

Maja BRUSNJAK HRASTAR

Obnoviti ali graditi? Primerjava stroškov za ureditev stanovanja v Ljubljani

Spreminjanje bivalnih potreb in zahtev prebivalcev se jasno izraža v spremembah stanovanjskih objektov in stanovanjskih območij. Nabela prostorskega razvoja poudarjajo pomen okoljskega, socialnega in ekonomskega vidika trajnostnega razvoja, prav tako tudi pomen prenove in zgoščevanja mest. V izvedeni raziskavi smo primerjali višino investicije za ureditev stanovanjske enote v različnih vrstah stanovanjskih stavb in pri različnih vrstah posega. Primerjava višine stroškov je pokazala, da prostostoječe individualne hiše niso cenovno sprejemljive, ekonomsko ugodnejši so individualni objekti nizke zgoščene gradnje in stanovanjski objekti z več stanovanji. Višina investicije se lahko občutno zniža z umestitvijo več stanovanj v isti objekt. Glede na tip posega so ekonomsko najbolj upravičene novogradnje

objektov ter prenove in dozidave obstoječih objektov, pri katerih se po prenovi uredijo tri ali štiri stanovanja. Nadomestne gradnje so po naših podatkih cenovno najmanj ugodna možnost. Z raziskavo smo potrdili, da bi bilo mogoče s prenovo obstoječih objektov za sprejemljive stroške omogočiti ureditev dodatnih stanovanjskih enot, s čimer bi se ob ustrezno opredeljenih urbanističnih določilih ohranil in prenovil obstoječ stavbni fond ter zmanjšala potreba po stanovanjih.

Ključne besede: stroški gradnje, cenovno dostopna stanovanja, prenova objektov, tipologija stanovanjskih stavb, trajnostni razvoj

1 Uvod

Eden od ciljev trajnostnega razvoja je tudi skrb za odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja, zato se morajo države zavzemati za zagotavljanje dostopa do ustreznega, varnega in cenovno sprejemljivega prebivališča (Justinek, 2015). Tudi med cilji prostorskega razvoja se poudarjajo zagotavljanje kakovostnega bivalnega okolja, primernih stanovanjskih standardov, zgoščevanje mesta in prenova obstoječih objektov (Odllok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije, v nadaljevanju: OdSPRS, Ur. l. RS, št. 76/2004). V Sloveniji se kažejo trendi povečevanja števila gospodinjstev in manjšanja števila članov gospodinjstva, zato se potreba po stanovanjih ne zmanjšuje. V zadnjih letih se gradbena dejavnost po krizi na prelomu desetletja povečuje, vendar izgradnja in ponudba primernih stanovanj še vedno nista zadostni. Pomemben delež stanovanj je prenaseljenih, obenem jih je veliko tudi nenaseljenih, starih ali dotrajanih (Dolenc idr., 2013).

Na temo stanovanj je bilo narejenih več kakovostnih in poglobljenih raziskav, predvsem na področju sociologije, ekonomije in arhitekture, vendar je malo takih, ki bi povezovale podatke različnih strok. V raziskavi smo hoteli povezati področji tipologije stanovanjskih objektov in zagotavljanja stanovanj. V prispevku želimo predstaviti izračun in primerjavo višine finančnega vložka za pridobitev povprečnega stanovanja v različnih vrstah stanovanjskih objektov in preveriti, ali povprečni

dohodki zadostujejo za nakup nepremičnine. Cilj prispevka je tudi preveritev potencialov in možnosti za umeščanje nizke večstanovanjske gradnje na splošna stanovanjska območja. Rezultati temeljne raziskave so bili predstavljeni v magistrski nalogi z naslovom Zagotavljanje stanovanj s prenovo malih večstanovanjskih objektov (Brusnjak Hrastar, 2016), v prispevku pa so podatki posodobljeni in se nanašajo na leto 2018.

2 Stanovanjska območja in stanovanja

Kot je trajnostni razvoj večdimenzionalni proces, ki vsebuje ekonomsko, okoljsko in sociološko dimenzijo, je tudi strategija trajnostnega mesta treba uresničevati na več področjih: z zmanjševanjem obremenitev okolja, boljšo mobilnostjo in zmanjševanjem prometa, mešano rabo prostora in omejevanjem širitve mest na nepozidane površine, z uporabo sodobnih tehnologij gradnje in gradnjo energijsko učinkovitih stavb. Trajnostna gradnja se kaže tudi v dolgi življenjski dobi objekta, prilagodljivosti njegove zasnove, njegovi cenovni dostopnosti ter obvladljivosti stroškov vzdrževanja in bivanja (Farr, 2008). Ob današnji pozidanosti prostora in razpršenosti gradnje v Sloveniji bi morala biti prenova stavb in grajenega prostora eden ključnih izzivov pri urejanju prostora.

Prenove imajo prednost pred pozidavo na nepozidanem zemljišču (Zakon o urejanju prostora, v nadaljevanju: ZUreP-2, Ur. l. RS, št. 61/2017; Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del, Ur. l. RS, št. 78/2010). Mlakar idr. (2016) menijo, da so ob prenovah mogoče tudi dozidave ali nadzidave stavb, s katerimi se omogoči prilagoditev prostorskim in tehničnim potrebam, ter da lahko prenova nadomesti potrebe in želje po novogradnji le, če je ekonomsko upravičena. Zgoščevanje pozidave naj bi se izvajalo predvsem z dopolnilno gradnjo, nadomestno gradnjo ter nadzidavo in dograditvijo obstoječih objektov (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, 2013). Zagotavljati bi bilo treba različne tipe stanovanj, ki bi omogočali mešano socialno strukturo stanovalcev, ustrezali tipološko diferencirani strukturi družin, bili usklajeni z obstoječo pozidavo in sledili načelom kakovostnega bivalnega okolja (OdSPRS, Ur. l. RS, št. 76/2004).

