

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**IZRAČUN PROIZVODNE CENE IN STROŠKOVNE NAJEMNINE  
ZA PROJEKT VEČSTANOVANJSKE GRADNJE NA BRDU**

Ljubljana, 19. april 2019

BRANKA TREBUŠAK

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Branka Trebušak, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Izračun proizvodne cene in stroškovne najemnine za projekt večstanovanjske gradnje na Brdu, pripravljena v sodelovanju s svetovalko red. prof. dr. Andrejo Cirman.

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študentke: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 PREGLED OBSTOJEČEGA STANJA STANOVANJ V SLOVENIJI.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Stanje stanovanjskega fonda in stanovanjska razmerja .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Analiza transakcij in cen na trgu nepremičnin .....</b>	<b>6</b>
1.2.1 Trg stanovanj in stanovanjskih hiš v Sloveniji.....	6
1.2.2 Stanovanja in stanovanjske hiše v Ljubljani.....	7
1.2.3 Kupoprodajne transakcije z zemljišči v Sloveniji in Ljubljani .....	8
1.2.4 Kupoprodajne transakcije in cene stanovanj za območje Vič .....	9
1.2.5 Analiza tržnih najemnih transakcij na območju Vič in Bežigrad, leto 2017. 10	
1.2.6 Analiza neprofitnih najemnih transakcij in mesečne najemnine v občini Ljubljana, obdobje 2014–2017.....	11
1.2.7 Potrebe po javnih najemnih stanovanjih.....	13
1.2.8 Interpretacija, ugotovitve stanja in zaključki analize trga nepremičnin .....	13
1.2.9 Rast cen na nepremičninskem trgu .....	13
<b>1.3 Stroški izgradnje subvencioniranih stanovanj v Sloveniji, Avstriji in državah zahodne Evrope .....</b>	<b>14</b>
<b>1.4 Dostopnost stanovanj.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5 Cenovna dosegljivost stanovanj in dopustna meja stanovanjskih stroškov ..</b>	<b>16</b>
<b>2 INVESTICIJSKI PROJEKT GRADNJE VEČSTANOVANJSKIH STAVB.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Značilnosti in tveganja gradbenih projektov .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Življenjska doba večstanovanjske stavbe .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Razvoj in značilnosti gradnje stanovanj .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Proces razvoja projektnega cikla gradnje večstanovanjskih stavb.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5 Razvoj in zasnova večstanovanjskih stavb .....</b>	<b>22</b>
2.5.1 Dejavniki, ki vplivajo na učinkovitost izrabe zemljišč in razvoj objektov ...	23
2.5.1.1 <i>Prostorski akti in urbanistični kazalniki.....</i>	23
2.5.1.2 <i>Opredelitev in definicije urbanističnih kazalnikov .....</i>	24
2.5.2 Dejavniki, ki vplivajo na ekonomičnost gradnje objektov z gradbeno tehnimi pogoji za gradnjo .....	26
<b>2.6 Merila za izbor najustreznejše projektne rešitve za idejno zasnovo objektov.. .....</b>	<b>27</b>

<b>3</b>	<b>OPREDELITEV INVESTICIJSKIH STROŠKOV GRADNJE VEČSTANOVANJSKIH STAVB PO VRSTAH STROŠKOV .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1</b>	<b>Opredelitev investicijskih stroškov gradnje.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2</b>	<b>Razvrstitev elementov proizvodne cene stanovanjskih objektov in stanovanj. ....</b>	<b>29</b>
<b>3.3</b>	<b>Zemljišča za gradnjo večstanovanjskih objektov .....</b>	<b>29</b>
3.3.1	Lastnosti in vrednost zemljišč za gradnjo .....	29
3.3.2	Učinkovitost izrabe zemljišča .....	31
<b>3.4</b>	<b>Stroški, ki odpadejo na zemljišče .....</b>	<b>32</b>
<b>3.5</b>	<b>Stroški investicijske proizvodnje - stroški gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del (GOI del).....</b>	<b>32</b>
3.5.1	Stroški GOI del.....	32
3.5.2	Stanje opravljenih gradbenih del in stanje gradbenih stroškov v Sloveniji ..	34
<b>3.6</b>	<b>Stroški projektne dokumentacije za gradnjo.....</b>	<b>35</b>
<b>3.7</b>	<b>Stroški svetovalnega inženiringa in nadzora.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>IZRAČUN PROIZVODNE VREDNOSTI STANOVANJ IN STROŠKOVNE NAJEMNINE .....</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>PROJEKT 1 – OBLIKOVNI FAKTORJI IN PROIZVODNA CENA STANOVANJA NA PROJEKTU VEČSTANOVANJSKE GRADNJE.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>Opis Projekta 1 .....</b>	<b>38</b>
<b>5.2</b>	<b>Tipologija in izračun oblikovnih faktorjev zasnove objektov na Projektu 1</b>	<b>39</b>
<b>5.3</b>	<b>Izračun proizvodne cene na m<sup>2</sup> na Projektu 1 .....</b>	<b>42</b>
5.3.1	Stroški inženiringa, nadzora, projektne dokumentacije na m <sup>2</sup> .....	43
5.3.2	Stroški zemljišča na enoto mere m <sup>2</sup> .....	43
5.3.3	Stroški GOI del na m <sup>2</sup> .....	43
5.3.3.1	<i>Skupna vrednost GOI del na Projektu 1 in vrednost po posameznih funkcionalnih delih objektov.....</i>	<i>44</i>
5.3.3.2	<i>Struktura stroškov GOI del po posameznih vrstah del na Projektu 1, objekt A1 .....</i>	<i>45</i>
<b>5.4</b>	<b>Proizvodna cena stanovanj na m<sup>2</sup> .....</b>	<b>46</b>
<b>5.5</b>	<b>Faktor izrabe zemljišča in njegov vpliv na strošek zemljišča in proizvodno ceno stanovanja.....</b>	<b>47</b>
5.5.1	Izhodišča za analizo .....	48
5.5.2	Vpliv faktorja izrabe zemljišča na strošek zemljišča s pripravo .....	49

5.5.3	Vpliv faktorja izrabe zemljišča na strošek komunalnega prispevka.....	50
5.5.4	Vpliv faktorja izrabe zemljišča na skupni strošek, ki odpade na element zemljišča .....	51
5.5.5	Vpliv dodatnih etaž na strošek GOI del .....	51
5.5.6	Vpliv dodatnih etaž na končno proizvodno vrednost stanovanj na m <sup>2</sup> .....	52
<b>6</b>	<b>IZRAČUN VREDNOSTI STANOVANJ IN PRIMERJAVA IZRAČUNOV VIŠINE NAJEMNIN PO RAZLIČNIH METODOLOGIJAH NA PRIMERU PROJEKTA 1 .....</b>	<b>53</b>
<b>6.1</b>	<b>Oprelitev izhodišč za izračun vrednosti stanovanj in najemnin.....</b>	<b>53</b>
<b>6.2</b>	<b>Vrednost stanovanj na Projektu 1.....</b>	<b>53</b>
6.2.1	Izračun proizvodne vrednosti stanovanj na osnovi povprečnih proizvodnih stroškov Projekta 1 .....	53
6.2.2	Izračun proizvodne vrednosti treh stanovanj v objektu A1 na osnovi proizvodnih stroškov Projekta 1 .....	54
6.2.3	Posplošena GURS vrednost treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1 .....	55
6.2.4	Primerjava proizvodne vrednosti in posplošene GURS vrednosti treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1.....	56
<b>6.3</b>	<b>Izračun najemnin stanovanj na Projektu 1 po različnih metodoloških pristopih .....</b>	<b>56</b>
6.3.1	Izračun stroškovne najemnine po predlagani metodologiji.....	57
6.3.2	Izračun višine neprofitne najemnine z vrednotenjem stanovanj na osnovi točkovalnega zapisnika in predpisane vrednosti točke.....	58
6.3.3	Izračun neprofitne najemnine ob upoštevanju dejanskega stroška GOI del na Projektu 1 .....	59
6.3.4	Tržna najemnina primerljivih stanovanj na območju k.o. Vič .....	60
6.3.5	Primerjava izračunov višine mesečne najemnine treh stanovanj na različnih osnovah.....	61
<b>6.4</b>	<b>Dosegljivost stanovanj na primeru Projekta 1.....</b>	<b>62</b>
	<b>SKLEP .....</b>	<b>63</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>65</b>
	<b>PRILOGE.....</b>	<b>71</b>

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Stanovanjski fond in stanovanjski standard, Slovenija, Ljubljana, 2015.....	4
Tabela 2: Deleži lastniških stanovanj, najemnih stanovanj in drugo, Slovenija, Ljubljana v letu 2011 in 2015 .....	5
Tabela 3: Povprečne najemnine stanovanj na območju Viča, leto 2017.....	11
Tabela 4: Transakcije in povprečne mesečne neprofitne najemnine na območju Ljubljane, v letih 2014–2017 .....	12
Tabela 5: Primerjava proizvodnih stroškov gradnje subvencioniranih stanovanj v šestih evropskih državah, 2012 .....	15
Tabela 6: Prikaz nekaterih glavnih dejavnikov tveganj na gradbenih projektih s klasifikacijo zunanjih in notranjih izvorov tveganj .....	18
Tabela 7: Priporočljiva gostota stanovanjske gradnje po tipih zazidave v OPN MOL SD	25
Tabela 8: Vplivni parametri na stroške GOI del .....	33
Tabela 9: Vhodni podatki za preračun stroškovne najemnine na primeru.....	37
Tabela 10: Podatki o tipologiji in strukturi stanovanj .....	39
Tabela 11: Izračun urbanističnih in funkcionalnih kazalnikov zasnove zazidave na Projektu1 .....	39
Tabela 12: Neto tlorisne površine objektov in neto uporabne stanovanjske površine .....	42
Tabela 13: Investicijski stroški, ki odpadejo na element zemljišča, preračunani na m <sup>2</sup> GP in m <sup>2</sup> NTUSP.....	43
Tabela 14: Proizvodna cena na enoto mere m <sup>2</sup> NTUSP.....	46
Tabela 15: Faktor izrabe zemljišča in gostota stanovanj pri povečanju etaž glede na Obstoječi podzemni del z garažo.....	48
Tabela 16: Vhodni podatki o površini parcele in spremembah površin NTUSP od FI 0,95 do FI 1,18.....	48
Tabela 17: Celotni stroški zemljišča na m <sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča .....	51
Tabela 18: Strošek GOI del na m <sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča .....	51
Tabela 19: Skupna proizvodna cena stanovanja na m <sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča.....	52
Tabela 20: Povprečna proizvodna vrednost stanovanj po tipologiji stanovanj na Projektu 1.....	53

Tabela 21: Proizvodna vrednost stanovanj na Projektu 1, objekt A1 .....	54
Tabela 22: Posplošene GURS vrednosti treh stanovanj s pripadajočimi deli in vrednost stanovanja na m <sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1, objekt A1 .....	55
Tabela 23: Primerjava proizvodne vrednosti in posplošene GURS vrednosti treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1 .....	56
Tabela 24: Vhodni podatki za izračun stroškovne najemnine stanovanja na m <sup>2</sup> NTUSP...	57
Tabela 25: Izračun stroškovne najemnine na m <sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1 .....	57
Tabela 26: Izračunana stroškovna najemнина na primeru treh stanovanj s Projekta 1 .....	58
Tabela 27: Vrednost stanovanj na Projektu 1 po metodologiji za določitev neprofitne najemnine na osnovi točkovanega zapisnika.....	59
Tabela 28: Višina neprofitne najemnine za tri stanovanja na Projektu 1 z upoštevanjem letne stopnje najemnine 4,68 % od administrativne vrednosti stanovanj.....	59
Tabela 29: Vrednost stanovanj na Projektu 1 po metodologiji za določitev neprofitne najemnine na osnovi stroška GOI del na Projektu 1 .....	60
Tabela 30: Višina neprofitne najemnine po tipologiji stanovanj na Projektu 1 z upoštevanjem letne stopnje najemnine 4,68 % na osnovi stroška GOI del na Projektu 1 .....	60
Tabela 31: Ocenjena višina tržne mesečne najemnine stanovanj na Projektu 1 .....	61
Tabela 32: Primerjava višine neprofitne in tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 2-sobno stanovanje na Projektu 1.....	61
Tabela 33: Primerjava višine neprofitne in tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 3-sobno stanovanje na Projektu 1.....	62
Tabela 34: Primerjava višine neprofitne, tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 4-sobno stanovanje na Projektu 1.....	62

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Struktura po številu najemnih in kupoprodajnih transakcij stanovanj in stanovanjskih hiš v Sloveniji, po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018.....	7
Slika 2: Struktura po številu najemnih in kupoprodajnih transakcij stanovanj in stanovanjskih hiš v občini Ljubljana, po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018....	8
Slika 3: Kupoprodajne transakcije z zemljišči v Sloveniji glede na leto 2014 (po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018).....	8
Slika 4: Segmentiran prikaz kupoprodajnih transakcij zemljišč v Ljubljani po obdobjih od	

2014 do prvega polletja 2018 .....	9
Slika 5: Povprečne prodajne cene stanovanj m <sup>2</sup> NTUSP, segmentirane po strukturi stanovanj in glede na leto izgradnje, na območju Ljubljana–Vič, leto 2017 .....	10
Slika 6: Najemne transakcije po strukturi stanovanj na območju Viča in Bežigrada, leto 2017 .....	11
Slika 7: Spreminjanje cene stavbnega zemljišča.....	31
Slika 8: Indeksi gradbenih stroškov za nova stanovanja, Slovenija (Ø 2015 = 100).....	34
Slika 9: Projekt 1-zazidalna situacija .....	39
Slika 10: Struktura celotnih stroškov GOI za Projekt 1 glede na funkcionalne dele (nadzemni, podzemni del in zunanja ureditev).....	44
Slika 11: Prikaz GOI del po vrstah del za objekt A1 .....	45
Slika 12: Struktura proizvodne cene m <sup>2</sup> NTUSP .....	47
Slika 13: Strošek zemljišča s pripravo na m <sup>2</sup> NTUSP v odvisnosti od faktorja izrabe zemljišča (od FI 0,95 do FI 1,18) .....	49
Slika 14: Višina stroška komunalnega prispevka, merjena na m <sup>2</sup> GP, m <sup>2</sup> NTP in m <sup>2</sup> NTUSP pri faktorjih izrabe zemljišča od FI 0,95 do FI 1,18 .....	50
Slika 15: Strošek GOI del nadzemnega, podzemnega dela in zunanje ureditve na m <sup>2</sup> NTUSP ob dodanih nadzemnih etažah na objekt A1 .....	52
Slika 16: Razpoložljivi mesečni dohodek za najem stanovanja in višina tržne, stroškovne, neprofitne najemnine za 2-, 3-, 4-sobna stanovanja na Projektu 1 .....	63

## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Okvirni izračun stroška komunalnega prispevka na m <sup>2</sup> na Projektu 1 .....	1
Priloga 2: Izračun proizvodne vrednosti 2-sobnega, 3-sobnega in 4-sobnega stanovanja....	2

## SEZNAM KRATIC

ang. – angleško

**GURS** – Geodetska uprava Republike Slovenije

**GOI** – gradbeno-obrtniška inštalacijska dela

**GP** – gradbena parcela

**BTP** – bruto tlorisna površina

**NTP** – neto tlorisna površina

**NTUSP** – neto tlorisna uporabna stanovanjska površina

**OPN** – občinski prostorski načrt

**OPPN** – občinski podrobni prostorski načrt

**OPN MOL ID** – Ljubljanski občinski prostorski načrt – izvedbeni del

**OPN MOL SD** – Ljubljanski občinski prostorski načrt – strateški del

**SSRS** – Stanovanjski sklad Republike Slovenije

**SURS** – Statistični urad Republike Slovenije

**EU** – Evropska unija

**EUR** – evro



## UVOD

S stanovanjskim vprašanjem se vsak državljan sreča najmanj enkrat v življenju, najpogosteje pa večkrat. Stanovanje primarno ni in ne sme biti obravnavano le kot kapitalna naložba. Običajno primarni pomen stanovanjske nepremičnine za uporabnika ni zgolj bivalna enota, temveč zagotavlja osnovni pogoj bivanja, ki ga povezujemo tudi z izrazoma »streha nad glavo« oziroma »dom«. Pomen stanovanja je v svetu obravnavan kot ena osnovnih človekovih pravic, skupaj s pravico življenjskega standarda. Dostopnost stanovanja pri isti ceni nekemu glede na njegove dohodke pomeni drago in nedosegljivo dobrotno, drugemu poceni in lažje dosegljivo (Donner, 2000).

Tema reševanja stanovanjske problematike in dostopnosti stanovanj obravnava veliko področij: dohodke prebivalcev, strukture stanovanjskih razmerij, potrebe po oblikah stanovanjskega statusa, dostopnosti glede na dohodke, zagotavljanje in razvoj zemljišč za gradnjo, prostorsko umeščanje objektov, zagotavljanje sredstev in financiranje izvedbe projektov stanovanjske gradnje, stroške same izvedbe gradnje, spremljajoča tveganja, stanje cen delovne sile in materiala, prodajne in najemne cene na trgu, sposobnost gradnje po nizkih cenah in sposobnost zagotovitve čim nižjih obratovalnih in vzdrževalnih stroškov objektov. Vse naštetu lahko zajamemo v pomen »zagotavljanje stanovanj po dostopnih cenah in najemninah«.

Gradnja novih stanovanj ima ključno vlogo v gospodarstvu, saj neposredno vpliva na celotno proizvodnjo, gradnjo, zaposlovanje in ima na nek način multiplikacijski učinek. Spremembe v novi stanovanjski ponudbi vplivajo na ceno obstoječih stanovanjskih enot in zemljišč (Mayer & Somerville, 2000, str. 85). Zagotavljanje in ponudba novih kapacitet stanovanj po dostopnih cenah in najemninah je zaradi visokih finančnih vložkov, trajanja procesov in udeležbe mnogih akterjev zelo kompleksno ter procesno zahtevno vprašanje. Na ponudbo stanovanj poleg cene vplivajo številni dejavniki: razpoložljivost zemljišč, prostorska ter gradbena regulacija, stroški zemljišč, stroški gradnje, gradbena tehnologija, pričakovana cena ob dokončanju, zahtevan donos na vložena sredstva investitorja, davki in višina obrestnih mer (Cirman, 2016a).

Povpraševanje po stanovanjskih nepremičninah v Sloveniji je največje v urbanih mestnih območjih. Eno teh območij je Ljubljana, ki z največjim povpraševanjem in najvišjimi povprečnimi cenami stanovanj predstavlja najaktivnejši trg (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2018a). Zagotavljanje dostopnih stanovanj pogojuje regulacijo trga, tako v smislu najemnih kot lastniških razmerij, kar omogoča dolgoročno rešitev. Ob vzpostavitvi minimalnega presežka kakovostne ponudbe stanovanj nad povpraševanjem, bi trg stanovanj bolj stabilno funkcioniral (Sendi in drugi, 2000). Zagotavljanje novih dostopnih stanovanj je odvisno od višine proizvodnih cen. Zaradi specifičnih lastnosti, omejenih informacij, številnih vplivnih dejavnikov, tveganj in medsebojnih različnosti projektov, je ugotavljanje vplivov na višino proizvodne cene stanovanj pri večstanovanjski gradnji velik izziv. Proizvodne cene stanovanj so prepuščene predvsem zelo omejenim historičnim podatkom

posameznih gradbenih projektov, v katere imajo običajno vpogled samo investitorji pri izvajanju lastne gradnje. Teh zaradi raznolikih lokacijskih in projektno-tehničnih parametrov posamičnih večstanovanjskih gradbenih projektov, ki vplivajo na stroške gradnje, med seboj ni možno enostavno primerjati (Pšunder, 2008). Poznavanje proizvodnih cen stanovanj je pomembna osnova za oblikovanje prodajnih cen stanovanj ali osnova za oblikovanje najemnin.

Na stroškovni vidik gradnje zelo vplivajo kvalitativni vidiki bivanja in življenja ter zasnova, kot je gostota in kompaktnost večstanovanjskega objekta v primerjavi z velikostjo objekta (Bauer, brez datuma). Na ponudbo novih cenovno dostopnih stanovanj vplivajo ponudba novih zemljišč, urbanistični razvoj, prilagoditev načrtovane in urejene rabe zemljišč glede na potrebe, udobje in standard stanovanj, površine stanovanj, balkoni, organizacija tlorisov, dvigala, parkirišča v podzemni garaži (Pittini, Koessl, Dijol, Lakatos & Ghekiere, 2017).

Magistrsko delo temelji na raziskovanju, analiziranju in logičnem sklepanju, z namenom ugotoviti vplive na dostopnost stanovanj, proizvodno ceno stanovanj in višino najemnin. Cilji magistrskega dela so vezani na preučitev predmeta gradnje novih stanovanj in študijo primera. Z magistrskim delom želimo odgovoriti na raziskovalno vprašanje: Kateri elementi in vplivni dejavniki vplivajo na zasnovo, izvedbo in proizvodne stroške na primeru investicije izgradnje večstanovanjskih stavb in kako ti vplivajo na višino stroškovne vrednosti stanovanj in višino stroškovne najemnine? Za lažje razumevanje meje med možno proizvodno ceno stanovanj in dostopno ceno na strani povpraševanja, si postavimo naslednja podvprašanja:

- Kakšna je dostopnost do stanovanj in stanje na obstoječem stanovanjskem trgu ter kakšna je aktivnost najemnega in lastniškega stanovanjskega trga v zadnjih letih?
- Kaj vpliva na gradnjo novih stanovanj in na višino proizvodne cene stanovanj?
- Kakšna je višina in struktura proizvodnih stroškov investicijskega projekta na m<sup>2</sup> uporabne stanovanjske površine na dejanskem projektu Projekta 1?
- Kakšna je stroškovna vrednost novozgrajenih stanovanj treh različnih tipologij na dejanskem primeru Projekta 1 in višina najemnine na osnovi proizvodne vrednosti stanovanj? Ali višina stroškovne najemnine presega višino najemnin na trgu?

Uporabljenih je več metod raziskovanja, ki se med seboj prepletajo. Opisna metoda vsebuje pregled literature, spletnih vsebin in zaključnih del z vsebinami stanovanjskih tem. Za opredelitev investicij v gradnjo stanovanj opravimo pregled pravilnikov in analizo strokovne literature za področje gradnje stanovanj. Kvantitativne metode so uporabljene za analize statističnih podatkov transakcij in drugih domačih statističnih podatkov, ki obravnavajo kazalnike obravnavanih tematik. Logična metoda sprotnega odkrivanja vzrokov je uporabljena za iskanje odgovorov na zastavljena vprašanja, pri čemer uporabimo obstoječe statistične podatke in lastne preračune za predstavitev informacij na dejanskem primeru (študija primera). Primerjalna metoda je uporabljena v delu obravnave urbanističnih in funkcionalnih meril na projektu ter primerjavi vrednosti stanovanj na primeru.

Študijo primera uporabimo pri izračunu in analizi strukture in višine proizvodne cene stanovanj na primeru investicijskega projekta gradnje stanovanj. Izbrani študijski primer Projekt 1 se nahaja na območju Viča, v soseski Brdo v Ljubljani in obsega skupno 102 stanovanj v štirih ločenih večstanovanjskih objektih. Ta so kot javna najemna stanovanja namenjena stroškovnemu najemu. Na tej študiji primera je izveden izračun proizvodne vrednosti treh stanovanj. Te vrednosti nato primerjamo s posplošenimi vrednostmi stanovanj po metodologiji Geodetske uprave Republike Slovenije (v nadaljevanju GURS). Izvedeni so tudi izračuni stroškovne najemnine po predlagani metodologiji, izračun neprofitne najemnine s točkovalno osnovo in z osnovo izračunane vrednosti GOI del, ter ocena tržne najemnine, s končno medsebojno primerjavo.

Magistrsko delo vsebuje šest poglavij. Prva štiri poglavja pripadajo teoretičnemu, peto in šesto poglavje empiričnemu delu. Prvo poglavje vsebuje pregled obstoječega stanja stanovanj, stanovanjskih razmerij, analizo kupoprodajnih in najemnih transakcij s stanovanj in zemljišči za gradnjo ter dostopnost stanovanj. Vsebina drugega poglavja je splošna opredelitev in razvoj investicijskega projekta gradnje večstanovanjskih stavb. Tretje poglavje obravnava splošno opredelitev elementov v strukturi proizvodne cene gradnje večstanovanjskih stavb. Četrto poglavje opisuje proizvodno vrednost stanovanj in izhodišča za izračun stroškovne najemnine na podlagi predlagane metodologije. Vsebina petega in šestega je empirična in vsebuje študijo primera Projekta 1. V petem poglavju so najprej analizirani urbanistični in ekonomski kazalniki zasnove objektov na Projektu 1. Nato sledijo analize sestavin stroškov pri gradnji, s končnim izračunom proizvodne cene na m<sup>2</sup> na primeru Projekta 1. Temu sledi pojasnitev vpliva faktorja izrabe zemljišča na strošek zemljišča s pripravo ter strošek komunalnega prispevka. Šesto poglavje obravnava vrednost stanovanj in višine najemnin s primerjavo na Projektu 1. V zadnjem delu sledi sklep, kjer so povzeti zaključki in ugotovitve.

## **1 PREGLED OBSTOJEČEGA STANJA STANOVANJ V SLOVENIJI**

V pregledu obstoječega stanja na temo stanovanj in dostopnosti do stanovanj v Sloveniji so v večji meri uporabljeni statistični podatki Statističnega urada Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS) o stanovanjskem fondu, stanovanjskih razmerjih, povprečnih dohodkih in stroških gospodinjstev. Glede stanovanjskih razmerij in meje cenovne dostopnosti stanovanj se opiramo na pregled obstoječe literature, ki zajema tematiko stanovanj.

### **1.1 Stanje stanovanjskega fonda in stanovanjska razmerja**

Število stanovanjskih enot opredeljuje stanovanjski fond. Stanje stanovanj v stanovanjskem fondu Slovenije obsega naseljena in nenaseljena stanovanja. Zanj je značilna dinamičnost in časovna spremenljivost obsega. Obseg stanovanjskega fonda se povečuje s številom novogradenj, zmanjšuje pa se s trajnim opuščanjem dotrajanih stanovanjskih enot. Na

zmanjšanje in kakovost stanovanjskega fonda ter vrednost rabljenih stanovanj vplivajo dejavniki: fizično poslabšanje zaradi izrabe in poškodovanja stanovanj, funkcionalno zastarevanje zaradi zmanjšanja uporabnosti (ne zadošča potrebam in standardom bivanja) in ekonomsko zastarevanje zaradi zastarevanja okolja in lokacij v primeru, da je stavba na napačni lokaciji (Srednik, 2000, str. 139–141). Kakovost stanovanja za bivalni namen se z uporabo zmanjšuje. Čeprav stanovanje ohranja svojo obliko, velikost in sestavo, se obrablja v naravni in fizični obliki, kar se odraža tudi v vrednosti stanovanja (Klemenčič, 1985, str. 125). Na razpoložljivost stanovanj v stanovanjskem fondu vplivajo: primernost lokacije stanovanjskih enot, njihova kakovost, opremljenost, lastništvo in cena (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, 2012). Na povečanje stanovanjskega fonda vplivajo novozgrajena stanovanja. Na ponudbeno stopnjo novozgrajenih stanovanj vplivajo: omejena ponudba zemljišč in cene zemljišč, zakonodaja, visok delež vloženih finančnih sredstev, stroški gradnje, pričakovana cena ob dokončanju, različni interesi akterjev in različna pričakovanja investitorjev (Cirman, 2016a).

Število primernih stanovanj na ustreznih lokacijah se zaradi notranjih migracij prebivalstva in selitev v razvitejša zaposlitvena središča, ki jih ponujajo večja mesta, zmanjšuje. Zato je povpraševanje po stanovanjskih nepremičninah v Sloveniji največje v urbanih mestnih območjih. Eno izmed območij, ki predstavlja najaktivnejši trg stanovanjskih nepremičnin, je Ljubljana, za katero je značilno največje povpraševanje in najvišje povprečne cene stanovanj (GURS, 2018a).

Po podatkih SURS je bilo v Sloveniji na dan 1. 1. 2011 evidentiranih 844.656 stanovanj, na dan 1. 1. 2015 pa 845.415 stanovanj (SURS, 2018a). V obdobju od 2011 do 2015 se je fond evidentiranih stanovanj povečal. Po podatkih SURS-a je bilo v letu 2015 evidentiranih 820.541 gospodinjstev (SURS, 2018a), kar teoretično pomeni več kot eno stanovanje na gospodinjstvo. V tabeli 1 so prikazane primerjalne vrednosti stanovanjskega fonda za Slovenijo in Ljubljano za leto 2015.

*Tabela 1: Stanovanjski fond in stanovanjski standard, Slovenija, Ljubljana, 2015*

	Št. stanovanj	Št. naseljenih stanovanj	Število počitniških stanovanj	Povpr. uporabna površina stanovanja [m <sup>2</sup> ]	Povpr. uporabna površina naseljenega stanovanja [m <sup>2</sup> ]	Povpr. uporabna površina na stanovalca [m <sup>2</sup> ]	Povpr. število oseb v stanovanju	Delež tri ali večsobnih stanovanj [%]	Delež naseljenih stanovanj, brez vseh elementov osnovne infrastrukture [%]
Slovenija	845.415	674.463	20.259	80,4	84,3	28,3	3,0	61	4,2
Ljubljana	126.938	103.440	485	68,4	71,1	27,2	2,6	50	2,3

*Vir: SURS (2018a).*

Stanovanjska razmerja delimo na lastniška in najemna stanovanja. V luči posameznika sta si razmerji med seboj različni, saj vsako od njiju prinaša določene značilnosti. Zadovoljitev

potreb po lastništvu stanovanja posamezniku v literaturi pomeni »čustveni izraz samostojnosti, varnosti in osebne identitete« (Mandič, 1996, str. 74–75). Lastniško stanovanje posamezniku omogoča ugodnosti, kot so dolgoročna rešitev stanovanjskega vprašanja z vidika stanovanjske in finančne varnosti ter stabilnosti, vrednost premoženja in naložbe, varnost na stara leta (Mandič, 1996, str. 71). Posameznik, ki je lastnik stanovanja ali lastnik s hipoteko, je izpostavljen tveganju visokega stroška vzdrževanja stanovanja in tveganju sprememb tržne vrednosti stanovanja. Lastnik s hipoteko je izpostavljen tveganju sposobnosti odplačevanja posojila za nakup stanovanja, v primeru pridobivanja nezadostnih dohodkov (Mandič & Filipovič, 2002, str. 168).

Najemniško stanovanje najemniku ponuja več drugih ugodnosti, kot so, boljša stanovanjska mobilnost, prilagoditev stanovanjske potrebe v smislu povečanja ali razpada družine, neudeležba pri izgubi prihrankov v primeru znižanja tržne vrednosti stanovanja, priložnost bivanja na lokaciji, ki je bližje delovnemu mestu, stroški vzdrževanja so odgovornost na strani najemodajalca (Mandič, 1996, str. 72). Vendar najemnik na dolgi rok nima priložnosti zagotovitve potreb po varnosti in stabilnosti, kot jo ima lastnik stanovanja. Varnost in stabilnost si najemnik zagotovi le v primeru, da razpolaga z zadostnim deležem dohodka, ki ga lahko vlaga v drugo premoženje in naložbe za varnost na stara leta. Najemnik stanovanja kot tudi lastnik najemodajalec sta podvržena številnim tveganjem, kot so: obnovitev najemne pogodbe, tveganje sposobnosti plačevanja najemnine, tveganje zvišanja najemnine ter tveganje življenjskega in bivalnega nezadovoljstva (Mandič & Filipovič, 2002, str. 171).

V Sloveniji je v letu 2015 prevladoval delež lastniških stanovanj (81 %), manjši je delež najemniških stanovanj (8 %) in stanovanj z drugim tipom lastništva (11 %) (neprofitna najemna stanovanja in stanovanja brez najemnine), kar prikazuje tabela 2 (SURs, 2018a). Delež lastniških razmerij se je glede na leto 2011 povečal, najemnih pa upadel, kar velja tudi za območje Ljubljane za leto 2015.

