

URBANI IZZIV

ISSN: 2232-481X

STROKOVNA
IZDAJA

2020/10

10
let



Urbani izziv, strokovna izdaja, 2020, številka 10

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

Živa Pečenko, Živa Ravnikar, Melita Rozman Cafuta, delovna skupina študentov pri projektu Participatorni pristop k obnovi in oživiljanju Loč (ilustracija)

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

Strokovna izdaja 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. Pogoji 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);
- kratki znanstveni prispevki (COBISS-oznaka 1.03);
- 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

Prispevki morajo biti oddani do 1. julija. Oddani morajo biti na elektronski naslov uredništva. Avtorji morajo jasno navesti, da želijo oddane prispevke objaviti v strokovni izdaji revije *Urbani izziv*.

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 objavljena kazala posebnih izdaj revije, ne pa tudi polna besedila prispevkov. 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 števil 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 2020, številka 10	

Strokovni članki

Igor BIZJAK.....	5
Metodologija za popis poslovnih con na območju Slovenije – izvedba terenskega popisa in vzpostavitev ažurne evidence	
Živa PEČENKO, Mojca GOLOBIČ.....	19
Vpliv novejših gospodarskih con na videz krajine v Ljubljanski urbani regiji	
Saša KOLMAN, Valentina SCHMITZER.....	28
Oblikovalski in ekološki potencial ozelenjevanja sten v naših podnebnih razmerah	
Melita ROZMAN CAFUTA.....	38
Nočna svetloba v sodobnem mestu	
Sanja ŠPINDLER, Kaja POGAČAR, Nande KORPNIK.....	44
Participatorni pristop k obnovi in oživiljanju Loč	
Živa RAVNIKAR, Darja MATJAŠEC, Milan KOBAL.....	54
Določanje vedut Škofje Loke in smernice za njihovo ohranjanje	
Polona OBRČ, Boštjan KERBLER.....	64
Vpliv platforme Airbnb na dolgoročni najem stanovanj	
Polona OBRČ, Boštjan KERBLER.....	75
Vpliv javne službe za najemniško upravljanje na dolgoročni najem stanovanj	
Urška HOČEVAR.....	84
Model dejavnikov nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji	
Senja STRES.....	90
Analiza nepremičninskega trga v občini Postojna in izbranih občinah po Sloveniji	
Ivona JAVOROVIČ.....	97
Ocena vrednosti nepremičnin v lasti podjetja	
Rok JEREB.....	107
Pravne osnove za izvedbo sanacije večstanovanjskega objekta z enotno gradbeno finančno pogodbo	
Aleksandra SAMAC.....	115
Pravica do zdravega okolja v Evropski uniji in Sloveniji	
Polonca BORKO, Špela HORVAT, Iva ŠTUKELJ, Sandra TERPLAN.....	121
Interdisciplinarni pristop k analizi grajenega okolja: povezave med razpoloženskimi in osebnostnimi spremenljivkami ter zaznavo okolja	
Maja ŽALIK.....	130
Zaznavanje vonja v grajenem okolju	
Denisa REPATEC.....	137
Sindrom bolnih stavb in bolnega mesta	
Maša ČELEBIČ, Vladimir LUTOVAC, Merima TICA.....	140
Razumevanje podobe in pomena urbanega prostora z miselnimi zemljevidi	
Dejan VRBANČIČ.....	144
Fiziološka vloga užitka v arhitekturi	
Sanja ŠPINDLER, Ivana VUKOVIČ.....	146
Citta Bianca – zmagovalni projekt slovenskega izbora natečaja Multi comfort student contest 2019	

Predstavitve in informacije

Dean KOROŠAK, Bojan MUSIL, Nejc PLOHL, Tanja SIMONIČ KOROŠAK, Nenad ČUŠ BABIĆ..... 154
Interdisciplinarni pristop k celostnemu zaznavanju grajenega okolja

Oglasi

Priprava oglasov za strokovno izdajo revije *Urbani izziv*

Revija *Urbani izziv*, strokovna izdaja 2020, številka 10

Pred vami je jubilejna, deseta strokovna številka revije *Urbani izziv*. Revija se je že popolnoma uveljavila v strokovni urbanistični in prostorskoarhitekturni literaturi. Da je prepoznavnost strokovne izdaje vse večja, kaže tudi to, da bomo letos prvič izdali dve številki. V prvi smo dali prednost predvsem študentom in njihovim mentorjem, ki so napisali zelo kakovostne in po vsebini raznovrstne prispevke o načrtovanju prostora v Sloveniji. Objave bodo v pomoč vsem akterjem, ki sodelujejo pri različnih dejavnostih prostorskega načrtovanja na vseh ravneh odločanja (lokalni, občinski, regionalni in državni).

Še vedno velja povabilo za članstvo 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 RS 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

Igor BIZJAK

Metodologija za popis poslovnih con na območju Slovenije – izvedba terenskega popisa in vzpostavitev ažurne evidence

V okviru ciljnoraziskovalnega projekta *Metodologija za popis poslovnih con in subjektov inovativnega okolja na območju Slovenije, izvedba terenskega popisa in vzpostavitev ažurne evidence*, je bila zasnovana evidenca poslovnih con in subjektov inovativnega okolja in rešitve za vzdrževanje te. V prispevku je prikazana rešitev zasnove evidence poslovnih con na podlagi treh skupin atributov, ki omogočajo zajem potrebnih podatkov za uspešno izdelavo relacijske baze podatkov o

poslovnih conah na območju Slovenije. Prikazana je tudi rešitev za vnos, ažuriranje, pregled in iskanje podatkov o conah v obliki spletne aplikacije.

Ključne besede: poslovne cone, evidenca, spletne aplikacije, baza podatkov

1 Uvod

Eden izmed ciljev ciljnoraziskovalnega projekta *Metodologija za popis poslovnih con in subjektov inovativnega okolja na območju Slovenije, izvedba terenskega popisa in vzpostavitev ažurne evidence* je bila izdelava metodologije in aplikativnih rešitev za popis in vzdrževanje baze podatkov o poslovnih conah in subjektih inovativnega okolja na območju Slovenije.

Izhodišče za izdelavo metodologije in aplikativnih rešitev je bilo dejstvo, da obstoječa baza podatkov, ki jo trenutno vzdržuje javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije – SPIRIT, po ažurnosti in kakovosti podatkov ni primerna za načrtovanje naložb niti za njihovo promocijo v mednarodnem prostoru. V bazi manjkajo določeni atributni podatki in nekateri grafični podatki za cone – območje cone. To otežuje pritegovanje (tujih in domačih) naložb in njihovo načrtovanje. Postavljena cilja za razrešitev tega problema sta bila:

1. predlog rešitve za trajno in redno spremljanje ter vzdrževanje stanja podatkov poslovnih con in subjektov inovativnega okolja v Sloveniji, priprava koncepta aplikacije za prikaz, zajem, vodenje in posodabljanje podatkov o conah in subjektih inovativnega okolja;
2. vzpostavitev zasnove evidence poslovnih con in subjektov inovativnega okolja na podlagi testnega vzorca.

Pri obravnavanem projektu so bili pomembno vsebinsko izhodišče rezultati projekta *Gospodarske cone Republike Slovenije na svetovnem spletu* (Gulič in Bizjak, 2012). Ta projekt je vzpostavil evidenco poslovnih con, ki je temeljila na podlagi anketnega ugotavljanja takratnega dejanskega stanja po občinah. Do leta 2012 je evidenco vzdrževal Urbanistični inštitut RS, ki je tudi izdelal aplikativno rešitev v obliki spletnega GIS. Ta je omogočal tudi pregled gospodarske infrastrukture in objektov iz katastra stavb. Po letu 2012 je vzdrževanje con in aplikacije prevzela tedanja agencija Japti, danes agencija SPIRIT. Pregled poslovnih con iz te evidence, ki ga je v diplomskem delu opravil Žokalj (2011), je pokazal, da pregledovalnik omogoča dober dostop do podatkov o poslovnih conah, da pa bi bilo treba vnose razširiti še na tako imenovana opuščena industrijska območja. Avtor predlaga tudi, naj se podobne dejavnosti združujejo na določenih območjih, ker potrebujejo specifično infrastrukturo.

Iz pregleda literature in končanih projektov je bilo ugotovljeno (Potočnik Slavič, 2010; Žokalj, 2011; Gulič in Bizjak, 2012; Koželj, 2016; Lampič in drugi, 2016;), da uradne evidence poslovnih con ni. Imamo samo evidenco poslovnih con (Gulič in Bizjak, 2006 in 2012), ki jo uporablja agencija SPIRIT, in tudi evidence degradiranih območij (Koželj, 2015; Lampič in drugi,

2016), ki bi jih lahko z revitalizacijo uporabili tudi za izgradnjo poslovnih con, nekatere med njimi pa celo spadajo med poslovne cone, saj na določenem delu cone še vedno poteka poslovna dejavnost, preostanek pa je opuščen. Ob tem sta bili izdelani tudi dve aplikativni rešitvi. Ena za evidenco poslovnih con pri agenciji SPIRIT (Gulič in Bizjak, 2012; www.investslovenia.si) in druga za evidenco degradiranih območij (Lampič in drugi, 2016; crp.gis.si). Obe aplikativni rešitvi sta narejeni kot spletni aplikaciji, ki omogočata preprosto iskanje po bazi podatkov in osnovno analitiko. Aplikacija za poslovne cone je v osnovi omogočala tudi nekatere GIS-funkcije, kot so prikaz različnih plasti podatkov (ceste, kataster objektov, DOF ...), ki so dopolnjevale plast poslovnih con. Že v osnovi je zajela tudi podatke o komunalni opremljenosti območij, oddaljenosti od postaj javnega potniškega prometa ipd. Agencija SPIRIT je pozneje GIS-aplikacijo zamenjala z zemljevidi Google in manjšim naborom atributnih podatkov, da bi dosegli hitrejšo delovanje. Podobno je narejena tudi novejša aplikacija za prikaz degradiranih območij.

Izdelava delujoče spletne GIS-aplikacije je lahko zelo zahteven in dolgotrajen projekt, ki zahteva precejšnja finančna sredstva.

2 Izdelava metodologije in evidence

Za izdelavo evidence poslovnih con so bile najprej analizirane cone, pridobljene s strani agencije SPIRIT, in tiste cone, ki so jih občine objavile na svojih spletnih straneh. Za posamezno občino so bile zabeležene vse napake z opombami, kot je pojav neskladja v bazi SPIRIT. Poleg analize poslovnih con iz baze SPIRIT so bile evidentirane še druge poslovne cone, ki so se pojavljale v drugih dosegljivih virih.

V prvem pregledu in analizi obstoječih podatkov o poslovnih conah je bilo ugotovljeno, da:

1. obstaja v bazi SPIRIT neskladje z atributnimi podatki in grafičnimi izrisi – to pomeni, da je v atributni tabeli baze zapisan podatek o poslovni coni z njeno identifikacijsko številko (ID), ni pa grafičnega podatka (poligona) cone;
2. obstajajo še dodatne poslovne cone iz različnih virov, ki jih je treba pregledati in analizirati ter vključiti v bazo;
3. je bilo z analizo poslovnih con iz baze SPIRIT, ki se nanaša na skladnost z opredeljeno podrobno namensko rabo prostora (PNRP) v občinskih prostorskih načrtih (OPN), ugotovljeno da:
 - območja poslovnih con pogosto niso skladna s PNRP nenatančen potek meja;
 - zarisana območja poslovnih con ne vključujejo območij, ki so v OPN določena za gospodarske cone;
 - so območja za poslovne cone zarisana tudi čez območja, ki so v OPN določena za stanovanjske površine;
 - obstajajo tudi številne druge neskladnosti, ki jih je bilo treba v nadaljevanju odpraviti;
4. je bilo na osnovi podatkov o funkcionalni degradaciji območij ugotovljeno, da veliko poslovnih con leži na degradiranih območjih, hkrati pa jih je veliko zarisanih zunaj urbanih območij.

Na podlagi podatkov in pregleda poslovnih con je bila v nadaljevanju naloga zasnovana evidenca poslovnih con. Ta je bila izpeljana iz atributov, ki so potrebni za iskanje prostih con za potencialne investitorje, za izračun tipologije con glede na namen in pomen in za izvajanje ukrepov. Pri zasnovi je bilo upoštevano tudi, koliko podatkov je mogoče pridobiti za posamezen atribut. Atributi, za katere je bilo ugotovljeno, da zanje ni mogoče pridobiti podatkov za vse cone, so bili izločeni.

Atributi so bili razdeljeni na tri skupine:

- V prvi skupini so atributi s podatki, ki se lahko pridobijo prek lastnikov poslovnih con ali njihovih upravnikov oz. oseb, ki so zadolžene za njihovo trženje. Podatki za prvo skupino atributov so bili pridobljeni s pomočjo spletne aplikacije.
- V drugi skupini so atributi, ki vsebujejo podatke iz uradnih evidenc. Ti so bili pridobljeni iz uradnih evidenc Geodetske uprave RS, Statističnega urada RS, Ministrstva za okolje in prostor (MOP), Ministrstva za gospodarstvo, razvoj in tehnologijo (MGRT) in agencije SPIRIT.
- V tretji skupini so atributi, ki vsebujejo podatke o poslovnih subjektih, ki imajo sedež v poslovnih conah. Podatki zanje so bili pridobljeni iz uradnih evidenc poslovnih subjektov, ki jo vodi agencija Ajpes.

Osnova za spletni popisni obrazec je bila prva skupina atributov (preglednica 1). Na podlagi atributov je bil pripravljen spletni obrazec, ki je bil izdelan v obliki spletnega vprašalnika, ta pa je hkrati del spletne aplikacije, namenjene vnosu, popravljanju in brisanju podatkov o poslovnih conah. Spletni vprašalnik omogoča vnašanje poslovnih con v bazo podatkov. Podatki so takoj shranjeni v bazo in jih ni treba prenašati iz papirne oblike v elektronsko. Tako je bil postopek zbiranja podatkov hitrejši, občinam in upravnikom pa je bilo omogočeno, da imajo tudi po končanju naloge možnost uporabe podatkov o conah, ki so jih vnesli v bazo.

Druga skupina atributov je sestavljena iz dveh vrst atributov – iz pritegnitve in odtegnitve –, ki vplivata na določanje pomembnosti con glede na analizo stanja v prostoru z merili, ob katerih se upoštevajo funkcionalni in prostorski vidiki ter vidiki varstva okolja (Gulič, 2019).

Preglednica 1: Prva skupina atributov, ki jih uporablja spletna aplikacija.

Ime	Opis	Opomba
ID	enolični identifikator zapisa	Potreben za delovanje aplikacije.
ID_cona	enolični identifikator poslovne cone.	Ostane ves čas njenega obstoja. Če se več poslovnih con združi v eno, dobi poslovna cona nov enolični identifikator.
OBC_MID	enolični identifikator občine	Občina, v kateri je poslovna cona.
OBC_UIIME	naziv občine	Ime občine, v kateri je poslovna cona.
Ime_cone	naziv/ime poslovne cone	Naziv poslovne cone, kot je voden v različnih dokumentih in prepoznani v okolju ...
Spletna_stran	naslov spletne strani	Spletna stran cone, če obstaja.
Velikost_cone	površina poslovne cone	Površina poslovne cone, kot jo vnese vnašalec.
Velikost_poly	površina poslovne cone	Izračunana na podlagi oboda cone iz GIS.
Leto_vzpostavitve	letu ustanovitve poslovne cone	Začetek njenega delovanja. Kot delovanje se upošteva leto, v katerem je v poslovni coni začel poslovati prvi poslovni subjekt. V primeru načrtovane poslovne cone se vpiše predviden začetek delovanja poslovne cone.
Zased_zemljsice	% zasedenosti zemljišča	zasedenost zemljišča cone v % (ocena)
Zased_poslpros	% zasedenosti poslovnih prostorov	zasedenost poslovnih prostorov cone v % (ocena)
Siritev_cone	širitev cone	možnost prostorske širitve cone zunaj obstoječih stavbnih zemljišč v m ² (ocena)
Nakup_zemlj	nakup ali najem zemljišč	možnost nakupa ali najema obstoječih stavbnih zemljišč
Nakup_zemlj_cena	cena nakupa ali najema	cena za m ² za najem ali nakup stavbnih zemljišč
Nakup_prost	nakup ali najem prostorov	možnost nakupa ali najema poslovnih prostorov
Nakup_prost_cena	cena nakupa ali najema	cena za m ² za najem ali nakup poslovnih prostorov
Dokument_sif	vrsta dokumenta	Naveza na občinske, regionalne ali državne strateške dokumente: <ul style="list-style-type: none"> • razvojni program občine; • razvojni program regije; • medobčinski dogovor; • drug strateški dokument; • sklep občinskega sveta; • sklep drugega formalnega telesa; • pogodba tipa JZP oz. sklep o partnerstvu; • interventni zakon; • neformalni dogovor z zapisnikom; • občinski prostorski načrt (OPN), prostorski red občine (PRO) ali prostorske sestavine, če OPN še ni sprejet; • občinski podrobni prostorski načrt (občinski lokacijski načrt, zazidalni načrt, lokacijski načrt, ureditveni načrt, prostorski ureditveni pogoji); • priprava projektne dokumentacije za potrebe pridobitve gradbenega dovoljenja; • ustanovitveni dokument ne obstaja.
Telefon_cone	možnost priključitve na telefonsko ali mobilno omrežje	Možnost uporabe: <ul style="list-style-type: none"> • da (optično omrežje), • da (telefonske parice oz. bakreno ožičenje), • že priključeno, • ne, • načrtovano, • ne vem.

Ime	Opis	Opomba
Plin_cone	možnost priključitve na plinovodno omrežje	Priključek na plinovodno omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
Toplovod_cone	možnost priključitve na toplovodno omrežje	Priključek na toplovodno omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
Vodovod_cone	možnost priključitve na vodovod	Priključek na vodovod: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
Kanal_cone	možnost priključitve na kanalizacijo	Priključek na kanalizacijsko omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
TehVoda_cone	možnost priključitve na plinovodno omrežje	Priključek na tehnološke vode: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
IndOgrev_cone	priključek na industrijsko ogrevanje	Priključek na industrijsko ogrevanje: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
Elektrika_cone	možnost priključitve na električno omrežje	Električni priključek: <ul style="list-style-type: none"> • da, • že priključen, • ne, • načrtovan, • ne vem.
Info_firma	kontakt podjetja/organizacije	organizacija ali oseba pristojna za dajanje informacij o coni
Info_ime	ime in priimek	ime in priimek osebe v organizaciji
Info_naslov	naslov	naslov organizacije
Info_telefon	telefon	telefon osebe v organizaciji
Info_email	e-mail	e-mail osebe ali organizacije
Dejavnosti	skupne dejavnosti	Skupne dejavnosti, ki potekajo v poslovni coni: <ul style="list-style-type: none"> • upravne, • organizacijske, • logistične (npr. delavski avtobusi, drugi organizirani prevozi ipd.), • varovanje, • storitvene dejavnosti (npr. košnja, vzdrževanje objektov, pluzenje ipd.), • druge poslovne storitve, • ne vem.

Ime	Opis	Opomba
Uprav_firma	kontakt podjetja/organizacije	Če ima poslovna cona ali več poslovnih subjektov v poslovni coni skupnega upravitelja.
Uprav_ime	ime in priimek	ime in priimek osebe v organizaciji
Uprav_naslov	naslov	naslov organizacije
Uprav_telefon	telefon	telefon osebe v organizaciji
Uprav_email	e-mail	e-mail osebe ali organizacije
Lastnistvo_cone	lastništvo cone	Tip lastništva cone: <ul style="list-style-type: none"> • javno, • zasebno.
tip_cone	tip poslovne cone	Tip poslovne cone glede na sestavo podjetij v poslovni coni po mnenju vnašalca: <ul style="list-style-type: none"> • obrtna, • industrijska, • podjetniška, • poslovna, • tehnološka cona, • tehnološki centri in parki, • inkubatorji. <p>Mogoč je en odgovor ali več teh.</p>
tip_cone_OK	tip poslovne cone	Tip poslovne cone glede na sestavo podjetij v poslovni coni po avtomatskem izračunu glede na SKD (glej poglavje 3.2) in podatke, pridobljene s strani agencije Ajpes: <ul style="list-style-type: none"> • industrijska cona, • prometno-logistična cona, • trgovska cona, • cona tehnoloških dejavnosti, • cona informacijsko-komunikacijskih dejavnosti, • cona z več gospodarskimi dejavnostmi, • cona raznovrstnih gospodarskih dejavnosti, • cona z neopredeljenimi gospodarskimi dejavnostmi.
razvojna_faza	razvojna faza opremljenosti načrtovane poslovne cone	V poštev pridejo samo poslovne cone, ki so v fazi načrtovanja in so vsaj na ravni zasnove že opredeljene v ustreznem prostorskem strateškem aktu. Razvojne faze poslovnih con: <ol style="list-style-type: none"> 1. Načrtovano zemljišče za opravljanje različnih poslovnih dejavnosti na podlagi sprejetega prostorskega akta, vendar komunalno neopremljeno, zemljiška struktura ni urejena. 2. Zemljišče, pripravljeno za investicije: komunalno opremljeno zemljišče, ki je pripravljeno za nadaljnje investicije in so na njem omogočeni priključki do osnovne infrastrukture za opravljanje različnih dejavnosti. 3. Komunalno oprem. zemljišče, ki vključuje: nadgrajeno/prilagojeno komunalno opremljenost in drugo infrastrukturno. 4. Komunalno oprem. zemljišče, ki vključuje: določene skupne storitve in možnosti uporabe infrastrukture (npr. skupni servisi, varovanje, uporaba skupne infrastrukture, npr. sejne sobe ...). 5. Delujoča poslovna cona. 6. Delno delujoča poslovna cona. 7. Poslovna cona v opuščanju. 8. Delno degradirana poslovna cona (primer: del poslovne cone deluje, del pa je opuščen). 9. Ne vem.

Ime	Opis	Opomba
pomen_cone	pomen cone	Ocena teritorialne ravni (pomen) poslovne cone s strani vnašalca podatkov: <ul style="list-style-type: none"> • občinska, • regionalna, • državna, • mednarodna, • ne vem.
pomen_cone_OK	pomen cone	Strokovna ocena teritorialne ravni (pomen) poslovne cone s strani izdelovalca naloge na podlagi izračuna kazalnikov za določevanje pomena (glej poglavje 3.2): <ul style="list-style-type: none"> • poslovna cona nacionalne pomembnosti, • poslovna cona regionalne pomembnosti, • poslovna cona medobčinske pomembnosti, • poslovna cona lokalne pomembnosti.
grafika_cone	ime datoteke	Ime datoteke slike iz GIS, na kateri je na podlagi DOF označena cona.
financiranje_cone	financiranje cone	Ali so bila za razvoj poslovne cone pridobljena javna sredstva (EU, nacionalna idr.)? <ul style="list-style-type: none"> • Da. • Ne. • Ne vem.
datum_vnosa	datum vnosa	zadnji datum vnosa ali popravljanja podatkov (vnese program avtomatsko)
vnasalec	vnašalec	uporabniško ime vnašalca zapisa (vnese program avtomatsko)
regija	regija	ime regije (vnese program avtomatsko)

Za tretjo skupino atributov je vir podatkov uradna evidenca o poslovnih subjektih agencije Ajpes. Ob pogovorih s predstavniki občin se je namreč izkazalo, da ni mogoče zbrati vseh podatkov o poslovnih subjektih, ker se stanje v conah dokaj hitro spreminja in bi zbiranje podatkov z uporabo spletnega obrazca s strani občine zahtevalo preveč časa in sredstev. Zato

je bil vir za podatke o poslovnih subjektih v poslovnih conah izbrana baza poslovnih subjektov, ki jo vodi in redno vzdržuje agencija Ajpes. Podatkom o poslovnih enotah subjektov, ki so bili pridobljeni iz baze Ajpes, so se na podlagi evidence hišnih števil priredile prostorske koordinate in tako so bili umeščeni v poligone poslovnih con.

Preglednica 2: Tretja skupina atributov

Ime	Opis	Opomba
ID_Cone	enolični identifikator poslovne cone	Ostane ves čas njenega obstoja. Če se več poslovnih con združi v eno, dobi poslovna cona nov enolični identifikator.
OBCINA	ime občine	
MATICNA	matična številka subjekta	
KRATKO_IME	kratko ime subjekta	
POPOLNO_IM	popolno ime subjekta	
UPR_ENOTA	naziv upravne enote	
REGIJA	naziv regije	
POSTNA_STE	poštna številka	
POSTNI_KRA	naziv kraja	
NASELJE	naziv naselja	
ULICA	ime ulice	
ULICA_HS	hišna številka	
ULICA_HS_D	dodatek k hišni številki	
HS_MID	šifra e-hiš	enolično določena šifra hišne številke
REG_ORGAN	naziv registracijskega organa	
DATUM_VPIS	datum vpisa v register subjektov	

Ime	Opis	Opomba
OBLIKA	organizacijska oblika subjekta	<p>Možnosti iz šifranta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • delniška družba (d. d.), • druge oblike poslovnih subjektov, • društvo, zveza društev, • družba z neomejeno odgovornostjo (d. n. o.), • družba z omejeno odgovornostjo (d. o. o.), • družbeno podjetje (p. o.), • evidentirani detektiv, • evidentirani odvetnik, • evropsko gospodarsko interesno združenje EGIZ, • gospodarska zbornica, • gospodarsko interesno združenje (GIZ), • izvršitelj, • javna agencija, • javni zavod, • komanditna družba (k. d.), • krajevna skupnost, druge ožje lokalne skupnosti, • lokalne skupnosti, • mladinski svet, • nosilec dopolnilne dejavnosti na kmetiji, • notar, • organ, organizacija širše lokalne skupnosti, • organizacijska enota, • p. o., • podružnica domačega podjetja, • podružnica s. p., • podružnica tujega podjetja, • poklicni športnik, • politična stranka, • poslovna enota, • registrirani lekarnar, • registrirani sobodajalec, • registrirani zdravnik, zobozdravnik, zasebni zdravstveni delavec, • samostojni podjetnik posameznik (s. p.), • samozaposleni v kulturi, • sindikat, • upravna enota, • upravni organ v sestavi, • ustanova, • verska skupnost in podobne verske organizacije, • vlada, vladna služba, • zadruga (z. b. o.), • zadruga (z. o. o.), • zasebni športni delavec, • zavod, • zavod v zasebni lasti, • zbornica.
PODOBLIKA	organizacijska podoblika subjekta	<p>Možnosti iz šifranta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • banka ali hranilnica, • družba pooblaščenka, • invalidska organizacija, • invalidsko podjetje, • odvetniška pisarna, • registrirana verska skupnost, • socialno podjetje, • upravljavec EZR, • NULL.

Ime	Opis	Opomba
GLAVNA_DEJ	glavna dejavnost subjekta	Podatki, vzeti iz šifranta standardne klasifikacije dejavnosti (SKD).
SKIS	šifra standardne klasifikacije institucionalnih sektorjev	
POREKLO_KAPITALA	poreklo ustanovitvenega kapitala – šifra	
VRSTA_LASTNISTVA	vrsta lastnine – šifra	
ID_DDV	ID za DDV (oznaka SI pri zavezancih)	
ST_DAVCNA	davčna številka	
VELIK_EU_SIF	velikost EU – šifra	
VELIK_EU	velikost EU	
VELIK_RS_SIF	velikost RS – šifra	
VELIK_RS	velikost RS	
AKTIVNOST_SIF	ali poslovni subjekt posluje – šifra	
AKTIVNOST	ali poslovni subjekt posluje – opis	
VRSTA_SPRE_SIF	vrsta spremembe – šifra	
VRSTA_SPRE	vrsta spremembe	
DATUM_SPRE	datum spremembe pri registrskem organu	
DATUM_VNOS	datum vnosa v poslovni register Slovenije	
DRUSTVO_SIF	šifra društva	
DRUSTVO	naziv društva	
datum_vnosa	datum vnosa	Zadnji datum vnosa ali popravljanja podatkov (vnese program avtomatsko).
vnasalec	vnašalec	Uporabniško ime vnašalca zapisa (vnese program avtomatsko).
Y_C	Y koordinata hišne številke	koordinata za potrebe prikaza v GIS
X_C	X koordinata hišne številke	koordinata za potrebe prikaza v GIS

Druga in tretja skupina atributov sta bili obdelali naknadno, saj je bilo treba za izdelavo podatkov predhodno pridobiti vse podatke o conah. Za ti skupini atributov so bili določeni podatki, na podlagi pridobljenih podatkov o conah, generirani s pomočjo orodij GIS.

3 Izdelava aplikacije

Aplikacija za zajem, spremljanje in vzdrževanje podatkov o poslovnih conah je sestavljena iz dveh spletnih aplikacij:

- aplikacije za vnos in vzdrževanje podatkov o poslovnih conah in
- aplikacije za spletno pregledovanje podatkov o poslovnih conah.

Prva je namenjena vnosu novih in ažuriranju obstoječih podatkov o poslovnih conah, druga pa spletnemu pregledovanju poslovnih con in iskanju s pomočjo interaktivne pregledne

karte s standardnimi funkcijami (zoom, pomikanje, vklop in izklop slojev, iskanje po merilih).

Dve aplikaciji sta potrebni zato, ker je treba podatke, ki jih vnesejo občine in upravniki con prek aplikacije za vnos in vzdrževanje podatkov o poslovnih conah, za spletni pregledovalnik s pomočjo interaktivne karte opremiti s prostorskimi podatki o območju, ki ga obsegajo cone (na parcelo natančno). Zaradi kompleksnosti zajema območja na parcelo natančno je treba vnos območij izvesti s pomočjo GIS-programa, ki deluje na osebnih računalnikih. Hkrati z vnosom območij je treba s prostorskimi analizami izračunati vrednosti kazalnikov za razvrstitev posameznih con po pomembnosti in namembnosti glede na predlagano tipologijo, podatkom o poslovnih subjektih, ki imajo sedež v poslovni coni, pa določiti prostorske koordinate, s katerimi se ti umestijo v poslovno cono. Tako opremljena baza poslovnih con je nato osnova za uporabo aplikacije za spletno pregledovanje podatkov o poslovnih conah.

3.1 Aplikacija za vodenje in vzdrževanje evidence poslovnih con

Aplikacija za vodenje in vzdrževanje evidence poslovnih con je zasnovana na odprtokodnem sistemu DNN za urejanje vsebin (ang. *Content Management System*, CMS), ki deluje na platformi Microsoft Internet Information Server (MS IIS). Aplikacija je najprej namenjena občinam in upravnikom con, ki te tržijo. Predstavniki občin in upravniki lahko v aplikaciji dodajajo nove podatke in popravljajo podatke o že vnesenih conah. Vpogled v bazo podatkov, ki je del aplikacije, imajo tudi regionalne razvojne agencije ter Ministrstvo za gospodarstvo, razvoj in transport (MGRT) in Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). Aplikacija omogoča dodeljevanje nivojskih pravic uporabnikom. Pregledovanje in vnos podatkov sta omogočena samo registriranim uporabnikom. Glede na vlogo, ki je dodeljena registriranemu uporabniku, lahko ta pregleduje, popravlja ali briše podatke o conah ali cone same. Obstaja več vrst vlog:

- Vloga, ki je namenjena administratorjem, omogoča dostop do vseh podatkov, popravljanje in brisanje ter dodajanje novih con za celotno bazo.
- Vloga, namenjena zaposlenim na občinah, omogoča vnašanje, popravljanje in brisanje podatkov o conah občine. Glede na uporabniško ime in geslo lahko občine pregledujejo, popravljajo in brišejo podatke le o conah, ki so jih vnesle, na pa tudi podatkov drugih občin.
- Vloga, namenjena regionalnim razvojnim agencijam, omogoča tem, da lahko pregledujejo podatke o conah v njihovi regiji, nimajo pa možnosti popravljanja in brisanja podatkov.
- Vloga, namenjena ministrstvom in agenciji SPIRIT, omogoča tem pregledovanje vseh vnesenih con. Popravljanje ali brisanje podatkov in con ni mogoče.

Aplikacija torej ni namenjena splošnemu javnemu dostopu. Za javno pregledovanje in iskanje po bazi podatkov o poslovnih conah je na voljo druga aplikacija – aplikacija za prikaz in iskanje con.

The screenshot shows the 'P.cone' web application interface. At the top, there is a navigation menu with items: Domov, Dokumenti, Podatki, Ministrstvo, RRA, Občine, Forum, Kontakti, Koledar, Sistem. Below the menu, the page title is 'Vprašalnik o poslovnih conah' and the subtitle is 'Definicija poslovne cone:'. The main content area contains a definition of a business zone and a list of zones for the municipality of Brežice. The list has columns for ID cone, ime cone, Datum, Vnos, and Datoteka. Three zones are listed: 100901006 (Obitna cone Dobova), 100901007 (Industrijska cone Brežina), and 100901008 (Gospodarska cone Slovenska vas). At the bottom, there is a pagination control showing 'Prikazujem 1 do 3 od 3 zapisov' and navigation buttons: Prej, Pred, 1, Nasl, Zadnji.

Slika 1: Primer osnovnega prikaza con, v tem primeru con občine Brežice.

Vnos podatkov o poslovni coni

ID cone

Šifra občine (MID)

Občina

Ime cone (npr. Poslovna cona Moste)

Spletna stran cone, če obstaja

Velikost cone v m2

Velikost poligona

Leto vzpostavitve cone / začetka delovanja

Zasedenost zemljišča cone v % (ocena)

Zasedenost poslovnih prostorov cone v % (ocena)

Možnost prostorske širitve cone izven obstoječih stavbnih zemljišč v m2 (ocena)

Možnost nakupa ali najema obstoječih stavbnih zemljišč

Cena za m2 za najem ali nakup stavbnih zemljišč

Možnost nakupa ali najema poslovnih prostorov

Cena za m2 za najem ali nakup poslovnih prostorov

Na katerem dokumentu temelji vaša odločitev o vzpostavitvi ali sama ustanovitve poslovne cone v občini

V kolikor ste pri prejšnjem vprašanju izbrali drugo tu vpišite ta dokument

Slika 2: Primer prikaza vnosa oziroma popravljana podatkov cone (prikazan je le del vnosnih polj).

+ Poslovne cone - Občina Brežice	
Izberi občino:	<input type="text" value="Brežice"/>
ID cone	100901007
Šifra občine	11026605
Občina	Brežice
Ime cone	Industrijska cona Brezina
Spletna stran cone	/
Velikost cone (m2)	417000
Velikost poligona (ha)	35,06
Leto vzpostavitve cone	/
Zasedenost zemljišča v % (ocena)	40
Zasedenost poslovnih prostorov v % (ocena)	100
Možnost prostorske širitve cone izven obstoječih stavbnih zemljišč (m2)	0
Nakup ali najem obstoječih stavbnih zemljišč	Nakup
Cena za nakup ali najem stavbnih zemljišč	30
Nakup ali najem poslovnih prostorov	Nakup in najem
Cena za nakup ali najem poslovnih prostorov	0
Dokument o vzpostavitvi cone	Občinski podrobni prostorski načrt (občinski lokacijski načrt, zazidalni načrt, lokacijski načrt, ureditveni načrt, prostorski ureditveni pogoji)
Dokument o vzpostavitvi cone (drugo)	/
Možnost priključka na telekomunikacijsko omrežje	DA (optično omrežje)
Možnost priključka na elektroenergetsko omrežje	DA
Možnost priključka na plinovodno omrežje	DA
Možnost priključka na toplovodno omrežje	NE

Slika 3: Primer prikaza izpisa vsebine podatkov cone (prikazan je le del vnosnih polj).



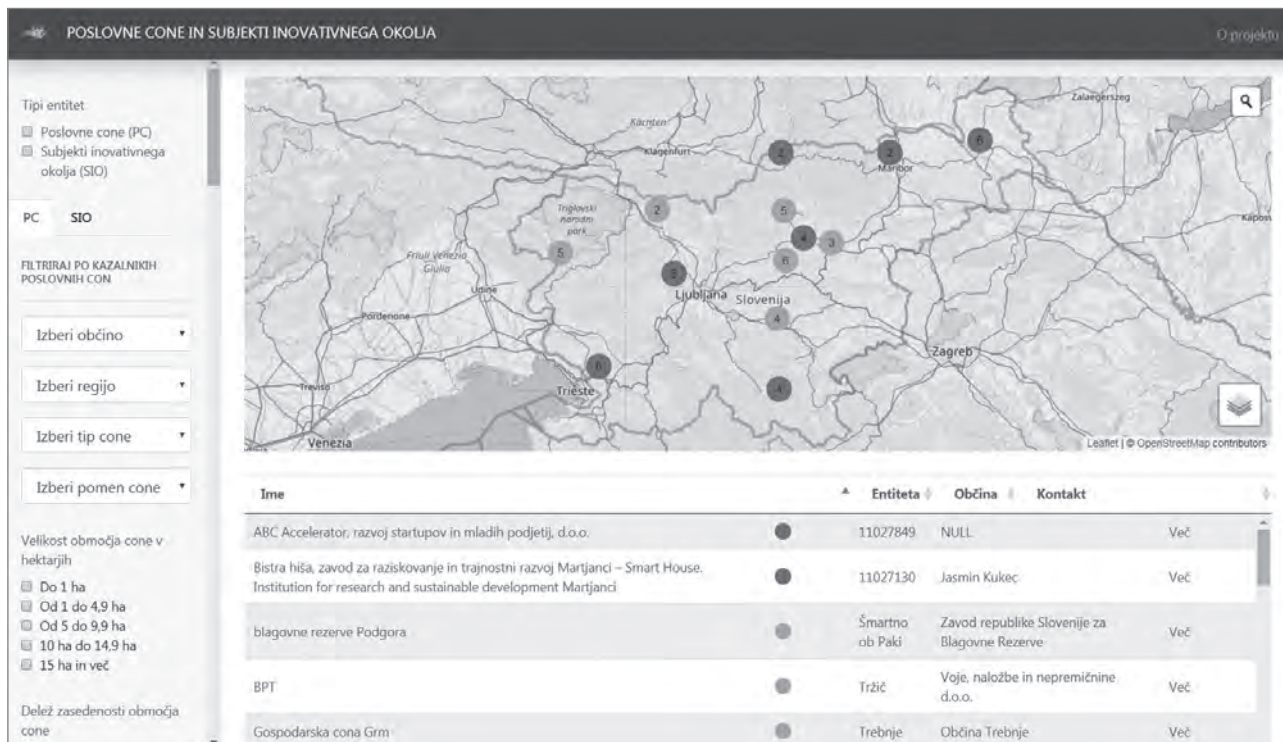
Slika 4: Primer prikaza izpisa podatkov o dejavnosti v coni

Poleg vnosa, popraviljanja in brisanja con omogoča aplikacija tudi pregled dejavnosti v coni, ki je izračunana na podlagi primarne dejavnosti po standardni klasifikaciji dejavnosti (SKD) poslovnih subjektov, ki imajo sedež v coni. Podatki so bili pridobljeni iz baze poslovnih subjektov v Sloveniji, ki jo vzdržuje agencija Ajpes. Pregled dejavnosti pokaže, katere dejavnosti so v poslovni coni prisotne in v kakšnem razmerju. To razmerje pa opredeljuje tip cone. Pri tem se upoštevajo ti pogoji:

- **Industrijska cone** je poslovna cone, v kateri se pretežno (na več kot 80 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področju C – predelovalne dejavnosti po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.
- **Prometno-logistična cone** je poslovna cone, v kateri se pretežno (na več kot 80 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področju H – promet in skladiščenje po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.
- **Trgovska cone** je poslovna cone, v kateri se pretežno (na več kot 80 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področju G – trgovina po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.
- **Cone tehnoloških dejavnosti** je poslovna cone, ki vključuje subjekte inovativnega okolja (podjetniške in univerzitetne inkubatorje ter tehnološke parke) in v kateri se

pretežno meri (na več kot 80 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področju M – strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.

- **Cone informacijsko-komunikacijskih dejavnosti** je poslovna cone, v kateri se pretežno (na več kot 80 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področju J – informacijske in komunikacijske dejavnosti po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.
- **Cone z več gospodarskimi dejavnostmi** je poslovna cone, v kateri se pretežno (na več kot 50 % površine cone) izvajajo gospodarske dejavnosti, opredeljene v področjih C, G, H, J in M po veljavni Standardni klasifikaciji dejavnosti 2008.
- **Cone z neopredeljenimi gospodarskimi dejavnostmi** je poslovna cone, za katero pretežno (za več kot 80 % površine cone) ni znana gospodarska dejavnost poslovnih subjektov.
- **Cone raznovrstnih gospodarskih dejavnosti** je poslovna cone, v kateri se izvajajo vse gospodarske dejavnosti, opredeljene v področjih A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U v poljubnih deležih. Pri tem skupni delež dejavnosti, opredeljenih v področjih C, G, H, J in M, ne presega 50 % površine cone.



Slika 5: Primer osnovnega ekrana aplikacije za prikaz in iskanje con

3.2 Aplikacija za prikaz in iskanje con

Aplikacija za prikaz in iskanje con je sestavljena iz interaktivne karte s prikazanimi lokacijami poslovnih con, iz preglednice z osnovnimi podatki in povezavo na stran s podrobnimi informacijami o coni ter iz območja filtrov za izbor con po določenih merilih in izbranih kazalnikih. Interaktivna karta za podlogo privzeto uporablja brezplačno grafično storitev OpenStreetMap. Privzeto je mogoče določiti podlogo DOF (digital orto photo, DOF), ki se prikazuje prek brezplačnih servisov WMS Geodetske uprave RS. Izbrati je mogoče tudi sloj občin ali statističnih regij (WMS GURS). Aplikacija je izdelana s skriptnim jezikom PHP verzije 7 in je nameščena na Linuxovem strežniku Ubuntu in spletnem strežniku Apache. Za prenos podatkov med relacijsko podatkovno bazo (PostgreSQL) in spletnim pregledovalnikom skrbi modul API (Application Programming Interface). Spletni pregledovalnik na API pošilja strukturirane (POST/GET) klice, na podlagi katerih API v odgovoru pošlje ustrezne podatke iz baze.

Na karti so lokacije con označene z barvnimi krožci. V primeru prikaza v majhnem merilu, ko bi se lokacije vizualno prekrivale, je uporabljena funkcija združevanja lokacij v skupni prikazni znak enakega videza, pri čemer je prikazano število združenih subjektov. S klikom na tak znak se merilo karte poveča, kar lahko ponovljamo do dovolj preglednega merila za prikaz posamičnih lokacij con. S klikom na posamično oznako cone se

prikaže oblaček z imenom cone in spletno povezavo, na kateri so podrobnosti o coni. Karta vsebuje iskalnik po krajih, ki omogoča prilagoditev pogleda karte na lokacijo iskanega kraja. Preglednica, ki je pod karto, omogoča razvrščanje po atributih.

Sklop filtrov omogoča skupno ali ločeno pregledovanje po poslovnih conah. Filtri po poslovnih conah omogočajo izbor po posameznih občinah, regijah, tipu in pomenu cone ter po izbranih kazalnikih. S klikom na povezavo »Več« v oblačku na karti ali preglednici izbranega subjekta se odpre dodatno okno brskalnika s podrobnimi podatki o izbrani coni. Za ves ali filtriran izbor podatkov je mogoč izvoz v obliki datoteke Shapefile ali CSV-datoteke. Gumbi za izvoz so pod tabelo prikazanih subjektov ter so ločeni za poslovne cone in subjekte inovativnega okolja. Klik na gumb za izvoz iz trenutnega izbora na zaslonu (obseg izbora je odvisen od uporabe filtrov) pripravi datoteko za izvoz, ki jo je mogoče prenesti s pomočjo prikazane povezave na zaslonu. Ker je datoteka vrste Shapefile sestavljena iz več samostojnih datotek (.shp, .dbf, .shx, .cpg), se vse datoteke zaradi poenostavitve prenosa izvozijo v stisnjeni datoteki oblike ZIP, ki omogoča prenos vseh datotek v enotni obliki. V obeh oblikah datotek se izvozijo tudi prostorski (geometrični) podatki. Pripravljeni so v koordinatnem sistemu WGS-84. V datoteki vrste CSV so koordinate podane v stolpcu »geometry«, v enostavni obliki JSON.

The screenshot shows a web interface with a dark header containing the text 'POSLOVNE CONE IN SUBJEKTI INOVATIVNEGA OKOLJA' and a logo. Below the header, the title 'blagovne rezerve Podgora' is displayed. A table with three columns: 'Naziv', 'Atribut', and 'Vrednost' lists various attributes and their values for this business unit.

Naziv	Atribut	Vrednost
ID seznama	objectid	456
MID cone	cona_mid	112502003
Ponovljen ID seznama	objectid_1	456
Ponovljen ID cone	cona_mid_1	112502003
ID	id_	487
ID cone	id_cone	2003
MID občine	ob_mid	11027539
ID občine	ob_id	125
Ime občine	ob_ime	Šmartno ob Paki
Ime cone	ime_cone	blagovne rezerve Podgora
Spletna stran	spletna_st	NULL
Površina	velikost_c	15500
Površina	velikost_p	0
Leto vzpostavitve	leto_uzros	1980

Slika 6: Primer prikaza podrobnih podatkov cone

4 Razprava

Baza poslovnih con (BPC) je bila v postopku zasnove in zajema podatkov narejena tako, da so bili z uporabo enostavnih izmenjevalnih formatov uporabljeni in upoštevani grafični in atributni podatki rabe prostora, zemljiškega katastra in evidence funkcionalnih degradiranih območij (FDO). Ob vzdrževalnih delih bodo uporabljene iste podporne baze in izmenjevalni formati. Atributi BPC so pomensko usklajeni s temi bazami.

BPC je v okviru projekta CRP skupaj z aplikacijo (spletnim pregledovalnikom) nameščena na najetih strežnikih. Trenutno se ne predvideva prenos baze v sistem javne uprave na MJU, saj ta ni smiselna, ker je postopek prenosa zapleten in dolgotrajen, baza je majhna in preprosta, nima beleženja transakcij, njena uporaba ni obvezujoča po obstoječi zakonodaji, ni del sistema zbirk državnih podatkov niti ni del upravnih postopkov. Postopka prenosa na MJU in potem vzdrževanja po pravilih MJU se za tako bazo ne izplačata.

Uporaba BPC bo morala sčasoma, tako kot evidenca funkcionalnih degradiranih območij, postati predpisana z zakonodajo, povezano s problematiko prostora. Trenutno imata obe evidenčni status, kar pomeni, da nista del upravnih postopkov, pravilnikov, zavezujočih metodoloških navodil niti del podatkov, ki sestavljajo projektno okolje eProstora. Svetujemo, da se v eni od naslednjih faz projekta eProstor (oz. bolje v predvidenem drugem nadaljevanju tega projekta) BPC opredeli kot ob-

vezno gradivo ePlana in eGraditve. Pred tem je treba opredeliti procese planiranja in graditve, v katerih bo BPC del odločanja. S tem bo BPC postala register. Natančna opredelitev vključitve BPC v projekt eProstor v tem trenutku ni mogoča. Tehnološko bo povezava izvedena kot spletna storitev, zapisana v standardnih formatih za izmenjavo grafičnih in atributnih podatkov, vsebinski detajli pa bodo znani po zasnovi procesov eProstora. Glede prenosa BPC v prostorski informacijski sistem (PIS) in eProstor je potreben tudi dogovor med MOP in MGRT, kar pa je spet odvisno od potreb in zmožnosti projekta eProstor.

5 Sklep

Projekt CRP *Metodologija za popis poslovnih con in subjektov inovativnega okolja na območju Slovenije, izvedba terenskega popisa in vzpostavitev ažurne evidence* se je lotil problematike poslovnih con, za katero so značilni:

- zelo številčne in razpršene cone po Sloveniji;
- neurejene evidence con;
- pomanjkanje delujočega sistema spremljanja prostorskih in organizacijskih sprememb v conah in poslovnih subjektov v njih;
- pomanjkanje ukrepov, ki bi pomagali pri učinkovitejšem gospodarskem in prostorskem razvoju;
- neobstoj eksplicitne opredelitve območij, v katere bi država prednostno usmerjala razvoj poslovnih con.

S projektom sta bila uresničena glavna cilja, opredeljena ob začetku izvajanja projekta:

1. Izdelane so bile rešitve za trajno spremljanje in vzdrževanje ažurnega stanja podatkov poslovnih con v Sloveniji ter pripravljen koncept spletnih aplikacij za zajem, vodenje in ažuriranje con in subjektov inovativnega okolja ter za iskanje in grafično pregledovanje con.
2. Na podlagi izvedenega popisa poslovnih con je bila izdelana osnovna evidenca poslovnih con in subjektov inovativnega okolja, predstavljeni so bili predlogi za njeno vzdrževanje.

Če vzpostavljene evidence ne bodo redno vzdrževane in dopolnjene z novimi in ažurnimi podatki, se podatkov ne bo dalo uporabljati za različne ukrepe, ker bo treba pred oblikovanjem katerega koli ukrepa na novo preveriti stanje. Aplikacija za vzdrževanje evidence je narejena tako, da omogoča stalno posodabljanje podatkov. Ta dejavnost pa mora biti usmerjena in nadzorovana s strani naročnika in vzdrževalca aplikacije in podatkov. Predvsem je potrebna stalna komunikacija z lastniki ali vzdrževalci con, da bodo spoznali, da jim taka ažurna baza podatkov koristi pri trženju in promociji cone.

Dr. Igor Bizjak
Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana
E-pošta: igor.bizjak@uir.si

Viri in literatura

Gulič, A. (2019): Metodologija za določanje tipov poslovnih con v Sloveniji ob upoštevanju funkcionalnih in prostorskih vidikov ter vidikov varstva okolja. Urbani izziv, posebna izdaja, št. 9, str. 90–111.

Gulič, A., in Bizjak, I. (2012): Gospodarske cone Republike Slovenije na svetovnem spletu: zaključno letno poročilo. Ljubljana, UIRS.

Gulič, A., in Bizjak, I. (2006): Strokovne podlage za upravljanje in prostorski razvoj gospodarskih con na Gorenjskem. Sestavni del projekta INTERREG IIIa ROPOL – Razvoj obmejnih poslovnih lokacij Slovenija – Avstrijska Koroška. Ljubljana, UIRS.

Koželj, J. (2016): Merila in kriteriji za določitev degradiranih urbanih območij (DUO 2). Naloga: 01/2015 DUO po pogodbi št. 2550-15-540002. Ljubljana, MOP.

Lampič, B., Cigale, D., Krevs, M., idr. (2016): Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij: vmesno poročilo (obdobje 15. 10. 2015–15. 3. 2016). Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Potočnik Slavič, I. (2010): Geografski vidik obrtno-poslovnih con na slovenskem podeželju. IB revija 44(1). Dostopno na: <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-QU0WKFMU> (sneto 2. 4. 2019).

Žokalj, J. (2011): Infrastrukturne potrebe za izvajanje dejavnosti. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.

Živa PEČENKO
Mojca GOLOBIČ

Vpliv novejših gospodarskih con na videz krajine v Ljubljanski urbani regiji

V prispevku je predstavljeno raziskovalno delo o vplivu novejših gospodarskih con na videz krajine na območju Ljubljanske urbane regije, ki je nastalo v okviru magistrskega dela^[1] študija krajinske arhitekture na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. V članku so predstavljeni prostorska problematika novejših gospodarskih con, postopek dela pri določanju vplivov con na videz krajine in glavne ugotovitve raziskave. Za obravnavo območja Ljubljanske urbane regije smo se odločili, ker je bil razvoj novejših gospodarskih con v preteklosti tukaj najintenzivnejši v Sloveniji. S pojmom novejše gospodarske cone označujemo tista gospodarska območja, ki so nastala po nastanku

samostojne Slovenije, torej po letu 1991. Namen raziskovalnega dela je bil določiti obseg in značilnosti vpliva novejših gospodarskih con na videz krajine, ugotoviti mnenje javnosti o tovrstni problematiki ter dati predloge in usmeritve za zmanjšanje negativnega vpliva pri obstoječih in načrtovanih gospodarskih območjih.

Ključne besede: gospodarske cone, videz krajin, Ljubljanska urbana regija

1 Uvod

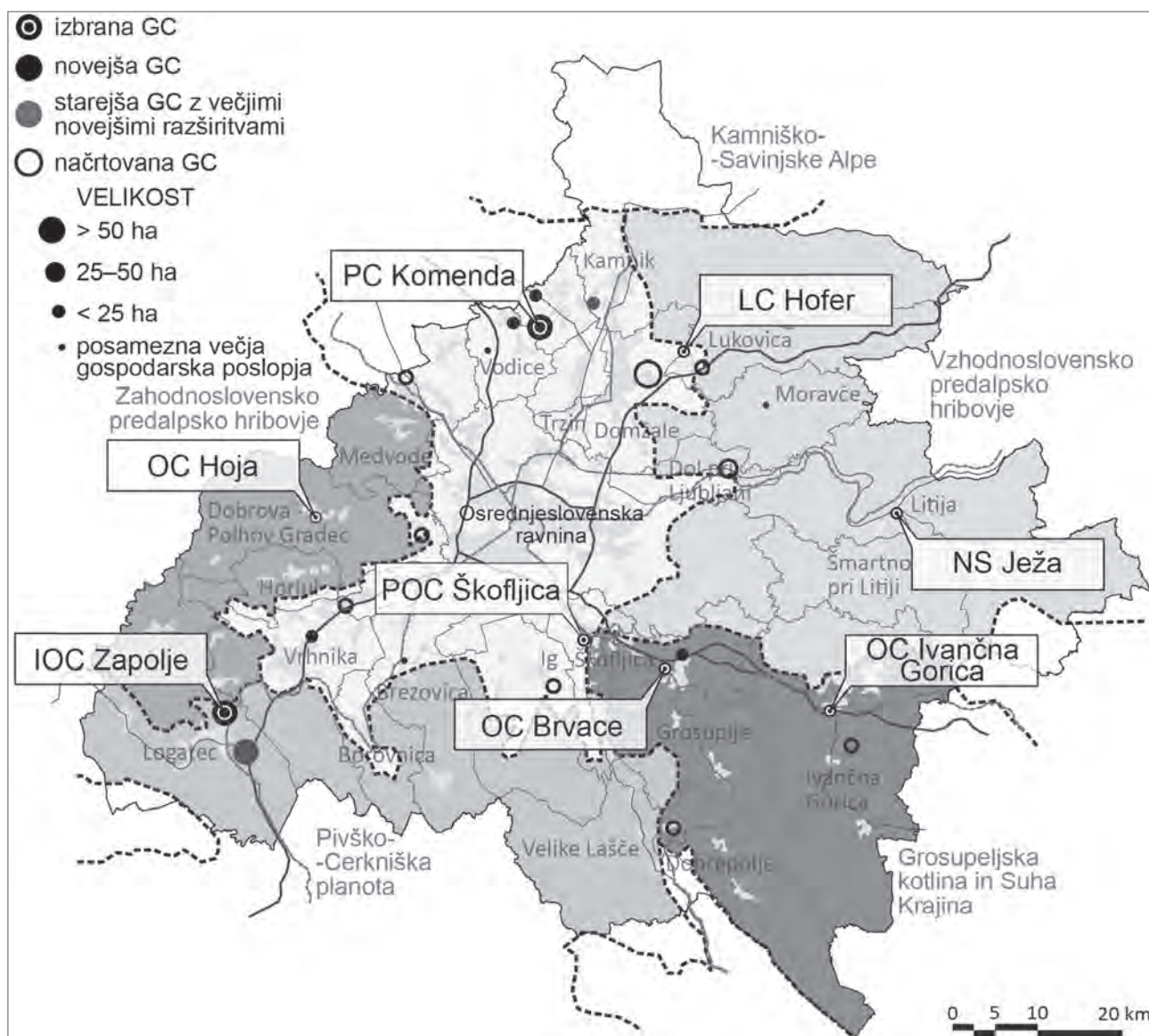
V zadnjih 25 letih je bilo nastajanje in širjenje novih gospodarskih con (v nadaljevanju: GC) ena opaznejših prostorskih sprememb v Sloveniji. Nove GC so se značilno umeščale ob robu ali zunaj naselij v neposrednem stiku z odprto krajino (Bole, 2010). Čok (2003) ugotavlja, da je umeščanje GC v krajino potekalo po načelu novo podjetje – nova cona, karkoli – kjerkoli. Tako prostorsko načrtovanje je bilo utemeljeno v ekonomskem razvoju občin in podprto s številnimi pozitivnimi gospodarskimi učinki. V širšem prostorskem kontekstu se je izkazalo za izrazito neracionalno in popolnoma podrejeno gospodarstvu. GC so bile dimenzionirane zelo obsežno ter so zaradi tega ostale slabo zasedene in pomanjkljivo opremljene z infrastrukturo. Najbolj problematične so tiste cone, ki so bile zgrajene na travnikih in njivah kot investicija »greenfield«, saj je bila Ljubljanska urbana regija (v nadaljevanju: LUR) že v preteklosti podvržena obsežnemu razvoju in tudi izpraznjenju GC. Problematična pa nista le umeščanje in dimenzioniranje, ampak tudi videz GC. Auge (2011) opredeljuje sodobna gospodarska območja za t. i. »nekraje«, saj gre za območja brez lastne identitete in zgodovine z značilno splošno in globalizirano vidno podobo s parkirišči, inženirskimi objekti, reklamnimi napisi in drugimi načini oglaševanja, bencinskimi črpalkami ipd. GC so zaradi svoje vidne podobe in morfološke zgradbe, ki se le redko prilagaja obstoječim krajinskim značilnostim, tujek v krajini. Zaradi navedenega prihaja do degradacije videza

krajine, izgube krajinske identitete in zmanjševanja potenciala krajine za tiste dejavnosti, pri katerih je videz krajine ključen lokacijski dejavnik, kot sta turizem in rekreacija.

2 Postopek dela

V okviru empiričnega dela naloge smo najprej opravili izbor obstoječih gospodarskih območij za vrednotenje vpliva na videz krajine. Izbor je zaradi velikega števila GC v LUR omejen. Reprezentativnost obravnave pojava za celotno regijo je zagotovljena z izborom con glede na zastopanost v posamezni krajinski podregiji, kot so opredeljene v Regionalni razdelitvi krajinskih tipov (v nadaljevanju: RRKT, Marušič idr., 1998). Večje GC v posamezni podregiji so bile izbrane prednostno. Izbrane so bile te gospodarske cone: Obrtna cona (v nadaljevanju: OC) Hoja pri Polhovem Gradcu, Poslovna cona (v nadaljevanju: POC) Komenda, Logistični center (v nadaljevanju: LC) Hofer pri Lukovici, Nakupovalno središče (v nadaljevanju: NS) Ježa v Litiji, Industrijsko-obrtna cona (v nadaljevanju: IOC) Zapolje pri Logatcu, OC Brvace, Grosuplje in OC Ivančna Gorica (slika 1).

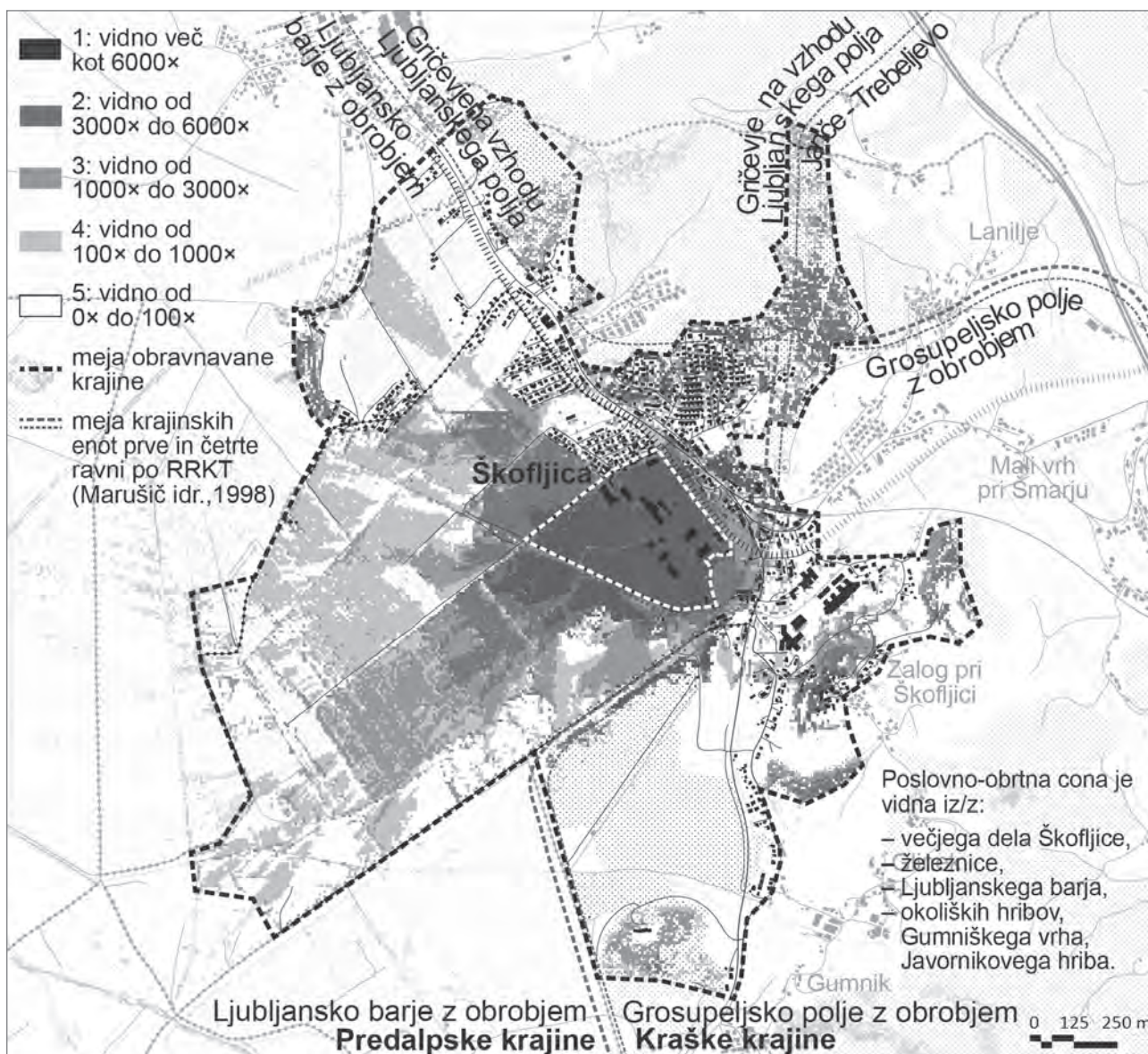
Določanje vpliva izbranih GC na videz krajine je potekalo na dva načina. Najprej smo vpliv vrednotili opisno, pri čemer



Slika 1: Izbor gospodarskih con (vir podloge: GURS, 2018; Marušič idr., 1998)

smo analizirali vidnost in presodili, katere GC so vidno najbolj poudarjene. Na podlagi vidnosti z območja con smo določili meje podrobnejših krajinskih enot (slika 2). Podrobnejšim enotam smo opredelili krajinske značilnosti in opisno vrednotili kakovost videza krajine z izbranimi štirimi merili, ki ji predlaga RRKT: naravna ohranjenost, pestrost, prostorski red in harmoničnost. Nato smo analizirali značilnosti gospodarskih con ter jih opisno vrednotili z izbranimi soodvisnimi urbanističnimi in krajinskoarhitekturnimi kriteriji, ts. delež urejenih zelenih površin GC, delež ozelenjenih meja GC, urejenost odprtih površin, urbanistična ureditev, velikost GC, predhodna raba zemljišča in površina GC na prebivalca občine. Na koncu smo oceno vidnosti, oceno kakovosti videza krajine podrobnejše enote in oceno videza GC združili v skupno oceno vpliva.

V okviru empiričnega dela raziskave smo izvedli tudi spletno fotoanketo, ki je bila razdeljena na devet sklopov. V vsakem sklopu so anketiranci ocenjevali videz posamezne GC, zadnji sklop pa je bil namenjen ugotavljanju demografskih značilnosti vzorca. S fotoanketo smo želeli ugotoviti, ali/koliko javnost videz GC sploh dojema kot moteč element v krajini. Za pomoč je bil priložen slikovni material, pri izboru slik pa je bilo zlasti pomembno, da so se za boljše predstavbo posnete od daleč. Izbrali smo petstopenjsko lestvico za vrednotenje videza GC, pri čemer je ocena 1 pomenila vidno zelo moteč element v krajini in ocena 5 vidno sploh nemoteč element v krajini. Anketiranci so lahko, če so želeli, svoj odgovor tudi pojasnili. Fotoanketa je bila objavljena na družbenih omrežjih, pripadnikom drugih prostorskih strok pa smo jo poslali po e-pošti.



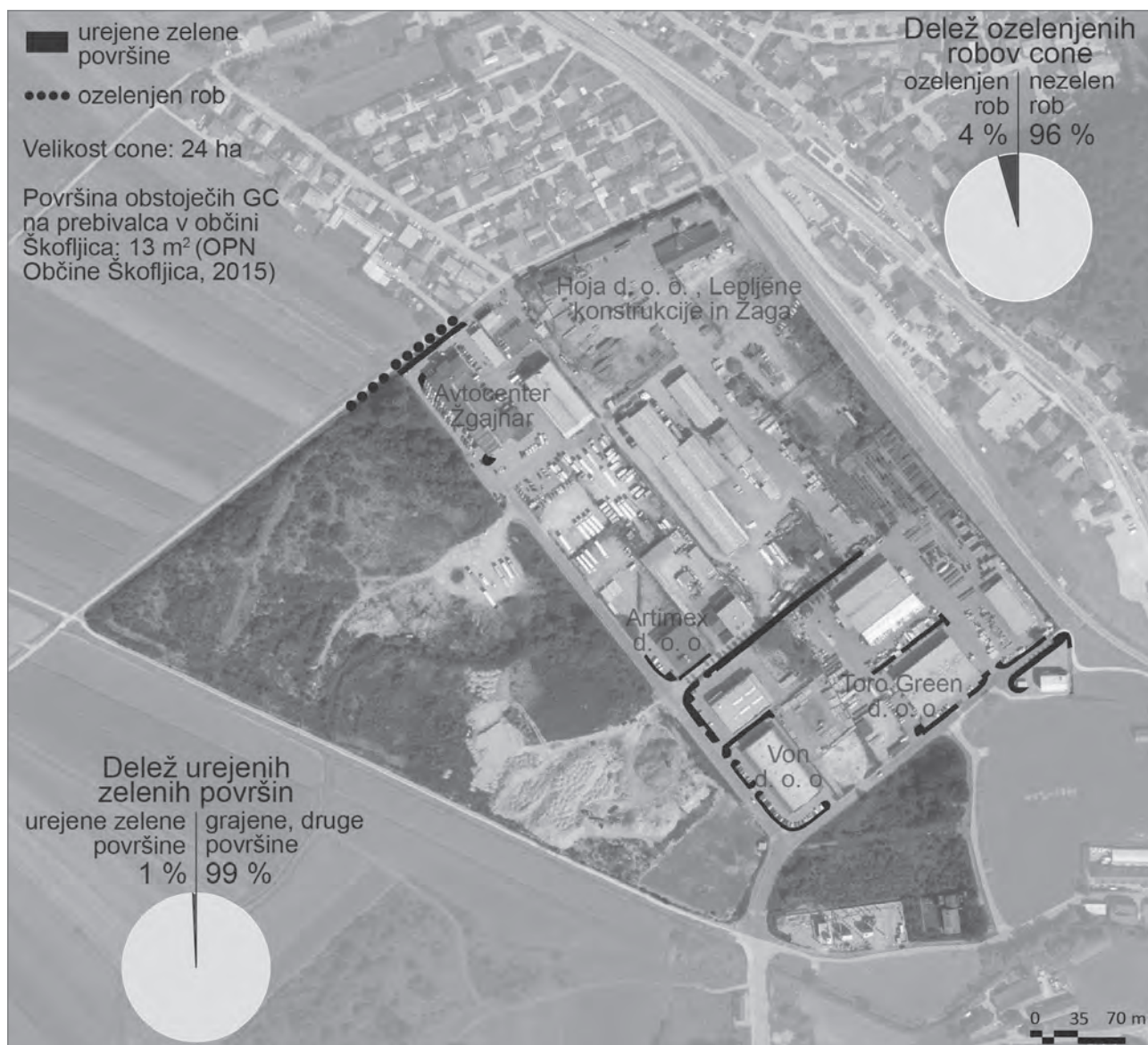
Slika 2: Določitev mej podrobnejših krajinskih enot na osnovi vidnosti z območja gospodarskih con, primer POC Škofljica (vir podloge: ARSO, 2018; GURS, 2018; MKGP, 2019)

3 Rezultati opisnega vrednotenja

Po izračunu vidnosti, ki ima za točke opazovanja prometne povezave, naselja in rekreacijske poti, smo ugotovili, da so vidno poudarjene tiste GC, ki so v bližini naselij. OC Brvace je bila prepoznana kot vidno najbolj poudarjena GC zaradi lokacije ob glavni regionalni cesti v smeri dolenske avtoceste, vidna pa je tudi iz večjega števila naselij in vasi.

Polovica podrobnejših enot je bila ocenjena z visoko kakovostjo videza krajine. Glavni razlog za tako oceno je nižja stopnja urbanizacije ter s tem višja stopnja prostorskega reda in harmoničnosti. Zlasti v primeru krajinske enote OC Hoja in POC Škofljica gre za krajino z visoko stopnjo prepoznavnosti z značilnimi krajinskimi vzorci kulturne krajine.

Pri skupni oceni skladnosti GC smo ugotavljali predvsem, koliko se GC prilagodi obstoječemu krajinskemu kontekstu. GC so bile v povprečju najslabše ocenjene pri teh merilih: površina GC na prebivalca občine, urbanistična ureditev, delež zelenih površin v GC in urejenost odprtih površin. Za občine večine GC velja, da presegajo Pogačnikovo (1999) priporočeno vrednost površine GC na prebivalca, tj. 30 m²/prebivalca za mestno okolje oz. 20–25 m²/prebivalca za suburbano oz. podeželsko prebivalstvo. Večina GC je prejela tudi zelo slabo oceno za urbanistično ureditev, saj so se skoraj v vseh primerih vidno degradirale značilne in vidno poudarjene vizure. Večina GC namreč stoji ob glavnih vstopnih točkah v naselja. Urbanistična ureditev pa ni problematična le zaradi uničevanja značilnih vizur, temveč tudi zaradi umestitve in dimenzioniranosti



Slika 3: Opredelitev značilnih krajinskih vzorcev podrobnejše krajinske enote, primer POC Škofljica

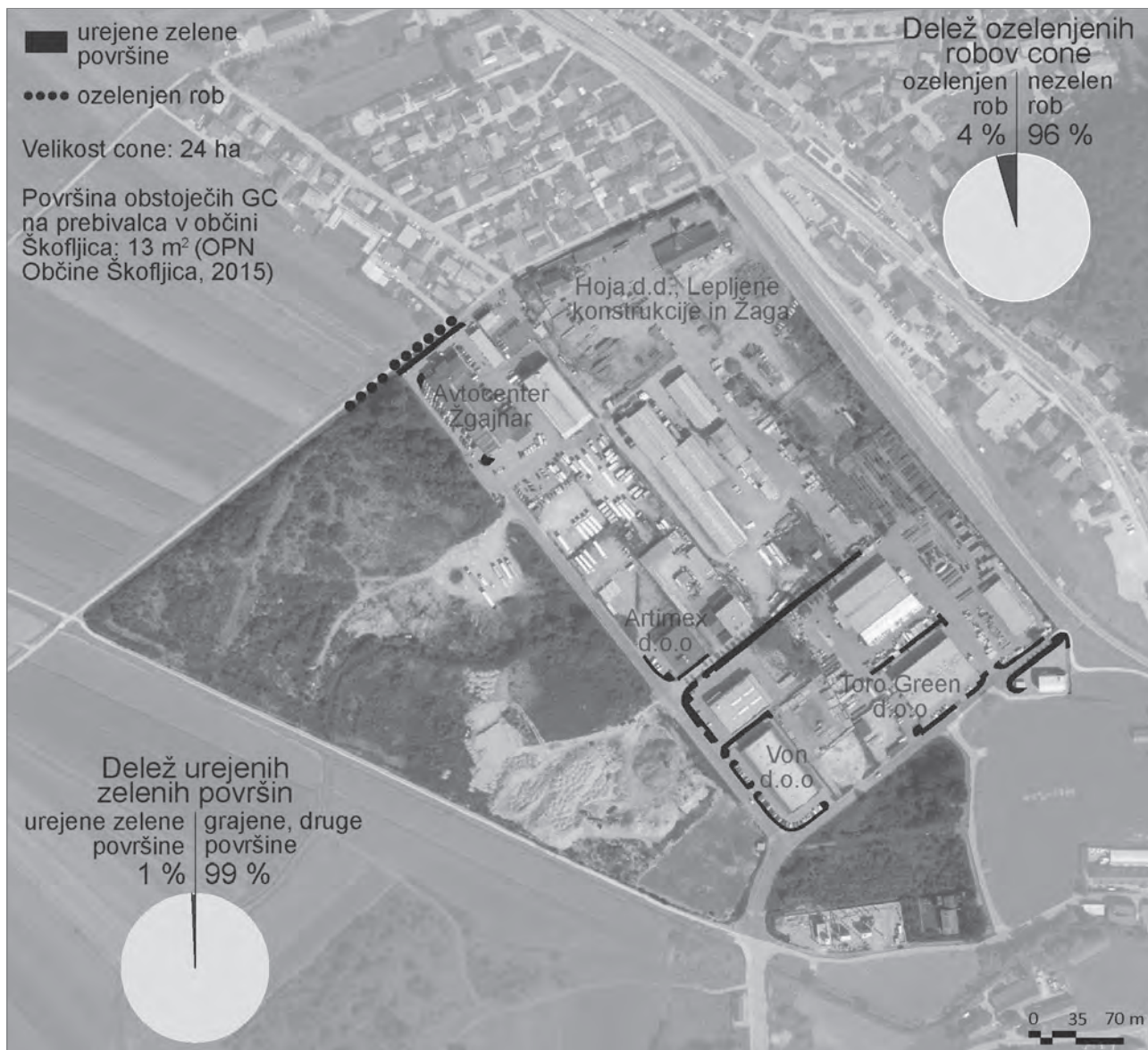
objektov, ki so večinoma veliki in preprostih oblik. Parkirišča in servisni prostori, kot so skladišča, transformatorji in prostori za stroje, zelo pogosto stojijo ob stikih z odprto krajino, kar je tudi glavni razlog za njihovo veliko vidnost. V skoraj vseh obravnavanih primerih se zelo malo pozornosti namenja zasaditvi zelenih površin in ozelenitvi robov. Nekatere GC so izkoristile prednost lokacije v gozdu in z ohranjanjem obstoječe vegetacije zvišale delež zelenih robov. Na splošno pa bi lahko trdili, da se zasaditvi GC namenja zelo malo sredstev.

4 Rezultati spletne fotoankete

Pri anketi je sodelovalo 185 ljudi, zbrali pa smo tudi 335 komentarjev o videzu con. Med anketiranci je bilo največ mladih odraslih oseb z univerzitetno izobrazbo, med njimi pa so

prevladovali laiki, ki se poklicno oz. študijsko ne ukvarjajo z urejanjem prostora. Med anketiranci strokovnjaki je bilo največ krajinskih arhitektov, geografov in urbanistov.

Po mnenju anketirancev so GC v LUR srednje vidno moteč element v krajini (slika 8). Pet od osmih izbranih GC je bilo opredeljenih za vidno bolj moteč element v krajini. Pri analizi komentarjev smo opazili, da so anketiranci pogosteje poudarjali negativne lastnosti videza. Med njimi so najpogosteje navajali: pomanjkanje z drevnino zasajenih zelenih površin in ozelenjenih robov, predimenzioniranost, vidno izpostavljenost s cest in iz naselij, degradacijo pomembnih vizur, uničenje značilnih krajinskih vzorcev ter velik vidni kontrast med GC in obstoječo krajino. Pozitivne lastnosti videza GC so bile v komentarjih navedene redkeje, največkrat glede višine objektov.



Slika 4: Analiza značilnosti GC, primer POC Škofljica (vir podloge: PISO, 2019)



Slika 5: Predhodna raba zemljišča, primer POC Škofljica (vir podloge: PISO, 2019)

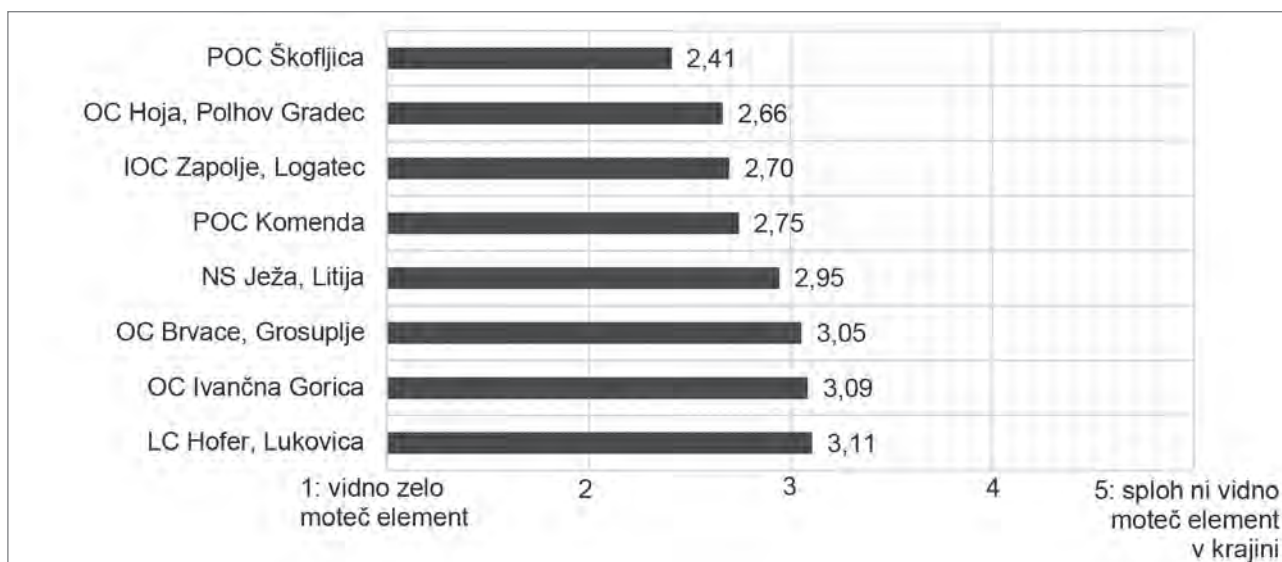


Slika 6: Tipična pogleda GC, primer POC Škofljica

Ime cone	OC Hoja, Polhov Gradec	POC Komenda	LC Hofer, Lukovica	POC Škofljica	NS Ježa, Litija	IOC Zapolje, Logatec	OC Brvace, Grosuplje	OC Ivančna Gorica
Skupna ocena vidnosti	2	4	4	3	2	4	1	2
Skupna ocena videza krajine	2	3	2	2	3	2	3	4
Skupna ocena skladnosti GC	2	2	3	2	3	1	2	1
Skupna ocena vpliva	2	2	3	2	3	2	2	2

1: zelo velik vpliv, 2: velik vpliv, 3: srednje velik vpliv, 4: majhen vpliv, 5: zelo majhen vpliv

Slika 7: Skupna ocena opisnega vrednotenja vpliva GC na videz krajine



Slika 8: Povprečna vrednost ocen videza GC

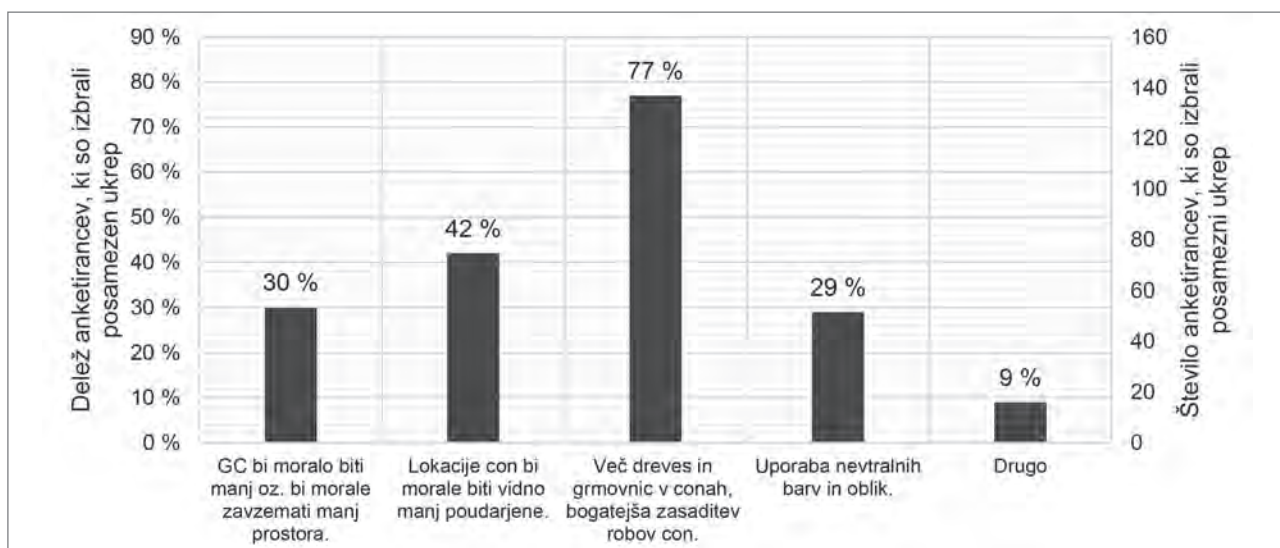
Številni anketiranci so navedli tudi svoje splošno stališče o problematiki videza GC v Sloveniji. Opozarjali so na uničevanje kmetijskih in drugih zelenih površin zaradi gradnje con po načinu »greenfield«. Številni so prepričani, da je v Sloveniji dovolj degradiranih površin, na katere bi morali prednostno umeščati GC, dokler prostorske zmogljivosti ne bi bile zasedene. Nekateri anketiranci menijo, da bi moralo biti prostorsko načrtovanje gospodarskih območij v državni ali regionalni pristojnosti, saj je na ravni občine preveč neracionalno. Številni trdijo, da je trend gradnje GC v vsakem manjšem naselju oz. občini izrazito negativen. Videz GC se po mnenju nekaterih nikoli ne sklada z videzom krajine v okolici. Drugi domnevajo, da so cone za uspešen gospodarski razvoj občine nujno zlo, njihovi posegi v prostor pa se lahko z ustreznimi krajinskimi in urbanističnimi ukrepi bistveno omilijo. Eno izmed vprašanj fotoankete se je nanašalo na to, kako bi anketiranci zmanjšali negativen vpliv GC na videz krajine. Največ jih je navedlo,

da bi lahko negativen vpliv močno zmanjšali z bogatejšo zasaditvijo (slika 9).

5 Smernice za zmanjševanje negativnega vpliva GC na videz krajine

5.1 Splošne usmeritve

Za izboljšanje razmer predlagamo, naj načrtovanje GC v skladu z Zakonom o urejanju prostora (2017) čim prej preide na regionalno raven. Zaradi velikosti občin je število različic za umeščanje GC v občinskem prostoru omejeno. Trend v Sloveniji je tak, da si vsaka občina želi svojo cono za zagotovitev delovnih mest. Med sosedskimi občinami je mogoče zaznati izrazito tekmovanje pri privabljanju investitorjev, spodbujanje



Slika 9: Delež anketirancev glede na izbor posameznega ukrepa za zmanjšanje negativnega vpliva na videz krajine

rivalstva in odpor do medobčinskega gospodarskega sodelovanja (Šorman Lebar idr., 2012). Vse to vodi v izrazito neracionalno in pragmatično izrabo prostora ter v zasičenost z GC. Pri oblikovanju regionalnega prostorskega načrta v LUR bi bilo treba narediti temeljito inventarizacijo vseh obstoječih, novejših in starejših GC, analizirati njihovo gospodarsko sestavo in opredeliti degradirana oz. izpraznjena območja za celotno regijo. Glede na to, da je bila LUR v preteklosti podvržena obsežnim investicijam »greenfield«, bi se moral razvoj novih GC v prihodnje usmeriti predvsem v zapolnitev že obstoječih prostorskih kapacitet in v obnovo starejših con, torej v investicije »brownfield«. Pri tem je treba predvsem storitvene in trgovske dejavnosti prednostno umeščati zunaj GC, neposredno v obstoječe mestno tkivo. Prihodnji razvoj GC je treba uskladiti s potrebami lokalnega prebivalstva, ki je zaradi bivanja v bližini najdovzетnejše za vidne spremembe.

Ob pregledu literature smo ugotovili, da se v dokumentih preventivnega varstva okolja na ravni celovite presoje vplivov na okolje (v nadaljevanju: CPVO) in na ravni projektne presoje vplivov na okolje (v nadaljevanju: PVO) zelo malo pozornosti namenja varstvu videza krajine. Analiza krajinskih značilnosti pogosto temelji na nekritičnem povzemanju virov in navajanju splošnih varstvenih ciljev in ureditev, največkrat varstva kulturne dediščine in ohranjanja narave. Metode vrednotenja vplivov na videz krajine so pogosto neinovativne in necelovite ter temeljijo na subjektivnih domnevah in besednih opisih. Zaradi tega bi morali v prihodnje več pozornosti nameniti izdelavi slikovnega gradiva, npr. fotomontaže, GIS-izračuni vidnosti, analiza glavnih vizur in študije ranljivosti. Omilitveni ukrepi na ravni izbora lokacije in urbanistične rešitve, ki se nanašajo na zmanjšanje negativnega vpliva gospodarskih con na videz krajine (npr. ohranjanje pomembne vizure, prilagoditev videza con lokalnim krajinskim značilnostim, zmanjšanje vidne izposta-

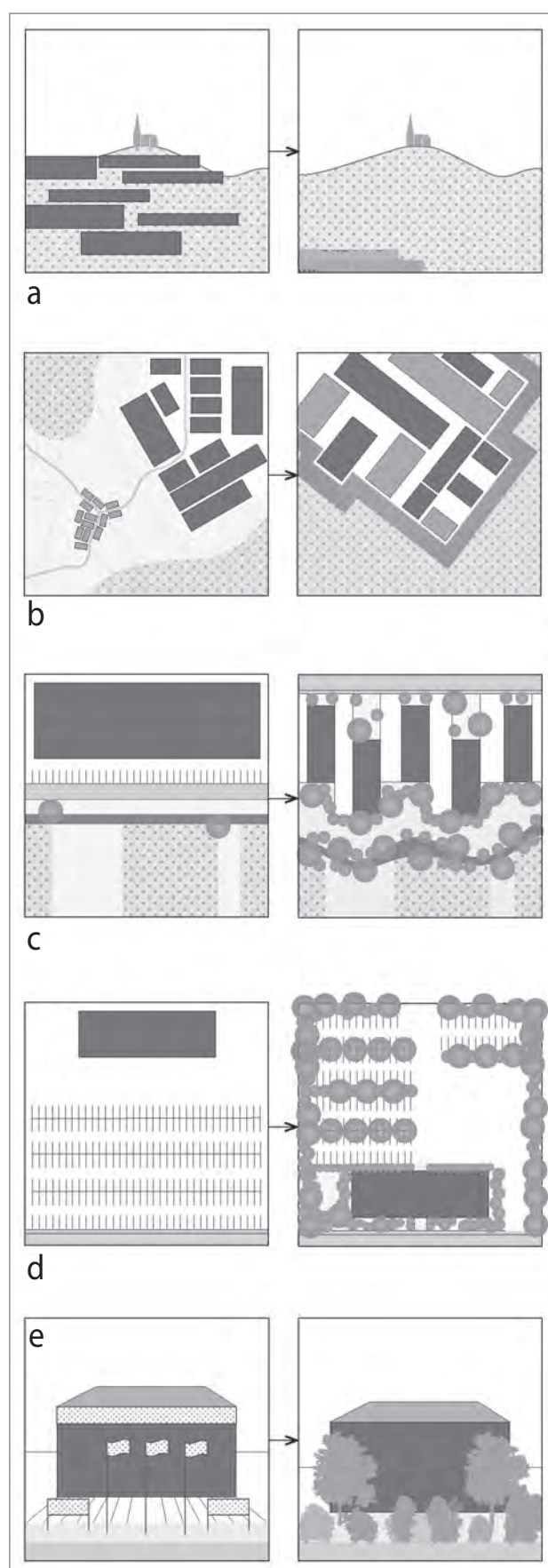
vljenosti, gabariti objektov, usmerjenost objektov glede na stik s krajino in višanje deleža zelenih površin), so zaradi vsebinsko pomanjkljivih okoljskih poročil v postopku CPVO razmeroma redki. V CPVO bi se morale obravnavati tudi različice posega. V praksi je pravilo pogosto zaobideno, saj so različice pogosto izbrane pred izvedbo CPVO. Iz tega sledi, da so odločitve o lokacijah con pogosto dvomljive in nejasne, z vidika prostorsko načrtovalskih strok pa tudi neargumentirane in nestrokovne. Podobno velja tudi za omilitvene ukrepe na ravni idejne zasnove in projekta za izvedbo v postopku PVO. Kakovostnim zasnovam zunanjih zelenih površin v okolici stavb, bogati uporabi drevnine in zakrivanju servisnih prostorov in parkirišč se v okviru idejnega projekta redko nameni dovolj pozornosti. Te trditve lahko povzamemo iz ugotovitev opisnega vrednotenja in rezultatov fotoankete, po katerih je pomanjkanje zasaditev v GC na robovih in v notranjosti pereč problem.

K večjemu ugledu con, manj izrazitemu občutku generičnosti prostora in obenem večji neto izrabi zemljišč bi pripomoglo tudi kakovostno arhitekturno oblikovanje. Pri izvedbi večjih GC bi morali dosledneje upoštevati tudi načelo postopnosti in izvedbo razdeliti v več faz. Tako bi preprečili, da GC postane trajno gradbišče. Obstoječe rabe prostora se ne bi smelo ukiniti, dokler predhodna faza ne bila popolnoma izvedena.

5.2 Urbanistične in krajinskoarhitekturne usmeritve

Predlagamo, naj se pri nadaljnjem načrtovanju GC upoštevajo te smernice:

- ohranjajo se značilne in z glavnih prometnic, iz naselij in z rekreacijskih poti vidno izpostavljene poglobljene in vedute (slika 10a);



Slika 10: Shematski prikazi urbanističnih in krajinskoarhitekturnih usmeritev (ilustracija: Živa Pečenko)

- razvijajo in prenavljajo se obstoječi GC, investicije »brownfield« namesto investicij »greenfield«, gospodarska območja se umeščajo v že degradirana in izpraznjena urbana območja, nikakor pa ne na kmetijska zemljišča (slika 10b);
- površina GC/prebivalca ne sme presegati Pogačnikove (1999) priporočene vrednosti (mestno prebivalstvo 30 m²/prebivalca, primestno, podeželsko prebivalstvo 20–25 m²/prebivalca), če površina GC že presega priporočeno vrednost, se mora razvoj GC predvideti v okviru obstoječih gospodarskih območij;
- 80 % meja GC naj bo ozelenjenih, pri čemer naj bo delež zakrivanja vertikalne ploskve cone več kot 60-odstoten po petih letih od zasaditve vegetacije (slika 10b);
- reliefne, hidrološke in vegetacijske krajinske značilnosti naj postanejo del urbanistične ureditve cone (slika 10c);
- gospodarski objekti naj bodo členjeni, manjših dimenzij in prečno umeščeni glede na stik s krajino, večji objekti naj stojijo proti notranjosti cone (slika 10c);
- parkirišča in servisni prostori naj ne bodo umeščeni ob stiku z odprto krajino in v bližini cest, temveč na vidno manj izpostavljenih mestih, torej proti notranjosti parcele (slika 10d);
- parkirišča naj bodo členjena, iz poroznega materiala in ozelenjena z deležem senčenja najmanj 50 % asfaltnih površin po petih letih od zasaditve, uporaba grmovnic naj bo bogata in naj omogoča, da so parkirišča in servisni prostori skriti pred odprtimi pogledi, k zakrivanju pogledov lahko pripomore tudi reliefno preoblikovanje (slika 10d);
- zelenim površinam naj se nameni najmanj 15 % celotne površine cone, najmanj 70 % zelenih površin naj pokriva drevnina, zunanje zelene ureditve v okolici stavb naj bodo bogato zasajene z drevesi in grmovnicami (slika 10e).

6 Sklep

Čeprav so se ocene vplivov na videz krajine v Sloveniji pojavile zelo zgodaj, natančneje leta 1974 z ustanovitvijo Skupine za evalvacijo posegov v prostor (SEPO), so danes tovrstne študije pri nas veliko manj pomembne kot v drugih državah EU, npr. Veliki Britaniji in Nemčiji. V Sloveniji ni problematično le varstvo izjemnih krajin, temveč varstvo vseh krajin, tudi krajin s srednjo kakovostjo videza, ki so pri nas najpogostejše in najopaznejše. Raziskava je obravnavala vplive GC na videz krajine. Več prostorskih načrtovalcev navaja, da so gospodarska območja vedno vidno moteč poseg v krajino (Arriaza idr., 2004; Hernandez idr., 2004; Pachaki, 2002; Pogačnik, 1996). Podobne ugotovitve kažejo tudi rezultati opisnega vrednotenja in spletne fotoankete. Čeprav so GC nujne za gospodarski razvoj regije, to ne pomeni, da morata izbor lokacije in izvedba con temeljiti samo na gospodarski upravičenosti. S

predhodno opisanimi načeli urejanja con se lahko negativni vplivi na videz krajine bistveno omilijo in zmanjšajo. V praksi je mogoče omilitvene ukrepe uveljavljati v skladu s potrebami lokalne skupnosti, in sicer tako, da se omogoči izvedba zelene prostorske spremembe in uvedba novih programov, npr. novih parkovnih površin, novega javnega programa, otroškega igrišča itd. To ob okoljski optimizaciji pripomore k večji družbeni sprejemljivosti in legitimnosti posega. Tako se krepijo ugled, prepoznavnost in obiskanost cone, hkrati pa se s kakovostno zasnovanimi zelenimi površinami v GC izboljšujeta kakovost bivanja in počutje zaposlenih, s tem pa se viša delovna produktivnost.