Stanovanjska območja po površini obsegajo tudi do 60 % urbanih površin in se praviloma delijo na območja individualne in večstanovanjske gradnje (Pogačnik, 1999). Razmerje med individualno in večstanovanjsko gradnjo naj bi znašalo približno 2 : 1 v korist večstanovanjske gradnje, vendar je v praksi razmerje ravno obratno (Mandič in Cirman, 2006; Statistični urad Republike Slovenije, 2019). Okoli 14 % površine Mestne občine Ljubljana zavzemajo zemljišča, na katerih je mogoča gradnja stanovanj, medtem ko območja splošne individualne gradnje zavzemajo skoraj dve petini te (slika 1; Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, v nadaljevanju: OPN MOL ID, Ur. l. RS, št. 78/2010).

Stanovanjski fond v Sloveniji je star in potreben prenove, saj je več kot 80 % stanovanj starejših od 25 let (Statistični urad Republike Slovenije, v nadaljevanju: SURS, 2019). Polovico stanovanj predstavljajo dvo- in trisobna stanovanja, ki so glede na povprečno velikost slovenskega gospodinjstva (2,5 osebe; SURS, 2019) premajhna za zagotavljanje zastavljenega standarda gostote (okoli 35 m² neto tlorisne površine (NTP) na prebivalca; Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025, v nadaljevanju: ReNSP15–25, Ur. l. RS, št. 92/2015). Nenaseljena je približno petina vseh stanovanj, v Ljubljani je okoli 4.600 nenaseljenih stanovanj v eno- ali dvostanovanjskih stavbah (SURS, 2019). Stari in nenaseljeni objekti so velik potencial za zagotavljanje novih stanovanjskih enot.

V Sloveniji so več kot tri četrtine stanovanj lastniške, zato je zelo malo najemnih stanovanj (Sendi idr., 2007; SURS, 2019). Ponudba primernih stanovanj naj bi se odzivala tudi na trende povečevanja števila gospodinjstev in manjšanja števila članov gospodinjstva. Svetovna kriza na prelomu desetletja je močno vplivala tudi na manjšo izgradnjo in prodajo nepremičnin, saj je prodaja nepremičnin med letoma 2008 in 2015 padla za po-



Slika 1: Stavbna zemljišča v Mestni občini Ljubljana, na katerih je mogoča gradnja stanovanj (OPN MOL ID, Ur. l. RS, št. 78/2010).

lovico, gradnja stanovanj pa celo za 70 %. V letu 2018 se je na tisoč prebivalcev zgradilo približno 1,5 stanovanja ter prodalo okoli 4,9 stanovanja in 2,9 hiše (Geodetska uprava Republike Slovenije, v nadaljevanju: GURS, 2019; SURS, 2019).

Stanovanjske stavbe so tipološko zelo raznovrstne in se delijo glede na etažnost oziroma višino (nizke, visoke), način združevanja stavb (prostostoječa oziroma točkovna gradnja, linearna gradnja, obodna oziroma ploskovna gradnja) in število stanovanj (eno- in večstanovanjske) (Čerpes idr., 2008; Pogačnik, 1999).

Najpogostejši tip gradnje in bivanjski ideal še vedno ostaja prostostoječa individualna hiša, čeprav je zaradi visokih stroškov komunalnega opremljanja in neracionalne izrabe zemljišč ekonomsko in ekološko najmanj primerna oblika gradnje. Posebnost v slovenskem prostoru so t. i. družinske hiše, ki so v osnovi enostanovanjske enodružinske hiše, ki se sčasoma lahko spremenijo v večdružinsko ali večstanovanjsko hišo. Tovrstni objekti združujejo prednosti individualne gradnje (neposreden stik z naravo, mirno in zeleno okolje) in večstanovanjskih objektov (dobra dostopnost do družbene infrastrukture, dobra prometna povezanost, boljša finančna dostopnost, nižji stroški vzdrževanja) (Mandič in Cirman, 2006).

3 Izhodišča za izračun

Za raziskavo smo oblikovali različne možnosti pridobitve stanovanjske enote. Glede na vrednosti spremenljivk smo izračunali okvirne stroški od pridobitve nepremičnine do vselitve in medsebojno primerjali izračunane višine investicij za posamezne možnosti. Za izračun smo izbrali primer Ljubljane, ki je

Preglednica 1: Oblikovanje različic urejanja stanovanjskih enot glede na opredeljena merila

Tip gradnje	Tip stavbe	Tip nepremičnine	Število stanovanj	Tip posega		
				novogradnja	prenova	nadomestna
individualna prostostoječa	prostostoječa	hiša	1	+	+	+
individualna strnjena	dvojček	hiša	1	+	/	/
individualna strnjena	vrstna hiša	hiša	1	+	/	/
večstanovanjska	prostostoječa	stanovanje	2	+	+	+
večstanovanjska	prostostoječa	stanovanje	3	+	+	+
večstanovanjska	prostostoječa	stanovanje	4	+	+	+
večstanovanjska	vila blok	stanovanje	5–8	+	/	/
večstanovanjska	blok	stanovanje	8 in več	+	+	/

Opombe: + = poseg je obravnavan; / = poseg ni obravnavan (vir: Brusnjak Hrastar, 2016).

najbolj naseljeno območje v Sloveniji in eno najbolj zaželenih območij za nakup nepremičnine. Ljubljana ima v prostorskem načrtu natančno opredeljene pogoje za gradnje različnega tipa, poleg tega je zanjo dosegljivih več statističnih podatkov kot za druga slovenska mesta.