*Tabela 2: Deleži lastniških stanovanj, najemnih stanovanj in drugo, Slovenija, Ljubljana v letu 2011 in 2015*

	Leto	Lastniška stanovanja	Najeta stanovanja	Stanovanja z drugim tipom lastništva
Slovenija	2011	78 %	9 %	13 %
Slovenija	2015	81 %	8 %	11 %
Ljubljana	2011	71 %	11 %	18 %
Ljubljana	2015	75 %	10 %	15 %

*Vir: SURs (2018a).*

## 1.2 Analiza transakcij in cen na trgu nepremičnin

Informacije s trga nepremičnin so pomembne za oblikovanje strategij in ukrepov stanovanjske politike v prihodnosti, saj močno vplivajo na vprašanje prostora in graditve stanovanj. Primarne informacije o stanju, trendu, spremembah in preoblikovanju preferenc potreb udeležencev po zemljiščih, hišah ter stanovanjih, se pridobi s pomočjo analiz baz podatkov, kjer so evidentirane aktivnosti nepremičninskega trga. Analize kupoprodajnih in najemnih transakcij so izvedene s pomočjo spletne aplikacije Trgoskop (Geodetski inštitut Slovenije, 2018). Ta vsebuje podatke Evidence trga nepremičnin (ETN) o sklenjenih transakcijah nepremičnin. Aplikacijo uporabljajo investitorji, cenilci, banke, zavarovalnice, nepremičninske družbe in strokovnjaki s področja nepremičnin.

Z analizo opravimo pregled kupoprodajnih transakcij zemljišč, stanovanj, hiš ter najemnih transakcij v Sloveniji, podrobneje v Ljubljani in k.o. Vič, z namenom analize projekta v nadaljevanju. Izvoz podatkov o transakcijah je izveden v obdobju od 28. 7. do 4. 8. 2018 in zajema analitično obdobje od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018. Referenčno leto je 2014 in obsega transakcije po posameznih obdobjih 2014, 2015, 2016, 2017 in obdobje od 1. 1. do 29. 7. 2018. Analitična območja analize so omejena na celotno Slovenijo, Ljubljano in območje Viča. Pregled je segmentiran po različnih izvedenih vrstah transakcij:

- kupoprodajne transakcije stanovanj in stanovanjskih hiš,
- kupoprodajne transakcije zemljišč, kjer je mogoče graditi stavbe,
- oddajno-najemne transakcije stanovanj in stanovanjskih hiš.

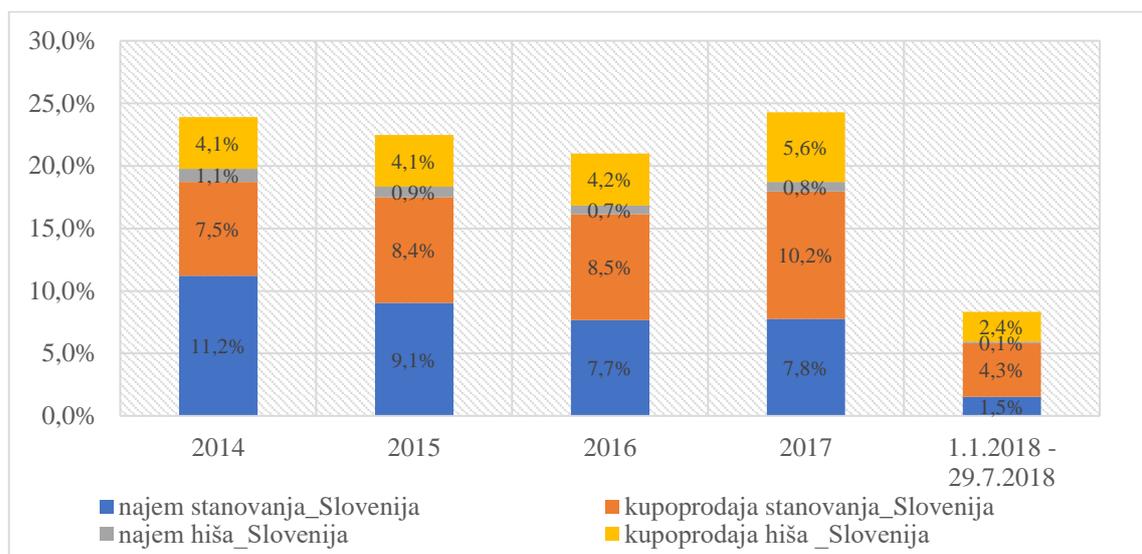
### 1.2.1 Trg stanovanj in stanovanjskih hiš v Sloveniji

Vrednost kupoprodajnih poslov stanovanj in hiš po pogodbah, sklenjenih v letu 2017, znaša skupaj 1,538 milijarde evrov (v nadaljevanju EUR), kar predstavlja 66,7 % vseh sklenjenih kupoprodajnih nepremičninskih poslov v Sloveniji (GURS, 2018a).

V obdobju od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018 je za celotno Slovenijo evidentiranih izvedenih 106.329 transakcij najemov in kupoprodaj stanovanj in stanovanjskih hiš. Delež vseh izvedenih transakcij za leto 2014 znaša 23,9 %, za leto 2015 je 22,5 %, za leto 2016 je 21 %, za leto 2017 je 24,3 % ter 8,3 % za obdobje od 1. 1. do 29. 7. 2018 glede na celotno obravnavano obdobje (slika 1). Delež skupno izvedenih najemnih transakcij stanovanj in hiš v obdobju od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018 za območje celotne Slovenije kumulativno znaša dobrih 41 %. Delež skupno izvedenih kupoprodajnih transakcij stanovanj in hiš v omenjenem obdobju znaša 59 %.

V letu 2017 je glede na leto 2016 (slika 1) razviden porast deleža kupoprodajnih transakcij stanovanj in hiš. Zaradi obsežnosti podatkov se v nadaljevanju omejimo na lokacijo vzorca na območje Ljubljane, ki je zaradi velikega povpraševanja in ponudbe ter številnih transakcijskih aktivnosti najzanimivejša za opazovanje nepremičninskega trga v Sloveniji.

Slika 1: Struktura po številu najemnih in kupoprodajnih transakcij stanovanj in stanovanjskih hiš v Sloveniji, po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018



Vir: Lastno delo.

### 1.2.2 Stanovanja in stanovanjske hiše v Ljubljani

V obdobju od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018 je za Ljubljano evidentiranih 27.241 najemnih in kupoprodajnih transakcij stanovanj in hiš, kar predstavlja 25,7 % vseh transakcij v Sloveniji v tem obdobju. Od tega najemne transakcije predstavljajo 13,2 %, kupoprodajne pa 12,5 % vseh v Sloveniji izvedenih transakcij.

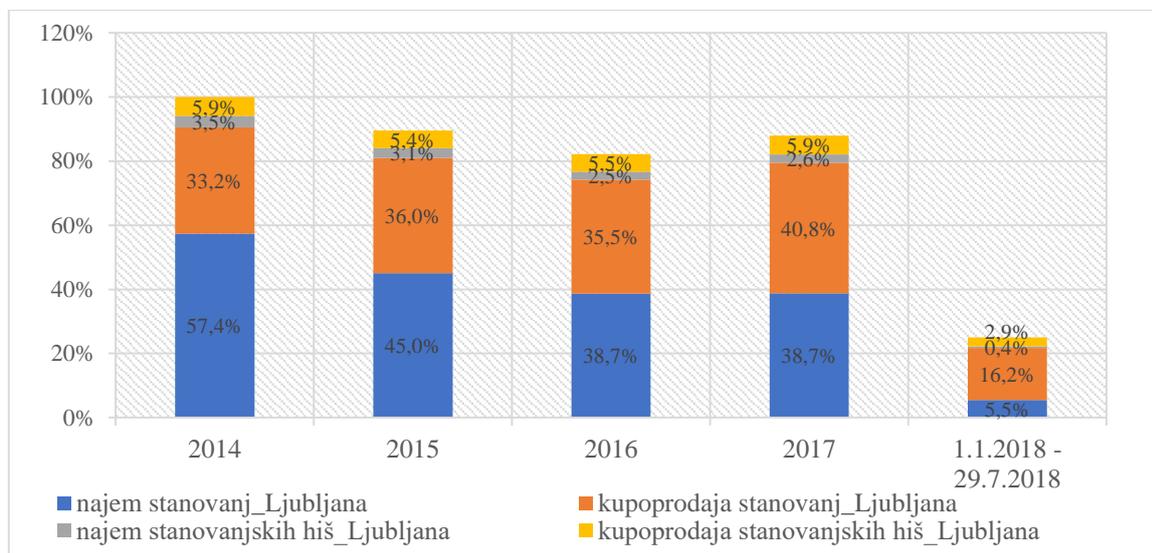
Na območju Ljubljane je v letu 2014 izvedenih 28 % vseh najemnih in kupoprodajnih transakcij glede na Slovenijo. Najemne transakcije (17 %) prevladujejo nad izvedenimi kupoprodajnimi transakcijami (11 %). V letu 2015 izvedenih 27 % vseh transakcij, od tega dobrih 14 % najemnih in 13 % kupoprodajnih. V letu 2016 je zabeleženih 26 % vseh transakcij, polovica najemnih in polovica kupoprodajnih. V letu 2017 je v Ljubljani zabeleženih 24 % vseh transakcij, 11 % najemnih in 13 % prodajnih transakcij. V prvih sedmih mesecih 2018 je zabeleženih 20 % vseh transakcij, 4,7 % najemnih in 15,3 % prodajnih transakcij. Delež najemnih transakcij je do leta 2016 prevladoval nad kupoprodajnimi transakcijami, v 2016 pa se je ta izenačil. Leta 2017 je nakup stanovanj prevladal nad najemom, kar velja tudi za prvih sedem mesecev leta 2018.

Po analizi števila najemnih in kupoprodajnih transakcij s stanovanji in hišami, število najemnih transakcij v Ljubljani od leta 2014 naprej letno pada za več kot 15 %. Glede na referenčno leto 2014 je število najemnih transakcij v letu 2015 upadlo za 16 %, v letu 2016 za 23 %, v letu 2017 za 33 %, kar zasledimo tudi v prvih sedmih mesecih 2018 (slika 2).

Nasprotno se v Ljubljani letno povečuje delež prodajnih transakcij. Glede na referenčno leto 2014 je število prodajnih transakcij leta 2015 višje za 13 %, leta 2016 za 19 % in leta 2017

za 17 %. V prvih sedmih mesecih 2018 prevladuje število izvedenih prodajnih transakcij nad najemnimi. Najemne in kupoprodajne transakcije po segmentaciji nepremičnin glede na stanovanja in stanovanjske hiše na območju Ljubljana prikazuje slika 2.

*Slika 2: Struktura po številu najemnih in kupoprodajnih transakcij stanovanj in stanovanjskih hiš v občini Ljubljana, po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018*

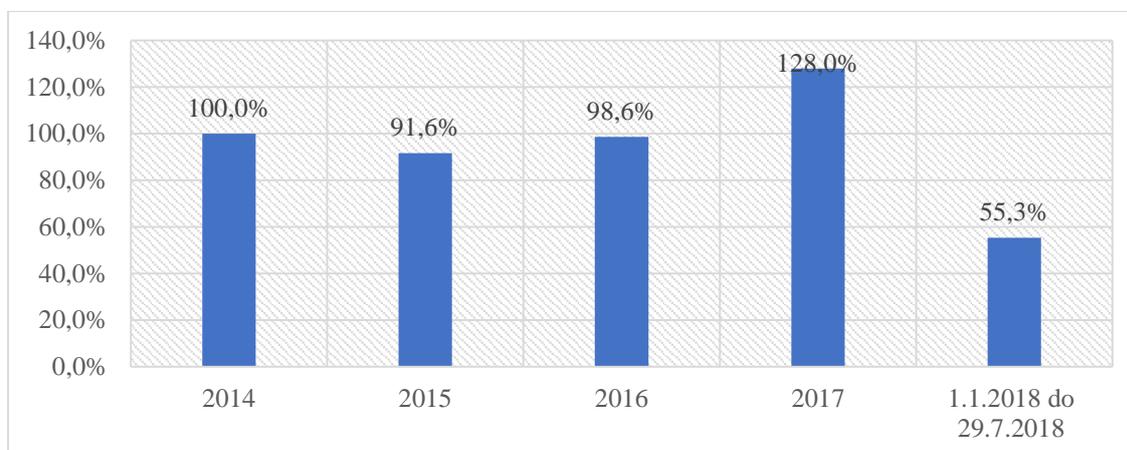


Vir: Lastno delo.

### 1.2.3 Kupoprodajne transakcije z zemljišči v Sloveniji in Ljubljani

V Sloveniji je leta 2014 (referenčno leto) evidentiranih 3.998 prodajnih transakcij zemljišč z možnostjo gradnje stavb. Število izvedenih transakcij z omenjenimi zemljišči je v letih 2015 in 2016 nižje od referenčnega leta, v letu 2017 pa višje (slika 3).

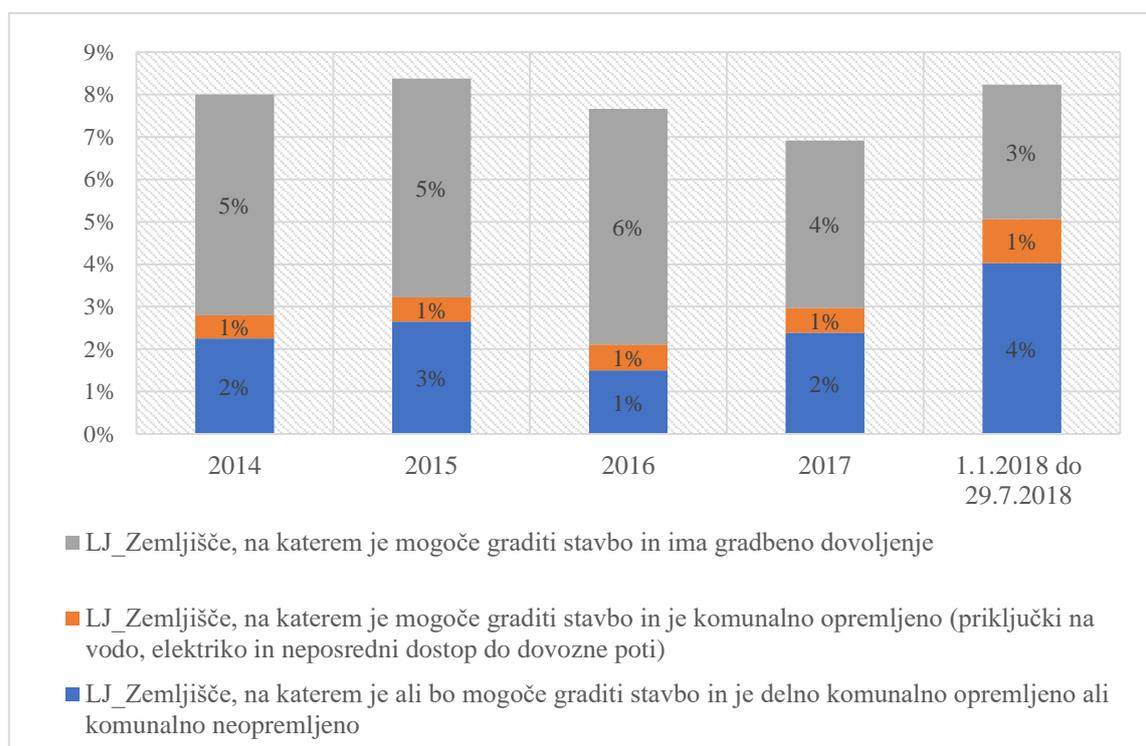
*Slika 3: Kupoprodajne transakcije z zemljišči v Sloveniji glede na leto 2014 (po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018)*



Vir: Lastno delo.

V občini Ljubljana je v letih 2014, 2015, 2016 zabeležen 8 % delež in 7 % delež kupoprodajnih transakcij v letu 2017, glede na vse transakcije zemljišč v Sloveniji z možnostjo gradnje stavb. Največji delež predstavljajo transakcije prodaje zemljišč, na katerih je mogoče graditi stavbe in imajo gradbeno dovoljenje (slika 4). Temu sledijo delno komunalno opremljena zemljišča in z najnižjim deležem komunalno opremljena zemljišča. Povprečne cene zemljišč za gradnjo so pričakovano najvišje v zadnjih treh letih, v povprečju okoli 230 EUR/m<sup>2</sup> in več (GURS, 2018a), odvisno od stopnje opremljenosti zemljišč za gradnjo in lastnosti zemljišča.

*Slika 4: Segmentiran prikaz kupoprodajnih transakcij zemljišč v Ljubljani po obdobjih od 1. 1. 2014 do 29. 7. 2018*



*Vir: Lastno delo.*

#### 1.2.4 Kupoprodajne transakcije in cene stanovanj za območje Vič

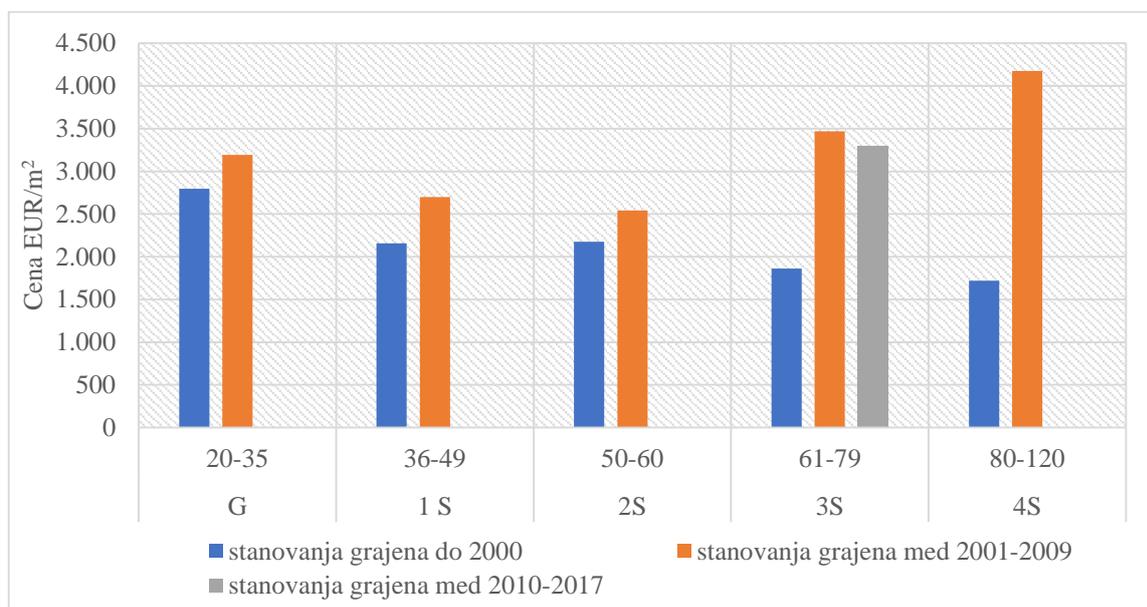
V letu 2017 je v katastrski občini Vič evidentiranih 234 prodajnih transakcij stanovanj na prostem trgu, z uporabno površino med 20 m<sup>2</sup> in 120 m<sup>2</sup> (slika 5). Od tega je 53 % izvedenih prodajnih transakcij s stanovanji, zgrajenimi do leta 2000. Tem stanovanjem v večini ne pripadajo parkirna mesta. Najštevilnejše so prodaje manjših stanovanj, površine od 36 m<sup>2</sup> do 49 m<sup>2</sup>, po povprečni ceni 2.219 EUR/m<sup>2</sup> in od 50 m<sup>2</sup> do 60 m<sup>2</sup>, po povprečni ceni 2.077 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine stanovanja.

Temu s 23 % sledijo stanovanja, zgrajena med leti 2001 in 2009. Najštevilnejša je prodaja stanovanj s površino od 20 m<sup>2</sup> do 35 m<sup>2</sup>, s povprečno ceno 3.620 EUR/m<sup>2</sup> in stanovanj od

36 m<sup>2</sup> do 49 m<sup>2</sup>, s povprečno ceno s 2.774 EUR/m<sup>2</sup>. Tem stanovanjem poleg shrambe pripada najmanj eno parkirno mesto v garaži. Največ poslov pripada območju Rožne doline.

Kupoprodajne transakcije stanovanj, zgrajenih med leti 2010 in 2017, predstavljajo 24 % delež. Največji delež kupoprodajnih transakcij je izveden s stanovanji s površino od 50 m<sup>2</sup> do 60 m<sup>2</sup>, s povprečno ceno 3.528 EUR/m<sup>2</sup> uporabne stanovanjske površine. Tem stanovanjem pripada shramba in najmanj eno parkirno mesto v garaži. Večina poslov v letu 2017 je izvedena v naselju Zeleni Gaj na Brdu.

Slika 5: Povprečne prodajne cene stanovanj na m<sup>2</sup>, segmentirane po strukturi stanovanj in glede na leto izgradnje, na območju Ljubljana–Vič, leto 2017



Vir: Lastno delo.

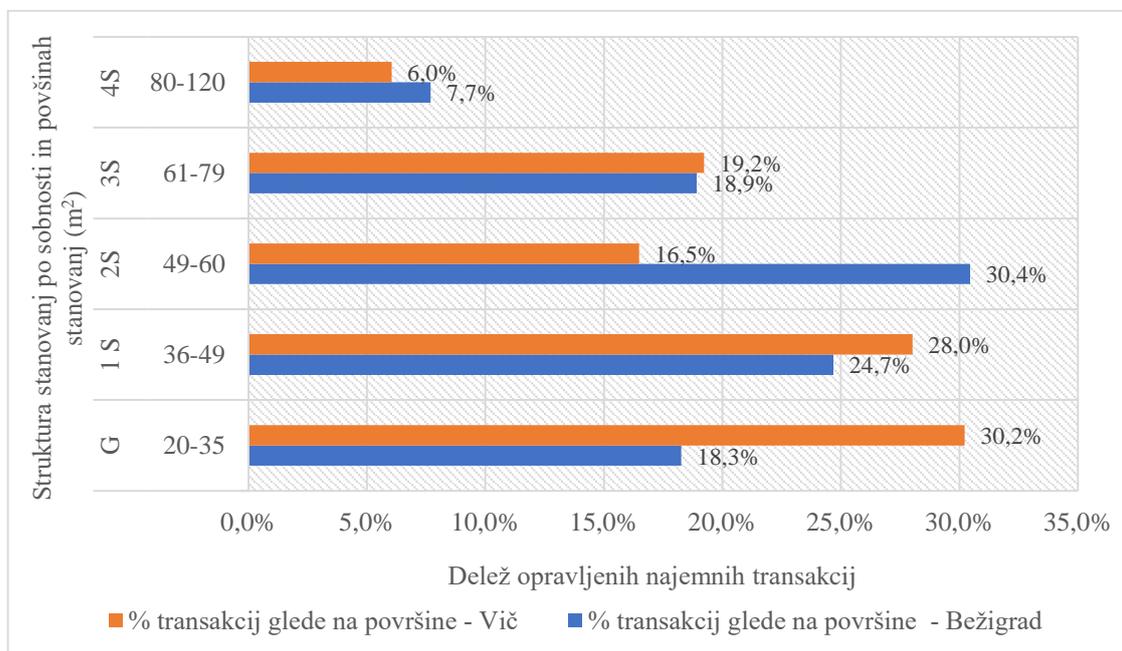
### 1.2.5 Analiza tržnih najemnih transakcij na območju Vič in Bežigrad, leto 2017

Analiza tržnih najemnih transakcij je zasnovana s primerjavo podatkov najemnih transakcij na območju Viča in območju Bežigrada. Primarno nas zanima interes najema po strukturi stanovanj in cena tržnih najemnin za območje Viča v letu 2017. Območje Bežigrada uporabimo predvsem za primerjavo najemnih transakcij po strukturi stanovanj med območjema. V analizi upoštevamo uporabno površino stanovanj. Analiza najemnih transakcij stanovanj zajema 182 transakcij na območju Viča in 312 transakcij na območju Bežigrada. Delež opravljenih najemnih transakcij glede na strukturo stanovanj prikazuje slika 6.

Na območju Viča je evidentiranih največ najemnih transakcij s stanovanji manjših površin, to so garsonjere (G) in enosobna stanovanja (1S) (slika 6). Sledila so trosobna (3S), dvosobna (2S) in štirisobna stanovanja (4S). Na območju Bežigrada je evidentiranih največ

najemnih transakcij z dvosobnimi stanovanji (2S). Tem so po številu transakcij sledila enosobna (1S), trosobna stanovanja (3S), garsonjere (G) in štirisobna stanovanja (4S).

Slika 6: Najemne transakcije po strukturi stanovanj na območju Viča in Bežigrada, leto 2017



Vir: Lastno delo.

Povprečne pogodbene mesečne najemnine v k.o Vič so med 6,77 EUR/m<sup>2</sup> in 8,48 EUR/m<sup>2</sup> uporabne stanovanjske površine (tabela 3).

Tabela 3: Povprečne najemnine stanovanj na območju Viča, leto 2017

Tipologija	Površine stanovanj m <sup>2</sup>	% transakcij glede na površine	Razpon mesečne najemnine v EUR/m <sup>2</sup>	Povprečna mesečna najemnina v EUR/m <sup>2</sup>
G	20-35	30 %	4,0 - 13,8	8,18
1S	36-49	28 %	5,0 - 10,5	8,48
2S	49-60	16 %	5,7 - 9,0	6,77
3S	61-79	19 %	4,5 - 16,5	8,10
4S	80-120	6 %	6,0 - 7,8	6,90

Vir: Lastno delo.

### 1.2.6 Analiza neprofitnih najemnih transakcij in mesečne najemnine v občini Ljubljana, obdobje 2014–2017

V analizi transakcij z neprofitnimi stanovanji nas zanimajo višine neprofitnih najemnin. Zaradi nizkega števila izvedenih neprofitnih najemnih transakcij na območju Ljubljane

zajamemo podatke za leta 2014, 2015, 2016 in 2017. V štiriletnem obdobju je evidentiranih 116 neprofitnih najemnih transakcij.

*Tabela 4: Transakcije in povprečne mesečne neprofitne najemnine na območju Ljubljane, v letih 2014–2017*

Povprečne mesečne neprofitne najemnine na območju Ljubljane po letih	2014	2015	2016	2017
Število transakcij	29	13	42	32
Povprečna pogodbeno vrednost EUR	168,65	229,78	159,72	176,74
Povprečna pogodbeno vrednost na m <sup>2</sup> na pogodbeno površino dela stavbe	3,76	3,86	2,89	2,94
Povprečna pogodbeno vrednost m <sup>2</sup> na uporabno površino dela stavbe	3,50	4,27	3,27	3,21

*Vir: Lastno delo.*

V letu 2014 je v Trgoskopu zabeleženih 29 transakcij. Najvišja mesečna neprofitna najemna znaša 368,5 EUR za stanovanje, z uporabno površino 93 m<sup>2</sup>, najnižja pa 32 EUR za stanovanje, s pogodbeno površino 14,70 m<sup>2</sup>. Več kot dve tretjini (72 %) transakcij z neprofitnimi stanovanji je med 58 m<sup>2</sup> in 60 m<sup>2</sup> uporabne površine stanovanja, z mesečno neprofitno najemnino med 150 EUR in 386 EUR. Povprečna neprofitna mesečna najemna vseh izvedenih transakcij za leto 2014 znaša 3,50 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe (tabela 4).

V letu 2015 je zabeleženih 13 transakcij z najvišjo mesečno najemnino 364,48 EUR za stanovanje s površino 93,5 m<sup>2</sup> in najnižjo 88,56 EUR za stanovanje s površino 25,10 m<sup>2</sup>. Povprečno za 59,20 m<sup>2</sup> veliko stanovanje mesečna neprofitna najemna znaša 260,11 EUR. Povprečna neprofitna mesečna najemna vseh izvedenih transakcij za leto 2015 znaša 4,27 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe.

V letu 2016 je zabeleženih 42 transakcij z najvišjo mesečno neprofitno najemnino 377,86 EUR za stanovanje s 93,30 m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe in najnižjo 51,21 EUR za stanovanje z 9,80 m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe. Za stanovanje, površine 49 m<sup>2</sup>, z letom izgradnje 2009, pogodbeno neprofitna najemna znaša 210 EUR/mesec. Povprečna neprofitna mesečna najemna vseh izvedenih transakcij za leto 2016 znaša 3,27 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe.

V letu 2017 je zabeleženih 32 najemnih neprofitnih transakcij na območju Ljubljane. Povprečna neprofitna mesečna najemna vseh izvedenih transakcij za leto 2017 znaša 3,21 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe. Z 32 % prevladujejo neprofitne najemne transakcije, z najemnino med 4,11 in 4,57 EUR/m<sup>2</sup> za stanovanja, z letom izgradnje med 1989 in 2011. Z 29 % sledijo stanovanja z mesečno najemnino med 3,29 in 4 EUR/m<sup>2</sup>, z letom izgradnje med 1965 in 1988. Najnižjo neprofitno mesečno najemnino do 0,7 EUR/m<sup>2</sup> imajo najstarejša stanovanja, leto izgradnje pred 1964. Teh je 16 %. Za stanovanje, velikosti

47,1 m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe, z letom izgradnje 2009, mesečna najemnina znaša 252,95 EUR, kar je 5,37 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe.

### 1.2.7 Potrebe po javnih najemnih stanovanjih

Na podlagi objavljene ankete Stanovanjskega sklada Republike Slovenije (v nadaljevanju SSRS) 2016–2017 je v mestnih in ostalih občinah skupna potreba po 9.167 javnih najemnih stanovanjih. Od tega je v osrednjeslovenski regiji potreba po 4.437 enotah, kar predstavlja 48,4 % vseh potreb po javnih najemnih stanovanjih (SSRS, 2017a).

### 1.2.8 Interpretacija, ugotovitve stanja in zaključki analize trga nepremičnin

V obdobju 2014–2017 je za Slovenijo iz evidentiranih kupoprodajnih in najemnih transakcij razviden porast kupoprodajnih transakcij stanovanj in hiš ter upad najemnih transakcij stanovanj in hiš. Pred letom 2015 je število najemnih transakcij višje od kupoprodajnih. V Sloveniji se delež transakcij prodaj in najemov izenači v letu 2015, v Ljubljani se to razmerje izenači v letu 2016. V prvem delu leta 2018 v Ljubljani vse izvedene transakcije s stanovanji in hišami predstavljajo 76 % kupoprodajnih in 24 % najemnih transakcij. Na istem območju je v obdobju 2014–2017 zabeleženih 116 sklenjenih neprofitnih najemov, iz česar lahko sklepamo, da je število transakcij za to območje nizko.

Na območju k.o Vič je v letu 2017 izvedenih več kot polovica kupoprodajnih transakcij s starimi stanovanji, manjših površin, zgrajenih do leta 2000, za katera je povprečna cena med 2.000 EUR/m<sup>2</sup> in 2.220 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine. Temu sledijo stanovanja z izgradnjo med 2001 in 2009, manjših površin, s povprečnimi cenami med 2.774 EUR/m<sup>2</sup> in 3.620 EUR/m<sup>2</sup>. Stanovanja srednjih površin, grajena med leti 2010–2017, so dosegala povprečno vrednost 3.528 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine. Povprečne mesečne tržne najemnine, evidentirane za območje Viča, znašajo med 6,7 EUR/m<sup>2</sup> in 8,5 EUR/m<sup>2</sup>. Več kot polovica izvedenih najemnih transakcij s stanovanji je manjših površin, med 20 m<sup>2</sup> in 50m<sup>2</sup>.

### 1.2.9 Rast cen na nepremičninskem trgu

Rast cen nepremičnin je bila v letu 2017 najvišja po izbruhu krize. V primerjavi s cenovnim vrhom cen nepremičnin v letu 2008, so bile cene v letu 2017 za 10 % nižje od dna cen, v letu 2014 pa višje za 14 %. Tveganja v bančnem sistemu, ki izhajajo iz trga nepremičnin, ostajajo povečana. Dostopnost stanovanj v Ljubljani se glede na razmerje med ceno stanovanj in neto plačo poslabšuje. Zavarovanje novih stanovanjskih posojil ostaja visoko (Odbor za finančno stabilnost, 2018, str. 1–2).

