

ODPRTI PROSTOR STANOVANJSKIH NASELIJ POVEČUJE KAKOVOST GRAJENEGA

Katarina Lestan, u. d. i. k. a., Urbanistični inštitut RS, Ljubljana

doc. dr. Barbara Goličnik Marušič, u. d. i. k. a., Urbanistični inštitut RS, Ljubljana

prof. Ivan Eržen, dr. med., Inštitut za varovanje zdravja, Ljubljana in Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Ljubljana

prof. dr. Mojca Golobič, u. d. i. k. a., Urbanistični inštitut RS, Ljubljana in Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo

JEL: I150

UDK 771.582

Povzetek

Prispevek predstavlja problematiko stanovanjskih naselij iz časa politično-ekonomskih sprememb v začetku devetdesetih let ter prehoda v tržno ekonomijo. Raziskava je usmerjena v vrednotenje mestnih zelenih površin z vidika uporabnikov, natančneje pa se osredinja na nove stanovanjske soseske kot del urbanega razvoja mesta. Raziskovalni problem je vezan na kakovost bivanja v teh soseskah, pri čemer nove ureditve vrednotimo po merilu šibkega uporabnika. To so v današnji družbi predvsem starejši in otroci. Oboji so za kakovostno bivanje odvisni od dobre dostopnosti zelenih površin oziroma od zelenih površin v neposredni okolici svojih bivališč. V primerjavi s starejšimi soseskami v pravem pomenu besede imajo novejša stanovanjska naselja izrazito enoznačen stanovanjski program, odprti prostor naselij pa je zelo okrnjen tako programsko kakor po obsegu. Pri tem nas zanima, kako novo prostorsko organizacijo svojega bivanjskega okolja doživljajo stanovalci in kako utegne pomanjkljiv odprti prostor vplivati na zdravje, natančneje na vedenjski slog, ki zdravje podpira ali ne. Pomanjkanje ustreznih odprtih površin za šibke uporabnike pomeni, da veliko večino časa preživijo v zaprtih prostorih. Pogosto pa stanovanje človekovo zdravje ogroža bolj kakor stres in onesnažen mestni zrak. Bivanje v zaprtih prostorih bi zato moralo biti uravnoteženo z zadrževanjem na prostem. Na eni strani imamo torej dejstvo, da je za človekovo zdravje pomembno bivanje zunaj, na drugi strani pa sodobne in v stroki uveljavljene paradigme urejanja prostora, ki narekujejo urbano prenavo, zgoščevanje in razvoj navznoter. Ob pritisku investitorjev, ki razumljivo želijo na svojih zemljiščih ustvariti čim več prodajne, torej pozidane površine, se te smernice lahko razlagajo tudi na način, ki obseg in kakovost odprtih zelenih površin zmanjša na najmanjšo možno mero ali ju celo povsem izniči. Raziskava je potekala v naslednjih metodoloških sklopih: opis posamezne soseske po urbanističnih kazalcih ter opazovanje in kartiranje vedenja. V prvi fazi so bile izmerjene in potrjene razlike v odprtem prostoru stanovanjskih naselij: novejše soseske so v primerjavi s starejšimi grajene bolj strnjeno in imajo manj možnosti za preživljanje prostega časa zunaj, imajo pa v povprečju več otrok. Druga faza raziskave, opazovanje in kartiranje vedenj, rezultira v ugotovljenih dejavnostih v odprtem prostoru stanovanjskih naselij. Pomanjkanje programske opremljenosti povečuje tranzitne dejavnosti.

Ključne besede: soseske, stanovanjska naselja, odprti prostor, kakovost bivanja, šibke skupine uporabnikov, zdravje

Abstract

The paper examines the issues faced by residential areas in Ljubljana, Slovenia, from the time of political and economic changes in the early nineties and the transition to a market economy. The research aims to evaluate urban green areas from the point of view of users, its main focus being new urban residential developments. Compared with older neighbourhoods, newer neighbourhoods are typically single-use residential, and their open spaces are of reduced size and scope. A lack of accessible green open spaces results in the majority of time being spent indoors. Indoor air is known to be polluted with certain chemicals, nano-particles, microorganisms, electrosmog, etc. Time spent indoors should therefore be balanced with time spent outdoors. There are two contradictory factors at work: the importance of outdoor activities, and new urban planning concepts that enforce urban regeneration focusing on densification and reuse. The key research issue is the quality of life in such areas, measured especially in the context of the needs of the most vulnerable users, primarily children and the elderly. Both rely on accessible green spaces in close proximity to their homes. The paper explores how residents experience the new spatial organisation of their living environment, and how poor-quality open spaces may affect their health, and more specifically behavioural patterns that strengthen or weaken personal health. The research encompassed the following methodological phases: a comparison between urban residential areas by selected criteria and indicators of quality of life, and the behavioural mapping of residents in selected residential areas. In the first phase of the comparative study, differences between open spaces in selected residential areas were measured and verified: compared with older neighbourhoods, newer neighbourhoods are denser and have less potential for spending time outside while being home to more children. The second phase of observation and behavioural mapping yields an identification of outdoor activities: a lack of structured outdoor activities increases transitional activities.

Key words: neighbourhoods, new residential areas, open space, quality of life, vulnerable user groups, public health

1. Raziskovalna izhodišča

Gradnja novih stanovanj je ena glavnih tem urbanističnega načrtovanja. Ob koncu druge svetovne vojne je v Ljubljani primanjkovalo 2000 stanovanj, ki so jih sprva zagotavljali z gradnjo t. i. stanovanjskih »kolonij«, v petdesetih letih 20. stoletja pa tudi z gradnjo sosesk (Mihelič, 1983). Leta 2006, ko je bila v Ljubljani problematika novih stanovanjskih naselij obravnavana na strokovni konferenci z naslovom Stanovanjske krajine, je bila potreba po novih stanovanjih v bližnji prihodnosti ocenjena na več kakor sto tisoč novih stanovanj (Simoneti in sod., 2006). Današnje razmere na stanovanjskem trgu kažejo drugačno sliko, ki je posledica zaostrenih ekonomskih razmer, v katerih je bil pripravljen tudi novi nacionalni stanovanjski program za obdobje 2012—2021. Cilji tega programa, ki sicer še ni sprejet, so usmerjeni predvsem v povečanje števila najemnih stanovanj, saj naj država ne bi več spodbujala reševanja stanovanjskih vprašanj z nakupom stanovanja ali gradnjo (Nacionalni..., 2011).

Za stanovanjska naselja, ki so nastala v času pred navedenimi ekonomskimi spremembami, je značilna predvsem večja omejenost prostora za gradnjo. Medtem ko iz zgodovine urbanizma vemo, da so bile najboljše prostorske rešitve vselej tiste, ki so bile celovite, so sodobni prostorski posegi skoraj vedno delni (Likar in sod., 2008. Mumford, 1969). To velja tudi za nova stanovanjska naselja. Strokovnjaki navajajo, da območja za novogradnjo niso izbrana na podlagi strateške prostorske zasnove, ki bi lahko gradnjo novih stanovanj v prostoru optimizirala, na primer razmestila tako, da bi bila zagotovljena preskrbljenost z družbenimi dejavnostmi, ali na podlagi vpliva novogradnje na razvoj obstoječega mesta, temveč se gradnja novih stanovanj v obstoječe mestno tkivo umešča po načelu možnega in na podlagi pobud posamičnih investitorjev. Tudi to botruje očitnemu vsebinskemu in kakovostnemu odmiku stanovanjske gradnje v tržnem sistemu v primerjavi s starejšimi soseskami, nastalimi v času planskega gospodarstva. Pomen odprtih in zelenih površin v stanovanjskih naseljih je bistven predvsem za nekatere skupine uporabnikov, kakor so starejši prebivalci, ženske in matere z otroki. Javne površine, ki so bolj prilagojene ranljivim skupinam uporabnikov, so dokazano privlačnejše za vse uporabnike. Eno od vodil v urbanističnem oblikovanju je zato vodilo šibkega uporabnika. Merilo šibkega vse bolj postajajo starejši prebivalci, ki so zaradi daljše življenjske dobe še posebej odvisni od dobro oblikovanega življenjskega okolja, otroci pa so poleg starostnikov posebna kategorija, saj so v prvih letih svojega življenja odvisni od neposredne okolice svojih bivališč (Simoneti in sod., 2008. Črnič in sod., 2011. Thompson, 2007).

Pomen zelenih površin za človekovo zdravje je že dolgo znan in se danes le še dodatno poudarja (Takano in sod, 2003). Meščani na zelenih površinah zadovoljujejo

različne potrebe. Sodeč po raziskavah, imajo za Slovence posebno vrednost razsežne zelene površine z določeno mero naravnosti, kakor je poraslost z gozdom ali vodne površine (Hočevnar in sod., 2004). Po drugi strani pa so za Ljubljance odločilnega pomena tudi manjše zelene površine v stanovanjskih območjih, kakor so otroška igrišča ter prostori za vsakodnevni oddih in rekreacijo. (Mlinar, 1972, cit. po Simoneti in sod., 2008). Vrednote Slovencev o zelenih površinah se povezujejo s protimestno opredelitvijo, ki izhaja iz značilnega prostorskega razvoja Slovenije v preteklosti. Slovenija ob prizadevanju, da se uveljavi kot moderna država zahodnega sveta, ne presega tradicionalnih nazorov. V prostoru lahko posledice prevladovanja tradicionalne miselnosti opazimo v obliki priljubljenega načina bivanja na deželi. Najbolj splošno lahko lokalno značilne posebnosti slovenskega stanovanjskega sistema opišemo kot "urbani primanjkljaj", to je neskladje med deležem mestnega prebivalstva in deležem kmečkega prebivalstva. V Sloveniji delež mestnega prebivalstva dosega komaj dobro polovico, medtem ko preostali živijo na podeželju, vendar niso kmetje, kar se kaže kot bolj ali manj kaotična suburbanizacija vzporedno z dokaj nizko stopnjo urbane koncentracije. Urbanost kot razvojno fazo je pozneje težko nadomestiti, v Ljubljani pa se je praznjenje mestnega jedra in selitev na obrobje mesta začelo, še preden bi mesto uspelo doseči urbani maksimum. Temu botruje tudi dejstvo, da Ljubljana nikoli ni bila prava prestolnica, saj je imela pred osamosvojitvijo Slovenije le malo pristojnosti in tudi majhno vplivno območje. Poleg političnega del krivde za zavirano rast glavnega mesta pripisujemo tudi prostorskemu razvoju, ki je dajal prednost policentričnemu prostorskemu razvoju Slovenije (Kos, 2007. Plut, 2007).