.....
 Živa Pečenko, mag. inž. kraj. arh.
 Klunova ulica 6, 1000 Ljubljana
 E-pošta: ziva.pecenko@gmail.com

Prof. dr. Mojca Golobič, univ. dipl. inž. kraj. arh.
 Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Jamova 101, 1000 Ljubljana
 E-pošta: mojca.golobic@bf.uni-lj.si

Opombe

^[1] Pečenko, Ž. (2019): Vpliv novejših gospodarskih con na videz krajine na območju Ljubljanske urbane regije. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.

Viri in literatura

Arriaza, M., Cañas-Ortega, J. F., Cañas-Madueño, J. A., Ruiz-Aviles, P. (2004): *Assessing the visual quality of rural landscapes*. Landscape and Urban Planning, 69: 115–125.

Auge, M. (2011): *Nekraji, uvod v antropologijo nadmodernosti*. Ljubljana, Maska: 163 str.

Bole, D. (2010): *Sekundarna gospodarska središča v Ljubljani: analiza stanja in presoja načrtovanega razvoja*. Urbani izziv, 21, 1: 5–20.

Čok, G. (2003): *Gospodarske cone: Vsebinska in terminološka opredelitev*. Urbani izziv, 14, 1: 55–59.

Hernandez, J., Garcia, L., Ayuga, F. (2004): *Assessment of the visual impact made on the landscape by new buildings: a methodology for site selection*. Landscape and Urban Planning, 68: 15–28.

Marušič, J., Ogrin, D., Jančič, M. (1998): *Metodološke osnove, regionalna razdelitev krajinskih tipov*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje: 120 str.

Pachaki, C. (2002): *Agricultural landscape indicators: A suggested approach for the scenic value*. V: Proceedings from NIJOS/OECD Expert Meeting on Agricultural Landscape

Indicators in Oslo, Norveška, 7.–9. oktober 2002, Agricultural impacts on landscapes: Developing indicators for policy analysis. 2003. Norsk institutt for jord-og skogkartlegging: 247–256.

Pogačnik, A. (1996) *Varstvo in usmerjanje oblikovne podobe slovenskih mest; prostor, urbana identiteta*. Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje. Ljubljana: 207 str.

Pogačnik, A. (1999): *Urbanistično načrtovanje, univerzitetni učbenik*. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in Geodezijo. Ljubljana: 252 str.

Šorman Lebar, A., Temeljotov Salaj, A., Dečman Dobrnjič, O. (2012): *Problematika načrtovanja poslovno-obrtnih con*. Urbani izziv, posebna izdaja: 58–64.

Zakon o urejanju prostora (2017). Uradni list RS, št. 61/17.

Saša KOLMAN
Valentina SCHMITZER

Oblikovalski in ekološki potencial ozelenjevanja sten v naših podnebnih razmerah

Zaradi zgoščanja pozidave v urbanem okolju na uličnih tleh pogosto primanjkuje prostora za zelene površine. Vertikalno ozelenjevanje ima zato velik potencial. Rastline blagodejno vplivajo na mikropodnebje, izboljšujejo kakovost bivanja in so močen estetski element. Začetki vertikalnega ozelenjevanja segajo v čas prvih civilizacij. Najprej so se uporabljale vzpenjavke za ustvarjanje sence in gojenje užitnih plodov. Rastline so rastle ob preprostih lesenih opornih strukturah. S pojavom novih gradbenih tehnik in materialov v industrijski revoluciji sta se razvila in prišla v ospredje ekološki in estetski vidik vertikalnega ozelenjevanja. V 20. stoletju se je razvil popolnoma nov

sistem ozelenitve sten. Njegova največja prednost je, da lahko rastline rastejo na vertikalni površini. S tem se je povečal nabor rastlinskega gradiva, primerne za ozelenitev vertikal. Danes so na trgu številni tipi vertikalnega ozelenjevanja, ki jih je mogoče povezovati in smiselno izbirati okoliščinam primerno in glede na želen vidni učinek.

Ključne besede: vertikalno ozelenjevanje, zelene stene, zelena pročelja, krajinska arhitektura, rastline

1 Uvod

Mikropodnebje v urbanem okolju se precej razlikuje od tistega zunaj mest. Gosta pozidava povzroča, da se temperature zaradi pregrevanja zidov in tlakovanj povišajo. Temu pojavu pravimo učinek urbanega toplotnega otoka (ang. *urban heat island*). Segrevanje lahko omilimo z zelenimi površinami, prostora zanje pa na ulični ravni pogosto primanjkuje. To pomanjkanje lahko rešujemo z ozelenjevanjem streh in vertikalnih površin. Ozelenjene stene tvorijo mestni zeleni sistem in pripomorejo k zmanjšanju učinka urbanega toplotnega otoka tako, da s pomočjo evapotranspiracije znižujejo okoliško temperaturo in vlažijo zrak, kar je v vročih poletnih mesecih zelo dobrodošlo. Rastline lahko s filtriranjem izboljšujejo kakovost padavinske vode in zraka, absorbirajo prašne delce in blažijo hrup. Dodaten ozelenitveni sloj na pročelju izboljšuje izolacijo. Poleti se stene manj pregrevajo, pozimi pa v notranjih prostorih zadržujejo več toplote, kar pripomore k zmanjšanju stroškov za ogrevanje in hlajenje. Izbor rastlin za ozelenjene stene je omejen, saj so vertikalne površine izjemno težavno rastišče z vidika pomanjkanja substrata in vode ter tudi s tehničnega vidika. Nosilnost elementov, ki tvorijo zeleno steno, pogosto opredeli tudi izbor rastlinskega gradiva.

2 Razvoj vertikalnega ozelenjevanja

Prva omemba vertikalnih vrtov sovpada z nastankom prvih civilizacij v obdobju okrog 3.000 let pred našim štetjem. Danes najvidnejša dediščina antičnih kultur v Egiptu in Mezopotamiji so zigurati, ogromne kamnite terasaste strukture, zasajene z drevesi in grmi. V Egiptu je bil najden kamnit relief, ki prikazuje vinsko trto, razpeto med drevesi. To nakazuje nov način hortikulturenega gojenja rastlin, ki do tedaj še ni bil uporabljen. Primeri v Mezopotamiji namigujejo na uporabo vinske trte (*Vitis vinifera*) in njihove opore v arhitekturni funkciji. Tak način gojenja plezalk je vodil k razvoju pergole in drugih opornih struktur, po katerih se vzpenjajo popenjavne rastline (Petty, 2008). Sprva je šlo za preproste lesene konstrukcije, po katerih so se vzpenjale rastline ter nudile senco, udobje in zasebnost na vrtu. Podporne konstrukcije so se ves čas izpopolnjevale. V srednjem veku se je pojavil način gojenja v obliki špalirja. Gre za hortikultureno tehniko gojenja ploščatih rastlin ob steni – ki za rast ne potrebuje veliko prostora –, ki je bila v prostorsko omejenih srednjeveških vrtovih zelo uporabna. Pergole so v srednjem veku pogosto preraščali popenjavne vrtnice (*Rosa* sp.), bršljan (*Hedera helix*) in kovačniki (*Lonicera* sp.).

Velik vpliv na razvoj vertikalnega ozelenjevanja je imela industrijska revolucija z razvojem novih gradbenih materialov

in tehnik. V modernizmu se je razširilo mnenje, da je vse botanično in hortikulturno znanje, ki je na splošno povečalo uporabo rastlin, destruktivno vplivalo na vrtno oblikovanje (Eckbo, 1950). Kot odziv na to, je Stanley Hart White napisal esej, v katerem poudarja, da modernistično oblikovanje objektov izkazuje veliko nepovezanost s krajino. V ospredju so geometrijske oblike in vzorci, rastlinstvu pa se ne posveča nobene pozornosti. White je opisal zeleno steno kot oblikovalsko rešitev za sodoben vrt, ki dopušča prazen prostor na vrtu in vnaša v kompozicijo vertikalno dimenzijo. Z esejem je White postavil nov prostorski in časovni koncept v krajinski arhitekturi v okviru razmišljanja, ki se je pojavilo tudi na drugih področjih umetnosti, kot sta gledališče in slikarstvo (Hindle, 2013).

Stanley Hart White zato velja za enega od izumiteljev sodobne zelene stene, saj je oblikoval arhitekturne elemente iz rešetk, ki so bili napolnjeni s substratom in v katerih so rastline rastle na vertikalni površini. Razvoj je nadaljeval Patrick Blanc, ki je izpopolnil zeleno steno brez substrata. Za svoje vertikalne vrtove je uporabljal geotekstil, v katerega so se rastline vrastle s koreninami, hranilne snovi pa so se jim dovajale iz vodne raztopine. Pozneje so se razvili kompleksni panelni sistem zelenih sten. Danes je na trgu veliko različnih modularnih sistemov zelenih sten.

Naslednji mejnik v razvoju vertikalnih ozelenitev je hidroponika, ki se je sprva začela uvajati v breztalni pridelavi prehransko pomembnih rastlin (predvsem zelenjadnic) v 30. letih prejšnjega stoletja. Pri hidroponskem gojenju rastline rastejo v inertnem substratu, ki jim zagotavlja oporo in sidranje korenin, ki hranilne snovi črpajo iz hidroponske raztopine. Kl-

jučno vlogo ima namakalni sistem s črpalko, rezervoarjem za hranilno raztopino in cevmi, ki dovajajo raztopino do rastlin na vseh ravneh vertikalne zasaditve (Dunnnett in Kingsbury, 2013). Od konca 20. stoletja je tako na voljo veliko različnih načinov vertikalnega ozelenjevanja, prednjačijo predvsem panelne (predpripravljene) zelene stene iz plastičnih kompozitov, kamene volne in substrata. Sistemi so izdelani iz visokokakovostnih plastičnih materialov, ki so odporni na zunanje vremenske vplive in se v osnovi delijo na dva načina ozelenjevanja: 1. zelena stena, sestavljena iz posameznih lončkov, napolnjenih s substratom, in 2. modularni paneli z vdolbinicami, ki jih napolnimo s substratom.

3 Tipologija vertikalnega ozelenjevanja

Z napredkom tehnologij in iznajdbo novih materialov je prišlo do sprememb na področju vertikalnega ozelenjevanja. Od preprostih žičnatih ali lesenih struktur, po katerih rastejo vzpenjavke, se je z razvojem oblikoval kompleksen modularni ali polsteni sistem zelenih sten. Najprej se je razvilo inovativno ozelenjevanje vertikalnih površin z volumenskimi elementi (zabojniki, betonski bloki), ki vsebujejo substrat, pozneje pa so sisteme dodelali tako, da rastline na vertikalni površini uspevajo popolnoma brez substratne mešanice. Način izvedbe vertikalnega ozelenjevanja je torej ključno merilo za osnovno členitev na ozelenjene pročelja in zelene stene (preglednica 1).

Pri ozelenjenih pročeljih rastejo rastline v substratu, koritu ali neposredno v tleh in se vzpenjajo po opori ali previsno spuščajo. Za to so primerne vzpenjave rastline ali rastline z dolgimi

Preglednica 1: Vrste vertikalnega ozelenjevanja

Ozelenjena pročelja (ang. <i>green façades</i>)		Zelene stene (ang. <i>living walls</i>)
rastline rastejo v substratu, v koritu ali neposredno v tleh; vzpenjajo se ali previsno spuščajo	način rasti	rastline so pritrjene na vertikalni ali poševni površini, s substratom ali brez njega
oprijemalke, popenjavke, plezalke, ovijalke	vrste rastlin	nižje grmovnice in polgrmi, zelišča, trajnice, enoletnice, dvoletnice, čebulnice
za ozelenitev je potrebno manjše število rastlin na tekoči meter	količina rastlin	za ozelenitev je potrebno večje število rastlin na m ²
Vrste vertikalnega ozelenjevanja		
1. neposredno ozelenjena stena brez opore		1. zelena stena z geotekstilom brez substrata
2. ozelenjena stena z oporo		
(a) stenska opora za vzpenjave rastline		
(b) špalir		2. zelena stena z žepki iz geotekstila s substratom
(c) opora ob objektu z zračno režo		
(č) stenska opora s sadilnimi koriti in vzpenjavkami		
3. vertikalno ozelenjevanje z visečimi rastlinami		3. zelena stena s posameznimi lončki s substratom
		4. modularna zelena stena – paneli s substratom

MERILA IN OPISNI DOLOČILNIKI ZA IZBOR RASTLIN:				
NAČIN RASTI	TIP RASTLINE	TEKSTURA LISTJA	RABA PROSTORA	DRUGE ZNAČILNOSTI
vzpenjavka, ki potrebuje oporo	zimzelena olesenela rastlina	fina tekstura	primerna za zasebni prostor	prezimna trdnost
vzpenjavka, ki ne potrebuje opore	listopadna olesenela rastlina	srednje fina tekstura	primerna za javni prostor	rastlina, ki privablja žuželke
previsno rastoča rastlina	zimzelena zelnata trajnica	groba tekstura	PLOD	rastlina, ki privablja ptice
pokončno rastoča rastlina	listopadna zelnata trajnica		užiten plod	strupena rastlina
			neužiten plod	privlačna jesenska barva listja
				dišeča rastlina

Slika 1: Merila in opisni določilniki za izbor rastlin

poganjki. Za ozelenitev vertikalne površine je potrebno manjše število rastlin. Pri zelenih stenah rastline rastejo na vertikalni ali poševni površini. Za to so primerne rastline s pokončno rastočo – nižje grmovnice, zelišča, trajnice, čebulnice. Za ozelenitev vertikalne površine je potrebno veliko število rastlin, njihov nabor pa je pestrejši.

Glede na lastnosti izbrane stene določimo tip ozelenitve, ki je zanj najprimernejši. Lastnosti, kot so lokacija, orientacija in izpostavljenost stene ter ambient, ustvarjajo posebne pogoje mikropodnebja, v katerem bodo rastle rastline, in so osnova za nadaljnje načrtovanje. Z analizo stene proučimo te pogoje in naredimo tak rastlinski izbor, da bodo vse rastline imele optimalne pogoje za rast, hkrati pa upoštevamo njihove vidne lastnosti, s katerimi lahko dosegamo različne učinke (slika 1).

4 Prednosti vertikalnega ozelenjevanja

Današnja mesta se soočajo s pojavom učinka urbanega toplotnega otoka. Rastlinje lahko ta pojav omili s procesom evapotranspiracije, tako da vlaži zrak in niža temperaturo. Ozelenitveni sloj na pročelju je tudi zvočna in temperaturna izolacija. Poleti se stene manj pregrevajo, pozimi pa v notranjih prostorih zadržujejo več toplote, kar pripomore k zmanjšanju stroškov za ogrevanje in hlajenje. Padavinska voda v urbanem okolju zaradi neprepustnih površin večinoma odteka v sistem meteorne vode. Ob večjih nalivih voda skozi odtočne kanale ne more odtekati dovolj hitro. Rastline na zeleni steni absorbirajo del padavinske vode in s tem prispevajo k zmanjšanju površinskega odtekanja. Izboljšajo tudi kakovost vode, saj se prašni delci in hranila v vodi, na primer dušik in fosfor, vežejo na prst ali v rastline (Sheweka in Magdy, 2011).

Rastline lahko blažijo hrup, stopnja zmanjšanja tega pa je odvisna predvsem od lastnosti površin, ki oblikujejo zvočno oviro.

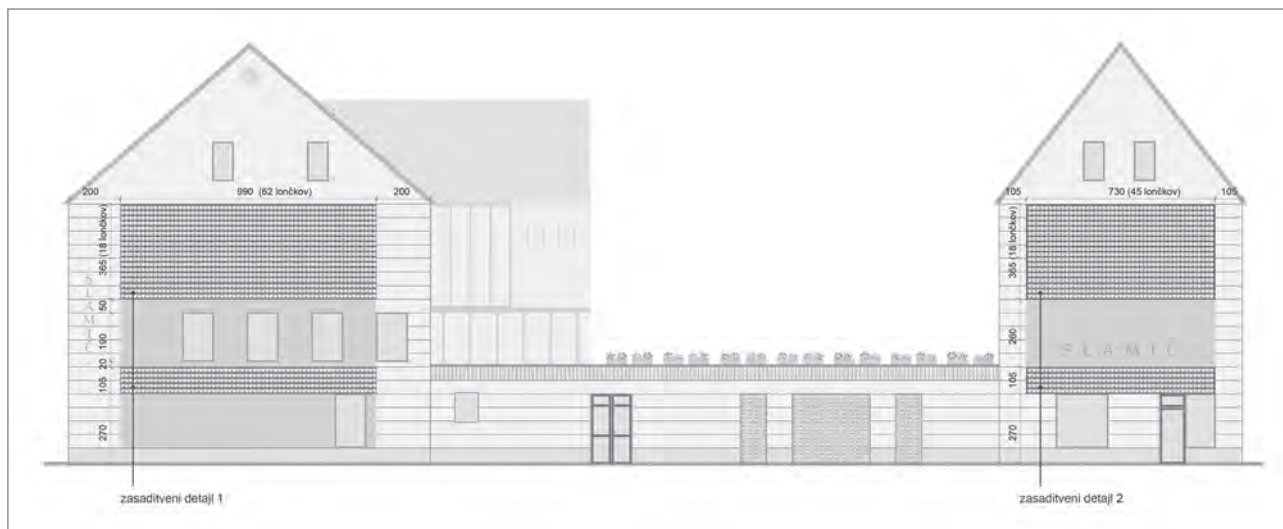
Pri rastlinah na to vplivajo velikosti listov, njihova dlakavost, gostota listja na celotni rastlini in dolžina olistanja rastline. Zasajeni pasovi dreves, grmov in trav kot zvočna ovira tvorijo t. i. mehke površine, ki lahko glasnost hrupa zmanjšajo za 8–12 decibelov, včasih tudi do 15 decibelov. Bolj ko je zvočna ovira blizu viru hrupa, učinkovitejša je. Najučinkovitejše so goste zasaditve zimzelenih rastlin, saj ohranjajo liste na rastlini skozi vse leto (Dobson in Ryan, 2000).

Ohranjanje in bogatenje biodiverzitete z ozelenjenimi vertikalnimi površinami v urbanem okolju zagotavljata večplastno izboljšanje kakovosti bivanja. Ljudem v mestu nudita stik z naravo, hkrati pa povezuje z zeleni sistem mesta ter omogočata boljšo prehodnost organizmov. Pticam in drugim organizmom nudita življenjski prostor, plodovi in semena rastlin pa so vir hrane.

Vertikalno ozelenjevanje je v pozidanem okolju velik vidni poudarek, saj je rastlinski material živ in se spreminja z letnimi časi. Od grajenih elementov se razlikuje v barvi, teksturi in obliki. Z abstrakcijo je pri vertikalnem ozelenjevanju rastlinskemu gradivu odvzet prostorski učinek. Tako kot pri pokrovnih rastlinah sta oblika rasti in listna tekstura rastlin zabrisani, celota pa postane bolj ali manj teksturirana enotna ploskev (Ogrin, 2010). Rastline v različnih letnih časih spreminjajo tudi teksturo, to je posebej opazno pri listopadnih rastlinskih vrstah. S specifičnim izborom rastlin lahko dosegamo različne vidne učinke. Barvne poudarke največkrat dosežemo s cvetočimi rastlinskimi vrstami. Ključna je tudi orientiranost listov, poenotena velikost listne ploskve in sezonska stalnost, kar v našem podnebju omogočajo le izbrane zimzelene rastlinske vrste.

5 Slabosti vertikalnega ozelenjevanja

Slabosti in nevedčnosti so vezane na posamezne tipe ozelenitve. Do težav v večini primerov pride predvsem zaradi neustrežne-



Slika 2: Zelena stena s posameznimi lončki na Hotelu Slamič

ga načrtovanja ali uporabe neprimerne rastline ali opore. Ob nerednem vzdrževanju dajejo vertikalne ozelenjene stene vtis neurejenosti. Tehnologija ozelenjevanja vertikalnih površin se še vedno razvija. Če izberemo kakovostne materiale, so stroški načrtovanja in izdelave zelene stene še vedno zelo visoki. Zaradi pomanjkanja standardnih meril je načrtovanje zelenih sten zelo kompleksno. Standardizacija materialov, kakovosti in stroškov pri vertikalnem ozelenjevanju bi omogočila lažjo primerljivost različnih tipov ozelenjevanja med seboj in s tem olajšala odločitve, kateri tip vertikalne ozelenitve izbrati.

6 Predlogi za ozelenitev stene v Ljubljani

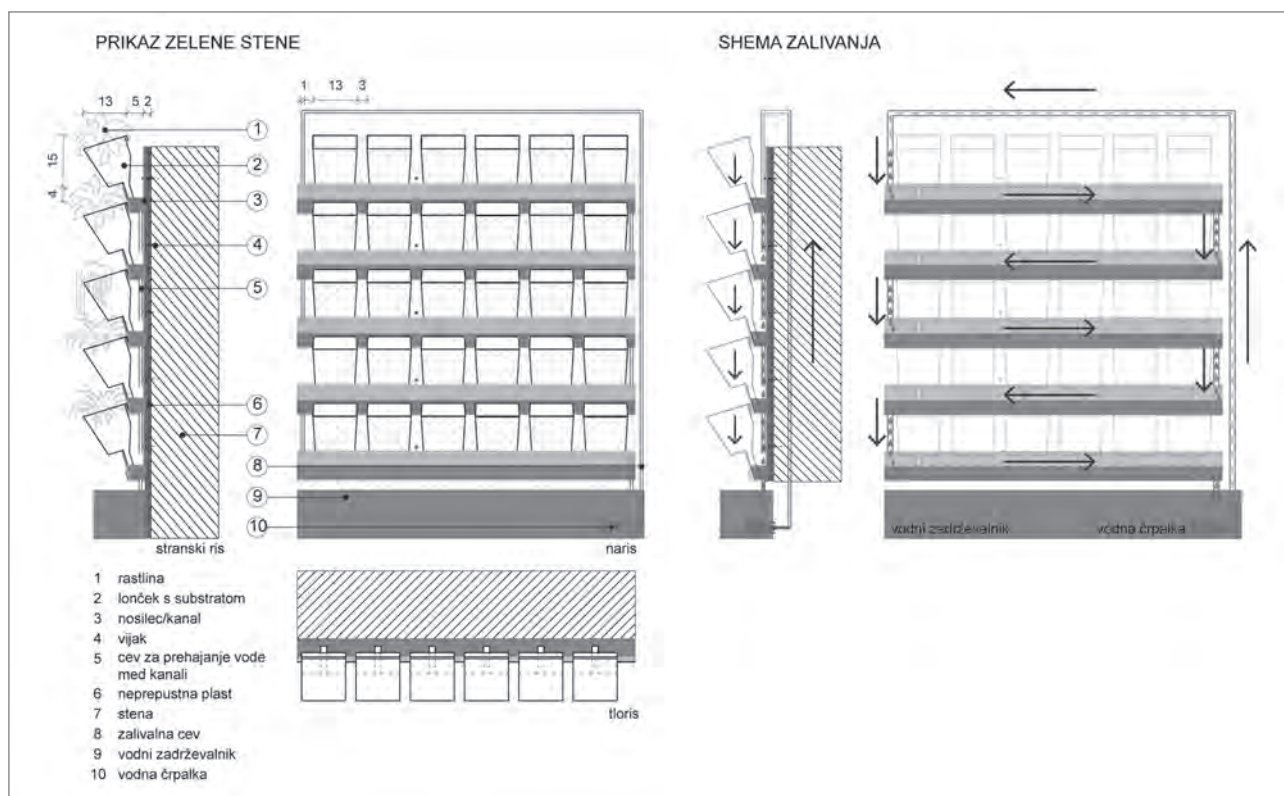
V Ljubljani so zelene stene redke. Edini javni sodobni primer je zelena stena v Mali ulici. Pogosteje lahko opazimo ozelenjene stene z vzpenjavkami, ki rastejo iz tal ob vnožju objekta. Najpogosteje so ozelenjene starejše hiše in vile, in sicer s trirogljato viniko (*Parthenocissus tricuspidata*, 'Veitchii') in navadnim bršljanom (*Hedera helix*). Najbolj znan primer iz Ljubljane je ozelenjeno pročelje na križišču med Drenikovo in Celovško ulico. Možnosti za vertikalno ozelenjevanje je veliko, zato so v tem poglavju predstavljeni trije različni predlogi ozelenitve stene.

Za ozelenitev je izbrana stena na pročelju hotela Slamič, ki stoji na vogalu Kersnikove ulice in Gosposvetske ulice v Ljubljani. Pročelje je sestavljeno iz treh delov – iz levega in desnega krila objekta, ki ju povezuje vmesni trakt. Na levem in desnem delu pročelja je večja prazna ploskev brez oken ali z majhnim številom teh in brez posebnih estetskih dodatkov, zato je popolna za vertikalno ozelenitev, ki lahko obogati zunanjo podobo hotela. Vidni učinek utegne pritegniti številne obiskovalce,

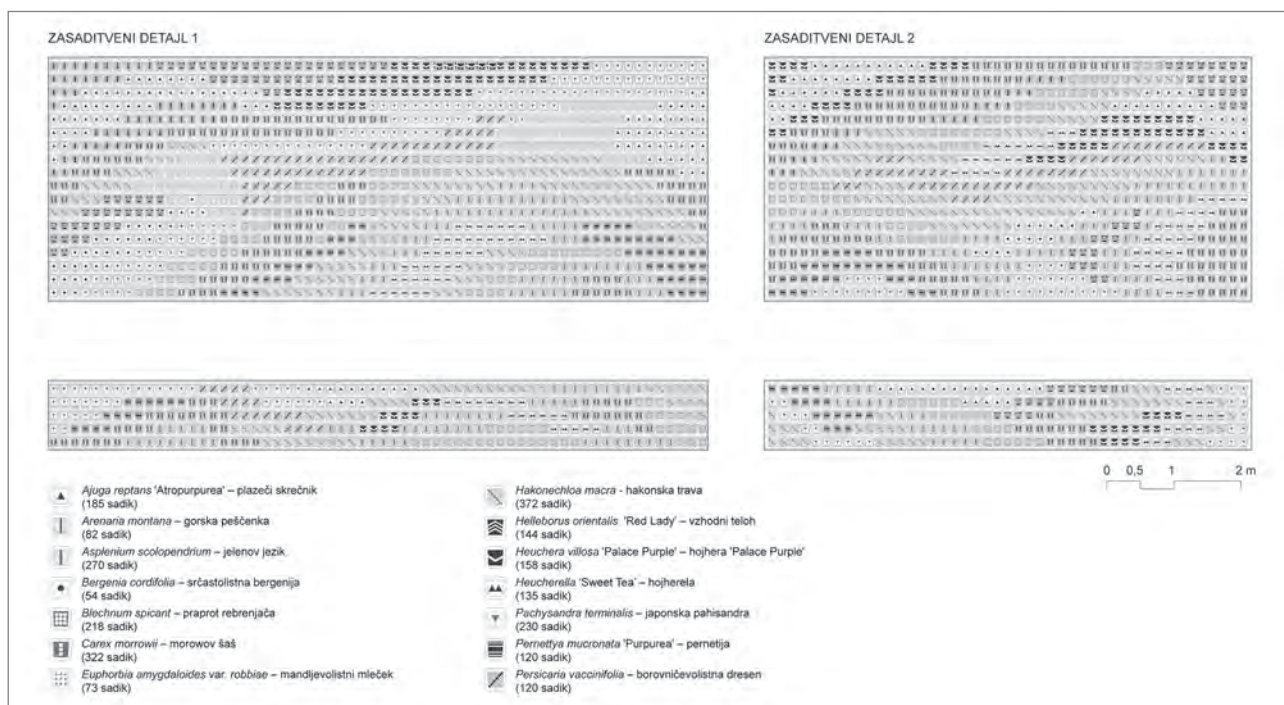
rastlinje pa blagodejno vpliva na okoliško mikropodnebje in tvori dodaten izolacijski sloj na pročelju. Predlogi različnih načinov ozelenitev so izdelani na podlagi likovne analize. Cedilnik in sod. (2016) so raziskovali, kako raba tal vpliva na temperature s pomočjo satelitskih posnetkov in ugotovili, da je tudi v Ljubljani prisoten pojav učinka toplotnega otoka. Kersnikova ulica poteka v smeri sever–jug. Je razmeroma ozka in obdajajo jo visoke stavbe, ki tvorijo ulični koridor. Na ulici ni nobene rastlinje, zato se tu pozidane površine v poletni vročini pregrevajo.

6.1 Zelena stena s posameznimi lončki s substratom

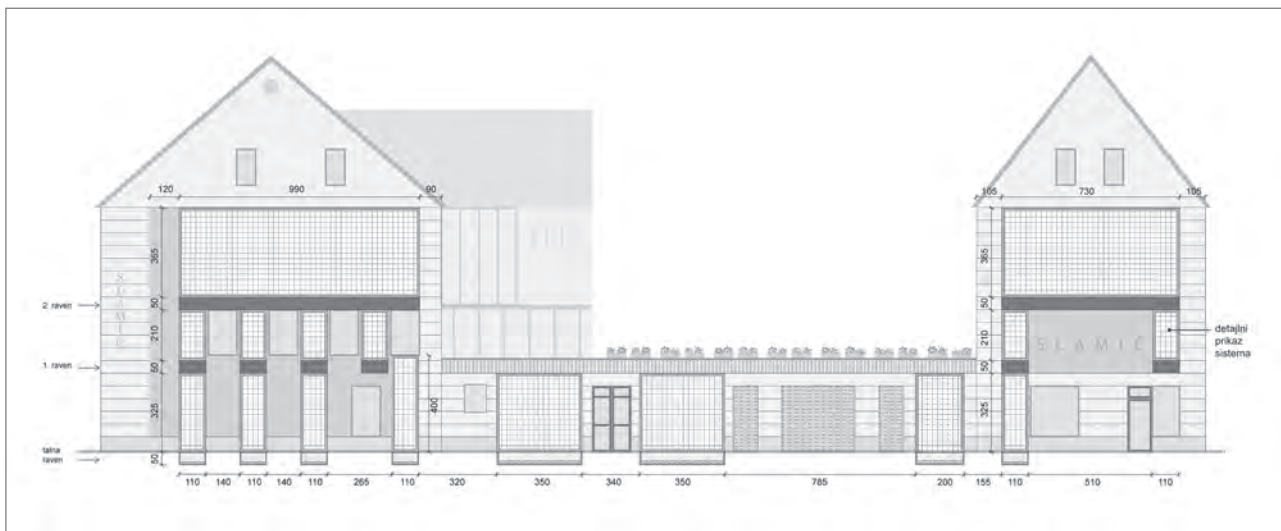
Za ta tip zelene stene (slika 2) je uporabljen patent modularnih vertikalnih vrtov češkega podjetja Nemeč. Teža celotnega sistema z rastlinami je okoli 60 kg/m². Postavitev take zelene stene je preprosta: neposredno na steno se namesti PVC-hidroizolacijska plast, nato se nanjo pritrdi okvirna konstrukcija. Na okvir se namestijo nosilci, na katere se zataknejo posamezni lončki (slika 3). Ti so velika prednost celotnega sistema, saj vsaka rastlina raste v svojem lončku. To omogoča preprosto menjavo rastlin v primeru pojava bolezni in škodljivcev ali propada zaradi drugih vzrokov (sušni, temperaturni stres). Pri modularnih sistemih, v katerih se rastline vraščajo v geotekstil ali pa se v substrat prepletejo s koreninami, je menjava posameznih rastlin težja, saj pri odstranjevanju poškodujemo tudi sosednje rastline, nove rastline pa potrebujejo pri začetnem vraščanju posebno nego. Zalivalni sistem je sklenjen vodni krog, v katerem vodna črpalka premešča vodo na vrh zelene stene, ta pa se po kanalih počasi pretaka nazaj v vodni zadrževalnik. Nosilci, na katerih so zatakneni posamezni lončki, so hkrati vodni kanali. Lončki so oblikovani tako, da imajo podaljšano cev, ki



Slika 3: Detalj zelene stene s posameznimi lončki (prirejeno po Nemeč, 2018)



Slika 4: Zasaditveni detajl pri zeleni steni



Slika 5: Stena, ozelenjena z vzpenjavko v koritih in oporno mrežo

sega do vode. Voda prihaja v substrat s pomočjo kapilarnega dviga vode, rastlinam pa je vedno na voljo.

Za ozelenitev stene je potrebno veliko število rastlin (slika 4). Sistem zelene stene s posameznimi lončki oblikuje izolacijski sloj na steni, ki uravnava dnevne in letne temperaturne razlike med zunanostjo in notranostjo objekta. Zasaditev z rastlinami z raznovrstno teksturo, časom cvetenja in življenjskim ciklom vnaša v prostor barvno in teksturno dinamiko z močnim vidnim učinkom.

Na podlagi analiz je bilo ugotovljeno, da je stena na hotelu Slamič neposredno osončena le nekaj ur na dan, večino časa pa je v senci. Izbrane so rastline, ki dobro uspevajo v danih mikropodnebnih razmerah – primerne so za senčna in polsenčna rastišča in so prezimno trdne.

Zelena stena prevzema reprezentativno vlogo hotela Slamič in je vidni poudarek, ki utegne pritegniti obiskovalce. Stena je načrtovana tako, da se v letnih časih dinamično spreminja glede na življenjski cikel posameznih rastlinskih vrst. Izbrane so rastlinske vrste z različnimi teksturami. Zelene prekrivne rastline, praproti in trave tvorijo podlago oziroma ploskev, na kateri so strukturni in barvni poudarki, ki so sezonsko cvetoče vrste. Nekatere trajnice v zimskem času zaradi mraza popolnoma spremenijo barvo.

6.2 Stena, ozelenjena s koriti in oporno mrežo

Drugi tip ozelenitve pročelja je načrtovan s stenskimi koriti, zasajenimi z vzpenjavkami (slika 5). Korita so izdelana iz nerjavečega jekla, ki je dovolj trdno, da zadrži težo substrata in rastlin, toda hkrati relativno lahek material, ki le zmerno poveča skupno težo sistema. Korita na steni so pritrjena z nosilci,

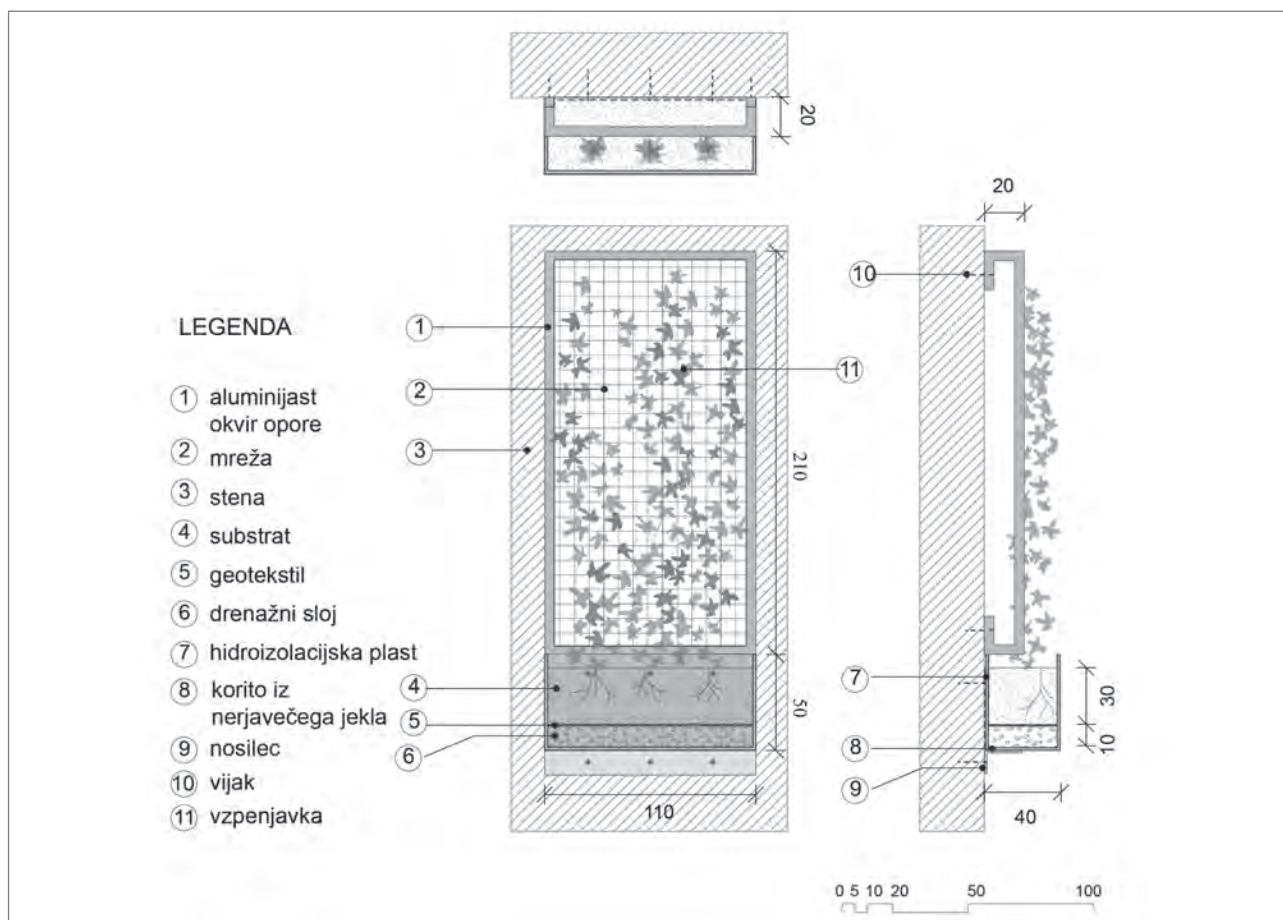
spodnja korita pa so na tleh ob vznožju objekta. Nad korita so na steno pritrjeni okvirji iz nerjavečega jekla z mrežo, ki nudijo vzpenjavkam oporo in usmerjajo oziroma omejujejo njihovo rast (slika 8). Zračna reža med stavbo in mrežo tvori dodaten izolacijski sloj pročelja ter nudi zavetje pticam in manjšim živalim. Vzpenjavka je posajena v korito tako, da se vzpenja po zunanji strani mreže.

Pri tem načinu je za ozelenitev pročelja izbran navadni bršljan (*Hedera helix*), ki se bo razrastle po površini mreže in tako ustvaril učinek goste homogene zelene ploskve. Izbrana je zimzelena rastlinska vrsta, ki poudari členitev pročelnih ploskev med vsem letom. Ritem korit na steni je dodaten estetski element (slika 9). V posamezno korito se zasadijo tri rastline, ki bodo prerastle oporno mrežo.

6.3 Stena, ozelenjena z vzpenjavkami in stensko oporo

Ozelenitev stene je načrtovana z vzpenjavkami, ki rastejo v koritih ob vznožju stavbe (slika 7). Na steno so v rastru 50 centimetrov krat 50 centimetrov pritrjeni nosilci, skozi katere je napeljana jeklena vrv (slika 8). Oblika opore je prilagojena izbrani steni. Opora je speljana okoli oken tako, da vzpenjavke ne preprečujejo dostopa svetlobe v notranje prostore stavbe. Talna korita ob objektu so betonska, da se korenine vzpenjavke ne bi nenadzorovano razrastle in poškodovale stavbe ali se vrastle v podzemne vode.

Izbrana rastlinska vrsta za ozelenitev stene je jasmínova troblja (*Campsis radicans*). Gre za vzpenjavko, ki se oprijema opore z zračnimi koreninami. Ker v višino zraste tudi do 10 metrov, lahko z njo ozelenimo površine do višjih ravni. Močen vidni estetski učinek imajo številni oranžni cvetovi v obliki troblje, ki



Slika 6: Detalj korita in oporne mreže na steni (Kolman, prirejeno po Perini in sod., 2013)

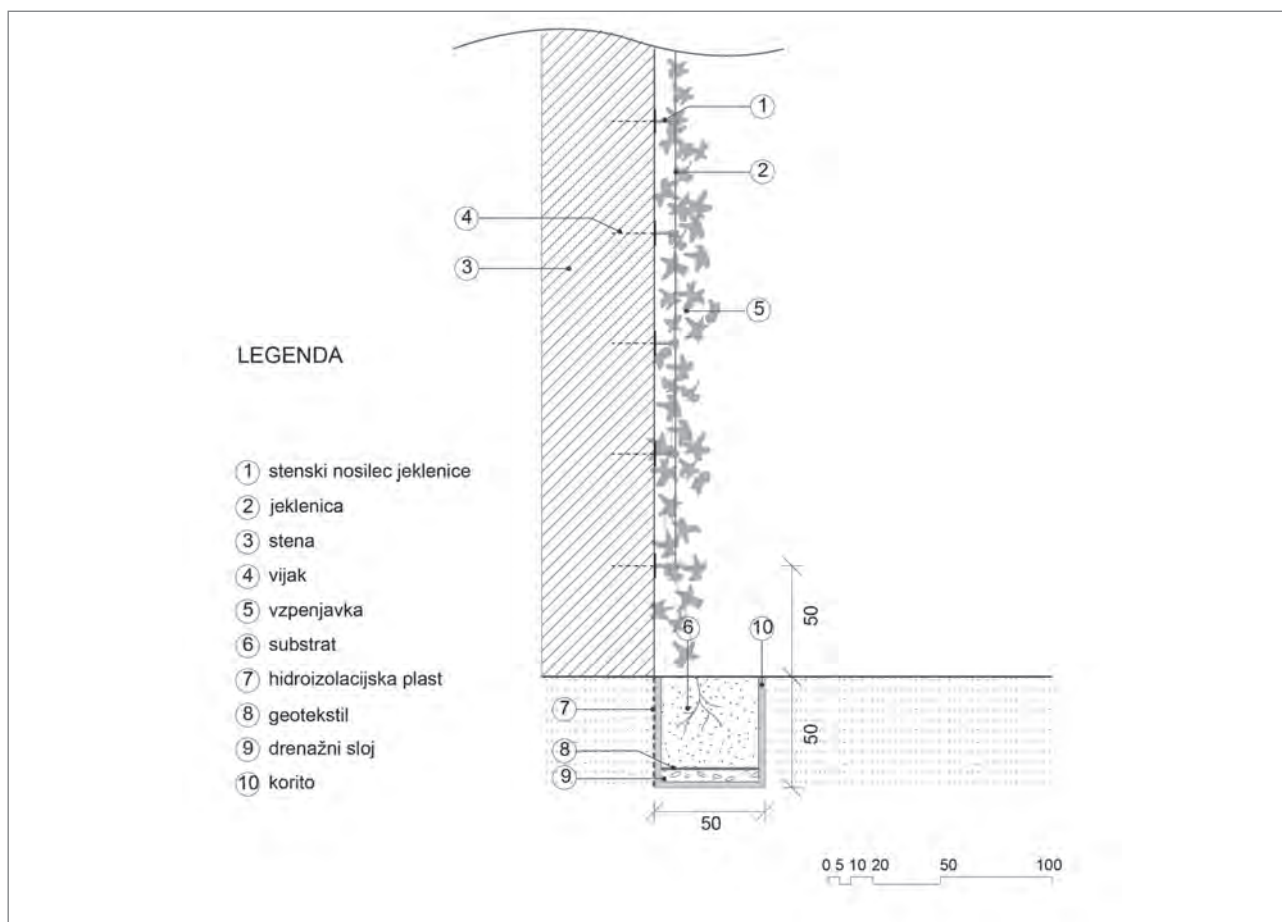


Slika 7: Stena, ozelenjena z vzpenjalkami in stensko oporo

se razvijejo julija in cvetijo do septembra. Rastlina je listopadna in pozimi ostanejo na opori olesneli poganjki. Videz ozelenjene stene je tako takrat popolnoma drugačen kot v drugih letnih časih, vidnejša je stenska opora, ki je sicer prekrita z rastlino. Rastlina lahko tudi brez listov pozimi nudi zavetje številnim pticam, stroki s semeni pa so vir njihove hrane.

7 Primerjava

Oblikovalski in ekološki potencial predlaganih rešitev se močno razlikujeta (preglednica 2). Obstaja več možnosti in načinov ozelenitve, izbrana so različna osnovna načela, različnih povezav med njimi pa je ogromno. Vsem predlaganim



Slika 8: Detalj stenske opore s koritom ob vznožju stavbe (Kolman, prirejeno po Fassadengruen, 2017)

Preglednica 2: Primerjava med predlaganimi tipi vertikalnih ozelenitev

Kategorija	Predlog 1: zelena stena s posameznimi lončki	Predlog 2: ozelenjena stena z vzpenjavko v koritih in oporno mrežo	Predlog 3: ozelenjena stena z vzpenjavko in stensko oporo mrežo
število rastlin	2461	99	33
število različnih rastlinskih vrst (biotska pestrost)	14	1	1
količina substrata	~ 4,9 m ³	~ 4,6 m ³	~ 2,6 m ³
hitrost ozelenitve oziroma dosežen zelen učinek	takojšen učinek	srednje hitro	počasneje
vidni učinek	različno teksturirana heterogena ploskev	enotna homogena ploskev	heterogen teksturiran volumen
okoljska obremenitev	srednja	velika	majhna

sistemom je skupno, da na steni tvorijo dodaten izolacijski sloj, ki uravnava temperaturna nihanja med notranjimi prostori objekta in zunanostjo, in viden poudarek (slika 9). Rastline pri vseh predlaganih rešitvah pripomorejo k izboljšanju okoliških mikropodnebnih razmer in s skladiščenjem padavinske vode upočasnjujejo površinsko odtekanje vode. Glede na vrsto in količino uporabljenih materialov pri izvedbi sistemov je okoljska obremenitev pri predlaganih sistemih različna. Ozelenjena stena z vzpenjavko v koritih in oporno mrežo je zaradi uporabe nerjavečega jekla za okolje najbolj obremenjujoča (Ottele in

sod., 2011). Najmanjši vpliv na okolje ima ozelenjena stena z vzpenjavko in stensko oporo, saj je oporni sistem sestavljen iz najmanjše količine materialov.

Zelena stena s posameznimi lončki je najkompleksnejši način ozelenitve z vidika izvedbe in vzdrževanja. Je edini sistem, ki ima vgrajen avtomatski namakalni sistem, zato je tudi trajnostno manj učinkovita, saj sistem namakanja porablja energijo. Količina uporabljenega substrata je pri tem sistemu največja, zato je taka ozelenitev največje breme za steno. Prednost siste-



Slika 9: Pogled z Gosposvetske ceste na posamezne različice vertikalnih ozelenitev

ma je, da lahko v primeru pojava bolezni in škodljivcev posamezne rastline preprosto in hitro zamenjamo. Učinek ozelenitve je takojšen. Vidno in biotsko je taka vertikalna ozelenitev najpestrejša. Številne rastlinske vrste z različnimi teksturnimi lastnostmi ustvarjajo heterogeno ploskev, ki je sezonsko predvsem barvno dinamična.

Pri ozelenjeni steni z vzpenjavko v koritih in oporno mrežo je količina substrata sicer manjša kot pri zeleni steni s posameznimi lončki, vendar je obremenitev stene neenakomerno porazdeljena. Kjer so korita pritrjena na steno, je stena zelo obremenjena, zato so ta mesta dozvetnejša za poškodbe. Ozelenitev stene z vzpenjavkami v koritih z mrežno oporo je primer abstrakcije gradbenega materiala z rastlinskim tkivom. Vzpenjavka, ki prerašča mrežo, tvori homogene ploskve. Namenoma je izbrana zimzelena rastlinska vrsta, ki se v različnih letnih časih zelo malo vidno spreminja. Končni učinek dosežemo hitreje kot pri tretji različici, saj so vzpenjavke posajene tudi v koritih na višjih ravneh in se lahko hitreje razrastejo.

Cenovno najugodnejši je predlog ozelenitve stene z vzpenjavko na stenski opori. Sistem vsebuje najmanj rastlin, substrata in materiala za oporne strukture. Izvedba oporne strukture je hitra in dokaj preprosta. Učinek ozelenitve stene je dosežen razmeroma počasi, saj traja, da rastlina zraste do okoli osem metrov.

Vidno je sistem zanimiv, saj se med letom videz dinamično spreminja – od olistanega stanja in obilnega cvetenja do stanja brez listov. Učinek ozelenitve je pri tej različici najmanj ploskoven, saj vzpenjavka tvori večjo prostornino na vertikalni ploskvi.

8 Sklep

Vertikalno ozelenjevanje ima v današnjih časih velik potencial, saj se mesta širijo, pozidava v mestih se zgošča, prostora za zelene površine pa primanjkuje. Številne študije dokazujejo, da zelene stene blagodejno vplivajo na mikropodnebje. Rastline lahko filtrirajo zrak in padavinsko vodo in absorbirajo hrup, zato posredno pozitivno vplivajo tudi na zdravje in kakovost življenja ljudi v mestih. Številnim organizmom lahko nudijo življenjski prostor in hrano ter tako prispevajo k pestrejši biotski raznovrstnosti. Zelene stene kot izolacijski sloj vplivajo tudi na temperaturo v notranjosti stavbe. Pozimi se zmanjša poraba energije za ogrevanje, poleti pa za hlajenje, s tem pa tudi stroški. Zelene stene se lahko kot stopalni kamni vključujejo v urbano okolje in dopolnjujejo zeleni sistem mesta.

V Sloveniji je vertikalno ozelenjevanje še precej redko. V večini primerov gre za ozelenjevanje z oprijemalkami, ki ne potrebujejo opore, zelene stene pa so zelo redke. Predvsem zaradi pomanjkanja standardizacije na tem področju so investicije umeščanja zelenih sten razmeroma visoke, zaradi široke izbire pa je tudi odločitev, kateri tip ozelenitve stene izbrati, težja. Zaradi podnebnih lastnosti je omejen rastlinski nabor rastlin, saj morajo biti te prezimno trdne. Najpogosteje uporabljeni rastlinski vrsti pri neposrednem ozelenjevanju sten sta trirogljata vinika (*Parthenocissus quinquefolia*) in bršljan (*Hedera helix*). Nabor rastlin je odvisen od izbora tipa vertikalne ozelenitve, pri zelenih stenah je izbira pestrejša. Kljub omejenosti izbora zaradi morfoloških lastnosti rastlin in podnebnih dejavnikov je nabor rastlin, ne glede na izbran tip vertikalne ozelenitve, še vedno dovolj pester, da omogoča vidno zanimive in dinamične zasaditve.

Ozelenjevanje sten z vzpenjavkami je cenovno še vedno dostopnejše od sistemov zelenih sten (panelov, plastičnih

kompozitov). Za ozelenitev sta potrebna manjše število rastlin in količina substrata. Zelene stene morajo za optimalno rast rastlin imeti vgrajen namakalni sistem, s tem pa zahtevajo več vzdrževanja. Vzpenjavke potrebujejo namakanje le v začetnih fazah rasti, pozneje pa zadošča deževnica, ki jo ujamejo, zato zalivalni sistem ni potreben.

Prednosti vertikalnega ozelenjevanja pretehtajo slabosti. Vertikalno ozelenjevanje je razmeroma sveže in se nenehno razvija. Sistemi zelenih sten postajajo preprostejši za namestitev in vzdrževanje, zato bo v prihodnosti tudi načrtovanje zelenih sistemov preprostejše in cenovno ugodnejše.

.....
 Saša Kolman
 magistrantka Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani,
 Oddelek za krajinsko arhitekturo, Ljubljana
 E-pošta: sassa.kolman@gmail.com

Doc. dr. Valentina Schmitzer
 Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko
 arhitekturo, Ljubljana

Viri in literatura

Cedilnik, R., Oštir, K., Kokalj, Ž. 2016. Satelitsko termično sevanje Ljubljane. V: Digitalni podatki. Ciglič, R., Geršič, M., Perko, D., Zorn, M. Ljubljana, Založba ZRC: 83–93.

Dobson, M., Ryan, J. 2000. Trees & Shrubs for Noise Control. Arboreal Advisory and Information Service: 8 str. Dostopno na: <https://www.trees.org.uk/Trees.org.uk/files/8c/8c69f212-a82e-424b-96d1-c8ff6dc02403.pdf> (oktober 2018).

Dunett, N., Kingsbury, N. 2013. Planting green roof and living walls. 3. izdaja, London, Timber press, Inc.: 328 str.

Eckbo, G. 1950. Landscape for living. New York. Duell, Sloan & Pearce: 274 str.

Fassadengruen. 2017. Wire-rope systems. Dostopno na: <https://www.fassadengruen.de/en/wire-rope-systems-overview.htm> (oktober, 2017).

Hindle, L. R. 2013. Stanley Hart White and the question of 'What is Modern?' Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes. 33, 3: 170–177.

Nemec. 2018. Nemec cascade gardens. Dostopno na: <https://nemec.co.uk/technical-data> (april, 2018).

Ogrin, D. 2010. Krajinska arhitektura. Ljubljana, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani: 324 str.

Petty, N. A. 2008. Vertical is the new horizon: An overview of vertical gardening in the 21th century. Master thesis. University of Georgia, Landscape architecture department (MLA): 226 str.

Perini, K., Ottelé, M., Haas, E. M., Raiteri, R. 2013. Vertical greening systems, a process tree for green façades and living walls. Urban Ecosystems, 16: 265–277.

Sheweka, S., Magdy, N. 2011. The living walls as an Approach for a Healthy Urban Environment. Energy Procedia, 6: 592–599.

Melita ROZMAN CAFUTA

Nočna svetloba v sodobnem mestu

Pri upravljanju razsvetljave v sodobnem mestu je potreben celosten pristop. Kakovostna osvetlitev je uporabniku prijazna, ekološko sprejemljiva, tehnično ustrezna in estetsko dovršena. Človek (načrtovalec in uporabnik) prevladuje v urbanem prostoru in ga ureja po svojih merilih – včasih bolj, drugič manj uspešno. Prisotnost svetlobe v nočnem času mu omogoča povečan občutek varnosti in možnost boljše orientacije v prostoru, močno pa vpliva tudi na pojavno iden-

titeto prostora. V članku so predstavljene urbanistične in oblikovalske smernice za načrtovanje razsvetljave v sodobnem mestu. Pri oblikovanju uspešnih svetlobnih ambientov je najprej treba izhajati iz potreb uporabnika na dani lokaciji.

Ključne besede: sodobno mesto, razsvetljava, želje uporabnikov

1 Uvod

Svetloba je pomemben dejavnik okolja. Kot vir energije vpliva na vse življenje na planetu. Za človeka je neposredno pomembna tudi kot prenašalec sporočil, saj pogojuje nastanek vidnih dražljajev. Vid, ki je čut za zaznavanje svetlobe, človeku daje kar dve tretjini vseh informacij o okolju (Gregory, 1998). Potreba po podreditvi okolja sodobnim bivalnim vzorcem je vzrok za dopolnjevanje naravne osvetlitve. Osvetlitev je pomembna s stališča osebne varnosti, varnosti premoženja in prometne varnosti. Pomeni zadovoljitev socialno-psiholoških potreb ter s tem izboljšanje bivalnih in delovnih razmer. Omogoča kontinuiran razvoj urbanega prostora, torej takega, da ustreza oblikam življenja, ki jim je namenjen. Prispeva tudi k oblikovanju prepoznavnosti prostora (Bizjak, 2001), saj nam svetloba omogoča vidne poudarke posameznih gradnikov.

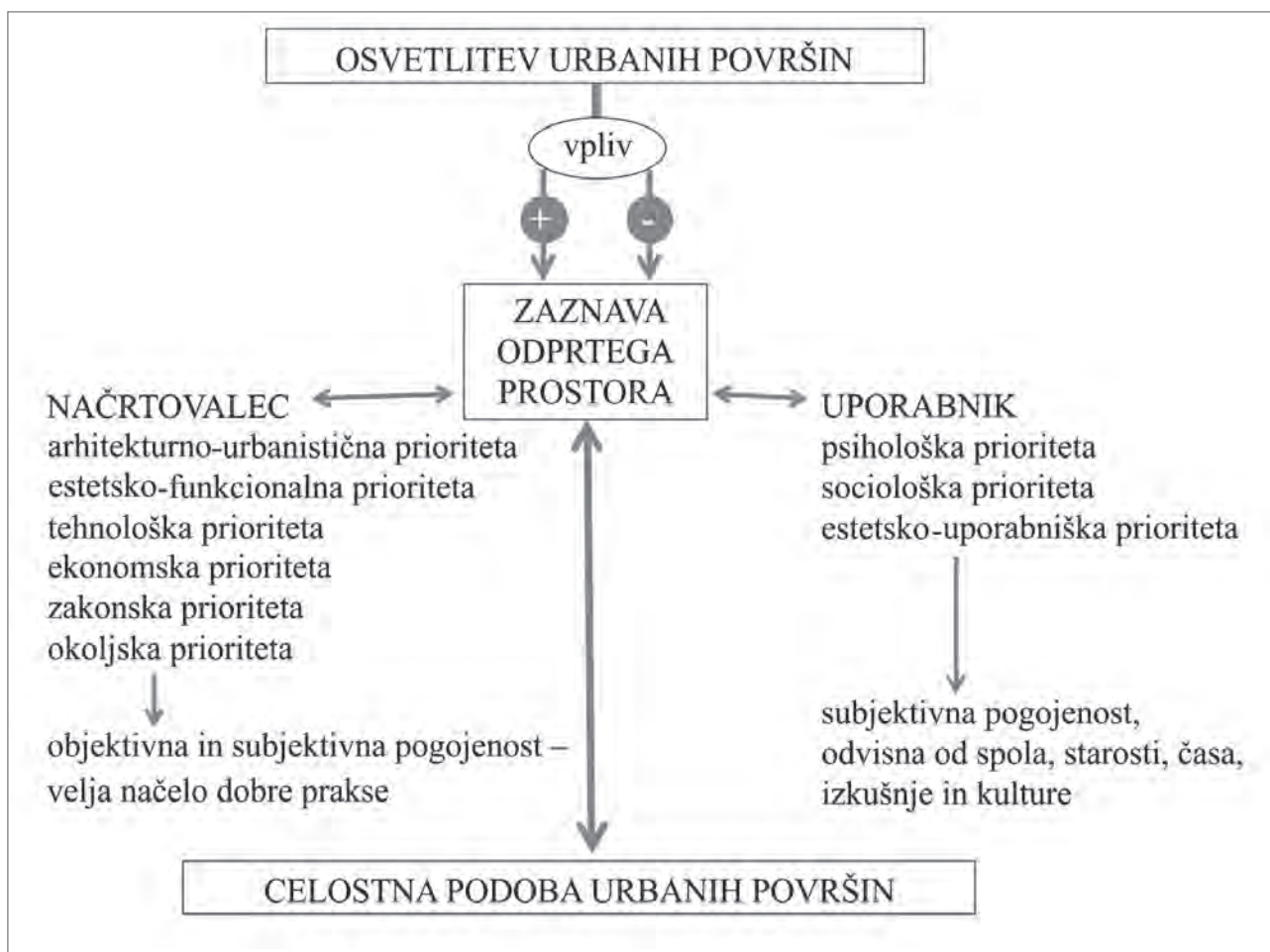
Osvetljene površine so pomembna integrirajoča komponenta mest in drugih urbanih površin. Že Lynch je (1960) zagovarjal zamisel, da je temeljno strukturo urbanega treba spoštovati kot pomembno izročilo – varovati je treba gradbene črte in cestne prehode, vključevati je treba zastavljene poteze in nadaljevati zamisli. Le ob tej predpostavki je mogoč dolgoročno uspešen razvoj mesta. Lynch poudarja, da pojem mestne krajine ni le njena materialna stvarnost, temveč tudi mentalna konstrukcija, ki je rezultat subjektivnega zaznavanja. Ker mestne strukture doživljamo kot del vidnega okolja, je osvetlitev mesta tudi dejavnik urbane ureditve. Pomeni vidno kakovost, omogoča boljše prepoznavanje strukturnih povezav, vpliva na dojemanje urbanega prostora (mentalno sliko) in tako dodatno krepi pojavno identiteto mesta. V praksi so kakovostno osvetljene površine privlačnejše in zato pogosteje uporabljene (Huber,

2006). Optimizacija osvetlitve zaradi izboljšanja kakovosti pa je nujna že zaradi nižanja obratovalnih stroškov.

2 Odnos med načrtovalci in uporabniki nočnega mesta

Osvetlitev ni vedno ustrezna za vse uporabnike. Okolje nam nudi več sporočil, kot jih zmoremo sprejeti. Izbiramo le tista, ki so za nas v danem trenutku pomembna in uporabna, in le toliko informacij, kot jih moremo predelati (Polič, 2002). Oboje, pomanjkanje in presežek svetlobe, vpliva na kakovost in količina sporočil. Ta neusklajenost lahko sproži neugodje kot vzrok za neustrezno vedenje in napačne odzive v določenih okoliščinah. Posledice se kažejo v nižanju kakovosti življenjskega prostora ter spremembi vedenja in počutja, t. i. spalni vzorec se je z devetih ur skrajšal na sedem (Mizon, 2002: 38). Načrtovalci kot družbena skupina doživljajo okolje drugače kot druge družbene skupine. Pri tem je v ospredju potreba po učinku, ki bi bil sprejemljiv za vse skupine uporabnikov prostora. Za uspešno upravljanje svetlobe v urbanem prostoru je ključno načrtovanje razporeditve svetlobnih virov. Če želimo doseči interakcijo med načrtovalci in uporabniki prostora, je treba razumeti, kako zadnjenavedeni doživljajo prostor.

Prostorske zaznave uporabnikov so vedno subjektivno pogojene ter odvisne od spola, starosti, časa, izkušenj in kulture. Njihove prioritete so psihološko, sociološko in estetsko pogojene. Hkrati pa načrtovalci delujejo v skladu z načelom dobre prakse. Njihove prioritete so estetsko funkcionalne, tehnolo-



Slika 1: Shematični prikaz razmerja med načrtovalcem in uporabnikom (ilustracija: Melita Rozman Cafuta)

ške, ekonomske, zakonske in okoljske. Uporabniki prostor dojemajo kot celoto kakovosti fizičnega okolja, ki jim nekaj omogoča. Osvetlitev okolja je le del te kakovosti.

Če so prostori za ljudi nepriljubeni ali se v njih ne počutijo varno, lahko to izvira iz slabe strukture ali ureditve prostora, ki uporabniku v osnovi ne ponuja dovolj zanimivih možnosti. Mogoč razlog za zmanjšanje privlačnosti prostora, sploh če gre za manjšo privlačnost v posameznih časovnih intervalih, lahko pripišemo tudi slabi osvetlitvi prostora. Prisotnost ali odsotnost nočne svetlobe kot kakovosti fizičnega okolja ima največji vpliv na parkovno urejenih zelenih površinah in vseh drugih tržnih površinah. Posledica nezadovoljivega stanja so spori med različnimi skupinami uporabnikov, kar privede do majhnega števila obiskovalcev takih površin. Goličnik (2006: 85) ugotavlja, da so prostori zelo privlačni, če so hkratna prizorišča dolgotrajnejših dejavnosti (aktivnih in pasivnih) in dejavnosti v prehodu čez prostor. To pomeni, da je kakovostno vnašanje umetne svetlobe v okolje izjemno pomembno in si zasluži načrtovalčevo pozornost.

3 Razvoj mestne razsvetljave

Svetila ob prometnih poteh dopolnjujejo prostor že več stoletij. Zadnje desetletje 19. stoletja in prva leta 20. stoletja so bila čas pospešene gradnje cest in kanalizacije. Ta tehnološki napredek je povzročil dosledno uvajanje svetil. Svetilka kot likovno izstopajoč element je vnesla bistveno spremembo v evolucijo urejanja urbanega prostora. Prve plinske svetilke so bile postavljene na frekvenčnih in tržno pomembnih delih mestnega jedra (Zupan, 2000: 30). Namembnost prostora je oblikovala posamezne oblikovne značilnosti svetil, pri čemer sta razkošen videz in višina svetila poudarjala pomembnost lokacije. Uveljavili so se kovinski, litoželezni, močno okrašeni kandelabri. Prva svetila so bila postavljena v os ulic ali središču trgov in so v urbanem prostoru pogosto prevladovala (Zupan, 2000: 30).

Uveljavljanje elektrike je bilo za svetila oblikovalsko stagnirajoče. Spremenili so se estetski poudarki in življenjske navade ljudi. Oblika kandelabrov je postala manj zanimiva, saj je bilo za nameščanje svetil dovolj drugih možnosti – stavbe, drevesa, spomeniki, leseni drogovi itd. V tem času so se pojavili tudi

prvi svetlobni napisi in reklame. Osvetljene izložbe v pritličnih prostorih objektov so postale vidna enota zase.

V Sloveniji so ulično razsvetljavo v času druge svetovne vojne ugasnili, po vojni pa je doživela razcvet. Nova tehnologija je omogočila uporabo novih načinov osvetljevanja, ki je svojemu namenu služila manj vpadljivo. S tem je bila svetilkam odvzeta prevladujoča vloga. Osvetljenih je bilo vse več površin, ne le ulice in trgi temveč, tudi pročelja stavb v dekorativne namene. Za tem se je oblikovni razvoj zunanje podobe svetli upočasnili oz. se je preusmeril v tehnološki razvoj žarnic in sijalk.

4 Videz mesta v nočnem času: izzivi in problemi

Želja po novih življenjskih slogih ustvarja nove uporabnikove potrebe. To v praksi pogosto pomeni stopnjevanje jakosti osvetlitve na lokacijah, ki jih hkrati uporablja večje število uporabnikov. Trenutno stanje pa marsikje ni zadovoljivo. Kot neizkoriščene prostore opredeljujemo tiste, ki imajo glede na svojo lego in vsebinsko navezavo velik potencial za izboljšanje prostora mesta. Ti prostori pogosto niso samostojni in samozadostni. Vezani so na določene objekte ali širšo okolico. Kot potencial se kažejo velika vsebinska specifičnost, velikost prostora, prisotnost ljudi, funkcionalnost in prijeten ambient. Prostori z veliko potenciala in neizkoriščenimi možnostmi osvetljevanja so trgi in odprti prostori pred objekti, prazne površine in parkirišča ob trgovskih središčih, odprte površine industrijskih con, zunanji prostori osnovnih šol in vrtcev, zunanji prostori domov za starejše občane in mestni parki. Pri tem pa se je treba zavedati, da morebitnih izzivov ni mogoče reševati samo na mikrolokaciji z oblikovanjem specifičnih svetlobnih ambientov. K načrtovanju razsvetljave je treba pristopiti širše – že na urbanistični ravni mesta.

4.1 Urbanistične zahteve osvetlitve urbanih površin

Oblikovna podoba mesta je posledica prepleta kompozicije objektov in odprtega prostora. Prepoznavna in edinstvena podoba mesta je razvidna že na načrtovalski ravni. Kaže se v strukturi sistema in izhaja iz naravnih značilnosti prostora. V ožjem merilu se podoba mesta obravnava z vidika zaznavanja (orientacija) in doživljanja prostora (t. i. identiteta prostora). Identiteta je osnova za razvijanje občutka pripadnosti, orientacija pa je funkcija, ki posamezniku omogoča mobilnost. Obe sta eksistencialno potrebni. Nanju vplivajo še spol, starost, izobrazba, status, mobilnost, življenjski slog in družbena vloga posameznika.

Pri urejanju mest je nekaj značilnih območij oz. točk, ki se poudarijo, in sicer:

- vstopi v mesto;
- oblikovanje glavnih prometnih prehodov in pešpoti;
- dostopi do železniških in avtobusnih postaj;
- oblikovanje mestnega zelenja in drugih javnih površin;
- oblikovanje zelenih prehodov;
- ureditev obrežij vodotokov;
- pogledi na mesto in silhueta mesta;
- pogledi, vedute in panoramski razgledi v mestnem območju in navzven;
- stik mesta z zaledjem;
- oblikovanje programske funkcije centra;
- nove mestne kompozicije, ki morajo vzpostaviti odnos do obstoječega, čeprav so same zelo prepoznavne in posebne.

Razsvetljava omogoča, da se te vidne kakovosti še dodatno poudarijo. Najpogosteje osvetljene komponente so prometne površine (ceste, železnice, letališča), javne površine (trgi, parki), proizvodni objekti, poslovne stavbe in ustanove, športna igrišča, kulturni spomeniki ter tudi razsvetljava gradbišč, objekti za oglaševanje in objekti, ki se zaradi svoje namembnosti dodatno varujejo.

Premzl (1992, 1993) ugotavlja, da je osnova strategije za primerno osvetlitev analiza vrednot, ki sovpadajo s prikazanimi elementi urbane strukture. Zmanjšana prepoznavnost posameznih prvin v nočnem času je vzrok, da so sicer podnevi jasno razvidni elementi zabrisani, imajo drugačne značilnosti ali so izenačeni z drugimi prvinami urbanega sklopa. Tako funkcija razsvetljave prevzame še funkcijo oblikovanja nočne podobe. Podobno tudi Lynch (1960: 47–83) ugotavlja, da je struktura mesta tista, ki pomaga človeku pri dojetju in orientaciji v prostoru. Z osvetlitvijo so elementi dodatno poudarjeni, lahko pa ustvarijo popolnoma nov odnos v prostoru. Meja med svetlobo in temo je najvpadljivejši kontrastno razmerje, ki lahko spreminja odnose med objekti in odprtim prostorom. Pričakuje se, da bodo znamenja in ključne točke osvetljeni z večjo jakostjo in barvno pestrostjo. Način osvetlitve vzpostavlja tudi novo hierarhijo med potmi in območji.

Kot navaja Goličnik (2006: 88), so »za porajanje in zadrževanje različnih rab v prostoru s strukturno-členitvenega vidika zlasti pomembne prostorotvorne prvine, kot sta razsežnost in notranja členjenost odprte površine ter kakovost roba«. »Robovi v mestnem prostoru niso le stavbe, temveč tudi precej manjši elementi prostorske členitve, kot so na primer zidci, stopnišča ali ograje.« (Goličnik, 2006: 99.) Osvetlitev robov je zelo pomembna, saj močno vpliva na dojetje in rabo teh elementov. Dejstvo je, da so ugodni vremenski pogoji, občutek varnosti in možnost razgleda ključni dejavniki izbire »pro-



Slika 2: Ulica škofa Maksimilijana Držečnika v Mariboru podnevi (foto: Melita Rozman Cafuta).

Opomba: Ulica je del cone za pešce in je zaprta za motorni promet. Vzdolžna os je močno poudarjena. Po njej se giblje največ ljudi.

storov dogodka« za sedenje in druge dejavnosti. Gehl (2001: 185–199) ugotavlja, da so robovi učinkovit prostor zadrževanja tudi zato, ker je občutek prostora omejen na prostor »pred uporabnikom«. Dobro postavljeni svetilni elementi prispevajo k občutenju »videti« in »biti viden«, ki je ključno za dobro počutje uporabnika.

4.2 Oblikovalske smernice uporabe svetlobnih teles

Razvit javni prostor mora imeti urbano opremo, sicer se uporabnik v njem ne počuti prijetno. Ker ima ta oprema številne funkcije, se je za lažje pojmovanje uveljavila delitev v skupine, ki sta jim skupni namembnost in fizična prisotnost v prostoru. Razsvetljava po navadi nastopa kot ločena skupina. Ta skupina zajema elemente z osnovno funkcijo osvetlitve javnih površin, njihovih delov ali opreme. V praksi so to konzolne, talne ali viseče svetilke, svetlobne omare, žarometi itd. Elementi te skupine so lahko unikatni in dajejo prostoru pečat, pogosteje pa so to ponavljajoči elementi, ki kot stalnica prehajajo v anonimno skupino urbane opreme.

Danes se uporablja več različnih tipov zasenčenih svetil – svetila z ravnim dnem, gobasta in zvončasta svetila, svetila z zrcalno tehnologijo itd. Z vidika vzdržne rabe električne energije je nujno potrebna uporaba takih svetlobnih teles, ki omogočajo dober izkoristek. Prva zato na primer močna nezasenčena osvetlitev visokotlačnih živorebrnih sijalk ni ustrezna. Orgulan in Slatinek (2006) na podlagi meritev ugotavljata, da so najprimernejše popolnoma zastrte svetilke. Te svetilke ob minimalnem bleščanju enakomerno osvetljujejo površino.



Slika 3: Ulica škofa Maksimilijana Držečnika v Mariboru ponoči (foto: Melita Rozman Cafuta).

Opomba: Osvetlitev ulice je vidno zelo privlačna. Svetlobni snopi so usmerjeni v tlakovano površino. Tok ljudi se pomakne k virom svetlobe.

Pri vzpostavljanju kakovosti osvetlitve je treba omeniti tudi barvo. V praksi so prometne površine največkrat opremljene s spektri rumene in bele svetlobe. Enako velja za odprte javne prostore, kot so trgi in ulice, zaprte za promet. Popolnoma drugače je pri dekorativni razsvetljavi. V tem primeru se s svetlobo poudarja ali opozarja na določeno prostorsko komponento. Uporabljeni so vsi barvni spektri, ki zadostijo želji po poudarjanju posameznih oblikovalskih komponent. Barva v krajini sicer ni samostojen sporočilen element, ji pa pripisujejo reprezentativno vlogo in radiacijsko moč, ki jo je mogoče uporabiti kot poudarek, usmeritev pogleda ter kot sredstvo za povečanje uporabnosti in zainteresiranosti za prostor.

Učinek izpostavljenosti objekta ali njegovega dela je dosežen, ko točkovna osvetlitev presega raven svetlobe v širši okolici. V temni okolici je za doseganje istega učinka treba veliko manj svetlobe, pomemben pa je tudi material osvetljene površine. Ker so oči ponoči prilagojene temi, je mogoče zaznati že zelo majhne spremembe. Svetloba, ki prihaja skozi okna objektov, je dodatna ugodnost dobrega prostorskega oblikovanja.

Santen (2006: 53–63) priporoča, da se za doseganje enovitega dožemanja objekta najvišje točke osvetlijo bolj kot dno. Očiščevalca se upošteva toliko, da svetila niso nameščena v višini očišča. Zaznavanje enovitosti objekta se veča tudi z oddaljenostjo osvetlitve, kar pa poveča verjetnost, da se bo del svetlobe razpršil mimo cilja.

Močno strukturirane površine mečejo veliko senc, ki v kombinaciji s svetlobo ustvarijo vidno privlačne komponente. Njihova podoba naj bo skladna, zato so odsvetovani preveliki kontrasti med svetlobo in senco, kar



Slika 4: (a) Univerza v Mariboru – čelni pogled (foto: Melita Rozman Cafuta), (b) Univerza v Mariboru – stranski pogled (foto: Melita Rozman Cafuta)

Opomba: Svetloba se usmerja pravokotno na pročelje, kjer se enakomerno razporeji. Poudarkov ni. Pročelje stavbe je močno strukturirano, detajli so dobro zaznavni. Svetila so nameščena višje od očišča mimoidočih. Trg pred objektom je zelo slabo osvetljen, stavba ponoči prevladuje v prostoru.



Slika 5: Spomenik Antona Martina Slomška na Slomškovem trgu v Mariboru (foto: Melita Rozman Cafuta)

Opomba: Ustrezna osvetlitev spomenika od spodaj navzgor z manjšim deležem svetlobnih izgub.



Slika 6: Spomenik generala Maistra na Trgu generala Maistra v Mariboru (foto: Melita Rozman Cafuta)

Opomba: Neustrezna osvetlitev spomenika z oddaljenega svetlobnega vira, saj veliko svetlobe pade mimo cilja in povzroča bleščanje in svetlobno onesnaženje.

pa se rešuje s hkratnimi osvetlitvami iz različnih kotov (Santen, 2006: 53–63). Ravne ploske površine ne mečejo senc. Zaznava njihove plastičnosti (večdimenzionalnosti) se ustvarja z različno jakostjo in barvo svetlobe. Pri osvetljevanju je pomembna tudi tekstura objektov. Za refleksirajoče površine se uporabljajo drugačni prijemi. Zaradi nevarnosti odbijanja svetlobe se svetila namestijo nad očiščem. Osvetlitev od spodaj navzgor ni ustrezna. Usmeritev svetlobe od zgoraj navzdol je edina primerna.

Za objekte, ki stojijo blizu vode ali na njej, je primerno nameščanje svetil čim bližje objektu, da se izognemo pojavu vodnih vzorcev na osvetljenih površinah. Vodni elementi so sicer do-

brodošla popestritev grajenim strukturam, saj voda ob statičnem tkivu ustvarja dinamične vzorce. Za uspešno osvetlitev vodnih površin je najboljša zelo temna okolica. Že samo ena svetilka, nameščena pod vodno površino, ima izjemen učinek (Santen, 2006: 63)

Osvetlitev dreves in grmovnic je povezana z ustvarjanjem prijetnega vzdušja za uporabnika. V praksi se najpogosteje uporabljajo osvetlitev rastja od spodaj navzgor oz. osvetlitev lesenih delov rastlin. Ker gre za estetske učinke osvetlitve, ni nujno, da se osvetli veliko elementov. Silhete rastlin v poltemi so prav tako cenjene, ker dajejo občutek globine prostora (Santen, 2006: 62).

5 Sklep

V gosto urbaniziranih območjih naravni viri svetlobe ne zado-
stujejo več. Da bi se povečala jakost svetlobe v nočnem času, so
postavljene svetilke, ki so strateško razporejene v temnih pro-
storih ali tam, kjer postopoma postaja temno. To so električne
svetlobne naprave, ki so nepremične ali prenosne. Imajo vgraje-
no sijalko, žarnico ali diodo oziroma več teh, ki oddajajo
svetlobo. Svetilke so elementi urbane opreme odprtih površin.
V to skupino uvrščamo vse izdelke industrijskega in grafičnega
oblikovanja, postavljene v urbani parter. Svetilke so nepremič-
ni, samostojno stoječi elementi, ki so v prostor postavljeni za
daljši čas. Ker imajo tudi identifikacijsko vlogo, dopolnjujejo
arhitekturo in okolje. Njihova naloga je izboljšanje človekovega
javnega življenja ali njegovih medsebojnih odnosov v prostoru.

V mestih se danes prepleta veliko različnih svetlobnih ureditev.
Kot uspele se pojmujejo tiste, ki v danih okoliščinah zagota-
vljajo kar najboljše pogoje, enakovredno za vse uporabnike.
Neuspele pa so tiste, ki ne zadovoljujejo potreb najmanj ene
skupine uporabnikov. Če posplošimo, je preveč svetlobe ali
napačna usmeritev te izguba v smislu izrabe prostora, porabe
električne energije in s tem povečanja emisije toplogrednih pli-
nov. Načrtovanja razsvetljave se je treba lotiti globalno, na ravni
mesta, šele nato lokalno na specifični lokaciji. Pri tem pogosto
velja pravilo, da manj virov svetlobe naredi večji učinek.

Dnevne svetlobe ne moremo posnemati. Ta se vsak trenutek
spreminja v barvi in jakosti. Tega učinka ni mogoče pono-
viti, njeno funkcijo pa lahko nadomestimo. Osvetljevanje je
specifično oblikovanje prostora, pri čemer je bistveno, katere
prostorske komponente se želijo narediti vidne in poudarjene,
kakšen naj bo učinek osvetlitve, kateri tip svetil bo uporabljan,
kje se lahko postavijo svetlobni elementi in ne nazadnje kdo
je uporabnik prostora.

Doc. dr. Melita Rozman Cafuta, univ. dipl. inž. kraj. arh.
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženir-
stvo in arhitekturo, Katedra za načrtovanje prostora, Smetanova ulica
17, 2000 Maribor, Slovenija
E-pošta: melita.rozman-cafuta@um.si

Viri in literatura

- Bizjak, M. (2001): Javna razsvetljava in problematika vsiljene svetlobe.
V: *Svetlobno onesnaženje: javna predstavitev mnenj*. Bevk, S., Mikuž, H.,
Pezelj, J. (ur.). Ljubljana, Državni zbor republike Slovenije, Odbor za
infrastrukturo in okolje: 127–140.
- Gehl, J. (2001): *Life between Buildings: Using Public Space*. 5th ed. Köben-
havn, The Danish Architectural Press.
- Goličnik, B. (2006): *Vedenjski zemljevidi ljubljanskih trgov in parkov*. Novi
izzivi in pogledi na načrtovanje in urejanje prostora. Ljubljana, Urbani
izziv – publikacije.
- Gregory, R. L. (1998): *Eye and Brain*. The Psychology of Seeing. Oxford,
Oxford University Press.
- Huber, C. (2006): Sicherheit durch Licht. *Strasse und Verkehr*, 9: 6–9.
- Lynch, K. (1960): *Image of the city*. Cambridge, Institute of Technology.
- Mizon, B. (2002): *Light Pollution: Responses and Remedies*. London, Sprin-
ger.
- Orgulan, A., in Slatinek, T. (2006): Vpliv osvetljenih površin na svetlobno
onesnaženje. V: *Razsvetljava delovnih mest*. Orgulan, A. (ur.). Maribor,
Slovensko društvo za razsvetljava: 149–156.
- Polič, M. (2002): Doumevanje okolja. V: *Spoznalni zemljevid Slovenije*.
Polič, M. (ur.), Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete: 15–54.
- Premzl, V. (1992): Nočna identiteta mesta in varčevanje energije. V: *Svet-
lobnotehniško posvetovanje Razsvetljava 92*. Orgulan, A. (ur.). Maribor,
Slovensko društvo za razsvetljava: 1–11.
- Premzl, V. (1993): Svetlobnotehnične razsvetljevalne naprave v me-
stnem prostoru in možni energetski vidiki. V: *Drugo mednarodno posve-
tovanje Razsvetljava 1993*. Orgulan, A. (ur.). Maribor, Slovensko društvo
za razsvetljava: 81–93.
- Santen, C. (2006): *Light Zone City: Light Planning in the Urban Context*.
Basel, Birkhaeuser.
- Zupan, G. (2000): *Ulično pohištvo: Urban furniture: mesto Ljubljana
1800–2000*. Ljubljana, DZS.

Sanja ŠPINDLER
Kaja POGAČAR
Nande KORPNIK

Participatorni pristop k obnovi in oživljanju Loč

Prispevek obravnava primer participatornega pristopa k obnovi in oživljanju manjšega naselja Loče, umeščene v občino Slovenske Konjice. Predstavljeni so koraki in proces vključevanja lokalne skupnosti ter rezultati načrtovalskega dela, ki so ga opravili študentje in mentorji, ki so sodelovali pri projektu Povežimo Loče!, ki je potekal v okviru razpisa Po kreativni poti. Rezultat dela se kaže v treh fazah preurejanja naselja, ki omogočajo funkcionalno programsko nadgradnjo in širjenje območja naselja. Ugotavljamo, da je bilo vključevanje občanov na različne načine dobrodošlo, saj je v zgodnji fazi

nastajanja prostorske zasnove razrešilo dileme in probleme, ki bi sicer lahko nastali pozneje. Na delavnicah je ob dodatnem prepoznavanju potreb potekalo tudi usklajevanje različnih interesov v prostoru in njihovo kar največje upoštevanje.

Ključne besede: Loče, participatorni projekt, revitalizacija naselja, preurejanje naselja, urbani razvoj

1 Uvod

V Sloveniji se številna manjša naselja soočajo s kompleksnimi družbeno-prostorskimi problemi, kot so staranje in upadanje števila prebivalstva ter degradacija starih delov naselja ob sočasni gradnji novih poselitvenih jeder na obrobju, ki posledično vodijo do izgube osredičenosti naselja in identitete območja. S tovrstnimi problemi se sooča tudi manjše naselje Loče v občini Slovenske Konjice, ki je bilo predmet obravnave projekta Participatorni pristop k obnovi in oživljanju Loč »Povežimo Loče!«. Projekt se je izvajal v okviru javnega razpisa za projektno delo z gospodarstvom in negospodarstvom v lokalnem in regionalnem okolju – *Po kreativni poti do znanja 2017–2020*. Sodelovali so mentorji Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru^[1], deset študentov različnih študijskih programov Univerze v Mariboru^[2] in mentorji iz lokalnega okolja – predstavnik Sektorja za urejanje prostora in Slovenskih Konjic in predstavnik Stanovanjskega podjetja Konjice.

Glavni cilj projekta je bila priprava idejne rešitve celovitega oživljanja in preureditve naselja Loč v sodelovanju s krajani. Osnovno izhodišče je bilo, da se z zainteresirano javnostjo preverijo možnosti funkcionalne programske nadgradnje in širjenja območja naselja, predvsem za stanovanjsko gradnjo in tudi za rekreacijske površine. Loče so majhno naselje, in če želijo ohranjati ali celo povečevati število prebivalcev, morajo najprej postati privlačnejše za bivanje – v ta kontekst spadajo tudi spremljajoče ureditve prometa in okolja. Da bi bile konč-

ne rešitve čim bolj kontekstualne, je opredeljevanje potreb in težav potekalo v sodelovanju s krajani, na delavnicah pa tudi usklajevanje različnih interesov v prostoru in njihovo kar največje upoštevanje.

2 Metodološki pristop

Osnovni namen projekta je bil preizkusiti sodobne prakse načrtovanja in urejanja prostora, ki v nasprotju s preteklimi ne vključujejo le stroke, temveč tudi lokalno skupnost. Občani so, kot je navedeno v številnih virih, med drugim tudi v *Smernicah za vključevanje občanov in drugih zainteresiranih skupin v procese odločanja v občini*, zelo pomemben vir podatkov, ki jih lahko občina uporabi pri sprejemanju strateških odločitev. Zaradi raznovrstnih izkušenj in vsakdanjega stika s težavami, lahko občani dobro ovrednotijo, katere rešitve so sprejemljive ter bodo olajšale njihovo delo in življenje.

V tem okviru smo se odločili, da proces zastavimo širše in kompleksnejše, zato smo klasičnim korakom v procesu prostorskega načrtovanja dodali še tiste, ki vključujejo posvetovanja z lokalno zainteresirano javnostjo, seveda na neformalen način. V praksi smo potek zastavili tako:

- Ogljed lokacije (ogled naselja Loče s temeljitim obhodom celotnega območja brez spremstva domačinov za neobremenjen strokovni pogled na stanje in težave v prostoru naselja).

- Uvodni sestanki s predstavniki občine (predstavniki izrazijo želje, predstavijo obstoječe načrte in težave, ki jih zaznavajo kot prebivalci naselja).
- Analitični del (preverba programskih vidikov, poselitvene strukture, prometne infrastrukture, območij poplavnosti, naravne in kulturne dediščine ter izdelava makete naselja kot celote).
- Delno strukturirani intervjuji s prebivalci naselja (ugotoviti, s katerimi težavami v prostoru se domačini vsakodnevno soočajo).
- Idejna zasnova (poudariti kritične točke, preveriti obstoječe vsebine v naselju, predlagati nove).
- Delavnica s predstavniki občine in krajanji (diskusija v sklopu delovne skupine in z zainteresirano javnostjo (slika 1)).
- Urbanistična zasnova preurejanja naselja (zastaviti fazni razvoj Loč, vključujoč nadgradnjo prometnih omrežij in zagotavljanja varnosti v prometu, predvideti rušitve in novogradnje, dati predloge za ureditev okolja, športnih in parkovnih površin ter sprehajalnih poti).
- Končna delavnica/predstavitev s predstavniki občine in krajanji (predstavitev variantnega izrisa idej, vizualizacije novih ureditvenih območij).

Delo je potekalo pet mesecev. Proces je bil zastavljen tako, da so se izmenjevali klasični koraki načrtovalske stroke in sodobni participatorni, kar prav gotovo ni običajno, je pa ohranjalo ravnovesje med ekspertnim znanjem in utečenim delom stroke na eni strani ter vedenjem in izkušnjami tistih, ki so vsakodnevno del obravnavanega prostora, na drugi. Dopolnjevanje enega in drugega pristopa, naj bi vodilo k stvarnejšim in uporabnejšim rezultatom, predvsem pa k večjemu poistovetenju krajanov s prostorom, v katerem bivajo in delujejo.

Proces so vodili trije pedagoški mentorji različnih strok, od arhitekture do prometnega inženirstva, ter tudi strokovna mentorja s področja urbanističnega načrtovanja in vodenja stanovanjskega podjetja.

3 Predstavitev območja obravnave

Loče, nekoč Loče pri Poljčanah, so obcestno središčno naselje z gručastim jedrom na levem bregu reke Dravinje. Spadajo v Občino Slovenske Konjice. Prva omemba kraja, takrat imenovanega Lonke, sega v leto 1165. Loče imajo danes 190 prebivalcev (podatki za leto 2019, Statistični urad RS), pri čemer število teh upada. Podoba današnjega gospodarskega razvoja naselja



Slika 1: Delavnica s predstavniki občine in krajanji (foto: Kaja Pogačar)

temelji na obrtniško-industrijskem in trgovskem podjetništvu z manjšo usmerjenostjo v kmetijsko dejavnost. Naselje je z razvojem dejavnosti na področju gospodarstva, šolstva, kulture, zdravstva, športa, turizma, kmetijstva in vinogradništva postalo pomembno središče okoliških krajevnih skupnosti (Jančič, 2013).

V podolžni smeri naselja se od zahoda proti vzhodu odpira široka dolina Dravinje. V južnem delu se gričevnata pregrada, ki je razčlenjena z ozkimi dolinami, dviga do višine 600 metrov. V reko Dravinjo, ki priteče izpod Pohorja, južno od Rogle, se zahodno od naselja v bližini cerkve izlivata potoka Klokočovnik in Žičnica. Struga Žičnice je bila regulirana in umetno uravnana, potok Klokočovnik pa ima naravno strugo z erodiranimi bregovi. Dravinja teče do Loč v jugovzhodni smeri, tu pa se njena struga usmeri proti vzhodu (Badovinac, 1997). Skozi naselje poteka regionalna cesta proti Poljčanam, Slovenskim Konjicam in Slovenski Bistrici. V okljuku Dravinje pri župnijski cerkvi sv. Duha leži starejše jedro naselja, medtem ko je mlajše središče pomaknjeno v vzhodni del. K Ločam spada tudi zaselek Železnik.

Pomembno vlogo pri nastanku naselja je prav gotovo imela geografska lega ob lokalni cesti Poljčane–Slovenske Konjice. Zaradi večjega obsega gospodarskih, upravnih in storitvenih dejavnosti se Loče uvrščajo med pomembnejša lokalna oskrbno-storitvena središča Dravinjske doline. V urbanem pogledu so bile nekoč pravo agrarno naselje, le z nekaterimi zidanimi hišami v središču. Danes dobiva naselje vse bolj urbanizirano podobo z urejeno infrastrukturo. Izstopa predvsem prometna infrastruktura, saj so Loče križišče lokalnih cest, ki se tam odcepijo proti severu čez Sveti Jernej in Križni Vrh proti Slovenski Bistrici in na jug proti Ponikvi.

4 Opredelitev problemskih sklopov

Opredelitev problemskih točk naselja Loče izhaja iz štirih različnih virov: (a) iz ogleda in opazovanja prostora naselja in življenja oziroma dogajanja v njem brez spremstva krajanov; (b) iz intervjujev s krajanji; (c) iz dokumentov in drugih pisnih virov ter (d) iz informacij, pridobljenih na sestankih in delavnicah s predstavniki občine in drugo zainteresirano javnostjo.

4.1 Ugotovitve z ogleda in opazovanja

Ugotovitve študentov z ogleda in opazovanja prostora Loč in življenja krajanov (zaznavna analiza) so bile raznovrstne, odvisne tudi od senzibilnosti in interesne sfere posameznega opazovalca. Skupina študentov je najprej opazila neustrezno ureditev prometnega omrežja. Regionalna cesta, ki povezuje Slovenske Konjice in Poljčane, je vsakodnevno obremenjena

s tovornim in avtomobilskim prometom. Krožišče v starem jedru Loč prevladuje v prostoru in onemogoča razvoj skupne javne površine, obenem pa so okoli njega prazni prostori in degradirane stavbe. Mreža javnega prometa je v Ločah dobro urejena, saj so na majhnem območju kar tri avtobusna postajališča. Opazne so tudi neprimerno speljane in nevezdrževane poti za pešce, pomanjkanje kolesarske infrastrukture, neustrezen položaj prehodov za pešce ter organizacija prometa v bližini šole in vrtca.

Zaznavna analiza je pokazala predvsem pomembnost krožišča v jedru kraja (potencialni trg Loče) kot stičišča dveh delov naselja in največjega utripa v prostoru, zlasti zaradi poteka regionalne ceste v bližini. V obstoječi urbani ureditvi je še vedno očitna pot opuščene železnice. Kljub majhnosti Loč je nastavljena bogata mreža glavnih in stranskih poti, ki bi potencialno lahko prerastle v ambientalno raznovrstne sprehajalne oziroma kolesarske vedute s spremljevalnim programom. Po prvem ogledu smo dobili vtis, da je v Ločah življenje sorazmerno mirno ter da očitno primanjkuje vsebin in ureditev, ki bi prostor naredile privlačnejši predvsem za mlade in družine.

4.2 Intervjuji s krajanji

Pomemben vir podatkov so bile ugotovitve iz intervjujev s krajanji, ki so jih študenti izvedli med naključnimi starostnimi skupinami. Krajanji so dali mnenje o prednostih in pomanjkljivostih bivanja v naselju Loče. Največkrat je bila omenjena prekinitev pešpoti po trasi nekdanje železnice, ki jo prekinja ograjeno osnovnošolsko igrišče. To se vsak večer po določeni uri zaklene, kar onemogoča neprekinjeno pot in igranje otrok. Predvsem starši so opozorili na (ne)varnost cest in povezav med šolo, vrtcem in športnimi površinami. Tudi starejši občani si želijo več varnosti v prometu in klopi ali urejen prostor za druženje. Prebivalci so tudi poudarili, da v naselju ni urejenih kolesarskih in sprehajalnih poti.

Podatki, pridobljeni pri krajanjih, so bili zelo koristni in večine teh nikakor ne bi mogli zaznati sami. Reševanje težav, ki so jih navedli, pa lahko močno izboljša kakovost življenja v naselju.