### **1.3 Stroški izgradnje subvencioniranih stanovanj v Sloveniji, Avstriji in državah zahodne Evrope**

Podatki o proizvodnih cenah in stroških izgradnje stanovanj na trgu niso prosto dostopni. Višina proizvodne cene gradnje novih stanovanj se odraža v prihodnji višini najemnine subvencioniranih stanovanj, kot tudi najemnih stanovanj na trgu. Zaradi tematike magistrskega dela nas zanima proizvodna cena novih stanovanj. Zato prikažemo primerne vrednosti subvencioniranih stanovanj v Sloveniji in stroške gradnje novih subvencioniranih stanovanj v Avstriji in državah zahodne Evrope.

Stroški gradnje subvencioniranih stanovanj niso enotno določeni. Stroški zemljišča v strukturi proizvodne cene stanovanj v Ljubljani predstavljajo 22 % (so višji kot drugje), stroški gradnje 69 % in ostali stroški 9 % (Resolucija o nacionalnem stanovanjem programu 2015–2025, str. 11). V programu zagotavljanja subvencioniranih stanovanj preko soinvestitorstva v domeni SSRS so navedene omejitve, primerne vrednosti gradbeno-obrtniških in inštalacijskih del (v nadaljevanju GOI del) za objekt in parkirno mesto brez davka na dodano vrednost (v nadaljevanju DDV). Primerna vrednost GOI del je za novogradnjo omejena do 890 EUR/m<sup>2</sup> stanovanjske površine na območju celotne Slovenije (za energetski razred B2). Celotni stroški investicije, ki obsegajo GOI dela, zemljišče, komunalno opremljanje in ostalo, lahko znašajo do 1.460 EUR/m<sup>2</sup> za območje Ljubljane. Primerna vrednost GOI del za parkirna mesta je omejena do največ 7.000 EUR za parkirno mesto oziroma skupaj z ostalimi stroški do 8.500 EUR (SSRS, 2017b).

V nadaljevanju nas zanima, kako je to urejeno v Avstriji. Za avstrijski stanovanjski fond je značilen visok delež najemnih stanovanj, saj ta predstavlja 42 % stanovanj. Od tega je v privatnem najemu 18 % stanovanj, 24 % vseh stanovanj predstavlja subvencioniran najem v sklopu javnega ali stanovanjskega združenja z omejeno dobičkonosnostjo, ostalo predstavljajo druge oblike najema. V lastništvu imajo 54 % stanovanj, delež lastništva je stabilen (Bauer, brez datuma). Zaradi velikega števila priseljencev povpraševanje po dostopnih stanovanjih v urbanih delih narašča. Razlika med povpraševanjem in ponudbo se povečuje. Kljub povečani stopnji proizvodnje stanovanj, glede na potrebe, ta ni zadostna. Zmanjšuje se cenovna dostopnost stanovanj zlasti za gospodinjstva z nizkimi prihodki in za nove prebivalce, ki prihajajo iz drugih držav Evropske unije. Zato avstrijska stanovanjska politika nadaljuje s strategijo usmerjene oskrbe najemnih razmerij. Novi ukrepi naj bi spodbujali povečanje proizvodnje novih cenovno dostopnih stanovanj. Prvi ukrep, vezan na prostor in gradnjo, vsebuje sporazume o povečanju aktivne ponudbe novih zemljišč, o urbanističnem razvoju in prilagoditvi načrtovane ter urejene rabe zemljišč glede na potrebe. Drugi ukrep predvideva zmanjšanje proizvodnih stroškov s prilagajanjem oziroma znižanjem standardov znotraj subvencioniranega sektorja, ki so običajno bolj ambiciozni od tistih, ki jih določajo gradbeni akti. Uvedba posebne ponudbe cenovno dostopnih stanovanj vsebuje stanovanja z nižjim udobjem, brez podzemnega parkirišča, brez dvigal, brez balkonov, z manjšimi površinami in z zelo optimiziranimi tlorisi (Pittini, Koessler, Dijol, Lakatos & Ghekiere, 2017).

Zagotavljanje subvencioniranih stanovanj z najemninami temelji na načelu kritja proizvodnih in ostalih stroškov (Amann & Mundt, 2005). Subvencioniran stanovanjski sektor se sooča s problematiko visokega povišanja stroškov gradnje. Povprečni stroški gradnje subvencioniranih stanovanj v Avstriji so bili v letu 2012 1.800 EUR/m<sup>2</sup> in se povečujejo. Po ocenah naj bi 70 do 80 % povečanja stroškov pripadalo višjim cenam gradnje (tehnološkim spremembam in zaključnim delom). Ostala povečanja stroškov pripadajo spremembam kakovosti, značilnosti in oblikovanju stanovanjskih stavb, zahtevam opreme, vezane na energetske učinkovitost (izboljšave toplotne izolacije, ogrevalnih in prezračevalnih sistemov). Energetske komponente in veljavni gradbeni standardi veliko bolj vplivajo na povišanje stroškov v subvencionirani gradnji kot v gradnji stanovanj za trg (Bauer, brez datuma).

Običajno so podatki o proizvodnih cenah gradnje novih stanovanj, zaradi same raznolikosti projektov, težje primerljivi. Manj pogosta je objava podatkov in podrobnih študij. Tabela 5 prikazuje povprečne proizvodne stroške subvencioniranih stanovanj na primeru posameznih projektov večstanovanjske gradnje v Avstriji, Nemčiji, Angliji, Finski ter na povprečju projektov v Franciji in na Nizozemskem. Projekti, vključeni v študijo stroškov, so bili grajeni med 2009 in 2012. Lokacije zemljišč niso povsod v najdražjih predelih, zato so cene zemljišč nižje kot v dražjih predelih. V nekaterih državah v ceni zemljišč niso upoštevani vsi stroški razvoja in opremljanja zemljišč, saj ima vsaka država svojo zemljiško politiko pri zagotavljanju zemljišč za gradnjo subvencioniranih stanovanj. Prav tako v povprečne cene, podatek za Francijo, v vrednost ni všteta cena za parkirna mesta (CECODHAS European Social Housing Observatory, 2013).

*Tabela 5: Primerjava proizvodnih stroškov gradnje subvencioniranih stanovanj v šestih evropskih državah, 2012*

Tip stroška	Avstrija Dunaj		Anglija London		Nizozemska povprečje		Nemčija Bremen		Finska Helsinki		Francija povprečje	
	EUR/ m <sup>2</sup>	%	EUR/ m <sup>2</sup>	%	EUR/ m <sup>2</sup>	%	EUR/ m <sup>2</sup>	%	EUR/ m <sup>2</sup>	%	EUR/ m <sup>2</sup>	%
Pridobivanje in razvoj zemljišča	280	14	933	28	307	13	176	8	/	/	402	20
Gradbena dela in pristojbine	1.710	86	2.146	65	1.993	82	1.924	83	3.381	97	1.407	70
Drugi stroški	/	/	204	6	122	5	204	9	199	6	201	10
Skupaj stroški	1.990	100	3.283	100	2.422	100	2.306	100	3.500	100	2.021	100

*Prerejeno po CECODHAS European Social Housing Observatory (2013).*

## **1.4 Dostopnost stanovanj**

Dostopno stanovanje je stanovanjska enota, ki je dostopna tistemu delu družbe, katere dohodek je nižji od povprečnega dohodka, oziroma ta ustreza stanovanjskim potrebam gospodinjstev z nižjimi in srednjimi dohodki (The Economic Times, brez datuma). Na dostopnost stanovanj torej vplivajo dohodki in stroški gospodinjstva.

Po podatkih SURS za leto 2017 so stanovanjski stroški predstavljali v 53 % gospodinjstev srednje veliko breme, veliko breme v 36 % in niso breme v 12 % gospodinjstev. Stopnja preobremenjenosti s stanovanjskimi stroški je odstotek oseb, ki živijo v gospodinjstvih, v katerih so stanovanjski stroški višji od 40 % celotnega razpoložljivega dohodka gospodinjstva. V obremenjenost s stanovanjskimi stroški so zajeti vsi stroški gospodinjstva, povezani s stanovanjem: obresti za stanovanjski ali hipotekarni kredit, najemnina, zavarovanje, stroški rednega vzdrževanja in popravil, stroški za vodo, kanalizacijo, odvoz odpadkov, elektriko, plin in ogrevanje (SURS, 2018a). Stopnja tveganja revščine, po podatkih Življenjski pogoji (ang. Statistics on Income and Living Conditions - SILC), za leto 2017 je 13,3 %. Z dohodkom, nižjim od praga tveganja revščine, je v letu 2017 živelo 268.000 prebivalcev Slovenije (SURS, 2018b). Od teh je glede na stanovanjsko razmerje s statusom najemnika živelo 66.000 ter s statusom lastnika ali uporabnika 203.000 oseb (SURS, 2018a). Letni prag revščine za enočlansko gospodinjstvo je 7.628 EUR neto letnega dohodka, mesečno pa 636 EUR neto. Med prebivalci z dohodkom, nižjim od praga revščine, je največ upokojencev (29 %), sledijo delovno aktivni (21 %), brezposelni (19 %) in ostali neaktivni oz. mladoletni (18 %) ter osebe, nezmožne za delo (13 %) (SURS, 2018b).

Povprečna mesečna plača v letu 2017 je bila 1.062,00 EUR neto (SURS, 2018c). Ta je za 425,6 EUR višja od mesečnega neto dohodka, ki ga predstavlja kazalnik praga tveganja revščine za leto 2017. Merilo neenakomerne porazdelitve dohodka in premoženja primarnih gospodinjstev lahko po letih primerjamo z Ginijevim koeficientom, ki pove enakomernost porazdelitve. V Sloveniji je bil koeficient v obdobju 2005–2015 najvišji v letu 2013, in sicer 26,3 %. Ta je v letu 2015 padel na 25,4 %, kar pomeni nižjo neenakost med dohodki in premoženjem gospodinjstev (World Bank, brez datuma).

## **1.5 Cenovna dosegljivost stanovanj in dopustna meja stanovanjskih stroškov**

V Sloveniji je trg stanovanjskih nepremičnin močno odvisen od dinamike cen na trgu, značilnosti stanovanj in stopnje precenjenosti. Najpomembnejši dejavniki prodaje so stroški, razpoložljivost stanovanjskega financiranja ter indeks cen stanovanj, in so neposredno povezani s cenovno dosegljivostjo stanovanj (Cirman, Pahor & Verbič, 2015, str. 4).

Vsak od nas se kdaj vpraša, ali nam je določeno stanovanje sploh dosegljivo glede na lastne osebne dohodke. Dosegljivost primerne stanovanja in višina mesečnega stroška za stanovanje so glede na dohodke posameznega gospodinjstva tesno povezani. Cenovna

dosegljivost stanovanj je v določenem območju opredeljena kot razmerje med povprečno ceno m<sup>2</sup> stanovanjske površine in povprečno neto plačo (Mandič, 2009, str. 122).

V literaturi Stanovanjsko gospodarstvo Klemenčič (1985) opisuje cenovno dosegljivost stanovanj in navaja, da so v razvitejšem svetu v tistem obdobju cene povprečnega stanovanja ustrezale do 5-letnim osebnim dohodkom. Cena m<sup>2</sup> stanovanja pa je ustrezala povprečnemu mesečnemu dohodku. Cenovna dosegljivost stanovanja je bila v takratni državi Jugoslaviji slabša kot v razvitejšem svetu. Cena povprečnega stanovanja je takrat prekoračila 10-letne povprečne osebne dohodke ter v nekaterih primerih celo preseгла raven 20-letnih povprečnih letnih dohodkov (Klemenčič, 1985, str. 969).

Po podatkih SURS (2016) Poraba v gospodinjstvih, Slovenija, 2015, je bil povprečen letni dohodek gospodinjstva 21.778 EUR, povprečna poraba sredstev na gospodinjstvo pa 19.496 EUR oziroma 1.625 EUR mesečno. Za nakup življenjskih potrebščin je povprečno gospodinjstvo namenilo 88,9 % vseh porabljenih sredstev. Povprečna poraba sredstev, vezanih na stanovanje (voda, električna, ogrevanje, oprema, tekoče vzdrževanje, izdatki za nakup stanovanja ali prenovo), je predstavljala v povprečju 29,82 % na gospodinjstvo (SURS, 2016). Slednja vrednost že meji na mejno vrednost cenovne dostopnosti stanovanj. V literaturi naj bi višina razumnih stroškov za stanovanje dosegla do 20 % stroškov gospodinjstva (Mandič, 1996, str. 91) oziroma, naj stroški za stanovanje ne bi presegali 30 % dohodka gospodinjstva.

## **2 INVESTICIJSKI PROJEKT GRADNJE VEČSTANOVANJSKIH STAVB**

V nadaljevanju magistrskega dela se omejimo na projekt investicije v gradnjo večstanovanjskih stavb. Investicijski proces gradnje se pri svojem izvajanju multidisciplinarno povezuje z urbanističnimi, arhitekturnimi, inženirskimi, gradbenimi in ekonomskimi dejavniki. Ti vsi skupaj, povezani v celoto, končno zagotavljajo kakovost novozgrajenih večstanovanjskih stavb in stanovanj.

Investicija je denarno vlaganje v delovna sredstva, predmete dela, delovno silo (Slana, 2010). Delovna sredstva sodelujejo v produkcijskem procesu in se spreminjajo. To so lahko mehanizacija, tehnologija, objekt, sredstva in oprema za zagotavljanje varnosti. Predmeti dela so stvari, ki jih produkcijski proces spremeni v končni izdelek.

Projekt je enkraten, časovno in finančno omejen ter ciljno usmerjen kompleksen proces logično povezanih aktivnosti, z namenom ustvarjanja proizvodov ali storitev, v skladu s standardi kakovosti in naročnikovimi zahtevami (Stare, 2011, str. 5). Izvaja se z nadzorovanimi aktivnostmi, z začetnimi in končnimi datumi za doseg cilja, ki ustreza točno določenim zahtevam kakovosti in omejitvam sredstev, časa in stroškov (Standard za zagotavljanje kakovosti ISO 10006:2003). Rezultat projekta je končni izdelek, ki je lahko en proizvod, več ali mnogo enot različnih proizvodov.

Investicijski projekt je opredeljen v Uredbi o spremembah in dopolnitvah ter Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ kot: Investicijski projekt je skupek vseh aktivnosti v okviru neke investicije, pri katerem se uporabljajo omejeni viri za pridobivanje koristi (Ur. l. RS, št. 54/10, 2. člen, točka 21). Slana (2010, str. 37) oba pojma na kratko poveže in s prenesenimi besedami pove bistvo investicijskega projekta, ko pravi, da se je pri vsakem projektu potrebno vprašati: »kaj, kdaj, na kakšen način, kdo, s čim, kako dobro in za koliko«.

## 2.1 Značilnosti in tveganja gradbenih projektov

Vsak gradbeni projekt je neponovljiv, unikaten in drugačen po velikosti in obsegu. Zaradi te raznolikosti so projekti izpostavljeni različnim nepredvidljivim okoliščinam, tveganjem in kakovosti. Posebnosti gradbenih projektov so: unikatnost zgrajenega objekta (visoka cena), z objektom se pozida del narave (statičnost objektov), dela na objektih se opravljajo večinoma na prostem (izpostavljenost klimatskim in vremenskim razmeram), čas trajanja gradnje objektov je neprimerno daljši od serijske proizvodnje, dinamičnost procesov, v proces graditve objektov je vključenih veliko število partnerjev različnih strok (Pšunder, 2008, str. 8). Vse projekte povezujejo enaki osnovni cilji, to so izgraditev, kakovost in trajnost.

Gradbeni projekti so izpostavljeni številnim zunanjim in notranjem dejavnikom tveganja. Dejavnike tveganj upoštevajo investitorji v gradbenih investicijah in gradbeni izvajalci v svojih prodajnih cenah, zato so posredno tudi vplivni dejavniki na stroške proizvodne cene. Pet glavnih dejavnikov (tabela 6) predstavljajo naslednji vplivi: problemi lokacijskih in gradbenih dovoljenj, slaba priprava projektov in previsok optimizem kadrov, nerešeno financiranje projekta in nepopolnost tehnične dokumentacije (Radujković, 2000, str. 9). Izvori odstopanja od predvidenih ciljev so vezani na velikost objekta, zapletenost del, izkušnje, hitrost projektiranja in gradnje, klimatske razmere, lokacijo, začetne cilje po kriteriju čas/stroški in na razvoj različnih okoliščin v izvedbi projekta (Radujković, 2000, str. 4).

*Tabela 6: Prikaz nekaterih glavnih dejavnikov tveganj na gradbenih projektih s klasifikacijo zunanjih in notranjih izvorov tveganj*

Zunanji izvori tveganja v projektu				
Pravni	Politični	Ekonomski	Socialni	Naravni
Lokalni predpisi Dovoljenja, soglasja Spremembe zakona Standardi	Spremembe Volitve Vojna Sporazumi	Ekonomska politika Cene, takse Pogoji financiranja Valutni tečajji	Izobraževanje Sezonsko delo Stavke Fluktuacija ljudi	Klima Tla Požari Potresi, poplave

se nadaljuje

Tabela 6: Prikaz nekaterih glavnih dejavnikov tveganj na gradbenih projektih s klasifikacijo zunanjih in notranjih izvorov tveganj (nadaljevanje)

Notranji izvori tveganja v projektu				
Management	Tehnična dokumentacija	Človeški faktor	Oskrba in logistika	Naročanje, pridobivanje posla
Nerealni cilji Slaba kontrola Tehnologija Organizacija	Nepopolnost Netočnost Neuskklajenost Spremembe	Produktivnost Odsotnost z dela Motivacija Napake	Dobava, nabava Nedоследnost Zanesljivost stroja Pomanjkanje ljudi	Oblika pogodbe Kratki roki Nerealna cena Odnosi strank

Vir: Radujković (2000).

## 2.2 Življenjska doba večstanovanjske stavbe

Življenjska doba za grajene objekte je odvisna od vrste, namena in uporabnosti glede na osnovni namen, zato je doba trajanja investicije zelo pomembna in je v praksi zelo različna. Za večstanovanjske stavbe je življenjska doba opredeljena glede na ekonomsko in tehnično dobo stanovanjskih stavb. Pri življenjski dobi oziroma dobi trajanja je z vidika tehnične dobe potrebno upoštevati različne vplivne faktorje: trajnost gradbenih del, kvaliteta izvedbe stavbe, način uporabe in tekočega vzdrževanja, zunanje vplive okolja in lokacijsko umeščenost stavbe.

V Uredbi o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin za model vrednotenja stanovanj (Ur. l. RS, št. 95/11, 41/14 in 77/17 – ZMVN-1) je opredeljena **tehnična življenjska doba** 90 let. Ta pove pričakovano dobo tehnične uporabnosti večstanovanjske stavbe in stanovanj in je nižja od pričakovane dobe fizičnega obstoja objekta ter višja od povprečne ekonomske dobe.

Povprečna **ekonomska življenjska doba** za masivno gradnjo za enostanovanjsko in več stanovanjsko stavbo je 60–80 let (Polajnar, 2006). To je doba, v kateri je obstoj objekta ekonomsko upravičen. V tej dobi objekt obratuje s predpisano standardno kakovostjo.

Pravilnik o standardih vzdrževanja stanovanjskih stavb in stanovanj (Ur. l. RS, št. 20/04 in 18/11) v 2. členu upošteva **amortizacijsko doba trajanja** 60 let. Ta opredeljuje dobo koristnosti oz. orientacijsko dobo trajanja elementov, gradbenih konstrukcij, inštalacij, naprav in opreme, z opisom del, ki jih je treba opravljati za doseganje predvidene življenjske dobe posameznega elementa. Amortizacijska doba 60 let se upošteva tudi kot element pri administrativno določeni letni stopnji za izračun neprofitne najemnine.

V realnem okolju je fizični obstoj stavb bistveno daljši od definirane tehnične življenjske dobe, saj je veliko stavb starejših od 100 in več let. Pri teh stavbah je problematična sama

zastarelost in vidik manjše uporabnosti ali neuporabnosti, pri čemer dotrajanost konstrukcije ni najbolj problematična. Pri takih stavbah je vprašljiva tako tehnična kot ekonomska življenjska doba in uporabnost, čemur sledi faza rekonstrukcijskih posegov ali zaključna doba trajanja z odstranitvijo stavbe.

### **2.3 Razvoj in značilnosti gradnje stanovanj**

Razvoj nepremičnin (angl. real estate development) je proces, s katerim razvijalci ustvarjajo grajeno okolje. Razvoj nepremičnin se lahko nanaša na poklic, proces ali produkt razvoja (npr. razvoj in izboljšavo lastnosti in namenske rabe zemljišč). V proces so vključeni načrtovalci rabe zemljišč, arhitekti, inženirji, gradbeni izvajalci, odvetniki, svetovalci, posredniki, finančne institucije in strokovnjaki za naložbe. Po navedbi raziskovalnega članka Gehnerja in soavtorjev je razvoj nepremičnin večplasten posel, ki obsega dejavnosti razvoja in izboljšave zemljišč za gradnjo ali revitalizacijo zemljišč ter stavb za ponovno uporabo. Razvijalci so koordinatorji teh dejavnosti, ki z aktivnostmi na nek način pretvarjajo papirje v nepremičnine (Gehner, Halman & De Jonge, 2006, str. 542).

V procesu zagotavljanja stanovanj imajo najpomembnejšo funkcijo razvijalci (angl. developers), planerji, finančniki in pogodbeniki. Razvijalci izvajajo zagon in organizacijo zagotavljanja stanovanj in so običajno tudi v vlogi investitorja. Ti definirajo projekt, pridobijo zahtevano zemljišče, koordinirajo planiranje. Vplivajo tudi na upravljanje stanovanjskega fonda. V obliki razvijalcev nastopajo različni udeleženci. Razlikujejo se glede na vrsto interesa, od česar so odvisne njihove aktivnosti, usmeritve glede dobička in različnih kriterijev, ki vplivajo na odločitve (Donner, 2000, str. 14).

Razvijalci projektov so lahko javni sektor, stanovanjska podjetja z omejenim dobičkom, zadruga, zasebna podjetja in posamezniki ter lastniki sami (Donner, 2000, str. 14). Javni sektor zasleduje cilje stanovanjske politike in družbene koristi. Stanovanjska podjetja z omejenim dobičkom zasledujejo soodvisnost med stanovanjskim trgom in stanovanjsko politiko, podobno velja tudi za zadruga. Razvijalci zasebniki v zasebnih podjetjih so tržno in dobičkonosno naravnani. Ta podjetja skušajo hitreje reagirati glede na povpraševanje in spremembe na trgu, ob porastu in upadu povpraševanja po stanovanjih (Donner, 2000, str. 14).

Zasebni investitorji z gradnjo stanovanj za trg nastopajo s ciljem maksimizacije koristnosti, z ustvarjanjem vrednosti, usmerjene na ciljne preference posameznega uporabnika, in maksimizacijo dobička. Na drugi strani v gradnji stanovanj nastopajo investitorji javnega sektorja, ki v svojih razvojnih odločitvah zasledujejo javni interes kot skupek političnih, ekonomskih, socialnih vidikov (Harvey & Jowsey, 2004, str. 83). Prevladuje ustvarjanje vrednosti socialnega značaja, družbene koristnosti in koristi, usmerjene na uporabnike javnih stanovanj, s ciljem minimiziranja stroškov vsakega gradbenega projekta. Zasebnega in javnega investitorja oziroma razvijalca povezuje skupen proces od začetka razvoja projekta vse do končane gradnje.

Na izbor projektov vplivajo odločitve razvijalcev. Odločitve so odvisne od profitabilnosti (koristi in stroški) med potencialnimi projekti in donosi, od izračunane učinkovitosti oziroma intenzivnosti pozidave območja in možnosti umestitve objektov na lokacijo, od ocenitve povpraševanja po zemljiščih in stanovanjih, od ocenitve koristnosti in kapacitete stanovanj med posameznimi projekti, od opredelitve kakovosti večstanovanjskih objektov in od pridobitve finančnih sredstev (Harvey & Jowsey, 2004, str. 86).

Gradnja stanovanj in stanovanjskih objektov lahko poteka kot tržna gradnja stanovanj za prodajo oz. najem ali kot družbeno usmerjena gradnja stanovanj (Pšunder, 2008, str.12). Investitorji tržne gradnje so največkrat nepremičninska in gradbena podjetja. Kot investitorji gradnje najemnih stanovanj v Sloveniji najpogosteje nastopajo občinski stanovanjski skladi, ki gradijo za neprofitni najem. Kot investitor družbeno usmerjene gradnje stanovanj v Sloveniji običajno nastopata Republiški stanovanjski sklad ter Nepremičninski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja, ki preko razpisov zagotavljata stanovanja za mlade, mlade družine in starejše generacije.

Tržna gradnja se od gradnje najemnih in družbeno usmerjenih stanovanj razlikuje glede na standard stanovanj. Tržna stanovanja imajo običajno večje površine, kvalitetnejšo finalizacijo površin in opremo. Za druga stanovanja pa veljajo predpisi in zakoni, ki pogojujejo minimalne zahteve in so nekoliko bolj racionalne (Pšunder, 2008, str. 12).

Skupne lastnosti, ki so za uporabnike stanovanj najpomembnejše, so uporabna vrednost, kakovost in cena. Uporabna vrednost se kaže kot stopnja zadovoljstva uporabnikov in je višja, če zagotavlja višjo stopnjo uporabnosti in koristnosti, torej stanovanje s čim manj pomanjkljivostmi. Kakovostne lastnosti se nanašajo predvsem na obliko, izvedbo, sestavo, trdnost, toplotno izolativnost in materiale, ki so predpisani s projektno dokumentacijo in so skladni z veljavnimi standardi. Tretja lastnost je cena. Ta mora biti tržno oblikovana, saj tako zagotavlja sorazmerja in konkurenčnost. Cena, ki je določena zgolj na podlagi proizvodnih stroškov, je lahko prenizka ali previsoka, je manj primerna in povzroča motnje na trgu (Pšunder, 2008, str. 13–14).

## **2.4 Proces razvoja projektnega cikla gradnje večstanovanjskih stavb**

V sklopu razvojnega procesa investicije gradnje večstanovanjskih stavb in sosesk lahko razdelimo projektni cikel v štiri različne faze. Potek aktivnosti posameznih faz v postopku razvoja in gradnje sledi vsebini prostorske in gradbene zakonodaje, določb in pravilnikov za gradnjo objektov.

- a) Pripravljalna faza projekta - razvoj zemljišča za gradnjo in umestitev objektov v prostor:

- izdelava projektne naloge, urbanistična rešitev in študija prostora, nakup in razvoj zemljišča za gradnjo, analiza stanja, priprava prostorske in okoljske dokumentacije, izdelava arhitekturne in energetske rešitve;
- priprava investicijske dokumentacije (dokument identifikacije investicijskega projekta, predinvesticijska zasnova, investicijski program ali njegova novelacija);
- izdelava projektne dokumentacije (idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja in projekt za izvedbo);
- glavni mejnik faze - pridobitev gradbenega dovoljenja.

b) Izvedbena faza projekta - gradnja:

- priprava in izvedba javnega naročila za izvedbo gradbeno-obrtniških in inštalacijskih del (obvezujoče za javnega razvijalca) za gradnjo in za ostale udeležence v gradnji, skladno z veljavno zakonodajo gradnje objektov;
- izbor izvajalca gradnje in ostalih udeležencev v gradnji;
- prijava gradnje in faza gradnje (trajanje faze več let, odvisno od zahtevnosti in obsega objekta, zaradi višje sile se faza gradnje lahko podaljša).

c) Zaključna faza projekta - zaključek gradnje:

- izdelava projektne dokumentacija izvedenih del;
- izvedba tehničnega pregleda, kvalitativnih pregledov, odprava napak;
- glavni mejnik faze - uporabno dovoljenje;
- prevzem objektov od izvajalca gradbeno-obrtniških in inštalacijskih del.

d) Faza predaje objektov upravniku in uporabnikom (kupcem/najemnikom):

- izdelava načrta etažne lastnine, evidentiranje nepremičnine z vpisom v uradne evidence (kataster stavb, kataster infrastrukture);
- priprava dokumentacije za upravnika (dokumentacija izvedenih del, navodila za obratovanje in vzdrževanje objektov), dokumentacije za uporabnika (izvlečki dokumentacije izvedenih del za uporabo posameznega dela etažne lastnine ter navodila za vzdrževanje in obratovanje stanovanj s pripadajočimi deli);
- predaja skupnih delov izbranemu upravniku in predaja stanovanj s pripadajočimi deli uporabniku (kupcu/najemniku).

Projektni cikel po četrti fazi preide v fazo uporabe, istočasno se začne ekonomska življenjska doba objekta, tehnična in tudi amortizacijska doba objekta.

## **2.5 Razvoj in zasnova večstanovanjskih stavb**

Pripravljalna faza projekta obravnava razvoj, zasnovo in pogoje gradnje večstanovanjskih stavb. Obseg zahtevnega gradbenega projekta ima velik vpliv na prostor, okolje in trajanje. Njegova zasnova bistveno vpliva tudi na stroške investicije. Projektne rešitve in tipologije

objektov morajo biti skladne s prostorskimi izvedbenimi pogoji znotraj enot urejanja prostora. Za razvoj gradnje večstanovanjskih stavb morajo biti znana programska izhodišča investitorja. V izhodiščih se predvidi potrebe in namen (za prodajo ali za najem) gradnje stanovanj. Investitor glede predvidenih rešitev večstanovanjskih stavb teži k maksimalnemu predvidenemu številu stanovanj in ekonomični izrabi zemljišča. Z različnimi projektnimi rešitvami se podrobneje določi struktura, organizacija in število stanovanj. Investitor strukturo stanovanj predvidi glede na predhodne preučitve potreb po stanovanjih.

Pri zasnovi objektov morajo biti znani podatki o velikosti objekta. Ti obsegajo parametre zemljiške parcele, gradbene parcele in gabarite objektov. Podatki vsebujejo tudi informacije o zunanjih površinah, o površinah za mirujoči promet in o potrebnem številu parkirnih mest za osebna vozila in kolesa. Opredelijo se indikatorji površin, ti so: zazidana površina zemljišča, bruto tlorisne površine stavbe in etaž, neto tlorisne površine stavbe, uporabne površine stanovanj, bruto prostornine stavb in neto prostornine stavb. Indikatorji morajo biti skladni z veljavnimi standardi.

## 2.5.1 Dejavniki, ki vplivajo na učinkovitost izrabe zemljišč in razvoj objektov

### 2.5.1.1 *Prostorski akti in urbanistični kazalniki*

Razvoj projekta se začne s prostorskim načrtovanjem, študijami urbanizma, zazidalnim preizkusom, na podlagi veljavne prostorske zakonodaje in prostorskih aktov. Proces razvoja projekta novogradnje od ideje do končanega projekta se prične skladno s prostorskim načrtovanjem in veljavnim Zakonom o urejanju prostora (ZUreP-2), Ur. l. RS, št. 61/17. Ta zakon določa cilje, načela in pravila urejanja prostora, udeležence, ki delujejo na tem področju, vrste prostorskih aktov, njihovo vsebino in medsebojna razmerja, postopke za njihovo pripravo, sprejetje in izvedbo ter združen postopek načrtovanja in dovoljevanja (ZUreP-2).

Prostorski akti so ločeni na strateške in izvedbene prostorske akte. Na nivoju občin so občinski prostorski načrti (v nadaljevanju OPN) in občinski podrobni prostorski načrti (v nadaljevanju OPPN). OPPN je prostorski izvedbeni akt, s katerim se podrobneje načrtuje prostorske ureditve območij, notranji razvoj ali prenovo določenih naselij, kompleksno stanovanjsko in poslovno gradnjo, gospodarsko infrastrukturo in izvajanje ukrepov s področja varstva okolja in ohranjanja narave. Podaja vrsto kazalnikov, ki jih je potrebno pri umeščanju objektov v prostor upoštevati. Na območju Mestne občine Ljubljana so urbanistične usmeritve vsebina OPN MOL ID in so podrobneje obdelane skozi odlok OPPN. Ta določa prostorsko ureditev načrtovane gradnje večstanovanjskih stavb, pogoje za gradnjo novih objektov, ureditev utrjenih in zelenih površin ter pogoje za infrastrukturo. Predpisuje zmogljivost območja, velikosti in zmogljivosti objektov, merila za določanje velikosti objektov in stopnjo izkoriščenosti parcele, namenjene gradnji, in drugo (OPN MOL ID).