Koncept soseske se je primarno razvil iz predmestij in iskanja ponovnega stika z naravo, ki ga v mestih v zgodovini niso sistematično zagotavljali. Tako je bila ključna sestavina soseske v pravem pomenu besede prav odprti prostor v velikem obsegu, pri čemer naj bi po različnih avtorjih ta ambient izhajal iz stare sestavine vasi. (Mumford, 1969. Howard, 1970. Likar in sod., 2008. Pogačnik, 1999). Z menjavanjem zgodovinskih obdobj v urbanizmu se je pojem soseske spreminjal in danes odstopa od njegove prvotne ideje, zato sta tudi v prispevku pojem soseske in pojem novega stanovanjskega naselja ločena. Bistvena razlika med sosesko in stanovanjskim naseljem je programska: nove kolektivne stanovanjske gradnje po do sedaj izvedenih raziskavah močno zapostavljajo njim pripadajoči odprti prostor, ki naj bi v obliki zelenih površin pomenil dopolnitev grajenih struktur. Rešitve zunanosti novih stanovanjskih naselij nihajo med praznino tlakovanih površin in dekorativnim urejanjem, medtem ko so fizične, socialne in psihološke potrebe, ki jih uporabniki zadovoljujejo v odprtem prostoru, podrejene zadovoljitvi potreb po novem stanovanju (Simoneti in sod., 2006). Primerjava s starejšimi soseskami v Ljubljani

jasno kaže, da so bile starejše zasnove zelenih površin v soseskah bistveno boljše. Nekdaj je bil koncept soseske jasno strukturiran, predvsem pa je bil socialno naravnano, saj v socialističnem družbenem redu ni bilo nasprotovanja drugačnih interesov. Stroka tedaj tudi ni poznala pritiskov trga in prostorskih omejitev za gradnjo velikopoteznih rešitev (Gazvoda, 2006). Tako je soseska v pravem pomenu besede lahko predvidevala skupnost z izgradnjo vsega spremljajočega programa od vzgojno varstvenih zavodov, šol, družbenih centrov, trgovin, otroških in športnih igrišč ter seveda obširnih zelenih površin za oddih in rekreacijo, kar je razumljivo tudi zaradi dejstva, da so bile prve soseske načrtovane za okoli 5000 ljudi (Mihelič, 1983). Nove kolektivne stanovanjske gradnje so le približek ambientu, ki so ga s prostorsko zasnovo imele soseske. Srž tega problema v Sloveniji je vprašanje, kako nove stanovanjske gradnje doživljajo stanovalci, predvsem če izhajamo iz zgoraj omenjenih slovenskih vrednot.

Najintenzivnejša gradnja blokovskih stanovanjskih sosesk v Sloveniji je značilna za šestdeseta, sedemdeseta in prvo polovico osemdesetih let, pri čemer je bil pomen družbene stanovanjske gradnje praviloma večji v mestih. V Ljubljani je na primer delež zgrajenih družbenih stanovanj po posameznih letih dosegal od 60 % ali celo do 90%. Zaradi takšne stanovanjske politike so blokovske stanovanjske soseske najbolj značilna in razširjena oblika stanovanjske gradnje v slovenskih mestih. V Ljubljani približno ena polovica prebivalstva živi v stanovanjskih soseskah iz šestdesetih, sedemdesetih in osemdesetih let (Rebernik, 2002). Blokovna stanovanjska gradnja omogoča veliko koncentracijo prebivalcev v mestih. Prevladujoč delež v mestih živečih prebivalcev je seveda svetovni pojav. Po navedbi Svetovne zdravstvene organizacije dve tretjini svetovnega prebivalstva živi v urbaniziranih območjih. (Zaletel-Kragelj in sod., 2007. World Health Organization, 2012). Glede na spremenjen način življenja, ki ljudi sili, da vedno več časa preživijo v zaprtih prostorih, je v zadnjem času vedno večja pozornost v epidemioloških raziskavah namenjena proučevanju vpliva onesnažil v prostoru na zdravje oseb, ki se v teh prostorih zadržujejo. Viri onesnaženja notranjega zraka so zunanji zrak, materiali in oprema v prostoru ter človek in njegova dejavnost. Predvsem sodobni materiali današnjih zgradb predstavljajo pomembna tveganja za zdravje (Philomena, 2010). Znake, ki spremljajo življenje v zaprtih prostorih, kakor so glavobol, omotičnost, pekoče oči, oteženo dihanje idr., je Svetovna zdravstvena organizacija opredelila kot sindrom bolne stavbe (ang.: sick building syndrom), pri katerem ljudje občutijo neugodje in spremembe počutja. Tako stanje je etiološko in klinično nemogoče jasno opredeliti. Gre za odziv organizma na trenutno neugodje, znaki pa razmeroma hitro minejo, ko človek zapusti zaprti prostor (Indoor Air Facts, 1991. Zaletel-Kragelj in sod., 2007). Zaprti prostori imajo pomembno vlogo pri etiologiji zdravstvenih posledic. Kljub temu, da nimamo dokazov o vplivu določenega dejavnika

na nastanek določene bolezni, lahko predvidevamo, da sodobni način življenja, ki posamezniku ne nudi dovolj časa za zadrževanje v zunanjem okolju, hkrati pa pomanjkanje ustreznih zunanjih površin za sprostitveno aktivnost, prispevata k slabšanju zdravstvenega stanja prebivalstva, do katerega pride po dolgoletnem življenju na tak način. Še posebej se poveča tveganje za pojav kroničnih nenalezljivih bolezni, kakor so debelost, sladkorna bolezen tipa II, zvišan krvni tlak, srčno-žilne bolezni, astma in kostno mišične težave oziroma bolečine v sklepih in hrbtu, ki so veliko breme za zdravstveni sistem tako pri nas kakor tudi v drugih razvitih državah in znatno krnijo družbeni in ekonomski razvoj držav (Zdravje... 2012).

Na eni strani imamo torej dejstvo, da je za človekovo zdravje v mestih pomembno bivanje zunaj, na drugi strani pa sodobne in v stroki uveljavljene paradigme urejanja prostora narekujejo urbano prenavo, zgoščevanje in razvoj navznoter (Strategija..., 2004). Ob pritisku investorjev, ki razumljivo želijo na svojih zemljiščih ustvariti čim več prodajne, torej pozidane površine, se te smernice lahko razlagajo tudi na način, ki obseg in kakovost odprtih zelenih površin zmanjša na najmanjšo možno mero ali ju celo povsem izniči. Problem je še posebej zahteven, ker se na ravni enega stanovanjskega naselja (kakor se izdajajo dovoljenja) tako stanje še lahko izravna z odprtimi površinami v sosesčini, ko pa to postane splošna praksa, ima lahko dolgoročne in uničujoče posledice za kakovost bivanja v mestih. Kakovostno in količinsko primerne odprte površine lahko omilijo tveganja za zdravje v zgradbah, saj ljudem omogočajo aktivnejši življenjski slog, ki zdravje podpira, npr. sprehod, igro ali druženje zunaj namesto zadrževanja v zaprtih prostorih, npr. sedenje pred televizorjem ali računalnikom. Iz splošnega pregleda literature in na podlagi strokovnega mnenja glede stanovanjske problematike (Stanovanjske..., 2006) je jasno, da pri nas tovrstnih primernih odprtih površin zlasti v novejših kolektivnih stanovanjskih gradnjah večinoma ni. Ob vsem navedenem se torej zastavlja vprašanje o smiselnosti pritiska razvojniki na prostor z visokimi gostotami gradnje, saj se donosnost tovrstnih projektov srečuje s strokovno izpostavljenim problemom stroškov zdravljenja, ki lahko naraščajo tudi v povezavi z neakovostnim bivanjskim okoljem. Protislovje družbenega razvoja na ravni stanovanjskih sosesk je problematično tudi zaradi dejstva, da so dobički novogradnje v bližnji prihodnosti predvidljivi veliko bolj natančno, kakor lahko ocenimo dolgoročno tveganja za zdravje v bivanjskem okolju z velikimi gostotami gradnje, v katerem se v povezavi z drugimi vzročnimi dejavniki, npr. novogradnja kot socialna stanovanja, koncentrirajo še druge determinante, ki vplivajo na nezdrav vedenjski slog, npr. profil stanovalcev z nižjo stopnjo izobrazbe, ekonomsko šibki ipd. (Dimitrovska Andrews, 2011., Zdravje... 2012).