4.3 Raziskovanje in pridobivanje podatkov

Raziskovanje in pridobivanje podatkov, ki so ju študenti izvedli brez pomoči javnosti, je vključevalo analize prostora in okolja. Te so zajemale pregled razpoložljivih dokumentov in spletnih prostorskih portalov. Analitični del projekta je pomembno prispeval k razumevanju razvoja naselja v preteklosti in k upoštevanju njegove vloge v širši regiji.

Analitične prostorske karte so odkrile težave s poplavnostjo na zahodnem območju naselja, kjer je občina izrazila željo za



Slika 2: Prikaz kritičnih točk (ilustracija: delovna skupina študentov)

ureditev športnih in stanovanjskih površin. Reka Dravinja s pritoki ne vpliva na kraj, vendar so številne parcele neizkoriščene zaradi možnosti poplav. Večina zemljišč v Ločah je namenjena stanovanjski rabi oziroma gradnji. Neposredno ob grajenem tkivu so prostrana kmetijska zemljišča, proti jugu tudi gozdna. Že ob prvem sprehodu po kraju je mogoče zaznati potek nekdanje železniške proge, ki seka grajeno tkivo in omogoča prostor za potencialno zeleno pot znotraj Loč in tudi povezavo do sosednjih vasi. Na dveh koncih naselja sta se razvili večji industrijski oziroma obrtniški coni, ki v projektu nista bili deležni večje pozornosti.

Druge analize so pokazale predvsem območja varovanja in spoštovanja dediščine. Kot spomenik sta varovana le cerkev sv. Duha v centru Loč in grad Pogled v bližnji okolici. Stavbe v bližini cerkve so tudi vpisane v register kulturne dediščine, kar je treba upoštevati ob novih posegih v prostor. Grad Pogled je trenutno predmet socialne problematike, vendar so ga študenti označili kot potencial pri razvoju kraja.

4.4 Sestanki in delavnice

Več širših in kompleksnejših tem je delovna skupina razrešila na delavnicah, na katerih so potekali pogovori z deležniki iz Slovenskih Konjic. Ureditev prostora ob krožišču je bila velika želja vseh sodelujočih. Obenem je bila izražena želja po dodatnih stanovanjih in ureditvi športnorekreacijske infrastrukture.

Ti podatki so večinoma podkrepili komentarje, želje in probleme, ki so jih navedli krajanje. Informacije so se razlikovale, in

sicer tako, da so bile tiste, dane s strani predstavnikov občine, bolj strateško formulirane, tudi velikopoteznejše in daljnosežnejše.

Določenih je bilo sedem konfliktnih območij (slika 2), ki so jih študenti kot sintezo štirih podatkovnih virov poskušali izboljšati:

1. Center oz. »trg Loče« kot najbolj pereče območje je preveč obremenjen s prometom, kar ni v skladu s sodobnimi načeli urejanja prostora. Treba je zagotoviti prostor za pešce, ustaviti degradacijo okoliških stavb in ustvariti skupne javne površine oziroma vaški trg.
2. Obstoječe športne površine so zastarele in niso vzdrževane, hkrati dostop do njih ni primeren za uporabnike iz osnovne šole in vrta.
3. Ograja ob osnovni šoli omejuje dostop do otroškega igrišča in prekinja sprehajalno pot.
4. V tem sklopu je treba urediti tudi avtobusno postajališče pri osnovni šoli in primerno organizirati prometni dostop, da bodo učenci varni in starši brez skrbi.
5. Zahodno od šole je večja zelena površina, ki zaradi neposredne bližine centra pomeni neizkoriščen potencial za širitev kraja.
6. Neizkoriščena zemljišča je treba pozidati ter tako spodbujati strjevanje naselja in priseljevanje mladih. Območje trenutnih športnih površin ni poplavno, torej je primerno za novo stanovanjsko gradnjo.
7. Območje ob cerkvi sv. Duha je problematično zaradi neurejene prometne infrastrukture. Ob cesti namreč ni pločnika, ki bi omogočal varno hojo pešcem. Na splošno

v Ločah primanjkuje parkirnih mest, predvsem ob večjih dogodkih.

5 Predlagane rešitve za oživljanje naselja

Urbanistične zasnove se zaradi spreminjajočih se gospodarskih, demografskih in drugih trendov predmet stalnih sprememb, zato smo rešitve za preurejanje naselja Loče poskušali zastaviti v obliki variantnih rešitev, ki smo jih razdelili v več faz. Faze bi lahko ustrezale tudi ambicioznosti pristopa preurejanja naselja, od bolj zadržanega do bolj ambicioznega in velikopoteznega. Rešitve, ki so jih predlagali študenti, so kar najbolj upoštevale predloge krajanov. Pravzaprav niti eden od njihovih predlogov ni bil prezrt.

Kot ugotavljamo, se potencial naselja skriva v izkoriščanju naravnih in zgodovinskih danosti, kot sta reka Dravinja in trasa stare železnice. Na podlagi sprotne pridobivanja informacij smo nadgrajevali začetno urbanistično rešitev do končne celovite preureditve naselja. Končno idejno rešitev smo razdelili na tri faze, v katerih se naselje postopno dograjuje in nadgrajuje. Prva faza ali t. i. »zadržan scenarij« prinaša manjše, toda bistvene intervencije, ki se nadgradijo v drugi fazi razvoja – po t. i. »kreativnem scenariju« –, ki s svojimi posegi nakazuje in pripravi pogoje za nadaljevanje v tretji fazi razvoja – t. i. »progresiven scenarij«. V njem so predvidene večje bistvene spremembe v urbani strukturi naselja. Predlagane rešitve treh scenarijev smo podkrepili s podrobnejšimi razčlembami, v katerih smo predstavili opise, načrte in referenčne primere. Idejno zasnovo oživljanja naselja smo podkrepili s programsko shemo, v kateri je navedenih več mogočih programskih rešitev za posamezne posege. S tem razvoja naselja ne omejujemo le v eni smeri, temveč dopuščamo širši okvir razvoja.

Ker gre za mešanje funkcij stanovanjske zazidave, parkirišč in rekreacijskih površin, torej tudi prostočasnih dejavnosti, za katere je pomembna kakovostna ureditev odprtega prostora in zelenih površin, je iskanje celovite ureditve tisti cilj, ki bo trg Loče tudi osmisli v zavesti lokalnega prebivalstva. Območju manjka celovita zgodba, zelena infrastrukturna osvežitev, s katero bi prebivalcem/občanom omogočili obnovo obstoječih programov in umestitev novih, ki so se na podlagi pobud in sestankov med prebivalci izkazali za nujno potrebne.

5.1 Prva faza urejanja

V prvo fazo smo umestili posege, ki so podlaga za nadaljnji razvoj in kraj bistveno preoblikujejo ter krajanom omogočijo višjo kakovost bivanja. Predstavniki občine in krajanji so večkrat

izrazili željo po obuditvi trškega značaja mesta, ki je bil pred umestitvijo regionalne ceste osnovna morfološka značilnost Loč. Kljub velikim zmogljivostim večnamenskih prostorov, kot sta telovadnica in prireditvena dvorana, krajanji pogrešajo zunanje odprte javne površine.

Tako se v prvi fazi načrtuje preoblikovanje mestnega jedra ob krožišču, s čimer se bo vzpostavil odprti javni prostor – trg Loče. Skupaj z novogradnjo, poslovno-stanovanjskim objektom, bo tvoril novo središče kraja, ki bo namenjeno predvsem krajanom. S porušitvijo degradiranih stavb se bo prostor povečal, trg se bo odprl tudi proti severozahodu, območje ob krožišču pa bo ostalo vsebinsko prilagodljivo. Omogočalo bo srečevanje in druženje, hkrati pa bo s svojo sodobno arhitekturo kraju dalo nov videz. Nova funkcionalna površina ob kulturnem domu je dovolj velika za umestitev manjše tržnice. Javni program in nove vsebine so nujno potrebni za razvoj kraja, zato smo pritličje novogradnje na trgu namenili predvsem gostinski, turistični in storitveni dejavnosti (slika 3).

Pri oblikovanju novogradnje smo prejeli pozitivne in negativne odzive. Kljub želji stanovanjskega sklada po povečanju števila stanovanj se predstavniki niso najbolj strinjali z umestitvijo stolpiča v nizko grajeno strukturo Loč. Presenetljivo pa so krajanji in predstavniki občine pozitivno sprejeli vse tri predloge o novogradnji – t. i. stolpič, horizontala ali hibrid, kar kaže ambicioznost javnosti in njeno zaupanje v prostorske rešitve strokovnjakov. Vsekakor je območje zaradi dotrajanosti treba preurediti strokovno in s participatornim odločanjem zainteresirane javnosti.

V prvi fazi bi se oblikovale tudi pešpoti in kolesarske poti. Izrazita os nekdanje železnice bi postala privlačen in urejen prostor, namenjen pešcem in kolesarjem, vzpostavile bi se tudi poti ob reki Dravinji, ki bi se povezale v bližini šole in vrtca. Zelena os kot hrbtenica naselja bi povezala ključne funkcije – šolo, vrtec, trgovino in potencialni športno-rekreacijski center na zahodu naselja. Smiseln sistem poti bi kraj povezal na ravni pešca in kolesarja in poudaril zgodovinsko pomemben prostor nekdanje železnice, ki bi bil podlaga za razvoj turizma.

Ob navedenih vsebinsko pomembnih posegih v prvi fazi je predvidenih tudi več ureditev, ki se navezujejo na omenjena območja – ureditev parkirišč v mestnem jedru in pri pokopališču, zasaditve, umestitev urbane opreme, prehodi čez cesto. Tlakovana pot, ki povezuje šolo in obstoječe športno igrišče, je nastala na pobudo staršev in učiteljev, ki si želijo več varnosti za najmlajše udeležence v prometu. Pot umirja promet in opozarja na prisotnost otrok na cestišču. Enak namen ima novo krožišče ob osnovni šoli, kjer je omogočeno kratkotrajno ustavljanje za prevoz otrok.



Slika 3: Prva faza urejanja Loč (ilustracija: delovna skupina študentov)

Opomba: 1 – rušitev objektov ob krožišču (različica A, različica B, različica C), 2 – zelena os, 3 – krožna pešpot, 4 – kolesarska postojanka, 5 – šolska pot, 6 – umirjanje prometa, 7 – ureditev šolskega avtobusnega postajališča, 8 – ureditev parkirišča ob pokopališču.

5.2 Druga faza urejanja

V drugi fazi je načrtovana gradnja dveh večstanovanjskih objektov, ki sledita obstoječemu nizu stanovanjskih objektov ob regionalni cesti, in ureditev športnih površin na obstoječem območju. Predvidena je tudi gradnja vrstnih hiš ob severozahodnem robu novega trga. Tako bi se v tej fazi pridobile nove stanovanjske zmogljivosti, kraj bi se z vrstnimi hišami nekoliko razširil, z večstanovanjskimi objekti na smiselnem mestu pa tudi zgostil (slika 4).

Želeli smo razrešiti dilemo glede nadaljevanja gradnje večstanovanjskih objektov v centru Loč in predstavitev športnih površin iz centra Loč na obrobje, kar je predvidel že zazidalni načrt iz leta 1996. Študenti so potrdili tovrstno premestitev funkcij, vendar so prostor zasnovali nekoliko drugače, predvsem z vidika sodobnega načrtovanja, saj so se v dvajsetih letih navade prebivalcev močno spremenile.

Območje je trenutno namenjeno stanovanjski zazidavi, rekreacijskim površinam in parkiriščem. Zадnjenavedenih je v kraju

premalo, zato je z minimalnimi posegi treba zagotoviti njihovo zadostno število. Obenem občina ni zainteresirana za ureditev večjih parkirnih površin, saj želi v duhu trajnostnega razvoja spodbujati kolesarski in javni promet, katerih idejne rešitve so bile umeščene v prvo fazo urejanja.

Na razvoj idejnih zasnov stanovanjske gradnje je vplivalo predvsem Stanovanjsko podjetje Konjice, ki si prizadeva za nova (neprofitna) stanovanja, mešano strukturo prebivalstva in predvsem za več mladih družin. Tudi občina želi v centru Loč zagotoviti višjo raven bivanja, vendar je brez spremljevalnega programa uresničitev takih ciljev težko dosegljiva. Mladi se odločajo za individualno gradnjo, ki naselje razkropljeno širi, tudi v območje industrije. Zaradi nenadzorovane zazidave prihaja pozneje do sporov med industrijskimi območji (vonj, prašni delci, hrup) in grajeno strukturo.

Na podlagi opisanih informacij je med potencialnim športno-rekreacijskim centrom in trgov Loče preveden niz štirinajstih vrstnih hiš z velikimi dvorišči. Družinam prijazna in cenovno ugodna rešitev bi pripomogla k strjevanju naselja.



Slika 4: Druga faza urejanja Loč (ilustracija: delovna skupina študentov)

Opomba: 9 – gradnja stanovanjskih blokov, 10 – ureditev začasnih športnih površin, 11 – gradnja vrstnih hiš, 12 – rušitev stanovanjskega objekta ob cerkvi.

Degradirane (večinoma prazne) stavbe v centru je treba nadomestiti s kakovostnejšimi oziroma ohraniti in zapolniti s privlačnimi vsebinami. Predlagane večstanovanjske stavbe ob regionalni cesti izpolnjujejo zadovoljive zmogljivosti novih stanovanj in hkrati ponujajo poljavni prostor v pritličju.

5.3 Tretja faza urejanja

V tretji, končni fazi se bo naselje dokončno oblikovalo. Predviden je večji športni park, ki omogoča izvajanje šolskih dejavnosti. Namenjen je tudi drugim dejavnostim, saj z raznovrstnimi površinami omogoča izvedbo dodatnih športnih dejavnosti, druženje in parkovno ureditev. Predvidena je gradnja še štirih manjših večstanovanjskih objektov in ureditev vmesnega prostora na območju obstoječih športnih površin. Tako bo kraj pridobil vse bistvene vsebine in omogočal visoko kakovost bivanja (slika 5).

Razvoj športno-rekreacijskega centra so spodbujali predvsem predstavniki občine, učitelji športne vzgoje in predstavniki novega vrtca. Krajanji so podprli predlog o novem športnem programu, kot je *pump track* ali plezalna stena, da se v kraj privabi

prebivalce sosednjih naselij in občin. Temu služi navezava na zeleno os s kolesarskimi postajališči in manjšim sprostivnim kampom. Nov center omogoča postavitve različnih igrišč, ki so na obstoječi površini nefunkcionalno združena, zato npr. vrtec, šolarji in mladina ne morejo sočasno uporabljati prostora. Kljub veliki zainteresiranosti vseh v projekt vključenih akterjev za postavitve športnorekreacijskega centra sta zainteresirana javnost in tudi občina opozorili na zadržke glede izvedbe, saj bi lahko Dravinja s poplavami povečala stroške vzdrževanja površin.

6 Razprava

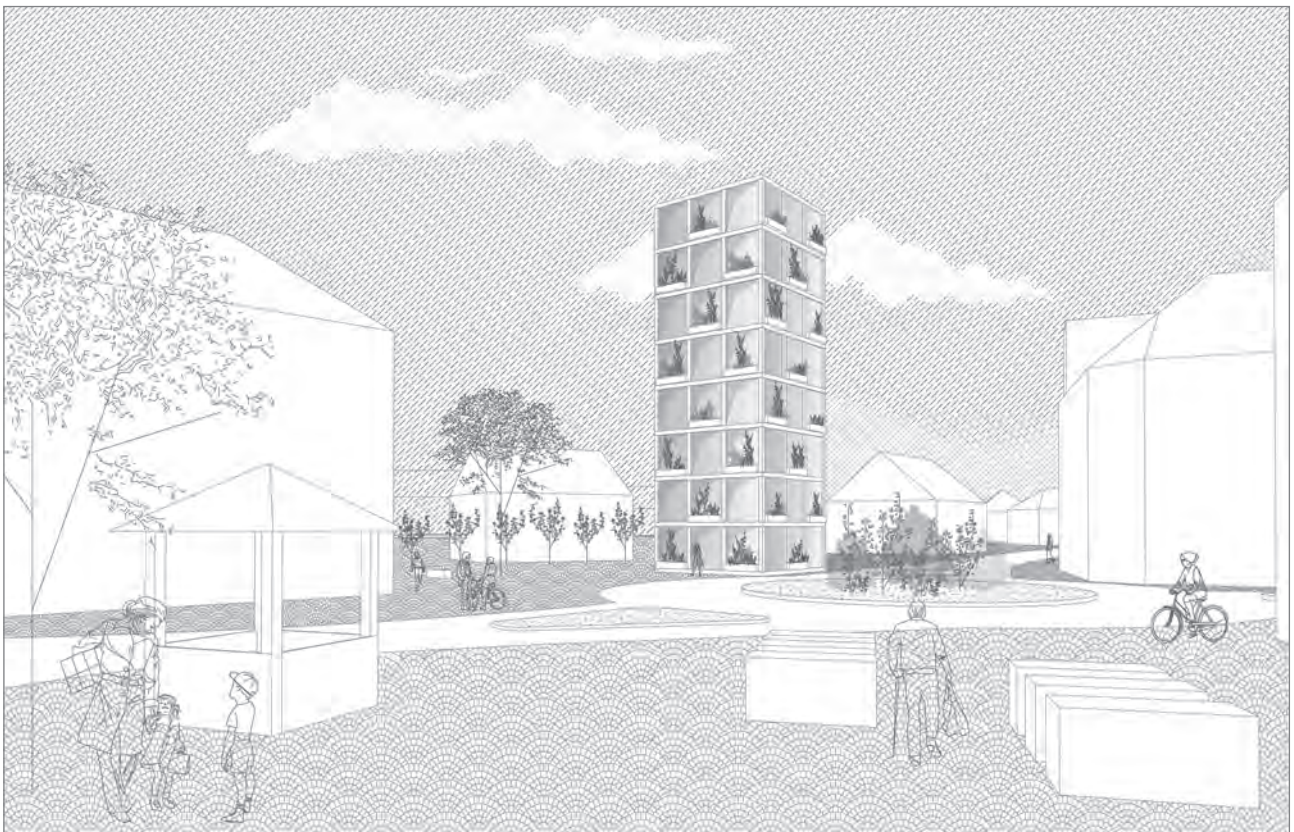
Dobri izhodiščni podatki in poglobljeno razumevanje težav posamičnega naselja, naj bodo strukturne ali družbene narave, so osnova vsake dobre rešitve oziroma rešitve, ki je trajnostna in kontekstualna, zato smo v okviru projekta Povežimo Loče! podatke o stanju zbirali na klasičen in participatorjen način.

Proces je bil razdeljen na dva dela. V prvem, analitičnem, smo z anketo zbrali razpoložljive podatke. V ta del so spadali tudi intervjuji z lokalnim prebivalstvom. Analize kot drugi del so



Slika 5: Tretja faza urejanja Loč (ilustracija: delovna skupina študentov)

Opomba: 13 – izgradnja športno-rekreacijskega parka, 14 – širitev stanovanjske soseske, 15 – dvig vozišča na raven trga.



Slika 6: Vizualizacija novega trga Loče (ilustracija: delovna skupina študentov)

se izvajale na dveh ravneh. Na prvi so bili vključeni izkustveni vtisi obstoječega trenutnega stanja, na drugi pa nazorski pogledi stanovalcev in njihovi pogledi na nadaljnji razvoj kraja oziroma opisa obstoječega stanja. Presenetila sta angažiranost krajanov pri kritiki njihovega okolja in njihovo poznavanje preteklosti tega. Ključna je bila ugotovitev, da se krajani zavedajo, da njihov kraj prostorsko ni več vrednostno urejen in da nima prostorsko prepoznavnega centra.

Ocena prvega anketnega dela je bila, da se krajani dobro zavedajo pomanjkljivosti svojega kraja ter da te pripisujejo pomanjkanju vsebin in programov. Manj je bilo jasno, da je globalni pojav, da se določene nove urbane vsebine selijo na prostorsko primernejša mesta, in da Loče fizično s svojo grajeno strukturo ne morejo ponuditi zadostne podpore trgovskim centrom ali tem celo konkurirati. Krajani mentalne podobe svojega kraja ne dojemajo kot celote, kritični pa so tudi do posameznih objektov in prostorskih ureditev, in sicer glede funkcionalnosti krožišča in neprimernih vsebin ključnih objektov ob njem.

Za nas kot delovno skupino je bilo zelo pomembno spoznanje, da krajani in predstavniki občine od nas pričakujejo konkretne predloge ter da si želijo v praksi izvedljivih urbanističnih in arhitekturnih rešitev. Zaradi tega smo se najprej odzvali in začeli razmišljati preveč oportunistično. Proces participacije je pokazal, da si krajani želijo ambicioznih sprememb ter da razumejo naše sodelovanje kot dodajanje neznanih arhitekturnih ureditev in ne kot prilagajanje novih vsebin obstoječemu stanju. Za nas je bilo dragoceno spoznanje, da se krajani dobro zavedajo, da svojega kraja ne zaznavajo več kot celoto in da ne poznajo strokovnih rešitev, ki bi lahko izboljšale njihovo grajeno okolje in ga naredile prijetnejšega za življenje.

Dialog z aktivnimi in kritičnimi prebivalci in naše neobremenjeno formalno dojetje kraja sta se izkazala kot koristna in obojestransko ustvarjalna. Zelo jasno je bil določen skupen cilj in čutilo se je obojestransko zaupanje. Študentje so resno prisluhnili kritičnim ocenam stanovalcev in uporabnikov prostora, krajani pa so ves čas dajali občutek, da jim zaupajo. Pričakovali so nekaj novega in več, kar presega njihovo dojetje prostora.

Predstavljeni proces je omogočil, da se v končni rešitvi izražajo spretnost in strokovno znanje, v našem primeru neobremenjenost, zaznavna slika urbane celote in več idejnih prostorskih oblik, ki ponovno vzpostavijo hierarhično in funkcionalno podobo kraja, ter aktivni prispevek lokalnega prebivalstva, njegova občutljivost in zavedanje urbanih problemov.

Participatorni proces je primer nelinearnega načrtovanja, pri katerem se do končnih rešitev pride postopoma in vedno v

dialogu z vsemi akterji. Pogoj za to je medsebojno zaupanje in zavedanje vseh sodelujočih, kje je njihov največji prispevek. Od krajanov se pričakuje objektivna kritičnost do njihovega okolja in iskrena želja po spremembah, od študentov (arhitektov) pa razumevanje narave prostora, njegove prostorske formalne zaznave in njihove spretnosti aktivnega poseganja v prostor. Tako lahko dobimo stvarne rešitve, za katerimi stojimo vsi in ki prav zaradi tega pridobijo uporabno vrednost. Zelo pomemben del procesa je, da imajo vsi sodelujoči občutek vključenosti v projekt in možnost vplivanja na proces prostorskega načrtovanja.

7 Sklep

Čeprav je bil obravnavani projekt predvsem pedagoške narave, so udeleženci kljub temu s simulacijo procesa dobili dober vpogled v prednosti participatornih praks, ki se jim marsikje še vedno raje izognejo. Izgovori in strahovi so številni, zlasti glede tega, da vključevanje javnosti podaljša proces dela. To se v zgodnjih fazah projekta res lahko zgodi, vendar pa je učinek, predvsem zadovoljstvo javnosti ob tem, da je bila vključena, tisto, ki prevlada. Ne nazadnje se z reševanjem problematike lokalnega okolja zagotavljajo pogoji za trajnostni razvoj območja na različnih področjih družbenega delovanja. S pripravo idejnih rešitev so bili cilji projekta usmerjeni v zagotavljanje pogojev za aktivno in kakovostno življenje in preživljanje prostega časa. Vse to spodbuja zdrav življenjski slog v lokalni skupnosti. Zaradi vključevanja različnih deležnikov, gospodarstva in javnih služb je prišlo do medgeneracijskega sodelovanja s poudarkom na kakovostni ureditvi odprtega prostora in zelenih površin. V tem procesu so mentorji in študentje na sodelujoče prenesli nova znanja in tudi sodelujoči nanje.

.....
Sanja Špindler, dipl. inž. arh. (UN)
študentka magistrskega programa Arhitektura na Oddelku za arhitekturo Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru
E-pošta: spindler.sanja@gmail.com

Doc. dr. Kaja Pogačar
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Maribor
E-pošta: kaja.pogacar@um.si

Doc. dr. Nande Korpnik
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Maribor
E-pošta: nande.korpnik@um.si

Opombe

[1] Delovno skupino so vodili mentorji:

- doc. dr. Nande Korpnik, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo,

- doc. dr. Kaja Pogačar, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo,
- izr. prof. dr. Marko Renčelj, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za prometno inženirstvo,
- Martin Zidanšek, Stanovanjsko podjetje Konjice,
- Igor Frim, Občina Slovenske Konjice.

^[2] Sodelujoči študenti, ki so bili del delovne skupine:

- David Obrovnik, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega programa Arhitektura,
- Katarina Kobale, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega programa Arhitektura,
- Sanja Špindler, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega programa Arhitektura,
- Špela Cenc, univ. dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega programa Arhitektura,
- Aljaž Kores, študent diplomskega programa Arhitektura,
- Rok Peternel, študent diplomskega programa Arhitektura,
- Tamara Bračko, dipl. inž. prom. (UN), študentka magistrskega programa Prometno inženirstvo,
- Iris Fras, dipl. soc. (UN), študentka magistrskega programa Sociologija.

Viri in literatura

Statistični urad Republike Slovenije (2019): *Prebivalstvo – izbrani kazalniki, naselja, Slovenija, letno*. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat> (sneto 11. 6. 2019).

Jančič, F. (2013): *Gasilstvo na Konjiškem: 1871–2013*. Slovenske Konjice, Gasilska zveza: Občina.

Badovinac, B., Kladnik, D., Volfand, J. (1997): *Savinjsko; Celje, Velenje: A–Ž: priročnik za popotnika in poslovnega človeka*. Murska Sobota, Pomurska založba.

Živa RAVNIKAR
Darja MATJAŠEC
Milan KOBAL

Določanje vedut Škofje Loke in smernice za njihovo ohranjanje

Prispevek predstavlja rezultate magistrske naloge^[1], ki obravnava problematiko izginjanja značilnih vedut v srednjeveški Škofji Loki, ki se s svojo vedutno podobo uvršča med najpomembnejša in najbolj ohranjena srednjeveška mesta pri nas. Kljub dvignjeni strateški legi in vzgibom ohranjanja mestne podobe zaradi primanjkljaja vzvodov in neučinkovitega zagotavljanja ohranjanja podobe mesta mestne vedute še danes izginjajo. Naloga obravnava teoretično in praktično poglobljen pristop določanja vedut mesta. Z uporabo digitalnega modela vidnosti je predlagano celovito kartiranje vedut, ki povezuje geografski informacijski sistem GIS s prostorskim načrtovanjem. Usklajevanje interesov in vrednotenje posegov v prostor naj bi temeljilo na transparentnih postopkih odločanja, ki upoštevajo ravnotežje med razvojem in varstvom prostora. V nalogi je tako pre-

dlagana metoda izbora, vrednotenja in kartiranja vedut za njihovo ohranjanje. Vrednotenje je potekalo na podlagi večstopenjske lestvice pripisovanja ocen, končna razvrstitev izbranih vedut v razrede pa je bila med drugim osnova za nadaljnje opredeljevanje smernic za posamezna območja namenske rabe in za zemljiške parcele, ki se pojavljajo znotraj meja posameznih vedutnih koridorjev. Za ohranitev predlaganih vedut so namreč nujna jasna določila rabe prostora in usmeritve strukturne oblikovanosti prostora.

Ključne besede: veduta, vrednotenje vedut, varstvo in razvoj, usmeritve

1 Uvod

Kulturna dediščina je skupek podedovanih vrednot in izraža procese družbe in zgodovine tudi v prostoru. Posreduje znanje in izkušnje preteklih obdobij in posamezniku omogoča krepitev kulturne identitete. Kulturna dediščina Škofje Loke je pomemben del podobe mesta, saj s svojo ohranjenostjo priča o značilnem srednjeveškem razvoju tega. Kljub varstvenim načelom naj bi se kulturna dediščina obravnavala kot razvojni dejavnik in prostorski potencial. Dediščina je namreč s »svojo raznovrstnostjo in kakovostjo pomemben socialni, ekonomski, vzgojni in identifikacijski potencial« (Zavod za varstvo, 2008). Da lahko kulturna dediščina prispeva k razvoju, mora biti vzpostavljena povezava med varovanjem in razvojem oz. mora biti dediščina razvojno naravnano upravljana. Prepoznavanje večplastnosti razvojnega potenciala in posledično kapitala varovanih območij je ključni vzvod za doseganje varovalno-razvojnih ciljev. Z aktiviranjem razvojnih potencialov in lokalnih razvojnih virov pasivno varstvo preide v aktivno. Razvoj in varstvo, na prvi pogled nezdržljiva pojma, se sočasno pojavljata v prostoru. Marušič (2001) koncept iskanja ravnotežja med ekonomskimi, naravnimi in kulturnimi vrednotami razvojnih

in varstvenih silnic imenuje ustvarjalno varstvo. V tej besedni zvezi se skriva bistvo krajinskega planiranja, ki usklajuje razvoj in varstvo v prostoru. Golobič tako krajinsko planiranje opredeli kot »preprečevanje ali vsaj omejevanje degradacije okolja na minimum, medtem ko, kolikor je le mogoče, ustvarjalno odgovarjamo na človekove razvojne potrebe« (Golobič, 2014).

Podoba mesta lahko omogoča kakovost bivalnega okolja, posamezniku pa poistovetenje s prostorom. Ohranjanje kulturnih vrednot, pogledov na določeno pomensko celoto oz. ohranjanje vedut je v sodobnem času še posebej pomembno. Močni procesi globalizacije namreč prinašajo vse večje poenotenje naših mest ter izginjanje tradicionalnega in lokalnega (Počkar idr., 2009). Ustrezen prostorski razvoj mora prostor obravnavati kot skupni – družbeni razvojni vir, v katerem so interesi enakopravno in trajnostno zastopani. Dobro upravljana kulturna dediščina se v prostorski in socialni kontekst lahko ustrezno vključuje in s svojo varovalno naravnostjo ne zavira razvoj območja.



Slika 1: Karta Razvoj poselitve Škofje Loke (vir: Ravnikar, 2018)

Vedute so posredno zavarovane z akti o razglasitvi kulturnih spomenikov. Kulturna dediščina je namreč po Zakonu o kulturni dediščini (ZVKD-1) varovana z vpisom dediščine v register in s pridobitvijo statusa spomenika. Specifične zahteve varstva kulturne dediščine se vključujejo v prostorsko načrtovanje tako, da se pri načrtovanju upoštevajo varstveni režimi zavarovanih območij, kulturnih spomenikov in njihovih vplivnih območij. Ta so v zakonu (ZVKD-1) opredeljena kot »širša okolica nepremičnega spomenika ali dediščine, katerih namen je varstvo prostorske integritete, pričevalnosti in dominantnosti dediščine«. Varstvo vedut je opredeljeno v občinskih prostorskih načrtih posameznih občin (OPN) in služi kot podlaga za izvedbene prostorske akte na ravni občine. V tekstualnih delih OPN je varstvo vedut posredno zastopano znotraj terminov ohranjanja prepoznavne podobe naselij in varovanja kakovostnih značilnosti naselij in krajin. Posamezne vedute znotraj občin so le okvirno opredeljene z dikcijo »varujejo naj se kvalitetni pogledi na naselje« brez opredelitve razgledišč, ki pa je fizično opredeljivo območje, s katerega je vidna veduta. Ker vedute v prostorskih aktih niso določene kot fizično opredeljivo območje, dejansko niso dovolj zavarovane, zato v prostoru tudi izginjajo.

Poskusi ohranjanja vedut Škofje Loke so se začeli leta 1963, ko je bil sprejet Odlok o zaščiti zgodovinskega območja mesta Škofja Loka. Izdelana urbanistična dokumentacija je pozneje služila kot del strokovnih podlag za izdelavo strategije prostorskega razvoja Občine Škofja Loka. V dokumentaciji

je opredeljena pomembnost ohranjanja nepozidanih zemljišč med naselji, da bi se ohranilo čim več »značilnih in estetsko učinkovitih pogledov na mesto«. Posamezna naselja so se kljub temu spojila in zakrila vedute. Leta 1988 je Škofja Loka pridobila status kulturne dediščine, vendar urbanistični razvoj mesta kulturne dediščine še vedno ne upošteva dovolj. To je razvidno iz neustrezne gradnje in neustreznega načrtovanja odprtega prostora mesta (predimenzionirane stavbe, neustrezne zasaditve, oblikovanje in vzdrževanje objektov, neustrezno umeščeni enostavni objekti in objekti za oglaševanje ipd.).

Težave v praksi nastajajo, ker vedutni koridorji pogosto segajo zunaj meja zavarovanih območij spomenikov in njihovih vplivnih območij. Veduta je namreč definirana kot pogled na nekaj, kar je formalno težje opredeljivo. Ker je pogled subjektiven pojem, si ga v prostorskem načrtovanju in določilih varovanja vsak lahko razlaga v svojo korist, zato sta poleg obstoječih varstvenih režimov potrebni tudi fizična določitev razgledišča spomenika in določitev meje vedutnega koridorja.

2 Delovne hipoteze

V nalogi so opredeljene hipoteze, da je zaradi dvignjene lege starega mestnega jedra Škofje Loke in škofjeloškega gradu vedute mogoče ohranjati, da se najznačilnejše vedute lahko ohranjajo znotraj zelenega sistema mesta z vzpostavljanjem in oblikovanjem koridorjev, ki pomenijo odprti prostor, in da je izginjanje vedut mesta posledica preohlapnih določil glede

njihovega varovanja; zavarovani so le staro mestno jedro in posamezni objekti v njem, manjka pa celovita obravnava vedut na mesto v veljavnih prostorskih aktih.

3 Metode določanja vedut Škofje Loke

3.1 Zgodovinska analiza

Staro mestno jedro Škofje Loke je v urbanistično in arhitekturnem pogledu izjemen dosežek kulturne dediščine. S svojo vedutno podobo se mesto uvršča med najpomembnejše primere zgodovinsko-urbanističnega in arhitekturnega razvoja slovenskih mest (Avguštin, 1988). Kot navaja Avguštin (1988), ima Škofja Loka več skupnih točk z značilnimi srednjeveškimi mesti, vendar ji njena dvignjena, strateška lega omogoča večjo prepoznavnost in ohranjenost srednjeveške podobe. V nalogi je z analizo starih fotografij in razglednic prikazan zgodovinski razvoj mesta. Utemeljeni so razlogi za ohranjanje mestne podobe in opredeljene njene značilne prostorske elemente.



Slika 2: Škofja Loka v 17. stoletju (vir: neznani avtor, 1698, cit. po Loški muzej, 2017)



Slika 3: Mesto po prvi svetovni vojni. Danes tu stoji Demšarjevo naselje (neznani avtor, po prvi svetovni vojni, cit. po Loški muzej, 2017).

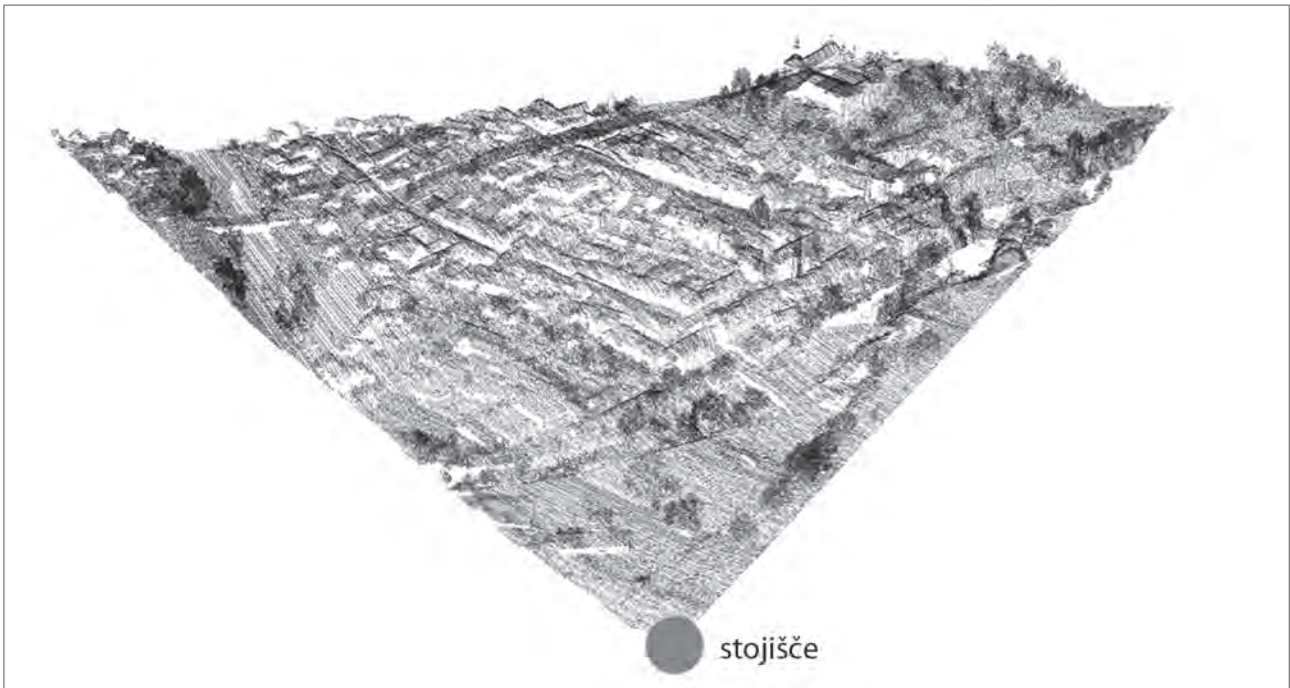
Odločilen trenutek za nastanek srednjeveškega mesta Škofja Loka je bila lega ob pomembni fevdalni postojanki. Obdanost mesta z rečnim tokom je mestu pod vznožjem vzpetine Kranjecelj omogočila varno zavetje pred nevarnim zunanjim vplivom.

Srednjeveška mesta so pogosto opredeljevali tudi vrednostni poudarki, saj v vedutah prevladujejo predvsem zvoniki, simboli cerkvene moči, kot protiutež pa se jim pridružijo grajska poslopja z obzidjem in stolpi. Poleg zvonikov in gradu so pogoste tudi meščanske hiše, vzporedne ulice, ozki prehodi in sklenjeno stavbno tkivo, saj je bil srednjeveški prostor znotraj obzidja zelo dragocen. Od 13. stoletja naprej so značilni tudi samostani, dvorci, kašče in mestni špitali. Meščanske hiše lahko kažejo izjemno barvitost ornamentalno in figuralno poslikanih fasad, kar je značilnost tudi »pisane Loke«. Škofjo Loko so nekoč opredeljevala tudi srednjeveška predmestja, kot deli mestnih pristav, vendar o njihovi primarni ohranjenosti danes težko govorimo. Prav tako mestno obzidje in obrambni stolpi danes v taki podobi na žalost niso več vidni, medtem ko rečni tok, grad, mestno tkivo z vrednostnimi poudarki in zeleno zaledje Kranjeclja predstavljajo današnjo srednjeveško podobo Škofje Loke.

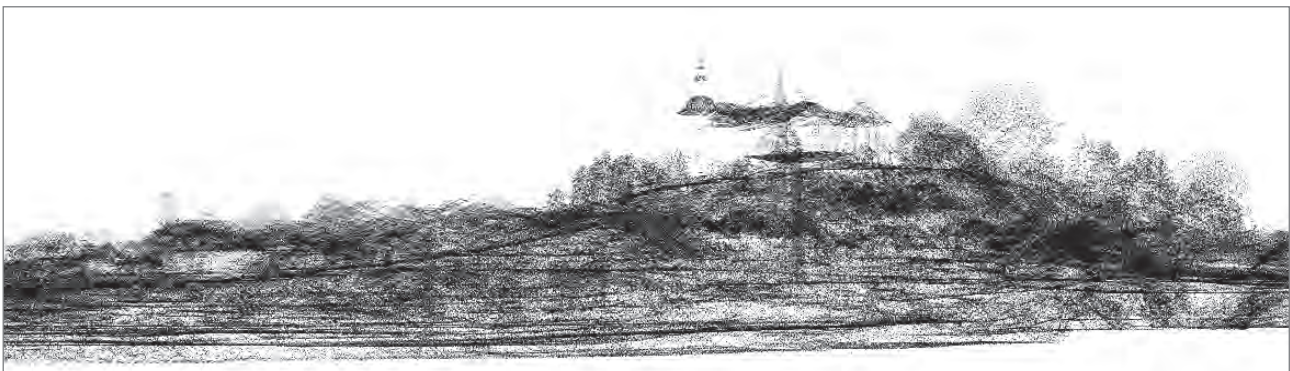
3.2 Analiza vidnosti

V praksi varovanja vedut prihaja do težav zaradi nedefiniranih meja vedutnih koridorjev, zato je bil naslednji ključen korak naloge opredelitev razgledišč – območij, iz katerih je vidna mestna veduta. To je omogočila analiza vidnosti, ki je bila narejena z digitalnim modelom vidnosti v programu GIS. Uporaba geografskih informacijskih sistemov (GIS) je od začetkov pomembnih del uporabniških rešitev geoinformacijskih sistemov (Davidson idr., 1993) in ima velik potencial za uporabnost v prostorskem načrtovanju.

Za analizo vidnosti v Škofji Loki so bili kot osnova vključeni podatki laserskega skeniranja površja, ki so za celotno območje Slovenije prosto dostopni na spletni strani eVode. Lasersko skeniranje površja je metoda daljinskega pridobivanja prostorskih podatkov iz zraka, pri kateri podatke o zemeljskem površju pridobimo na podlagi odboja laserskih žarkov. Laserski skener, ki je nameščen na zračno plovilo, oddaja laserske žarke, ki se potem odbijejo ali od tal ali od katere druge ovire, npr. drevesne krošnje, zgradbe, žice električnega omrežja. Laserski skener beleži čas vračanja odbitih laserskih žarkov, zato lahko iz položaja skenerja in časa potovanja laserskega žarka izračunamo mesto odboja v 3D-prostoru. Lidarski podatki so po končanem snemanju prikazani kot oblak točk.



Slika 4: Oblak točk, prikazan kot 3D-model (vir: Ravnikar, 2018).



Slika 5: Površje, prikazano kot oblak točk. (vir: Ravnikar, 2018).



Slika 6: Oblak točk, prikazan v prerezu. (vir: Ravnikar, 2018).

3.2.1 Uporabljeni podatkovni sloji in izračun vidnosti v ArcMAP

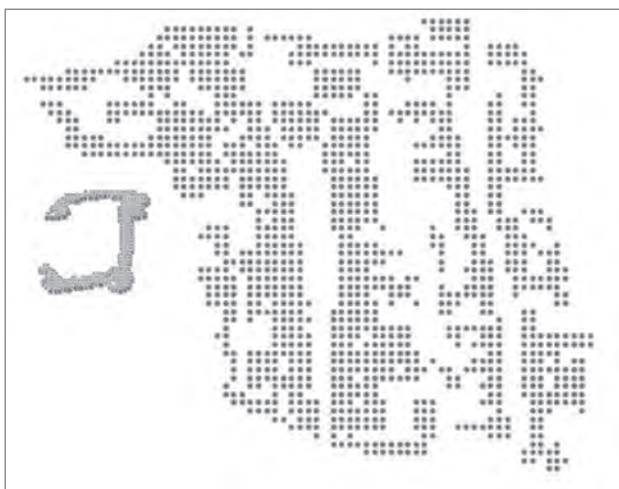
Za analizo vidnosti je bil v ArcMAP 10.5 izdelan rastrski digitalni model površja z velikostjo slikovne celice $1\text{ m} \times 1\text{ m}$, ki predstavlja osnovni podatkovni sloj pri analizi vidnosti. Vidnost gradu je izračunana tako, da je objekt gradu predstavljen s 1.045 točkami (1 točka predstavlja 1 m^2 površine gradu), staro mestno jedro pa s 1.402 točkami (1 točka predstavlja 25 m^2). Tako je srednjeveška podoba Škofje Loke v modelu vidnosti predstavljena z 2.443 točkami. Ker tehnologija Lidar

temelji na pridobivanju prostorskih podatkov iz zraka, so vse te točke locirane na strehah objektov.

V modelu vidnosti so zajeta vsa območja znotraj radija 3 km, iz katerih je vidna srednjeveška podoba mesta. Določitev meje radija je opredeljena s terenskim ogledom, ki dokazuje, da se mestne vedute zunaj določenega radija ne pojavljajo. Glede na to, da se naloga osredotoča na javno dostopen prostor, so bila v ta namen iz prostorskega modela vidnosti izločena območja, ki prikazujejo vidnost mestnih vedut iz objektov in drevesnih krošenj.

3.2.2 Kartiranje razgledišč

Kartiranje razgledišč je potekalo na podlagi analize vidnosti in terenskega ogleda. Mestne vedute so vidne z nepozidanih odprtih prostorov mesta in okoliških vrhov vzpetin. Te sicer omogočajo mestne vedute, vendar zaradi obvladljivosti podatkov niso bile vključene v obravnavo. Terenski pregled je pokazal tudi nekatera odstopanja od analize vidnosti. Srednjeveška podoba je v modelu opredeljena kot množica točk, ki so locirane na strehah objektov. Do odstopanja prihaja na razglediščih, ki v modelu vidnosti predstavljajo visoko število videnih točk, na terenu pa so vidni le vrhovi streh. Do odstopanja prihaja tudi zaradi prevelike razdalje med razglediščem in objekti srednjeveške podobe. Ker se naloga osredotoča le na javno dostopen prostor, je sledilo kartiranje 42 razgledišč, ki se pojavljajo na površinah cest, poti, zelenih površinah, trgih in območjih, namenjenih gradnji.



Slika 7: Mestna podoba, predstavljena z 2.443 točkami (vir: Ravnikar, 2018).



Slika 8: Digitalni model vidnosti pokaže vsa območja, s katerih je vidna vsaj ena točka mestne podobe (vir: Ravnikar, 2018).

Opomba: Siva barva prikazuje razgledišča, s katerih je vidna vsaj ena točka (1 m^2 gradu ali 25 m^2 mestnega jedra). S temnejšimi odtenki sive število videnih točk narašča. Črna barva predstavlja razgledišče s 1.514 videnimi točkami, kar predstavlja 59,7-odstotno vidljivost vseh točk gradu in mestnega jedra.

3.3 Vrednotenje vedut

Članek upošteva pomen usklajevanja dveh navidezno nasprotnojučih si družbenih procesov, razvoja in varstva, zato so razlogi za zavarovanje razgledišč jasno opredeljeni. Koraki odločanja morajo biti namreč jasno opredeljeni, prav tako cilji in vrednostni sistem, ki so podlaga za oblikovanje meril. Zunanji opazovalec lahko namreč vedno sodeluje pri nastajanju oz. razumevanju rešitve (Marušič idr., 1998).

Izbor razgledišč temelji na modelu večkriterijskega vrednotenja na podlagi predlaganih meril:

- Staro mestno jedro: merilo zajema vrednotenje vedut glede na število elementov mestne podobe, ki so zajeti v vedutnem koridorju.
- Zgodovinska poteza: vrednotenje glede na lokacijo razgledišča, saj so zgodovinske prostorske poteze v Škofji Loki še danes pomembne prometne povezave, znamenite vstopne točke v stari del mesta, mostovi in pretočne ulice z nanizanimi osrednjimi dejavnostmi.
- Javni značaj: ovrednotena je stopnja javnega značaja razgledišč oz. stopnja prisotnosti opazovalcev vedut.
- Velikost razgledišča: vrednotenje glede na velikost razgledišča, saj dolžina sekvence pogleda omogoča različno intenziteto doživljanja gledanega.
- Prisotnost kulturnih entitet: vrednotenje glede na prisotnost drugih kulturnih spomenikov, ki so poleg srednjeveške podobe zajeti v veduti.

Merilo, ki bi ocenjevalo razgledišče glede na prisotnost vizualno motečih elementov, ki degradirajo veduto, namenoma ni

Preglednica 1: Vrednotena razgledišča, razvrščena v tri razrede.

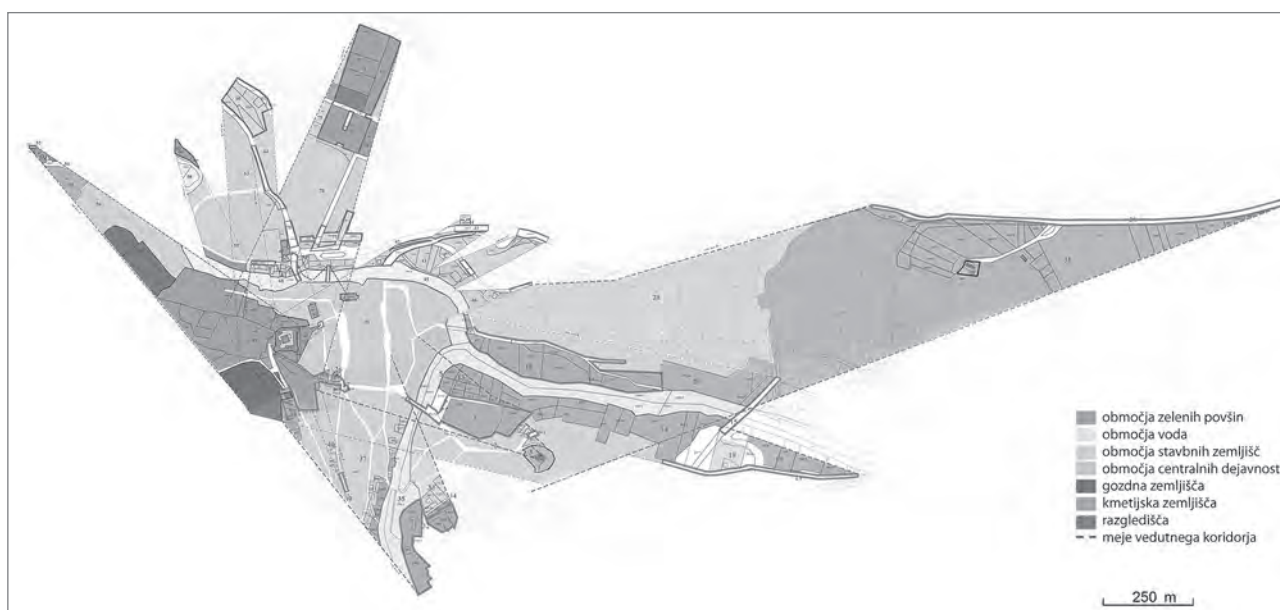
Potencial	Seštevek ocen vrednotenja (%)	Razgledišče
najvišji potencial	> 74 %	12, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 32, 42
velik potencial	54–73 %	4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 19, 23, 25, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40
najnižji potencial	< 53 %	1, 2, 3, 7, 16, 17, 18, 24, 26, 27, 31, 38, 41

Vir: Ravnikar, 2018

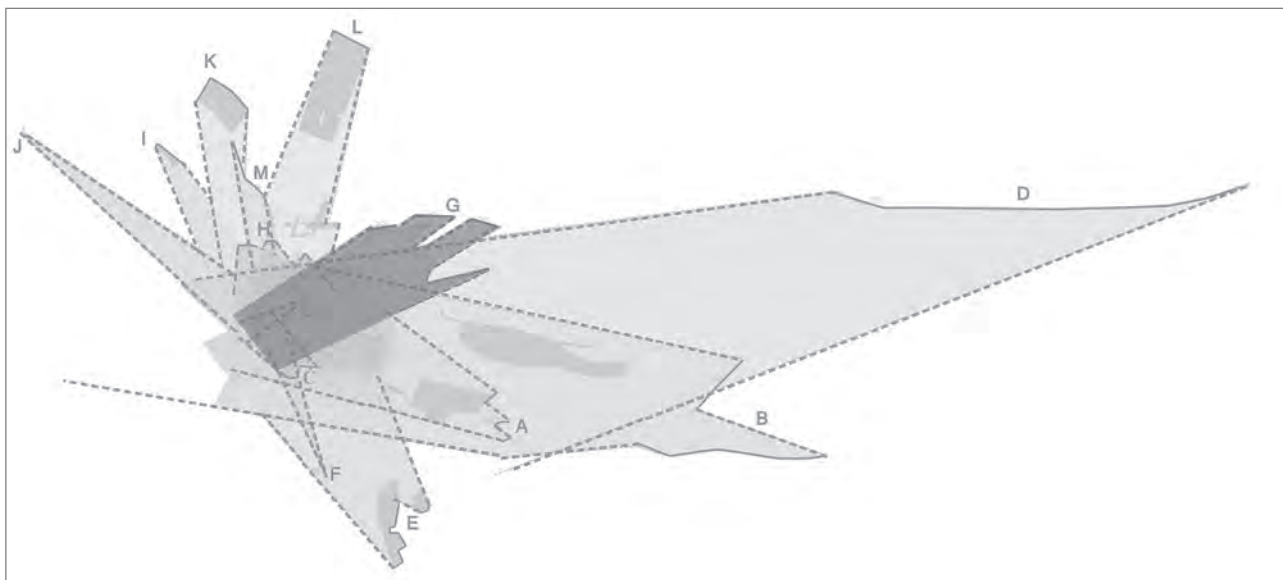
bilo vključeno. Za tovrstne prostorske intervencije so namreč v naslednjih korakih predlagane smernice za posamezen vedutni koridor. Za vrednotenje vedut je bil uporabljen linearni model vrednotenja s petstopensko vrstilno lestvico. Ta pristop omogoča obdelovanje večjega števila kazalnikov, je preprost in temelji na predpostavki, da so kazalniki med seboj neodvisni, ocene pa primerljive (Golobič, 2012). Seštevek ocen vrednotenja razvrsti razgledišča v tri razrede glede na skupno oceno vrednotenja. Namen vrednotenja je bila izločitev razgledišč (razred z najmanjšim potencialom), pri katerih je srednjeveška podoba sicer prisotna, vendar kakovost vidnega, lastnosti in potencial razgledišča ne zadoščajo za vzpostavitev varovanih vedutnih koridorjev.

3.4 Predlog varovanja vedut

Predlagamo zavarovanje 33 razgledišč (vedute z najvišjim in velikim potencialom). Posamezna razgledišča so združena v 14



Slika 9: Zemljiškim parcelam v 14 vedutnih koridorjih so predpisani določila rabe prostora in usmeritve strukturne oblikovanosti prostora, ki naj bi jih lastniki parcel upoštevali (vir: Ravnikar, 2018).



Slika 10: Shematski prikaz lokacije vedutnega koridorja G (vir: Ravnikar, 2018)

vedutnih koridorjev glede na podobnost kompozicije mestne vedute. Za ohranitev vedutnih koridorjev so določene usmeritve oblikovanja in vzdrževanja prostora. Vsem zemljiškim parcelam v 14 vedutnih koridorjih so predpisana jasna določila rabe prostora in usmeritve strukturne oblikovanosti prostora, ki naj bi jih lastniki parcel upoštevali. Usmeritve so lahko zelo specifične, na primer »višina drevnine na zemljiški parceli naj ne presega višine napušča objekta«, ali le splošne, na primer »prenova objekta naj ne odstopa od obstoječega stanja«.

Predlog usmeritev in smernic, ki se nanašajo na vse predlagane vedutne koridorje:

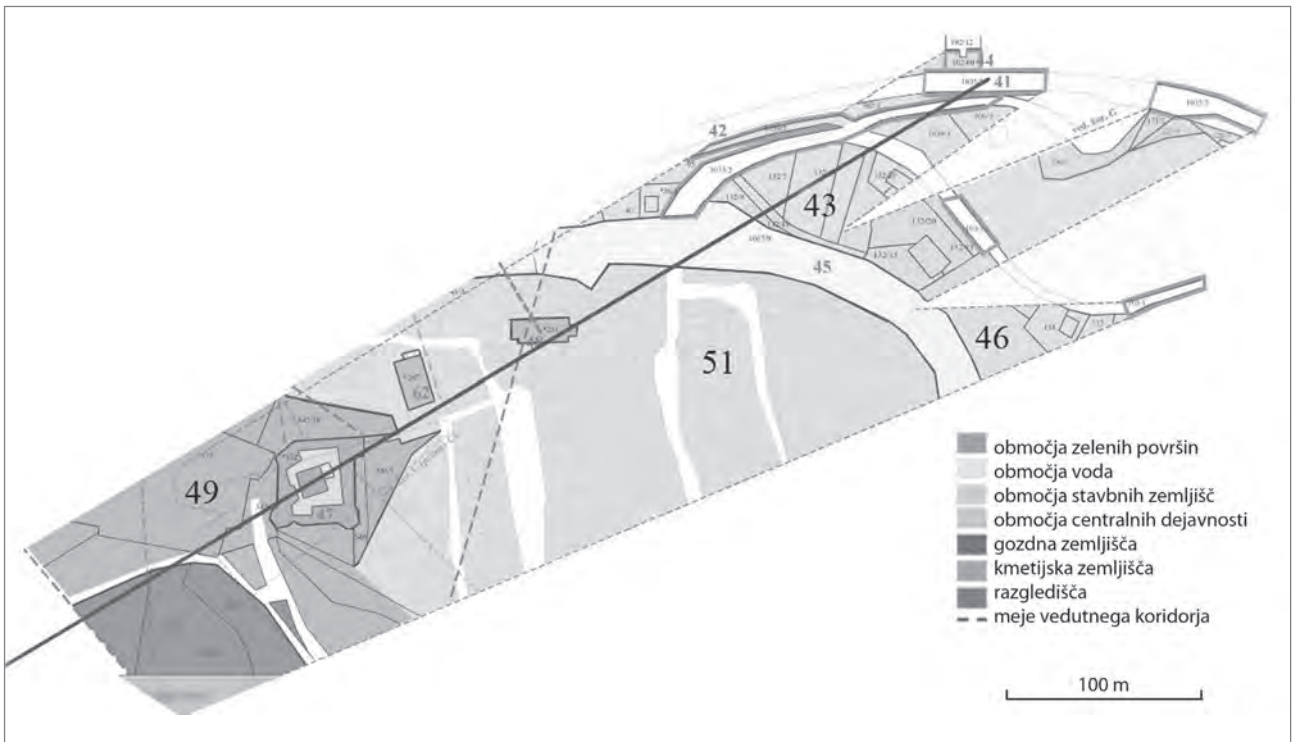
- Na območjih prometnih površin naj vizualno ne prevladujejo prometno-tehnične rešitve, cestni prostor naj bo ustrezno oblikovan.
- Znotraj vedutnih koridorjev je prepovedano postavljanje objektov in naprav za oglaševanje. Objekti in naprave za obveščanje in usmerjanje so dovoljeni, vendar ne smejo okrniti mestne vedute.
- Prostori za zbiranje komunalnih in gospodinjstkih odpadkov naj bodo ustrezno zamaskirani.
- Na območjih zelenih in kmetijskih površin, ki omogočajo mestno veduto, sta prepovedana gradnja stavb in umeščanje kmetijskih objektov. Sajenje posamezne drevnine je dovoljeno, če se ohranijo fragmenti vedute.
- Za posamezna območja (oznaka v usmeritvah *UR) naj se upošteva natečajna rešitev podjetja Ravnikar Potokar arhitekturni biro d. o. o., ki je leta 2013 prejelo prvo nagrado na natečaju *Ureditev odprtih javnih površin starega mestnega jedra škofje Loke ter ureditev obrežja obeh Sor.*
- Stavbe kulturne dediščine naj se prenavljajo v skladu z zahtevami varstva kulturne dediščine.

V nadaljevanju so v prispevku prikazane metode določanja enega izmed vedutnih koridorjev (vedutni koridor G) in smernice za njegovo ohranjanje.

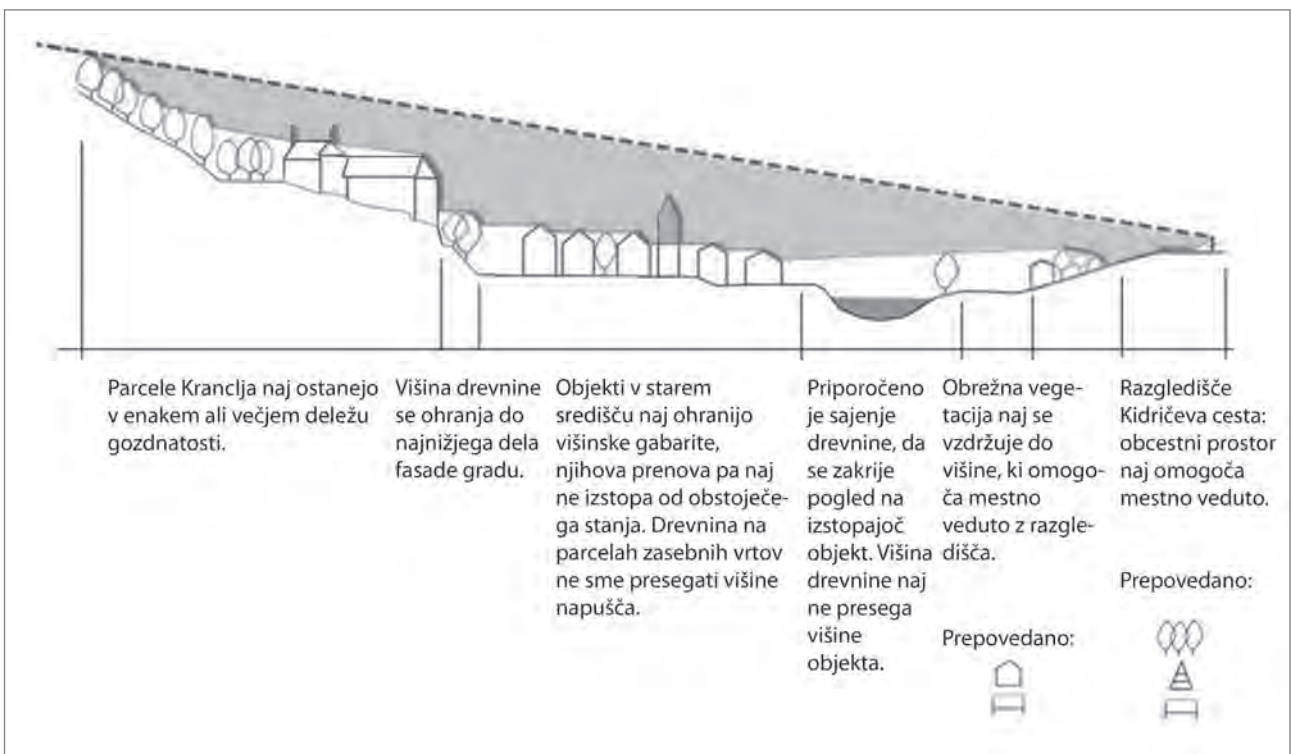
Razgledišča vedutnega koridorja G so ovrednotena z najvišjo oceno (74 %) in so vstopna točka v mesto, ki že od 18. stoletja povezuje mesto z zunanjimi vasi. Stopnja javnosti značaja razgledišča je ocenjena z najvišjo oceno, saj je Kidričeva cesta prometna cesta, na kateri je veliko pešcev in kolesarjev. Razgledišča omogočajo daljše doživljanje srednjeveške podobe, ki sestoji iz štirih vidnih srednjeveških prvin: Škofjeloški grad, mestno tkivo, zeleno zaledje Kranclja in vrednostni poudarek (zvonik cerkve sv. Jakoba in zvonik nunske cerkve).



Slika 11: Fotografija vedutnega koridorja G (vir: Ravnikar, 2018)



Slika 12: Prikaz vedutnega koridorja G (vir: Ravnikar, 2018)



Slika 13: Shematski prikaz metode opredeljevanja usmeritev, določil rabe prostora (vir: Ravnikar, 2018)

Posamezne usmeritve in določila za vedutni koridor G (prikazano le na nekaj primerih):

1. Območje 43

- (a) Namenska raba: osrednja območja centralnih dejavnosti
- (b) Zemljiške parcele št. 95, 40, 102/1, 132/7, 132/4, 106/3, 1039/3, 120/3, 106/1, 121/2 in 121/9:
- Zemljiška parcela št. 95: dodatno sajenje drevnine ni dovoljeno.
 - Obrežna vegetacija na zemljiških parcelah št. 132/9 in 132/19 naj se vzdržuje do višine, ki omogoča mestno veduto z razgledišča 41 in 42.
 - Zemljiški parceli št. 132/7 in 132/4 naj dopuščata mestno veduto z razgledišča 42, zato drevored na severni strani ceste ni dovoljen.
 - Na zemljiških parcelah št. 1039/3 in 106/3 je priporočljivo sajenje drevnine, da se zakrije pogled na vidno izstopajoč objekt na zemljiški parceli št. 132/20.
 - Na zemljiški parceli št. 120/3 se odstranijo borovci, ki zakrivajo veduto.
 - Drevnina na zemljiških parcelah št. 106/1, 121/2 in 121/9 naj omogoča pogled na strehe mestnega tkiva, vidne z razgledišča 41.
 - Višina novih objektov in drevnine na zemljiških parcelah št. 132/20 in 132/15 ne sme presegati višine objekta na zemljiški parceli št. 132/15. V primeru preurejanja območja bencinske črpalke, ki trenutno onemogoča mestno veduto, naj nova ureditev ne onemogoča več mestne vedute.

2. Območje 46

- (a) Namenska raba: stanovanjske površine
- (b) Zemljiški parceli št. 134 in 135:
- Višina drevnine na zasebnih vrtovih naj ne presega višine objektov. Objekti naj ohranijo višinske gabarite, njihova prenova pa naj ne izstopa od obstoječega stanja.

3. Območje 49

- (a) Namenska raba: območje zelenih površin Park
- (b) Zemljiške parcele št. 645/18, 548/1, 546, 537, 538 in 536:
- V grajskem parku naj ostane enako ali večje število dreves.

4. Območje 51

- (a) Namenska raba: osrednja območja centralnih dejavnosti
- (b) Zemljiške parcele št. 1051/2, 1051/3, *200/2^[2], 184/1, 184/3, 184/2, 180/4, *355, 183, 184/1, 180/1, 609/1, 610/1, 614, 615/2, 617/17, 618/3, 181/1, *43/2,

181/2, 618/7, 179/4, *42, *41/2, 179/5, 617/15, 617/3, 617/4, 615/1, 623/1, 617/5, 618/5, 619/5 in 619/5:

- Na zasebnih zemljiščih naj drevnina ne presega višine napušča stavbe. Območje klavnice na zemljiških parcelah št. 619/1, 619/3 se preuredi v parkovno površino.

4 Sklep

Prispevek prikazuje metodo določanja vedutnih koridorjev in smernice za njihovo ohranjanje v Škofji Loki, saj mestne vedute zaradi preohlapnih določil in pomanjkanja vzvodov za učinkovito ohranjanje izginjajo. Naloga predlaga celostni pristop k varstvu vedut. Znotraj vedutnih koridorjev in razgledišč določi omejitve in usmeritve za rabo prostora in strukturno oblikovanost tega. Predlog bi lahko služil kot strokovna podlaga, ki bi jo bilo treba vključevati v upravljanje prostora na ravni občine. Prednost predloga zavarovanih vedutnih koridorjev se kaže v fizično določenih mejah vedutnih koridorjev in njihovih razgledišč, saj vedute ne predstavljajo neopredeljenih pogledov. S pregledom pravnih osnov varovanja vedut naloga potrди tezo, da je »izginjanje vedut mesta posledica preohlapnih določil glede zavarovanja vedut; zavarovani so le staro mestno jedro in posamezni objekti v njem, manjka pa celovita obravnava vedut na mesto v veljavnih prostorskih aktih«. V praksi prihaja so težav, ker vedute niso jasno opredeljene in vedutni koridorji pogosto segajo izven meje zavarovanih območij kulturne dediščine. Spomeniki so sicer varovani tudi znotraj vplivnih območij, katerih namen je varstvo prostorske integritete, pričevalnosti in dominantnosti dediščine, vendar razgledišča niso definirana. Poleg obstoječih varstvenih ureditev so zato potrebni fizična določitev razgledišča, določitev meje vedutnega koridorja ter jasna določila rabe prostora in oblikovanja na zemljiških parcelah znotraj vedutnega koridorja.

Naloga utemelji in dopolni tezo, da se »najbolj značilne vedute lahko ohranjajo znotraj zelenega sistema mesta z vzpostavljanjem in oblikovanjem koridorjev, ki predstavljajo odprt prostor v mestu«. Zeleni sistem je v tezi razumljen kot sistem bolj ali manj povezanih območij odprtega prostora znotraj in zunaj mesta, za katerega veljajo tudi določeni ukrepi. Večina razgledišč je tako na zelenih površinah, katerih dejanska raba sovпада z namensko rabo v OPN. V okviru namenske rabe zelenih površin veljajo določene splošne usmeritve in omejitve, vendar je za ohranitev mestnih vedut potrebna vzpostavitev zavarovanih vedutnih koridorjev. Zelene površine s svojo odprtostjo omogočajo mestne vedute, za njihovo ohranitev pa je potrebna tudi opredeljena strukturna oblikovanost prostora.

Naloga znotraj zavarovanih vedutnih koridorjev opredeli namensko rabo prostora, številsko označbo zemljiških parcel in

številsko označbo območja, za katero so opredeljene usmeritve in določila rabe prostora, ki lastnikom zemljišč nalagajo omejitve, ki jih morajo upoštevati za ohranitev mestnih vedut. Usmeritve so lahko specifične (višina drevnine naj ne presega višine napušča) ali le splošne (prenova objekta naj ne odstopa od obstoječega stanja). Predlog varovanja mestnih vedut bi lahko služil kot strokovna podlaga, ki jo je treba vključevati v upravljanje prostora na ravni občine.

Teza »zaradi dvignjene lege starega mestnega jedra Škofje Loke in škofjeloškega gradu je vedute možno ohranjati« je s prikazanimi prerezi čez vedutne koridorje in z zgodovinsko analizo v nalogi potrjena. Višja lega srednjeveškega mesta je delovala v korist ohranjene podobe, vendar pa naloga za celovito in učinkovito zaščito mestnih vedut predlaga vzpostavitev zavarovanih mestnih koridorjev. Odpravile bi se dosedanje težave z izginjanjem vedut zaradi nejasnih fizičnih meja mestnih vedut. Vedutni koridorji tako ne bi več predstavljali neopredeljenih pogledov, ki naj bi se ohranjali, temveč omejitve rabe in oblikovanja prostora za ohranitev znamenite podobe mesta.

.....
Živa Ravnikar
Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana
E-pošta: zivar@uir.si

Doc. Darja Matjašec
Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Ljubljana
E-pošta: darja.matjasec@bf.uni-lj.si

Doc. dr. Milan Kobal
Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Ljubljana
E-pošta: milan.kobal@bf.uni-lj.si

Opombe

^[1] Ravnikar, Ž. (2018): *Določanje vedut Škofje Loke in smernice za njihovo ohranjanje*. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.

^[2] Oznaka * pred številko parcele pomeni oznako stavbne parcele.

Viri in literatura

Avguštin, C. (1988): *Škofja Loka*. Ljubljana, Založba Obzorja.

Brezar, Z., Ivanič, L., Matjašec, D. (2019): *Simpozij o oglaševanju v javnem prostoru* (okrogla miza, tipkopis 17. 10. 2019).

Davidson, D. A., Watson, A. I., Selman, P. H. (1993): An evaluation of GIS as an aid to the planning of proposed developments in rural areas. V: Mather, P. M. (ur.), *Geographical Information Handling: Research and Applications*, str. 251–259. London: Wiley.

Golobič, M. (2012): *Krajinsko planiranje in analize ranljivosti*. Študijsko gradivo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.

Golobič, M. (2014). *Landscape potentials and limitations for land use on karst: Revitalization of abandoned agricultural land using sustainable farming method and animal health (international workshop for students)*. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Veterinarski fakulteta.

Greater London Authority. (2012): *London View Management Framework – supplementary planning guidance*. London.

Jukka, J. (1999): *A history of architectural conservation*. Oxford, Butterworth-Heinemann.

Loški muzej: Arhivsko gradivo. Škofja Loka.

Marušič, J., Ogrin, D., Jančič, M., Bartol B., Jug, M. (1998): *Metodološke osnove I. Uvodni zvezek*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor RS.

Marušič, J. (2001): *Krajinsko planiranje. Gradivo za priročnik za krajinsko planiranje. Teoretske osnove in praksa*. Ljubljana, Biotehniška fakulteta.

Odlok o zaščiti zgodovinskega področja mesta Škofja Loka (1963). Loški razgledi, 10(1).

Počkar, M., Andolšek, S., Popit, T., Lakota, A. B. (2009): *Uvod v sociologijo*. DZS.

Ravnikar, Ž. (2018): *Določanje vedut Škofje Loke in smernice za njihovo ohranjanje*. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo.

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (2008): *Strokovne zasnove varstva kulturne dediščine za območje občine Škofja Loka*. Ljubljana.

Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1). Uradni list Republike Slovenije, št. 16/2008.

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2). Uradni list Republike Slovenije, št. 61/2017.

Polona OBRČ
Boštjan KERBLER

Vpliv platforme Airbnb na dolgoročni najem stanovanj

Platforma Airbnb je postala stalnica razvoja svetovnih mest, saj vpliva na družbene, kulturne, demografske in predvsem bivanjske značilnosti mesta. V podjetju izhajajo iz koncepta ekonomije delitve, bistvo katere je izmenjava storitev oziroma dobrin med posamezniki, ki postavljajo pravila delovanja, ne da bi ustvarjali dobiček, obenem pa skupaj ustvarjajo več prihodkov. Podjetje vztraja, da ne konkurira neposredno drugim namestitvenim dejavnostim v mestih in da gre le za širjenje turističnega trga. Kljub tem navedbam v članku izhajamo iz predpostavke, da platforma Airbnb vpliva in preoblikuje stanovanjski trg mest, v katerih se pojavi. V raziskavi smo se osredinili na Ljubljano, ki ima v zadnjih letih rekordno število prihodov in nočitev tujih gostov, obenem pa se zmanjšuje tudi število stanovanj, ki se oddajajo v dolgoročni tržni najem. Rezultati so nedvomno potrdili, da oddajanje v kratkoročni najem prek platforme Airbnb vpliva na ponudbo dolgoročnega najema v Ljubljani in da gre pri oddajanju v

kratkoročni najem za isti sklad lastniških stanovanj, ki so jih lastniki pred tem oddajali v dolgoročni najem, kar pomeni, da se sklad stanovanj za dolgoročni najem zmanjšuje, cene najemnin pa se zaradi tega zvišujejo. Pokazalo se je tudi, da je pri oddajanju stanovanj prek platforme Airbnb prisoten izjemno visok delež sive ekonomije. Na podlagi analize primerov izbranih evropskih mest se je izkazalo, da ima platforma Airbnb poleg opisanih pomanjkljivosti tudi pozitivne učinke na razvoj mest. Zato je treba ta globalni pojav sprejeti in se mu z določenimi ukrepi, ki jih v sklepu članka predlagamo za Ljubljano, ustrezno prilagoditi.

Ključne besede: kratkoročni najem stanovanj, sobodajalstvo, ekonomija delitve, turizem, Ljubljana

1 Uvod

Slovenski turizem je leta 2018 že peto leto zapored dosegel rekordne številke. Glede na leto 2017 so se prihodi tujih turistov povečali za 11 odstotkov, s čimer se je Slovenija uvrstila krepko nad evropsko in svetovno povprečje (6 odstotkov) in že leta 2018 dosegla cilje rasti, ki jih do leta 2021 narekuje Strategija trajnostne rasti slovenskega turizma 2017–2021. Delež nočitev turistov se je v istem obdobju povečal še bolj, in sicer za 15 odstotkov (Špik, 2019). Med vsemi slovenskimi mesti po prihodih in prenočitvah tujih turistov prednjači Ljubljana. Podatki Statističnega urada Republike Slovenije (2019a) kažejo, da je od leta 2010, ko je v Ljubljano prišlo dobrih 400.000 tujih turistov, številka vsako leto naraščala in leta 2018 dosegla število 965.111 prihodov tujih turistov, kar je 2,4-kratno povečanje. Število nočitev se je povečalo še bolj, in sicer za 2,6-krat, z dobrih 790.000 na dobra 2 milijona. Tuji turisti, ki želijo prenočiti v Ljubljani, imajo na voljo več možnosti. Izberejo lahko hotele ali podobne namestitvene zmogljivosti, lahko pa se odločijo za nastanitev pri zasebnikih.

Zasebniki, lastniki stanovanjskih enot, ki so jih namenili za oddajanje, imajo dve možnosti glede oddajanja svoje stanovanjske enote. Lahko jo oddajajo v dolgoročni najem ali v kratkoročni najem turistom. V Ljubljani je evidentiranih 38 odstotkov vseh najemov stanovanj v Sloveniji (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2018) oziroma 27,8 odstotka vseh stanovanj, ki se v Sloveniji oddajajo v tržni najem (glej Statistični urad Republike Slovenije, 2019b). Ljubljana je zato daleč največji najemni trg stanovanj v državi. Podatki statističnega urada tudi kažejo, da je bilo leta 2018 v Ljubljani 103.939 naseljenih stanovanjskih enot, od tega je bilo 10.630 stanovanj najetih. Za tržni najem je bilo oddanih 3.564 stanovanj. Vendar pa podatki obenem kažejo, da se število stanovanj, ki se v Ljubljani oddajajo v tržni najem, zmanjšuje. Druga možnost, ki jo imajo lastniki stanovanj, je, kot omenjeno, oddajanje turistom, t. i. oddajanje v kratkoročni najem. V Ljubljani v zadnjem času oddaja v kratkoročni najem poteka predvsem prek platforme Airbnb.

Airbnb je globalno podjetje v zasebni lasti, ki ima sedež v San Franciscu in deluje kot spletna tržnica storitev, dostopnih prek spletnih strani in mobilnih aplikacij. Člani lahko uporabljajo ali ponujajo storitve ter dajejo in prejema informacije, predvsem turistične narave. Družba nima v lasti nobenih nepremičnin. Je posrednik, ki prejema provizijo od vsake rezervacije. Kot navaja Domen Peperko (2017), je njihov poslovni model razmeroma preprost. Ponudniki in najemniki morajo biti registrirani na spletni strani Airbnb, in sicer tako, da si ustvarijo »Airbnb račun« (ang. *Airbnb account*). Ponudniki objavijo prostore, ki jih želijo oddati, in določijo ceno, najemniki lahko vidijo, kaj je na voljo in po kakšni ceni. Ponudniki in najemniki lahko prek platforme tudi komunicirajo. Platforma onemogoča neposredna dogovarjanja ponudnikov in najemnikov, saj bi se tako posli lahko sklepali mimo podjetja Airbnb, zaradi česar bi bilo to ob dobiček. Poslovni model Airbnb vključuje tudi medsebojno ocenjevanje ponudnikov in najemnikov, ki je vidno vsem bodočim strankam. S tem se zagotavlja večja varnost in kakovost storitev.

Število uporabnikov platforme Airbnb močno narašča. Leta 2011 je imela več kot milijon uporabnikov, leta 2016 je je bilo teh že več kot 60 milijonov. Po navedbah Petre Stušek (2016) je bilo leta 2015 v Ljubljani zabeleženih 40.000 prihodov turistov, povprečna doba bivanja je bila 2,8 noči. Primerjava s celotno Slovenijo kaže, da je bila v Ljubljani slaba polovica, tj. 44,6 odstotka vseh gostiteljev. Avtorica je z raziskovanjem in analiziranjem baze Airbnb za Ljubljano prišla do podatka in dejanskih naslovov ponudnikov Airbnb v Ljubljani, ki naj bi jih bilo leta 2016 1.290.

V študiji^[1], rezultate katere predstavljamo v tem članku, nas je zanimalo, ali oddajanje v kratkoročni najem prek platforme Airbnb vpliva na ponudbo dolgoročnega najema v Ljubljani. Izhajali smo iz predpostavke, da gre pri oddajanju v kratkoročni najem za isti sklad lastniških stanovanj, ki se oddajajo v dolgoročni ali kratkoročni najem (prek platforme Airbnb), kar pomeni, da se sklad stanovanj za dolgoročni najem zmanjšuje na račun kratkoročnega. Prav tako smo izhajali iz predpostavke, da je na področju oddajanja v kratkoročni najem prek platforme Airbnb prisoten problem sivega trga. Raziskovali smo tudi, kateri so bistveni razlogi za odločitev lastnikov stanovanj za oddajo v dolgoročni in kateri za oddajo v kratkoročni najem. Tema torej ni obravnavana z ekonomskega vidika, ampak se v članku osredinjamo na vpliv, ki ga ima oddajanje stanovanj v kratkoročni najem prek platforme Airbnb na ves stanovanjski najemni trg.

2 Platforma Airbnb

Kot navaja Saša Zupan Korže (2018), spada Airbnb med platforme, ki povezujejo posameznike. Angleški izraz za take

poslovne modele je »peer-to-peer« (P2P) (glej Heo, 2018), v strokovni in akademski literaturi pa se v zadnjih letih pojavljajo izrazi, kot so delitvena ekonomija (ang. *sharing economy*), sodelovalna in spletna ekonomija. Gre za podjetja, ki so svoje poslovanje ustanovila za povezovanje ponudnikov in povpraševalcev različnih storitev. Kot ugotavlja Rok Kralj (2011), nam je medsebojna delitev v praksi že znana. Podobno delujejo knjižnice, ceste, parki, igrišča, zelenice, ki si jih že dolgo delimo. Torej lahko to načelo delitve razširimo tudi na druga družbena in ekonomska področja. Avtor je prepričan, da ima lahko delitev dobrin več oblik:

- neko dobrino, ki je v lasti skupnosti, uporablja več ljudi (avto, kolo);
- posamezniki dobrine, ki jih imajo v lasti, začasno dajo v uporabo drugim (stanovanje, zemljo);
- dobrine so splošno dostopne (spletne knjige);
- dobrine in storitve se na različne načine izmenjujejo med uporabniki, ne da bi bila pri tem pomembna njihova vrednost (oblačila, knjige);
- oblikujejo se lahko posebni »skladi dobrin«, v katerih so te na voljo tistim, ki jih potrebujejo;
- sodelovanje pri skupnih odločitvah in projektih v dobro celotne skupnosti je tudi oblika medsebojne delitve.

Če povzamemo, naj bi bilo bistvo ekonomije delitve izmenjava storitev oziroma dobrin med posamezniki, ki postavljajo pravila delovanja, ne da bi pri tem nameravali ustvarjati dobiček. To naj bi bila tudi značilnost platforme Airbnb, zato spada med ekonomije delitve. Kot ugotavlja Barbara Di Prete (2018), gre za popolnoma nov način bivanja, ki v osnovi spreminja namen rabe zasebnih prostorov, saj tovrstna gostoljubnost, ki smo je lahko deležni pri takem najemu, močno presega tradicionalno ponudbo. Avtorica meni, da je Airbnb kompromis med udobjem, ki ga potrebuje turist, in vključenostjo med domačine.

2.1 Predstavitev podjetja Airbnb

Po Petri Stušek (2016) je podjetje Airbnb nastalo oktobra leta 2007 v San Franciscu, ko sta se sestanovaleca, ki si nista mogla več privoščiti plačila najemnine, odločila, da bosta oddajala dodatno ležišče oziroma napihljivo blazino (od tod ime *air*) v svoji dnevni sobi z vključenim zajtrkom (od tod ime *bed & breakfast – bnb*). Avgusta 2008 se jima je pridružil še tretji soustanovitelj podjetja in skupaj so ustvarili spletno stran s ponudbo kratkoročnih najemov. Prve stranke so njihove storitve koristile, če so bile druge zmožljivosti zaradi različnih dogodkov zasedene. Za pomoč pri financiranju spletne strani so ustanovitelji lansirali na trg posebno izdajo žit za zajtrk in s pomočjo odlične marketinške spretnosti ustvarili več kot 30.000 dolarjev, ki so jih porabili za začetek poslovanja. Podjetje je opazil tudi računalniški programer Paul Graham, ki je ustanovitelje povabil na ugodno zimsko usposabljanje za program, ki

ga je razvil v zameno za majhen delež v podjetju. Ustanovitelji so se v San Francisco vrnili z dobičkonosnim poslovnim modelom, ki so ga predstavili vlagateljem na zahodni obali ZDA. Do marca 2009 je bilo na spletišču 10.000 uporabnikov in 2.500 oglasov. Ime podjetja so skrajšali na Airbnb.com, iz spletne vsebine pa je bilo razvidno, da se je ponudba z zračnih postelj in skupnih prostorov razširila na različne nepremičnine, vključno s hišami in apartmaji, zasebnimi sobami, gradovi, čolni, dvorci, hišicami na drevesih, igluj, zasebnimi otoki in drugimi mogočimi nastanitvami. Čez leto dni je družba zaposlovala 15 ljudi. Februarja 2011 je Airbnb objavil svojo milijonto rezervirano noč, januarja 2012 pa že svojo 5milijonto rezervirano noč. Junija 2012 je objavil 10-milijonto rezervirano noč, kar je podvojilo poslovanje od januarja do junija 2012. 75 odstotkov teh rezervacij je bilo s trgov zunaj ZDA. Maja 2011 je Airbnb dodal funkcijo, imenovano »socialne povezave«, ki uporabnikom omogoča, da vidijo, ali imajo skupne prijatelje z gostitelji ali gosti prek Facebooka. Zaradi rasti mednarodnih končnih uporabnikov je Airbnb poleg obstoječih pisarn v San Franciscu, Londonu, Hamburgu in Berlinu v začetku leta 2012 odprl te tudi v Parizu, Milanu, Barceloni, Københavnu, Moskvi in São Paulu. Septembra 2013 je družba objavila, da bo ustanovila svoj evropski sedež v Dublinu, novembra 2012 pa je odprla pisarno v Sydneyju v Avstraliji in napovedala, da bo začela izvajati storitve na Tajskem in v Indoneziji. Do oktobra 2013 je nudila storitve 9 milijonom gostom in decembra 2013 je poročala, da je imela to leto več kot 6 milijonov novih gostov, istega leta pa je bilo dodanih skoraj 250.000 nepremičnin. Airbnb je bil aktiven tudi na drugih gospodarskih področjih. Postal je uradni sponzor dresov avstralske moške nacionalne košarke na svetovnem prvenstvu v košarki, sponzoriral je ekipo Manor F1, sodeloval je s podjetjem Tesla Motors, da bi zagotovil polnilnike v določenih gostiteljskih hišah in njegov logotip se je vse pogosteje pojavljal. Prihodki družbe Airbnb so se od leta 2015 do leta 2016 povečali za več kot 80 odstotkov. Februarja 2018 je družba naznanila, da razmišljajo o uvedbi letalske družbe. Objavili so tudi Airbnb Plus, zbirko domov, ki so bili preverjeni glede kakovosti storitev, udobja in oblikovanja, in Beyond by Airbnb, ki ponuja luksuzne počitniške nastanitve.

2.2 Vpliv platforme Airbnb na značilnosti in razvoj mest

Po Leigh Gallagher (2016) zgodba o nenadnem vzponu podjetja Airbnb presega poslovni uspeh, saj vpliva na družbene, kulturne, demografske in bivanjske značilnosti mesta, v katerem se pojavi. Nuria L. Llop (2017) navaja pozitivne lastnosti turističnega razvoja mesta (Barcelone), poudari pa tudi negativne. Po njegovem mnenju so učinki kratkoročnega oddajanja prek Airbnb veliki, saj preoblikujejo stanovanjski trg ter močno vplivajo na počutje in varnost lokalnih prebivalcev. Kot ugotavlja Nicole Gurran in Peter Phibbs (2017), so gospodarski

učinki platforme Airbnb sporni. Po njunih navedbah Airbnb sicer vztraja, da gre za širjenje turističnega trga, ki ne konkurira neposredno drugim namestitvenim dejavnostim, in da lahko skupaj ustvarijo več prihodkov za državo. Avtorja navajata, da neodvisne študije kažejo nasprotno. Negativni vplivi kratkoročnega oddajanja turistom se najizraziteje kažejo na področju dolgoročnega najema, in sicer v višini mesečne najemnine. Ta se na območjih, kjer je velika pogostnost oddajanja prek Airbnb (zlasti v mestih, še posebej v njihovih središčih in bližini teh), vztrajno dviguje oziroma nepremičnine sploh ni več mogoče dolgoročno najeti po »razumni« ceni. Kot navaja Petra Stušek (2016), se zaradi oddajanja v kratkoročni najem tudi za domače (lokalno) prebivalstvo ponudba najema za daljše obdobje drastično manjša, Kellen Zale (2017) pa dodaja, da Airbnb povzroča tudi breme za javno infrastrukturo. Še dodaten negativen vpliv je povezan s počitniškim vedenjem turistov, kar na dolgi rok zmanjšuje kakovost bivanja stalnim prebivalcem, k se pogosto pritožujejo zaradi povečanega hrupa, saj so gostje (turisti) večinoma počitniško razpoloženi (Stušek, 2016; Gurran in Phibbs, 2017).

Kljub negativnim vplivom platforme Airbnb pa Brianna J. Santolli (2017) ugotavlja, da je ta postala stalnica v novem gospodarskem okviru in da bodo z razvojem tehnologije ljudje našli vedno nove načine za uporabo njenih storitev. Roberta Kaplan in Michael Nadler (2017) v študiji primera v mestu New York zato razlagata, da je kljub pomanjkljivostim, ki jih prinaša Airbnb, učinkovitejše sodelovanje mestnih oblasti s platformo Airbnb kot nasprotovanje njenemu obstoju, ker so, želeli ali ne, eni glavnih akterjev ekonomije delitve. Tudi Kellen Zale (2017) ugotavlja, da ekonomija delitve, kot jo omogoča platforma Airbnb, brez dvoma ponuja veliko možnosti za trajnostni razvoj in gospodarsko rast mest. Po mnenju Apallonie C. Wilhelm (2018) ekonomija delitve pomembno vpliva na trg nepremičnin. Po njenih navedbah imajo mesta različne potrebe, ki jih je treba uravnotežiti z ustrežno ureditvijo. Govorimo o potrebah lastnikov nepremičnin in njihovih gostov ter o potrebah mesta. Po mnenju avtorice prepoved kratkoročnega oddajanja ne bi prinesla zelenega učinka. Prepričana je, da bi bilo treba z ustreznimi predpisi uravnesiti pravice lastnikov, stalnega prebivalstva in mesta. Kot navaja Kellen Zale (2017), bi bilo treba zakonodajo prilagoditi novonastalim razmeram v gospodarskem in družbenem smislu. Eden ključnih dejavnikov za delovanje sistema je možnost učinkovitega nadzora in izvrševanje posledic nespoštovanja predpisov.

2.3 Zakonodaja, povezana z oddajanjem nepremičnin prek platforme Airbnb v izbranih evropskih mestih

Airbnb ima na spletni strani (glej Airbnb, 2019) pod pogoji uporabe (ang. *terms of services*) napisano, da so gostitelji sami

odgovorni za prepoznavanje, razumevanje in upoštevanje vseh zakonov, pravil in predpisov, ki se nanašajo na njihovo objavo in gostiteljske storitve, s čimer daje vtis, da je lokalna zakonodaja za to podjetje zelo pomembna. Med svojimi pogoji uporabe opozarja, da v nekaterih mestih veljajo zakoni, ki omejujejo oddajanje turistom. Navaja, da se morajo gostitelji v številnih mestih za opravljanje določenih storitev, npr. priprava hrane, streženje alkohola, vodenje izletov in podobno, registrirati oziroma pridobiti dovoljenje za opravljanje dejavnosti. Med pogoji uporabe je poudarjeno, da so gostitelji sami odgovorni za poznavanje lokalne zakonodaje in pogojev za opravljanje dejavnosti. Navedeno je tudi, da so lahko nekatere storitve popolnoma prepovedane in da so za njihovo izvajanje predpisane kazni. V pogojih uporabe je zapisano, da Airbnb kot družba sicer lahko nudi nekatere informacije, vendar svetuje, naj se uporabniki dobro pozanimajo o lokalni, torej svoji zakonodaji. V nadaljevanju članka so predstavljeni primeri treh evropskih mest (Berlin, Barcelona in Dunaj) glede prilagajanja zakonodaje v zvezi s platformo Airbnb.

2.3.1 Berlin

Kot navajajo Nina Zeilhofer idr. (2017), so v Berlinu leta 2014 sprejeli zakon o prepovedi uporabe stanovanj v druge namene (nem. *Zweckentfremdungsverbot Gesetz*), ki mu Berlinčani pravijo kar »zakon proti Airbnb«. Zakon je izhajal iz načela, da so stanovanja namenjena predvsem prebivanju, in po dveh letnem pripravljalnem obdobju je začel veljati 1. maja 2016. Po njem lastniki brez pridobitve posebnega dovoljenja mestne oblasti niso smeli oddajati več kot polovico zasebnega stanovanja. Globa za kršitev je bila izjemno visoka in je znašala do 100.000 evrov. Glavni razlog za sprejetje tega zakona je bilo višanje najemnin za dolgoročni najem. Te naj bi se povišale za okoli 56 odstotkov. Airbnb je oblastem Berlina poslal prošnjo, da bi bila njihova platforma izvzeta iz zakona. Oblasti so prošnjo zavrnilo, Airbnb pa je zavrnil njihovo prošnjo, naj jim omogoči dostop do oglaševalcev. Ko je ta zakon začel veljati, naj bi število ponudb v Berlinu padlo za 40 odstotkov, kmalu pa naj bi se vse vrnilo v utečene tire, saj je bilo izvajanje nadzora in ugotavljanje, ali je neko oddajanje zakonito ali ne, vse prej kot preprosto. Postopki so bili zapleteni in v letu 2017 so mestne oblasti oglobile le peščico ponudnikov. Berlinčani, lastniki stanovanj, ki so svoje nepremičnine želeli oddajati turistom, z obstoječim stanjem niso bili zadovoljni, saj jim mestne oblasti niso podeljevale dovoljenj za oddajanje. Sproženih je bilo več sodnih postopkov. Upravno sodišče je septembra 2017 presodilo v korist prebivalca Berlina, ki mu mestne oblasti niso izdale dovoljenja za občasno oddajanje celega stanovanja. Sodišče je odločilo, da se mu odobri oddajanje stanovanja do 182 dni na leto. Kot piše Tun (2019), je mestna skupščina marca 2018 navedeni zakon razveljavila. Po novem lahko lastniki, ki bivajo

v stanovanju, ki ga oddajajo, to počno brez časovnih omejitev, druge nepremičnine pa lahko oddajajo maksimalno 90 dni v letu. Kot navaja Luisa Beck (2018), se je podjetje Airbnb na to novost odzvalo pozitivno, zmagovalno, zapisali so, da želijo nadaljevati dobro sodelovanje z berlinskimi oblastmi in meščanom omogočiti preprost postopek pridobivanja dovoljenj za oddajanje stanovanj.