Urbanistični kazalniki oziroma merila za določanje velikosti objektov in stopnja izkoriščenosti parcele, namenjene gradnji, so opredeljeni z enim ali več faktorji (OPN MOL ID, 19. in 20. člen): faktor izrabe (FI), faktor zazidanosti (FZ), faktor odprtih bivalnih površin (FBP), faktor zelenih površin (FZP) in višino objektov (V), opredeljeno v metrih ali s številom etaž.

#### *2.5.1.2 Opredelitev in definicije urbanističnih kazalnikov*

**Faktor izrabe zemljišča (FI).** Definicija v OPN MOL ID (3. člen, točka 19) navaja: »Faktor izrabe zemljišča (FI) je razmerje med skupno bruto etažno površino stavbe in celotno površino parcele, namenjene gradnji. V izračunu FI se ne upoštevajo bruto tlorisne površine kleti, ki so namenjene servisnim prostorom objekta (garaže, kolesarnice in prostori za inštalacije).« Za območja večstanovanjskih gradenj (stolpi, bloki) velja usmeritev faktorja izrabe zemljišča, FI največ 1,2 (OPN MOL ID, 20. člen, točka 2).

FI je eden najpomembnejših urbanističnih faktorjev, ki pove, kakšne so dopustne možnosti pozidave oziroma izrabe zemljišča, za katerega investitorji izkazujejo interes. Ta omogoča zagotavljanje vidika udobnosti in uporabnosti (Brusnjak Hrastar, 2016) v korist uporabnika oziroma stanovalca. S tem omejuje investitorja, da bi zaradi svojega interesa po maksimalnem izkoristku zemljišča posledično vplival in znižal koristi stanovalcev. Načrtovalcem pa daje usmeritve za kakovostno organizacijo medsebojnega razmerja gradbene parcele in objektov.

Praviloma FI raste s številom etaž objekta. Največji izkoristek zemljišča je možno zagotoviti s točkovnimi stavbami, ki so postavljene v obliki šahovnice. V kompaktnem mestu je za srednjo gostoto zazidave priporočljiva gostota izkoriščenosti FI med 0,5 in 1,5 in za visoko gostoto gradnje med 1,0 in 2,0 (Brusnjak Hrastar, 2016, str. 29).

**Faktor zazidanosti zemljišča (FZ).** Definicija v OPN MOL ID (3. člen, točka 2) opredeljuje: »Faktor zazidanosti (FZ) je razmerje med tlorisno projekcijo najbolj izpostavljenih delov stavbe nad terenom in površino parcele, namenjene gradnji.«

Priporočljiva gostota zazidave je opredeljena z razmerjem med zazidano in celotno površino gradbene parcele. Priporočljiva vrednost FZ je med 20–30 %, najpogosteje pa se giblje med 15 in 25 %. Dopustno pa je tudi razmerje do 40 % zazidanosti in izjemoma več (Brusnjak Hrastar, 2016, str. 28).

**Faktor odprtih bivalnih površin (FBP).** Definicija v OPN MOL ID (3. člen, točka 20) navaja: »Faktor odprtih bivalnih površin (FBP) je razmerje med odprtimi bivalnimi površinami in celotno površino parcele, namenjene gradnji stavb s stanovanji.«

Faktor odprtih bivalnih površin se uporablja pri objektih, namenjenih bivanju, in vključuje najmanj 50 % zelenih površin na raščnem terenu in največ 50 % tlakovanih površin, ki ne

služijo prometnim površinam (OPN MOL ID, 32. člen, točka 1). V OPN MOL ID je FBP opredeljen z najmanj 30 %.

**Faktor zelenih površin (FZP).** Definicija v OPN MOL ID (3. člen, točka 22) definira kazalec kot: »Faktor zelenih površin (FZP) je razmerje med zelenimi površinami na raščnem terenu in celotno površino parcele, namenjene gradnji ne stanovanjskih stavb.«

Zelene površine v stanovanjskih območjih se obravnava kot nepozidane, urejene površine, opremljene z otroškimi igrišči in z vegetacijo zasajene netlakovane površine. V izvedbenih prostorskih aktih je priporočljiv FZP okoli 30 % (med 20–40 %). Glede predvidene velikosti parcele in dopustnega števila stanovanj OPN MOL ID za večstanovanjske objekte sledi normativu zelenih površin, 15 m<sup>2</sup>/stanovanje.

**Gostota pozidanosti.** Nizke gostote naseljenosti in nizke gostote stanovanj so manj sprejemljive z vidika racionalne rabe prostora, z vidika trajnosti, z vidika visokih stroškov komunalnega opremljanja in druge družbene infrastrukture. Eden od ciljev, ki se nanašajo na poselitev in urejanje prostora, je usmerjenost v strnjena naselja (Deu, Drozg, Konečnik Kunst, Lobnik & Premzl, 2001, str. 12). Za graditev so primerna zemljišča, ki so manj primerna za kmetijsko obdelavo. Pri novogradnjah težimo k najbolj racionalni izrabi nezazidanih površin, z upoštevanjem minimalnih prostorskih standardov in meril za gostoto zazidave. Primerna gostota stanovanjske gradnje je med 100 in 200 prebivalcev/ha (Deu, Drozg, Konečnik Kunst, Lobnik & Premzl, 2001, str. 12).

V trajnostnih mestih naj bi bila najnižja gostota omejena na 20–25 stan./ha. Najbolj optimalna gostota je 150 preb./ha za razpršeno mesto, za strnjeno mesto 200–300 preb./ha in mestno središče 450 preb./ha. Z višanjem števila etaž se viša tudi gostota prebivalstva, vendar ne sorazmerno (Brusnjak Hrastar, 2016, str. 35).

V OPN MOL SD so zasnove in usmeritve za priporočljivo gostoto stanovanjske zazidave, ki se po karakterističnih tipih zazidave delijo na visoko, srednjo in nizko gostoto. Tabela 7 prikazuje priporočljivo gostoto stanovanjske gradnje po tipih zazidave za kompaktno mesto (OPN MOL SD, 6.2.1 B, točka 11).

*Tabela 7: Priporočljiva gostota stanovanjske gradnje po tipih zazidave v OPN MOL SD*

			Tip stanovanjske zazidave		
Lokacija	Dostopnost z JPP	Lega	Nizka gostota (prosto stoječe in vrstne hiše)	Srednja gostota (vrste hiše in stanovanja)	Visoka gostota (pretežno stanovanja)
Kompaktno mesto	Zelo dobra	Centralna	/	/	240–350 stanovanj/ha
					FI>2,0

se nadaljuje

*Tabela 7: Priporočljiva gostota stanovanjske gradnje po tipih zazidave v OPN MOL SD (nadaljevanje)*

Kompaktno mesto	Zelo dobra	Urbana	/	55–175 stanovanj/ha	165–275 stanovanj/ha
				FI=0,5-1,5	FI>1,0
Kompaktno mesto	Dobra	Suburbana	/	30–80 stanovanj/ha	80–120 stanovanj/ha
				FI=0,3-0,8	FI>0,8

*Prirejeno po OPN MOL SD (brez datuma).*

**Število parkirnih mest.** Za vsak objekt, ki je predmet gradnje, je potrebno zagotoviti najmanjše število parkirnih mest po normativu. Normativi parkirnih mest za objekte pod šifro 11220 tri- in večstanovanjske stavbe predpisujejo najmanjše število parkirnih mest za motorni promet, in sicer eno parkirno mesto na stanovanje do 70 m<sup>2</sup> neto tlorisne površine in za večje stanovanje dve parkirni mesti na stanovanje, od tega 10 % za obiskovalce. V primeru, da gre za neprofitna najemna stanovanja, je potrebno zagotoviti eno parkirno mesto na stanovanje. Glede števila parkirnih mest za kolesarski promet je potrebno zagotoviti najmanj dve parkirni mesti na stanovanje za stanovalce in eno parkirno mesto na pet stanovanj za obiskovalce. Odstopanja od teh normativov so dopustna na podlagi mobilnostnega načrta (OPN MOL ID, 38. člen, točka 1, točka 5).

#### 2.5.2 Dejavniki, ki vplivajo na ekonomičnost gradnje objektov z gradbeno tehničnimi pogoji za gradnjo

Ekonomičnost na projektu je proces gospodarnega ravnanja. Ekonomičnost gradnje večstanovanjskih objektov in same gradbene proizvodnje je odvisna od skrbno izdelanih in vrednostno analiziranih projektov že v zgodnjih fazah projektiranja in z optimalnim izborom variantnih idejnih rešitev, ob upoštevanju funkcionalnosti in predvidene kakovosti objektov, na osnovi projektantskih predračunov. Vidik gospodarnega ravnanja se prične takoj ob začetku snovanja načrtovanega gradbenega projekta vse do zaključne faze uporabe objektov (Pšunder, Klanšek & Šuman, 2008).

Idejna faza je najprimernejša za ocenjevanje ekonomičnosti projekta in vpliva na stroškovno vrednost gradnje. Na ekonomičnost projektne rešitve najbolj vplivajo lokacija zemljišča (pomembna nosilnost zemljišča), tehnologije gradnje in ekonomičnost razmerja med bruto in neto površino stanovanjskega objekta (Pšunder, 2008). Na podlagi različnih rešitev se projektno-tehnične rešitve optimizira skladno s predpisanimi ključnimi zahtevami.

Pri sami zasnovi objektov je potrebno podati ključne zahteve, ki upoštevajo gospodarne, ekonomične in trajnostne vidike, skozi celotni življenjski cikel grajenih objektov. Splošna izhodišča in pogoje za zasnovu in gradnjo obsegajo veljavni zakoni, tehnični in gradbeni predpisi, standardi in pravilniki, ki se nanašajo na graditev objektov, funkcionalnost, predvideno kakovost ter bistvene zahteve za gradbene objekte. Bistvene zahteve so:

mehanska odpornost in stabilnost, varnost pri požaru in uporabi, zaščita zdravja, higiena in okolje, zaščita pred hrupom, varčevanje energije in ohranjanje toplote (Butala, 2009, str. 30–33). Gradbeni zakon (GZ), Ur. l. RS, št. 61/17 in 72/17 – popr., ureja pogoje in druga vprašanja, povezana z graditvijo objektov. Njegov namen je zaščita javnega interesa pri graditvi objektov, varnost, uporabnost, učinkovitost, kakovost in usklajenost objektov in spodbujanje trajnostne gradnje. Vidik trajnostnega razvoja (ang. sustainable development) je upoštevan skozi zagotavljanje trajnostne gradnje, ki izpolnjuje pogoje trajnostne rabe naravnih virov (GZ, 15. člen, bistvene in druge zahteve za objekte). Ta vključuje učinkovito rabo zemljišč, trajnost certificiranih materialov, učinkovito rabo energije (energetske kazalnike), racionalno rabo naravnih in neobnovljivih virov, nižanje stroškov pri uporabi in vzdrževanju objekta ter večje udobje bivanja uporabnikov.

## **2.6 Merila za izbor najustreznejše projektne rešitve za idejno zasnovo objektov**

Umeščanje objektov v prostor pri razvoju novih večstanovanjskih stavb (sosesk) zasleduje najučinkovitejše zasnovne vidike, ki upoštevajo urbanistična, arhitekturna, funkcionalna, ekonomska in tehnična merila. Merila za ocenjevanje različnih variantnih projektnih rešitev (SSRS, 2017c, str. 18–19):

- Urbanistična merila upoštevajo jasnost in prepoznavnost urbanističnega oblikovanja celotne soseske, izkoriščenost zemljišča, vključitev v širši prostor in okolico, orientacijo in merilo stavb, osvetlitev, osončenost, prevetritev, dostopnost.
- Arhitekturna merila upoštevajo koncept in kakovost arhitekturne zasnove, inovativnost za doseganje bivalne kakovosti, kakovost zasnove tlorisnih rešitev stanovanj in organizacijo skupnih prostorov v stavbah, oblikovanje zunanjih prostorov stanovanj (fasade, lože, balkoni, terase), odnos novih objektov do širšega grajenega okolja.
- Krajinsko-arhitekturna merila upoštevajo krajinsko navezavo na prostor in podobo območja, kakovost zasnove, oblikovanje odprtega prostora in zelenih površin (otroška igrišča, prostori za komunikacijo, prometne, kolesarske poti), univerzalno dostopnost med funkcionalnimi enotami.
- Merila s področja trajnostne gradnje in energetske učinkovitosti upoštevajo energetske koncepte z vidika gospodarnosti ravnanja z viri energije, kompaktnost oblike stavb in lastnosti ovoja, energetska racionalnost gradnje, porabo energije (doseganje energetskega razreda B1), uporabo ekoloških in trajnostnih gradbenih materialov ter zmanjševanje obremenitev okolja.
- Funkcionalna merila upoštevajo doseganje predpisanih urbanističnih parametrov, skladnost zasnove s prostorskimi akti, doseganje predpisanega števila in strukture stanovanj, parkirnih mest, razmerje med bruto tlorisno površino in uporabno površino stanovanj, funkcionalnost in racionalnost tlorisov stanovanj, tipizacijo elementov stavbe (kopalnice, lože, balkoni), ekonomično razporeditev skupnih in komunikacijskih prostorov v stavbi.

- Ekonomska merila upoštevajo ekonomičnost umeščanja stavb z vidika izkopov in prerazporejanja zemeljskih mas, ekonomičnost konstrukcije zasnove objekta, usklajenost konstrukcije nadzemnih etaž s konstrukcijo podzemnih etaž, ugodno razmerje med bruto tlorisno površino in neto uporabno tlorisno površino, doseganje predpostavljene vrednosti gradbenih, obrtniških in instalacijskih del, tehnične rešitve, ki omogočajo ekonomično delovanje, vzdrževanje in obratovanje stavb.

Projektne rešitve, ki izpolnjuje vsa predpisana merila, je osnova za nadaljnji razvoj projekta in je v fazi projektiranja obdelana do nivoja za pripravo dokumentacije za gradnjo večstanovanjskih objektov in samo izvedbo projekta.

### **3 OPREDELITEV INVESTICIJSKIH STROŠKOV GRADNJE VEČSTANOVANJSKIH STAVB PO VRSTAH STROŠKOV**

#### **3.1 Opredelitev investicijskih stroškov gradnje**

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ investicijske stroške opredeli: »Investicijski stroški so vsi izdatki in vložki v denarju in stvareh, ki so neposredno vezani na investicijski projekt, in jih investitorji namenijo za predhodne raziskave in študije, za pridobivanje dokumentacije, soglasij in dovoljenj, zemljišč, za pripravljalna in zemeljska dela, izvedbo gradbenih in obrtniških del, napeljav, nabavo, namestitev opreme in naprav, za svetovanje in nadzor izvedbe, izobraževanje in usposabljanje ter druge izdatke za blago in storitve, vključno odškodnine, ki so neposredno vezane na investicijski projekt, in tudi za obratna sredstva (kadar so potrebna)« (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16, 2. člen, točka 22).

Uredba predpisuje merjenje učinkovitosti investicije gradnje s finančnimi, ekonomskimi in razvojnimi merili, kot tudi merila za usklajenost z normativi, standardi in stroški na enoto učinka. Opredeli skupne stroške investicije na enoto (primer EUR/m<sup>2</sup> površine) in stroške na enoto učinka med obratovanjem (Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16, 27. člen).

Za opazovanje skupnih investicijskih stroškov na enoto mere se za določanje lastnosti stavbe in njenih prostorov uporablja mednarodni Standard za lastnosti stavb SIST ISO 9836 : 2011 – Definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine. Indikatorji površine in prostornine, določeni z merjenjem prostora v stavbah, so lahko uporabljeni za primerjavo značilnosti vrednosti in koristne uporabe (pri projektiranju, prodajnih postopkih, gradbenih predpisih, evidentiranju, vrednotenju, primerjavi) v povezavi z geometrijskimi lastnostmi stavb. Za ugotavljanje ekonomičnosti in značilnosti celotnih stavb (v fazi projektiranja, kot tudi že zgrajenih) indikatorji površine in prostornine vsebujejo osnovne podatke za računanje in primerjavo. Razmerje med površino, ki jo zavzema stavba in uporabno površino stavbe, pokaže učinkovitost stroškov gradnje ali učinkovito porabo materialov. Uporabna površina je tisti del neto tlorisne površine, ki ustreza namenu in uporabi stavbe. Neto tlorisna površina

stavbe se deli v uporabno, tehnično in komunikacijsko površino (SIST ISO 9836 : 2011, str. 5, 6, 10, 11). Pri prodaji ali oddaji stanovanja je najpomembnejša površina, namenjena za prodajo ali oddajo. Običajno se nanaša na neto tlorisno uporabno stanovanjsko površino (površina stanovanja, balkonov, lož in shrambe) oziroma na prodajno površino. Za opazovanje skupnih investicijskih stroškov na m<sup>2</sup> stanovanja se najpogosteje uporablja uporabna stanovanjska površina.

### **3.2 Razvrstitev elementov proizvodne cene stanovanjskih objektov in stanovanj**

Struktura prodajne cene stanovanjskega objekta in stanovanj je oblikovana iz sedmih prvin: stroškov za nakup zemljišča, stroškov komunalnega opremljanja zemljišča, stroškov gradnje stanovanjskega objekta, stroškov ureditve okolja, stroškov projektne dokumentacije, stroškov inženiringa in pričakovanega dobička (Pšunder, 2008, str. 77).

Struktura proizvodne cene, za razliko od strukture prodajne cene, ne upošteva pričakovanega dobička. Proizvodna cena stanovanj na enoto je količnik med seštevkom skupnih stroškov investicije in proizvedeno količino stanovanj oziroma indikatorjem neto uporabnih stanovanjskih površin.

### **3.3 Zemljišča za gradnjo večstanovanjskih objektov**

#### **3.3.1 Lastnosti in vrednost zemljišč za gradnjo**

Ob teoriji rasti mest in ob novem prirastu prebivalstva, se povpraševanje po stanovanjih povečuje, cene stavbnih zemljišč in stanovanj rastejo. Ob širjenju mest, obstoječe razvitejše lokacije in zemljišča postanejo bolj dragocena, glede na nove lokacije na mestnem obrobju (Mayer & Somerville, 2000, str. 87).

Pomembnejši faktorji, ki vplivajo na vrednost stavbnega zemljišča, so: velikost in oblika zemljišča, merila izrabe zemljišča glede intenzivnost izrabe, razvojna stopnja zemljišča in stanje komunalne opremljenosti, lokacija in oddaljenost od centra oziroma urbanega naselja, namenska raba in proizvodna sposobnost zemljišča (Grum, 2012, str. 15–18).

Vrednost zemljišča oblikujejo lastnosti zemljišča. Lastnosti so opredeljene z več vidikov, razdeljene v tri glavne skupine (Grum, 2012, str. 6):

- Fizične lastnosti so edinstvenost po svoji lokaciji in vsebini, nepremičnost, trajnost, (ne zastara), omejenost in koristnost za ljudi.
- Ekonomske lastnosti so trajnost (dolga življenjska doba), soodvisnost (značilnosti nepremičnin v okolju vplivajo na vrednost), redkost (omejene ponudbe), socialno ekonomska lokacija, ki vpliva na uporabnost in vrednost nepremičnine.

- Institucionalne lastnosti so zakonodajni in prostorski akti ter interesne skupnosti, ki vplivajo na trg nepremičnin.

Zemljišča za gradnjo so v Evidenci trga nepremičnin razvrščena na:

- zemljišča, na katerih je mogoče graditi stavbe in imajo gradbeno dovoljenje;
- zemljišča, na katerih je mogoče graditi stavbe in so komunalno opremljena z vsemi priključki na vodo, elektriko, z neposrednimi dostopi do dovoznih poti;
- zemljišča, na katerih je ali bo mogoče graditi stavbe in so delno komunalno opremljena ali neopremljena.

Za gradnjo je potrebno zagotoviti nepozidano stavbno zemljišče oz. zemljiško parcelo ali več teh. Lahko pa je to že pozidano degradirano zemljišče z možnostjo ponovne pozidave, če se ga očisti in pripravi za gradnjo. Zemljiške parcele ali njihovi deli so v OPN namenjene za graditev objektov (OPN MOL ID). Nepozidano stavbno zemljišče ima določeno razvojno stopnjo, ki je odvisna od regulacije zemljišča s prostorskimi akti, stopnje opremljenosti z gospodarsko javno infrastrukturo ali možnostjo le-te ter pravnega statusa. Prva razvojna stopnja je nezazidljivo zemljišče, druga prostorsko neurejeno zemljišče, tretja neopremljeno zemljišče in četrta razvojna stopnja urejeno zazidljivo zemljišče (ZUreP-2, 142. člen). Stopnje so pomembne zaradi odmere komunalnega prispevka, ki je odvisen od stopnje opremljenosti stavbnega zemljišča s komunalno opremo, površine stavbnega zemljišča, neto tlorisne površine stavbe in namembnosti.

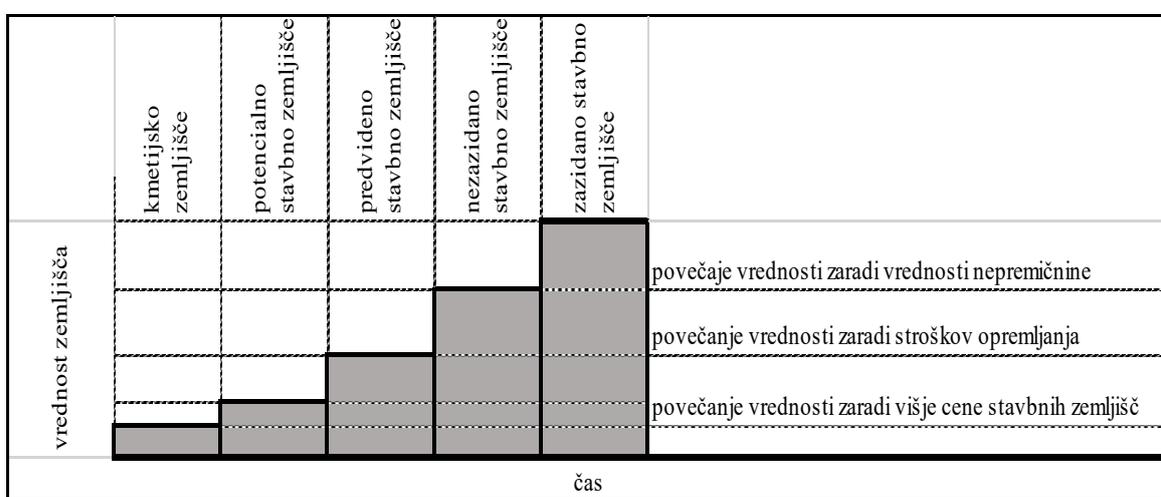
Velikost zemljiške parcele za gradnjo večstanovanjskih stavb je k stavbi pripadajoče zemljišče, neposredno namenjeno za njeno rabo, in vključuje zemljišče, na katerem stoji stavba. V primeru večjih stanovanjskih območij (sosesk) poleg zemljišča, na katerem stojijo večstanovanjske stavbe, stavbam pripada tudi zemljišče, ki predstavlja prometne površine, parkirne površine, otroška igrišča, zelene površine in komunalne funkcionalne površine. Pripadajoče zemljišče k obstoječim stavbam se prav tako določi v OPN ali OPPN oziroma v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja (OPN MOL ID).

V različnih fazah pridobivanja in opremljanja zemljišč se spreminja tudi vrednost zemljišča (slika 7). Ko je kmetijsko zemljišče v strokovnih podlagah ureditve naselja »prepoznano kot potencialna površina za širjenje«, se ta vključi v OPN po namenski rabi kot »predvideno stavbno zemljišče«, opredeljeno za razvoj v stavbno zemljišče. Njegova cena in vrednost se glede na dejansko rabo povečata. Po komunalnem opremljanju zemljišča, se vrednost zemljišča za gradnjo oz. »nezazidanega stavbnega zemljišča« zaradi stroškov opremljanja ponovno poveča, kot tudi potem, ko to zemljišče dobi status »zazidanega stavbnega zemljišča«, ko je objekt zgrajen (Deu, Drozg, Konečnik Kunst, Lobnik & Premzl, 2001, str. 97).

Vrednost nezazidanih zemljišč je odvisna od vrednosti kmetijskega zemljišča, trenutne vrednosti lokacije zemljišča in od bodoče rasti vrednosti lokacije. Zaradi omejenosti zemljišč je njihova ponudba cenovno neelastična. Ricardova zemljiška renta izhaja iz tega, da so

zemljišča neenotna po produktivnosti in kakovosti, od česar je odvisna tudi zemljiška renta. V osnovi upošteva, da je merilo za rento, presežek cene poljedelskih produktov nad njihovimi produkcijskimi stroški, kar kot presežek predstavlja kmetijsko rento (Sammut, 2005). Ta skupaj z lokacijsko rento sestavlja zemljiško rento. Če ima urbano zemljišče potencial boljše uporabe ali višjo kmetijsko rento, bodo tam zemljiška renta in stanovanja dražja. Enako bo tudi zaradi lokacijske ugodnosti, v primeru bližine zaposlitvenega centra, ki omogoča več prihrankov pri transportu. Bližje kot je zemljišče zaposlitvenemu centru, višja bo lokacijska renta, višja bo najemnina ali cena stanovanja. In nasprotno, bolj kot je zemljišče oddaljeno od centra mesta (na obrobju mesta), nižja bo lokacijska renta, cenejša bodo stanovanja in zemljiška renta ter višji transportni stroški (Cirman, 2016b).

Slika 7: Spreminjanje cene stavbnega zemljišča



Vir: Deu, Drozg, Konečnik Kunst, Lobnik & Premzl (2001).

### 3.3.2 Učinkovitost izrabe zemljišča

Tehnični substitut vrednosti zemljišča je cena kapitala. Zato se na trgu oblikuje povpraševanje in ponudba, ki je odvisna od cene končnega produkta. Ker mora investitor plačati zemljišče po tržni vrednosti, želi čim bolj ekonomizirati rabo zemljišča. Višja kot je možnost zazidave na zemljišču primernem za gradnjo, več bo investitor pripravljen plačati za zemljišče (Harvey & Jowsey, 2004, str. 99). Ko govorimo o učinkovitosti izrabe zemljišča, je investitorjeva želja nižanje stroška zemljišča na enoto mere površine umeščene objekta (Barton & Watts, 2013). Razvijalec pred odločanjem o nameri razvoja zemljišča, pozorno preuči možnost izrabe zemljišča (faktor izrabe zemljišča FI) z možnostjo pridobitve bruto etažnih površin. Omejitve višine stavb znatno vplivajo na znižanje cen zemljišč, zmanjšanje proizvodnje stanovanj in zmanjšanje naložb v zemljišča (Ding, 2013).

### **3.4 Stroški, ki odpadejo na zemljišče**

V skupni strošek zemljišča spadajo nakupna vrednost zemljišča, stroški kupoprodajne transakcije, davek na promet nepremičnin, vpis v zemljiško knjigo, prispevki, soglasja in priključnine, komunalna oprema in komunalni prispevek ter stroški izboljšave zemljišča za gradnjo. Upoštevajo se tudi stroški preliminarnih elaboratov geotehničnih, geomehanskih in hidroloških preiskav, parcelacije in geodetskih storitev in aktivnosti umeščanja objektov v prostor. Ti stroški se spreminjajo glede na zahtevnost gradnje posameznega projekta.

V skupnem strošku zemljišča, poleg nakupa zemljišča, predstavlja večji delež stroška komunalni prispevek. Merila za odmero komunalnega prispevka in načini njegove odmere so določeni s pravilnikom. Komunalni prispevek je odvisen od zasnovanih meril, kot so stopnja opremljenosti stavbnega zemljišča s komunalno opremo, površina stavbnega zemljišča, neto tlorisne površine objekta, namembnost objekta in drugih meril v pravilniku za izračun (Pravilnik o merilih za odmero komunalnega prispevka, Ur. l. RS, št. 95/07 in 61/17 – ZUreP-2). Omenjeni prispevek je v domeni občin, kjer se zemljišča za gradnjo nahajajo. Občina lahko skladno s pravilnikom sama določi podrobnejša merila z odlokom.

Za potrebe odmere komunalnega prispevka so obračunski stroški, preračunani na enoto mere, to je m<sup>2</sup> neto tlorisne površine objekta oziroma parcele. V primeru gostejše pozidave se ta deli na več površin in je posledično strošek na enoto mere nižji (Malenšek, 2016, str. 50). V teoriji naj bi veljalo, da je tam, kjer je gostota pozidave višja, komunalni prispevek nižji in obratno. Usmeritev bolj strnjene pozidave, ki je cilj trajnostnega razvoja, bi ugodno vplivala na odmerjanje komunalnih prispevkov (Malenšek, 2016, str. 50).

### **3.5 Stroški investicijske proizvodnje - stroški gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del (GOI del)**

#### **3.5.1 Stroški GOI del**

Stanovanja in stanovanjski objekti so objekti posamične proizvodnje. Pri posamični proizvodnji, za katero so značilni enkratnost in unikatnost, je znan namen in naročnik. V primeru, da je kupec oziroma investitor že znan, se taka vrsta proizvodnje imenuje investicijska proizvodnja (Pšunder, 2008). Gradbena proizvodnja teh objektov se nanaša na dela na objektu in pomeni izvajane gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del, lahko pa tudi proizvodnjo gradbenih izdelkov in materialov. Ekonomika gradbene proizvodnje stanovanj obravnava stroške in cene stanovanj, obsega pa tudi racionalizacijo (Pšunder, 2008).

Skupni strošek gradnje stanovanjskega objekta upošteva stroške gradbenih, obrtniških ter inštalacijskih del (GOI del), kar običajno predstavlja 60 % vseh stroškov na m<sup>2</sup> stanovanja oz. stanovanjskega objekta (Pšunder, 2008, str. 78). Stroški gradbeno-obrtniških del, zajemajo izkope, temeljenje, nosilne konstrukcije, fasado, streho, nosilne in nenosilne

predelne stene ter vsa zaključna dela na navedenih elementih. Strošek za inštalacijska dela vsebuje strošek strojnih instalacij in opreme in se nanaša na vodovod, kanalizacijo, ogrevanje, prezračevanje ter na strošek električne instalacije, skupaj z električno opremo.

Grobe ocene investicijskih stroškov GOI del se v fazi načrtovanja ocenjujejo na m<sup>2</sup> bruto tlorisne površine načrtovanega objekta. Ocena GOI stroškov za večstanovanjske objekte je opredeljena med 700 EUR/m<sup>2</sup> in 1.000 EUR/m<sup>2</sup>. Po strukturi predstavljajo stroški gradbeno-obrtniških del 74 %, strojne inštalacije 13 % in elektroinštalacije 13 % (Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije in Inženirska zbornica Slovenije, 2012). Investicijski stroški nizkoenergijske gradnje so približno 10 % višji kot v primeru tradicionalne gradnje (Stasiak Betlejewska & Potkány, 2015).

Stroške GOI del se po funkcionalnih delih objekta deli na stroške izgradnje podzemnega dela objekta, stroške izgradnje nadzemnega dela in stroške zunanje ureditve. Stroške izvedbe gradnje različnih stanovanjskih stavb je, kljub veliki raznolikosti projektov, možno opazovati preko več soodvisnih parametrov. Vplivni parametri na elemente stroškov GOI del in končno višino stroškov gradnje so prikazani v tabeli 8 (Pšunder, 2008, str. 80–84).