Determinante zdravja so vzajemno delujoči sklopi

dejavnikov posameznika ter njegovega naravnega in družbenega okolja. Vzajemno delujoče dejavnike ali determinante zdravja lahko razumemo kot odgovor na vprašanje, kaj določa zdravje ljudi, obenem pa tudi zabrišejo vzročnost, ki vodi k zdravju in bolezni, saj nikoli ne moremo govoriti o enem samem delujočem dejavniku. Ožje bivalno okolje človeka ali mikroklima je tista determinanta zdravja, na katero lahko vplivamo tudi z urbanističnim načrtovanjem. V okviru determinante ožjega bivalnega okolja naj bi po navedbah javnozdravstvene stroke oblikovali prostor in gradili stanovanja tako, da zagotovimo večjo kakovost življenja v mestih. Dejavniki, ki razmere za bivanje v urbanih okoljih poslabšujejo, so višja temperatura zaradi akumuliranja in oddajanja temperature s strani hiš, slaba prevetrenost in vrtinčenje zraka kot posledica vetrov med hišami, ki ovirajo normalni tok vetrov, in hitra izguba vlage po dežju. Največji problemi v urbanih okoljih so poleg neugodne mikroklima tudi hrup, onesnaženje notranjega in zunanjega zraka, izpostavljenost sevanju, pomanjkanje gibanja in povečano tveganje za nezgode. Psihološki dejavniki, ki so prav tako pomemben del kakovosti bivanja v mestih, so posledica pomanjkanja sonca in dnevne svetlobe, dolgotrajne poti na delo, pomanjkanje igrišč v bližini doma, enoličnega okolja in oteženega stika z ljudmi. Neustreznim razmeram v mestih se pridružuje tudi moteno psihosocialno vedenje, kar je po raziskavah tesno povezano s prenaseljenostjo v mestih. Slabe bivanjske razmere prispevajo tudi k higienskim težavam, predvsem širjenju nalezljivih bolezni (Zaletel-Kragelj in sod. 2007. World Health Organization. 2012). Kljub temu, da našeto velja predvsem za revne mestne četrti velemest, ki jih v Slovenji nimamo, lahko lažje oblike navedenih problemov pričakujemo tudi v domačih oblikah prenaseljenosti in neustrezno urejenih bivališč.

Zdravo urbanistično načrtovanje (Healthy Urban Planning) obuja temeljno vez med zdravjem in načrtovanjem, ki izhaja iz 19. stoletja, ko so razmere v nezdravih industrijskih mestih povzročale zdravstvene težave zaradi slabe kakovosti vode, zraka, svetlobe, prenaseljenosti ipd. Razvoj načrtovanja je izboljševal zdravstvene težave, vendar je do danes povezava obeh sektorjev oslabela. Po Burtonu in Grantu lahko urbanistično načrtovanje razumemo kot determinanto zdravja, ki v svojem konceptu pomemben vpliv na zdravje pripisuje tudi soseskam. Soseske naj bi zagotavljale občutek pripadnosti in naj bi bile organizirane tako, da omogočajo družabno življenje. Še posebej za starejše in mlade prinaša soseska mrežo prijateljev in medsebojno podporo, kar je za njihovo zdravje in dobro počutje ključnega pomena. Pri soseskah je največji izziv načrtovalcev peš dostopnost, poleg tega pa tudi varna igra, kolesarjenje, srečevanje ljudi in mobilnost brez osebnega vozila. (Review...2008. Andress, 2009. Barton, 2009). Podobno kakor Zdravo urbanistično načrtovanje tudi higiena naselij poudarja pomembnost odnosa med človekom in okoljem v mestih. Sodobno urbanistično

načrtovanje glede higiene usmerja vsa prizadevanja v varovanje zdravja. Higiena naselja tudi predvideva, da je treba pri načrtovanju misliti vsaj 60 let naprej (Likar in sod. 2006). V Sloveniji sicer starejši ljudje večinoma ne kupujejo novega stanovanja, bodo pa sedanje mlade družine po določenem času imele potrebe starejših ljudi. Higienski nadzor nad bivalnimi conami in stanovanji je v pristojnosti Zavoda za zdravstveno varstvo. Zakon o zdravstveni inšpekciji ne določa preverjanja higienskega standarda domov in sosesk (Uradni list RS, št. 59/2006).

Interdisciplinarni pristop raziskave torej združuje načrtovalsko stroko z javnim zdravjem, pri čemer zdravstvena stroka v raziskavi sodeluje s preučevanjem življenjskega sloga stanovalcev, ki pomeni oceno tveganja za zdravje. Pri tem je treba poudariti, da vplivov dejavnikov bivanjskega okolja na zdravje posameznika ne merimo, med drugim tudi zato ne, ker je raven raziskave omejena na stanovanjska naselja in zato premajhna za izvedbo tovrstne epidemiološke študije. Življenjski slog prebivalcev pa je na drugi strani tista determinanta zdravja, na podlagi katerega je mogoče sklepati o posledicah za zdravje, s tem pa lahko posredno ocenimo tudi vpliv pomanjkanja odprtih zelenih površin na zdravje prebivalcev. Raziskovalno vprašanje predpostavlja, da revna programska oprema in pomanjkanje odprtih zelenih površin vodi v okrnjene načine prostorske rabe in posledično tudi v življenjski slog, ki je za zdravje manj ugoden, medtem ko naselja z obsežnejšimi in programsko bolje opremljenimi odprtimi prostori omogočajo pestrejšo prostorsko rabo ter s tem življenjski slog, ki zdravje krepi. Pri tem smo pozornost usmerili predvsem na nova stanovanjska naselja, v katerih sta po predhodnih strokovnih ocenah količina in kakovost zunanjih površin neustrezni. V raziskavi ugotavljamo obseg zunanjega prostora in način njegove uporabe, nenazadnje pa nas zanimata tudi odziv prebivalcev teh naselij in njihovo osebno mnenje.

2. Metodologija raziskovanja kakovosti odprtega prostora v stanovanjskih naseljih

Metodologija se vsebinsko deli v dva sklopa: objektivni opis in vrednotenje odprtih površin stanovanjskega naselja ter ugotavljanje načina rabe teh površin s posrednim vključevanjem javnosti, to je opazovanjem uporabnikov prostora in kartiranjem vedenja.

Prvi metodološki sklop — objektivno oceno soseske smo izvedli na osmih stanovanjskih naseljih v Ljubljani, med katerimi so bila štiri novejša naselja (Nova grbina, Viška sončava, Celovski dvori in Mesarska) ter štiri starejše soseske (VS4 – Bonifacija, BS3 v Bežigradu, ŠS6 v Šiški in Trnovska soseska VS1). Prostorsko omejitvev na Ljubljano pri izbiri naselij utemeljuje boljša primerljivost glede makro lokacijskih parametrov. Ljubljancani imajo

namreč v mestu dostop do enakih storitev in tudi do večjih zelenih površin enake kakovosti. Pri objektivni oceni soseske smo uporabili merila, ki zajemajo tri različne vidike mestnega razvoja, prostorski, demografski in sociološko-ekonomski, saj so vse tri skupine meril tesno povezane z življenjskim slogom, ki zdravje podpira ali mu škoduje. Prostorska merila vključujejo opremljenost, odprte in zelene površine ter dostopnost naselja. Demografska merila so: starostna struktura prebivalcev, sociološko-ekonomska merila pa se nanašajo na status aktivnosti (zaposleni, brezposelni, upokojenci, drugi neaktivni) in stopnjo izobrazbe. Znotraj posameznega merila smo izbrali kazalce, ki smo jim v vsakem naselju določili vrednosti, in po katerih smo nato naselja med seboj primerjali. Poleg kvantitativnih podatkov so v objektivni opis stanovanjskega naselja zajeti tudi kvalitativni podatki o opremljenosti in vzdrževanosti športnih in otroških igrišč ter zunanjih površin. Podatki so bili pridobljeni s popisom in preverbo stanja na terenu v osmih stanovanjskih naseljih, z izmerami v digitalni zbirki podatkov Mestne občine Ljubljana v natančnosti merila 1: 500, z dokumentarnim gradivom za posamezno stanovanjsko naselje, pridobljeno v arhivu MOL, INDOK knjižnici ali iz digitalnih načrtov novejših naselij, pridobljenih v istem arhivu ali neposredno od projektantov, ter po potrebi tudi v arhivu upravnih enot v Ljubljani. Demografski in sociološko-ekonomski podatki so pridobljeni po naročilu na Statističnem uradu RS in se nanašajo na stanje iz leta 2011. V drugi metodološki sklop smo vključili vsa štiri novejša stanovanjska naselja, od starejših pa smo izbrali Viško sosesko 4 - Bonifacij. Ta je bila izbrana za lažjo primerjavo, saj je po obsegu izmed starejših sosesk najmanjša po površini in številu stanovalcev (nova stanovanjska naselja dosegajo povprečno manj kakor polovico obsega starih sosesk), višine blokov razen enega dosegajo do štiri nadstropja (večinoma so tudi nova stanovanjska naselja nižjih gabaritov), poleg tega pa so njene zunanje površine še najbližje načrtovanemu stanju, ki je razvidno iz izvornih načrtov (Ureditveni ... 1963/ 64. Rems in sod. 1973). Druge soseske se od načrtovanega stanja zunanjih površin in programa v njih precej razlikujejo, predvsem glede otroških igrišč, ki so večinoma ohranjena v okrnjenem obsegu ali pa sploh ne.