3.1 Oblikovanje različic

Za izračun višine investicije za ureditev stanovanjske enote smo želeli opredeliti čim bolj različne ureditve stanovanjske enote. Posamezne različice se med seboj razlikujejo glede na:

- Tip gradnje, pri katerem smo upoštevali prostostoječo individualno gradnjo, strnjeno individualno gradnjo in večstanovanjsko gradnjo.
- Tip objekta, pri katerem smo obravnavali prostostoječe hiše, dvojčke, vrstne hiše, vila bloke in bloke.
- Tip nepremičnine, pri katerem smo ločevali hiše in stanovanja.
- Število stanovanj v stavbi, pri čemer smo obravnavali objekte z enim stanovanjem, dvema stanovanjema, tremi ali štirimi oziroma petimi stanovanji in več v objektu.
- Tip posega, pri katerem smo obravnavali novogradnje, prenove in nadomestne gradnje. Pri novogradnjah smo upoštevali, da na nepozidanem stavbnem zemljišču zgradimo nov objekt. Kot prenove smo upoštevali posege, pri katerih obstoječ enostanovanjski objekt prenovimo in po potrebi dozidamo, s čimer pridobimo dodatne stanovanjske enote. Pri nadomestnih gradnjah smo predvidevali, da obstoječ enostanovanjski objekt podremo in nato zgradimo nov objekt, v katerem lahko pridobimo tudi dodatne stanovanjske enote.

Prenov in nadomestnih gradenj dvojčkov, vrstnih hiš in vila blokov ne obravnavamo, saj so zelo odvisne od zasnove in velikosti obstoječih objektov ter posamezne lokacije. Poleg tega gre za tipe, ki v Sloveniji predstavljajo manjši delež stanovanjskih objektov, zato je zanje težje dobiti ustrezne statistične podatke.

Prav tako ne obravnavamo nadomestne gradnje bloka, saj bi bilo treba nadomestiti celoten večstanovanjski objekt z veliko stanovanji, kar pa je v praksi zelo malo verjetno.

3.2 Opredelitev spremenljivk

Posamezne različice ureditve stanovanjske enote se razlikujejo glede na vrednost posamezne spremenljivke:

- Velikost gradbene parcele je povzeta po minimalnih določilih OPN MOL ID (Ur. l. RS, št. 78/2010) in se razlikuje glede na tip objekta (prostostoječa stavba 400 m², dvojček 250 m² na eno enoto, vrstna hiša 150 m² na eno enoto, vila blok 600 m²). Za umestitev tri- in štiristanovanjske hiše smo predvideli enakovreden prostorski standard kot pri prostostoječih objektih, torej po 200 m² na stanovanje.
- Velikost stanovanjske enote je izračuna glede na povprečno število oseb v gospodinjstvu (2,5 osebe; SURS, 2019) in želeni standard gostote (okoli 35 m² NTP/preb.; ReN-SP15–25, Ur. l. RS, št. 92/2015). Za večstanovanjske stavbe smo uporabili zaokroženo vrednost 100 m² NTP. Stanovanja v enostanovanjskih objektih so v primerjavi s stanovanji v večstanovanjskih objektih večja za okoli 40 m² (Dolenc idr., 2013), zato je bila v enostanovanjskih stavbah upoštevana velikost stanovanj 140 m². Pri urejanju stanovanjske enote v bloku smo upoštevali povprečno velikost prodanih stanovanj leta 2018 v Ljubljani (GURS, 2019).
- Pri številu stanovanj za investicijo smo predvidevali, da se s posegom uredi zaključena celota, torej dve enoti dvojčka, tri enote vrstnih hiš ali celotna večstanovanjska hiša.

3.3 Opredelitev stroškov

Za izračun dejanske višine investicije v nepremičnino, ki ne bo le zgrajena, ampak tudi pripravljena za bivanje, smo pri izračunu upoštevali večje stroške od nakupa nepremičnine oziroma

zemljišča do vselitve v stanovanje, ki jih sestavljajo:

- Strošek nepremičnine ali zemljišča je najbolj odvisen od lokacije in velikosti zemljišča, pomembne so tudi komunalna opremljenost območja, bližina oskrbnih in družbenih dejavnosti in navezava na javni potniški promet. Na ceno obstoječega objekta poleg lokacije vplivajo tudi površina in ohranjenost objekta, kakovost gradnje in funkcionalnost objekta. Pri novogradnjah stavb je strošek nepremičnine strošek nakupa zemljišča, ki je izračunan kot zmnožek potrebne velikosti gradbene parcele (OPN MOL ID, Ur. l. RS, št. 78/2010) in povprečne cene zemljišča za gradnjo stavb v Ljubljani (221 EUR/m²; GURS, 2019). Pri prenovah in nadomestnih gradnjah stavb strošek nepremičnine vključuje strošek nakupa po povprečni ceni prodane hiše s pripadajočim zemljiščem v Ljubljani (276.000 EUR; GURS, 2019). Pri stanovanju v bloku je strošek nepremičnine zmnožek povprečne velikosti (62 m² NTP) in cene kvadratnega metra prodanega stanovanja v Ljubljani (2.770 EUR/m²; GURS, 2019).
- Strošek izdelave projektne dokumentacije je odvisen predvsem od zahtevnosti projekta ter velikosti in lokacije objekta. Za večje posege na stavbah (poseg v nosilno konstrukcijo, spreminjanje zunanega videza stavbe, povečevanje bivalnih površin in podobno) je glede na Gradbeni zakon treba pridobiti gradbeno dovoljenje. Strošek projektne dokumentacije upoštevamo pri vseh različicah, razen pri obnovi stanovanja v bloku, ker za vzdrževanje objekta tako dovoljenje ni potrebno, in pri obnovi enostanovanjske hiše, pri kateri se površina stanovanja ne povečuje. Strošek projekta dokumentacije je ocenjen na 7–9 % vrednosti gradbenih, obrtnih in instalacijskih del (Zbornica za arhitekturo in prostor, 2018; Rostohar, 2014). Stroškom dokumentacije lahko prištejemo tudi strošek geodetskih storitev (geodetski posnetek, zakoličenje stavb, elaborat za evidentiranje stavbe in podobno), zato pri posegih, ki potrebujejo gradbeno dovoljenje, upoštevamo tudi strošek geodetskih storitev v višini 2.000–4.000 EUR (Protim Ržišnik Perc d. o. o., 2013).
- Strošek komunalnega prispevka je plačilo dela stroškov gradnje komunalne opreme, ki ga investitor objekta plača občini. Na njegovo višino vplivajo površina stavbnega zemljišča, neto tlorisna površina objekta, opremljenost stavbnega zemljišča s komunalno opremo in namembnost objekta. Na območju strnjene poselitve v Ljubljani znaša komunalni prispevek približno 72 EUR/m² gradbene parcele in 87 EUR/m² NTP stavbe (Odlok o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje Mestne občine Ljubljana, Ur. l. RS, št. 27/2011). Pri novogradnjah smo upoštevali komunalni prispevek za celotno površino gradbene parcele in nove stavbe, pri prenovah in nadomestnih gradnjah pa le za razliko v velikosti stavbe. Pri