*Tabela 8: Vplivni parametri na stroške GOI del*

LOKACIJSKI PARAMETRI	PROJEKTNO TEHNIČNI PARAMETRI
Lokacija objekta glede na zazidavo pove, ali je to prosto zemljišče, delno strnjena zazidava, omejena zazidava	Tehnologija gradnje (klasični sistemi, kot so zidanje z opeko, zidanje z bloki, montažni sistemi – težka montaža), poraba armature in poraba betona na m <sup>2</sup> stanovanjske površine
Lokacija objekta glede na območne bazene (ljubljski in mariborski bazen, koprski bazen, ...)	Ekonomičnost projekta (račun razmerje med gradbeno bruto površino in neto stanovanjsko površino: do 1,55 bolj ugodno, od 1,55 do 1,75 manj ugodno)
Nosilnost zemljišča, potresna stopnja, klimatski pogoji (prva, druga in tretja klimatska cona)	Členitev fasade (razmerje med razvito površino fasade in gladko fasado), izvedba strehe, fasadnih sten, stropov,
Višina zazidave (etažnost objektov, od P+1 do P+9 etaž, stolpnica P+10 etaž in več)	Velikost stanovanjskih enot - površine stanovanj, struktura stanovanjskih enot (po sobnosti G, 1 S, 2 S, 3 S, 4 S)
Velikost objekta po številu stanovanjskih enot (razdelitev na objekte do 10, do 20, do 35, do 50, do 75 stanovanjskih enot in objekte z več kot 75 stanovanjskimi enotami)	Izgradnja zaklonišča (brez ali z zakloniščem)

*Prيرهjeno po Pšunder (2008).*

Prodaja gradbenih storitev v gradbeništvu pomeni pridobitev del, za katera se pred začetkom izvajanja gradnje sklene pogodba na podlagi ponudbe za javno naročilo (javni investitorji) ali na podlagi prostega zbiranja ponudb (zasebni investitorji). Ponudbene cene izvajalcev GOI del so na stroškovni način oblikovane cene za posamezni gradbeni element in so odvisne od stanja stroškov in cen gradnje ter konkurenčnosti na trgu. Ponudbene cene upoštevajo ceno na enoto mere. Posplošena cena na enoto postavke zajema več različnih komponent, ki sestavljajo prodajno ceno izvajalca GOI del, in zajemajo: materialne stroške

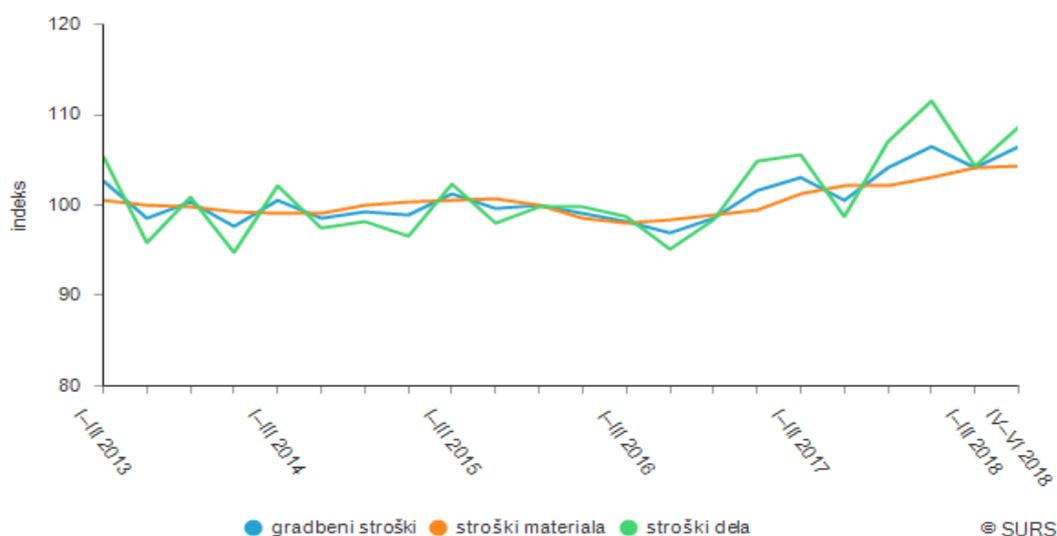
(stroške materiala, vode, energije, pogonsko gorivo, dnevnic in terenske dodatke, prevoze na delo), neposredne storitve drugih (storitve kooperantov, podizvajalcev, najemnine strojev in najema drugih udeležencev), amortizacijo, pogodbenne obveznosti, stroške dela, zakonske obveznosti (izdatke za varstvo okolja, ostalo) in vkalkulirana tveganja (dobiček – izgubo, riziko za kritje stroškov, za kritje sumljivih pogodb, rezervacije za tveganja iz garancij, kalkulirani dobiček) (Žemva, 2010, str. 327). Delovna sila je v gradbenem procesu eden od osnovnih elementov, zato je vključena v kalkulacijo cene na vseh nivojih (Žemva, 2010, str. 324).

### 3.5.2 Stanje opravljenih gradbenih del in stanje gradbenih stroškov v Sloveniji

Ugodno stanje v gradbeništvu v zadnjih dveh letih kaže veliko povišanje stroškov in cen gradnje stanovanj, kar beležijo tudi statistični podatki. Vrednost opravljenih gradbenih del je bila v obdobju prvih sedmih mesecev leta 2018 višja za 18,9 % glede na isto obdobje leta 2017. V tem obdobju je bila vrednost opravljenih gradbenih del na stavbah v letu 2018 glede na obdobje 2017 višja za 21,4 % in na gradbeno-inženirskih objektih višja za 17,4 % (SURs, 2018d).

Gradbeni stroški za nova stanovanja so bili v letu 2018 višji glede na prejšnja leta (slika 8). V prvi polovici leta 2018 so bili za 3,5 % višji kot v istem obdobju leta 2017. Glede na povprečje leta 2015 so se v prvi polovici leta 2018 povišali za 6,4 % (SURs, 2018e). Stroški gradbenega materiala so bili v prvi polovici leta 2018 za 2,5 % višji kot v istem obdobju leta 2017. V prvi polovici leta 2018 so bili višji za 4,4 % glede na povprečje leta 2015 (SURs, 2018e). Stroški dela pri gradnji novih stanovanj so bili v prvi polovici leta 2018 za 4,2 % višji glede na isto obdobje leta 2017 in v prvi polovici leta 2018 višji za 8,7 % glede na povprečje leta 2015 (SURs, 2018e).

Slika 8: Indeksi gradbenih stroškov za nova stanovanja, Slovenija ( $\emptyset$  2015 = 100)



Vir: SURs (2018e).

### **3.6 Stroški projektne dokumentacije za gradnjo**

Za graditev objektov je potrebna izdelava projektne dokumentacije. Obseg in zahtevnost priprave projektne dokumentacije ter čas izdelave so glede na zahtevnost od projekta do projekta različni. Različno je število izdelovalcev. Izdelovalci dokumentacije lahko ocenijo svoje storitve na različnih projektih za gradnjo s pomočjo programa - Poenostavljena merila za vrednotenje projektantskih storitev - Arhigram 2 (Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije in Inženirska zbornica Slovenije, 2012). Z njimi izračunavajo priporočeno število projektantskih ur (normiranih ur) oziroma predviden čas, ki ga potrebujejo za kakovostno izdelavo projektov, projektne in tehnične dokumentacije. Izdelovalec dokumentacije na podlagi meril projektantskih ur investitorju lažje predstavi obseg del in opraviči ponudbeno vrednost. V nasprotnem primeru je ocenjena vrednost storitve odvisna od vrednosti investicije (Inženirska zbornica Slovenije, 2012). Stroški projektne dokumentacije po posameznih fazah naraščajo glede na fazo načrtovanja in vsebino projektne dokumentacije.

Dokumentacija za graditev objektov se glede na namen uporabe razvršča na (Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, Ur. l. RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.): idejno zasnovo za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD, prej PGD), projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) in projektno dokumentacijo izvedenih del (PID).

### **3.7 Stroški svetovalnega inženiringa in nadzora**

Svetovalni inženiring na investicijskem projektu gradnje nudi strokovno (tehnično, pravno, ekonomsko) in organizacijsko pomoč investitorju. Na projektu so storitve inženiringa prisotne od pripravljalne do zaključne izvedbe projekta in se skozi dobo trajanja projekta prilagajajo glede na potrebe, obseg in vsebino aktivnosti (Gospodarska zbornica Slovenije, brez datuma). Soodvisno s trajanjem in zahtevnostjo se stroški inženiringa razlikujejo glede na projekte.

Nadzor gradnje in projektantski nadzor je zakonsko obvezen. Vodja nadzora v celoti izvaja in koordinira nadzor nad gradnjo (GZ). Obseg in zahtevnost vloge nadzora na projektu sta odvisna od kompleksnosti gradnje, trajanja gradnje, koordinacij, obsega nadzora ter zahtevnosti projektov. Stroški nadzora zavisijo od investitorjevih zahtev, pooblastil in cen storitev na trgu in od stopnje zahtevnosti. Izkustvene vrednosti nadzora gradnje objektov so različne glede na predračunsko vrednost objektov in so opredeljene v Merilih za vrednotenje inženirskih storitev. Vrednost nadzora gradnje je med 4,2 % za objekte nižjih vrednosti (npr. v vrednosti 100.000 EUR) in 1,53 % za objekte višjih vrednosti (npr. 10 mio EUR) (Inženirska zbornica Slovenije, 2012, str. 19).

## **4 IZRAČUN PROIZVODNE VREDNOSTI STANOVANJ IN STROŠKOVNE NAJEMNINE**

Proizvodna vrednost stanovanj zajema vse nastale stroške investicije obravnavane v predhodnem poglavju (strošek za nakup zemljišča in priprave zemljišča ter strošek komunalnega prispevka, strošek gradnje stanovanjskega objekta in zunanja ureditev (GOI del), strošek projektne dokumentacije, strošek inženiringa in nadzora ter ostale stroške). Ti so po vrstah stroškov upoštevani v izračun proizvodne vrednosti, kar lahko predstavlja osnovo za izračun stroškovne najemnine.

Stroškovno oziroma neprofitno najemnino v svetu največkrat srečamo v socialnem najemnem sektorju (Cirman, brez datuma). Najemnine javnega stanovanjskega fonda so vedno nižje od tržne ravni, pogosto celo daleč pod stroški, saj javne organizacije običajno ne pričakujejo donosa na vložena lastna sredstva (Donner, 2000, str. 22). Stroškovna najemnina stanovanja je s svojo višino namenjena za povračilo stroškov začetne investicije, za povračilo stroškov tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vseh funkcionalnih stroškov (Cirman, brez datuma). Stroškovna najemnina je zelo pogosto vezana na proizvodno ceno stanovanj. Osnova za izračun stroškovne najemnine se razlikuje od vrednosti osnove za izračun neprofitne najemnine in tržne najemnine.

Neprofitna najemnina je administrativno zasnovana na metodologiji, ki jo obravnava Uredba o metodologiji za oblikovanje najemnin v neprofitnih stanovanjih ter merilih in postopku za uveljavljanje subvencioniranih najemnin (Ur. l. RS, št. 131/03, 142/04, 99/08, 62/10 – ZUPJS, 79/15 in 91/15, člen 1–9). Ta določa tudi metodo izračuna vrednosti stanovanja na osnovi točkovalnega zapisnika za gradbeni del, doseženega števila točk in vrednosti točke, ki je določena z 2,63. Omejena je tudi letna stopnja najemnine, do 4,68 % od vrednosti stanovanja. V Stanovanjskem zakonu (SZ-1), Ur. l. RS, št. 69/2003, 118. člen, je navedeno, da neprofitna najemnina pokriva stroške za vzdrževanje stanovanja in skupnih delov, stroške za opravljanje upravnih storitev, amortizacijo v življenjski dobi 60 let, stroške financiranja sredstev, vloženih v stanovanje in pripadajoče skupne dele ter zemljišče stanovanjske stavbe.

Stanovanje, ki se oddaja prosto na trgu, je tržno najemno stanovanje (SZ-1). Tržna najemnina je zasnovana na podlagi zakonitosti trga, tržne vrednosti stanovanja, s pričakovanim donosom najemodajalca in sposobnostjo povpraševalne strani za plačilo.

Pristop izračuna stroškovne najemnine je drugačen od določitve tržne najemnine. Eden od možnih pristopov za izračun stroškovne najemnine je, da ta temelji na osnovi historičnih podatkov investicijskih stroškov v času pridobitve stanovanja in dejanskih tekočih stroških, ki so neodvisni od investicije ter se nanašajo na fazo obratovanja in oddaje stanovanja (Cirman, 2018). Izhodišča za oblikovanje letne stopnje stroškovne najemnine zajemajo elemente stroške vzdrževanja, stroške upravljanja in poslovanja z najemnimi stanovanji, stroške financiranja, vračilo vloženih sredstev, zavarovanje in davke (Cirman, 2018, str. 10).

Predlagana metodologija v formuli za izračun stroškovne najemnine opredeljuje izračun stroškovne najemnine in zajema (Cirman, 2018, str. 16):

- vračilo vloženih sredstev v odvisnosti od vrednosti celotne investicije,
- stroške financiranja v odvisnosti od vrednosti celotne investicije (v primeru zadolžitve),
- stroške vzdrževanja od vrednosti investicije GOI del,
- stroške upravljanja in poslovanja od vrednosti GOI del,
- dejansko višino stroškov zavarovanja, davkov in stroške neplačil.

V tabeli 9 so navedeni vhodni podatki za preračun stroškovne najemnine na podlagi predlagane metodologije in obsegajo elemente ter vrednosti na primeru (Cirman, 2018, str. 15).

*Tabela 9: Vhodni podatki za preračun stroškovne najemnine na primeru*

Vhodni podatki	Enote	Vrednost
GOI	EUR/m <sup>2</sup>	Dejanski stroški GOI del
Celotna investicija	EUR/m <sup>2</sup>	Dejanski stroški investicije
Strošek vzdrževanja	%	1,95
Stroški upravljanja in poslovanja	%	0,80
Delež zadolžitve	%	Odvisno od stopnja zadolžitve na investiciji
Obdobje vračila vseh sredstev	Leta	Ekonomska doba 60 let (lahko krajše, daljše obdobje)
Strošek zavarovanja (letni)	EUR/m <sup>2</sup>	Dejanski strošek zavarovanja (0,48)
Stopnja neplačil	%	5 %

*Prirajeno po Cirman (2018).*

Stroškovna najemnina, zasnovana po predlagani metodologiji, na primeru dejanskih historičnih podatkov projekta o strošku GOI del in celotni vrednosti investicije na enoto ter ob upoštevanju elementov iz tabele 9, bi ponudniku stanovanj po stroškovni najemnini na dolgi rok omogočala pokritje stroškov izgradnje in oddajanja stanovanj. Izračun, na osnovi podatkov iz tabele 9, pove letni strošek najemnine na enoto, na osnovi vhodnih podatkov dejanskega projekta, in s tem letno stopnjo najemnine kot % od GOI in letno stopnjo kot % od celotne vrednosti investicije (Cirman, 2018).

Višina stroškovne najemnine bi bila odvisna od osnove GOI in stroškov investicije na projektu, stopnje zadolževanja in obrestnih mer ter zelenega obdobja vračila sredstev. Ker na višino stroškovne najemnine največ vplivajo začetni stroški investicije, na katere vplivajo urbanistični, arhitekturni in gradbeno-tehnični dejavniki, lokacija in strošek zemljišča, gradbeni stroški, ter časovni dejavniki, se lahko zgodi, da bi ta presegala tržne najemnine in plačilno sposobnost povpraševalcev.

## **5 PROJEKT 1 – OBLIKOVNI FAKTORJI IN PROIZVODNA CENA STANOVANJA NA PROJEKTU VEČSTANOVANJSKE GRADNJE**

Za študijo primera smo izbrali referenčni projekt gradnje večstanovanjskih objektov – Projekt 1. Na tem projektu najprej opravimo analizo tipologije in oblikovnih faktorjev večstanovanjske zazidave. Za omenjeni projekt sledi obravnava elementov proizvodnih stroškov, to so stroški zemljišča, komunalnega opremljanja, stroške GOI del, projektne dokumentacije in ostale stroške. Na osnovi teh elementov izračunamo proizvodno ceno stanovanj in preverimo, kako povišanje etaž vpliva na strošek zemljišča, komunalni prispevek in GOI dela na enoto.

### **5.1 Opis Projekta 1**

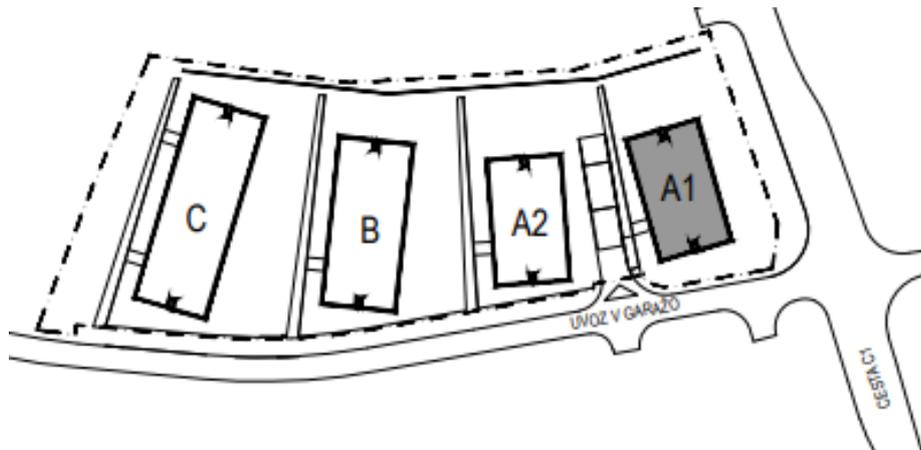
Projekt 1 sodi med zahtevne objekte, ki je po enotni klasifikaciji vrst objektov CC-SI, po posameznih delih umeščen pod šifro 11220 tri-in večstanovanjske stavbe in 12420 garažne stavbe (Uredba o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje, Ur. l. RS, št. 18/13, 24/13 in 26/13). Investitor projekta je SSRS. Sprva je bil projekt namenjen prodaji stanovanj. Med procesom gradnje je bil namensko spremenjen v javna najemna stanovanja s stroškovno najemnino.

Projekt 1, s pridobljenim uporabnim dovoljenjem v letu 2017, obsega štiri večstanovanjske stavbe, ki se nahajajo na območju Ljubljana–Vič, v soseski Zeleni gaj Brdo, ob Poti Rdečega križa, na Ježkovi ulici. Velikost območja projekta oziroma gradbene parcele je 10.356 m<sup>2</sup>. Tlorisna velikost objektov na stiku z zemljiščem je 2.919,6 m<sup>2</sup>. Zunanje odprte površine obsegajo 7.437,45 m<sup>2</sup>. Skupna velikost objektov obsega 18.683,63 m<sup>2</sup> bruto tlorisnih površin (BTP), od tega nadzemni del obsega 9.859,11 m<sup>2</sup> BTP, podzemni del 8.824,52 m<sup>2</sup> BTP. Skupno je 16.981,60 m<sup>2</sup> vseh neto tlorisnih površin (NTP), nadzemni del obsega 8.671,84 m<sup>2</sup> NTP in podzemni del 8.309,76 m<sup>2</sup> NTP. Od tega neto tlorisne uporabne stanovanjske površine (v nadaljevanju NTUSP) obsegajo 7.484,11 m<sup>2</sup> NTUSP (neto površine stanovanj in balkonov).

Projekt obsega štiri ločene objekte A1 (K+P+3N), A2 (2K+P+3N), B (2K+P+2N), C (2KP+2N), v katerih se skupno nahajata 102 stanovanji. Zazidalno situacijo objektov prikazuje slika 9. Po strukturi so stanovanja treh različnih tipologij, 2-sobna, 3-sobna in 4-sobna, katerih tlorisi se v objektih ponavljajo (tabela 10).

Objekti A1, A2, B imajo 6 stanovanj na etažo, objekt C pa ima 10 stanovanj na etažo. Vsakemu stanovanju pripada balkon, shramba v podzemnem delu in dve parkirni mesti v garaži podzemnega dela. Garaža ima skupno 205 parkirnih mest. Objekti po energetskih kazalnikih spadajo v razred B1.

Slika 9: Projekt 1-zazidalna situacija



Vir: SSRS (2017d).

Tabela 10: Podatki o tipologiji in strukturi stanovanj

Tipologija stanovanj	Delež stanovanj	Število stanovanj	Povprečna notranja površina stanovanja m <sup>2</sup>
2 S	47 %	48	48,0
3 S	39 %	40	63,5
4 S	14 %	14	80,2

Vir: Lastno delo.

## 5.2 Tipologija in izračun oblikovnih faktorjev zasnove objektov na Projektu 1

Za analizo primerjave meril gradnje, ki vplivajo na ekonomičnost in učinkovitost gradnje, se naslonimo na urbanistične in funkcionalne kazalnike, predhodno opredeljene v podpoglavju 2.5.1.2. Pri analizi urbanističnih in funkcionalnih kazalnikov nas zanima, kakšne so vrednosti kazalnikov na Projektu 1. Za ugotavljanje tipologije objektov na podlagi projektne dokumentacije in numeričnih podatkov o velikosti večstanovanjskih objektov (parametrov gradbene parcele, gabaritov objektov in indikatorjev površin) izračunamo in prikažemo ključne urbanistične in funkcionalne kazalnike. Izračunani kazalniki, tabela 11 (A–J), prikazujejo dejansko izrabo zemljišča in oblikovne faktorje, kar nam omogoča primerjavo z administrativno predpisanimi kazalniki v OPN MOL ID.

Tabela 11: Izračun urbanističnih in funkcionalnih kazalnikov zasnove zazidave na Projektu 1

	KAZALNIKI	IZRAČUN KAZALNIKOV 1
A	Faktor zazidanosti (zazidana površina/gradbena parcela) FZ	0,28
B	Faktor izrabe zemljišča (bruto tlorisna površina nadzemni del/gradbena parcela) FI	0,95

se nadaljuje

*Tabela 11: Izračun urbanističnih in funkcionalnih kazalnikov zasnove zazidave na Projektu 1 (nadaljevanje)*

C	Faktor zelenih površin (zelene površine/gradbena parcela)	0,61
D	Pripadajoče zunanje površine (gradbena parcela - zazidana parcela)	0,72
E	Odprte bivalne površine	0,72
F	Delež zelenih površin od bruto odprtih bivalnih površin	0,85
	Velikost območja ha	1,036
G	Gostota zazidave preb/ha	263 ležišč/ha
H	Gostota zazidave stan/ha	98 stan./ha
I	Povprečno število ležišč/stanovanje	2,67
J	Povprečno število PM/stanovanje	2,00
K	Faktor neto uporabna tlorisna površina stanovanj nadzemni del/neto tlorisna površina nadzemni del	0,86

*Vir: Lastno delo.*

Izračunane vrednosti urbanističnih kazalnikov za Projekt 1 (za štiri objekte prizmatske oblike) so prikazane v tabeli 11. **Faktor zazidanosti (FZ)** z vrednostjo 0,28 (oz. 28 %), pove razmerje med zazidano in celotno površino parcele (tabela 11, vrstica A). Priporočljiva gostota zazidave je med 20 % in 30 % (Brusnjak Hrastar, 2016, str. 29).

**Faktor izrabe zemljišča (FI)** je 0,95 in pove razmerje med skupno bruto etažno površino in celotno površino parcele. FI 0,95 (tabela 11, vrstica B) ustreza pogojem srednje gostote zazidave stanovanj za urbana območja znotraj usmeritev OPN MOL SD (kompaktno mesto, srednja gostota zazidave: FI 0,5–1,5) in je nižji od dopustnega v usmeritvah OPN MOL ID do FI 1,2 za stolpe, bloke (OPN MOL ID, 20. člen, točka 2). Za obravnavani projekt je zazidalni načrt predvidel FI do 0,95.

**Faktor zelenih površin (FZP)** znaša 0,61 (tabela 11, vrstica C) in pove razmerje med zelenimi raščenimi površinami in celotno površino parcele za gradnjo, kar na projektu predstavlja 61,9 m<sup>2</sup>/stanovanje.

Faktor **odprtih bivalnih površin (FBP)** (tabela 11, vrstica D) znaša 0,72 in pove razmerje med odprtimi bivalnimi površinami in celotno parcelo. To pomeni, da odprte bivalne površine predstavljajo 72,9 m<sup>2</sup>/stanovanja. Odprte bivalne površine zajemajo tako zelene površine (61 %) kot tlakovane površine (11 %). Delež zelenih površin predstavlja 85 % (tabela 11, vrstica F) vseh odprtih bivalnih površin. V usmeritvah OPN MOL ID je FBP opredeljen z najmanj 30 % in je na Projektu 1 za več kot polovico višji. Iz tega lahko sklepamo, da je visok delež odprtih bivalnih površin na obravnavanem projektu posledica umestitve vseh parkirnih mest v podzemni garažni del, kar ugodno vpliva na vidik uporabnosti in koriščenje odprtih površin za stanovalce. V primeru urejenih parkirnih mest na terenu, bi to z nižjim deležem odprtih netlakovanih in zelenih površin vplivalo na kvaliteto koristi stanovalcev oziroma bi za enake koristi potrebovali večjo parcelo.

Izračunana **gostota zazidave** (tabela 11, vrstici G, H) na parceli Projekta 1 je 263 ležišč/ha oziroma 98 stanovanj/ha, kar predstavlja srednjo gostoto zazidave. Gostota se praviloma povečuje s povečanjem števila etaž objektov. Povprečno je 2,67 ležišč/stanovanje (tabela 11, vrstica I) in 2 parkirni mesti/stanovanje (tabela 11, vrstica J).

Faktor ekonomske učinkovitosti razporeditve in zasnove objektov z vidika funkcionalnosti površin pojasni izračunano razmerje med neto tlorisno uporabno stanovanjsko površino (NTUSP) (neto površine stanovanj z balkoni) in neto tlorisno površino (NTP) nadzemnega dela objekta (neto površine stanovanj z balkoni, komunikacijske in tehnične površine). Ker faktor ekonomsko učinkovite razporeditve površin in zasnove objektov za projektne rešitve v splošnem ni predpisan, ga kot usmeritev za učinkovitost povzamemo iz pogojev projektne naloge investitorja, kjer je opredeljen z 0,85 (Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije, 2018). Na Projektu 1 (tabela 11, vrstica K) znaša izračunana vrednost faktorja 0,86. Pokaže, da 86 % površin v nadzemnem delu objektov pripada neto tlorisnim uporabnim stanovanjskim površinam (NTUSP) v večstanovanjskih objektih Projekta 1. Preostale površine, ki se ne štejejo v neto uporabno stanovanjsko površino, štejejo pa se v NTP površine, so komunikacijske in tehnične površine. V primeru Projekta 1 se izkaže, da je faktor 0,86 višji od povzetega 0,85, iz česar lahko sklepamo, da je razporeditev ekonomsko učinkovita. V primeru, da je izračunani faktor nižji od 0,85, kar lahko pomeni, da je razporeditev manj učinkovita zaradi drugačne zasnove, organizacijske razporeditve površin, večjih skupnih tehničnih in komunikacijskih površin.

Z analizo površin in izračunov urbanističnih in funkcionalnih kazalnikov ugotovimo stopnjo izkoriščenosti zemljišča na Projektu 1. Analiza kazalnikov nam pomaga pri opisu in pojasnitvi dejavnikov v povezavi s prostorsko regulacijo, vezano na zmogljivost objektov Projekta 1 in tipologijo zazidave. Za investitorja je najpomembnejše zasledovanje funkcionalnosti, učinkovitosti in ekonomske koristi. Ta projektno rešitev opazuje skozi opisana merila. V tem primeru se je izkazalo, da je FI 0,95 nižji od splošno dopustnega FI 1,2. Da je običajno v naravi FI nižji od dopustnega, razberemo tudi iz dela Brusnjak Hrastarjeve (2016, str. 29). S kazalniki za Projekt 1 lahko pojasnimo, da obstoječa zazidava presega minimalne omejitve, predpisane znotraj urbanističnih usmeritev. Višji delež odprtih in zelenih površin ter zadostno število parkirnih mest v podzemnem delu ugodno vpliva na kakovost bivanja.

Z izračunanim faktorjem ekonomsko učinkovite razporeditve površin znotraj objektov lahko pojasnimo organiziranost in delež površin, ki odpadejo na neto uporabne stanovanjske površine, komunikacijske in tehnične površine. Učinkovita razporeditev in organizacija upoštevata na eni strani interes po maksimalni pridobitvi stanovanjskih površin (prodajne ali oddajne površine) in na drugi strani minimiziranje skupnih in komunikacijskih površin (neprodajne ali neoddajne površine).

### 5.3 Izračun proizvodne cene na m<sup>2</sup> na Projektu 1

Proizvodna cena zajema stroške investicije po vrstah stroškov: strošek za nakup zemljišča in priprave zemljišča ter strošek komunalnega prispevka, strošek gradnje stanovanjskega objekta in zunanja ureditev (GOI), strošek projektne dokumentacije, strošek inženiringa in nadzora ter ostale stroške. Stroškov financiranja v izračunu ne upoštevamo. Na osnovi okvirne informacije o nastalih investicijskih stroških na projektu, ki zanašajo 13,79 mio EUR, o investiciji po vrstah stroškov in na osnovi ponudbe za GOI del (SSRS, 2017d), izračunamo proizvodno ceno na enoto.

Investicije večstanovanjskih objektov lahko opazujemo preko različnih identifikatorjev in terminologije površin: bruto površin objektov (BTP), neto površin objektov (NTP), neto uporabnih stanovanjskih površin (NTUSP), prodajnih površin (PP), neto površin stanovanj (NTPS). Skupno vrednost investicijskih stroškov GOI del na m<sup>2</sup> lahko računamo na različne načine glede na različne identifikatorje površin, lastna merila in za različne potrebe, analize in ocene. Za preračunavanje stroškov na enoto učinka investicije pri izračunih vrednosti GOI del večstanovanjskih objektov obstaja veliko manevrskega prostora glede opredelitve površin. Za izvajalce in nadzornike je običajno najpomembnejša skupna bruto tlorisna površina objektov. Za prodajalce in končne kupce pa je najpomembnejša neto tlorisna površina stanovanj ali neto tlorisna uporabna površina stanovanj.

Za izračun proizvodne cene na m<sup>2</sup> se opredelimo glede identifikatorjev površin na neto uporabne stanovanjske površine (NTUSP), ki upoštevajo celotne neto površine stanovanj in balkone (brez upoštevanja korekcijskega faktorja za balkone). Izvlečki površin za izračune so povzeti iz projektne dokumentacije za izvedbo projekta (SSRS, 2017d). Podatki o površinah po objektih A1, A2, B, C so prikazani v tabeli 12.

Tabela 12: Neto tlorisne površine objektov in neto uporabne stanovanjske površine

Podatki o objektih	Št. stanovanj	A Površine stanovanj m <sup>2</sup>	B Balkoni m <sup>2</sup>	A+B Neto uporabna stanovanjska površina skupaj m <sup>2</sup>	Komunikacijske površine m <sup>2</sup>	Tehnične površine m <sup>2</sup>	Neto tlorisna površina objektov m <sup>2</sup>
OBJEKT A1	24	1.403,52	359,40	1.762,92	227,62	44,54	2.035,08
OBJEKT A2	24	1.403,52	359,40	1.762,92	227,62	44,54	2.035,08
OBJEKT B	24	1.440,72	352,42	1.793,14	211,20	39,03	2.043,37
OBJEKT C	30	1.730,63	434,50	2.165,13	322,29	70,89	2.558,31
Skupaj	102	5.978,39	1.505,72	7.484,11	988,73	199,00	8.671,84
					Garaža, klet, shrambe		8.598,96
					Zunanje površine		7.437,45

Vir: Lastno delo.