V drugem sklopu smo uporabili metodo opazovanja in kartiranja vedenja oziroma vedenjske zemljevide. Gre za eno od pogostejše uporabljenih metod raziskovanja javnega odprtega prostora v mestu. Vedenjski zemljevid je rezultat kartiranja, pri čemer okoljsko-psihološka stroka pozna več oblik vedenjskih zemljevidov; lahko gre za vedenjske matrike ali zemljevide v ožjem pomenu besede. Vedenje v prostoru vedno opazujemo omejeno v določenem časovnem intervalu, zato je rezultat izsek iz dejanskega življenja določenega prostora (Goličnik, 2002. Šorn, 2005). Opazovanje je bilo pri izvedbi ciljno naravnano, pri čemer so aktivnosti opazovanj zbrane po dveh merilih: kaj se v prostoru lahko godi (v povezavi z obsegom prostora in prostorsko opremljenostjo)

in kakšen je življenjski slog stanovalcev (v povezavi s stroko javnega zdravja). Poudarek pri opazovanjih je bil na šibkejših uporabnikih, ki jim v raziskavi dajemo večji pomen, torej opazovanje vedenja otrok in starejših. Za namen raziskave smo pri terenskem delu združili obe tehniki zapisa, vedenjske matrike in zemljevide, saj nam prve dajo predvsem kvantitativne opise posameznih dejavnosti, zemljevidi pa podatke o prostorski razporeditvi. Iz prostorske umestitve dejavnosti lahko razberemo povezavo med strukturo prostora in njegovo rabo. Pred začetkom terenskega dela je bil dorečen kodirni sistem, to je nabor simbolov, s katerimi na zemljevidu zapišemo določeno dejavnost. Pri tem velja poudariti, da so vnaprej pripravljene sezname pričakovanih dejavnosti odprti in dopuščajo nepričakovane in naključne pojave. Opazovanja so upoštevala uveljavljena pravila za uporabo izbrane metode. Izdelan je bil urnik s tremi termini opazovanj na dan (od 10. do 12. ure, od 13. do 15. ure in od 17. do 19. ure). Posamezno stanovanjsko naselje je bilo pred začetkom dela razdeljeno na podobmočja, to so enote opazovanj, ki jih lahko vidimo z enim pogledom. Vsako podobmočje je bilo opazovano po deset minut v posameznem terminu. Opravljenih je bilo deset dni opazovanj, razporejenih v tri tedne v septembru 2012, vključno z dnevi ob koncu tedna. Vsa obravnavana stanovanjska naselja so bila opazovana hkrati, tako da so rezultati opazovanj presek v času in prostoru.

Po opazovanju na terenu je potekal prenos podatkov v digitalno obliko Geografskega informacijskega sistema (GIS), pri čemer je bilo ključno oblikovanje podatkovne zbirke, po kateri so bili podatki obravnavani. Podatkovna zbirka namreč klasificira kategorije parametrov v razrede, kar omogoča nadaljnje delo s podatki, primerjavo med naselji in izrise opazovanj po zelenih kategorijah. Vsak zapis opažene dejavnosti na terenu za eno osebo ima v digitalni obliki pripadajoče parametre po naslednjih kategorijah: spol, aktivnost, vrsta aktivnosti, kategorija aktivnosti, starost, trajanje, del dneva, del tedna, temperatura, veter, vlaga, sončnost oziroma oblačnost, datum. Aktivnost je opisna kategorija, ki natančneje povzema dogajanje na terenu (npr. hoja v paru, hoja z otrokom, igra z žogo, sedenje – varstvo, pogovor ipd.), vrsta aktivnosti pa natančen zapis dogajanja umesti v enega od temu najbližjih razredov, npr. hoja, igra, varstvo, zadrževanje ipd. Kategorija aktivnosti isto dogajanje še bolj abstrahira in uvršča vse različne dejavnosti, ki so bile na terenu zabeležene med opazovanjem, v enega od štirih razredov: »pasiven v prostoru«, »aktiven v tranzitu«, »aktiven v prostoru« in »trenutno pasiven, sicer v tranzitu«. S kategorijo Trajanje so opremljene le tiste dejavnosti v prostoru, ki niso tranzitne, Del dneva pa se nanaša na enega od treh terminov opazovanj. Kategorija Del tedna se deli le na dva razreda, in sicer med tednom in ob koncu tedna. Druge navedene kategorije podajajo vpogled v trenutne zunanje razmere v času opazovanja, ki utegnejo vplivati na rezultate zapisanih dejavnosti in splošno rabo prostora.

3. Rezultati in razprava

Rezultati izmerjenih urbanističnih kazalcev (Tabela 1) v številkah prikazujejo razlike med novejšimi stanovanjskimi naselji v površini. Vsa novejša naselja so v povprečju za polovico ali več manjša od referenčne soseske (VS4), ki je bila med vsemi starejšimi soseskami, raziskanimi v prvi metodološki fazi, najmanjša. To pomeni, da je obseg prostora, namenjenega gradnji novih stanovanj v današnjem času, že na začetku bolj omejen kakor v času planskega gospodarstva, ko so se soseske v pravem pomenu besede gradile velikopotezno. Na eni strani to pomeni razlike v estetskem videzu stanovanjskih naselij: medtem ko so stare soseske gradile podobo mesta, naj bi nova stanovanjska naselja to podobo ohranjala in dopolnjevala. Pri tem je treba poudariti, da se nova stanovanjska naselja danes načrtujejo po paradigmi razvoja mest navznoter, ki narekuje prenovo in zgoščevanje, s čimer se ohranjajo kmetijska zemljišča in podoba krajine. (Strategija...2004). Omejena ponudba prostora poveča njegovo ceno, zaradi česar je pritisk investitorjev na izrabo prostora pri novogradnjah toliko večji, saj se upravičenost in izvedba prihodnjega projekta meri predvsem glede na donosnost novogradnje. Novodobni razvoj mest torej poleg prednosti izpostavlja tudi dileme, kako novogradnje umeščati v že izoblikovano urbano okolje brez estetske in funkcionalne degradacije širšega mestnega območja ter navsezadnje tudi na način, da ne bi bila kratena legitimna pričakovanja investitorjev glede donosnosti naložbe (Dimitrovska Andrews K., 2013).

Donosnost naložbe je neposredno povezana z izkoriščenostjo prostora, to je z njegovo pozidanostjo, ki pomeni prodajne površine. Faktorji izrabe gradbene parcele (FSI) so v vseh novejših naseljih višji kakor v referenčni soseski VS4. Priporočene vrednosti izrabe so sicer odvisne od števila nadstropij. Pri tem faktorju lahko med novejšimi naselji izpostavimo Celovške dvore s FSI 2,79, medtem ko je za P+9 priporočen faktor izrabe 1,125. VS4 pa ima za razliko celo manjši FSI (0,68) kakor je priporočeno za P+4, to je 1,04 (Pogačnik, 1999). Razlog za odstopanja tega faktorja od priporočenih vrednosti je dejstvo, da se pri načrtovanju upoštevajo prostorsko izvedbeni pogoji, ki se glede na značilnosti in lokacijo parcele med seboj razlikujejo. Novejša naselja glede obeh faktorjev ustrezajo lokacijskim PIP-om v času pridobivanja gradbenega dovoljenja, ti pa so danes praviloma večji od priporočenih. Poleg priporočil v literaturi faktor izrabe navaja tudi Uredba o prostorskem redu Slovenije (Uradni list RS, 122/2004), kjer sta v 91. členu navedena koeficienta zazidanosti in izrabe za različne namenske rabe gradbene parcele. Za čista stanovanjska območja sta priporočena faktorja zazidanosti 0,4 in koeficient izrabe 1,2. Po tej uredbi vseh pet stanovanjskih naselij v tabeli 1 ne presega opredeljene vrednosti zazidanosti, temveč so z izjemo Viške sončave faktorji zazidanosti celo manjši. Koeficient

izrabe pa je po tej uredbi presežen pri Celovških dvorih in Mesarski. Faktor zazidanosti se zmanjšuje sorazmerno s povečanjem višin objektov, torej s faktorjem izrabe. To je najbolj očitno v Celovških dvorih, kjer je s FZ 0,27 zaradi povečanega FSI pridobljenih veliko odprtih površin med bloki. Vendar pa je ta vtis prostornosti lahko zavajajoč. Zaradi velikega FSI obstaja več pritiska na odprti prostor, saj v naselju živi več ljudi. Oba faktorja torej ne moreta zagotoviti ustrezne kvadrature odprtih površin na stanovalca, v Uredbi o prostorskem redu pa glede načrtovanja zelenih površin in drugih javnih odprtih prostorov (95. člen) ni navedenih nobenih nadaljnjih kvantitativnih določil (Uradni list RS, 122/2004).

Podatki o gostoti pozidave so v skladu z ugotovitvami o površini otroških in športnih igrišč v stanovanjskem naselju. Po številkah namreč lahko sklepamo, da se večja izraba parcele v novejših naseljih zagotavlja zaradi manj igrišč ter odprtih in zelenih površin. Površina otroških igrišč je glede na referenčne vrednosti v vseh naseljih premajhna, še najbolj se standardom približuje Nova grbina. Pri otroških in športnih igriščih je še bolj od površine zgovoren podatek o m² igrišča na prebivalca. V Celovških dvorih imajo prebivalci zelo malo m² otroških igrišč na prebivalca, so pa v okviru teh zagotovljene površine za šport, medtem ko nobeno drugo novejšo naselje nima športnega igrišča. Pri površini otroških in športnih igrišč na prebivalca najbolj izstopa Mesarska z najmanjšo površino na prebivalca, kar je ob upoštevanju njenih poselitvenih zmogljivosti zaskrbljujoče. VS4 je tudi pri kazalcu opremljenosti s športnimi in otroškimi igrišči dobra referenca. Pri tem je v tej soseski prostora za igro dejansko še precej več, saj veliko dejavnosti poteka zunaj igrišč, kar omogoča odprti prostor z veliko doživljajsko vrednostjo. Doživljajsko vrednost prostoru dajejo krajinski elementi z neomejeno raščenim drevjem, grmovnicami, veliko travnimi površinami in hribom. Drevje v novejših naseljih ne dosega svoje optimalne velikosti, zaradi česar so vsa novejša otroška igrišča poleti slabo zaščitena pred soncem ali pa sploh ne, kar je posledica načrtovanja zelenega prostora na strehah kletnih garaž. Debelina talnega substrata tovrstne tehnične rešitve onemogoča sajenje dreves in ustvarjanje parkovnih potez znotraj novih stanovanjskih naselij (Gazvoda, 2001).