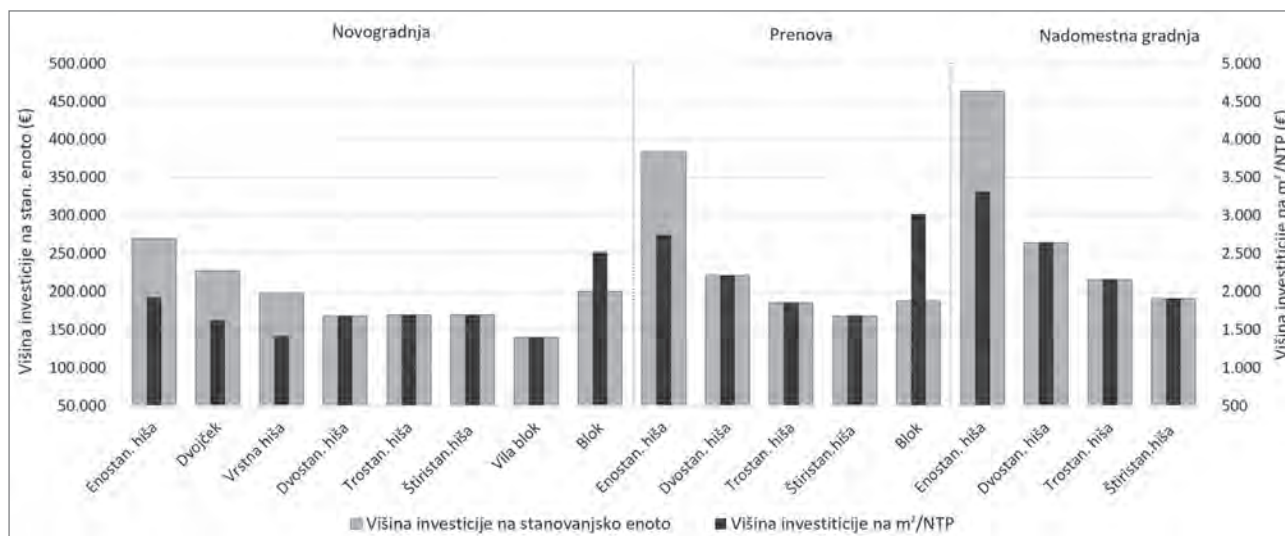
ureditvah stanovanj v bloku komunalni prispevek ni bil obračunan.

- Strošek gradnje oziroma gradbenih, obrtnih in instalacijskih del (GOI) sestavljajo stroški zemeljskih, betonskih in armiranobetonskih, zidarskih, tesarskih, krovskih, kanalizacijskih, kleparskih, mizarskih, kamnoseških, keramičarskih, slikopleskarskih in tlakarskih del ter stroški strojnih instalacij in elektroinstalacij. Strošek GOI se razlikuje predvsem glede na zahtevnost in način gradnje. Strošek GOI je pri novogradnjah in nadomestnih gradnjah ocenjen na 800 EUR/m² NTP (Zbornica za arhitekturo in prostor, 2018). Pri nadomestnih gradnjah smo upoštevali tudi odstranitev obstoječega objekta (187 m² NTP; GURS, 2019), strošek rušitve je ocenjen na 100 EUR/m² NTP. Pri prenovah je ocenjena vrednosti GOI 500 EUR/m² NTP, za izračun smo predvideli, da se povprečna velikost hiše (187 m²) prenovi, dozidana površina stavbe pa je opredeljena kot novogradnja.
- Strošek ureditev: Strošek zunanje ureditve je strošek urejanja zemljišča okoli objekta in je zelo odvisen od velikosti proste, nepozidane površine gradbene parcele, zahtevnosti ureditev, kakovosti in števila sadik, materiala tlakovanih površin in podobno. Pri novogradnjah in nadomestnih gradnjah smo upoštevali, da so ureditve srednje zahtevne (60 EUR/m²; Zbornica za arhitekturo in prostor, 2018), pri prenovah smo predvideli, da so ureditve preprostejše (40 EUR/m²; Zbornica za arhitekturo in prostor, 2018). Strošek notranje opreme vključuje predvsem strošek pohištva, opreme, svetil in dekoracij. Višina investicije za notranjo opremo je odvisna od kakovosti vgrajenih materialov in načina vgradnje, bistveno manj pa od vrste posega (novogradnja oziroma prenova). V izračunu pri vseh različicah upoštevamo enoten strošek notranje opreme (200 EUR/m² NTP).

4 Višina investicije

Na podlagi opredeljenih vrednosti spremenljivk in višine stroškov smo izračunali skupno višino investicije, iz katere smo preračunali višino investicije na eno stanovanjsko enoto in višino investicije na kvadratni meter NTP stanovanja (sliki 2 in 3). Pri izračunu višine investicije na stanovanjsko enoto so med posameznimi različicami zelo velike razlike, najvišja vrednost dosega več kot trikratnik najnižje izračunane vrednosti. Najnižjo višino investicije smo dobili za novogradnjo stanovanja v vila bloku (okoli 140.000 EUR), najvišjo pa za nadomestno gradnjo prostostoječe enostanovanjske hiše (okoli 460.000 EUR).