Izračun upošteva skupno 7.484,11 m<sup>2</sup> NTUSP za vse štiri objekte in od tega 1.762,92 m<sup>2</sup> NTUSP za objekt A1. Te površine zajemajo neto površine stanovanj (5.978,39 m<sup>2</sup>) in neto površine balkonov (1.505,72 m<sup>2</sup>). Nadzemni del obsega 8.671,84 m<sup>2</sup> neto tlorisnih površin

(stanovanja, balkoni, tehnične in komunikacijske površine) in podzemni del objektov 8.598,96 m<sup>2</sup> neto tlorisnih površin (garažo, shrambe, komunikacijske in tehnične prostore)

### 5.3.1 Stroški inženiringa, nadzora, projektne dokumentacije na m<sup>2</sup>

Investicijski stroški, ki so uvrščeni med elemente stroška inženiringa, nadzora in projektne dokumentacije, skupno predstavljajo 5,23 % investicije, kar preračunano na enoto mere znaša 96,9 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP. Od tega znaša strošek inženiringa in nadzora 16,7 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP (0,90 % od celotne investicije) in strošek projektne dokumentacije 80,2 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP (4,33 % od celotne investicije). Ostali stroški predstavljajo nepredvidene stroške in stroške drugih aktivnosti, ki znašajo 3,7 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP (0,2 %) od investicije.

### 5.3.2 Stroški zemljišča na enoto mere m<sup>2</sup>

V tabeli 13 so prikazani investicijski stroški, ki odpadejo na element zemljišča in jih upoštevamo pri izračunu proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP stanovanja. Pod element zemljišča so upoštevani: strošek zemljišča, strošek razvoja in priprave zemljišča ter strošek komunalnega prispevka. Skupen strošek zemljišča EUR/m<sup>2</sup>, merjen na celotno površino zemljišča oziroma parcele, je izhodišče za preračun na m<sup>2</sup> površine NTUSP. Strošek zemljišča, merjen na površino gradbene parcele (GP), in strošek, merjen na neto uporabno stanovanjsko površino (NTUSP) povezuje korekcijski faktor, ki znaša 1,3837.

*Tabela 13: Investicijski stroški, ki odpadejo na element zemljišča, preračunani na m<sup>2</sup> GP in m<sup>2</sup> NTUSP*

	Investicijski stroški, ki po vrsti stroškov na element zemljišče	Upoštevana površina zemljišča GP	Upoštevana površina NTUSP	Deleži
	Stroški, ki odpadejo na element zemljišče	EUR/m <sup>2</sup> GP	EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	%
A	Zemljišče (ocena)	212,6	294,18	64,05 %
B	Priprava zemljišča z elaborati (ocenjen na 14 % od A+B)	34,61	47,89	10,43 %
C	Komunalni prispevek	84,72	117,23	25,52 %
A+B+C	Nakup zemljišča, razvoj zemljišča, priprava, komunalni prispevek	331,93	459,30	100,00 %
A+B	Skupaj zemljišča, razvoj, priprava	247,21	342,07	

*Vir: Lastno delo.*

### 5.3.3 Stroški GOI del na m<sup>2</sup>

Izhodiščno vprašanje za analizo GOI del je, koliko znaša strošek na nekem projektu za nadzemni del, podzemni del in zunanjo ureditev ter kako se ta odraža po delih v končni proizvodni ceni stanovanja. Znotraj nadzemnega dela, ki predstavlja stanovanjski del, nas zanima tudi, kakšen strošek v celotnem strošku GOI del predstavljajo gradbena, obrtniška,

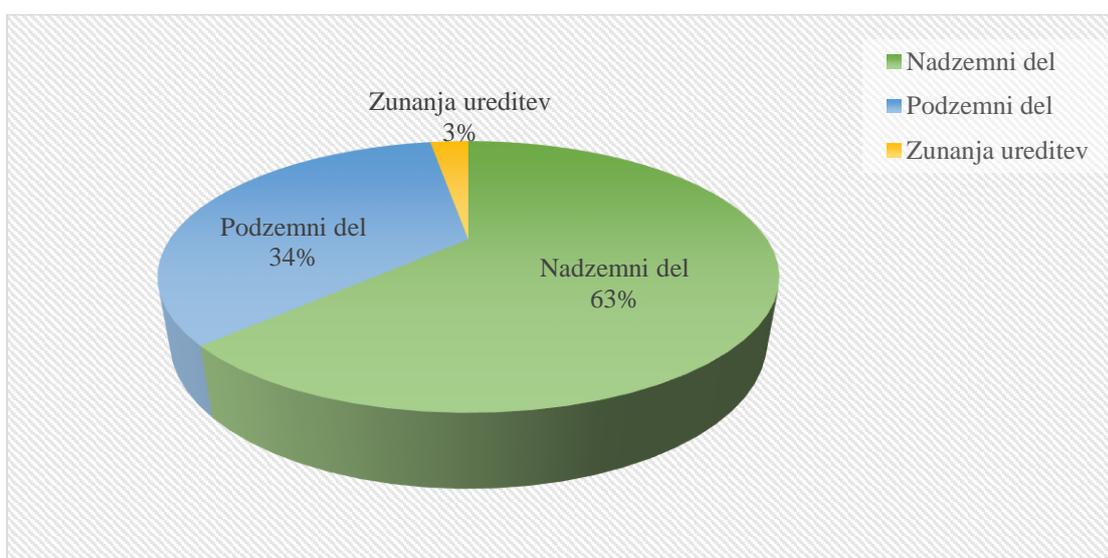
strojna in elektroinštalacijska dela. Navedeno bomo obravnavali na zgoraj opisanem projektu.

Stroške, ki v proizvodni ceni na m<sup>2</sup> stanovanja odpadejo na gradnjo oz. element GOI dela, obravnavamo na osnovi ponudbenega predračuna izvajalca GOI del (november, 2015). Priprava podatkov za kalkulacije in prikaz rezultatov obsega obravnavo po funkcionalnih delih objekta, ločeno za podzemni del, nadzemni del in zunanjo ureditev, in posebej glede na vrste gradbeno-obrtniških in inštalacijskih del. Pri kalkulacijah upoštevamo neto tlorisno uporabno stanovanjsko površino (NTUSP) in 9,5 % DDV. Pridobljene informacije na osnovi analiz in kalkulacij uporabimo pri izračunu in prikazu strukture končne proizvodne cene oziroma proizvodne vrednosti stanovanj na m<sup>2</sup> ter izračunu najemnin v 6. poglavju.

### 5.3.3.1 Skupna vrednost GOI del na Projektu 1 in vrednost po posameznih funkcionalnih delih objektov

Preko kalkulacij, na osnovi ponudbenega predračuna, dobimo skupno vrednost stroška GOI del 1.282,7 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP z DDV. Po funkcionalnih delih strošek nadzemnega dela objekta znaša 807,1 EUR/m<sup>2</sup>, podzemnega 442,4 EUR/m<sup>2</sup> in zunanje ureditve 33,2 EUR/m<sup>2</sup>. Slika 10 predstavlja deleže vrednosti GOI po funkcionalnih delih. Strošek nadzemnega dela objektov obsega 63 % vrednosti vseh GOI del. Podzemni del, garaža s 205 parkirnimi mesti, shrambami in skupnimi prostori predstavlja 34 % vrednosti vseh GOI del. Zunanja ureditev predstavlja 3 % vrednosti vseh GOI del. Opazimo, da garaža v podzemnem delu predstavlja zelo visok delež in zunanja ureditev nizek delež stroškov, kar je odvisno od same zasnove projekta.

Slika 10: Struktura celotnih stroškov GOI za Projekt 1 glede na funkcionalne dele (nadzemni, podzemni del in zunanja ureditev)



Vir: Lastno delo.

### 5.3.3.2 Struktura stroškov GOI del po posameznih vrstah del na Projektu 1, objekt A1

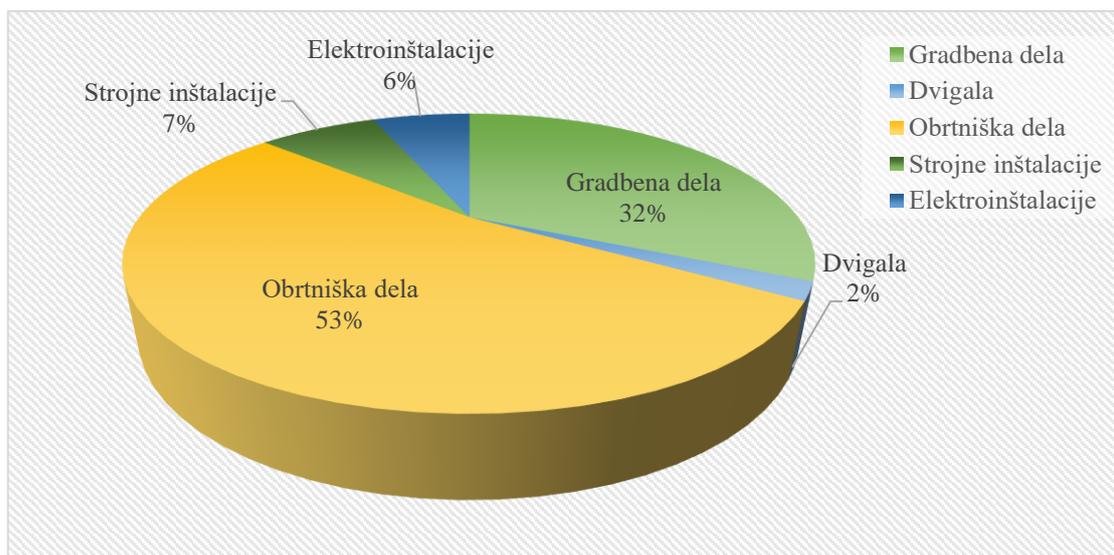
Posamezne vrste del so razdeljene na gradbena dela, obrtniška dela, strojne inštalacije, elektroinštalacije in dvigala. Analiza stroškov GOI del po posameznih sklopih je pomembna predvsem pri opazovanju stroškov glede na zasnovo objekta in projektne rešitve.

**Vrednost GOI del objekta A1** s 24 stanovanji predstavlja 23,72 % od celotne vrednosti GOI izgradnje vseh štirih objektov A1, A2, B, C in podzemne garaže. Ker vrednost GOI nadzemnega dela objekta predstavlja 63 % celotnih GOI stroškov, ki odpadejo na objekt, podrobneje analiziramo stroške GOI nadzemnega dela po posameznih vrstah del.

Strukturo stroškov GOI del nadzemnega dela objekta A1 po posameznih vrstah del prikazuje slika 11. Gradbena dela predstavljajo 32 % GOI del vrednosti objekta A1. Ta obsegajo 20 % betonskih, 8 % tesarskih del in 3 % zidarskih del.

Največji strošek GOI del predstavljajo obrtniška dela s 53 % od vrednosti GOI del. V objektu je vgrajeno eno dvigalo, kar predstavlja 2 % vrednosti GOI del, strojne inštalacije 7 % GOI del in elektroinštalacije 6 % GOI del.

Slika 11: Prikaz GOI del po vrstah del za objekt A1



Vir: Lastno delo.

Obrtniška dela v GOI vrednosti zavzemajo največji delež stroškov. Znotraj teh stroškov se odražajo izbori vgrajenih materialov in projektnih rešitev (fasad, stavbnega pohištva, ograje, vrste talnih oblog ...), energetski razred objekta in številni ostali nivoji obdelave notranjih delov objekta. Pri obrtniških delih je poseben poudarek na ekološko sprejemljivih trajnostnih materialih, karakteristikah materialov, lastnostih ovoja stavbe ter ostalih racionalnih in ekonomičnih rešitvah. Stroški gradbenih del so predvsem odvisni od tehnologije gradnje in izbora konstrukcijskih materialov, cen materialov na trgu in stroškov dela. Stroški strojnih del in elektroinštalacij so odvisni od projektnih rešitev in vgrajene tehnologije.

S poznavanjem tovrstnih stroškov gradbeno-obrtniških in instalacijskih del (GOI del) so možne izdelave grobih ocen stroškov po funkcionalnih delih objektov in posameznih vrstah del na primerljivih projektih večstanovanjske gradnje. Znotraj teh informacij lahko dobimo usmeritve za odločanje na drugih investicijskih večstanovanjskih projektih, kjer se zasleduje ekonomičnost in racionalnost pri večstanovanjski gradnji. Poznavanje strukture stroškov GOI del na projektu je osnova za ocenjevanje vrednosti vzdrževalnih in obratovalnih stroškov v dobi obratovanja objekta.

#### 5.4 Proizvodna cena stanovanj na m<sup>2</sup>

Pri zagotavljanju novogradenj stanovanj je ključno poznavanje strukture proizvodnih stroškov po elementih, ki sestavljajo stroške investicije oziroma proizvodno ceno stanovanja. Strukturo proizvodne cene sestavljajo različne vrste investicijskih stroškov, merjene na m<sup>2</sup>. Proizvodna cena stanovanj je sestavljena iz petih stroškovnih elementov, ki po vrstah stroškov investicije obsegajo stroške zemljišča, stroške GOI del, inženiring, projektiranje in projektno dokumentacijo ter ostale stroške. V 5.3.2 in 5.3.3 ugotavljamo, da največji strošek v investiciji predstavljata sama izvedba gradnje in zemljišče (tabela 14).

*Tabela 14: Proizvodna cena na enoto mere m<sup>2</sup> NTUSP*

	Strošek po stroškovnih elementih Projekt 1	EUR/m <sup>2</sup> NTUSP
A	Skupaj zemljišča (nakup zemljišča, razvoj, priprava, komunalni prispevek)	459,3
B	Skupaj GOI z DDV	1.282,7
C	Projektna dokumentacija	80,2
D	Inženiring in nadzor	16,7
E	Ostali stroški	3,7
A+B+C+D+E	Skupaj povprečna proizvodna cena na m <sup>2</sup> NTUSP	1.842,6

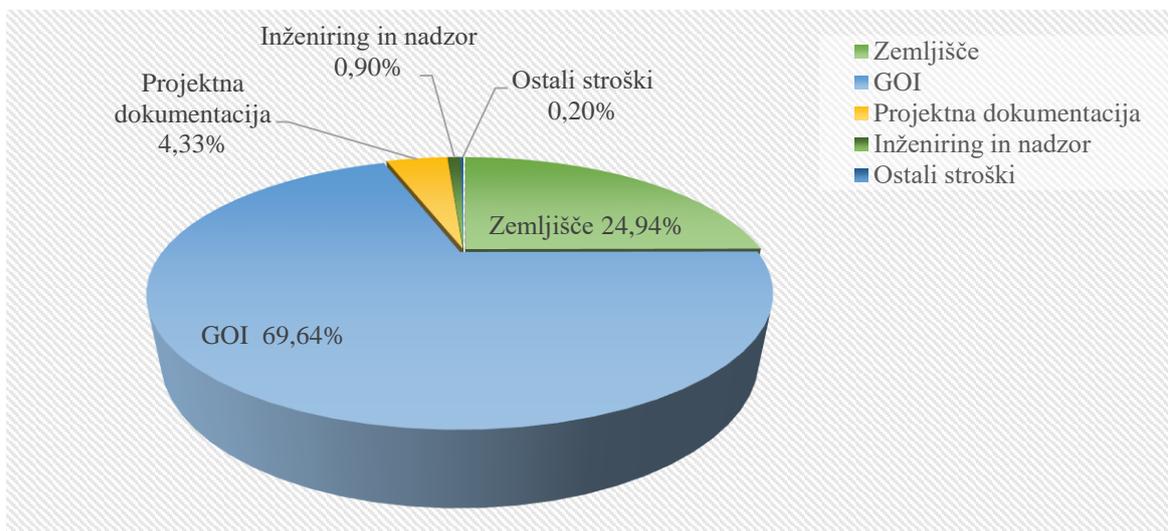
*Vir: Lastno delo.*

Na strošek elementa zemljišča odpade 24,94 % celotne proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP (zajema neopremljeno zemljišče, komunalno ureditev, stroške energetske oskrbe, pripravo zemljišča, urbanistično dokumentacijo, cenitve, analize, parcelacijo in ostalo). Stroški zemljišča in komunalnega opremljanja so v splošnem odvisni od lokacije, cen zemljišč na trgu, razvitosti zemljišča in dopustnega faktorja izrabe zemljišč ter ostalih funkcionalnih pogojev zazidave (slika 12).

Stroški GOI del (priprava, zaščita gradbene jame, podzemni del, nadzemni del, zunanja ureditev in priključki) predstavljajo 69,64 % od celotne proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP. Ti so odvisni od obdobja same izvedbe (obdobje nizkih ali visokih cen), stanja cen gradbenih materialov, same zasnove objektov, gradbene zakonodaje, stroškov dela in ponudbenih cen gradbenih izvajalcev, zahtevanega energetskega razreda in karakteristik ter vgrajenih materialov. Manjši delež 0,90 % od celotne proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP odpade na

inženiring (strokovni nadzor po ZGO in druge inženirske storitve ...), na strošek projektne dokumentacije odpade 4,33 % od celotne proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP (projektna in druga dokumentacija, študije, raziskave, prispevki, soglasja ...) in 0,20 % od celotne proizvodne cene na m<sup>2</sup> NTUSP predstavljajo ostali stroški (nepredvideni stroški, druge aktivnosti).

*Slika 12: Struktura proizvodne cene m<sup>2</sup> NTUSP*



*Vir: Lastno delo.*

### **5.5 Faktor izrabe zemljišča in njegov vpliv na strošek zemljišča in proizvodno ceno stanovanja**

V tem delu nas zanima (v navezavi s poglavjem 5.2), kako različni faktorji izrabe zemljišča vplivajo na strošek zemljišča v proizvodni ceni zemljišča na enoto in kako se strošek zemljišča prerazporedi na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1.

V primeru, da bi na Projektu 1 želeli za enkrat povečati število obstoječih nadzemnih etaž na štirih objektih, ob ostalih nespremenjenih pogojih objektov, bi tako namesto 102 stanovanj pridobili 204 stanovanja. V tem primeru bi se faktor izrabe zemljišča FI povečal iz FI 0,95 na FI 1,9. Gostota zazidave bi se v tem primeru iz 98,49 stanovanj/ha povečala na 196,99 stanovanj/ha (tabela 15), kar bi predstavljalo visoko gostoto zazidave, ki je priporočljiva za kompaktno mesto v urbanem območju po OPN MOL SD (poglavje 2.5.1.1, tabela 7). Etažnost objektov A1, A2, B, C nadzemnega dela bi se pri enaki tipologiji podzemnega dela povečala iz obstoječih etaž (P+2N in P+3N) v povprečju na 7 etaž (P+6N). Taka gostota zazidave bi najverjetneje znižala kakovost bivanja, zaradi polovice nižjega deleža odprtih bivalnih površin na m<sup>2</sup>/stanovanja glede na obstoječe stanje (podpoglavje 5.2). Število parkirnih mest bi se z dveh parkirnih mest na stanovanje, ob nespremenjenem podzemnem garažnem delu, znižalo na eno parkirno mesto na stanovanje. Ustrezno število stanovanjem pripadajočih parkirnih mest je odvisno od velikosti stanovanja in od prisotnosti ter učinkovitosti javnega potniškega prometa na območju, kot tudi od mobilnostnega načrta

območja. Njegov namen je povečanje deleža alternativnih, okolju bolj prijaznih potovalnih oblik, kot so uporaba koles, hoja, javni prevoz.

V nadaljevanju se omejimo na nižji dopustni faktor izrabe. V primeru izpolnjevanja predpisanega dopustnega pogoja, bi bil faktor izrabe FI 1,2. Zaradi smiselnega dodajanja etaž in usklajenih površin uporabimo FI do 1,18 (uskklajenost etaž in površin se do FI 1,2 ne izide). Zanima nas, kako se elementi, ki odpadejo na celoten strošek zemljišča, spremenijo ob povečanju faktorja izrabe zemljišča FI 1,18 namesto obstoječega FI 0,95, kar vpliva na gostoto zazidave stanovanj in povečanje neto uporabnih stanovanjskih površin. Tak objekt bi imel v povprečju do 5 etaž (P+4N), kar predstavlja gostoto zazidanosti stanovanj 121,7 stanovanj/ha in 1,62 PM/stanovanje (tabela 15).

*Tabela 15: Faktor izrabe zemljišča in gostota stanovanj pri povečanju etaž glede na obstoječi podzemni del z garažo*

	FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18	FI 1,9
Št. stanovanj	102	108	114	120	126	204
Gostota stanovanj/ha	98,5	104,3	110,1	115,9	121,7	197,0
Št. PM/stanovanje	2,00	1,89	1,79	1,70	1,62	1,00

*Vir: Lastno delo.*

### 5.5.1 Izhodišča za analizo

Obstoječe stanje objekta A1 obsega etažnost nadzemnega dela objekta P+3N (pritličje in tri nadstropja) zajema skupno 24 stanovanj, s skupno neto uporabno stanovanjsko površino 1.762,92 m<sup>2</sup> NTUSP. Dodatna etaža na objektu A1 bi pomenila povišanje objekta iz P+3 na P+4, kar predstavlja dodatnih 440 m<sup>2</sup> NTUSP. Dodatna etaža obsega 6 stanovanj v objektu A1 (tri 2-sobni stanovanji, dve 3-sobni stanovanji, eno 4-sobno stanovanje). Novo stanje P+4N bi z eno dodatno etažo skupno zajemalo 30 stanovanj, z 2.203,65 m<sup>2</sup> NTUSP. Dodatno pridobljene površine pri dodajanju etaž so prikazane v spodnji tabeli 16.

*Tabela 16: Vhodni podatki o površini parcele in spremembah površin NTUSP od FI 0,95 do FI 1,18*

	površina [m <sup>2</sup> ]
Velikost zemljišča oz. gradbene parcele (GP)	10.356,00
Obstoječe stanje A1, A2, B, C pri FI 0,95	7.484,11
Povišanje objekta A1 za 1 etažo - 6 dodatnih stanovanjskih enot	7.924,11
Povišanje objekta A1 za 2 etaži - 12 dodatnih stanovanjskih enot	8.364,11
Povišanje objekta A1 za 3 etaže - 18 dodatnih stanovanjskih enot	8.804,11
Povišanje objekta A1 za 4 etaže - 24 dodatnih stanovanjskih enot pri FI 1,18	9.244,11

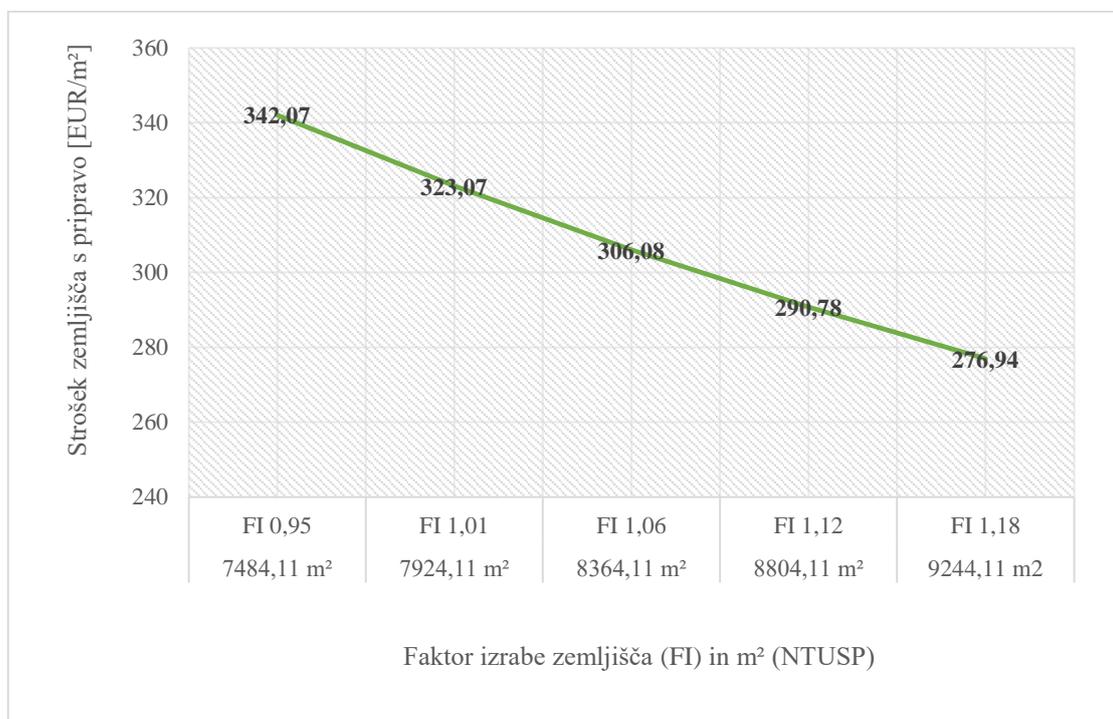
*Vir: Lastno delo.*

Pri obstoječem stanju FI 0,95 so stroški, ki odpadejo na zemljišče predhodno prikazani v poglavju 5.3.2, tabela 13. V nadaljnjih izračunih vpliva faktorja izrabe zemljišča predpostavljamo, da se cena zemljišča s pripravo na m<sup>2</sup> površine zemljišča ne spremeni pri povišanju faktorja izrabe iz FI 0,95 na FI 1,18. Pri tem upoštevamo, da povišana izraba zemljišča (višji FI) zaradi dodatnih neto površin v objektu A1 vpliva na povišanje stroška komunalnega prispevka.

### 5.5.2 Vpliv faktorja izrabe zemljišča na strošek zemljišča s pripravo

Zanima nas, kako bi se strošek zemljišča s pripravo (brez stroška komunalnega prispevka) zaradi višje izrabe zemljišča, torej višjega FI (višje gostote zazidave in novih dodatnih NTUSP), porazdeli na enoto mere. Pri višji izrabi zemljišča se ta na enoto mere zniža, kar bistveno vpliva na skupno vrednost proizvodne cene stanovanj na m<sup>2</sup>. Pri izgradnji dodatne etaže na objektu A1 se strošek zemljišča s pripravo iz obstoječega stanja FI 0,95 in vrednosti 342,07 EUR/m<sup>2</sup> (osnova), zniža pri FI 1,01 na 323,07 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP. To predstavlja 5,55 % nižjo vrednost od osnove. V primeru dveh dodatnih etaž strošek zemljišča na m<sup>2</sup> pri FI 1,06 znaša 306,08 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP, kar predstavlja 10,52 % nižjo vrednost od osnove. V primeru treh dodatnih etaž strošek zemljišča pri FI 1,12 znaša 290,78 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP in je za 14,99 % nižji od osnove. Pri štirih dodanih etažah se strošek zemljišča znaša 276,94 EUR/m<sup>2</sup> in je 19,03 % nižji od osnove (slika 13).

*Slika 13: Strošek zemljišča s pripravo na m<sup>2</sup> NTUSP v odvisnosti od faktorja izrabe zemljišča (od FI 0,95 do FI 1,18)*



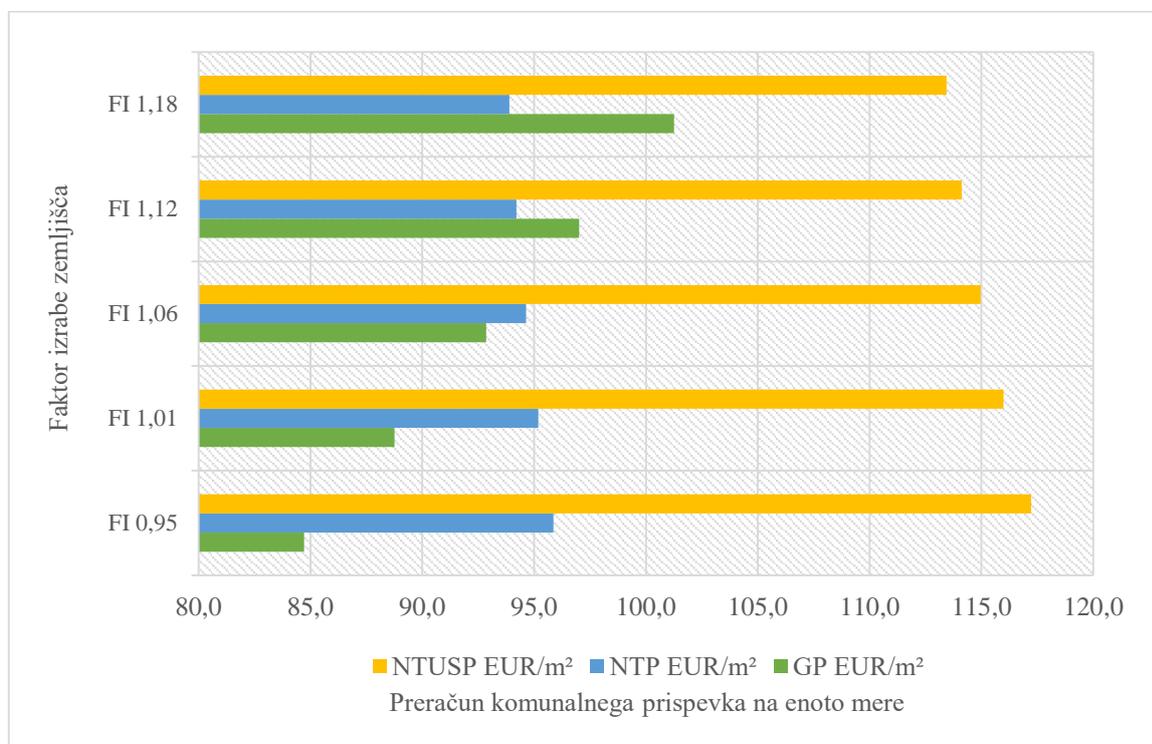
Vir: Lastno delo.

### 5.5.3 Vpliv faktorja izrabe zemljišča na strošek komunalnega prispevka

Za kalkulacijo komunalnega prispevka pri različnih izrabah zemljišča upoštevamo izhodiščni podatek o višini komunalnega prispevka za obstoječe stanje na Projektu 1 pri FI 0,95 (SSRS, 2017d). V nadaljevanju (priloga 1) za različne faktorje izrabe zemljišča opravimo okvirne izračune višine komunalnega prispevka na osnovi Odloka o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje MOL (Ur. l. RS, št. 27/2011).

Slika 14 prikazuje višine komunalnega prispevka, merjene na  $m^2$  gradbene parcele (GP), na  $m^2$  neto tlorisne površine objektov (NTP) in na  $m^2$  neto uporabne stanovanjske površine (NTUSP). Komunalni prispevek se pri višji izrabi zemljišča povečuje, vendar se pri dodatnih uporabnih stanovanjskih površinah prerazporedi. Skupni strošek komunalnega prispevka se v primeru dodatnih neto površin (v primeru dodajanja etaž na objektu A1) skupno poveša glede na FI 0,95: za 4,8 % pri FI 1,01, za 9,6 % pri FI 1,06, za 14,5 % pri FI 1,12 in za 19,5 % pri FI 1,18 poveša (slika 14). Vendar bi se zaradi predpostavljenih dodatnih etaž oziroma povečanja NTUSP površin ta strošek na enoto mere znižal za 1,1 % pri FI 1,01, za 1,9 % pri FI 1,06, za 2,7 % pri FI 1,12 in za 3,2 % pri FI 1,18 glede na obstoječe stanje NTUSP (tabela 17). To je posledica dodatnih 24 stanovanj, ki predstavljajo povečanje neto uporabnih stanovanjskih površin (NTUSP) za 1.760  $m^2$ .

Slika 14: Višina stroška komunalnega prispevka, merjena na  $m^2$  GP,  $m^2$  NTP in  $m^2$  NTUSP pri faktorjih izrabe zemljišča od FI 0,95 do FI 1,18



Vir: Lastno delo.

#### 5.5.4 Vpliv faktorja izrabe zemljišča na skupni strošek, ki odpade na element zemljišča

Pri višjem faktorju izrabe zemljišča FI 1,18 se celotni strošek zemljišča na m<sup>2</sup> v proizvodni ceni stanovanja zniža za 15 % glede na faktor izrabe zemljišča FI 0,95. To na enoto mere pomeni, da se pri dodatno pridobljenih površinah NTUSP iz 459,3 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP zniža na 390,38 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP (tabela 17).

Tabela 17: Celotni stroški zemljišča na m<sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča

	FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18
Strošek zemljišča s pripravo brez upoštevanja komunalnega prispevka EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	342,07	323,07	306,08	290,78	276,94
Strošek komunalnega prispevka glede na faktor izrabe zemljišča EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	117,23	115,99	114,96	114,12	113,44
Zemljišče skupaj	459,30	439,06	421,04	404,90	390,38

Vir: Lastno delo.