Opremljenost naselja poleg igrišč v tabeli opisujejo tudi parkirne površine. Parkirna mesta so v zadovoljivem številu zagotovljena povsod, le Bonifacija ne ustreza današnjim potrebam. Parkirišča so v novejših stanovanjskih naseljih zagotovljena glede na potrebe, ki so danes seveda veliko večje kakor so bile nekdaj, v povprečju je to 1,5 parkirnega mesta na stanovanjsko enoto (Pravilnik..., 2011). Slovenske družine pa imajo v današnjem času lahko tudi do tri avtomobile (Plut, 2007). Vse starejše soseske, ki so bile del obravnave v prvem metodološkem sklopu, imajo danes velike težave glede zagotovitve primerne števila parkirišč, saj so se te potrebe od časa nastanka sosesk do danes močno

Tabela 1: Vrednosti kazalcev nekaterih prostorskih meril, zbranih za stanovanjska naselja Nova grbina, Viška sončava, Celovski dvori, Mesarska in VS4 - BONIFACIJA

MERILO	KAZALEC	NAČIN MERJENJA	NOVA GRBINA			VIŠKA SONČAVA			CELOVŠKI DVORI			MESARSKA			VS4 - BONIFACIJA			REFERENČNA VREDNOST
STANOVANJSKO NASELJE	površina območja	m ²	30.700,1 (8)	20.443,54 (8)	24.364,42 (8)	30.299,44 (8)	83.744,53 (8)									primerjava		
	število vseh stanovanjskih enot	število	316*	248*	833*	688*	904*									primerjava		
	število naseljenih stanovanj	število	241*	132*	190*	396*	759*									primerjava		
	število prebivalcev	število	543*	342*	526*	799*	1613*									primerjava		
	višina objektov	P + x	od P+1+M do P+3+M (6, 7)	K + VP + 4 + T (10)	4K+P+9N (11)	P+3+2M, P+6 (12)	P+4, VP+4, VP+10 (T)									primerjava		
FSI - faktor izrabe gradbene parcele	bruto etažne površine/ površina gradbene parcele (površina območja)		1,14 (7, 8, 9)	1,17 (9)	2,79 (11)	1,8 (12)	0,68 (T, 8,9)								odvisno od št. nadstropij (3)			
	FZ - faktor zazidanosti	bruto površina pritličja/ površina gradbene parcele (površina območja)	0,33 (7, 8, 9)	0,41 (9)	0,27 (11)	0,3 (9)	0,20 (T, 8, 9)								primerjava			
OPREMLJENOST	trgovina osnovne preskrbe	trgovina/št.preb.	0 (T)	0 (T)	0 (T)	0 (T)	1 (T)								povprečje			
	otročka igrišča	m	257 (8)	415 (8)	360 (8)	2 trg. centra čez cesto (T)	0								povprečje			
	športna igrišča	m ²	1226,8 (8,9)	515,2 (8,9)	350 (T, 5, 8)	556 (8)	1867 (8,9)								2,4 - 4,8 m ² /p (1) oz.4,0 - 13,0 m ² /p (3)			
	parkirne površine	m ² /št.preb.	2,3 (9)	1,51 (8, 9)	0,67 (9)	0,7 (9)	1,16 (9)								2,88 m ² /p (3) - 3 m ² /p (1)			
ODPRTE IN ZELENE POVRŠINE	športna igrišča	m ²	0 (T)	0 (T)	393 (T, 5, 8)	provizorično igr.: 185 (T,8); 0,2 (9)	658 (8,9)								1,5 PM/stanovanje (2)			
	parkirne površine	m ² /št.preb.	1,8 (7)	1,5 (11, 9)	2 (11)	2 (9,12)	0,9											
	vse odprte površine	število parkirnih mest/stanovanje	20.669,51 (8)	12.115,06 (8, 9)	14.284,42 (8,9)	20959,14 (8)	66946,51 (8)								primerjava			
	uporabne površine (brez atrijev pritličnih stanovanj, ceste in zunanjih parkirišč)	m ²	8.438,6 (8)	6829,84 (8, 9)	12976,17 (8,9)	14849,14 (9)	47557,51 (8,9)								primerjava			
	pasivne površine (atriji, zasebna raba)	m ² /št.preb.	15,54 (9)	19,97 (9)	24,67 (9)	18,58 (9)	29,48 (9)								5m ² - 15m ² /p (1), min 15 m ² /stanovanjsko enoto (4)			
večje zelene površine	m ² /št.preb.	2,426,09 (8,9)	1182,38 (8, 9)	1308,25 (8)	6110 (8,5)	5190 (8,9)								primerjava				
	oddaljenost m	4,47 (9)	3,46 (9)	2,49 (9)	7,65 (9)	3,2 (9) sicer ni atrijev!									primerjava			
			PST 0; Rožnik: 693 (8)	Rožnik: 1204m (8)	Golovec: 370 (8)	PST: 469; Rožnik: 1277 (8)									primerjava			

Vir: (1) Urbanistični...1995 (2) Pravilnik...2011 (3) Pogačnik, 1999 (4) Strateški...2009 (5) Jernejc, 1974 (6) Bolha, 2007 (7) Vpogled...2012 (8) Izmere v auto cad-u, dtb500, 2012 (9) Lastni izračuni, 2012 (10) Linear...2005 - 2006 (11) Občinski... 2006 (12). Četrtna skupnost...2012 (13) Prenova mesta...2007 (T) Podatek s terena (S) Podatek s spleta * SURS, podatki iz popisa 2011. Primerjava med naselji. Povprečje vseh naselij.

Slika 1: Lokacije stanovanjskih naselij in sosesk v Ljubljani, ki so bile predmet prve metodološke faze



povečale. Tudi Bonifacija ima danes glede na referenčno vrednost premalo parkirnih površin, čeprav so bile garaže v soseski del njene izvirne zasnove.

Iz kvadrature vseh odprtih površin so bili izvedeni podatki o uporabnih in pasivnih površinah. Uporabne površine pomenijo odprte površine brez zasebnih površin, parkirišč in cest, pasivne površine pa izkazujejo zasebno rabo. Uporabne zelene površine so tiste, ki naj bi h kakovosti bivanja bistveno prispevale in so enako dostopne vsem prebivalcem. Vendar tudi tukaj številke ne povedo vsega. Največji obseg uporabnih površin ima Mesarska s 14849,14 m², čeprav ima dejansko to naselje najmanj doživljajsko pestrega prostora, saj je zasnovano z lamelami blokov, med katerimi so vse odprte površine tlakovane, zelenje med njimi pa je del vizualne pregrade za atrije v pritličju in zato nima uporabne vrednosti. Tudi Viška sončava in Celovski dvori imata po podatkih zgledno količino uporabnih površin, dejansko pa so to pohodne površine in igrišča na tartanu, ki so brez vegetacije in doživljajske vrednosti. Največ kakovostnih uporabnih odprtih in zelenih površin ima Bonifacija (29,48 m²/ preb.).

Razlago pridobljenih in izračunanih podatkov smo izvedli z opazovanjem uporabnikov. Rezultati opazovanj so pripravljani v grafični obliki in prikazujejo rabo prostora po kategoriji aktivnosti (slike od 2 do 6). Učinkovitost prostora opisujeta tisti dve kategoriji, ki izražata zadrževanje v prostoru, to je »aktivni v prostoru« in »pasivni v prostoru«. Dejavnosti v teh dveh

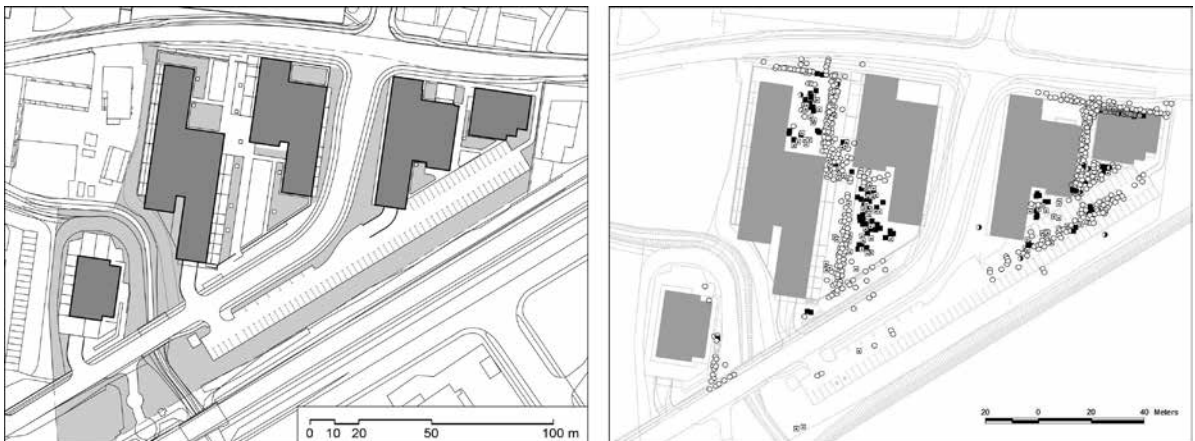
kategorijah vključujejo otroško igro, tek v igri, skakanje po trampolinu (»aktivni v prostoru«), varstvo otrok pri igri, sedenje na klopih, pogovarjanje (»pasivni v prostoru«) ipd. Poleg izrisa dogajanja glede na aktivno in pasivno rabo prostora je prikazana tudi raba, pri kateri so izpostavljeni otroci z aktivnim zadrževanjem v prostoru, kar je izvedeno z združitvijo filtrov po kategoriji aktivnosti in starostni skupini. To je kot primerjava prikazano v dveh stanovanjskih naseljih, ki sta si glede količine uporabnega odprtega prostora in možnosti za zadrževanje v tem prostoru najbolj različni, to sta Mesarska in Bonifacija – VS4 (Slika 7 in slika 8).