Ureditve enostanovanjskih objektov glede na višino investicije ekonomsko niso ugodne. Najmanj ugodne so ureditve prostostoječe enostanovanjske hiše, katere novogradnja stane skoraj 270.000 EUR, prenova ali nadomestna gradnja pa presegeta



Slika 2: Višina investicije za stanovniško enoto in višina investicije na kvadratni meter NTP glede na tip posega

380.000 EUR. V primeru gradnje dvojčka se strošek investicije zmanjša za okoli 15 %, v primeru vrstne hiše za okoli 25 %, kljub temu višina investicije znaša več kot 190.000 EUR. K višji ceni investicije za enostanovanjski objekt prispevata večja kvadratura stanovanjske enote in večja gradbena parcela kot pri vila bloku.

Pri urejanju objektov z več stanovanji je skupna višina investicije veliko višja kot pri enostanovanjskih objektih, vendar so, preračunano na eno stanovniško enoto, vložki v večstanovanjske objekte nižji. Povprečna investicija za stanovanje v novem enostanovanjskem objektu je okoli 230.000 EUR oziroma 1.650 EUR/m² NTP, za stanovanje v novem večstanovanjskem objektu pa okoli 170.000 EUR oziroma okoli 1.800 EUR/m² NTP. V primerjavi s prostostoječo enostanovanjsko hišo je višina investicije za novo stanovanje v večstanovanjski hiši cenejša za okoli 35 % oziroma skoraj 100.000 EUR, višina investicije za stanovanje v vila bloku za okoli 48 % oziroma okoli 120.000 EUR.

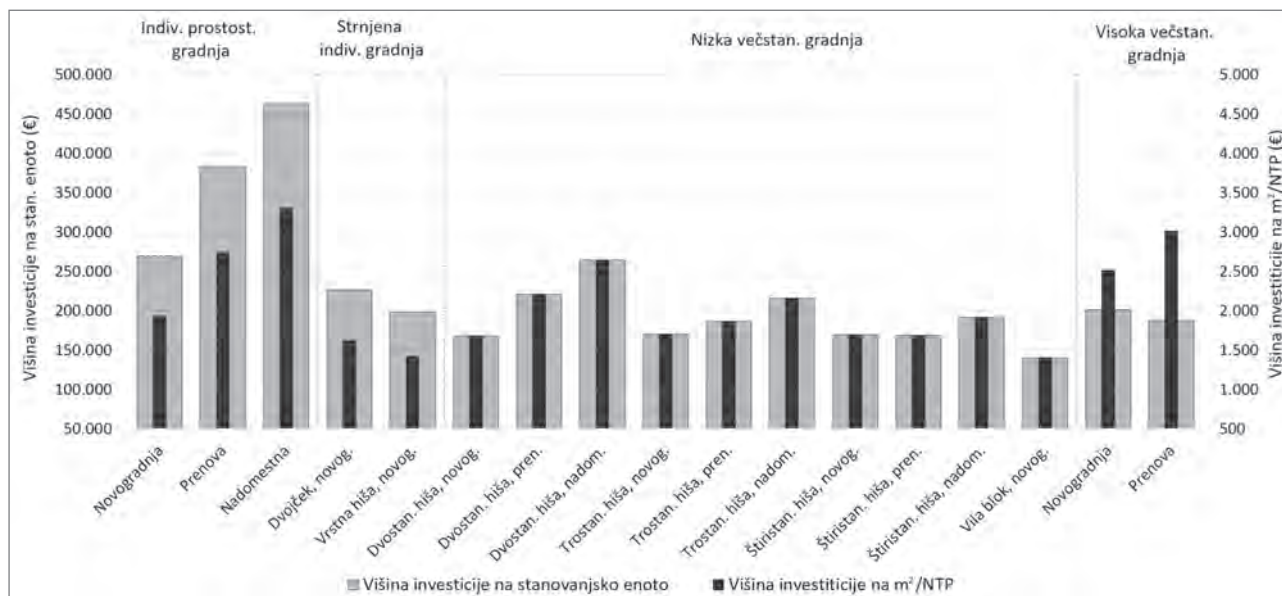
Prenova je v primerjavi z novogradnjo pri enostanovanjski hiši dražja za okoli 42 %, nadomestna gradnja celo za 72 %. Pri večstanovanjskih hišah je razlika glede na tip posega manjša, prenova je v primerjavi z novogradnjo dražja za okoli 13 %, nadomestna gradnja za okoli 32 %. K visoki ceni investicije pri prenovah in nadomestnih gradnjah bistveno prispeva visoka cena zemljišča z nepremičnino. V primeru prenov in nadomestnih gradenj so ekonomsko ugodne prenova z ureditvijo v tri ali štiristanovanjsko hišo in nadomestna gradnja z ureditvijo v štiristanovanjsko hišo.

Obratno se lahko višina investicije bistveno zniža s povečevanjem števila stanovanj v enem objektu. Če se namesto enega

stanovanja uredita dve (dvostanovanjska hiša), je investicija nižja za okoli 45 %. Če se uredita dve dodatni stanovanji (tristanovanjska hiša), je investicija nižja za okoli 50 %, če se uredijo tri dodatna stanovanja (štiristanovanjska hiša), je investicija v primerjavi z enostanovanjskim objektom nižja za okoli 55 %. Cena ureditve kvadratnega metra NTP je, če se urejajo dodatne stanovanjske enote nižja za okoli 20–40 %.