#### 5.5.5 Vpliv dodatnih etaž na strošek GOI del

V tem delu predpostavimo, da obsega podzemnega dela z garažo in obsega zunanje ureditve ne povečujemo. Povprečni strošek GOI del podzemnega dela in zunanje ureditve se prerazporedi na m<sup>2</sup>, kot je razvidno iz tabele 18. Nadzemni del objekta z izhodiščno zasnovo objekta P+3 povečujemo z dodatnimi etažami, s čimer se viša tudi FI. Zaradi povišanja nadzemnih etaž objekta in s tem gostejše zazidave, se skupni investicijski strošek nadzemnega dela GOI del na m<sup>2</sup> skoraj enakomerno povečuje z obsegom površin objekta. Pri tem upoštevamo, da se strošek strehe in kotlovnice pri višji gostoti zazidave ne bo povečal.

Tabela 18: Strošek GOI del na m<sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča

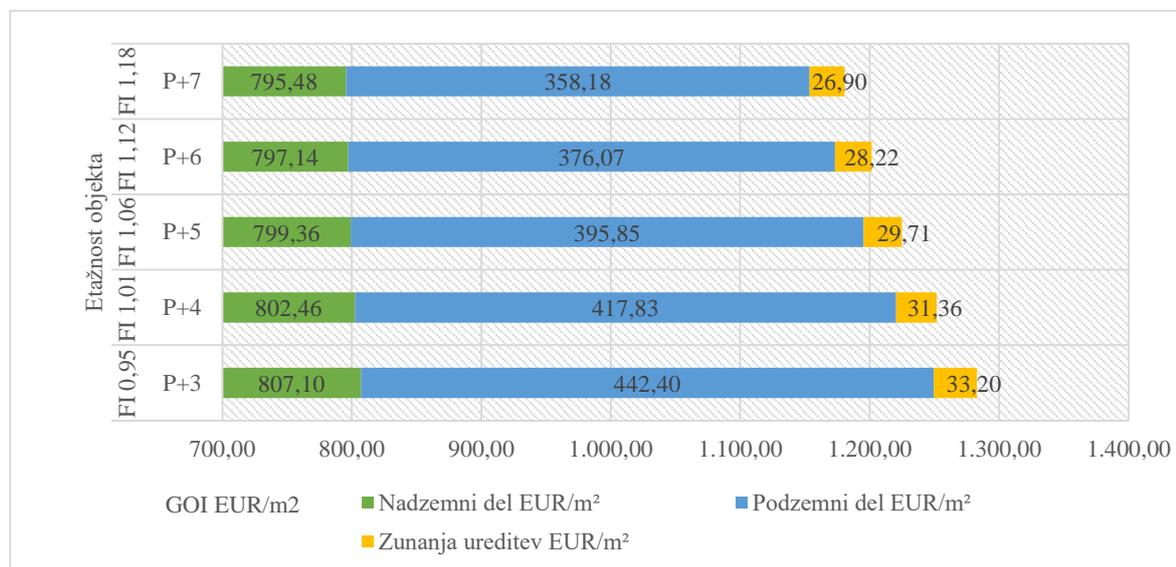
	FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18
Tipologija zazidave	P+3	P+4	P+5	P+6	P+7
Nadzemni del EUR/ m <sup>2</sup>	807,10	802,46	799,36	797,14	795,48
Podzemni del EUR/ m <sup>2</sup>	442,40	417,83	395,85	376,07	358,18
Zunanja ureditev EUR/ m <sup>2</sup>	33,20	31,36	29,71	28,22	26,90
Skupaj EUR/m <sup>2</sup>	1.282,70	1.251,64	1.224,92	1.201,43	1.180,56

Vir: Lastno delo.

Iz vrednosti v tabeli 18 je razvidno, da se zaradi dodatnih etaž strošek nadzemnega dela GOI del na m<sup>2</sup> zniža glede na osnovo zazidave P+3 za: 0,58 % pri P+4, za 0,96 % pri P+5, za 1,23 % pri P+6 in za 1,44 % pri P+7. Skupni strošek GOI del nadzemnega in podzemnega dela ter zunanje ureditve bo kumulativno nižji na m<sup>2</sup> glede na osnovo etažnosti P+3: za 2,42 % pri P+4, za 4,50 % pri P+5, za 6,34 % pri P+6 in za 7,96 % pri P+7. Sprememba stroška GOI del nadzemnega, podzemnega dela in zunanje ureditve na m<sup>2</sup> NTUSP ob

dodanih nadzemnih etažah na objekt A1 ter nespremenjenem obsegu podzemnega dela z garažo in zunanjih površin je prikazan na sliki 15.

*Slika 15: Strošek GOI del nadzemnega, podzemnega dela in zunanje ureditve na m<sup>2</sup> NTUSP ob dodanih nadzemnih etažah na objekt A1*



*Vir: Lastno delo.*

Glede na celotno obstoječo investicijo s FI 0,95 bi se z vsako dodano etažo na Projektu 1 strošek investicije GOI del povečal za 3,6 %. Dodatne štiri etaže bi celotno investicijsko vrednost GOI del na projektu zvišale za 15 %, vendar se vrednost pri preračunu na enoto mere nadzemnega dela ne bi veliko spremenila.

#### 5.5.6 Vpliv dodatnih etaž na končno proizvodno vrednost stanovanj na m<sup>2</sup>

Zanima nas, kako bi zvišanje števila etaž na objektu A1 vplivalo na skupno proizvodno ceno stanovanj na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1, glede na osnovo 1.842,6 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP. V primeru, da bi objekt A1 iz obstoječih P+3 zvišali, bi se proizvodna vrednost stanovanj na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1 (pri nespremenjenem obsegu podzemnega dela in zunanje ureditve) skupno znižala za: 3,09 % pri P+4, za 5,79 % pri P+5, za 8,18 % P+6 in za 10,32 % pri P+7 glede na osnovo na vrednosti v tabeli 19.

*Tabela 19: Skupna proizvodna cena stanovanja na m<sup>2</sup> NTUSP pri različnih faktorjih izrabe zemljišča*

Faktor izrabe zemljišča	FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18
Tipologija zazidave objekta A1	P+3N	P+4N	P+5N	P+6N	P+7N
EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	1.842,6	1.785,7	1.736,0	1.691,9	1.652,4

*Vir: Lastno delo.*

## 6 IZRAČUN VREDNOSTI STANOVANJ IN PRIMERJAVA IZRAČUNOV VIŠINE NAJEMNIN PO RAZLIČNIH METODOLOGIJAH NA PRIMERU PROJEKTA 1

### 6.1 Opredelitev izhodišč za izračun vrednosti stanovanj in najemnin

V tem delu nas na Projektu 1 zanimajo proizvodne in posplošene vrednosti stanovanj po metodologiji GURS (v nadaljevanju posplošena GURS vrednost) ter medsebojna primerjava vrednosti za tri obravnavana stanovanja. Posplošena GURS vrednost nepremičnine je ocenjena tržna vrednost nepremičnine, izračunana na znanih podatkih o nepremičnini z modeli množičnega vrednotenja (Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin (ZMVN-1) Ur. l. RS, št. 77/2017 –1, 2. člen). V nadaljevanju na stanovanjih Projekta 1 obravnavamo izračune najemnin (stroškovne, neprofitne in tržne), osnovanih na različnih metodoloških pristopih in jih med seboj primerjamo. Višine najemnin primerjamo tudi s stališča cenovne dosegljivosti stanovanj na predpostavki dohodkov povprečnega gospodinjstva.

### 6.2 Vrednost stanovanj na Projektu 1

Pri prvem načinu izračuna vrednosti stanovanj obravnavamo vrednosti treh stanovanj na osnovi povprečnih stroškov investicije Projekta 1. Proizvodno vrednost treh izbranih stanovanj v objektu A1 izračunamo še na način, ki ustreza primerjavi s posplošenimi GURS vrednostmi stanovanj. Za izbrana stanovanja (na osnovi identifikacijske številke nepremičnin GURS oznak) iz Projekta etažne lastnine večstanovanjskega objekta A1, upoštevamo deleže skupnih in zunanjih površin, ki pripadajo na obravnavano stanovanje, shrambo, parkirno mesto 1 in parkirno mesto 2, ter te posamično ovrednotimo in na koncu primerjamo s posplošenimi GURS vrednostmi stanovanj.

#### 6.2.1 Izračun proizvodne vrednosti stanovanj na osnovi povprečnih proizvodnih stroškov Projekta 1

Proizvodna (stroškovna) vrednost stanovanj na enoto mere  $m^2$  zajema stroške zemljišča, GOI del, stroške inženiringa, nadzora, projektne dokumentacije in ostalih stroškov. Povprečna proizvodna vrednost posameznih stanovanj na  $m^2$  znaša 1.842,60 EUR/ $m^2$  NTUSP (poglavje 5.4, tabela 14). Na osnovi stroškov investicije na primeru Projekta 1 je v tabeli 20 prikazana proizvodna vrednost stanovanj, ki vključuje tudi pripadajoče dele (shrambo in dve parkirni mesti v garaži), za tri različne tipologije stanovanj.

Tabela 20: Povprečna proizvodna vrednost stanovanj po tipologiji stanovanj na Projektu 1

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Površina stanovanja	47,2	63,2	80,5

se nadaljuje

Tabela 20: Povprečna proizvodna vrednost stanovanj po tipologiji stanovanj na Projektu 1 (nadaljevanje)

Površina balkona	11,1	15,1	18,6
m <sup>2</sup> NTUSP	58,3	78,3	99,1
Proizvodna vrednost stanovanj s pripadajočimi deli EUR	107.423,58	144.275,58	182.601,66

Vir: Lastno delo.

### 6.2.2 Izračun proizvodne vrednosti treh stanovanj v objektu A1 na osnovi proizvodnih stroškov Projekta 1

V tem delu izračunamo proizvodno vrednost treh stanovanj s pripadajočimi deli. Upoštevamo podatke Projekta etažne lastnine za Projekt 1 in iste identifikacijske oznake stanovanj, shramb, parkirnih mest, kar nam omogoča primerjavo s posplošeno GURS vrednostjo stanovanj v nadaljevanju. Pri izračunu so upoštevane ustrezno prilagojene vrednosti stroškov na enoto mere (priloga 2). Upoštevan je strošek zemljišča s pripravo in komunalnim prispevkom v višini 331,93 EUR/m<sup>2</sup>, strošek GOI del za nadzemni del v višini 696,63 EUR/m<sup>2</sup>, strošek GOI del za podzemni del v višini 385,07 EUR/m<sup>2</sup> in strošek zunanje ureditve v višini 33,43 EUR/m<sup>2</sup>. Na koncu je posebej upoštevan strošek inženiringa, nadzora, projektne dokumentacije in ostalih stroškov na m<sup>2</sup>, skupno 99,97 EUR/m<sup>2</sup>.

V Projektu etažne lastnine so za vsako stanovanje, glede na identifikacijsko oznako nepremičnine (ID) za stanovanja, posebej opredeljene površine stanovanja in pripadajoči deleži skupnih delov objekta (zemljišče pod stavbo, dostopna pot, komunikacijski in tehnični prostori in delež na posebnih delih celotne soseke to so zelenica, smetarnici, igrala). Opredeljene so velikosti shramb s pripadajoči deli. Za vsako posamezno parkirno mesto v garaži so opredeljene površine parkirnih mest s pripadajočimi deleži zelenice, zemljišča pod stavbo in deležem povoznih poti v garaži. Izračunane proizvodne vrednosti stanovanj s pripadajočimi deli, shrambo in dvema parkirnima mestoma v garaži, so prikazane v tabeli 21.

Tabela 21: Proizvodna vrednost stanovanj na Projektu 1, objekt A1

Individualna proizvodna cena stanovanj	2-sobno stanovanje		3-sobno stanovanje		4-sobno stanovanje	
	m <sup>2</sup>	EUR	m <sup>2</sup>	EUR	m <sup>2</sup>	EUR
Stanovanje NTUSP	58,30	70.033,08	78,30	94.137,49	99,10	122.364,88
Shramba	4,00	2.570,57	3,80	2.493,56	3,50	2.381,12
Parkirno mesto PM 1	12,60	14.477,89	12,40	14.005,52	12,60	14.477,89
Parkirno mesto PM 2	12,1	13.744,55	12,10	13.744,55	11,60	13.261,12
Skupaj vrednost stanovanja GOI+ ZEMLJIŠČE		100.826,09		124.381,13		152.485,02

se nadaljuje

*Tabela 21: Proizvodna vrednost stanovanj na Projektu 1, objekt A1*

Skupaj ostali stroški (inženiring, nadzor, projektna dokumentacija, ostali stroški); upoštevano 99,97 EUR/m <sup>2</sup> NTUSP		5.828,54		7.828,03		9.907,51
Skupaj proizvodna vrednost stanovanja EUR		106.654,63		132.209,17		162.392,53
Proizvodna vrednost stanovanja EUR/m <sup>2</sup> NTUSP		1.829,41		1.688,50		1.638,67

*Vir: Lastno delo.*

### 6.2.3 Posplošena GURS vrednost treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1

Zajem podatkov iz evidence GURS o posplošenih GURS vrednostih stanovanj je bil izveden 30. 6. 2018 (GURS, 2018b) in upošteva iste identifikacijske oznake kot predhodno obravnavana tri stanovanja. Posamezne posplošene GURS vrednosti stanovanja, shrambe, parkirnih mest in skupna vrednost stanovanja s pripadajočimi deli ter vrednosti preračunane na m<sup>2</sup> NTUSP (neto uporabne stanovanjske površine, ki zajemajo stanovanje z balkonom), prikazuje tabela 22. Najvišja vrednost na m<sup>2</sup> je za 2-sobno stanovanje, nižja za 3-sobno in najnižja za 4-sobno stanovanje.

*Tabela 22: Posplošene GURS vrednosti treh stanovanj s pripadajočimi deli in vrednost stanovanja na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1, objekt A1*

	2-sobno stanovanje		3-sobno stanovanje		4 -sobno stanovanje	
	Površina [m <sup>2</sup> ]	Vrednost EUR	Površina [m <sup>2</sup> ]	Vrednost EUR	Površina [m <sup>2</sup> ]	Vrednost EUR
Stanovanje	47,2	130.804,00	63,2	167.961,00	80,5	201.441,00
Balkon	11,1		15,1		18,6	
Shramba v kleti	4,0	1.200,00	3,8	1.140,00	3,5	1.050,00
Parkirno mesto 1	12,6	11.356,00	12,4	11.252,00	12,6	11.356,00
Parkirno mesto 2	12,1	11.096,00	12,1	11.096,00	11,6	11.149,00
Skupna vrednost stanovanja s pripadajočimi deli		154.456,00		191.449,00		224.996,00
EUR/m <sup>2</sup> NTUSP		2.649,33		2.445,07		2.270,39

*Vir: Lastno delo.*

#### 6.2.4 Primerjava proizvodne vrednosti in posplošene GURS vrednosti treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1

Primerjava izračunane proizvodne vrednosti stanovanj, shramb, parkirnih mest s posplošenimi GURS vrednostmi stanovanj pokaže razliko med stroškovnimi in posplošenimi vrednostmi (tabela 23).

*Tabela 23: Primerjava proizvodne vrednosti in posplošene GURS vrednosti treh stanovanj na Projektu 1, objekt A1*

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Skupaj proizvodna vrednost stanovanja s shrambo in dvema parkirnim mestoma EUR	106.654,63	132.209,17	162.392,53
Proizvodna vrednost stanovanja EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	1.829,41	1.688,50	1.638,67
Posplošena GURS vrednost stanovanja s shrambo in dvema parkirnim mestoma EUR	154.456,00	191.449,00	224.996,00
Posplošena GURS vrednost stanovanja EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	2.649,33	2.445,07	2.270,39
Proizvodna vrednost glede na posplošeno GURS vrednost	0,6905	0,6906	0,7218
Proizvodna vrednost nižja od posplošene GURS vrednosti v %	30,95 %	30,94 %	27,82 %

*Vir: Lastno delo.*

Na Projektu 1 je skupna proizvodna vrednost stanovanja s pripadajočimi deli na m<sup>2</sup> NTUSP za 30,95 % nižja od posplošene GURS vrednosti na m<sup>2</sup> NTUSP pri 2-sobnem stanovanju, s površino 58,30 m<sup>2</sup>. Enaka razlika 30,94 % se pokaže pri 3-sobnem stanovanju, s površino 78,30 m<sup>2</sup>. Pri 4-sobnem stanovanju, s površino 99,10 m<sup>2</sup>, je izračunana proizvodna vrednost stanovanja za 27,82 % nižja od posplošene GURS vrednosti. Pri tem je potrebno poudariti, da stroški financiranja Projekta 1 niso upoštevani. V tem primeru bi bile proizvodne vrednosti stanovanj višje. Za nadzemni del objektov, kjer se nahajajo stanovanja, so posplošene GURS vrednosti stanovanj pričakovano višje od izračunanih proizvodnih vrednosti stanovanj (tabela 23). Za podzemni del objektov iz primerjave izhaja, da je posplošena GURS vrednost shramb v kleti in parkirnih mest v garaži (tabela 22) nižja od izračunane proizvodne vrednosti shramb in parkirnih mest (tabela 21).

### **6.3 Izračun najemnin stanovanj na Projektu 1 po različnih metodoloških pristopih**

V tem podpoglavju nas na primeru treh stanovanj na Projektu 1 zanima višina najemnine stanovanj, izračunana po različnih pristopih. Izračun stroškovne najemnine za tri stanovanja upošteva predlagano metodologijo za izračun vzdržne stroškovne najemnine iz četrtega poglavja. Sledi izračun neprofitne najemnine po predpisani metodologiji za oblikovanje neprofitnih najemnin na osnovi točkovalnega zapisnika za tri stanovanja. Za primerjavo izvedemo še izračun neprofitne najemnine z upoštevanjem dejanskega stroška GOI del na Projektu 1. Nazadnje upoštevamo podatke o tržnih najemnih transakcijah primerljivih

stanovanj, pridobljenih iz aplikacije Trgoskop, in ocenimo tržno najemnino za stanovanja na Projektu 1.

### 6.3.1 Izračun stroškovne najemnine po predlagani metodologiji

Za izračun stroškovne najemnine stanovanj na Projektu 1 upoštevamo predhodno izračunane podatke iz poglavja 5.4 (tabela 14), kjer stroški GOI del znašajo 1.282,70 EUR/m<sup>2</sup> in celotna proizvodna vrednost stanovanja 1.842,60 EUR/m<sup>2</sup>. Ostali upoštevani vhodni podatki za izračun stroškovne najemnine temeljijo na osnovi predlagane metodologije, ki je predhodno opisana v poglavju 4 (tabela 9). Podatki zajemajo strošek vzdrževanja kot % vrednosti GOI del, strošek upravljanja in poslovanja kot % vrednosti GOI del, strošek zavarovanja na enoto in strošek neplačil, z upoštevanim koeficientom neplačil. V tem primeru stroška zadolžitve in financiranja na Projektu 1 ne upoštevamo, saj tudi predhodno nista upoštevana v izračunu proizvodne vrednosti stanovanj. Za obdobje povračila sredstev upoštevamo dobo 60 let, kar ustreza predpisani amortizaciji v izračunu neprofitne najemnine. Ta kot element pri letni stopnji najemnine znaša 1,67 %. Vhodni podatki so prikazani v tabeli 24.

*Tabela 24: Vhodni podatki za izračun stroškovne najemnine stanovanja na m<sup>2</sup> NTUSP*

	Vrednost
Vrednost GOI del EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	1.282,70
Celotna investicija EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	1.842,60
Korekcijski faktor med stroški investicije in GOI deli	1,436501
Strošek vzdrževanja	1,95 %
Strošek upravljanja in poslovanja	0,80 %
Strošek zadolžitve	0,00 %
Obdobje vračila sredstev (let)	60
Strošek zavarovanja (EUR)	0,48
Stopnja neplačil	5,00 %

*Vir: Lastno delo.*

Na osnovi zgornjih vhodnih podatkov (tabela 24) izračun mesečne stroškovne najemnine stanovanja (tabela 25) na m<sup>2</sup> znaša 5,83 EUR/m<sup>2</sup>. Izračunana stopnja letne najemnine od vrednosti GOI del znaša 5,45 % in 3,80 % od proizvodne vrednosti stanovanja, ki poleg stroška GOI del zajema stroške zemljišča z razvojem, komunalni prispevek, strošek projektne dokumentacije, strošek inženiringa in nadzora ter ostale stroške na Projektu 1.

*Tabela 25: Izračun stroškovne najemnine na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1*

Izračun	Strošek	GOI m <sup>2</sup> /NTUSP	Korekcijski faktor	Letni strošek (EUR/m <sup>2</sup> )	Mesečni strošek (EUR/m <sup>2</sup> )
Strošek vzdrževanja	1,95 %	1.282,7		25,01	2,08
Strošek upravljanja in poslovanja	0,80 %	1.282,7		10,26	0,86

se nadaljuje

*Tabela 25: Izračun stroškovne najemnine na m<sup>2</sup> NTUSP na Projektu 1(nadaljevanje)*

Strošek financiranja	0,00 %	1.282,7	1,43650113	0,00	0,00
Vračilo vloženi sredstev	1,67 %	1.282,7	1,43650113	30,71	2,56
Strošek zavarovanja				0,48	0,04
Najemnina brez premije neplačil				66,46	5,54
Koeficient neplačil	1,052631579				
Najemnina z upoštevanjem premije za neplačila				69,96	5,83
Letna najemnina kot % od GOI				5,45 %	
Letna najemnina kot % od vrednosti investicije				3,80 %	

*Vir: Lastno delo.*

Izračun mesečne in letne višine stroškovne najemnine za stanovanja treh tipologij je prikazan v tabeli 26. Najvišja mesečna najemnina za 4-sobno stanovanje znaša 577,77 EUR, za 3-sobno 456,50 EUR in za 2-sobno stanovanje 339,90 EUR. Izračunane najemnine vključujejo najem stanovanja s shrambo in najem dveh parkirnih mest.

*Tabela 26: Izračunana stroškovna najemnina na primeru treh stanovanj s Projekta 1*

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
m <sup>2</sup> NTUSP	58,30	78,30	99,10
Vrednost stanovanja EUR	107.423,58	144.275,58	182.601,66
Letna najemnina EUR	4.078,81	5.478,05	6.933,27
Letna najemnina EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	69,96	69,96	69,96
Mesečna stroškovna najemnina EUR	339,90	456,50	577,77
Mesečna najemnina na EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	5,83	5,83	5,83

*Vir: Lastno delo.*

### 6.3.2 Izračun višine neprofitne najemnine z vrednotenjem stanovanj na osnovi točkovaalnega zapisnika in predpisane vrednosti točke

Izračun vrednosti stanovanj izvedemo še na osnovi vrednotenja po administrativnem pristopu, ki ga obravnava Uredba o metodologiji za oblikovanje najemnin v neprofitnih stanovanjih ter merilih in postopku za uveljavljanje subvencioniranih najemnin. Uporabimo Pravilnik o merilih za ugotavljanje vrednosti stanovanj in stanovanjskih stavb ter zapisnik o točkovanju stanovanja za neprofitno najemnino (Uredba o metodologiji za oblikovanje najemnin v neprofitnih stanovanjih ter merilih in postopku za uveljavljanje subvencioniranih najemnin, Ur. l. RS, št. 131/03, 142/04, 99/08, 62/10 – ZUPJS, 79/15 in 91/15, člen 1. do 9.). Izračun vrednosti stanovanja z neprofitno najemnino upošteva: število točk po točkovaalnem zapisniku, vrednost točke, uporabno površino, vpliv velikosti stanovanja (korekcijski faktor), vpliv lokacije stanovanja, kot prikazuje tabela 27.

Izračuni za obravnavana tri stanovanja na Projektu 1 upoštevajo število točk za posamezni gradbeni del stanovanja. Skupna vrednost točk za nova obravnavana stanovanja na osnovi točkovaalnega zapisnika znaša 380. Metodologija upošteva vrednost točke 2,63. Ta ni bila

uskaljena od leta 2003 (Cirman, brez datuma). Tabela 27 prikazuje administrativni izračun vrednosti posameznih stanovanj po enačbi za izračun vrednosti stanovanja, na podlagi katere v nadaljevanju izračunamo višino mesečne neprofitne najemnine za m<sup>2</sup> stanovanja.

*Tabela 27: Vrednost stanovanj na Projektu 1 po metodologiji za določitev neprofitne najemnine na osnovi točkvalnega zapisnika*

Elementi izračuna neprofitne najemnine - točkvalni zapisnik	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Skupno število točk, ki so pripisane gradbenemu delu stanovanja po točkvalnem zapisniku	380	380	380
Vrednost točke	2,63	2,63	2,63
Uporabna korigirana neto tlorisna površina stanovanja	68,10	89,63	105,06
Vpliv velikosti stanovanja (korekcijski faktor)	0,966	0,95	0,95
Vpliv lokacije stanovanja	1	1	1
Skupno število točk, ki so pripisani opremi	0	0	0
Vrednost stanovanja EUR	65.745,13	85.097,41	99.747,12
Vrednost stanovanja EUR/ m <sup>2</sup> uporabne površine	965,42	949,43	949,43

*Vir: Lastno delo.*

Tabela 28 prikazuje višino letne in mesečne neprofitne najemnine na m<sup>2</sup> stanovanja, pri upoštevanju predpisani letni stopnji najemnine 4,68 %. Ta upošteva elemente najemnine: 1,11 % za stroške vzdrževanja, 0,40 % za stroške upravnških storitev, 1,67 % amortizacije in 1,50 % za stroške financiranja.

*Tabela 28: Višina neprofitne najemnine za tri stanovanja na Projektu 1 z upoštevanjem letne stopnje najemnine 4,68 % od administrativne vrednosti stanovanj*

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Letna stopnja najemnine	4,68 %	4,68 %	4,68 %
Letna najemnina EUR	3.076,87	3.982,56	4.668,17
Mesečna najemnina EUR	256,41	331,88	389,01
Mesečna najemnina na EUR/m <sup>2</sup>	3,77	3,70	3,70
Letna najemnina EUR/m <sup>2</sup>	45,18	44,43	44,43

*Vir: Lastno delo.*

### 6.3.3 Izračun neprofitne najemnine ob upoštevanju dejanskega stroška GOI del na Projektu 1

Izračuna neprofitne najemnine z osnovo GOI del na Projektu 1 se lotimo zaradi zaznave, da je vrednost točke 2,63 za izračun ustreznega kritija neprofitne najemnine prenizka. Zato preverimo, koliko znaša neprofitna najemnina, če upoštevamo dejansko vrednost GOI del na m<sup>2</sup>, to je 1.282.70 EUR/m<sup>2</sup>. V izračunu upoštevamo vse elemente, ki so uporabljeni v prejšnjem podpoglavju, razen števila točk in vrednosti točke. Izračunana vrednost stanovanj za določitev neprofitne najemnine na osnovi dejanskega stroška GOI del je prikazana v

tabeli 29 in je višja od predhodno izračunanih vrednosti v tabeli 27. Da bi dosegli enake vrednosti stanovanj na osnovi točkovanega zapisnika in vrednosti točke, bi morali vrednost točke z 2,63 povečati na 3,38 oziroma za 28,35 % na obravnavanem primeru.

*Tabela 29: Vrednost stanovanj na Projektu 1 po metodologiji za določitev neprofitne najemnine na osnovi stroška GOI del na Projektu 1*

Elementi izračuna neprofitne najemnine	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Strošek GOI del EUR/m <sup>2</sup>	1.282,70	1.282,70	1.282,70
Uporabna korigirana neto tlorisna površina stanovanja	68,10	89,63	105,06
Vpliv velikosti stanovanja (korekcijski faktor)	0,97	0,95	0,95
Vpliv lokacije stanovanja	1,00	1,00	1,00
Skupno število točk pripisanih opremi	0,00	0,00	0,00
Vrednost stanovanja EUR/m <sup>2</sup>	1.239,09	1.218,57	1.218,57
Vrednost stanovanja EUR	84.381,91	109.219,98	128.022,44

*Vir: Lastno delo.*

Tabela 30 prikazuje izračunano višino neprofitne letne in mesečne najemnine na m<sup>2</sup> stanovanja, pri predpisani letni stopnji najemnine 4,68 % od izračunane vrednosti neprofitnega stanovanja na osnovi dejanskega stroška GOI del na Projektu 1.

*Tabela 30: Višina neprofitne najemnine po tipologiji stanovanj na Projektu 1 z upoštevanjem letne stopnje najemnine 4,68 % na osnovi stroška GOI del na Projektu 1*

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Letna stopnja najemnine	4,68 %	4,68 %	4,68 %
Letna najemnina	3.949,07	5.111,50	5.991,45
Mesečna neprofitna najemnina	329,09	425,96	499,29
Mesečna najemnina na EUR/m <sup>2</sup>	4,83	4,75	4,75
Letna najemnina EUR/m <sup>2</sup>	57,99	57,03	57,03

*Vir: Lastno delo.*

#### 6.3.4 Tržna najemnina primerljivih stanovanj na območju k.o. Vič

Prosto oddajanje stanovanj na trgu pomeni, da oblikovanje najemnine temelji na osnovi zakonitosti trga (sposobnosti povpraševalca in pričakovanj oddajalca). Višina najemnine je odvisna od lokacije, starosti stanovanja, opremljenosti, velikosti stanovanja, od stanovanju pripadajočih delov (shramba, parkirno mesto), od ponudbe in povpraševanja po najemnih stanovanjih. Novejša stanovanja običajno oddajajo s pripadajočimi parkirnimi mesti.

Višine tržnih mesečnih najemnin pridobimo s pomočjo aplikacije Trgoskop (Geodetski inštitut Slovenije, 2018) z vnaprej določenimi iskalnimi parametri. V letu 2017 je v k.o. Vič na prostem trgu s stanovanji izvedenih 29 najemnih transakcij stanovanj, grajenih med 2005 in 2017. Povprečna mesečna najemnina obravnavanih transakcij zanaša 580,86 EUR, kar

znaša 11,76 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine dela stavbe in 9,46 EUR/m<sup>2</sup> glede na pogodbeno površino.

Če želimo oblikovati tržno najemnino stanovanja na m<sup>2</sup> uporabne površine, za izhodišče upoštevamo 11,76 EUR/m<sup>2</sup> uporabne površine. Tako bi tržna najemnina stanovanj s pripadajočo shrambo in parkirnima mestoma na Projektu 1 znašala (tabela 31):

*Tabela 31: Ocenjena višina tržne mesečne najemnine stanovanj na Projektu 1*

	2-sobno stanovanje	3-sobno stanovanje	4-sobno stanovanje
Površina stanovanja m <sup>2</sup> NTUSP	58,30	78,30	99,10
Mesečna tržna najemnina EUR	685,61	920,81	1.165,42
Mesečna najemnina EUR/m <sup>2</sup> NTUSP	11,76	11,76	11,76

*Vir: Lastno delo.*

### 6.3.5 Primerjava izračunov višine mesečne najemnine treh stanovanj na različnih osnovah

Mesečne najemnine so odvisne od vrednosti stanovanj, načina kalkulacij najemnin ter letnih stopenj za obračun letnih oziroma mesečnih najemnin. Primerjava izračunanih mesečnih najemnin treh stanovanj na primeru Projekta 1 je prikazana v spodnjih tabelah. Mesečna neprofitna najemnina dvosobnega stanovanja, izračunana na osnovi točkvalnega zapisnika, je glede na izračunano stroškovno najemnino nižja za 25 %. Mesečna neprofitna najemnina z dejansko osnovo GOI del na Projektu 1 je za 3 % nižja od izračunane stroškovne najemnine. Tržna mesečna najemnina dvosobnega stanovanja na Projektu 1 je za 102 % višja od mesečne stroškovne najemnine (tabela 32).