Z metodo opazovanja in kartiranja vedenja smo pridobili nekatere vpogleds v učinkovitost prostora opazovanih naselij. V Novi grbini aktivni in pasivni uporabniki v prostoru niso razporejeni enakomerno po prostoru, kakor so to v Bonifaciji – VS4, kljub temu, da je programska oprema v tem naselju razporejena enakomerno. V tem naselju namreč najdemo štiri enaka otroška igrišča za najmlajše otroke, kar je v primerjavi s statističnimi podatki iz leta 2011 vprašljivo, saj je otrok v starosti do 5 let v tem naselju le dobrih 12 % (SURs, 2011). Od teh štirih igrišč sta bili uporabljeni le dve, eno od igrišč pa je bilo ob vseh opazovanjih popolnoma brez uporabnikov. Še največ aktivnih in pasivnih v prostoru Nove grbine je skoncentriranih na trati z nekaj igrali izven igrišč. Starejših otrok in tudi starejših prebivalcev je bilo v tem naselju opaziti zelo malo, saj jim tudi prostor ne nudi veliko možnosti za zadrževanje, iz česar je mogoče sklepati, da učinkovitost prostora

Slika 2: Shema razmerja med grajenim in odprtim v Novi grbini (levo), izris rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja po kategoriji aktivnosti (desno)



Slika 3: Shema razmerja med grajenim in odprtim v Viški sončavi (levo), izris rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja po kategoriji aktivnosti (desno)



Slika 4: Shema razmerja med grajenim in odprtim v Celovških dvorih (levo), izris rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja po kategoriji aktivnosti (desno)



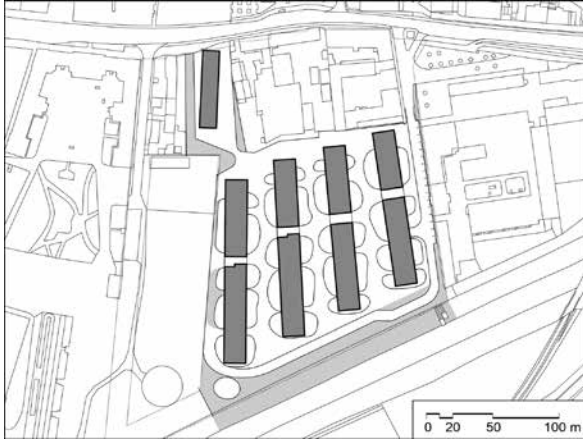
Legenda:

- Grajeno
- Odprte zelene površine
- Ostale odprte površine

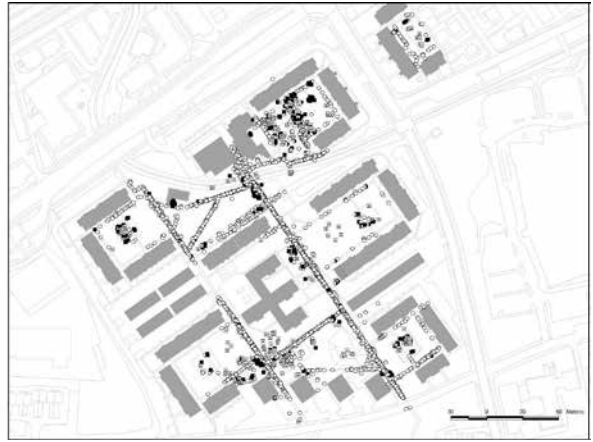
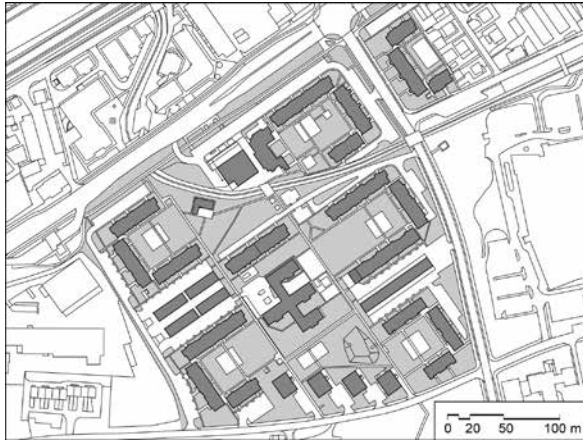
Legenda:

- Pasiven v prostoru
- Aktiven v tranzitu
- Aktiven v prostoru
- Trenutno pasiven, sicer v tranzitu

Slika 5: Shema razmerja med grajenim in odprtim na Mesarski (levo), izris rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja po kategoriji aktivnosti (desno)



Slika 6: Shema razmerja med grajenim in odprtim v Bonifaciji (levo), izris rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja po kategoriji aktivnosti (desno)



Legenda:

- Grajeno
- Odprte zelene površine
- Ostale odprte površine

Legenda:

- Pasiven v prostoru
- Aktiven v tranzitu
- Aktiven v prostoru
- Trenutno pasiven, sicer v tranzitu

ni odvisna le od programske opremljenosti. Podobno lahko zaključimo iz rezultatov opazovanj v Viški sončavi, kjer so med bloki postavljena igrala za najmlajše otroke. Na teh igriščih so bili opazovani otroci v spremstvu starejših, eno igrišče pa ni bilo nikoli uporabljano. Od dejavnosti, zabeleženih med bloki Viške sončave, so sicer prevladovali dejavnosti v tranzitu, kar kaže na to, da je prebivalcev v tem naselju več, kakor je zanje namenjenega odprtega prostora, čeprav številke v primerjalni tabeli navajajo zadostno število uporabnih površin na prebivalca. To pomeni, da se je število stanovalcev v tem naselju od časa popisa v dveh letih bistveno povečalo, na drugi strani pa je prostor podobno kakor v Novi grbini opremljen pomanjkljivo glede na

druge starostne skupine, predvsem starejše stanovalce. Celovski dvori so primer stanovanjskega naselja, kjer je treba rezultate opazovanj razlagati zelo previdno. Na prvi pogled namreč naselje deluje izredno dinamično in pestro uporabljano, vendar moramo te podatke pri razlagi združevati s podatki o profilu stanovalcev tega naselja. Glede na socialna stanovanja je na splošno največ manj izobraženih in manj premožnih, poleg tega pa se v tem naselju koncentrirajo tudi stanovalci drugih narodnosti (Mladenovič, 2011). Zaradi navedenega je pri tem naselju več odprtih vprašanj, na katera samo z metodo opazovanj ne moremo odgovoriti: kako se počutijo stanovalci v naselju, ki si ga niso izbrali sami, ali zaradi različnih narodnosti stanovalci ne negujejo

Slika 7: Prikaz rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja v Bonifaciji po kategoriji aktivnosti »aktivni v prostoru«, združeno s starostno skupino 1 in 2 (do 12 let) glede na vse druge aktivnosti v istem času



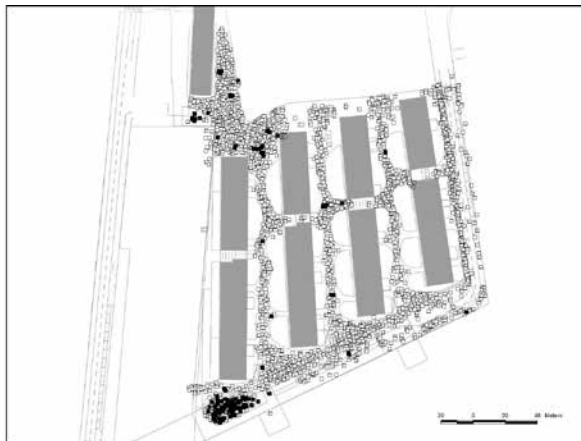
Legenda:

- Otroci, aktivni v prostoru
- Vsi ostali uporabniki prostora

sosedskih odnosov, kakšen je občutek varnosti v tem naselju, zmožnost identifikacije z okoljem in ocena prijaznosti ter uporabnosti odprtega prostora ipd.

Dejavnosti otrok so izkazovale največ domišljije v Bonifaciji (slika 6). Domišljija je pri otroški igri veliko večja v prostorih, ki nimajo določenega načina uporabe (Kučan in sod., 2010). Med vsemi petimi stanovanjskimi naselji ima Bonifacija najbolj pestro rabo zunanjega prostora, tako po številu različnih aktivnosti kakor po različnih starostnih skupinah. To pride še bolj očitno do izraza v primerjavi med Mesarsko in Bonifacijo (slika 7 in slika 8), pri kateri so prikazani otroci, ki so aktivni v prostoru: otroci v VS4 se zadržujejo razporejeno po vsej soseski, kakor je razporejena tudi programska opremljenost z otroškimi igrišči, pri čemer dejavnosti otrok niso vezane na otroška igrišča, kar poleg ustreznega programa pomeni tudi privlačnost drugih stanovanjskih krajin te soseske. Na drugi strani so aktivni otroci v Mesarski vezani na samo eno otroško igrišče, ki je že po številu kvadratnih metrov na prebivalca kritično premajhno in utegne biti ob priseljevanju novih stanovalcev v to naselje še bolj obremenjeno. Vse ostali prostor Mesarke izraža tranzitni značaj, kar je bilo tudi pričakovano, saj med lamelami blokov ni nobene programske opremljenosti, kar potrjuje tezo, da revna programska oprema in pomanjkanje odprtih površin vodita v revne načine prostorske rabe. Tudi britanske raziskave potrjujejo visoko odzivnost prebivalstva na ponudbo zelenih površin, ki so dobro dostopne in urejene. Ljudje se v takem okolju več in pogosteje zadržujejo na prostem, to pa posredno vpliva na življenjsko dobo, zdravje, občutek sreče in splošno dobro počutje, kar se odraža v učinkovitosti posameznikov in družbe. Britanci poleg tega ugotavljajo neposredno povezavo med

Slika 8: Prikaz rezultatov opazovanj in kartiranj vedenja na Mesarski po kategoriji aktivnosti »aktivni v prostoru«, združeno s starostno skupino 1 in 2 (do 12 let) glede na vse druge aktivnosti v istem času



učinki rabe zelenih površin v otroštvu na zdravstveno stanje in življenjske navade v odraslosti (Thompson, 2007), kar je še posebej pomembno v urbanem okolju.