V primerjavi višine investicije na kvadratni meter NTP stanovanja so med posameznimi različicami precejšnje razlike, najvišja vrednost predstavlja približno dvakratnik najnižje vrednosti. Ekonomsko najugodnejši sta novogradnja vrstne hiše in vila bloka, pri katerih cena za ureditev kvadratnega metra NTP stanovanja znaša približno 1.400 EUR. Prav tako so ekonomsko ugodne novogradnje dvojčkov in večstanovanjskih hiš in prenova štiristanovanjske hiše, pri kateri cena za ureditev kvadratnega metra NTP stanovanja znaša okoli 1.700 EUR/m² NTP. Najvišji strošek je pri prenovi stanovanja v bloku in nadomestni gradnji enostanovanjske hiše, pri katerih cena za ureditev kvadratnega metra NTP stanovanja znaša med 3.000 in 3.300 EUR/m² NTP.

Pri primerjavi različnih tipov gradnje ugotavljamo, da prostostoječa individualna gradnja ni racionalna. Novogradnja enostanovanjske prostostoječe hiše glede na ceno za kvadratni meter NTP ni pretirana, vendar je zaradi večje kvadrature objekta in zemljišča skupna investicija zelo visoka. Med enostanovanjskimi objekti je predvsem zaradi manjše kvadrature zemljišča racionalnejša strnjena gradnja, ki je ugodna glede cene za kvadratni meter NTP, vendar ima precej visoko višino investicije. Nizka večstanovanjska gradnja je razen nadomestne gradnje dvostanovanjske hiše racionalna, saj je višina investicije precej nižja kot pri enostanovanjskih objektih, strošek za uredi-



Slika 3: Višina investicije za stanovniško enoto in višina investicije na kvadratni meter NTP glede na tip gradnje

tev kvadratnega metra NTP pa bistveno nižji kot pri ureditvah stanovanj v bloku. Visoka večstanovanjske gradnja je zaradi manjše površine stanovanja racionalna glede višine investicije, ne pa tudi glede cene za kvadratni meter NTP.

V strukturi stroškov sta med obravnavanimi stroški najvišja stroška pridobitve nepremičnine oziroma zemljišča in strošek gradbenih del, ki skupaj znašata med 70 in 90 % vseh stroškov. Pri novogradnjah najvišji delež stroškov predstavlja strošek gradnje, pri prenovah in nadomestnih gradnjah pa strošek nakupa nepremičnine. V Ljubljani je zaradi visokih cen nepremičnin strošek nakupa nepremičnine še izrazitejši. Vpliv visokih cen nakupa nepremičnine lahko bistveno zmanjšamo z ureditvijo dodatnih stanovniških enot v objektu.

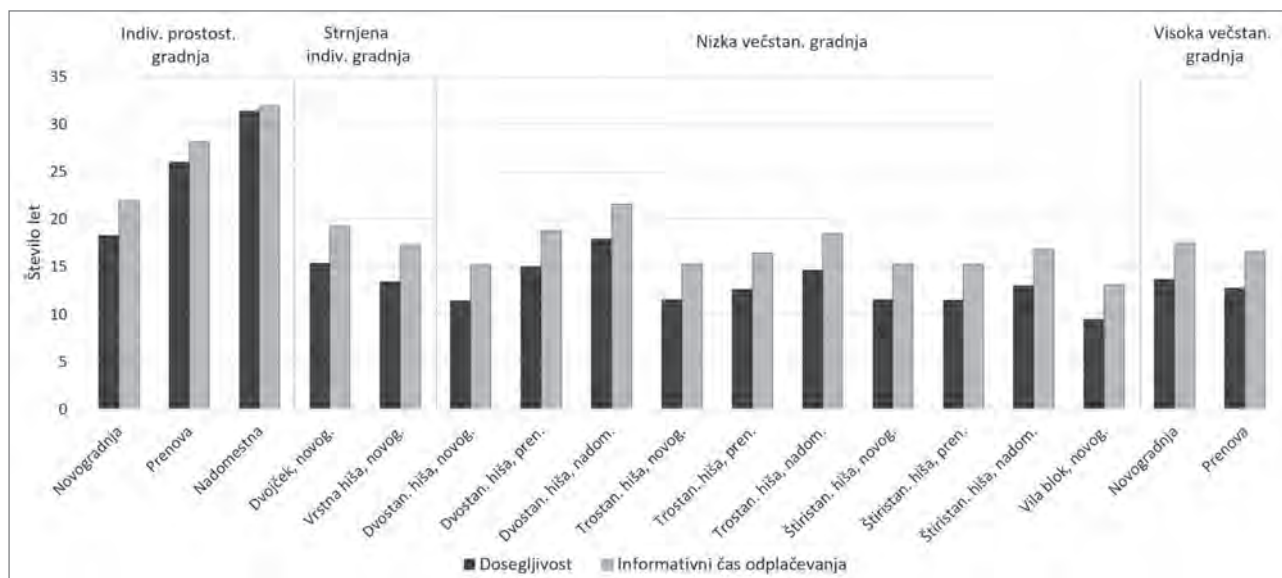
5 Dosegljivost in informativni čas odplačevanja

Dosegljivost nepremičnin (slika 4) je izračunana kot število let, ki so pri povprečni plači potrebna za nakup povprečnega stanovanja ali hiše na posameznem trgu. Ob upoštevanju povprečne letne neto plače v Ljubljani (1.231 EUR; SURS, 2019) in povprečne vrednosti prodane nepremičnine v Ljubljani (GURS, 2019) znaša dosegljivost stanovanj 9,8 leta, dosegljivost hiš pa 18,6 leta. Pri našem izračunu višine investicije so poleg nakupa nepremičnine upoštevani tudi drugi glavni stroški do vselitve. Zaradi tega je večina različic manj dosegljiva kot nakup povprečnega stanovanja, prodanega v letu 2018, vendar dosegljivejša kot nakup povprečne hiše, prodane v letu 2018, kar dokazuje, da so predlagane različice pridobitve nepremičnine smiselne in racionalne. Ob upoštevanju obrav-

navanih različic so večstanovanjski objekti v povprečju za 38 % dosegljivejši kot enostanovanjski objekti.

V praksi je za investitorje oziroma uporabnike zelo pomemben dejanski čas odplačevanja nepremičnine (slika 4), ki je najbolj odvisen od cene nepremičnine, višine dohodkov in kreditnih pogojev. V raziskavi smo izračunali okvirni čas odplačevanja investicije glede na opredeljene različice ureditve stanovanj. Izračun je narejen s standardno formulo za izračun števila obdobj, potrebnih za odplačilo naložbe ob predpostavki periodičnih, enakih plačil in nespremenljive obrestne mere (NPER). Upoštevali smo izračunane višine investicije za posamezne različice ureditve stanovniške enote, višino povprečne neto plače v Ljubljani (1.231 EUR; SURS, 2019) in fiksno letno obrestno mero za dolgoročne stanovniške kredite za gospodinjstva (2,88 %; Banka Slovenije, 2019). Pri izračunu smo predvideli, da gospodinjstvo za odplačevanje kredita nameni 30 % dveh povprečnih neto plač in da se odplačuje celotna vrednost nepremičnine.

Informativni čas odplačevanja večstanovanjskih objektov se giblje med 13 in 22 leti in je krajši kot pri enostanovanjskih objektih, kjer je informativni čas odplačevanja med 17 in 32 leti. Najkrajši čas odplačevanja je pri vila blokih (okoli 13 let), novih stanovanjih v večstanovanjskih hišah (okoli 15 let) ter stanovanjih v bloku (okoli 17 let). Izrazito najdaljši je čas odplačevanja prenov in nadomestnih gradenj enostanovanjskih prostostoječih hiš, ki je 28 oziroma 32 let. Izračun časa odplačevanja je samo informativne narave, saj je v praksi zagotavljanje financiranja nepremičnin bolj zapleteno. Višina kredita je omejena zaradi višine dohodkov, obvezno je zavarovanje kredita s hipoteko na nepremičnini, ročnost kredita je omejena glede na



Slika 4: Dosegljivost stanovanj in informativni čas odplačavanja nepremičnine v letih

vrsto obrestne mere, za celotno vrednost investicije pa je poleg kredita treba imeti še druge vire financiranja.

6 Ugotovitve in predlogi

Glede na rezultate izračuna lahko povzamemo, da ureditve enostanovanjskih objektov glede na višino investicije niso racionalne. Za prostostoječo enostanovanjsko gradnjo sta značilni visoka višina investicije in visoka cena ureditev na kvadratni meter NTP, na kar vplivata večja kvadratura stanovanjske enote kot pri večstanovanjskih objektih in večja velikost gradbene parcele. Izjemno neracionalne so prenove in nadomestne gradnje prostostoječih enostanovanjskih objektov. Zaradi manjšega zemljišča je racionalnejša strnjena enostanovanjska gradnja, za katero je značilna nizka cena ureditev na kvadratni meter NTP, vendar relativno visoka višina investicije. Ekonomsko ugodnejše so ureditve večstanovanjskih objektov. Za visoko večstanovanjsko gradnjo je sicer značilna primernejša višina investicije, vendar visoka cena ureditve na kvadratni meter NTP. Stanovanja v bloku so manjša, prav tako so manjše tudi možnosti preurejanja in dograditve stanovanj. Za nizko večstanovanjsko gradnjo oziroma prostostoječe večstanovanjske hiše je značilno uravnoteženo razmerje med višino investicije in ceno ureditev na kvadratni meter NTP. Z nizkimi večstanovanjskimi objekti je mogoče za sprejemljive stroške pridobiti relativno velike stanovanjske enote.

Najbolj ekonomičen način pridobitve stanovanj so novogradnje vila blokov, prostostoječih večstanovanjskih hiš in vrstnih hiš, vendar se v primeru novogradenj praviloma posega na nova, nepozidana zemljišča, zato so te gradnje s trajnostnega vidika manj primerne. Najbolj ekonomična načina ureditve

dodatnih stanovanjskih enot sta prenova ali rušitev obstoječega objekta in preureditev v manjši večstanovanjski objekt z vsaj tremi stanovanji. Višina investicije se lahko z umestitvijo dodatne stanovanjske enote zniža za 45–55 %.

Glede na tip gradnje je prostostoječa enostanovanjska gradnja primerna z urbanističnega in družbenega vidika, visoka večstanovanjska gradnja pa z ekonomskega in prostorskega vidika. Najprimernejši tip gradnje je nizka večstanovanjska gradnja, sledi zgoščena individualna gradnja (Brusnjak Hrastar, 2016). Nizka večstanovanjska gradnja je v skladu z načeli trajnostnega razvoja in strateškimi prostorskimi akti, ne pa tudi z izvedbenimi prostorskimi akti, saj so na območjih splošnih individualnih stanovanjskih površin praviloma dopustni objekti z največ dvema stanovanjema. Brusnjak Hrastar (2016) predlaga sklop določil, ki bi tudi na območju splošnih stanovanjskih površin omogočala umeščanje nizkih večstanovanjskih objektov z največ štirimi stanovanji in bi hkrati zagotavljala enak prostorski standard kot za prostostoječe individualne objekte: najmanj 200 m² gradbene parcele, najmanj 60 m² zelenih površin na stanovanje, faktor zazidanosti (FZ) do 40 %, faktor izrabe (FI) do 1,0, višina objektov do P + 1 in najmanj 1,5 parkirnega mesta na stanovanje. Na osnovi predlaganih določil bi bilo ločevanje med območji individualne in večstanovanjske gradnje manj izrazito, lahko bi dosegli določeno gradacijo poselitve in stanovanjskih gostot.

Rezultati raziskave potrjujejo primernost »vmesnih« tipov gradnje med prostostoječo enostanovanjsko in visoko večstanovanjsko gradnjo, hkrati pa smiselnost gradenj različnega tipa, saj te omogočajo širši nabor stanovanjskih tipologij za različne uporabnike. Ob določitvi ustrezne meje gostote zazidanosti v posameznih območjih bi z nizko večstanovanj-



Slika 5: Na primeru zapolnjevanja območja se jasno kaže, da je strnjena individualna gradnja (b) po morfologiji in izrabi manj primerna kot nizka večstanovanjska gradnja (c) in individualna prostostoječa gradnja (a) (Brusnjak Hrastar, 2016).

sko gradnjo lahko dosegli obliko zgoščene pozidave, ki bi nadaljevala morfološki vzorec obstoječih objektov in ohranjala uravnoteženo razmerje med pozidanimi in prostimi površinami v naselju (slika 5) ter tako omogočala lažje uresničevanje strateških ciljev racionalne rabe zemljišč, zgoščevanja pozidave, boljše izkoriščenosti objektov družbene infrastrukture, javnega prometa in komunalno opremljenih zemljišč.

7 Sklep

Z raziskavo smo potrdili, da sta strnjena enostanovanjska in nizka večstanovanjska gradnja ekonomsko ugodnejša načina pridobitve stanovanj kot prostostoječa enostanovanjska gradnja. S predlaganimi prenovami in dozidavami obstoječih objektov bi lahko za sprejemljive stroške uredili dodatne stanovanjske enote. Za omogočanje tovrstne pozidave bi bila potrebna dopolnitev nekaterih urbanističnih kazalnikov v prostorskih aktih. Ob upoštevanju vzorca današnje parcelacije, morfologije obstoječih objektov in prostorskega standarda za prostostoječe individualne objekte bi stanovanjska območja lahko delno zgostili in omogočili več različnih tipov stanovanjskih objektov. Obstoječ stavbni fond bi se ohranil in prenovil, zmanjšala bi se potreba po dodatnih stanovanjih in hkrati upoštevala načela trajnostnega razvoja.

Mag. Maja Brusnjak Hrastar, univ. dipl. inž. arh.
Ljubljana, Slovenija
E-pošta: mbhrastar@gmail.com

Zahvala

Prispevek je nastal na podlagi magistrske naloge v okviru podiplomskega študija IPŠPUP na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani pod mentorstvom doc. dr. Alme Zavodnik Lamovšek in somentorstvom izr. prof. dr. Andreje Cirman.

Viri in literatura

- Banka Slovenije (2019): *Podatkovne serije Banke Slovenije*. Dostopno na: https://apl.bsi.si/pxweb/dialog/Database/slo/serije/02_fin_trgi/01_om/01_om.asp (sneto 14. 3. 2019).
- Brusnjak Hrastar, M. (2016): *Zagotavljanje stanovanj s prenovo malih večstanovanjskih objektov*. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
- Čerpes, I., Blejec, G., in Koželj, J. (2008): *Urbanistično načrtovanje, raba prostora, tipologija stanovanjske gradnje, promet, parcelacija*. Ljubljana, Fakulteta za arhitekturo.
- Dolenc, D., Miklič, E., Razpotnik, B., Šter, D., in Žnidaršič, T. (2013): *Ljudje, družine, stanovanja, Registrski popis 2011*. Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno na: http://www.stat.si/doc/pub/Ljudje_druzine_stanovanja.pdf (sneto 28. 4. 2019).
- Farr, D. (2008). *Sustainable urbanism: urban design with nature*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons.
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2019): *Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2018*. Ljubljana.
- Gradbeni zakon*. Uradni list Republike Slovenije, št. 61/2017. Ljubljana.
- Protim Ržišnik Perc d. o. o. (2013): *Izračun cen za geodetske storitev*. Šenčur. Dostopno na: http://www.protim.si/resources/files/pdf/Izraun_cen_za_geodetske_storitve.pdf (sneto 14. 3. 2019).
- Justinek, G., Novalija, A., Šekoranja, D., in Štrukelj, M. (2015): *Sprememimo svet: agenda za trajnostni razvoj do leta 2030*. Ljubljana, Center za evropsko prihodnost.
- Mandič, S., in Cirman, A. (ur.) (2006): *Stanovanje v Sloveniji 2005*. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede.
- Mrakar, A., Hudoklin, J., Škraba Flis, B., Grilc, M., Cimolini, M., Ostan, A., idr. (2016): *Kultura prostora in graditve zdaj!, Cilji in predlogi sistemskih rešitev za trajnostno graditev in vzdržno ravnanje s prostorom*. Ljubljana, Zbornica za arhitekturo in prostor.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del*. Uradni list Republike Slovenije, št. 78/2010. Ljubljana.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del*. Uradni list Republike Slovenije, št. 78/2010. Ljubljana.

Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS). Uradni list Republike Slovenije, št. 76/2004. Ljubljana.

Odlok o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje Mestne občine Ljubljana. Uradni list Republike Slovenije, št. 27/2011. Ljubljana.

Pogačnik, A. (1999): *Urbanistično planiranje, univerzitetni učbenik*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.

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

Rostohar, B. (2014): *Faktorji, ki vplivajo na investiranje v enostanovanjske hiše v Spodnjeposavski statistični regiji*. Diplomsko delo. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.

Sendi, R., Mandič, S., Filipovič Hrast, M., in Cirman, A. (2007): *Stanovanjska reforma: pričakovanja, potrebe in realizacija*. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor (2013): *Splošne smernice s področja razvoja poselitve*. Dostopno na: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/dpn/smernice/usmerjanje_poselitve.pdf (sneto 17. 3. 2019).

Statistični urad Republike Slovenije (2019): *Podatkovni portal SI-STAT*. Ljubljana. Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat/>

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

Zbornica za arhitekturo in prostor (2018): *Arhigram 4*. Dostopno na: https://www.zaps.si/index.php?m_id=arhigram_2 (sneto 15. 3. 2019).