*Tabela 32: Primerjava višine neprofitne in tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 2-sobno stanovanje na Projektu 1*

	Vrsta najemnine	Upoštevana osnova v izračunu	Višina najemnine EUR/m <sup>2</sup> mesec	Višina mesečne najemnine EUR	Mesečna najemnina stanovanja glede na A
A	Stroškovna najemnina	Upoštevana proizvodna vrednost stanovanja	5,83	339,90	1,00
B	Neprofitna najemnina - točkvalni zapisnik	Točkvalni zapisnik	3,77	256,41	0,75
C	Neprofitna najemnina – GOI	Izračunan GOI na projektu	4,83	329,09	0,97
D	Tržna najemnina stanovanj na Projektu 1	Ocenjena povprečna tržna najemnina	11,76	685,61	2,02

*Vir: Lastno delo.*

Mesečna neprofitna najemnina trosobnega stanovanja, izračunana na osnovi točkvalnega zapisnika, je za 27 % nižja od izračunane stroškovne najemnine. Mesečna neprofitna

najemnina, z upoštevanom dejansko osnovo GOI del na Projektu 1, je za 7 % nižja od izračunane stroškovne najemnine. Mesečna tržna najemnina trosobnega stanovanja na Projektu 1 bi bila za 102 % višja od stroškovne mesečne najemnine (tabela 33).

*Tabela 33: Primerjava višine neprofitne in tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 3-sobno stanovanje na Projektu 1*

	Vrsta najemnine	Upoštevana osnova v izračunu najemnine	Višina najemnine EUR/m <sup>2</sup> mesec	Višina mesečne najemnine EUR	Mesečna najemnina stanovanja glede na A
A	Stroškovna najemnina	Upoštevana proizvodna vrednost stanovanja	5,83	456,50	1,00
B	Neprofitna najemnina - točkovalni zapisnik	Točkovalni zapisnik	3,70	331,88	0,73
C	Neprofitna najemnina - GOI	Izračunan GOI na projektu	4,75	425,96	0,93
D	Tržna najemnina stanovanj na Projektu 1	Ocenjena povprečna tržna najemnina	11,76	920,81	2,02

*Vir: Lastno delo.*

Mesečna neprofitna najemnina štirisobnega stanovanja je na osnovi točkovalnega zapisnika nižja za 33 % glede na izračunano stroškovno mesečno najemnino. Mesečna neprofitna najemnina, z upoštevanom dejansko osnovo GOI del na Projektu 1, je za 14 % nižja od izračunane stroškovne najemnine. Mesečna tržna najemnina štirisobnega stanovanja na Projektu 1 je za 102 % višja glede na stroškovno mesečno najemnino (tabela 34).

*Tabela 34: Primerjava višine neprofitne, tržne mesečne najemnine glede na stroškovno najemnino za 4-sobno stanovanje na Projektu 1*

	Vrsta najemnine	Upoštevana osnova v izračunu najemnine	Višina najemnine EUR/m <sup>2</sup> mesec	Višina mesečne najemnine EUR	Mesečna najemnina stanovanja glede na A
A	Stroškovna najemnina	Proizvodna vrednost stanovanja	5,83	577,77	1,00
B	Neprofitna najemnina - točkovalni zapisnik	Točkovalni zapisnik	3,70	389,01	0,67
C	Neprofitna najemnina - GOI	Izračunan GOI na projektu	4,75	499,29	0,86
D	Tržna najemnina stanovanj na Projektu 1	Ocenjena povprečna tržna najemnina	11,76	1.165,42	2,02

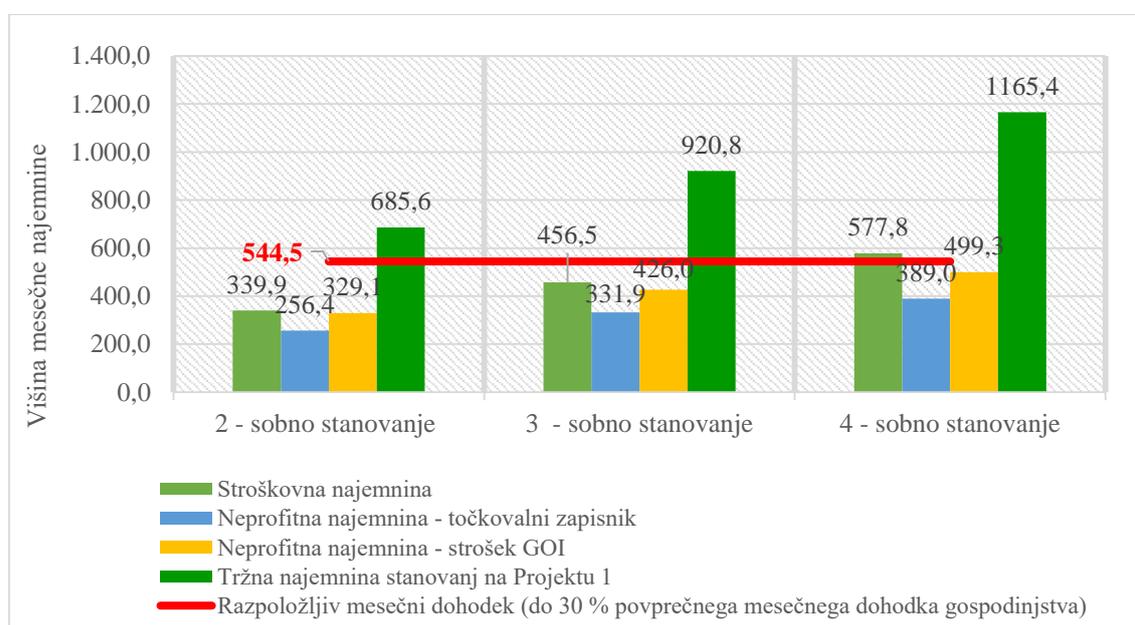
*Vir: Lastno delo.*

#### **6.4 Dosegljivost stanovanj na primeru Projekta 1**

Na osnovi povprečnega letnega dohodka gospodinjstva in predpostavki, da lahko gospodinjstvo nameni do največ 30 % letnega dohodka za stanovanje, bi letna razpoložljiva finančna sredstva za nakup ali najem stanovanja znašala 6.533,40 EUR. Povprečno gospodinjstvo bi za stanovanje lahko mesečno namenilo 544,45 EUR za plačilo najema ali nakupa stanovanja.

Stroškovna najemna, izračunana na osnovi povprečne proizvodne cene stanovanja do 1.842,60 EUR/m<sup>2</sup> NTUSP, se nahaja znotraj območja cenovne dosegljivosti povprečnega gospodinjstva. S primerjavo ugotovimo, da izračunana stroškovna mesečna najemna stanovanja na m<sup>2</sup> na Projektu 1 ne presega povprečne mesečne tržne najemnine na območju Viča. Ugotovimo tudi, da je stroškovna mesečna najemna za najem 2-sobnega ali 3-sobnega stanovanja na Projektu 1 cenovno lahko dosegljiva glede na mejo 544,45 EUR. Tržni najem novejših stanovanj (območje Vič) je cenovno manj dosegljiv glede na mejo dosegljivosti 544,45 EUR oziroma so v okviru razpoložljivih sredstev dosegljiva le stanovanja manjših površin (slika 16).

Slika 16: Razpoložljivi mesečni dohodek za najem stanovanja in višina tržne, stroškovne, neprofitne najemnine za 2-, 3-, 4-sobna stanovanja na Projektu 1



Vir: Lastno delo.

## SKLEP

Z namenom raziskati in dobiti odgovore na v uvodu zastavljena vprašanja magistrskega dela, smo s pregledom literature, analizo zbranih podatkov in izračuni na primeru večstanovanjske gradnje na Projektu 1, pridobili sliko na temo proizvodne cene novih stanovanj in stroškovne najemnine v povezavi z dostopnostjo stanovanj.

Ponovna oživitev nepremičninskega trga v Sloveniji in predvsem v Ljubljani kaže porast kupoprodajnih transakcij stanovanj in hiš. Na drugi strani število najemnih transakcij iz leta v leto upada. Upad najemnih transakcij je lahko posledica porasta in ponudbe novih stanovanj za prodajo, vpliva donosnega oddajanja stanovanj preko platforme Airbnb ali posledica višanja najemnin. Dopustna cenovna dosegljivost stanovanj za povprečno gospodinjstvo predstavlja do tretjine razpoložljivih dohodkov povprečnega gospodinjstva.

Zaradi rasti cen in najemnin stanovanj, kljub prejetemu povprečnim dohodkom na gospodinjstvo, stanovanje s tržno najemnino za marsikoga ni dosegljivo, kar povzroča resno stisko za samostojno reševanje stanovanjskega vprašanja večjega dela prebivalstva.

Razvoj gradnje stanovanj je enovit, dolgotrajen in reguliran proces, s svojimi posebnostmi in tveganji, kar se posledično odraža na stroških in končni višini proizvodne cene stanovanj. Iz obravnave študije primera sledi, da najvišji delež v proizvodni ceni končnega produkta na m<sup>2</sup> nove stanovanjske površine predstavljajo stroški same izvedbe gradnje GOI del. Ti so odvisni od obdobja izvedbe (obdobje nizkih ali visokih cen), stanja cen gradbenih materialov, stroškov dela, ponudbenih cen gradbenih izvajalcev, zasnove projekta in izbora materialov. Temu sledi strošek zemljišča, ki je odvisen od lokacije, lastnosti zemljišča, cen zemljišč na trgu, stopnje razvitosti in dopustne izrabe zemljišča. Z višjo izrabo zemljišča in večjo gostoto zazidave pridobimo več uporabnih stanovanjskih površin, kar ugodno vpliva na strošek zemljišča in komunalnega prispevka na m<sup>2</sup>. Na maksimalen izkoristek prostora znotraj objektov vplivamo s čim nižjo stopnjo komunikacijskih in skupnih površin. Za družbeno usmerjeno gradnjo stanovanj je ključna vzpostavitev povečanja učinkovitosti zazidave in prilagoditev meril za gradnjo. Ta kot končni učinek stroška na enoto mere močno vpliva na končno stroškovno vrednost stanovanjske enote in višino stroškovne najemnine na m<sup>2</sup> ter posledično na dostopnost stanovanj. Zanimivo bi bilo tudi analizirati, kako razmerje površin, gostota stanovanj, oblika stavb ter omejena izraba zemljišč dejansko vplivajo na ponudbene cene zemljišč za gradnjo stavb, zmanjšanje proizvodnje stanovanj in naložb v zemljišča na določenem območju.

Ena od možnih rešitev vezana na prostor in gradnjo, je ponudba novih zemljišč, ki predvideva višjo izrabo zemljišč glede na potrebe stroškovno učinkovite graditve dostopnih stanovanj za najem, in manj toga zakonodajna regulacija, ki bi omogočala enostavnejše postopke. V urbanih območjih, ob prisotnosti javnega potniškega prometa in mobilnostnega načrta, bi bilo smiselno prilagajanje podzemnega garažnega dela, kar bi pomenilo nižje število parkirnih mest na stanovanje in povišanje števila parkirnih mest za kolesa ter enosledna vozila. Pri zasnovi objektov je za stroškovno učinkovito gradnjo potrebno zasledovati kompromis med urbanističnimi, arhitekturnimi in energetske vidiki. Smiselno bi bilo preučiti razliko v proizvodni ceni med tradicionalno in nizkoenergijsko gradnjo stanovanj.

Iz primerjave izračunanih najemnin po različnih pristopih sledi, da so stanovanja na Projektu 1 s stroškovno najemnino cenovno dostopna za povprečno gospodinjstvo in da stroškovna najemnina ne presega tržne najemnine. Potrebno pa se je zavedati, da se bo proizvodna cena stanovanj danes, še leta odražala na višini najemnin v prihodnosti. Proizvodne cene in nova kakovostna stanovanja s pripadajočimi parkirnimi mesti, shrambami in urejeno okolico, danes ne predstavljajo nadstandarda, ampak izpolnjujejo splošne pogoje gradnje, okolijskih in socialnih vidikov. Glede na vse višje stroške gradnje novih stanovanj najverjetneje tudi v prihodnosti ne bo možno zagotavljati stanovanj po nizkih in dostopnih cenah, saj je dostopnost stanovanj odvisna od razpoložljivih finančnih sredstev povpraševalcev.

## LITERATURA IN VIRI

1. Amann, W. & Mundt, A. (2005). Research Gate. *The Austrian system of social housing finance*. Pridobljeno 21. oktobra 2018 iz [https://www.researchgate.net/profile/Wolfgang\\_Amann2/publication/37390965\\_The\\_Austrian\\_System\\_of\\_Social\\_Housing\\_Finance/links/54d8ccb00cf2970e4e795559.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Wolfgang_Amann2/publication/37390965_The_Austrian_System_of_Social_Housing_Finance/links/54d8ccb00cf2970e4e795559.pdf)
2. Barton, J. & Watts, S. (2013). Office vs. residential: the economics of building tall. *Council of Tall Buildings and Urban Habitat Journal*, (2), 38–43.
3. Bauer, E. (brez datuma). *Baukosten: Erhöhte Anforderungen, Kostensteigerungen und Kompensationseffekte*. Pridobljeno 12. septembra 2018 iz <https://www.gbv.at/Page/View/4324>
4. Brusnjak Hrastar, M. (2016). *Zagotavljanje stanovanj s prenovo malih večstanovanjskih objektov* (magistrsko delo). Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
5. Butala, V. (2009) *Standardi in tehnični predpisi v inženirski praksi* (seminarsko gradivo za strokovne izpite). Ljubljana: Inženirska zbornica Slovenije.
6. CECODHAS European Social Housing Observatory (2013). *Study on financing of social housing in 6 European countries*. Brussels: CECODHAS European Social Housing Observatory.
7. Cirman, A. (2016a). *Ekonomika nepremičnin, Stanovanjske nepremičnine*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
8. Cirman, A. (2016b). *Ekonomika nepremičnin, Urbana območja: vrednost zemljišč in zemljiška renta*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
9. Cirman, A. (2018). Stroškovna najemnina – pot do stanovanjske politike, vzdržne tudi za ponudnike dosegljivih najemnih stanovanj. *Zbornik referatov 29. posveta Poslovanje z nepremičninami* (str. 8–18). Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.
10. Cirman, A. (brez datuma). *Stanovanjske najemnine: neprofitna, tržna, stroškovna*. Pridobljeno 11. septembra 2018 iz <https://posvetnepremicnine.gzs.si/pripona/Cirman%20-%20Analiza%20najemnin.pdf>
11. Cirman, A., Pahor, M. & Verbič, M. (2015). Determinants of time on the market in a thin real estate market. *Engineering Economics*, 26(1), 4–11.
12. Deu, Ž., Drozg, V., Konečnik Kunst, M., Lobnik, U. & Premzl, V. (2001). *Naloga: poselitve območja ter usmeritve un merila za razvoj in urejanje naselij*. Pridobljeno 11. septembra 2018 iz [http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/prostorski\\_razvoj/prostor2020/2\\_3\\_dokument.pdf](http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/prostorski_razvoj/prostor2020/2_3_dokument.pdf)
13. Ding, C. (2013). Building height restrictions, land development and economic costs. *Land Use Policy*, 30(1), 485–495.
14. Donner, C. (2000). *Housing policies in the European Union. Theory and Practice*. Vienna: Christian Donner.
15. Gehner, E., Halman, J. I. M. & de Jonge, H. (2006). Risk management in the Dutch real estate development sector: a survey. V D. Amaratunga, R. Haigh, R. Vrijhoef, M. Hamblett & C. van den Broek (ur.), *Proceedings of the 6th International postgraduate*

- research conference in the built and human environment 6–7 April 2006* (str. 541–552). Salford: Salford Centre for Research and Innovation.
16. GURS - Geodetska uprava Republike Slovenije. (2018a). *Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2017*. Ljubljana: Geodetska uprava Republike Slovenije.
  17. GURS - Geodetska uprava Republike Slovenije. (2018b). *Javni vpogled v nepremičnine*. Pridobljeno 30. junij 2018 iz <http://prostor3.gov.si/javni/javniVpogled.jsp?rand=0.44557335809317944>
  18. Geodetski inštitut Slovenije. (2018). Trg nepremičnin. *Aplikacija Trgoskop*. Pridobljeno 29. julija 2018 iz <http://www.trgnepremicnin.si>
  19. Gospodarska zbornica Slovenije. (brez datuma). *Definicija svetovalnega inženiringa in njegov pomen v investicijskih procesih*. Pridobljeno 11. septembra iz [https://www.gzs.si/zdruzenje\\_za\\_svetovalni\\_inzeniring/vsebina/Svetovalni-in%C5%BEeniring/Definicija-svetovalnega-in%C5%BEeniringa-in-njegov-pomen-v-investicijskih-procesih](https://www.gzs.si/zdruzenje_za_svetovalni_inzeniring/vsebina/Svetovalni-in%C5%BEeniring/Definicija-svetovalnega-in%C5%BEeniringa-in-njegov-pomen-v-investicijskih-procesih)
  20. Grum, B. (2012). *Vrednotenje nepremičnin: e-učbenik za študente 1.izdaja*. Nova Gorica: Evropska pravna fakulteta.
  21. Harvey, J. & Jowsey, E. (2004). *Urban land economics* (6. izd.). London: Red Globe Press.
  22. Inženirska zbornica Slovenije. (2012). *Pravila dobre prakse. Merila za vrednotenje inženirskih storitev*. Pridobljeno 20. septembra 2018 iz <http://www.izs.si/fileadmin/dokumenti/pravilniki/MVIS-marec-2012-potrjen-29-skupscina-objava-www.pdf>
  23. Klemenčič, T. (1985). *Stanovanjsko gospodarstvo*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
  24. Malenšek, B. (2016). *Analiza dejavnikov odmerek komunalnega prispevka v Sloveniji* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta
  25. Mandič, S. (1996). *Stanovanje in država*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
  26. Mandič, S. (2009). Prebivalstveni in stanovanjski vidiki razvoja slovenskih regij. V J. Nared, D. Perko, D. Bole, A. Horvat, M. Hren, L. Juvančič, F. Petek, I. Strmšnik, M. Špec Potočar & P. Wostner (ur.), *Razvojni izzivi Slovenije* (str. 117–124). Ljubljana: Založba ZRC.
  27. Mandič, S. & Filipović, M. (2002). *Stanovanjske študije*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
  28. Mayer, C. J. & Somerville, C. T. (2000). Residential construction: Using the urban growth model to estimate housing supply. *Journal of urban economics*, 48(1), 85–109.
  29. Ministrstvo za infrastrukturo in prostor. (2012). *Stanovanjska problematika v Republiki Sloveniji Spremljajoče gradivo k osnutku Nacionalnega stanovanjskega programa 2013 – 2022*. Pridobljeno 20. septembra 2018 iz [https://www.stat.si/doc/sosvet/Sosvet\\_25/Sos25\\_s1900-2013.pdf](https://www.stat.si/doc/sosvet/Sosvet_25/Sos25_s1900-2013.pdf)
  30. Odbor za finančno stabilnost. (2018). *Letno poročilo, junij 2018*. Pridobljeno 12. septembra 2018 [https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/gdghVgegbwhfiiq\\_letno\\_porocilo\\_ofs\\_junij\\_2018.pdf](https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/gdghVgegbwhfiiq_letno_porocilo_ofs_junij_2018.pdf)

31. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (OPN MOL SD). *Uradni list RS*, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18. Pridobljeno 2. septembra 2018 iz <https://www.ljubljana.si/sl/moja-ljubljana/urbanizem/obcinski-prostorski-nacrt>
32. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (OPN MOL ID). *Uradni list RS*, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN in 42/18. Pridobljeno 2. septembra 2018 iz <https://www.ljubljana.si/sl/aktualno/spremembe-in-dopolnitve-opn-mol-2018/>
33. Pittini, A., Koessl, G., Dijol, J., Lakatos, E. & Ghekiere, L. (2017). *The State of Housing in the EU 2017*. Brussels: Housing Europe, The European Federation of Cooperative and Social Housing.
34. Polajnar, M. (2006). *Vpliv starosti in vzdrževanosti stavbe in stanovanja na vrednost stanovanja* (diplomska naloga). Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
35. Pšunder, M. (2008). *Ekonomika gradbene proizvodnje*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, Univerza v Mariboru.
36. Pšunder, M., Klanšek, U. & Šuman, N. (2008). *Organizacija grajenja*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, Univerza v Mariboru.
37. Radujković, M. (2000). Upravljanje s tveganjem pri gradbenih projektih. *Gradbeni vestnik*, 49(1), 2–10.
38. Resolucija o nacionalnem stanovanjskem programu 2015–2025. *Uradni list RS*, št. 92/15.
39. Sammut, V. (2005). *David Ricardo and the Classical Theory of Economic Rent*. Pridobljeno 25. februarja 2019 iz [https://www.jc.um.edu.mt/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0013/211531/David\\_Ricardo\\_and\\_the\\_Theory\\_of\\_Economic\\_Rent.pdf](https://www.jc.um.edu.mt/__data/assets/pdf_file/0013/211531/David_Ricardo_and_the_Theory_of_Economic_Rent.pdf)
40. Sendi, R., Poženel, D., Pichler Milanović, N., Pust, V., Mandič, S., Verlič Christensen, B. & Šašek Divjak, M. (2000). *Stanovanja, kvaliteta bivanja in razvoj poselitve. 1 faza - izhodišča*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
41. Slana, M. (2010). *Investicijski procesi in vodenje projektov* (seminarsko gradivo za strokovne izpite - dopolnjena 2. izdaja). Ljubljana: Inženirska zbornica Slovenije.
42. Srednik, R. (2000). Ocenjevanje nepremičnin po sodobnih metodah. *Zbornik referatov Država, državljani, stanovanja promet in upravljanje z nepremičninami* (str. 135–146). Portorož: Gospodarska zbornica Slovenije.
43. SSRS - Stanovanjski Sklad Republike Slovenije. (2017a). *Anketa 2016/2017*. Pridobljeno 1. septembra 2018 iz <http://ssrs.si/wp-content/uploads/2017/04/ANKETA-SSRS-2016-2017.pdf>
44. SSRS - Stanovanjski Sklad Republike Slovenije. (2017b). *Program sofinanciranja zagotavljanja javnih najemnih stanovanj v letih 2016 do 2020*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <http://ssrs.si/wp->

content/uploads/2017/10/PROGRAM\_SOFINANCIRANJA\_ZAGOTAVLJANJA\_JN\_S\_V\_LETIH\_2016\_DO\_2020\_-\_NEURADNI\_ISTOPIS\_OKTOBER\_2017.pdf

45. SSRS - Stanovanjski Sklad Republike Slovenije. (2017c). *Stanovanjska soseska Novo Brdo v Ljubljani. Javni natečaj za urbanistično in krajinsko zasnovo ter arhitekturno rešitev stanovanjske soseske in večstanovanjskih objektov z zunanjo ureditvijo na območju Brdo 2 v Ljubljani*. Ljubljana: Stanovanjski sklad Republike Slovenije.
46. SSRS - Stanovanjski Sklad Republike Slovenije. (2017d). *Izgradnja večstanovanjskih objektov v funkcionalni enoti F2, Brdo v Ljubljani* (interno gradivo). Ljubljana: Stanovanjski Sklad Republike Slovenije.
47. Stare, A. (2011). *Projektni management - teorija in praksa*. Ljubljana: Agencija Poti.
48. Stasiak-Betlejewska, R. & Potkány, M. (2015). Construction costs analysis and its importance to the economy. *Procedia Economics and Finance*, 34, 35–42.
49. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2016). *Poraba v gospodinjstvih, Slovenija, 2015*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://www.stat.si/StatWeb/sl/News/Index/6259>
50. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2018a). *Podatkovna baza SI-STAT*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://pxweb.stat.si>
51. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2018b). *Kazalniki dohodka, revščine in socialne izključenosti, Slovenija, 2017*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/7464>
52. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2018c). *Povprečne mesečne plače, Slovenija, december 2017*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7231>
53. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2018d). *Indeksi vrednosti opravljenih gradbenih del, Slovenija, julij 2018*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/7652>
54. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2018e). *Indeksi gradbenih stroškov za nova stanovanja, Slovenija, 2. četrtletje 2018*. Pridobljeno 27. septembra 2018 iz <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/7639>
55. The Economic Times. (brez datuma). *Definition of 'Affordable Housing'*. Pridobljeno 21. januarja 2019 iz <https://economictimes.indiatimes.com/definition/affordable-housing>
56. Uredba o določitvi modelov vrednotenja nepremičnin. *Uradni list RS*, št. 95/2011. *Priloga 3. Enačbe in način izračuna vrednosti po modelih vrednotenja*. Pridobljeno 19. septembra 2018 iz: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina?urlid=201195&stevilka=4103>
57. World Bank. (brez datuma). *GINI index (World Bank estimate)*. Pridobljeno 13. septembra 2018 iz <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2015&locations=AT-SI&start=1993&view=chart>
58. Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije in Inženirska zbornica Slovenije. (2012). *Arhigram 2. Poenostavljena merila za vrednotenje projektantskih storitev*. Ljubljana: Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije in Inženirska zbornica Slovenije.

59. Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije. (2018). *Natečajno gradivo Soseska Novo Pobrežje Maribor*. Pridobljeno 1. septembra 2018 iz [https://www.zaps.si/index.php?m\\_id=natecaji\\_aktualni](https://www.zaps.si/index.php?m_id=natecaji_aktualni)
60. Žemva, Š. (2010). *Gradbene kalkulacije z osnovami operativnega planiranja in obračunom gradnje objektov: priročnik za prakso*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije.



## **PRILOGE**



## Priloga 1: Okvirni izračun stroška komunalnega prispevka na m<sup>2</sup> na Projektu 1

Priloga 1 Tabela 1: Izračun komunalnega prispevka na enoto mere m<sup>2</sup> GP (gradbene parcele), m<sup>2</sup> NTP (neto površine objekta) in m<sup>2</sup> NTUSP (neto uporabne stanovanjske površine)

	Obračunski stroški na enoto mere		Izračun komunalnega prispevka		FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18
	C <sub>p</sub> (EUR/m <sup>2</sup> )	C <sub>t</sub> (EUR/m <sup>2</sup> )	(A <sub>parcela</sub> * C <sub>p</sub> * D <sub>p</sub> )	(K <sub>dejavnost</sub> * A <sub>torisna</sub> * C <sub>t</sub> * D <sub>t</sub> )	SKUPAJ (EUR)	SKUPAJ (EUR)	SKUPAJ (EUR)	SKUPAJ (EUR)	SKUPAJ (EUR)
SKUPAJ	64,33	74,40	199.860,44	519.708,64	719.569,08	753.808,31	788.633,95	824.046,01	860.044,47
Revaloriziran faktor prilagoditve	1,219281								
Revalorizirane vrednosti	78,44	90,71			877.356,89	919.104,13	961.566,38	1.004.743,62	1.048.635,86
Strošek na enoto mere					FI 0,95	FI 1,01	FI 1,06	FI 1,12	FI 1,18
EUR/m <sup>2</sup> GP					84,72	88,75	92,85	97,02	101,26
EUR/m <sup>2</sup> NTP					95,86	95,18	94,64	94,22	93,89
EUR/m <sup>2</sup> NTUSP					117,23	115,99	114,96	114,12	113,44
					1,000	0,989	0,981	0,973	0,968

Vir: Lastno delo.

## Priloga 2: Izračun proizvodne vrednosti 2-sobnega, 3-sobnega in 4-sobnega stanovanja

Priloga 2 Tabela 2: Vhodni podatki za izračun individualne vrednosti 2-, 3-, 4-sobnega stanovanja na Projektu 1, objekt A1

ZEMLJIŠČE EUR/m <sup>2</sup>	NADZEMNI DEL EUR/m <sup>2</sup>	PODZEMNI DEL EUR/m <sup>2</sup>	ZUNANJA UREDITEV EUR/m <sup>2</sup>	SKUPAJ STROŠEK INŽENIRINGA, NADZORA, PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, OSTALIH STROŠKOV EUR/m <sup>2</sup>
331,93	696,54	385,06	33,43	99,97

Vir: Lastno delo.

Priloga 2 Tabela 3: Izračun individualnih proizvodnih vrednosti 2-, 3-, 4-sobnega stanovanja na Projektu 1, objekt A1

OSNOVA	Stanovanje in pripadajoči deli	2-sobno stanovanje			3-sobno stanovanje			4-sobno stanovanje		
		[m <sup>2</sup> ]	EUR	%	[m <sup>2</sup> ]	EUR	%	[m <sup>2</sup> ]	EUR	%
	Stanovanje	47,2			63,2			80,5		
	Balkon	11,1			15,1			18,6		
GOI nadzemni del	Stanovanje NTUSP	58,3	40.608,07		78,3	54.538,80		99,1	69.026,76	
GOI nadzemni del	Skupni deli objekt A1	11,49	8.005,24		15,42	10.741,20		19,49	13.578,50	
Zemljišče + ZU	Stanovanja stavba A1: zemljišče pod stavbo, dostopna pot	19,5	5.141,71		26,16	6.899,00		33,07	12.082,89	
Zemljišče + ZU	Delež na posebnih delih soseske	1,46	533,97		1,96	716,47		2,56	936,78	
Zemljišče + ZU	Zelenica	43,09	15.744,08		58,14	21.242,02		73,19	26.739,95	
	<b>Skupaj vrednost</b>		<b>70.033,08</b>	<b>65,66%</b>		<b>94.137,49</b>	<b>71,20%</b>		<b>122.364,88</b>	<b>75,35%</b>
	<b>Vrednost [EUR/m<sup>2</sup>]</b>		<b>1.201,25</b>			<b>1.202,27</b>			<b>1.234,76</b>	
GOI podzemni del	Shramba	4	1.540,23		3,8	1.463,22		3,5	1.347,70	
Zemljišče + GOI ZU	Delež na posebnih delih soseske	0,09	30,72		0,09	30,72		0,09	33,8	
Zemljišče + GOI ZU	Zelenica	2,74	999,62		2,74	999,62		2,74	999,62	
	<b>Skupaj</b>		<b>2.570,57</b>	<b>2,41%</b>		<b>2.493,56</b>	<b>1,89%</b>		<b>2.381,12</b>	<b>1,47%</b>
	<b>Vrednost [EUR/m<sup>2</sup>]</b>	m <sup>2</sup>	<b>642,64</b>			<b>656,2</b>			<b>680,32</b>	

se nadaljuje

GOI podzemni del	PM1	Parkirno mesto v garaži PM1	12,6	4.851,72		12,4	4.774,70		12,6	4.851,72	
Zemljišče + GOI ZU		Zelenica	6,84	2.499,06		6,84	2.249,15		6,84	2.499,06	
GOI podzemni del		Zemljišče pod stavbo, garaža-povozna pot	18,51	7.127,12		18,13	6.981,66		18,51	7.127,12	
		Skupaj		14.477,89	13,57%		14.005,52	10,59%		14.477,89	8,92%
		<b>Vrednost [EUR/m<sup>2</sup>]</b>		<b>1.149,04</b>			<b>1.129,48</b>			<b>1.149,04</b>	
GOI podzemni del	PM2	Parkirno mesto v garaži PM2	12,1	4.659,19		12,1	4.659,19		11,6	4.466,66	
Zemljišče + GOI ZU		Zelenica	6,16	2.249,15		6,16	2.249,15		6,16	2.249,15	
GOI podzemni del		Garaža-povozna pot, zemljišče pod stavbo	17,75	6.836,21		17,75	6.836,21		17	6.545,31	
		Skupaj		13.744,55	12,89%		13.744,55	10,40%		13.261,12	8,17%
		<b>Vrednost [EUR/m<sup>2</sup>]</b>		<b>1.135,91</b>			<b>1.135,91</b>			<b>1.143,20</b>	
<b>Skupaj stroškovna vrednost stanovanja GOI+ ZEMLJIŠČE</b>				<b>100.826,09</b>			<b>124.381,13</b>			<b>152.485,02</b>	
EUR/m <sup>2</sup>				1.729,44			1.588,52			1.538,70	
Skupaj ostali stroški (Inženiring, nadzor, projektna dokumentacija, ostali stroški); upoštevano 99,97 EUR/m <sup>2</sup>			99,97	5.828,54	5,46%		7.828,03			9.907,51	6,10%
<b>Skupaj stroškovna (investicijska) vrednost stanovanja [EUR]</b>				<b>106.654,63</b>	<b>100,00%</b>		<b>132.209,17</b>	<b>100,00%</b>		<b>162.392,53</b>	<b>100,00%</b>
<b>Stroškovna vrednost stanovanja [EUR/m<sup>2</sup>]</b>				<b>1.829,41</b>			<b>1.688,50</b>			<b>1.638,67</b>	

*Vir: Lastno delo.*