2.3.2 Barcelona

Prvi odzivi prebivalstva proti portalu Airbnb so se v obliki uličnih protestov pojavili v Barceloni, zato je ta postala prvo mesto, v katerem je podjetje Airbnb doseglo sporazum z lokalnimi mestnimi oblastmi. Tudi v nekaterih drugih mestih so zaradi ponudbe nepremičnin prek platforme Airbnb sprejeli nove zakone in pravila. Kot so zapisali Cristina Vazquez idr. (2019), je bila v Barceloni ukinitve nezakonitega oddajanja stanovanj turistom ena glavnih bitk mestnega župana. Trdil je namreč, da oddajanje v turistične namene viša najemnino dolgoročnega najema in s tem onemogoča kakovostno bivanje meščanov. Po opravljeni analizi so leta 2014 v Barceloni imeli 9.600 zakonsko registriranih apartmajev, ki so bili namenjeni za oddajanje v kratkoročni najem turistom. Istega leta so mestne oblasti prenehale izdajati nova dovoljenja za oddajanje v kratkoročni najem. Poročajo, da so do tega ukrepa obstajala stalna trenja med lokalnimi prebivalci in turisti. Leta 2016 je takratni župan mesta predstavil akcijski načrt zoper neregistrirano oddajanje nepremičnin turistom. Imenovali so delovno skupino, ki je delovala neposredno na terenu, pregledovali so posamezne ulice in ustvarili spletno stran, na kateri so meščani lahko prijavili nezakonito oddajanje. Prav tako so s programsko opremo, ki je bila razvita posebej za to, sledili objavam oglasov za oddajo nepremičnin na platformi Airbnb. Leta 2017 je župan povedal, da se trenutno oddaja le še 5 odstotkov neregistriranih stanovanj, da so v treh letih prepovedali oddajanje 4.900 enot in izrekli 6.500 denarnih kazni, nekatere so bile celo višje od 30.000 evrov. Kot navaja Tun (2019), je Barcelona leta 2018 nadaljevala svoje ukrepe glede nezakonitega oddajanja. Mestne oblasti so od platforme Airbnb zahtevale, da odstrani 2.577 oglaševalcev, saj po njihovih podatkih niso imeli dovoljenja za oddajanje. 1. junija 2018 sta mesto Barcelona in Airbnb dosegla sporazum, na podlagi katerega so lahko mestne oblasti dostopale do podatkov o oglaševalcih iz baze Airbnb. Na podlagi identifikacijskih števil lahko spremljajo, ali ima neki oglaševalec dovoljenje za oddajanje. Do danes so s seznama oglaševalcev izločili približno 1.500 tistih, ki niso imeli dovoljenja za opravljanje dejavnosti. Mestne oblasti so določile, da se od oddajanja v kratkoročni najem plača najvišja stopnja davka na nepremičnine.

2.3.3 Dunaj

Kot pišejo Nina Zeilhofer idr. (2017), v Avstriji prek platforme Airbnb oddaja stanovanja vse več ponudnikov in večina jih je na Dunaju. Za ureditev tega področja so dunajske mestne oblasti leta 2016 pripravile ukrepe o poročanju, obdavčitvi in kaznih (City of Vienna, 2016). Ti naj bi delovali tako, da bi s čim manj ovirami omogočali delovanje ekonomije delitve. Ker obstaja visoko tveganje za sivo ekonomijo, so mestne oblasti tej problematiki posvetile veliko pozornosti. Prepričane so, da je treba ustvariti ekonomijo pravičnosti, v kateri za vse udeležence veljajo enaka pravila. Davčno zakonodajo morajo spoštovati vsi, mesto Dunaj pa mora imeti v rokah mehanizme za preverjanje, zato so ustanovili delovno skupino, v kateri sodelujejo gospodarska zbornica, hotelska zbornica in predstavniki štirih oddelkov mestne uprave (za finance in davke, gospodarstvo, delo in statistiko, stanovanjske zadeve, poslovanje in trgovino ter vodstvo mestne uprave). Delovna skupina je prišla do ugotovitve, da zasebni ponudniki, torej fizične osebe, ki ponujajo nastanitve za turiste oziroma oddajajo v kratkoročni najem, ne poznajo dovolj dobro pravnih pravil in predpisov, ki jih je treba upoštevati. To še posebej velja za tiste, ki oglašujejo prek spletnih platform, kot je Airbnb. Zato so si kot prvi zastavili cilj, da je ponudnike nastanitve treba seznaniti z vsemi potrebnimi informacijami. Leta 2016 so aktivirali spletno stran z nujnimi informacijami, zakonodajo in podobnim. Hkrati so sodelovali s platformo Airbnb, ki je na svoji spletni strani objavila osnovna navodila za upoštevanje predpisov, ki veljajo na Dunaju. V skladu z načelom, da veljajo enaka pravila za vse, so avgusta 2017 spremenili dunajski zakon o pospeševanju turizma (nem. *Wiener Tourismusförderungsgesetz*), ki naj bi zagotavljal pošteno konkurenco med vsemi udeleženci na trgu. Zakon med drugim uvaja nove obveznosti poročanja podatkov mestnim oblastem in turističnemu združenju. Poročati so dolžni oglaševalci in platforme, na katerih oglašujejo oglaševalci, mesto pa izvaja večji nadzor nad tem. Kazni za neregistrirane ponudnike so se z 420 evrov povišale na do 2.100 evrov.

2.4 Zakonodaja, povezana z oddajanjem nepremičnin prek platforme Airbnb v Sloveniji

Finančna uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju: FURS; 2019) na svoji spletni strani najemodajalce seznanja, da če oglašujejo stanovanje na spletnih portalih (kot je Airbnb) in v drugih medijih ter ga oddajajo v turistični najem, so dohodki, ki jih dosežejo pri tem, obdavčeni z davkom od dohodka iz dejavnosti. To se namreč šteje kot opravljanje dejavnosti, kar pomeni, da je treba davčnemu organu obračun akontacije dohodnine in dohodnine od dohodka iz dejavnosti za preteklo leto prek elektronskega sistema eDavki predložiti najpozneje

do 31. marca tekočega leta. Globa za nezakonito oddajanje nepremičnin v turistični najem znaša od 400 do 30.000 evrov.

Posameznik lahko oddaja in oglašuje oddajanje prostih zmogljivosti v turistične namene le, če ima to dejavnost ustrezno registrirano. Šteje se, da fizična oseba, ki oddaja nepremičnine v turistični najem, opravlja delo na črno, če ni vpisana ali nima priglašene dela, kakor to določa Zakon o preprečevanju dela in zaposlovanja na črno. Ker zakon prepoveduje delo na črno, ni mogoče dopustiti oglaševanja dela na črno posameznika, zato je tako oglaševanje nedovoljeno in sankcionirano, kar pomeni, da ponujanje nepremičnin v najem za turistične namene s strani posameznika – fizične osebe, ki nima ustrezno vpisane ali priglašene dejavnosti oddajanja nepremičnin v najem – prek oglasov oziroma različnih portalov ni dovoljeno.

Fizična oseba, ki želi turistom oddati v najem sobo, del stanovanja ali celotno stanovanje za kratko časovno obdobje, lahko to dejavnost opravlja na dva načina, in sicer kot:

- registrirani sobodajalec – fizična oseba, če opravlja dejavnost le občasno (skupno ne več kot pet mesecev v koledarskem letu, tj. 150 dni), gostom nudi do 15 ležišč in je vpisana v Poslovni register Slovenije;
- samostojni podjetnik – vpisan v Poslovni register Slovenije –, za katerega časovna omejitev oddajanja ni predpisana.

Glede na merila za določanje prioriteten inšpekcijskih nadzorov za leto 2019 ima FURS (2019) zaradi svojih pristojnosti veliko vlogo v boju zoper sivo ekonomijo. Izvajajo nadzorne dejavnosti na področju neregistriranih subjektov – delo in zaposlovanje na črno. V merilih navajajo, da bo nadzor nad delom in zaposlovanjem na črno usmerjen na področja in dejavnosti, ki so na podlagi informacij iz okolja in izkušenj nadzorov iz preteklosti opredeljene kot tvegane. Med te dejavnosti spada tudi oddajanje sob v turistični najem (sobodajalci).

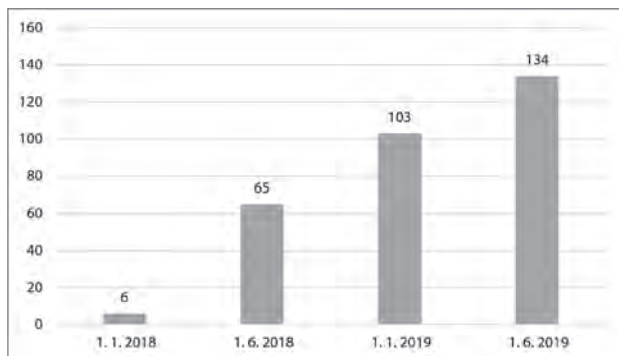
3 Metode dela

Da bi odgovorili na zastavljeno raziskovalno vprašanje, smo v študiji uporabili več različnih metod. Podatke o tem, koliko je sobodajalcev, ki v Ljubljani oddajajo sobe v turistični (kratko-ročni) najem prek platforme Airbnb, smo pridobili s pomočjo baze spletne strani Airdna, ki analizira podatke o gostiteljih, ki oddajajo v kratkoročni najem. Kot je navedeno na tej spletni strani, dnevno spremljajo več kot 10 milijonov oglasov na 80.000 trgih po vsem svetu. Spletna stran Airdna je večinoma plačljiva, saj so po njihovih navedbah njihove analize ključnega pomena za goste, gostitelje in potencialne investitorje novogradenj. Podatki, ki so bili na voljo brez plačila, so popolnoma zadoščali za našo študijo. Podatkov, ali so sobodajalci registri-

Preglednica 1: Število aktivnih gostiteljev v bazi Airdna v Ljubljani

Datum	september 2017	november 2017	december 2017	marec 2018	junij 2019
Število aktivnih gostiteljev	1.815	1.643	1.311	1.227	1.614

Vir: Airdna (2019)

**Slika 1:** Število registriranih sobodajalcev, vpisanih pod kategorijo oddaje sobe oziroma počitniškega stanovanja, brez oznake kategorije bivanja, v letih 2018 in 2019 (vir: Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve, 2019).

rani, baza Aridna ne navaja, zato smo jih pridobili iz Registra namestitvenih obratov, ki ga je 1. decembra 2017 vzpostavila Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (v nadaljevanju: AJPES). V Register namestitvenih obratov izvajalci nastanitvene dejavnosti kot zavezanci vpisujejo nastanitvene obrate. Po Zakonu o gostinstvu (Ur. l. RS, št. 93/07) so nastanitveni obrati gostinski obrati, ki gostom nudijo nastanitev (hoteli, moteli, penzioni, prenočišča, gostišča, hotelska in apartmajska naselja, planinski in drugi domovi ter kampi), prostori za goste pri sobodajalcih, kmetije (nosilci dopolnilne dejavnosti na kmetiji), ki gostom nudijo nastanitev, in marine. Zanimalo nas je, koliko je v Ljubljani registriranih sobodajalcev po letih in koliko registriranih nastanitvenih obratov je vpisanih pod kategorijo oddaje sobe oziroma počitniškega stanovanja brez oznake kategorije bivanja. Podatki so javno dostopni na spletni strani AJPES. Predvidevali smo, da so to registrirane enote, ki se oddajajo v kratkoročni najem in niso turistične kmetije ali gostišča, moteli ipd. Registrirane sobodajalce, ki oddajajo v kratkoročni najem, smo anketirali. Najprej smo jih vprašali, ali sploh oddajajo prek platforme Airbnb, da smo se prepričali, ali smo izbrali pravo ciljno skupino. Vprašali smo jih tudi, ali so pred pojavom platforme Airbnb že kdaj oddajali v dolgoročni najem. Prav tako smo anketirali lastnike stanovanj, ki oddajajo v dolgoročni najem. Vprašali smo jih, ali so že kdaj oddajali prek portala Airbnb. Anketiranje registriranih sobodajalcev smo izvajali s spletnim vprašalnikom od 30. junija do 30. julija 2019. Elektronske naslovov registriranih sobodajalcev, ki smo jim poslali spletni vprašalnik, smo pridobili iz baze Registra namestitvenih obratov. Anketiranje lastnikov, ki oddajajo v dolgoročni najem, smo izvajali telefon-

sko in tudi s spletnim vprašalnikom od 30. junija do 30. julija 2019. Ker baza uradnih najemodajalcev ni javno dostopna, smo do telefonskih števil lastnikov, ki oddajajo dolgoročno, dostopali prek slovenskih spletnih portalov, na katerih kot zasebni ponudniki ponujajo v najem svojo nepremičnino. Po želji smo jim po predhodnem telefonskem pogovoru po elektronski pošti poslali tudi spletni naslov vprašalnika. Pridobili smo tudi podatke o prekrških glede nedovoljenega oglaševanja prek platforme Airbnb, in sicer na podlagi pisne prošnje, ki smo jo poslali FURS. Podatke so nam poslali 30. maja 2019.

4 Rezultati

4.1 Oddajanje stanovanj prek platforme Airbnb

Petra Stušek (2018) je ugotovila, da je bilo 16. septembra 2016 v bazi Airbnb 1.290 vpisov, ki so ponujali 1.643 sob s skupno 3.026 ležišči. Avtorica navaja, da večina ponudnikov storitev prek portala Airbnb ni bila registrirana, in sicer kar 88 odstotkov teh. Podatki, ki smo jih pridobili na podlagi števila aktivnih gostiteljev v bazi Airdna v Ljubljani, so podobni. Junija 2019 je bilo v bazi Airbnb v Ljubljani aktivnih 1.614 gostiteljev (glej preglednico 1).

Vendar pa registriranih sobodajalcev v Ljubljani istega meseca ni bilo toliko, kolikor je aktivnih gostiteljev v bazi Airbnb. Iz Registra namestitvenih obratov izhaja, da je bilo junija 2019 134 registriranih sobodajalcev (Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve, 2019). Upravičeno lahko sklepamo, da je neregistriranih ponudnikov, ki oddajajo prek portala Airbnb, skoraj 92 odstotkov. S tem se je potrdila ena naših predpostavk, da je na področju oddajanja v kratkoročni najem prek portala Airbnb prisoten velik problem sivega trga.

Kljub temu pa lahko opazimo, da se število registriranih sobodajalcev v Ljubljani vendarle zelo hitro povečuje (slika 1). Trend naraščanja števila teh lahko povežemo s tem, da FURS aktivno preverja nedovoljeno oglaševanje – eden takih primerov je opisan v poglavju 4.2.

4.2 Prekrški glede nedovoljenega oglaševanja prek portala Airbnb

Po podatkih, ki nam jih je FURS poslal 30. maja 2019, je bilo od 1. januarja 2017 do 21. novembra 2018 izdanih 270 odločb

o prekršku zaradi 531 prekrškov, in sicer:

- 256 zaradi kršitev dela na črno;
- 255 zaradi kršitev nedovoljenega oglaševanja;
- 21 zaradi kršitev nepredložitve podatkov;
- 26 zaradi kršitev neprijave fizične osebe, ki opravlja dejavnost, v davčni register;
- 15 zaradi nepredložitve oziroma napačne predložitve obračuna.

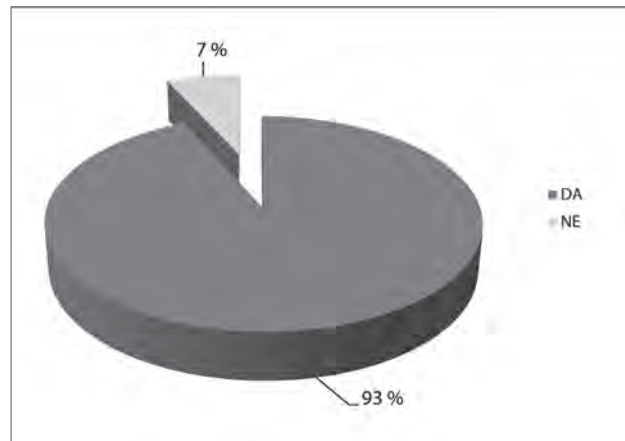
FURS je glede na te podatke v omenjenem obdobju izdal tudi 13 plačilnih nalogov zaradi prekrškov, in sicer:

- 11 zaradi kršitev nepredložitve podatkov;
- dva zaradi kršitev neprijave fizične osebe, ki opravlja dejavnost, v davčni register.

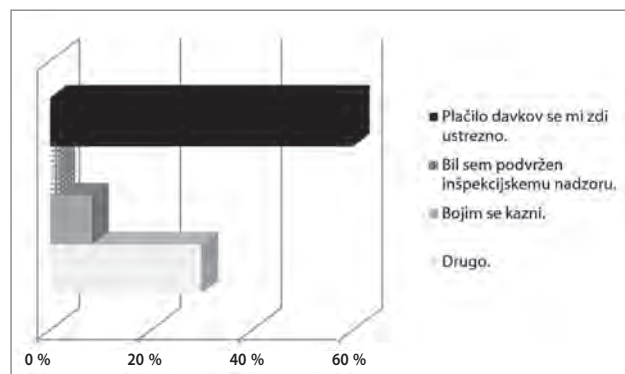
Z izdanimi odločbami je bilo skupno izrečeno 309.100 evrov glob in 57 opominov. Izdanih je bilo 13 plačilnih nalogov, s katerimi je bilo izrečeno za 6.550 evrov glob. Zoper izdane odločbe o prekrških je bilo vloženo 16 zahtev za sodno varstvo. V enem primeru je bilo v času naše raziskave (junij–avgust 2019) odločeno s sodbo v korist FURS. Gre za primer sodbe št. ZSV 427/2018, ki je bila izdana 9. januarja 2019. V tem primeru je prekrškovni organ FURS storilki izdal odločbo o prekršku, s katero jo je spoznal za odgovorno storitve prekrška, da je prek spletnega portala Airbnb oglaševala stanovanje in ga oddajala v najem turistom, za kar je od podjetja Airbnb prejela plačilo v skupnem znesku 956,75 evra. V določenem obdobju je storilka opravljala dejavnost sobodajalstva, čeprav se pri AJ-PES ni vpisala v Poslovni register Slovenije. Izrečena ji je bila globa 1.000 evrov. Storilka je zoper to odločbo vložila zahtevo za sodno varstvo, v katerem se je sklicevala, da ni vedela, da se tudi nekajdnevna oddaja stanovanja prek portala Airbnb šteje za oddajo v turistični najem, zaradi česar je bila tudi v zmoti glede svoje obveznosti vpisa v Poslovni register Slovenije pri AJ-PES. Storilka se je sklicevala tudi na svoje šibko socialno stanje, kar je bil razlog za oddajo stanovanja. Sodišče je pritrnilo v korist FURS in odločilo, da storilka ni ravnala s potrebno pazljivostjo, zato je odgovorna za navedeni prekršek, ki ga je storila iz nezavedne malomarnosti. Sodišče je sicer navedlo, da verjame storilki, da se je za občasno oddajanje stanovanja odločila zaradi finančne stiske, vendar to še ne pomeni, da je bil prekršek storjen v olajševalnih okoliščinah. Sodnica je ugotovila, da je storilka storila prekršek s pridobitnim namenom, ki je oškodoval tudi državni proračun.

4.3 Anketiranje lastnikov stanovanj

Od 134 registriranih sobodajalcev, ki smo jih anketirali, se jih je na našo anketo odzvalo 60, kar je 44,7 odstotka. Od 150 lastnikov stanovanj, ki oddajajo v dolgoročni najem in smo jih poklicali, jih je bilo pripravljenih odgovorjati na spletno anketo ali vprašanja, postavljena po telefonu, 68, kar je 45,3



Slika 2: Oddaja registriranih sobodajalcev prek platforme Airbnb



Slika 3: Razlogi za registracijo dejavnosti registriranih sobodajalcev

odstotka. Oba odstotka sodelujočih anketirancev sta visoka, kar lahko pripišemo aktualni tematiki in povečanju oddajanja prek portala Airbnb. Prav tako lahko visok odstotek sodelujočih optimistično pripišemo tudi njihovi, da se uredi stanje na tem področju.

Najprej smo se prepričali, ali smo izbrali pravo ciljno skupino, torej da registrirani sobodajalci oddajajo v kratkoročni najem prek platforme Airbnb. Na naše vprašanje je pritrnilno odgovorilo 93 odstotkov vprašanih (slika 2).

Sobodajalce smo tudi vprašali, zakaj so se odločili svojo dejavnost registrirati, glede na to, da spadajo le med 8,3 % tistih, ki so to storili. Največ, 60 odstotkov, jih je odgovorilo, da se jim zdi ustrezno, da je oddaja stanovanja registrirana in da se za to plača davek (slika 3). Tudi tisti, ki so se odločili za odgovor »drugo«, takih je bilo 30 odstotkov, so razmišljali podobno. Sporočilo vseh, ki so izbrali ta odgovor, je bilo, da je to zakonita pot za opravljanje dela, da je to zakonito, kar ni zakonito, se ne sme in ni pravilno. Njihovi odgovori so zelo spodbudni, tako bi morali razmišljati vsi, ki svoja stanovanja oddajajo v najem.

Ker smo izhajali iz predpostavke, da gre pri oddajanju v kratkoročni najem za isti sklad lastniških stanovanj, ki se oddajajo v

dolgoročni najem ali kratkoročni najem (prek portala Airbnb), smo registrirane sobodajalce vprašali, ali so pred pojavom platforme Airbnb že kdaj oddajali v dolgoročni najem. Rezultati so pokazali, da sta več kot dve tretjini (67 odstotkov) registriranih sobodajalcev pred odločitvijo za oddajo v kratkoročni najem svoja stanovanja oddajali v dolgoročni najem (slika 4).

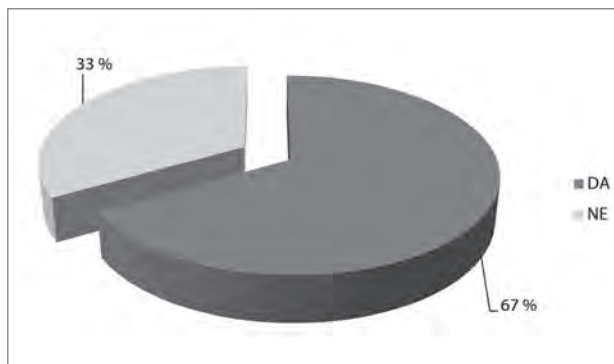
Registrirane sobodajalce smo tudi vprašali, zakaj so se odločili, da svoje stanovanje oddajajo v kratkoročni najem. Ob poznavanju najemnega trga smo predvidevali, da sobodajalci oddajajo v kratkoročni najem zaradi višjega zaslужka, kar se je tudi potrdilo, saj sta tako odgovorili kar dve tretjini (65 odstotkov) vprašanih (slika 5). Pri oddajanju v kratkoročni najem 25 odstotkom vprašanih največ pomeni to, da lahko s svojo nepremičnino razpolagajo takoj, ko je ne oddajajo novemu najemniku. Odgovor »drugo« je izbralo 10 odstotkov anketiranih, ki se jim nobeden od naštetih odgovorov ni zdel primeren in so zapisali svojega. Trije so navedli, da jim je komunikacija s turisti všeč, nekdo je zapisal, da je imel stanovanje pri oddaji v dolgoročni najem bolj uničeno, trije, da nepremičnino oddajajo občasno, občasno pa v njej živijo.

Lastnike stanovanj, ki svoje nepremičnine oddajajo v kratkoročni najem, smo tudi vprašali, pod katerimi pogoji bi svojo nepremičnino oddajali v dolgoročni najem. Da je 50 odstotkov registriranih sobodajalcev navedlo, da bi oddajali v dolgoročni najem, če bi bil zaslужek izenačen, je pričakovano. Kar 33 odstotkov pa jih na prvo mesto postavlja pogoj v obliki podpore države glede rednega plačila najemnine in izselitve najemnika po preteku najemne pogodbe, še 10 odstotkov pa bi zelo motivirala ustrezna davčna spodbuda za zakonito oddajo v dolgoročni najem (slika 6).

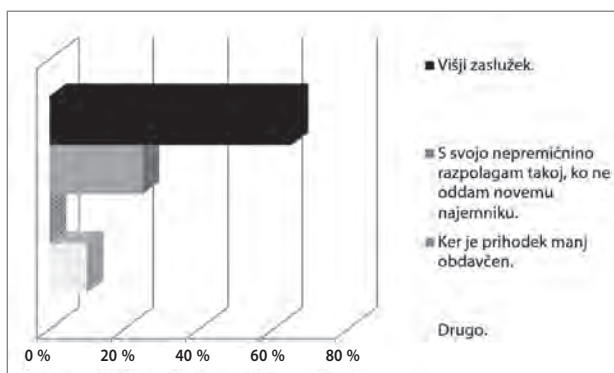
Lastnikom, ki oddajajo v dolgoročni najem, smo postavili vprašanje, ali so svoje stanovanje že kdaj oddajali prek platforme Airbnb. Rezultati so pokazali, da tri četrtine teh (75 odstotkov) niso še nikoli oddajale v kratkoročni najem (slika 7). Med vsemi vprašanimi (tudi tistimi, ki so že oddajali v kratkoročni najem) jih je 47 odstotkov pojasnilo, da so najemniki, ki niso turisti, skrbnejši do stanovanja, 43 odstotkov pa jih je navedlo, da je možnost izbire najemnika eden od bistvenih razlogov za oddajanje v dolgoročni najem. Polovica vprašanih je tudi zatrdila, da svoje nepremičnine pod nobenim pogojem ne bi oddajala v kratkoročni najem.

5 Razprava

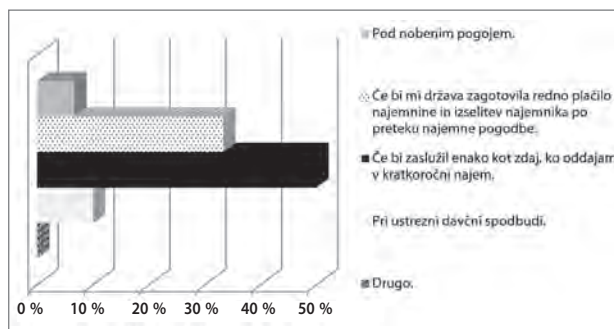
Raziskava je brez dvoma potrdila, da oddajanje v kratkoročni najem prek platforme Airbnb vpliva na ponudbo dolgoročnega najema v Ljubljani. Pri oddajanju v kratkoročni najem gre za isti sklad lastniških stanovanj, ki so jih lastniki pred tem oddajali v dolgoročni najem, kar pomeni, da se sklad stanovanj za



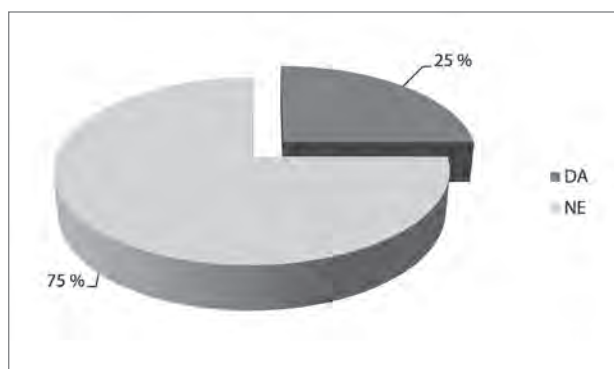
Slika 4: Oddaja stanovanj registriranih sobodajalcev v dolgoročni najem pred pojavom platforme Airbnb



Slika 5: Razlogi registriranih sobodajalcev za oddajo v kratkoročni najem



Slika 6: Pogoji, pod katerimi bi registrirani sobodajalci stanovanja oddajali v dolgoročni najem.



Slika 7: Oddajanje stanovanj prek platforme Airbnb v preteklosti med lastniki, ki oddajajo dolgoročno.

dolgoročni najem zmanjšuje. To potrjuje ugotovitve Geodetske uprave Republike Slovenije (v nadaljevanju: GURS; 2018), da je od leta 2015 prisoten trend upadanja števila najemov, sklenjenih za najmanj šest mesecev ali nedoločen čas, ta pa naj bi bil posledica preusmerjanja najemodajalcev v donosnejše kratkoročno oddajanje stanovanj turistom prek spletnih posrednikov, kot je Airbnb. To pomeni, da ta platforma ob obstoječi zakonodaji zmanjšuje ponudbo stanovanj, ki bi se lahko oddajala v dolgoročni najem, kar vodi do povečanja cen najemnin. Navedeno potrjujejo podatki GURS (2018), ki kažejo, da je leta 2016 povprečna cena najemnega stanovanja v Ljubljani znašala 6,7 evra/m², leta 2017 pa se je povečala na 6,9 evra/m², kar potrjuje spoznanja drugih avtorjev (glej na primer Gurrin in Phibbs, 2017), da se negativni vplivi kratkoročnega oddajanja turistom najizraziteje kažejo na področju dolgoročnega najema, in sicer v višini mesečne najemnine. Ta se na območjih, kjer je velika pogostnost oddajanja prek portala Airbnb, vztrajno dvigujejo in lahko celo presežejo kritično mejo, nad katero dolgoročno najemanje stanovanj za večino najemnikov ni več sprejemljivo, ali pa stanovanj dolgoročno sploh ni več mogoče najeti.

Kot smo predvideli, je najpogostejši razlog za odločitev lastnikov stanovanj za oddajo v kratkoročni najem višji zaslužek. Če bi se torej (z ukrepi države) zagotovil enak (končni) zaslužek za dolgoročno in kratkoročno oddajanje stanovanj v najem, bi se za oddajanje turistom odločilo manj najemodajalcev in bi svoja stanovanja (ponovno) začeli oddajati dolgoročno. Z uresničitvijo predlaganega ukrepa bi lahko (hipotetično) kar dve tretjini stanovanj, ki jih lastniki oddajajo prek platforme Airbnb, prešli v sklad za dolgoročni najem, prav gotovo pa bi se za to odločila vsaj polovica lastnikov, ki oddajajo stanovanja prek platforme Airbnb, saj so navedli, da bi oddajali v dolgoročni najem, če bi bil zaslužek izenačen. Še dodatna tretjina vseh stanovanj, oddanih kratkoročno, bi prešla v isti sklad, če bi država dala jamstvo glede rednega plačila najemnine in izselitve najemnika po preteku najemne pogodbe. Kar 33 odstotkov sobodajalcev namreč za oddajo v dolgoročni najem kot najpomembnejši navaja ta pogoj. Za sobodajalce je tudi pomembno, da lahko s svojo nepremičnino razpolagajo takoj, ko je ne oddajo novemu najemniku, zato bi lahko država z ukrepi zagotovila, da bi lahko najemodajalci po preteku najemne pogodbe prosto razpolagali z nepremičnino. Kot je pokazala raziskava, bi lahko bila dodatna spodbuda tudi davčna olajšava za zakonito oddajo v dolgoročni najem.

Nezakonito oddajanje stanovanj, na katero so opozorili sobodajalci, pa ni le težava dolgoročnega oddajanja stanovanj v najem, ampak (in predvsem) tudi kratkoročnega. Rezultati raziskave so namreč potrdili našo hipotezo, da je na področju oddajanja stanovanj v kratkoročni najem prek platforme Airbnb prisoten izjemno visok odstotek sive ekonomije. Kljub poo-

strenemu nadzoru, ki ga FURS opravlja od leta 2017, in pozivu tistim, ki so nezakonito oddajali ali še oddajajo svoje stanovanje turistom, naj se registrirajo za opravljanje te dejavnosti in prijavijo prihodke iz tega (glej FURS, 2019), učinki teh dejavnosti niso zadostni. Tako kot v predstavljenem berlinskem primeru je namreč nadzorovanje zelo težavno. Za ureditev tega problema je zato treba sprejeti še druge (morda učinkovitejše) ukrepe. Najpreprostejša rešitev se za oddajanje prek platforme Airbnb zdi dejavnost po vzoru Barcelone, kjer so imenovali delovno skupino, v kateri so bili neposredno dejavni na terenu. Prav tako so ustvarili spletno stran, na kateri so meščani lahko prijavili nezakonito oddajanje. Za to so razvili tudi programsko opremo, s katero so sledili objavam oglasov prek platforme Airbnb. Ko so ugotovili, katere so nepremičnine, ki jih ponujajo nezakonito, so od platforme Airbnb zahtevali, da jih odstranijo iz oglaševanja. Ukrej je bil sicer učinkovit, vendar bi bilo v Ljubljani ustrežnejše najprej poskusiti skleniti sporazum s platformo Airbnb, pri čemer se je treba zavedati, da predlagana rešitev ni v interesu platforme in pomeni za njene upravljavce le nujen kompromis. Toda prav primer Barcelone je pokazal, da je vredno poskusiti. Leta 2018 so namreč v tem mestu dosegli sporazum s platformo Airbnb, na podlagi katerega lahko mestne oblasti prek identifikacijskih številok dostopajo do oglaševalcev, s čimer ugotovijo, ali je identifikacijska številka registrirana (Tun, 2019). Tako so razvili učinkovit sistem nadzora in izvrševanja posledic nespoštovanja predpisov. Tovrstno sodelovanje mestnih oblasti s platformo Airbnb je torej veliko primernejša oblika poskusa zmanjševanja sive ekonomije na področju kratkoročnega oddajanja stanovanj kot prepoved ponudbe namestitvev prek platforme Airbnb, kar je potrdil tudi berlinski primer in na kar opozarjajo tudi strokovnjaki (glej na primer Kaplan in Nadler, 2017; Wilhelm, 2018).

6 Sklep

Platforma Airbnb je močno spremenila značilnosti svetovnih mest, tudi Ljubljane. Učinki so pozitivni (na primer razvoj turizma) in tudi negativni (na primer preoblikovanje najemnega stanovanjskega trga, razvoj sive ekonomije). Vendar pa so rezultati raziskave pokazali, da je mogoče negativne učinke omiliti in jih obrniti v pozitivne. Oddajanje stanovanj prek platforme Airbnb sicer res zmanjšuje sklad stanovanj za dolgoročni najem, vendar pa bi država s sprejetjem določenih ukrepov lahko spodbudila sobodajalce, da bi se namesto kratkoročnega oddajanja stanovanj odločili za oddajanje v dolgoročni najem. Ti ukrepi so: 1. izenačitev zaslužka za dolgoročno in kratkoročno oddajanje stanovanj v najem, 2. jamstvo za redno plačevanje najemnine v okviru dolgoročnega najema in izselitev najemnika po preteku najemne pogodbe, 3. jamstvo za razpolaganje s stanovanjem po preteku najemne pogodbe in 4. ustrežna davčna spodbuda za zakonito oddajo v dolgoročni najem. Nekateri

predlagani ukrepi so uresničljivi z vzpostavitvijo javne službe za najemniško upravljanje, ki jo predvidevata Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (Uradni list RS, št. 92/15) in predlog (novega) stanovanjskega zakona, besedilo katerega je bilo dano v javno obravnavo oktobra 2019^[2] (Ministrstvo za okolje in prostor, 2019). Kot predvidevata omenjena dokumenta, naj bi lastnik stanovanja za srednjeročno ali dolgoročno obdobje svoje stanovanje predal v upravljanje javni službi za najemniško upravljanje. Cena najema naj bi bila sicer nižja od tržne, vendar bi lastniku dolgoročno zagotavljala prejemanje rednih dohodkov, razbremenjen pa bi bil tudi vseh poslov, povezanih z upravljanjem in vzdrževanjem stanovanja v najemu, in vseh ključnih tveganj, kot so neplačevanje najemnine s strani najemnika (podnajemnika), neplačevanje obratovalnih stroškov in stroškov vzdrževanja skupnih delov (subsidiarna odgovornost lastnika), nezasedenost stanovanja in iskanje novega najemnika. Lastnik naj bi stanovanje po izteku z najemno pogodbo predvidenega časa prevzel v prvotni obliki, in sicer prosto oseb in bremen (Ministrstvo za okolje in prostor, 2019). Predvidene naj bi bile tudi davčne olajšave za tiste, ki bi se odločili za oddajo stanovanja v dolgoročni najem prek javne najemniške službe, vendar pa te v času javne obravnave predlaganega zakona še niso bile dorečene oziroma usklajene z ministrstvom za finance, vsekakor pa bi lastnike stanovanj, ki oddajajo stanovanja prek platforme Airbnb, lahko pomembno spodbudile, da bi se odločili za oddajanje v dolgoročni najem. Kot namreč navajata Gerbec in Starček (2018), kaže primer dobre prakse iz Luksemburga, da je prav uvedba visoke, 50-odstotne davčne olajšave na neto dohodke od najemnin za stanovanja spodbudila lastnike za oddajanje v dolgoročni najem prek javne najemniške službe.

Torej tudi če bo javna služba za najemniško upravljanje z ukrepi, ki so predvideni z vzpostavitvijo te službe, najprej pritegnila le manjši del sobodajalcev, ki oddajajo stanovanja v najem turistom, bi lahko dobre izkušnje teh k dolgoročnemu najemu spodbudile tudi druge, ki svoja stanovanja oddajajo prek platforme Airbnb ali to načrtujejo. Dejstvo je, da se bo oddajanje stanovanj prek platforme Airbnb nadaljevalo tudi po tem, predlagani ukrepi v okviru javne najemniške službe pa bi postopoma lahko pripomogli k povečanju deleža stanovanj za dolgoročni najem ali ga vsaj ohranili na isti ravni. S tem bi se postopoma lahko začela urejati tudi težava, povezana z nezakonitim oddajanjem stanovanj v kratkoročni najem, vendar pa ob trenutnem visokem odstotku nezakonitih oddajanj tudi vzpostavitev javne najemniške službe te težave ne bi odpravila. S hitro rastjo prihodov in nočitev tujih turistov se bodo lastniki stanovanj prav gotovo še vedno odločali za oddajanje stanovanj turistom in še naprej nezakonito oddajali stanovanja. Zato je treba glede sive ekonomije v okviru platforme Airbnb sprejeti tudi druge ukrepe. Primeri evropskih mest kažejo, da je najustreznejši ukrep vzpostavitev učinkovitega sistema nadzora in

dosledno kaznovanje nespoštovanja predpisov. Pri tem je zelo priporočljivo sodelovanje mestnih oblasti in platforme Airbnb. Hkrati primeri tudi kažejo, da omejevanje ali celo prepoved oddajanja stanovanj prek platforme Airbnb ne prinese želenega učinka. Platforma Airbnb je torej postala stalnica v novem gospodarskem okviru mest, ki jo je treba sprejeti in se ji ustrezno prilagoditi. Kljub pomanjkljivostim so učinki kratkoročnega oddajanja prek platforme Airbnb tudi pozitivni. Po mnenju strokovnjakov je namreč ta eden glavnih akterjev ekonomije delitve ter omogoča trajnostni razvoj, razvoj turizma in s tem gospodarsko rast mest, tudi Ljubljane.

Polona Obrč, mag. prav.

magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za pravo, Ljubljana

E-pošta: polona.obrc@gmail.com

Boštjan Kerbler

Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana, Slovenija

Nova univerza, Evropska pravna fakulteta, Katedra za pravo in management nepremičnin, Ljubljana

E-pošta: bostjan.kerbler@uirsi.si

Opombe

^[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Vpliv platforme Airbnb na dolgoročni najem v Ljubljani*, ki ga je pod mentorstvom doc. dr. Boštjana Kerblerja na Evropski pravni fakulteti Nove univerze napisala in oktobra 2019 uspešno zagovarjala magistrica Polona Obrč, zaposlena pri Javnem stanovanjskem skladu Mestne občine Ljubljana.

^[2] Prispevek je bil napisan in poslan v objavo 15. novembra 2019.

Viri in literatura

Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (2019): Register nastanitvenih obratov. Dostopno na: <https://www.ajpes.si> (sneto 1. 6. 2019).

Airbnb (2019): Terms of service. Dostopno na: <https://www.airbnb.com/terms> (sneto 1. 6. 2019).

Beck, L. (2018): Berlin had some of the world's most restrictive rules for Airbnb rentals. Now it's loosening up. *The Washington Post*, 28. 3. 2018.

City of Vienna (2019): Turning the sharing economy into a fair economy in Vienna. Dunaj.

Di Prete, B. (2018): Airbnb: A new way of housing between individual experience and collective narration. V: Bruglimeri, M. (ur.): *Multidisciplinary design of sharing services*. Research for Development, str. 217–227. Berlin, Springer International Publishing.

Finančna uprava Republike Slovenije (2019): Oddajam stanovanje preko Airbnb in Bookinga. Dostopno na: <https://www.fu.gov.si> (sneto 11. 11. 2019).

Gallagher, L. (2017): *The Airbnb story: How three guys disrupted an industry, made billions of dollars... and plenty of enemies*. Boston, Mariner Books.

Geodetska uprava Republike Slovenije (2018): Poročilo o najemnem trgu nepremičnin za leti 2016 in 2017. Ljubljana.

Gerbec, F., in Starček, S. (2018): Strokovne podlage za zakonsko ureditev organizacije in delovanja javne najemniške službe. V: Udovič, B. (ur.) Zbornik referatov 29. tradicionalni posvet Poslovanje z nepremičninami, Portorož, 8. in 9. november 2018, str. 97–107. Ljubljana, Gospodarska zbornica Slovenije, Zbornica za poslovanje z nepremičninami.

Gurran N., in Phibbs, P. (2017): When tourists move in. How should urban planners respond to Airbnb? *Journal of the American Planning Association*, 83(1), str. 80–93.

Heo, C. Y. (2016): Sharing economy and prospects in tourism research. *Annals of Tourism Research*, 58(C), str. 156–170.

Santolli, J. B. (2017): Winning the battle, losing the war: European cities fight Airbnb. *The George Washington International Law Review*, 49(3) str. 673–709.

Kaplan, A. R., in Nadler, L. M. (2017): Airbnb: A case study in occupancy regulation and taxation. *Chicago Unbound*, 82(1), str. 103–115.

Kralj, R. (2011): Ekonomija delitve, pot do pravične in trajnostne družbe. Kamnik, samozaložba.

Llop, N. L. (2017): A policy approach to the impact of tourist dwellings in condominiums and neighbourhoods in Barcelona. *Urban Research & Practice*, 10(1), str. 120–129.

Ministrstvo za okolje in prostor (2019): Osnutek Stanovanjskega zakona. Dostopno na: <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=10740> (sneto 2. 11. 2019).

Peperko, D. (2017): Odškodninska odgovornost upravljalcev spletnih platform: primer Airbnb. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Pravna fakulteta.

Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025. Uradni list RS, št. 92/15. Ljubljana.

Statistični urad Republike Slovenije (2019a): Prenositvene zmogljivosti, prihodi in prenočitve turistov, Ljubljana. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat> (sneto 1. 6. 2019).

Statistični urad Republike Slovenije (2019b): Najemna stanovanja po vrsti najema, Ljubljana. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat> (sneto 1. 6. 2019).

Stušek, P. (2016): Vpliv Airbnb ponudbe na zasedenost zmogljivosti v Ljubljani. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

Špik, A. (2019): Turizem v številkah 2018. Ljubljana, Slovenska turistična agencija.

Tun, Z. T. (2019): Top cities where Airbnb is legal or illegal. Dostopno na: <https://www.investopedia.com> (sneto 1. 6. 2019).

Vazquez, C., Rodríguez-Pina, G., Blanchar, C., in Bohroquez, L. (2019): The battle against vacation rentals spreads beyond Madrid. *El Pais*, 1. 4. 2019.

Wilhelm C. A. (2018): Sharing is caring: Regulating rather than prohibiting home sharing in Wisconsin. *Marquette Law Review*, 101(3), str. 822–861.

Zakon o gostinstvu. Uradni list Republike Slovenije, št. 93/07. Ljubljana.

Zale, K. (2017): When everything is small: The regulatory challenge of scale in the sharing economy. *San Diego Law Review*, 53(4), str. 949–1016.

Zeilhofer, N., Zobavnik, I., in Blažič, J. (2017): Oddajanje nepremičnin turistom: primerjalni pregled (PP). Ljubljana, Državni zbor, Raziskovalno-dokumentacijski sektor.

Zupan Korže, S. (2018): Airbnb and Uber: Legal platform but illegal networked business. *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, 11(2), str. 8–37.

Polona OBRČ
Boštjan KERBLER

Vpliv javne službe za najemniško upravljanje na dolgoročni najem stanovanj

V Sloveniji primanjkuje najemnih stanovanj. Ocenjuje se tudi, da je veliko stanovanj v najem oddano nezakonito. Neurejena najemna razmerja sprožajo vse večje nezaupanje med najemodajalci in najemniki. Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 in predlog novega stanovanjskega zakona zato kot bistven ukrep, ki bi pripomogel k vzpostavitvi zaupanja med najemniki in najemodajalci, predvidevata ustanovitev javne službe za najemniško upravljanje, ki naj bi delovala po načelu posrednika med najemodajalcem in najemnikom v celotnem procesu upravljanja najemnih stanovanj, vključenih v shemo najemnega stanovanjskega fonda. V študiji, katere rezultati so predstavljeni v tem članku, nas je zanimalo, ali lastniki stanovanj, ki jih oddajajo najem, podpirajo vzpostavitev javne

najemniške službe in ali bi lahko ta služba pripomogla, da bi bila za najemodajalce odločitev glede oddajanja stanovanj v dolgoročni najem lažja. Pri tem smo se osredinili na Ljubljano, kjer so potrebe po najemu največje, in anketirali lastnike stanovanj, ki oddajajo stanovanja v dolgoročni in kratkoročni najem. Rezultati so pokazali, da lastniki stanovanj podpirajo vzpostavitev javne najemniške službe, vendar mora ta uresničiti zaupanje najemodajalcev in jih ustrezno spodbuditi.

Ključne besede: stanovanja, najem stanovanj, nacionalni stanovanjski program, stanovanjski zakon, javna najemniška služba, Ljubljana

1 Uvod

Aktivno stanovanjsko politiko, s katero država prispeva k doseganju ciljev, zastavljenih v svojih razvojnih, prostorskih in socialnih razvojnih programih, k ureditvi razmer na stanovanjskem področju in dolgoročnemu zagotavljanju kakovosti bivanja za vse prebivalce, oblikuje Nacionalni stanovanjski program. Ta je integralni dokument in za njegovo učinkovito izvajanje je odgovorna Vlada Republike Slovenije, vlogo glavnega izvajalca programa pa opravlja Stanovanjski sklad Republike Slovenije. Resolucijo o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025 (v nadaljevanju: resolucija, Uradni list RS, št. 92/15) je Državni zbor RS sprejel novembra 2015. Gre za dokument, s katerim naj bi država ustvarjala pogoje za izvajanje v Ustavi RS zapisane navedbe, da si lahko državljani pridobijo primerno stanovanje, zato je ključen za reševanje stanovanjske problematike v prihodnje. Ukrepi, ki so navedeni v resoluciji, se nanašajo predvsem na povečanje dostopnosti najemnega stanovanjskega fonda. Po navedbah iz resolucije v Sloveniji primanjkuje najemnih stanovanj, veljavna zakonodaja pa ne podpira razvoja najemnega trga. Zlasti davčna in stanovanjska zakonodaja ne omogočata uravnoteženih ukrepov za vzpostavitev učinkovitega sistema stanovanjske oskrbe. Ocenjuje se, da je v Sloveniji skoraj četrtnina najemnih stanovanj oddana nezakonito, kar bistveno slabša položaj najemnikov,

za državo pa pomeni izpad davčnega priliva. Avtorji resolucije pripisujejo razloge za tako stanje neurejenim najemnim razmerjem, ki narekujejo vse večje nezaupanje med najemodajalci in najemniki, opredelijo pa tudi rešitve za večjo varnost najemnih razmerij. Kot je bilo že navedeno, je večjo stabilnost najema mogoče zagotoviti s spremembami na področjih zakonodaje, sodnih postopkov in inšpekcije. Ker je sodno varstvo v primeru odpovedi najemnega razmerja edini pravičen način reševanja sporov med najemnikom in najemodajalcem, avtorji resolucije opozarjajo, da so sodni postopki kljub prednostnemu reševanju izjemno počasni. Zato predvidevajo spremembo zakonodaje z uvedbo izpraznitvenega naloga, s katerim bi se skrajšal postopek izselitve, pri čemer bi bilo zagotovljeno časovno varstvo najemnika, da si poišče primerno stanovanje. V resoluciji so predvideni še ureditev evidenc najemnih poslov, torej sistem evidence trga nepremičnin, ukrepi na področju finančne in davčne spodbude za poročanje lastnikov in ustrezne sankcije zanje za neporočanje. Kot bistven ukrep, ki bi pripomogel k zaupanju med najemniki in najemodajalci, je v resoluciji predvidena ustanovitev javne službe za najemniško upravljanje, ki naj bi delovala po načelu posrednika med najemodajalcem in najemnikom v procesu upravljanja najemnih stanovanj, vključenih v shemo najemnega stanovanjskega fonda. Vzpostavlje-

na naj bi bila s posebno opredelitvijo v okviru formalnopravne ureditve statusa Stanovanjskega sklada Republike Slovenije. Temeljila naj bi na tem, da lastnik stanovanja za srednjeročno ali dolgoročno obdobje svoje stanovanje preda javni službi za najemniško upravljanje po dogovorjeni ceni, ki naj bi bila praviloma nižja od tržne, pri čemer naj bi bil lastnik razbremenjen vseh poslov, povezanih z upravljanjem in vzdrževanjem stanovanja v najemu, kakor tudi vseh ključnih tveganj po izteku tega časa, stanovanje prevzame nazaj, prosto oseb in bremen kot so zlasti neplačevanje najemnine s strani najemnika (podnajemnika), neplačevanje obratovalnih stroškov in stroškov vzdrževanja skupnih delov (subsidiarna odgovornost lastnika), nezasedenost stanovanja in iskanje novega najemnika. Poleg tega naj bi javna najemniška služba prevzela tudi organizacijo in financiranje nujne prenove najemnih stanovanj, pri čemer bi se stroški prenove poračunali v času najema.

Oktobra 2019 je bilo dano v javno obravnavo besedilo novega stanovanjskega zakona, ki uvaja ustanovitev javne najemniške službe, kot je predvidena v resoluciji. Ta služba naj bi imela vlogo posrednika, upravitelja in vzdrževalca najemnih stanovanj ter bi lastnike razbremenila vseh poslov in tveganj, povezanih z oddajo stanovanj, dolgoročno pa bi jim zagotavljala prejemanje rednih dohodkov. Predlog zakona tudi določa, da javna najemniška služba najame stanovanje od zasebnega lastnika za najmanj pet let, da se subsidiarna odgovornost lastnika za obratovalne stroške najemnika prevali na javno najemniško službo ter da se za vse druge obveznosti in pravice lastnik zasebnega stanovanja in javna najemniška služba dogovorita z najemno pogodbo. Predlog določa tudi nekatere omejitve za lastnika zasebnega stanovanja, in sicer lahko ta javni najemniški službi odpove najemno pogodbo z najmanj šestmesečnim odpovednim rokom, in to le zaradi utemeljenega razloga (Ministrstvo za okolje in prostor, 2019). Predlog zakona pa ne določa natančnih pravil delovanja in financiranja javne najemniške službe. Ta naj bi se uredila z vladno uredbo. Po besedah državnega sekretarja z Ministrstva za okolje in prostor naj zasebni lastniki ne bi imeli opravka z oddajanjem – javna služba bo lastniku plačala najemnino, poiskala najemnika, skrbela za to, da bo stanovanje vrnjeno v prvotni obliki. Lastniki bodo lahko z oddajanjem prek javne službe prejeli znesek stroškovne najemnine. Ta bo izračunana na podlagi stroškovne cene (novega) stanovanja, ki bo letno posodobljena in dostopna prek aplikacije na spletni strani ministrstva, in sicer bo najemnina lahko znašala do 5,2 odstotka te stroškovne cene (internet 1).

V študiji^[1], rezultati katere so predstavljeni v tem članku, nas je zanimalo, ali lastniki stanovanj, ki oddajajo stanovanja v dolgoročni ali kratkoročni najem, podpirajo vzpostavitev javne najemniške službe, kot je predvidena v resoluciji, oziroma predlog novega stanovanjskega zakona in ali bi lahko ta služba pripomogla, da bi bilo odločanje najemodajalcev za oddajanje

stanovanj v dolgoročni najem lažje. Osredinili smo se na najemodajalce v Ljubljani, kjer so potrebe po najemanju največje in je v najem oddanih 27,8 odstotka vseh stanovanj, ki se v Sloveniji oddajajo na prostem trgu (glej Statistični urad Republike Slovenije, 2019).

2 Primeri dobrih praks javnih najemniških služb

Za zakonsko ureditev javne najemniške službe v novem stanovanjskem zakonu ter tudi za pripravo začetnih podlag za vzpostavitev in začetek delovanja javne najemniške službe v okviru Stanovanjskega sklada Republike Slovenije je bila izdelana projektna naloga Priprava strokovnih podlag za zakonsko ureditev organizacije in delovanja javne najemniške družbe. V okviru te so se proučile izkušnje delovanja in zakonska ureditev podobnih javnih služb v nekaterih članicah Evropske unije, še posebej izkušnje delovanja javne najemniške službe v Luksemburgu in Belgiji (Gerbec in Starček, 2018a). Primeri dobrih praks obeh držav so predstavljeni v nadaljevanju, povzeti pa so po omenjeni projektni nalogi (glej Gerbec in Starček, 2018a, 2018b).

2.1 Luksemburg

Javna najemniška služba v Luksemburgu je pomembna oblika organizirane socialne pomoči. Upravičencem zagotavlja pravico do uporabe socialnih stanovanj, in sicer za določeno dobo, praviloma za tri leta. Namen javnega (socialnega) najemniškega upravljanja je zagotavljanje bivališč gospodinjstvom z nizkimi dohodki ter tudi določitev ciljnih skupin oseb in gospodinjstev, ki potrebujejo tako pomoč, in določitev mogočih nosilcev izvajanja javne službe. Luksemburška zakonodaja omogoča več možnosti vstopa različnih izvajalcev javne službe, brez omejitev in podeljevanja dovoljenj ali koncesij.

Za organizacijo, delovanje in financiranje dejavnosti javne službe so odgovorni ministrstvo, pristojno za stanovanja, in ministrstvo, pristojno za družino in vključevanje, ter regionalni urad za socialo. Ti med seboj sklepajo letne pogodbe z izvajalci javne najemniške službe, s katerimi so urejeni njihove naloge in prisojnosti, izbira in merila za določitev upravičencev, torej sestavljanje prednostnih list. Za vsakega upravičenca se sestavi projekt socialne vključenosti, določijo pa se tudi merila za plačevanje storitev izvajalca javne najemniške službe in sistema nadzora izvajalcev.

V Luksemburgu se po spremembi zakona o stanovanjskih najemih iz leta 2006 uporaba socialnih stanovanj prek javne najemniške službe ne šteje za najemno razmerje, temveč za posebno obliko socialne pomoči. To omogoča bistveno dru-

gačen način urejanja pogodbenih razmerij med izvajalci javne najemniške službe in uporabniki socialnih stanovanj, saj so izključeni siceršnji zakonski okviri, ki veljajo za stanovanjska najemna razmerja. To seveda ne velja za pogodbe med lastniki, najemodajalci stanovanj in izvajalci najemniške službe, ki se sklepajo po zakonu o stanovanjskih najemih, upoštevajoč določene posebnosti. Ena od njih je, da lastnik vnaprej soglaša, da nima pravice odločati o izbiri najemnika niti ni o tem obveščen. Ker je uporaba socialnega stanovanja opredeljena kot posebna oblika socialne pomoči, mora uporabnik hkrati s pogodbo o uporabi stanovanja skleniti tudi pogodbo o projektu socialne vključenosti, namen katerega je v treh letih trajanja najemne pogodbe uporabnika usposobiti za prehod v najem stanovanja na običajnem stanovanjskem trgu. Ena od podpisnic te pogodbe je zunanja javna socialna služba, ki je izrazito preventivno usmerjena in nudi bodočemu uporabniku številne oblike pomoči. Hkrati soodloča o uvrstitvi prosilca na prednostno listo in mu med uporabo stanovanja nudi tudi druge oblike pomoči, na primer pri zaposlovanju, izobraževanju in podobno. Gre za celostni pristop pri obravnavi uporabnikov, ki je pogojen s sodelovanjem vseh omenjenih javnih služb ter tudi z drugimi povezanimi javnimi službami, delodajalci in podobno. S pogodbo o dodelitvi uporabe socialnega stanovanja in pogodbo med javno najemniško službo, uporabnikom in zunanjo socialno službo je predviden tudi sistematičen in strog nadzor izpolnjevanja obveznosti uporabnikov. Javna najemniška služba izvaja nadzor najmanj dvakrat letno, zunanja socialna služba pa obvezno na vsake tri mesece. Javna najemniška služba in tudi zunanja javna socialna služba imata na podlagi vnaprejšnjega soglasja uporabnika pravico pridobivanja vseh njegovih osebnih podatkov in članov njegovega gospodinjstva, vključno z nadzorom varčevalnih računov pri bankah. Uporabnik običajno v času uporabe socialnega stanovanja prevzame tudi obveznost varčevanja. Namen vseh teh ukrepov je, da se uporabnik v določenem obdobju usposobi za prehod na običajen stanovanjski najem na trgu.

Glede uvrstitve na prednostno listo velja dohodkovno merilo. Letni prihodki ne smejo presegati 1,5-kratnika minimalne plače v Luksemburgu. O uvrstitvi na prednostno listo je pri vsakem izvajalcu oblikovana komisija za dodeljevanje stanovanj, ki je sestavljena iz zunanje javne socialne službe, regionalnega urada za socialo, ministrstva, pristojnega za stanovanja, in izvajalca javne službe. Pogodba o uporabi socialnega stanovanja se sklepa za omejeno časovno obdobje. Po preteku tega roka najemnik nima pravice zahtevati drugega stanovanja. Stanovanje mora vrniti v roku, določenem v najemni pogodbi.

Januarja 2017 je v Luksemburgu začel veljati zakon o davčni reformi, s katerim je bila uvedena zelo pomembna davčna spodbuda za fizične osebe – lastnike stanovanj, ki oddajajo ta prek javne najemniške službe. Zakon je zanje uvedel 50-odstotno

davčno olajšavo na neto dohodke od najemnin za stanovanja. Potem ko je začel veljati navedeni zakon, so v Luksemburgu pri lastnikih stanovanj zaznali veliko povečanje interesa za oddajanje v najem prek javne najemniške službe. Enaka sprememba zakonodaje se je med izvajanjem projektne naloge pripravljala tudi za pravne osebe.

Primer luksemburške dobre prakse kaže, da je javna najemniška služba sorazmerno enako pomembna za lastnike in najemnike stanovanj. Za lastnike je vzpostavljeno zanesljivo plačilo najemnine, brezplačno vzdrževanje stanovanja, nobenega stika in s tem nobenih obveznosti z najemniki stanovanja. Če lastnik predčasno potrebuje stanovanje, mu javna najemniška služba to vrne v posest v od treh do šestih mesecih, ko uporabniku zagotovi drugo stanovanje. Za lastnike je pomembna predvsem davčna olajšava, javna najemniška služba pa lahko zanje organizira in financira tudi prenovo stanovanja s povračilom prek znižanja najemnine. Za uporabnika tovrstnega najema je prednost v nižji najemnini, ki znaša največ tretjino mesečnega neto dohodka upravičenca. Poleg tega mu ni treba izpolnjevati običajnih pogojev za tržni najem, kot sta redna zaposlitev in plačilo varščine.

Javna najemniška služba v Luksemburgu praviloma doseže od 20 do 30 odstotkov nižjo najemnino od tržne. Razlika med nižjo in tržno najemnino pomeni posebno obliko javne socialne pomoči, ki jo razen dogovorjenega pokrivanja stroškov delovanja javne službe financirajo država in občine. Po luksemburških izkušnjah je to najboljši, cenovno najugodnejši način reševanja problemov stanovanjske izključenosti ranljivih skupin.

2.2 Belgija

Belgija je zvezna država in na državni ravni nima zakona, ki bi urejal delovanje javne službe za upravljanje socialnih najemnih stanovanj. Ta ureditev je prepuščena zveznim enotam (Valonija, Flandrija, Bruselj).

V Valoniji zakon upravičence do socialnih stanovanj razvršča v tri kategorije, pri čemer je določena spodnja meja dohodka upravičencev v posamezni kategoriji. Prav tako zakon ureja delovanje javnih služb za upravljanje (socialnih) najemniških stanovanj in jim omogoča tri možnosti delovanja. Lahko delujejo kot posrednik med lastnikom in najemnikom, kot upravitelj stanovanja ali kot najemnik, ki stanovanje naprej oddaja v podnajem. Javne najemniške službe praviloma delujejo kot pooblaščenca lastnikov, tako da ti glede oddanega stanovanja nimajo nobenih obveznosti, tudi tveganje oddaje v najem prevzame javna najemniška služba. Najemno pogodbo sklene z najemnikom javna najemniška služba v imenu in za račun lastnika stanovanja za določeno dobo (običajno leto dni

s podaljšani ob preverjanju izpolnjevanja pogojev za dodelitev stanovanja). Prevladujoči model v praksi je pogodba o upravljanju stanovanja, s katero se javna najemniška služba in lastnik stanovanja dogovorita o bruto mesečni najemnini, stroških v breme lastnika (zavarovanje stanovanja, davek itd.) in marži javne najemniške službe, ki lahko znaša do 15 odstotkov bruto najemnine. Poleg dogovorjene marže od bruto najemnine, za katero se javna najemniška služba dogovori z lastnikom, plačuje zvezna enota (Valonija) del stroškov izvajanja storitev javne najemniške službe, vključno s stroški pokrivanja tveganja. Lastnik dobi neto najemnino (tudi s poračunom stroškov vlagan v javne najemniške službe).

V Flandriji je temeljna naloga javnih služb za oddajanje socialnih stanovanj najemanje ali dolgoročni zakup stanovanj na zasebnem najemniškem trgu za oddajo v najem kakovostnih stanovanj osebam, ki to potrebujejo. Določene imajo tudi ustrezne davčne olajšave, to je znižan davek na nepremičnine, in sicer z 1,25 odstotka katastrskega dogodka na 0,80 odstotka v primeru stanovanj, ki jih oddajajo lastniki prek javne najemniške službe. Pri fizičnih osebah je davčna stopnja celo ničodstotna. Posebne davčne olajšave veljajo tudi pri plačilu davka na dodano vrednost, ki je z 20 odstotkov znižan na 12, in sicer za oddajo stanovanj, ki so del socialne politike.

3 Metode dela

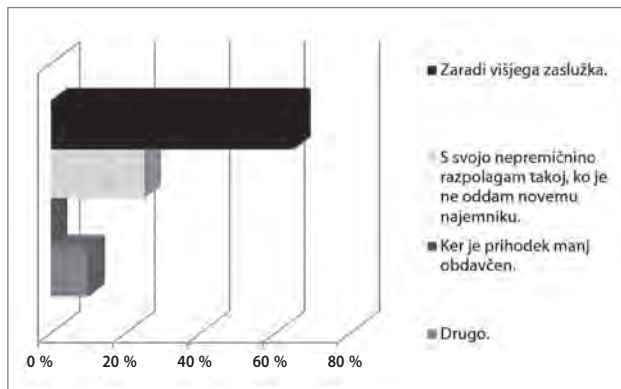
Da bi odgovorili na zastavljeno raziskovalno vprašanje, smo v študiji uporabili več različnih baz podatkov in metod. Podatke o lastnikih stanovanj, ki oddajajo v kratkoročni najem (sobodajalci), smo pridobili iz Registra namestitvenih obratov, ki ga od 1. decembra 2017 upravlja Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. Podatki so javno dostopni. Iz Registra namestitvenih obratov izhaja, da je bilo 1. junija 2019 v Ljubljani registriranih 134 sobodajalcev (Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve, 2019). Vse, ki oddajajo v kratkoročni najem, smo anketirali. Anketiranje smo izvajali s spletnim vprašalnikom od 30. junija do 30. julija 2019. Elektronske naslove registriranih sobodajalcev, ki smo jim poslali spletni vprašalnik, smo pridobili iz baze Registra namestitvenih obratov. Prav tako smo anketirali lastnike stanovanj v Ljubljani, ki ta oddajajo v dolgoročni najem. Anketiranje lastnikov, ki oddajajo v dolgoročni najem, smo izvajali telefonsko in tudi s spletnim vprašalnikom od 30. junija 2019 do 30. julija 2019. Ker baza uradnih najemodajalcev ni javno dostopna, smo do telefonskih števil lastnikov, ki oddajajo dolgoročno, dostopali prek slovenskih spletnih portalov, na katerih kot zasebni ponudniki ponujajo v najem svojo nepremičnino. Po želji smo jim po predhodnem telefonskem pogovoru spletni naslov vprašalnika poslali tudi po elektronski pošti.

Registriranim sobodajalcem in lastnikom, ki oddajajo v dolgoročni najem, smo za boljšo analizo oziroma primerjavo v anketi postavili nekaj vsebinsko popolnoma enakih vprašanj, registriranim sobodajalcem pa smo postavili še dodatni vprašanja. Vprašanja v anketi so bila smiselno prilagojena ciljni skupini. Obe ciljni skupini lastnikov stanovanj smo vprašali, ali menita, da je slovenska zakonodaja ustrezno urejena glede oddajanja nepremičnin, ter če se s trditvijo ne strinjata, s katerimi ukrepi, bi morala država urediti področje oddajanja nepremičnin. Zanimalo nas je še, ali sobodajalci menijo, da bi imeli težave pri izselitvi najemnikov, če bi oddajali dolgoročno, oziroma ali lastniki, ki oddajajo v dolgoročni najem, to pričakujejo. Prav tako smo jih vprašali, ali se ob trenutno veljavni zakonodaji kot najemodajalci čutijo dovolj zaščiteni s strani države. Lastnike, ki oddajajo dolgoročno, in registrirane sobodajalce smo vprašali, ali bi si želeli, da se ustanovi javna najemniška služba, ali bi bila njihova odločitev glede vrste oddajanja lažja in ali bi se bili pripravljene odpovedati delu zaslužka v zameno za storitve javne najemniške službe. Registrirane sobodajalce smo dodatno vprašali, zakaj so se odločili, da svoje stanovanje oddajajo v kratkoročni najem, in pod katerimi pogoji bi svojo nepremičnino oddajali v dolgoročni najem. Želeli smo namreč ugotoviti, ali je njihova odločitev povezana s tem, kar bi lahko ustrezno urejala javna najemniška služba, in ali bi se zaradi tega odločili za oddajanje v dolgoročni najem. Obema ciljnim skupinama lastnikov smo na kratko tudi razložili, kaj je javna najemniška služba in kakšen bi bil njen namen. Povedali smo jim, da ustanovitev javne službe za najemniško upravljanje izhaja iz resolucije in da bi lastnik stanovanja za srednjeročno ali dolgoročno obdobje svoje stanovanje za določen čas predal v upravljanje javni službi za najemniško upravljanje, po izteku določenega obdobja pa bi stanovanje prevzel prosto oseb in bremen.

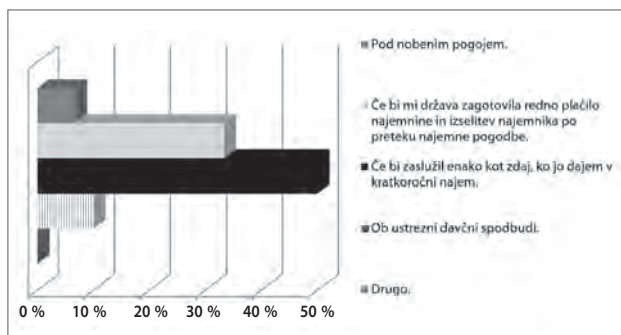
4 Rezultati

Od vseh 134 registriranih sobodajalcev v Ljubljani, ki so smo jih anketirali, se jih je na našo anketo odzvalo 60, kar je 44,7 odstotka. Od 150 lastnikov stanovanj, ki smo jih poklicali in ki oddajajo stanovanja v Ljubljani v dolgoročni najem, jih je bilo pripravljenih odgovorjati na spletno anketo ali vprašanja, postavljena po telefonu, 68, kar je 45,3 odstotka. Oba odstotka sodelujočih anketirancev sta visoka, kar lahko pripišemo težavam na področju oddajanja stanovanj (na primer težave z izselitvijo najemnika ob poteku najemne pogodbe in s plačilno nedisciplino najemnikov) in interesu najemodajalcev glede ureditve stanja na tem področju.

Registrirane sobodajalce smo najprej vprašali, zakaj so se odločili, da svoje stanovanje oddajajo v kratkoročni najem. Kar



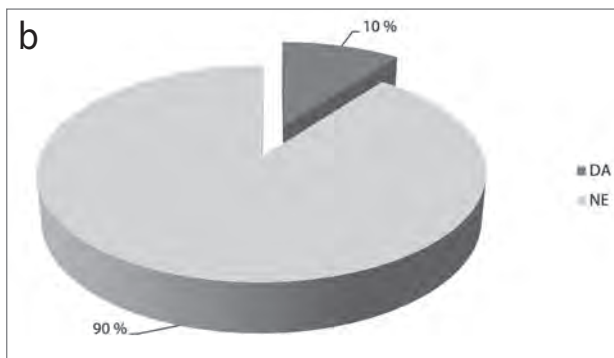
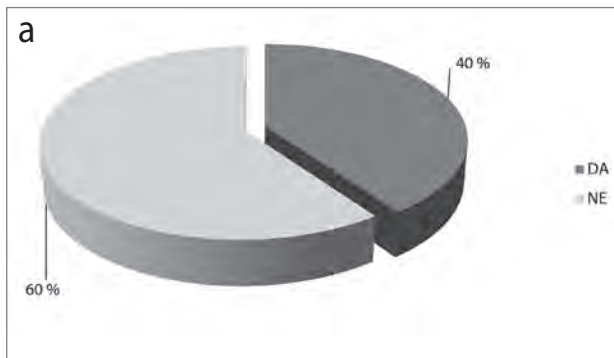
Slika 1: Razlogi registriranih sobodajalcev za oddajo stanovanj v kratkoročni najem.



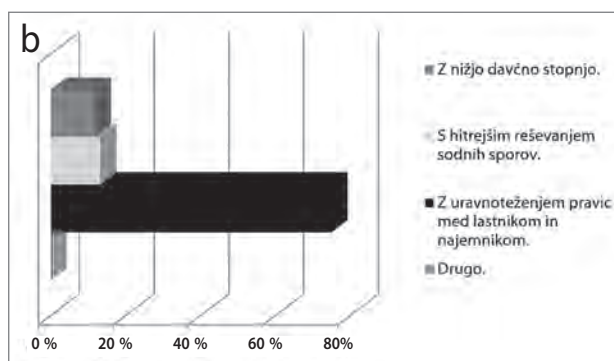
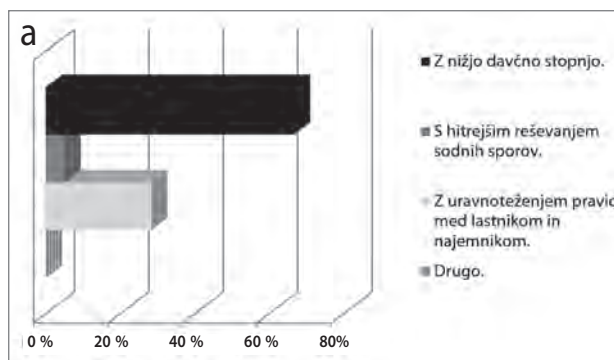
Slika 2: Pogoji, pod katerimi bi registrirani sobodajalci oddajali stanovanja v dolgoročni najem.

dve tretjini (65 odstotkov) vprašanih sta odgovorili, da zaradi zaslužka (slika 1). Če bi se torej z ukrepi države zagotovil enak zaslužek med dolgoročnim in kratkoročnim oddajanjem, bi odpadlo 65 odstotkov sobodajalcev, za katere je zaslužek glavni motiv za oddajanje v kratkoročni najem. Tako bi ta stanovanja prešla v sklad za dolgoročni najem. Pri oddajanju v kratkoročni najem 25 odstotkom vprašanih največ pomeni to, da lahko s svojo nepremičnino razpolagajo takoj, ko je ne oddajajo novemu najemniku. Če bi država uredila tudi to in jamčila, da bi lahko lastniki, ki oddajajo v kratkoročni najem, po preteku najemne pogodbe prosto razpolagali z nepremičnino, bi lahko še dodatnih 25 odstotkov nepremičnin prešlo v sklad za dolgoročni najem.

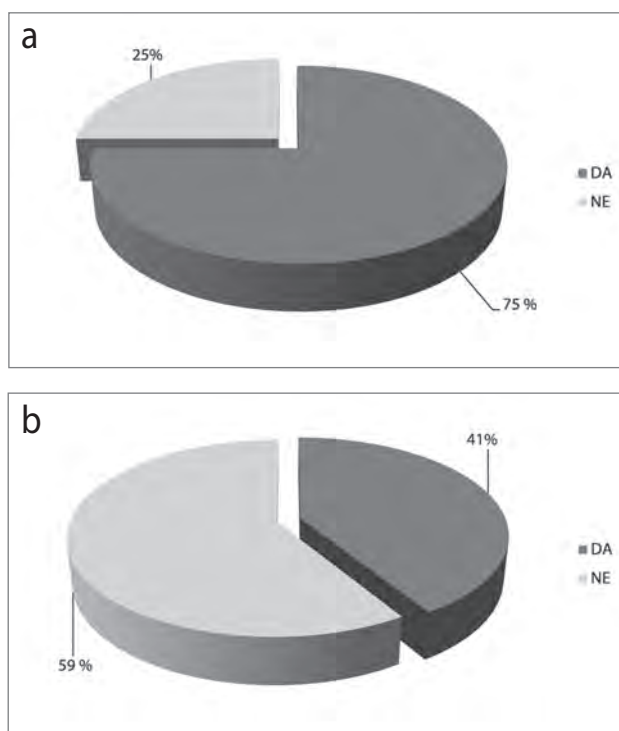
Lastnike stanovanj, ki oddajajo svoje nepremičnine v kratkoročni najem, smo tudi vprašali, pod katerimi pogoji bi svojo nepremičnino oddajali v dolgoročni najem. Glede na odgovore pri prejšnjem vprašanju (slika 2) je pričakovan odgovor, da bi 50 odstotkov registriranih sobodajalcev oddajalo v dolgoročni najem, če bi bil zaslužek izenačen. Kar 33 odstotkov jih na prvo mesto postavlja pogoj v obliki podpore države glede rednega plačila najemnine in izselitve najemnika po preteku najemne pogodbe, še 10 odstotkov pa bi zelo motivirala ustrezna davčna spodbuda za zakonito oddajo v dolgoročni najem.



Slika 3: (a) Mnenje registriranih sobodajalcev in (b) mnenje lastnikov, ki oddajajo v dolgoročni najem, o ustreznosti veljavne zakonodaje.



Slika 4: (a) Mnenja registriranih sobodajalcev in (b) mnenja lastnikov, ki oddajajo stanovanja dolgoročno, o bistvenih ukrepih, ki bi jih morala urediti država.

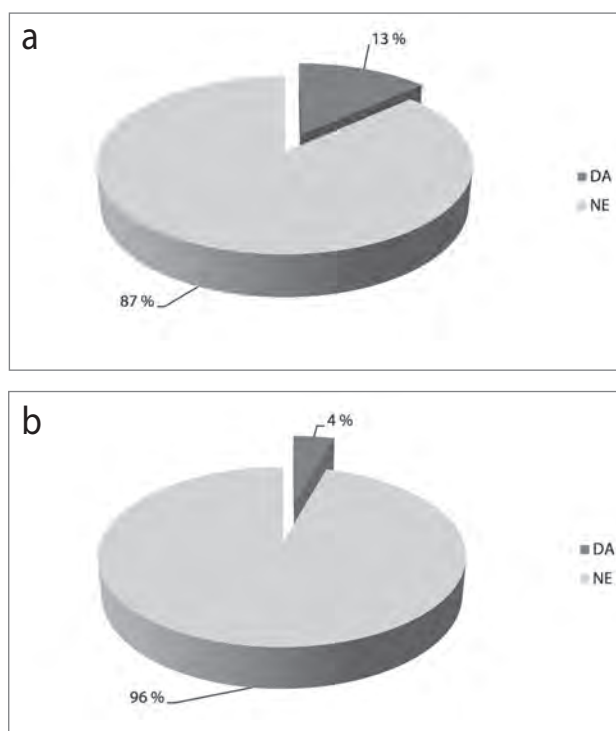


Slika 5: Pričakovane težave pri izselitvi najemnika pri (a) registriranih sobodajalcih in (b) lastnikih, ki stanovanja oddajajo dolgoročno.

Obe skupni najemodajalcev smo vprašali, ali menita, da je slovenska zakonodaja ustrezno urejena na področju oddajanja nepremičnin. Vprašani so se v velikem deležu strinjali, da zakonodaja glede tega ni urejena (slika 3). Pri tem so v 90-odstotnem deležu prednjačili tisti lastniki, ki oddajajo stanovanja v dolgoročni najem.

Obe ciljni skupini lastnikov smo prosili, naj navedeta enega od (našteti) ukrepov, za katerega menita, da bi država z njim morala urediti področje oddajanja nepremičnin. Več kot dve tretjini (67 odstotkov) sobodajalcev sta prepričani, da bi bilo treba začeti z davčno spodbudo (slika 4). Tri četrtnine (75 odstotkov) lastnikov, ki oddajajo nepremičnine v dolgoročni najem, so kot bistven ukrep države navedle, da je treba uravnotežiti pravice lastnikov in najemnikov. Enako meni tudi 28 odstotkov sobodajalcev.

Zanimalo nas je še, ali sobodajalci menijo, da bi se morali soočiti s težavami pri izselitvi najemnika, če bi oddajali dolgoročno, oziroma ali lastniki, ki oddajajo v dolgoročni najem, to pričakujejo, če bi želeli nepremičnino pridobiti nazaj v svojo uporabo, torej odpovedati oziroma ne podaljšati najemne pogodbe. 75 odstotkov registriranih sobodajalcev se boji takih težav, če bi oddajali dolgoročno (slika 5), medtem ko je lastnikov, ki že oddajajo dolgoročno in pričakujejo tovrstne težave, manj, vendar je delež vseeno visok (41 odstotkov).



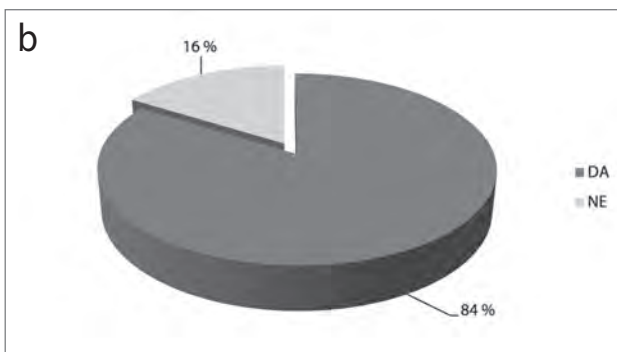
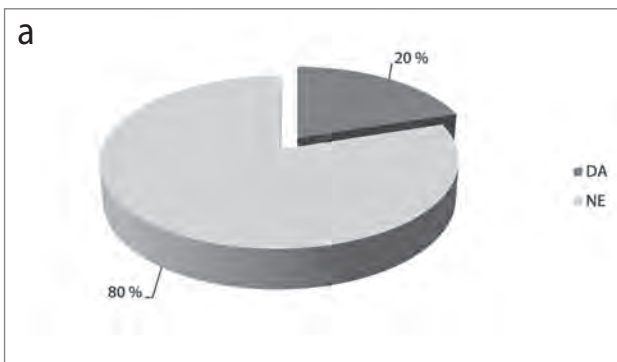
Slika 6: (a) Mnenje registriranih sobodajalcev in (b) mnenje lastnikov, ki oddajajo dolgoročno, glede zaščite s strani države pri izselitvi najemnika.

Lastnike, ki oddajajo v kratkoročni in dolgoročni najem, smo še vprašali, ali menijo, da so v povezavi z morebitnimi težavami pri izselitvi najemnikov dovolj zaščiteni s strani države. Večina, 87 odstotkov registriranih sobodajalcev in 96 odstotkov lastnikov, ki nepremičnino oddajajo dolgoročno, meni, da niso ustrezno zaščiteni (slika 6).

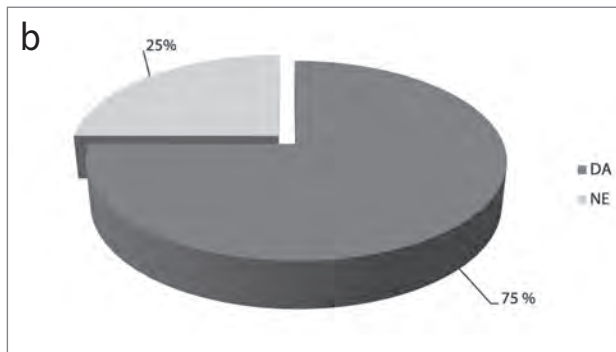
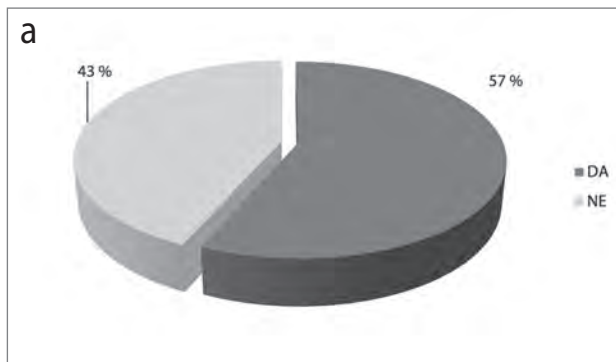
V zvezi z javno najemniško službo smo najemodajalce vprašali, ali bi videli prednost v tem, da bi za koordinacijo med njimi in najemniki skrbela navedena služba. Večina, 80 odstotkov registriranih sobodajalcev, v tem ne vidi prednosti (slika 7). Popolnoma drugačen je odgovor lastnikov, ki nepremičnine oddajajo dolgoročno, saj jih je kar 84 odstotkov navedlo, da bi bila prednost, če bi koordinacijo med lastnikom in najemnikom opravljala javna najemniška služba.

Sobodajalce in lastnike, ki oddajajo stanovanja v dolgoročni najem, smo vprašali, ali bi se ob obstoju javne najemniške službe lažje odločili za oddajanje v dolgoročni najem. Več kot polovica (57 odstotkov) registriranih sobodajalcev je na to vprašanje odgovorila pritrdilno (slika 8). Za kar dve tretjini lastnikov (75 odstotkom), ki že oddajajo stanovanja v dolgoročni najem, bi bila oddaja stanovanja ob obstoju javne najemniške službe preprostejša.

Glede na široko podporo javni najemniški službi smo najemodajalce obeh ciljnih skupin na zadnje še vprašali, ali bi bili



Slika 7: (a) Mnenje registriranih sobodajalcev in (b) mnenje lastnikov, ki oddajajo stanovanje dolgoročno, glede prednosti javne najemniške službe.

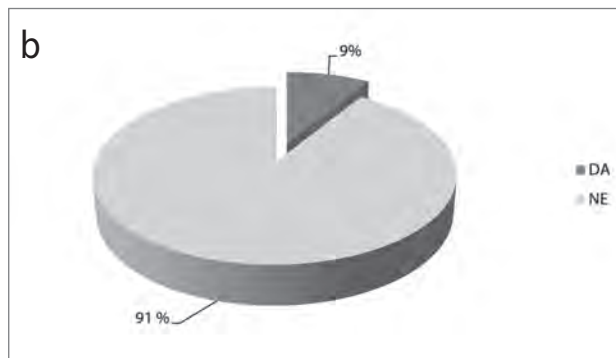
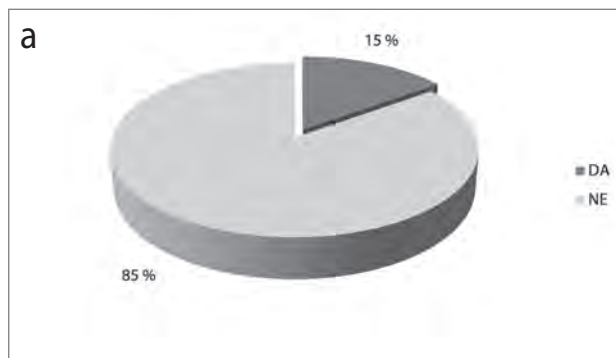


Slika 8: (a) Mnenje registriranih sobodajalcev in (b) mnenje lastnikov, ki stanovanje oddajajo v dolgoročni najem, glede lažje odločitve za oddajanje v dolgoročni najem prek javne najemniške službe.

pripravljeni sprejeti 20 odstotkov nižjo najemnino od tržne v zameno za storitev (komunikacija z najemnikom, redno plačilo najemnine in stroškov, prevzem stanovanja nazaj v posest ob dogovorjenem roku, prostega oseb in bremen), ki bi jo opravljala javna najemniška služba. Čeprav bi se registrirani sobodajalci in lastniki, ki nepremičnine oddajajo dolgoročno, v visokem odstotku veliko lažje odločali za dolgoročni najem ob obstoju javne najemniške službe, pa 85 odstotkov registriranih sobodajalcev in 91 odstotkov lastnikov, ki oddajajo dolgoročno, za to ni pripravljeno sprejeti 20 odstotkov nižje najemnine (slika 9).

5 Razprava

Kot je pokazala analiza, lastniki stanovanj, ki svoje nepremičnine oddajajo v najem, podpirajo vzpostavitev javne službe za najemniško upravljanje. Izkazalo se je tudi, da bi se v primeru vzpostavitve take službe v precejšnjem deležu za dolgoročni najem odločili tudi registrirani sobodajalci. Delež teh bi se lahko še povečal, če bi javna najemniška služba jamčila, 1. da bi najemodajalci po preteku najemne pogodbe prosto razpolagali z nepremičnino; 2. če bi bil zagotovljen enak zaslužek med dolgoročnim in kratkoročnim oddajanjem; 3. če bi bila za to zagotovljena ustrezna davčna spodbuda in 4. če bi bilo zagotovljeno redno plačilo najemnine in izselitve najemnika po preteku najemne pogodbe. Težav ob izselitvi najemnika se ne bojijo le registrirani sobodajalci, ampak tudi lastniki,



Slika 9: (a) Pripravljenost sobodajalcev in (b) pripravljenost lastnikov, ki oddajajo stanovanja dolgoročno, da bi sprejeli 20 odstotkov nižjo najemnino za oddajanje v dolgoročni najem prek javne najemniške službe.

ki stanovanje oddajajo v dolgoročni najem, čeprav so imeli možnost izbire najemnika. Oboji menijo, da zaščita lastnika pri izselitvi najemnika ni zadostna in da slovenska zakonodaja ni ustrezno urejena na področju oddajanja nepremičnin. Prepričani so tudi, da bi država morala z ukrepi uravnotežiti pravice lastnikov in najemnikov. Povzamemo lahko, da zaščite najemodajalcev s strani države pravzaprav ni. Sodni postopki v teh zadevah so dolgotrajni, končajo se sicer običajno v korist lastnika, vendar se moramo zavedati, da lastniku med sodnim postopkom nastaja gmotna in finančna škoda. Na podlagi tega lahko sklepamo, da je eden bistvenih ukrepov za motiviranje lastnikov za oddajanje v dolgoročni najem s posredovanjem javne najemniške službe, da bi ta morala imeti pooblastila za izselitev najemnika. Država bi zato morala poskrbeti za skrajšanje sodnih postopkov, povezanih z izselitvijo, oziroma za uvedbo izpraznitvenega naloga.

Poleg pooblastil, ki bi bila v korist najemodajalcev in bi jih država morala zagotoviti javni najemniški službi, bi bilo treba pred vzpostavitvijo take službe tudi ustrezno ozaveščati o njenem pomenu, še posebej tiste najemodajalce, ki oddajajo kratkoročno. Čeprav smo pred postavljanjem vprašanj glede javne najemniške službe vsem anketirancem predstavili namen take službe, so namreč na vprašanje, ali bi videli prednost pri oddajanju nepremičnine, če bi za koordinacijo med lastnikom in najemnikom skrbela javna najemniška služba, registrirani sobodajalci in lastniki, ki oddajajo dolgoročno, odgovarjali različno. Večina registriranih sobodajalcev v navedeni službi ne vidi prednosti. Na podlagi tega lahko sklepamo, da anketirancem javne najemniške službe nismo predstavili ustrezno in da so registrirani sobodajalci pri odgovarjanju na vprašanje o prednostih, ki jih vidijo v obstoju take službe, morda imeli v mislih kratkoročni najem ter so si delo javne najemniške službe predstavljali podobno kot posredništvo agencij. To predvidevanje izhaja iz odgovora na vprašanje, ali bi se ob obstoju javne najemniške službe lažje odločili za oddajanje v dolgoročni najem. Sobodajalci so na to vprašanje odgovarjali vsebinsko drugače in bi se v večjem odstotku lažje odločili za dolgoročno oddajanje. Drugače, bolj poenoteno, so na navedeni vprašanji odgovarjali lastniki stanovanj, ki že oddajajo v dolgoročni najem. Ti v velikem odstotku vidijo prednost v oddajanju nepremičnine prek javne najemniške službe in za večino bi bila odločitev za dolgoročno oddajanje ob obstoju javne najemniške službe lažja.

Zadnje vprašanje smo obema ciljnim skupinama postavili s pridržkom. Vprašali smo, ali bi se bili pripravljene odpovedati 20 odstotkom zaslužka, če bi oddajali prek javne najemniške službe. Pojasnili smo jim, da bi tako oddajanje pomenilo, da bi svojo nepremičnino predali javni najemniški službi, po izteku časa, ki so ga namenili za oddajanje, pa bi stanovanje prevzeli nazaj, prosto oseb in bremen. Zavedajoč se, da vsi anketirani

opravljajo pridobitno dejavnost in da je namen opravljanja te le zaslužek, smo tak rezultat pričakovali. Vse, ki oddajajo svojo nepremičnino in s tem ustvarjajo dohodek, zanima le, kako ustvariti čim večji dobiček. Z rešitvijo stanovanjskega problema za širšo populacijo se ne ukvarjajo, prav tako jim ni v interesu, da državi zagotovijo, da iztrži svoje davke. Vedejo se po načelu povpraševanjeponudba in zakonodajo spoštujejo le toliko, da lahko opravljajo dejavnost in ustvarjajo dobiček. Zato je le 15 odstotkov registriranih sobodajalcev in 9 odstotkov lastnikov, ki oddajajo dolgoročno, pripravljeno sprejeti za 20 odstotkov nižje plačilo. Menimo, da je bilo vprašanje kljub najboljšemu namenu in pojasnilu, kaj naj bi javna najemniška služba pomenila, postavljeno delno pomanjkljivo, zato ni bilo realnih odgovorov. V anketi nismo omenili nobene davčne olajšave niti drugih prednosti, ki bi jih javna služba lahko imela ob aktivni udeležbi države. Ker je to le naše predvidevanje, ga moramo utemeljiti. Kot smo že omenili, smo lastnike stanovanj poklicali po telefonu. Prosili smo jih za elektronski naslov za pošiljanje ankete. Nekateri so navedli le elektronski naslov in odgovarjali na anketo prek spleta, drugi so odgovarjali na vprašanja po telefonu. Zadnji so pokazali več zanimanja za tematiko, vključno z javno najemniško službo. Vsi, ki so dobili več pojasnil, so menili, da bi lahko 20 odstotkov izgube zaradi nižje najemnine pridobili z ustrezno davčno spodbudo.

6 Sklep

Glede rezultatov raziskave ter poznavanja obstoječe zakonodaje in problematike na tem področju menimo, da je odločitev, da se ustanovi javna služba za najemniško upravljanje, dobra, saj bo pripomogla k ureditvi razmer na stanovanjskem področju. Vendar pa mora javna najemniška služba delovati tako, da bo uresničila zaupanje najemodajalcev (predvsem z večjo zaščito, kot če bi oddajali sami) in jih ustrezno stimulirala. Najučinkovitejša bi bila prav gotovo ustrezna davčna olajšava. To velja predvsem za tiste lastnike stanovanj, ki svoja stanovanja trenutno oddajajo kratkoročno in s tem zmanjšujejo že tako zelo omejen sklad stanovanj za dolgoročni najem. Ob predpostavki, da je v Ljubljani dovolj stanovanj, ki bi lahko bila namenjena za oddajanje v dolgoročni najem, je torej izjemno pomembna spodbuda lastnikov teh stanovanj, da jih bodo pripravljene oddajati dolgoročno, oziroma da tisti, ki stanovanja že oddajajo v dolgoročni najem, pri tem ostanejo in stanovanj ne začnejo oddajati v kratkoročni najem (večinoma turistom). Hkrati lahko tudi predvidevamo, da je v Ljubljani zadostno število potencialnih investitorjev, ki bi bili pripravljene graditi stanovanja in jih ob ustreznih spodbudi oddajati prek javne službe za najemniško upravljanje v dolgoročni najem. Vendar bi bilo treba ljudi o taki službi tudi pravilno informirati. Predvsem bi jim bilo treba ustrezno pojasniti vse prednosti oddajanja stanovanj prek javne najemniške službe, saj bi se le tako tudi

lažje strinjali z nižjo najemnino. Brez ustreznega informiranja, zagotovljenih spodbud (predvsem v obliki davčnih olajšav) in jamstev ter ustrezne zaščite lastnikov, ki stanovanja oddajajo v najem, javna najemniška služba ne more biti učinkovita niti izpolniti svojega namena.