4. Sklepi in raziskovalne perspektive

Na začetku raziskave smo izmerili in tudi potrdili kakovostne in količinske razlike med starimi in novimi stanovanjskimi naselji, ki izhajajo iz predhodnih raziskav. Nova naselja so manjša in grajena z večjimi gostotami v primerjavi s starejšimi, njihov program zunanjega prostora pa večinoma obsega otroška igrišča za najmlajše otroke, pri čemer je obseg površin otroških igrišč premajhen. Program za starejše otroke in druge starostne skupine je prej izjema kakor pravilo. Poleg pomanjkanja stanovanj v preteklosti in razpoložljivega prostora za gradnjo je namreč h končni obliki kolektivnih novogradenj prispevalo tudi pomanjkanje normativov, priporočil in izhodišč, ki bi zavezovali k doslednemu dimenzioniranju, opremljanju in oblikovanju odprtih površin stanovanjskih naselij (Simoneti in sod., 2006). V preteklosti je obdobju prvih povojnih gradenj, ki so se nekritično umeščale v krajino, sledilo obdobje strokovnega prizadevanja za dvig kakovosti stanovanjske gradnje. Na to kakovost naj bi vplivalo tudi prizadevanje za oblikovanje urbanističnih standardov, ki sicer nikoli niso bili uradno sprejeti, so pa vplivali na prostorsko načrtovalsko prakso vse do začetka devetdesetih let (Jernejc, 1974. Simoneti in sod., 2006). Izhodišče v raziskavi je primerjava med starimi in novimi stanovanjskimi soseskami, vendar pa vse stare soseske danes niso zgled kakovosti, saj so se skozi čas spremenile življenjske navade, izboljšali sta se ekonomski položaj, življenjska raven, povečale in spremenile so se zahteve

in pričakovanja ljudi. Nekdaj idealno bivalno okolje je tudi pri nas dobilo nove pomene, ki so vsaj v nekaterih soseskah vključevali kriminal, družbeno izključenost, brezposelnost, etnične manjšine ipd. Kot odziv na obsežne probleme velikih stanovanjskih sosesk po Evropi se danes veliko pozornosti usmerja v njihovo prenovo in oživiljanje, ki bi stare prostorske zasnove približali novemu profilu njihovih uporabnikov (Kempen in sod. 2007). Problemi starih stanovanjskih sosesk ne negirajo postavljene teze, da so njihovi zunanji prostori bolj kakovostni kakor so v novih soseskah, temveč opozarjajo na možnost drugačne zaznave stanovalcev, ki zaradi teh problemov utegnejo svojo okolico zaznavati in posledično uporabljati drugače, kakor je bilo mišljeno ob načrtovanju.

Z metodo opazovanja in kartiranja vedenja se je v nadaljevanju raziskave potrdila postavljena hipoteza, da revna programska oprema in pomanjkanje odprtih površin vodita v manj pestro prostorsko rabo. To potrjuje primerjava rezultatov opazovanj med starejšo sosesko Bonifacijo in vsemi novejšimi naselji, najbolj neposredno pa hipotezo potrjujejo rezultati opazovanj v primeru Mesarske (slika 8). Vendar pa rezultati opazovanj kažejo le delno sliko, saj v ozadju zabeleženih dejavnosti v prostoru ostajajo nekatera neodgovorjena vprašanja. Rezultate opazovanj moramo zaradi iztrganosti iz neprekinjenega dogajanja razumeti kot približevanje dejanskemu stanju rabe prostora. Del negotovosti pri tem ostaja na račun dogajanja v prostoru, ko se opazovanja ne beležijo. Poleg tega so opaženi uporabniki lahko tudi zunanji obiskovalci in ne nujno stanovalci naselja, navsezadnje pa tudi sami uporabniki prostora še ne zagotavljajo njegove uspešnosti. Vprašanja, na katera z opazovanji uporabnikov ne moremo odgovoriti, so predvsem počutje uporabnikov prostora, zmožnost identifikacije s prostorom in občutek varnosti. Uporabnikov, katerim prostor ne nudi možnosti zadrževanja, z opazovanji ne opazimo, zato je vprašanje tudi, kako uspešno prostor zadovoljuje vse starostne skupine. Zaradi pomanjkanja odprtih površin v novejših stanovanjskih naseljih pa opazovanja lahko podajajo celo napačen vtis, saj se majhen prostor hitro napolni in daje vtis privlačnosti in splošne uspešnosti, dejansko pa gre lahko pri tem za preobremenjenost prostora, ki odvrta druge potencialne uporabnike.

Za celostno razlago uspešnosti prostora stanovanjskih krajin moramo zato povezovati fizične, socialne in simbolne prostorske spremenljivke, ki v prostoru razkrivajo nevidne povezave med strukturo, vedenjem in zaznavo. Tudi po Canterjevi razlagi je kraj, ki ga človek doživi, vselej rezultat razmerij med fizičnimi lastnostmi, dejanji in koncepti. Kraja torej nismo povsem identificirali, dokler ne poznamo treh principov: kakšni so fizični parametri na tem mestu; s kakšnim vedenjem je povezan oziroma kaj naj bi se v prihodnje tu godilo; kakšno mnenje imajo o tem prostoru drugi (Canter, 1977). Vpogled v zaznavo ljudi bi lahko pridobili

z anketiranjem stanovalcev, kar je načrtovano kot nadaljevanje raziskave. Na podlagi vprašalnikov bomo pridobili subjektivne ocene domačega okolja in podatke o z zdravjem povezanim življenjskem slogu stanovalcev. Ogrin navaja, da samo raziskave mnenja stanovalcev lahko podajo odgovor o doživljanju bivanjskega okolja (Ogrin, 2010), še zlasti ob upoštevanju, da se zaznava ljudi z menjavo generacij spreminja (Mandič in sod., 2006). Izsledki stanovanjske ankete, ki je bila izvedena leta 2005 v okviru raziskovalnega projekta za Stanovanjski sklad Republike Slovenije, navajajo, da pri zaznavi kakovosti okolja v Sloveniji stanovalci izpostavljajo onesnaženost zraka, odsotnost varnega prostora za igro otrok, odsotnost rekreacijskih površin in hrup. Navedene težave se zgoščajo v mestih, predvsem v njihovih središčih, kjer so odstotki anketirancev, ki naštetu zaznavajo kot hudo težavo, nadpovprečni. Prav tako v večjih mestih izstopa delež takih, ki se v svoji soseski ne počutijo varno. Regija z večjo koncentracijo težav je med drugimi tudi Osrednjeslovenska regija (Mandič in sod., 2006).

V zvezi s prostorskim doživljanjem Dimitrovska Andrews navaja, da sta tudi uspešnost ekonomije in vitalnost postindustrijskega mesta odvisni predvsem od kakovostnega okolja, dostopnosti in varnosti v urbanih okoljih. Pri tem je pričakovati, da se bodo tekoče politične in ekonomske spremembe v Sloveniji tudi v nadaljnje izražale v večjem pritisku zasebnega kapitala na mestne lokacije. V zadnjih desetih letih so pri urejanju urbanega okolja prevladovali prosti trg ter zasebni investitorji in razvojniki (ang. developer), zato je pomembno, da imamo prakso usmerjanja zasebnega razvojnega kapitala v tržno usmerjenih evropskih državah pod nadzorom (Dimitrovska Andrews K., 2011). Tako domače izkušnje kakor tuji zgledi tako izlagajo kakovosti bivanja pritrjujejo. V Veliki Britaniji izhajajo iz teze, da je kakovost odprtega prostora tista, ki zagotavlja kakovost bivanja, in dodajajo, da to velja za območja prenove in za nove gradnje. Britanci so celo dokazali, da dobro urejeni javni odprti prostori dvignejo vrednost okoliškimi nepremičninam za 5-7 % in tako uspešno vzbudili pozornost investitorjev in države za kakovostno urbanistično načrtovanje (CABE, Start with the park, 2005). V omenjenih težavah med nasprotujočimi si zasebnimi kratkoročnimi cilji razvojnikov pri novogradnjah stanovanjskih naselij in dolgoročnimi javnimi interesi za kakovostno in zdravo življenje med uporabniki teh naselij je poudarjena tudi temeljna paradigma trajnosti in sonaravnosti na ravni mest. Trajnostno sonaravni urbani razvoj izhaja iz ekosistemskega razumevanja mest, kjer je treba ravnovesje iskati med vsemi elementi urbanega življenja (Plut, 2006). Družbeni napredek tako ni le napredek enega sektorja, v tem primeru gradbenega, temveč se meri v seštevku vseh, tudi tistih, ki s svojim zdravjem prispevajo k uspešnosti in konkurenčnosti celotne družbe.