.....
 Polona Obrč, mag. prav.
 magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za
 pravo, Ljubljana
 E-pošta: polona.obrc@gmail.com

Boštjan Kerbler
 Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana, Slovenija
 Nova univerza, Evropska pravna fakulteta, Katedra za pravo in mana-
 gement nepremičnin, Ljubljana
 E-pošta: bostjan.kerbler@uirsi.si

Opombe

^[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Vpliv platforme Airbnb na dolgoročni najem v Ljubljani*, ki ga je pod mentorstvom doc. dr. Boštjana Kerblerja na Evropski pravni fakulteti Nove univerze napisala in oktobra 2019 uspešno zagovarjala magistrica Polona Obrč, zaposlena pri Javnem stanovanjskem skladu Mestne občine Ljubljana.

Viri in literatura

Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (2019): Poslovni register Slovenije. Dostopno na: <https://www.ajpes.si> (sneto 1. 6. 2019).

Gerbec, F., Starček, S. (2018a): Strokovne podlage za zakonsko ureditev organizacije in delovanja javne najemniške službe. V: Udovič, B. (ur.) Zbornik referatov 29. tradicionalni posvet Poslovanje z nepremičninami, Portorož, 8. in 9. november 2018, str. 97–107. Ljubljana, Gospodarska zbornica Slovenije, Zbornica za poslovanje z nepremičninami.

Gerbec, F., Starček, S. (2018b): Priprava strokovnih podlag za zakonsko ureditev organizacije in delovanja javne najemniške službe. Ljubljana, Slovensko nepremičninsko združenje – FIABCI Slovenija.

Internet 1: Predlog novega zakona ukinja oznako »neprofitno«, najemnine bodo višje. Dostopno na: <https://www.rtvsllo.si/gospodarstvo/predlog-novega-zakona-ukinja-oznako-neprofitno-najemnine-bodo-visje/502140> (sneto 2. 11. 2019).

Ministrstvo za okolje in prostor (2019): Osnutek Stanovanjskega zakona. Dostopno na: <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=10740> (sneto 2. 11. 2019).

Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025. Uradni list RS, št. 92/15. Ljubljana.

Statistični urad Republike Slovenije (2019): Najemna stanovanja po vrsti najema, Ljubljana. Dostopna na: <https://pxweb.stat.si/SiStat> (sneto 1. 6. 2019).

Urška HOČEVAR

Model dejavnikov nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji

Članek obravnava področje nepremičnin oziroma problematiko dejavnikov, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji. Na odločitev nakupa nepremičnine vplivajo številni dejavniki, hkrati pa je ta nakup za kupca eden najpomembnejših dogodkov v življenju. Gre za različne spremembe, nova tehnološka in znanstvena

odkritja, notranje in zunanje vplive, ki se jim mora prilagajati posameznik in hkrati vplivajo na njegovo odločanje.

Ključne besede: področje nepremičnin, nakup nepremičnine, poslovne, industrijske in naložbene nepremičnine, različne spremembe

1 Uvod

Nepremičnine so posameznikovo premoženje. Pri nakupu teh so prisotni različni dejavniki, ki vplivajo nanj. Nakup nepremičnine je med najpomembnejšimi dogodki oziroma najpomembnejša prelomnica v življenju posameznika. Zato je toliko pomembneje, da se pri nakupu pravilno in pametno odloči. Pri tem je bistveno, da se najprej opredeli glede svojih želja, potreb in finančnih zmožnosti. Seveda se tudi vpliv dejavnikov razlikuje glede na namen nakupa, torej ali gre za nakup stanovanjske nepremičnine ali poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin, saj imajo pri tem kupci različne želje in interese. Kot je bilo že omenjeno, so dejavniki nakupa nepremičnin različni in vplivajo na vsakogar drugače. Kaj vse pravzaprav vpliva na odločitev potrošnika oziroma kupca pri nakupu? Ugotovljeno je, da na nakup vplivajo dejavniki nakupnega vedenja, vrednote, dejavniki, ki vplivajo na trg nepremičnin, itd. V teh naštetih dejavnikih se skriva veliko poddejavnikov, ki na vsakega posameznika vplivajo drugače. Ljudje smo si različni, zato vsak od nas drugače dojema vrednote, kulturo, okolje ipd., kar pripelje do različnih zunanjih vplivov, ki so pomembni pri nakupu nepremičnine.

Moj namen je prikazati vse dejavnike, ki vplivajo na odločitev kupca pri nakupu nepremičnine. Temeljni cilj članka je ugotoviti, kateri so tisti najpomembnejši dejavniki, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev, pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji. Na podlagi ugotovitev bo oblikovan tudi model najpomembnejših dejavnikov.

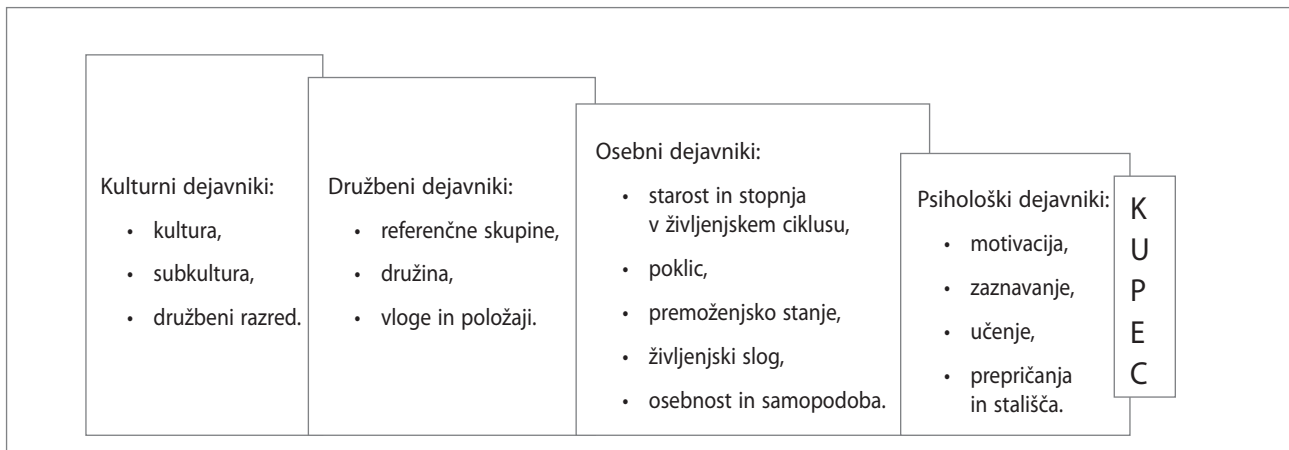
2 Dejavniki, ki vplivajo na nakup nepremičnine

Na nakup nepremičnine vplivajo številni dejavniki. V nadaljevanju bodo določeni dejavniki trga nepremičnin, dejavniki nakupnega vedenja, demografski in ekonomski dejavniki in dejavniki nakupa nepremičnin. Nato bo predstavljen model nepremičninskih in psiholoških dejavnikov odločanja za nakup nepremičnine, ki je izjemno pomemben za opravljeno raziskavo.

2.1 Dejavniki nepremičninskega trga

Na trg nepremičnin močno vplivajo cene nepremičnin. Določitev teh pa pogojujejo ti glavni dejavniki (Bradeško, 2003, str. 84–85):

- Dohodki gospodinjstev: večinoma se dohodki gospodinjstev določajo kot najpomembnejši dejavnik. Z rastjo dohodkov se povečuje tudi povpraševanje po prostoru za stanovanjske potrebe in prostočasne dejavnosti, kar dviga ceno zemljišč.
- Obrestne mere: na breme servisiranja stanovanjskih in hipotekarnih kreditov močno vplivajo obrestne mere, kar spreminja povpraševanje po nepremičninah in tudi njihove cene.
- Ponudba finančnega sektorja: na velikost učinkovitega povpraševanja vpliva ponudba finančnega sektorja glede pestrosti oblik finančnih instrumentov, njihovih cen in količin.



Slika 1: Razčlenjen model dejavnikov, ki vplivajo na nakupno vedenje (vir: Kotler, 1996, str. 174)

- Demografski in socialni dejavniki – delež mladih in upokojencev, število ločitev in podobne zadeve. Ti dejavniki vplivajo na hitrost informiranja gospodinjstev, kar opredeljuje obseg in strukturo povpraševanja.
- Dejavniki ponudbene strani – razpoložljivost ustrezne delovne sile, hitrost administrativnih postopkov in odzivnost gradenj na ceno.
- Davki, subvencije in državni posegi: na ceno nepremičnin vplivajo tudi davki, subvencije in državni posegi, ki spreminjajo strukturo in velikost ponudbe oziroma povpraševanja.

Različni nepremičninski strokovnjaki, investitorji, lastniki gradbenih podjetij, ekonomisti in država imajo različna mišljenja in poglede, kar je privedlo do ključnega vprašanja Kateri so tisti vplivni dejavniki, ki so v preteklosti slovensko gospodarstvo vodili v nezavidljiv položaj?. V raziskavi so ta problem želeli vsaj delno rešiti. Osredinili so se na te dejavnike, ki so v preteklosti imeli veliko pozornosti:

- pogoji kreditiranja,
- inflacija,
- gospodarska rast,
- obrestne mere,
- vrsta in lokacija nepremičnine,
- hitrost prodaje nepremičnine,
- SBI (indeks nepremičnin).

2.2 Dejavniki nakupnega vedenja potrošnikov

V nadaljevanju je na sliki 1 prikazan razčlenjen model dejavnikov, ki vplivajo na nakupno vedenje. Kotler je v njem (1996, str. 174) kot pomembne opredelil kulturne, družbene, osebne in psihološke dejavnike. Kulturni dejavniki so kultura, subkultura in družbeni razred. Družbeni dejavniki so referenčne skupine, družina ter vloge in položaji. Osebnostni dejavniki so starost in stopnja v življenjskem ciklu, poklic, premoženjsko stanje,

življenjski slog, osebnost in samopodoba. Psihološki dejavniki so motivacija, zaznavanje, učenje ter prepričanja in stališča.

2.3 Demografski in ekonomski dejavniki

Mihaljčič (2009, str. 81–83) pravi, da sta najpomembnejša gospodarska dejavnika kupna moč in cena. Kupci oziroma stranke imajo po navadi veliko želja in potreb, vendar je njihov dohodek ali kupna moč tisti omejujoči dejavnik, ki na koncu prevlada pri odločitvi, katere izdelke ali storitve in koliko teh bodo izbrali. Glede na kupno moč je Mihaljčič vedenje kupcev razdelil na dve skupini in ju povezal z izdatki. V prvo skupino spadajo izdatki za zadovoljevanje osnovnih življenjskih potreb, ki se delijo na trošenje (izdatki za hrano, najemnine, naročnine itd.) in varčevanje (odplačevanje najetih dolgov). Ti izdatki so večinoma podvrženi navadam. Zaradi tega je vedenje strank stabilno in vnaprej predvidljivo. V drugo skupino spadajo izdatki za nakup dobrin trajne rabe. Med občutenjem potrebe in nakupom po navadi preteče daljše časovno obdobje. V tem času ima stranka več časa za razmišljanje, primerjanje podatkov, analiziranje, iskanje najprimernejših storitev ali izdelkov itd. To je značilno za nakup hiše, stanovanja, avtomobila, gospodinskih aparatov, pohištva, pri izbiri življenjskega zavarovanja in podobno.

Naslednji dejavnik, ki ga opisuje Mihaljčič (2009, str. 82), je cena. Pri odločanju za nakup je višina cene izdelka ali storitve eden od osnovnih dejavnikov. Za stranko ali kupca je lahko cena previsoka, prenizka ali pa ravno pravnja. Kupec oziroma stranka si lahko vsako spremembo cene razlaga po svoje. Na splošno naj bi veljalo, da se z znižanjem cene poveča povpraševanje in obratno. Vendar lahko kupec oziroma stranka močno znižanje cene razume kot (Mihaljčič, 2009, str. 82):

- »rezultat nizke kakovosti izdelka ali storitve (kakovostni izdelki imajo praviloma visoko ceno);
- morebitno pomanjkljivost izdelka (izdelku je na primer že potekel rok uporabe);

- finančne težave proizvajalca ali prodajalca;
- dokaz, da je izdelek že zastarel oziroma da storitev ni več »ugodna« in ga/jo bo kmalu zamenjal novi/nova;
- dokaz, da je prodajalec nepošten, ker je imel do zdaj previsoke cene«.

Povezani sta tudi kupna moč in cena izdelka oziroma storitev. Kupci, ki imajo nizek dohodek oziroma nizko kupno moč, po navadi natančno ocenjujejo podobne izdelke oziroma storitve in primerjajo njihovo ceno. Pri kupcih z visokimi dohodki oziroma visoko kupno močjo pa je značilno, da zaradi prestiža kupujejo izdelke z visoko ceno.

2.4 Dejavniki nakupa nepremičnin

Nepremičnine so posameznikovo premoženje in nakup teh je eden od pomembnih življenjskih dogodkov. Z nakupom nepremičnine se ljudje srečajo enkrat, mogoče dvakrat v življenju, torej ne gre za vsakodnevno kupovanje kruha v trgovini. Zaradi tega je toliko pomembnejše, da se posameznik pri nakupu pametno in pravilno odloči. Gre za eno najpomembnejših prelomnic v življenju. S prebiranjem različne domače in tuje literature ter med opravljanjem dela nepremičninske posrednice sem ugotovila, da so najpomembnejši ti dejavniki nakupa nepremičnin:

- lokacija,
- cena,
- pravno stanje nepremičnine,
- bližina šole, vrtca, trgovine,
- prometna povezanost,
- stroški vzdrževanja,
- energetska učinkovitost,
- stanje nepremičnine,
- urejenost infrastrukture.

2.5 Model nepremičninskih in psiholoških dejavnikov odločanja za nakup nepremičnine

Grum in Kopal Grum (2015, str. 17–26) sta v članku raziskala temeljne psihološke značilnosti potencialnih kupcev nepremičnin, ki se povezujejo z njihovo odločitvijo za nakup. Friedman in Linderman (povzeto po Grum in Kopal Grum, 2015, str. 18) sta načela razdelila v dve glavni kategoriji, in sicer na tista, ki so povezana z nepremičnino, in tista, ki temeljijo na zaznavah uporabnikov. Pri prvi kategoriji gre za načela, ki jih zaznamujejo dejavniki, ki sta jih Grum in Temeljotov Salaj (2010, str. 503–504) razdelila na:

- finančne dejavnike,
- fizične dejavnike,

- družbenoekonomske dejavnike,
- dejavnike bivalnega okolja.

Druga kategorija načel se nanaša na značilnosti kupcev in pri njih so pomembne psihološke značilnosti.

Veliko različnih avtorjev je proučevalo to področje, največ študij pa je bilo narejenih na podlagi proučevanja splošnega vedenja potrošnika – kako se potrošnik oziroma porabnik vede pri nakupovanju izdelkov ali storitev, kaj vpliva na njegov nakup, kako izbira izdelek oziroma storitve itd. (Holbrook in Hirschman, povzeto po Grum in Kopal Grum, 2015, str. 18).

3 Problem in predmet raziskovanja

V obravnavani problematiki nas zanima, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji. Raziskovalni del magistrskega dela, po katerem je povzet članek, je podkrepljen z dvema delovnimi hipotezama, in sicer:

- Hipoteza 1: Dejavnik, ki pomembno vpliva pri odločitvi tujih kupcev glede nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin, je dobičkonosnost naložbe v omenjene nepremičnine, ki prinaša neto denarni tok v prihodnosti.
- Hipoteza 2: Dejavnik, ki po mnenju nepremičninskih posrednikov pomembno vpliva na odločitev tujih kupcev glede nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji, je lokacija teh nepremičnin.

Raziskovalni del je preverjen z različnimi znanstvenimi metodami raziskovanja. Najpomembnejša je bila anketna raziskava, in sicer so bili z anketnim vprašalnikom pridobljeni podatki, ki so razrešili zastavljeno raziskovalno vprašanje »Kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji?«.

Vsi pridobljeni odgovori so bili primerjani med seboj in analizirani ter so izjemno pomembni za preveritev hipotez in razrešitev oziroma preveritev raziskovalnega vprašanja. Z rezultati vprašalnikov so bili pridobljeni podatki, ki so bistveni za odgovor na raziskovalno vprašanje. Uporabljena je bila tudi primerjalna metoda, pri kateri so se rezultati primerjali. Pri zbiranju in obdelavi podatkov je bila uporabljena statična metoda.

Raziskavo sem opravila z anketnim vprašalnikom, na katerega je odgovorilo več kot 100 nepremičninskih posrednikov, ki so

bili med opravljanjem svojega dela v stiku s tujimi kupci, ki so kupili poslovno, industrijsko ali naložbeno nepremičnino. Z analizo odgovorov sem želela raziskati vse dejavnike, ki vplivajo na odločitev tujcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji. Med raziskavo sem se ob dejavniki, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev, seznanila tudi z dejavniki, ki vplivajo na vse ljudi pri nakupu teh vrst nepremičnin, in tako dobila celovit pogled na to področje.

4 Predstavitev rezultatov

Empirični del raziskave je bil sestavljen iz šestih oziroma sedmih demografskih vprašanj, ki so zajemala spol, starost, izobrazbo, čas opravljanja posla nepremičninskega posredovanja, specializacijo dela in regijo opravljanja posla v prometu z nepremičninami. Nato je sledil tematski sklop, ki je bil razdeljen na dejavnike na trgu, dejavnike kupčevega vedenja in nepremičninske dejavnike. Pri zadnjem vprašanju so anketiranci prosto pisali o pomembnosti dejavnikov, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji.

Na anketo je odgovorilo 110 nepremičninskih posrednikov. Anketiranih je bilo 53 % moških in 47 % žensk. Največ anketiranih, in sicer 53 %, je bilo starih med 31 in 40 let. Največ nepremičninskih posrednikov ima visoko strokovno izobrazbo. 50 % vseh anketiranih opravlja nepremičninsko posredovanje že 10 let in več. Večina jih ni specializirana za posamezno vrsto nepremičnin. Nekaj manj kot polovica (47 %) jih deluje v osrednjeslovenski regiji. Pri opravljanju svojega posla jih je 75 % sodelovalo s tujimi kupci poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji oziroma so imeli stik z njimi. Nato je sledil tematski sklop dejavnikov na trgu nepremičnin, dejavnikov kupčevega vedenja in nepremičninskih dejavnikov, pri čemer so anketiranci z ocenami od 1 do 5 (1 = dejavniki niso pomembni; 2 = dejavniki so manj pomembni; 3 = dejavniki so srednje pomembni; 4 = dejavniki so pomembni in 5 = dejavniki so zelo pomembni) ocenjevali pomembnost dejavnikov. Po mnenju anketirancev so najpomembnejši oziroma zelo pomembni ti dejavniki trga nepremičnin:

- vrsta in lokacija nepremičnin,
- cena nepremičnin,
- lastna pričakovanja.

Pri pomembnosti dejavnikov nakupnega vedenja kupcev so nepremičninski posredniki kot najpomembnejša dejavnika navedli premoženjsko stanje in življenjski slog. Pri nepremičninskih dejavniki so anketiranci kot najpomembnejša dejavnika opredelili dobičkonosnost in pravno stanje nepremičnine. Zadnje

Preglednica 1: Najpomembnejši dejavniki, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji.

Dejavniki trga nepremičnin	Dejavniki nakupnega vedenja kupcev	Nepremičninski dejavniki
vrsta in lokacija nepremičnin	osebni dejavniki	lokacija
cena	premoženjsko stanje	cena
lastna pričakovanja	življenjski slog	pravno stanje
dohodki gospodinjstva	poklic	prometna povezanost
gospodarska rast	osebnost	urejenost infrastrukture
obrestne mere/pogoji kreditiranja	samopodoba	

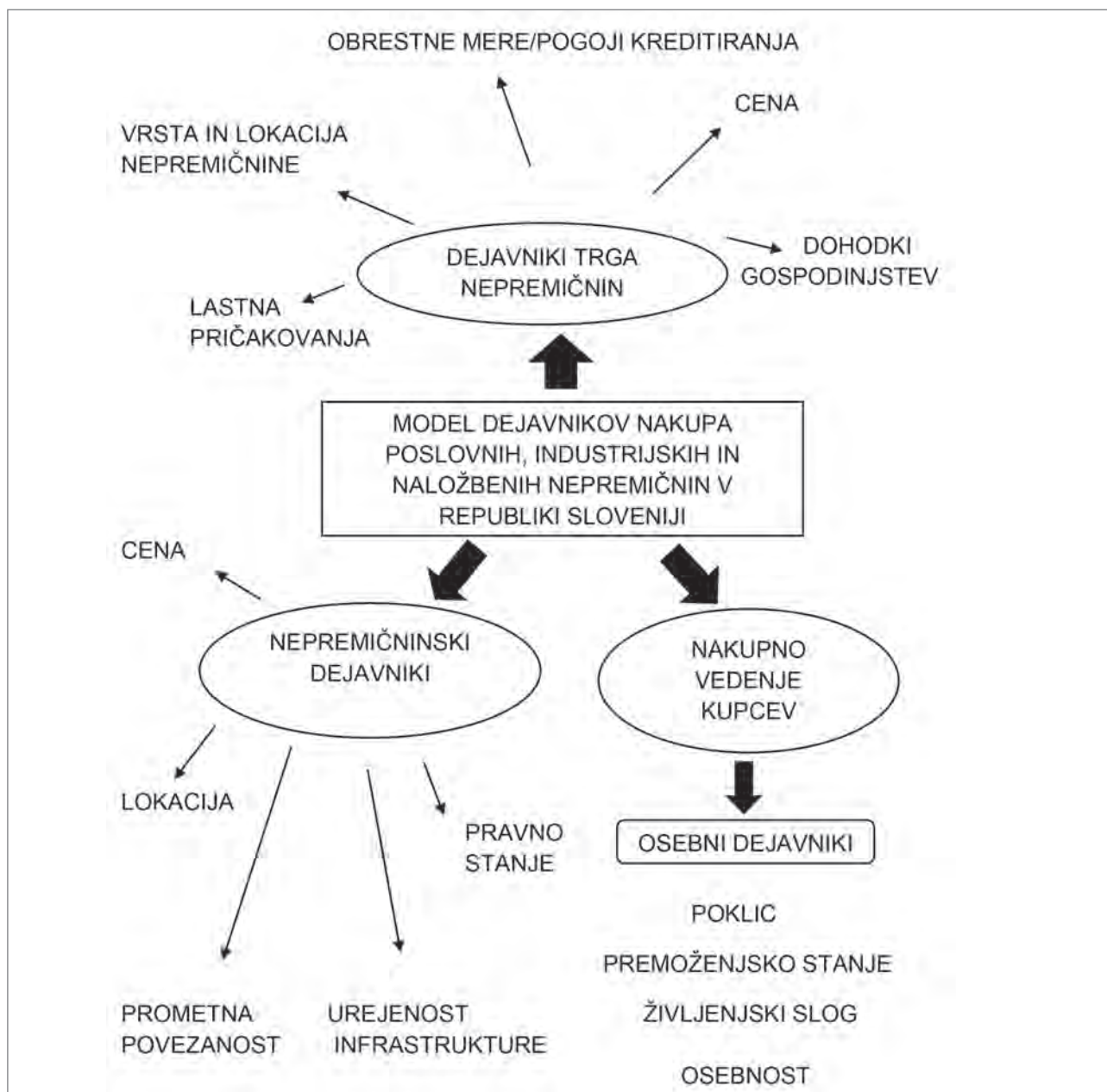
Vir: lastna raziskava

vprašanje v raziskavi je bilo namenjeno prostemu odgovoru, kar pomeni, da so lahko anketiranci sami opredelili ključne dejavnike. Poudarili so dobičkonosnost, lokacijo, pravno stanje in ceno. Pri poslovnih nepremičninah so poleg naštetih po mnenju posrednikov pomembne tudi rentabilnost, stabilnost poslovnega okolja in likvidnost nepremičnine. Pri industrijskih nepremičninah so anketiranci poudarili prometno povezanost, davke, prispevke in konkurenčnost poslovnega okolja. Stanje nepremičnine, likvidnost in varnost tveganja so kot pomembne dejavnike navedli tudi pri naložbenih nepremičninah.

5 Oblikovanje modela dejavnikov nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji

S pomočjo raziskovalnega vprašanja in razrešitve tega se je oblikoval model nepremičninskih dejavnikov, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji.

V nadaljevanju so v preglednici 1 prikazani najpomembnejši dejavniki, ki so razdeljeni na tri skupine. V prvi skupini so dejavniki trga nepremičnin, med katerimi so najpomembnejši dejavniki vrsta in lokacija nepremičnin, lastna pričakovanja, dohodki gospodinjstva, gospodarska rast, obrestne mere in kreditiranje. V drugi skupini so dejavniki nakupnega vedenja kupcev, med katerimi so najpomembnejši osebni dejavniki, in sicer premoženjsko stanje, življenjski slog, poklic, osebnost in samopodoba. V tretji skupini dejavnikov so nepremičninski dejavniki, in sicer lokacija, cena, pravno stanje, prometna povezanost in urejenost infrastrukture.



Slika 2: Model dejavnikov nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji (ilustracija: Urška Hočevar)

Slika 2 prikazuje model dejavnikov, ki je tudi odgovor na raziskovalno vprašanje. Model je nastal na podlagi obsežnega teoretičnega proučevanja dejavnikov, ki vplivajo na odločitev pri nakupu nepremičnine, in raziskovalnega dela. Model dejavnikov nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji se deli na dejavnike trga nepremičnin, nepremičninske dejavnike in nakupno vedenje kupcev, kar je podrobneje prikazano v preglednici 1. V raziskavi so nepremičninski posredniki z ocenami od 1 do 5 (1 = dejavniki niso pomembni; 2 = dejavniki so manj pomembni; 3 = dejavniki so srednje pomembni; 4 = dejavniki so pomembni in 5 = dejavniki so zelo pomembni) ocenjevali pomembnost dejavnikov. Izvzeti so bili bistveni dejavniki, ki so bili ocenjeni z najvišjimi

doseženimi ocenami vrednosti. Upoštevalo se je povprečje oziroma povprečna vrednost pomembnosti dejavnikov.

6 Sklep

Cilji, zastavljeni na začetku raziskovanja, so bili doseženi. V empiričnem delu je bilo razrešeno raziskovalno vprašanje, kateri dejavniki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji. Na podlagi celotnega raziskovalnega dela in s pomočjo teoretičnega dela je bilo ugotovljeno, da se najpomembnejši dejavniki delijo na tri skupine. V prvi skupini so dejavniki trga

nepremičnin, med katerimi so najpomembnejši vrsta in lokacija nepremičnin, lastna pričakovanja, dohodki gospodinjstva, gospodarska rast, obrestne mere in kreditiranje. V drugi skupini so dejavniki nakupnega vedenja kupcev, med katerimi so najpomembnejši osebni dejavniki, in sicer premoženjsko stanje, življenjski slog, poklic, osebnost in samopodoba. V tretji skupini so nepremičninski dejavniki, in sicer lokacija, cena, pravno stanje, prometna povezanost in urejenost infrastrukture.

Raziskovalni del je bil podkrepjen z dvema hipotezama. V hipotezi 1 sem predvidevala, da je dejavnik, ki pomembno vpliva pri odločitvi tujih kupcev glede nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin, dobičkonosnost teh nepremičnin, ki prinaša neto denarni tok v prihodnosti. Odgovori nepremičninskih posrednikov, ki so sodelovali v anketi, so to hipotezo potrdili. V hipotezi 2 sem predvidevala, da je najpomembnejši dejavnik pri odločitvi tujih kupcev glede nakupa poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin v Republiki Sloveniji, lokacija. V odgovorih o pomembnosti dejavnikov nepremičninskega trga je bilo ugotovljeno, da je lokacija najpomembnejši dejavnik, saj je bila ocenjena z najvišjo oceno, tako da se je potrdila tudi hipoteza 2. Na podlagi ugotovitev je bil oblikovan model glavnih dejavnikov, ki vplivajo na odločitev tujih kupcev pri nakupu poslovnih, industrijskih in naložbenih nepremičnin.

Na podlagi pregleda znanstvene in strokovne literature in na podlagi raziskovalnega dela lahko sklenem, da bi lahko na področju nepremičnin še veliko raziskovali in opravili različne študije, ki bi prispevale k razvoju tega področja. Nepremičninsko področje cveti, zato tudi ni številnih študij niti literature, ki bi pojasnjevale in opredelile določene teme s tega področja. To ponuja možnost številnih strokovnih raziskav v prihodnosti.

.....
 Urška Hočevnar, mag. prav. in manag. nepr. ter dipl. upr. ved.
 magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za
 pravo in management nepremičnin, Ljubljana
 E-pošta: urska.hocevar1992@gmail.com

Viri in literatura

- Bradeško, J. (2003). Trg nepremičnin in centralna banka. V: *Poslovanje z nepremičninami: 14. tradicionalno strokovno srečanje, Portorož, 13. in 14. november 2003/ur.* Anton Kožar. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije, str. 84–91.
- Grum, B., in Kopal Grum, D. (2015). Model nepremičninskih in psiholoških dejavnikov odločanja za nakup nepremičnin. *Urbani izziv*, let. 26, št. 1, str. 17–26.
- Grum, B., in Temeljotov Salaj, A. (2011). *Interdisciplinarni vidiki nepremičnin*. Ljubljana: Evropska pravna fakulteta.
- Kotler, P. (1996). *Marketing management – trženjsko upravljanje: analiza, načrtovanje, izvajanje in kontrola*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
- Mihaljčič, Z. (2009). *Delo s strankami*. Ljubljana: Jutro.

Senja STRES

Analiza nepremičninskega trga v občini Postojna in izbranih občinah po Sloveniji

V članku so predstavljeni analiza nepremičninskega trga in dejavniki, ki vplivajo na cene nepremičnin in nepremičninski trg, prikazan pa je tudi model trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga. Kvalitativna raziskava je pokazala, da na ceno nepremičnine najbolj vplivajo lega nepremičnine, njena velikost in opremljenost, medtem ko infrastrukturna razvitost občin, visoka stopnja brezposelnosti in s tem povezana manjša kupna moč prebivalstva nimajo tako pomembnega vpliva nanjo. Glede na rezultate kvantitativne raziskave na ceno nepremičnine bistveno vplivata le njena lega in manjša kupna moč prebivalstva, drugi dejavniki pa niso tako pomembni. Potrdili smo,

da stanje gospodarstva (gospodarska rast/padec) pomembno vpliva na vedenje nepremičninskega trga. V prispevku je zanimiv predvsem predlagani model trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga, ki lahko bistveno prispeva k stroki, saj je trajnost izjemno pomembna zaradi skrbi za prihodnje generacije.^[1]

Ključne besede: cene nepremičnin, nepremičninski trg, vplivni dejavniki, trajnostni razvoj

1 Uvod

S trgom nepremičnin se srečamo vsaj enkrat v življenju – ko prvič stopamo na samostojno pot in kupujemo, najemamo, gradimo stanovanjsko enoto in si s tem rešujemo bivanjski problem ali ko stopamo na samostojno poslovno pot in kupujemo zemljišče za gradnjo, poslovni prostor, ko kupujemo ali najemamo kmetijsko zemljišče za obdelavo ali o tem poslušamo na televiziji, med prijatelji, v delovnem okolju itd. Trg nepremičnin je včasih tog oz. monoton, predvsem odvisen od ponudbe in povpraševanja, enkrat v porastu, enkrat v padanju, nekateri trdijo, da traja njegova stabilnost natančno sedem let, nato upade in se počasi ponovno dviga.

Z analizo nepremičninskega trga v občini Postojna in analizo nepremičninskih trgov v določenih občinah po Sloveniji ter z izvedbo medsebojne primerjave smo prišli do ugotovitve, kakšna je razlika med trgom nepremičnin v Občini Postojna ter trgom nepremičnin v občinah Murska Sobota, Maribor, Kranj in Koper. Odgovorili smo na vprašanje, kje se pričakujejo najnižje cene nepremičnin. Ali resnično v bolj »odmaknjenih« oz. manj razvitih občinah? Posameznik bi lahko takoj presodil, da imajo manjše občine manjšo ponudbo na trgu nepremičnin. Ali so res najnižje cene tam, kjer je stopnja brezposelnosti večja in zaradi tega manjša kupna moč prebivalstva?

Na stanje nepremičninskega trga vpliva veliko različnih dejavnikov: lega nepremičnine, kupna moč prebivalstva, stanje gospodarstva, velikost in opremljenost nepremičnine itd. Nekateri od njih imajo večji vpliv, drugi manjšega. Prav tako se nepremičninski trg razlikuje po regijah oz. občinah. Odgovore smo poiskali s kvalitativno in kvantitativno metodo.

Proučili smo, ali lahko predlagamo model trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga, saj je ta trg nepredvidljiv, včasih monoton, odvisen od veliko drugih dejavnikov (ponudbe, povpraševanja, gospodarstva, prebivalstva). Najpogosteje navajana definicija trajnostnega razvoja je: »Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe.« (Umanotera, 2019). Pod pojmom trajnostni razvoj stabilnega nepremičninskega trga si predstavljamo nepremičninski trg, ki pretežno prikazuje skladnost med ponudbo in povpraševanjem, predvsem pa je ponudba uravnotežena z racionalno rabo prostora, s čimer se sledi uravnoteženim razvojnim potrebam. Nepremičnine na takem trgu so energetske varčne, okolju prijazne in kakovostno grajene, stojijo tudi blizu javnega potniškega prometa, z uporabo katerega stanovanjci prispevajo k manjši onesnaženosti okolja. Poudarek trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga je predvsem na stabilnih

cenah nepremičnin, ne nižje in ne višje od dejanske vrednosti posamezne nepremičnine. Najpomembneje je torej, da cene izražajo realno vrednost posamezne nepremičnine.

Razmišljamo, da bi moral biti nepremičninski trg vedno enak – imeti bi morali monotono tržno politiko. Vsekakor bi bilo več nepremičninskih poslov, če bi bile cene enotne, brez sedanjega gibanja, ne glede na stanje gospodarstva, saj so cene nepremičnin, kadar gospodarstvo raste, izjemno visoke in ne izkazujejo dejanske vrednosti posamezne nepremičnine. Ker se cene določajo na podlagi drugih dejavnikov in so prevrednote, je težko določiti dejansko ceno posamezne nepremičnine.

Vsakodnevno slišimo ali beremo v medijih o trgu nepremičnin, saj ta trenutno izjemno raste oz. so cene nepremičnin visoke (vprašanje pa je, koliko je dejansko izvedenih kupoprodajnih poslov). Gospodarstvo je v razcvetu, podjetja iščejo zemljišča za gradnjo, gradnja proizvodnih hal narašča, kupna moč srednjega sloja je dobra, brezposelnost se manjša. Vse to vpliva na trg nepremičnin. Vprašanje pa je, kakšna je sploh ponudba nepremičnin oz. v kakšnem stanju so te z vidika kakovosti.

2 Analiza nepremičninskega trga

V analizo smo vključili nepremičnine, ki se oglašujejo, torej prodajajo na trgu nepremičnin v občinah Postojna, Koper, Kranj, Maribor in Murska Sobota. Podatke smo pridobili iz baze oglasov na spletni strani Nepremicnine.net ter javnih oglasov prodaje kmetijskih in gozdnih zemljišč, objavljenih na oglasni deski upravnih enot. Podatke o prodanih zemljiščih smo pridobili iz Evidence trga nepremičnin, pri čemer smo upoštevali prodaje v krajšem obdobju (od maja do junija 2019). Če v tem obdobju ni bilo opravljenih prodaj, smo zajeli daljše obdobje, da smo pridobili določene podatke, potrebne za primerjavo in izvedbo analize.

Za izvedbo analize trga nepremičnin smo določili primerjalna merila, na podlagi katerih smo prišli do podatkov, ki so predstavljeni v nadaljevanju.

Prednost nepremičninskega trga v občini Postojna je veliko oglasov za prodajo stanovanj, različnih velikosti in kakovosti. Presenetljiva je ponudba novozgrajenih stanovanj, saj je bila ta občina znana po pomanjkanju teh. Cene starejših stanovanj in novogradenj so sprejemljive in dosegljive. Prav tako je na nepremičninskem trgu v občini Postojna na voljo veliko starejših poslovnih prostorov ter tudi nekaj zemljišč za gradnjo stanovanjskih stavb in industrijskih objektov. Objavljeni so tudi oglasi za prodajo hal in skladišč ter kmetijskih in gozdnih zemljišč. Povzamemo lahko, da je ponudba vseh vrst nepremičnin v občini Postojna pestra in raznolika, s cenami, ki so sprejemljive in dostopne za tovrstno mesto.

Ugotovili smo, da je ponudba v izbranih občinah pestra za vse vrste nepremičnin ter da trenutno glede na število oglasov in izvedenih kupoprodajnih poslov presega povpraševanje. Najvišje cene so v občini Koper, kar lahko pripišemo lokaciji nepremičnine (bližina morja), povpraševanju tujih državljanov in rasti gospodarstva. V prihodnosti lahko to stanje prinese znižanje cen nepremičnin, predvsem starejših, kar pa je prednost za kupce, saj imajo na izbiro veliko nepremičnin, z ustvarjanjem konkurence pa se nižajo cene.

Slabost na nepremičninskem trgu v občini Postojna je malo dejansko izvedenih prodaj. Večji promet je mogoče zaznati pri stanovanjih ter kmetijskih in gozdnih zemljiščih, manjši pa pri drugih vrstah nepremičnin. Ponudba hiš je majhna, večinoma gre za starejše objekte, ki so v slabem stanju, nekateri celo neveljavni. Zelo pomanjkljiv je trg industrijskih nepremičnin, saj v letu 2019 ni bilo evidentiranih sklenjenih poslov za prodajo teh. Opravljen je bil le en posel prodaje zemljišča za industrijsko gradnjo. Nepremičninski trg je v občini Postojna najbolj pester na področju stavbnih zemljišč za gradnjo stanovanjskih stavb v naseljih, saj se ta ponaša z najnižjimi cenami, če jih primerjamo z nekajkrat višjimi cenami tovrstnih zemljišč v drugih občinah, ki so vključene v analizo. Ugotovili smo, da so dejanske prodajne cene nepremičnin v povprečju nižje od oglaševanih, in to velja za vse vrste nepremičnin v vseh občinah. Najpomankljivejša je ponudba industrijskih nepremičnin, za katere povpraševanje presega ponudbo na trgu.

V vseh občinah je trg nepremičnin zapolnjen z večinoma starejšimi nepremičninami z razmeroma visokimi cenami, kar lahko pripišemo premajhni ponudbi novogradenj. Ponudba poslovnih prostorov je ogromna, povpraševanja pa skoraj ni. Prodaj v obravnavanem obdobju sploh ni bilo. Predvidevamo lahko, da bo v letu 2019 opazen upad nepremičninskih poslov glede na posle, sklenjene v letu 2018. Naj spomnimo, da je bilo leto 2018 z vidika prometa nepremičnin slabše kot leto 2017.

3 Dejavniki, ki vplivajo na trg nepremičnin

S pregledom literature smo ugotovili, da na povpraševanje po nepremičninah vplivajo dejavniki v regionalnem in lokalnem merilu (prometne povezave območja s pomembnimi središči, gospodarska rast pokrajine, lega območja, migracijski vzorci prebivalstva, potreba podjetij in gospodinjstev po nepremičninah), v nacionalnem merilu (značilnosti prebivalcev, struktura in stopnja zaposlenosti, rast števila prebivalcev, fiskalna in monetarna politika, dohodek na prebivalca, poraba gospodinjstva, podjetij in javnega sektorja za nepremičnine in storitve) ter vstop Slovenije v EU, schengensko območje. Slovenski nepremičninski trg je mlad in razvit, vendar pa ima svojevrstne

Preglednica 1: Dejavniki, ki vplivajo na ceno nepremičnine.

Dejavniki	Odgovori					
	nikakor ne vplivajo	manj vplivajo	srednje vplivajo	vplivajo	zelo vplivajo	skupaj
visoka stopnja brezposelnosti	2 (4 %)	8 (16 %)	14 (27 %)	20 (39 %)	7 (14 %)	51 (100 %)
manjša kupna moč	0 (0 %)	5 (10 %)	9 (18 %)	18 (35 %)	19 (37 %)	51 (100 %)
infrastruktura razvitost občine	0 (0 %)	0 (0 %)	10 (20 %)	28 (57 %)	11 (22 %)	49 (100 %)
lega nepremičnine	0 (0 %)	1 (2 %)	5 (10 %)	18 (35 %)	27 (53 %)	51 (100 %)
velikost nepremičnine	0 (0 %)	5 (10 %)	10 (20 %)	23 (46 %)	12 (24 %)	50 (100 %)
nižje obrestne mere in ugodni krediti	0 (0 %)	1 (2 %)	8 (16 %)	27 (53 %)	15 (29 %)	51 (100 %)
opremljenost (kakovost) nepremičnine	0 (0 %)	3 (6 %)	7 (14 %)	27 (53 %)	14 (27 %)	51 (100 %)

Vir: lastna raziskava

Preglednica 2: Dejavniki, ki vplivajo na stabilnost trga nepremičnin.

Dejavniki	Odgovori					
	nikakor ne vplivajo	manj vplivajo	srednje vplivajo	vplivajo	zelo vplivajo	skupaj
stopnja brezposelnosti prebivalstva	1 (2 %)	4 (8 %)	13 (25 %)	26 (51 %)	7 (14 %)	51 (100 %)
razvitost javne infrastrukture	0 (0 %)	2 (4 %)	13 (25 %)	30 (59 %)	6 (12 %)	51 (100 %)
bližina javnih ustanov, šol, vrtcev, javnega prometa	0 (0 %)	3 (6 %)	13 (25 %)	26 (51 %)	9 (18 %)	51 (100 %)
standard prebivalstva	0 (0 %)	1 (2 %)	9 (18 %)	30 (61 %)	9 (18 %)	49 (100 %)
stanje (padec/rast) gospodarstva	0 (0 %)	1 (2 %)	11 (22 %)	20 (39 %)	19 (37 %)	51 (100 %)
rast inflacije	0 (0 %)	3 (6 %)	12 (24 %)	25 (49 %)	11 (22 %)	51 (100 %)

Vir: lastna raziskava

posebnosti, kot so velik delež lastniških stanovanj, povečano povpraševanje po nakupu nepremičnin le v določenih krajih (Ljubljana, obalno območje), neurejen najemni trg, neustrezna razporejenost nepremičnin, po letu 2004 vstop tujcev na segmentni trg nepremičnin in odsotnost pravega hipotekarnega kreditiranja (Černe idr., 2012, str. 37, 38).

Grum (2010, str. 37) meni, da je lahko napovedovanje dogajanja na trgu nepremičnin zelo nepredvidljivo. Zaradi sprememb, do katerih prihaja na tem trgu, se spreminjajo razmerja med oglaševanimi in pogodbenimi cenami. Iz rezultatov, ki jih je avtor navedel v raziskavi, je razvidno, da so ta med posameznimi pokrajinami zelo različna. Grum opozarja, da ni mogoče posplošeno določiti ustreznega razmerja za določene vrste nepremičnin po Sloveniji, temveč je treba upoštevati lokacijo nepremičnine v pokrajini in okrog nje (središče ali okolica).

Černe idr. (2012, str. 37) so v raziskavi navedli, da na povpraševanje po nepremičninah vplivajo ti dejavniki: rast števila prebivalcev, struktura in stopnja zaposlenosti, dohodek na prebivalca, monetarna in fiskalna politika, poraba gospodinjstva, podjetij in javnega sektorja za nepremičnine in storitve, gospodarska rast regije oz. naselja, prometne povezave območja

s pomembnimi središči, lega območja, migracijski vzorci prebivalstva, potreba podjetij in gospodinjstev po nepremičninah, nastanitvah in storitvah.

Kot navajata Grum in Kobal Grum (2014, str. 18), na povpraševanje po nepremičninah ne vplivajo samo finančni, fizični in družbeno-ekonomski dejavniki, temveč tudi psihološke značilnosti kupcev. V članku so povzete navedbe drugih avtorjev, ki poudarjajo, da je stanovanje nujna življenjska potreba in materialno sredstvo, ki izkazuje naš položaj v družbi, ter psihosocialni simbol doseženega statusa. Slabši bivalni pogoji privedejo do nezadovoljstva, stresa, pesimizma in tudi do nesprejemanja v družbi. Visoke rasti cen, tako imenovanega nepremičninskega balona, ne povzročijo le razmere v gospodarstvu, temveč tudi psihološka pričakovanja in finančni instrumenti zaradi špekulacij z nepremičninami.

Grum (2010, str. 32) med dejavnike, ki bistveno vplivajo na delovanje trga, prišteva družbo, lokacijo, gospodarstvo in seveda vplive države. Prepričan je, da delovanje trga izraža ekonomsko, socialno in pravno okolje ter makro in mikrookolje, kot tudi politični in ekonomski odziv na spremembe povpraševanja in ponudbe. Na nepremičninski trg vplivajo dejavniki, ki jih

Preglednica 3: Podatki cen stanovanj, inflacije, povprečne obrestne mere in BDP v Sloveniji (2000–2013)

Leto	Povprečna cena stanovanja na kvadratni meter	Inflacija (v odstotkih)	Obrestne mere Evropske centralne banke (v odstotkih)	BDP – tekoče cene* (v milijonih EUR)
2000	1.130,59	8,9	4,04	18.481
2001	1.168,70	7,0	3,94	20.654
2002	1.232,75	7,2	2,75	23.128
2003	886,82	4,6	2,25	25.114
2004	1.007,75	3,2	2,13	27.073
2005	1.171,80	2,3	2,25	28.750
2006	1.395,00	2,8	3,00	31.050
2007	1.690,00	5,6	3,88	34.562
2008	1.830,00	2,1	3,44	37.280
2009	1.700,00	1,8	1,44	35.311
2010	1.770,00	1,9	1,13	35.416
2011	1.780,00	1,8	1,25	36.150
2013	1.630,00	2,6	0,75	35.319
2014	1.510,00	1,8	0,38	35.275

Opomba: Tekoče cene so dejansko realizirane cene za realizacijo investicije na osnovi okoliščin oziroma obračunov del.

Vir: Golob (2016, str. 58)

raziskujejo strokovnjaki z različnih področij, npr. urbanisti, gradbeniki, bankirji, sociologi, ekonomisti in psihologi.

Pri izvedbi analize smo uporabili kvantitativno metodo – metodo spraševanja z anketnim vprašalnikom, s katero smo prišli do podatkov, ki so vezani na pomembne dejavnike in so predstavljeni v nadaljevanju.

Kot je razvidno iz preglednice 1, anketiranci menijo, da na ceno nepremičnine najbolj vpliva njena lega. Sledijo ji manjša kupna moč prebivalstva, ponudba nižjih obrestnih mer in ugodni krediti, opremljenost nepremičnine, njena velikost, infrastrukturna razvitost občine in visoka stopnja brezposelnosti. Preostali dejavniki po mnenju anketirancev manj vplivajo na ceno nepremičnine.

Kot je razvidno iz preglednice 2, po mnenju anketirancev na stabilnost trga nepremičnin zelo vplivajo ti dejavniki:

1. stanje (padec/rast) gospodarstva,
2. rast inflacije,
3. standard prebivalstva,
4. bližina javnih ustanov, šol, vrtcev, javnega prometa,
5. stopnja brezposelnosti prebivalstva,
6. razvitost javne infrastrukture.

4 Vpliv gospodarske rasti na nepremičninski trg

Ali stanje gospodarstva (gospodarska rast/padec) bistveno vpliva na nepremičninski trg, smo preverjali na podlagi sta-

tistične metode, pri čemer smo zbirali in obdelovali podatke ter interpretirali pridobljene rezultate. Pri primerjavi podatkov smo uporabili tudi analitično metodo.

Podatki Statističnega urada kažejo, da je bil BDP v prvem četrletju 2019 višji za 3,2 % kot v prvem četrletju prejšnjega leta. Na to so vplivali povečanje končne potrošnje, investicij v osnovna sredstva, rast izvoza in višja zaposlenost. Na letni ravni znaša rast BDP 4,5 % glede na leto 2018. Gospodarska rast v Sloveniji je bila najvišja med letoma 2014 in 2017. Pridobili smo podatek, da se je prav v tem obdobju povečal BDP v obalno-kraški regiji, in sicer za 4,7 %, v gorenjski regiji pa za 1,2 %. BDP v pomurski regiji je v tem obdobju padel, in sicer za 1,3 %, podobno velja tudi za primorsko-notranjsko in podravsko regijo. V zadnjih štirih letih so svoj položaj relativno hitreje izboljšale manj uspešne regije, medtem ko uspešnejše napredujejo počasneje, saj jih je gospodarska kriza močnejše prizadela kot manj uspešne (Statistični urad RS, 2017).

Indeks cen stanovanjskih nepremičnin znaša 100,8 glede na leto 2018, kar pomeni, da so se cene stanovanjskih nepremičnin v prvem četrletju 2019 v povprečju povišale za 0,8 % v primerjavi z zadnjim četrletjem 2018. Najizraziteje so se podražila nova stanovanja, in sicer za 9,0 %. V letu 2018 so bile cene stanovanjskih nepremičnin višje za 9,1 %. Najbolj so se povišale cene rabljenih stanovanj, in sicer za 10,9 % (Statistični urad RS, 2017).

Po začetku krize leta 2008 se je v letu 2014 v Sloveniji kljub finančni krizi in kreditnemu krču že čutila krepitev gospodarstva, kar je vplivalo tudi na nepremičninski trg. Prebivalstvo

je spet pridobivalo kupno moč, plače so se začele višati, kar je vplivalo tudi na večje povpraševanje po nepremičninah. Banke so ponovno ponujale stanovanjske kredite. Trg se je v letu 2014 več kot podvojil v primerjavi z letom 2013 (Geodetska uprava RS, 2015, str. 5).

Raziskava, ki jo je v doktorski disertaciji opravila Golobova (2016, str. 57–58), je pokazala, da na povečanje oz. zmanjšanje prometa z nepremičninami vpliva inflacija. Iz preglednice 3 je razvidno, da so cene nepremičnin nižje ob nižjem BDP in če je inflacija višja.

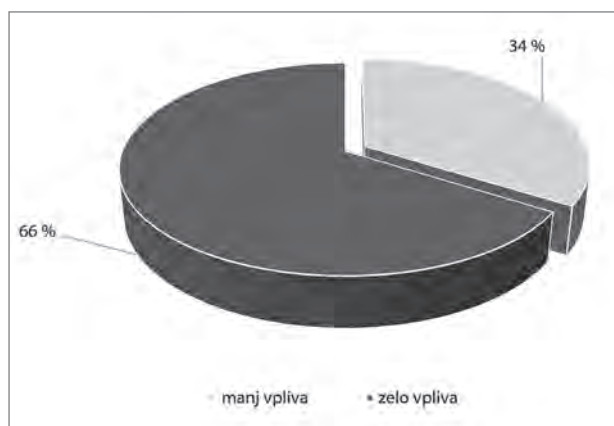
Geodetska uprava RS (2015, str. 5) je v Poročilu o slovenskem nepremičninskem trgu za leto 2014 navedla, da so se v tem letu okrepili nekateri gospodarski kazalniki, kar je pozitivno vplivalo tudi na nepremičninski trg. Leta 2013 so za slovensko gospodarstvo namreč veljali krizni časi, saj smo se pri nas soočili s finančno krizo in kreditnim krčem. Tako je bilo leta 2014 mogoče zaznati najvišjo gospodarsko rast po začetku krize leta 2008. Večje povpraševanje na področju nepremičnin je bilo mogoče pripisati povečevanju kupne moči prebivalstva zaradi boljših razmer na trgu dela in predvsem zaradi nizke inflacije.

Z raziskavo, ki smo jo opravili, lahko potrdimo navedbe Banovca (2006, str. 18), da slab demografski razvoj in hkratno večanje bruto domačega proizvoda, ki vpliva na večanje standarda prebivalstva, dolgoročno neugodno vplivata na nepremičninski trg. Cene nepremičnin namreč v tem primeru hitro rastejo, saj so obrestne mere izjemno nizke, kupna moč prebivalstva pa visoka. S tem smo potrdili, da gospodarska rast/padec pomembno vpliva na nepremičninski trg. Z metodo spraševanja smo dobili podatek, da padec/rast gospodarstva zelo vpliva na nepremičninski trg, kar je razvidno tudi iz slike 1.

4 Predlog modela trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga

Začetek trajnostnega razvoja sega v leto 1992, ko so Združeni narodi v Rio de Janeiru sprejeli Agendo 21, ki zajema štiri sklope: družbeno in gospodarsko razsežnost, gospodarjenje z naravnimi viri in njihovo varovanje, krepitev vloge različnih skupin in zagotavljanje sredstev za izvedbo. Generalna skupščina ZN je na konferenci ustanovila Komisijo za trajnostni razvoj, ki ima 53 članic ter spremlja uresničevanje trajnostnih projektov na državni, regionalni in mednarodni ravni (Ekoglobal, 2019).

Za spodbujanje trajnostnega razvoja je bila v Sloveniji ustanovljena fundacija Umanotera. S trajnostnim razvojem in sprejeto strategijo se vpliva na delovanje na področju globalne



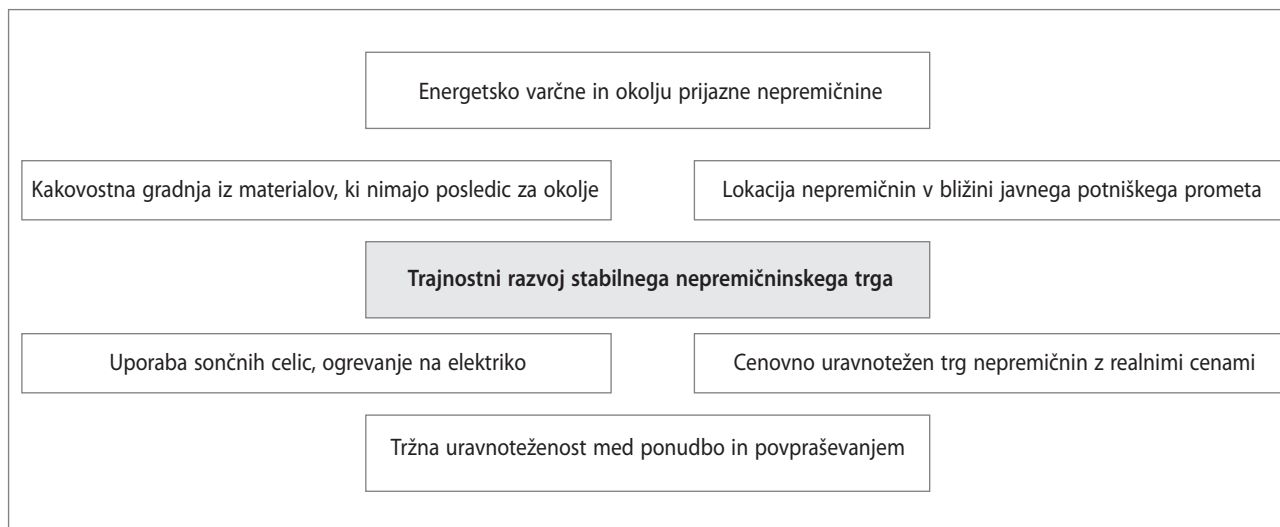
Slika 1: Koliko padec/rast gospodarstva vpliva na nepremičninski trg? (vir: lastna raziskava)

odgovornosti, na povezovanje gospodarskih, okoljskih ciljev, upoštevali naj bi se tudi previdnostno načelo in načelo medgeneracijskega sodelovanja ter pravičnost in solidarnost (Kralj idr., 2015, str. 311). Z upoštevanjem tega načela se misli tudi na prihodnje generacije, ki bodo prav tako upravičene do naravnih bogastev našega planeta in predvsem do čistega okolja. Trajnosten razvoj se lahko uresničuje na vseh področjih, običajno pa je pogojen z višjo ceno izdelkov, zato ljudje velikokrat posežejo po cenejših storitvah in izdelkih, pri čemer žal trpi okolje. Dogajanje na področju trajnostnega razvoja se torej izvaja na trgu, kjer se ljudje odločamo, ali mu bomo sledili ali ne. Če bi želeli uresničevati idejo trajnostnega razvoja, bi morali nehati uporabljati nafto, transport bi morala poganjati elektrika, ljudje bi morali uporabljati kolesa in hoditi peš. Kmetijstvo ne bi smelo uporabljati gnojil, kemičnih pršil, porabiti bi bilo treba manj vode in energije. Ogrevanje bi moralo biti na sončne celice, elektriko bi morali pridobivati z vetrnimi elektrarnami. Predvsem bi morali dodatno ozavestiti ločevanje odpadkov in zagotavljanje ohranjanja narave.

4.1 Prikaz modela trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga

Če bi želeli s trajnostnim razvojem poseči tudi na področje nepremičninskega trga in nepremičnin, menimo, da bi moral biti nepremičninski trg vedno enak – imeti bi morali monotono tržno politiko. Vsekakor bi bilo več nepremičninskih poslov, če bi bile cene nepremičnin enotne in neodvisne od stanja gospodarstva, saj so v času visoke gospodarske rasti izjemno visoke in ne izkazujejo dejanske vrednosti posamezne nepremičnine, temveč se določajo na podlagi drugih dejavnikov. Zaradi tega prihaja do težav pri določanju dejanske cene posamezne nepremičnine, saj so te v resnici prevrednotene.

Nepremičnine so na stabilnem nepremičninskem trgu energetsko varčne, okolju prijazne in kakovostno grajene. Blizu njih



Slika 2: Model trajnostnega razvoja stabilnega nepremičninskega trga (ilustracija: Senja Stres)

poteka javni potniški promet, ki ga stanovalci uporabljajo in s tem prispevajo k manjši onesnaženosti okolja. Poudarek pri trajnostnem razvoju stabilnega nepremičninskega trga pa je predvsem na stabilnih cenah nepremičnin. Kar je torej najpomembnejše, je, da cene izražajo realno vrednost posamezne nepremičnine.

5 Sklep

Po mnenju Boha naj bi se nepremičninski trg v prihodnosti še naprej razvijal. Na njem bodo zahtevnejši kupci, ki bodo iskali kakovostnejše nepremičnine za primerno oz. realno ceno. Ob splošnih vidnih zahtevah, urejenosti in funkcionalnosti nepremičnine bodo pozornost posvečali tudi podrobnostim, kot so kakovost izdelave, optimalni elementi, funkcionalne podrobnosti in končno tudi jamstvo. Kupci bodo bolj razgledani, poučeni in bodo natančno vedeli, kaj želijo dobiti za vloženi denar (Boh, 2014, str. 3).

Z izvedbo analize nepremičninskega trga v občini Postojna in primerjavo s posameznimi občinami po Sloveniji smo na podlagi kvalitativne in kvantitativne metode prišli do ugotovitev, da se nepremičninski trg v občini Postojna razlikuje od nepremičninskega trga v občinah Murska Sobota, Maribor, Koper in Kranj. Ugotovili smo, da je ponudba nepremičnin na nepremičninskih trgih v vseh obravnavanih občinah velika in da presega povpraševanje. Tovrstno stanje lahko prinese znižanje cen starejših nepremičnin. Tak nepremičninski trg pomeni prednost za kupce, saj imajo na trgu veliko nepremičnin, med katerimi lahko izbirajo, z ustvarjanjem konkurence pa se nižajo cene.

Menimo, da so cene nepremičnin v občini Postojna sprejemljive in dostopne. Najvišje cene najdemo v občini Koper, kar lahko pripišemo lokaciji nepremičnin (bližina morja) in povpraševanju tujih državljanov. Slabost nepremičninskega trga v občini Postojna je malo izvedenih prodaj. Ugotovili smo, da so dejanske prodajne cene nepremičnin v povprečju nižje od oglaševanih, kar velja za vse občine. V občini Postojna je najpomankljivejša ponudba industrijskih nepremičnin, očitno je tudi, da so ponujene nepremičnine razmeroma stare in da so njihove cene visoke, kar lahko pripišemo premajhni ponudbi novogradenj.

Predvidevamo, da se bo v letu 2019 število sklenjenih poslov glede na leto 2018 zmanjšalo. Glede na naše ugotovitve je nepremičninski trg pomanjkljivejši v pomurski in podravski pokrajini, stabilnejši in raznovrstnejši pa v obalno-kraški. Glede na pridobljene rezultate se je potrdilo, da so cene nepremičnin v zadnjem času močno prevrednotene glede na njihovo kakovost ter da je v vseh opazovanih občinah malo poslov, ki so dejansko sklenjeni s kupoprodajno pogodbo.

Senja Stres, mag. prav. in manag. neprem.
magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: senja.stres@gmail.com

Opombe

[1] Prispevek je nastal na podlagi magistrskega dela *Analiza nepremičninskega trga v občini Postojna in primerjava s posameznimi občinami po Sloveniji* v okviru programa Pravo in management nepremičnin pod mentorstvom izr. prof. dr. Bojana Gruma.

Viri in literatura

Banovec, T. (2006). Demografske spremembe in pričakovane spremembe v povpraševanju na stanovanjskem segmentu nepremičninskega trga. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.

Boh, B. (2014). Zgodovina nepremičninskega trga skozi oči ocenjevalca. Delo in dom, 24. 5. 2014. Dostopno na: <https://www.gzs.si>.

Černe, J., Temeljotov Salaj, A., Števančec, D. (2012). Dejavniki sprememb slovenskega trga nepremičnin po vstopu v evropske integracije. Teorija in praksa, letnik 49, številka 1, str. 32–52, 229–230.

Ekoglobal (2019). Trajnostni razvoj – nuja tako zdaj kot za prihodnost. Dostopno na: <http://ekoglobal.net/trajnostni-razvoj> (sneto 2019).

Geodetska uprava Republike Slovenije (2015). Poročilo o Slovenskem trgu nepremičnin za leto 2014. Ljubljana.

Golob, K. (2016). Vpliv dejavnikov nepremičninskega trga na tržno vrednost nepremičnin. Doktorska disertacija. Maribor, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo.

Grum, B. (2010). Razmerje med oglaševanimi in pogodbenimi cenami nepremičnin. Geodetski vestnik, letnik 59, številka 2, str. 31–38.

Grum, B., Kobal Grum, D. (2014). Model nepremičninskih in psiholoških dejavnikov odločanja za nakup nepremičnine. Urbani izziv, letnik 26, številka, str. 17–26.

Kralj Serša, M., Jeršin Tomassini, K., Nemec, L. (2015). Geografija 1. Ljubljana, Zavod RS za šolstvo.

Statistični urad RS (2017). Bruto domači proizvod po regijah, Slovenija. Dostopno na: <https://www.stat.si> (sneto 2019).

Umanotera (2019). Trajnostni razvoj. Plan B za Slovenijo. Dostopno na: <http://www.planbzasslovenijo.si/trajnostni-razvoj> (sneto 2019).

Ivona JAVOROVIĆ

Ocena vrednosti nepremičnin v lasti podjetja

Članek prikazuje pomembnost ocene vrednosti nepremičnin v lasti podjetja na Hrvaškem. Podjetje XY⁽¹⁾ ima v bilanci stanja nepremičnino navedeno kot del opredmetenih osnovnih sredstev, katerih knjigovodska vrednost ni enaka tržni vrednosti, zato je treba to vrednost prilagoditi. Rezultat tega je verodostojnejša slika bilance podjetja. Na vrednost premoženja podjetja, ki poseduje nepremičnine, pomembno vplivajo tržne vrednosti nepremičnin na trgu, ki so odvisne od vrste nepremičnine, načina, na katerega se nepremičnina vodi v bilanci podjetja, in metode, uporabljene pri vrednotenju podjetja. Kaže tudi, kako trg vrednoti premoženje, ne glede na njegovo vrednost, navedeno v bilanci stanja. Tržna vrednost je edina relevantna pri prodaji in nakupu, ker jo oblikujeta ponudba in povpraševanje na trgu neodvisno od knjigovodske vrednosti, zato se tržna vrednost nepremičnine na trgu razlikuje od njene bilančne vrednosti, velika razlika pa je tudi v tem, ali nepremičnine ustvarjajo prihodke podjetja

ali samo stroške (ki vplivajo na vrednost podjetja pri vrednotenju po metodi diskontiranih denarnih tokov). Ta strokovni članek izhaja iz dejstva, da sta dva zanimiva poklica tesno povezana z vrednotenjem nepremičnin v lasti podjetja – dejavnost vrednotenja nepremičnin in dejavnost analize finančnih izkazov družbe, ki jo izvajajo finančni analitiki. V članku bomo poskušali potrditi predpostavki, da se v praksi najpogosteje uporablja primerjalna metoda vrednotenja nepremičnin in da se tržna vrednost nepremičnine v lasti podjetja močno razlikuje od njene knjigovodske vrednosti, prikazane v bilanci stanja. V zadnjem delu članka bo prikazano tudi, kako ocenjene tržne vrednosti nepremičnin vplivajo na metode vrednotenja podjetja.

Ključne besede: nepremičnine, metode vrednotenja, podjetje, tržna vrednost

1 Uvod

Nepremičninski trg je v svetovnem gospodarskem okolju izjemno pomemben in vpliven, kar potrjujejo tudi gospodarske krize, ki se pojavljajo po vsem svetu zaradi zloma trga drugorazrednih hipotekarnih kreditov avgusta 2007. Kljub posredovanju državnih institucij v Združenih državah Amerike, na Japonskem in v Evropi se je leta 2008 kriza razširila in prizadela svetovni finančni trg. Zlom nepremičninskega trga zahteva nove standarde in izboljšanje pravnega okvira. Zaradi visoke vrednosti nepremičnin je ta trg izjemno zanimiv za špekulante in tudi za vlagatelje, zato se želi z vrednotenjem pridobiti transparenten pregled nad nepremičninskim trgom, da bi se izognili pokom nepremičninskih balonov in krizam, ki jih lahko ti povzročijo. V sodobnem gospodarskem okolju je vrednotenje nepremičnin velik izziv, ki zahteva številna multidisciplinarna znanja, posebne veščine, ki jih posedujejo usposobljeni ocenjevalci vrednosti nepremičnin. Težave nastanejo pri izbiri vrednosti, ki se uporabljajo pri analizi, saj te vplivajo na končno vrednost nepremičnine, vrednotenje pa je močno odvisno tudi od subjektivnega odnosa ocenjevalca, zahtev investorja itd.

Osnovna pojma, obravnavana v članku, sta ocena vrednosti nepremičnin in ocena vrednosti podjetja. Nepremičnina je opredmeteno osnovno sredstvo, katerega tržna vrednost se ocenjuje s tremi metodami. Pri primerjalni metodi se nepremičnine primerjajo glede na skupne značilnosti, prihodkovna metoda se uporablja za nepremičnine, katerih namen je ustvarjanje dohodka, in stroškovna za tiste, pri katerih ni mogoče uporabiti prvih dveh. Cilj vseh teh metod je določiti tržno vrednost nepremičnin. Pri vrednotenju podjetja je izjemno pomembno, da pravilno razumemo pomen nepremičnine v lasti podjetja, saj se vrednost nepremičnine v računovodskih izkazih izkazuje s stroškom nabavne vrednosti nepremičnine, zmanjšanim za predpisano amortizacijsko stopnjo, ki ne izraža realne (tržne vrednosti) nepremičnine. Knjigovodska vrednost ni enaka tržni vrednosti, zato je treba vrednost nepremičnine prilagoditi vrednosti, ki kar najbolje izraža tržno vrednost na podlagi tržnih in drugih podatkov. V članku so predstavljeni odgovori na hipoteze, postavljene v magistrskem delu *Utjecaj procjene tržišne vrijednosti nekretnina kod procjene vrijednosti trgovačkih društava* (sln. Vpliv ocene tržne vrednosti nepremičnin pri oceni vrednosti podjetij).

2 Pomembnost nepremičnine pri oceni vrednosti podjetja

Sredstva podjetja so eden od treh osnovnih računovodskih pojmov in so sestavni del računovodskih izkazov. Bilanca stanja je računovodski izkaz sredstev podjetja, obveznosti in kapitala za določen dan, na katerega velja osnovno pravilo bilance stanja: $\text{sredstvo} = \text{obveznosti} + \text{kapital}$. Iz tega sledi, da večja ko so sredstva podjetja, večja bo vrednost njegove glavnice. Vsako podjetje ima premoženje, vendar pa je struktura tega odvisna od njegovih dejavnosti. Sredstva se na podlagi časa uporabe delijo na dolgoročna in kratkoročna. Dolgoročna sredstva imajo življenjsko dobo daljšo od leta dni, kratkoročna pa do leta dni. Nepremičnine se lahko opredelijo kot dolgoročna osnovna sredstva ali kot kratkoročna sredstva pod postavko dolgoročna opredmetena osnovna sredstva, namenjena prodaji. Med osnovna opredmetena sredstva spadajo nepremičnine, ki imajo fizično ali materialno obliko, jih podjetje uporablja v poslu in niso namenjene prodaji. V tem primeru jih podjetje uporablja za operativne ali neoperativne namene. Za operativni namen gre, kadar je na primer dejavnost podjetja oddajanje prostorov, prihodki od najemnin pa so glavni vir poslovanja. Nepremičnine, ki jih podjetje uporablja pri poslu, na primer poslovne stavbe, pa so pri vrednotenju podjetja prikazane kot neoperativna sredstva. To je treba ločiti zaradi predvidenih denarnih tokov, ki se uporabljajo pri vrednotenju podjetja. Med kratkoročna sredstva za prodajo spadajo nepremičnine, za katere se pričakuje hitra prodaja. Prodaja prinaša podjetju dobiček, zato lahko podjetje, ki ima presežek poslovnega prostora in ga želi prodati, to sredstvo prekvalificira iz dolgoročnih opredmetenih osnovnih sredstev v kratkoročna. V podjetjih, dejavnost katerih je gradbeništvo, so zgrajene stavbe in stanovanja zaradi narave njihovega poslovanja kratkoročna sredstva.

Vrednost nepremičnine vpliva na vrednost podjetja. Če vrednost nepremičnine predstavlja velik del v bilanci podjetja, bo pomembno vplivala na vrednost podjetja. Nepremičnina lahko poveča vrednost podjetja, če je njena tržna vrednost večja kot knjigovodska oziroma kot stroški pridobitve. Kadar pa cene na nepremičninskem trgu padajo, je tržna vrednost nepremičnine manjša kot njena knjigovodska vrednost, zato je treba vrednost nepremičnine prilagoditi njeni realni tržni vrednosti, kar vpliva tudi na zmanjšanje vrednosti podjetja.

Namen vrednotenja nepremičnine je odvisen od naročnika, torej podjetja ali vlagatelja, ta pa se za vrednotenje najpogosteje odloči zaradi nakupa osnovnih opredmetenih sredstev (tovarne, poslovni prostori), zastavitve nepremičnine, ko podjetje prevzame posojilo, ocenitve vrednosti premoženja pri statusni spremembi podjetja, ocenitve vrednosti nepremičnin pri vrednotenju temeljne vrednosti podjetja, postopka ureditve stavbnega zemljišča ali prodaje dela neoperativnih sredstev podjetja.

Nepremičnine je mogoče deliti glede na namen, zaradi katerega se vrednotijo, in tako je za potrebe finančnega poročila njihova klasifikacija taka (Štefančič, Stojević, 2017):

1. Nepremičnina za potrebe poslovanja je nepremičnina v lasti podjetja ali v najemu, ki se uporablja v proizvodnji, pri nabavi blaga, izvajanju storitev ali za administrativne namene. Taka nepremičnina je del rednega poslovanja, lahko pa je operativna ali neoperativna.
2. Nepremičnina za ustvarjanje dohodka ali kapitalskega dobička je nepremičnina v lasti podjetja ali v najemu, ki je namenjena pridobivanju dobička ali dvigovanju vrednosti podjetja in se ne uporablja za proizvodnjo ali prodajo. Taka nepremičnina ni del običajnega poslovanja niti del operativnega poslovanja podjetja.
3. Nepremičnina, ki glede na potrebe podjetja in operativno uporabo pomeni presežek ter je običajno predvidena za prodajo.
4. Nepremičnina, namenjena prodaji, je opredeljena kot del kratkotrajnih sredstev in je bila kupljena za trgovanje.
5. Nepremičnina, namenjena zakupu.

Pri vrednotenju nepremičnin v okviru vrednotenja podjetij je najprej treba upoštevati, za kaj se nepremičnina uporablja v podjetju. Ali se uporablja kot operativno sredstvo (npr. prodajalna, proizvodna hala, hotel ipd.) ali kot neoperativno (npr. če podjetje ukvarja z neko dejavnostjo, hkrati pa ima v lasti nepremičnino, ki jo daje v najem drugim, ali stanovanje lastnika podjetja, ki je vneseno v kapital podjetja, ipd.). Če je nepremičnina del operativnih sredstev, se njena vrednost upošteva pri vrednosti podjetja (npr. za hotelski objekt, ki se uporablja za posel, se denarni tokovi, ki izhajajo iz posla, prištevajo dinamični vrednosti nepremičnine). Če nepremičnina ni del operativnih sredstev, se operativna vrednost podjetja (brez nepremičnine) določa ločeno na podlagi predvidenih denarnih tokov iz poslovanja, ocenjena vrednost nepremičnine pa se doda tej operativni vrednosti, da se dobi vrednost celotnega kapitala (operativnega in neoperativnega), vloženega v podjetje. Nadaljnji postopek vrednotenja poteka običajno.

Drugačen pristop k vrednotenju nepremičnin je mogoč, če podjetje opravlja posel v nepremičnini na izjemni lokaciji (pisarniški prostori). Če lahko podjetje isti posel opravlja na kateri koli drugi (cenejši) lokaciji (npr. računovodsko podjetje ali arhitekturni biro), je bolje, da se vrednost pisarniških prostorov ovrednoti ločeno in se stroškom poslovanja podjetja dodajo ocenjeni stroški za najem prostora na neki drugi lokaciji. V tem primeru ocena ponovno sestoji iz dveh delov – iz denarnega toka iz poslovanja (v katerem so vključeni stroški najema na drugi lokaciji) in ločeno ocenjene vrednosti nepremičnine. Druga možnost je, da vrednotenje opravimo brez popravka, tj. da denarni tokovi podjetja že izražajo vrednost nepremičnine, vendar to običajno ni priporočljivo, ker gre za oportunistične strošek.

3 Postopek vrednotenja nepremičnine

Postopek vrednotenja nepremičnine vključuje določitev namena vrednotenja, *določitev naloge ocenjevalca vrednosti nepremičnin*, izbiro osnove, izbiro metode vrednotenja, pridobivanje podatkov, analizo, prikaz rezultatov in dokumentiranje (Uhlir, Majčica, 2016). Pri vrednotenju nepremičnine je najprej treba *opredeliti namen tega*. Tega navede naročnik, ocenjevalcu pa pomaga pri izbiri postopkov za vrednotenje in pri pridobivanju podatkov, ki jih potrebuje za uspešno vrednotenje. Z opredelitvijo namena se določi vrsta pravnega posla, zaradi katerega se opravlja elaborat. *Določitev naloge ocenjevalca* je naslednji korak pri vrednotenju, v okviru katerega da naročnik ocenjevalcu navodila za vrednotenje, ki vsebujejo prostorsko opredelitev nepremičnine, datum ugotavljanja njene kakovosti in datum, na katerega bo opravljeno vrednotenje. V naslednjem koraku sledi *izbor osnove za vrednotenje*, ki se določi na podlagi namena in naloge ocenjevalca. Izbere se najustreznejša osnova, včasih pa za vrednotenje zadošča že osnova, določena s predpisi. Osnova za vrednotenje je tržna vrednost nepremičnine, ki se oblikuje ob upoštevanju predpisanih metod vrednotenja nepremičnin. Podatki, vzeti s prostega trga, vedno temeljijo na tržni vrednosti. Če se podatki pridobijo pri investitorju, dobimo investicijsko vrednost, ki ni odvisna od metode, po kateri je pripravljen izračun. *Izbor metode vrednotenja* je odvisen od vrste vrednotene nepremičnine, namena vrednotenja, razpoložljivih informacij, osnove, naloge in poslovne prakse. Z zakonom je določeno, katere metode se glede na razpoložljive podatke uporabljajo pri vrednotenju določenih nepremičnin. Za izdelavo ocene vrednosti nepremičnin se uporabljajo te predpisane metode:

- primerjalna metoda,
- prihodkovna metoda,
- stroškovna metoda.

Za natančnejšo opredelitev metod, ki se uporabljajo pri vrednotenju nepremičnin, se na Hrvaškem uporablja pravilnik o metodah vrednotenja nepremičnin (hrv. *Pravilnik o metodama procjene vrijednosti nekretnina*).

4 Vrednotenje nepremičnin z izbranimi metodami vrednotenja

Primerjalna metoda se uporablja za nepremičnine, ki izpolnjujejo te tri pogoje (Uhlir, Majčica, 2016.):

- Vrednost nepremičnine se ocenjuje na podlagi vsaj treh primerjalnih transakcij, opravljenih na trgu. Če imamo na voljo dovolj kupoprodajnih cen, se lahko pri primerjavi uporabijo kupoprodajne cene nepremičnin z drugih podobnih območij, ki imajo dovolj primerljivih značilnosti kot vrednotena nepremičnina – t. i. indeks razvitosti (2.

stavek 35. člena hrvaškega pravilnika o metodah vrednotenja nepremičnin).

- Vrednotena nepremičnina mora imeti dovolj podobnih značilnosti s primerjano nepremičnino, da za interkvalitativno izenačevanje uporabljenih odbitkov in dodatkov ne presega 40-odstotne izstopne vrednosti, s čimer se doseže zanesljivost metode. Manjši ko je odstotek prilagoditve, večja je zanesljivost, pri večjih pozidanih zemljiščih pa večja stopnja heterogenosti vpliva na večja odstopanja.
- Uporabljeni podatki na dan vrednotenja ne smejo biti stari več kot štiri leta (časovna prilagoditev).

Osnova *prihodkovne metode* je uporaba diskontiranih prihodnjih denarnih prihodkov nepremičnin na sedanjo vrednost. Metoda neposredne kapitalizacije izhaja iz razmerja med enoletnim donosom nepremičnine in vrednostjo nepremičnine, ki se izpeljeta iz realiziranega prometa nepremičnin, izrazi pa se s pomočjo obrestne mere za nepremičnine *V* izračun se vnese predviden preostanek življenjske dobe nepremičnine.

V nadaljevanju bomo prikazali ocenitev tržne vrednosti nepremičnin podjetja XY d. o. o. z uporabo različnih predpisanih metod (primerjalna, prihodkovna in stroškovna). Prikazali bomo, kako lahko uporaba različnih metod spremeni bilanco in vpliva na vrednost podjetja, tj. lastniškega kapitala. Pri vrednotenju nepremičnine smo uporabili zaupne tržne podatke, ki smo jih prejeli od pooblaščenega ocenjevalca nepremičnin iz hrvaške baze podatkov eNekretnine in so dostopni samo pooblaščenim osebam, in podatke, ki smo jih prejeli od pooblaščenih oseb podjetja XY, ki je lastnik vrednotenih nepremičnin. Vrednotenje je za vse nepremičnine potekalo enako, ker se je ocenjevala skupna vrednost kapitala podjetja in v okviru tega nepremičnine v njegovi lasti.

Ker so vse nepremičnine v Zagrebu, se splošen prikaz vrednostnih zakonitosti na trgu nepremičnin navezuje in vpliva enako na vse nepremičnine v lasti podjetja, enako pa velja tudi za makrolokacijo. Cene nepremičnin na Hrvaškem še vedno nekoliko padajo glede na doseženo ceno in območje celotne države, kar je mogoče pripisati slabemu povpraševanju, ki je posledica neenakega gospodarskega razvoja in slabe kupne moči.

Razlogi za povprečen padec cen izvirajo iz tega, da na Hrvaškem – razen na omenjenih območjih – ni povpraševanja po nepremičninah, kar je posledica neenakomernega razvoja gospodarstva in nizke kupne moči. Niti v Zagrebu cene ne rastejo na vseh območjih, temveč samo na tistih, ki so na dobrih lokacijah za stanovanja in so zanimiva za turiste, zato veljajo za dobro naložbo. (Ranilović, 2017, internet)

Čeprav se je ob vstopu Hrvaške v EU pričakoval pozitiven vpliv na razvoj hrvaškega gospodarstva in nepremičninski trg, zaradi strukturnih težav ti vplivi še vedno niso opazni.

Pomanjkanje tujih naložb in nakupov nepremičnin je mogoče pripisati »neustreznemu podjetniškemu vzdušju na Hrvaškem«, tj. visokim davkom in pravni negotovosti, zaradi katerega se tuji vlagatelji še vedno ne odločajo za sodelovanje v nepremičninskih projektih.

V članku bosta prikazani vrednotenji dveh vrst nepremičnin v lasti podjetja, in sicer zemljišču s parkirnimi površinami in poslovne stavba. Za tretjo nepremičnino v lasti podjetja – stanovanje, ki je tudi vključeno v oceno vrednosti podjetja –, je bila prav tako uporabljena primerjalna metoda, vendar pa vrednotenja te v članku nismo prikazali, ker gre za enak postopek kot pri vrednotenju zemljišča.

4.1 Vrednotenje nepremičnine – zemljišče

Prva nepremičnina v lasti XY d. o. o., ki se vrednoti, je zemljišče s parkirnimi površinami, za katero se po zakonu kot za vsa nepozidana zemljišča pri vrednotenju lahko uporablja le primerjalna metoda. S primerjavo vrednotenega zemljišča z zemljiščem, ki je na isti lokaciji in podobne velikosti, se najverodostojneje določi tržna vrednost, ker glede na to, da gre za nepozidano zemljišče, ni veliko razlikovalnih značilnosti.

Pri tej metodi je zelo pomembna pravilna uporaba podatkov o primerjanih nepremičninah. Ti vključujejo realne kupoprodajne cene primerjanih nepremičnin, ki stojijo blizu vrednotene nepremičnine ali imajo vsaj podoben tržni položaj. Z vrednoteno nepremičnino se primerjajo nepremičnine, ki so bile prodane in/ali so trenutno na trgu. Ker nobena nepremičnina ni popolnoma enaka, se za čim natančnejšo oceno tržne vrednosti primerjajo štiri podobne nepremičnine. Postopek primerjave je opisan v nadaljevanju (Uhlir, Majčica, 2016):

1. Najprej se določijo nepremičnina, ki bo vrednotena, in vse njene značilnosti (datum ugotavljanja kakovosti nepremičnine, datum vrednotenja, posebne značilnosti nepremičnine, splošna vrednostna razmerja).
2. Določitev pomembnih dejstev primerjanih nepremičnin na podlagi dostopnih podatkov.
3. Pretvorba vrednosti na skupni imenovalc z uporabo pretvorbenih koeficientov (časovna in kakovostna izenačitev), ker se nepremičnine medsebojno razlikujejo.
4. Izračun tržne vrednosti vrednotene nepremičnine z množenjem neto uporabne površine nepremičnine in vrednosti na kvadratni meter iz aritmetične sredine primerjanih cen.

Prilagoditve pri primerjanju se opravijo na podlagi podatkov o časovnem obdobju, v katerem se primerjane nepremičnine poskušajo prodati, lokaciji, velikosti in obliki zemljišča, infrastrukturi, možnosti gradnje, coni gradnje ipd. Prilaganje mora dati odgovor na vprašanje, kakšno ceno bi imela primer-

jana nepremičnina, če bi imela enake značilnosti kot vrednotena. Cena je določena glede na fizične dimenzije v kvadratnih metrih.

Treba je poudariti, da se prilagoditev vedno opravlja glede na primerjane nepremičnine. Če so primerjane lastnosti slabše primerljive, se poveča vrednost primerjane nepremičnine, ker je ta »manj vredna« in je koeficient za preračunavanje negativen % (-). Pozitiven (+) koeficient se uporablja, kadar imajo nepremičnine podobne lastnosti.

V preglednici 1 je prikazan izračun tržne vrednosti zemljišča po primerjalni metodi. V prvem delu preglednice so navedeni podatki o primerjanih nepremičninah in njihove glavne značilnosti. V drugem delu preglednice so splošne prilagoditve, ki vključujejo časovno prilagoditev, pravice na nepremičninah, tržne in prodajne pogoje ipd. Pri časovni prilagoditvi se s pomočjo indeksnih nizov zmanjšajo razlike zaradi sprememb splošnih vrednostnih razmer na trgu. Na uradnih straneh Hrvatske narodne banke se pridobijo podatki o indeksnih nizih (indeksi cen stanovanjskih nepremičnin). Po časovni prilagoditvi se opravi fizična prilagoditev, pri kateri se določijo relevantni koeficienti za preračunavanje zemljišča. Določena tržna vrednost zemljišča po vseh prilagoditvah znaša 185.985 evrov.

4.2 Vrednotenje nepremičnine – poslovna stavba

Druga vrednotena nepremičnina je poslovna stavba v lasti XY d. o. o. Glede na dostopne tržne podatke, vrsto nepremičnine in namen vrednotenja je vrednotenje opravljeno po poenostavljeni prihodkovni metodi – z neposredno kapitalizacijo prihodnjega donosa. Po hrvaških zakonih se ta metoda uporablja pri vrednotenju nepremičnin za najem, gospodarskih in drugih nepremičninah, katerih namen je ustvarjanje prihodka. Metodo smo uporabili, ker smo pridobili največ podatkov o dogovorjenih zakupih podobnih nepremičnin, oglaševanih za najem na trgu, in tudi zaradi podatkov o dogovorjenem zakupu za del navedene stavbe, ki je uporabljen v izračunu. Pogodba o zakupu dela poslovne stavbe je sklenjena za najem enote po ceni 9,6 EUR/m². Cena iz pogodbe o zakupu je bila uporabljena v izračunu čistega prihodka, ker ni bistvenega odstopanja od prihodka od najema, doseženega na trgu.

Stroški gospodarjenja so običajni letni izdatki za vzdrževanje nepremičnine, ki nastanejo ob ustreznem gospodarjenju z nepremičnino in ob dovoljeni uporabi te. Stroški vsebujejo (44.–48. člen hrvaškega pravilnika o metodah vrednotenja nepremičnin):

1. stroške upravljanja nepremičnine (npr. stroške delovne sile in urejanja, stroške nadzora ...), ki znašajo 2 % neto najemnine^[3];

Preglednica 1: Vrednotenje zemljišča

	Vrsta podatka	Primerjalna metoda – zemljišče				
Podatki o nepremičninah	nepremičnina	ocenjena	primerjalna 1	primerjalna 2	primerjalna 3	primerjalna 4
	mesto	Zagreb	Zagreb	Zagreb	Zagreb	Zagreb
	lokacija	Palmitičeva ulica	Vončinina ulica	Klaićeva ulica	Klaićeva ulica	Jagićeva ulica
	nepremičnina	zemljišče	zemljišče	zemljišče	zemljišče	zemljišče
	vrsta transakcije	/	kupoprodaja	kupoprodaja	kupoprodaja	kupoprodaja
	datum transakcije	3Q2018	3Q2017	4Q2017	1Q2018	4Q2015
	površina (m ²)	415	602	47	23	47
	cena (EUR)	/	270.900	24.957	11.063	32.054
	cena po m ²	/	450	531	481	682
Splošne prilagoditve	datum transakcije	3Q2018	3Q2017	4Q2017	1Q2018	4Q2015
	indeks cen Hrvatske narodne banke	112,2	106,5	110,5	112,2	98,6
	prilagoditev	/	5,4 %	1,6 %	0,0 %	13,8 %
	prilagojena vrednost	/	474,3	539,3	481	775,8
	lastninske pravice	zemljiškoknjižno lastništvo	zemljiškoknjižno lastništvo	zemljiškoknjižno lastništvo	zemljiškoknjižno lastništvo	zemljiškoknjižno lastništvo
	prilagoditev	/	0 %	0 %	0 %	0 %
	časovna prilagoditev	/	474,3	539,3	481,0	775,8
	lokacijsko/gradbeno dovoljenje	ne	ne	ne	ne	ne
	prilagoditev	/	0 %	0 %	0 %	0 %
Fizične prilagoditve	lokacija	dobra	podobna	malo boljša	malo boljša	podobna
	prilagoditev		0 %	-5 %	-5 %	0 %
	oblika zemljišča	stranica od 1:2,5 do 1:5	stranica od 1:2,5 do 1:5	več kot 1:5	več kot 1:6	stranica od 1:2,5 do 1:5
	prilagoditev	/	0 %	10 %	10 %	0 %
	velikost zemljišča v m²	415,00	602,00	47,00	23,00	47,00
	prilagoditev	/	0 %	-10 %	-10 %	-10 %
	dostop po cesti	dober	boljši	boljši	boljši	boljši
	prilagoditev		-5 %	-5 %	-5 %	-5 %
	komunalna ureditev	da	da	da	da	da
	prilagoditev	/	0 %	0 %	0 %	0 %
	dostop do javnega prometa	neposreden	boljši	boljši	boljši	boljši
	prilagoditev	/	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
	zanimivost zemljišča	dobra	boljša	boljša	boljša	boljša
	prilagoditev	/	-10 %	-10 %	-10 %	-10 %
	konfiguracija terena (presek)	raven	raven	poševen	poševen	nepravilen
prilagoditev	/	0 %	10 %	10 %	15 %	
skupna prilagoditev		-25 %	-20 %	-20 %	-20 %	
indicirana vrednost na m ²	448,2	355,7	431,5	384,8	620,7	
površina nepremičnine v m ²	415,00					
vrednost na m ² v EUR	448,16					
tržna vrednost v EUR	185.985					

Vir: lastna raziskava

Preglednica 2: Izračun preostanka življenjske dobe stavbe

Tabela FU	A	B	C	Izbrani FU =	1,5
	1,5	1,5	1,5		
S = 15 let	ŽDS = 100		S/ŽDS = 15 %		%ŽDS = 79 %
PŽDS = %ŽDS*ŽDS (let) =					79

Vir: lastna raziskava

Preglednica 3: Izračun obrestne mere za nepremičnino

Obrestna mera za nepremičnino	izbrano
Kategorija: poslovni prostori	4,5–6 %
	lega nepremičnine: dobra ali slaba
	0,5 %
Prilagoditev stopnje kapitalizacije:	kakovost stavbe: povprečna
	0 %
	gospodarski položaj: povprečen
	0,5 %
	razvojni potencial: ne obstaja
	0 %
Skupaj: 6 % + 0,5 % + 0 % + 0,5 % + 0 % =	6,5 %

Vir: lastna raziskava

- stroške vzdrževanja (zaradi iztrošenosti/starosti nepremičnine in podnebnih vplivov, zaradi katerih se podaljšuje življenjska doba konstrukcije), ki so pavšalno določeni, odvisno od preostanka predvidene življenjske dobe stavbe in kvadrature;
- tveganja izgube najemnine/zakupnine (zaradi neizterljivosti plačila najema/zakupa ali praznega prostora, namenjenega najemu/zakupu), ki za stanovanjske nepremičnine znašajo 2 % neto najemnine, za gospodarske nepremičnine pa 4 % neto najemnine;
- zagonške (režijske) stroške (npr. stroške za komunalne storitve, davek na nepremičnine ...), ki jih praviloma plača najemnik/zakupnik in v njih niso vključeni stroški gospodarjenja, saj ne zmanjšujejo prihodka.

Prvi korak pri prihodkovni metodi je ocena bruto prihodka, ki ga lahko doseže vrednotena nepremičnina. Nato se vrednotijo nezapolnjene zmogljivosti in višina stroškov, ki se odštejejo od potencialnega bruto prihodka, da se dobi neto prihodek. Potem se vrednost nepremičnine ocenjuje s pomočjo neposredne kapitalizacije. Operativni stroški se izračunajo kot odstotek potencialnega bruto prihodka, upoštevajoč razmerja, ki veljajo za podobne nepremičnine.

Za izračun tržne vrednosti poslovne stavbe sta pomembna dva preliminarne postopka, in sicer izračun preostanka življenjske dobe stavbe (PŽDS) in izračun obrestne mere za nepremičnino (preglednici 2 in 3).

Verjeten preostanek življenjske dobe stavbe se izračuna v skladu z določili iz priloge 10 k hrvaškemu pravilniku o metodah vrednotenja nepremičnin, in sicer tako, da se uporabi faktor uporabe (FU) in relativna starost stavbe (S/ŽDS). Za izbrani FU se uporabi najslabša klasifikacija, ki po vseh merilih iz tabele (razdelek ŽDS) znaša 100 let (glede na prilogo 9

k hrvaškemu pravilniku o metodah vrednotenja nepremičnin je ocenjena življenjska doba za stanovanjske in poslovne stavbe (klasična urbana gradnja v mestih 19. st.) 100–120 let). Na podlagi izračuna znaša razlika med ŽDS in PŽDS 21 let (ŽDS – PŽDS)^[4].

Obrestna mera za nepremičnino (mera donosnosti/kapitalizacije nepremičnine) se določa glede na vrsto nepremičnine, s katero se običajno kapitalizira tržna vrednost nepremičnine. Za vrednoteno nepremičnino je bila izbrana 6,5-odstotna obrestna mera (preglednica 3). Vrednosti za posamezna merila so povzete po prilogi 13 k hrvaškemu pravilniku o metodah vrednotenja nepremičnin. Tako je npr. za lego nepremičnine uporabljena vrednost 0 %, ker je lega dobra do zelo dobra. Pri tem ima ocenjevalec možnost, da opredeli, ali je lega nepremičnine boljša ali slabša. Enako so opredeljene tudi druge vrednosti. Vsota vseh vrednosti daje skupno obrestno mero za nepremičnino. Tako je bila za gospodarske razmere na Hrvaškem upoštevana obrestna mera 0,5 %, ki je višja kot povprečna obrestna mera, saj so po mnenju avtorice razmere v državi slabše.

Prihodkovna vrednost (PV) nepremičnine je izračunana s poenostavljeno prihodkovno metodo po formuli: $PV = LP \times M$. (3. stavek 41. člena hrvaškega pravilnika o metodah vrednotenja nepremičnin). Ocenjena prihodkovna vrednost poslovne stavbe znaša 624.146,74 evra oziroma 1.532 evrov na kvadratni meter uporabne površine nepremičnine.

Čisti letni prihodek nepremičnine (LP) se izračuna tako, da se od tržnega bruto prihodka od najema (bruto najemnina) odbijejo vsi stroški gospodarjenja. Tak neto prihodek se kapitalizira z izstopnim faktorjem kapitalizacije (multiplikator M), ki se izračuna iz obrestne mere za nepremičnino in preostanka življenjske dobe nepremičnine. Poenostavljena prihodkovna

Preglednica 4: Vrednotenje poslovne stavbe

Prihodkovna metoda – poslovna stavba				
	Merilo	NPM (m ²)	EUR/m ²	Vrednost v EUR
	Bruto najemnina	407,3	9,6	3.910,08
	letno skupaj:			46.921
	Stroški gospodarjenja:			
(a) izračun PG – čisti prihodek nepremičnine	upravljanje:	2 %		-938,42
	vzdrževanje:	8 EUR/m ²		-3.258,40
	tveganje izgube najemnine:	4 %		-1.876,84
	letni stroški skupaj:			6.074
	čisti letni prihodek (LP)			40.847
	PŽDS 79 let			
(b) izračun M	obrestna mera za nepremičnino 6,5 %			
	Multiplikator (M)	15,28		
(c) LP x M	kapitalizirani čisti prihodek			624.147
Prihodkovna vrednost				624.147
Prihodkovna vrednost na m² NPM				1.532

Vir: lastna raziskava

metoda se uporablja, če je diskontirano vrednost zemljišča mogoče zanemariti pri predvidljivem preostanku življenjske dobe nepremičnine (PŽDS), to je kadar je ta daljši od 50 let. Pri vrednoteni nepremičnini PŽDS znaša 79 let, kar pomeni, da vrednost zemljišča postaja zanemarljiva v razmerju do prihodkovne vrednosti brez zemljišča.

5 Vpliv ocenjenih tržnih vrednosti nepremičnin

Podjetje XY ima v aktivi bilance obravnavane nepremičnine navedene kot del osnovnih opredmetenih sredstev večje vrednosti, njihova vrednost pa se izkazuje s stroškom nabavne vrednosti. Od trenutka uporabe nepremičnine se zanjo zaračunava amortizacija, ki pomeni za podjetje strošek, s katerim se zmanjšuje knjigovodstvena vrednost nepremičnine. Uporabljene amortizacijske stopnje za osnovna sredstva so samo računovodski približek uporabe osnovnih sredstev, za katerega ni nujno, da izraža realno (tržno) zmanjšanje vrednosti. Knjigovodska vrednost ni enaka kot tržna vrednost, zato jo je treba prilagoditi na vrednost, ki kar najbolj izraža tržno vrednost. V tem delu se vrednoti vpliv precenjenih tržnih vrednosti zemljišča in poslovne stavbe na čista sredstva (lastniški kapital) podjetja XY.

Pri vrednotenju lastniškega kapitala podjetja smo uporabili metodo diskontiranih prostih denarnih tokov in metodo prilagojene knjigovodske vrednosti. *Metoda diskontiranih prostih denarnih tokov* temelji na predvidevanju poslovanja v prihodnosti. Upoštevajoč vrednosti, dobljene pri vrednotenju, so

vstopne postavke prilagojene knjigovodske vrednosti podjetja. V tem delu članka bo prikazano, kako te vrednosti nepremičnin spremenijo bilanco, tj. vrednost podjetja. Neoperativna sredstva podjetja tvori prav tržna ocena vrednosti nepremičnin – zemljišča s parkirnimi prostori, stanovanja in poslovne stavbe. Glede na to, da gre za osnovna opredmetena sredstva, ki ne ustvarjajo operativnih prihodkov, se njihova vrednost pri metodi diskontiranih prostih finančnih tokov posebej prišteje znesku ocene. V nasprotju s stanovanjem in zemljiščem je edina nepremičnina, ki delno ustvarja prihodek, poslovna stavba s poslovnimi prostori, ki se oddajajo po od 9,6 EUR/m². Zato se četrtnina vrednosti pojmuje kot neoperativna sredstva. Na podlagi navedenega znaša skupna vrednost podjetja, tj. njegovega lastniškega kapitala, 1.656.409 evrov.

Metoda prilagojene knjigovodske vrednosti je statična metoda, ki delno upošteva tržne vrednosti za postavke, tržno vrednost katerih je mogoče relativno zanesljivo ugotoviti, namesto preteklih (nabavnih) vrednosti. Zato se s to metodo posamezne postavke sredstev in obveznosti prilagodijo vrednosti, ki kar najbolj izraža tržno vrednost, in sicer na podlagi tržnih in drugih vstopnih podatkov. Na primer uporabljene amortizacijske stopnje za osnovna sredstva so samo računovodski približek uporabe osnovnih sredstev, ki ne izraža nujno realnega (tržnega) zmanjšanja vrednosti. Razlika med tržno prilagojeno vrednostjo celotnih sredstev in tržno prilagojeno vrednostjo obveznosti izraža prilagojena (tržna) vrednost lastniškega kapitala. Eden od razlogov za prilagoditev je, da stanje na določeni datum prikazuje pretekle podatke, vrednosti, prikazane v bilanci stanja, pa se ne ujemajo s tržnimi cenami.

Preglednica 5: Vrednotenje lastniškega kapitala podjetja

Parametri ocene končne vrednosti po desetem letu	
stopnja rasti FCFF po 10. letu (g_{FCFF})	2,50 %
končni strošek WACC po 10. letu ($WACC_{TV}$)	10,21 %
končna vrednost podjetja ob koncu 10. leta (TV)	1.578.471 EUR
PV končne vrednosti podjetja (PV)	597.195 EUR
Ocena vrednosti podjetja na podlagi FCFF	
PV (FCFF _{1...10})	579.637 EUR
PV (FCFF _{11...∞})	597.195 EUR
EV _p (enterprise value): vrednost operativnih sredstev	1.176.832 EUR
– manjšinski interesi (pri konsolidaciji)	0 EUR
+ Σ neoperativna sredstva	492.874 EUR
tržna vrednost pisarniškega prostora, Palmotićevega ulica	624.147 EUR
tržna vrednost parkirnega prostora, Palmotićevega ulica	185.985 EUR
tržna vrednost stanovanja, Palmotićevega ulica	111.651 EUR
– tržna vrednost dolga (15. 9. 2018)	13.297 EUR
Vrednost lastniškega kapitala	2.604.786 EUR

Vir: lastna raziskava

Preglednica 6: Bilančna in tržna vrednost sredstev

Bilanca 15. 9. 2018	
poslovna stavba	31.023 EUR
zemljišče s parkirnimi površinami	137.823 EUR
stanovanje	238.478 EUR
Skupaj	407.324 EUR
Prilagojena bilanca 15. 9. 2018	
poslovna stavba	624.315 EUR
zemljišče s parkirnimi površinami	225.144 EUR
stanovanje	111.652 EUR
Skupaj	691.111 EUR

Vir: lastna raziskava

Prvi korak pri določanju vrednosti lastniškega kapitala s to metodo je prilagoditev vrednosti osnovnih opredmetenih sredstev podjetja (nepremičnin) na njihovo tržno vrednost. Iz preglednice 6 je razvidno, da znaša skupna knjigovodska vrednost nepremičnin 407.324 evrov, kar je kot 50 % ocenjene tržne vrednosti nepremičnin, ki znaša 921.783 evrov. Tako velika razlika izhaja iz vrednosti poslovne stavbe. Medtem ko bilančna vrednost stavbe znaša 31.023 evrov, je njena tržna vrednost ocenjena na 624.147 evrov. Visoke amortizacijske stopnje se izražajo v nižji knjigovodski vrednosti. Nasprotno pa je visoka tržna vrednost posledica zanimive lokacije, primerne za najem poslovnih prostorov, in ugodne najemnine. Pri zemljišču, drugi nepremičnini v lasti podjetja, se vrednosti ne razlikujeta bistveno, saj se za zemljišče po hrvaškem zakonu o računovodstvu ne zaračunava amortizacija, zato ni večjih razlik med tržno in knjigovodsko vrednostjo. Večja tržna vrednost

izhaja iz zanimivosti lokacije, boljših razmer na trgu in dejstva, da je družba kupila zemljišče v ugodnem času in pod ugodnimi pogoji. Pri stanovanju, tretji nepremičnini v lasti podjetja, je ocenjena tržna vrednost veliko nižja kot bilančna. Stanovanje je bilo kupljeno po premijski ceni v času gospodarske rasti in finančnega razcveta, kar se izraža v njegovi »visoki« bilančni vrednosti. Ta razlika je lahko za podjetja sporna, saj je težko dokazati, da je realna (intrinzična) vrednost stanovanja 111.651 evrov. Ta vrednost je rezultat ocene in ne natančne vrednosti. Iz tega izhaja, da bi bila na podlagi prilagoditve vrednosti samo vrednost nepremičnine ob predpostavki *ceretis paribus* preostalih postavk vrednost podjetja večja za 283.787 evrov, s čimer bi vrednost lastniškega kapitala znašala 1.314.452 evrov. Potrdilo se je, da se bilančna vrednost nepremičnin razlikuje od tržno ocenjene vrednosti nepremičnin. Vzrok za to izhaja iz dejstva, da bilančna oziroma knjigovodska vrednost izraža preteklo vrednost nepremičnin glede na stroške pridobitve (cene, ki je bila takrat plačana), medtem ko tržna vrednost izraža aktualno trenutno vrednost glede na razmere na trgu. Po metodi prilagojene knjigovodske vrednosti je vrednost lastniškega kapitala podjetja XY 993.024 evrov. Vrednost lastniškega kapitala, dobljena s to metodo, izraža samo minimalen prag vrednosti lastniškega kapitala, ker se vrednost določa na podlagi nekdanjih podatkov, neupoštevajoč načelo trajnosti poslovanja niti rast podjetja v prihodnosti.

5.1 Primerjava metod vrednotenja podjetja

Pri vrednotenju smo uporabili dve metodi. Z metodo diskontiranja pričakovanih prostih denarnih tokov je bila poštena

vrednost kapitala v lasti podjetja določena na 2.604.786 evrov. Z uporabo metode prilagajene knjigovodske vrednosti, ki služi kot referenca najnižjega praga vrednosti, je poštena vrednost kapitala v lasti podjetja znašala 993.024 evrov.

Metoda diskontiranih denarnih tokov (DCF) se uporablja pri kupoprodaji delnic, kadar prodajalcu ni nujno treba prodati delnic in razmišlja, ali je glede na prihodnje finančne tokove smiselno, da ostane lastnik. S to metodo se določa intrinzična vrednost podjetja, ker temelji na predvidevanju in oceni uspešnosti operativnega poslovanja podjetja. Uporablja se, kadar se vrednoti podjetje, ki trajno posluje in namerava tudi v prihodnosti poslovati po načelu delujočega podjetja. Na oceno pomembno vplivajo subjektivna percepcija ocenjevalca in napovedi prihodnosti, kar se kaže v ocenjenih denarnih tokovih in stopnji rasti. Zaradi navedenega je največji problem tega modela to, da je uspešen toliko, kolikor so uspešno ocenjeni njegovi vložki.

Metoda prilagajene knjigovodske vrednosti se uporablja pri kupoprodaji delnic, če se prodajalec odloči, da bo prodal podjetje. Je statistična metoda za vrednotenje, zato je vrednost lastniškega kapitala manjša kot tista, ki je bila dobljena z metodo diskontiranih denarnih tokov. Uporablja se v primerih likvidacije in stečaja, pri katerih je zaradi hitrega postopka prodaje ocenjena vrednost vedno nižja.

6 Sklep

Za učinkovito razpolaganje z nepremičninami in upravljanje teh je treba poznati tudi njihovo vrednost. V praksi je na voljo več metod in postopkov vrednotenja nepremičnin, zaradi česar prihaja do različnih vrednosti nepremičnin, kar povzroča zmedo pri naročnikih ocen vrednosti nepremičnin in drugih udeležencih, ki uporabljajo te informacije. Vzrok za tako stanje je subjektivna svoboda, ki jo ima ocenjevalec pri vrednotenju. Prevladuje prepričanje, da je ocena vrednosti nepremičnine samo ocena in ne natančno določen znesek. Potrebujemo metodo, ki bi omogočala določitev kar najbolj trajnih in nespremenljivih vrednosti nepremičnin, s čimer bi se doseglo pregledno poslovanje na nepremičninskem trgu ter ustvarila pravna varnost za vlagatelje in prodajalce nepremičnin ter tudi pravna varnost pri razlastitvi in sodnih postopkih.

Realna vrednost nepremičnine se doseže na trgu s tem, ko se stranki, ki sodelujeta v postopku izmenjave in nista pod časovnim pritiskom za prodajo/nakup, strinjata o vrednosti nepremičnine. Ocena vrednosti nepremičnine je vedno samo ocena in stvar družbenega dogovora je, katera vrednost bo obveljala za sprejemljivo. Ne nazadnje je trg tisti, ki oceno sprej-

me ali zavrne. Tako za vrednost, ki jo je določil pooblaščen ocenjevalec vrednosti nepremičnin, ni nujno, da je sprejeta, niti ocenjevalcu zaradi njenega odstopanja ni treba odgovarjati.

Ta članek povezuje poznavanje dveh strokovnih področij – dejavnost vrednotenja nepremičnin in vrednotenje podjetij. Kdor se ukvarja z vrednotenjem, mora opraviti izpit in pridobiti licenco, kar pomeni, da poseduje zahtevana strokovna znanja. Pooblaščen ocenjevalec nepremičnin ima najpogosteje končno gradbeno ali ekonomsko fakulteto, vrednotenje podjetij pa opravljajo strokovnjaki, ki so se izobraževali na področju financ in so pridobili certifikat CFA. Tako se pogosto dogaja, da pri vrednotenju nepremičnine zaradi določanja vrednosti podjetja velikokrat prihaja do nesporazumov in nejasnosti med obema strokama. Z medsebojnim sodelovanjem in dopolnjevanjem obeh strok bi pripomogli k razvoju trga nepremičnin in investicijskih naložb in tudi k izboljšanju splošnih gospodarskih razmer.

.....
Ivona Javorović, mag. prav. in manag. neprem.
magistrantka Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za
pravo in management nepremičnin, Ljubljana
E-pošta: ivona9900@gmail.com

Opombe

^[1] Zaradi anonimnosti podatkov je družba označena z oznako XY.

^[2] Vse vrednosti so preračunane iz hrvaških kun v evre po tečaju, ki ga je 15. septembra 2018 določila Hrvatska narodna banka. Po njem je vrednost 1 evra znašala 7,43 hrvaške kune.

^[3] Neto najemnina je najemnina, v kateri niso vključeni obratovalni stroški.

^[4] S = starost stavbe, ŽDS = življenjska doba stavbe v letih, PŽDS = preostanek življenjske dobe stavbe v letih.

Viri in literatura

Štefančič, D., in Stojević, I. (2017): PBZ nekretnine – 2017/03 – Pravilnik i procedure procjena vrijednosti nekretnina, str. 18.

Uhlir, Ž., in Majčica, B. (2016): Priručnik za procjenu vrijednosti nekretnina, Zagreb: Društvo građevinskih inženjera Zagreb, str. 29, 86–92, 93 in 108.

Verner, V. (1936): Pravilnik općine grada Zagreba za procjenu nekretnina, Zagreb: Općina Grada Zagreba.

Lovrinčević, Ž., in Vizek, M. (2008): Determinantne cijene nekretnina u Republici Hrvatskoj I potencijalni učinci liberalizacije tržišta nekretnina. Ekonomski pregled, let. 59, št. 12.

Internet 1: Burza nekretnina (2018), 3. 7. 2018. BN Komentar. Dostopno na: <https://www.burza-nekretnina.com/statistike>, sneto 22. 8. 2018.

Internet 2: Damodaran, A.: Estimating Growth. Dostopno na: <https://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/eqnotes/dcfgrowt.pdf>, sneto 20. 8. 2018.

Internet 3: Ranilović, D. (2016): Tržište nekretnina u Hrvatskoj. Dostopno na: <https://www.hgk.hr/documents/prezentacija-trziste-nekretnina-u-rh58944a8a4c51d.pdf>, sneto 22. 8. 2018.

Internet 4: Uhlir, Ž. (2017): Zakon o procjeni vrijednosti nekretnina i pripadajući pravilnici –predavanje, Zagreb: Zbornik radova s 24. foruma poslovanja nekretninama. Dostopno na: <https://www.hgk.hr/documents/predavanje-uhlir58aabd6e5b7be.pdf>, sneto 28. 8. 2018.

Internet 5: Google maps. Dostopno na: <https://www.google.com/maps>, sneto 22. 8. 2018.

Internet 6: Državni zavod za statistiku. Dostopno na: https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf.

Pravilnik o metodama procjene vrijednosti nekretnina, Narodne novine, št. 105/2015.

Zakon o procjeni vrijednosti nekretnina, Narodne novine, št. 78/2015.

Rok JEREB

Pravne osnove za izvedbo sanacije večstanovanjskega objekta z enotno gradbeno finančno pogodbo

Današnji čas je čas izjemno hitrega napredka na številnih področjih. Površnemu očesu se v tem času lahko hitro zazdi, da le naša mesta in stavbe v njem ostajajo spomeniki časa. Seveda to ne drži, dogaja se veliko manjših izboljšav in popravkov, vendar je za velike premike treba poiskati nove načine pristopa k celoviti prenovi objektov. V okviru bistvenih sestavin enotne pogodbe in na primeru dobre

prakse bo v članku predstavljen pristop k celoviti sanaciji objekta z enotno pogodbo.

Ključne besede: pogodba, celovita prenova, energetska sanacija, večstanovanjski objekti

1 Uvod

Danes je zavedanje o zdravem načinu življenja in zmanjševanju vpliva posameznika na okolje ena od pomembnejših tem. Posamezniki želimo živeti kakovostno, pri tem pa kar najmanj obremenjevati okolje, zato so prenove starejših objektov vsakdanja stalnica. Stanovanjski fond je namreč dosegel točko, ko so potrebna visoka vlaganja za ohranitev funkcionalnosti objektov.

Večina stanovanj je bila v prejšnji državi zgrajena med letoma 1946 in 1985. Šlo je za obdobje, v katerem je socialistična država gradila stanovanja za svoje delovno ljudstvo. Ta stanovanja so bila takrat projektirana moderno in so nudila času ustrezno raven bivanja. Od tedaj do danes je prišlo do velikih družbenih sprememb, ki se izražajo v načinu življenja, delu, odnosu do družbe in odnosu do bivanja. Potrebe posameznika so se bistveno spremenile, zato nekdanji bivalni prostori danes ne zagotavljajo več zelene ravni bivanja. Starejši objekti, ki so bili grajeni v času nizkih cen energentov, danes ne dosegajo zelenih standardov glede porabe energije, zato so tudi stroški bivanja in energije v njih višji. Prav zato je treba spodbujati prenove objektov, s katerimi ob implementaciji sodobnih rešitev povečamo udobje in zmanjšamo porabe energije.

Prenova večstanovanjskega objekta je še posebej zahteven izziv. Ne gre le za izziv tehnične in gospodarske narave, vanj so vključeni tudi stanovalci, upravniki in vsi, vpleteni v prenovi večstanovanjskega objekta. Izvedba sanacije v skladu z zakonodajo

in pravno ustrezno zahteva poznavanje različnih zakonodajnih področij. Celovita prenova večstanovanjskega objekta je veliko finančno breme, prav zato je treba razviti inovativne poslovne modele in ustrezne pravne podlage, ki omogočajo prilagodljive pristope k sanacijam.

V nadaljevanju bom predstavil bistvene sestavine, ki so nujne v pogodbi za izvedbo celovite prenove večstanovanjskega objekta. Namen pogodbe je zmanjševanje tveganj za vse udeležence. To je mogoče le s pogodbo, ki poleg klasičnih sestavin vključuje tudi vidike zavarovanj kakovostne izvedbe, obročnega plačila investicije in zavarovanj plačil. Želja je predvsem zagotoviti lastnikom kakovostne rešitve po pravno najpreprostejšem mogočem modelu.

2 Osnovni pravni okvir pogodbe

2.1 Splošno o pravnem okviru pogodbe

Za izvedbo energetske sanacije večstanovanjskih objektov je treba v skladu z zakonodajo skleniti ustrezno pogodbo, ki jo v imenu etažnih lastnikov sklene upravnik ali druga pooblaščenca oseba. Obligacijski zakonik ureja številna pogodbeno razmerja, celovita pogodba za energetske sanacije večstanovanjskih objektov pa je skupek določil prodajne (več o tem v Juhart, Plavšak, 2004, str. 79–159), gradbene (več o tem v prav tam,

str. 905–982), podjemne (več o tem v prav tam, str. 723–746) in posojilne pogodbe (več o tem v prav tam, str. 583–615). Ob naštetih naj omenim še pogodbo o izdelavi projekta oziroma projektno pogodbo (več o tem v prav tam, str. 1059–1098) in pogodbo o nadzoru nad gradnjo (več o tem v prav tam, str. 1100–1121). Omenjeni pogodbi sta lahko vključeni v okvir krovne pogodbe ali sta sklenjeni ločeno.

Ob delih enotne pogodbe težko navedemo najpomembnejši del, saj se je treba pri vsakem posameznem poslu posvetiti potrebam in željam etažnih lastnikov, ob tem pa poskrbeti za pogodbeno varnost vseh vključenih v proces.

Temelj vsake pogodbe je soglasje pogodbenih strank, tako da je ta sporazum o bistvenih sestavinah. Pri energetske sanaciji večstanovanjskega objekta gre za izjemno kompleksno pogodbo. Glede na obseg sanacije je tudi določitev bistvenih sestavin pogodbe različna, naj jih naštejemo le nekaj:

- predmet izvedbe (osnova so lahko popisi),
- način izvedbe (predvidena tehnična rešitev),
- cena (na enoto mere, skupaj dogovorjena ali na ključ),
- plačilni pogoji (gotovinsko plačilo, delni avans, posojilo, obročno odplačilo),
- čas izvedbe (v skladu s potrjenim terminskim načrtom) in
- garancijski roki.

Trenutna praksa sklepanja pogodb je pokazala, da se te sklepanja dokaj pavšalno. Do tega pride pogosto zaradi povezanosti izvajalca in upravnika, vendar tak način dela ni optimalen za nikogar od udeležencev. Zavedati se je treba, da je energetska sanacija objekta izjemno zapletena ter da ni mogoče predvideti vseh zapletov in posebnosti, ki bodo nastali ob izvedbi. Zato je smiselno, da se udeleženci o čim več podrobnostih dogovorijo že v pogodbi, da je čim manj poznejših dopolnitev in aneksov k pogodbi. V nadaljevanju se bomo posvetili področjem, na katerih lahko nastopijo težave pri oblikovanju pogodbe.

2.2 Predmet pogodbe

Dogovor o predmetu izvedbe je izjemno pomemben za izvedbo sanacije. Običajno se etažni lastniki na zboru lastnikov dogovorijo o okvirnem obsegu investicije, ki ga potrdijo z ustreznim sklepom. Tak sklep je pogosto velik kompromis med etažnimi lastniki, ki jim ne uspe pridobiti celovitih informacij, ki bi jim omogočale kakovostno odločitev. Zaradi slabe informiranosti sklepi za izvedbo investicij pogosto niso v skladu s priporočili stroke ter niso optimalni z vidika investicijskega stroška, gradbene stroke in energetskega učinka.

Sklep ne vsebuje popisov predvidenih del niti opisov tehničnih rešitev. Upravnik mora skupaj z nadzornim odborom pridobiti

ponudbe za izvedbo popisa del. Taka rešitev za etažne lastnike ni optimalna, saj pomeni zanje strošek, izgubo časa in dodatno negotovost, ker projektant ni tudi izvajalec.

Druga možnost je, da osnovne popise del in idejno tehnično rešitev pripravi strokovno usposobljen posameznik, ki ne izvede popisov del in projekta, ampak pušča odprte možnosti za vsakega posameznega ponudnika in njegovo detajlno tehnično rešitev. V tem primeru je treba natančno določiti cilj in mejo projekta. To je pomembno, da ne bi prišlo do razlik med ponudbami, saj morajo vsi ponudniki pripraviti končno ponudbo za funkcionalno zaključeno celoto. Tak pristop je sicer manj pregleden, ker ne omogoča neposrednega primerjanja cen za posamezen del investicije, vendar spodbuja večji konkurenčni dialog, saj lahko ponudniki v okviru parametrov ponudijo drugačno tehnično rešitev, ki upošteva postavljene meje projekta in zagotovi parametre, ki jih zahteva investitor. Trenutna praksa žal pri izvedbi investicij ne uporablja takega pristopa, vendar verjamemo, da bo vse pogostejši.

S stališča etažnih lastnikov je optimalno, da izvajalec zagotovi lastno projektno rešitev in pozneje poskrbi tudi za izvedbo. Tuja pogodbeno praksa tak pristop k pogodbi označuje kot »turn key« (cena na ključ, ključ v roke). Izvajalec mora poskrbeti za izdelavo projekta, inženiring, dobavo opreme in izvedbo projekta. Tak pristop k izvedbi storitve je širši, saj združuje elemente podjemne in gradbene pogodbe. V takem dogovoru izvajalec prevzema vse obveznosti, ki so potrebne za to, da je projekt funkcionalno ustrezen. Morebitne stroške nepredvidenih in presežnih del v teh primerih nosi izvajalec, zato je tak način izvedbe projektov še zlasti primeren za večstanovanjske objekte, saj etažne lastnike varuje pred nepredvidenimi stroški. Prav tako se pri izvedbi projekta s pogodbo ključ v roke etažni lastniki izognejo morebitnemu ugotavljanju odgovornosti zaradi napak, ki so nastale pri izvedbi. Naročnika namreč ne zanima, ali projektna rešitev ni ustrežna niti ali je do napake prišlo pri izvedbi, saj je upravičen, da prevzame stvar, ki služi svojem namenu ter deluje v skladu s predpisi in pravili stroke.

Poleg omenjenih prednosti izvedbe pogodbe ključ v roke naj omenimo še časovni prihranek pri izvedbi investicije. Investicija se lahko izvede hitreje, saj je izvajalec zavezan terminskemu načrtu za izvedbo investicije ter lažje usklajuje in nadzoruje potek del.

2.3 Način izvedbe in predvidena tehnična rešitev

Način izvedbe in uporabljena tehnična rešitev sta izjemno pomembni deli kakovostne energetske sanacije večstanovanjskega objekta. Današnji hiter razvoj tehnike nam pogosto ponuja vse učinkovitejše, stroškovno ugodnejše in preprostejše rešitve

tehničnih izzivov, ki se pojavljajo ob sanaciji večstanovanjskih objektov. Pogosto se namreč zgodi, da je še pred nekaj leti projektirana rešitev že zastarela.

Za učinkovitejše izvedbe celovitih energetskih sanacij bi bilo treba spremeniti pristop etažnih lastnikov in upravnikov k investicijam. Ti se namreč kot laiki lotijo energetske sanacije in določijo najustreznejšo rešitev, kar pa je lahko v veliko primerih težava. Naloga etažnih lastnikov namreč ni, da bi poznali vse tehnične in izvedbene detajle investicij, z upravnikovo pomočjo bi morali izraziti, kaj pričakujejo ob izvedeni investiciji in kakšni posegi v objekt so sprejemljivi. Gre za izjemno kompleksen preskok, ki bi se moral zgoditi v glavah ljudi. Za lažje razumevanje naj predstavim primer. Etažni lastniki se odločajo za sanacijo dotrajane kotlovnice. V skladu z dosedanja prakso se odločijo najeti projektanta, ki bo pripravil rešitev in ustrezne popise, na podlagi katerih bodo izvajalci oddali ponudbe za izvedbo investicije. Prednost takega pristopa je predvsem izjemno preprosto primerjanje ponudb, saj so vse ponudbe podobne, zato navadno niti ne prihaja do velikih razlik v cenah. Menimo, da je tak pristop sicer mogoč, vendar vsaj za nekatere investicije popolnoma neprimeren in nesmiseln. Prav tako obstaja tveganje, da dejansko stanje objekta ne bo omogočalo izvedbe predvidene rešitve, popolnoma v skladu s popisom, zato bodo potrebne korekcije ponudbe.

Želja etažnih lastnikov je namreč imeti delujočo kotlovnico, ki jim bo zagotavljala zeleno temperaturno udobje v stanovanjih, tujim jim bo ob ugodni investiciji služila dolgo časa, ter čim nižje obratovalne in vzdrževalne stroške. Etažni lastniki tudi ugotavljajo, da bodo v skladu z občinskim odlokom za energent uporabljali zemeljski plin, ki se že uporablja v trenutni kotlovnici. Glede na izkušnje se tudi odločijo, da razvodnega sistema v trenutni fazi ne bodo sanirali, želijo pa, da se na novo uredi regulacija ogrevalnih vej z razdelilniki in pripadajočo opremo, saj trenutna oprema ne deluje ustrezno. Prav tako želijo, da se nova kotlovnica uredi po trenutnih standardih in da se v skladu z dobrimi tehničnimi praksami ob vgraditvi tudi nova protipožarna vrata s kodnim dostopom. Na zadnje naj bi se kotlovnica tudi prebelila.

Omenjeni pristop omogoča etažnim lastnikom, da pridobijo ponudbe, ki bodo vključevale različne tehnične rešitve, saj v tem primeru ponudniki niso vezani na projektirano rešitev v projektu in popisu. Prav tako se izognejo morebitnim zapletom zaradi odstopanj, ki bi nastali zaradi drugačnega realnega stanja, kot je popisano v projektu, izvajalec pa prevzema tveganja v skladu z mejami projekta.

Nobeden od naštetih pristopov k izvedbi sanacije ni pravilen niti napačen, gre predvsem za odločitev, kdo nosi tveganja in

kakšne so želje investitorja (etažnih lastnikov). Za vsak problem je mogočih več rešitev in ni nujno, da je le ena pravilna. Slovenska posebnost je namreč veliko nezaupanje v stroko, ki naj ne bi delovala v dobro investitorja, ampak v svojo korist. Morda je bilo nekdanj res tako, vendar ob delujočih tržnih mehanizmih verjamemo, da bo trg opravil svojo funkcijo in ločil zrnje od plev.

2.4 Cena

Cena oz. določitev cene kot ene od bistvenih sestavin je precej odvisna od tipa pogodbe, ki jo sklepamo. Za gradbene pogodbe poznamo tri glavne načine določitve cene (več o tem v Kranjc, 2008, str. 579–588):

- cena na enoto mere,
- skupaj dogovorjena cena in
- cena na ključ (tudi ključ v roke).

Danes se v praksi pri večini večjih investicij v večstanovanjskih objektih postavlja cena na enoto mere, vse bolj pa se uveljavlja tudi cena na ključ. Obračun na enoto mere ustreza predvsem izvajalcem del, saj v primeru nenatančno izvedenih popisov dodatna dela preprosto obračunajo po ceni na enoto in strošek, ki je nastal zaradi nekakovostno izvedenega popisa, prevajajo na naročnika. Pri kakovostno izvedenih popisih brez naknadnih sprememb je tak obračun za stranko v večini primerov ugodnejši in izjemno pregleden. Težave pri navedenem obračunu nastanejo predvsem zaradi napak pri načrtovanju ali slabe ocene dejanskega stanja, takrat je investitor v večini primerov prisiljen dvigniti ceno za dokončanje projekta.

Skupaj dogovorjena cena je nekakšna vmesna pot med ceno na enoto mere in ceno na ključ. Taka cena se uporablja predvsem pri projektih, ki se izvajajo v več fazah, saj je v takih primerih lažje izvesti obračun po posamezni fazi, hkrati pa se lahko faze projekta dokaj natančno predvidijo. Tu izvajalec prevzema več tveganja, saj lahko dvig cene zahteva le, če je izvajal nepredvidena nujna dela. V drugih primerih izvajalcu ne pripadajo dodatna plačila.

Cena, določena s klavzulo ključ v roke, je določena v 659. členu OZ. Po pogodbi s pogodbeno klavzulo ključ v roke se izvajalec zaveže k širši obveznosti. To vključuje vsa dela, ki so potrebna za doseg rezultata, ki je pogodbeno dogovorjen. Izvajalec prevzema nase tudi tveganja nepredvidenih in presežnih del, če pa je vključenih več izvajalcev, so vsi do naročnika solidarno odgovorni. Treba je opozoriti, da naknadno naročena dela niso vključena v dogovor o ceni na ključ, enako velja za manjkajoča dela. Pri obojih je smiselno skleniti posebno pogodbo, ki določi ceno za ta dela. Do spremembe pogodbene cene na ključ lahko pride tudi zaradi spremenjenih okoliščin.

Posebej moramo opozoriti, da si zakonska pravila in druga pravila stroke isti izraz »cena na ključ, turn key« razlagajo različno. Obligacijski zakonik pojmuje ceno na ključ kot dodatno klavzulo za določitev cene pri gradbeni pogodbi, le da tu izvajalec nosi večje tveganje glede obsega del. Tuja praksa pa z izrazom »turn key« razume tip pogodbe, pri katerem izvajalec prevzame različna dela ter se zaveže doseči dogovorjeni cilj in funkcionalnost. Izvajalec v tem primeru poskrbi za projektiranje, izvedbo in dokončanje projekta. Objekt je predan investitorju v takem stanju, da ga lahko ta takoj začne uporabljati v skladu z namenom (več o tem v Kranjc, 2009, str. 5–26).

Jasno je, da je taka pogodba izjemno privlačna za etažne lastnike, saj so možnosti za spremembo cene minimalne. Popolnoma jasno je, da izvajalec prevzem dodatnih tveganj vračuna v ceno izvedbe projekta, vendar pa zato investitor natančno ve, kakšen bo njegov strošek izvedbe projekta.

Menimo, da bi bilo pri večstanovanjskih projektih smiselno spodbujati več sklepanja poslov na ključ, saj ima taka izvedba za etažne lastnike kar nekaj prednosti. Naj jih naštejemo le nekaj:

- manjša možnost dviga cene,
- manj možnosti sporov,
- v primeru napak potekajo pogovori za odpravo teh le z enim izvajalcem,
- lažje sledenje terminskemu načrtu.

Prav tako lahko pri odločitvi za izvedbo projekta na ključ izvajalci etažnim lastnikom ponudijo različne rešitve, ki lahko vključujejo tudi pakete vzdrževanja za vgrajeno opremo in druge ugodnosti, kar pri drugih načinih določitve cene ni pogosto.

Da je pogodba za izvedbo sanacij v večstanovanjskih stavbah izjemno pomembna, ni treba posebej poudarjati, enako velja za finančno konstrukcijo projekta, ki si jo bomo ogledali v nadaljevanju.

3 Finančna konstrukcija sanacije

3.1 Splošno o finančni konstrukciji

Sanacija objektov je za večino lastnikov velik finančni zalogaj, ki mu sredstva rezervnega sklada niso kos. Kljub namenski zbiranju sredstev so rezervni skladi pretežno prazni, saj je stanovanjski fond večinoma slabo vzdrževan in so potrebna velika vlaganja. Sredstva Eko sklada prispevajo delček k investiciji, vendar je treba ob tem še vedno zagotoviti visok delež lastnih sredstev. Prav tako se sredstva Eko sklada sprostijo šele po izvedeni investiciji, zato se etažni lastniki v večini primerov odločajo za različne možnosti zaprtja finančne konstrukcije.

Naj naštejemo najpogostejše možnosti, ki so na voljo etažnim lastnikom za zaprtje finančne konstrukcije:

- gotovinsko plačilo,
- obročno odplačevanje,
- posojilo,
- sredstva Eko sklada,
- preureditev in odprodaja skupnih prostorov.

Poudariti je treba, da se etažni lastniki v večini primerov odločajo za kombinacijo nekaterih od naštetih možnosti.

Gotovinsko plačilo je tako kot za izvajalce verjetno najpreprostejša možnost. V tem primeru je treba ob dogovorjeni ceni doreči tudi dinamiko plačil, ki se pogosto veže na posamezne faze projekta. Pogosta je praksa z delnim avansom ob sklenitvi pogodbe in zadržanjem dela plačila do poteka testnega obdobja (obratovanja). Prednost gotovinskega plačila je predvsem v tem, da etažnim lastnikom olajša izvedbo investicije, imajo širši krog potencialnih izvajalcev in možnost pridobitve ugodnejše ponudbe. Žal pa le redko srečamo večstanovanjski objekt, ki bi imel dovolj sredstev v rezervnem skladu za izvedbo večjih posegov na objektu. Tak način plačila se uporablja predvsem za manjše investicije, kot so menjava vrat, obnova dvigal itd.

Če v rezervnem skladu ni dovolj sredstev, se lastniki odločajo za kombinacijo gotovinskega plačila in obročnega odplačevanja. Precej pogost je dogovor z izvajalcem del, ki omogoči odlog plačila za del investicije. Najpogostejše gre za razdelitev dela investicije na do 24 obrokov, kar je za finančno solidno stoječe izvajalce popolnoma sprejemljivo. Če so etažni lastniki upravičeni do sredstev Eko sklada, se ta sredstva pogosto nakažejo neposredno izvajalcu, kar je zanj še dodatna motivacija, da vsa dela opravi v skladu z zahtevami Eko sklada.

Žal so primeri, v katerih so sanacije nujne in so zbrana sredstva v rezervnem skladu minimalna, zelo pogosti, zato se lastniki odločajo za financiranje investicije preko posojila. Pot do posojila za sanacijo večstanovanjskega objekta pa je pogosto trnova, saj banke trenutno niso najbolj naklonjene takim posojilom, redke finančne ustanove, ki dodelijo posojilo za izvedbo investicije, pa postavljajo sorazmerno zahtevne pogoje. Pogosto banke zahtevajo udeležbo etažnih lastnikov v višini od 20 do 30 % investicije. Obrestne mere takih posojil so od okoli tri odstotne točke do približno pet odstotnih točk na letni ravni za obdobja do sedmih let.

Tudi upravniki niso med gorečimi zagovorniki najemanja posojil v breme rezervnega sklada. Razlog je predvsem v tem, da tako posojilo sklenu upravnik v imenu etažnih lastnikov, banke pa posojilo vknjižijo nanj, kar zmanjša njegovo kreditno sposobnost. Tak način knjiženja se uporablja, ker skupnost etažnih

lastnikov nima samostojne pravne subjektivitete in banke posojila ne morejo voditi kot posojila skupnosti etažnih lastnikov niti kot posojila vsakega posameznega lastnika. Tudi zaradi navedenega bi bilo smiselno, da se skupnosti etažnih lastnikov dodeli delna pravna subjektiviteta, saj bi ta močno olajšala nekatere življenjske okoliščine (več o nastopanju skupnosti etažnih lastnikov v Dolinšek, 2012, str. 22).

Etažnim lastnikom povzroča dodatne preglavice tudi zakonodaja, ki določa, da morajo ti za najem posojila v breme rezervnega sklada zbrati 100-odstotno soglasje, kar je v objektih s 50 posameznimi lastniki in več težko uresničljivo. Menim, da je določba 14. člena Pravilnika o upravljanju večstanovanjskih objektov sporna in kontradiktorna v razmerju do drugih določil. Pravilnik namreč za odločanje o porabi sredstev rezervnega sklada zahteva le 50-odstotno soglasje lastnikov, prav tako soglasje pa se zahteva tudi za dvig vplačil v rezervni sklad. Pri investicijah v izboljšave je predvideno 75-odstotno soglasje. Odločanje s 100odstotnim soglasjem pa zakonodajalec predvidi za izboljšave in gradbena dela, ki zahtevajo gradbeno dovoljenje, ter za najem in odplačevanje posojila v breme rezervnega sklada. Tako visoko soglasje za izvedbo vzdrževalnih ukrepov vsekakor ni smiselno. Posojilo se namreč lahko črpa tudi za izvedbo rednega vzdrževanja, za katero pravilnik predvideva 50odstotno soglasje. Menimo, da spada odločanje o najemu posojila med posle redne uprave, saj gre dejansko za odločitve o porabi sredstev rezervnega sklada, ki zahtevajo le 50odstotno soglasje lastnikov.

Kljub naštetim argumentom naj omenimo, da je zaradi zavedanja in odgovornosti smiselno, da je za najem posojila zahtevano višje soglasje, vendar pa 100-odstotno soglasje ni smiselno, saj se posojilo lahko črpa za različne namene. Prav v tem pa najdemo tudi odgovor na vprašanje, kakšno soglasje bi bilo primerno za najem posojila v breme rezervnega sklada. Tako bi ob odločitvi za posel redne uprave zadostovalo 50-odstotno soglasje, za investicijo, ki pomeni izboljšavo, pa 75-odstotno. Odločanje s soglasjem vseh lastnikov za najem posojila v breme rezervnega sklada pa lahko ohranimo za večje izboljšave in nadgradnje, za katere se zahteva pridobitev gradbenega dovoljenja in pri katerih gre za večji poseg v večstanovanjski objekt.

Finančne spodbude Eko sklada so za veliko etažnih lastnikov dodatna spodbuda za izvedbo investicije, so dobro uveljavljene in odlično sprejete pri investitorjih. Kljub temu naj omenimo nekaj težav, ki so se pokazale v praksi praksa. Glavni problemi nastajajo predvsem zaradi prepočasne obravnave vlog, ki povzroči zamike pri investicijah, saj marsikateri nadzorni odbor ne želi začeti investicije, dokler ne pridobi dokumentacije Eko sklada. Druga težava nastane zaradi počasne obravnave izvedene investicije in dolgih rokov za izvedbo plačil. Zaradi dolgih rokov za nakazilo odobrenih sredstev so etažni lastniki pri-

morani pridobiti ustrezen odlog plačila pri izvajalcu ali skleniti drugačen dogovor. Podrobneje bomo o spodbudah Eko sklada, težavah z razpisi in podobnem spregovorili v ločenem poglavju.

Naj predstavimo še primer dobrega finančnega načrtovanja sanacij objekta.

Večstanovanjski objekt je bil zgrajen leta 1980, na njem pa je že bila urejena sanacija vhoda in novo pročelje z moderno termoizolacijo. Lastniki so se zavedali, da bosta v bližnji prihodnosti potrebni zamenjava kurilne naprave in tudi prenova strehe. Prav zato so že po izvedeni investiciji v pročelje sklenili, da ohranijo povišana vplačila v rezervni sklad. Tako je stanovalcem uspelo z vplačili v rezervni sklad zbrati približno 40.000 evrov sredstev, kar je znašalo več kot polovico sredstev investicije, ki je bila ocenjena na 75.000 evrov. Za preostali del investicije so se odločili za obročno odplačilo investicije v 36 obrokih po končani investiciji. Ob pogajanjih z izvajalcem jim je zaradi visokega deleža privarčevanih sredstev uspelo pridobiti dodaten popust, zato je celoten strošek investicije znašal 68.520,33 evra z davkom na dodano vrednost. Z izvajalcem so se dogovorili za te plačilne pogoje:

- 20.000 evrov ob podpisu pogodbe,
- 18.325 evrov ob uspešni primopredaji projekta in
- 30.195,33 evra v 36 obrokih po uspešno končanem teštem obratovalnem obdobju.

Zgornja finančna konstrukcija je etažnim lastnikom omogočila, da jim je uspelo vplačila v rezervni sklad obdržati na dosedanji ravni, saj mesečna obveznost za poplačilo investicije znaša 838,76 evra, kar je manj od obstoječih vplačil. Ohranitev vplačil v obstoječem obsegu jim omogoča stekanje razlike sredstev v rezervni sklad. V rezervnem skladu so tudi ob izvedbi investicije ohranili del sredstev, ki so jim na voljo za morebitna nujna popravila in druge nepredvidene stroške. Verjamemo, da bi bila ob takem načrtovanju investicij odločitev etažnih lastnikov za izvedbo teh veliko lažja. Prav tak način izvajanja investicij bi bilo treba spodbujati, saj etažnim lastnikom omogoča dobro razmerje med investicijo, stroški in prihranki, hkrati pa spodbuja zbiranje sredstev za potrebe prihodnjih investicij.

Zlasti pomembno je dejstvo, da je etažnim lastnikom kljub odplačevanju investicije uspelo ohraniti vplačila v rezervni sklad na prejšnji ravni, ob tem pa se jim bo strošek ogrevanja pomembno zmanjšal. Tako lahko trdimo, da bodo skupni stroški za etažne lastnike manjši. Ko bo čas za prenovu strehe, bodo imeli na voljo pomemben del sredstev za novo investicijo za večjo energetska učinkovitost stavbe.

Alternativna možnost za financiranje sanacije objekta, ki se žal premalo uporablja, je tudi odprodaja določenih skupnih prostorov objekta. Pogosto lahko v večstanovanjskih objektih

najdemo dele, ki so bili v preteklosti namenjeni skupni uporabi, vendar danes ne služijo več prvotnemu namenu in povzročajo le dodatne preglavice etažnim lastnikom. To so lahko skupna podstrešja, ki so bila namenjena sušenju perila, danes pa se ne uporabljajo več za to. Podobno velja tudi za druge servisne prostore, ki bi ob manjših posegih lahko bili primerni za bivanje, opravljanje dejavnosti ali druge namene. V večjih prostorih se ponuja možnost vzpostavitve popolnoma samostojne enote, v manjših pa obstaja možnost priključitve k drugemu stanovanjski enoti.

Žal je pot do ureditve in prodaje takih prostorov zelo težavna. Prva ovira je v večini primerov pridobitev 100-odstotnega soglasja etažnih lastnikov (več o težavah 100-odstotnega soglasja v Napotnik, 2015, str. 22–23), ki zahteva izjemno angažirane etažne lastnike, dobrodošla pa bi bila tudi angažiranost občin in njihovih organizacij, ki so velikokrat vključene kot lastniki posameznih stanovanj. Ob urejanju soglasij in dokumentacije pride do težave, ker se ugotovi, da skupni deli objekta pogosto niso ustrezno zemljiškopravno urejeni. S to težavo se srečujejo številni večstanovanjski objekti, ki nimajo urejenega zemljiškopravnega stanja skupnih delov, pripadajočega zemljišča, parkirnih prostorov, intervencijskih poti in drugega. Tako je treba pred prodajo določenih skupnih prostorov najprej celovito urediti zemljiškopravno stanje večstanovanjskega objekta in že predvideti možnost odprodaje posameznega dela. Žal pa potencialni kupci v golih stenah pogosto niso sposobni zaznati potenciala prijetnega domovanja, zato so taki nakupi velika redkost.

To je trenutek, v katerem lahko etažni lastniki prostor s potencialom za preureditev ponudijo kot del plačila za izvedbo energetske sanacije objekta. Ob celoviti energetske sanaciji objekta se lahko prej neizkoriščen prostor z majhnimi posegi in pravilnim načrtovanjem spremeni v prijetno bivalno ali poslovno površino. Izvajalec del ima pogosto na voljo več virov, da poskrbi za preureditev takih prostorov, kot etažni lastniki, za katere bi bila taka preureditev še dodaten strošek in tveganje.

Naj omenimo še posebnosti in težave, ki nastopijo, kadra je lastnica stanovanja država, občina ali javna ustanova. Osebe javnega prava namreč niso zavezane k vplačevanju sredstev v rezervni sklad, kadar v skladu z zakonom oblikujejo svoj rezervni sklad. Prav tako je treba poudariti, da zakonodaja postavlja posebne pogoje in omejitve pri zadolževanju navedenih subjektov. V skladu z zakonodajo so upravniki v primerih investicije dolžni pravnim osebam javnega prava izdati račun za sorazmerni delež investicije. Taka rešitev rezervnih skladov za pravne osebe javnega prava pri številnih etažnih lastnikih povzroča veliko slabe volje in nezaupanja.

Težava je predvsem v nepreglednosti stanja rezervnega sklada in v pomanjkanju ustreznih dokazil. Ob tem je treba poudariti, da so vsi lastniki v enakem položaju, zato posebno razlikovanje med njimi ni smiselno. Ob tem lahko podvomimo tudi o ustavnosti take ureditve, saj gre pri tem za morebitno kršitev načela enakosti. Ureditev ločenega zbiranja sredstev rezervnega sklada ruši predstavo o rezervnem skladu in je anomalija sistema, v katerem naj bi se sredstva za vzdrževanje zbirala na skupnem namenskem računu. Postavlja se tudi vprašanje, kaj se zgodi, če pride do prodaje stanovanja v lasti osebe javnega prava. Dejstvo je namreč, da subjekt ni vplačeval v rezervni sklad, vendar je sredstva zbiral samostojno. Ta sredstva bi bilo treba ob prodaji stanovanja prenesti v skupni rezervni sklad objekta, praksa na tem področju pa žal ni vedno taka (več o načelu enotnosti v Avbelj et al., 2011, str. 36).

Sorazmerni deleži investicije oseb javnega prava se v večini primerov izvedbe energetske sanacije prikažejo kot dogovorjeni delež gotovinskega plačila. V teh primerih pogosto pride do dodatnih zapletov zaradi izdaje računa. Javne ustanove namreč izvedejo plačilo le, če se predloži ustrezen račun, kar pa do konca celotne investicije ni mogoče. Pogosto se v takih primerih za vsako izmed gradbenih okoliščin izdajo ločeni računi, ki jih upravnik nato pošlje etažnim lastnikom javnega prava. Plačilni roki oseb javnega prava so pogosto med daljšimi, in prav to povzroča likvidnostne preglavice upravnikom in izvajalcem. Kot je navedeno zgoraj, je ureditev ločenih rezervnih skladov vsaj ustavno gledano na trhljih temeljih, z vidika celovitosti rezervnega sklada pa sistemsko neustrezna. Za izvajanje celovitih energetske sanacij bi bila odprava izjeme vsekakor pozitivna, saj bi se lastniki ob višjih zneskih zbranih sredstev lažje odločali za izvedbo sanacij. Prav tako bi z odpravo ločenih rezervnih skladov podjetja raje pristopala k izvedbi sanacij, saj izpolnjena finančna konstrukcija zagotavlja višjo verjetnost plačil in manj zapletov ob izstavljanju računov.

3.2 Finančni pogoji za izvedbo obročnega plačila

Marsikaj je že bilo povedano o zaprtju finančne konstrukcije za izvedbo celovite sanacije. Našteli smo dejstva, zaradi katerih je najem posojila v breme rezervnega sklada problematičen, sledi pa podrobnejši pregled postopkov preverjanja finančne ustreznosti lastnikov za ureditev financiranja ali druge oblike obročnega plačila.

Določanje kreditne sposobnosti posameznikov in gospodarskih družb je večinoma standardizirano, način ugotavljanja pa jasno postavljen. V primeru fizičnih oseb se kreditna sposobnost ugotavlja s pomočjo pridobivanja in preverjanja finančnih podatkov. Stranka predloži dokumente, ki izkazujejo stanje

prihodkov, kreditodajalec pa preveri zgodovino plačil, njihovo točnost, stabilnost prihodkov in druge posebnosti.

Pri postavljanju bonitetnih ocen podjetij gre za podoben postopek, saj se ocena izračuna iz finančnih in drugih kazalnikov. Kateri izmed delov se bolj upošteva, je odvisno od posamezne institucije, ki nastopa v vlogi kreditodajalca. V večini primerov so ustrezni finančni kazalniki razlog za nadaljnji pregled. Kadar želi kreditodajalec slediti tudi drugim ciljem, se lahko bolj upoštevajo drugi kazalniki. Tak način odobritev je zlasti primeren, če želimo prek kreditne politike spodbujati razvoj posamezne panoge ali določenih ukrepov.

Jasno je, da izvajalec in banka ne moreta prevzemati tveganj brez predhodne kreditne ocene posojilojemalcev. S stališča finančne preverbe teh so pomembni zlasti ti podatki:

- stanje rezervnega sklada,
- stanje letnih vplačil za prejšnjih pet let in tekoče leto,
- stanje fakturirane vrednosti,
- stanje odprtih terjatev po letih,
- odstotek neplačnikov.

Iz navedenih podatkov je mogoče oceniti kreditno tveganje, ki se prevzema s financiranjem ali drugo izvedbo obročnega plačila storitve. Poudariti je treba, da je kreditna sposobnost etažnih lastnikov večinoma dokaj dobra, saj si lastijo vsaj stanovanje, ki je del etažne lastnine, zato so kreditno sposobnejši kot osebe brez premoženja. S pridobitvijo historičnih podatkov o stanju vplačil v rezervni sklad se lahko zelo dobro oceni, kolikšen bo odstotek neplačil tudi v prihodnje. Pomembno je predvsem dejstvo, da so zneski na posameznega lastnika sorazmerno majhni in da je tveganje razpršeno na veliko etažnih lastnikov.

3.3 Zahtevana zavarovanja plačil

Sklepanje poslov, pri katerih prihaja do obročnega odplačevanja ali odloga plačil, je s stališča upnika kljub izvedbi finančne preverbe določeno tveganje, zato se pri sklepanju takih poslov terjatve pogosto zavarujejo na različne načine. Zavedati se je treba, da zavarovanja za primere neplačil pomenijo dodaten strošek za investitorja.

Našteli smo že finančne pogoje za izvedbo sanacije večstanovanjskega objekta, pri katerih smo ugotovili, da je v primeru etažnih lastnikov tveganje neplačil razdeljeno na veliko oseb, verjetnost za plačilno nesposobnost vseh etažnih lastnikov pa je izjemno majhna. Kljub vsem dejstvom pa je treba predvideti tudi možnost neplačil. Zakon je v delu, kjer govori o obveznostih etažnih lastnikov, zelo jassen, saj prepoveduje solidarno odgovornost etažnih lastnikov, kar pomeni terjanje posameznega etažnega lastnika.

Pogosto se že v pogodbenem razmerju predvidi način izterjave neporavnanih plačil. Upravnik mora podatke o etažnih lastnikih, ki niso poravnali obveznosti, poslati upniku, ta pa lahko sproži postopke za izterjavo zapadlih obveznosti. Izterjava obveznosti poteka enako kot izterjava v drugih primerih neplačil, zato ji posebne pozornosti ne bomo namenjali.

4 Izvajanje del

4.1 Splošno o izvajanju del

Po uspešnem dogovoru med etažnimi lastniki, po ureditvi finančne plati investicije in sklenitvi pogodbe je čas za izvedbo del. Lahko bi rekli, da je izvedba del na večstanovanjskem objektu mačji kašelj po izvedenem podpisu pogodbe z upravnikom in etažnimi lastniki. S kakovostnim izvajalcem in dobro premišljeno tehnično rešitvijo je res tako. V nadaljevanju se ne bomo ukvarjali s tehničnimi in izvedbenimi vprašanji, ampak bomo predstavili le bistvene dele, ki naj bodo vključeni v pogodbo. Gre predvsem za dogovore o terminskem načrtu in prevzemu izvedenih del.

V poslovni praksi so v primeru kompleksnejših investicij pogodbam priloženi dogovorjeni terminski načrti za izvedbo del. Pri preprostejših delih je pogosteje postavljen le rok za izvedbo del. V skladu s terminskim načrtom mora naročnik izvajalca uvesti v delo, mu omogočiti dostop do gradbišča, predati vso potrebno dokumentacijo in omogočiti začetek del. Izvajalec mora izvesti pogodbeno dela v skladu s terminskim načrtom izvedbe del, ob dokončanju pa poskrbeti za ustrezno primopredajo teh. O izročitvi in prevzemu del je smiselno sestaviti ustrezen primopredajni zapisnik. Ob manjših nepravilnostih in napakah se v zapisniku te ustrezno opišejo in določi se rok za njihovo odpravo, v primerih hujših nepravilnosti pa je smiselno, da se primopredaja ne opravi, dokler napake niso ustrezno odpravljene. S prevzemom del preide nevarnost naključnega uničenja, poškodovanja ali odtujitve blaga z izvajalca na naročnika.

V pogodbeni praksi se običajno dogovorijo tudi pogoji, zaradi katerih je mogoče podaljšanje roka za izvedbo del. Navadno je mogoče podaljšanje rokov izvedbe zaradi razlogov, ki jih izvajalec ni mogel pričakovati in se jim izogniti ali jih odstraniti (višja sila), ali če zamuda nastane zaradi vzroka pri naročniku. Izvajalec mora naročnika o nastopu višje sile ustrezno (na dogovorjen način) obvestiti, rok pa se lahko podaljša le za čas trajanja vzroka zamude. Pogosto stranki predvidita pogodbeno kazen za nedokončanje pogodbenih del v roku. Pogodbeno kazen se lahko obračunava tedensko ali dnevno, lahko je izražena v fiksnem znesku ali odstotku vrednosti pogodbenih del. Dogovor v večini primerov obsega tudi maksimalno vrednost mogoče pogodbene kazni.

4.2 Garancija za kakovost del

Garancija za izvedena dela in na vgrajeno opremo je eden pomembnih razlogov za odločitev za posameznega izvajalca. Po slovenski zakonodaji splošni garancijski rok znaša dve leti. Garancijski rok začne teči ob predaji objekta oziroma ob začetku uporabe. Naročnik mora morebitne pomanjkljivosti in napake takoj sporočiti izvajalcu, ta pa je zavezan, da jih na svoje stroške odpravi v primernem roku. Nekateri drugi predpisi določajo tudi strožje garancijske pogoje, določene stroke pa so sprejele svoja priporočila glede trajanja garancij.

Delovanje trga in močna konkurenca med različnimi ponudniki opreme in storitev sta tudi na področju garancijskih pogojev prehitela zakonodajo, saj že danes večina ponudnikov nudi ugodnejše garancijske pogoje, kot so določeni v zakonu. Res je, da so te garancije pogosto vezane na izvedbo določenih preventivnih in vzdrževalnih del, zahteva se tudi izvedba vzdrževanj v skladu s proizvajalčevimi navodili. Žal je treba poudariti, da v našem okolju praksa rednih servisov vgrajene opreme še vedno ni postala stalnica, prav zato želijo proizvajalci s podaljšanimi garancijskimi roki vzpostaviti boljšo prakso na tem področju.

4.3 Zavarovanja za kakovostno izvedbo storitve

Energetske sanacije so z izvedbenega stališča izjemno zahtevne in kompleksne, garancije pa so lažje rešljive ob ustreznem zavarovanju. Prav zato se je treba že v pogodbi dogovoriti o ustreznih zavarovanjih in jamstvu. Zavedati se je namreč treba, da bodo le kakovostno izvedena dela brez napak in pomanjkljivosti prinesla predvidene rezultate in kljubovala zobu časa.

Najpogosteje naročnik zahteva, da izvajalec predloži zavarovanje za pravilno in pravočasno izvedbo obveznosti ter zavarovanje za odpravo napak in pomanjkljivosti v garancijskem roku. Izvajalci se najpogosteje odločajo za spodnje instrumente zavarovanj:

- bančna garancija,
- menica,
- garantno pismo,
- gotovinski polog in
- izvršnica.

Višina predloženega zavarovanja je odvisna od tipa storitve, ki se je izvaja, pogosto pa znaša od 5 do 10 % skupne pogodbene cene. Pogosto so del pogodbe tudi klavzule, po katerih naročnik ob nepredložitvi ustreznega zavarovanja zadrži 10 % pogodbenega zneska, ki ga bo izvajalcu plačal šele po preteku garancijske dobe (več o stvarnih napakah Mumelj, 2010, str. 806–817).

Finančno zavarovanje kot izjemno pomemben del posla je predvsem oteževalna okoliščina za finančno šibkejše izvajalce. Težava je še bolj pereča pri javnih razpisih in javnih naročilih, saj se je ustalila praksa bančnih garancij. Problem bančnih garancij je predvsem njihov strošek. Če gre za kratkoročno zavarovanje, je ta še sprejemljiv, v daljših časovnih obdobjih pa zneski za zavarovanje močno narastejo. V praksi se za izvedbo del na večstanovanjskih objektih pogosto uporablja zavarovanje z menico. Gre za instrument, ki ne povzroča dodatnih stroškov in je ob finančno stabilnem podjetju izjemno ustrezen. Prav tako uporaba menice ne vpliva na kreditno sposobnost dajalca in je za naročnika preprosta za unovčevanje.

5 Sklep

Celovita prenova večstanovanjskega objekta je zelo kompleksen projekt. Sanacija starejših objektov je postala nuja, saj ti ne zagotavljajo več zelenih pogojev bivanja, energetska sanacija pa ob povečanju udobja poskrbi tudi za znižanje obratovalnih stroškov. V članku smo želeli predstaviti pravne okoliščine, ki so prisotne ob izpeljavi celovite sanacije večstanovanjskega objekta. Predstavljeni pogledi nudijo možnosti za izpeljavo celovitih energetske sanacije, ki bi objektom povrnilo prvotno sijaj in novo funkcionalnost. V skladu z zamislijo o čim širšem pristopu k izvajanju celovitih sanacij so bili predstavljeni tudi primer dobre prakse in smernice za spremembo zakonodaje. Aktualnost tematike, obravnavane v članku, potrjuje primer dobre prakse. Dvomljivci pa se lahko za dodatno potrditev sprehodijo skozi večje mesto in odprejo oči. Gradbeni odri in številna gradbena mehanizacija jih bodo opozorili na veliko število gradbišč, na katerih se izvajajo tudi energetske sanacije različnih objektov.

.....
 Rok Jereb, magister prava
 magister Evropske pravne fakultete Nove univerze, Ljubljana
 E-pošta: rok.jereb@gmail.com

Viri in literatura

- Avbelj, M., et al. (2011). Komentar Ustave Republike Slovenije. Ljubljana: Fakulteta za državne in evropske študije.
- Dolinšek, A. (2016). Dolžnost upravnika, da založi stroške investicije. Pravna praksa, let. 2016, št. 27, str. 22.
- Juhart, M., in Plavšak, N. (2004). Obligacijski zakonik s komentarjem. Ljubljana: GV Založba.
- Kranjč, J. (2008). Rimsko pravo. Ljubljana: GV Založba.
- Mumelj, B. (2010). Uveljavljanje stvarnih napak gradnje po pravilih Rdeče knjige FIDIC, Podjetje in delo, let. 2010, št. 5, 2010, str. 806–817.
- Napotnik, A. (2015). Manjkajoče soglasje etažnega lastnika za najem posojila v breme rezervnega sklada. Pravna praksa, let. 2015, št. 29–30, str. 22–23.

Aleksandra SAMAC

Pravica do zdravega okolja v Evropski uniji in Sloveniji

Okolica, ki obdaja človeka, v kateri ta biva in ki ga tudi oskrbuje, je naravno okolje, v katerem se prepletajo elementi človekovega delovanja. Človek je del tega okolja in njegov element. S svojim delovanjem pomembno vpliva na življenjske pogoje okolja, v katerem živi, ter s tem na zdravje in kakovost življenja. Večina ljudi se ne zaveda, katere temeljne pravice jim pripadajo, in ena od takih pravic, s katero niso seznanjeni, je pravica do zdravega okolja. Velikokrat pozabljena pravica je splošnega pomena ter velja za eno modernejših in mlajših pravic, saj jo redko najdemo zapisano kot temeljno ustavno pravico. Kot samostojna pravica je navedena le v nekaterih svetovnih ustavah, med njimi tudi v Ustavi Republike Slovenije. V članku obravnavamo, kako je pravica do zdravega okolja urejena na treh različnih ravneh. Evropska konvencija o človekovih pravicah velja za temeljni akt, ki varuje osnovne in temeljne svoboščine posameznika v Evropi, zanimivo pa je, da pravica do zdravega okolja v njej ni navedena, temveč je varovana prek različnih drugih določb te konvencije. Drugače kot navedena konvencija delujeta Evropska unija in Slovenija. Evropska

unija je svetovno najpomembnejši in vodilni akter na področju varovanja okolja, saj je od svojega nastanka do danes sprejela številne pravne akte in politične odločitve na področju varovanja okolja. Slovenija kot članica Evropske unije ji pri tem sledi, pomembno pa je, da je naša država že pred vstopom v Evropsko unijo v svoji prvi ustavi varovanje pravice do zdravega okolja opredelila tudi na ustavni ravni. Dilema se pojavlja pri opredelitvi pravice do zdravega okolja, ali je omenjena pravica del temeljnih človekovih pravic ali ne. Ker navedene pravice ne najdemo v nobeni pomembnejši mednarodni deklaraciji niti konvenciji, ki varuje človekove pravice, se je tako treba vprašati, kam jo sploh uvrščamo in ali je sploh povezana s temeljnimi človekovimi pravicami.

Ključne besede: pravica do zdravega okolja, varstvo okolja, ustavno pravo, človekove pravice

1 Uvod

Ko pomislimo na življenjsko okolje, nam najprej pride na misel ekologija, vendar pa je del okolja tudi varno in zdravo življenjsko in delovno okolje. Fizično okolje, ki nas obdaja, je naravno okolje, prepleteno z vplivi človekovega delovanja, človek pa je element tega okolja. S svojim delovanjem pomembno vpliva na osnovne sestavine naravnega fizičnega okolja, kot so zrak, voda in zemlja, enako pa okolje neposredno vpliva na življenjske pogoje človeka. Ekonomsko-socialne potrebe, družbena ureditev, človeške vrednote, kultura in politika so dejavniki, ki so različno vplivali na odnos družbe do naravnega, fizičnega okolja. Ljudje smo naravna bitja in smo del narave, živimo v skupnosti z živalmi, rastlinami in neživim naravnim svetom. Že od nekdaj s pomočjo prava urejamo in rešujemo skoraj vse medsebojne odnose, kot naravna bitja pa smo zavezani tudi zakonom narave. Prav s pomočjo teh se človeka poskuša usmeriti tudi k spoštovanju drugih živih bitij in narave ter ohranitvi naravnega ravnovesja. Zato je v človeški zavesti prihajalo do sprememb načina razmišljanja in nastopilo je spoznanje, da je treba uzakoniti in postaviti pravna določila, ki bi pripomogla k zaščiti živali, rastlinskega sveta in nežive narave.

Že v 19. stoletju se je razvila zaskrbljenost za okolje, saj se je industrijska družba vse bolj krepila, industrijski razvoj pa je človeka vse bolj oddaljeval od narave. Kljub temu pa takratni misleci in politiki niso storili ničesar, da bi stopili v drugačno smer, da bi spremenili svoj odnos do okolja. Šele v 60. letih 20. stoletja se je prvič pojavilo okoljevarstveno gibanje. Zaradi hitre rasti industrializacije, vse večje uporabe različnih sintetičnih kemičnih spojin in velikih spopadov z vsesplošnimi krizami čezmernega onesnaženja okolja se je počasi začela razvijati moderna okoljevarstvena politika. Šele konec 60. in 70. let 20. stoletja se je dvignila zavest ljudi o nevarnosti in posledicah onesnaženega okolja. V tem času so nastale tudi prve pomembne mednarodne okoljske organizacije. Okoljevarstveno gibanje je takrat doseglo vrhunec z nastankom mednarodnega okoljskega prava – s Stockholmsko deklaracijo o človekovih pravicah iz leta 1972 (Korimšek, 2016). Če se je od 20. let prejšnjega stoletja naprej »ekonomski vidik« prava razvil v gospodarsko pravo, je bilo od leta 1970 naprej dodano spoznanje o »ekološkem vidiku« prava: ekonomskemu vidiku se je pridružil ekološki vidik prava, gospodarskemu pravu

okoljsko pravo, gospodarskemu sistemu pa okoljsko upravljanje. Predpisi, ki se nanašajo na upravljanje okolja, so navedeni v pravnem redu in različnih pravnih panogah (od kazenskega do davčnega in civilnega prava itd.). Kjer prevladuje ekološki vidik, nastanejo lastni pravni predpisi za upravljanje okolja. Okoljsko pravo je dinamično pravo, saj se morajo okoljski predpisi zaradi nenehnih sprememb v okolju hitro spreminjati in posodabljati, da lahko obvladujejo aktualno stanje. Okoljsko pravo v sedanji obliki ne sledi samo enemu instrumentalnemu in celovitemu konceptu, temveč uporablja različne ukrepe in kombinacije ukrepov za doseganje pravno določenih ciljev (Peters in Hesselbarth, 2016).

Pravica do zdravega okolja je mlada pravica, ki jo lahko najdemo zapisano že v ustavi države ali zakonu, ki se nanaša na varstvo okolja oziroma okoljevarstveno pravo. Pravica do zdravega okolja je pravica, ki jo pravo daje vsakemu posamezniku, je splošna pravica, ki nas povezuje z naravo in okoljem, v katerem bivamo, ter hkrati tudi z dejavniki, ki vplivajo na obstoj, vrednotenje in uresničevanje te pravice. Ta pravica se nanaša na varovanje in zaščito življenjskega okolja človeka, ki zajema vso živo in neživo naravo. Pravica torej ščiti in varuje posameznika ter tudi živali, rastline in neživi del narave: vodo, zrak, zemljo (Peters in Hesselbarth, 2016). Pravico do zdravega okolja zaradi njene »novosti« v ustavnem pravu pojmuje kot mlado in moderno, tako rekoč »eksotično« pravico in spada med pravice tretje generacije človekovih pravic. Te pravice so redko zapisane v svetovnih ustavah in šele pridobivajo pomen. Glede na to, da omenjeno pravico uvrščamo pod temeljne ustavne pravice, lahko domnevamo, da je tudi del temeljnih človekovih pravic.

Namen članka je predstaviti, kako je urejena pravica do zdravega okolja na ravni Evropske konvencije o človekovih pravicah, v Evropski uniji in Sloveniji. Želimo ugotoviti, ali ta pravica spada med temeljne človekove pravice. Članek je nastal na podlagi proučevanja literature o pravici do zdravega okolja oz. človekovi pravici v povezavi z življenjskim okoljem. Raziskava je potekala z branjem in obdelavo različnih informacij, ki smo jih pridobili iz različnih samostojnih publikacij, strokovnih člankov, pravnih aktov in spletnih virov. Na koncu smo v raziskovalnem delu uporabili metodo analize in sinteze, metodo deskripcije in metodo kompilacije. Namen uporabe in povezave teh metod je bil, da dobimo čim širšo sliko znanja in informacij o obravnavani temi. S povezovanjem metod smo podrobneje analizirali in proučili literaturo, ki obravnava temo varovanja okolja s pravnega vidika. S širšo sliko, ki smo si jo ustvarili po obravnavani literaturi, smo potem lažje primerjali stališča različnih avtorjev, ki so strnjena v tem članku.

2 Ureditev pravice do zdravega okolja

2.1 Pravica do zdravega okolja in Evropska konvencija o človekovih pravicah

Danes se predvsem pojavlja vprašanje, ali zadošča varovanje okolja oziroma pravica do zdravega okolja le kot prvi pogoj uživanja človekovih pravic ali pa je že skrajni čas, da to pravico opredelimo kot splošno človekovo pravico in jo kot tako tudi zapišemo. S tem bi omogočili večjo zaščito okolja in stopili korak naprej v spreminjanju človeškega odnosa do okolja. Glavne določbe, kot sta Splošna deklaracija človekovih pravic^[1] iz leta 1948 in Evropska konvencija o človekovih pravicah in temeljnih svoboščinah^[2] iz leta 1950 (v nadaljevanju: EKČP), ne vsebujejo člena, ki bi se neposredno nanašal na varstvo okolja. Delno je to popolnoma razumljivo, kajti te pravice so nastale po koncu druge svetovne vojne, ko so v svetu prevladovalе drugačne vrednote, predvsem pa sta bili takrat v ospredju postavitev novih temeljev ter ureditev drugih pravic iz državljanskega, kulturnega, socialnega, ekonomskega, varnostnega in družbenega sistema. Lahko bi rekli, da se je vprašanje o varstvu okolja že delno začelo pojavljati v zametkih nekaterih pravic iz druge generacije človekovih pravic, kot je pravica do določenega življenjskega standarda, vendar se je to vprašanje začelo urejati pozneje, v tretji generaciji človekovih pravic, ki so se oblikovale v 70. letih prejšnjega stoletja in jih imenujemo tudi »zelena generacija pravic«. Pravice iz te generacije so nove in modernejšje ter jih imenujemo tudi mlade pravice. Čeprav številni teoretiki trdijo, da te pravice niso prave pravice in da razvrednotijo koncept človekovih pravic, jih kljub temu štejejo za človekove pravice tretje generacije. Gre za kolektivne in solidarnostne pravice, ki poleg pravice do razvoja, miru, humanitarne pomoči, komunikacij in izkoriščanja skupne dediščine človeštva vključujejo tudi pravico do zdravega okolja. Čeprav to pravico uvrščamo v tretjo generacijo človekovih pravic, vsebuje elemente prve in druge generacije, saj vključuje pozitivne in negativne obveznosti države. Pri varstvu okolja lahko govorimo o splošnem varstvu, saj za učinkovito varovanje okolja ne zadošča, da ukrepe izvaja le ena država, temveč mora pri tem sodelovati večina svetovnih držav. Pravica do zdravega okolja je močno povezana s temeljnimi človekovimi pravicami, saj tako, kot ima vsak človek pravico do spoštovanja osnovnih človekovih pravic, ima tudi pravico do življenja v zdravem okolju (Korimšek, 2016).

Žal na ravni EKČP ni pravice, ki bi neposredno varovala okolje, te pa ne najdemo niti na ravni Evropske unije. Z upoštevanjem različnih pravic iz EKČP in Listine o temeljnih pravicah EU^[3], ki se sicer na prvi pogled ne navezujejo na okolje, pride mo do posrednega varovanja okolja. Tako v tretjem odstavku 6. člena Pogodbe o Evropski uniji (v nadaljevanju: PEU) in 8. členu EKČP obstaja varstvo temeljnih pravic, povezanih z

okoljem. Z uporabo obeh členov tako rešujemo probleme, ki se pojavijo v zvezi s pravico do zdravega okolja. 8. člen EKČP štiti bivališče ter zasebno in družinsko življenje. Z uporabo tega člena lahko v primeru čezmernega in neposrednega povzročanja hrupa, ki vpliva na kakovost življenja, subsumiramo pravico do zdravega okolja. Država je dolžna zagotavljati pravico do spoštovanja družinskega in zasebnega življenja s primernimi in razumnimi ukrepi, te pa dosežemo tako, da uravnotežimo interese države in posameznika. Torej specifične določbe v EKČP, ki bi se nanašala na pravico do zdravega okolja, ni, lahko pa se navezujemo na splošne določbe in izpeljemo rešitve, ki pridejo v poštev pri reševanju okoljskih problemov (Peters in Hesselbarth, 2016).

Na Evropskem sodišču za človekove pravice (v nadaljevanju: ESČP) v Strasbourgu se je uveljavila sodna praksa v povezavi z okoljem in temeljnimi človekovimi pravicami. ESČP je priznalo pomen okoljevarstvenih zadev, ne pa tudi samostojne pravice do zdravega okolja. V zadevi Kyratosu proti Grčiji ESČP navaja, da »niti 8. člen EKČP (varstvo zasebnega in družinskega življenja) niti noben drug člen EKČP ni posebej zasnovan za zagotavljanje splošne zaščite okolja kot takega. V ta namen so pri obravnavi tega posebnega vidika bolj pomembni drugi mednarodni instrumenti in domača zakonodaja«. Vendar pa je ESČP sprejelo posredno priznavanje okoljskih vprašanj pri varovanju temeljnih pravic (Skvarča, 2013), ko je ugotovilo, da lahko številni okoljski dejavniki negativno vplivajo na posameznike pravice, ki naj bi jih posamezniku zagotavljala konvencija, zato je v sodni praksi določilo, kako lahko okolje vpliva na različne pravice iz EKČP. Opredelilo se je do pravice do življenja (2. člen EKČP), pravice do spoštovanja zasebnega in družinskega življenja (8. člen EKČP), pravice do prejemanja in dajanja informacij in idej (10. člen EKČP), pravice do učinkovitega pravnega sredstva (13. člen EKČP) in pravice do mirnega uživanja lastnega premoženja (1. člen Protokola št. 1). V okviru Evropske socialne listine^[4] so pri obravnavi 11. člena, pravice do varovanja zdravja, vključili tudi pravico do zdravega okolja. Natančneje je sodna praksa ESČP obravnavala okoljska vprašanja kot sestavine 2., 8. in 10. člena EKČP. Sodišče je pri tem upoštevalo tudi različne mednarodne in evropske instrumente za varstvo okolja, kot so Aarhuška konvencija, Luganska konvencija, resolucije Odbora ministrov Sveta Evrope, zakonodaja EU in drugi mednarodni dokumenti. Med pomembnejšo sodno prakso, ki jo je obravnavalo ESČP in je pripomogla k temu, da je sodišče bolje opredelilo, kako lahko varujemo pravico do zdravega okolja z 2. in 8. členom EKČP, spadajo te zadeve: Hatton in drugi proti Veliki Britaniji, Lopez Ostra proti Španiji, Fadeyeva proti Rusiji, Giacomelli proti Italiji, Florea proti Romuniji, L. C. B. proti Združenemu kraljestvu, Öneriyildiz proti Turčiji, Budayeva in drugi proti Rusiji, Moreno Gomez proti Španiji, McGinley in Egan proti Veliki Britaniji, Bacila proti Romuniji, Taskin proti Turčiji in Tatar

proti Romuniji. Konvencija bi omogočala velik potencial za razvoj odnosov med človekovimi pravicami in okoljem. ESČP se dejansko lahko zlahka sklicuje na okoljske instrumente EU, ki spodbujajo visoko raven varstva ter dodeljujejo obveznosti institucijam EU in državam članicam pri izvajanju prava EU. To pomeni, da bi institucije EU posvečale veliko več pozornosti pripravi okoljske zakonodaje v zvezi s posameznimi pravicami, ki jih varuje EKČP (European Court of Human Rights, 2015).

2.2 Varstvo pravice do zdravega okolja na ravni Evropske unije

Kljub neobstoju okoljskih določb v Rimski pogodbi^[5] je bila okoljska zaščita ena osrednjih tem v takratni Evropski skupnosti, ki se je kot osrednji cilj prenesla tudi v današnjo Evropsko unijo (v nadaljevanju: EU). Na pariški konferenci voditeljev, ki je potekala leta 1972, so prvič simbolično sprejeli odločitev o varstvu okolja v tedanji Evropski skupnosti. Od takrat do današnje EU se je pokazalo izjemno veliko zanimanje s strani EU za zaščito okolja, uveljavljanje okoljskega prava in politike in trajnostni razvoj. Evropa ima tako danes vodilno vlogo pri razvijanju trajnostnega razvoja in uveljavljanju okoljskega prava. Okoljevarstveno gibanje so podprle tudi vseevropske organizacije, vključno z ESČP v Strasbourgu in Ekonomsko komisijo Združenih narodov za Evropo. Prav tako je veliko zanimanje za varstvo in ohranjanje okolja pokazala večina evropskih držav. Ker se je EU prvotno osredinjala na gospodarsko povezovanje, so bili v pogodbah EU do leta 1986 pomembnejši gospodarski predpisi kot predpisi za varstvo okolja. Šele leta 1986 so bile v primarno zakonodajo EU uvedene posebne okoljske določbe. Pristojnost nad okoljem si danes delijo institucije EU in države članice (Peters in Hesselbarth, 2016).

EU s svojo okoljsko politiko spodbuja evropska podjetja k ekološkemu poslovanju, varovanju narave, zdravja in kakovosti življenja. Okoljski standardi EU veljajo za najstrožje na svetu. Glavni namen okoljske politike EU je izboljšati kakovost okolja, zaščititi zdravje ljudi, smotrno in gospodarno izkoriščati naravne vire ter podpirati mednarodne ukrepe za reševanje svetovnih in regionalnih okoljskih vprašanj. Tako usklajena okoljska strategija v vseh državah EU zagotavlja sinergijo in doslednost politike EU in bo glede na pomen okoljske zakonodaje za številne gospodarske panoge omogočila enake konkurenčne pogoje za njihovo poslovanje ter preprečila ovire, ki bi lahko ogrozile enotni evropski trg. EU si prizadeva zaščititi naravne vire ter ustaviti izumiranje ogroženih vrst živali in rastlin. Za to je bilo ustanovljeno omrežje Natura 2000, ki je zaščitilo 26.000 naravnih območij, ki zajemajo skoraj 20 % površine EU. Med najpomembnejšimi okoljskimi vprašanji oziroma cilji EU so preprečevanje onesnaževanja vode in zraka, zagotavljanje pitne vode evropskim prebivalcem, ohranjanje dobre kakovos-

ti zraka in preprečitev uporabe škodljivih kemikalij. EU ima ključno vlogo pri mednarodnih prizadevanjih za spodbujanje trajnostnega razvoja po svetu in za preprečevanje onesnaževanja okolja. Cilj EU je, da bi postala bolj učinkovita in zelena na področju gospodarstva, da bi državljani EU imeli pristno povezavo z okoljem ter da bi bilo zaščiteno njihovo zdravje in dobro počutje. Za doseganje teh ciljev se je v EU razvila tudi zakonodaja na področju varstva okolja (Evropska unija, Okolje, 2017).

Pravo EU je sestavljeno iz primarnega in sekundarnega prava. Primarno pravo je mogoče opisati tudi kot ustavno pravo EU, sekundarno pa je tako rekoč navadno pravo. Primarno pravo je sestavljeno iz Pogodbe o Evropski uniji (PEU) in Pogodbe o delovanju Evropske unije (v nadaljevanju: PDEU). Obe pogodbi vsebujeta poleg drugih ureditev številne člene z vsebino s področja okoljskega prava. Sekundarno pravo tvorijo na podlagi primarnega prava sprejeti predpisi o konkretizaciji okoljske politike EU. Na področju okoljske politike EU so številni tovrstni predpisi. Sekundarno pravo sestavljajo v skladu z 288. členom PDEU predvsem uredbe in direktive. Uredbe in direktive EU, ki se nanašajo na okolje, so sprejete za skoraj vse posebne dele okoljskega prava (primer takega akta je Direktiva 2004/35/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. aprila 2004 o okoljski odgovornosti v zvezi s preprečevanjem in sanacijo okoljske škode). Zakonodaja EU tako ponuja številne okoljske pravne instrumente za zagotovitev visoke ravni varstva okolja. Danes je tako več kot 300 instrumentov namenjenih varstvu okolja (EU, Okolje, 2017).

2.3 Ustavna ureditev varstva pravice do zdravega okolja v Sloveniji

Pravna ureditev varovanja okolja je kompleksen sistem, ki ga lahko razčlenimo po več merilih. Slovensko pravno ureditev varstva okolja lahko razdelimo na ustavno, zakonsko in samoupravno lokalno raven urejanja. Ureditev okoljskega prava v Sloveniji ima izhodišče v Ustavi RS, mednarodnih pogodbah, kot sta Aarhuška konvencija^[6] in Kjotski sporazum^[7] ter številnih drugih ratificiranih mednarodnih pogodbah in konvencijah. Temeljni zakonski predpisi, ki urejajo varovanje okolja, pa so predvsem zakon o varstvu okolja (v nadaljevanju: ZVO-1)^[8] z različnimi področnimi zakoni, kot so zakon o gozdovih^[9], zakon o ohranjanju narave^[10], zakon o urejanju prostora^[11], zakon o vodah^[12], zakon o zaščiti živali^[13] in podobni. V Sloveniji pa imamo tudi številne podzakonske akte, ki obravnavajo okoljevarstvene teme in se nanašajo nanje.

Le v nekatere ustave vsebujejo pomembnost opredeljevanja ohranitve naravnega ravnovesja kot temeljne pravne vrednote

in temu ustrezno tudi opredeljujejo vlogo države pri uresničevanju tega cilja. Ena takih je tudi Ustava Republika Slovenije (v nadaljevanju: URS), ki v 72. členu določa pravico do zdravega življenjskega okolja: »Vsakdo ima v skladu z zakonom pravico do zdravega življenjskega okolja. Država skrbi za zdravo življenjsko okolje. V ta namen zakon določa pogoje in načine za opravljanje gospodarskih in drugih dejavnosti. Zakon določa, ob katerih pogojih in v kakšnem obsegu je povzročitelj škode v življenjskem okolju dolžan poravnati škodo. Varstvo živali pred mučenjem ureja zakon.« Slovenija je ena redkih držav na svetu, ki ima v ustavi zapisano tako pravico. Država ima tako trojno dolžnost, in sicer da z zakonom opredeli vsebino in obseg pravice do zdravega življenjskega okolja, da določi pogoje opravljanja gospodarskih in drugih dejavnosti in obseg poravnave škode, ki so jo te dejavnosti povzročile v življenjskem okolju. Poleg tega ZVO-1 ureja subsidiarno odgovornost države za odpravo posledic čezmernega obremenjevanja okolja, če tega ni mogoče naprtiti povzročiteljem ali za to ni ustrezne pravne podlage. Z 72. členom je v URS zajeta ena temeljnih usmeritev, ki jo prinaša načelo naravnega ravnovesja ohranjajočega razvoja, pri tem pa ima država aktivno vlogo pri varovanju okolja in ohranjanju naravnega ravnovesja. S tako določbo je Slovenija kot država pridobila ustavnopravno podlago za razvoj v ekološko državo. Določba je naslovljena na državo. V primeru nespoštovanja in neizvajanja te določbe bi šlo za opustitev ustavne odločbe, s čimer bi kršili temeljni ustavni zakon. Predmet pravnega varstva v tem členu sta človekovo okolje in blagor, ki zajemata celotno naravno okolje ter obsegata živo (živali in rastline) in neživo naravo (voda, morje, zrak ipd.). Cilj je varovati zdravje posameznikov in drugih živih bitij. Država ima nalogo aktivno izvajati skrb za zdravo življenjsko okolje, saj je tako določeno v URS. V drugem odstavku 72. člena URS je opredeljena gospodarska dejavnost, za katero je določeno, da mora država z zakonom določati pogoje in načine izvajanja gospodarskih dejavnosti zaradi ohranjanja zdravega življenjskega okolja. Tako razmišljanje vodi v sodobno ekološko urejeno državo in je temeljno izhodišče za ekološko pravo. Država mora oblikovati ustrezne pravne mehanizme, s katerimi lahko izpolnjuje nalogo, ki ji je dodeljena z ustavo. Ustava RS tako od Slovenije zahteva, da mora zagotavljati pravico do zdravega življenjskega okolja za vse svoje prebivalce in živa bitja. 72. člen URS zagotavlja vsakemu posamezniku pravico do zdravega življenjskega okolja. Čeprav ta člen ni del poglavja o človekovih pravicah, je pomemben zaradi svojega zapisa v URS in se uresničuje z nekaterimi možnostmi pravnega varstva, ki jih nudita predvsem ZVO-1 in tudi Obligacijski zakonik^[14]. Posameznik, ki je neposredno prizadet zaradi spremembe v svojem življenjskem okolju, se lahko vključi v določene postopke dovoljevanja ali pa sproži postopek ustavitve posega v okolje (Avbelj et al., 2011).

3 Sklep

Literatura, ki smo jo proučili, nam je pokazala, da pravica do zdravega okolja ni zapisana v Evropski konvenciji o človekovih pravicah niti v Splošni deklaraciji o človekovih pravicah, zato te ne moremo pojmovati kot splošne in temeljne človekove pravice. Pravica je sicer pomembna in ima neuraden pečat človekovih pravic, ker spada v tretjo generacijo pravic, vendar te še niso zapisane in se šele uveljavljajo na področju človekovih pravic. Dokler ta pravica ne bo zapisana v EKČP ali Splošni deklaraciji o človekovih pravicah, se ne bo uveljavila kot splošna in temeljna človekova pravica. S tem dejstvom moram zavrniti svojo domnevo, da pravico do zdravega okolja neposredno uvrščamo med človekove pravice. Ugotavljam pa, da postaja ta pravica v evropskem prostoru vse pomembnejša in da se vse bolj uveljavlja. Od začetka njenega uveljavljanja do danes je opazen velik napredek, še posebej v zadnjih nekaj letih. Pravica do zdravega okolja se je začela pojavljati kot temeljna ustavna pravica in število držav, ki imajo to pravico zapisano kot ustavno pravico, z leti narašča. Menim, da v nekaj letih oziroma v dobrem desetletju ta pravica ne bo več veljala za »eksotično« ustavno pravico, temveč bo imela pečat splošne temeljne človekove pravice. Glede na naraščajoče število sodb v zvezi z okoljem, človekovimi pravicami in pomembnostmi, ki jih zdravo okolje prinaša človeku, si upam trditi, da bo v bližnji prihodnosti prišlo do zapisa te pravice kot temeljne človekove pravice. Raziskava je tudi pokazala napredek, ki sta ga naredili EU in Slovenija za boljše varovanje življenjskega okolja. EU vse več vlaga v razvoj različnih mehanizmov za varovanje okolja. Varstvo in ohranjanje okolja sta postala temeljna cilja EU in v skladu s tem se sprejema vse več pravnih predpisov, ki dodatno varujejo okolje. Menim, da bi morala EU pospešiti napredovanje oz. začetek veljave okoljevarstvenih predpisov ter strogo nadzorovati svoje države članice pri spoštovanju in izvajanju tovrstnih predpisov. Treba bo določiti učinkovite sankcije, ki bodo veljale enako za vse države članice države članice in bodo spodbujale k pravilnemu izvajanju predpisov. Slovenija, ki je danes članica EU, je po osamosvojitvi leta 1991 sprejela novo ustavo, v kateri je v 72. členu zapisana pravica do zdravega okolja. S tem dejanjem je v 90. letih prejšnjega stoletja postala ena redkih držav, ki imajo to pravico opredeljeno v ustavi. Danes je slika nekoliko drugačna, kajti vse več modernejših ustav vsebuje tudi obravnavano pravico. Poleg ustavnega varovanja pravice do zdravega okolja je Slovenija uredila tudi varovanje na zakonski ravni in ravni lokalne skupnosti, zato je glede tega lahko vzor številnim drugim evropskim in svetovnim državam.

Človek brez zdravega okolja ne more živeti in narava je podporni sistem za življenje, zato moramo zanjo tudi skrbeti. Vsi lahko živimo v varni in zdravi družbi, če odgovorno upravljamo okolje. Da pa bomo lahko to popolnoma uresničili, bo

treba storiti še nekaj korakov naprej, da se bodo vsi ljudje tega sveta začeli zavedati, kako pomembno je okolje in kako nujno je, da to ohranimo zdravo in čim manj onesnaženo. Treba bo sprejeti veliko več pravnih predpisov, ki bodo morali biti strožji in imeti jasno opredeljene posledice v primeru kršitve. Veljati bodo morali enako za vse (države, korporacije, posameznike). Brez uveljavljanja pravice do zdravega okolja kot temeljne človekove pravice bo veliko težje doseči visok pravni standard varovanja obravnavane pravice in zaščito okolja, s tem pa tudi človeštva. V ospredje bo treba postaviti temeljne osebnostne in naravne vrednote, kar bo po vsej verjetnosti povzročilo preoblikovanje javne infrastrukture, različnih gospodarskih dejavnosti, ravnanja posameznikov in države z okoljem.

.....
Aleksandra Samac, dipl. prav. (UN)

študentka prava Evropske pravne fakultete Nove univerze, Katedra za pravo, Ljubljana

E-pošta: samac.aleksandra@gmail.com

Opombe

[1] Splošno deklaracijo človekovih pravic je leta 1948 sprejel OZN z resolucijo št. 217 A (III). Dostopna je na http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/slv.pdf.

[2] Evropska konvencija o človekovih pravicah in temeljnih svoboščinah je mednarodna pogodba za zaščito človekovih pravic in temeljnih svoboščin v Evropi in je bila sprejeta leta 1950. Dostopna je na http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_SLV.pdf.

[3] Listina o temeljnih pravicah EU navaja temeljne pravice, ki jih morajo pri izvajanju zakonodaje EU spoštovati EU in njene države članice. Sprejeta je bila leta 2000 v Nici. Dostopna je na povezavi http://www.varuh-rs.si/fileadmin/user_upload/word/Temeljni_dokumenti_VCP/Listina_EU_o_temeljnih_pravicah.pdf.

[4] Evropska socialna listina je pravni akt Sveta Evrope in je bila sprejeta leta 1961.

[5] Rimska pogodba (ali Rimski pogodbi), uradno Pogodba o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti in Pogodba o ustanovitvi Evropske skupnosti za jedrsko energijo. Podpisana je bila leta 1957 in z njo sta bili ustanovljeni Evropska gospodarska skupnost (EGS) in Evropska skupnost za jedrsko energijo (EURATOM).

[6] Aarhuska konvencija ali Konvencija o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah je mednarodni dogovor. Sprejeta je bila leta 1992 v Riu de Janeiru na konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju.

[7] Kjotski protokol in okviru konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja je bil sprejet leta 1997, veljati pa je začel 16. februarja 2016. Je sporazum, ki je dodan Konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja iz leta 1994. V protokolu so okrepljena konvencijska določila in njegova pomembna odlika je, da gospodarske države zavezuje k obveznim ciljnim vrednostim izpustov toplogrednih plinov.

[8] Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Uradni list RS, št. 41/2004, 17/2006 – ORZVO187, 20/2006, 28/2006 – skl. US, 49/2006 – ZMetD, 66/2006 – odl. US, 33/2007 – ZPNačrt, 57/2008 – ZFO-1A, 70/2008, 108/2009, 48/2012, 57/2012, 92/2013).

[9] Zakon o gozdovih (ZG) (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNep, 17/14, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16).

^[10] Zakon o ohranjanju narave (ZON) (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B in 46/14).

^[11] Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNacrt-NPB7) (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO1B, 108/09, 80/10 – ZUPUDPP, 43/11 – ZKZ-C, 57/12, 57/12 – ZUPUDPP-A, 109/12, 76/14 – odl. US in 14/15 – ZUUJFO).

^[12] Zakon o vodah (ZV-1) (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdri-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15).

^[13] Zakon o zaščiti živali (ZZZiv) (Uradni list RS, št. 38/13 – uradno prečiščeno besedilo).

^[14] Obligacijski zakonik (OZ) (Uradni list RS, št. 97/07 – uradno prečiščeno besedilo in 64/16 – odl. US).

Viri in literatura

Avbelj, M., et al. (2011). Komentar Ustave Republike Slovenije: dopolnitev – A. Ljubljana: Fakulteta za državne in evropske študije.

European Court of Human Rights (2015). Thematic report: Health-related issues in the case-law of the European Court of Human Rights. URL: http://www.echr.coe.int/Documents/Research_report_health.pdf, 1. 4. 2019.

Evropska konvencija o človekovih pravicah in temeljnih svobodah iz leta 1950. URL: http://www.varuhr.si/fileadmin/user_upload/word/Temeljni_dokumenti_VCP/Konvencija_o_clovekovih_pravicah_in_temeljnih_svoboscinah.pdf, 1. 4. 2019.

Evropska unija. Okolje. URL: https://europa.eu/european-union/topics/environment_en, 1. 4. 2019.

Korimšek, M. (2016). Premik paradigme dojemanja pravice do zdravega okolja. Pravna praksa, let. 35, št. 36/37, str. 20–22.

Ministrstvo za zunanje zadeve RS. Zunanja politika in mednarodno pravo. URL: http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika_in_mednarodno_pravo/clovekove_pravice_v_slovenski_zunanji_politiki/tematske_prioritete/clovekove_pravice_in_okolje/, 1. 4. 2019.

Nacionalni program varstva okolja Slovenije. URL: <http://www.npvo.si/>, 1. 4. 2019.

Peters, H. J., Hesselbarth, T., Peters, F. (2016). Umweltrecht, 5. überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Skvarča, N. (2013). Pravica do zdravega življenjskega okolja. Pravna praksa, let. 32, št. 27, str. 25.

Slovenija. Ustava Republike Slovenije, sedma dopolnjena izdaja (2008). Ljubljana: GV založba.

Šturm, L., et al. (2002). Ustave Republike Slovenije. Ljubljana: Fakulteta za podiplomske državne in evropske študije.

Polonca BORKO
 Špela HORVAT
 Iva ŠTUKELJ
 Sandra TERPLAN

Interdisciplinarni pristop k analizi grajenega okolja: povezave med razpoloženjskimi in osebnostnimi spremenljivkami ter zaznavo okolja

Ljudje se v vsakem okolju počutimo nekoliko drugače. Tako so nam nekatere lokacije ljubše kot druge. Namen raziskave je bil ugotoviti, kateri dejavniki vodijo do spremembe razpoloženja v določenem okolju, katera izmed vključenih lokacij je zaznana kot najprijetnejša in ali se osebnost udeležencev povezuje z osebnostjo, ki jo ti pripisujejo okolju. Udeleženci ($N = 50$) so obiskali štiri lokacije v Mariboru in jih ocenjevali na podlagi predhodno izdelanega vprašalnika za ocenjevanje odprtega urbanega prostora, pred tem pa so bili zbrani tudi podatki o odprtosti in ekstravertnosti udeležencev. Multipla regresija po metodi »nazaj« je med pomembne napovednike spremembe pozitivnega afekta uvrstila prijetnost temperature na lokaciji, varnost lokacije in uporabnost lokacije. Kot najmanj prijetna se je izkazala lo-

kacija Tehniške fakultete – vhod –, najbolj prijetna pa je bil Grajski trg. Povezava med osebnostnima dimenzijama posameznika in okolja je bila pozitivna in statistično pomembna. Ta raziskava, katere glavna prednost je interdisciplinarnost, ima nekatere pomanjkljivosti, ki so podrobneje opisane v diskusiji. Ugotovitve raziskave bi lahko bile koristne za občine in druge institucije, ki ustvarjajo in spreminjajo grajeno okolje.

Ključne besede: grajeno okolje, čuti, razpoloženje, ekstravertnost, odprtost

1 Uvod

Psihološka znanost se že od svojih začetkov ukvarja z vprašanjem odnosa med posameznikom in okoljem (Clayton in Saunders, 2012). To področje proučuje psihologija okolja, ki poudarja recipročni odnos med ljudmi in njihovim okoljem. To pomeni, da okolje pogosto vpliva na ljudi, prav tako ljudje okolje tudi sami izbiramo in spreminjamo. Navedeno spoznanje ima pomembne implikacije, saj lahko z razumevanjem tega, kako okolje vpliva na posameznika, najdemo uporabne poti za ustrezno spreminjanje okolja. Ker je okolje kompleksen interakcijski sistem, je pri proučevanju in intervencijah na tem področju pomembna interdisciplinarnost v smislu sodelovanja psihologije s številnimi drugimi vedami, med katerimi je tudi arhitektura (Chemers in Altman, 1977; Clayton in Saunders, 2012).

1.1 Zaznavanje grajenega okolja v povezavi z razpoloženjem

Lastnosti okolja se povezujejo z različnimi psihološkimi pojavi, med drugim z blagostanjem (Guite, Clark in Ackrill, 2006), mentalnim zdravjem, ravno stresa, osebnim nadzorom, družbenimi odnosi (Evans, 2007), čustvovanjem (Peri Bader, 2015) in razpoloženjem (npr. Goines in Hagler, 2007). Specifično pa se z razpoloženjem povezujejo tudi različni vidiki okolja, od njegovih senzoričnih lastnosti (npr. Watson, 2000) do možnosti uporabe prostora (Barton, Griffin in Preety, 2011). Raziskave namreč kažejo, da je razpoloženje z zaznavanjem grajenega okolja povezano prek različnih čutil. To so vid (Doherty, Kelly, Curran, Smeaton, Mathuna in O'Connor, 2010), sluh (Benfield, Taff, Newman in Smyth, 2014), tip (Ikei, Song in Miyazaki, 2017) in temperatura (Park idr., 2013). Razpoloženje je s posameznikovim zaznavanjem grajenega okolja povezano tudi prek

občutka varnosti na določeni lokaciji (Berganza, 1994), obiskavnosti prostora (Assari, Birashk, Nik in Naghdbishi, 2016) in rabe tega (Barton idr., 2011). Nenazadnje pa se naše dnevno razpoloženje delno povezuje tudi vremenom na določeni lokaciji (Denissen, Butalid, Penke in van Aken, 2008).

1.2 Zaznavanje grajenega okolja v povezavi z osebnostjo

Na odnos med osebnostnimi dimenzijami in okoljem je bilo do zdaj usmerjeno malo raziskovalne pozornosti (Soliño in Farizo, 2014). Abello in Bernaldez (1986) poudarjata, da se določeni vidiki osebnosti povezujejo z okoljskimi preferencami, saj imajo po njunih ugotovitvah čustveno stabilni ljudje raje okolja, ki vključujejo ponavljajoče se vzorce, ljudje z večjim občutkom odgovornosti pa ne marajo zimskih in sovražnih pokrajin. Poleg tega Jokela, Bleidorn, Lamb, Gosling in Rentfrow (2015) navajajo, da ljudje z visoko stopnjo odprtosti za izkušnje raje živijo v središču mesta, medtem ko ljudje z nizko stopnjo odprtosti, višjo stopnjo vestnosti in/ali sprejemljivosti raje živijo na obrobni delih mesta. Omeniti je treba tudi, da je posameznikovo zadovoljstvo z življenjem delno odvisno od interakcije med posameznikovimi osebnostnimi lastnostmi in določenimi lastnostmi okolja, v katerem živi (Jokela idr., 2015).

1.3 Interdisciplinarno sodelovanje

Interdisciplinarno sodelovanje postaja vse bolj razširjeno in se uporablja na različnih področjih dela. V zadnjem času se pomembno uveljavlja tudi v modernem kurikulumu, kjer združuje več disciplin in ustvarja skupine več profesorjev in študentov, kar obogati celotno izobraževalno izkušnjo – nudi interdisciplinarni vpogled. Gre za pristop, ki je nad multidisciplinarnim in krosdisciplinarnim, saj omogoča, da sodelujoči upoštevajo različne vidike, delujejo v skupini in združijo discipline za doseganje končnega cilja. Tak pristop prinaša številne prednosti (npr. vključeni razširijo svoje razumevanje obravnavane teme, uporabljajo komunikacijske spretnosti, razvijajo se v smeri kritičnega mišljenja in komunikacije) in tudi nekatere slabosti (npr. manjša časovna gospodarnost in možnost, da tak pristop privede do zmede (Jones, 2009)).

1.4 Opis problema

Iz navedenega je mogoče opaziti, da je odnos med posameznikom in grajenim okoljem že precej raziskan, hkrati pa ni raziskav, ki bi njun odnos proučevale celostno. Kot navedeno, je za tako raziskovanje zaradi kompleksnosti okolja pomembna interdisciplinarnost. Prav tako ugotavljamo, da v slovenskem okolju še ni raziskav, ki bi se ukvarjale s takimi vprašanji. Za to smo se v okviru interdisciplinarnega sodelovanja s študenti

arhitekture odločili oblikovati vprašalnik o zaznavanju grajenega okolja, s katerim bi lahko merili povezavo med značilnostmi okolja in razpoloženjem posameznikov. Ugotoviti smo namreč želeli, kateri so tisti elementi okolja, ki napovedujejo spremembo razpoloženja, in ali se osebnostne lastnosti, ki jih pripisujemo okolju, skladajo z našimi osebnostnimi lastnostmi. Tako lahko določimo zaznave okolja, ki privedejo do nižjega razpoloženja, na podlagi tega pa predlagamo ukrepe za preoblikovanje okolja, s katerimi bo to prijaznejše uporabnikom.

2 Metoda

2.1 Udeleženci

Udeleženci študije ($N = 50$) so bili podiplomski študenti in študentke psihologije, sociologije in arhitekture Univerze v Mariboru, stari med 22 in 27 let.

2.2 Pripomočki

Udeleženci so izpolnili del vprašalnika osebnosti velikih pet BFI (John, Donahue in Kentle, 1991), ki meri komponente velikih petih dejavnikov osebnosti (tj. ekstravertnost, odprtost, vestnost, sprejemljivost in čustveno stabilnost). Vprašalnik je sicer sestavljen iz 44 postavk (Klinar in Avsec, 2013), pri čemer so udeleženci izpolnili dimenziji ekstravertnosti (osem postavk) in odprtosti (10 postavk). Pri tem se ekstravertnost nanaša na značilnost, da imajo ljudje veliko energije in se počutijo prijetno v družbi drugih ljudi (primer postavke »I see myself as someone who is full of energy«), odprtost pa na to, da iščejo nove izkušnje, so ustvarjalni ipd. (primer postavke »I see myself as someone who is original, comes up with new ideas«). Pri vsaki postavki so morali udeleženci s pomočjo pet-stopenske lestvice (1 = *sploh se ne strinjam*; 5 = *popolnoma se strinjam*) oceniti, koliko trditev velja zanje, pri čemer je višje število točk pomenilo višjo izraženost posamezne dimenzije (Klinar in Avsec, 2013). Klinar in Avsec (2013) ter druge raziskave (npr. Avsec, 2007) navajajo podobne alfaeficiente notranje konsistentnosti, in sicer od 0,74 do 0,83.

Pred obiskom vsake lokacije in po njem so udeleženci izpolnili vprašalnik The 10-Item PANAS C/P (*Positive and Negative Affect Schedule for Children, Child and Parent Shortened Version*; Ebessutani idr., 2012), ki je skrajšana različica lestvice PANAS (tj. lestvica pozitivnega in negativnega afekta). Vsebuje 10 postavk, pri čemer jih pet meri pozitivni afekt (tj. značilnost, ki opisuje, koliko so čustva, ki jih doživljajo ljudje, zanje prijetna, in posledično, kako se odzivajo na svoje okolje in ljudi okoli sebe, npr. joyful, cheerful, happy, lively, proud) in pet negativni (tj. značilnost, ki opisuje, koliko so čustva, ki jih doživljajo ljudje, zanje neprijetna, npr. miserable, mad, afraid, scared, sad). Pri vsaki postavki morajo udeleženci na petstopenjski

lestvici označiti, v kolikšni meri se počutijo, kot je navedeno (1 = zelo malo ali sploh ne; 5 = popolnoma). Cronbachovi alfa koeficienti za PANAS-C-P so bili za pozitivni afekt 0,85, za negativnega pa 0,83 (Ebesutani idr., 2012). V našem primeru je Cronbachov alfa koeficient za pozitivni afekt znašal 0,92, za negativnega pa 0,77.

Vprašalnik o zaznavanju grajenega okolja, ki smo ga razvili na podlagi prostih opisov lokacij, je sestavljen iz sedmih sklopov. Prvi sklop zajema osnovne podatke, kot sta vreme in čas obiska. Drugi sklop je namenjen merjenju čutnega zaznavanja na lokaciji, pri čemer je zajeto vidno (sedem postavk), temperaturno (tri postavke), haptično (10 postavk), slušno (štiri postavke) in olfaktorno zaznavanje (tri postavke). Tretji sklop vprašalnika se nanaša na kontekst, dodatno je razdeljen na merjenje zaznanega namena lokacije, uporabnosti in varnosti ter na ocenjevanje infrastrukture. Merjenju zaznanega namena lokacije sta namenjeni dve postavki, uporabnosti sedem postavk, obiskarnosti in varnosti vsaki po pet postavk, oceni infrastrukture pa tri postavke. Četrty sklop vprašalnika se nanaša na prijetna/neprijetna čustva, ki jih posameznik doživlja na lokaciji. Ta sklop je sestavljen iz štirih postavk. Peti sklop je namenjen merjenju podobe in pomena lokacije oziroma »duha prostora«, v okviru tega sklopa pa je tudi posebna kategorija, s katero se meri vidna preferenca lokacije. Tej je namenjeno šest postavk, celotnemu petemu sklopu pa 13 postavk. Na koncu petega sklopa je tudi naloga, v okviru katere udeleženci posamejno fotografijo v smeri pogleda. Šesti sklop meri osebnost lokacije, zajeti sta le dimenziji ekstravertnost in odprtost, zajema pa 12 postavk. Sedmi sklop vsebuje risanje mentalne mape, udeleženci pa ta del vprašalnika izpolnijo le enkrat, in sicer po zadnjem obisku lokacij.

Poleg navedenega so udeleženci izpolnili tudi osnovna demografska vprašanja (spol, starost in poklic). Celotno uporabljeno testno baterijo so udeleženci reševali v angleškem jeziku.

2.3 Postopek

Projekt je bil izveden v okviru interdisciplinarnega sodelovanja med Oddelkom za psihologijo Filozofske fakultete Univerze v Mariboru (v nadaljevanju: UM) in Fakulteto za gradbeništvo, prometni inženirstvo in arhitekturo UM. S pomočjo prostih opisov okolja, ki smo jih zbrali študenti psihologije, sociologije in arhitekture, so bile določene dimenzije, pozneje pa je bila tudi oblikovana prva različica postavk vprašalnika. Skupaj smo nato vsebinsko pregledali dimenzije in postavke, avtorice prispevka pa smo postavke združevale in izločale tiste manj relevantne, da bi dobili kar najbolj jedrnato obliko vprašalnika. V nadaljevanju je bil sestavljen tudi protokol reševanja in določene štiri lokacije v Mariboru, ki so bile ocenjene. Vprašalnik smo prenesli na portal Ika, saj je to omogočalo preprostejšo re-

ševanje vprašalnika in zbiranje podatkov. Študenti so vsako od štirih lokacij (Tehniške fakultete – vhod, Smetanova 17, Poštna ulica, Trg Leona Štuklja in Grajski trg) ocenjevali trikrat ob različnih dnevih in v različnem delu dneva – skupaj torej 12-krat. Ker je raziskava še zmeraj aktualna, so v članek vključeni le podatki, ki so bili zbrani do 29. maja 2019. Zbrane podatke smo obdelali s pomočjo programske opreme IBM SPSS Statistics 21 in jih interpretirali v skladu z obstoječo literaturo.

2.4 Statistične analize

Pri analizi podatkov smo se omejili le na prve zaporedne obiske lokacij, za kar smo se odločili, ker smo s tem želeli zagotoviti večjo neodvisnost svojih podatkov in ker je do navedenega datuma le malo udeležencev obiskalo lokacije več kot enkrat. Pri analizah smo začeli izračun osnovne deskriptivne statistike značilnosti okolja (skupne in za vsako lokacijo posebej) in osnovno deskriptivno statistiko podatkov, dobljenih z vprašalnikom, ki so ga udeleženci med raziskavo izpolnili le enkrat, zato ni bilo ločenih analiz po posameznih lokacijah.

V nadaljevanju smo izračunali korelacije med ekstravertnostjo in odprtostjo posameznika z ekstravertnostjo in odprtostjo okolja. Pri tem smo najprej preverili, ali se spremenljivke normalno porazdeljujejo. Ker se glede na rezultate Kolmogorov-Smirnovskega testa nobena od spremenljivk ni porazdeljevala normalno, smo za izračun korelacij uporabili Spearmanov koeficient korelacije.

Potem smo izvedli regresijsko analizo, pri čemer smo želeli izvesti ločeni regresijski analizi, da bi napovedali spremembo negativnega in pozitivnega afekta med merjenjema, tj. po obisku lokacije v primerjavi s tistim pred obiskom lokacije. Pri regresijski analizi smo se zaradi poenostavitve analiz omejili na upoštevanje podatkov za prvo lokacijo (tj. Tehniške fakultete – vhod, Smetanova 17). Kot odvisno spremenljivko smo v prvem primeru upoštevali spremembo vrednosti pozitivnega afekta, ki smo jo izračunali tako, da smo od vrednosti pozitivnega afekta po obisku lokacije odšteli vrednost pozitivnega afekta pred obiskom lokacije (pozitivne vrednosti torej implicirajo dvig, negativne vrednosti pa upad razpoloženja). Kot napovednike smo vstavili vreme, prijetnost vidnega zaznavanja na lokaciji, prijetnost zvoka na lokaciji, prijetnost olfaktornega zaznavanja na lokaciji, prijetnost haptičnega zaznavanja na lokaciji, prijetnost temperature na lokaciji, uporabnost lokacije, obiskanost lokacije in varnost lokacije. Pri regresiji smo uporabili metodo »nazaj«. Pri drugi regresijski analizi smo kot odvisno spremenljivko izbrali spremembo vrednosti negativnega afekta, ki smo jo izračunali tako, da smo od vrednosti negativnega afekta po obisku lokacije odšteli vrednost negativnega afekta po obisku lokacije. Napovedniki so bili enaki kot pri prejšnji regresijski analizi.

Tabela 1: Deskriptivna statistika vseh izpolnjenih vprašalnikov ne glede na lokacijo

Spremenljivka	N	Min	Max	M	SD
Sprememba_PA	165	-10,000	11,000	-0,006	2,889
Sprememba_NA	165	-8,000	7,000	-0,291	2,030
Okolje_O	161	17,000	39,000	26,901	4,379
Okolje_E	166	7,000	20,000	14,476	2,929
Posameznik_O	163	27,000	49,000	37,816	5,014
Posameznik_E	163	17,000	39,000	25,773	5,270
Čas_obiska	184	1,000	5,000	2,690	1,049
Vreme	185	1,000	5,000	3,173	1,239
Domačnost	184	1,000	5,000	3,060	1,122
Varnost	182	17,000	43,000	33,308	4,815
Obiskanost	179	4,000	20,000	12,860	3,215
Uporabnost	181	12,000	29,000	19,967	3,478
Prijetnost_vsi_čuti	181	11,000	23,000	16,575	2,523
Prijetnost_vid	184	1,000	5,000	3,342	0,891
Prijetnost_toplota	183	2,000	5,000	3,448	0,964
Prijetnost_tip	185	2,000	5,000	3,168	0,758
Prijetnost_zvok	184	1,000	5,000	3,353	0,732
Prijetnost_vonj	185	2,000	5,000	3,270	0,573

Opombe: Sprememba_PA – Pozitivni afekt (PANAS); Sprememba_NA – negativni afekt (PANAS); Okolje_O – dimenzija odprtost okolja; Okolje_E – dimenzija ekstravertnost okolja; Posameznik_O – dimenzija odprtost posameznika (BFI); Posameznik_E – dimenzija ekstravertnost posameznika (BFI); Varnost – poddimenzija varnost okolja; Obiskanost – poddimenzija obiskanost okolja; Uporabnost – poddimenzija uporabnost okolja; Prijetnost_vsi_čuti – seštevek prijetnosti vida, prijetnosti vonja, prijetnosti tipa, prijetnosti zvoka in prijetnosti vonja.

Za primerjavo ocen prijetnosti med lokacijami smo uporabili ANOVO za ponovljene meritve. Za to smo izdelali štiri nove spremenljivke, pri čemer je vsaka merila oceno prijetnosti glede na vse čute za vsako lokacijo posebej (torej izdelali smo spremenljivko »Prijetnost_vsi_čuti« za vsako izmed lokacij). Nato smo opazovali spreminjanje skupne ocene prijetnosti različnih lokacij pri posameznikih. Obenem smo izločili tiste posameznike, ki so ocenili manj kot dve lokaciji. Pri interpretaciji smo upoštevali predpostavke testa ANOVA za ponovljene meritve.

3 Rezultati

V tabeli 1 je prikazana deskriptivna statistika glavnih spremenljivk. Vidimo lahko, da je prišlo po obisku lokacije v povprečju do manjšega upada pozitivnega afekta ($M = -0,006$) in nekoliko večjega upada negativnega afekta ($M = -0,291$).

3.1 Osebnost okolja in osebnost posameznikov

V tabeli 2 so predstavljeni Spearmanovi koeficienti korelacije med dimenzijami okolja in dimenzijami vprašalnika BFI. Razberemo lahko statistično pomembno pozitivno korelacijo med odprtostjo okolja in ekstravertnostjo okolja, statistično pomembno pozitivno korelacijo med odprtostjo okolja in odprtostjo posameznika ter statistično pomembno pozitivno

korelacijo med ekstravertnostjo okolja in ekstravertnostjo posameznika.

3.2 Multipla regresija

V tabeli 3 je prikazana deskriptivna statistika za prvo lokacijo (Tehniške fakultete – vhod, Smetanova 17). Glede na Kolmogorov-Smirnov test se večina spremenljivk ne porazdeljuje po normalni porazdelitvi.

V tabeli 4 so prikazani rezultati multiple regresije, namen katere je bil dobiti regresijski model za napovedovanje spremembe pozitivnega afekta, merjenega z vprašalnikom PANAS, med obema merjenjema – sprememba pozitivnega afekta tako predstavlja vrednost pozitivnega afekta po obisku lokacije z odštetim pozitivnim afektom pred obiskom lokacije. Povprečna vrednost spremenljivke spremembe pozitivnega efekta je 0,065 s standardno deviacijo 2,948, kar kaže, da se je v povprečju pozitivni afekt po obisku lokacije nekoliko zvišal v primerjavi z začetno vrednostjo pozitivnega afekta (ni prikazano v tabeli 4). Izvedena je bila regresijska analiza po metodi »nazaj«, kot napovednike smo vstavili prijetnost vidnega zaznavanja na lokaciji, prijetnost zvoka, prijetnost haptičnega zaznavanja, prijetnost olfaktornega zaznavanja, obiskanost lokacije, uporabnost, varnost in vreme.

Tabela 2: Korelacijska matrika

	Okolje_O	Okolje_E	Posameznik_O	Posameznik_E
Okolje_O	–			
Okolje_E	0,723**	–		
Posameznik_O	0,205*	0,124	–	
Posameznik_E	0,165	0,201*	0,020	–

Opombe: Okolje_O – dimenzija odprtost okolja; Okolje_E – dimenzija ekstravertnost okolja; Posameznik_O – dimenzija odprtosti vprašalnika BFI; Posameznik_E – dimenzija odprtosti vprašalnika BFI; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Tabela 3: Deskriptivna statistika prve lokacije – Tehnične fakultete – vhod/Smetanova 17

	N	Min	Max	M	SD
Sprememba_PA	40	–5,000	6,000	–0,500	2,552
Sprememba_NA	39	–6,000	6,000	0,103	2,023
O_O	38	17	32	23,368	3,483
O_E	39	7	18	12,385	2,391
Varnost	45	22	40	31,044	4,538
Obiskanost	46	6	18	12,565	2,956
Uporabnost	46	12	25	17,217	3,033
Prijetnost_vsi_čuti	45	11	20	14,622	2,358
Prijetnost_vid	46	1	4	2,739	0,905
Prijetnost_toplota	45	2	5	3,400	0,889
Prijetnost_tip	46	2	4	2,587	0,777
Prijetnost_zvok	46	2	5	2,826	0,677
Prijetnost_vonj	46	2	4	3,043	0,419

Opombe: Sprememba_PA – pozitivni afekt (PANAS); Sprememba_NA – negativni afekt (PANAS); O_O – dimenzija odprtost okolja; O_E – dimenzija ekstravertnost okolja; Varnost – poddimenzija varnost okolja; Obiskanost – poddimenzija obiskanost okolja; Uporabnost – poddimenzija uporabnost okolja; Prijetnost_vsi_čuti – seštevek prijetnosti vida, prijetnosti vonja, prijetnosti tipa, prijetnosti zvoka in prijetnosti vonja; S – koeficient simetrije; K – koeficient sploščenosti.

Preliminarne analize, ki smo jih opravili za preverjanje predpostavk multiple regresije, potrjujejo izpolnjenost potrebnih pogojev multiple regresije. Na podlagi vrednosti indikatorjev VIF sklepamo, da med našimi podatki ni prisotne multikolinearnosti. Najvišja Cookova razdalja znaša 0,175, kar potrjuje odsotnost vplivnih točk. Preliminarne analize kažejo tudi, da ni bistvenih kršitev homoskedastičnosti, normalne porazdeljenosti rezidualov in linearnosti. Sklepamo lahko torej, da je naš regresijski model veljaven.

Multipla regresijska analiza po metodi »nazaj« je kot optimalni regresijski model (tj. model, ki vključuje le statistično pomembne prediktorje za napovedovanje odvisne spremenljivke) za napovedovanje spremembe pozitivnega afekta pokazala model, v katerem nastopajo kot napovedniki prijetnost temperature na lokaciji, varnost lokacije in uporabnost lokacije.

Iz tabele 4 je razvidno, da spremembo pozitivnega afekta statistično pomembno napovedujeta prijetnost temperature na lokaciji in varnost lokacije. Smer povezave napovednikov z odvisno spremenljivko je v vseh primerih pozitivna, moč pove-

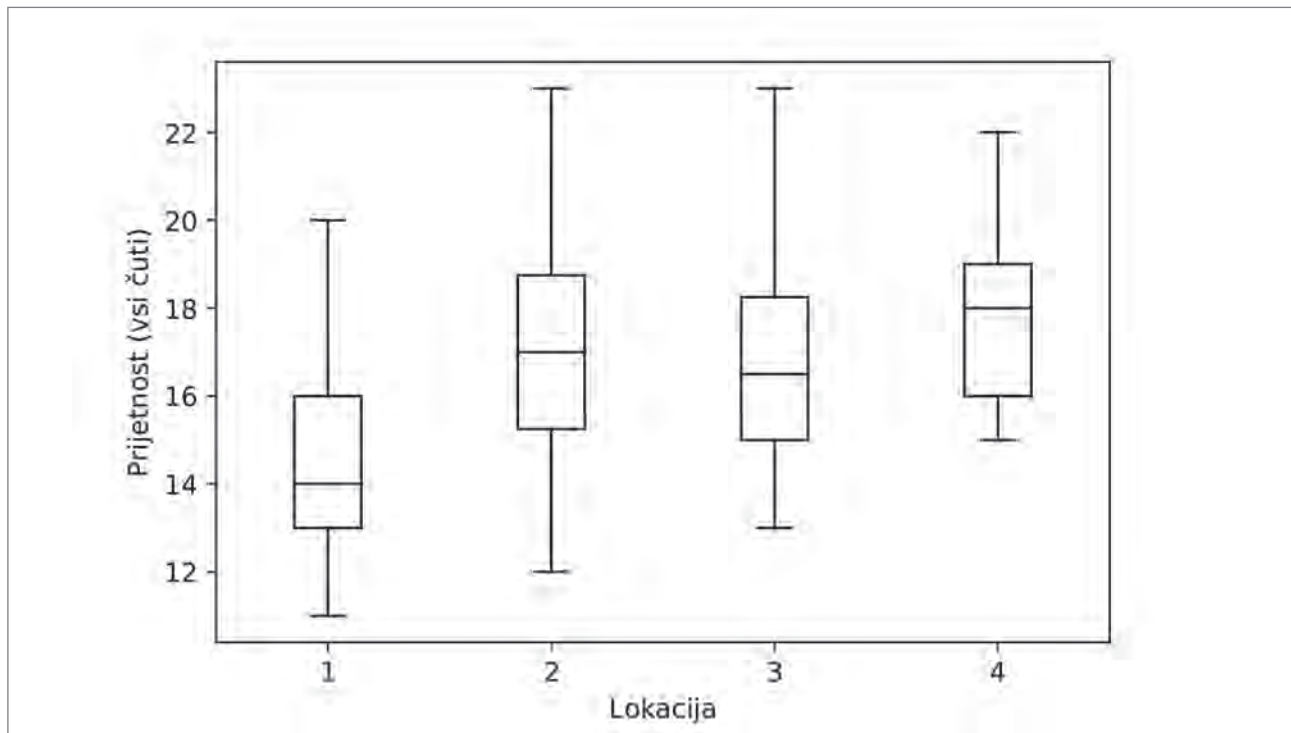
Tabela 4: Ocene regresijskih parametrov pri napovedovanju spremembe pozitivna afekta

	B	β
Prijetnost temperature	0,648	0,214**
Varnost	0,123	0,199*
Uporabnost	0,113	0,131
R ²		0,141

Opombe: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

zanosti pa šibka. Z naraščajočo prijetnostjo toplote, varnostjo in uporabnostjo lokacije narašča sprememba pozitivnega afekta med obema merjenjema, tj. stopnja pozitivnega afekta na koncu merjenja v primerjavi s stopnjo pozitivnega afekta na začetku narašča. Z regresijskim modelom, ki je statistično pomemben $F(3, 150) = 8,179$, $p < 0,05$ pojasnimo 14,1 % variabilnosti v spremembi pozitivnega afekta.

Izvedli smo še multiplo regresijo, s katero smo želeli dobiti regresijski model za napovedovanje spremembe negativnega afekta, merjenega z vprašalnikom PANAS, med obema mer-



Slika 1: Spreminjanje ocene prijetnosti glede na značilnosti lokacije.

jenjema, kot napovednike pa smo vstavili iste spremenljivke kot pri multipli regresiji za napovedovanje spremembe pozitivnega afekta. Z analizo »nazaj« smo prišli do modela, ki ne vključuje nobenega napovednika, kar pomeni, da ni statistično pomembnih prediktorjev negativnega afekta. Zaradi navedenega ne navajamo podrobnejših rezultatov te analize.

3.3 Primerjava lokacij

Da bi ugotovili, katera lokacija izmed ocenjenih je bila za udeležence najprijetnejša, smo izvedli Anovo s ponovljenimi meritvami. Ugotovili smo, da ima dejavnik (značilnosti_lokacij) pomemben učinek na ocene prijetnosti posameznih lokacij ($F(3, 90) = 12,602$; $p < 0,001$) oziroma da se vsaj ena lokacija glede na oceno prijetnosti pomembno razlikuje od drugih.

Pri primerjavi ocen prijetnosti vseh lokacij smo ugotovili da se le prva lokacija (Tehniške fakultete – vhod) pomembno razlikuje od drugih ($p < 0,05$), in sicer so ocene statistično značilno nižje v primerjavi z drugimi ocenami, ki se med seboj ne razlikujejo pomembno.

Slika 1 kaže, da je ocena prijetnosti lokacije najnižja pri prvi lokaciji (Tehniške fakultete – vhod; $M = 14,622$, $SD = 2,358$), nato si sledijo tretja (Trg Leona Štuklja; $M = 16,977$, $SD = 2,183$), druga (Poštna ulica; $M = 17,060$, $SD = 2,444$) in četrta (Grajski trg; $M = 17,731$, $SD = 1,975$), ki je bila ocenjena kot najprijetnejša. Glede na test posthoc med ocenami lokacij 2, 3

in 4 ni statistično značilnih razlik ($p > 0,05$), lokacija 1 (Tehniške fakultete – vhod) pa se statistično pomembno razlikuje od drugih ($p < 0,05$).

4 Diskusija

4.1 Osebnost posameznika in osebnost okolja

Statistične analize so pokazale, da so ekstravertni posamezniki tudi okolje ocenjevali kot nekoliko bolj ekstravertno in odprti posamezniki kot nekoliko bolj odprto. Nekatere študije govorijo o povezavi osebnosti s preferiranjem določenega okolja (Jokela idr., 2015; Soliño in Farizo, 2014), vendar ne obravnavajo popolnoma enakih vprašanj, kot smo jih proučevali v svoji raziskavi. Na podlagi prostih opisov različnih lokacij, ki so jih študenti pripravili na začetku projekta, smo oblikovali nov konstrukt osebnosti okolja (dimenziji ekstravertnost in odprtost), ter na podlagi zgoraj navedenih študij sklepali o mogoči povezavi med osebnostjo posameznika in osebnostjo okolja. Ena izmed mogočih razlag, da se je pokazala pomembna povezanost, je ta, da gre pri osebnosti okolja za posameznikovo (subjektivno) oceno in ne za objektivno lastnost okolja. Lahko bi sklepali, da so udeleženci projicirali svoje lastnosti v okolje, podobno kot jih projicirajo v slike (npr. test Rorschach). V okolju, v katerem je prisotnih veliko informacij, nekatere informacije sprejmemo, druge ignoriramo. Mogoče je, da prej zaznamo in se osredinimo na tiste vidike, ki so nam bolj podobni in tako tudi bolj znani (Christie in Klein, 1995), zato okolje dojemamo kot bolj odprto ali bolj ekstravertno.

Navadno je značilna določena korelacija med osebnostnimi lastnostmi posameznika (Linden, Nijenhuis in Bakker, 2010). Osebnostni dimenziji ekstravertnost in odprtost se pri našem vzorcu ne povezujeta, če pa se že, se nakazuje pozitivna korelacija, kar je glede na Lindna idr. (2010) ustrezno. Pri osebnosti okolja pa sta ti dimenziji visoko in statistično pomembno povezani. Zdi se, da se ta podatek delno ne sklada z močjo povezave med ekstravertnostjo in odprtostjo posameznika. To bi lahko pripisali načinu merjenja osebnosti okolja. Lahko je šlo le za nepozornost pri ocenjevanju osebnosti okolja na lokaciji. Hkrati pa se zdi, da bi nekatere postavke lahko uvrstili v eno ali drugo dimenzijo (npr. *The location is inviting* in *The location is interesting*). Če je tako, je treba poudariti, da je treba zgornje ugotovitve o povezavi osebnosti okolja in osebnosti posameznika obravnavati kritično. V prihodnje bi bilo tako treba več pozornosti nameniti načinu merjenja novega konstrukta in preverjanju vsebinske veljavnosti, česar nam v tokratni študiji zaradi časovne stiske ni uspelo izvesti.

4.2 Lastnosti okolja kot napovedniki razpoloženja

O tem, da se lastnosti okolja, v katerem smo, povezujejo z našim počutjem, smo sklepali na podlagi literature (npr. Goines in Hagler, 2007). V našem primeru so se med napovednike pozitivnega afekta uvrstile te spremenljivke: prijetnost temperature na lokaciji, varnost lokacije in uporabnost lokacije.

Obstaja kar nekaj študij glede različnih čutnih informacij o okolju in povezavi teh z razpoloženjem obiskovalca (npr. Benfield idr., 2014; Doherty idr., 2010; Ikei idr., 2017). Temperatura je pomemben dejavnik, ki naj bi vplival na naše razpoloženje, doživljamo pa jo v okviru okolja, v katerem živimo. Če smo na primer vajeni hladnejšega okolja, bo vročina za nas manj prijetna in obratno (Park idr., 2013; Watson, 2000). Prav tako je dojemanje prijetnosti temperature, ki smo ji izpostavljeni, odvisno od letnega časa (Keller idr., 2015). Raziskave pa tudi potrjujejo, da se razpoloženje s posameznikovim zaznavanjem grajenega okolja povezuje prek občutka varnosti lokacije (Berganza, 1994), obiskanosti (Assari idr., 2016) in rabe prostora (Barton idr., 2011). Glede na to se naši rezultati skladajo z izsledki preteklih študij.

Druge spremenljivke, vključene v statistične analize, se v našem primeru niso pokazale kot pomembni napovedniki pozitivnega afekta. To bi lahko pripisali majhnemu vzorcu, mogočemu površnemu reševanju ali tudi samim postavkam, ki morda niso dovolj obsežno/kakovostno zajele določenih lastnosti okolja.

4.3 (Ne)prijetna lokacija

Ugotovili smo, da se samo ocena prve lokacije (Tehniške fakultete – vhod) pomembno razlikuje od ocen drugih lokacij. Natančno katere so tiste značilnosti lokacije pred Tehniškimi fakultetami, zaradi katerih udeleženci lokacijo v povprečju doživljajo kot manj prijetno, bi lahko ugotavljali v eni od nadaljnjih raziskav. Če primerjamo samo povprečja ocen prijetnosti, ločeno glede na posamezne čute, lahko vidimo, da so udeleženci v povprečju nižje ocenjevali prijetnost navedene lokacije pri več čutih – pri vidu, sluhu, tipu in vonju. Edina izjema, pri kateri lokacije niso ocenjevali veliko slabše, je prijetnost toplote. To je morda povezano s tem, da so bile vse lokacije na prostem in so jih udeleženci pogosto ocenjevali zaporedoma, zaradi česar ni prišlo do pomembnih razlik v temperaturi okolja. V naslednjem koraku bi bilo treba med lokacijami iskati razlike v elementih okolja, uporabi materialov pri gradnji, bližino ceste (saj je ta npr. takoj zraven najslabše ocenjene lokacije ter morda zmanjšuje doživljanje prijetnosti pri vidu, sluhu in vonju). Ugotovitve bi lahko uporabili tudi pri morebitni prenovi lokacije. Omenimo še lahko, da med lokacijami glede na povprečja ni prišlo do večjih razlik med ocenami obiskanosti in občutka varnosti na lokaciji, so pa udeleženci lokacijo pred vhodom Tehniških fakultet ocenjevali kot nekoliko manj uporabno v primerjavi z drugimi lokacijami. Možnost za različno rabo prostora pa lahko glede na raziskavo Bartona idr. (2011) pozitivno deluje na počutje in razpoloženje ljudi. Tako bi pri morebitni prenovi lokacije morali upoštevati tudi ta vidik in vključiti tudi elemente, ki bi omogočali raznolikost v uporabi.

V ozadju ocen prijetnosti lokacij so lahko tudi druge spremenljivke, kot so osebne izkušnje, povezane z lokacijo (npr. Tehniške fakultete – slabe izkušnje z lastnim študijem; Poštna ulica – druženje s prijatelji). V nadaljnjih študijah bi bilo smiselno spremljati tudi ta vidik.

4.4 Interdisciplinarno sodelovanje

Kot je bilo že omenjeno, je šlo pri sestavi vprašalnika za interdisciplinarno sodelovanje med profesorji, asistenti in študenti psihologije, arhitekture in sociologije. Pri tem je delo potekalo tako, da so se študenti arhitekture razdelili v manjše skupine. Vsaka skupina je sestavila postavke za določen del vprašalnika (npr. za vidne zaznave), pri tem pa so jih usmerjali profesorji arhitekture. Študentke psihologije smo sestavile postavke, ki so se nam zdele smiselne oz. vsebinsko veljavne za preverjanje doživljanja grajenega okolja. Pri tem sta nas usmerjala profesor psihologije in asistent. Skupaj smo se večkrat sestali, da smo uskladili postavke oz. izoblikovali končno različico vprašalnika. Zaradi interdisciplinarnosti je bilo veliko zamisli o

videzu vprašalnika. Pri tem so študenti arhitekture priskočili na pomoč pri značilnostih okolja, psihologi pa pri zaznavanju grajenega okolja, razpoloženskem vidiku in vključitvi proučevanja osebnosti v vprašalnik. Sodelovanje je omogočilo različne poglede na obravnavano tematiko. Res, da je z interdisciplinarnim sodelovanjem sestava vprašalnika trajala dalj časa, kot če bi ga sestavljali le arhitekti ali le psihologi, vendar se ta nanaša na nekoliko širše vsebine, kot je bilo prvotno zastavljeno, ter združuje psihološke in arhitekturne poglede, zato lahko z njim pridobimo veliko informacij.

4.5 Pomanjkljivosti raziskave in ideje za prihodnje raziskave

Prva pomanjkljivost raziskave je dolgotrajnost razvoja vprašalnika. Vprašalnik smo namreč razvijali mesec dni dalj, kot smo sprva načrtovali, kar je zakasnilo tudi vse druge faze (npr. zbiranje podatkov). Tako smo zaradi časovne stiske podatke, ki so uporabljeni v tem prispevku, zbirali samo teden dni. Vsekakor je treba omeniti, da ne gre za eksperimentalno študijo, zato pri opaženi spremembi razpoloženja ne moremo izključiti vpliva drugih dejavnikov.

Vprašalnik bi bilo dobro uporabiti tudi v drugih slovenskih mestih in primerjati doživljanje grajenega okolja v večjem naboru mest. Predlagamo tudi izvedbo študij, ki bi proučevale osebnost okolja, saj smo s pomočjo prostih opisov lokacij prišli do ugotovitev, da ljudje lokacije opisujejo enako kot ljudi. Pri ocenjevanju lokacij bi bilo zanimivo upoštevati tudi osebne izkušnje. Nazadnje pa se nam zdi pomembno tudi nadaljnje interdisciplinarno sodelovanje.

4.6 Uporabna vrednost raziskave

Izvedena raziskava se nam zdi uporabna predvsem zaradi razvitega vprašalnika za opis in zaznavanje grajenega okolja. Raziskava in ugotovitve se zdijo uporabne za vse občine in njihove zaposlene, ki vplivajo na ustvarjanje in spreminjanje grajenega okolja, saj lahko s pomočjo njenih spoznanj ugotovijo, katere značilnosti lokacij oziroma lokacije v ljudeh vzbujajo prijetna čustva in katere nekoliko manj prijetna, zaradi česar bi jih bilo treba nekoliko preurediti.

5 Sklep

V raziskavi prihajamo do treh glavnih ugotovitev. Temperatura na lokaciji, varnost lokacije in uporabnost lokacije napovedujejo spremembo pozitivnega afekta. Ekstravertnost posameznika se pozitivno povezuje z ekstravertnostjo okolja, odprtost po-

sameznika pa pozitivno z odprtostjo okolja. Med lokacijami, vključenimi v raziskavo, so se kot najmanj prijetne pokazale Tehniške fakultete, kot najbolj prijetna lokacija pa Grajski trg. Ugotovitve prispevajo k razvoju ugodnega življenjskega okolja, njeni izsledki in izsledki podobnih raziskav pa lahko koristijo predvsem osebam in institucijam, ki se ukvarjajo z ustvarjanjem in spreminjanjem grajenega okolja.

.....
Polonca Borko, dipl. psih. (UN), študentka magistrskega študija psihologije, FF UM
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor
E-pošta: polonca.borko@student.um.si

Špela Horvat, dipl. psih. (UN), študentka magistrskega študija psihologije, FF UM
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor
E-pošta: spela.horvat1@student.um.si

Iva Štukelj, dipl. psih. (UN), študentka magistrskega študija psihologije, FF UM
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor
E-pošta: iva.stukelj@student.um.si

Sandra Terplan, dipl. psih. (UN), študentka magistrskega študija psihologije, FF UM
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor
E-pošta: sandra.terplan@student.um.si

Viri in literatura

Abello, R. P., in Bernaldez, F. G. (1986). *Landscape preference and personality. Landscape and Urban Planning, 13*, 19–28.
doi: 10.1016/0169-2046(86)90004-6.

Assari, A., Birashk, B., Nik, M. M., in Naghdibishi, R. (2016). Impact of built environment on mental health: Review of Tehran city in Iran. *International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, 8*(1), 81–87. doi: 10.13140/RG.2.1.3575.2087.

Barton, J., Griffin, M., in Preeti, J. (2011). Exercise-, nature- and socially interactive-based initiatives improve mood and self-esteem in the clinical population. *Perspectives in Public Health, 20*(10), 89–96.
doi: 10.1177/1757913910393862.

Bazargan, M. (1994). The effects of health, environmental, and socio-psychological variables on fear of crime and its consequences among urban black elderly individuals. *The International Journal of Aging and Human Development, 38*(2), 99–115. doi:10.2190/fhqy-5t3l-gadm-pud0.

Benfield, J. A., Taff, B. D., Newman, P., in Smyth, J. (2014). Natural sound facilitates mood recovery. *Ecopsychology, 6*(3), 183–188.
doi: 10.1089/eco.2014.0028.

Chemers, M. M., in Altman, I. (1977). Use and perception of the environment: Cultural and developmental processes. V *Children, nature, and the urban environment: Proceedings of a symposium-fair* (str. 43–53). Upper Darby: U. S. Department of Agriculture, Forest Service.

Christie, J., in Klein, R. (1995). Familiarity and attention: Does what we know affect what we notice? *Memory and Cognition, 23*(5), 547–550.
doi:10.3758/bf03197256.

- Clayton, S. D., in Saunders, C. D. (2012). Introduction: Environmental and conservation psychology. V: S. D. Clayton (ur.), *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology*, 1–10. New York: Oxford University Press.
- Denissen, J. J. A., Butalid, L., Penke, L., in Van Aken, M. A. G. (2008). The effects of weather on daily mood: A multilevel approach. *Emotion*, 8(5), 662–667. doi: 10.1037/a0013497.
- Doherty, A. R., Kelly, P., O'Flynn, B., Curran, P., Smeaton, A. F., O'Mathuna, C., in O'Connor, N. E. (2010). Effects of environmental colour on mood. *Proceedings of the International Conference on Multimedia – MM 10*, 1655–1658. doi:10.1145/1873951.1874313.
- Evans, G. W. (2007). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80(4), 536–555. doi: 10.1093/jurban/jtg063.
- Goines, L., in Hagler, L. (2007). Noise pollution: A modern plague. *Southern Medical Journal*, 100(3), 287–294. doi:10.1097/smj.0b013e3180318be5.
- Guite, H., Clark, C., in Ackrill, G. (2006). The impact of the physical and urban environment on mental well-being. *Public Health*, 120(12), 1117–1126. doi:10.1016/j.puhe.2006.10.005.
- Ikei, H., Song, C., in Miyazaki, Y. (2017). Physiological effects of touching coated wood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 709–712. doi:10.3390/ijerph14070773.
- Jokela, M., Bleidorn, W., Lamb, M. E., Gosling, S. D., in Rentfrow, P. J. (2015). Geographically varying associations between personality and life satisfaction in the London metropolitan area. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(3), 725–730. doi: 10.1073/pnas.1415800112.
- Jones, C. (2009). Interdisciplinary approach – advantages, disadvantages, and the future benefits of interdisciplinary studies. *Essai*, 7(1), 76–81.
- Keller, M. C., Fredrickson, B. L., Ybarra, O., Cote, S., Johnson, K., Mikels, J., in Wager, T. (2005). A warm heart and a clear head: The effects of weather on mood and cognition. *Psychological Science*, 16(9), 724–731. doi:10.1037/e416902005-500.
- Linden, D. V., Nijenhuis, J. T., in Bakker, A. B. (2010). The general factor of personality: A meta-analysis of big five intercorrelations and a criterion-related validity study. *Journal of Research in Personality*, 44(3), 315–327. doi:10.1016/j.jrp.2010.03.003.
- Park, K., Lee, S., Kim, E., Park, M., Park, J., in Cha, M. (2013). Mood and Weather: Feeling the Heat?. V *Proceedings of 7th ICWSM* (str. 709–712). Cambridge: MA.
- Peri Bader, A. (2015). A model for everyday experience of the built environment: The embodied perception of architecture. *The Journal of Architecture*, 20(2), 244–267. doi: 10.1080/13602365.2015.1026835.
- Soliño, M., in Farizo, B. A. (2014). Personal traits underlying environmental preferences: A discrete choice experiment. *PLoS ONE*, 9(2), e89603. doi: 10.1371/journal.pone.0089603.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: Guilford Press.

Maja ŽALIK

Zaznavanje vonja v grajenem okolju

Vonj močno vpliva na razumevanje in dojemanje mesta. Kljub njegovi pomembnosti načrtovalci, znanstveniki in raziskovalci mest pogosto pozabljajo nanj, ne samo zato, ker ga je težko izmeriti in analizirati. V okviru ankete, ki smo jo pripravili študentje arhitekture in psihologije Univerze v Mariboru, smo želeli izvedeti, kako zaznavamo vonj, kako

vpliva na naše vedenje in gibanje ter katere tipične vonjave zaznamo na določeni lokaciji.

Ključne besede: vonj, anketa, zaznava, mesto

1 Uvod

Mesto vidimo in slišimo, predvsem pa ga vonjamo. Vonj ima edinstveno lastnost, povsod je prisoten, ima pomembno povezavo s spominom in je pogosto spregledan v senzoričnem dizajnu (Henshaw, 2013). Načrtovalci mest se večinoma ukvarjajo z zmanjšanjem slabih vonjav v mestu. Raziskovalci se osredinjajo predvsem na raziskovanje negativnih učinkov vonja, namesto da bi se posvetili splošnejšemu konceptu vonja. Posledica tega so omejena metodološka orodja. Vonj močno vpliva na naše vedenje in zdravje. Ulična hrana (ang. *street food*) drastično spremeni naše dojemanje mestne ulice. Kljub njegovi pomembnosti vonju ne posvečamo dovolj velike pozornosti. Čeprav je zvočno onesnaženost mogoče primerjati z onesnaženostjo vonjav, je vonj veliko težje izmeriti in kategorizirati kot zvok. Določeno število decibelov je škodljivo za sluh, vonj določene koncentracije pa nima enakega učinka na vse ljudi (Classen, 1994). Študenti arhitekture in psihologije Univerze v Mariboru smo v sklopu študijskega programa pripravili raziskavo o zaznavanju mesta, katere pomemben del je bilo tudi zaznavanje vonja.

2 Zakaj vonj?

Naše vsakodnevne urbane izkušnje so rezultat naših zaznav in čutil (Quercia, Schifanella in Aiello 2014; Quercia et al., 2015), vendar je eden od čutov – voh – izključen iz večine raziskav. Raziskave in urbane študije naših mest so pozabile na pomembno vlogo voha. Vid je historično privilegirani v večini raziskav. V 60. letih je Jane Jacobs poudarila pomembnost vidnega v mestu (Jacobs, 1961) in tudi Kevin Lynch se je posvetil vidnim vidikom urbanega načrtovanja (Lynch, 1960). Vonj se v raziskavah in literaturi večinoma omenja v negativnem smislu.

Prvič je o pozitivnih učinkih vonja pisal arhitekt Juhani Uolevi Pallasmaa, ki je v drugem delu svoje knjige *The Eyes of the Skin* na kratko poudaril pomembnost vonja (Pallasmaa, 2012). Nepoznavanje vonjav v mestu ima lahko te posledice:

1. Parcialni pogled na kolektivno podobo mesta
Dobra mesta so tista, ki so bila zgrajena in vzdrževana tako, da so preprosto prepoznavna, tj. da so njihove mentalne karte jasne in ekonomične (Lynch, 1960). V urbanih študijah so ugotavljali, kako preprosto vplivajo vidne podobe, ki si jih ljudje zapomnijo. V spomin pa se ne vtisne samo to, kar vidimo, ampak tudi, kar vonjamo. Vonj in dolgotrajni spomin sta tesno povezana. Še pomembneje pa je, da si zapomnimo veliko dalj to, kar vonjamo, kot to, kar vidimo (Engen, 1991).

2. Klonirana mesta
Vonj prispeva k identiteti kraja. Načrtovalci mest pogosto spregledajo kraje z identiteto vonja. Posledica tega so sterilni in nadzorovani prostori, v katerih zaznamo občutek odtujenosti in nepripadnosti (Drobnick, 2006). Zaradi visoke stopnje globalizacije se povsod po svetu pojavljajo klonirana mesta, »prostori, v katerih je bila individualnost trgovinskih ulic zamenjana z monotonimi znaki globalnih trgovinskih verig,« in tako lahko mesto ponudi samo homogenizirano izkušnjo vonja (Reynolds, 2009).

3. Krepitev družbeno-ekonomskih mej
Vonj prispeva k družbeno-ekonomski identiteti kraja. Na primer vonji restavracij s hitro prehrano so pogosto povezani s slabše razvitimi deli mest. V Združenem kraljestvu je bila ugotovljena skladnost med lokacijo štirih najpogostejših restavracij s hitro prehrano in družbenoekonomskim pomanjkanjem

(Macdonald, Cummins in Macintyre, 2007). Vonj tako ponuja vpogled v družbeno življenje mest in ga lahko uporabimo za krepitev družbenoekonomskih mej. Brez poznavanja vonja lahko te meje prestavimo ali ojačamo, ne da bi se tega sploh zavedali. Moderna zahodnjaška mesta so večinoma rezultat coninga, ki opredeljuje, kaj se lahko gradi, kakšne dejavnosti se smejo dogajati v posameznih območjih, s čimer se določata tudi distribucija in kroženje vonjav. Razpravljamo lahko o vonjih v industrijskih, javnih in zasebnih območjih (Classen, 1994).

3 Podobne raziskave

Ljudje lahko zaznamo vse do trilijona vonjav (Bushdid et al., 2014). Kljub temu so zelo omejeni zemljevidi vonjav ogromnega urbanega prostora. Eden glavnih razlogov za to je dejstvo, da je vonj težko beležiti, analizirati in prikazati. Obstajajo različni metodološki pristopi k zapisovanju urbanega vonja:

1. Merjenje vonja z napravami

Olfaktometri se uporabljajo za zbiranje informacij o različnih molekulah vonja. Videti so kot »nosne trobente« in zaznavajo štiri glavne vidike: vonj, intenzivnost vonja, trajanje in pogostnost. Druga tehnologija za merjenje vonja je »vohalna kamera«. Ta naprava ujame molekule hlapnih vonjav v vakuumu in lahko zajame trajni vonj.

2. Merjenje vonja s pomočjo spleta

Spletni participativni zemljevid omogoča uporabnikom spleta, da na predhodno pripravljenih zemljevidih označijo različne vonje (Henshaw, 2013). Ta metoda lahko zajame velika območja, če sodeluje dovolj ljudi.

3. Merjenje vonja s senzoričnimi sprehodi

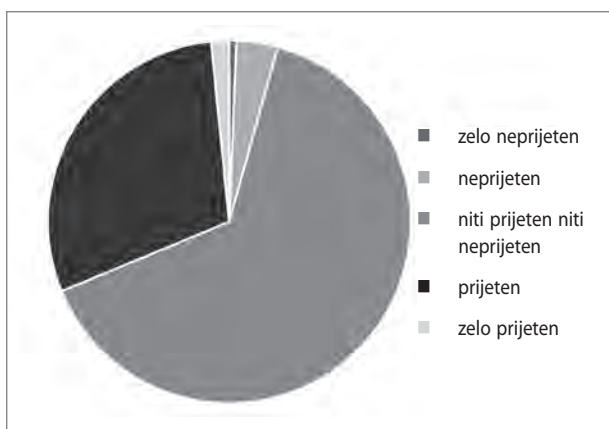
Družboslovne raziskave najpogosteje uporabljajo senzorične sprehode. Prvi senzorični sprehod je leta 1967 izvedel Southworth (1967) s poudarkom na zvočni zaznavi mesta. Med senzoričnim pohodom zvoka (ang. *soundwalk*) so bili udeleženci osredinjeni na poslušanje urbanih zvokov. Urbani senzorični sprehodi z ugotavljanjem vonjav (ang. *smellwalks*) so zasnovani podobno. Filozof Madalina Diaconu (2011) je leta 2011 na Dunaju s pomočjo študentov raziskoval pomen ter združenje taktilnih in vohalnih lastnosti mesta. Victoria Henshaw (2013) je v Združenem kraljestvu vodila raziskavo na področju senzoričnih sprehodov. Tak sprehod je običajno trajal tri mesece in šest udeležencev je zajelo območje okoli 160 kvadratnih kilometrov.

4. Merjenje vonja z družbenimi omrežji

Leta 2015 je bila izvedena prva raziskava vonjav s pomočjo družbenih omrežij (Quercia, Schifanella, Aiello in McLean, 2015). Uporabili so jih za označevanje vonjav v mestu. Zbirali

The image shows a survey form with two main sections. The first section, 'Describe the intensities of different sounds at the location.', contains a table with five columns representing intensity levels: 'Not at all perceptible', 'Little intensity', 'Moderate intensity', 'High intensity', and 'Very high intensity'. The rows list 'Traffic', 'Construction', 'Traffic', and 'Construction'. The second section, 'Describe your olfactory experience at the location.', includes a question about the overall olfactory experience (ranging from 'very unpleasant' to 'very pleasant') and another question about the influence of the smell on movement and behavior (ranging from 'high distraction' to 'high stimulation').

Slika 1: Anketa (vir: <https://www.1ka.si>)

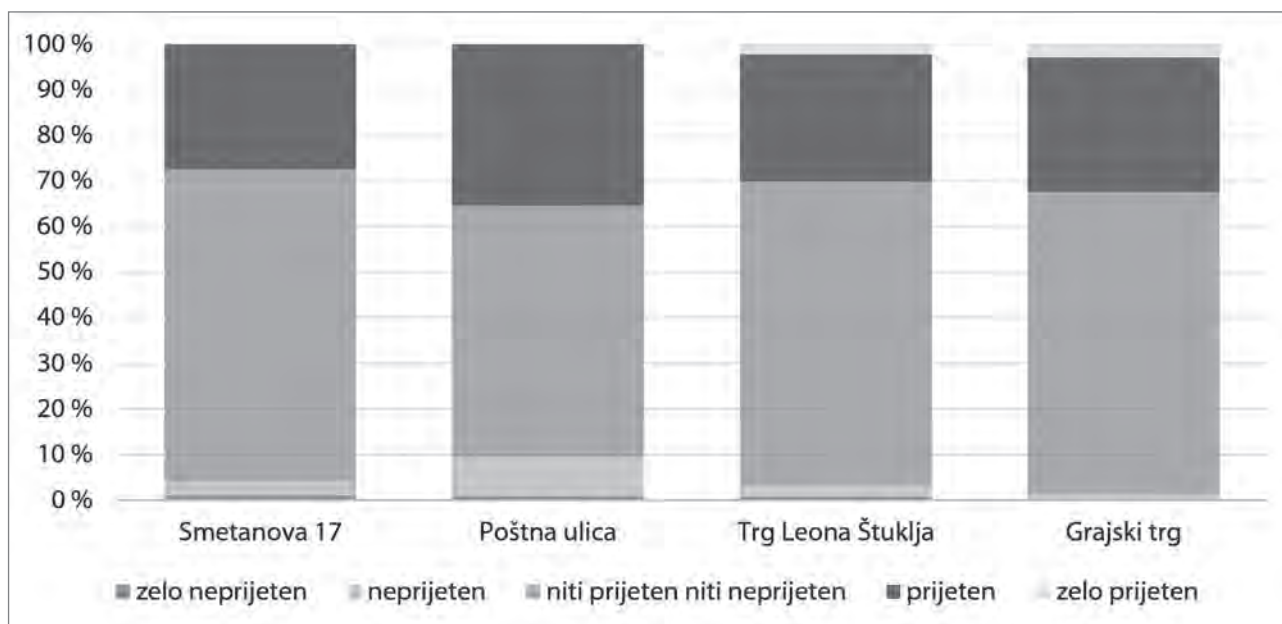


Slika 2: Prijetnost vonja (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

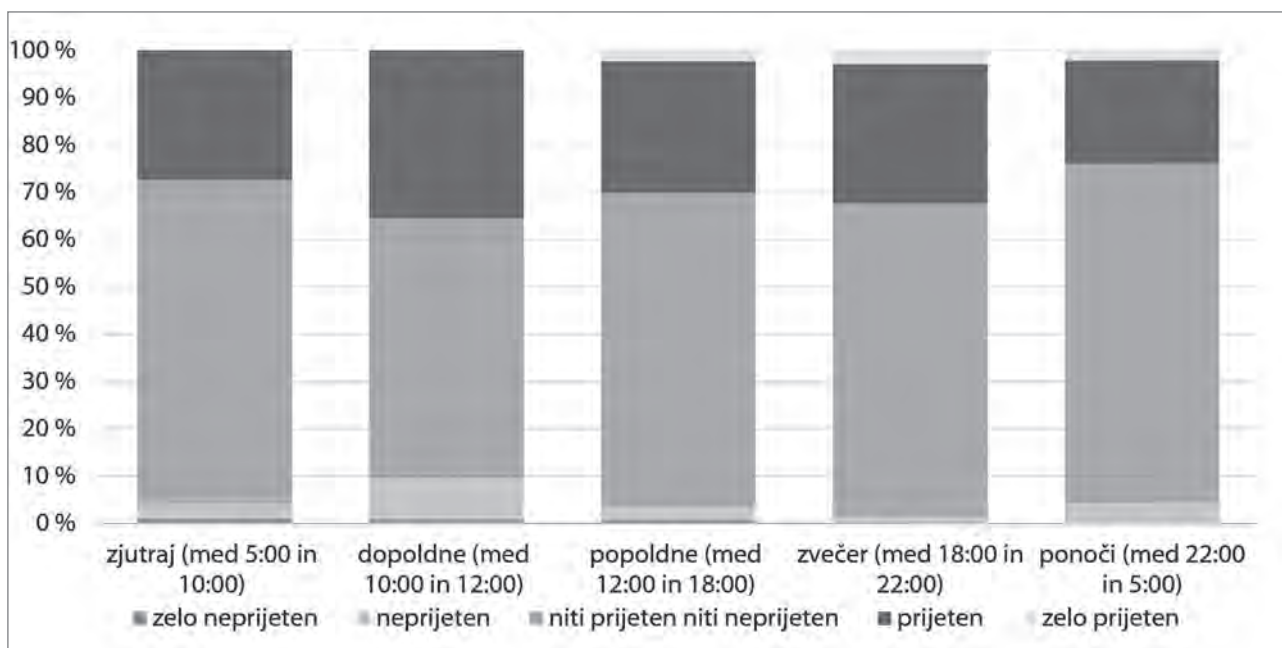
so georeferenčne točke opisov slik (tagov) s Flickrja in Instagrama in georeferencirane tvite s Twitterja. Te besede so nato klasificirali v deset kategorij (transport, industrija, hrana ...) in jih povezali z vladnimi kazalniki kakovosti zraka. Ta način ni omejen le na določeno lokacijo. Ker udeleženci informacije vnašajo posredno, je verjetnost premajhnega števila podatkov skoraj nična.

4 Metodologija

Zbiranja podatkov za raziskavo vpliva vonja v Mariboru smo se lotili z anketiranjem študentov arhitekture in psihologije



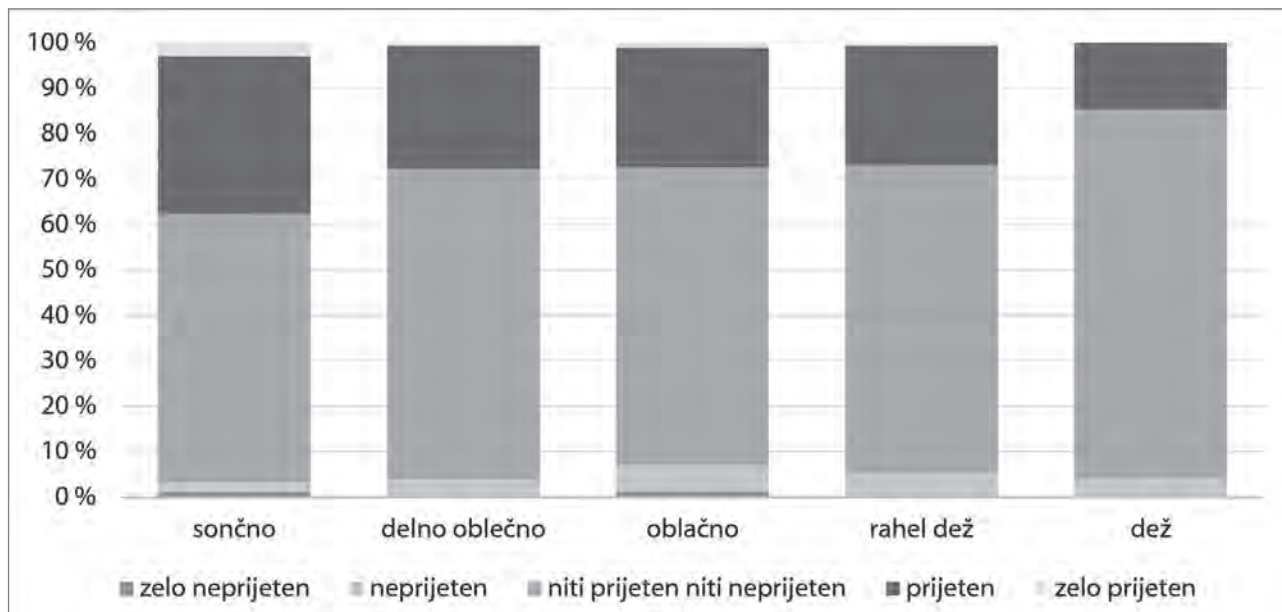
Slika 3: Prijetnost vonja na različnih lokacijah (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)



Slika 4: Prijetnost vonja ob različnih delih dneva (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

Univerze v Mariboru. Pripravljen je bil spletni vprašalnik na slovenskem portalu <https://www.lka.si>. Anketo je rešilo 235 študentov. Vsak anketiranec je moral anketo rešiti najmanj trikrat. Zbranih je bilo 700 odgovorov. Anketa je bila sestavljena iz treh delov: psihološko-sociološki, senzorični in kontekstualni del. Senzorični del je zajemal tudi vonj, ki je velikokrat pozabljen in v podrejenem položaju. Raziskovali smo, ali smo sploh pozorni na vonj in kako dobro ga opredelimo. Anketa je zajemala štiri različne lokacije v centru Maribora: Tehniške fakultete – vhod, Smetanova 17, Poštno ulico, Trg Leona Štuklja in Grajski trg.

Na podlagi izbranih lokacij smo vonjave razdelili na zaznane osnovne vonje, ki označujejo naravo, hrano, promet, smeti in industrijo. Opazovali smo, ali se naše zaznavanje spreminja glede na čas obiska določenega kraja, glede na vreme ali število obiskov. Najbolj nas je zanimalo, ali na danih lokacijah obstaja določen vonj, ki je pomemben za opredelitev tega prostora. S pomočjo georeferenčnih točk, ki smo jih zbirali ob reševanju ankete, smo lahko natančno določili, ali anketiranci zaznajo specifično vonjavo, katero vonjavo so zaznali in ali je bila ta po njihovem mnenju prijetna ali neprijetna.



Slika 5: Prijetnost vonja ob različnih vremenskih pogojih (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

5 Rezultati

Zbrane rezultate ankete smo obdelali in pripravili grafične prikaze. Želeli smo ugotoviti, kdaj in ob kakšnem vremenu ljudje najbolj zaznavajo vonjave in kako te vplivajo nanje.

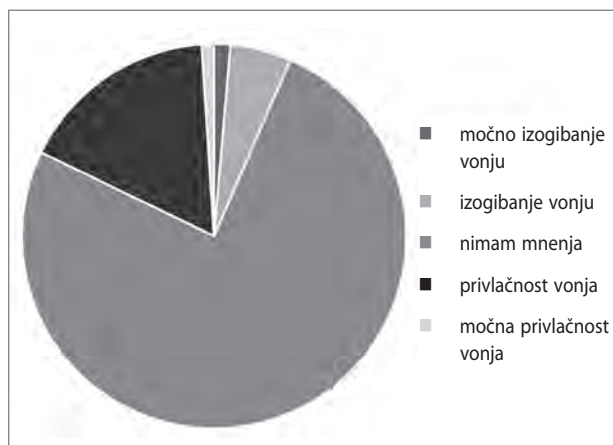
5.1 Prijetnost vonjev

S slike 2 je razvidno, da okoli 60 % anketirancev ni znalo določiti, ali je vonj prijeten ali neprijeten. Za 30 % pa je bi vonj prijeten ali celo zelo prijeten. 10 % jih je vonj zaznalo kot neprijeten.

Na sliki 3 lahko vidimo, da je največ odstopanj pri zaznavanju prijetnega in neprijetnega vonja v Poštni ulici. Zelo prijetni vonji so bili zaznani na Grajskem trgu in Trgu Leona Štuklja, kjer so kavarne in restavracije. Na Smetanovi 17 je bil zaznan najmanjši delež prijetnega vonja.

Anketiranci so bili glede prijetnosti vonja najbolj odločni v dopoldanskem času, takrat je bila zaznana najvišja vrednost neprijetnih in tudi prijetnih vonjev. S slike 4 lahko razberemo, da je bilo popoldne prisotnih najmanj neprijetnih vonjav. Zjutraj in ponoči so zaznali najmanj prijetnih vonjav, medtem ko so zvečer v glavnem zaznali le prijetne vonjave.

V sončnem vremenu so anketiranci zaznali največ prijetnih vonjav. S slike 5 je razvidno, da so ob slabšem vremenu (rahel dež in dež) slabše oz. težje zaznavali tipične vonje lokacije. Ob oblačnem vremenu so vonjave najbolj različno zaznali.



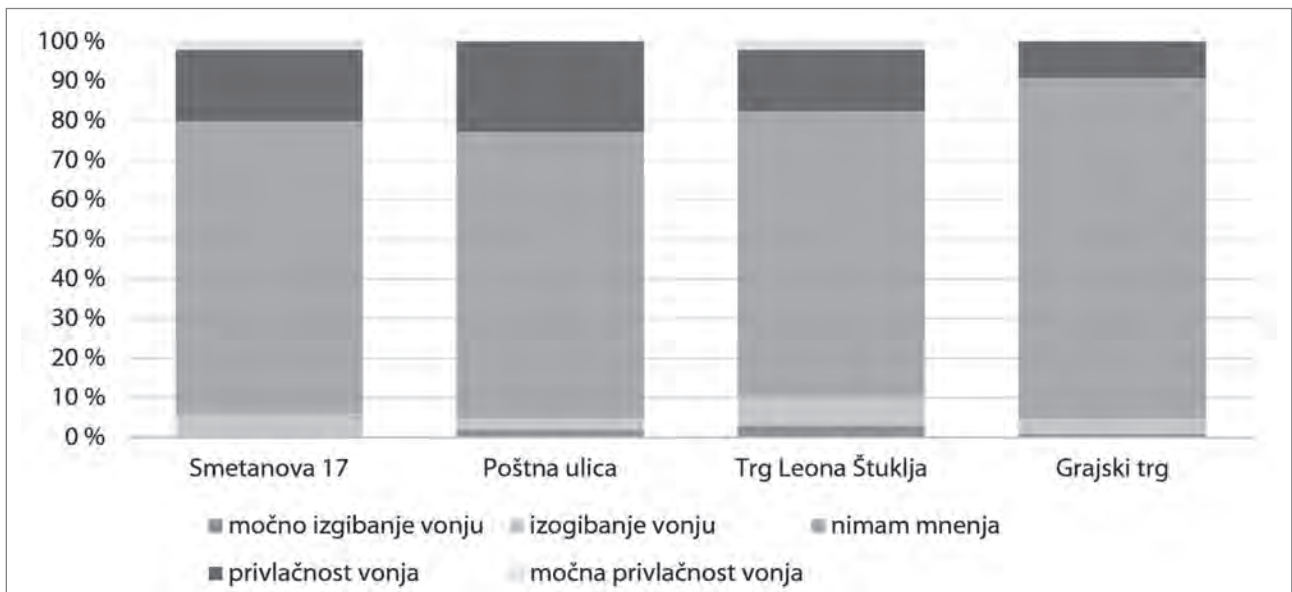
Slika 6: Vpliv vonja na gibanje in vedenje (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

5.2 Vpliv vonja na gibanje in vedenje

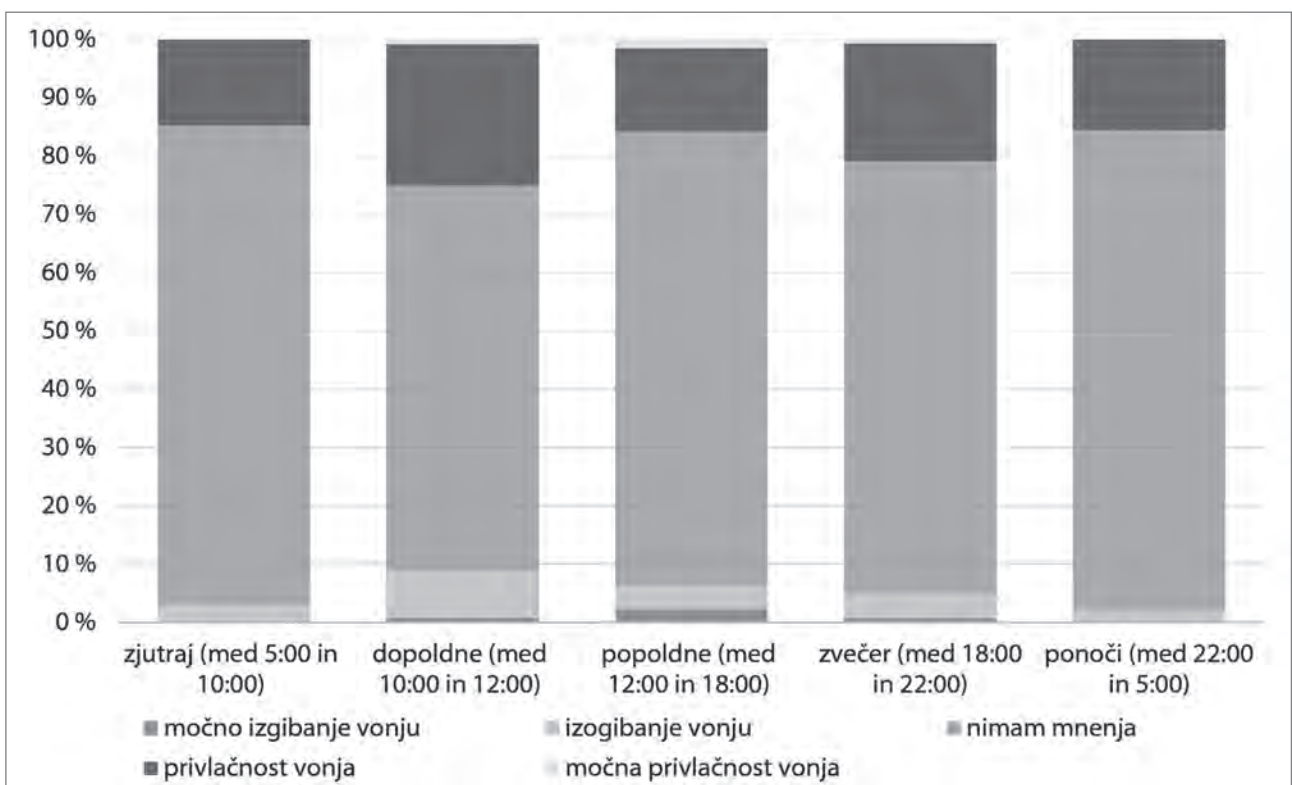
S slike 6 je razvidno, da se večina anketirancev ni znala opredeliti, kakšen vpliv ima vonj na njihovo gibanje in vedenje. 20 % jih je zaznalo pozitiven vpliv vonja, 5 % pa negativnega in začutilo željo, da se mu izogne.

Anketiranci so bili glede vpliva vonja nase najbolj neodločni na Grajskem trgu. V Poštni ulici je vonj nanje deloval najbolj pozitivno, medtem ko so na Trgu Leona Štuklja in v Smetanovi 17 zaznali največje odstopanje med zelo privlačnim in odbijajočim vonjem.

Po mnenju anketirancev je vonj na njihovo vedenje in gibanje najbolj deloval v dopoldanskem času, takrat je prišlo tudi do



Slika 7: Vpliv vonja na gibanje in vedenje na različnih lokacijah (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)



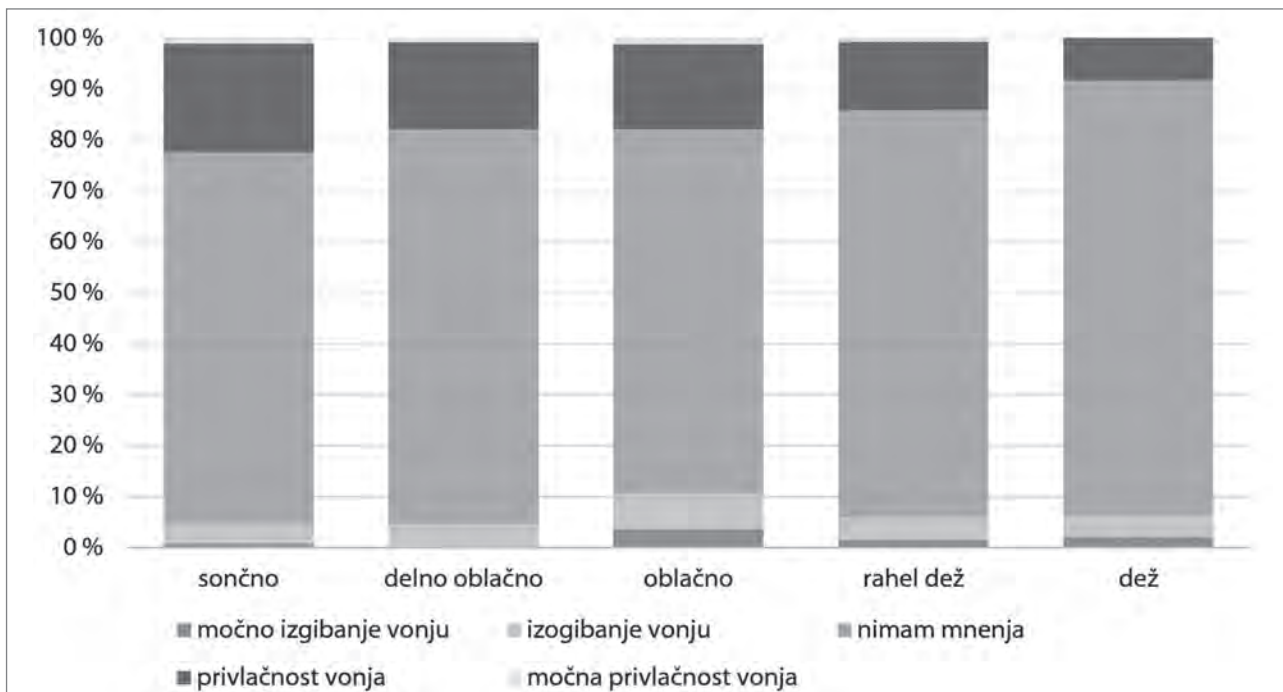
Slika 8: Vpliv vonja na gibanje in vedenje v različnih delih dneva (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

največjih odstopanj med odbijajočim in privlačnim vonjem. Zjutraj in zvečer je vonj na anketirance deloval samo pozitivno ali pa so bili neodločeni.

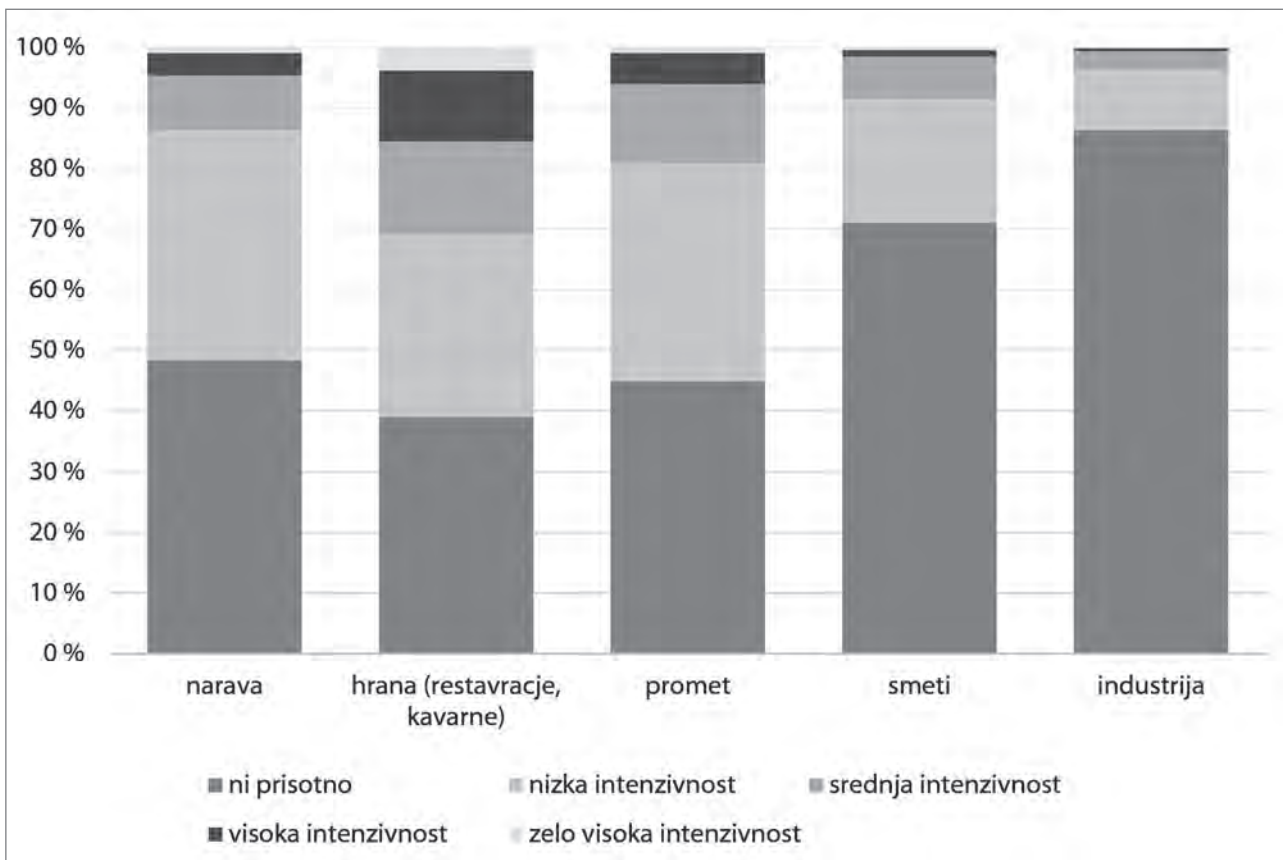
Vonj je na gibanje in vedenje po mnenju anketirancev najbolj pozitivno deloval ob sončnem vremenu. Ob oblačnem vremenu je na izbranih lokacijah na nekatere še deloval pozitivno, na druge pa negativno. Najmanjše je bilo število neodločenih.

Slika 9 kaže tudi, da je ob slabem vremenu vonj na anketirance deloval manj privlačno in več je bilo neodločenih.

S slike 10 je jasno razvidno, da je več kot 60 % anketirancev na izbranih štirih lokacijah v Mariboru zaznalo prisotnost vonjav hrane. Sledila sta vonja narave in prometa, ki sta glavna predstavnika urbanega mesta. Le 20 % anketirancev je zaznalo prisotnost vonja smeti, še nekoliko manj pa prisotnost industrijskih vonjav v centru mesta.



Slika 9: Vpliv vonja na gibanje in vedenje ob različnih vremenskih pogojih (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)



Slika 10: Najbolj močne vonjave (po podatkih iz ankete Zaznavanje grajenega okolja, 2019)

6 Diskusija

S to raziskavo smo želeli poudariti pozitivne učinke, ki jih ima vonj ob drugih dejavnikih, ki vplivajo na urbano okolje. Dokazati smo hoteli, da o vonju ne smemo razmišljati le kot o »onesnaženem zraku«, ampak kot o ključni značilnosti mesta. Vonj je eden izmed številnih dejavnikov, ki dajejo kraju njegovo identiteto. Predstavljamo nekaj omejitev našega dela in priložnosti zanj.

6.1 Omejitve

Kako posameznik zaznava različne vonjave, je individualno, družbeno in kontekstualno pogojeno in tvori odtenke podatkovnih nizov:

- Individualni dejavniki: Osebne značilnosti vplivajo na naše zaznavanje vonjav. Ženske bolje vohajo kot moški. S starostjo se naša zmožnost zaznavanja vonja zmanjšuje. Nenazadnje kajenje tudi zmanjšuje našo sposobnost zaznavanja vonjav.
- Družbeno-kulturni dejavniki: Zaznavanje urbanih vonjev v različnih predelih sveta je lahko zelo različno. Naša percepcije vonja se spreminja glede na geografsko lego, navajenost na določen vonj, naše kulturno in versko ozadje.
- Kontekstualni dejavniki: Urbanistična zasnova mesta močno vpliva na zaznavanje vonjav. V odprtih in prehodnih mestih se vonj veliko hitreje in lažje širi kot v zaprtih. Prav tako imajo mesta multifunkcionalne prostore, ki se uporabljajo za različne dejavnosti in dogodke, ki ustvarjajo svoje značilne vonje.

6.2 Prednosti

Kljub raznovrstnosti zaznave vonja ima lahko ta prednosti na več področjih, kot so:

- Načrtovanje mest: Za načrtovalce mest je vonj običajno smrad, redko pa pomislijo, da je lahko vonj nekaj, česar se ljudje veselijo in ga imajo radi. Naša anketa nam ponuja možnost, da ob načrtovanju mest ohranjamo kraje s prijetnimi vonjavami ter gradimo identiteto krajev in območij tudi z vonjem.
- Umetnost: Sodobna urbana umetnost, oblikovanje in filozofija težijo k fenomenološkemu razumevanju mest, k uporabi vseh naših čutil pri odkrivanju sveta, v katerem živimo. Z anketo smo ugotovili, kateri vonji so anketirancem prijetni in privlačni. Tako spodbujamo vključitev vonja v sodobno mesto.

7 Sklep

Vonj je eden izmed petih čutov, zato nanj ne smemo pozabiti. Veliko raziskav je bilo narejenih o tem, kako vidimo ali slišimo mesto, malo ali skoraj nič pa o tem, kako ga vonjamo. Z analizo rezultatov ankete smo ugotovili, da se več kot polovica anketirancev vonja sploh ne zaveda več. Upamo, da bomo s to raziskavo spodbudili načrtovalce mest, mestne uradnike in tudi meščane, naj pomislijo tudi na vonj in ga začutijo v mestu. Želimo, da bi se vonja vsi začeli zavedati kot nečesa pozitivnega, da ga ne bi dojemali le kot smrad in »onesnažen zrak« in bi ga načrtno vpeljevali v mesto.

.....
Maja Žalik, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega študija arhitekture, FGPA UM
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor
E-pošta: maja.zalik113@gmail.com

Viri in literatura

- Bushdid, C., Magnasco, M. O., Vosshall, L. B., in Keller, A. (2014): Humans Can Discriminate More than 1 Trillion Olfactory Stimuli. *Science* 343(6177):1370–1372.
- Classen, C., Howes, D., in Synnott, A. (1994): *Aroma: The cultural history of smell*. Routledge.
- Diaconu, M. (2011): *Senses and the City: An Interdisciplinary Approach to Urban Sensescapes*. LIT Verlag.
- Drobnick, J. (2006): *The Smell Culture Reader*. Bloomsbury Academic.
- Engen, T. (1991): *Odor Sensation and Memory*. Praeger.
- Henshaw, V. (2013): *Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*. Routledge.
- Henshaw, V. (2013): *Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*. Routledge.
- Jacobs, J. (1961): *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Lynch, K. (1960): *The Image of the City*. Publication of the Joint Center for Urban Studies. MIT Press.
- Macdonald, L., Cummins, S., in Macintyre, S. (2007): Neighbourhood fast food environment and area deprivation-substitution or concentration? *Appetite* 49(1).
- Pallasmaa, J. (2012): *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Wiley.
- Quercia, D., Schifanella, R., in Aiello, L. M. (2014): The shortest path to happiness: recommending beautiful, quiet, and happy routes in the city. In *Proceedings of ACM HT*.
- Quercia, D., Schifanella, R., Aiello, L. M., in McLean, K. (2015): Smelly Maps: The Digital Life of Urban Smellscapes. *Proceedings of 9th International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM2015)*: 327–337.
- Southworth, M. (1967): *The Sonic Environment of Cities*. MIT Press.

Denisa REPATEC

Sindrom bolnih stavb in bolnega mesta

V literaturi najdemo veliko zapisanega o sindromu bolnih stavb, bolj malo pa je literature, ki bi se podobno ukvarjala s področjem urbanega okolja. V članku najprej razložimo, kaj je sindrom bolnih stavb in kako se izraža, v nadaljevanju pa ga poskušamo s stavbe prenesti na širši pojem mesta. Iščemo vzporednice, ki bi jih lahko prenesli na mesto, predstavimo zaskrbljujoča načela neustrezno oblikovanega urbanega prostora in kako lahko v praksi odkrivamo tovrstne urbane prostore. Tematiko povežemo tudi z vprašalnikom, ki smo ga

v letošnjem akademskem letu zasnovali pri predmetu Bioklimatski koncepti v arhitekturi v okviru magistrskega študija arhitekture na Univerzi v Mariboru.

Ključne besede: sindrom bolnih stavb, SBS, sindrom bolnega mesta, bioklimatski koncepti, arhitektura, urbano okolje, vprašalnik o zaznavanju urbanega prostora

1 Uvod

V današnjem času se vse več pozornosti usmerja v stavbe in njihove sisteme, saj ljudje večino časa preživimo v stavbah (Bilban et al., 2017). Znano je tudi, da gradnja energetske varčnih stavb s povečano tesnostjo stavbnega ovoja ter slabo načrtovanimi in vzdrževanimi sistemi prezračevanja pogosto vodi do nezdravih razmer in pojava sindroma bolnih stavb. Ker človek kar 80–90 % časa preživi v zaprtih prostorih, je poznavanje dejavnikov tveganja za naše zdravje zelo pomembno. Hkrati je človek pretežno tudi uporabnik javnega urbanega prostora, zato ne smemo zanemariti dejstva, da je ključno, kako se človek počuti v določenem urbanem okolju.

2 Sindrom bolnih stavb (SBS)

Sindrom bolnih stavb (angl. *Sick Building Syndrome*; v nadaljevanju: SBS) so prvič omenili v 70. letih prejšnjega stoletja. SBS združuje neugodne in nespecifične zdravstvene probleme v času zadrževanja v zaprtih prostorih. Ti simptomi običajno izzvenijo, ko zapustimo stavbo, v kateri so prisotni dejavniki tveganja za SBS. Pomembno je tudi dejstvo, da ima običajno več ljudi, ki se zadržujejo v isti stavbi, enake oz. podobne simptome, ki pa se lahko pojavljajo sezonsko, npr. sezona hlajenja, ogrevanja itd. Sindromi se lahko pojavljajo neodvisno od starosti stavbe ter jih je mogoče prepoznati s preiskavami, vendar pa lahko od izpostavljenosti dejavnikom tveganja do klinične potrditve diagnoze preteče dolgo obdobje. Vzroke SBS najpogosteje obravnavajo in rešujejo specialisti medicinske dela, prometa in športa. Najpogostejši simptomi SBS so (Bilban et al., 2017): draženje sluznic zgornjih dihalnih poti,

občutek suhega grla, občutek zamašenega nosu, draženje očne veznice, kihanje in smrkavanje, vnetje sinusov, kašelj, glavobol, utrujenost, pomanjkanje koncentracije, zadihanost, občutek težke sape, izpuščaji, srbečica, suha koža, nenormalna percepcija vonja in motnje vida. Sindrom bolnih stavb je mogoče klasificirati v štiri tipe:

- TIP 1 – simptomi kemične intoksikacije;
- TIP 2 – simptomi, ki so se razvili zaradi mogoče izpostavljenosti kemikalijam;
- TIP 3 – simptomi, ki so se razvili zaradi psiholoških in duševnih dejavnikov;
- TIP 4 – simptomi, ki so se razvili zaradi alergij ali drugih bolezni.

Vzroke simptomov je pri SBS včasih težko ugotoviti, saj nanje vplivajo številni dejavniki. Pogosto je za potrditev SBS treba vključiti lastnike stavb, ki so jih gradili, gradbenike, arhitekte, ekološke, sanitarne inženirje, epidemiologe ipd. Pri obravnavanju sindroma je treba upoštevati tudi osebne lastnosti posameznika, kot so genske lastnosti, življenjski slog ipd.

Dejavnike, ki lahko povzročajo SBS, delimo na:

- fizikalne (temperatura zraka, relativna vlažnost zraka, hrup in vibracije, svetloba in osvetljenost, elektromagnetno sevanje, prezračevanje, ergonomija);
- biološke (mikrobiološki onesnaževalci, predvsem bakterije in glive);
- kemične (onesnaževala iz zunanjega ali notranjega okolja: formaldehid, ftalati, mineralna vlakna, vonjave, cigaretni dim, delci različnih velikosti ipd.),

- psihosocialne (stres, socialni status, osamljenost, organizacija dela, neustrezni oz. slabi odnosi v delovnem okolju, nezadovoljstvo z delom, komunikacija, nadzor nad delom, spol, zdravje, osebnostne značilnosti itd.).

3 Pomen oblikovanja urbanega prostora za ljudi in vpliv nanje

Kot pravi Sebastiano Marconcini (2018), ima grajeno okolje ključno vlogo pri spodbujanju človekovega dobrega počutja in družbenega sodelovanja, ključni vprašanji pa sta dostopnost in vključevanje ljudi. Pri načrtovanju urbanega okolja moramo razmišljati o številnih omejitvah, ki se lahko pojavijo, in možnih rešitvah, s katerimi lahko te presežemo. Zato se moramo pri načrtovanju osredinjati na številne materialne in nematerialne sestavine. Svetovna zdravstvena organizacija je potrdila, da na delovanje ljudi in njihovo sposobnost opravljanja vsakodnevnih dejavnosti vplivajo predvsem trije dejavniki: okoljski dejavniki, fizične in družbene značilnosti okolice, v kateri človek živi, in osebne lastnosti posameznika. Na osebne lastnosti oblikovalci nimamo neposrednega vpliva, vsekakor pa lahko vplivamo na okolico, ki jo pomagamo sooblikovati. Kot piše Andreja Anžin (2003), je ključna naloga oblikovanja urbanega prostora ustvariti kakovosten fizični prostor, ki je predpogoj za funkcionalen javni prostor. Z neustreznim oblikovanjem lahko ustvarimo fizične in psihološke meje in bariere, kot so v prostor neprimerno umeščena ali pomanjkljiva urbana oprema, razporeditev zelenja, videonadzor, nezadostna osvetljenost prostora itd. Arhitektura, urbano oblikovanje in načrtovanje vplivajo na obliko javnega prostora in s tem na življenje v njem. Urbano okolje naj bi bilo okolje, ki je dostopno fizično in vidno, nudi različne možnosti uporabe, spodbuja interakcijo med ljudmi, je demokratično, privlačno in vabi k združevanju. Živi in raznovrstni javni prostori so ključni za družbo, ker nas učijo strpnosti do drugačnosti in omogočajo ljudem aktivno sodelovanje v družbenem življenju.

Javni prostor lahko razdelimo na tri dele, in sicer na fizični, družbeni in simbolni. Vsak javni prostor lahko analiziramo v okviru teh dimenzij. Fizična dimenzija je najočitnejša in se izraža z elementi grajenega in naravnega v prostoru. Marconcini (2018) tudi pravi, da ima mesto s svojimi specifičnimi prostori velik vpliv na vsakodnevne izkušnje ljudi in njihovo dobro počutje, zato mora biti končni cilj urbanističnega načrtovanja oblikovanje prostorov za ljudi. Kompleksnost oblikovanja javnega prostora razdeli na šest komponent: morfološka, zaznavna, družbena, vidna, funkcionalna in časovna. Z analizo teh različnih komponent v javnem prostoru je mogoče ugotoviti, kje prihaja do težav, zaradi katerih se uporabniki prostora v njem ne počutijo dobro. Analiza teh komponent lahko služi

kot orodje za prepoznavanje določenih težav v urbanem okolju, njeni rezultati pa kot osnova za reševanje teh težav.

4 Elementi oblikovanja urbanega prostora

SBS je uradno poimenovanje, ki ga najdemo v literaturi, vendar pa nisem našla izraza, ki bi podobno opisal neustrezno zasnovano urbano okolje. Kateri so torej tisti dejavniki v oblikovanju urbanega okolja, ki bi lahko vplivali na to, da določeno urbano okolje za uporabnike ni primerno, prijetno ali je celo nevarno, in kako lahko odkrijemo taka – bolna – urbana okolja?

Kot piše Miha Dešman (2008), javni prostor pomembno vpliva na naše življenje, saj je podaljšek intimnega osebnega prostora in okvir, v katerem poteka javno življenje. Javni prostor lahko omogoča in spodbuja kakovost življenja, lahko pa je predstavlja vir frustracij, stresa in nezadovoljstva ter nenazadnje tudi slabega počutja. Človeku prijazno mesto bi moralo na prvo mesto postaviti pešca. Realnost večine mest pa je žal drugačna in avto še vedno prevladuje v njih in zaseda dragocene površine, ki bi lahko bile namenjene ljudem. Pogosto se zgodi, da so avtomobili parkirani na zelenicah ali pločnikih, kjer ovirajo varnost pešcev, ki se jim morajo pogosto ogniti tako, da hodijo po cesti, kar je za uporabnika prostora nevarno in pripomore k neprijetnemu počutju v njem.

Javni prostor naj bi bil dostopen vsem skupinam ljudi, pogosto pa se dogaja, da imajo pri uporabi prostora določene skupine težave. Sploh gibalno ovirane osebe pogosto naletijo na neustrezno oblikovan javni prostor s številnimi ovirami, ki jim onemogočajo dostop. Kot na primer klančine za invalide, ki imajo prevelik naklon ali so preozke, pločniki z dvignjenimi robniki, ki ne omogočajo prehoda osebi na invalidskem vozičku, pomanjkanje invalidskih parkirišč ipd. Privatizacija javnega prostora s povečevanjem nadzora in varovanja ogroža osnovno značilnost javnega prostora – splošna dostopnost za vse. Poleg tega se pogosto pojavlja družbena segregacija z izključevanjem, nadzorovanjem, selektivno dostopnostjo, fizičnimi prepovedmi, prepovedmi na podlagi rase družbenega statusa, finančne sposobnosti, intelektualnega testiranja ipd. Zasebni prostor je sicer lahko hkrati javni prostor, npr. v nakupovalnih središčih. Razlika pa vendarle obstaja, kajti v mesto, v javno urbano okolje gremo svobodno, brez ciljno, v nakupovalni center pa ciljno, zaradi programa (Dešman, 2008).

Ljudje prostor okoli sebe dojemamo s čutili in moramo se zavedati, da pri tem ne sodeluje le vid, temveč tudi druga čutila, predvsem tip, voh in sluh. Čutne zaznave prostora lahko v ljudeh vzbujajo pozitivna čustva in vabijo v prostor, lahko

pa vzbudijo negativna čustva in občutke in nas odbijajo. Zato moramo pri oblikovanju odprtega urbanega prostora upoštevati prevladujoče barve, materiale, teksturo izstopajočih površin. Juhani Pallasma v knjigi *Oči kože* zapiše, da vid razkrije, kar tip že ve. Tip je pravzaprav nezavedno vida. Oko se namreč dotakne oddaljenih površin, obrisov in robov, nezavedni taktilni občutek pa določi prijetnost ali neprijetnost vidnega. Pomembno je, kakšni zvoki prevladujejo v prostoru, saj nekateri na človeka vplivajo pozitivno, npr. prijetna glasba, zvoki narave, kot je žuborenje vode, oglašanje ptičev ipd., drugi pa negativno, npr. promet, hupanje, hrup industrije ipd. Pritegne ali odbije nas lahko tudi vonj, npr. prijeten vonj hrane ali kave nas pritegne, odvraten vonj smeti ali izpušnih plinov avtomobilov pa nas odbije od uporabe danega prostora. Enako je s svetlobo, sploh ponoči. Pritegne nas ustrezno osvetljen prostor, medtem ko mračen v nas vzbudi nelagodje, celo strah, zato se takemu prostoru raje izognemo. Pomemben element urbanega okolja je tudi zadostna opremljenost z urbano opremo, ki mora biti ustrezna in prijazna za uporabo ter pravilno razporejena. V prostor mora biti umeščena tako, da uporabnika spodbuja k uporabi. Npr. klopi, ki jih je dovolj, na katerih je prijetno in udobno sedeti, ki so poleti umeščene pod drevo, da imamo senco, zadostno število košev za smeti, stojal za kolesa itd.

5 Sklep

Ključna naloga oblikovanja stavb in urbanega okolja je ustvarjati prostore, v katerih se uporabniki dobro počutijo. Oblikovanje obojega je kompleksna in zahtevna naloga, ki zahteva sočasno upoštevanje različnih dejavnikov. Vseeno pa je oblikovanje zunanjega prostora zahtevnejše zato, ker nanj vpliva več različnih zunanjih dejavnikov, ki jih pri načrtovanju težko predvidimo in nadzorujemo. Podoben vprašalnik o zaznavanju urbanega okolja, kot smo ga v letošnjem študijskem letu izdelali v okviru magistrskega študija arhitekture na Univerzi v Mariboru, bi lahko bil ena izmed metod za odkrivanje neprimerno oblikovanih oziroma »bolnih« urbanih okolij. Z njim namreč dobimo vpogled v doživljanje posameznih elementov urbanega okolja s strani uporabnikov danega prostora. Tako odkrijemo, kateri so problematični elementi v prostoru, ki pri ljudeh vzbujajo negativne občutke oz. jih odbijajo, in pridobimo izhodišča, na podlagi katerih lahko izboljšamo zasnovo urbanega okolja.

.....
Denisa Repatec, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega študija arhitekture, FGPA UM
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo
E-pošta: denisa.repatec@gmail.com

Viri in literatura

- Anžin, A. (2003): Ekscesi v urbanem okolju. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
- Bilban, M., Rejc, T., Dovjak, M., in Kukec, A. (2017): *Delo in varnost 2017 – 5*; Znanstvena priloga: Sindrom bolnih stavb in bolezni, povezane z bivanjem v grajenem okolju: opredelitev učinkov na zdravje in dejavnikov tveganja.
- Dešman, M. (2008): Javni prostor. V: *Arhitektov bilten* [na spletu]. Društvo arhitektov. p. 1–3, 85–87. Sneto 10. 7. 2019 na <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-5SUOD16C>.
- Marconcini, S. (2018): Urbano merilo vključevanja: razmišljanja in predlogi za dostopne javne prostore; članek iz revije: Igra ustvarjalnosti, teorija in praksa urejanja prostora, *Znanstvena revija*, št. 6. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo in Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Ljubljana. Sneto na <https://iv-cg.org/paper/?id=68&lang=si>

Maša ČELEBIĆ
Vladimir LUTOVAC
Merima TICA

Razumevanje podobe in pomena urbanega prostora z miselnimi zemljevidi

V okviru interdisciplinarnega pristopa k učnemu načrtu smo se študenti psihologije in arhitekture Univerze v Mariboru povezali, da bi oblikovali vprašalnik za raziskovanje zaznavanja in doživljanja urbanega prostora. Ena od podkategorij izdelanega vprašalnika je bil »duh kraja«, v okviru katere je naša skupina raziskovala spomin in podobo, ki tvorita »duha kraja«. Odločili smo se za uporabo miselnih zemljevidov kot tehnike razumevanja podob Maribora s perspektive

in po spominu prebivalcev. V članku opisujemo koncepta podobe in spomina pri razumevanju miselnih zemljevidov z vidika različnih disciplin ter poskušamo utemeljiti, zakaj načrtovanje in grajeno okolje presegata le funkcionalnost.

Ključne besede: miselni zemljevidi, duh mesta, podoba in pomen

1 Uvod

Kako zaznavamo grajeni prostor okoli sebe in kako se počutimo v njem, temelji predvsem na njegovih lastnostih ali značaju. Nekateri prostori vzbujajo pozitivna čustva, medtem ko lahko drugi povzročijo negativna ali morda ambivalentna čustva. Te vtise lahko okrepijo prizori v prostoru, barve, zvoki in svetloba ter druge senzorične informacije. Z vidika arhitekture, urbanizma in oblikovanja je pomembno raziskati dojetje prostora in razumevanje vseh podob in vtisov, ki jih zbirajo čutila. Cilj je raziskati pomen elementov, ki sestavljajo prostor, in kako uporabniki doživljajo te na fizični/fiziološki in psihološki ravni. Osredinili smo se na podobo in smisel, zato smo opredelili in analizirali različne dejavnike, ki vplivajo na *genius loci*, ter raziskali razmerje med oblikovanjem mest, spomini in vtisi mesta v očeh njegovih prebivalcev.

2 *Genius loci*

Lynch (1960: 1) je v knjigi *The Image of the City* zapisal: »V vsakem trenutku je več, kot lahko vidi oko, več, kot sliši uho, nastavev ali pogled, ki čaka na raziskovanje. Nič ni samo izkustvo, ampak vedno v odnosu do njegove okolice, zaporedje dogodkov, ki prihajajo do nje, spomin na pretekle izkušnje [...] Vsak državljan je imel dolge povezave z določenim delom

svojega mesta in njegova podoba je namočena v spomini in pomeni.« To »nekaj več« (kot lahko vidi oko, kot lahko sliši uho) običajno opisujemo kot *genius loci*. Že v rimskih časih se je izraz uporabljal za opis zaščitnega duha kraja. Danes, čeprav je izraz še zmeraj nedefiniran in neoprijemljiv, ima v diskurzu arhitekturne fenomenologije ključno mesto. Kaj je ta »nekaj več«, ki sestavlja in gradi naša mesta? Girot v eseju v knjigi *Recovering Landscape* opisuje zanimiv pogled na kraj. Poudarja besedo *paysage*, ki ne pomeni samo »krajine«, ampak zaznamuje vse lastnosti prostora – vidne in nevidne komponente. *Paysage* presega preprost pomen okolja in se nanaša na »razpoloženje celotnega naroda, na spreminjanje občutka identitete in kulturne pripadnosti« (Girot, 1999: 59). Norberg-Schulz (1991: 5) v knjigi *Towards a Phenomenology of Architecture* priporoča neizogibno razumevanje arhitekture skozi prizmo fenomenologije: »Moj glavni cilj je torej raziskati psihične posledice arhitekture in ne njene praktične strani [...]« V svojem eseju *Phenomenon of Place* navaja Kevina Lyncha kot začetnika diskurza *genius loci*, ki je opisal arhitekturne komponente, ki ustvarjajo mesta, in tudi naše podobe mest. »Okoljska kakovost, ki štiti človeka pred izgubo, imenuje Lynch ‚podobe‘, kar pomeni ‚tisto obliko, barvo ali ureditev, ki omogoča izdelavo živo prepoznavne, močno strukturirane, zelo koristne miselne podobe okolja.« (Norberg-Schulz, 1996: 423).

3 Miselni zemljevidi

Podobe mest je Lynch raziskal z uporabo miselnih zemljevidov in individualnimi pogovori z udeleženci, da bi razumel in za beležil odnose med mesti in prebivalci. Downs in Stea v knjigi *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour* definirata kognitivno kartiranje kot »proces, sestavljen iz vrste psiholoških transformacij, s katerimi posameznik pridobi, kodira, shrani, opomni in dešifrira informacije o relativnih lokacijah in atributih pojavov v svojem vsakodnevnem prostorskem okolju« (1973: 9).

Friedrich Bartlett je raziskal vpliv shranjenega (prejšnjega) znanja na razumevanje in spomin ljudi. Leta 1932 je izvedel poskus, v katerem je od udeležencev zahteval, da poslušajo neznano ameriško zgodbo *The War of the Ghosts*, nato pa jih pozval, naj po kratkem času in daljšem časovnem obdobju (nekaj mesecev) zgodbo ponovijo. Rezultati raziskave so pokazali, da so udeleženci razumeli glavno idejo zgodbe, vendar so neznane dele spremenili v celovitejše izraze, ki so se »ujemali« z njihovimi sociokulturnimi asociacijami. Dolgoročni spomin se deli v epizodni in semantični spomin. Epizodni spomin se ukvarja z določeno prostorsko in časovno postavitvijo, kot so spomini na osebne izkušnje. Človeški možgani razumejo kompleksne informacije tako, da jih poenostavijo v razumljive mentalne predstave, shranjene v možganih za prihodnje asociacije. Downs in Stea (1973: 10) pojasnjujeta, da je »ta proces pridobivanja, združevanja in shranjevanja kognitivno kartiranje, produkt tega procesa pa se lahko v vsakem trenutku šteje za kognitivni zemljevid«. Zato miselne zemljevide obravnavata kot »osnovno sestavino človekovega prilagajanja, kognitivni zemljevid pa kot pogoj za preživetje ljudi in vsakodnevno okoljsko vedenje« (Downs in Stea, 1973: 10). Podobe in miselni zemljevidi »vplivajo na naše zaznavanje, toda znova oblikujejo, kako vidimo svet okoli sebe« (Al-Ghamdi in Al-Harigi, 2015: 736).

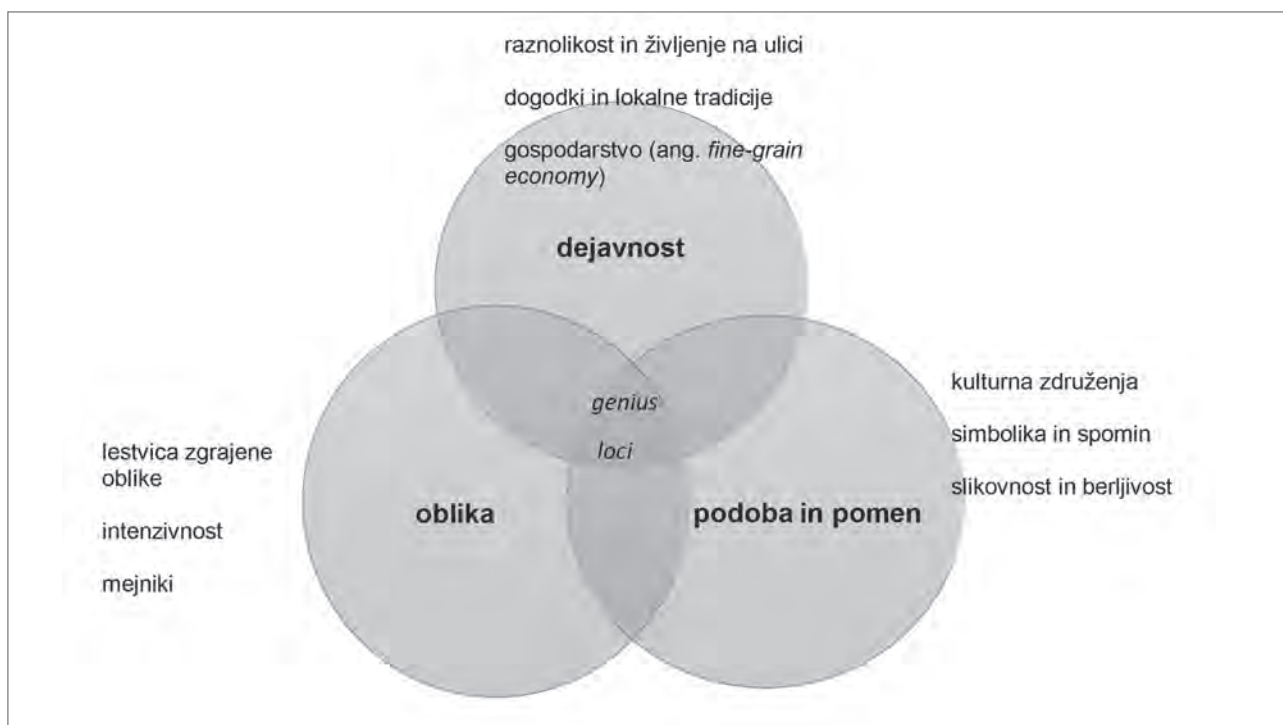
4 Zakaj so pomembni miselni zemljevidi

Kot je pomembno razumeti, kaj so miselni zemljevidi in kako nastanejo v možganih, je pomembno razumeti pomena miselnih zemljevidov kot oblike raziskovanja prostora ter arhitekturnega in urbanističnega načrtovanja, ki nam lahko pomaga razumeti kompleksna razmerja, ki nastajajo med ljudmi in mesti. V diskurzu sodobnih mest postaja vse težje graditi in vzdrževati mesta z avtentičnim pečatom (čeprav je koncept avtentičnosti nekoliko dvoumen), še posebej tam, kjer je prišlo do zamenjave/izbrisa zgodovinskega tkiva in zanemarjanja vsega, kar ne šteje za moderno.

V knjigi *Urban Places – Public Spaces* avtorji definirajo odsotnost kraja (ang. *placelessness*) kot »izgubo ali odsotnost pomena« (Carmona et al., 2003: 101). Poleg tega opredelijo tri podkategorije odsotnosti kraja: globalizacija, množična kultura in odcepitev od ozemlja ali izguba ozemlja. Globalizacija je po eni strani ustvarila občutek, da se v novem okolju ob prvem obisku ne počutimo tako tuje, saj se npr. v večjih mestih srečamo z neko globalno franšizo, ki nam je znana in prijazna, po drugi strani pa so rezultat globalizacije, kapitalizma in množične kulture homogenizacija, izguba identitete, lokalne kulture in prostora. Podoba mesta, razen dejstva, da pomaga človeški orientaciji, vsebuje v sebi predmete in elemente, ki so simboli identifikacije. Ali kot navaja Heidegger (v Norberg-Schulz, 1991: 425): »Človeška identiteta predvideva identiteto mesta.«

V kontekstu mest in njihovih podob, razvoja in oblikovanja je pomembno, da se dotaknemo tudi njihovega uničenja. Amra Hadžimuhamedović, arhitektka in umetnostna zgodovinarica, v knjigi *Heritage, War, and Peace* odgovarja na vprašanje, zakaj skrbeti za kulturno dediščino. »Dvomiti o pomenu ali marginalnosti kulturne dediščine v vojni in pozneje je spodbuda za iskanje odgovora, kolikšen je pomen te dediščine za skupnost ljudi, ki so izpostavljeni vojni, in po njej vojna prizadevanja za vrnitev njihovih življenj v varnost. Povezano je z nenehno obnavljajočimi se vprašanji o spominu [...]« (Hadžimuhamedović; 2015: 1). Po uničenju Starega mostu v Mostarju, med vojno v Bosni, je eden od navzočih, kot pripovedujejo prebivalci mesta, dejal: »Nisem jokal, ker sem bil preprosto zamrznjen. [...] Kot da ne obstajam. Vedel sem, da je rušenje mostu namenjeno nam, da razbijejo našega duha. [...] Izpovedi podobnih izkušenj so številne. Spomeniki so veliko več kot le kamen, opeka, les in malta. Dotakne se jih duh. Potrebni so tudi v svojem telesnem izražanju, kot so sklede, v katerih ostajata dokaz in obljuba o obstoju skupnosti.« (Hadžimuhamedović; 2015: 1). Razumevanje konceptov spomina, *genius loci* in orientacije presega fizično in materialno obliko, vendar je kljub temu medsebojno vključujoče, saj se ti med seboj dopolnjujejo kot del celote.

»Konkreten izraz za okolje je mesto. [...] Pravzaprav si je nesmiselno predstavljati, da se dogaja, ne da bi se pri tem sklicevalo na lokacijo. Mesto je očitno sestavni del obstoja.« (Norberg-Schulz, 1991: 6). Oblikovanje krajev in mest niso samo arhitekturni in urbanistični podvigi. Pravzaprav gre za skupna prizadevanja psihologov, sociologov, arhitektov in urbanistov, saj je odnos med ljudmi in mestom zapleten in prepleten. To se izraža v socioloških raziskavah o prostorskem vedenju ljudi. »Skrbni opazovalci dejavnosti v vsakdanjem življenju, kot je Garfinkel (1964), so ugotovili pravilnost načina, na katerega ljudje uporabljajo prostor pri interakciji, in poročali,



Slika 1: Diagram sestavnih delov *genius loci*

da so motnje teh pravil posameznikom povzročile težave.« (Baldassare, 1978: 2). Primer okoljskega vidika prostorskega vedenja je omenjen v knjigi *Defensible Space* (Newman, 1973): »Številni obstoječi objekti imajo na primer notranje in zunanje prostore, za katere se zdi, da so nikogaršnje ozemlje in nimajo možnosti nadzora skupnosti. Ta ozemlja tako napadajo zločinci, ki zlahka prežijo na žrtve. Rešitev je torej, da se oblikujejo javni prostori, ki bodo zaznani kot domena stanovalcev, zato mora arhitekt okolje načrtovati tako, da bo spodbujalo občutek teritorialnosti, saj to omogoča spremljanje skupnosti.« (Baldassare, 1978: 36). Občutek skupnosti ima v tem primeru zelo močno vlogo.

Down in Stea (1973: 9) menita, da je »osnova [definicije] pogled na vedenje, ki se [...] lahko zmanjša na trditev, da je človekovo prostorsko vedenje odvisno od posameznikove kognitivne mape prostorskega okolja«. Jane Jacobs je neizogibno povezavo med urbanističnim načrtovanjem in sociologijo poudarila s svojim konceptom socialnega kapitala. Tudi Jan Gehl (2010: 6) je prepričan, da je »prav tako nujno okrepiti socialno funkcijo mestnega prostora kot stičišče, ki prispeva k ciljem socialne trajnosti in odprte in demokratične družbe«. Ustvarjanje in izgradnja okolja bi morala temeljiti na poglobljenem razumevanju oblikovalca vseh ljudi in skupin, ki sestavljajo ta prostor, ter elementov, potrebnih za njihovo identiteto. Upoštevati je treba udeležbo bodočih uporabnikov kot potrebno oblikovanje okolja ter ustvariti okolje, ki ga lahko uporabniki spremenijo in prilagodijo. Ideja o duhu kraja izhaja iz podobnih strategij za ustvarjanje občutka identitete. Oba

pojma vključujeta ljudi in sta antropocentrična. Duh kraja ne poudarja le elementov, ki sestavljajo identiteto kraja, temveč človeško interakcijo z njim.

5 Metodologija

V okviru predmeta Bioklimatski koncepti v arhitekturi magistrskega študija arhitekture na Univerzi v Mariboru je bil izdelan vprašalnik, sestavljen iz treh delov: senzorični del, kontekst in struktura ter podoba in pomen. V sodelovanju s študenti magistrskega študija psihologije na Univerzi v Mariboru smo imeli skupen cilj, vendar smo nekatere dele proučevali v obsegu posameznega študija. Pri tem so bile skupine študentov arhitekture bolj osredinjene na prostorske in oblikovne elemente, medtem ko so se skupine študentov psihologije ukvarjale s čustvenim doživljanjem in zaznavanjem. Pravzaprav tema *genius loci* neposredno povezuje podobe mest in njihove pomen. Da bi opredelili in raziskali vse »sestavine«, ki sestavljajo *genius loci* (Punter in Mongometu v Camora et al., 2003: 99), smo iskali elemente urbanističnega načrtovanja, ki lahko povečajo potenciale *genius loci* s pomočjo diagramov. Diagrame smo prilagodili potrebam svoje raziskave in vprašalnika.

Koncept smo povzeli v tri glavne sestavine: obliko, dejavnost, podobo in pomen (slika 1). Osredinili smo se na glavne točke, ki smo jih lahko raziskali v obliki anonimne ankete. Z vprašalnikom smo želeli razumeti, kako so anketiranci zaznali obseg zgrajene oblike, intenzivnost te in dominante. Dejavnost vkl-

jučuje raznolikost in ulično/javno življenje, dogodke, lokalno tradicijo in privlačnost. Podkategorije vključujejo pretok pešcev, vedenje in vzorce. Podoba in pomen kot najbolj zapletena koncepta zajemata razumevanje kulturnih asociacij, simbolike in spomina ter podobo in berljivost določene lokacije. Vprašalnik smo razdelili na dva dela. Prvi je bil sestavljen iz vprašanj, na katera je bilo treba odgovoriti z oceno, ki ustreza mnenju udeleženca o dani lokaciji, iz vprašanj, ki zahtevajo kratek komentar in/ali opis. V drugem delu vprašalnika je bilo treba skicirati miselni zemljevid. Vprašalnik je bil izpolnjen na štirih različnih lokacijah, ki so jih določili mentorji. »Kot kvalitativne celote kompleksne narave mesta ni mogoče opisati s pomočjo analitičnih, ‚znanstvenih‘ konceptov. Načeloma je znanost »abstraktna« iz danega, da doseže nevtralno, »objektivno« znanje. Toda izgubljeno je vsakdanje življenje, ki bi moralo biti resnična skrb človeka na splošno, še posebej pa načrtovalcev in arhitektov.« (Norberg-Schulz, 1996: 415). Kevin Lynch v *The Image of the City* opisuje, kako so izvedli intervjuje z udeleženci. Intervjuji so bili neformalni, kar je udeležencem omogočilo spontano izmenjavo mnenj in občutkov o mestih, iz katerih prihajajo. V primeru našega vprašalnika smo se zaradi narave in omejitev odločili vključiti le del izvirnega vprašalnika – risanje miselnih zemljevidov. Udeležencem smo naročili, naj izdelajo svoj miselni zemljevid glede na to, kako se spomnijo mesta, kot da bi nekomu dajali navodila, kako se gibati v prostoru. Downs in Stea navajata, da so »prostorske informacije lahko predstavljene na različne načine. [...] Vsi mediji imajo enako funkcijo, ne pa tudi strukture, zato so kognitivni zemljevidi izpeljani iz analogij procesa, ne iz izdelka« (Downs in Stea, 1973: 11). Za ta vprašalnik smo se osredinili na miselni zemljevid v obliki skice ali fotografirane skice, saj je bil vprašalnik izdelan v obliki spletne aplikacije in prilagojen uporabi na katerikoli lokaciji. Vendar pa bo raziskava rezultatov na danih lokacijah omogočila vpogled v to, kako bodo ljudje zaznali prostor Maribora in kako se bodo ta zaznavanja izražala ter po možnosti ujemala z vprašalnikom in mentalnim zemljevidom. Poleg tega upamo, da bomo z analizo odgovorov dobili pomembne informacije o tem, kako narediti prostor boljši, bolj berljiv in preglednejši.

6 Sklep

Mesto je zelo velika in kompleksna hiša, urbanizem pa je največja umetnost. Arhitektura, že tako kompleksna, je še toliko zahtevnejša na ravni načrtovanja prostorov in mest za ljudi, saj se prepleta toliko sestavnih delov. Identiteta, duh, pomen in spomin so morda abstraktni in neoprijemljivi pojmi, ki pa si nepopustljivo utirajo pot v fizično realnost zgradb. Vendar je to naravni potek dogodkov in tako je prav. Arhitektura in resnično humanistična zasnova ne moreta biti neodvisni od razumevanja človeške interakcije in vedenja. Z raziskovanjem z vidika različnih disciplin – psihologije, sociologije, nevrozna-

nosti itd. – lahko razumemo medsebojno povezanost in soodvisnost. To je pravzaprav najtežji del, ki jih združuje, vendar je nedvomno najkoristnejši pristop. Ta vprašalnik in naša prizadevanja so le odskočna deska v iskanju tistega »nekaj več«, ki nas obdaja in gradi naša mesta.

.....
Maša Čelebić, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega študija arhitekture, FGPA UM
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor
E-pošta: masa.celebic@gmail.com

Vladimir Lutovac, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture, FGPA UM
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor
E-pošta: vlutovac6@gmail.com

Merima Tica, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega študija arhitekture, FGPA UM Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor
E-pošta: merima.tica@gmail.com

Viri in literatura

- Al-ghamdi, S. A., in Al-Harigi, D. F. (2015). *Rethinking Image of the City in the Information Age*. Retrieved 2019, pridobljeno na CORE: <https://core.ac.uk/download/pdf/82432551.pdf>.
- Baldassare, M. (1978). Human Spatial Behavior. *Annual Review of Sociology*, 4, 29–56.
- Carmona, M., Heath, T., Tiesdell, S., in Oc, T. (2003). *Public Places – Urban Spaces*. Architectural Press.
- Downs, R. M., in Stea, D. (1973). *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour*. Čikago: Aldine Publishing Company.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington: Island Press.
- Giroi, C. (1999). Four Trace Concepts in Landscape Architecture. V: J. Corner, *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*, 59–67. Princeton Architectural Press.
- Hadžimuhamedović, A. (2015). *Heritage, War, and Peace*. Sarajevo: Sarajevo University Press.
- Lynch, K. (1960). *Image of the City*. MIT Press.
- Norberg-Schultz, C. (1991). *Genius loci, Towards a Phenomenology of Architecture*. New York: Rizzoli.
- Norberg-Schulz, C. (1996). *Phenomenon of Place*. V: K. Nesbitt, *Theorizing a New Agenda for Architecture*. New York: Princeton Architectural Press.

Dejan VRBANČIČ

Fiziološka vloga užitka v arhitekturi

V članku obravnavamo fiziološko vlogo užitka in njen pomen v arhitekturi. V prvem delu povzemamo ugotovitve iz članka M. Cabanaca *Physiological Role of Pleasure* (Cabanac, 1971), v katerem je uvedel termin aliestezija (ang. *aliesthesia*). V drugem delu raziščemo, ali se pojav aliestezije lahko uporablja tudi v arhitekturi. Osredinili smo se na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Ugotovili smo, da si arhitekti pri zaznavanju prostora

z aliestezijo pomagajo že ves čas, vendar se pojavi problem, ker je v aliesteziji zelo pomembna spremenljivka notranjega stanja, ki se med posamezniki spreminja.

Ključne besede: Michel Cabanac, fiziološka vloga užitka, aliestezija, senzorično zaznavanje

1 Uvod

Živi organizem dobi informacijo o zunanjem okolju in njegovih spremembah z določenim številom signalov, ki se prek receptorjev prenesejo v centralni živčni sistem. S tem se tvori pojav zavesti, ki ga imenujemo občutek. Lastnosti dražljaja so prevedene v živčne impulze, ki so z občutkom povezani z določenimi zakoni. Občutenje je torej opisno, lahko tudi afektivno kot užitek ali nezadovoljstvo. Ta občutek pa vendarle ni vezan samo na dražljaj, ampak je odvisen od tudi od notranjega stanja.

Termalni občutek zaznamo s kožo, ki nam sporoča lokalno temperaturo in njene spremembe. Večkrat je bila dokazana odvisnost med občutkom užitka/nezadovoljstva, ki nam ga da toplotna stimulacija kože, in našo notranjo temperaturo. Pri poskusih, v katerih je subjekt roko potopil v vodo in opisal občutek užitka ali nezadovoljstva, so se njegovi odgovori razlikovali glede na njegovo termalno stanje (Cabanac, 1971). Pri visoki notranji temperaturi je hladne ali mrzle dražljaje dojemal kot prijetne, tople ali vroče pa kot neprijetne. Pri nizki notranji temperaturi je bilo obratno, hladno neprijetno, toplo pa prijetno. Torej, ob neboleči toplotni stimulaciji se dražljaji lahko dojemajo kot prijetni ali neprijetni glede na notranjo termalno stanje. Diskriminatorni del čutenja se očitno zanaša le na periferne signale in se zdi neodvisen od čustvenega dela. Znotraj meje bolečine je toplotni občutek odvisen samo od notranjega stanja.

Podobno velja tudi za okušanje in zaznavanje vonja, pri katerem se stimulacija lahko zazna kot prijetna ali neprijetna glede na notranjo stanje subjekta. Užitek se pojavi, kadar se pojavi občutek prisotnosti dražljaja, ki pomaga odpraviti notranje

težave. Opise zaznavanja je Cabanac povzel s PRIJETNO = KORISTNO (Cabanac, 1971). Vpeljal je termin aliestezija, ki je odvisna od notranjega stanja.

2 Fiziološka vloga užitka v arhitekturi

Ta odnos med užitkom in koristnostjo vodi do razmišljanja, da je užitek/nezadovoljstvo determinanta prilagojenega vedenja. Subjekt bo iskal prijetne dražljaje in se izogibal neprijetnim. Če je užitek pokazatelj potrebe, se vedenje lahko prilagodi za fiziološki cilj. Ali lahko načela aliestezije uporabimo v arhitekturi? Dane stimulacije lahko odvisno od notranjega stanja osebe sprožijo prijeten ali neprijeten občutek, vendar je Cabanac v raziskavi preizkušal le tri občutke – občutke ob toploti, okusu in vonju. V kontekstu zaznavanja prostora si sicer lahko pomagamo z občutenjem toplote in vonja, vendar avtor članka dopušča možnost, da aliestezija obstaja tudi v drugih oblikah zaznavanja okolice.

Na Univerzi v Mariboru smo študenti magistrskega študija arhitekture s Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo s pomočjo študentov magistrskega študija psihologije s Filozofske fakultete v sklopu predmetov Bioklimatski koncepti v arhitekturi in Aplikativna socialna psihologija izdelali vprašalnik o zaznavanju prostora. Osredinili smo se na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Ker te občutke zaznavamo prek zunanjih stimulacij, ki jih predelamo prek notranjih občutkov, lahko tudi tukaj govorimo o aliesteziji. Je potem mogoče, da z načrtovanjem prostora vplivamo na počutje posameznika?

2.1 Vidno zaznavanje prostora

Pri vidnem zaznavanju stimulacijo prostora zaznavamo kot prijetno ali neprijetno v povezavi s svojimi notranjimi občutki. Aliestezija pa se v smislu zaznavanja prostora v arhitekturi uporablja že od nekdaj. Antični primer je Nekropola v Gizi, kjer se v ploščatem puščavskem okolju iz tal dvigajo visoke piramide. V puščavi je notranja vrednost zaznave okolice opazovalca nastavljena na nižinsko okolje, prav zato piramide na opazovalca naredijo še močnejši vtis, kot bi ga v drugačnem okolju. Za sodobnejši primer lahko vzamemo Central park v New Yorku. Tu se srečata dve skrajnosti: urbana pozidava in naravno pogozdeno okolje. Zaradi mrežne urbane strukture New Yorka sta ti skrajnosti dodatno poudarjeni. Pot iz pretežno pozidane okolice v park bo tako na naše počutje delovala še močnejše. Pri vidnem zaznavanju prostora arhitekti že od vsega začetka vplivajo na naše počutje tudi z uporabo barv, igranjem svetlobe in sence, perspektivno recepcijo itd.

2.2 Toplotno zaznavanje prostora

Toplotno zaznavanje prostora v arhitekturi je zelo odvisno od posameznika, saj ne govorimo o termalnem zaznavanju prostora kot zaznavanju temperature, ampak o tem, kateri elementi v prostoru vplivajo na termalno občutenje posameznika. To so lahko svetloba/senca, naravni elementi, vodni element, prevladujoči material v prostoru itd. Ker pa v prostoru zaznavamo tudi temperaturo, je mogoče, da okolica na nas vpliva prijetno ali neprijetno, odvisno od naše notranje temperature. V poletnih mesecih bo fontana na uporabnika delovala prijetno osvežilno, pozimi pa bo delovala nasprotno, neprijetno hladno. Na Kitajskem so v Guiyangu celo zgradili stolpnico s 108-metrskim slapom, ki bo v vročem podnebjju na uporabnika gotovo deloval drugače kot npr. v Skandinaviji. To lahko povežemo s termalnimi poskusi v zgoraj povzetem članku. Tudi pri toplotnem zaznavanju prostora se pojavi aliestezija, vendar lahko različne elemente zaznamo kot prijetne ali neprijetne le glede na temperaturo v prostoru.

2.3 Haptično zaznavanje prostora

Haptično ali taktilno zaznavanje prostora je vsakodnevni pojav, ki pa je v modernem svetu sekundaren v primerjavi z vidnim zaznavanjem. Čeprav se nanj ne osredinjamo več toliko kot nekoč, je dotik pomemben del pri zaznavanju okolice. Dokaze za to lahko najdemo pri otrocih, ki jim v začetku haptično zaznavanje da več informacij o okolici kot vidno. S haptično zaznavo lahko v okolici pomagamo tudi uporabnikom, ki imajo težave z drugimi vrstami zaznavanja. Če izhajamo iz koncepta aliestezije, ki trdi, da prijeten občutek zaznamo tudi kot koristen, se tukaj za arhitekturo odpira veliko možnosti. S prijetno pohodno podlago bi lahko arhitekt vodil uporabnike

po mestu – npr. za optimalno delovanje prometa, saj bi po njegovih trditvah ljudje prijetnejšo podlago nezavedno sprejeli tudi kot koristnejšo in bi ji sledili.

2.4 Zvočno zaznavanje prostora

Zvok se v arhitekturi največkrat pojavlja v obliki akustike, v mestnem prostoru pa nam napoveduje rabo prostora. Tudi tu se posamezniki razlikujejo po preferencah, saj nekatere ljudi zvok privablja, drugi se mu izogibajo, nekateri so za zvok dovezetnejši kot drugi itd. V mestu je zvok težko nadzorovati, omejujemo ga lahko s coniranjem mesta po uporabni namembnosti, kar pa nam ne zagotavlja, da se različni zvoki ne bodo pojavljali v prostorih, v katerih so manj zaželeni. Vsekakor pa je opazna razlika med mirnim in industrijskim območjem, zvok pa vpliva tudi na počutje posameznika in njegove navade pri uporabi mestnega prostora.

2.5 Zaznavanje prostora z vohom

Vonj mesta in prostora lahko le delno nadzorujemo, saj nanj vpliva preveč zunanjih dejavnikov, da bi ga lahko omejili le na zelene vonjave. Niti s coniranjem ne moremo zagotoviti zelene vonjave v predvidenem prostoru. Ulica z restavracijami bo imela neki značilen vonj in bo v ljudeh vzbujala prijetne ali neprijetne občutke, odvisno od tega, ali so lačni ali siti, vendar menim, da teh načel ne moremo prenesti na projektiranje prostora ali arhitekturo.

3 Sklep

V članku smo iskali povezavo med aliestezijo z zaznavo ter projektiranjem prostora in arhitekture. Oprli smo se na svoj vprašalnik o zaznavanju grajenega okolja, v katerem smo se osredinili na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Vprašali smo se, ali lahko koncept aliestezije uporabimo pri načrtovanju prostora in tako vplivamo na počutje posameznika. Ugotovili smo, da si arhitekti pri zaznavanju prostora z aliestezijo pomagajo že od vsega začetka, ker pa se zaznava prostora med ljudmi razlikuje, težko uveljavimo načelo prijetno = koristno. V aliesteziji je namreč zelo pomembna spremenljivka notranjega stanja, ki se spreminja od posameznika do posameznika.

.....
Dejan Vrbančič, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture, FGPA UM
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor
E-pošta: dejan.vrbancic92@gmail.com

Viri in literatura

Cabanac, M. (1971): Physiological Role of Pleasure, Science 173(4002): 1103–1107.

Sanja ŠPINDLER
Ivana VUKOVIĆ

Citta Bianca – zmagovalni projekt slovenskega izbora natečaja Multi comfort student contest 2019

V študijskem letu 2018–2019 smo se študenti zadnjega letnika podiplomskega programa Arhitektura Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru udeležili svetovnega študentskega natečaja Multi Comfort Student Contest 2019 (MCSC 2019), ki ga že več let organizira družba Saint-Gobain. Članek predstavlja natečajno nalogo, študijski proces razvoja projekta in predstavljeno rešitev »Citta Bianca« študentk Sanje Špindler in Ivane Vuković. Obravnavanemu projektu se je ob uspešni predstavitvi na svetovnem izboru v Milanu med 60 najboljšimi ekipami v konkurenci več kot 2.200 prijavljenih študentov iz petintridesetih držav sveta uspelo uvrstiti med deset najboljših. Inicijativo za letošnjo zelo zahtevno in široko zastavljeno projektno nalogo je dala mestna

občina Milano. V sklopu revitalizacije degradiranega območja metro postaje Crescenzago so zajeli še prenovo stanovanjskih zgradb iz sedemdesetih let prejšnjega stoletja in trajnostno novogradnjo cenovno dostopnih stanovanj. Natečajni predlogi študentov so nastajali v sklopu predmetov magistrskega programa arhitektura pod mentorstvom mednarodne ekipe profesorjev različnih strok. Na nacionalni ravni natečaja MCSC 2019 se je na prvo mesto uvrstil projekt Citta Bianca, ki je podrobneje predstavljen v nadaljnjem besedilu.

Ključne besede: študentski natečaj MCSC 2019, Milano, Crescenzago, revitalizacija mestne četrti, Saint-Gobain

1 Uvod

Občina Milano in družba Saint-Gobain sta za svetovni študentski natečaj Multi Comfort Student Contest v letu 2019 izbrali območje postaje podzemne železnice Crescenzago. Nekoč povezana četrt je trenutno razdeljena z močno obremenjeno avtocesto in progo podzemne železnice. Obravnavano območje je prostrana nepozidana in neizkoriščena površina, namenjena predvsem parkiranju tamkajšnjih prebivalcev in zaposlenih v sosednjem poslovnem centru. Stanovanjski blok, ki stoji na t. i. »območju B«, je nujno potreben temeljite prenove.

Projektna naloga je bila razdeljena na tri območja. Urbani razvoj Crescenzago smo časovno določili s tremi fazami. Glavni koncept projekta Citta Bianca je premik prometa pod površje, da se ustvarijo nove površine za investicije in razvoj. Na območju A smo projektirali lesen stanovanjski blok z zagotavljanjem dobrih bivalnih pogojev. Območje B smo celostno prenovili in obstoječemu sklopu večstanovanjskih zgradb dodali lesene module nadgradnje. Med njima je območje C, kjer je zrastle nova dominantna – postaja podzemne železnice, ki je hkrati razgledna točka. Zraven nje so tržnica in zelene površine s paviljoni in raznovrstnim javnim programom.

2 Milano in mestna četrt Crescenzago

Območje današnjega Milana je bilo prvič poseljeno v času Keltoev, ki so si v 6. stoletju pr. n. št. tukaj uredili vaško skupnost. Leta 222 pr. n. št. jih je zavzela rimska legija, kar je pomenilo priključitev Mediolanuma (rimsko ime za Milano) rimskemu cesarstvu. Po razpadu tega je Milano postal ena izmed dveh prestolnic zahodnega rimskega cesarstva in središče krepitve krščanske vere. Po vdoru barbarov v 6. stol. je Milano izgubil vlogo prestolnice. Med letoma 1244 in 1447 je k ponovni politični in kulturni prevladi mesta pripomogla družina Visconti, ki je bila med drugim tudi pobudnica gradnje gradu in katedrale Duomo. V času največjega umetnostnega razvoja v renesansi je mesto vodila družina Sforza. Skoraj dve stoletji je mestu vladala španska monarhija (1535–1706), ki je onemogočala njegov razvoj. Nasprotno pa je to v prihajajočih stoletjih pod vladavo habsburške monarhije ponovno doživelo gospodarski, politični, umetnostni, kulturni in znanstveni razvoj. Med francosko revolucijo je Milano postal pomembno umetnostno središče. Tedaj so nastali prvi urbanistični načrti in nekatere večje arhitekturne prvine (mestna vrata, arena). Po združitvi Italije leta 1861 je Milano razširil meje trgovanja ter postal finančni in industrijski center. Veliko pomembnih arhitekturnih stvaritev je nastalo med fašizmom, ki ga Milančani niso

zavirali. Po drugi svetovni vojni je mesto postalo pomemben trgovski, finančni in medijski center Italije. Šele pred kratkim je Milano postal prestolnica dizajna in mode.

Danes je Milano mesto umetnosti, oblikovanja, izobraževanja, zabave, visoke mode, financ, zdravja, medijev in turizma. Ima najvišji BDP v Italiji. Tukaj so italijanska borza, sedeži številnih bank, kulturnih ustanov, akademij in univerz. Mesto se je v povojni industrializaciji pospešeno širilo. Številni so se preselili v bližnja satelitska mesta. Današnja populacija vplivnega območja Milana šteje približno 5.270.000 ljudi, medtem ko je bilo leta 2017 zabeleženo 1.352.000 uradnih prebivalcev. Vsako leto mesto obišče 8 milijonov turistov z vsega sveta, ki se navdušujejo nad pestro ponudbo muzejev in umetnostnih galerij.

Modna prestolnica se sooča z novo razvojno fazo, v kateri se močno povečuje število mladih. Ocenjujejo, da bo mesto do leta 2030 pridobilo več kot 50.000 prebivalcev, starih med 19 in 34 let. Zato želi občina ponuditi nove privlačne priložnosti za osebno rast mladih in njihovo zaposlitev. Milano bo v naslednjih letih postalo mesto zelenja in živahnega dogajanja z urejenimi 88 soseskami, ki se same obnavljajo in povezujejo na globalni ravni (Multi Comfort Student Contest, 2019).

2.1 Geografske in podnebne značilnosti Milana

Milanska provinca leži v osrednje–zahodnem območju doline reke Pad. Severno meji na vznožje Alp in znana jezera, kot so Comsko jezero ter jezera Maggiore in Luggano, na zahodu na reko Ticino in na vzhodu reko Adda. Najvišja točka mesta je na 122 m nadmorske višine. Površina upravne občine znaša okoli 181 kvadratnih kilometrov, pri čemer je metropolitansko območje daleč največje v Italiji. Milano je peto najbolj naseljeno mesto v Evropski uniji. Milansko metropolitansko območje velja za del gospodarsko pomembnega koridorja Zahodne Evrope, ki je znano kot »modra banana« ter ima največ prebivalstva in najvišjo industrijsko gostoto v Evropi. Skupna površina urbanega območja, ki zajema dele provinc Milano, Monza e Brianza, Como, Lecco in Varese, obsega približno 1.900 kvadratnih kilometrov in ima 5.264.000 prebivalcev, kar pomeni 2.783 prebivalcev na kvadratni kilometer. Urbanistično gledano je center Milana zasnovan po starodavnem sistemu Navigli iz koncentrično postavljenih in medsebojno povezanih kanalov, ki so danes večinoma pokriti.

Podnebje Milana je subtropsko (CFA, po Köppnovi podnebni klasifikaciji) s kontinentalnimi vplivi in je podobno podnebju severne italijanske ravnine. V nasprotju s sredozemskim podnebjem v drugih delih Italije na tem območju prevladujejo vroča in soparna poletja in mrzle meglene zime. Povprečne temperature znašajo od -4 do $+6$ °C v januarju in od 15 do 28 °C

v juliju. Snežne padavine so relativno pogoste pozimi, čeprav so se v zadnjih 15–20 letih količinsko in po pogostosti močno zmanjšale. Letno povprečje padavin v mestu je eno od najnižjih v Evropi. Vzrok za to so Alpe in Apenini na severu, ki kot naravna pregrada ščitijo mesto pred največjimi padavinami iz Severne Evrope in z morja. Zaradi visoke vlage in geografskega položaja (bazen reke Pad), je Milano pogosto zavito v meglo, čeprav so zmanjšanja riževih polj na jugu in povečan toplotni učinek metropole ta pojav zmanjšala. Velikokrat se čez leto pojavi veter fen, ki povzroča nepričakovano povečanje temperature zraka. Milano je znan po zelo visoki ravni onesnaženosti, še posebej v zimskem času, ko se hladen zrak oklepa tal (Multi Comfort Student Contest, 2019).

2.2 Crescenzago

Četrto Crescenzago leži ob severovzhodni meji mesta. Območje je bilo naseljeno že v prazgodovini oz. bronasti dobi (okrog 3.000 pr. n. št.). V rimskem obdobju je bil Crescenzago, takrat vas pod imenom *Crescentiacum*, zelo pomembna prehodna točka za vse tiste, ki so prišli ali zapuščali nekdanji Mediolanum. Daljše obdobje je služilo kot vhodna pot iz Benetk v mesto. Leta 1808 se je vas oz. občina Crescenzago skupaj s 36 občinami po Napoleonovi uredbi združila z mestom Milano. Že čez osem let so Avstrijci to odločitev preklicali in ponovno razlastili administrativno avtonomijo Crescenzaga. Leta 1923 je bila vas skupaj z desetimi drugimi občinami spet priključena k mestu. Soseska, za katero so značilne kmečke hiše, leži vzdolž kanala *Naviglio della Martesana*, ki je bil znan kot počitniško naselje bogatega milanskega prebivalstva. V 19. stoletju so bile tukaj zgrajene vile *De Ponti*, *Lecchi*, *Brasca*, *Petrovic* in *Pallavicini*. Zaradi bližine se je Crescenzago pogosto omenjal v turističnih vodnikih.

Soseska je omejena z reko Lambro na vzhodu, ob kateri je nastal velik istoimenski park. Treba je omeniti tudi kolesarsko pot Martesano in gozd Crescenzago, ki predstavljata velik delež zelenih površin na tem območju. Skozi sosesko poteka prometna povezava Via Padova – nekdanja Via Milano in pred tem beneška poštna cesta. Južno od nje poteka Via Palmanova, pomembna radialna cesta, ki je del obroča 11 Padana Superiore. Ta povezuje Milano z Brescino in Benetkami. V četrti sta tudi postaji podzemne železnice Crescenzago in Cascina Gobba, ki vodita do bližnje bolnišnice San Raffaele (Multi Comfort Student Contest, 2019).

3 Projektna naloga za trajnostni razvoj območja

Nalogi 15. natečaja MCSC sta bila pomlajevanje in ponovna urbana povezava območja postaje podzemne železnice

Crescenzago s smernicami vizije Milano 2030. Zraven večjih podjetij, kot so Isover, Weber, Rigips ipd., ki so del družbe Saint-Gobain, je natečaj podprla tudi občina Milano. Ta ima na območju Crescenzaga številne težave. Obstoječe večstanovanjske zgradbe z več kot 300 stanovanji so nujno potrebne prenove (območje B), saj je njihova konstrukcija dotrajana, energetska poraba je preveč potratna, bivalni pogoji pa so izjemno slabi. V bližini teh blokov želi občina Milano izkoristiti ogromno parkirno površino za gradnjo novih finančno dostopnih stanovanj (območje A). Med območjema A in B je postaja podzemne železnice Crescenzago, ki potrebuje oživitve, nove vsebine in povezovalne ambiente za trenutne in prihodnje uporabnike (območje C). Velik izziv sta hitra cesta in proga podzemne železnice, ki že pol stoletja razmejujeta nekoč zelo povezano četrto.

4 Strokovna podpora pri razvoju projekta

Študenti smo se široko zastavljene naloge lotili v okviru dveh predmetov, ki jih opravljamo na drugi stopnji programa Arhitektura v sklopu modula Trajnostna stavba. Povezava predmetov Studio – Trajnostna stavba in Trajnostni koncepti načrtovanja stavb je bila letos vzpostavljena prvič – prav za natečaj Multi Comfort Student Contest 2019. Projekte smo od začetka jesenskega semestra razvijali pod mentorstvom gostujočega prof. Wernerja Nussmüllerja, izr. prof. dr. Metke Sitar, izr. prof. dr. Vesne Žegarar Leskovar in red. prof. dr. Miroslava Premrova. Pri delu sta pomagali asistentki Nataša Šprah in Maja Žigart. Strokovna znanja so nam predali tudi predstavniki družbe Saint-Gobain, pobudnice in organizatorke natečaja. Najbolj zastopana podjetja v Sloveniji so predstavila načine uporabe in prednosti nekaterih izdelkov za podporo pri poznejši pripravi tehnične dokumentacije in oblikovanju detajlov. Po začetni fazi iskanja dobrih referenc in snovanja konceptov razvoja območja smo si študenti in profesorji obravnavano območje v Milanu ogledali na strokovni ekskurziji, ki jo je FGPA organizirala v začetku novembra 2018. S pristnimi vtisi o problematiki Crescenzaga smo pozneje lažje preoblikovali prve zasnove in začeli podrobneje reševati zahtevane naloge. Treba je bilo zastaviti smiselno urbanistično zasnovo, oblikovati večstanovanjske stavbe in tlorise stanovanj, si zadati cilje prenove območja B in določiti nove vsebine na vseh treh območjih, še posebej na območju C. Celotno nalogo je bilo treba strokovno utemeljiti še s tehničnega vidika, da smo zadostili energetskim in trajnostnim standardom.

5 Citta Bianca – predlagana revitalizacija in urbana povezava Crescenzaga

5.1 Analiza območja ob postaji podzemne železnice

Obravnavano območje ob postaji podzemne železnice Crescenzago je na območjih A in C zdaj namenjeno parkiranju osebnih avtomobilov in izposoji avtomobilov »car sharing«. Ob progi podzemne železnice je široka obojesmerna obvoznica, ki ji sledita lokalna cesta in niz blokov. Ti pripadajo drugemu delu Crescenzaga s prevladujočo stanovanjsko rabo in nekaj trgovinami z osnovnimi življenjskimi potrebščinami. Širok pas prometa deli četrto Crescenzago na nepovezana dela. Na to so opozorili tudi prebivalci, ki že več let živijo na tem območju in se še spominjajo četrti kot celote. Prehod med območjema je speljan v sklopu postaje podzemne železnice in ni preveč privlačen. Stopnice vodijo do ozkega prehoda pod cesto, ki uporabnike usmerja do natečajnega območja C. To je sicer zelo zeleno, vendar nima večje vrednosti. Zelo močna je sprehajalna pot ob progi podzemne železnice, uporabna tudi za kolesarje. Območje A bi prav tako lahko povečalo svojo kakovost, saj je neposredno ob zelenem pasu, po katerem se stanovalci sprehajajo do bližnjega parka Lambro in mimoidoče istoimenske reke. V tem delu Milano že prehaja v zelen periferi del, ki prebivalcem Crescenzaga omogoča umik od mestnega vrveža in gostega prometa. Sedanja postaja in obvoznica sta namreč vir nenehnega hrupa. Še nekoliko bolj moteča je zračna pot letal, ki vzletajo z bližnjega letališča in pristajajo na njem. Hrup nizkoletečih letal je najbolj moteč na območju B, kjer stanovanjski bloki onemogočajo prehod hrupa cestnega prometa v park, ki ima sicer zelo prijeten ambient, česar se tamkajšnji stanovalci zavedajo, zato ga z veseljem vsakodnevno obiskujejo. Bloki z več kot 300 stanovanji so nujno potrebni prenove. Montažni zidovi vidno propadajo, celo do armature. Hkrati je treba poskrbeti za energetska prenova, saj so izgube zaradi pomanjkanja izolacije ogromne.

5.2 Predlogi in cilji

Že ob prvem pogledu na območje smo študenti predlagali umik parkirnih površin v parkirne garaže oz. hiše. Ob razvoju konceptov nas je le peščica razmišljala o premiku hrupnega in močno obremenjenega prometa pod površje. Nekateri so predlagali zvočne ovire, drugi so urbanizem obravnavanega območja dvignili na višjo nadmorsko višino. V projektu Citta Bianca smo razmišljali predvsem o novi podobi območja brez

mirujočega in cestnega prometa. Novo podobo bi ustvarjala dominantna, ki na ta kraj ne bi pritegnila samo tukajšnjih stanovalcev, temveč tudi širši krog prebivalcev Milana in turiste. Primer dobre prakse je Metropol Parasol v španski Seville. Nova urbana struktura je oživila zaspan in skoraj degradiran del mesta. V podobnem slogu smo želeli ponovno povezati ločeno četrt in ji ponuditi sveže živahne vsebine. Vsekakor bi bilo smiselno vzpostaviti stare in nove povezave med stanovanjskimi bloki, javnim programom, bližjimi poslovnimi stavbami in parkom. Obstoječe večstanovanjske zgradbe smo želeli celostno prenoviti, kar pomeni, da se ob dodani izolaciji izboljšajo tudi okna, poveča naravna svetloba, izboljša zrak ter zmanjša prehod hrupa med stanovanji in okolico. Z novogradnjo na območju A bi znatno povečali gostoto prebivalstva ter hkrati zagotovili nove rekreacijske površine in komercialni program. Kakovostne vsebine so namreč pomemben dejavnik za priseljevanje mladih in zaposlenih z družinami.

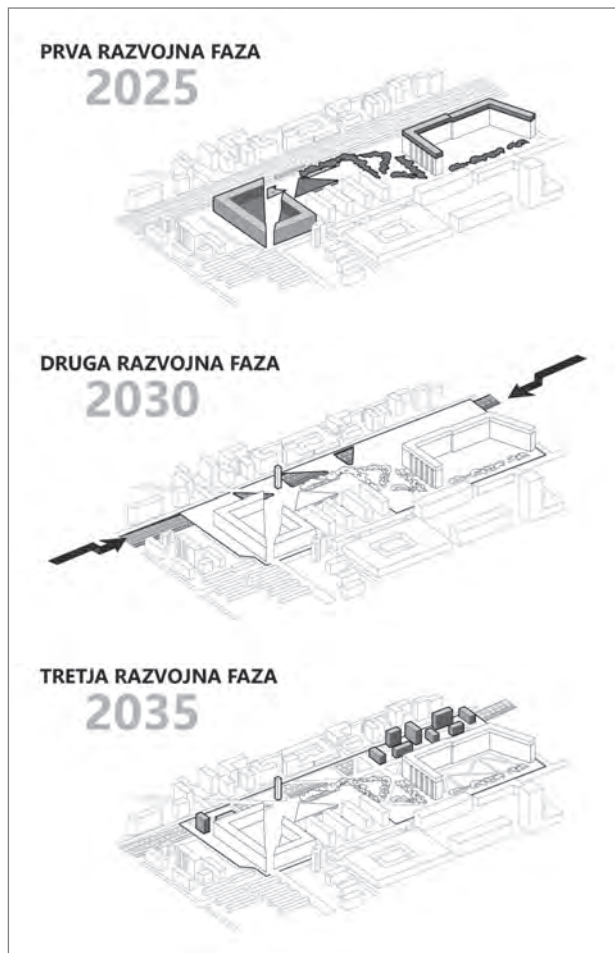
Po prvih vtisih in razmišljanjih smo oblikovali glavni koncept projekta Citta Bianca – zagotoviti prostor za nekdanje povezave, ki so obstajale, preden je podzemna železnica razdelila Crescenzago. Da bi ponovno združili prebivalce četrti, smo jim morali zagotoviti mrežo glavnih in stranskih poti v vseh ključnih smereh. Z novo urbano zasnovano smo želeli med povezavami zagotoviti točke srečevanja in manjkajoče vsebine, da bi vse poti zaživele.

5.3 Faze urbanega razvoja

Mesto in njegovi prebivalci potrebujejo čas, da se privadijo na spremembe, ki jih zahteva razvoj takega območja. Zato smo projekt zastavili v treh razvojnih fazah. V prvi fazi do leta 2025 se prenovijo in izboljšajo obstoječe večstanovanjske stavbe na območju B, zgradi se nov kompleks s cenovno dostopnimi stanovanji na območju A in območji se povežeta z glavnimi sprehajalnimi potmi. Med njimi je na območju C predviden nov javni program. V drugi fazi se podzemna železnica in obvoznica prestavita pod površje. To je torej faza, v kateri se Crescenzago ponovno poveže, pridobi se nov prostor in izboljšajo bivalni pogoji, predvsem zaradi zmanjšanja hrupa. V tretji fazi do leta 2040 se območje nad prometom izkoristi za nove investicije. Kot primer navajamo izgradnjo tehnološkega parka, ki bi v to četrt pritegnil nove generacije. Tako bi do leta 2040 Milano dobil nov urbani center, v katerem bi se zadrževali mladi, družine in zaposleni. Ne nazadnje so to potencialni kupci novih stanovanj in poslovnih prostorov.

5.4 Koncepti zasnove

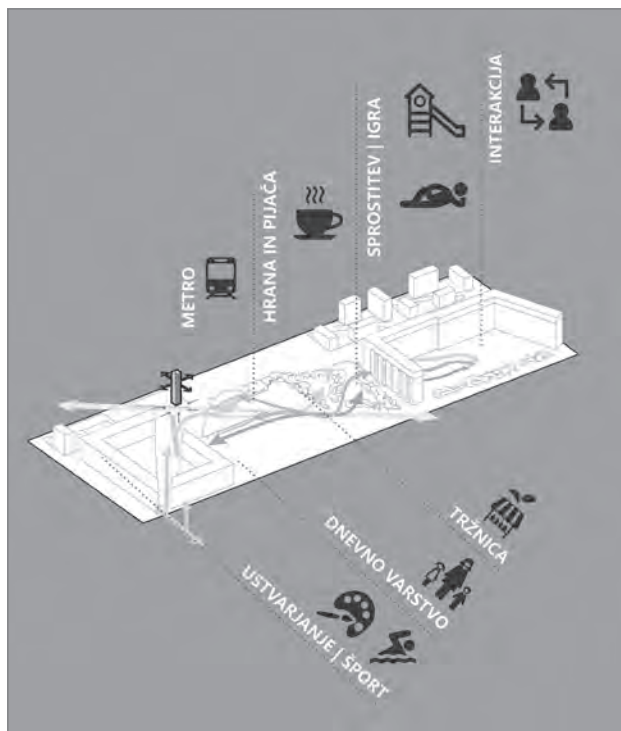
Z družbenega vidika smo želeli zagotoviti, da se na novem območju, imenovanem Citta Bianca, dnevno srečujejo vse ge-



Slika 1: Faze urbanega razvoja (vir: lastna grafika)^[1]

neracije. Območje B ima kakovosten park, ki bi ga povezali z novim družbenim programom v pritličju obstoječih blokov. Na območje C smo umestili paviljone in zelene površine za sproščanje in igro, medtem ko je nov trg obogaten z ulično tržnico, restavracijami in razgledno točko na visoki postaji podzemne železnice. Stanovanjski kompleks na območju A je razdeljen na dva objekta. V manjšem so predvideni vrtec in prostori za dnevno varstvo starejših občanov, medtem ko večji objekt ponuja možnosti za rekreacijo in ustvarjanje. Vse te funkcije so povezane s potmi brez motornega prometa in zelenimi površinami. Glavni cilji so interakcija, sodelovanje in sobivanje širšega kroga Milančanov.

Da bi dosegli vizijo trajnosti Milana 2030, smo objekta A in B zasnovali v okviru pasivnih strategij za delovanje stavb. Večstanovanjske stavbe na območju B smo celostno prenovili – ne samo z znižanjem porabe energije, temveč tudi z dodajanjem energetske neodvisnih lesenih modulov na streho. Novogradnja na območju A zaradi lesene konstrukcije izpolnjuje standarde pasivne gradnje. Obliko objekta smo zasnovali tako, da ima vsako stanovanje odprtine, naravnane proti jugu ali zahodu. Tako smo pridobili pasivne dobitke. Večino aktiv-



Slika 2: Družbeni koncept (vir: lastna grafika)^[1]

ne energije dovajamo prek mestnega geotermalnega sistema in toplotnih črpalk. Javni objekti na območju C proizvajajo električno energijo s pomočjo fotovoltaičnih celic na pročeljih in vlečnega napajanja s podzemno železnico. Vsa stanovanja na območjih A in B so dvostranska, da se zagotovita naravna svetloba in možnost naravnega prezračevanja. Oba objekta izkoriščata prednosti zelenih atrijev, ki zagotavljajo evaporacijo in senčenje.

Z ekonomskega stališča smo povečali gostoto stanovalcev večstanovanjskih stavb na območju B z dodajanjem modulov nadgradnje na strehi. Vse štiri stavbe smo povezali v eno s poslovnim vogalom na vzhodu in stanovanjskim na zahodu. Objekt A ponuja več kot 300 stanovanj in poslovne prostore v pritličju. Območje C je namenjeno komercialni rabi in vsebinam, ki privabljajo zunanje obiskovalce in turiste. Da sofinanciramo predlagani prometni koncept, smo površine nad obvoznico in podzemno železnico namenili gradnji oz. investicijam.

Glavni prometni koncept je premik ceste in podzemne železnice pod površje. Parkiranje bi bilo namesto na sedanjem parkirišču omogočeno v treh podzemnih garažah. Ena je namenjena stanovalcem in uporabnikom objekta A, druga obiskovalcem javnega programa na območju C in potencialnim uporabnikom tehnološkega parka. Manjšo garažno hišo smo umestili med park območja B cesto.

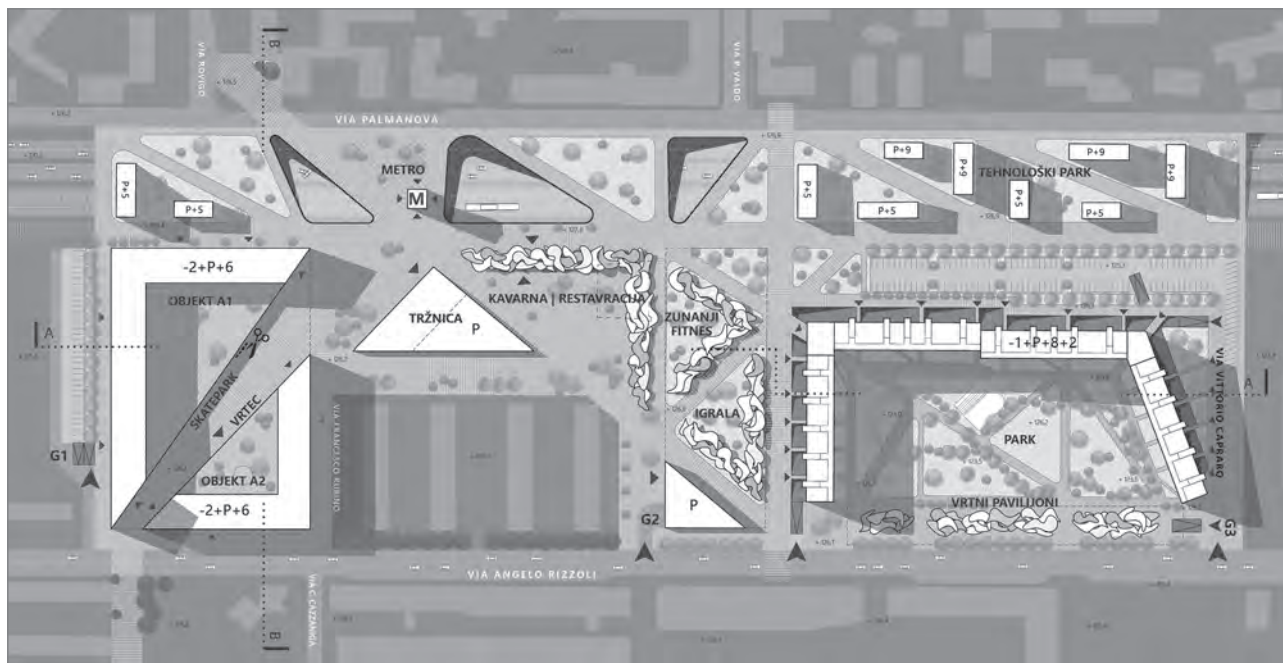
5.5 Urbanistična zasnova

Osrednja točka četrti Citta Bianca je postaja podzemne železnice, pri kateri se srečajo tri glavne poti – obstoječa sprehajalna pot ob progi podzemne železnice, pot do parka Lambro in pot do poslovnega centra na vzhodu Crescenzaga. Na območju A je večstanovanjski kompleks razdeljen na dva objekta z vrtcem in skateparkom vzdolž poti do parka. Nasproti postaje podzemne železnice je delno pokrit trg s tržnico. Vzhodno so paviljoni z restavracijami, zunanjim fitnessom in otroškimi igrišči. Območje B je pridobilo module nadgradnje, povezovalne vogale in vrtno paviljone nad novo garažo. Če se mestna občina Milano odloči za premik prometa pod površje, se lahko prostor nad njim izkoristi na primer za tehnološki park. Ob treh podzemnih garažah sta na območju še zunanji parkirišči.

5.6 Trajnostna arhitektura

Trajnost je bila zelo pomemben dejavnik tega natečaja, saj se močno upošteva v sodobni arhitekturi. Pri snovanju objektov pozornost ni bila posvečena samo energetskemu vidiku, ampak tudi bivalnemu ugodju, vzdušju ambientov in počutju prihodnjih uporabnikov.

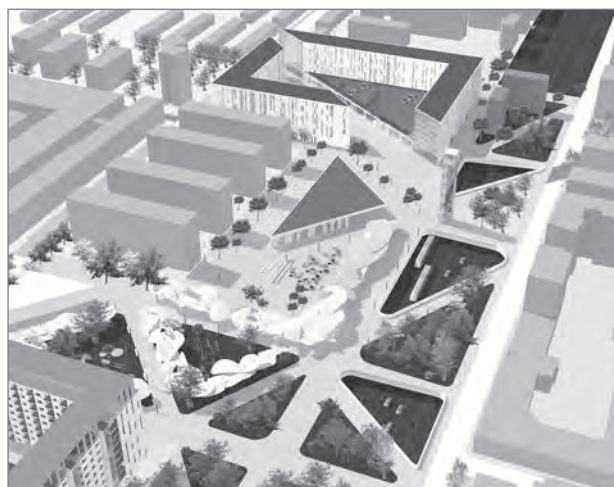
Tako smo pri obnovi obstoječih stavb na območju B zaprli odprte vogale s pomočjo dozidave novih večjih bivalnih enot na jugozahodu in poslovnih na severu. Tako smo preprečili vdor hladnega zraka s severa, ki večini prebivalcev ni bil všeč. Glede na to, da so se stanovalci blokov in celotne soseske pritoževali nad visoko stopnjo kriminala, kar spodbuja slab občutek varnosti, smo stanovanja v pritličju preuredili v skupne prostore in prostore za druženje (kolesarnice, pralnice, telovadnice, delavnice, čitalnice). S tem smo obstoječi stavbi zagotovili višji standard in omogočili povezovanje med stanovalci. Zelo kakovostnemu parku v dvorišču bloka smo dodali novo urbano opremo in paviljone za druženje. S pomočjo novega urbanizma smo park povezali s postajo podzemne železnice. Da bi izboljšali kakovost bivanja v blokih, smo na zunanje stene dodali plast toplotne izolacije. Tako smo z energetskega vidika zagotovili nižje Uvrednosti in izboljšali termalni ovoj stavb. Glede na to, da je bila na natečaju pomembna tudi ekonomika gradnje, smo naredili analize termalnega ovoja z različnimi toplotnimi izolacijami. S pomočjo izračuna smo izbrali najustreznejšo izolacijo, ki bi bila ekonomsko najugodnejša in energetsko učinkovita. Izračunali smo, da s samo 60 mm toplotne izolacije za 60 % zmanjšamo obstoječo U-vrednost zunanje stene. Povečali smo tudi okna, saj so notranji prostori – sicer zelo funkcionalno zasnovanih stanovanj – zelo temni. S tem smo zagotovili več naravne svetlobe in zvišali solarne dobitke. Za preprečevanje pregrevanja stanovanj smo oblikovali nova senčila. Zaradi ti-



Slika 3: Urbanistična zasnova (vir: lastna grafika)^[1]

pične montažne gradnje iz sedemdesetih let prejšnjega stoletja je bila problematična tudi akustika. V ta namen smo vgradili spuščeni strop iz mavčno vlaknenih plošč s slojem zvočne izolacije. Namesto klasične obnove strehe z dodajanjem novega sloja toplotne izolacije smo se odločili za nadgradnjo bloka z lesenimi bivalnimi moduli. Moduli so dvonadstropni, izdelani iz križno lepljenega lesa in so energetske ločeni od obstoječega bloka. Vsaka enota ima rekuperacijo zraka, toplotno črpalko in fotovoltaične panele. S pomočjo vseh teh ukrepov nam je potrebo po energiji uspelo zmanjšati za skoraj 80 %.

Objekta na območju A sta načrtovana kot kombinacija betona in lesa. Javno dostopno pritličje je projektirano kot večja betonska platforma, na kateri je postavljen lesen 6-nadstropni volumen s stanovanji. Beton smo izbrali zaradi požarne zdržljivosti in prenašanja velikih razponov, medtem ko nudi les večje bivalno ugodje. Kot naravni in v obravnavanem območju lokalni material zagotavlja kakovosten zrak v notranosti, nižjo težo konstrukcije, dobre energetske lastnosti, možnost recikliranja in dobre akustične lastnosti. Betonska platforma ima intenzivno zeleno streho. S tem elementom zagotavljamo vlago, svež zrak in novo zeleno površino v soseski, obenem pa spodnja stanovanja dobijo teraso in skupno zelenico za igro, druženje in sproščanje. Kot je bilo že omenjeno, je varnost velika težava soseske, zato pritličje nima stanovanjskih enot, le javni program in skupne prostore za vse stanovalce – npr. fitnes, bazen, poslovne prostore, trgovine, skatepark. V višjih nadstropjih je 318 stanovanj, ki so zasnovana na osem različnih načinov. Zaradi pestrosti kvadratur in prilagajanja različnim starostnim skupinam stanovalcev je objekt A mogoče pojmovati kot večgeneracijski kompleks.



Slika 4: Citta Bianca iz ptičje perspektive (vir: lastna vizualizacija)

Objekta A sta zgrajena po načelih pasivne gradnje. Vsi konstrukcijski elementi imajo nizke Uvrednosti. S pravilno uporabo materialov in reševanjem problematičnih stikov smo preprečili mogoče toplotne mostove in zagotovili zrakotesnost konstrukcije. Zvočno izolativnost smo dosegli z uporabo mavčno vlaknenih plošč na stropih in z vgradnjo plavajočih tal ali suhega estriha na tleh. Milano stoji na velikem »bazenu« geotermalne energije, zato smo kot glavni vir za ogrevanje izbrali toplotno črpalko. Vsa stanovanja imajo talno gretje in sistem rekuperacije zraka. Hkrati smo s tlorisno postavitvijo omogočili naravno prezračevanje. Za zaščito pred soncem in pregrevanjem prostorov smo oblikovali pomična senčila iz kovinske mreže. Za požarno varnost smo kot zaključno oblogo stropov in notranjih sten uporabili mavčno vlaknene plošče.



Slika 5: Prve tri ekipe nacionalnega izbora s strokovnim vodstvom (foto: lastni arhiv)

6 Uvrstitev projekta med deset najboljših na svetu

Na nacionalni ravni natečaja Multi Comfort Student Contest 2019, ki je potekal letos aprila v prostorih Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru, je bil boj za prvo mesto zares težek. Vsi projekti so bili idejno in tehnično zelo dovršeni, vendar sta se na mednarodno raven uvrstili le prvouvrščeni ekipi. Podeljene so bile tri nagrade, financirane s strani organizatorja natečaja, podjetja Saint-Gobain Slovenija. Prvo mesto je zavzel projekt Citta Bianca študentk Sanje Špindler in Ivane Vuković. Drugo mesto so osvojile Tjaša Rošar, Valentina Polič in Yuliia Vaschenko s projektom (Re)connecting Crescenzago. Tretje mesto je pripadlo projektu Pathscenzago, delo Ivane Banfić, Klare Glad in Nine Brezovec.

Na povabilo organizatorja končne prireditve v Milanu smo se študentke v začetku junija udeležile internacionalnega izbora natečaja. Na tridnevno dogajanje sta nas spremljala prof. Metka Sitar in Matija Proj, slovenski predstavnik podjetja Weber. Predstavitve projektov so potekale v hotelu Nhow, kjer so bili v treh dneh predstavljeni najboljši projekti iz 35 držav. Slovenijo je zastopalo pet študentk v sestavi dveh ekip – predstavnice projektov Citta Bianca in (Re)connecting Crescenzago. Med več kot 2.200 prijavljenimi študenti s 199 univerz se je v Milanu lahko dokazalo le 125 izbrancev s 60 najboljšimi projekti, ki so na zelo različne načine obravnavali problematiko četrti Crescenzago.

Prvi dan svetovnega dogodka smo si ob večerji ogledali vseh 60 projektov, predstavljenih na plakatih. Naslednji dan je bil namenjen 5-minutnim predstavitvam projektov pred vsemi udeleženci in široko zastavljeno komisijo, ki so jo sestavljali predstavniki občine Milano z glavnimi urbanisti, direktor družbe Saint-Gobain in pomembnejši milanski arhitekti. Prek



Slika 6: Predstavitve projekta Citta Bianca na svetovnem izboru (foto: Matija Proj)

spleta je potekal prenos predstavitev v živo. Tretji dan so bili ob slavnostnem kosilu razglašeni rezultati izbora. Ob številnih predstavnikih družbe Saint-Gobain, arhitektih in urbanistih je študente nagovoril tudi svetovno znan arhitekt Stefano Boeri, častni član komisije. Podeljene so bile tri nagrade in dve nagradi za posebno omembo, na večerni prireditvi pa je bil razglašen še zmagovalček študentske nagrade. V Sloveniji prvouvrščeni projekt Citta Bianca se je uspel uvrstiti v polfinale oz. med deset najboljših med vsemi 60 predstavljenimi projekti. Natečaj Multi Comfort Student Contest 2020 bo naslednje leto potekal v Parizu, kjer bo določeno območje naslednje naloge.

7 Sklep

V arhitekturni stroki je pri pridobivanju znanja in izkušenj pomembna kombinacija različnih vidikov, ki jih je na fakulteti velikokrat težko pridobiti. Predvsem zaradi širine področja in poudarkov na vsebinah, ki jih moramo razvijati mladi arhitekti. Za (bodoče) arhitekto je pri načrtovanju pomembno dojetje konteksta določene lokacije, upoštevanje investitorjevih želja, znanje o trajnostni gradnji, materialih in tehniki izvedbe. Glede zadnjenavedene je ključno poznavanje različnih gradbenih proizvodov na trgu. Vso to učenost smo letos uspeli pridobiti z udeleževanjem na študentskem natečaju Multi Comfort House družbe SaintGobain. Pod budnim očesom profesorjev, s pomočjo strokovne podpore slovenskih podjetij in angažiranostjo organizatorja natečaja prek spleta smo uspeli predstaviti primerno idejno rešitev obnove in revitalizacije izbranega območja v mestni četrti Crescenzago v Milanu. Vsako območje je zahtevalo določeno raven znanja – od urbanističnega načrtovanja do reševanja konstrukcijskih detajlov. Območje A je zahtevalo arhitekturno zasnovo novega stanovanjskega kompleksa, območje B energetske obnove obstoječih večstanovanjskih stavb in izboljšanje bivalnega ugodja, medtem ko je območje C pomenilo urbanistični izziv. Vsa območja smo morali med seboj smiselno povezati, da bodo ponovno tvorila

unikatno celoto, ki bo dvignila kakovost življenja sedanjih prebivalcev in privabila v sosesko nove mlade družine. Ta naloga je bila zadnji skupni projekt formalnega izobraževanja v okviru magistrskega programa Arhitektura, zato je od nas upravičeno zahtevala vso širino znanja, ki smo si ga uspeli nabrati v zadnjih letih. Uvrstitev projekta Citta Bianca med prvih deset rešitev na svetovni ravni je potrditev našega razumevanja arhitekturne in urbanistične problematike in hkrati nagrada za vloženo delo.

.....
 Sanja Špindler, študentka 2. letnika arhitekture MAG
 Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo
 Smetanova ulica 17, 2000 Maribor, Slovenija
 E-pošta: spindler.sanja@gmail.com
 Telefon: +386 51 258 161

Ivana Vuković, študentka 2. letnika arhitekture MAG
 Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo
 Smetanova ulica 17, 2000 Maribor, Slovenija
 E-pošta: vukovic.ivana996@gmail.com
 Telefon: +386 69 684 302

Opombe

^[1] Slike 1, 2 in 3 so iz natečajne naloge, zato so v angleškem jeziku.

Viri in literatura

Sitar, M., in Špindler, S. (2019): *Uspešna udeležba študentk arhitekture FGPA UM na svetovnem študentskem natečaju Multi Comfort Student Contest 2019*. Dostopno na: <https://www.um.si/univerza/medijsko-sredisce/novice/Strani/Novice.aspx?p=2806> (sneto 8. 8. 2019).

Multi Comfort Student Contest 2019 (2019): *Contest task: Multi Comfort Student Contest 2019*. Dostopno na: https://multicomfort.saint-gobain.com/sites/multicomfort.saint-gobain.com/files/docs/MCSC%20Contest%20Task%202019_2.pdf (sneto 8. 8. 2019).

Internet 1: <https://multicomfort.saint-gobain.com/multi-comfort-student-contest/contest-task-2019> (sneto 8. 8. 2019).

Dean KOROŠAK
 Bojan MUSIL
 Nejc PLOHL
 Tanja SIMONIČ KOROŠAK
 Nenad ČUŠ BABIĆ

Interdisciplinarni pristop k celostnemu zaznavanju grajenega okolja

To build, to plant, whatever you intend,
 To rear the Column, or the Arch to bend,
 To swell the Terras, or to sink the Grot;
 In all, let Nature never be forgot.
 Consult the *Genius of the Place* in all,
 That tells the Waters or to rise, or fall,
 Or helps th' ambitious Hill the Heav'ns to scale,
 Or scoops in circling Theatres the Vale,
 Calls in the Country, catches opening Glades,
 Joins willing Woods, and varies Shades from Shades,
 Now breaks, or now directs, th' intending Lines;
 Paints as you plant, and as you work, Designs.

Alexander Pope, *An epistle to the Right Honourable Richard Earl of Burlington: Occasion'd by his publishing Palladio's designs of the baths, arches, theatres, &c. of ancient Rome*, 1731.

Vprašanje razumevanja odnosa med grajenim okoljem ter človekovim zaznavanjem in doživljanjem že dolgo ni več domena posameznih znanstvenih disciplin, ki ločeno obravnavajo elemente tega odnosa, ampak je dinamičen interdisciplinarni preplet, v katerem se stikajo na videz zelo oddaljene ali nepovezane vede: od naravoslovja in znanosti o okolju, arhitekture, urbanizma in geografije do psihologije, medicine, antropologije, sociologije, ekonomije, varnostnih in političnih ved.

Na Univerzi v Mariboru smo vsebino predmetov Bioklimatski koncepti v arhitekturi in Aplikativna socialna psihologija v okviru magistrskih študijskih programov Arhitektura na Fakulteti za

gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo in Psihologija na Filozofski fakulteti povezali v skupen interdisciplinarni projekt v obliki k študentu usmerjenega problemskega učenja. V okviru projekta so študenti zasnovali in izdelali instrument za kvantifikacijo dimenzij odprtega urbanega prostora z merjenjem/ocenjevanjem zaznavanja in doživljanja mestne krajine.

Pri tem smo izhajali iz spoznanj, da problemsko učenje kot učni pristop, ki sledi konstruktivističnim načelom poučevanja, že v osnovi spodbuja prilagodljivost na spremembe v okolju, uporabnost znanja v kompleksnih okoliščinah ter težnjo po nadaljnjem samostojnem učenju in razvoju. Študentom smo pred-

stavili odprta problema, ki se navezuje na učne cilje, ki jih želimo doseči s študenti psihologije in arhitekture. Naloga študentov psihologije je bila, da oblikujejo psihometrično ustrezen merski instrument, s katerim bomo lahko preizkusili hipoteze zastavljene raziskave, kar je vključevalo tudi validacijo vprašalnika v realnem okolju. Naloga študentov arhitekture je bila vsebinska opredelitev dimenzij grajenega okolja, ki so zanimivi za doživljanje mestne krajine in so relevantni za arhitekturno stroko.

Študenti so ločeno poslušali predavanja pri predmetih v okviru svojih študijskih programov, sočasno pa so bili vključeni v interdisciplinarno skupino, ki je

izvajala projekt. Skupaj je bilo v projekt vključenih okrog 60 študentov, ki so oblikovali manjše skupine z različnimi in komplementarnimi nalogami. Na prvem skupnem srečanju so bili udeleženci seznanjeni z zahtevami projekta in problemom. Izvedli smo delavnico, na kateri so se oblikovale skupine, ki so si tudi izmenjale začetne ideje. Delavnica je bila namenjena tudi pridobivanju začetnih povratnih informacij s strani učiteljev, s čimer smo jasneje opredelili obseg in namen projekta. Nekajkrat v semestru so se vse skupine zbrale, predstavile svoje delo, si izmenjale spoznanja in izkušnje ter pridobile povratne informacije od drugih študentov in učiteljev.

Izhodiščna teoretična ideja je bil poskus opredelitve duha kraja (*genius loci*) prek doživljanja mestne krajine. Neujemljiv doživljajsko – »... več kot oko vidi, več kot uho sliši ...« (K. Lynch, *Image of the City*, 1960) – in tudi jezikovno – »... edinstvene središčne kakovosti, ki ustvarja razliko, ni mogoče poimenovati ...« (C. Alexander, *The Timeless Way of Building*, 1979) – zajema koncept *genius loci*, v svojem bistvu večplasten in večdimenzijski odnos med človekom in grajenim okoljem. To večdimenzijskost smo pri razvoju instrumenta poskušali opredeliti v treh sklopih: čutno zaznavanje, kontekst in struktura ter podoba in pomen. Senzorični del je zajel vidno, toplotno, haptično, slušno in olfaktorno zaznavanje, sklop kontekst in struktura se je nanašal na namen ocenjevane lokacije, varnost in infrastrukturo, sklop podoba in pomen pa je poskušal zajeti preference, kompleksnost in nastanek miselnega zemljevida mesta.

Študenti so med študijskim procesom razvili in izdelali instrument za celostno zaznavanje grajenega okolja, ki je sestavljen iz vprašalnika osebnosti (BFI), skrajšane lestvice pozitivnega in negativnega afekta (PANAS) in vprašalnika o zaznavanju grajenega okolja. Izdelan instrument so prenesli v spletno okolje na portal Ika (<https://www.ika.si/>),

ki je namenjen spletnemu anketiranju. Vprašalnik so nato podiplomski študenti psihologije in arhitekture Univerze v Mariboru po predpisanem protokolu izpolnjevali na štirih izbranih lokacijah v Mariboru.

Nekaj študentov se je odločilo svoja razmišljanja, izkušnje in nekatere delne rezultate raziskave opisati tudi v svojih prispevkih, ki so na povabilo uredništva objavljeni v tej strokovni izdaji revije *Urbani izziv*.

Polonca Borko, Špela Horvat, Iva Štukelj in Sandra Terplan, študentke prvega letnika podiplomskega študija psihologije, v empiričnem prispevku Interdisciplinarni pristop k analizi grajenega okolja: povezave med razpoloženskimi in osebnostnimi spremenljivkami ter zaznavo okolja primarno raziskujejo zanimiv odnos med zaznavami odprtega urbanega prostora in razpoloženjem udeležencev, še zlasti to, katere čutne zaznave najbolj napovedujejo dvig razpoloženja. Ob tem avtorice prispevka omenijo tudi povezave med osebnostjo udeležencev in zaznavami grajenega okolja in posredno ugotavljajo, da ljudje delno v duha prostora projiciramo tudi svoje osebnostne značilnosti (npr. v primeru svoje visoke ekstravertnosti tudi okolje zaznavamo kot bolj ekstravertno).

V prispevku Razumevanje podobe in pomena skozi miselne zemljevide Maša Čelebić, Vladimir Lutovac in Merima Tica, študenti prvega letnika podiplomskega študija arhitekture, opišejo svoj pristop k opredelitvi dimenzij *genius loci*. Predstavijo uporabo miselnih zemljevidov pri raziskovanju prostora in koncept *genius loci* opišejo s tremi komponentami: oblika, dejavnost ter podoba in pomen.

Denisa Repatec, študentka prvega letnika podiplomskega študija arhitekture, v prispevku Sindrom bolnih stavb in mesta najprej opiše sindrom bolnih stavb

in klasifikacijo tega, nato pa poskuša podobno opredeliti za mesto oziroma urbani prostor.

Dejan Vrbančič, študent prvega letnika podiplomskega študija arhitekture, v prispevku Fiziološka vloga užitka v arhitekturi obravnava povezavo med senzoričnim zaznavanjem in aliestezijsko kot konceptom ugodja in vlogo obeh v načrtovanju arhitekture. V esejskem razmišljanju poveže toplotno, haptično, zvočno in olfaktorno zaznavanje z vplivom arhitekture na ugodje človeka.

Maja Žalik, študentka prvega letnika podiplomskega študija arhitekture, v prispevku Vonj kot element zaznavanja grajenega okolja opiše olfaktorne elemente v zaznavanju urbanega okolja in rezultate raziskave, ki se navezujejo na zaznavanje vonja. Vonj poveže z identiteto kraja in ga obravnava kot eno ključnih značilnosti mestne krajine.

Vabimo vas k branju objavljenih prispevkov.

.....
Red. prof. dr. Dean Korošak
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo in Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Inštitut za fiziologijo, Maribor
E-pošta: dean.korosak@um.si

Izr. prof. dr. Bojan Musil
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Maribor

Asist. Nejc Plohl
Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta in Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor

Doc. dr. Tanja Simonič Korošak
Studio TSK Oblikovanje krajine, Maribor

Doc. dr. Nenad Čuš Babić
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor

PRIPRAVA OGLASOV za strokovno izdajo revije *Urbani izziv*

Osnovni tehnični podatki

Oblikovani oglasi morajo biti pripravljene v enem od naslednjih formatov:

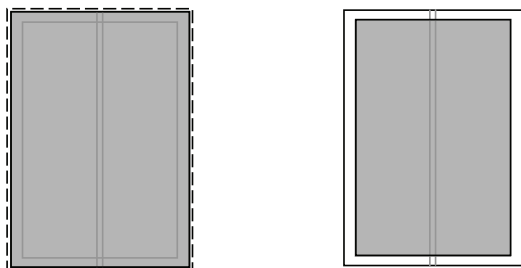
- TIFF,
- PDF/AI (fonti besedil morajo biti pretvorjeni v krivulje).

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 %.

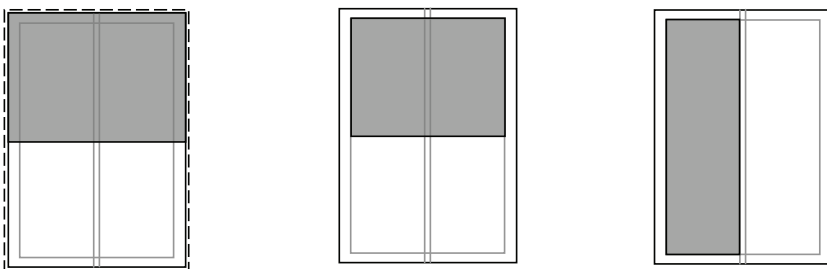
CELOSTRANSKI OGLAS



Velikost:
210 x 297 mm *ali* 170 x 240 mm

Cena: 150 €

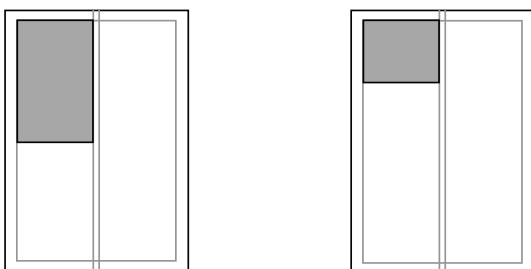
POLSTRANSKI OGLAS



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@uirs.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

Urbanistični inštitut Republike Slovenije (UIRS) je osrednja slovenska znanstvenoraziskovalna ustanova na področju načrtovanja prostora. Ustanovljen je bila leta 1955, kot javni raziskovalni zavod pa deluje od leta 1993.

Pri UIRS je stalno zaposlenih okoli 30 raziskovalcev, ki sestavljajo interdisciplinarno skupino strokovnjakov različnih znanstvenih ved in disciplin, kot so arhitektura, krajinska arhitektura, geografija, geodezija, sociologija, ekonomija, umetnostna zgodovina itd.

UIRS izvaja znanstvenoraziskovalne in razvojne projekte na mednarodni, državni, regionalni in lokalni ravni, rezultate raziskovanja pa prenaša neposredno v načrtovalsko prakso.

IZOBRAŽEVANJE

- dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje
- mednarodne izmenjave, konference, simpoziji, posveti, predavanja, razstave



KNJIŽNICA IN INDOK CENTER



ZALOŽNIŠTVO

- revija *Urbani izziv*
- znanstvene in strokovne publikacije



RAZISKOVANJE

- prostorsko, urbanistično, krajinsko načrtovanje in oblikovanje
- urbana prenova
- upravljanje urbanih območij
- varstvo naravne in kulturne dediščine
- varstvo okolja
- stanovanja
- promet
- demografija
- prostorska informatika



INFORMACIJE

tajništvo: +386 (0)1 420 13 10, e-naslov: info@uirs.si
knjižnica: +386 (0)1 420 13 31, e-naslov: knjiznica@uirs.si
založništvo: +386 (0)1 420 13 38, e-naslov: urbani.izziv@uirs.si
predavanja: +386 (0)1 420 13 44, e-naslov: predavanja@uirs.si





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>