Literatura in viri

- Artnik B., Bajt M., Bilban M., Borovničar A., Brguljan Hitij J., Djomba J. K., Fras Z., Hlastan Ribič C., Jeriček Klanšek H., Kelšin N., Kofol Bric T., Kolšek M., Koprivnikar H., Korošec A., Košnik M., Kranjc M., Lovrečič B., Lovrečič M., Maučec Zakotnik J., Orožen K., Paulin S., Šelb Šemerl J., Šerona A., Tomšič S., Zaletel J., Zaletel M. (2012). Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije. Trendi v raziskavah CINDI 2001 – 2004 – 2008. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Andress L. (2009). *Healthy Urban Planning. The Concept, Tools and Application*. University of Texas Medical Branch, Center to Eliminate Health Disparities.
- Barton H., Grant M., Mitcham C., Tsourou C. (2009). *Healthy urban planning in European cities*. WHO. Collaborating Centre for Healthy Cities and Urban Policy, School of Built and Natural Environment, University of the West of England, Bristol, United Kingdom.
- Bolha J. (2007). *Finančna analiza projekta Nova Grbina pred in po gradnji*. Diplomaska naloga. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, FGG.
- CABE, *Start with the park. Creating sustainable urban green spaces in areas of housing growth and renewal*. (2005). London: Commission for Architecture & the Built Environment. www.cabespace.org.uk
- Canter D. *The Psychology of Place*. London, The Architectural Press Ltd: 198 str.
- Černič B., Kumer P. (2011): Na pragu novih demografskih sprememb. *Geografski obzornik*, 58, 3: 4 – 12.
- Četrtna skupnost Trnovo, Devinska ulica 1B, 1115 Ljubljana.
- Dimitrovska Andrews K. (2011). *Orodja za usmerjanje in nadzor urbanih oblik*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Gazvoda D. (2001): *Vloga in pomen zelenega prostora v novejših slovenskih stanovanjskih soseskah*. *Urbani izziv*, 12, 2: 35 – 42.
- Gazvoda D. (2006): *Vpliv programa oziroma strukture stanovanj ter tehničnih omejitev gradnje na oblikovanje odprtega prostora naselij*. *Stanovanjske krajine, trendi in perspektive*. Zbornik predavanj in prispevkov ob konferenci *Stanovanjske krajine*. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo: 42—47.
- Goličnik B., Ward Thompson C. (2002): *Opazovanje in vedenjski zemljevidi. Metoda raziskovanja javnega odprtega prostora v mestu*. *Urbani izziv*, 12, 1: 82—89.
- Hočevar M., Kos D., Markarovič J., Trček F., Štebe J., Uršič M. (2004). *Vrednote okolja in prostora. CRP Konkurenčnost Slovenije 2001 – 2006*, Univerza v Ljubljani, FDV, Center za prostorsko sociologijo
- Howard E. (1970). *Garden Cities of To-morrow*. London, Faber and Faber LTD: 168 str.
- Indoor Air Facts No. 4 (1991): *Sick Building Syndrome, Research and Development*, MD-56, Environmental Protection Agency.
- Jernejec. (1974). *Kompleksno pojmovanje okolja človekovega prebivanja in dela - stanovanjsko okolje*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Kempen R., Murie A., Knorr-Siedow T., Tosics T., Sendi R., Černič mali B., Filipovič M., Boškič R. (2007): *RESTATE. Regeneracija velikih stanovanjskih sosesk v Evropi. Priročnik za boljšo prakso*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Kos D. (2007). *Neurbana nacija. O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom? Založba Krtina*. 395: 137 – 163.
- Kučan A., Robbins E., Skansi L., Koštrun P., Gabršček B., Suhadolnik J., Johnson Debeljak E., Lovrenov M., Perko K. (2010). *Vsi odtenki zelene. All Shades of Green*. Slovenska predstavitev na 12. mednarodni razstavi arhitekture – La Biennale di Venezia. Ljubljana: Muzej in galerije mesta Ljubljane.
- Likar D., Ostan A. S., Pleterski A., Rožič J., Štular B. (2008). *Sporočila prostora, ARHE Arheologija – arhitektura*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Likar K., Bauer M. (2006). *Izbrana poglavja iz higijene za slušatelje Visoke šole za zdravstvo Univerze v Ljubljani*. Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo.
- Linear d. o. o. (2005 – 2006). *Vodilna mapa. Stanovanjska zazidava Vič, večstanovanjski objekti »A«, »B«, »C«, »D« in »E«*. *Območje urejanja VS 3/2-1-Vič, morfološka enota 1A/2*.
- Mandič S., Cirman A. (2006): *Stanovanje v Sloveniji 2005*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Mihelič, B. (1983): *Urbanistični razvoj Ljubljane*. Ljubljana: TOZD Založba
- Mladenovič L. (2011). *Kriteriji za trajnostno načrtovanje in gradnjo območij z visoko gostoto poselitve*. *Doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.
- Mumford L. (1969). *Mesto v zgodovini*. Prva knjiga. Ljubljana: DZS.

- Mumford L. (1969). Mesto v zgodovini. Druga knjiga. Ljubljana: DZS.
- Nacionalni stanovanjski program, Uradni list RS, št. 43/2000.
- Občinski lokacijski načrt za del območja urejanja ŠO1/2 Šiška (osrednji del). Uradni list RS št.: 11/ 2006.
- Ogrin D. (2010): Krajinska arhitektura. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, oddelek za krajinsko arhitekturo.
- Philomena M. (2010): Product Policy and Indoor Air Quality. Background document. Indoor sources and health effects: background information and ways to go. Directorate general for the Environment of the Belgian federal Public service of Health. Brussels: Belgian Presidency of the Council of the European Union.
- Pogačnik A. (1999): Urbanistično planiranje. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
- Plut D. (2007): Ljubljana in izzivi sonaravnega razvoja. Ljubljana: K-tisk.
- Plut D. (2006). Mesta in sonaravni razvoj. Geografske razsežnosti in dileme urbanega sonaravnega razvoja. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj. (2011). Uradni list RS, št. 1/2011.
- Prenova mesta: Metodološka orodja za določanje in vrednotenje prednostnih območij in tipov prenove. (2007). CRP Konkurenčnost Slovenije 2006 – 2013. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Rebernik D. (2002). Urbano-geografsko proučevanje blokovskih stanovanjskih sosesk kot element urbanističnega planiranja. Dela ,18, 463-475. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, oddelek za geografijo.
- Rems R., Vrhovec J., Kemperle M., Peršin A., Vavken V. (1973). Dopolnitev zazidalnega načrta za predel višje zazidave soseske VS-4 in zazidalni del VS-3. Ljubljana: Ljubljanski urbanistični zavod. Arhiv MOL.
- Review on Healthy Urban Planning. (2008). Public Health Advisory Committee.
- Simoneti M., Gazvoda D., Koželj J. (2006). Stanovanjske krajine, trendi in perspektive. Zbornik predavanj in prispevkov ob konferenci Stanovanjske krajine. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo.
- Simoneti M., Kranjc U., Vidic L. (2008). POT, največja načrtovana javna zelena površina v Ljubljani. Ljubljana: Trajekt, zavod za prostorsko kulturo.
- Simoneti., Vertelj Nared P. (2006): Odprte površine ob stanovanjskih objektih – zapostavljen vidik kakovosti bivanja. Stanovanjske krajine, trendi in perspektive. Zbornik predavanj in prispevkov ob konferenci Stanovanjske krajine. Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo: 17—24.
- Simoneti M., Vertelj Nared P. (2006). Analiza večstanovanjske gradnje v Ljubljani. Stanovanjske krajine, trendi in perspektive. Zbornik predavanj in prispevkov ob konferenci Stanovanjske krajine. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo: 25—33.
- Statistični urad Republike Slovenije. (2011)
- Stanovanjske krajine, trendi in perspektive. (2006). Zbornik predavanj in prispevkov ob konferenci Stanovanjske krajine. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo.
- Strateški prostorski načrt Mestne občine Ljubljana. (2009). Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Šorn M. (2005). Vidik igre v uporabi javnih odprtih prostorov v mestu. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, oddelek za krajinsko arhitekturo.
- Takehito Takano. (2003). Healthy cities and Urban Policy Research. London, Spon Press, Taylor& Francis Group.
- Uradni list Republike Slovenije št. 76/ 2004 (2004). Strategija prostorskega razvoja Slovenije.
- Uradni list RS, št. 59/2006. Zakon o zdravstveni inšpekciji. Stran 6439.
- Urbanistični kriteriji, normativi in standardi za prostorsko planiranje in urbanistično načrtovanje v Republiki Sloveniji. Zelene površine v mestu. (1995). Ljubljana: Urbanistični inštitut RS.
- Urbanistični kriteriji, normativi in standardi za prostorsko planiranje in urbanistično načrtovanje v Republiki Sloveniji. Stanovanjsko gospodarstvo. (1995). Ljubljana: Urbanistični inštitut RS.
- Uredba o prostorskem redu Slovenije. Uradni list RS, št. 122/2004. Ljubljana.
- Ureditveni načrt soseske S-4. (1963/ 64). Odlok o potrditvi urbanistične dokumentacije. Ljubljana: Glasnik, VII/7. Arhiv MOL.

Vpogled v projektno dokumentacijo na upravni enoti Center. (2012). Ljubljana.

Ward Thompson C., Travlou P. (2007). Open Space: People Space. London and New York: Taylor& Francis Group, Abingdon.

World Health Organization, The determinants of health. <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/index.html>, <2012>.

World Health Organization. Healthy Settings. http://www.who.int/healthy_settings/en/, <2012>.

World Health Organization. Healthy Settings. Types of Healthy Settings. Healthy Cities http://www.who.int/healthy_settings/types/cities/en/index.html , <2012>.

Zaletel-Krajgelj L., Eržen I., Premik M. (2007). Uvod v javno zdravje. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje.