

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta  
za gradbeništvo  
in geodezijo



Jamova cesta 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

**DRUGG** – Digitalni repozitorij UL FGG  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Zupančič, S., 2016. Uporaba metode preostanka vrednosti za potrebe vrednotenja in presojo naložb v nepremičnine. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Šubic-Kovač, M.): 136 str.

Datum arhiviranja: 14-10-2016

University  
of Ljubljana

Faculty of  
Civil and Geodetic  
Engineering



Jamova cesta 2  
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

**DRUGG** – The Digital Repository  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Zupančič, S., 2016. Uporaba metode preostanka vrednosti za potrebe vrednotenja in presojo naložb v nepremičnine. M.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Šubic-Kovač, M.): 136 pp.

Archiving Date: 14-10-2016

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta za  
gradbeništvo in  
geodezijo

Jamova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si



PODIPLOMSKI ŠTUDIJSKI  
PROGRAM GRADBENIŠTVO  
KOMUNALNA SMER

Kandidat:

**SAMO ZUPANČIČ**

**UPORABA METODE PREOSTANKA VREDNOSTI ZA  
POTREBE VREDNOTENJA IN PRESOJO NALOŽB V  
NEPREMIČNINE**

Magistrsko delo št.: 305

**APPLICATION METHODS RESIDUAL FOR THE  
PURPOSE OF EVALUATION AND ASSESSMENT OF  
INVESTMENT IN REAL ESTATE**

Graduation – Master Thesis No.: 305

**Mentorica:**

izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

**Predsednica komisije:**

izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

**Član komisije:**

izr. prof. dr. Jana Šelih

doc. dr. Primož Banovec

Ljubljana, 30. september 2016

## **STRAN ZA POPRAVKE**

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

## IZJAVE

Spodaj podpisani študent Samo Zupančič, vpisna številka 26104395, avtor pisnega zaključnega dela študija z naslovom Uporaba metode preostanka vrednosti za potrebe vrednotenja in presoji naložb v nepremičnine.

### IZJAVLJAM

1. da je pisno zaključno delo študija rezultat mojega samostojnega dela;
2. da je tiskana oblika pisnega zaključnega dela študija istovetna elektronski obliki pisnega zaključnega dela študija;
3. da sem pridobil/-a vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v pisnem zaključnem delu študija in jih v pisnem zaključnem delu študija jasno označil;
4. da sem pri pripravi pisnega zaključnega dela študija ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
5. soglašam, da se elektronska oblika pisnega zaključnega dela študija uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
6. da na UL neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja pisnega zaključnega dela študija na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija UL;
7. da dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v pisnem zaključnem delu študija in tej izjavi, skupaj z objavo pisnega zaključnega dela študija.

V Ljubljani, 29. septembra 2016

Samo Zupančič

---

## **BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>UDK:</b>             | <b>332.6(043.3)</b>  |
| <b>Avtor:</b>           | <b>Samo Zupančič, univ. dipl. ekon.</b>  |
| <b>Mentorica:</b>       | <b>izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač</b>  |
| <b>Naslov:</b>          | <b>Uporaba metode preostanka vrednosti za potrebe ocenjevanja in presojo naložb v nepremičnine</b>                       |
| <b>Tip dokumenta:</b>   | <b>magistrsko delo</b>   |
| <b>Obseg in oprema:</b> | <b>(136 str., 51 pregl., 9 graf., 5 sl.)</b>   |
| <b>Ključne besede:</b>  | <b>navigacijski sistemi, prostorski podatki, objektni katalogi, algoritmi za iskanje optimalnih poti, ISO 19110:2005</b> |

### **Izvleček**

Metoda preostanka vrednosti oziroma donosa spada na področju nepremičnin med zahtevnejše metode vrednotenja nepremičnin oziroma zemljišč in je uporabna samo v specifičnih primerih. Največji problem so kakovostni vhodni podatki. Nekritična uporaba vhodnih podatkov pri oceni vrednosti lahko privede do popolnoma napačne ocene. Zato je namen magistrske naloge podrobno analizirati metodo preostanka, in sicer kot metodo preostanka vrednosti in kot metodo preostanka donosa. Cilj raziskave je preveriti uporabnost metode preostanka za oceno uspešnosti investiranja nepremičnine v Republiki Sloveniji. Postavljena je naslednja temeljna hipoteza: Metoda preostanka je bolj uporabna na področju presoje naložb v nepremičnine kot na področju vrednotenja nepremičnin. Raziskovalna vprašanja, povezana s to hipotezo, so: (a) Kako povečati uporabnost metode preostanka? (b) Kako izboljšati količino (popolnost zajema) in kakovost podatkov za povečanje zanesljivosti ocene na podlagi metode preostanka? (c) Katere informacijske podlage bi potrebovali za izboljšanje kakovosti rezultatov, dobljenih na podlagi metode preostanka? Hipotezi in vprašanjem ustrezno je zasnovana metoda dela. Najprej so analizirane obstoječe raziskave z obravnavanega področja, izvedena kritična analiza metode preostanka in potrebnih podatkov za njeno uporabo. Sledi analiza razmerij med ceno stanovanj in ceno zemljišč ter stroški gradnje, na podlagi katere smo dokazali, da ima metoda omejeno možnost uporabe v obdobju nestabilnega nepremičninskega trga. Raziskava dejavnikov, ki vplivajo na uporabo metode preostanka, je narejena s pomočjo anketnega vprašalnika. V anketo je bilo vključenih 89 cenilcev. Ugotovljeno je, da se metoda preostanka v praksi redko kdaj uporablja za oceno vrednosti zemljišča in je bolj primerna za oceno vrednosti za naložbenika. V zadnjem delu sta podrobno prikazana dva primera uporabe metode preostanka. Na podlagi predhodnih in te raziskave lahko zaključimo, da je metoda preostanka bolj uporabna na področju presoje naložb v nepremičnine kot na področju vrednotenja nepremičnin.

## **BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT**

**UDC:** 332.6(043.3)  
**Author:** Samo Zupančič, univ. dipl. oec.  
**Supervisor:** Assoc. Prof. Maruška Šubic-Kovač, Ph.D.  
**Title:** Residual value methods for valuation and assessment of investments in real estate  
**Document type:** M. Sc. Thesis  
**Scope and tools:** (136 p., 51 tab., 9 graph., 5 fig.)  
**Keywords:** navigation system, feature data, feature catalogue, optimal path algorithms, SIST EN ISO 19110:2005

### **Abstract**

Residual value or yield analysis is an advanced method of real estate valuation, applicable in a limited number of cases only. Its biggest problem is the quality of the input data. Less than critical use of the input data may lead to a completely wrong assessment. Therefore, the purpose of the thesis is to analyse in detail the residual method as a residual values as well as residual yield method. The aim of the survey is to determine the adequacy of the method in evaluating the performance real estate investments in the Republic of Slovenia. The underlying hypothesis posited is: the residual method is more useful in assessing real estate investments in real estate compared to real estate valuation. Research issues related to this hypothesis are: (a) how to increase the usefulness of the residual method? (b) how to improve the volume (the perfection of covers) and the quality of the data in order to increase the reliability of the estimates, based on the residual method? (c) Which information bases would need to improve the quality of the results obtained on the basis of the residual method? Hypothesis and the question of the proper method are the basis of the work presented here. First, the existing research areas under consideration were analysed and a critical analysis of the residual method and the necessary data for it performed. The next step was an analysis of the relationship between the prices of housing and the land and the construction costs, on the basis of which we could prove that the method is less adequate in periods of unstable real estate market. The survey of the factors affecting the use of the methods of the balance was made by means of a questionnaire. The survey involved 89 respondents. The conclusion is that the residual method has in practice been rarely used for real estate valuation and proved more suitable when assessing the investor's value. Two detailed examples of the application of the residual method are included. Based on the past and current research we can conclude that the residual method is a better choice when assessing the yield of the real estate investment than when determining its value.

## **ZAHVALA**

Za pomoč in podporo pri nastajanju magistrskega dela se iskreno zahvaljujem mentorici izr. prof. dr. Maruški Šubic Kovač.

## KAZALO

|  |     |
|--|-----|
| 1 UVOD .....   | 1   |
| 1.1 Opredelitev problema.....  | 1   |
| 1.2 Cilji, delovne hipoteze in raziskovalna vprašanja .....  | 2   |
| 1.3 Metoda dela.....   | 4   |
| 1.4 Ocena dosedanjih raziskovanj.....  | 7   |
| 2 PREDSTAVITEV IN KRITIČNA ANALIZA METODE PREOSTANKA .....   | 11  |
| 2.1 Izhodišča in predstavitev metode preostanka.....   | 11  |
| 2.2 Metoda preostanka vrednosti .....  | 13  |
| 2.3 Metoda preostanka donosa.....  | 27  |
| 2.4 Kritičen pogled na metodo preostanka.....  | 31  |
| 3 PODATKI ZA IZVEDBO OCENE PO METODI PREOSTANKA.....   | 36  |
| 3.1 Pomen podatkov.....  | 36  |
| 3.2 Pregled splošnih podatkov o nepremičninskem in evidenc o nepremičninah.....                              | 37  |
| 3.2.1 Podatki za potrebe analize stanja na nepremičninskem trgu .....  | 37  |
| 3.2.2 Analiza podatkov za potrebe ocene potenciala lokacije .....  | 41  |
| 3.2.3 Pridobivanje podatkov o nepremičnini .....   | 59  |
| 3.3 Evidentiranje vhodnih podatkov za oceno vrednosti glede na različico metode.....                         | 63  |
| 3.3.1 Vrednost celotne nepremičnine .....  | 64  |
| 3.3.2 Podatki o stroških gradnje .....   | 67  |
| 3.3.3 Podatki o potencialnih prihodkih za uporabo metode preostanka donosa.....                              | 69  |
| 3.3.4 Podatki za mero kapitalizacije za uporabo metode preostanka donosa .....                               | 70  |
| 3.3.5 Ocena kakovosti predstavljenih podatkov v zvezi z nepremičninami in obravnavano metodo preostanka..... | 71  |
| 4 ANALIZA RAZMERIJ MED CENO STANOVANJ IN CENO ZEMLJIŠČ TER STROŠKI GRADNJE.....                              | 73  |
| 5 RAZISKAVA O DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA UPORABO METODE PREOSTANKA .....                                      | 77  |
| 6 APLIKATIVNA PRIMERA UPORABE METODE PREOSTANKA VREDNOSTI .....  | 87  |
| 6.1 Primer novogradnje poslovnega objekta.....   | 87  |
| 6.1.1 Opis projekta gradnje poslovnega objekta.....  | 87  |
| 6.1.2 Analiza ekonomske lokacije.....  | 89  |
| 6.1.3 Legalnost gradnje .....  | 92  |
| 6.1.4 Ocena vrednosti .....  | 95  |
| 6.1.4.1 Donos nepremičnine .....   | 95  |
| 6.1.4.2 Stroški gradnje in drugi stroški vezani na sestavine .....   | 97  |
| 6.1.4.3 Mera kapitalizacije .....  | 99  |
| 6.1.4.4 Izračuni in interpretacija rezultatov .....  | 101 |



|   |     |
|---|-----|
| 6.1.4.5 Alternativna možnost gradnje brez kleti ..... | 102 |
| 6.2 Primer poslovnega objekta v centru mesta .....    | 104 |
| 6.2.1 Opis objekta.....                               | 104 |
| 6.2.2 Analiza ekonomske lokacije.....                 | 105 |
| 6.2.3 Legalnost gradnje .....                         | 109 |
| 6.2.4 Analiza najgospodarnejše rabe.....              | 110 |
| 6.2.5 Ocenjevanje vrednosti .....                     | 111 |
| 7 ZAKLJUČEK.....                                      | 124 |
| SUMMARY .....   | 130 |
| VIRI.....   | 131 |

## KAZALO PREGLEDNIC

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| Preglednica 1:  | Elementi primerjave za tipično stanovanje (The Appraisal Institute, 2006) .....  | 15 |
| Preglednica 2:  | Podatki o cenah rabljenih stanovanj (GURS, 2016) .....   | 40 |
| Preglednica 3:  | Seznam podatkov in vir podatkov (PISO, <a href="http://www.geoprostor.net/PisoPortal/">http://www.geoprostor.net/PisoPortal/</a> ) ... | 41 |
| Preglednica 4:  | Priporočljiva gostota stanovanjske gradnje po tipih zazidave MOL .....   | 46 |
|                 | (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Preglednica 5:  | Normativi za določanje stopnje izkoriščenosti (Uradni list RS, št. 78) .....   | 47 |
| Preglednica 6:  | Vrste območij namenske rabe MOL (Uradni list RS, št. 78) .....   | 48 |
| Preglednica 7:  | Dopustni in pogojno dopustni objekti MOL (Uradni list RS, št. 78) .....  | 49 |
| Preglednica 8:  | Tipologija objektov (Uradni list RS, št. 78) .....   | 50 |
| Preglednica 9:  | Stopnja izkoriščenosti parcele, namenjene gradnji (Uradni list RS, št. 78) .....   | 51 |
| Preglednica 10: | Največja višina stavb (Uradni list RS, št. 78) .....   | 52 |
| Preglednica 11: | Velikost parcel za gradnjo glede na tip stavbe (Uradni list RS, št. 78) .....  | 54 |
| Preglednica 12: | Najmanjše število PM (Uradni list RS, št. 78) .....  | 55 |
| Preglednica 13: | Obveznost priključevanja na okoljsko in energetska javno infrastrukturo .....  | 56 |
|                 | (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Preglednica 14: | Varovalni pasovi okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture .....   | 57 |
|                 | (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Preglednica 15: | Pregled podatkov pri uporabi metode preostanka vrednosti (Scott, 2012) .....   | 63 |
| Preglednica 16: | Pregled podatkov pri uporabi metode preostanka donosa (Scott, 2012) .....  | 64 |
| Preglednica 17: | Sestava gradbenih stroškov PEG ( <a href="http://www.peg-online.net/">http://www.peg-online.net/</a> ) .....                           | 68 |
| Preglednica 18: | Analiza demografskega vzorca .....   | 80 |
| Preglednica 19: | Analiza odgovorov glede delovnih izkušenj z ocenjevanjem vrednosti .....   | 81 |
| Preglednica 20: | Analiza odgovorov na vprašanje o pogostosti uporabe metode preostanka .....  | 81 |
| Preglednica 21: | Analiza odgovorov na vprašanje o uporabnosti metode preostanka .....   | 82 |
|                 | za oceno vrednosti zemljišča   |    |
| Preglednica 22: | Analiza odgovorov na vprašanje o vzrokih za neuporabo metode preostanka .....  | 83 |
| Preglednica 23: | Analiza odgovorov anketirancev za uporabo metode preostanka .....  | 84 |
| Preglednica 24: | Preglednica Površine stavbe .....  | 88 |
| Preglednica 25: | Tipi stavb .....   | 93 |
| Preglednica 26: | Zahteve po parkirnih mestih, najmanjše število parkirnih mest .....  | 94 |
| Preglednica 27: | Potrebno število parkirnih mest za predvideno stavbo .....   | 94 |
| Preglednica 28: | Tržne najemnine pisarniških prostorov v obravnavanem območju .....   | 96 |
| Preglednica 29: | Dobiček celotne nepremičnine .....   | 97 |
| Preglednica 30: | Gradbeni in dodatni stroški .....  | 98 |
| Preglednica 31: | Komunalni prispevek MOL .....  | 99 |

---

|  |     |
|--|-----|
| Preglednica 32: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček .....           | 99  |
| Preglednica 33: Zahtevana donosnost do dospelosti izbranih dolgoročnih obveznic RS ..... | 100 |
| Preglednica 34: Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja .....                         | 101 |
| Preglednica 35: Ugotovitev vrednosti zemljišča z metodo preostanka .....                 | 101 |
| Preglednica 36: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček pri .....       | 102 |
| alternativni možnosti  |     |
| Preglednica 37: Ugotovitev vrednosti zemljišča po metodi preostanka donosa .....         | 102 |
| pri alternativni možnosti  |     |
| Preglednica 38: Analiza občutljivosti .....  | 103 |
| Preglednica 39: Površine stavbe.....   | 106 |
| Preglednica 40: Potencialne najemnine.....   | 112 |
| Preglednica 41: Dobiček celotne nepremičnine .....                                       | 113 |
| Preglednica 42: Komunalni prispevek MOL.....   | 114 |
| Preglednica 43: Building and associated costs in EUR.....                                | 115 |
| Preglednica 44: Izračun sedanje vrednosti stavbe .....                                   | 116 |
| Preglednica 45: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček .....           | 116 |
| Preglednica 46: Zahtevana donosnost do dospelosti izbranih dolgoročnih obveznic RS ..... | 117 |
| Preglednica 47: Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja .....                         | 118 |
| Preglednica 48: Ocena vrednosti zemljišča z metodo preostanka.....                       | 118 |
| Preglednica 49: Podatki o prvi primerljivi nepremičnini in prilagoditev vrednosti.....   | 120 |
| Preglednica 50: Podatki o drugi primerljivi nepremičnini in prilagoditev vrednosti ..... | 121 |
| Preglednica 51: Vrednost zemljišča po načinu.....  | 123 |

## **KAZALO GRAFIKONOV**

|  |    |
|--|----|
| Grafikon 1: Gibanje cen stanovanj, zemljišč za gradnjo in gradbenih stroškov.....              | 73 |
| v Ljubljani, 2008/4-2012/4   |    |
| Grafikon 2: Preostanek vrednosti na primeru stanovanj v Ljubljani .....                        | 74 |
| Grafikon 3: Ponudba in povpraševanje na nepremičninskem trgu .....                             | 75 |
| Grafikon 4: Zastopanost anketirancev po regijah.....   | 80 |
| Grafikon 5: Delovne izkušnje anketirancev .....  | 81 |
| Grafikon 6: Podatki o dejanski uporabi metode preostanka v praksi .....                        | 82 |
| Grafikon 7: Uporabnost metode preostanka za oceno vrednosti zemljišča .....                    | 82 |
| Grafikon 8: Grafični prikaz povprečij odgovorov o vzrokih za neuporabo metode preostanka ..... | 83 |
| Grafikon 9: Grafični prikaz povprečij odgovorov o podatkih za uporabo metode preostanka .....  | 85 |

## **KAZALO SLIK**

|  |     |
|--|-----|
| Slika 1: Prikaz gibanja cen stanovanjskih nepremičnin v Sloveniji v letih 2009 -2014 ..... | 38  |
| Slika 2: Prikaz parcele in namenske rabe v prostorskem portalu PISO .....                  | 42  |
| Slika 3: Prikaz javne komunalne infrastrukture v prostorskem portalu PISO.....             | 43  |
| Slika 4: Prikaz regulacijskih linij v prostorskem portalu PISO.....                        | 44  |
| Slika 5: Izvleček namenske rabe prostora .....   | 110 |

## LIST OF TABLES

|  |    |
|--|----|
| Table 1: Elements of a comparison of a typical apartment (The Appraisal Institute, 2006) .....   | 15 |
| Table 2: Information about the prices of second-hand dwellings (GURS, 2016) .....  | 40 |
| Table 3: A list of data and data source (PISO, <a href="http://www.geoprostor.net/PisoPortal/">http://www.geoprostor.net/PisoPortal/</a> ) ..... | 41 |
| Table 4: Recommended housing density by sealing MOL (Uradni list RS, št. 78).....  | 46 |
| Table 5: The norms for the determination of the degree of capacity utilisation.....  | 47 |
| (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Table 6: Types of sites dedicated use MOL (Uradni list RS, št. 78) .....   | 48 |
| Table 7: Permissible and acceptable premises MOL (Uradni list RS, št. 78).....   | 49 |
| Table 8: Typology of the buildings (Uradni list RS, št. 78) .....  | 50 |
| Table 9: The capacity utilisation rate of the plot intended for the construction of.....   | 51 |
| (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Table 10: The maximum height of buildings (Uradni list RS, št. 78) .....   | 52 |
| Table 11: The size of the plots for the construction of buildings according to the type.....   | 54 |
| (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Table 12: The minimum number of parking spaces (Uradni list RS, št. 78).....   | 55 |
| Table 13: The obligation to connect on environmental and energy-related public infrastructure.....   | 56 |
| (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Table 14: Buffer zones the environmental and energy-related public infrastructure .....  | 57 |
| (Uradni list RS, št. 78)   |    |
| Table 15: Overview of the data in the application of methods of residual value (Scott, 2012) .....   | 63 |
| Table 16: Overview of the data in the application of the methods of residual .....   | 64 |
| net operating income (Scott, 2012)   |    |
| Table 17: Composition of construction costs PEG ( <a href="http://www.peg-online.net/">http://www.peg-online.net/</a> ).....                     | 68 |
| Table 18: Demographic Analysis of the sample.....  | 80 |
| Table 19: The analysis of the replies given by assessing the value of work experience .....  | 81 |
| Table 20: The analysis of the replies to the question on the frequency of use .....  | 81 |
| of the method of the residual  |    |
| Table 21: Analysis of responses to the question of the applicability of the residual.....  | 82 |
| method to estimate the value of the land   |    |
| Table 22: The analysis of responses to the question about the reasons for non-use.....   | 83 |
| of the method of the residual  |    |
| Table 23: An analysis of the responses of the respondents to use the methods of the residual.....  | 84 |
| Table 24: Area of a building.....  | 88 |
| Table 25: Types of buildings .....   | 93 |
| Table 26 : The requirement for parking places, the minimum number of parking spaces .....  | 94 |

---

|  |     |
|--|-----|
| Table 27: The required number of parking spaces for the future building.....                                 | 94  |
| Table 28: Market rent of office space in the area.....   | 96  |
| Table 29: Net operating income of the entire real estate.....  | 97  |
| Table 30: Building and associated costs .....  | 98  |
| Table 31: Municipal contribution to MOL.....   | 99  |
| Table 32: Construction costs, additional costs and developer profits .....                                   | 99  |
| Table 33: Required profitability to maturity for long-term bonds selected the RS.....                        | 100 |
| Table 34: Rate of capitalization .....   | 101 |
| Table 35: Finding the value with the land residual method .....  | 101 |
| Table 36: Construction costs, additional costs and corporate profits at alternative options .....            | 102 |
| Table 37: Finding the value of the land residual income method in the case.....<br>of alternative options    | 102 |
| Table 38: Sensitivity analysis.....  | 103 |
| Table 39: The surface of the building .....  | 106 |
| Table 40: Potential rent .....   | 112 |
| Table 41: Net operating income of the entire real estate.....  | 113 |
| Table 42: Municipal contribution to MOL.....   | 114 |
| Table 43: Gradbeni in dodatni stroški v EUR .....  | 115 |
| Table 44: The calculation of the present value of the building .....   | 116 |
| Table 45: Construction costs, additional costs and developer profits .....                                   | 116 |
| Table 46: Required profitability to maturity for long-term bonds selected the RS.....                        | 117 |
| Table 47: Rate of capitalization .....   | 118 |
| Table 48: The assessment of the value of the land residual method .....                                      | 118 |
| Table 49: Information about the first comparable real estate, and the adjustment.....<br>of the value of the | 120 |
| Table 50: Information on other comparable real estate, and adjust the value of the.....                      | 121 |
| Table 51: Information on other comparable real estate, and adjust the value of the.....                      | 123 |

## LIST OF GRAPHS

|  |    |
|--|----|
| Graph 1 : The prices of apartments, land for building and construction costs ..... 73<br>in Ljubljana, 2008/4-2012/4             | 73 |
| Graph 2 : The residual of the values in the case of apartments in Ljubljana..... 74  | 74 |
| Graph 3 : Supply and demand in the property market..... 75   | 75 |
| Graph 4 : Representation of respondents by region..... 80  | 80 |
| Graph 5 : Work experience of respondents ..... 81  | 81 |
| Graph 6 : Data on the actual use of the methods of the rest in practice ..... 82   | 82 |
| Graph 7 : The usefulness of the method for the estimation..... 82<br>of the residual value of the land                           | 82 |
| Graph 8 : Graphical representation of the average responses of the reasons ..... 83<br>for non-use of the method of the residual | 83 |
| Graph 9 : Graphical representation of the average data for answers about ..... 85<br>the use of methods of the residual          | 85 |



## **LIST OF FIGURES**

|   |     |
|---|-----|
| Figure 1: See residential real estate price movements in Slovenia in the years 2009-2014..... | 38  |
| Figure 2: See plots and dedicated use of the spatial Portal PISO.....                         | 42  |
| Figure 3: See public communal infrastructure in the spatial Portal PISO.....                  | 43  |
| Figure 4: The display of the regulator lines in the spatial Portal PISO.....                  | 44  |
| Figure 5: An extract from urban use .....   | 110 |

## **SLOVAR MANJ ZNANIH BESED IN TUJK**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| CAP rate                       | mera kapitalizacije                        |
| Development costs              | stroški razvoja                            |
| Developers profit              | dobiček razvijalca                         |
| Going concern                  | trajni donosi                              |
| Gross Development Value (GDV)  | bruto vrednost razvoja                     |
| Highest and Best Use of Land   | najgospodarnejša raba zemljišča            |
| Land residual technique        | metoda zemljiškega ostanka                 |
| Land value                     | vrednost zemljišča                         |
| MSOV                           | Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti |
| Net Operating Income (NOI)     | čisti poslovni dobiček                     |
| Value of completed development | končna vrednost razvoja                    |
| Yield Capitalization           | kapitalizacija donosa                      |

## 1 UVOD

### 1.1 Opredelitev problema

S sprejetjem ustave v letu 1991 in spremembo družbeno-ekonomskega razvoja so bili v Republiki Sloveniji ustvarjeni izhodiščni pogoji za posamično tržno vrednotenje nepremičnin<sup>1</sup>. Obdobje od leta 1991 do leta 2003 predstavlja obdobje intenzivne inercije starih, administrativnih metod posamičnega vrednotenja iz preteklega družbeno-ekonomskega sistema. Leta 2003 sprejeti Zakon o nepremičninskem posredovanju (Uradni list RS št. 42/2003) je v 30. členu razveljavil, in s tem prepovedal uporabo, do takrat uveljavljene metode posamičnega vrednotenja nepremičnin po Pravilniku o enotni metodologiji za izračun prometne vrednosti stanovanj hiš in stanovanj ter drugih nepremičnin (Uradni list RS št. 8/1987). Z letom 2007 je bila v Republiki Sloveniji vzpostavljena Evidenca trga nepremičnin in leta 2008 Register nepremičnin, s čimer so bili vzpostavljeni vsaj nekateri potrebni pogoji za posamično vrednotenje nepremičnin. Omenjena evidenca in register sta sicer izvorno namenjena množičnemu vrednotenju, kar pa ni predmet naše naloge. Za posamično tržno vrednotenje (v nadaljevanju: vrednotenje) vsekakor manjkajo še ustrezne informacijske podlage, ki bi omogočale bolj kakovostne ceno nepremičnin in uporabo več specifičnih, sicer že uveljavljenih metod vrednotenja nepremičnin, med katere spada metoda preostanka.

Slovenski poslovno finančni standard 2 (Uradni list RS št. 106/2013) določa, da je potrebno pri ocenjevanju vrednosti nepremičnin izbrati metode, oziroma tehnike ocenjevanja vrednosti, ki ustrezajo podlagi vrednosti in namenu ocenjevanja. Cenilec mora upoštevati, da je treba oceniti vrednost zemljišča, kot če bi bilo prazno in na voljo za to, da z razvojem postane kar najuporabnejše, vrednost vseh sestavin (izboljšav, oziroma objektov) pa mora oceniti na podlagi njihovega dejanskega prispevka k vrednosti zemljišča. Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti določajo, da je za določitev vrednosti, mogoče uporabiti enega ali več metod ocenjevanja vrednosti. Glavne metode, ki se uporabljajo za ocenjevanje vrednosti, so metoda tržnih primerjav, metoda donosa in nabavno vrednostna metoda. V komentarjih k standardom sredstev so navedene tudi druge metode, ki se običajno uporabljajo pri ocenjevanju. V primerih ocenjevanja nepremičnin, kjer so podatki o tržnih

---

<sup>1</sup> Nove podlage za vrednotenje nepremičnin (Šubič Kovač, 1998):

- obstoj javne in zasebne lastnine na premoženjih in s tem tudi na zemljiščih (v mestih in naseljih mestnega značaja ter drugih območjih, namenjenih za stanovanjsko in drugačno kompleksno graditev),
- enakopravnost zasebne in javne lastnine in
- načelo, da podlaga za ustvarjanje in prisvajanje dohodka ni zgolj delo, ampak tudi kapital.

Za razliko od posamičnega ocenjevanja tržne vrednosti nepremičnin (Uradni list RS, št. 42/2003) govori Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin (Uradni list RS, št. 50/2006) o posplošeni tržni vrednosti, ki je določena s postopki in metodami množičnega vrednotenja.

Nepremičnina je definirana kot zemljišče s pripadajočimi sestavinami. To pomeni, da nepremičnino tvorita skupaj zemljišče v fizičnem smislu in vse pripadajoče stvari, vključno zgradbe in druge stvari, ki so trajno na zemljišču ali so mu pripojene.

primerjavah pomanjkljivi, pri specialnih nepremičninah in nepremičninah s tržnim potencialom, se uporablja tudi druge metode in tudi obravnavano metodo preostanka. Standardi, kot obvezna priporočila, dajejo splošni metodološki okvir za potrebe vrednotenja, vsebinsko pa ne obravnavajo posameznih metod, ne ukvarjajo se z zajemom podatkov in ne dajejo navodil v konkretnih primerih. Uporabnost posameznih metod vrednotenja pogojuje predvsem dostopnost in kakovost podatkov.

Metoda preostanka spada med specifične metode vrednotenja. Pri uporabi te metode gre velikokrat za načrtovane (predvidene oziroma hipotetično določene) sestavine, ki so odvisne od prostorskega načrtovanja, fizičnih danosti in ekonomskih možnosti. Tveganje pri uporabi te metode je tem večje, čim bolj se načrtovana naložba odmika v prihodnost; poleg potrebnega časa za izvedbo, moramo upoštevati tudi čas, ki je potreben za pridobitev vseh dovoljenj za gradnjo. Metoda preostanka se uporablja v dveh različicah, in sicer kot metoda preostanka vrednosti in kot metoda preostanka donosa. Izhaja iz načel preostale vrednosti oziroma preostalega donosa. V prvi različici se od vrednosti celotne nepremičnine odšteje vrednost sestavin. Razliko predstavlja preostala vrednost oziroma preostanek vrednosti, ki se ga pripiše zemljišču. V drugi različici se od donosa celotne nepremičnine odšteje donos sestavin. Razliko predstavlja preostali donos, ki se ga pripiše zemljišču.

Navidezna priročnost metode preostanka na področju vrednotenja nepremičnin lahko vodi k njeni nekritični uporabi. Obravnavana metoda ima vrsto slabosti, predvsem zaradi velikega tveganja, ki izhaja iz težav pri pridobivanju relevantnih podatkov. Že majhne razlike vhodnih podatkov so lahko vzrok za velike razlike v rezultatu, to je v končni ocenjeni vrednosti zemljišča. Zaradi tega je tako dobljena vrednost zemljišča povezana z visoko stopnjo tveganja. Problem torej ni v metodi, temveč v vhodnih podatkih, njihovi razpoložljivosti in kakovosti. Metoda preostanka je metoda posamičnega vrednotenja nepremičnin, ki je uporabna tudi na področju presoja naložb v nepremičnine. Zato je namen pričujoče raziskave ugotoviti tudi njeno uporabnost na področju naložb v nepremičnine.

## **1.2 Cilji, delovne hipoteze in raziskovalna vprašanja**

Metoda preostanka ima za tržno ocenjevanje vrednosti le omejeno področje uporabe. Nekritična uporaba vhodnih podatkov pri oceni vrednosti lahko privede do popolnoma napačne ocene. Spreminjanje vhodnih podatkov omogoča analiziranje občutljivosti rezultata glede na spreminjanje vhodnih podatkov, s čimer lahko preučujemo tudi spreminjanje tveganja v posameznih primerih.

Cilj raziskave je preveriti uporabnost metode preostanka za oceno uspešnosti investiranja nepremičnine v Republiki Sloveniji.

Na podlagi vsega navedenega postavljamo naslednjo delovno hipotezo:

Metoda preostanka je bolj uporabna na področju presoje naložb v nepremičnine kot na področju vrednotenja nepremičnin.

Poleg tega smo postavili še naslednje statistične hipoteze.

Preostala vrednost, ki se jo pripiše zemljišču, oziroma vrednost zemljišča, ni vedno enaka razliki med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo sestavin.

Metoda preostanka daje zavajajoče rezultate za izračun vrednosti zemljišča v razmerah recesije ali v obdobju povečane rasti, kot tudi kratkoročno pri spremembi tržnega ravnovesja zaradi povečanega ali zmanjšanega povpraševanja.

Metoda preostanka je za oceno tržne vrednosti zelo tvegana.

Uporaba metode preostanka za potrebe ocene tržne vrednosti je omejena le na določene primere, v katerih daje ta metoda ustrezne rezultate.

Metodo preostanka cenilci v Sloveniji zelo redko uporabljajo pri ocenjevanju vrednosti.

Metoda preostanka daje pomembna izhodišča za nadaljnjo analizo v zvezi s konkretno nepremičnino.

Metoda preostanka vrednosti je v praksi primerno orodje predvsem za oceno vrednosti za naložbenika.

Raziskovalna vprašanja, na katera bomo skušali odgovoriti v raziskavi in so v povezavi z obravnavano tematiko so:

1. Kako povečati uporabnost metode preostanka?
2. Kako izboljšati količino (popolnost zajema) in kakovost podatkov za povečanje zanesljivosti ocena na podlagi metode preostanka?
3. Katere informacijske podlage bi potrebovali za izboljšanje kakovosti rezultatov, dobljenih na podlagi metode preostanka?

### 1.3 Metoda dela

V magistrskem delu smo se omejili na posamično tržno ocenjevanje vrednosti nepremičnin, zanesljivost podatkov za vrednotenje in uporabo metode preostanka za presojo naložb v nepremičnine.

V procesu tržnega ocenjevanja vrednosti nepremičnin običajno obravnavamo tržno vrednost<sup>2</sup>, to je najbolj verjetno prodajno ceno na splošnem trgu. Rezultat vrednotenja pa ni nujno le tržna vrednost. V primeru konkretnega naložbenika obravnavamo vrednost za naložbenika<sup>3</sup>. To je subjektivna zasnova, ki povezuje določenega naložbenika ali skupino naložbenikov z določljivimi naložbenimi cilji. Naložbenik je racionalna, fizična ali pravna oseba, ki svoja denarna sredstva porabi za razvoj nepremičninskega projekta, z namenom ustvariti poslovne prihodke (Šubic Kovač, 2014). Nepremičninski projekt predstavlja podroben načrt, ki določa vsebino, vključuje gospodarske in finančne študije, tehnične opise in predračune v zvezi z razvojem tega projekta, od zamisli do realizacije in rabe.

Metoda preostanka temelji na preostali vrednosti, ki jo dobimo, če od vrednosti celotne nepremičnine odštejemo vrednost sestavin, (seštejemo vse stroške povezane z gradnjo stavbe in drugih stvari na zemljišču, vključno s stroški kapitala in managementa), potem pa to preostalo vrednost pripišemo zemljišču (v nadaljevanju tudi: različica 1). Preostanek vrednosti lahko ocenimo tudi na podlagi razlike v donosu med celotno nepremičnino in donosom sestavin, pri čemer preostali odnos kapitaliziramo, s čimer izračunamo vrednost, ki jo pripišemo zemljišču (v nadaljevanju tudi različica 2).

V nalogi smo v uvodnem delu opisali predmet, namen, cilje, delovne hipoteze, metodo dela. Nato smo analizirali že opravljene raziskave v zvezi z metodo preostanka. Predstavili smo stališča posameznih avtorjev že objavljenih raziskav do navedene metode. Uporabili smo deskriptivno (opisno), komparativno (primerjalno) in zgodovinsko metodo.

V nadaljevanju smo predstavili metodo preostanka in njen izvor. Prikazali smo različice metode: metodo preostanka vrednosti in metodo preostanka donosa. Posebno pozornost je dana analizi najgospodarnejše rabe, v kateri se najpogosteje uporablja obravnavana metoda. Poglavje smo zaključili s kritiko obravnavane metode.

---

<sup>2</sup> Tržna vrednost je po Mednarodnih standardih ocenjevanja vrednosti MSOV 13 ocenjeni znesek, za katerega naj bi voljan kupec in voljan prodajalec zamenjala sredstvo ali obveznost na *datum ocenjevanja vrednosti* v poslu med nepovezanima in neodvisnima strankama po ustreznem trženju, pri čemer sta stranki delovali seznanjeno, preudarno in brez prisile.

<sup>3</sup> Vrednost za naložbenika je po Mednarodnih standardih ocenjevanja vrednosti MSOV 13 vrednost sredstva za lastnika ali možnega bodočega lastnika za posamezno naložbo ali poslovne cilje.

Posebno poglavje smo posvetili podatkom, potrebnim za izpeljavo ocene tržne, oziroma vrednosti za naložbenika s pomočjo metode preostanka. Pri analizi podatkov, ki so potrebni za oceno vrednosti, smo najprej navedli vrsto podatkov, potrebnih za posamezno različico metode, vire podatkov in podali oceno kakovosti posameznih vrst podatkov. Analiza podatkov je namreč pomembna za potrditev oziroma zavrnitev delovne hipoteze.

V iskanju potrditve ali zavrnitve postavljenih statističnih hipotez in odgovorov na raziskovalna vprašanja smo v aplikativnem delu izvedli anketo med cenilci nepremičnin, s čimer smo pridobili informacije, o uporabi metode preostanka ter o dostopnosti in kakovosti podatkov za potrebe ocenjevanja nepremičnin. S pomočjo strukturiranega anketnega vprašalnika smo preverili statistične hipoteze, zastavljene v nalogi. Vprašalnik je bil sestavljen s pomočjo spletne aplikacije EnKlikANKETA, Univerze v Ljubljani, Fakultete za družbene vede, Centra za družboslovno informatiko (dostopno na naslovu <https://www.1ka.si/>). Vprašalnik smo poslali v elektronski obliki na naslov cenilcev nepremičnin, ki delujejo v okviru Slovenskega inštituta za revizijo in Združenja Sodnih izvedencev in cenilcev gradbene stroke v Republiki Sloveniji. V anketi je sodelovalo 89 udeležencev od skupno 350 aktivnih strokovnjakov. Reprezentančni vzorec predstavlja 25 % celotne populacije, zato menimo, da reprezentančni vzorec zajema celotno populacijo. Glede na regije je bila zastopanost največja iz Osrednje slovenske regije v odstotnem razmerju 27 %, nadalje iz Podravske 19 % in Gorenjske regije 15 %, preostanek Slovenije je zastopan z 39 %, posamezne regije znotraj nje pa z manj kot 10 %. Za interpretacijo rezultatov smo uporabili kvantitativno in kvalitativno raziskovalno tehniko.

Za potrditev oziroma zavrnitev hipotez smo nadalje analizirali možnost uporabe metode preostanka, ob upoštevanju veljavnih standardov za oceno tržne vrednosti zemljišča. Preverili smo možnost pridobivanja vhodnih podatkov in kako ti vplivajo na izračun tržne vrednosti. Uporabili smo primere iz cenilske prakse, v katerih je bila metoda uporabljena za oceno vrednosti nepremičnine. Nadalje smo analizirali primer uporabe metode za presojo uspešnosti naložb.

Postopek ocenjevanja je potekal po korakih:

Za potrebe ocenjevanja smo najprej opisali projekt in navedli fizične značilnosti sestavin, nadalje smo analizirali ekonomsko lokacijo, urbanistične in prostorsko izvedbene pogoje. Ocenjevanje smo izvedli glede na različico metode preostanka.

Različica 1: Najprej smo vrednost celotne nepremičnine po metodi tržnih primerjav. Za primerjavo smo uporabili realizirane tržne primerjave po podatkih Evidence trga nepremičnin iz aplikacije Cenilec. Prilagoditve smo opravili na pomembnih elementih primerjave, ki vplivajo na vrednost nepremičnine.

Stroške sestavin smo ocenili s pomočjo nadomestitvenih stroškov primerljivega objekta. Sedanjo vrednost smo ugotovili z zmanjšanjem nadomestitvene vrednosti za obseg fizičnega, funkcionalnega in ekonomskega zastaranja. Preostalo vrednost smo ugotovili kot razliko med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo sestavin.

Različica 2: Najprej smo ocenili donos celotne nepremičnine iz rednega poslovanja. Donose smo testirali za več možnih pozidav zemljišča, ki so fizično izvedljive in zakonsko dopustne (pogoje za gradnjo smo dobili iz namenske rabe prostora in prostorsko izvedbenih aktov). Upoštevali smo odbitke zaradi nezasedenosti, neizterljivosti in odhodke iz rednega poslovanja.

Sestavine smo ocenili na podlagi nabavno vrednostne (stroškovne) metode. Stroške smo pridobili na podlagi predračunov možnih izvajalcev ali iz primerljive investicijskih vrednosti podobnih stavb. V stroške sestavin smo vključili tudi stroške pridobivanja soglasij, dovoljenj, upravnopravne stroške, stroške komunalnega prispevka, stroške projektov, inženiringa in nadzora. Donos sestavin razen zemljišča smo izračunali s pomočjo stroškov za sestavine in pripadajoče mere kapitalizacije za sestavine.

Letni preostali neto donos, ki ga pripišemo zemljišču smo ocenili tako, da smo od letnega donosa iz rednega poslovanja za celotno nepremičnino odšteli ocenjeni letni donos stavbe in preostalih sestavin. Vrednost zemljišča smo ocenili iz preostalega donosa, ki pripada zemljišču in mere kapitalizacije za zemljišče. Pridobljene rezultate smo testirali glede na cilje – pričakovan donos iz naložbe.

Sestavine smo ocenili na podlagi smiselne uporabe nabavno vrednostne (stroškovne) metode. Stroške za konkretno stavbo smo izračunali na podlagi predračunov možnih izvajalcev ali iz primerljive investicijskih vrednosti podobnih stavb. V stroške smo vključili stroške pridobivanja soglasij, dovoljenj, upravnopravne stroške, stroške komunalnega prispevka, stroške projektov, inženiringa in nadzora. Donos sestavin razen zemljišča smo ugotovili s pomočjo stroškov za sestavine in mero kapitalizacije za stavbo.

Letni preostali neto donos, ki ja pripišemo zemljišču, smo ocenili kot razliko med letnim donosom iz rednega poslovanja za celotno nepremičnino in ocenjenim letnim donosom stavbe in preostalih nepremičnin razen zemljišča. Vrednost zemljišča smo ocenili iz donosa, ki pripada zemljišču in mere kapitalizacije za zemljišče.

Glede na to, da smo uporabili podatke za vrednotenje konkretne nepremičnine, predpostavljamo, da bi bili rezultati neposredno uporabni v praksi za odločitve v zvezi z investiranjem v nepremičnino in na področju ocenjevanja vrednosti, predvsem pri analizi najgospodarnejše rabe.



## 1.4 Ocena dosedanjih raziskovanj

Obstajajo številne raziskave o uporabnosti obravnavane metode, ki jih navajamo v nadaljevanju. Posamezni avtorji, predvsem nemški, so zelo kritični do uporabe te metode; ta naj bi se za oceno tržne vrednosti zemljišč uporabljala le izjemoma, ko ni na razpolago dovolj podatkov o primerljivih prodajah. Medtem ko v okviru ASA<sup>4</sup> to metodo predpostavljajo enakovredno z metodo ocenjevanja vrednosti stavbnega zemljišča na podlagi primerjave cen in drugimi metodami, ji večina nemških strokovnjakov ne pripisuje večje vrednosti na področju vrednotenja stavbnih zemljišč<sup>5</sup>.

Vodilni nemški strokovnjaki (Gross, Sprengnetter, 1996) menijo, da je sistem vrednotenja v Nemčiji tako oblikovan, da ni potrebno uporabljati na področju vrednotenja nepremičnin te izrazito tvegane metode. Angleški in ameriški avtorji (kot na primer: Scarrett, 1993; Friedman) poudarjajo, da je metoda primerna za oceno vrednosti še nezazidanega stavbnega zemljišča ali zemljišča, na katerem je stavba, ki jo je treba porušiti, ali zemljišča, ki se ne uporablja v skladu z njegovo najgospodarnejšo rabo. Temu ustrezen je rezultat, ki se ne nanaša na dejansko, temveč predvideno, praviloma najgospodarnejšo rabo zemljišča. Preostala vrednost, kot najvišja možna vrednost pri najgospodarnejši uporabi stavbnega zemljišča, je povezana tudi s sistemom prostorskega planiranja. Kadar raba in izraba zemljišča v prostorskih izvedbenih aktih nista določena (na primer v Veliki Britaniji), potem cenilci ocenjujejo vrednost zemljišča po predpostavljeni najgospodarnejši rabi zemljišča. V Nemčiji sta tako raba kot izraba zemljišča predpisana, zato ocenjevanju najgospodarnejše rabe ne posvečajo tolikšne pozornosti.

Sprengnetterju (1996) se argument o uspešni uporabi te metode v drugih državah (ZDA, Velika Britanija, Nizozemska in Švedska) ne zdi dovolj prepričljiv, da bi ga priporočal za ocenjevanje tržne vrednosti stavbnih zemljišč v Nemčiji. Sistem vrednotenja stavbnih zemljišč v Nemčiji omogoča po njegovem mnenju uporabo metod vrednotenja z manjšo stopnjo tveganja. Zaradi tekočega spremljanja

---

<sup>4</sup> ASA American Society of Appraisers – ameriško društvo cenilcev

<sup>5</sup> Metoda ocenjevanja vrednosti na podlagi kapitalizacije rezidualnega (preostalega) donosa  
Tržno vrednost nezazidanega stavbnega zemljišča ocenjujejo v Nemčiji s pomočjo dveh temeljnih metod:

- metoda neposredne primerjave vrednosti in na podlagi prodajnih cen zemljišč in
- metoda posredne primerjave vrednosti na podlagi smernih vrednosti zemljišč.

Samo v redkih primerih, ko ni na razpolago primerljivih zemljišč ali smernih vrednosti zemljišč, se za nezazidana stavbna zemljišča uporabljajo druge metode. Med te sodi ocenjevanje vrednosti zemljišča na podlagi pričakovanega donosa celotne nepremičnine.

Znano je, da obstaja tesna povezava med vrednostjo celotne nepremičnine in njenim donosom. Seveda velja taka povezava predvsem za nepremičnine, ki so dane v najem in zato prinašajo donos. Za ocenjevanje vrednosti stavbnega zemljišča na podlagi donosov sta znani dve metodi:

- metoda posrednega ocenjevanja vrednosti stavbnih zemljišč na podlagi bruto donosa za poslovne dejavnosti v najemu in
- metoda ocenjevanja vrednosti zazidanega stavbnega zemljišča na podlagi kapitalizacije preostalega donosa.

cen stavbnih zemljišč v okviru izvedenskih odborov lahko cenilci nepremičnin pridobijo preverjene vhodne podatke in uporabijo zanesljive metode ocenjevanja vrednosti zazidanih stavbnih zemljišč.

Kleiber (1995) navaja, da se tudi v omenjenih državah (ZDA, Velika Britanija, Nizozemska in Švedska) dejansko ta metoda uporablja predvsem kot pomoč naložbeniku pri odločanju o nakupu stavbenega zemljišča. Le redki avtorji iz anglosaksonskega kroga (na primer: Scarrett 1993) opozarjajo na pazljivost pri uporabi te metode. Scarlett (1993) navaja mnenje Lands Tribunal iz leta 1965, ki ne podpira uporabo te metode v Veliki Britaniji. Še posebej ne priporoča te metode na območjih, kjer ni nobenih tržnih prodaj.

Novejše raziskave so nekoliko bolj kritične do uporabe te metode. Solomon in Scammell (2015) zagovarjata uporabo metode kot alternativno metodo v primeru kot ni na voljo primerljivih prodaj. Vendar poudarjata, da je koristno izvesti analizo tržnih primerjav vrednosti zemljišča, četudi nimamo vseh potrebnih podatkov za primerjavo. Analiza nudi možnost primerjave in interpretacijo vrednosti, ki smo jo dobili po metodi preostanka. Metoda preostanka vrednosti zahteva vnos velike količine podatkov, ki so redko popolnoma zanesljivi, skupaj z uporabo velikega števila predpostavk. Majhna sprememba v kateremkoli izmed vhodnih podatkov, kumulativno vodi do velikih sprememb vrednosti zemljišča. Primer problematičnih izhodišč je stopnja dobička ali povračilo vložka, ki sta odvisni od tega ali je stranka naložbenik, izvajalec, lastnik, zastopnik lastnika ali posojilodajalca, kot tudi od časovnih tveganj, povezanih z razvojem projekta. Metodo preostanka priporočata le kot metodo za presojo alternativnih predpostavk razvoja projekta.

Sotelo (1995) v svojem prispevku dokazuje, da zaradi številnih predpostavk s to metodo cenilec nepremičnin izdeluje prognozo vrednosti stavbnega zemljišča v prihodnosti. Naloga cenilca nepremičnin pa ni v kreaciji prihodnosti, temveč v opazovanju, kako trg nepremičnin danes vrednoti prihodnost.

Šubic Kovač (1997) ugotavlja sicer v času, ko v Republiki Sloveniji še ni bila vzpostavljena Evidenca trga nepremičnin, da pomanjkanje ustreznih podatkov onemogoča uporabo večine tržnih metod ocenjevanja vrednosti zazidanih stavbnih zemljišč v središču mesta. Še posebej obravnavane metode metode, kar je dokazala z enostavnim primerom.

Friedman in Ordway (1989) navajata, da mora cenilec nepremičnin za oceno letnega neto donosa poiskati predvsem odgovore na naslednja vprašanja:

- Kolikšen je neto donos nepremičnine?
- Kdaj se sta donos realizira?
- Kolikšno je obdobje, v katerem se donos realizira?
- Kakšna je gotovost donosa?

- Kolikšen je pričakovani iztržek od prodaje nepremičnine v prihodnosti?

Zato je ocena vrednosti donosa povezana z veliko negotovosti v prihodnosti.

Sprengnetter (1996) ocenjuje, da se stopnja tveganja ne bi bistveno zmanjšala tudi pri uporabi preverjenih vhodnih podatkov, ker je napačna temeljna predpostavka metode o tržni vrednosti zemljišča kot preostali vrednosti. Podobno ugotavlja tudi berlinski izvedenski odbor (GuG 1996/6). Preostala vrednost zemljišča po tej metodi in njena vrednost sta različni vrednosti. Preostalih vrednosti zemljišča je toliko, kolikor je različnih naložbenikov, ocenjena tržna vrednost pa naj bi bila samo ena. Preostala vrednost zemljišča ne predpostavlja neke objektivne tržne vrednosti, temveč le subjektivno vrednost stavbnega zemljišča.

Wolverton (1993) meni, da je metoda preostanka vrednosti zelo koristna za napredek znanja na področju ocenjevanja, vendar tudi on meni, da je v praksi njena uporabnost zelo omejena. Uporablja se izjemoma, le če ni na voljo neposrednih primerljivih tržnih prodaj. Najenostavneje je seveda primerjati cene ocenjevanega zemljišča z drugim podobnim zemljiščem, ki se je nedavno prodalo za približno enako ceno. Metoda tržnih primerjav lahko deluje zelo učinkovito do takrat, ko imamo na razpolago dovolj primerljivih nepremični s podobnimi lastnostmi. Vendar je včasih težko uporabiti to metodo, če je nepremičnina specifična ali če ne obstaja podobna prodaja. Ocenjevana nepremičnina ima lahko zelo veliko zemljišče ali edinstven pogled, izolirano področje ali pa bi za neko lastnost težko utemeljili upravičenost posameznih prilagoditev vrednosti. Ta problem je še posebej izpostavljen za vrednotenje zemljišč s tržnim potencialom v mestnih središčih. Zemljišča so pogosto edinstvena po velikosti ali lastnostih in vsaka alternativna uporaba ima svojo podskupino zelenih faktorjev. Zato pri veliko parametrih za primerjavo lastnosti metode tržnih primerjav ne moremo uporabiti.

Scott (2015) ugotavlja, da se tehnika preostanka uporablja za ocenjevanje vrednosti zemljišča, kadar ni na razpolago primerljivih podaj, še posebej pri odločitvah glede rušenja ali obnove.

Hudson (2010) pa pojasnjuje, da se metoda sicer redko uporablja, vendar se za pretežni del mest in okrožij ocenjene vrednosti zemljišč drastično razlikujejo od ene parcele do druge. Dve sosednji zemljišči, ki so v isti soseski in sta enaki po velikosti, imata lahko zelo različne vrednosti, če je prva namenska raba za nakupovalni center, druga pa je najbolj primerna za skladišče. V teh primerih je pogosto težko najti dovolj podobnih nepremičnin, da bi lahko sklepali o tržni vrednosti. Problem je še posebej očiten v primeru parkirnih mest v soseskah, ki so močno naseljena. Nerazpoložljivost zadostnega obsega nezazidanih zemljišč ima velikokrat za posledico, da se nezazidana zemljišča običajno cenijo višje kot zazidana zemljišča skupaj s sestavinami.

Reuter (2006) navaja, da se v Nemčiji pri vrednotenju nerazvitih (nezazidanih) stavbnih zemljišč pogosto uporablja metoda preostanka (Residualverfahren), običajno imenovana kot metoda razvoja (Bauträgermethode). Še posebej razvojna podjetja (Bauträger) in razvijalci projekta (Projektentwickler) uporabljajo to metodo preostanka v povezavi s čim boljšo izrabo prostora.

Na podlagi navedenega lahko zaključimo, da večina avtorjev meni, da naj bi se metoda preostanka za oceno vrednosti zemljišč uporabljala le izjemoma, ko ni na razpolago podatkov o tržnih primerjavah. Vendar je večkrat težko najti ustrezno primerjavo za zemljišče, saj to lahko odstopa po eni ali več lastnostih. Še posebej je ta problem izpostavljen v mestnih središčih. Posamezno zemljišče ima lahko edinstveno lokacijo, ki se razlikuje od sosednjih zemljišč. V tem primeru je metoda preostanka uporabna za tudi oceno vrednosti zemljišča. Večina avtorjev je mnenja, da se ta metoda dejansko uporablja za pomoč naložbeniku pri odločanju o nakupu stavbnega zemljišča ali za presojo alternativnih predpostavk razvoja projekta. Ocena vrednosti zemljišča po tej metodi se nanaša na predvideno, praviloma najgospodarnejšo rabo zemljišča, ki je povezana s prostorskim planiranjem, ne pa na dejansko rabo zemljišča. Predpisi v zvezi s prostorskim planiranjem so v različnih državah različni. V Nemčiji sta raba in izraba predpisana, zato kriteriju najboljše rabe ne posvečajo tolikšne pozornosti. Poleg navedenega je v Sloveniji v preteklosti pomenilo pomanjkanje ustreznih podatkov omejitve za uporabo večine metod ocenjevanja vrednosti. Prav zaradi različnih in zelo kritičnih mnenj do obravnavane metode jo v nadaljevanju podrobno analiziramo. V zvezi s specifično problematiko podatkov za vrednotenje še posebej obravnavamo stanje na področju razpoložljivosti in kakovosti podatkov.

---

## 2 PREDSTAVITEV IN KRITIČNA ANALIZA METODE PREOSTANKA

Na področju vrednotenja nepremičnin obstaja več metod za oceno vrednosti zemljišča. Če povzamemo po American Society of Appraisers', so to:

1. Metoda tržnih primerjav (direct sales comparison approach)
2. Metoda razporejanja (alokacije) (abstraction or allocation technique)
3. Metoda izločevanja (ekstrakcije)
4. Metoda kapitalizacije preostalega donosa (land residual technique)
5. Metoda kapitalizacije zemljiške rente (ground rent capitalization)
6. Metoda razvoja zemljišča (anticipated use method or development method).

Z izjemo metode tržnih primerjav in metode kapitalizacije zemljiške rente, vse ostale temeljijo na razmerju med celotno nepremičnino in vrednostjo zemljišča.

V magistrski nalogi obravnavamo dve zgoraj omenjeni metodi, to sta metoda razporejanja (različica 1) in metoda kapitalizacije preostalega donosa za zemljišče (različica 2). V prvem primeru gre za preostalo vrednost, v drugem za preostali donos.

### 2.1 Izhodišča in predstavitev metode preostanka

Teorija vrednotenja nepremičnin postavlja kot izhodišča za vrednotenje nepremičnin različna načela, ki jih cenilec lahko uporablja v procesu ocenjevanja vrednosti nepremičnin. Načelo, ki je še posebej pomembno za analizo metode preostanka, izhaja iz preostale vrednosti kmetijskega zemljišča. Predpostavlja, da vrednost kmetijskega zemljišča izhaja iz preostanka dohodka, ki ga prinaša proizvodnja kmetijskih dobrin. Ta je posledica optimizacije štirih produkcijskih faktorjev, ki jih sestavljajo zemlja, delo, kapital in podjetništvo. Preostanek donosa, ki pripada kmetijskemu zemljišču, se oceni, ko od celotnega donosa kmetijskega zemljišča odštejemo stroške dela (obdelavo zemljišča, seme, okopavanje in žetev), kapitala (uporabo strojev in opreme) in podjetniške stroške (tveganje in znanje kmetijskega proizvajalca). Če take neto donose pričakujemo vsako leto v obdobju več let, lahko s pomočjo primerne mere kapitalizacije, ocenimo s kapitalizacijo neto donosa vrednost kmetijskega zemljišča.

Odnos med spremenljivkami, na podlagi katerih vrednotimo kmetijsko zemljišče, lahko zapišemo z enačbo:

$$V_{l(kmet)} = \frac{I_{l(kmet)} - (L + C + E)}{R} \dots\dots\dots (1)$$

$$I_{l(kmet)} \Rightarrow \textit{konstanta}$$

Vrednost kmetijskega zemljišča  $V_{l(kmet)}$  je količnik med donosom kmetijskega zemljišča  $I_{l(kmet)}$ , zmanjšanim za stroške dela  $L$ , kapitala  $C$  in znanja  $E$  ter mero kapitalizacije  $R$ . Donos kmetijskega zemljišča  $I_{l(kmet)}$  je konstanta.

V kmetijstvu navedeno pomeni, da zemlja zadrži preostalo vrednost, potem ko so poplačani vsi drugi proizvodni faktorji. Predpostavka te metode je, da je donos vsako leto konstanten. Metoda zemljiškega ostanka je bila sprva razvita za potrebe ocenjevanja kmetijskih zemljišč, lahko pa jo uporabimo tudi za ocenjevanje naložbenih projektov. Po tej metodi je vrednost stavbnega zemljišča enaka preostalemu donosu od celotne nepremičnine, ko se iz celotnega donosa nepremičnine poplačajo stroški dela, sredstev, kapitala in podjetništva (Wolverton, 1993).

Koncept temelji torej na koristnosti zemljišča. Zemljišče je dragoceno zato, ker zagotavlja korist. Zemljišče, ki nima nobene gospodarske<sup>6</sup> rabe, nima, po mnenju Hudsona (2010) nobene tržne vrednosti. Zaradi nepremakljivosti zemljišča ima vsaka zemljiška parcela edinstveno lokacijo. Prostorski načrtovalci in cenilci nepremičnin bi morali pri svojem delu ustrezno upoštevati lokacijo posameznih zemljišč. Lokacija pravzaprav odraža razvojni potencial zemljišč. V prostorskem načrtovanju bi morali planirati namensko rabo zemljišč kot najbolj gospodarno rabo zemljišč, ki daje največjo korist, to pomeni rabo, ki generira najvišjo zemljiško rento. Po terminologiji iz metode preostanka bi to pomenilo: »Na zemljišču so najbolj primerne tiste sestavine (tista namenska raba), ki prinašajo največjo možno preostalo vrednost.« Naložbenik, ki predlaga projekt z največjo pričakovano preostalo vrednostjo, bo zagotovil najgospodarnejšo rabo zemljišča. Zemljišče bo tako uporabljeno za najprimernejši projekt in s tem bo prinašalo največjo možno korist, ki se pokriva z najgospodarnejšo rabo zemljišča.

Namesto preučevanja prodaj za ocenitev vrednosti po metodi primerljivih prodaj, se metoda preostanka osredotoča na vprašanja z vidika potencialnega naložbenika. Išče odgovore na vprašanje: »Koliko bi bil potencialni naložbenik pripravljen plačati za zemljišče, da bi na njem nekaj zgradil in

---

<sup>6</sup> Gospodarnost je po Mihelčiču opredeljena z razmerjem med stroški in koristmi, pri čemer je vrednost stroškov manjša ali vsaj enaka prihodkom oziroma koristim (po vzeto po Dobnikar, 2008).

nato prodal z dobičkom?» V tem smislu bi bil najvišji znesek, ki bi ga bil pripravljen plačati za to zemljišče, še ravno dovolj, da bi pokrila stroške za nakup zemljišča in stroške sestavin, skupaj s pričakovanim dobičkom naložbenika, z iztržkom od prodaje celotne nepremičnine.

Obstaja torej neposredna korelacija med prodajno ceno celotne nepremičnine in vrednostjo zemljišča (Wolverton, 1993). Najvišje plačilo je torej znesek, ki ostane po plačilu vseh drugih stroškov, povezanih z razvojem projekta. Osnova metode preostanka predstavlja pričakovano ceno zemljišča, to je ceno zemljišča, ki si jo naložbenik lahko privoščiti, ko od končne prodajne cene odšteje vse stroške razvoja projekta. Vrednost po tej metodi torej izhaja iz sestavin zemljišča. Vsaka sestavina, ki jo predvidimo na zemljišču, povečuje končno vrednost celotne nepremičnine in povečuje preostalo vrednost zemljišča. To pomeni, če cene stanovanj rastejo sorazmerno s stroški, narašča tudi preostanek vrednosti zemljišča. Velja tudi obratno: kar povečuje stroške sestavin, znižuje preostalo vrednost in s tem znižuje vrednost zemljišča. Stroški gradnje so zato neposredno vezani z vrednostjo zemljišč. Obrestne mere so torej neposredno povezane z vrednostjo zemljišč, saj so stroški financiranja del stroškov razvoja projekta.

Tudi *The Appraisal of Real Estate (2006)* v razlagi načel definira načelo preostalega donosa kot donos, ki pripada zemljišču, ko so poplačani vsi stroški dela, kapitala in podjetništva. Načelo preostalega donosa je osnova tehnikam izračuna preostale vrednosti zemljišča in s tem tudi najgospodarnejše rabe zemljišča.

Za potrebe magistrske naloge bomo, kot smo napisali že v uvodu, obravnavali dve različici metode preostanka:

- metodo preostanka vrednosti in
- metodo preostanka donosa.

## **2.2 Metoda preostanka vrednosti**

Metoda preostanka vrednosti se lahko uporablja za ocenjevanje vrednosti nepremičnin, ki prinašajo donos. V kolikor je vrednost celotne nepremičnine večja od vrednosti sestavin, potem lahko vrednost zemljišča ocenimo iz preostanka med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo sestavin.

Spremenljivke in odnose med njimi lahko ponazorimo z enačbo:

$$V_l = V_o - V_i \quad \dots\dots\dots (2)$$

Vrednost zemljišča  $V_l$  je definirana kot razlika med vrednostjo celotne nepremičnine (zemljišča skupaj s sestavinami)  $V_o$  in vrednostjo sestavin  $V_i$ .

Tehnika ocenjevanja vrednosti zemljišča na podlagi metode preostanka je v splošnem sestavljena iz treh korakov:

- najprej ocenimo vrednost celotne nepremičnine, to je zemljišča in sestavin,
- sledi ocena vrednosti sestavin,
- preostalo vrednost dobimo, ko od vrednosti celotne nepremičnine odštejemo vrednost sestavin.

Postopek ocenjevanja vrednosti pričnemo z ocenjevanjem vrednosti celotne nepremičnine.

### **Ocenjevanje vrednosti celotne nepremičnine**

Vrednost nepremičnine je trenutna vrednost celotne nepremičnine v tržnih razmerah na dan ocenjevanja. Vrednost celotne nepremičnine običajno ocenjujemo na podlagi tržnih primerjav. V primeru komercialnih nepremičnin ali če ni na voljo tržnih primerjav, lahko vrednost celotne nepremičnine temelji na donosu (iz poslovanja).

#### *Ocenjevanje vrednosti celotne nepremičnine po metodi tržnih primerjav*

Običajna metoda ocenjevanja vrednosti celotne nepremičnine je metoda tržnih primerjav (*angleško comparison sales approach*). Po tej metodi ocenjevamo nepremičnino neposredno primerjamo s podobnimi, nedavno prodanimi nepremičninami. Če gre za podobne, nedavno prodane nepremičnine, ta način najbolj natančno odraža tržno vrednost. Razlike med značilnostmi tržne primerjave in ocenjevane nepremičnine, za katere smo na podlagi tržne analize ugotovili, da vplivajo na vrednost, prilagodimo na ocenjevano nepremičnino. Metoda temelji na neposredni primerjavi prodaj. Če je realizacija tržne primerjave časovno odmaknjena, je potrebno izvesti časovne prilagoditve, na podlagi analize sprememb cen istovrstnih nepremičnin v obravnavanem območju. Pomembno je, da so primerljive prodaje realizirane v čim krajšem obdobju od datuma ocenjevanja in na primerljivi lokaciji. Pri tej metodi najprej analiziramo ekonomsko lokacijo, nadalje raziščemo trg in proučimo izvedene tržne prodaje, izmed katerih zberemo najbolj podobne, ki jih bomo jih bomo uporabili za



primerjavo. Sledi faza preverjanja podatkov, v kateri se prepričamo, da so podatki verodostojni, in jih lahko z gotovostjo uporabimo za oceno vrednosti. Nadalje preverimo okoliščine prodaje, predvsem če so na prodajo vplivale neobičajne okoliščine (na primer prodaja med povezanimi osebami, prodaja na javni dražbi in podobno). V procesu ocenjevanja po tej metodi se odločimo za elemente primerjave in izvedemo tržne prilagoditve. Primerjalna izhodišča so lahko na enoto površine (na primer m<sup>2</sup>, redko m<sup>3</sup>, soba, dolžinski meter) ali ocenitev vrednosti celote določenega tipa nepremičnine (primer tipa nepremičnine je lahko garaža, stanovanjska enota, parkirno mesto). Izbor in izvedba tržnih prilagoditev je najbolj občutljiva faza te metode. Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti izrecno ne določajo elementov primerjave, zato so ti subjektivno izbrani s strani cenilca. Kriteriji za primerjavo se izvajajo na podlagi analize dejavnikov, odnose med njimi in vplivih na vrednost. Zato je pomembno, da ima cenilec dostop do velikega števila podatkov, da lahko izvedbe kvantitativne in kvalitativne prilagoditve.

Elemente primerjave za tipično stanovanjsko enoto smo navedli v preglednici.

Preglednica 1: Elementi primerjave za tipično stanovanje (povzeto po Jeffrey Adamos, The Appraisal Institute, 2006)

Table 1: Elements of a comparison of a typical apartment (adapted from Jeffrey Adamos, The Appraisal Institute, 2006)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Podatki v zvezi s prodajo      | Omejitve lastninske pravice (obseg prenesenih pravic)                            |
|                                | Finančni pogoji  |
|                                | Pogoji za prodajo (motiviranost kupca in prodajalca)                             |
|                                | Izdatki, ki so potrebni po prodaji   |
|                                | Tržne razmere (čas prodaje)  |
| Podatki v zvezi z nepremičnino | Lokacija   |
|                                | Fizične značilnosti (velikost, kakovost in drugo)                                |
|                                | Dejavniki, ki vplivajo na uporabo (prostorsko pogoji, druge pravice in omejitve) |
|                                | Druge postavke vključene pri prodaji   |

Po izvedbi prilagoditev izvedemo sklep o vrednosti nepremičnine in utemeljitev tega sklepa. Sklep o vrednosti temelji na indikativnih ali prilagojenih vrednostih, ki smo jih ugotovili po izvedbi prilagoditev več obravnavanih tržnih primerjav. Možno je izbrati neposredno najbolj podobno

prilagojeno vrednost, običajno tisto, pri kateri smo opravil najmanj prilagoditev ali pa oceno ocenimo s postopkom utežnega razmerja, kjer določimo za vsako prilagojeno vrednost uteži (na primer s postopkom rangiranja ali primerjave po parih). Sestavni del sklepa o vrednosti je tudi ocena kakovosti uporabljenih podatkov. Kakovost podatkov in možnosti za njihovo preveritev je torej pomemben element vrednosti.

K metodi tržnih primerjav se v skladu z MSOV (2013) uvršča tudi metoda množiteljev. Metode množiteljev so po svojem izvoru izpeljanke metode neposredne kapitalizacije, oziroma metode diskontiranih denarnih tokov. Podatki za uporabo metode množiteljev izvirajo iz trga, običajno gre za razmerje dveh količin (na primer vrednosti in najemnin) (Pšunder, 2007).

#### *Ocenjevanje vrednosti celotne nepremičnine po metodi donosa*

Vrednost celotne nepremičnine po metodi donosa temelji na denarnem toku iz poslovanja nepremičnine. Nepremičnine, ki ne prinašajo donosov ne moremo oceniti po tej metodi. Običajno so to prihodki iz oddajanja v najem. Metoda temelji na neto sedanji vrednosti, kjer prihodnje donose prevedemo (kapitaliziramo oziroma diskontiramo) na sedanjo vrednost. Donosi so lahko stalni ali pa se v času spreminjajo, oziroma je poslovanje nepremičnine omejeno na nek določen čas. Metodi, ki ju uporabljamo sta metoda diskontiranega denarnega toka in metoda neposredne kapitalizacije<sup>7</sup>. Vrednost po metodi diskontiranega denarnega toka lahko zapišemo z enačbo:

$$V_0 = \frac{I_1}{(1+r)^1} + \frac{I_2}{(1+r)^2} + \frac{I_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{I_n}{(1+r)^n} + \frac{V_{in}}{(1+r)^n},$$

kjer je  $V_0$  vrednost celotne nepremičnine,  $I_i$ , so denarni tokovi v  $i$ -tem letu,  $V_{in}$  pa je preostala vrednosti zgradbe na koncu obdobja. Če lahko predvidimo stalnost (neskončnost) poslovanja ima enačba obliko:  $V = don * \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^i}$ . V primeru, da so donosi konstantni ( $I = const.$ ), po preureditvi enačbe neskončnega geometrijskega zaporedja, ker ob predpostavki dolgoročnega poslovanja izenačimo denarni tok in donos, lahko enačbo zapišemo v obliki:  $V_0 = \frac{I}{R}$ , kjer je  $V_0$  vrednost nepremičnine,  $I$  stanovitni donos od nepremične in  $R$  celotna mera kapitalizacije (Pšunder, 2007). Postopek se imenuje neposredna kapitalizacija. Ocenjevanje vrednoti po tej metodi se v splošnem izvaja v treh korakih: določitev stanovitnega donosa, določitev mere kapitalizacije in ocena vrednosti nepremičnine na podlagi metode kapitalizacije.

---

<sup>7</sup> Diskontna mera (diskontna stopnja) je obrestna mera oziroma donosnost, ki se uporablja za določanje sedanjih vrednosti prihodnjih denarnih tokov, medtem, ko je mera kapitalizacije "diskontna mera", ki se uporablja za določanje sedanje vrednosti niza bodočih donosov. Diskontiranje odgovarja na vprašanje sedanje vrednosti zneska, ki ga bomo prejeli (zneskov je lahko več, vendar ne neskončno mnogo); Diskontiranje = razobrestovanje. Kapitaliziranje odgovarja na vprašanje sedanje vrednosti stanovitnih zneskov, ki jih bomo prejeli (neskončno dolgo); Kapitaliziranje = uglavnjenje. (Dr. Igor Pšunder, članek »Ali dobro poznamo diskontno mero in mero kapitalizacije?«)

## Določitev stanovitnega donosa

V prvem koralu ocenimo stanovitni donos na podlagi prihodkov, ki jih prinaša nepremičnina iz poslovanja. Neto letni donos predstavlja celotni bruto letni donos iz poslovanja nepremičnine, zmanjšan za stroške neizkoriščenosti, stroške poslovanja z nepremičnino ter stroške rezerve za tekoče vzdrževanje nepremičnine.

Določitev stanovitnega donosa:

- + letni potencialni donos iz poslovanja nepremičnine
- odbitek za nezasedenost in neizterljivost
- + drugi povprečni letni prihodki
- stalni stroški, ki niso odvisni od oddanosti nepremičnine
- spremenljivi stroški, ki so odvisni od oddanosti nepremičnine
- rezervacije za popravila (nadomestitvena rezerva)
- = stanovitni dobiček od nepremičnine (*I*)

Celotni bruto letni donos zajema vse bruto najemnine in zakupnine ter vse ostale donose iz poslovanja, ki bi jih nepremičnina ustvarila v obdobju enega leta ob polni zasedenosti. Ker nepremičnine niso ves čas zasedene, moramo od bruto donosa odšteti še nezasedenost in tudi neizterljivost, ker nekateri najemniki ne poravnajo najemnine in stroškov. Odbitek na nezasedenost lahko izračunamo kot količnik iz razmerja med povprečnim deležem nezasedenosti nepremičnine pomnoženo s časom nezasedenosti in številom obdobj v letu. Običajno pa odbitek na nezasedenost ocenimo iz razmerja med trajanjem nezasedenosti v analiziranem obdobju (običajno eno leto). Prištejemo še druge povprečne letne prihodke (primeri so lahko najemnine za oglasne table, avtomati za kavo, oddajane skupnih prostorov v večstanovanjskih stavbah in podobno). Stalni stroški, ki niso odvisni od oddajanja nepremičnine so lahko davki, prispevek etažnih lastnikov v skupni rezervni sklad v večstanovanjskih stavbah, zavarovanje in podobno). Med stalne stroške lahko uvrstimo tudi del spremenljivih stroškov za čas, ko nepremičnina ni oddana. Spremenljivi stroški so odvisno od oddanosti nepremičnine. Spremenljivi stroški so praviloma zajeti v pogodbi o najemu, gre pa praviloma za energetske in komunalne stroške. Če je najemodajalec etažni lastnik, so tudi stroški priključnin, upravljanja in vzdrževanja stalni stroški. Nadomestitvena rezerva, oziroma stroški rezervacija za popravila, so vezani na stroške za obnovo tistih delov stavbe, ki se obrabljajo hitreje kot zgradba sama. Potem, ko smo od letnega potencialnega donosa odšteli odbitek za nezasedenost in neizterljivost, prišteli druge nenajemninske prihodke, odšteli stalne in spremenljive stroške ter od te vmesne vsote odšteli še nadomestitveno rezervo, smo dobili letni stanovitni dobiček.

## Določitev mere kapitalizacije

Mera kapitalizacije se nanaša na »kapitalizacijo,« to je pretvorbe dohodka na vrednost. Ker so sestavine na zemljišču običajno stavbe, ki se s časom slabšajo (amortizirajo), moramo diskontni meri prišteti še premijo za ohranitev kapitala. Tako dobimo mero kapitalizacije. Friedman in Ordway (1989) pišeta, da je »v ocenjevanju vrednosti nepremičnin in naložbenem izrazoslovju mera kapitalizacije opredeljena kot skupek donosa na kapital in ohranitve kapitala, medtem ko je v finančnem in ekonomskem izrazoslovju mera kapitalizacije opredeljena le kot donos naložbe«. Diskontna mera torej ne vsebuje premije za ohranitev kapitala in jo lahko uporabimo le, kadar ne pričakujemo sprememb v vrednosti naložbe ali pa lahko pričakujemo, da bodo spremembe vrednosti naložbe zajete pri prodaji premoženja ali ob zaključku naložbe (Pšunder, Cirman, 1996).

Celotno mero kapitalizacije lahko izračunamo na dva načina:

- z analizo odnosa med donosi in prodajnimi cenami primerljivih nepremičnin,
- z metodo dograjevanja.

Določitev mere kapitalizacije z metodo primerjave z merami kapitalizacije podobnih nepremičnin

Pri metodi primerjave celotnih mer kapitalizacije podobnih nepremičnin izvedemo analizo več nedavno prodanih nepremičnin in izberemo nepremičnine, ki so podobne ocenjevani nepremičnini. Iz podatkov o ceni nedavno prodanih nepremičnin in donosa, ki ga te nepremičnine prinašajo, izračunamo mero kapitalizacije po enačbi:

$$R = \frac{I'}{V'} \dots \dots \dots (3)$$

Pri čemer je  $R$  mera kapitalizacije,  $I'$  povprečni ocenjeni letni prihodnji donos primerljivih nepremičnin in  $V'$  vrednost teh primerljivih nepremičnin. Metoda primerjave celotnih stopenj kapitalizacije podobnih nepremičnin temelji na množici podatkov (na podlagi agregatnih oziroma zbirnih podatkov ali na podlagi primerljivih podatkov več pred kratkim prodanih nepremičnin). Razmerja med najemninami in vrednostjo iščemo pri istovrstnih nepremičninah na primerljivi lokaciji. Podatki o prodajah morajo biti ažurni in morajo vključevati tudi podatke o najemninah. Če podatkov ni na voljo, oziroma so nezanesljivi, lahko stopnjo kapitalizacije nepremičnine določimo z zahtevnejšo metodo dograjevanja.

## Določitev mere kapitalizacije z metodo dograjevanja

Pri tej metodi vsebuje stopnja kapitalizacije več elementov: stopnja donosa netveganih naložb, premija za tveganje, premija za nelikvidnost, potrebno managersko znanje in premija za obnovo kapitala. Naložbe v nepremičnine je konkurenčna možnost drugim dolgoročnim naložbam. Tveganje v zvezi z nepremičninskimi naložbami gledamo primerjalno glede na netvegano naložbo. V nadaljevanju bomo obrazložili posamezne elemente, ki sestavljajo mero kapitalizacije po tej metodi.

1. Stopnja donosa je razmerje med pričakovanimi in dejanskimi donosi, ki kaže tveganost naložbe. Manjše kot je razmerje manjše je tveganje. Stopnjo donosa netveganih naložb običajno ocenimo iz tečaja kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev. Tak donos je nominalen, zato moramo za ugotovitev realnega odnosa upoštevati še inflacijo.
2. Naložbe v nepremičnine so po naravi bolj tvegane od naložb v kratkoročne državne papirje, zato moramo netvegani stopnji donosa dodati še premijo za tveganje. Premija predstavlja nagrado kupcu, da se je odločil za naložbo. Določitev premije za tveganje je najbolj kritični faza pri tej metodi, ker je izrazito podvržena subjektivni oceni. Premije so sicer odvisne od vrste nepremičnine in od njene tržne privlačnosti.
3. Premija za likvidnost nepremičnine kaže na tveganje, da se nepremičnina ne bo mogla prodati v predvidenem času. V primerjavi z naložbo v vrednostne papirje je naložba v nepremičnine manj likvidna, oddaljenost od likvidnih sredstev (gotovine) je večja. Nepremičnine večje vrednosti, nestandardne nepremičnine, nekatere specialne nepremičnine, zahtevajo izrazito dolg prodajni čas, od trenutka odločitve do dejanske prodaje. Likvidnostna premija za nepremičnine, ki se težje podajo je višja kot pri bolj likvidnih nepremičninah (na primer manjših stanovanjih).
4. Premija za gospodarjenje z naložbo se nanaša na sprejemanje poslovnih odločitev, ki so povezane z nepremičnino: vzdrževanje in manjša popravila, vzdrževanje okolice, izpolnjevanje davčnih obveznosti, aktivnosti v zvezi z oddajo nepremičnine, odločitve o zavarovanju, spremljanje tržnih gibanj in drugo. Gospodarjenje z nepremičninami zahteva veliko več aktivnosti kot je to pri naložbi v vrednostne papirje.
5. Premija za obnovo kapitala se nanaša na dejstvo, da se nepremičnine sčasoma slabšajo. Višina premije je odvisna od lastnosti nepremičnine in jo določimo na podlagi primerljivih podatkov, lahko pa tudi s pomočjo različnih metod od katerih omenjamo časovno enakomerno metodo (enačba 4) in metodo amortizacijskega sklada – anuitetna metoda

(enačba 5). V nadaljevanju navajamo samo enačbe za izračun, iz primera pa bomo pogledali praktično uporabo:

$p_{ok} = \frac{1}{n}$ ; kjer je  $p_{ok}$  : premija za ohranitev kapitala,  $n$  pa število let gospodarske uporabnosti nepremičnine. .... (4)

$p_{ok} = \frac{r}{(1+r)^{n-1}}$ , kjer je  $p_{ok}$  premija za ohranitev kapitala in  $r$  donosnost nepremičninske naložbe. .... (5)

Celotna stopnja kapitalizacije predstavlja seštevek vseh elementov. Enačba za izračun stopnje kapitalizacije je naslednja:

$$R = K_n + K_t + K_l + K_m + K_k \quad \dots\dots\dots (6)$$

Pri tem je  $R$  celotna stopnja kapitalizacije,  $K_n$  stopnja donosa netveganih naložb,  $K_t$  premija za tveganje,  $K_l$  premija za nelikvidnost,  $K_m$  potrebno managersko znanje in  $K_k$  premija za obnovo kapitala.

Slovenski cenilci nepremičnin pri določanju zahtevane donosnosti velikokrat uporabljajo metodo dograjevanja (Pšunder, 2000). Ta metoda je zaradi subjektivnosti določanja spremenljivk, ki jo tvorijo, v veliko državah sprejeta z zadržkom, pri nas pa je zaradi omejene uporabnosti drugih metod precej razširjena.

#### Ocena vrednosti nepremičnine na podlagi metode kapitalizacije

Potem, ko smo ugotovili stanovitni dobiček  $I$  in določili mero kapitalizacije  $R$  lahko vrednost nepremičnine izračunamo po metodi neposredne kapitalizacije z enačbo:  $V_o = \frac{I}{R}$ .

Metoda neposredne kapitalizacije je zanesljiva, kadar so donosnosti stanovitne (pri tem mislimo na donose netveganih naložb, ki smo jih uporabili da določitev mere kapitalizacije), kadar so donosi iz poslovanja stalni (dolgoročni) in stanovitni (kadar ne gre za velika nihanja). V primerih, ko to ni zagotovljeno, uporabimo Gorodonov model rasti ali vrednost ocenimo po metodi diskontiranja denarnih tokov.

#### *Določitev vrednosti celotne nepremičnine v primeru naložbenih nepremičnin*

V primeru naložbenih nepremičnin govorimo o bruto vrednosti ob zaključku projekta. Bruto vrednost ob zaključku je napoved največjega denarnega toka, ki ga bo nepremičnina ustvarila ob zaključku

projekta. Ta vrednost je lahko enostavno prihodnja prodajna cena ali pa lahko vključuje analizo diskontiranih denarnih tokov.

Uporabe te analize vključuje:

- Bruto tlorisne površine: skupna bruto tlorisna površina predvidene stavbe.
- Neto tlorisne površine stavbe: delež neto tlorisne površine, ki so namenjene za prodajo.
- Izkoristek kot razmerje med bruto in neto tlorisno površino: Bolj, kot je to razmerje bližje 100% boljši je izkoristek stavbe.
- Izračunu vrednosti lahko temeljijo na bruto vrednosti z oceno vrednosti na enoto površine, pomnoženo s površino ( $m^2$ ).

### **Ocenjevanje vrednosti sestavin**

Ocenjevanje vrednosti sestavin temelji na poznavanju nepremičninskega trga kot tudi na specifičnih znanjih s področja graditeljstva. Običajna sestavina na zemljišču je stavba, ki je lahko že zgrajena ali načrtovana.

#### *Ocenjevanje vrednost obstoječih sestavin*

Za potrebe ocenjevanja vrednosti obstoječih sestavin, oziroma zgrajenih stavb, je potrebno tehnično znanje v zvezi z gradnjo in gradbenimi kalkulacijami. Izhodiščno vrednost primerljive nove, enakovredne ocenjevane stavbe, ocenimo na podlagi reprodukcijskih ali nadomestitvenih stroškov osnovne stavbe, pomožnih objektov in zunanje ureditve. Reprodukcijski stroški so stroški, ki jih ocenimo z natančnim posnetkom originalne stavbe in izračuni postavitve enakovredne stavbe z enakimi materiali, tehnologijo in kvaliteto izvedbe. Nadomestitvena vrednost temelji na enaki uporabnosti ocenjevane in primerljive stavbe: stavba, za katero ocenjujemo stroške izvedbe, ima enako uporabnost kot primerljiva stavba. Friedman in Ordway (1989) predlagata kot bolj primeren način ocenjevanje reprodukcijskih stroškov, saj gre v primeru nadomestitvenih stroškov za objekt, ki je drugačen od ocenjevanega. Vendar se tudi v tem primeru reprodukcijskih stroškov postavlja vprašanje, če je postavitev natančnega dvojnika, ob nenehnem razvoju gradbenih materialov in tehnologij, sploh možna. Običajno se reprodukcijske stroške uporablja pri povsem novih objektih (ko so na voljo gradbene kalkulacije in cene izvedbe) in pri starejših zgodovinskih objektih (primer je zahteva, da se obnova izvaja v skladu s kulturnovarstvenimi pogoji). Obstaja več načinov določitve stroškov pri postavitvi novega objekta: s stroškovnimi kalkulacijami, na podlagi ocen gradbenih sklopov ali na osnovi enot primerjave. Gradbene kalkulacije so natančen popis del z opisi in količinami ter cenami po enoti mere, ki je običajno  $m^2$ ,  $m^3$ ,  $m^1$  ali kos. Pri novih objektih projektantski opis izvede že gradbeni kalkulativ v fazi projektiranja. Tak popis je lahko osnova za projektantsko oceno investicije ali pa je

osnova za pridobitev konkurenčnih cen gradbenih izvajalcev. Pri enoti mere po sklopih lahko obravnavamo vrednosti posameznih gradbenih sklopov: primer so zunanje stene, notranje stene vmesne plošče, temelji in podobno. Stroškovno analizo lahko izvajamo tudi na način primerjalnih enot (na primer kuhinja, kopalnica, pisarna, soba), kjer pa moramo predhodno še izvesti prilagoditve zaradi funkcionalnosti. Na ta način običajno dobimo vrednosti primerljivega novega objekta.

Sedanjo vrednost dobimo z zmanjšanjem nadomestitvene ali reprodukcijske vrednosti za vrednost zastaranj.

Zmanjšanje vrednosti ocenimo tako, da ocenimo obseg in vrednost fizičnega, funkcionalnega in ekonomskega zastaranja in za ugotovljeno vrednost zastarelosti zmanjšati nadomestitveno ali reprodukcijsko vrednost. Fizično zastaranje je rezultat uporabe, saj se stavba z leti in z uporabo obrablja, materiali pa fizično zastarijo. Odpis vrednosti zaradi fizičnega zastaranja je možno izvesti z enakomerno časovno amortizacijo, ki pa ima to slabost, da stanje stavb posplošuje glede na kronološko starost in pričakovano dobo koristnosti. Uporaba metode časovne amortizacije je zlasti problematična pri starejših stavbah, ki še vedno prinašajo dohodek, njihova življenjska doba pa je že presegla normalno dobo trajanja. Pri nas se uporablja še odpis po Rossovi enačbi. Boljši način je ocena fizičnega poslabšanja ločeno glede na dejanski obseg zastarelosti posameznih elementov ali sklopov (primeri so stavbno pohištvo, tlaki, streha in podobno). Fizično zastarelost lahko izračunamo tudi tako, da dejansko starost delimo z njeno dobo gospodarne uporabnosti. Dejansko starost (kronološka starost) lahko nadomestimo z ocenjeno ali efektivno starostjo, kadar dejansko stanje stavbe zaradi vzdrževanja odstopa od kronološke, lahko pa je tudi primer odsotnost rednega vzdrževanja, v tem primeru bi kronološko starost povečali. Fizično zastarelost lahko ocenimo tako, da dosedanjo dobo uporabnosti dela stavbe delimo s seštevkom dosedanje dobe uporabe in predvidene preostale dobe gospodarne uporabnosti. Zmanjšanje lahko izračunamo tudi s pomočjo Rossove enačbe:

$$V_f = \frac{1}{2} \times \left( \frac{S_d^2}{PDU^2} + \frac{S_d}{PDU} \right)$$
, kjer je  $V_f$  fizično zastaranje,  $S_d$  dejanska starost in PDU pričakovana doba (gospodarne uporabe) (Pšunder, 2007).

Druga vrsta zastaranja je funkcionalno poslabšanje, ki nastane zaradi funkcionalnih pomanjkljivosti objekta, zaradi zmanjšanja uporabnosti ali nedoseganje standardov. Primer je lahko nepremičnina, ki je lahko še uporabna, prostori pa so nefunkcionalni ali predimenzionirani.

Ekonomsko zastaranje ne izhaja iz nepremičnine same ampak iz okolja. Primeri ekonomskega zastaranja so lahko bližina prometnic, industrijskih obratov, smetišča in podobno.



Poslabšanja so lahko ozdravljiva (odpravljljiva), kadar so stroški odprave pomanjkljivosti manjši, kot je prispevek k vrednosti (tak primer so manjša popravila, slikarska ali pleskarska dela, brušenje in lakiranje parketa in podobno) ali neozdravljiva (neodpravljljiva), kadar stroški odprave presegajo prispevek k vrednosti nepremičnine (na primer zamenjava lesenih stropov z betonskimi, večja adaptacija zaradi izboljšanja funkcionalnosti in podobno). Ekonomsko zastaranje je vedno neozdravljivo.

Vrednost pomožnih objektov in zunanje ureditve ocenimo podobno, kot za stavbo s pomočjo nadomestitvenih ali reprodukcijskih stroškov in upoštevanjem odpisa vrednosti zaradi fizičnega, funkcionalnega in ekonomskega zastaranja. Vrednost opremljanja stavbnega zemljišča za gradnjo in stroške komunalnega urejanja ocenimo na podlagi dejanskih ali ocenjenih stroškov. Vrednost sestavin v celoti predstavljajo tudi drugi posredni stroški vezani na gradnjo objekta, to so stroški projektiranja in drugih elaboratov, raziskav, stroški inženiringa in nadzora, notarski stroški, stroški prodaje in drugi.

#### *Ocenjevanje vrednosti načrtovanih sestavin*

Metoda preostanka vrednosti se lahko uporablja tudi za analizo razvoja projekta. Okvir za metodo preostanka predstavlja oceno pričakovanega donosa za razvito zemljišče, potem ko odštejemo vse stroške povezane z razvojem, preostanek pa je preostala vrednost zemljišča.

Pri predvidenih (hipotetičnih) sestavinah (stavbah) je ključno vprašanje, kako dobro jih lahko opišemo (oziroma predpostavimo). Če ima nepremičnina »razvojno vrednost« (znana tudi kot »latentna vrednost«), to pomeni, da njena pričakovana prihodnja vrednost po izvedbi projekta presega izdatke, potem lahko iz preostanka vrednosti, to je presežka prihodkov nad stroški, ocenimo vrednost zemljišča. V primeru, da so sestavine šele načrtovane govorimo o vseh stroških povezanih z razvojem projekta. Tudi pri ocenjevanju stroškov razvoja projekta se ocenjuje višina neposrednih gradbenih stroškov za izvedbo in posrednih stroškov, med katere štejemo financiranje, projektiranje, inženiring, nadzor, stroške pridobitve dovoljenj za gradnjo in druge. V primeru predvidenih sestavin postopamo v obratnem vrstnem redu, saj projekt še ni izdelan (Wolverton, Marvin L., 1993).

Elementi za ugotovitev stroškov in prihodkov potrebni za analizo razvoja projekta so naslednji:

- + bruto pričakovan prihodek razvitega projekta po dokončanju in prodaji
- prodajni stroški
- = neto vrednost razvitega projekta
- neposredni gradbeni stroški za razvoj projekta
- posredni stroški razvoja projekta
- stroški financiranja razvoja projekta

- zahtevana donosnost
- = preostanek vrednosti zemljišča in stroški financiranja za nakup zemljišča
- finančni stroški za nakup zemljišča
- = preostala vrednost zemljišča

V nadaljevanju smo obrazložili posamezne stroškovne elemente načrtovanih sestavin.

1. Bruto pričakovan prihodek razvitega projekta po dokončanju in prodaji je napoved največjega denarnega toka, ki ga bo nepremičnina ustvarila ob zaključku projekta (ob prodaji ali predaji v uporabo). Ta vrednost je lahko enostavno prihodnja prodajna cena ali pa lahko vključuje analizo diskontiranih denarnih tokov.
2. Stroški prodaje so stroški, ki nastanejo pri prodaji, to so predvsem stroški posredovanj in sodne takse. Stroški trženja so pogosto zajeti v stroških prodaje. Veliki nepremičninski projekti zahtevajo velike promocijske odhodke za olajšanje prodaje. Neto donos (od prodajne vrednosti ali iz pričakovanega denarnega toka za oddajo) dobimo, ko od celotnega donosa (prihodka) odštejemo prodajne stroške (Solomon, 2015). V primeru prodaje ocenjujemo vrednost kapitala, kot naj bi bil vreden na odprtem trgu, ko je prodan za voljnim kupcem po običajnih tržnih pogojih.
3. Neposredni gradbeni stroški za razvoj projekta so stroški neposredno povezani z gradnjo. Osnova za izračun so lahko stroški na enoto ali pa so stroški ugotovljeni s kalkulacijo na osnovi popisa del.
4. Posredni stroški so povezani s procesom razvoja. Stroški so lahko stroški projektiranja in inženiringa, davki povezani z gradnjo in vmesni stroški financiranja. Posredni (mehki) stroški so pogosto izraženi v odstotku od stroškov gradnje in po potrebi podrobno razčlenjeni.
5. Stroški financiranja razvoja vsebujejo analizo denarnih tokov za financiranje projekta. Večina razvojnih projektov se financira z dolžniškimi viri. Največkrat gre za hipotekarno posojilo za vse stroške v toku gradnje, v skladu z napredovanjem projekta. Financiranje obsega odplačilo glavnice in obresti na osnovi detajlnega plana denarnih sredstev.
6. Zahtevana donosnost oziroma dobiček naložbenika se lahko ocenjuje na več načinov. Nekatere možnosti vključujejo pavšalni znesek, odstotek bruto ali neto vrednosti ob zaključku projekta ali odstotek celotnih stroškov projekta. Slednja metoda vključuje strošek

zemljišča in financiranje, ki sta na tej točki neznana. Podjetniški dobiček mora biti tipični podjetniški dobiček naložbenika (razvijalca projekta), sicer govorimo o vrednosti za naložbenika (netržni vrednosti) in ne o tržni vrednosti (Scott, 2012). Na primer stopnja dobička ali povračilo za razvoj projekta, se spreminja odvisno od tega, ali je stranka razvijalec, izvajalec, lastnik, uporabnik, naložbenik ali posojilodajalec, kot tudi s časom in tveganji, povezanih z razvojem (Solomon, 2015).

7. Finančni stroški za nakup zemljišča obsegajo analizo denarnih tokov za nakup zemljišča. Naložbenik mora kupiti zemljišče pred razvojem sprejetega projekta. Običajno si naložbenik želi vsaj del cene plačati v obliki posojila, bodisi da nima dovolj denarnih sredstev za plačilo celotne kupnine ali pa želi izkoristiti finančni vzvod. To posojilo se obrestuje v obdobju razvoja, dokler ne bo projekt v celoti zgrajen in prodan, iz izvrška pa bo plačan celoten znesek posojila skupaj z obrestmi.
8. Preostali donos s stroški za financiranje nakupa zemljišča je znesek prihodkov, preostalih od prodaje zaključnega projekta, ko so odšteti vsi stroški povezani z razvojem projekta, vključno z dobičkom. Ta preostali znesek je sestavljen iz skupnih obresti za nakup zemljišča (v kolikor se nakup uporablja financiranje), skupaj s prihodnjo vrednostjo zemljišča. Izračun obresti za nakup zemljišča je zapleten izračun, saj so stroški za nakup zemljišča neznani (v resnici to tisto, kar skušamo skozi postopek ugotoviti). Obresti za ta posojila so lahko prekomerna, njihov izračun je odvisen od predpostavke načina financiranja. Večina razvojnih projektov zahteva najmanj začetni vložek kapitala, preostanek pa se financira z dolžniškimi viri. Preostanek vrednosti zemljišča je znesek, ko so pokriti vsi razvojni stroški, razen zemljišča. Ta preostanek se uporablja za odplačilo glavnice financiranja za nakup zemljišča, skupaj z odplačilom začetnega kapitalskega vložka. Izračunani znesek je največji sedanji denarni znesek, ki bi ga lahko naložbenik ponudil za nakup zemljišča. Ob tem ostaja neznanka v formuli za diskontiranje.

#### *Uporaba metode za ocenjevanje preostanka vrednosti stavbe*

Hudson (2010) navaja dve metodi, to je metoda zemljiškega preostanka in metoda preostanka stavbe, pri čemer je preostala vrednost stavbe razlika med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo zemljišča.

Ena od možnosti te stroškovne različice stroškov je lahko tudi ocenjevanje preostale vrednosti stavbe. Pri preostanku vrednost stavbe uporabljamo obratni način kot pri zemljišču: ocenjujemo vrednost celotne nepremičnine, to je vrednost zemljišča in sestavin; od te vrednosti odštejemo vrednost

zemljišča, ki smo jo ugotovili z metodo tržnih primerjav. Dobljena vrednost odraža dejanske stroške gradnje skupaj s podjetniškim dobičkom. Ta tehnika se uporablja, kadar je amortizacijo težko oceniti ter za oceno podjetniškega dobička (Scott, 2012).

Pri metodi preostale vrednosti stavbe pričnemo z vrednotenjem zemljišča, pri čemer je preostala vrednost stavbe razlika med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo zemljišča. Prvi korak pri tej metodi je izdelati zemljevid z vrednostnimi conami za celotno obravnavano območje. Večina razlik v ceni bi tako predstavljala vrednost stavb. Ta metoda se redko uporablja, ker je lahko sprememba cen zemljišč med sosednjimi parcelami zelo velika. V nizkocenovnih območjih in podeželskih naseljih je lahko vrednost prostega zemljišča celo višja, kot je vrednost celotne nepremičnine skupaj s sestavinami.

Enačba ima v tem primeru obliko:

$$V_i = V_o - V_z \dots\dots\dots (5)$$

Vrednost sestavin (stavb) na zemljišču  $V_i$  izračunamo kot razliko med vrednostjo celotne nepremičnine (zemljišča skupaj s stavbami) in vrednostjo zemljišča  $V_l$ .

### **Ocenjevanje vrednosti zemljišča po metodi preostanka vrednosti**

Potem, ko je znana vrednost celotne nepremičnine  $V_o$  in vrednost sestavin  $V_i$  izračunamo vrednost zemljišča  $V_l$  po že znani enačbi:  $V_l = V_o - V_i$ .

Metoda preostanka vrednosti temelji na predpostavki, da nepremičnina prinaša donos iz prodaje v obliki kapitalskih donosov ali iz rednega poslovanja v obliki donosov iz poslovanja (običajno iz oddajanja nepremičnine v najem). Za oceno tržne vrednosti moram biti razlika pozitivna sicer preostanek kaže na negativne vrednosti. To bi pomenilo, da zemljišče nima vrednosti, oziroma, da negativno prispeva k vrednosti. V praksi bi se to lahko zgodilo le v primerih, ko bi stroški rušenja presegali sedanjo vrednost sestavin ali če bi bilo potrebno zemljišče ekološko ali kako drugače sanirati.

### 2.3 Metoda preostanka donosa

Metoda ocenjevanja tržne vrednosti stavbnega zemljišča na podlagi preostalega (rezidualnega) donosa temelji na načelu o preostalem donosu, ki je definiran kot neto donos, ki pripada zemljišču, ko so poplačani vsi produkcijski faktorji: delo, kapital in management (Šubic Kovač, 2014). Obstaja neposredna korelacija med stopnjo kapitalizacije in preostalo vrednostjo zemljišča. Analiziranje tega odnosa kaže na velikost tveganja v zvezi z naložbo.

Metoda preostanka donosa, imenovana tudi naložbena ali investicijska različica (*angleško »the band of investment version«*), je stavljena iz ocene pričakovanih neto prihodkov iz poslovanja  $I_o$  (v *angleški literaturi so običajno označeni z NOI*)<sup>8</sup>, ki izhajajo iz hipotetične (praviloma) sestavine (izboljšave sli stavbe) na zemljišču. Nadalje ocenimo vrednosti sestavin  $V_i$  in mero kapitalizacije za zemljišče  $R_l$  (*angleško the land capitalisation rate*) ter mero kapitalizacije za sestavine  $R_i$  (*angleško the improvement capitalisation rate*). Prihodki se porazdelijo med prihodki stavbe in prihodke zemljišča. Potem ko je prihodek, ki pripada zemljišču znan, se vrednost zemljišča ugotovi tako, da se prihodek, ki pripada zemljišču, kapitalizira z ustrezno mero kapitalizacije (Wolverton, 1993).

Odnose med spremenljivkami lahko ponazorimo z enačbami.

$$V_o = V_i + V_l \quad \dots\dots\dots (6)$$

Vrednost celotne nepremičnine  $V_o$  skupaj s sestavinami je seštevek vrednosti sestavin  $V_i$  in vrednosti zemljišča  $V_l$ .

Iz razmerja  $V = \frac{I}{R}$  izpeljemo vrednost sestavin v obliki enačbe:

$$I_i = V_i * R_i \quad \dots\dots\dots (7)$$

Donos, ki pripada sestavinam  $I_i$  je zmnožek vrednosti sestavin  $V_i$  in mere kapitalizacije za sestavine  $R_i$ .

$$I_l = I_o - I_i \quad \dots\dots\dots (8)$$

Donos, ki pripada zemljišču  $I_l$  izračunamo kot razliko med donosom celotne nepremičnine skupaj s sestavinami  $I_o$  (*angleško Net operating income NOI*) in donosom, ki pripada sestavinam  $I_i$ .

---

<sup>8</sup>NOI: Net operating income (NOI) is a calculation used to analyze real estate investments that generate income. Neto poslovni (operativni) dohodek (NOI) se uporablja pri analizi nepremičninskih naložb, ki ustvarjajo dohodek.

Potem ko so prihodek celotne nepremičnine  $I_0$ , vrednost sestavin  $V_i$  in mera kapitalizacije za sestavine  $R_i$  in mera kapitalizacije za zemljišče  $R_l$  znani, lahko vrednost zemljišča izračunamo iz razmerja:

$$V_l = \frac{I_l}{R_l} \quad (9)$$

Vrednost zemljišča  $V_l$  izračunamo kot količnik med donosom, ki pripada zemljišču  $I_l$  in mero kapitalizacije za zemljišče  $R_l$ .

Postopek za oceno vrednosti po metodi preostanka donosa obsega naslednje korake:

- najprej ocenimo potencialni bruto donos  $I_{0p}$  celotne nepremičnine v skladu z najgospodarnejšo rabo (najvišjo vrednost celotne nepremičnine ob predvidenih sestavinah (izboljšavah),
- nato ocenimo nezasedenost in neizterljivost in ju odštejemo od potencialnega donosa
- iz razlike med potencialnim bruto donosom  $I_{0p}$ , in ocenjeno nezasedenostjo in neizterljivostjo izračunamo neto donos celotne nepremičnine  $I_0$ ,
- oceniti moramo še stroške sestavin  $V_i$  (stroške gradnje predvidenih objektov na zemljišču),
- nato ocenimo oziroma določimo mero kapitalizacije za sestavine  $R_i$ ,
- s pomočjo mere kapitalizacije za sestavine  $R_i$  lahko izračunamo donos, ki pripada sestavinam po enačbi  $I_i = V_i * R_i$ ,
- v naslednjem koraku izračunamo donos, ki pripada zemljišču po enačbi  $I_0 - I_i = I_l$ ,
- nato ocenimo oziroma določimo mero kapitalizacije za zemljišče  $R_l$ ,
- v zadnjem koraku lahko izračunamo vrednost zemljišča po enačbi  $V_l = \frac{I_l}{R_l}$ .

Potencialni prihodek ocenimo iz donosnosti nepremičnine (običajno najemniški prihodki iz oddajanja v najem). Prihodki od najemnin so odvisni od zasedenosti nepremičnine, ki se daje v najem, ki pa je spet odvisna od dejavnosti in ponudbe podobnih nepremičnin na trgu. Iz bruto donosa izračunamo neto donos, potem ko smo iz odšteli stroške zaradi neizkoriščenosti in neizterljivosti ter stroške poslovanja. Tako smo dobili stanovitni neto donos. Mera kapitalizacije je predvsem odvisna od vrste objekta (poslovni prostori, stanovanja, nepremičnine ki ne prinašajo dohodka) ter od pričakovane dobe trajanja objekta. Mero kapitalizacije ocenimo iz trga s pomočjo analize razmerja med najemninami in prodajnimi cenami podobnih nepremičnin (v določenem tržnem segmentu in primerljivi lokaciji). Drugi način za določitev mere kapitalizacije je metoda dograjevanja, kjer netvegani donosnosti

prištejemo premije za različna tveganja. Primerna mera donosa investicije se primerja z ostalimi alternativnimi naložbami, ki imajo enako tveganje.

Analizo po tej metodi pričnemo z določitvijo najgospodarnejše rabe zato v nadaljevanju obrazložimo vsebino te analize.

### *Najgospodarnejša raba nepremičnine*

The Appraisal of Real Estate (2006) opredeljuje najgospodarnejšo rabo nepozidanega zemljišča kot tisto, ki med vsemi razumnimi možnostmi načini rabe daje najvišjo sedanjo vrednost zemljišča, upoštevajoč vse potrebne stroške dela, materiala in podjetniških naporov. Najgospodarnejšo rabo pozidanega zemljišča opredeljuje kot tisto, ki se bo izrazila v njegovi najvišji vrednosti.

Analiza najgospodarnejše rabe zemljišča obravnavamo v štirih korakih:

Analiziramo zakonsko dopustne gradnje, pri čemer preverimo predvsem možnosti za gradnjo skladno z ureditvenimi pogoji in tehničnimi normativi. Preverjamo skladnost gabaritov (tlorisna površina in število etaž), izvedbenih rešitev (oblika in materiali) in namembnosti (dejavnost, raba) s predpisi. Preučimo še možnost razširitve gabaritov ter spremembe namembnosti.

Analiziramo fizično izvedljivost, pri čemer proučujemo možnost za gradnjo teoretično optimalne zgradbe z vidika tehnične izvedljivosti in funkcionalnosti. Lahko se izkaže, da popolna izraba fizičnih danosti ne pomeni tudi optimalne rešite z vidika funkcionalnosti.

Analiziramo finančno upravičenost. Preverjamo kakšen tip nepremičnine bo omogočal donose ali v obliki najemnin ali kot kapitalske dobičke. V analizi je potrebno zajeti tudi pričakovane tržne trende.

Analiziramo najvišjo donosnost. Ta korak izvajamo, če je možnih več rešitev, ki ustrezajo prejšnjim kriterijem. Analiza najvišje donosnosti nas pripelje do oblike izrabe zemljišča, ki največ prispeva k njegovi vrednosti.

Najpomembnejši faktorji pri določanju najgospodarnejše rabe so potrebne povezave med številnimi faktorji kot so: potencial lokacije, povpraševanje na trgu nepremičnin, legalnost posamezne rabe, kvaliteta virov na zemljišču, tehnološka izvedljivost in finančna izvedljivost.

Potencial lokacije predstavlja najpomembnejši faktor pri odločanju za nakup in razvoj zemljišča ali ponovni razvoj zemljišča. Pri potencialu določene lokacije govorimo o značilnostih ekonomske

lokacije. Posebej se preuči lokacija zemljišče v povezavi z okolico in dostopnost. Lokacija, v povezavi z dejavnostjo, lahko neposredno vpliva na uspešnost (primeri so trgovine, butiki, lokali, bencinski servisi, kjer je promet odvisen od toka mimoidočih pešcev). Pri drugih dejavnostih mikrolokacija ni nujno odločujoča (primeri so trgovine z oblačili, trgovine mešanim blagom, storitve, pisarniška dejavnost). S tem v zvezi je potrebno posvetiti pozornost na negativne vplive na predvideno rabo, kot na primer nezdružljive rabe, moteči vplivi iz okolice in podobno (Šubic Kovač, 2000).

Pri analizi potenciala lokacije izhajamo iz namenske rabe zemljišča. Naložbenik se sprašuje, katero izmed načrtovanih rab bo trg najbolj podprl. Z analizo najgospodarnejše rabe zemljišča ocenimo največji donos nepremičnine za predvidene (hipotetične) nepremičnine, ki so v skladu s prostorsko izvedbenimi akti, zakonskimi predpisi in ustrezajo kriteriju fizične in finančne izvedljivosti.

#### *Uporaba metode preostanka donosa*

Ta različica metode preostanka vrednosti na podlagi preostalega donosa je splošno manj zanesljiva kot različica preostanka vrednosti (različica na podlagi stroškov). Omenili smo, da gre velikokrat za predvideno (hipotetično) sestavo nepremičnine, kjer so sestavine šele načrtovane in so odvisne od prostorskega načrtovanja. Velik problem predstavlja ocenjevanje potrebnega časa za izvedbo projekta in ocena potrebnega časa za pridobitev vseh dovoljenj za gradnjo. V oceni vrednosti moramo upoštevati tudi oportunitetne stroške v zvezi z obstoječimi sestavinami na nepremičnini, stroške izgube dohodka in stroške rušenja oziroma obnove. Investicijska (naložbena) različica ni odvisna samo od natančnosti vrednotenja sestavin, ampak tudi od natančnosti ocene donosa ( $I_0$ ) in verodostojnosti ocen mere kapitalizacije za zemljišče  $R_l$  in mere kapitalizacije za sestavine  $R_i$ . Ob predpostavki, da cenilec lahko dokaj natančno oceni stroške stavbe in je ta strošek enak vrednosti, ker cenilec ocenjuje predvideno stavbo, ki ustreza kriteriju najgospodarnejše rabe, in ima zanesljive podatke o meri kapitalizacije za celotno nepremičnino, še vedno ostaja problem določitve mere kapitalizacije za stavbo  $R_i$  in za zemljišče  $R_l$ . Določitev mere kapitalizacije je pri tej metodi najbolj problematična. Majhna napaka ali sprememba v oceni mere kapitalizacije povzroči veliko razliko v rezultatu. Čim višja je preostala doba trajanja stavbe, tem večje so razlike v oceni vrednosti, če se mera kapitalizacije le neznatno poveča. Upoštevati mora tudi tveganje stopnje obdavčitve dobička iz naslova najemnin. Ravno tako je problem pridobitev realnih podatkov o sedanjih najemninah iz baz podatkov. Tudi v najgospodarnejših okoliščinah ta zahteva dodaja več negotovosti v procesu ocenjevanja (Wolverton, 1993).



## 2.4 Kritičen pogled na metodo preostanka

Metoda preostanka ima za izvajanje ocenjevanja v praksi, precej pomanjkljivosti. Čeprav je metoda navedena v učbeniku pa še ne pomeni, da je metoda učinkovito orodje za reševanje težav v posameznih primerih ali da je njena uporaba enostavna. V večini primerov metoda preostanka zahteva tako veliko predpostavk o lastnostih in stroških predvidene stavbe, da ocena ne more biti izvedena z zadovoljivo natančnostjo. Ocena preostale vrednosti je odvisna od ocene prihodnjih donosov, stroškov in tveganj. Predvsem pa je pomembno vprašanje: Katere karakteristike opredeljujejo bodoče predvidene sestavine?

Prvi korak v proučevanju predvidenih sestavin je določitev najbolj primerne načina končne rabe. Analizirati je potrebno lokacijo, preveriti namensko rabo in poskusiti določiti, kaj je največja in najgospodarnejša raba. Namenska raba lokacije določa: stopnjo zazidljivosti, višino stavb, število etaž, površine sestavin, zahteve po parkiranju in urejenosti območja. Nadalje se je potrebno odločiti še za koncept izvedbe. Izdelati je potrebno idejno zasnovo in oceniti velikost površin za prodajo. Podrobnejše lastnosti predvidenih stavbe, ki naj bi predstavljale najgospodarnejšo rabo je težko določiti. Upoštevati moramo na primer omejitve zaradi dostopa in oblikovanje fasade. Prav tako je pomembno vprašanje: Kakšne lastnosti sestavin naj cenilec predvidi na lokaciji, da jih bodo tržni udeleženci sprejeli? Ali bi bilo smiselno predvideti notranje dvorišče? Ali bi moral vključiti tudi plavalni bazen? Kakšna parkirišča naj bodo na voljo, odprta ali pokrita? Ali bo streha z naklonom ali ravna? Ali je toplotna črpalka najgospodarnejša izbira za klimatsko napravo? Ali bodo predvideni tudi balkoni in terase? Ali se bo upoštevalo senčenje oken v poletnih mesecih, z namenom zmanjšanja porabe energije? Ali se ne bodo izvedli ukrepi energetske učinkovitosti na račun zmanjšanja začetnih stroškov? Kako bo izvedena zunanja ureditev? Ali bodo izvedeni namakalni sistemi? Spisek posebnih vprašanj nima konca, različni cenilci bodo nedvoumno predvideli drugačno izvedbo. Nekatere od naštetih lastnosti se da ugotoviti z opazovanjem normativov iz trga, druge pa je težko predvideti, ker na trgu ni doslednega vzorca.

Ko je oblika stavbe določena, skupaj z ocenami velikosti, je potrebno izračunati vrednost celotne nepremičnine. To oceno je potrebno opraviti zelo previdno, saj se preostala vrednost nesorazmerno spreminja. Ocena bodočih denarnih tokov je lahko precej zapletena, ker ima raba nepremičnine velik vpliv na končno prodajno vrednost. Odnos potrošnikov, obrestne mere in splošno stanje gospodarstva vplivajo na pripravljenost potrošnika za nakup, to vse vpliva na prodajne cene in po filtru navzdol do preostale vrednosti zemljišča. Velik del postopka ocenjevanja je usmerjen v prihodnje tržne trende in določitev maksimalne, prihodnje, prodajne cene. Za ugotovitev prihodnje tržne vrednosti za celotno nepremičnino se uporablja metoda tržnih primerjav in metoda na podlagi donosa s kapitalizacijo pričakovanih prihodnih donosov s tržno mero kapitalizacije. Prihodnji donos predstavlja največji

denarni tok, ki ga pričakujemo od projekta. V primerih, kjer je izvedba časovno odmaknjena, je potrebno vrednost diskontirati na datum ocenjevanja.

Naslednji korak je določitev potrebnih stroškov za razvoj zemljišča za predvideno končno rabo. Ocena stroškov gradnje je bolj ali manj neposreden postopek. Stroški vključujejo stroške gradnje, nepremičninske provizije, posredne stroške, stroške financiranja in dobiček naložbenika (podjetniški dobiček oz. stroške podjetništva). Med posredne stroške uvrščamo financiranje, projektiranje, inženiring, nadzor, pridobitev gradbenega dovoljenja in revizijo projektne dokumentacije.

V zvezi z navedenim si Wolverton (1993) postavlja kritično vprašanje: S kakšno gotovostjo je mogoče oceniti tržne vrednosti in tržne najemnine, za bodoče sestavine, ki jih ne moremo z gotovostjo predvideti? V nadaljevanju tudi ni mogoče natančno določiti stroškov, če sestavine niso ustrezno izbrane in opisane. Prav tako ni lahko določiti časovnega okvira razvoja projekta: Ali se lahko zemljišče razvije takoj ali obstaja verjetnost razvoja v prihodnosti? Največja vrednost zemljišča izhaja iz preostanka, pri čemer so v stroške gradbenega projekta vključeni tudi stroški financiranja.

Še posebna težava je pri uporabi različice metode preostanka donosa. V predpostavki metode preostanka donosa uporabljamo neposredno kapitalizacijo, ki predvideva enakomeren trajen denarni tok, ki ga zagotavlja nepremičnina. Taka mera kapitalizacije že upošteva inflacijo in amortizacijo osnovnih sredstva. Vrsta dejavnikov lahko vpliva, da letni predviden donos ne bo stalen. Lahko gre za spremembo stopnje inflacije, spremembo v najemnini, potrebnih izdatkov za obnovo in vzdrževanje in popravila zaradi napak v gradnji (Gwartney, 1999). Zanesljivost različice, ki temelji na preostalem donosu, torej ni odvisna samo od natančnosti ocene vrednosti prihodkov od najemnin in od ocene stroškov gradnje, ampak tudi od natančnosti določitve in verodostojnosti ocen mere kapitalizacije. Tudi v idealnih okoliščinah ta zahteva povzroči še več negotovosti v procesu ocenjevanja. Ob predpostavki, da je cenilec sposoben izpeljati dokaj natančno oceno stroškov stavbe, ob kriteriju najgospodarnejše rabe, in oceno pričakovanega dobička, je še vedno ključno vprašanje, kako bo vrednost pripisana k stavbi oziroma k zemljišču. Analiza pri vrednotenju zemljišč po tej metodi vključuje popolno razumevanje fizičnih in pravnih omejitev, ki se nanašajo na predmet ocenjevanja. Metoda obsega obsežne napovedi z veliko predpostavkami: stopnjo absorpcije, diskontne mere in tržne trende. Potrebno je narediti obsežne raziskave, da so lahko ocene čim bolj natančne. Majhne spremembe v modelu imajo lahko velik vpliv na vrednost, zato je priporočljivo izdelati analizo testa občutljivosti uporabljenih predpostavk. Metoda preostanka vrednosti je model, ki abstrahira in poenostavlja realnost. Ne glede na to, pa se precej dobro približuje vedenju vlagateljev, saj združuje oceno diskontiranje bodočih denarnih tokov, prihodkov in stroškov.

Metoda preostanka je uporabna tudi za oceno naložbenikove vrednosti (Wolverton, 1993). Končno preostalo vrednost je velikokrat težko objektivizirati, saj so vanjo pogosto vključeni vlagateljevi specifični dejavniki. Tveganje napačne ocene se zmanjša, če ima razvijalec projekta (naložbenik) načrt razvoja že predviden. V tem primeru se ocenjuje največja možna cena zemljišča in zaslužek naložbenika, pri danem projektu (Reuter, 2006). Ker se ta metoda preostanka uporablja predvsem za razvojne projekte, je pogosto imenujemo tudi investicijska metoda (*nemško Investorenmethode*, Reuter, 2006). Preostala metoda ne zagotavlja samo tržno usmerjeno vrednotenje stavbnih zemljišč, temveč zajema tudi izračun najbolj donosnega prihodnjega razvoja. Tako so razlike v rezultatu ocenjevanja, glede na to, kakšne stavbe so predvidene (na primer nadstandardne stanovanjske hiše ali bungalovi), čeprav vsi drugi kriteriji ostajajo enaki. V članku »Is the residual value method reliable?«, objavljenem v *The Appraisal of Real Estate* (2006), je glede uporabe metode preostanka izpostavljena ključna predpostavka, da naložbenik sodeluje s cenilcem. Korak naprej od te ideje je, da ima naložbenik že zamisel o predvidenih stavbah. Če naložbenikov načrt predstavlja najgospodarnejšo rabo zemljišča in so obračunani vsi stroški izgradnje, potem predstavlja preostala vrednost dober približek tržne vrednosti zemljišča. V primeru, da načrt razvijalca v celoti ne predstavlja najgospodarnejše rabe, potem predstavlja preostanek vrednosti naložbeni vrednosti zemljišča (vrednost za naložbenika).

Na probleme v zvezi s temeljno predpostavko metode opozarja Hudson (2010), ko navaja, da so problemi ocenjevanja, povezani s prerazporeditvijo vrednosti na sestavine in zemljišče tako resni, da je ameriški The Federal Reserve Board prenehal z objavo tovrstnih ocen. Nadalje še ugotavlja, da presojo vrednosti nepremičnine očitno ne moremo pripisati le naročujočim stroškom gradnje. Če bi bile vse stavbe nove, bi bil problem še obvladljiv, mnoge pa so bile postavljene pred leti, morda pred več kot stoletjem. Kako se odločiti, kako vrednost stavbe vpliva na vrednost celotne nepremičnine? Ali lahko stroške stavbe ocenimo z indeksiranjem gradbenih stroškov? Če se nepremičnina proda po višji (ali nižji) ceni, ali je to zaradi dviga (padca) vrednosti zemljišča ali stavbe? Zgodi se, da cene gradbenih stroškov še naprej naraščajo, kljub občutnemu padcu cen nepremičnin. Če bi bilo znano razmerje vrednosti zemljišče/stavba, potem bi s to metodologijo lahko obrazložili upad in rast vrednosti nepremičnine. V operativnem smislu, če bi sledili samo statistiki cen gradenj in rasti plač, bi lahko sklepali, da cene nepremičnin rastejo v skladu z inflacijo. V času depresije, medtem ko lahko stroški gradnje rastejo, vrednost nepremičnine pa lahko pade pod vrednost nadomestitvenih stroškov. Preostala vrednost je tako lahko negativna. Očiten problem pri tej metodi je tudi sprememba rabe stavbe. Porast vrednosti nepremičnin se nikakor ne da pripisati rasti gradbenih stroškov, ampak predvsem vrednosti lokacije. Težave, povezane z metodo preostanka vrednosti, so najbolj očitne v cikličnih gibanjih, ki so jim izpostavljeni nepremičninski trgi, ko se trend obrne navzdol. Medtem, ko cene nepremičnin padajo, stroški nadomestitve še kar rastejo. Razlika v vrednosti ne nastane zaradi stavb, ampak zaradi zemljišča.

Metoda preostale vrednosti zemljišča deluje, dokler se ohranja konstanten delež zemljišč za stavbe. Statistično se to lahko zgodi le, ko cene zemljišč naraščajo. Cenilci za določitev razmerja med vrednostjo stavbe/zemljišče, uporabljajo pravilo palca. Vrednost stavbe naj bi predstavljala 40 – 60% vrednosti celotne nepremičnine. Ti stroški rastejo z rastejo s naraščajočimi stroški gradnje. Anomalija se pojavi, ko cene nepremičnin padejo, saj so cene nepremičnin zelo nestabilne, medtem, ko je padec cen stroškov gradnje manjši, ali pa padca cen gradbenih stroškov sploh ni. Ko se cene nepremičnin obrnejo navzdol, lahko ta obrat povzroči, da so cene pod stroški reprodukcije stavbe. Zato preostanek pada in raste precej bolj kot stroški nadomestitve. Pridemo do asimetrije, ko se zdi, da so stroški gradnje odgovorni za dvig cene, medtem ko cene zemljišč za njihovo padanje. Hudson nadalje meni, da je bolje najprej oceniti zemljišče, ker bo tam še dolgo po tem, ko bo sedanja stavba kaže pozabljena in potem nižati cene stavbe in ostalih sestavin. Večina kapitalskih dobičkov izhaja iz vrednosti zemljišča. Kapitalski dobički so po njegovem pravzaprav zemljiški dobički. V ospredju zanimanja naložbenikov v zvezi z nepremičninami pa so predvsem kapitalski zaslužki. Ti so v veliki meri spodbudili hipotekarni dolg, ki predstavlja največji delež posojil zasebnega sektorja. Naložbeniki na nepremičninskem trgu (razvijalci) vložijo največ napora v iskanje lokacij, kjer se pričakuje povečanje vrednosti. Največji dobički se ustvarjajo s spremembo rabe kmetijskih zemljišč na obrobju mest, ali pozidavo, predvsem stanovanjskih sosesk in stolpnic, v mestnih središčih. Cilj večine naložbenikov je izbrati lokacijo, kjer bo rast cen višja od rasti obrestne mera za nakup nepremičnine, v ospredju pa niso dobički iz poslovanja, (običajno pri nepremičninah je to najemnina), ampak kapitalski dobički. Vsakdo, ki skuša ugotoviti trend gibanja cen v prihodnosti, že na začetku naleti na resne empirične težave: podatki iz uradnih statistik so pomanjkljivi, ali pa nezanesljivi.

Večin avtorjev torej za oceno vrednosti zemljišč priporoča uporabo načina tržnih primerjav. Prednost te metode vrednotenja zemljišča je predvsem razmislek o realnih dejavnikih in okoliščinah v zvezi s predmetom, predvsem obremenitve in omejitve.

Na problem v zvezi z uporabo metode preostanka pri ocenjevanju tržne vrednosti se nanaša tudi sodna praksa v Sloveniji. Sodišče je v zvezi z kršitvijo pravil ocenjevanja v konkretnem primeru (sodba UPRS sodba I U 577/2014) ugotovilo, da cenilec pri uporabi metode preostanka ni ustrezno predstavil urbanistične pogoje, pri projekcijah ni upošteval stvarno oceno za čas izdelave občinskega prostorskega načrta (v nadaljevanju: OPPN), čas gradnje in prodaje, kar je vplivalo na računsko napako pri diskontiranju. Ugotavlja, da v konkretnem primeru uporabljena metoda zemljiškega ostanka ni ustrezno izvedena za namen ocenjevanja tržne vrednosti, temveč se ocenjena vrednost nanaša na vrednost za naložbenika. Sodišče tudi napotuje na uporabo metode tržnih primerjav, saj ugotavlja, da je bilo na datum ocenjevanja vrednosti na voljo dovolj kvalitetnih podatkov o primerljivih prodajah, ki bi jih bilo mogoče upoštevati pri končnem sklepu o ocenjeni vrednosti nepremičnin.

Na podlagi navedenega menimo, da je metoda preostanka primerno analitično orodje za analizo vplivov posameznih faktorjev na vrednost nepremičnine, manj pa je primerna za oceno vrednosti zemljišča. Zlasti problematična je ta metoda, kadar jo uporabljamo za oceno vrednosti zemljišča, ko zemljišče še ni razvito in moramo sestavine šele predvideti. Vhodni podatki, ki jih uporabljamo v analizi po metodi preostanka pri načrtovanih stavbah, temeljijo na različnih izvedbenih variantah v zvezi s predvidenimi nepremičninami. Če so predpostavke dobro načrtovane in če je kakovost podatkov podprta s strani trga, lahko preostanek, ki ga pripišemo zemljišču, kaže na tržno vrednost zemljišča. Vendar imajo že majhne razlike v vhodnih podatkih velik vpliv na končno vrednost, predvsem zaradi vrednostnega razmerja med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo zemljišča, saj običajno predstavlja vrednost zemljišča manjši del vrednosti celotne nepremičnine. Spremembe pri vhodnih podatkih imajo lahko za posledico negativne vrednosti preostanka ali vrednosti preostanka, ki je visoko nad običajno tržno ceno zemljišča. V teh primerih preostanka ne moremo enačiti s tržno vrednostjo zemljišča. V primeru vrednosti preostanka, ki je visoko nad tržno vrednostjo zemljišča na primerljivih lokacijah in ob primerljivih sestavinah, lahko govorimo o vrednosti za naložbenika, torej o tisti najvišji vrednosti preostanka, ko smo od končne vrednosti, odšteli vse stroške v zvezi z izvedbo projekta. Odnos med vrednostjo stroškov in vrednostjo preostanka kaže na tveganje v zvezi z naložbo v nepremičnine. Negativna vrednost bi na drugi strani pomenila, da zemljišče nima vrednosti. V tem primeru se sprašujemo ali so predpostavke ustrezno izbrane tako, da preverimo vplive posameznih predpostavk na vrednost. Negativna vrednost ali vrednost preostanka pod tržno vrednostjo zemljišča lahko kaže na eno od oblik zastarelosti nepremičnine. Preverimo tudi sam postopek vrednotenja in kakovost podatkov. Kakovost podatkov je pri vseh metodah vrednotenja in tudi pri metodi preostanka je zelo pomembna, zato si v nadaljevanju pogledjmo kakšne podatke in vir teh podatkov potrebujemo za oceno vrednosti po tej metodi.

### **3 PODATKI ZA IZVEDBO OCENE PO METODI PREOSTANKA**

V skladu s Slovenskim poslovno finančnim standardom 2, SPS 2 (Uradni list RS št. 106/13) mora cenilec zbrati, preveriti, analizirati in uskladiti podatke, ki bodo zagotavljali ustrezno in pravilno uporabo izbrane metode ocenjevanja vrednosti, predvsem: opis nepremičnine, proučitev ekonomske lokacije, navedba, opis in vpliv veljavnih predpisov na oceno vrednosti ter preveritev ali je obstoječa nepremičnina zgrajena skladno s predpisi s področja urejanja prostora in v skladu z gradbeno zakonodajo.

V tem poglavju si bomo pogledali, katere podatke potrebujemo za posamezno različico metode in vire teh podatkov. Analizirali bomo kakovost podatkov in njihovo uporabno vrednost za ocenjevanje vrednosti.

#### **3.1 Pomen podatkov**

Zbiranje in evidentiranje podatkov je ena izmed pomembnejših faz v procesu ocenjevanja vrednosti nepremičnine. Pri tem se nam postavljajo vprašanja, kot so:

Kateri podatki so trenutno na voljo?

Kakšna je kakovost obstoječih podatkov?

Kako se lahko pridobi dodatne podatke?

Sledi preverjanje podatkov, analiziranje in tolmačenje podatkov in uporaba podatkov za oceno vrednosti. Preverjanje s strani cenilca obsega tudi preveritev verodostojnost in zanesljivost informacij drugih (med drugim tudi informacij s strani naročnika), na katerih temelji njegova ocenjena vrednost. V sklepni oceni mara tudi navesti obseg izvršenega preverjanja verodostojnosti in zanesljivosti pridobljenih informacij.

V procesu vrednotenja se podatki razlikujejo glede na različico metode, v nadaljevanju predstavljamo katere podatke potrebujemo za posamezno različico in na kakšen način je možno podatke pridobiti.

V nadaljevanju smo navedli posamezen vir podatkov in napravili izvlečke elementov, ki so povezani z obravnavano tematiko posamičnega vrednotenja.

V začetku navajamo splošne podatke o trgu nepremičnin, podatki o namenski rabi in podatke o nepremičninah. V nadaljevanju pa podatke glede na različico metode.

### 3.2 Pregled splošnih podatkov o nepremičninskem in evidenc o nepremičninah

#### 3.2.1 Podatki za potrebe analize stanja na nepremičninskem trgu

*Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize (<http://www.umar.gov.si/>)*

Na spletni strani Urada RS za makroekonomske analize in razvoj (v nadaljevanju: UMAR) dobimo podatke o realni rasti bruto družbenega proizvoda (v nadaljevanju BDP), povprečni inflaciji za pretekla obdobja in napoved za tekoče in naslednje leto. Publikacija Ekonomsko ogledalo je namenjena sprotnemu objavljanju in komentiranju tekočih makroekonomskih podatkov pa tudi izbranim temam s področja ekonomskega, socialnega in okoljskega razvoja. V publikaciji so obravnavani ključni kazalci gospodarskih gibanj in spremljan potek izvajanja ekonomske politike (plače, javne finance, cene, konkurenčnost, itd). Publikacija (tudi v angleškem jeziku) izide vsak mesec, z izjemo julijske številke. Ekonomsko ogledalo ima naslednjo vsebino: mednarodno okolje, gospodarska gibanja v Sloveniji, trg dela, cene, plačilna bilanca, finančni trgi, javne finance in izbrane teme. Aktualna tema Ekonomskega ogledala št. 5/2016 je bila analiza turističnih prehodov in prenočitev v letu 2015. Kazalniki, ki kažejo na gospodarsko klimo so: potrošnja gospodinjstev, št. začelih stečajnih postopkov, povprečna bruto plača na zaposlenega, gibanje inflacije v Sloveniji in evrskem območju, rast cen življenjskih potrebščin, obseg stanovanjskih kreditov, indeks nominalnega prihodka v gospodinjstvu, gibanje medbančne obrestne mere (Euribor). Kazalniki, ki odražajo stanje ne nepremičninskem trgu so: vrednost opravljenih gradbenih del, prodaje novih in rabljenih nepremičnin in cene novih in rabljenih stanovanj. Nekateri podatki se lahko v procesu vrednotenja neposredno uporabijo, kot na primer: stopnja inflacije v izračunu mere kapitalizacije, povprečna zasedenost v hotelih pri ocenjevanju vrednosti hotela ali rast cen življenjskih potrebščin. Večina omenjenih kazalnikov pa nudi zgolj splošne informacije o dejavnosti na nepremičninskem trgu. Publikacija Ekonomski izzivi obravnava posebne teme (primer je tema: vpliv finančne krize na trg kreditov v Sloveniji in dostopnost domačih virov financiranja). Tudi pri tej publikaciji lahko pridobljene podatke le redko neposredno uporabimo za potrebe vrednotenja.

*Statistični urad Republike Slovenije (<http://www.stat.si/>)*

Podatki izbranih področij, ki jih nudi Statistični Urad (v nadaljevanju: SURS), kažejo na stanje gospodarstva in posredno ali neposredno, na stanje na nepremičninskem trgu so: iz področja BDP in nacionalni izračuni: BDP in gospodarska rast, stopnja varčevanja, regionalni izračuni (razvitost regije), kupna moč; področje inflacije in cene zajema: podatke o letnih stopnjah inflacije, indekse cen stanovanjskih nepremičnin, kupno moč; v področju delo in brezposelnost najdemo podatke o povprečni stopnji brezposelnosti; področje gradbeništva zajema: podatke o številu izdanih gradbenih

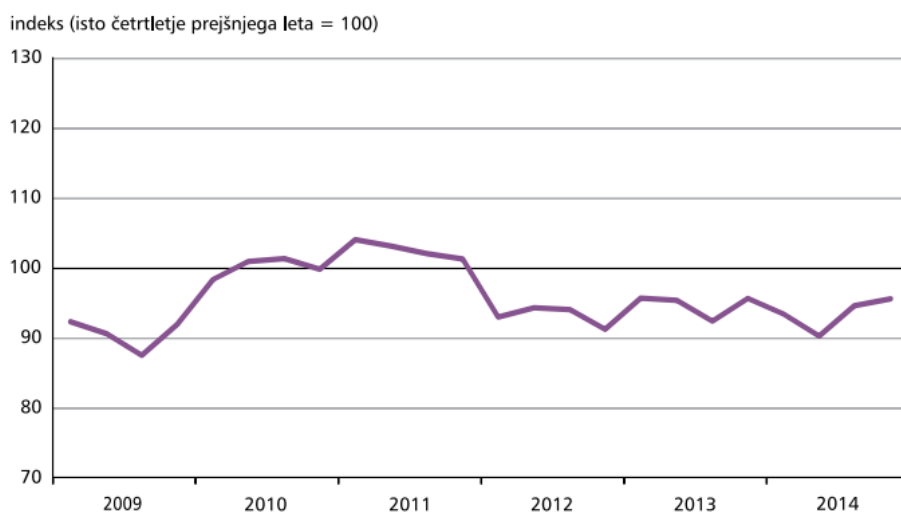
dovoljenj, delež in struktura naseljenih in stanovanj za oddajo, deleži laniških stanovanj; v področju kakovost življenja najdemo podatke življenjskih pogojev (delež gospodinjstev ki živi v prenaseljenem stanovanju ali neogrevanem stanovanju ali jim stanovanjski stroški predstavljajo veliko breme..), deleži porabe za stanovanje, in stroške energentov za potrebe stanovanja; področje plač in stroškov dela obsega podatke o povprečnih plačah in indeksu stroškov dala; v rubriki prebivalstva najdemo demografske podatke, podatke o gospodinjstvih (velikost, število); regionalni pregled vsebuje podatke o gostoti prebivalcev, prirastu, ozemeljske podatke; področje turizma navaja podatke o nastanitvah turistov, potovanjih in ekonomskih vidikih turizma. Zanimive so tematske karte na primer ocena stanovanjskega sklada o deležih stanovanj zgrajenih med letom 1961 do 1970 po področjih ali povprečna površina stavb, za katere so bila izdana gradbena dovoljenja, občine, Slovenija, 2014.

Publikacija Slovenske regije v številkah (<https://www.stat.si/doc/pub/REGIJE-2014.pdf>)

Iz publikacije je razviden selitveni prirast (2012), starost prebivalstva po regijah, izobrazbena struktura, povprečne plače, brezposelnost, delovno aktivno prebivalstvo, bruto domači proizvod na prebivalca, poslovni obrati na prebivalca, investicije v osnovna sredstva, podatki o stanovanjih (povprečna površina, št. izdanih gradbenih dovoljenj, ocena števila dokončanih stanovanj, dolžina avtoceste v regiji, število turističnih nočitev, povprečne površine kmetijskih zemljišč, zbirni okoljski podatki (vložena sredstva za okolje, odpadki, voda, odpadne vode). Podatki se izbirajo na nivoju regije.

Statopis ([http://www.stat.si/dokument/8732/statopis\\_2015.pdf](http://www.stat.si/dokument/8732/statopis_2015.pdf)) je publikacija, ki vsebuje zbirne podatke iz predhodnih evidenc. Navajamo primer podatka in oceno uporabnosti za uporabo pri vrednotenju konkretne nepremičnine.

Indeks gibanja cen stanovanjskih nepremičnin v Sloveniji v odstotkih glede v letih 2009 – 2014 (Vir: SURS, 2015)



Slika 1: Prikaz gibanja cen stanovanjskih nepremičnin v Sloveniji v letih 2009 -2014

Figure 4: See residential real estate price movements in Slovenia in the years 2009-2014



Podatki o povprečni ceni rabljenega stanovanja in gibanju cen stanovanjskih površin ima statistični pomen za razumevanje okoliščin na nepremičninskem trgu. Za uporabo pri vrednotenju konkretne nepremičnine bi potrebovali podatek o povprečni prodajni ceni rabljenega stanovanja v večstanovanjskih stavbi (vrsta stavbe), zgrajeni med leti 1985 do 1995 (starostna skupina) na območju centra Vrhnike (ožje območje). Navedeno pomeni, da so statistična območja zajema podatkov za potrebe ocenjevanja v konkretnem primeru prevelika, da so podatki le za cene stanovanj in hiše, zato podatki nimajo uporabne vrednosti za ocenjevanje v konkretnem primeru.

#### *Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin*

Geodetska uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju: GURS) izdaja obdobjna Poročila o slovenskem trgu nepremičnin. Brošura vsebuje podatke o ponudbi in povpraševanju, obsegu prometa na slovenskem nepremičninskem trgu, regionalne preglede nepremičninskih trgov po statističnih regijah (osrednjeslovensko, gorenjsko, goriško, obalno, kraško, notranjsko, dolensko, posavsko, savinjsko, koroško, štajersko in pomursko območje), pregled trga po vrstah nepremičnin, zaključni komentar in statistični kazalniki nepremičninskega trga. Podatki o povpraševanju in ponudbi, ki vsebujejo informacije o obsegu prometa in informacije o splošnih gospodarskih kazalnikih, ki vplivajo na nepremičninski trg, dajejo splošen informativen pogled o stanju na slovenskem nepremičninskem trgu. Pregled regionalnih trgov lahko vsebuje tudi nekatere specifične karakteristične dogodke iz obravnavane regije, sicer so podane informacije o povprečnih cenah rabljenih stanovanj in informativni podatki o gibanju cen, povpraševanju in ponudbi drugih nepremičnin (kmetijska in gozdna zemljišča, stavbna zemljišča in poslovni prostori). Pregled po vrstah nepremičnin vsebuje podatke po vrstah nepremičnin: stanovanjske nepremičnine za stanovanja in hiše, poslovne nepremičnine s pisarniškimi prostori in lokali, garaže in parkirni prostori, zemljišča za gradnjo ter kmetijska in gozdna zemljišča. Povprečne cene so podane na letni ravni po vrstah nepremičnin po statističnih regijah.

Povprečna površina, leto zgraditve in cena rabljenih stanovanj v Sloveniji v EUR/m<sup>2</sup> za leto 2015 (Vir: GURS, 2016)

| Območje                  | Vzorec (N) | Izmera (m <sup>2</sup> ) | Leto zgraditve | Cena (€/m <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| SLOVENIJA                | 5701       | 52                       | 1975           | 1.440                    |
| OSREDNJSLOVENSKO OBMOČJE | 1985       | 54                       | 1975           | 1.910                    |
| GORENJSKO OBMOČJE        | 490        | 49                       | 1976           | 1.450                    |
| GORIŠKO OBMOČJE          | 201        | 52                       | 1975           | 1.270                    |
| OBALNO OBMOČJE           | 442        | 50                       | 1975           | 1.960                    |
| KRAŠKO OBMOČJE           | 64         | 52                       | 1974           | 1.250                    |
| NOTRANJSKO OBMOČJE       | 138        | 54                       | 1975           | 930                      |
| DOLENJSKO OBMOČJE        | 222        | 50                       | 1978           | 1.080                    |
| POSAVSKO OBMOČJE         | 252        | 51                       | 1965           | 750                      |
| SAVINJSKO OBMOČJE        | 619        | 52                       | 1975           | 1.010                    |
| KOROŠKO OBMOČJE          | 141        | 53                       | 1975           | 890                      |
| ŠTAJERSKO OBMOČJE        | 1010       | 51                       | 1972           | 1.030                    |
| POMURSKO OBMOČJE         | 137        | 50                       | 1976           | 780                      |

Preglednica 2: Podatki o cenah rabljenih stanovanj (GURS, 2016)

Table 2: Information about the prices of second-hand dwellings (GURS, 2016)

Pri čemer je vzorec N število izračunanih upoštevanih prodaj, izmera m<sup>2</sup> aritmetična sredina površin stavb in delov stavb, leto graditve srednje leto (mediana) zgraditve stavb in delov stavb, cena v EUR na m<sup>2</sup> uravnoteženo povprečje cen v EUR na m<sup>2</sup>.

V metodoloških pojasnilih GURS pojasnjuje, da so upoštevani izboljšani in prečiščeni podatki iz kupoprodajnih poslov, ki so bili sklenjeni v letu 2015 na prostem trgu in so jih poročevalci v Evidenco trga nepremičnin sporočili do 15. februarja 2016.

Podatki o najemnih trgih so predvideni za konec leta 2016 in niso vključeni v poročilo. V obvestilu so zapisali, da je to področje zelo raznovrstno in občutljivo področje, elementi kot mikrolokacija, izvajanje poslovne dejavnosti, zasedenost in zelo raznolika, predvsem pa individualno pogojeno najemno razmerje s posameznim najemjemalcem v povezavi z oddano površino, vključenostjo stroškov, opremljenostjo in podobno pomembno vplivajo na analize in obravnavo najemnega trga v Sloveniji.

V zvezi z obravnavano tematiko metode preostanka lahko zaključimo, da imajo navedeni podatki zgolj statistično vrednost. Za potrebe posamičnega vrednotenja konkretne nepremičnine so neuporabni, oziroma pogojno uporabni. Za potrebe posamičnega ocenjevanja bi imeli zbrani podatki za karakteristična naselja ali mestni predel večjo informacijsko moč, kot zgolj podatki o povprečnih cenah po statističnih območjih. Časovne prilagoditve pri metodi primerljivih prodaj na osnovi analize statističnih podatkov so tako zgolj ocene dogajanja na nepremičninskem trgu.

### 3.2.2 Analiza podatkov za potrebe ocene potenciala lokacije

#### *Prostorski geoinformacijski sistemi občin*

Geoinformacijski sistemi občin (v nadaljevanju: GIS) so informacijski sistemi za zajem, shranjevanj in analizo prostorskih podatkov. Prostorsko orientirani podatki so prikazani v obliki zemljevidov z atributnimi podatki – to so prostorski podatki, ki skupaj tvorijo celovit informacijski sistem. S poizvedovanjem, analizami, preseki in statistikami prostorskih podatkov dobivamo zelo pomembne odgovore na vprašanja, ki so pogosto tudi strateškega značaja. Uporabnosti se kažejo pri odločanju o racionalizacijah, ukrepih, strateških investicijah in podobno.

iObčina je internetni GIS sistem s katerim iščemo, pregledujemo, analiziramo količine elementov, merimo razdalje in površine vseh vrst in tipov informacij v prostoru, ki so lahko prikazane na zemljevidih. GIS se uporablja v različnih dejavnostih (gradbeništvo, arhitektura, geodezija, kmetijstvo, okolje in prostor, urbanizem, gospodarjenje z javno infrastrukturo, upravni postopki, postopkih lokalnih skupnosti, lokacijske informacije, davki, logistika, marketing in raziskovalne namene). Osnovni koncept je bil razvit za potrebe občina za obdelavo množičnih podatkov, omogoča pa tudi koristne informacije pri posamičnem ocenjevanju.

Konkurenčni produkt s podobno vsebino je Prostorsko informacijski sistem občin (v nadaljevanju: PISO). Iz sistema PISO so razvidni osnovni podatki o lokaciji. Aplikacija zajema podatke iz zbirk podatkov, ki so navedene v seznamu.

Preglednica 3: Seznam podatkov in vir podatkov (PISO, <http://www.geoprostor.net/PisoPortal/>)

Table 3: A list of data and data source (PISO, <http://www.geoprostor.net/PisoPortal/>)

| Vir podatkov | Seznam podatkov   |
|--------------|---|
| GURS         | Zemljiški kataster, Register nepremičnin, Gospodarska javna infrastruktura (GJI)<br>Register prostorskih enot (RPE) |
| MNZ          | Centralni register prebivalcev (CRP)  |
| OBČINA       | Občinski prostorski načrt (OPN)   |
| MK           | Kulturna dediščina (pravni režimi varstva)  |
| ARSO         | Varstvo narave in hidrografija  |
| ZGS          | Gozdovi s posebnim režimom  |
| ZGS          | Lovišča   |
| MKGP         | Dejanska raba kmetijskih in gozdnih zemljišč  |
| MKGP         | Grafične enote rabe zemljišč kmet. gosp. (GERK, KMG)  |
| Občina       | Banka cestnih podatkov (BCP) - občinske ceste (baza)  |
| DARS         | Banka cestnih podatkov (BCP) - državne ceste  |
| MOP          | Državni prostorski akti in ukrepi   |
| SURS         | Demografski statistični podatki (SURS)  |
| AJPES        | Poslovni register Slovenije   |
| EBM          | Divja odlagališča odpadkov  |
| GURS         | Digitalni ortofoto (DOF050)   |

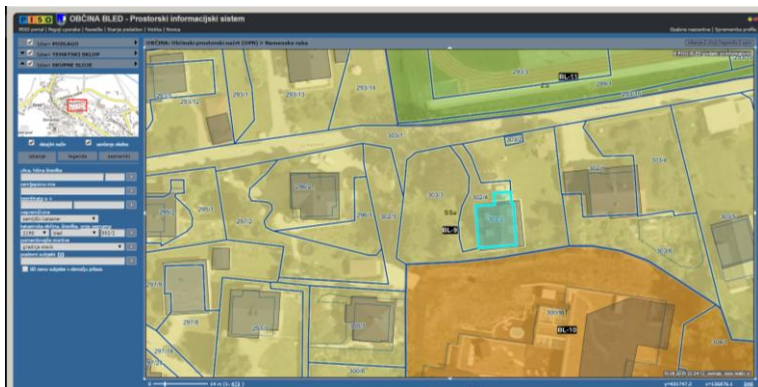
Pregled je možen pri različnih kartah (izbrana podlaga). Tematski sklopi obsegajo:

- začetni prikaz,
- nepremičnine (lastništvo parcel pravnih oseb, stavbe op določenih kriterijih, vrednost nepremičnin po metodologiji za množično vrednotenje, modeli množičnega vrednotenja nepremičnin),
- poslovi subjekti,
- prostorske enote (RPE),
- gospodarska infrastruktura (GJI) (promet, energetika, komunala, vodna infrastruktura, električne komunikacije in skupen prikaz GJI);
- druge državne vsebine (raba kmetijskih zemljišč, varstvo narave, gozdovi s posebnim režimom, hidrografija (vode), kulturna dediščina, državni prostorski akti in ukrepi, divja odlagališča odpadkov, hribi, demografsko statistični podatki (SURs), GSM-R postaje, javna razprava – trajna varovana kmetijska zemljišča),
- pomožni sloji,
- strokovne podlage PISO 3D LiDAR,
- občina: Občinski prostorski načrt (namenska raba, namenska raba kartografski del, infrastruktura kartografski del, regulacijski elementi kartografski del in cestno omrežje, podzemne garaže, pristanišča in vstopno izstopna mesta),
- Območja NUSZ,
- občina: prikaz stanja prostora (PSP območja in enote varstva narave, območje TNP, varovalni gozd in gozd s posebnim namenom, območja in enote kulturne dediščine, vodotoki, izviri in vodna zajetja, območja poplav, prispevna območja ter erozijska območja).

Iz grafičnega dela je vidna oblika parcele, namenska raba in območje urejanja in stavb.

Iz grafičnega dela je vidna oblika parcele, namenska raba in območje urejanja in stavb.

Prikaz parcele in namenske rabe v prostorskem portalu PISO (<http://www.geoprostor.net/PisoPortal/>)



Slika 2: Prikaz parcele in namenske rabe v prostorskem portalu PISO

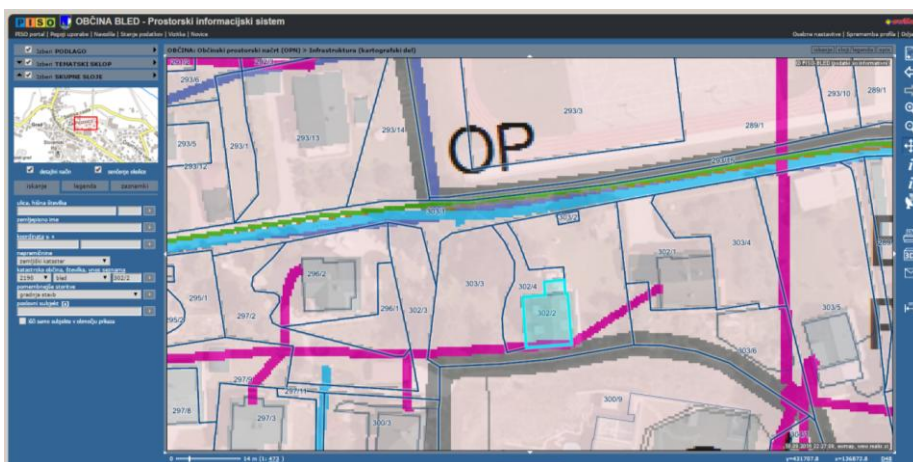
Figure 5: See plots and dedicated use of the spatial Portal PISO

Iz tekstilnega dela je mogoče razbrati, številko parcele, katastrsko občino, površino parcele, datum spremembe podatkov, lastnika (če ni fizična oseba), št. stavbe na parceli, površino parcele, namensko rabo (primer 10110 stanovanjske površine), delež zemljišča v namenski rabi, dejansko rabo (primer 3000 pozidano zemljišče), površino parcele v m<sup>2</sup> in vrednosti po modelu za množično vrednotenje.

Karta z vrisano infrastrukturo pokaže katera infrastruktura je na zemljišču. Legenda označuje posamezno vrsto infrastrukture. Na karti je označena elektrika, preverili pa smo tudi dejansko stanje v naravi; objekt priključen tudi na vodo, tako da karta ni polna.

Prikaz javne komunalne infrastrukture v prostorskem portalu PISO

(<http://www.geoprostor.net/PisoPortal/>)



Slika 3: Prikaz javne komunalne infrastrukture v prostorskem portalu PISO

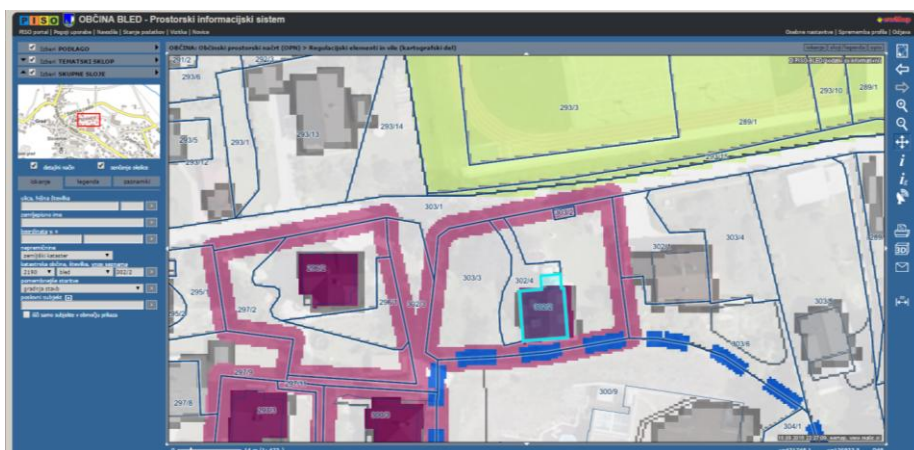
Figure 6: See public communal infrastructure in the spatial Portal PISO

Podatki, ki smo jih pridobili iz prostorskega informacijskega sistema občin za označeno parcelo: območja podrobnejše namenske rabe prostora: SS – stanovanjske površine, nadaljnja členitev vrst podrobnejše namenske rabe prostora: SSe – stanovanjske površine za eno in dvostanovanjske stavbe, enota urejanja BL (Bled) 14 (zaporedna številka EUP).

Regulacijska linija iz prikaza na sliki 3 označuje območje vile. Podrobnosti smo pregledali v odloku občine Bled. Vile in krajevno značilni objekti so skupaj z ureditvenim območjem objekta (vrtom ali parkom) prikazani na karti »Prikaz regulacijskih elementov, javnih površin, drevoredov, vil in krajevno značilnih objektov«. Nekatere vile in krajevno značilni objekti so registrirani tudi kot kulturna dediščina. Vile in krajevno značilne objekte se ohranja vključno z njihovo okolico oziroma ureditvenim območjem – vrtom ali parkom. Dopustna so vzdrževalna dela v skladu s PIP za stavbno in vrtno arhitekturno dediščino. Dopustni so tudi posegi, ki na podlagi predhodne raziskave območja (stavbe, parka, vrta) pomenijo povečanje pričevalnosti območja, oziroma posegi, ki ne pomenijo

posega v varovane vrednote. zagotoviti oziroma ohranjati je treba značilno prehajanje vrtov ob vilah v naravno zelenje, parke ali gozdni rob, - tloris vseh stavb skupaj na območju gradbene parcele vile ne sme presegati 22 % pozidanosti gradbene parcele in hkrati ne sme presegati 225,00 m<sup>2</sup> tlorisne površine vseh stavb. Navedeno predstavlja omejitev, ki jo je potrebno upoštevati pri oceni vrednosti.

Prikaz regulacijskih linij v prostorskem portalu PISO (<http://www.geoprostor.net/PisoPortal/>)



Slika 4: Prikaz regulacijskih linij v prostorskem portalu PISO

Figure 4: The display of the regulator lines in the spatial Portal PISO

Iz navedenega smo ugotovili, da regulacijski elementi določajo rabo prostora, zato si oglejmo kje dobimo podatke v zvezi z urejanjem prostora.

#### *Odlok o občinskem prostorskem načrtu*

Odlok, oziroma podatke, ki so pomembni za oceno vrednosti, smo prikazali na primeru Mestne občine Ljubljana. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 78/10 in spremembe). Občinski prostorski načrt (OPN) po Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNacr-NPB7 Uradni list št. 33/2007 in spremembe) vsebuje strateški in izvedbeni del. V strateškem delu so predstavljena izhodišča in cilj prostorskega razvoja občine, usmeritve za prostorsko urejanje. Ljubljana je zasnovana na treh značilnih območjih: kompaktno mesto, ki obsega strnjeno urbano območje, obmestje Ljubljane in hribovito zaledje. Osnovna izhodišča k nadaljnji gradnji posameznih območij so: - gradnja na degradiranih, nezadostno izkoriščenih ali prostih površinah (zgoščevanje poselitve) znotraj že urbaniziranih območij, – območja notranjega razvoja imajo prednost pred širitvijo naselij, – prenova ima prednost pred novogradnjo. Pri faznosti pozidane posameznih zemljišč so upoštevani kriteriji posameznih zemljišč:

- lega (znotraj avtocestnega obroča / zunaj avtocestnega obroča),
- kmetijska zemljišča (ni posega na kmetijska zemljišča poseg na kmetijska zemljišča),
- prometna dostopnost (dostopnost z JPP, prometna lega ob primerno zmogljivi cesti),

- opremljenost s komunalno infrastrukturo (možnost priključevanja na vodovod, kanalizacijo, električni vod, plinovod, toplovod),
- upoštevanje omejitev (varnost pred naravnimi in drugimi nesrečami ter raven intervencijske pokritosti območja, okoljska sprejemljivost lokacije brez nevarnosti za podtalnico, naravno in kulturno dediščino, biotope, kulturno krajino) in
- opremljenost z družbenimi dejavnostmi.

Kriteriji za opredelitev faznosti za območja ostalih namenskih rab (kot so proizvodne dejavnosti) so naslednji:

- potenciali lokacije (raven, dobro nosilen in stabilen teren zadostne velikosti in z možnostjo širjenja cone, sprejemljivost nove cone v lokalnem okolju glede morebitnega hrupa, onesnaženja zraka, voda in tal, vizualnega vtisa, prometa in drugih motečih dejavnikov),
- prometna dostopnost (prometna lega ob zmogljivi cesti, navezava na železnico in bližina železniške postaje, povezava z letališčem, dostopnost z JPP),
- opremljenost s komunalno infrastrukturo (možnost priključevanja na vodovod, kanalizacijo, električni vod, plinovod, možnost čiščenja odpadne vode – čistilna naprava, možnost ustreznega ravnanja z odpadki) in
- upoštevanje omejitev (varnost cone pred naravnimi in drugimi nesrečami ter raven intervencijske pokritosti območja, okoljska sprejemljivost lokacije brez nevarnosti za podtalnico, naravno in kulturno dediščino, biotope, kulturno krajino).

V strateškem delu so v nadaljevanju podane usmeritve za urbanistični in arhitekturno planiranje, ker je poudarek na razpoznavni strukturi mesta, omrežjih odprtih javnih površin, območja za razvoj in širitev naselij. Podane so zasnove in usmeritve za razvoj v krajini in usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč in organizacijo dejavnosti v prostoru. Na podlagi usmeritev razvoja poselitve, razvoja v krajini in zasnove gospodarske javne infrastrukture so določena območja za osnovno namensko rabo zemljišč za: stavbna zemljišča, kmetijska zemljišča, gozdna zemljišča, vode in druga zemljišča. Zasnova umestne in dejavnosti v prostoru je podana glede na namensko rabo: stanovanja, Centralne dejavnosti in omrežje družbene javne infrastrukture (zdravstveno varstvo, šole, šport, kultura, verski objekti, država in javna uprava), proizvodne dejavnosti in posebna območja (trgovski centri). Priporočljiva gostota stanovanjske pozidave je prikazana v preglednici 4.

Zasnova gospodarske javne infrastrukture obravnava promet (cestni in železniški promet, javni potniški promet, kolesarski, mirujoči, vodni, in zračni promet), elektronske komunikacije, energetika, oskrba z vodo ter odvajanje in čiščenje odpadne vode, odpadki in pokopališča.

Preglednica 4: Priporočljiva gostota stanovanjske gradnje po tipih zazidave MOL (Uradni list RS, št. 78)

Table 4: Recommended housing density by sealing MOL (Uradni list RS, št. 78)

| Tip stanovanjske zazidave   |   |           | Nizka gostota<br>(prosto stoječe<br>in vrstne hiše) | Srednja gostota<br>(vrstne hiše in<br>stanovanja) | Visoka gostota<br>(pretežno<br>stanovanja) |
|---|---|-----------|---|---|--|
| Lokacija  | Dostopnost z JPP                                  | Lega      |   |   |  |
| Kompaktno mesto   | Zelo dobra  | Centralna |   |   | 240–350 st/ha<br>FI > 2,0                  |
|   | Zelo dobra  | Urbana    |   | 55–175 st/ha<br>FI = 0,5–1,5                      | 165–275 st/ha<br>FI > 1,0                  |
|   | Dobra   | Suburbana |   | 30–80 st/ha<br>FI = 0,3–0,8                       | 80–120 st/ha<br>FI > 0,8                   |
| Obmestje Obm. ob prometnih koridorjih in v bližini lokalnih središč | Dobra   | Urbana    |   | 50–110 st/ha<br>FI = 0,5–1,2                      | 100–275 st/ha<br>FI > 1,0                  |
|   | Zagotovljeni osn. dostopnost in navezanost na P&R | Suburbana | 30–60 st/ha<br>FI < 0,5                             | 30–80 st/ha<br>FI = 0,5–1,0                       |  |
| Drugi obmestni prostor  | Zagotovljeni osn. dostopnost in navezanost na P&R | Suburbana | 20–60 st/ha<br>FI < 0,5                             |   |  |

Usmeritve za določitev prostorskih izvedbenih pogojev so podane po posameznih sistemih lokalnega pomena: poselitev, družbena in javna infrastruktura ter krajina. Obravnavane so predvsem usmeritve za urbanistično-arhitekturno oblikovanje na različnih ravneh mesta (obmestje, kompaktno mesto in mestno središče) in za različne elemente razpoznavne strukture mesta (karakteristična območja, povezovalne strukture in območja kulturne krajine).

V Normativi za določanje stopnje izkoriščenosti zemljišč za gradnjo so omejeni z zgornjimi vrednostmi (preglednica 5). Vrednosti se izjemoma lahko prekoračijo, če pomenijo večjo kakovost prostora in so zadovoljene potrebe po zelenih in prometnih površinah.

V nadaljevanju do določene Usmeritve za urbanistično-arhitekturno oblikovanje elementov razpoznavne strukture mesta (karakteristična območja MOL, povezovalne strukture in krajinske strukture) in nova razvojna območja.

Izvedbeni del prostorskega načrta Mestne občine Ljubljana, ki določa :

- enote urejanja prostora,
- namensko rabo prostora,
- splošne prostorske izvedbene pogoje,
- podrobne prostorske izvedbene pogoje in
- usmeritve za pripravo občinskih podrobnih prostorskih načrtov (OPPN).



Preglednica 5: Normativi za določanje stopnje izkoriščenosti (Uradni list RS, št. 78)

Table 5: The norms for the determination of the degree of capacity utilisation (Uradni list RS, št. 78)

| Legra v prostoru | Območje  | Gostota zazidave   | FI   |
|------------------|--|--|--|
| Mestno središče  | Srednjeveško mestno jedro  |  | Obstoječi  |
|                  | Ožje mestno središče   |  | Do 3,5   |
|                  | Širše mesto središče   |  | Do 3,5 oziroma skladno s strokovnimi podlagami                                     |
| Kompaktno mesto  | Karakteristična območja – soseke   |  | Do 1,0   |
|                  | Karakteristična območja – območja kulturne dediščine   |  | Skladno s smernicami in zahtevami pristojnega zavoda za varstvo kulturne dediščine |
|                  | Območja ob mestni magistrali in avenijah   |  | 1,2–2,0  |
|                  | Druga območja  | Nizka  | 0,3–0,8  |
|                  |  | Srednja  | 0,5–1,5  |
| Visoka           |  | 1,0–2,0  |  |
|                  | in /ali  | Po normativu v OPN MOL ID glede na podrobnejšo namensko rabo |  |
| Obmestje         | Območja ob prometnih koridorih (mestna magistrala, avenije/vpadnice) in v lokalnih središčih |  | Do 1,2   |
|                  | Druga območja  | Nizka  | Do 0,5   |
|                  |  | Srednja  | 0,5–1,0  |
|                  |  | in /ali  | Po normativu v OPN MOL ID glede na podrobnejšo namensko rabo                       |

Enota urejanja prostora (EUP) je območje z enotno namensko rabo, enotnim tipom zazidave objektov ter z enakimi prostorskimi izvedbenimi pogoji. Enote urejanja sp prikazane na kartah.

Namenska raba določa 45 vrst območij podrobnejše namenske rabe. V preglednici št. 6 so navedene namenske rabe in njihova pretežna namembnost za območja stavbnih zemljišč za območje stanovanj, območja centralnih dejavnosti in območja proizvodnih dejavnosti (odlok ureja še posebna območja, območja kmetijskih, gozdnih, vodnih in drugih zemljišč).

Prostorsko izvedbeni pogoji (PIIP) določajo splošne prostorske izvedbene pogoje za gradnjo objektov in rabo prostora. V PIIP se vrednosti FZ in FI, ki so določene s tem odlokom, lahko prekoračijo, če prekoračitev pomeni kakovostno ureditev in izboljšanje obstoječih razmer v prostoru s tem, da se za načrtovane objekte zagotovijo predpisane odprte bivalne (FBP) oziroma zelene površine (FZP) in parkirne površine v skladu z določbami tega odloka.

Glede vrste objektov glede na namen so določeni dopustni objekti in dejavnosti po območjih namenske rabe. V preglednici so navedeni objekti za namensko rabo SSce - pretežno eno- in dvostanovanjske površine in SScv – pretežno večstanovanjske površine. Objekti so navedeni v skladu z Enotno klasifikacijo vrst objektov (CC-SI) 2012 (Uradni list RS št. 109/11). objekti so določeni po območjih namenske rabe.

Preglednica 6: Vrste območij namenske rabe MOL (Uradni list RS, št. 78)

Table 6: Types of sites dedicated use MOL (Uradni list RS, št. 78)

| Št.                              | Območje namenske rabe   | Pretežna namembnost območja  |
|----------------------------------|---|--|
| <b>OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ</b> |   |  |
| Območja stanovanj                |   |  |
| 1                                | SSce – pretežno eno- in dvostanovanjske površine                        | Območja, namenjena stalnemu bivanju – eno- in dvostanovanjske stavbe   |
| 2                                | SScv – pretežno večstanovanjske površine                                | Območja, namenjena stalnemu bivanju – večstanovanjske stavbe   |
| 3                                | SSse – splošne eno- in dvostanovanjske površine                         | Območja, namenjena stalnemu bivanju – eno- in dvostanovanjske stavbe s spremljajočimi dejavnostmi  |
| 4                                | SSsv – splošne večstanovanjske površine                                 | Območja, namenjena stalnemu bivanju – večstanovanjske stavbe, lahko se dopolnjujejo z dejavnostmi trgovine, storitev in dejavnostmi družbenega pomena  |
| 5                                | SB – stanovanjske površine za posebne namene                            | Območja, namenjena občasnemu ali stalnemu bivanju različnih skupin prebivalstva (otrok, starejših ljudi, študentov in drugih socialnih skupin)   |
| 6                                | SK – površine podeželskega naselja                                      | Območja, namenjena stalnemu bivanju in površinam kmetij z dopolnilnimi dejavnostmi, lahko se dopolnjujejo z dejavnostmi trgovine, obrti, storitev in dejavnostmi družbenega pomena                       |
| Območja centralnih dejavnosti    |   |  |
| 7                                | CU – osrednja območja centralnih dejavnosti                             | Območja historičnega jedra ali novih jeder, kjer se prepletajo trgovske, oskrbne, storitvene, upravne, socialne, zdravstvene, vzgojne, izobraževalne, kulturne, verske in podobne dejavnosti ter bivanje |
| 8                                | CDd – območja centralnih dejavnosti brez stanovanj                      | Območja, namenjena trgovskim, oskrbnim, storitvenim, upravnim in podobnim dejavnostim ter tehnološkim parkom   |
| 9                                | CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje                    | Območja, namenjena izobraževanju in raziskovalnim ustanovam  |
| 10                               | CDo – območja centralnih dejavnosti za vzgojo in primarno izobraževanje | Območja, namenjena predšolski vzgoji in osnovnošolskemu izobraževanju  |
| 11                               | CDz – območja centralnih dejavnosti za zdravstvo                        | Območja, namenjena zdravstvu in spremljajočim dejavnostim  |
| 12                               | CDk – območja centralnih dejavnosti za kulturo                          | Območja, namenjena kulturni dejavnosti in spremljajočim dejavnostim  |
| 13                               | CDj – območja centralnih dejavnosti za javno upravo                     | Območja, namenjena dejavnostim javne uprave, drugim pisarniškim dejavnostim in bančnim storitvam   |
| 14                               | CDc – območja centralnih dejavnosti za opravljanje verskih obredov      | Območja, namenjena opravljanju verskih obredov in spremljajočim dejavnostim  |
| Območja proizvodnih dejavnosti   |   |  |
| 15                               | IP – površine za industrijo   | Območja, namenjena industriji, ki potrebuje kompleksne objekte ali druge industrijske objekte z večjo obremenitvijo okolja, ter tehnološkim parkom   |
| 16                               | IG – gospodarske cone   | Območja, namenjena tehnološkim parkom, proizvodnim dejavnostim z industrijskimi stavbami in skladišči ter s spremljajočimi stavbami za storitvene dejavnosti   |
| 17                               | IK – površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo                        | Območja, namenjena kmetijskim stavbam za intenzivno pridelavo rastlin ali rejo živali  |

Prikazan je izveček. Preglednica v celoti vsebuje dopustne pogoje za vseh 45 območij.

Dopustne gradnje na nanašajo na:

- gradnjo novega objekta, dozidava in nadzidava objekta,
- rekonstrukcija objekta,
- odstranitev objekta in
- vzdrževanje objekta.

Preglednica 7: Dopustni in pogojno dopustni objekti MOL (Uradni list RS, št. 78)

Table 7: Permissible and acceptable premises MOL (Uradni list RS, št. 78)

|   |
|---|
| <p>1. SSc<sub>e</sub> – PRETEŽNO ENO- IN DVOSTANOVANJSKE POVRŠINE</p> <p>Dopustni objekti in dejavnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 11100 Enostanovanjske stavbe,</li><li>– 11210 Dvostanovanjske stavbe,</li><li>– 12420 Garažne stavbe: samo garaže za potrebe območja,</li><li>– 24110 Športna igrišča: samo igrišča za športe na prostem,</li><li>– 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine, – pisarniške in poslovne dejavnosti, dejavnosti osebnih storitev in druge storitvene dejavnosti (površina prostorov za dejavnost sme biti največ 30 % BTP posameznega stanovanjskega objekta).</li></ul>   |
| <p>2. SSc<sub>v</sub> – PRETEŽNO VEČSTANOVANJSKE POVRŠINE</p> <p>1. Dopustni objekti in dejavnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– 11221 Tri- in večstanovanjske stavbe,</li><li>– 11222 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji,</li><li>– 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene: samo dom za starejše osebe, materinski dom, hospic, bivalne skupnosti ipd.,</li><li>– 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo stavbe za predšolsko vzgojo in osnovnošolsko izobraževanje,</li><li>– 12640 Stavbe za zdravstvo: samo ambulante,</li><li>– 12650 Športne dvorane: samo za potrebe območja,</li><li>– 24110 Športna igrišča: samo igrišča za športe na prostem,</li><li>– 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine,</li><li>– 12420 Garažne stavbe: samo garaže za potrebe območja.</li></ul> <p>2. Pogojno dopustni objekti in dejavnosti:</p> <p>a) Pogojno so dopustne tudi naslednje dejavnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– pisarniške in poslovne dejavnosti, trgovina na drobno, dejavnosti osebnih storitev, zdravstva, športne in druge dejavnosti za prosti čas ter druge storitvene dejavnosti; v kletnih prostorih pa samo v obstoječih stanovanjskih stavbah,</li><li>– dejavnosti predšolske vzgoje in osnovnošolskega izobraževanja,</li><li>– 12112 Gostilne, restavracije in točilnice: samo kavarna ali slaščičarna (površina do 200,00 m<sup>2</sup> BTP) oziroma bife do 70,00 m<sup>2</sup> BTP.</li></ul> <p>b) Dejavnosti iz točke a) so dopustne v pritličjih stavb, če je zagotovljen neposredni zunanji dostop v prostore dejavnosti.</p> |

Odlok določa kakšne dopustne gradnje so možne v posamezni enoti urejanja.

Tipologija objektov določa tipe objektov, kot je to navedeno v preglednici 8.

Oblikovanje objektov je določeno s tipom objekta, velikostjo in zmogljivostjo objekta, namembnostjo objekta in z regulacijskimi elementi. Regulacijski elementi so prikazani na karti.

Velikost in zmogljivost objektov je določena z merili:

- faktor izrabe (FI),
- faktor zazidanosti (FZ),
- faktor odprtih bivalnih površin (FBP),
- faktor zelenih površin (FZP) ter
- višina objektov (V), opredeljena v metrih ali s številom etaž.

Preglednica 8: Tipologija objektov (Uradni list RS, št. 78)

Table 8: Typology of the buildings (Uradni list RS, št. 78)

| Ozn. | Tip objekta  | Opis tipa objekta   |
|------|--|---|
| NA   | Nizka prostostoječa stavba                               | Nizka stavba, ki se z nobeno stranico ne stika s sosednjimi stavbami: družinska hiša, dvojček in podobne prostostoječe ne-stanovanjske stavbe   |
| NB   | Nizka stavba v nizu                                      | Nizke stavbe v nizu (vsaj tri, ki se gradijo sočasno), ki se med seboj stikajo vsaj z eno stranico ali z njenim delom: vrstna hiša, atrijska hiša, verižna hiša   |
| ND   | Nizka prostostoječa podolgovata stavba z dvokapno streho | Nizka stavba podolgovatega tlorisa (razmerje najmanj 1:1,4) z dvokapno streho z naklonom od 35° do 45°: družinska hiša in podobne ne-stanovanjske stavbe  |
| NV   | Nizka prostostoječa stavba v zelenju                     | Nizka stavba v zelenju, ki se z nobeno stranico ne stika s sosednjimi stavbami: vila, vila blok VS Stavbni blok Niz objektov v kareju z nepozidanim prostorom v sredini   |
| V    | Visoka prostostoječa stavba                              | – Stolpi: stolpnica, stolpič – Bloki: osnovni, ozki, globoki, atrijski, nizki, kratki, visoki, terasni, verižni, zlo-ženka, skladanka, sestavljanka, vila blok – Ploščica, hiša v terasah   |
| F    | Objekt velikega merila in tehnološka stavba              | Pritlični ali večnadstropni objekt velikih razponov, kot so proizvodne in športne hale, nakupovalna središča, sejmišča in zabavišni parki (dvorane, hale), infrastrukturni objekti in podobno s spremljajočimi dejavnostmi, ki služijo za funkcioniranje osnovne dejavnosti |
| C    | Svojevstvena stavba                                      | Stavba s svojevrstno oblikovno in zazidalno zasnovo (predvsem cerkev, stavbe za izobraževanje, znanstvenoraziskovalno delo in zdravstvo, poslovne stavbe in druge stavbe, ki jih zaradi svojstvenega oblikovanja ni mogoče umestiti med druge tipe stavb)                   |

Faktor izrabe gradbene parcele (FI) je razmerje med bruto etažno površino (BEP) objekta (vključno z zidovi) nad in pod terenom in celotno površino gradbene parcele. Pri izračunu bruto etažnih površin objekta se ne upošteva neizkoriščeno podstrešje, garaže in funkcionalni prostori objekta (shrambe, inštalacije) zgrajeni pod nivojem terena, del bruto etažnih površin, kjer je svetla višina prostora večja od 1,60 m. Pri terasni etaži (T) se upošteva bruto površina celotne zadnje etaže objekta.

Faktor zazidanosti gradbene parcele (FZ), je razmerje med zazidano površino stavbe in celotno površino gradbene parcele. Če je površina stavbe v nadstropju večja od površine stavbe v pritličju se kot zazidana površina stavbe upošteva projekcija bruto etažna površine največje etaže stavbe. Pri izračunu FZ se ne upoštevajo nadstrešnice, od enostavnih objektov je treba upoštevati garaže zgrajene na terenu gradbene parcele.

Faktor gradbene prostornine na gradbeno parcelo (v nadaljevanju FP) se določi kot razmerje med bruto prostornino objekta in površino celotne gradbene parcele, pri čemer je bruto prostornina objekta zmnožek bruto tlorisne površine objekta in povprečne višine objekta nad nivojem terena FI, FZ, FP so določeni za enote urejanja prostora in se razlikujejo glede na namensko rabo in tipologijo stavb.

Višina objekta je določena v enotah urejanja prostora za eno in dvostanovanjske stavbe za ostale stavbe pa le, če to z vidika prostorske ureditve pomeni prostorski poudarek in pomemben segment (praviloma niz objektov) v izgledu mesta.

Pomemben je tudi delež odprtih bivalnih površin, določi se v odstotkih odprtih bivalnih površin določenega območja. Za odprte bivalne površine se štejejo zelene površine in tlakovane površine, namenjene zunanjemu bivanju, ki ne služi kot prometne površine ali komunalne funkcionalne površine (na primer dostopi, dovozi, parkirišča, prostori za ekološke otoke).

V zvezi velikostjo objektov odlok dopušča le rekonstrukcije brez povečanja prostornine objektov, vzdrževanje objektov in odstranitev objektov ter spremembe namembnosti objektov, ki ne zahtevajo novih parkirnih mest, kadar je zazidanost (FZ) ali izraba parcele (FI), namenjene gradnji, na kateri stoji obstoječi objekt, večja od zazidanosti ali izrabe parcele. Na mestu poprej odstranjenih objektov je dopustna gradnja novih (nadomestnih) objektov, ki ne presegajo BTP odstranjenih objektov, ob pogoju, da so zagotovljene normativne zelene površine in parkirna mesta. Splošna določba FI za EUP se v primeru nadomestne gradnje objekta ne uporablja. Če je določena višina objekta, se FI ne upošteva. Parcela v vrzeli stavbnega bloka (tip VS) je lahko 100 % pozidana (FZ) pod pogojem, da stavbišče vzdanega objekta ne sega prek ulične gradbene linije, ki jo tvori stavbni blok v uličnem nizu, in prek notranje (dvoriščne) gradbene linije obstoječega objekta stavbnega bloka.

V preglednici navajamo nekaj primerov za stopnje izkoriščenost parcel, namenjene gradnji, po območjih namenske rabe.

Preglednica 9: Stopnja izkoriščenosti parcele, namenjene gradnji (Uradni list RS, št. 78)

Table 9: The capacity utilisation rate of the plot intended for the construction of (Uradni list RS, št. 78)

| 1. SSce – Pretežno eno- in dvostanovanjske površine |                                 |                |                  |                  |                |
|---|---------------------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Tip objekta   | Vrsta tipa objekta              | FZ<br>(največ) | FBP<br>(najmanj) | FZP<br>(najmanj) | FI<br>(največ) |
| NA, ND  | Družinska hiša                  | 40 %           | 30 %             | Ø                | /              |
|   | Dvojček/vsako stavbo dvojčka    | 40 %           | 30 %             | Ø                | /              |
| NB  | Vrstna hiša, verižna hiša       | 50 %           | 25 %             | Ø                | /              |
|   | Atrijska hiša                   | 60 %           | 20 %             |                  |                |
| NA, ND, C   | Ne-stanovanjske stavbe          | 40 %           | Ø                | 25 %             | /              |
| 2. SScv – Pretežno večstanovanjske površine         |                                 |                |                  |                  |                |
| Tip objekta   | Vrsta tipa objekta              |                |                  |                  |                |
| V   | /                               | /              | 30 %             | Ø                | 1,2            |
|   | Ploščica                        | 70 %           | 20 %             | Ø                | /              |
|   | Hiša v terasah                  | 70 %           | 20 %             | Ø                | /              |
| VS  | /                               | 40 %           | 30 %             | Ø                | 1,2            |
| NV  | /                               | 40 %           | 35 %             | Ø                | /              |
| 3. SSse – Splošne eno- in dvostanovanjske površine  |                                 |                |                  |                  |                |
| NA, ND  | Družinska hiša                  | 40 %           | 30 %             | Ø                | /              |
|   | Dvojček/na vsako stavbo dvojčka | 40 %           | 30 %             | Ø                | /              |
| NB  | Vrstna hiša, verižna hiša       | 50 %           | 25 %             | Ø                | /              |
|   | Atrijska hiša                   | 60 %           | 20 %             |                  |                |
| NA, ND, C   | Ne-stanovanjske stavbe          | 40 %           | Ø                | 25 %             | /              |

Stopnja izkoriščenosti je podana za vse tipe objektov. Celotna preglednica je razvidna iz odloka MOL. Določena je največja etažnost in višina stavbe glede na tip objekta.

Preglednica 10: Največja višina stavb (Uradni list RS, št. 78)

Table 10: The maximum height of buildings (Uradni list RS, št. 78)

| STANOVANJSKI OBJEKTI    |  |                                 |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| Tip objekta             | Največja etažnost do   | Največja višina do              |
| NA                      | P+1+Po ali 1T  | 11,00 m                         |
| NB                      | Atrijska hiša: P+Po ali 1T   | 7,00 m                          |
|                         | Vrstna hiša, verižna hiša: P+1+Po ali 1T   | 11,00 m                         |
| ND                      | P+1+Po   | 11,00 m                         |
| NV                      | P+2+Po ali M ali T   | 14,00 m                         |
| VS                      | P+2 in več +M ali T  | Višino določi PPIP oziroma OPPN |
| V                       | Bloki in stolpi: P+2 in več +M ali T   | Višino določi PPIP oziroma OPPN |
|                         | Ploščica: P+2  | Višino določi OPPN              |
|                         | Hiša v terasah   | Višino določi OPPN              |
| F                       | Se prilagaja namembnosti stavbe  |                                 |
| C                       | Se prilagaja namembnosti stavbe  |                                 |
| NE-STANOVANJSKI OBJEKTI |  |                                 |
| EUP                     | Višina objektov  |                                 |
| A                       | Višina objektov ne sme presegati višine 11,00 m  |                                 |
| SSse, SSce,SK,          | Višina objektov ne sme presegati višine 14,00 m  |                                 |
| IP                      | Višina objektov ne sme presegati višine 25,00 m oziroma se prilagaja višini že zgrajenih objektov v EUP, razen če je to potrebno zaradi tehnološkega procesa |                                 |
| IG                      | Višina objektov ne sme presegati višine 20,00 m oziroma se prilagaja višini že zgrajenih objektov v EUP, razen če je to potrebno zaradi tehnološkega procesa |                                 |
| IK                      | Višina objektov je do P+Po oziroma se prilagaja višini že zgrajenih objektov v EUP, razen če je to potrebno zaradi tehnološkega procesa                      |                                 |
| ZS                      | Višina objektov do 7,00 m  |                                 |
| ZPp                     | Višina objektov do 5,00 m  |                                 |

Kadar sta določeni višina in etažnost stavbe, se višina stavbe prilagaja dopustni etažnosti stavbe.

Lege objektov z odmiki so določene z regulacijski črtami in odmiki (ki so podani v metrih). Urbanistične razmejitve ali razmejitve površin javnega in zasebnega interesa določajo regulacijske črte, ki so lahko: regulacijska linija (RL) je črta, ki obstoječe in predvidene javne površine ločuje od površin v zasebni lasti ali gradbene linije:

- gradbena linija (GL) določa rob fasade (odmiki so lahko največ 1,2 m, presegajo pa jo lahko balkoni, terase, napušči in nadstreški),
- gradbena meja (GM) je črta, ki je stavbe ne smejo presegati,
- gradbena meja v nadstropjih (GMn) je črta, ki je načrtovane stavbe ne smejo presegati v nadstropjih nad pritličjem,
- gradbena meja pod zemljo (GMz) je črta, ki je načrtovane stavbe ne smejo presegati v etažah pod pritličjem.

Regulacijske črte so razvidne iz grafičnih kart. Splošni odmik stavb od meja sosednih parcel je določen 4 m. Tipi stavb V in VS morajo biti od meje sosednjih parcel (nad terenom) odmaknjeni najmanj 5,00 m. Odmiki od meje sosednjih parcel je lahko, če s tem pisno soglašajo lastniki sosednjih parcel, tudi manjši, vendar ne manj kot 1,50 m od parcelne meje in ne manj kot 3,00 m pri objektih topa V in VS. Zahtevni in manj zahtevni objekti biti od regulacijske linije javne ceste in drugih javnih površin odmaknjeni (nad terenom in pod njim) odmaknjeni najmanj 5,00 m oziroma 3,00 m od javne poti ali ceste nižje kategorije. Pri nezahtevnih in enostavnih objektih je ta odmik lahko 1,5 m. V obeh primerih je pri manjših odmikih potrebno soglasja MOL. Odmik podzemnih etaž od meje sosednjih parcel mora biti najmanj 3,00 m, v primeru soglasja je lahko manjši. Do parcelne meje je možno postaviti ograjo, škarpo ali podporni zid, pri tem se z gradnjo ne sme posegati na sosednje zemljišče.

Določena je tudi velikost in oblika parcele namenjene gradnji. Velikost in oblika stavbe parcele je določena z naslednjimi merili:

- tip objekta in predpisano stopnjo izkoriščenosti parcele (FZ, FBP oziroma FZP, FI, odmike od parcelnih mej, regulacijskih linij in podobno),
- velikost in tlorisno zasnovo objektov,
- namen, velikost in zmogljivost načrtovanih objektov,
- možnost priključitve na infrastrukturne objekte in naprave,
- krajevno značilno obliko parcel,
- naravne razmere,
- omejitve rabe zemljišča,
- lastniško in obstoječo parcelno strukturo zemljišča.

Velikost in oblika parcele, namenjene gradnji, morata zagotoviti izvajanje spremljajoče dejavnosti osnovnemu objektu (nezahtevni in enostavni objekti, parkirni prostori, manipulativne površine), nadalje predpisane dostope za intervencijo s površinami za gasilska in druga reševalna vozila, skupaj s potrebnimi odmiki ali požarne ločitve za omejevanje širjenja požara na sosednje parcele v skladu s SIST DIN 14090. Velikost parcele pri nizkih stavbah je določena z merili, kot je to prikazano v preglednici 11.

Pri objektih NA, ND, NB in NV je možno odstopanje za največ do največ -10% pri gradnji v vrzelih ali tudi pri novogradnjah na namesto prej porušenih objektov.

Ograje, ki spadajo med nezahtevne in enostavne objekte imajo določeno višino in sicer: medsosedska ograja: višina do 1,80 m; ograja za pašo živine: višina do 1,50 m; varovalna in protihrupna ograja: višina do 2,20 m, ograja v EUP z namensko rabo ZV: višina do 1,60 m, živa meja, izjemoma tudi

drugi materiali, če so enotni za območje vrtičkov. Podane so tudi zahteve glede postavitve baznih postaj, gostinskih vrtov, kioskov in urbane opreme ter spominskih obeležij.

Preglednica 11: Velikost parcel za gradnjo glede na tip stavbe (Uradni list RS, št. 78)

Table 11: The size of the plots for the construction of buildings according to the type (Uradni list RS, št. 78)

| Tip stavbe | Površina parcele, namenjene gradnji   |
|------------|---|
| NA, ND     | Družinska hiša: najmanj 400,00 m <sup>2</sup> in največ 800,00 m <sup>2</sup><br>Dvojček: najmanj 250,00 m <sup>2</sup> in največ 450,00 m <sup>2</sup> na vsako stavbo dvojčka                             |
| NB         | Vrstna, verižna hiša: najmanj 150,00 m <sup>2</sup> in največ 350,00 m <sup>2</sup> za en objekt v nizu<br>Atrijska hiša: najmanj 150,00 m <sup>2</sup> in največ 350,00 m <sup>2</sup> za en objekt v nizu |
| NV         | Najmanj 600,00 m <sup>2</sup> in največ 1200,00 m <sup>2</sup>  |

Zelene površine so določene s številom dreves in faktorjem zelenih površin in faktorjem odprtih bivalnih površin za posamezno enoto urejanja. Faktor odprtih bivalnih površin (FBP) se uporablja pri bivalnih objektih, vključuje najmanj 50 % zelenih površin na raščnem terenu in največ 50 % tlakovanih površin. V ožjem mestnem središču in pri ureditvi trgov in večnamenskih ploščadi je lahko tlakovanih površin tudi več. Faktor zelenih površin (FZP) se uporablja pri ne-stanovanjskih stavbah. Na vsako stanovanje v večstanovanjski stavbi je treba na parceli, namenjeni gradnji objekta, zagotoviti najmanj 15,00 m<sup>2</sup> odprtih bivalnih površin, od teh mora biti najmanj 7,50 m<sup>2</sup> površin namenjenih za otroško igrišče in najmanj 5,00 m<sup>2</sup> površin za športe z žogo in druge urbane športe za potrebe večjih otrok in mladostnikov. Posebni režim velja v območju zelenih klinov (to so zelene površine, ki se v obliki petih klinov zajedajo v osrčje mesta). V enoti urejanja je potrebno zagotoviti tudi otroška igrišča in površine za igro z žogo. Regulirani so tudi vodotoki v porečju Ljubljance ter površine za vrtičkarstvo.

Parkirne površine so pomembne tako glede oblikovanja kot glede velikosti gradbene parcele, ki mora zagotoviti potrebno število parkirnih mest. Območje občine je razdeljeno v 3 parkirne cone, pri čemer je ožje središče območja za pešce izvzeto: 1. parkirna cona vključuje območje ožjega mestnega središča; 2. cona vključuje območje širšega mestnega središča in 3. cona zunaj površin parkirnih con 1 in 2. V preglednici 12 navajamo nekaj primerov določitev števila parkirnih mest glede na namembnost objekta.

Prometna površine obsegajo državne ceste (avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste), občinske ceste (lokalna cesta med naselja, lokalna glavna, krajevna in zbirna cesta, javna pot, javna pot za pešce in kolesarje. Navedeni so varovalni pasovi s širino v m, ki se meri od zunanjšega roba cestnega sveta pri avtocestah in hitrih cestah, oziroma od zunanjšega roba regulacijske linije pri ostalih javnih cestah. Določeni so v širinah: a) avtocesta: 40,00 m; b) hitra cesta: 35,00 m; c) glavna cesta:



25,00 m; č) regionalna cesta: 15,00 m; d) lokalna cesta: 10,00 m; e) javna pot: 6,00 m in f) javna pot za kolesarje 3,00 m.

Preglednica 12: Najmanjše število PM (Uradni list RS, št. 78)

Table 12: The minimum number of parking spaces (Uradni list RS, št. 78)

| Namembnost objektov  | Parkirne cone 1, 2 in 3<br>Število PM (na BTP objekta ali dela objekta glede na namembnost oziroma za EUP) |
|--|--|
| 1. Stanovanja in bivanje   |  |
| 11100 Enostanovanjske stavbe<br>11210 Dvostanovanjske stavbe   | 2 PM/stanovanje  |
| 11221 Tri- in večstanovanjske stavbe   | 2 PM/stanovanje, od tega 10 % na terenu za obiskovalce (v širšem mestnem središču tudi pod nivojem terena) |
| 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (dijaški, mladinski domovi ipd.)   | 1 PM/12 postelj, dodatno 10 % na terenu za obiskovalce   |
| 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (študentski domovi, internati, samostani ipd.)   | 1 PM/4 postelje, dodatno 10 % na terenu za obiskovalce   |
| 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (domovi za starejše, varna hiša ipd.)  | 1 PM/6 postelj, od tega 75 % na terenu za obiskovalce  |
| 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (za socialno ogrožene osebe; za izvajanje socialnih programov, ki vključujejo bivanje) | 1 PM/3 stanovanja, dodatno 10 % na terenu za obiskovalce   |
| 11222 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji (oskrbovana stanovanja)  | 0,8 PM/stanovanje, od tega 10 % na terenu za obiskovalce   |

Priključevanje na gospodarsko javno infrastrukturo je obvezno v skladu s preglednico 13. V grafičnih kartah je ob posamezni enoti navedeno oznaka obveznega priključevanja na energetske gospodarske javne infrastrukture.

Določeni so koridorji in varovalni pasovi okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture so prikazani v preglednici 14.

Občinski podrobni prostorski načrt je (OPPN) je prostorski akt, s katerim se podrobneje načrtuje prostorske ureditve. Ta akt je podlaga za pripravo projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja po predpisih o graditvi objektov. Z občinskim podrobnim prostorskim načrtom se lahko določi tudi velikost odstopanj od funkcionalnih, oblikovalskih in tehničnih rešitev, ki so dopustna pri pripravi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, če se z novimi rešitvami v okviru odstopanj ne spreminja načrtovani videz območja, ne poslabšajo bivalne in delovne razmere na območju načrta oziroma na sosednjih območjih ter niso v nasprotju z javno koristjo. Pri pripravi OPPN se upoštevajo usmeritve iz OPN. Strokovne rešitve prostorskih ureditev za OPPN se lahko pridobijo z izdelavo variantnih rešitev ali z javnim natečajem. Variantne rešitve izdelava več različnih načrtovalcev. Izdelane morajo biti tako, da jih je mogoče med seboj primerjati. V OPPN se vrednosti FZ in FI, ki so določene



Preglednica 14: Varovalni pasovi okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture (Uradni list RS, št. 78)

Table 14: Buffer zones the environmental and energy-related public infrastructure (Uradni list RS, št. 78)

|   |          |
|---|----------|
| 1. Vodovodno, kanalizacijsko, toplotno, vročevodno, parovodno in hladovodno omrežje, elektronski komunikacijski vodi, vodi javne razsvetljave in drugi vodi, ki služijo določeni vrsti gospodarske javne službe, razen tistih iz druge, tretje in četrte točke te preglednice in razen priključkov na te vode | 3,00 m   |
| 2. Elektroenergetski vodi nazivne napetosti:  |          |
| – 400 kV in 220 kV  | 40,00 m  |
| – 35 kV in 110 kV – nadzemni potek  | 15,00 m  |
| – 35 kV in 110 kV – podzemni potek  | 3,00 m   |
| – 10 ali 20 kV – nadzemni potek   | 10,00 m  |
| – 10 ali 20 kV – podzemni potek   | 1,00 m   |
| – RTP z nazivno napetostjo 400 kV in 220 kV   | 40,00 m  |
| – RTP z nazivno napetostjo 35 kV in 110 kV  | 15,00 m  |
| – RP in TP z nazivno napetostjo do 35 kV  | 2,00 m   |
| 3. Plinovodi:   |          |
| – prenosni  | 100,00 m |
| – distribucijski  | 5,00 m   |
| 4. Regulacijske in merilne postaje sistema zemeljskega plina  | 30,00 m  |

### *Gradbeno dovoljenje*

Gradbeno dovoljenje se izda na zahtevo investitorja. Podatki iz gradbenega dovoljenja so vrsta objekta, za katerega se dovoljenje izdaja, v skladu z Uredbo o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje (Uradni list RS, št. 18/13, 24/13 in 26/13), ki določa objekte na zahtevne, manj zahtevne, nezahtevne in enostavne objekte, glede na zahtevnost gradnje. Nadalje podatki o zemljišču (parcelna št. in k.o.). Podani so podatki o načrtih, izjavah in elaboratih ter soglasjih na podlagi katerih je bilo gradbeno dovoljenje (GD) izdano. Podatki o objektu so podani s tlorisnimi dimenzijami, višino stavbe z relativnimi kotami in podana nadmorska višina za koto  $\pm 0,00$ , podatki o naklonu strehe in kritini, o parkirnih mestih, površino zemljišča, odmiki os sosednjih parcel ter podatki o dostopu. V obrazložitvah so navedeni enota urejanja in Odlok o občinskem prostorskem načrtu in skladnost nameravane gradnje z določili upravnih aktov, podatki o komunalni opremi, podatki o skladnosti projektne dokumentacije s predpisi po ZGO-1, potrdilo o plačanem komunalnem prispevku ter navedba glede načina pridobitve uporabnega dovoljenja. V končnih določbah je navedena veljavnosti in datum možnega začetka gradnje. Gradbeno dovoljenje izda pristojna upravna enota, na območju katere leži nepremičnina.

### *Uporabno dovoljenje*

Uporabno dovoljenje je odločba, s katero upravni organ, ki je izdal gradbeno dovoljenje, dovoli začetek uporabe objekta. Uporabno dovoljenje se izda, če je izkazal o zanesljivosti objekta jasno razvidno, da bo mogoče objekt uporabljati in vzdrževati v skladu s predpisi o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu. Za enostanovanjsko stavbo, se izda uporabno dovoljenje brez opravljenega tehničnega pregleda, če investitor zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja poleg geodetskega načrta novega stanja zemljišča priloži izjavo projektanta in nadzornika, da je takšna stavba zgrajena v skladu s predpisi in v skladu z izdanim gradbenim dovoljenjem. Pri nas se za stanovanjske hiše običajno ne išče uporabnega dovoljenja. Prav tako uporabno dovoljenje ni merodajno pri obstoječih večstanovanjskih stavbah, kadar se ocenjuje del stavbe. Pri poslovnih stavbah je uporabno dovoljenje pogoj, da se lahko stavba uporablja za predvideno dejavnosti.

### *Pridobitev soglasij*

Soglasja običajno niso predmet pregleda pri ocenah vrednosti. V primeru načrtovane gradnje, kjer projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja še ni izdelan, so pogoji soglasodajalcev razvidni iz projektnih pogojev za na osnovi idejen zasnove. Ko je projektna dokumentacija izdelana, mora soglasodajalce pisno pozvati, da dajo k njej soglasje. Zahteva mora priložiti del projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, za katerega pridobiva soglasje.

### *Podatki o nameravani gradnji iz projektne dokumentacije*

Projektna dokumentacija je glede na namen izdelana z različno stopnjo natančnosti, izdelana mora biti v skladu z veljavnimi predpisi, pogoji gradnje na določenem območju, v skladu s prostorskim planom. Projektna dokumentacija se izdeluje glede na namen, in sicer v štirih osnovnih oblikah:

- za pridobitev gradbenega dovoljenja,
- za izvedbo,
- za prikaz izvedbenih del,
- za obratovanje in vzdrževanje.

Projekti so izdelani na osnovi lokacijske informacije in projektnih pogojev soglasodajalcev. Z njim se definira naložbeni objekt v prostoru. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja in na njegovi osnovi pridobljeno gradbeno dovoljenje, je pogoj za začetek gradnje. Projekt za izvedbo ja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, dopolnjen z detajli in predpisano dokumentacijo za gradnjo objekta. Projekt izvedenih del opisuje dejansko stanje, po katerem je bil objekt zgrajen. Če je projektna dokumentacija izdelana, se tveganje v zvezi z načrtovanimi sestavinami bistveno zmanjša, saj so

podani vsi tehnični elementi za izračun. Še vedno pa ostaja tveganje v zvezi s terminskim planom izvedbe. Seveda je potrebno dokazati, da je planirana gradnja v skladu z najgospodarnejšo rabo.

### *Lokacijska informacija*

Lokacijsko informacijo izda občina za namen gradnje objektov oz. izvajanje del na zemljiščih ali objektih, za namen prometa z nepremičninami ali za namen določitve gradbene parcele k obstoječemu objektu. Lokacijska informacija vsebuje identifikacijo parcel na katere se potrdilo nanaša. Nadalje so navedeni podatki o prostorskem aktu, ki veljajo na območju parcel, navedena je namenska raba in podrobnejša namenska raba, tipi objektov in oznaka priključevanja iz prostorskega odloka ter podrobni izvedbeni pogoji. Poleg tega so podane omejitve iz občinskega prostorskega načrta. Podatki o varovanju in omejitvah se nanašajo na naravne nesreče, vode, gozd in naravne nesreče. Priloga je grafika iz grafičnih kart. Lahko je navedena tudi predkupna pravica občine, če obstaja. Lokacijska informacija torej vsebuje podatke iz občinskega prostorskega načrta (ali državnega načrta). Navedena je veljavnost. Prednost lokacijske informacije je v tem, da lokacijska informacija določa pogoje na parcelo natančno in da se stranka nanjo lahko sklicuje v primeru, da lokacijska informacija ne podaja resničnih informacij o lokaciji nameravane gradnje ali v njej niso podane nekatere relevantne informacije. Naložbenik ima v tem primeru pravico do povrnitve škode, ki mu je nastala zaradi zaupanja vanjo.

### **3.2.3 Pridobivanje podatkov o nepremičnini**

Register nepremičnin (v nadaljevanju: REN) je javna zbirka podatkov o nepremičninah, ki na enem mestu evidentira dejanske podatke o vseh nepremičninah<sup>9</sup>. REN je bil vzpostavljen 2008 (Uradni list RS, št. 62/2008 z 10. 7. 2008) na podlagi evidenc iz:

- zemljiškega katastra,
- katastra stavb
- zemljiške knjige
- evidence trga nepremičnin,
- centralnega registra prebivalstva,
- poslovnega registra Slovenije, podatkov, ki so jih posredovale občine in ministrstvo za kmetijstvo,
- popisa nepremičnin v letu 2006 ter podatki, ki jih dnevno posredujejo lastniki nepremičnin.

---

<sup>9</sup> Nepremičnina je lahko samostojno zemljišče (parcels), zemljišče s pripadajočimi sestavinami (npr. parcela z enodružinsko hišo), stavba (npr. stavba s stavbno pravico) ali del stavbe (npr. stanovanje). Vsi deli ene nepremičnine (zemljišča in deli stavb) imajo enako lastništvo.

Temeljna evidenca podatkov o stavbah je Kataster stavb, na podlagi Zakona o evidentiranju nepremičnin - ZEN (Uradni list RS, št. 47/2006 in nasl.) in Pravilnika o vpisih v kataster stavb (Uradni list RS, št. 73/2012). Evidenca se povezuje z zemljiškim katastrom in zemljiško knjigo ([www.e-prostor.gov.si/](http://www.e-prostor.gov.si/)) (Pridobljeno 22 .6. 2016).

V katastru stavb so evidentirani podatki o stavbah<sup>10</sup> in delih stavb<sup>11</sup>:

- identifikator nepremičnine, identifikator stavbe in identifikator dela stavbe, dejanska raba stavbe;
- podatki o parcelah: identifikator parcele, šifra KO, številka parcele, površina, centroid X in Y, namenska raba parcele, podatki o spravilu lesa;
- podatki o lastništvu in uporabnikih: v kolikor ta ni fizična oseba, delež lastništva;

Podatki v REN, ki so zbrani iz popisa (Popisni obrazci, 2006):

- podatki o stavbi: površina pod stavbo, število etaž, številka pritlične etaže, leto gradnje stavbe, leto obnove strehe in fasade, vrsta nosilne konstrukcije, podatki o dvigalu, podatki o komunalni opremljenosti, vrsta temeljenja, dejanska raba;
- podatki o delu stavbe: številka dela stavbe, identifikator naslova, številka etaže, dejanska raba, lega, podatki o prostorih, število sob, uporabna površina stanovanja, neto tlorisna površina, leto obnove oken in inštalacij, ali je v delu stavbe klima, prijavljene dejavnosti, vrsta najema, vrsta talne obloge, stenske obloge in obdelava stropa, ali ima del stavbe izložbeno okno, izhod na ulico, svetla višina etaže, prostornina, podatki o upravniku, skupna lastnina, podatki o nestanovanjskih prostorih in njihova površina;

REN je vzpostavil in jo vodi Geodetska uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju GURS). Podatki iz registra nepremičnin ne predstavljajo podlage za vpisa lastništva v zemljiški knjigi, zato lastniku ne zagotavljajo pravne varnosti. Register je tehnična evidenca. Podatki v REN, ki niso prevzeti iz katastrov ali zemljiške knjige, tudi niso povsem zanesljivi. Napake REN izhajajo iz metodologije zbiranja podatkov in njihovega prikazovanja (tak primer je podatek o površini parcele), nekatere napake očitno izhajajo iz slabe interpretacije podatkov (na primer podatki o vodovodu) (Rus, 2009).

V zvezi z ocenjevanjem vrednosti so poleg osnovnih evidenc iz obeh katastrov pomembni podatki iz popisa nepremičnin v letu 2006 ter podatki, ki jih dnevno posredujejo lastniki nepremičnin. Ti podatki

---

<sup>10</sup> Stavba je objekt, v katerega lahko človek vstopi in je namenjen njegovemu stalnemu ali začasnemu prebivanju, opravljanju poslovne in druge dejavnosti ali zaščiti ter ga ni mogoče prestaviti brez škode za njegovo substanco.

<sup>11</sup> Posamezen del stavbe je prostor oziroma skupina prostorov v stavbi, ki se lahko samostojno pravno ureja. Kot del stavbe se v katastru stavb evidentirajo tudi skupni deli.

so, glede na navedeno, nastali z anketami s strani popisovalcev ob popisu iz leta 2006, s strani lastnikov so bili podani prostovoljno. Izvorno so namenjeni pridobitvi vrednosti za davčno osnovo, uporabni pa so tudi pri ocenah vrednosti. Podatki v veliki meri, zaradi napak pri zajemu ob popisu, nepravilnih ali napačnih podatkov s strani lastnikov ali popisovalcev in neažurnosti, ne odražajo dejanskega stanja nepremičnine. Probleme nepopolnih ali napačnih podatkov v zvezi z ocenjevano nepremičnino se da v veliki meri odpraviti s skrbnim ogledom, preveritvi dodatne dokumentacije in meritvami ob ogledu nepremičnine. Problem nastane, kadar podatke o nepremičnini uporabimo za potrebe tržnih primerjav, kjer pri primerljivi nepremičnini uporabimo podatke iz REN, dejanskega stanja pa običajno ne moremo preveriti. Napake v ocenah vrednosti na podlagi navedenega lahko izhajajo tudi iz napačnih evidenc, zato moramo podatke iz teh evidenc uporabljati s kritično presojo.

#### *Zbirni kataster javne infrastrukture (www.e-prostor.gov.si/)*

Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture predstavlja temeljno nepremičninsko evidenco v Sloveniji, v kateri se evidentirajo objekti gospodarske javne infrastrukture: prometna infrastruktura (ceste, železnice, letališča, pristanišča), energetska infrastruktura (infrastruktura za prenos in distribucijo električne energije, zemeljskega plina, toplotne energije, nafte in naftnih derivatov), komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija, odlagališča odpadkov), vodna infrastruktura, infrastruktura za gospodarjenje z drugimi vrstami naravnega bogastva ali varstva okolja in drugi objekti v javno korist (elektronske komunikacije).

Gradbeni inženirski objekti gospodarske javne infrastrukture (v nadaljevanju: GJI) tvorijo omrežja, ki služijo določeni vrsti gospodarske javne službe državnega ali lokalnega pomena oziroma tvorijo omrežja, ki so v javno korist. Namen zbirnega katastra GJI je na enem mestu zagotavljati ažurne podatke o vseh vrstah infrastrukture, ki so enostavno dostopni vsem uporabnikom. Ti podatki zagotavljajo podporo procesom urejanja prostora ter gospodarjenja z infrastrukturo.

Podatki iz zbirnega katastra javne infrastrukture se uporabljajo v procesu vrednotenja za informacijo v zvezi z opremljenostjo območja in obravnavane nepremičnine z javno infrastrukturo. Tudi ti podatki ne odražajo vedno dejanskega stanja v naravi in zahtevajo kritično presojo, zlasti v primerih načrtovanih omrežij javne infrastrukture.

#### *Zemljiška knjiga*

V njej so temeljni podatki o lastninski pravici, kot najobsežnejši stvarni pravici in drugih pravicah. Lastninska pravica se lahko omeji, če za to obstaja javni interes in ti vpisi so razvidni iz zemljiške knjige. V zemljiški knjigi je vpisan tudi stavbna pravica, to je pravica imeti v lasti zgrajeno zgradbo

nad ali pod tujo nepremičnino. Nadalje so iz zemljiške knjige razvidne stvarne in osebne služnosti. Stvarna služnost učinkuje v korist ali v breme vsakokratnega lastnika gospodujoče ali služne nepremičnine. Vselej bremeni služne nepremičnino kot celoto, tudi v primeru, ko je izvrševanje služnosti omejeno le na del nepremičnine. Naravo služnosti je potrebno podrobno proučiti, predvsem kako ta vpliva na vrednost nepremičnine. Služnost se lahko nanaša na različne načine v zvezi z razpolaganjem. Primer so lahko služnost gradnje, odstranjevanja naravnih ovir in vzdrževanja podzemnih ali nadzemnih linijskih infrastrukturnih vodov (kanalizacija, voda, elektrika, IT) in objektov, postavitve baznih postaj, nujna pot in druge. Iz zemljiške knjige so razvidne tudi druge pravice in prepovedi, na primer prepoved odtujitve, pravica stanovanja, pravica najemnika in hipoteke, oziroma zastavne pravice na nepremičninah, ki so po naravi neposestne zastavne pravice, kar pomeni, da zastavitelj na nepremičnini ohrani posest in jo še naprej nemoteno uporablja. Pravice na nepremičnini lahko bistveno vplivajo na vrednost. Vselej je potrebno preveriti aktualno stanje na dan ocenjevanja. Stvarne in osebne služnosti lahko bistveno vplivajo na vrednost. Nepremičnina je v zemljiški knjigi zavedena z identifikacijsko številko in identifikacijskim znakom. Zemljiški kataster in zemljiška knjiga nimata identičnih oznak.

Problemi z zemljiško knjigo so predvsem nepovezanost z drugimi evidencami. Identifikacijski znaki nepremičnine so v zemljiškem katastru in katastru stavb različni od oznak v zemljiški knjigi.

#### *Terenski ogledi nepremičnine in pregledi druge dokumentacije*

Ogled nepremičnine je pomemben vir informacij v zvezi z nepremičnino. Običajno si ob ogledu izdelamo zapisnik, ki vsebuje v uvodnem delu navedbo cenilca, datum ogleda, predmet ocenjevanja, navedba prisotnih, izjave prisotnih in podpisi pristnih. V nadaljevanju navedemo lastnika, omejitve lastništva, način uporabe nepremičnine, omejitve rade, podatke o preteklih prodajah in navedba premoženega premoženja (pohištvo, oprema in drugo). Sledijo podatki o lokaciji, meji soseske, stopnji rasti, trendi vrednosti, ponudba nepremičnin, prodajni čas, sedanja raba zemljišč, cene in starost nepremičnin, prevladujoči uporabniki, standard uporabnikov, stalnost zaposlitve, nakupovanje (oddaljenost trgovin in trgovskih centrov), šolski in verski objekti (oddaljenost), podatki o javnem prevozu, možnost rekreacije, javna komunalna infrastruktura, cestne povezave, policija (oddaljenost), požarno varstveno, splošni videz nepremičnin, tržna privlačnost, topografske poteze zemljišča, urbanistične omejitve, vhodi in izhodi in drugi podatki. Fizično podatki o nepremičnini: opis objektov, oblika in izgled, konstrukcij in gradivo, finalna obdelava, izolativnost, funkcionalnost prostorov, svetle višine, starost in stanje objektov, obnove in nivo vzdrževanja, opis naprav in opreme, komunalni priključki in popis zunanje ureditve. Izmere prostorov obsegajo navedbo prostorov, način uporabe in izmera dimenzij. V konkretnem primeru so možni še drugi podatki. Ogled omogoči cenilcu, da si



ustvari vtis o nepremičnini in lokaciji. Na ogledu lahko preverimo katastrske podatke o stavbi in zemljišču.

Druga dokumentacija in podatki s strani lastnikov in udeležencev so pomemben vir informacij o nepremičnini, to je lahko: projektna in tehnična dokumentacija, posestni list, etažni načrt, geodetski posnetki, podatki o parcelaciji in izravnavi mej, aktualne pogodbe (pogodbe o najemu, pogodbe o komunalnih storitvah, izvajalske, nakupne, prodajne in druge pogodbe), podatki o obratovalnih stroških in drugo.

V primeru predvidenih sestavin, daje ogled lokacije pomembne informacije o soseščini, načinu gradnje sosednjih objektov, informacije o topografskih značilnosti zemljišča in opremljenosti s komunalno javno infrastrukturo

### 3.3 Evidentiranje vhodnih podatkov za oceno vrednosti glede na različico metode

V okviru metode preostale vrednosti smo ugotovili dve različici, ki se tudi bistveno razlikujeta glede potrebe o pridobivanju podatkov.

Preglednica 15: Pregled podatkov pri uporabi metode preostanka vrednosti (Scott, 2012)

Table 15: Overview of the data in the application of methods of residual value (Scott, 2012)

| Metoda preostanka vrednosti   |   |
|-------------------------------|---|
| Vrednost celotne nepremičnine | Vrednost celotne nepremičnine običajno ocenimo po metodi tržnih primerjav. Pri tej metodi analiziramo podatke o primerljivih nepremičninah in apliciramo na ocenjevano nepremičnino |
| Stroški gradnje               | Stroški gradnje predstavljajo vse stroške v zvezi z gradnjo, vključno s stranskimi stroški in podjetniškim dobičkom.  |

Preglednica 16: Pregled podatkov pri uporabi metode preostanka donosa (Scott, 2012)

Table 16 : Overview of the data in the application of the methods of residual net operating income (Scott, 2012)

| Metoda preostanka donosa         |   |
|----------------------------------|---|
| Potencialni prihodek             | Potencialni prihodki so vsi prihodki , ki jih lahko od nepremičnine pričakujemo v prihodnosti. Običajno so to najemniški prihodki iz oddajanja nepremičnine v najem.  |
| Stroški gradnje                  | Stroški gradnje predstavljajo vse stroške v zvezi z gradnjo, vključno s stranskimi stroški in podjetniškim dobičkom.  |
| Mera kapitalizacije za objekt    | Mera kapitalizacije je tista mera s katero prihodnje denarne tokove, ki jih bo prinašala nepremičnine prevedemo na sedanost. Mero kapitalizacije lahko ocenimo na več načinov, odraža pa ne-tvegan donos skupaj s premijami za tveganje v zvezi z nepremičninami. |
| Mera kapitalizacije za zemljišče | Mera kapitalizacije za zemljišče je običajno nekoliko nižja od mere kapitalizacije za celotni objekt, vsaj za premijo za ohranitev glavnice.  |

### 3.3.1 Vrednost celotne nepremičnine

Podatke o izvedenih prodajah pri metodi tržnih primerjav lahko pridobimo tudi iz:

- Evidence trga nepremičnin,
- pogodb (Davčna uprava, zbirka listin pri Zemljiškoknjžnem sodišču),
- informacij udeležencev v prodajah in
- oglaševanih cen (nepremičninski posredniki, nepremičninski oglasi).

#### *Evidenca trga nepremičnin*

Jedro podatkov o tržnih prodajah predstavljajo podatki iz evidence trga nepremičnin (v nadaljevanju: ETN). ETN je javna, večnamenska zbirka podatkov o kupoprodajnih in najemnih pravnih poslih z nepremičninami, ki jo vodi in vzdržuje Geodetska uprava Republike Slovenije. ETN je bila vzpostavljena s 1. januarjem 2007 na podlagi Zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin - ZMVN (Uradni list RS, št. 50/2006, 87/2011, 40/2012 - ZUJF in 22/2014 - Odločba US). Podrobnejše

podatke, ki se vodijo v ETN oziroma podatke o poslih, ki jih morajo pošiljati zavezanci za poročanje, in podatke o nepremičninah, ki se prevzemajo iz registra nepremičnin, določa Pravilnik o vodenju podatkov evidence trga nepremičnin ter načinu pošiljanja podatkov (Uradni list RS, št. 68/2012 in 51/2013).

Vsebina podatkov o posameznem poslu predstavlja pogodbeno ceno, čas prodaje, vrta posla, udeleženci in podatki o nepremičnini. Glede časa opravljenega posla so na voljo podatki o datumu uveljavitve in datumu sklenitve pravnega posla. Cena pogodbenega posla je podana s številko in podatku v kolikor je davek na dodano vrednost zaračunan. Lokacija je podana s šifro in imenom katastrske občine, občino in naseljem, ulico in hišno številko. Identifikacija nepremičnine je podana s številko in delom stavbe in parcelno številko. Nepremičnina je opisana z vrsto nepremičnine, letom gradnje, lego v stavbi, številom sob, številom parkirnih mest, neto tlorisno površino, uporabno površino, prodano površino in površino parcele.

Realizirane cene nepremičnin so pri Geodetski upravi RS začeli sistematično spremljati z letom 2007, ko je bila vzpostavljena slovenska evidenca trga nepremičnin.

Poleg podatkov o tržnih prodajah se v zvezi z vrednostjo nepremičnin pri Geodetski upravi RS vodi Zbirka vrednotenja nepremičnin. To je javna zbirka podatkov o modelih vrednotenja nepremičnin. Izračun vrednosti posamičnih nepremičnine temelji na modelih vrednotenja in podatkih o nepremičninah iz registra nepremičnin. Zakonska podlaga je Zakon o množičnem vrednotenju (ZMVN) (Uradni list RS, št. 50/2006 z 16. 5. 2006 in spremembe). Zakon ureja ocenjevanje vrednosti nepremičnin v Republiki Sloveniji za potrebe obdavčevanja in drugih javnih namenov, določenih z zakonom. Nepremičnine po tem zakonu do razvrščene v na skupine: stanovanjske, poslovne in industrijske nepremičnine, zemljišča brez sestavin in posebne nepremičnine.

### *Oglaševane cene*

Podatki o oglaševanih cenah vsebujejo v primerjavi z ETN podatki prednost v tem, da je nepremičnina bolje opisana. Na podlagi opisov in fotografij lahko v večini primerov sklepamo o stanju nepremičnine. Problem oglaševanih cen je v tem, da so to ponudbene cene in ne dejanske realizirane cene. Običajno iz oglasov ne moremo sklepati o natančni lokaciji nepremičnine. V nadaljevanju navajamo primer oglasa in probleme v zvezi z evidencami in razliko med oglaševano in ponudbeno ceno.

Navajamo primer oglasa za hiši na Bledu

BLED, 250 m<sup>2</sup>, samostojna, zgrajena l. 1912, 1.261 m<sup>2</sup> zemljišča, na mirni, sončni in urejeni lokaciji (za Pecovco) prodamo staro blejsko vilo, ki je sestavljena iz pritličja, nadstropja in mansarde, tloris objekta meri 113 m<sup>2</sup>, prodamo. Cena: 380.000,00 EUR. Dodaten opis: vila ima tloris 113 m<sup>2</sup> in je sestavljena iz pritličja, nadstropja in mansarde. Na zemljišču, ki meri 1.261 m<sup>2</sup> stoji tudi manjši pomožni objekt v izmeri 11 m<sup>2</sup>. Vila je edinstvena, njena notranja in zunanja prvotna zasnova je nespremenjena. Zaščitena je z Zakonom o varstvu kulturne dediščine. Vila ponuja prekrasen pogled na Blejsko jezero, Karavanke, Blejski grad, Julijske Alpe in smučišče Stražo. Uporaba je sicer mogoča, a je hiša potrebna obnove. Vila ima vse lokalne infrastrukturne priključke, dostop pa je asfaltiran. Nepremičnina je bremen prosta, prenos lastninske pravice pa je možen takoj.

Fotografije nepremičnine:



Iz primerjave podatkov iz katastra stavb je razvidno, da je navedena hiša iz leta 1925, da ima priključek na vodovodno in električno omrežje, uporabna površina hiše zanaša 168,90 m<sup>2</sup>, površina del stavbe (stavba ima en del) pa znaša 197,30 m<sup>2</sup>.

Iz napisanega je razvidna razlika v letnici gradnje in površni stavbe. Iz katastra stavb ni razvidna površina celotnega zemljišča. Če se prodaja vrši preko nepremičninskih posrednikov običajno mikrolokacije in naslova stavbe ni možno preveriti, v tem primeru se je dalo iz imena ulice poiskati podatke iz evidence registra nepremičnin. Preverili smo tudi podatke o stavbi pri nepremičninskem posredniku. Na vprašanje cene smo dobili odgovor, da je lastnik zavrnil ponudbo v višini 320.000,00 EUR s strani potencialnega kupca. Gre za razliko med oglaševano ceno in ponujeno ceno s strani potencialnega kupca v višini 60.000,00 EUR ali 18,75 %. Popusti na oglaševano ceno so običajno pričakovani, po rezultatih raziskav (Dolenc, 2011 in drugi) so sklenjene za od 4 do 10 % nižje od oglaševanih. Opravljena raziskava, kaže na popuste za nepremičnine v Ljubljani za stanovanja 4,9 % za hiše 9,3 % za zemljišča 6,9 %, v Ljubljani okolici pa za stanovanja 4,3 % za hiše 8,1 % za zemljišča 6,8 %, v povprečju torej med 4 % in 10 %. Slonep <http://www.slonep.net/info/nepremicninski-trg/?view=novice&direct=9062> (Pridobljeno 20 .9. 2016). Popusti na oglaševano ceno so predvsem

odvisni od odvisni od motiviranosti stranke za sklenitev posla. Oglaševane cene so lahko dober indikator vrednosti, če gre za standardne nepremičnine. Nekateri avtorji trdijo, da vrednost ocenjena na podlagi analize ponudbenih cen, predstavlja zgornji limit vrednosti, pridobljenih po drugih metoda. (Murko, 2010).

### 3.3.2 Podatki o stroških gradnje

Stroški gradnje so najpomembnejših del stroškov v zvezi z nepremičnino.

Podatki o cenah gradnje:

- Gradbeni portal PEG
- Realizirane cene izvajalskih podjetij, kalkulacije in obračuni
- Drugi viri (Baukosten in drugi)

#### *Gradbeni portal PEG*

Zbirka Projektantske ocene investicij (POI) vsebuje preko 450 cenovno ovrednotenih in že zgrajenih objektov, katerih končna cena je s pokalkulacijo v % razdeljena na gradbena dela, obrtniška dela in instalacije (<http://www.peg-online.net/>). Zbirka se deli v 9 podskupin objektov: individualni stanovanjski, industrijski, javni, kombinirani, poslovni, športni, večstanovanjski, vzgojni in izobraževalni in zdravstveni in negovalni.

Stroški gradnje zajemajo:

- stroške gradbene konstrukcije (gradbena jama, temeljne plošče in plošče nad tlemi, zunanje stene, notranje stene, stopi, streha, vgrajeni, fiksno pritrjeni konstrukcijski elementi in ostala dela pri gradbeni konstrukciji)
- inštalacije
- zunanja ureditev
- oprema in umetnine
- dodatni gradbeni stroški

Stroški so razčlenjeni v preglednici 17.

Preglednica 17: Sestava gradbenih stroškov PEG (<http://www.peg-online.net/>)

Table 17: Composition of construction costs PEG (<http://www.peg-online.net/>)

|  |   |
|--|---|
| V gradbeni vrednosti v zbir ki POI niso zajeti stroški zemljišča in priprave                                     |   |
| Zemljišče parcela  | Stroški za pridobitev zemljišča, vključno z vsemi notarskimi, posredniškimi, cenitvenimi stroški, kakor s stroški za razne odškodnine in nadomestila. Stroški nakupa zemljišča niso del gradbenih stroškov.   |
| Priprava in ureditev zemljišča   | Stroški za rušenje, čiščenje in odstranjevanje eventualnih odpadkov ali rastlinja; stroški za dejansko komunalno opremljanje zemljišča vključno z vsemi prispevki in odškodninami. Stroški priprave in ureditve zemljišča niso del gradbenih stroškov.                |
| Gradbena konstrukcija<br>Stroški za gradbena dela, groba gradbeno-obrtniška dela in za zaključna obrtniška dela. |   |
| Gradbena jama  | Stroški za izkop in zaščito gradbene jame ter zasip; OPOMBA: pri tej stroškovni skupini so v pričujoči zbirki podatkov upoštevane normalne razmere (III kategorija tal) pri izkopih brez podtalnice in brez posebnih ukrepov za zaščito gradbene jame.                |
| Temeljenje in plošče nad tlemi   | Stroški za temeljenje, vključno s talno ploščo, vsemi dilatacijami in hidroizolacijo, toplotno izolacijo in končno obdelavo (tlaki) na njej; OPOMBA: pri tej stroškovni skupini je v pričujoči zbirki upoštevano temeljenje na dobro nosilnih tleh.                   |
| Zunanje stene  | Stroški za vse fasadne elemente kot so fasadne obloge, toplotne izolacije, zunanji ometi, zunanja okna, senčila, zunanja vrata, nosilne in nenosilne zunanje stene, stebri, parapeti, notranje obdelave zunanjih sten,...   |
| Notranje stene   | Stroški za vse notranje nosilne in nenosilne stene, stebre, slope, kakor tudi za površinske obdelave teh elementov, notranja vrata in okna.   |
| Stropi   | Stroški za vse medetažne plošče, stopnice, rampe, podeste, prečne nosilce, obešene stropne, obdelavo spodnjih in zgornjih površin (stropov in tlakov), balkone, stopniščne in balkonske ograje,...  |
| Streha   | Stroški za strešno konstrukcijo (ostrešje, ploščo), strešno kritino, hidroizolacijo, toplotno izolacijo, obloge na terasah in pohodnih strehah, zelene strehe, strešne kupole in okna,...   |
| Vgrajeni, fiksno pritrjeni konstrukcijski elementi   | Stroški za gradbene elemente kot na primer dimniki, prezračevalni jaški, instalacijski jaški, ki so v objekt vgrajeni, kakor tudi posebna vgrajena oprema (vgrajeno pohištvo, odri, podiji, garderobe, regali, športna oprema) za katero so potrebni gradbeni posegi. |
| Ostala dela pri gradbeni konstrukciji  | Vsi ostali stroški, ki nastanejo med gradnjo kot so ureditev gradbišča in gradbiščnih provizorijev, odri, ureditev prometa, fizično zavarovanje gradbišča (ograja, mostovi,...) in ki so potrebni za nemoteno izvajanje gradbenih in obrtniških del.                  |
| Inštalacije  |   |
| Kanalizacija, vodovod in plinovod  | Kanalizacija, vodovod in plinovod.  |
| Ogrevalne naprave  | Ogrevalne naprave.  |
| Prezračevalne instalacije in klimatizacija   | Prezračevalne instalacije.  |
| Elektroinstalacije   | Elektroinstalacije.   |
| Telekomunikacijske in informacijske naprave  | Telekomunikacijske in informacijske naprave.  |
| Transportne naprave  | Stroški za dvigala, pomične stopnice in podeste, žerjave kot tehnološka oprema,...  |
| Posebna namenska oprema in naprave   | Stroški za tehnološko opremo kot na primer profesionalna kuhinjska oprema, hladilnice, razvodi za tehnološko opremo (razni medij), za laboratorijsko in drugo opremo.   |
| CNS  | Centralno nadzorni sistemi.   |
| Ostala dela pri instalacijskih delih   | Vsi ostali stroški ki nastanejo med gradnjo kot so ureditev gradbišča in gradbiščnih provizorijev, odri, ureditev prometa, fizično zavarovanje gradbišča (ograja,   |
| Zunanja ureditev, oprema in umetnine   |   |
| Zunanja ureditev   | Zunanja ureditev  |

se nadaljuje..

..nadaljevanje

|  |   |
|--|---|
| Oprema in umetnine                               | Stroški za vso pomično opremo in naprave (pohištvo, gospodinjski stroji, aparati,...), kakor tudi umetniška dela (slike, skulpture, mozaiki, preproge,  |
| Dodatni gradbeni stroški                         | Stroški za projektiranje v vseh fazah, vse vrste nadzora, vodenje investicije, vse strokovne študije, mnenja,   |
| Projekti arhitekture                             | Vrednost načrtov arhitekture v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI   |
| Projekti gradbenih konstrukcij                   | Vrednost načrtov gradbenih konstrukcij v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI   |
| Projekti arhitekture                             | Vrednost načrtov arhitekture v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI   |
| Projekti gradbenih konstrukcij                   | Vrednost načrtov gradbenih konstrukcij v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI   |
| Projekti strojnih instalacij                     | Vrednost načrtov strojnih instalacij v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI   |
| Projekti elektroinstalacij                       | Vrednost načrtov električnih instalacij v fazah IDZ, IDP, PGD in PZI  |
| Ostali projekti, študije, elaborati, nadzor, ... | Vrednost tehnoloških načrtov, gradbene fizike, zaščite proti hrupu, akustike  |
| Ostali stroški                                   |   |
| Ostali stroški                                   | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave (geološke, geomehanske, hidrološke, ...), geodetske meritve, ... |

### 3.3.3 Podatki o potencialnih prihodkih za uporabo metode preostanka donosa

Pri nepremičninah so to običajno najemniški prihodki. Donos opazujemo v obdobju enega tipičnega leta. O potencialnem donosu govorimo, ker predvidevamo stanje, kot da bo nepremičnina ves čas zasedena. Drugi nenajemniški prihodki so oddaja skupnih prostorov, oddaja oglasnih površin in podobno. Podatke o najemninah lahko pridobimo iz ETN. Podatki vsebujejo: ID posla, sestavljenost posla, datum uveljavitve, vrsto pravnega posla, pogodbeno ceno, podatke o zaračunanem DDV, datum pogodbe, šifro in ime katastrske občine, številko stavbe, številko dela stavbe, občino, naselje, hišno številko, številko stanovanja, vrsto dela stavbe, leto gradnje, lego v stavbi, število sob v stanovanju, neto tlorisno površino v m<sup>2</sup>, uporabno površino v m<sup>2</sup> in površino oddane površine v m<sup>2</sup>.

Bistvena pomanjkljivost navedene evidence je v tem, da manjka informacija o tem, če so v najemini zajeti tudi stroški in kateri stroški so to ter ali je prostor opremljen. Druge pomanjkljivosti zajema podatkov o najemninah iz ETN so podobne kot pri tržnih prodajah in se nanašajo, da iz evidence ni razvidno stanje stavbe in dela stavbe, ki se oddaja.

Problemi v zvezi z zajemom podatkov na najemnem trgu so predstavljeni v poročilih GURS, ki ocenjuje, da so podatki, ki jih dajejo pravne osebe za oddajo poslovnih prostorov relativno zanesljivi, manj zanesljivi pa so podatki, ki jih dajejo fizične osebe predvsem za oddajo stanovanjskih nepremičnin.

Druga možnost so podatki o najemninah iz nepremičninskih oglasov. Problem ponudbenih cen je podobno kot pri tržnih prodajah, kjer gre za oglaševano najemnino in ne dejansko doseženo na trgu.

Neto donos dobimo, ko od potencialnih prihodkov odštejemo stroške, ki bremenijo najemodajalca ter ocenimo in odštejemo rezervacije za popravila (nadomestitveno rezervo). Upoštevati moramo še nezasedenost in neizterljivost. Za določitev teh kategorij običajno uporabimo referenčne podatke. Viri so lahko upravniki večstanovanjskih in poslovnih stavb, lastniki in najemniki nepremičnin. Resnejša analiza teh kategorij pri nas še ni bila izdelana.

### **3.3.4 Podatki za mero kapitalizacije za uporabo metode preostanka donosa**

Podatki o tržni meri kapitalizacije so stanovitni neto donos in vrednost primerljivih pred kratim prodanih nepremičnin. O pridobitvi podatkov za obe spremenljivki smo že govorili. Omenimo, da imajo v večini držav z daljšo tradicijo tržnega ocenjevanja cenilci na voljo smerne ali izhodiščen vrednosti za mero kapitalizacije. Pri nas je tržna mera kapitalizacije še premalo raziskana.

Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja je sestavljena iz naslednjih elementov: netvegana donosnost, premija za tveganje, premija za slabšo likvidnost, gospodarjenje z naložbo, premija za ohranitev glavnice.

Netvegano donosnost običajno ugotovimo iz donosnosti naložb, za katere jamči država in imajo primerljiv rok zapadlosti, kot je tipično trajanje naložb v nepremičnine (Grum, 2012). Običajno v praksi uporabljamo realno donosnost večletnih državnih obveznic. Vir teh podatkov je lahko na primer MTS Slovenija.

Podatke za stopnjo inflacije, ki jo potrebujemo zato, da pretvorimo nominalno stopnjo v realno, lahko pridobimo iz podatkov UMAR (<http://www.umar.gov.si/>).

Premija za tveganje je pri tej metodi najbolj problematična, kr je podvržena individualni oceni. Premije za tveganje so različne glede na tip nepremičnine. Na podlagi raziskave (Pšunder, Cirman, 2013) med slovenskimi ocenjevalci in cenilci nepremičnin znaša premija za tveganje med 2 % za manj tvegane nepremičnine in zemljišča do 4 % za slabše poslovne in industrijske nepremičnine.

Premija za zmanjšano likvidnost se nanaša na počasnost prodaje. Premija je odvisna od tipa nepremičnine. Premije za manjšo likvidnost se v Sloveniji gibljejo med 1 % za manjša stanovanja in bolj likvidne nepremičnine ter 1,5 % za težje prodajljive poslovne prostore (Pšunder, 2013).

Premija za gospodarjenje z naložbami se gibljejo na podlagi referenčnih podatkov od 0,3 do 0,4 %. V slovenski cenilski praksi se običajno izenačuje gospodarjenje z naložbo z upravljanjem nepremičnine. Stroški upravljanja se pravilom gibljejo od 0,3 % do 0,4 % (Pšunder, 2013). Vir teh podatkov so upravniki v večstanovanjskih in poslovnih stavbah.



### **3.3.5 Ocena kakovosti predstavljenih podatkov v zvezi z nepremičninami in obravnavano metodo preostanka**

Za detajlnejšo analizo večine kazalcev nepremičninskega trga je na voljo v Sloveniji premalo primerno obdelanih strukturiranih podatkov. Povprečne vrednosti stanovanj v analizah, ki jih izvaja Geodetska uprava Republike Slovenije (GURS) vsebujejo vse cene rabljenih stanovanj v cenovnih območjih, ki so za resnejšo analizo prevelika. Tako ne izvemo nič o povprečnih cenah stanovanj glede na velikost, starost in tipologijo stavb, v katerih se nahajajo. Metodologija zajema podatkov se pogosto spreminja, tako da ni kontinuitete podatkov. Trdimo, da imajo taki podatki zgolj informativno vrednost, za resno delo v praksi pa niso primerni. Še zlasti pomanjkljivi so podatki o zemljiščih. Zato predlagamo uvedbe smerne vrednosti zemljišč po vzoru in nemške cenilske prakse. Primerna se nam zdi sestava izvedenskih odborov, kjer so zastopani strokovnjaki več strok s področja nepremičnin, kar omogoča širši pogled na obravnavano tematiko in oblikovanje smernih vrednosti.

Za delo v cenilski praksi sta še zlasti pomembni evidenci:

- register nepremičnin in
- evidenca trga nepremičnin.

Register nepremičnin je združuje podatke iz katastra stavb, zemljiškega katastra, evidence trga nepremičnin, centralnega registra prebivalstva, poslovnega registra Slovenije, podatkov, ki so jih posredovale občine in ministrstvo za kmetijstvo, popisa nepremičnin ter podatki, ki jih dnevno posredujejo lastniki nepremičnin. Dejansko to ni uradna evidenca, temveč zbirka različnih podatkov. Številni avtorji v Slovenji na podlagi izkušenj iz tujine in lastnih raziskav ugotavljajo pomembne značilnosti nepremičnin, ki vplivajo na oceno vrednosti, v registru nepremičnin pa niso zajete. Pri stanovanjih je to na primer lega, opremljenost, kvalitete izvedbe, obnove in funkcionalnost. Obstaja kar nekaj podatkov, ki so na voljo v drugih evidencah, pa niso zajete v registru nepremičnin. Tak primer je etažni načrt dela stavbe.

Problem podatkov je nadalje netočnost. Vzrokov za netočnost podatkov je lahko več. Bistven je po našem mnenju način zajema podatkov ob popisu, ki je bil opravljen z anketo na podlagi soglasja lastnika (oz. uporabnika). Lastniki lahko tudi z namenom špekulativnega nižanja davčne osnove ali nepoznavanja prijavijo neresnične podatke. Menimo, da bi bilo potrebno razširiti možnost drugim (strokovnim) udeležencem za spremembo podatkov, da bi ti odražali dejansko, ne pa neko namišljeno stanje nepremičnine. Ti bi lahko bili upravljavci prostora na ravni občine, geodeti, davčna uprava, cenilci in izvedenci različnih strok in drugi.

Lastniki se v času življenjske dobe nepremičnine srečujejo z različnimi potrebami, kjer je potrebna ocena vrednosti, lahko je to vrednost za obdavčitev (za različne davčne namene), za hipotekarno jamstvo, za delitev premoženja za sodne potrebe, računovodske potrebe in podobno. Veljal bi razmislek o javni objavi ocen vrednosti. V evidenci zlasti pogrešamo povezavo z urbanističnimi podatki o namenski rabi zemljišč. Problem je tudi, zlasti pri poslovnih nepremičninah, neustrezno zajeta uporabna in neto tlorisna površina. V zvezi z odsotnostjo nekaterih ključnih podatkov za oceno vrednosti menimo, da bi bilo potrebno za potrebno cenilske stroke razviti prilagoditvene faktorje. Četudi poglobljena analiza s strani posameznega cenilca običajno ne dosega statistično značilnega vzorca, ki ga lahko izvede le skupina z obdelavo velike množice podatkov.

Podatki iz evidence trga nepremičnin (ETN) združuje podatke o transakcijah na nepremičninskem trgu, je javna večnamenska zbirka podatkov o kupoprodajnih in najemnih pravnih poslih z nepremičninami, ki jo vodi in vzdržuje Geodetska uprava Republike Slovenije. Pri praktičnem delu opažamo odsotnost precejšnjega dela transakcij, ki so se realno izvršile, v evidenci pa niso zajete. Menimo, da bi bilo smiselno preveriti razloge, zakaj ti podatki niso vneseni. Nadaljnji problem je netočnost in dejstvo, da so podatki premalo prečiščeni. Evidenca ima bistven vpliv na ocene nepremičnin, zato je vzdrževanje take evidence prioriteta naloga. Tudi tu menimo, da bi morali dostop razširiti nepremičninski strokovnjaki z možnostjo dajanja opomb k posameznim transakcijam, vsaj z opombami glede vsebine in narave konkretnega posla ali v zvezi z podatki o nepremičninami. Nепreverjen podatek ima neposreden vpliv na napačno oceno vrednosti. Podatek se lahko preveri v zbirki listin v zemljiški knjigi, za kar pa je potrebno pridobiti javno pooblastilo (dostop imajo le stranke s pravnim interesom).

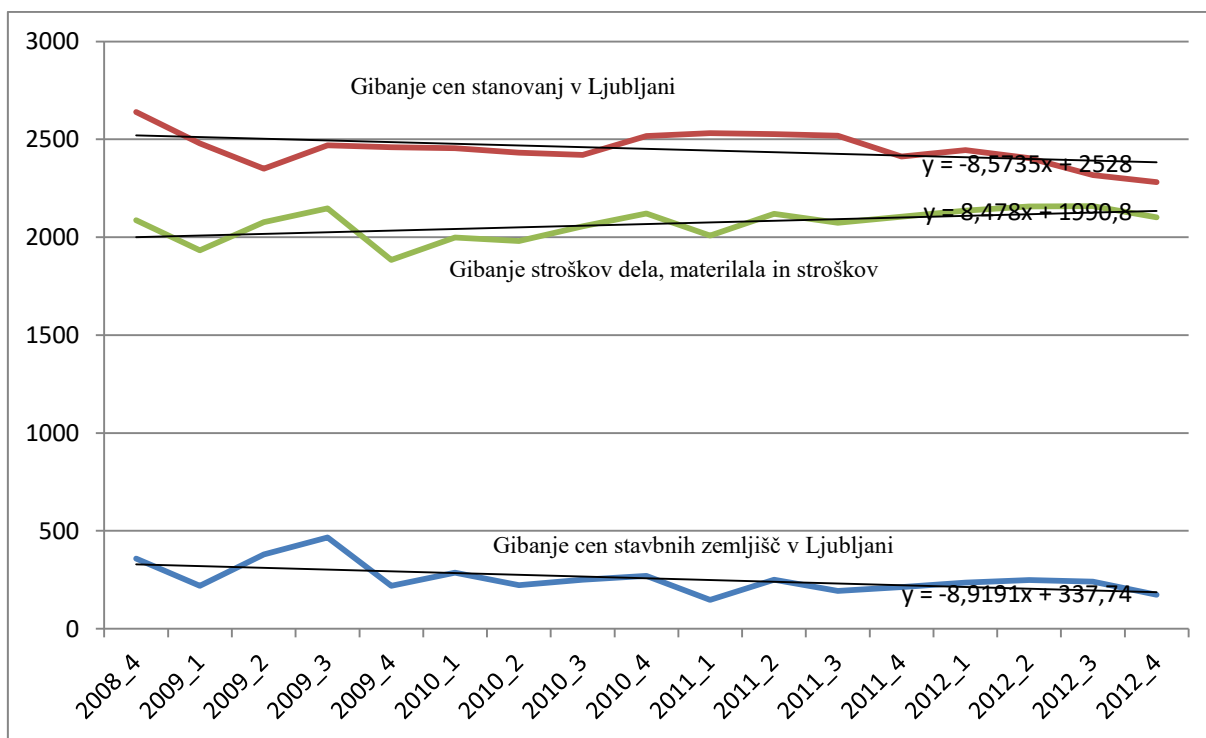
Tržna mera kapitalizacije je premalo raziskana. Na podlagi analize, ki je s sodelavci opravil Pšunder (2011), cenilci v Sloveniji še vedno v pretežni meri uporabljajo pri ocenah vrednosti metodo dograjevanja. Težava je v določitvi premije za tveganje; že predhodno smo ugotovili, da ima minimalna sprememba kapitalizacije mere bistven vpliv na vrednost nepremičnine. Menimo, da bi bile izhodiščne, tržno dognane mere kapitalizacije uporabno orodje predvsem v segmentu standardnih nepremičnin. Tudi tu velja ocena, da posameznik z omejeno količino podatkov težko ugotovi statistično značilno količino. Jasna postavljena merila omogočajo cenilcem, da se do postavljenih kriterijev opredelijo in ugotavljajo odstopanja v konkretnem primeru.

#### 4 ANALIZA RAZMERIJ MED CENO STANOVANJ IN CENO ZEMLJIŠČ TER STROŠKI GRADNJE

Številni avtorji so postavili dvom glede temeljne podmene, ki je vsebovana pri uporabi metode preostanka, da je preostala vrednost odvisna od stroškov gradnje sestavin. Na primeru cen stanovanjskih nepremičnin v Ljubljani, cen zemljišč in stroškov gradnje bomo analizirali morebitno metodološko spornost metode.

Za potrebe preveritve hipoteze smo analizirali gibanje cen stanovanj in zemljišč za gradnjo v Ljubljani v obdobju od začetka leta 2009 do konca leta 2012 po podatkih iz evidence trga nepremičnin. Rezultate smo prikazali na grafu.

Gibanje cen stanovanj, zemljišč za gradnjo in gradbenih stroškov v Ljubljani, 2008/4-2012/4 (Vir GURS, 2016, SURS, 2016)



Grafikon 1: Gibanje cen stanovanj, zemljišč za gradnjo in gradbenih stroškov v Ljubljani, 2008/4-2012/4

Graph 1 : The prices of apartments, land for building and construction costs in Ljubljana, 2008/4-2012/4

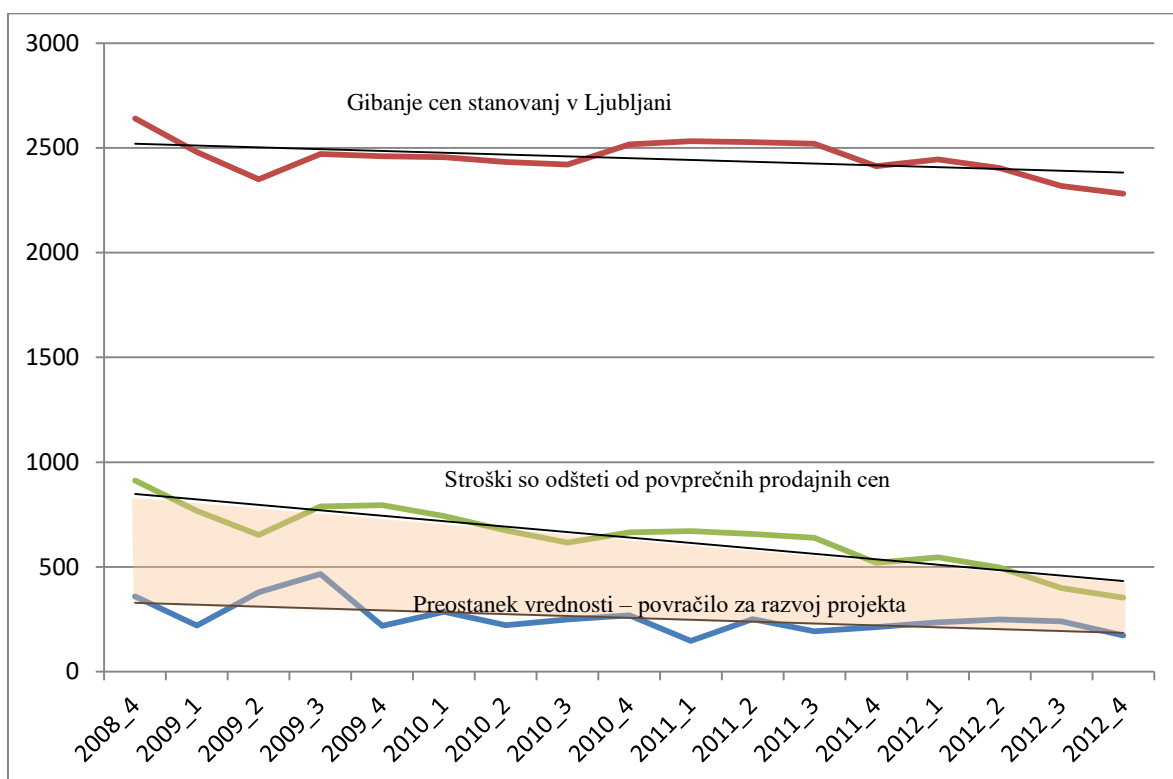
Na grafu 1 je predstavljeno gibanje cen stanovanj v Ljubljani v obdobju od začetka 2009 do konca leta 2012. Trend cen stanovanj v daljšem obdobju kaže na padec cen. Spodnja krivulja prikazuje gibanje cen stavbnih zemljišč v Ljubljani. Trend cen stavbnih zemljišč v obravnavanem obdobju kaže na padec cen. Linearne krivulje trendov in vrednosti kažejo na korelacijo med cenami stanovanj in

cenami stavbnih. Stroški kažejo nasprotno trend rasti v navedenem obdobju. Za stroške smo upoštevali nakup zemljišča, pri čemer smo upoštevali za izhodišče povprečne cene stavbnih zemljišč na lokaciji, stroške gradnje smo indeksirali z indeksom cen gradbenih del, ki jih objavlja Gospodarska zbornica Slovenije, stroške dela smo upoštevali na osnovi povprečnih stroškov plač po podatkih Eurostat, gibanje stroškov financiranja smo upoštevali na osnovi podatkov o gibanju obresti na dolgoročne kredite. Delež posameznih stroškov smo upoštevali na podlagi strukturnih deležev.

V skladu z zasnovano metodo obstaja korelacija med ceno zemljišča in prodajno vrednostjo, kar smo za navedeno obdobje lahko tudi potrdili s povprečnimi cenami. V istem obdobju pa so stroški rasli in sicer stroški gradbenih del in predvsem plače, stroški financiranja so v navedenem obdobju, zaradi nižjih obrestnih mer, padali, vendar to ni vplivalo na celotne stroške, ki so v povprečju rasli.

Iste podatke lahko predstavimo tudi drugače in, sicer, da v skladu z metodo, stroške odštejemo od prodajne cene.

Gibanje cen stanovanj, zemljišč za gradnjo in gradbenih stroškov v Ljubljani, 2008/4-2012/4 (Vir GURS, 2016, SURS, 2016)



Grafikon 2 : Preostanek vrednosti na primeru stanovanj v Ljubljani

Graph 2 : The residual of the values in the case of apartments in Ljubljana

Na podlagi podatkov, ki smo jih prikazali v grafu 1 smo pri grafu 2 stroške gradnje odšteli od povprečnih cen stanovanj. Vrzel med krivuljama stroškov in povprečno ceno zemljišč predstavlja presežek prihodkov nad stroški prodaje oz. povračilo za razvoj nepremičninskega projekta. Ob korelaciji povprečnih prodajnih cen in cen zemljišč ter ob naraščajočih stroških gradnje, predstavlja oženje vrzeli, ob ostalih nespremenjenih pogojih, zmanjševanje kapitalskih dobičkov naložbenikov projekta. Na podlagi navedenega lahko ocenimo, da preostala vrednost zemljišča ni odvisna zgolj od stroškov gradnje. Predpostavka o vrednosti zemljišča kot preostali vrednosti pa lahko povezana s precejšnjim tveganjem.

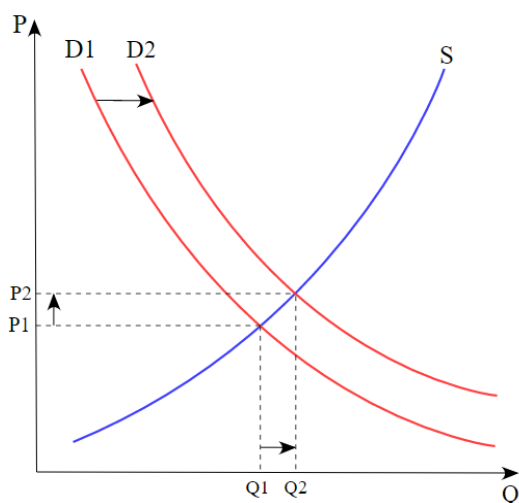
Opisana raziskava ima za praktično uporabo vrsto omejitev. V analizi smo upoštevali povprečne cene stanovanj in povprečne cene zemljišč. Za praktično interpretacijo rezultatov bi potrebovali statistična orodja kot: cenovna območja in smerne vrednosti zemljišč, strukturo gradbenih stroškov po vrstah gradenj, povprečne cene nepremičnin po vrstah in tipičnih lastnostih (glede na velikost, starost v posameznih cenovnih območjih).

Tako smo potrdili še eno hipotezo, namreč, da se z izboljšanjem statističnih in običih podatkov, poveča uporabnost in zanesljivost metode preostanka.

Razkorak med vrednostjo in stroški na kratek rok je mogoče ponazoriti z ravnovesno ceno. Nepremičninski trg je z vidika količin na kratek rok relativno neodziven, se pravi, da je večje povpraševanje skoraj nemogoče uravnovesiti z večjo ponudbo. V tem primeru se odzove cena, ki v času do povečanja ponudbe (novogradenj) vzpostavi novo tržno ravnovesje, kakor je razvidno iz naslednjega prikaza.

Prikaz gibanja ponudbe in povpraševanja na nepremičninskem trgu

[https://sl.wikipedia.org/wiki/Ponudba\\_in\\_povpraševanje](https://sl.wikipedia.org/wiki/Ponudba_in_povpraševanje) (Pridobljeno 11. 5. 2016)



Grafikon 3: Ponudba in povpraševanje na nepremičninskem trgu

Graph 3 : Supply and demand in the property market

Ravnovesje med ponudbo  $S$  in povpraševanjem  $D$  je v ravnovesni legi pri prodajni ceni  $P_1$  in  $Q_1$ . S povečanim povpraševanjem  $D_1 \Rightarrow D_2$ , se zaradi togosti ponudbe (nepremičninski trg je z vidika količin na kratek rok relativno neodziven, se pravi, da je večje povpraševanje skoraj nemogoče uravnovesiti z večjo ponudbo), zviša cena  $P_1 \Rightarrow P_2$ , ki na kratki rok v času do povečanja ponudbe (novogradenj) vzpostavi novo tržno ravnovesje. Postopno povečanemu povpraševanju sledi tudi ponudba, cene se znižajo, ravnovesje se ponovno vzpostavi pri nižji ceni in pri povečani količini. Pri spremembah na kratki rok se stroški načeloma ne spremenijo, saj do gradenj, zaradi časa, ki je potreben za zagon nepremičninskih projektov, sploh ne pride. Navedeno vodi do sklepa, da izhodišča za uporabo metod preostale vrednosti veljajo v območju tržnega ravnovesja. Obdobja recesije ali progresije zahtevajo dodano preveritev izhodišč za uporabo metod preostanka.

## 5 RAZISKAVA O DEJAVNIH, KI VPLIVAJO NA UPORABO METODE PREOSTANKA

Za preverjanje statističnih hipotez smo opravili raziskavo na podlagi ankete. Prikazana je sestava vprašalnika ter način izvedbe ankete. Na koncu so predstavljeni izsledki raziskave in preverjanje hipotez.

Namen in cilj raziskave v okviru ankete je bil preveriti če se slovenski cenilci v praksi dejansko uporabljajo metodo preostanka, koliko se dejansko uporablja za potrebe vrednotenja nepremičnin, oziroma za druge potrebe, kateri so glavni razlogi, da se metoda premalo uporablja, kateri podatki najbolj vplivajo na kakovost ocen vrednosti po tej metodi.

Podatke za empirično raziskavo smo pridobili z metodo pisnega anketiranja cenilcev nepremičnin. Anketni vprašalnik smo sestavili s pomočjo spletne ankete Enklikanketa, Univerze v Ljubljani, Fakultete za družbene vede, Centra za družboslovno informatiko (<https://www.1ka.si/>). Celotna populacija cenilcev nepremičnina zanaša cca. 350 oseb. V anketi je sodelovalo 89 cenilcev nepremičnin. Anketa je bila razmeroma kratka, predviden čas izpolnjevanja je znašal pod pet minut. Vprašalnik smo skušali sestaviti tako, da bi bil jasen in razumljiv. V uvodu smo navedli namen in cilj raziskave.

Vprašalnik obsega vprašanja zaprtega tipa. Uporabljen je standardni vprašalnik K1 iz naveden spletne aplikacije za potrebe anketiranja. Odločili smo za pisno anketiranje preko spletne pošte. Za pisno anketiranje smo se odločili zato, ker je taka anketa najhitrejša, hkrati pa imajo anketiranci čas, da vprašanja v miru preberejo, o njih razmislijo in nanje odgovorijo. Vprašalnik je sestavljen iz splošnega in posebnega dela, ki se nanaša na samo metodo.

Pri raziskovanju smo upoštevali zaporedje faz: definiranje problema, izbira vrste raziskave, določitev metod zbiranja podatkov, izbira načina zbiranja podatkov, analiza in interpretacija ter priprava zaključnega poročila. Vprašanja, ki smo jih zastavili so navedena v nadaljevanju.

V kateri regiji prebivate?

Kohezijski regiji Slovenije

- Osrednje Slovenska regija
- Podravska regija
- Gorenjska regija
- Pomurska regija
- Zasavska regija
- Primorska regija
- Koroška regija
- JV Slovenija
- Goriška regija

- Savinjska regija  
 Obalno kraška regija

Koliko časa se ukvarjate z ocenjevanjem vrednosti?

- do 5 let  
 5 - 10 let  
 10 - 15 let  
 15 - 20 let  
 Nad 20 let

Q1 - Kako pogosto pri ocenjevanju vrednosti uporabljate metodo preostanka?

- Nikoli  
 Zelo redko  
 Občasno  
 Vedno

Q2 - Če ste na gornje vprašanje odgovorili pritrdilo navedite zakaj ste uporabili metodo?

- Za oceno vrednosti zemljišča  
 Za druge namene

Q3 - Kako se strinjate z naslednjo trditvijo: Metoda preostanka je bolj primerna za oceno vrednosti za naložbenika kot za oceno vrednosti zemljišča?

- Popolnoma se strinjam  
 Niti niti  
 Se ne strinjam

Q4 - Kako se strinjate s spodnjimi ugotovitvami glede zadržkov pri uporabi te metode za oceno vrednosti zemljišča?

|   | Popolnoma se strinjam | Se strinjam           | Niti niti             | Se ne strinjam        | Sploh se ne strinjam  |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Metoda je metodološko sporna                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Metoda je nezanesljiva                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Skupna vrednost je težko določljiva                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Stroški stavbe so težko določljivi                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Določitev mere kapitalizacije je zelo tvegana               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Časovna odmaknjenosti je ključen razlog za neuporabo metode | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Določitev predvidenih sestavin je nezanesljiva              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Drugo:  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Q5 - Katerega izmed navedenih podatkov ocenjujete za pomembnega za povečanje uporabnosti metod preostanka vrednosti?

|  | Zelo pomembno         | Pomembno              | Niti niti             | Manj pomembno         | Nepomembno            |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Vrednostne cone in smerne vrednosti stanovanj                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vrednostne cone in smerne vrednosti zemljišč                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Podatki o stroških opremljanja stavbnega zemljišča           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Izboljšanje podatkov registra nepremičnin (REN)              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Izboljšanje podatkov o tržnih primerjavah (ETN)              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Smerne vrednosti za mero kapitalizacije                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Objava prilagoditvenih faktorjev pri metodi tržnih primerjav | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Objava o povprečni donosnosti nepremičninskih projektov      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Podatki o tržnih trendih nepremičnin                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Podatki o stroških gradnje                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Objava strukturnih deležev za stavbe                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Drugo:   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## Analiza rezultatov

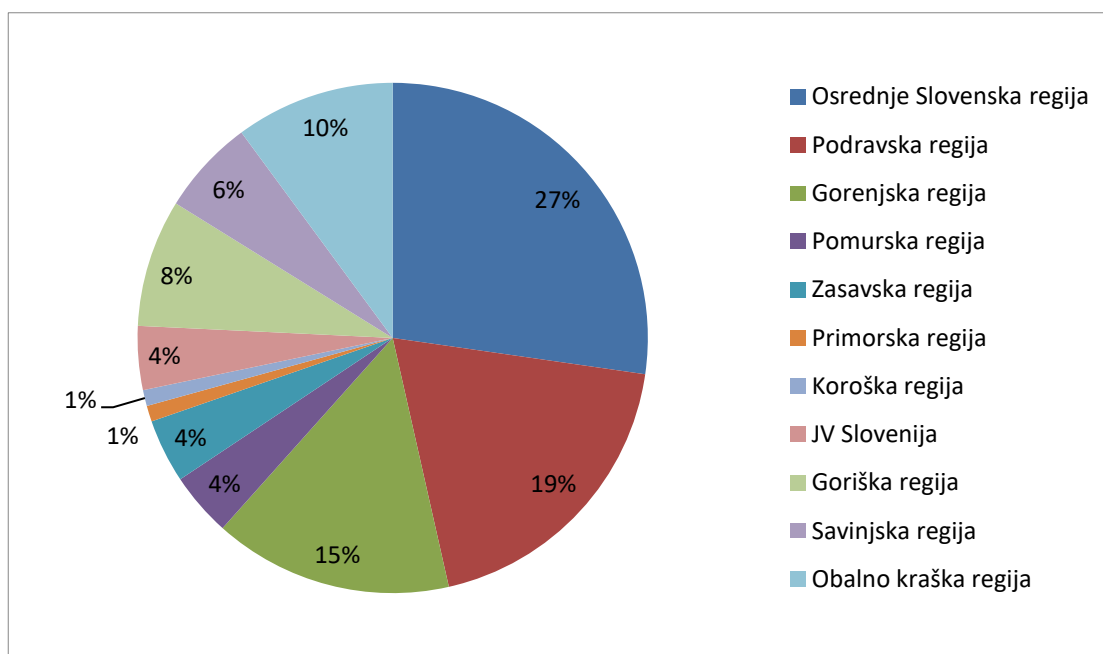
Preglednica 18: Analiza demografskega vzorca

Table 18: Demographic Analysis of the sample

| V kateri regiji prebivate?    |           |          |             |            |
|-------------------------------|-----------|----------|-------------|------------|
| Odgovori                      | Frekvenca | Odstotek | Veljavni    | Kumulativa |
| 1 (Osrednje Slovenska regija) | 24        | 27%      | 27%         | 27%        |
| 2 (Podravska regija )         | 17        | 19%      | 19%         | 46%        |
| 3 (Gorenjska regija )         | 13        | 15%      | 15%         | 61%        |
| 4 (Pomurska regija)           | 4         | 4%       | 4%          | 65%        |
| 5 (Zasavska regija)           | 4         | 4%       | 4%          | 70%        |
| 6 (Primorska regija)          | 1         | 1%       | 1%          | 71%        |
| 7 (Koroška regija)            | 1         | 1%       | 1%          | 72%        |
| 8 (JV Slovenija)              | 4         | 4%       | 4%          | 76%        |
| 9 (Goriška regija)            | 7         | 8%       | 8%          | 84%        |
| 10 (Savinjska regija)         | 5         | 6%       | 6%          | 90%        |
| 11 (Obalno kraška regija)     | 9         | 10%      | 10%         | 100%       |
| Skupaj                        | 89        | 100%     | 100%        |            |
|                               | Povprečje | 4,4      | Std. Odklon | 3,6        |

Grafikon 4: Zastopanost anketirancev po regijah

Graph 4 : Representation of respondents by region



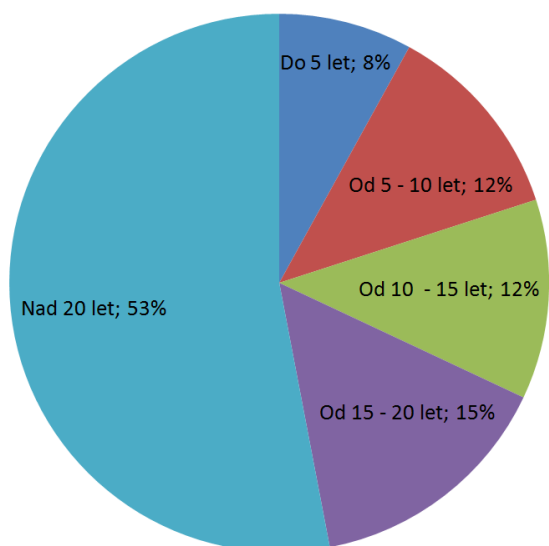
Preglednica 19: Analiza odgovorov glede delovnih izkušenj z ocenjevanjem vrednosti

Table 19: The analysis of the replies given by assessing the value of work experience

| Koliko časa se ukvarjate z ocenjevanjem vrednosti? |           |          |             |            |
|--|-----------|----------|-------------|------------|
| Odgovori   | Frekvenca | Odstotek | Veljavni    | Kumulativa |
| 1 (do 5 let)                                       | 7         | 8%       | 8%          | 8%         |
| 2 (5 - 10 let)                                     | 11        | 12%      | 12%         | 20%        |
| 3 (10 - 15 let)                                    | 11        | 12%      | 12%         | 33%        |
| 4 (15 - 20 let )                                   | 13        | 15%      | 15%         | 47%        |
| 5 (Nad 20 let)                                     | 47        | 53%      | 53%         | 100%       |
| Skupaj   | 89        | 100%     | 100%        |            |
|  | Povprečje | 3,9      | Std. Odklon | 1,4        |

Grafikon 5: Delovne izkušnje anketirancev

Graph 5 : Work experience of respondents



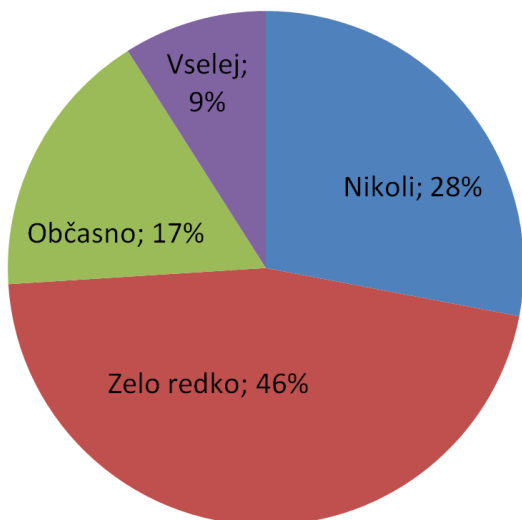
Preglednica 20: Analiza odgovorov na vprašanje o pogostosti uporabe metode preostanka

Table 20: The analysis of the replies to the question on the frequency of use of the method of the residual

| Kako pogosto pri ocenjevanju vrednosti uporabljate metodo preostanka? |           |          |             |            |
|---|-----------|----------|-------------|------------|
| Odgovori  | Frekvenca | Odstotek | Veljavni    | Kumulativa |
| 1 (Nikoli)  | 25        | 28%      | 28%         | 28%        |
| 2 (Zelo redko)  | 41        | 46%      | 46%         | 74%        |
| 3 (Občasno)   | 15        | 17%      | 17%         | 91%        |
| 4 (Vselej)  | 8         | 9%       | 9%          | 100%       |
| Skupaj  | 89        | 100%     | 100%        |            |
|   | Povprečje | 2,1      | Std. Odklon | 0,9        |

Grafikon 6: Podatki o dejanski uporabi metode preostanka v praksi

Graph 6 : Data on the actual use of the methods of the rest in practice



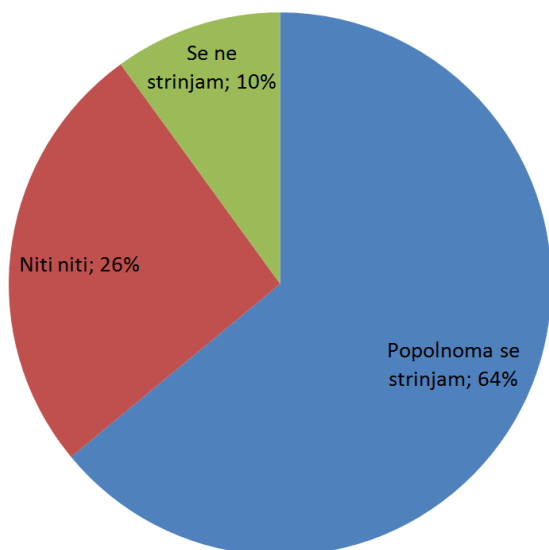
Preglednica 21: Analiza odgovorov na vprašanje o uporabnosti metode preostanka za oceno vrednosti zemljišča

Table 21: Analysis of responses to the question of the applicability of the residual method to estimate the value of the land

| Kako se strinjate z naslednjo trditvijo: Metoda preostanka je bolj primerna za oceno vrednosti za naložbenika kot za oceno vrednosti zemljišča? |           |          |          |            |
|---|-----------|----------|----------|------------|
| Odgovori  | Frekvenca | Odstotek | Veljavni | Kumulativa |
| 1 (Popolnoma se strinjam )  | 57        | 64%      | 64%      | 64%        |
| 2 (Niti niti)   | 23        | 26%      | 26%      | 90%        |
| 3 (Se ne strinjam)  | 9         | 10%      | 10%      | 100%       |
| Skupaj  | 89        | 100%     | 100%     |            |

Grafikon 7: Uporabnost metode preostanka za oceno vrednosti zemljišča

Graph 7 : The usefulness of the method for the estimation of the residual value of the land



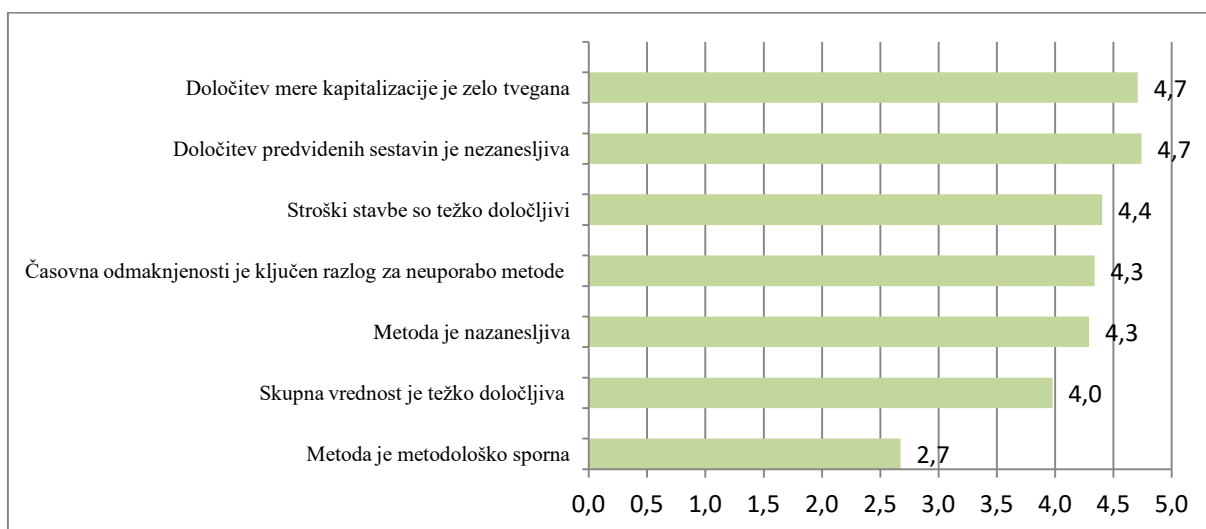
Preglednica 22: Analiza odgovorov na vprašanje o vzrokih za neuporabo metode preostanka

Table 22: The analysis of responses to the question about the reasons for non-use of the method of the residual

| Kako se strinjate s spodnjimi ugotovitvami glede zadržkov pri uporabi te metode za oceno vrednosti zemljišča? |                       |             |           |                |                      |            |          |          |           |             |
|---|-----------------------|-------------|-----------|----------------|----------------------|------------|----------|----------|-----------|-------------|
| Podvprašanja  | Odgovori              |             |           |                |                      |            |          |          |           |             |
|   | Popolnoma se strinjam | Se strinjam | Niti niti | Se ne strinjam | Sploh se ne strinjam | Skupaj     | Veljavni | Št. enot | Povprečje | Std. Odklon |
| Metoda je metodološko sporna  | 1<br>1%               | 17<br>19%   | 26<br>29% | 42<br>47%      | 3<br>3%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 2,7       | 0,86        |
| Metoda je nezanesljiva  | 37<br>42%             | 41<br>46%   | 11<br>12% | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,3       | 0,68        |
| Skupna vrednost je težko določljiva   | 23<br>26%             | 41<br>46%   | 25<br>28% | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,0       | 0,74        |
| Stroški stavbe so težko določljivi  | 42<br>47%             | 41<br>46%   | 6<br>7%   | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,4       | 0,62        |
| Določitev mere kapitalizacije je zelo tvegana   | 63<br>71%             | 26<br>29%   | 0<br>0%   | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,7       | 0,46        |
| Časovna odmaknjenosti je ključen razlog za neuporabo metode   | 36<br>40%             | 47<br>53%   | 6<br>7%   | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,3       | 0,6         |
| Določitev predvidenih sestavin je nezanesljiva  | 68<br>76%             | 19<br>21%   | 2<br>2%   | 0<br>0%        | 0<br>0%              | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,7       | 0,49        |

Grafikon 8: Grafični prikaz povprečij odgovorov o vzrokih za neuporabo metode preostanka

Graph 8 : Graphical representation of the average responses of the reasons for non-use of the method of the residual



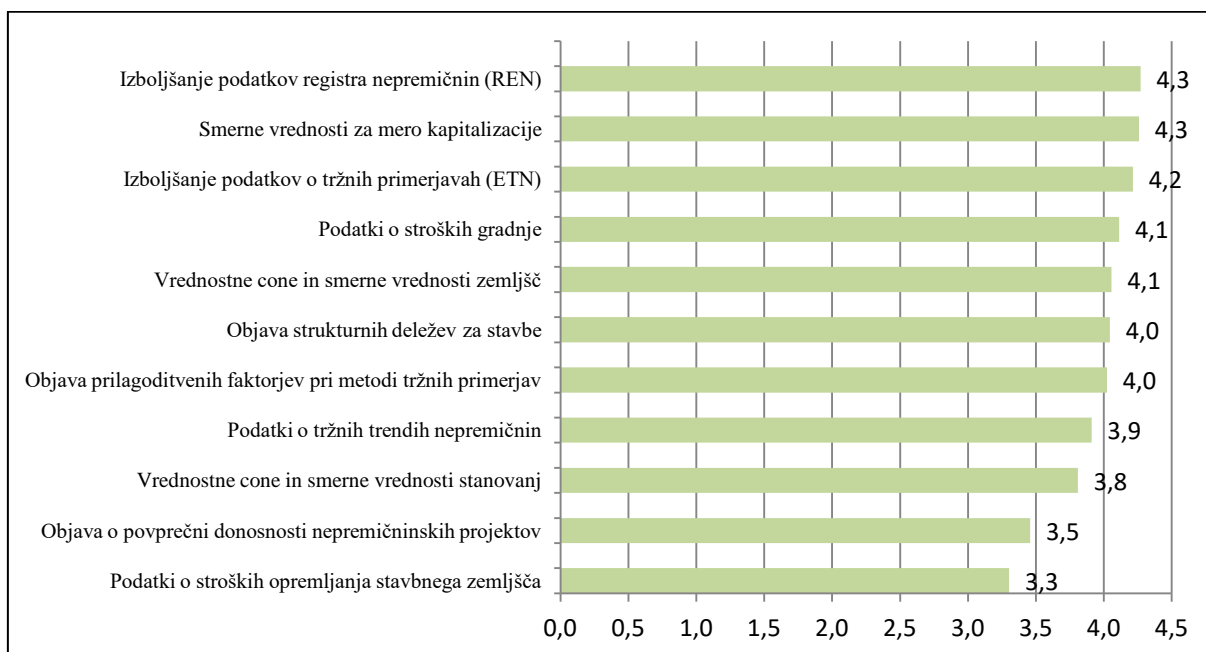
Preglednica 23: Analiza odgovorov anketirancev za uporabo metode preostanka

Table 23: An analysis of the responses of the respondents to use the methods of the residual

| Katerega izmed navedenih podatkov ocenjujete za pomembnega za povečanje uporabnosti metod preostanka? |               |           |           |               |            |            |          |          |           |             |
|---|---------------|-----------|-----------|---------------|------------|------------|----------|----------|-----------|-------------|
| Podvprašanja  | Odgovori      |           |           |               |            |            |          |          |           |             |
|   | Zelo pomembno | Pomembno  | Niti miti | Manj pomembno | Nepomembno | Skupaj     | Veljavni | Št. enot | Povprečje | Std. Odklon |
| Vrednostne cone in smerne vrednosti stanovanj   | 17<br>19%     | 38<br>43% | 34<br>38% | 0<br>0%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 3,8       | 0,75        |
| Vrednostne cone in smerne vrednosti zemljišč  | 28<br>31%     | 38<br>43% | 23<br>26% | 0<br>0%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,1       | 0,86        |
| Podatki o stroških opremljanja stavbnega zemljišča  | 6<br>7%       | 27<br>30% | 45<br>51% | 10<br>11%     | 1<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 3,3       | 0,76        |
| Izboljšanje podatkov registra nepremičnin (REN)   | 41<br>46%     | 31<br>35% | 17<br>19% | 0<br>0%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,3       | 0,9         |
| Izboljšanje podatkov o tržnih primerjavah (ETN)   | 37<br>42%     | 34<br>38% | 18<br>20% | 0<br>0%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,2       | 0,9         |
| Smerne vrednosti za mero kapitalizacije   | 43<br>48%     | 26<br>29% | 20<br>22% | 0<br>0%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,3       | 0,85        |
| Objava prilagoditvenih faktorjev pri metodi tržnih primerjav  | 35<br>39%     | 26<br>29% | 23<br>26% | 5<br>6%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,0       | 0,85        |
| Objava o povprečni donosnosti nepremičninskih projektov   | 20<br>22%     | 26<br>29% | 26<br>29% | 21<br>24%     | 1<br>0%    | 94<br>100% | 89       | 89       | 3,5       | 0,86        |
| Podatki o tržnih trendih nepremičnin  | 29<br>33%     | 29<br>33% | 25<br>28% | 6<br>7%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 3,9       | 0,85        |
| Podatki o stroških gradnje  | 36<br>40%     | 30<br>34% | 20<br>22% | 3<br>3%       | 0<br>0%    | 89<br>100% | 89       | 89       | 4,1       | 0,86        |
| Objava strukturnih deležev za stavbe  | 36<br>40%     | 27<br>30% | 26<br>29% | 3<br>3%       | 0<br>0%    | 92<br>100% | 89       | 89       | 4,0       | 0,84        |

Grafikon 9: Grafični prikaz povprečij odgovorov o podatkih za uporabo metode preostanka

Graph 9 : Graphical representation of the average data for answers about the use of methods of the residual



#### Interpretacija rezultatov

Reprezentativni vzorec sodelujočih v anketi predstavlja 25 % celotne populacije cenilcev nepremičnin v Sloveniji. V anketi je sodelovalo 89 udeležencev od skupno 350 aktivnih strokovnjakov. Glede na regije je bila zastopanost največja iz Osrednje slovenske regije v odstotnem razmerju 27 %, nadalje iz Podravske 19 % in Gorenjske regije 15 %, preostanek Slovenije je zastopan z 39 %, posamezne regije znotraj nje pa manj z kot 10 %. Iz podatkov smo ugotovili, da udeleženci v zelo redkih primerih uporabijo metodo preostanka tudi za sklep o končni tržni vrednosti. Porazdelitev rezultatov je razvidna iz slike, 28 % udeležencev je odgovorilo, da metode nikoli niso uporabili za sklep o tržni vrednosti, da so o uporabili zelo redko je odgovorilo 46 % udeležencev in občasno 17 % udeležencev. Nekateri od cenilcev vrednosti nepremičnin, teh je 9 %, vselej pri oceni vrednosti uporabijo tudi metodo preostanka. Izkušnje pri ocenjevanju vrednosti kažejo, da ima kar 53 % strokovnjakov na področju ocenjevanja vrednosti več kot 20 letne izkušnje. Večina strokovnjakov 64 % meni, da je metoda preostanka bolj primerna za oceno naložbene vrednosti kot za oceno vrednosti zemljišča. Med vzroke za neuporabo metode so anketiranci na prvo mesto postavili problematičnost mere kapitalizacije in določitev predvidenih sestavin. Povprečje teh odgovorov na pet stopenjski Likertovi lestvici znaša 4,7. Visoko povprečje od 4 do 4,4 dosegajo odgovori so omejitve uporabe metode, vezani na težavnost določitve stroškov sestavin, problem časovne odmaknjenosti, nezanesljivost metode zaradi velikih količin podatkov in problem določitve skupne vrednosti nepremičnine. Da je metoda metodološko sporna, meni polovica anketirancev. Podatki iz ankete kažejo, da so udeleženci pokazali visoko

stopnjo strinjanja glede vseh podatkov, ki so na voljo za potrebe ocene vrednosti. Na prvih mestih po posebnosti so nahajajo podatki, ki jih vodi Geodetska uprava Republike Slovenije, in sicer podatki REN, to so podatki registra nepremičnin, vključno s podatki iz katastra stavb. Nadalje so udeleženci ocenili visoko stopnjo strinjanja (4,2), da bi se kakovost ocen vrednosti nepremičnin bistveno izboljšala vzporedno z izboljšanjem podatkov o tržnih prodajah (ETN). Udeleženci tudi dajejo visoko stopnjo pomembnosti podatkom o faktorjih za prilaganje vrednosti pri metodi tržnih primerjav, nekoliko manj pa podatkom o smernih vrednostih zemljišč, podatkom o tržnih trendih nepremičnin. Na zadnjem mestu so objave o povprečni donosnosti nepremičninskih projektov in podatki o stroških opremljanja stavbnega zemljišča.

Iz rezultatov preiskave je razvidno, da se metoda preostanka v praksi redko uporablja. Na problem podatkov je opozorila večina anketirancev, saj je večina odgovorov glede podatkov v rangu pomembno / zelo pomembno. Iz tega lahko zaključimo, da so podatki ključni problem za uporabo metode preostanka.



## 6 APLIKATIVNA PRIMERA UPORABE METODE PREOSTANKA VREDNOSTI

V aplikativnem delu smo navedli dva primera ocenjevanja vrednosti poslovnih objektov. V prvem primeru gre za novogradnjo, v drugem pa za obstoječi objekt v mestnem središču.

Primer novogradnje se nanaša na realen primer v praksi, ko se naložbenik odloča med različnimi naložbenimi možnostmi v zvezi z gradnjo objekta. Sprašuje se kako zagotoviti potrebe po parkirnih površinah z gradnjo vkopane kleti ali dokupom zemljišča za potrebe parkirnih površin. Primer so testirali z metodo preostanka vrednosti.

### 6.1 Primer novogradnje poslovnega objekta na obrobju mesta

#### 6.1.1 Opis projekta gradnje poslovnega objekta

Investitor nameravata zgraditi poslovni objekt s poslovno (pisarniški prostori) in storitveno (gostinski lokal) dejavnostjo. Lokacija predvidene gradnje se nahaja znotraj urbanega, komunalno urejenega območja k.o. Črnuče. Objekt obsega v celoti vkopano klet, kjer so predvidena parkirišča ter pritličje in štiri etaže s poslovnimi prostori (etažnost K+P+4). Skupna neto tlorisna površina objekta znaša 1.478,05 m<sup>2</sup>, uporabna tlorisna površina pa 912,80 m<sup>2</sup>. Obravnavani objekt in sosednji objekt s poslovno storitveno, obrtno in proizvodno-skladiščno dejavnostjo se vsebinsko dopolnjujeta. Objekt bo nepravilne oblike, zato navajamo skrajne dimenzije objekta: 18,05 x 19,09 m, podzemna garaža: 27,65 x 16,80 (klet-garaža). Zazidana površina objekta: 292,80 m<sup>2</sup>. Relativna višinska kota ±0,00 bo na absolutni nm.v 288,23. Kota kleti bo -3,04 m, kota pritličja ±0,00 m, kota 1. nadstropja 3,80 m, 2. nadstropja 7,10 m, 3. nadstropja 10,40 m in 4. nadstropja 13,70 m, sleme bo na višinski točki 17,20 m. Zasnova je usklajena s prostorskimi ureditvenimi pogoji. Podrobnejša namenska raba v tem območju je predvidena za proizvodne in spremljajoče dejavnosti – hale, paviljoni, več etažni objekti.

Poslovni objekt je zasnovan kot kovinska skeletna konstrukcija

Objekt bo modernega dizajna nepravilnih oblik in bo oblikovno izstopal iz okolice. Glede materiala ovoja stavbe, horizontalnih in vertikalnih gabaritov pa bo usklajen z okoliškimi objekti. Konstrukcija objekta bo kovinska skeletna, oblečena v Trimo fasadne plošče (ali podobno), razen kletnega dela, kjer bodo armiranobetonske stene. Streha bo ravna, zakrita s fasado, strešno konstrukcijo predstavlja kovinska pod-konstrukcija in strešni paneli. Streha bo ravna z naklonom 1,5% in kritino iz umetne mase, montirani bodo točkovni snegolovi, toplotna izolacija bo debeline 20 cm, položena bo nad stropno konstrukcijo nadstropja. Strešne obrobe bodo pločevinaste, za odvodnjavanje strešne padavinske vode je predviden podtlačni odtočni sistem. Fasade bodo izvedene iz fasadnih panelov z ustreznimi toplotnimi koeficienti. Vgrajena bodo ALU okna. Predelne stene bodo iz mavčno-kartonskih plošč debeline 10 in 20 cm, z vmesno toplotno izolacijo ter primerno obdelane. Nosilnih

sten ni. Vsi nosilni konstrukcijski elementi v objektu so jekleni z izjemo kletne etaže, ki bo armiranobetonske izvedbe debeline 30 cm. Talne obloge v garaži bo liti asfalt, delno beton z zaščitnim premazom, v strojnici epoksi. V pritličju bo v skupnih prostorih kamen, v gostinskem lokalu, kopirnici, shrambi in mokrih prostorih keramika, v nadstropjih bo tekstilna obloga, v mokrih prostorih in na balkonih keramika. Zunanja površina konstrukcijske plošče nad garažo bo obložena z betonskimi pohodnimi ploščami, delno bo liti asfalt. Zunanje stene bodo iz kompozitnih fasadnih plošč (Trespa in podobno), na pod-konstrukciji, toplotna izolacija bo debeline 15 cm iz Tervol EP 15 cm med jekleno nosilno konstrukcijo, notranje stane bodo iz mavčno kartonskih plošč na jekleni pod-konstrukciji. Notranje pregradne stene bodo iz mavčnih plošč (2x dim. 2,5 cm/10cm/2,5 cm) na jekleni pod-konstrukciji. Stene bodo izravnane in slikane, v mokrih prostorih obložene s keramiko. Betonske stene v kleti bodo izravnane in slikane, stene inštalacijskih jaškov bodo iz siporeks blokov z izravnavo na vidni strani ter slikane. Notranja stopnišča bodo kovinska širine 1,2 m s kovinsko ograjo višine 105 cm. Prehodi med pisarnami in ostalimi prostori so široki 1,5 m ali več.

Neto tlorisna površina po slovenskem standardu SIST ISO 9836 (Standardi za lastnosti stavb – Definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine) je površina med navpičnimi elementi, ki omejujejo prostor. Neto tlorisna površina se deli na uporabno površino, tehnično površino in površino komunikacijsko površino. Uporabna površina je tisti del neto tlorisne površine, ki ustreza namenu in uporabi stavbe. Uporabne površine se delijo po namenu stavbe in njihovi uporabi. Tehnična površina je neto tlorisna površina prostorov, v katerih so tehnične inštalacije (npr. Dvigala, sistem za ogrevanje itn. ). Komunikacijska površina je neto površina prostorov za komunikacijo znotraj stavbe (npr. hodnikov, čakalnic, požarnih stopnišč itn.).

Preglednica 24: Preglednica Površine stavbe

Table 24: Area of a building

| Etaža         | Uporabne površine                     | m2     | Ostali prostori                               | m2     | Neto površine (m2) |
|---------------|---------------------------------------|--------|---|--------|--------------------|
| Klet          | Parkirišča                            |        | Parkirišča, komunikacije in tehnični prostori | 409,35 | 409,35             |
| Pritličje     | Lokal, sanitarije, kopirnica, shramba | 157,90 | Komunikacije                                  | 69,80  | 227,7              |
| 1. nadstropje | Pisarne, sanitarije                   | 175,65 | Komunikacije in tehnični prostori             | 31,60  | 207,25             |
| 2. nadstropje | Pisarne, sanitarije                   | 181,60 | Komunikacije                                  | 25,05  | 206,65             |
| 3. nadstropje | Pisarne, sanitarije, balkon           | 176,90 | Komunikacije                                  | 26,60  | 203,5              |
| 4. nadstropje | Pisarne, sanitarije, balkon, terasa   | 220,75 | Komunikacije                                  | 2,85   | 223,6              |
|               |                                       | 912,80 |   | 565,25 | 1478,05            |

Uporabna površina: gostinski lokal, kopirnica, pisarne, sejne sobe, čajni kuhinji, Wc-ji, Tuš, recepcija, arhiv, shramba, balkon in terasa.

Komunikacijska površina: cesta, parkirišče, dvigalni jašek, stopnice, predprostor-pritličje, hodnik

Tehnična površina: strojnica, shramba v kleti, dvigalni jašek (v 1. nadstropju).

Površine okrog objekta bodo asfaltirane, prav tako parkirne površine in dovoz, ostale površine bodo ozelenjene. Zemljišče bo brez ograje. Vse vozne površine bodo asfaltirane in obrobljene z robniki. Prehod čez pločnik bo urejen s spušenimi robniki. Vse meteorne vode s parkirišča bodo preko lovilca olj speljane v ponikovalnico. Ob uvozu na parkirišče bo postavljeno nadkrito dvigalo za dostop osebnih vozil v kletno garažo. Na gradbeni parceli je predvidenih 232 parkirnih mest za osebna vozila, od tega jih je 17 v kletni garaži. Dostop in dovoz do objekta je z javne ceste. Vhod v objekt bo možen skozi glavni vhod v pritličju in skozi kletni del, do katerega se dostopa z zunanjim dvigalom. Objekt ne bo namenjen funkcionalno oviranim osebam. Dostop za intervencijska vozila je možen s treh strani. Objekt bo priključen na javni vodovod, ki poteka po cesti. Komunalne odpadne vode bodo vodene v javno kanalizacijo, ki poteka po cesti in ob južni meji gradbene parcele. Objekt se na javno kanalizacijo priključi preko novega revizijskega jaška. Padavinske odpadne vode iz strešin se bodo odvajale v ponikovalnico. Padavinske odpadne vode iz utrjenih povoznih površin se preko lovilca olj spelje v javno kanalizacijo, ki poteka po cesti. Objekt se priključuje na plinsko omrežje, ki poteka po cesti. Glavna plinska zaporna pipa bo na vzhodni fasadi. Objekt bo prezračevan naravno skozi fasadne odprtine. Prisilno se prezračujejo sanitarije, kuhinja in garaža. Objekt se na električno omrežje priključi v prostostoječi PMO, ki stoji na zelenici severno od objekta. Priključno-merilna omarica (PMO) bo stala na S fasadi. Predvideno zbirno in odjemno mesto za komunalne odpadke bo ob cesti. Površina zemljišča znaša 763 m<sup>2</sup>. Zemljišče v naravi predstavlja stavbišče stavbe, dvorišče in del prometnih površin. Skupna površina zemljišča meri 763 m<sup>2</sup>, od tega je, v skladu z namensko rabo zemljišča, v območju cest in prometne infrastrukture 210 m<sup>2</sup>, območje stavbnega zemljišča za gradnjo stavb znaša 553 m<sup>2</sup>.

### **6.1.2 Analiza ekonomske lokacije**

Lokacija nepremičnine in gradnje se nahaja znotraj urbanega, komunalno urejenega območja gospodarsko poslovne cone Ljubljana – Črnuče, na lokaciji Cesta 24. junija. Lokacija nepremičnine šteje za prometno, storitveno in prostorsko dobro in prometno ugodno dostopno lokacijo severnega dela Ljubljane, v bližini storitvene, trgovske in prometne infrastrukture, v oddaljenosti cca 200 m do obvoznice in avtocestnega kraka »Maribor-Ljubljana-Novo mesto-Koper-Jesenice«, v bližini železniškega tira »Koper-Ljubljana-Maribor«, v oddaljenosti cca 5 km do ožjega centra Ljubljane, in cca 20 km do mednarodnega »Letališča Jože Pučnik Ljubljana«. Četrtna skupnost Črnuče Območje

Četrtna skupnost Črnuče (ČSČ) zajema severne predele Ljubljane. Četrtna skupnost meji na zahodu s ČS Šmarna gora, na jugu s ČS Posavje, ČS Bežigrad, ČS Jarše, ČS Polje, na vzhodu z občino Dol pri Ljubljani, na severu pa na občini Domžale in Trzin. V naravi predstavlja območje ČSČ 1790 ha, ki leži na levem bregu Save. Okoliš je kljub majhnosti precej razčlenjen in leži na stičišču Ljubljanskega polja, Kamniško Bistriške ravnine ter gričevnatega sveta osamelcev Šmarne gore in Rašice. Deli se na naslednje naravogeografske enote: gričevnat svet, močvirnat svet na severnem delu in na južni prodnat svet. Število prebivalcev: 10.910 (31.12.2002, vir: SURS), površina: 17,9 km<sup>2</sup>, najvišji vrh: Privolje 471 m, najnižja točka: Sava pri Šentjakobu 271 m. Pomembnejša naselja v skupnosti so Črnuče, Ježa, Šentjakob in Dobrava, druga pa so še Gmajna, Podboršt, Brod, Nadgorica in Podgorica. (<http://www.cnuce.si/>) (Pridobljeno 20.8.2016). Jedro predstavlja strnjeno naselje Črnuče ob Dunajski cesti. Obravnavano območje obsega južni del pod Šlandrovo cesto med Štajersko cesto na vzhodu in reko Savo na zahodu. Območje je mešano, pretežno gre za poslovne površine ob Šlandrovi cesti in cesti 24. junija in večstanovanjske zgradbe. Na južni strani se razteza obsavski park. Območje je komunalno urejeno. Območje pokriva MPP. Primestna urbana lokacija. Infrastruktura je v neposredni bližini oz. dobro dostopna. Soseska je opremljena z vso potrebno komunalno oskrbo (vodovod, plin, elektrika, šibkotočne inštalacije, kanalizacija). Naselje ima avtobusno povezavo (MPP), organizirana je odvoz smeti, ceste so asfaltirane, urejeni so hodniki za pešce in zelene javne površine, javna razsvetljava je urejena. Prostor je pozidan in je komunalno opremljen. Dostop do lokacije nepremičnine je zagotovljen, iz obvoznice preko javne asfaltirane Šlandrove ulice in dalje po javni asfaltirani Ceste 24. junija.

Glede poslovnih nepremičnin velja, da je povpraševanje po kvalitetnejših, nadstandardnih enotah, ki izpolnjujejo pričakovanja in zahteve uporabnikov v arhitekturi, okoljskih in energetskih standardih, ustvarjalnem in bivanjskem udobju, na lokacijah na obrobju mest, v bližini storitvene infrastrukture, z dobro prometno dostopnostjo, zagotovljenim parkiranjem in zadostnim številom parkirnih mest. Obravnavana lokacija zadostuje vsem navedenim kriterijem.

Zaradi specifičnosti, kvalitete in lokacije dane nepremičnine, ocenjujemo, je tržišče zanj razmeroma široko. Razviti programi zlasti trgovske, storitvene, proizvodno skladiščne dejavnosti na bližnjih lokacijah Ljubljana-Črnuče, Moste, Bežigrad in bližina obvoznice generirajo potrebo in povečujejo zanimivost nepremičnine za opravljanje raznovrstnih gospodarskih dejavnosti. Konkurenčna prednost objekta je njegova dobra prometna lokacija, dostopnost in razpoložljiva parkirišča.

Iz poročila GURS za leto 2015 smo izdelali izvleček za obravnavani segment in lokacijo nepremičnine. Pozitivni socialno-gospodarski dejavniki kot so gospodarska rast, rast zaposlovanja in plač, deflacija in zgodovinsko nizke obrestne mere so ugodno vplivali na povpraševanje na nepremičninskem trgu. Zaradi znižanja cen, rekordno nizkih bančnih obresti, nestabilnih trgov

vrednostnih papirjev in razmeroma nizke obdavčitve nepremičnin pa so vse bolj privlačne tudi finančne naložbe. Promet s poslovnimi nepremičninami (pisarniški prostori, industrijske nepremičnine in trgovski oziroma storitveni lokali) predstavlja v strukturi 17 odstotkov prometa z nepremičninami. Investicije v večje stanovanjske in poslovne projekte za prodajo na trgu so se po letu 2008 praktično ustavile. Zamrtje prometa z zemljišči za gradnjo je bilo logična posledica prilagajanja ponudbe zaostrenim tržnim razmeram. Na trgu poslovnih nepremičnin je promet z njimi še vedno skromen. Prodajni trg poslovnih nepremičnin je imel močno konkurenco v najemnem trgu, saj so zaradi presežne ponudbe najemnine poslovnih prostorov na rekordno nizki ravni. Gospodarskemu subjektu najem omogoča večjo fleksibilnost, saj lahko najemodajalec, predvsem če opravlja pisarniško dejavnost, razmeroma hitro zamenja lokacijo, zamenja najemodajalca s konkurenčnejšim, poleg tega pa lahko sredstva, ki bi jih sicer namenil za nakup nepremičnine nameni razvoju lastne dejavnosti. Predvsem na slabših lokacijah je še vedno razmeroma veliko pisarn in lokalov, ki so se izpraznili v času krize, in ki jih lastniki že dalj časa ne morejo prodati oziroma oddati in so jih pripravljene oddati tako rekoč za »vsako ceno«. Ponudba novih in rabljenih poslovnih prostorov, kljub nekoliko večjemu prometu, še vedno presega povpraševanje. Predvsem trend padanja cen pisarniških prostorov se nadaljuje in znakov oživljanja trga ni videti. Bolj dejaven je najemni trg, kamor se je preusmerila večina neprodanih zalog poslovnih prostorov iz časa po nastopu krize nepremičninskega trga in večina izpraznjenih prostorov podjetij v stečajih. Velika ponudba poslovnih prostorov za najem pa še naprej ustvarja tako pritisk na najemnine kakor povratni pritisk na prodajne cene poslovnih prostorov. Najemni trg za pisarniške prostore ter trgovske in gostinske lokale je pri nas v primerjavi z prodajnim trgom sorazmerno dobro razvit. V Ljubljani je bilo v preteklem letu sklenjenih 36 odstotkov vseh poslov s pisarniški prostori. V Ljubljani je preteklo leto povprečna cena pisarniških prostorov znašala 1.360 EUR/m<sup>2</sup>, kar je v primerjavi s preteklim letom 11-odstotno znižanje. Ob tem se je srednja letnica zgraditve povišala z 1979 na 1980, povprečna uporabna površina pa z 155 na 160 m<sup>2</sup>. V Ljubljani so bili sklenjeni tudi trije največji posli lani, in sicer prodaja dveh poslovnih stavb za Bežigradom za 4 milijone oziroma 3,5 milijona evrov in v Centru za 2,9 milijona evrov. V Ljubljani smo evidentirali 357 samostojnih prodaj garaž. Njihova povprečna pogodbena cena je bila 9.750 evrov, povprečna površina 14 m<sup>2</sup> in srednje leto zgraditve 1981. Za glavno mesto in druga večja mesta je zaradi tržno kar najbolj učinkovite izrabe prostora značilno, da že dalj časa prevladuje gradnja večstanovanjskih stavb in stanovanjsko-poslovnih kompleksov. V mestnih središčih, kjer novih nezazidanih zemljišč praktično ni na voljo, obstaja tudi stalno povpraševanje po pozidanih zemljiščih za nadomestno gradnjo. Nepremičninska kriza je prizadela predvsem trg zemljišč za gradnjo večstanovanjskih in poslovnih objektov in edino ta segment trga za enkrat ne kaže kakršnihkoli znakov oživljanja. Večje povpraševanje po zemljiščih za gradnjo je pričakovati šele, ko se začne nov investicijski cikel gradnje za trg, kar pa morda ni več tako oddaljeno. Glede na lanskoletne trende je najbolj verjetno, da nas čaka obdobje stagnacije ali zmerne rasti prometa in manjših nihanj cen stanovanj, ki narekujejo utrip na slovenskem nepremičninskem trgu. Scenarij skokovitega povečanja

prometa, hitrega obrata in skokovite rasti cen ter začetka napihovanja novega nepremičninskega balona je manj verjeten. Verjetno bomo še kar nekaj časa pričala trga v znamenju kupcev, za razliko od pred-kriznih časov, ko so cene nepremičnin diktirali prodajalci. Če ne drugega, je kriza kupce naučila razlikovati »boljše« in »slabše« nepremičnine ter potrpežljivosti in pogajanja za cene. Poleg tega tudi socialno-gospodarske okoliščine, kljub pozitivnim trendom, niso tako stabilne, da bi bilo kmalu pričakovati občutnejše povečanje realnega povpraševanja za nakupe nepremičnin. Še posebno to velja za trg poslovnih nepremičnin, kjer pravega oživljanja sploh še ni bilo zaznati. Še vedno ne smemo povsem zanemariti niti možnosti poslabšanja socialnogospodarskih okoliščin in dejavnikov, ki vplivajo na nepremičninski trg, kar bi lahko privedlo do ponovnega krčenja prometa in nadaljnjega padanja cen nepremičnin (Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2015. 2016. Ljubljana. GURS) <http://www.e-prostor.gov.si/> (Pridobljeno 20. 5. 2016).

Ker evidentirani posli poleg pisarniških prostorov pogosto vključujejo tudi parkirna mesta, garaže, priročna skladišča in podobno, ali pa se nanašajo na celotne stavbe z raznovrstnimi deli stavb in pripadajočim zemljiščem in iz pogodbenih cen ni mogoče izluščiti cen pisarniških prostorov, je za izračunavanje statističnih kazalnikov v povprečju uporabna le tretjina evidentiranih prodaj. Samo za Ljubljano je velikost statističnega vzorca konstantno dovolj velika, da imajo izračunane povprečne cene pisarniških prostorov in njihove medletne primerjave zadostno pojasnjevalno vrednost.

### **6.1.3 Legalnost gradnje**

Za območje Spodnje Črnuče je bil izdelana Občinski podrobni prostorski načrt z oznako OPPN 64 in oznako enote urejanja ČR-483. Obveznost urbanističnega natečaja ni določena, je pa določena obveznost variantnih rešitev. Za enoto urejanja veljajo prostorsko izvedbeni pogoji (PIP). Namenska raba zemljišča so SSsv – splošne več-stanovanjske površine, tip objekta V – večstanovanjska stavba, faktor izrabe FI je določen v višini največ 1,5. Faktor izrabe (FI) je razmerje med BTP stavbe in celotno površino parcele, namenjene gradnji. V izračunu FI se ne upoštevajo BTP kleti, ki so namenjene servisnim prostorom objekta (garaže, kolesarnice in prostori za inštalacije). Faktor zazidanosti FZ ni določen. Faktor zelenih površin FZP za stanovanjske stavbeni določen, za ne-stanovanjske stavbe je določen minimalni faktor 25 %. Faktor odprtih bivalnih površin FBP je določen za stanovanjske stavbe 30 %, za ne-stanovanjske stavbe ni določen. Višina stavb je do P+5. Urbanistični pogoj je zagotovitev zemljišča za gradnjo vrtca na severovzhodnem območju OPPN, ob obstoječih športnih površinah. Pri urejanju območja je treba upoštevati enoto kulturne dediščine. Sočasno z gradnjo območja, je treba zagotoviti javni potniški promet. Ne sme se posegati v obrečna vrbovja in jelševja. Načrtovati jih je treba tako, da se ohranjajo ugodni ekološki pogoji na ekološko pomembnem območju. Pogoj prometne infrastrukture določa, da je treba urediti dovoz s Šlandrove ulice in Ulice 24. junija. V primeru večjih potreb po električni energiji je treba preveriti zmogljivost

obstoječega elektroenergetskega omrežja iz smeri RTP Črnuče in RTP Domžale in ga po potrebi dograditi. Okoljevarstveni pogoji določajo, da se gradnja objektov izvede izven ekološko pomembnega območja. Ohranja se gozdni rob. Ne sme se posegati v obrežna vrbovja in jelševja. Načrtovati jih je treba tako, da se ohranjajo ugodni ekološki pogoji na ekološko pomembnem območju. Oznaka priključevanja na okoljsko in energetska gospodarsko javno infrastrukturo je označena s številko 6, kar pomeni, da je potrebna obvezna priključitev na javni kanalizacijski sistem, javni vodovodni sistem, na distribucijsko plinovodno omrežje, razen v primeru uporabe obnovljivih virov energije in obvezna priključitev na elektroenergetsko omrežje. Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIIP) za posamezne enote urejanja prostora ČR-483 niso določeni.

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list Republike Slovenije Št. 78/2010). SSsv – splošne večstanovanjske površine Območja, namenjena stalnemu bivanju – večstanovanjske stavbe, lahko se dopolnjujejo z dejavnostmi trgovine, storitev in dejavnostmi družbenega pomena. Dopustni objekti in dejavnosti v območjih tipov V in VS: 11221 Tri- in večstanovanjske stavbe, – 11222 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji, – 11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene: samo dom za starejše osebe, materinski dom, študentski dom, hospic, bivalne skupnosti ipd., – 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo: samo dvorane za družabne prireditve in prostori za društvene dejavnosti, – 12620 Muzeji in knjižnice: samo galerije, knjižnice, – 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo stavbe za predšolsko vzgojo ter osnovnošolsko in srednješolsko izobraževanje, – 12640 Stavbe za zdravstvo: samo zdravstveni dom, ambulante, – 12650 Športne dvorane, – 12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov, – 24110 Športna igrišča: samo igrišča za športe na prostem, – 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine, – 12740 Druge ne-stanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje: samo stavbe za nastanitev gasilcev s spremljajočim programom.

#### Preglednica 25: Tipi stavb

Table 25: Types of buildings

| Oznaka tipa objekta | Tip objekta                 | Opis tipa objekta  |
|---------------------|-----------------------------|--|
| VS                  | Stavbni blok                | Niz objektov v kareju z nepozidanim prostorom v sredini  |
| V                   | Visoka prostostoječa stavba | – Stolpi: stolpnica, stolpič<br>– Bloki: osnovni, ozki, globoki, atrijski, nizki, kratki, visoki, terasni, verižni, zložanka, skladanka, sestavljanka, vila blok<br>– Ploščica, hiša v terasah |

Preglednica 26: Zahteve po parkirnih mestih, najmanjše število parkirnih mest

Table 26 : The requirement for parking places, the minimum number of parking spaces

| Namembnost objektov   | Parkirne cone 1, 2 in 3 Število PM (na BTP objekta ali dela objekta glede na namembnost oziroma za EUP)    |
|---|--|
| 11221 Tri- in večstanovanjske stavbe                                | 2 PM/stanovanje, od tega 10 % na terenu za obiskovalce (v širšem mestnem središču tudi pod nivojem terena) |
| 12203 Druge upravne in pisarniške stavbe (mešani poslovni programi) | 1 PM/40,00 m <sup>2</sup> , od tega 20 % PM za obiskovalce   |

Za gradnjo ocenjevanega poslovnega objekta in sosednjega objekta s poslovno storitveno – obrtno in proizvodnjo dejavnostjo je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-1127/2008-14-31103 z dne 9.7.2008 (UE Ljubljana, Izpostava Bežigrad). Gradnja sosednjega objekta je bila realizirana, medtem, ko je pa je gradnja ocenjevanega poslovnega objekta zastala pred tremi leti. Na datum ocenjevanja je bila izvedena ureditev zemljišča in pričeta gradnja. Gradbišče je opremljeno za potrebe izvajanja del (ureditev gradbišča z ograjo in varnostnimi elementi), pomožni objekti za potrebe skladišč in gradbiščne pisarne in električni gradbiščni priključek.

Preveritev faktorja izrabe FI.  $F_i = 1,5$

Bruto tlorisna površina objekta brez kleti je 1.237,08 m<sup>2</sup>

Minimalna površina stavbnega zemljišča za gradnjo znaša 824,72 m<sup>2</sup>  $\approx$  825 m<sup>2</sup>.

Preglednica 27: Potrebno število parkirnih mest za predvideno stavbo

Table 27: The required number of parking spaces for the future building

|                     |                 |                        |
|---------------------|-----------------|------------------------|
| Prostor             | Neto površina   | 1 PM/40 m <sup>2</sup> |
| Pisarniški prostori | 798,20          | 19,96                  |
| Prostor             | Število sedežev | 1 PM/12 sedežev        |
| Lokal               | 91              | 7,58                   |
| Skupaj              | $\approx$       | 28                     |

Zunanja parkirna mesta: 11

Podzemna garaža: 17

Skupaj 28 parkirnih mest.



#### **6.1.4 Ocena vrednosti**

Vrednost smo ocenili na dan 20.5.2016.

##### **6.1.4.1 Donos nepremičnine**

Donos celotne nepremičnine, ki ga prinašajo tako stavba kot zemljišče smo ugotovili kot donos iz najemnine za oddajanje prostorov v tržni najem. Najemnino za obravnavano stavbno smo ugotovili z metodo tržnih primerjav. Metoda tržnih primerjav temelji na načelu substitucije. Racionalni investitor, oziroma kupec, naj ne bi bil pripravljen plačati za določeno nepremičnino več, kakor znašajo stroški pridobitve druge podobne nepremičnine z enako koristnostjo. Zato naj bi cene, ki jih pri prodaji dosežejo podobne nepremičnine z enako koristnostjo, odražale tržno vrednost ocenjevane nepremičnine. Podobne ugotovitve veljajo tudi za tržno najemnino.

Postopek dela pri vrednotenju s pomočjo te metode lahko razdelimo na tri osnovne korake:

- na ustreznem trgu poiščemo opravljene prodaje primerljivih nepremičnin, v obdobju ocenjevanja,
- preverimo zbrane podatke,
- opravimo proces prilagoditev zaradi razlik med obravnavano in primerljivimi nepremičninami.

Pred tem pa je nujno potrebno natančno definirati segment trga nepremičnin, kamor spada ocenjevana nepremičnina.

Na navedeni primer smo poiskali tržne najemnine pisarniških prostorov, v okolici ocenjevane nepremičnine, oziroma na podobnih lokacijah, na obrobju mesta Ljubljane. Najemnine smo poiskali v zbirki dodatkov evidence trga nepremičnin pri Geodetski upravi Republike Slovenije iz aplikacije Cenilec, ki jo je razvila firma CGS. Rezultati raziskave so naveden v preglednici 28.

Preglednica 28: Tržne najemnine pisarniških prostorov v obravnavanem območju

Table 28: Market rent of office space in the area

| ID posla | Datum uveljavitve | Vrsta pravnega posla | Pogodbena cena | Ulica             | Hišna št. | Vrsta dela stavbe | Leto izgr. | Legav stav. | Oddana površina | EUR/m <sup>2</sup> |
|----------|-------------------|----------------------|----------------|-------------------|-----------|-------------------|------------|-------------|-----------------|--------------------|
| 182.068  | 9.1.2015          | ProTrg               | 6.500,00       | POT K SEJMIŠČU    | 35        | PisPro            | 2002       | PT          | 650             | 10,00              |
| 182.070  | 9.1.2015          | ProTrg               | 118,10         | POT K SEJMIŠČU    | 35        | PisPro            | 2002       | PT          | 11,81           | 10,00              |
| 182.071  | 9.1.2015          | ProTrg               | 756,50         | POT K SEJMIŠČU    | 35        | PisPro            | 2002       | PT          | 75,65           | 10,00              |
| 215.662  | 10.8.2015         | ProTrg               | 150,00         | Šlandrova ulica   | 4B        | PisPro            | 2010       | PT          | 15              | 10,00              |
| 246.769  | 21.1.2016         | ProTrg               | 2.800,00       | Pot k sejmišču    | 26A       | PisPro            | 2003       | PT          | 287             | 9,76               |
| 163.503  | 12.9.2014         | ProTrg               | 1.721,31       | CESTA 24. JUNIJA  | 31        | PisPro            | 2000       | ND          | 222,8           | 7,73               |
| 151.733  | 24.6.2014         | ProTrg               | 330,00         | DUNAJSKA C.       | 152       | PisPro            | 2011       | ND          | 27,5            | 12,00              |
| 193.249  | 25.2.2015         | ProTrg               | 148,28         | INDUSTRIJSKA C.   | 1         | PisPro            | 2009       | ND          | 15,73           | 9,43               |
| 193.254  | 25.2.2015         | ProTrg               | 933,92         | INDUSTRIJSKA C.   | 1         | PisPro            | 2009       | ND          | 103,58          | 9,02               |
| 193.258  | 25.2.2015         | ProTrg               | 141,38         | INDUSTRIJSKA C.   | 1         | PisPro            | 2009       | ND          | 15,68           | 9,02               |
| 202.116  | 6.5.2015          | ProTrg               | 1.639,34       | LESKOŠKOVA C.     | 9E        | PisPro            | 2004       | ND          | 200             | 8,20               |
| 215.662  | 10.8.2015         | ProTrg               | 150,00         | Šlandrova ulica   | 4B        | PisPro            | 2010       | PT          | 15              | 10,00              |
| 224.795  | 22.10.2015        | ProTrg               | 420,00         | Dunajska cesta    | 156       | PisPro            |            | ND          | 56              | 7,50               |
| 235.630  | 8.12.2015         | ProTrg               | 279,31         | Slovenčeva ulica  | 19A       | PisPro            |            | ND          | 32,86           | 8,50               |
| 239.164  | 17.12.2015        | ProTrg               | 250,00         | TACENSKA<br>CESTA | 26        | PisPro            | 2009       | ND          | 26,09           | 9,58               |

Povprečje 9,38

Mediana 9,58

Vrednost tržne najemnine smo izrazili z povprečja pridobljenih podatkov. Podobno smo ugotovili za donosa iz oddajanja lokala v najem in donos iz oddajanja podzemnega parkirišča. Drugih letnih prihodkov nismo ugotovili. Iz bruto donosa smo ugotovili neto donos. Od bruto donosa smo odšteli nezasedenost, neizterljivost, nadomestitveno rezervo in zavarovanje. Nezasedenost smo ugotovili iz podatkov lastnikov sosednjih stavb, ki se uporabljajo za podoben namen za oddajo poslovnih prostorov. Neizterljivost smo ocenili v višini 1%. Lasniki običajno zahtevajo varščino, ki jo unovčijo v primeru neplačevanja. Klub temu, pa v praksi prihaja do tega, da najemniki ne poravnajo najemnine, zato smo neizterljivost upoštevali kot zmanjšanje neto dobička. V kategorijo stalnih odhodkov prištejem zavarovanje. Premija za zavarovalno kritje znaša 0,3% do 0,5% od pavšalne vrednosti gradbeno – obrtniških del. Upoštevali smo nadomestitveno rezervo v višini 5 EUR/m<sup>2</sup> po podatkih upravnikov. Dobiček celotne nepremičnine smo prikazali v preglednici.

Preglednica 29: Dobiček celotne nepremičnine

Table 29: Net operating income of the entire real estate

| Objekt                   | Površina | Enota            | Najemnina  | Mesečna  | Letna      |
|--------------------------|----------|------------------|------------|----------|------------|
| Oddaja pisarn            | 975,10   | EUR/mesec        | 9,38       | 9.147,74 | 109.772,85 |
| Oddaja parkirišča        | 87,50    | EUR/mesec        | 5,60       | 490,00   | 5.880,00   |
| Oddaja lokala            | 114,60   | EUR/mesec        | 11,38      | 1.304,30 | 15.651,61  |
| Skupaj prihodki          |          |                  |            |          | 131.304,46 |
| Nezasedenost             | 9,3%     | %potenc.prih.    |            |          | -10.208,87 |
| Neizterljivost           | 1,00%    | %potenc.prih.    |            |          | -1.313,04  |
| Nadomestvena rezerva     | 1478,05  | EUR/m2 neto pov. | 5,00       |          | -7.390,25  |
| Zavarovanje              | 0,30%    | % GOI            | 739.025,00 |          | -2.217,08  |
| Skupaj                   |          |                  |            |          | -21.129,24 |
| Letni pričakovan dobiček |          |                  |            |          | 110.175,21 |

#### 6.1.4.2 Stroški gradnje in drugi stroški vezani na sestavine

Stroške gradnje smo ugotovili po nabavno vrednotni metodi, z nadomestitveno vrednostjo, na podlagi povprečnih stroškov za gradnjo primerljivega objekta. Ideja ocenjevanja vrednosti po nabavno vrednotni metodi temelji na načelu, da preudarni naložbenik za ocenjeno nepremičnino ni pripravljen plačati več, kakor znašajo stroški postavitve enakovredne nepremičnine – nadomestitvena vrednost. Nadomestitvena vrednost (kot ena izmed metod, ki pripada nabavno vrednotni metodi) je vrednost gradnje (po trenutnih cenah) za stavbo z enako uporabnostjo, ki pa je zgrajena z modernimi materiali in po sedanjih standardih, dizajnu in ureditvi. To vrednost neto korigiramo zaradi fizičnih, notranjih in zunanjih vplivov. Nadomestitveno vrednost smo povzeli iz gradbenega portala PEG. Vrednost zajema vrednost gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del (GOI), vrednosti zunanje ureditve in dodatne gradbene stroške. Dodatni gradbeni stroški so vrednost načrtov arhitekture, gradbenih konstrukcij, strojnih inštalacij, električnih inštalacij in ostalih načrtov in elaboratov, nadalje stroške vodenja in uporabljanja projekta, stroške financiranja, raziskave in preiskave. Nadomestitvena vrednost po gradbenem portalu PEG izhaja iz povprečne vrednosti na bruto površino objekta iz opisa. Za posamezne objekte so ugotovljeni cenovni razredi. Razmerje me uporabno in neto tlorisno površino ter bruto površino je v korelaciji s faktorji. Vrednost posameznih del je izražena v odstotku in znesku. DDV ni upoštevana, glede na to, da je tipični prodajalci in kupci v tem primeru podjetja, ki imajo možnost poročuna vstopnega in izstopnega DDV. Nadomestitvena vrednosti je prikazana v preglednici.

Preglednica 30: Gradbeni in dodatni stroški

Table 30: Building and associated costs

|      |   |         |    |                  |
|------|---|---------|----|------------------|
|      | Naziv objekta   |         |    |                  |
|      | Upravno/poslovna stavba K(delno)+P+1do2N za 50 do 120 zaposlenih, O.S. (koeficient 0.9)   |         |    |                  |
|      | Kratek opis objekta:  |         |    |                  |
|      | Upravno/poslovna stavba kot samostojna stavba z delno izkoriščeno kletjo, z ravno streho, K(delno)+P+1do2N, 50 do 120 delovnih mest, osnovni cenovni razred |         |    |                  |
|      | višina  | 3,70    |    |                  |
|      | k bruto/neto  | 1,15    |    |                  |
|      | k bruto/uporabna  | 1,86    |    |                  |
|      | Ocena površin in prostornin:  |         |    |                  |
|      | Uporabna površina   | 912,8   | m2 |                  |
|      | Neto tlorisna površina  | 1478,05 | m2 |                  |
|      | Bruto tlorisna površina   | 1700    | m2 |                  |
|      | Bruto prostornina   | 6289    | m3 |                  |
|      | GOI (300+400-470)   | 100,0   | %  | 1.271.047,57 EUR |
|      | Vrednost GOI za m2 neto površine  |         |    | 859,95 EUR       |
|      | Vrednost GOI za m2 bruto pozidane površine  |         |    | 747,78 EUR       |
|      | Vrednost GOI in dodatnih stroškov za m2 uporabne površine   |         |    | 1.697,42 EUR     |
|      | Vrednost GOI in dodatnih stroškov za m2 neto površine   |         |    | 1.048,28 EUR     |
| 100  | ZEMLJIŠČE - PARCELA   | 0,0     | %  | 0,00 EUR         |
| 200  | PRIPRAVA IN UREDITEV ZEMLJIŠČA  | 0,0     | %  | 0,00 EUR         |
| 310  | Gradbena jama   | 2,5     | %  | 31.776,19 EUR    |
| 320  | Temeljenje in plošče nad tlemi  | 2,5     | %  | 31.776,19 EUR    |
| 330  | Zunanje stene   | 24,9    | %  | 316.490,85 EUR   |
| 340  | Notranje stene  | 12,2    | %  | 155.067,80 EUR   |
| 350  | Stropi  | 25,2    | %  | 320.303,99 EUR   |
| 360  | Streha  | 5,5     | %  | 69.907,62 EUR    |
| 370  | Vgrajeni, fiksno pritrjeni konstrukcijski elementi  | 4,5     | %  | 57.197,14 EUR    |
| 390  | Ostala dela pri gradbeni konstrukciji   | 1,0     | %  | 12.710,48 EUR    |
| 300  | GRADBENA KONSTRUKCIJA   | 78,3    | %  | 995.230,25 EUR   |
| 410  | Kanalizacija, vodovod in plinovod   | 2,1     | %  | 26.692,00 EUR    |
| 420  | Ogrevalne naprave   | 7,1     | %  | 90.244,38 EUR    |
| 430  | Prezračevalne instalacije in klimatizacija  | 3,9     | %  | 49.570,86 EUR    |
| 440  | Elektroinstalacije  | 4,7     | %  | 59.739,24 EUR    |
| 450  | Telekomunikacijske in informacijske naprave   | 3,0     | %  | 38.131,43 EUR    |
| 460  | Transportne naprave   | 0,9     | %  | 11.439,43 EUR    |
| 470* | Posebna namenska oprema in naprave  | 1,5     | %  | 19.065,71 EUR    |
| 480  | Centralno nadzorni sistemi  | 0,0     | %  | 0,00 EUR         |
| 490  | Ostala dela pri instalacijskih delih  | 0,0     | %  | 0,00 EUR         |
| 400  | INSTALACIJE   | 23,2    | %  | 294.883,04 EUR   |
| 500  | ZUNANJA UREDITEV  | 3,5     | %  | 44.486,67 EUR    |
| 600  | OPREMA IN UMETNINE  | 1,0     | %  | 12.710,48 EUR    |
| 710  | Vrednost načrtov arhitekture  | 1,8     | %  | 22.878,86 EUR    |
| 720  | Vrednost načrtov gradbenih konstrukcij  | 1,3     | %  | 16.523,62 EUR    |
| 730  | Vrednost načrtov strojnih instalacij  | 0,6     | %  | 7.626,29 EUR     |
| 740  | Vrednost načrtov električnih instalacij   | 0,6     | %  | 7.626,29 EUR     |
| 750  | Vrednost ostalih načrtov, elaboratov, ...   | 4,0     | %  | 50.841,90 EUR    |
| 790  | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave  | 7,6     | %  | 96.599,62 EUR    |
| 700  | DODATNI GRADBENI STROŠKI  | 15,9    | %  | 202.096,56 EUR   |
|      | VSE SKUPAJ 300 do 700   | 121,9   | %  | 1.549.406,99 EUR |

Stroške komunalnega prispevka smo izračunali na podlagi odloka Mestne občine Ljubljana.

Preglednica 31: Komunalni prispevek MOL

Table 31: Municipal contribution to MOL

| IZRAČUN  | (vnosi)               |       |         |              |      |         |           |
|--|-----------------------|-------|---------|--------------|------|---------|-----------|
| Fi(faktor izrabe)  | 1,5                   |       |         |              |      |         |           |
| A(parcela)   | 763                   |       |         |              |      |         |           |
| A(tlorisna)  | 1478,05               |       |         |              |      |         |           |
| K(dejavnosti)  | 1                     | Ceste | Vodovod | Kanalizacija | Plin | Odpadki | Jav. pov. |
| Cp primarni  | 29,27                 | 15,27 | 2,46    | 5,22         | 3,01 | 0,45    | 2,86      |
| Cp sekundarni  | 35,06                 | 18,44 | 3,9     | 7,2          | 3,91 |         | 1,61      |
| Ct primarni  | 31,29                 | 16,54 | 2,63    | 5,43         | 3,11 | 0,49    | 3,09      |
| Ct sekundarni  | 43,11                 | 23,16 | 4,85    | 8,44         | 4,67 |         | 1,99      |
| Dp   | 0,3                   |       |         |              |      |         |           |
| Dt   | 0,7                   |       |         |              |      |         |           |
| i(indeks)  | 1,093396535           |       |         |              |      |         |           |
| $KP(ij) = (A(parcela) * Cp(ij) * Dp) + (K(dejavnost) * A(tlorisna) * Ct(ij) * Dt)$ |                       |       |         |              |      |         |           |
| REZULTAT   | <u>115.724,59 EUR</u> |       |         |              |      |         |           |

(Vir: Uradni lista Republike Slovenije, št. 27 /2011)

Opremljanje zemljišča smo ugotovili na podlagi dejanskih stroškov za izvedbo električne glavne omarice, prikopa na kanalizacijo, TK omrežje in plinski priključek. Vsota teh stroškov zanaša 38.000,000 EUR.

Preglednica 32: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček

Table 32: Construction costs, additional costs and developer profits

|   | Opis   | Vrednost (EUR) |
|---|--|----------------|
| 1 | Gradbeno obrtniška in inštalacijska dela (GOI)   | 1.271.047,57   |
| 2 | Stroški načrtov in projektiranja   | 105.496,95     |
| 3 | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave | 96.599,62      |
| 4 | Komunalni prispevek  | 115.724,59     |
| 5 | Stroški opremljanja zemljišča za gradnjo   | 38.000,00      |
|   | Skupaj gradbeni stroški  | 1.626.868,73   |
|   | Podjetniški dobiček (ocena)  | 146.418,19     |
|   | Skupaj stroški in podjetniški dobiček  | 1.773.286,92   |

### 6.1.4.3 Mera kapitalizacije

Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja (zahtevana donosnost) = Realna netvegana donosnost + Premija za tveganje + Premija za nelikvidnost + Premija za gospodarjenje z naložbo + Premija za

ohranitev glavnice. Netvegano donosnost smo določili na podlagi podatkov o donosnosti izbranih dolgoročnih obveznic Republike Slovenije.

Preglednica 33: Zahtevana donosnost do dospelosti izbranih dolgoročnih obveznic RS

Table 33: Required profitability to maturity for long-term bonds selected the RS

| Obveznica    | Dospelost  | Tečaj   | Donosnost do zapadlosti |
|--------------|------------|---------|-------------------------|
| SI0002103396 | 10.09.2017 | 102.555 | -0,10%                  |
| 03/22/2018   | 03/22/2018 | 107.670 | -0,19%                  |
| 43618        | 02.06.2019 | 112.205 | -0,13%                  |
| 01/26/2020   | 01/26/2020 | 114.540 | 0,15%                   |
| 01/18/2021   | 01/18/2021 | 119.080 | 0,25%                   |
| 44412        | 04.08.2021 | 112.610 | 0,38%                   |
| 03/25/2022   | 03/25/2022 | 109.530 | 0,58%                   |
| 45544        | 09.09.2024 | 127.130 | 1,17%                   |
| 07/28/2025   | 07/28/2025 | 106.920 | 1,32%                   |
| 03/30/2026   | 03/30/2026 | 133.430 | 1,46%                   |
| 48276        | 03.03.2032 | 100.820 | 2,19%                   |
| 03/25/2035   | 03/25/2035 | 89.100  | 2,21%                   |
| 53151        | 08.07.2045 | 110.810 | 2,59%                   |

Vir: MTS Slovenia Daily Fixing, 20. 5. 2016

0,96%

Izberemo povprečje 0,96 %.

Za stopnjo inflacije smo upoštevali napoved inflacije za leto 2015: -0,4%, 2016: 1,2%, 2017:1,6% povprečje, ki znaša 0,80 % (UMAR).

Premija za tveganje se pri nepremičninah, ki se oddajajo v najem, praviloma giblje med 2 in 4 % (Pšunder, 2013). Premijo za tveganje okrog 2 % imajo zemljišča in stanovanja na boljših lokacijah, medtem ko imajo slabše poslovne in industrijske nepremičnine premijo za tveganje 4 %. Izbrali smo premijo za tveganje 3 % (dobra lokacija, obnovljeno).

Premija za manjšo likvidnost predstavlja premijo za počasnost prodaje. Premije za manjšo likvidnost se v Sloveniji gibljejo med 1 % za manjša stanovanja in bolj likvidne nepremičnine ter 1,5 % za težje prodajljive poslovne prostore (Pšunder, 2013). Izbrali smo premijo za manjšo likvidnost v višini 1,1 %.

Pri določitvi premije za gospodarjenje z naložbo se ravnamo po stroških, ki jih zaračunavajo upravljavci za upravljanje nepremičnine, s čimer implicitno predpostavimo, da je gospodarjenje z naložbo enakovredno (seveda pa ne tudi enako) kot upravljanje nepremičnine. Tako se premija za

gospodarjenje z naložbo praviloma giblje med 0,3 in 0,4 %, izjemoma več. (Pšunder, Torkar, 2007). Izberemo premijo za gospodarjenje z naložbo 0,3 %.

Preglednica 34: Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja

Table 34: Rate of capitalization

|                                  |        |  |
|----------------------------------|--------|--|
| Netvegana donosnost (nomimalna)  | 0,96%  | MTS Slovenia Daily Fixing, 20. 5. 2016 |
| Stopnja inflacije                | 0,80%  | UMAR                                   |
| Netvegana donosnost (realna)     | 0,16%  | 0,00156746                             |
| Premija za tveganje              | 3,00%  | (od 1 do 7%)                           |
| Premija za slabšo likvidnost     | 1,10%  | (od 1 do 1,5%)                         |
| Gospodarjenje z naložbo          | 0,30%  | Upravnik (običajno od 0,3 do 0,4%)     |
| n - pričakovana življenjska doba | 60     |  |
| Ohranitev glavnice               | 1,59%  | Haskoldova metoda                      |
| Mera kapitalizacije              | 6,15%  |  |
| Zahtevana donosnost              | 0,0615 |  |

Zahtevana donosnost, izražena z mero kapitalizacije velja za celotno nepremičnino. Mera kapitalizacije za zemljišče je nižja, vsaj iz razloga premije za ohranitev glavnice, delno tudi gospodarjenja z naložbo in premije za slabšo likvidnost, prav tako je manjša premija za tveganje. Mero kapitalizacije za zemljišče ocenimo v višini 3,46%, zahtevana donosnost je tako 0,0346.

#### 6.1.4.4 Izračuni in interpretacija rezultatov

V nadaljevanju smo predstavili rezultate analize vrednosti v preglednici. Izračun smo opravil na podlagi teoretičnih spoznanj, ugotovljenih pri metodi preostanka donosa.

Preglednica 35: Ugotovitev vrednosti zemljišča z metodo preostanka

Table 35: Finding the value with the land residual method

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Donos celotne nepremičnine             | 110.175,21 EUR           |
| 2 | Gradbeni in drugi stroški              | 1.773.286,92 EUR         |
| 3 | Mera kapitalizacije za objekt          | 0,0615                   |
| 4 | Donos, ki pripada stavbam              | 109.014,11 EUR           |
| 5 | Donos, ki pripada zemljišču            | 1.161,11 EUR             |
| 6 | Mera kapitalizacije za zemljišče       | 0,0346                   |
| 7 | Vrednost zemljišča                     | 33.557,97 EUR            |
| 8 | Površina zemljišča                     | 825,00 m <sup>2</sup>    |
| 9 | Vrednost zemljišča za 1 m <sup>2</sup> | 40,68 EUR/m <sup>2</sup> |

Po metodi preostanka smo ugotovili vrednost zemljišča v višini 40,68 EUR/m<sup>2</sup>. Vrednost okoliških zemljišč po metodi tržnih primerjav je ugotovljena v višini 180 EUR/m<sup>2</sup>, kar pomeni, da so predvidene sestavine neustrezno izbrane.

#### 6.1.4.5 Alternativna možnost gradnje brez kleti

Kot alternativo preverimo možnost postavitve stavbe brez podzemne garaže. V tem primeru bi bilo potrebno poiskati dodatna zunanja parkirišča v nivoju pritličja. Vrednosti nakupa 17 parkirišč, pri vrednosti 7.000,00 EUR za parkirišče znaša 119.000,00 EUR. Zmanjšan strošek za gradnjo podzemne garaže pa znaša 204.675,00 EUR.

Preglednica 36: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček pri alternativni možnosti

Table 36: Construction costs, additional costs and corporate profits at alternative options

|                                       | Opis   | Vrednost (EUR) |
|---------------------------------------|--|----------------|
| 1                                     | Gradbeno obrtniška in inštalacijska dela (GOI)   | 1.271.047,57   |
| 1a                                    | Zmanjšani stroški ker v objektu ne bo kleti  | -204.675,00    |
| 1b                                    | Nakup zunanjih parkirišč   | 119.000,00     |
| 2                                     | Stroški načrtov in projektiranja   | 105.496,95     |
| 3                                     | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave | 96.599,62      |
| 4                                     | Komunalni prispevek  | 115.724,59     |
| 5                                     | Stroški opremljanja zemljišča za gradnjo   | 38.000,00      |
|                                       | Skupaj gradbeni stroški  | 1.541.193,73   |
| Podjetniški dobiček (ocena)           |  | 138.707,44     |
| Skupaj stroški in podjetniški dobiček |  | 1.679.901,17   |

Preglednica 37: Ugotovitev vrednosti zemljišča po metodi preostanka donosa pri alternativni možnosti

Table 37: Finding the value of the land residual income method in the case of alternative options

|   |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| 1 | Donos celotne nepremičnine             | 108.968,59 EUR            |
| 2 | Gradbeni in drugi stroški              | 1.679.901,17 EUR          |
| 3 | Mera kapitalizacije za objekt          | 0,0615                    |
| 4 | Donos , ki pripada stavbam             | 103.273,15 EUR            |
| 5 | Donos , ki pripada zemljišču           | 5.695,44 EUR              |
| 6 | Mera kapitalizacije za zemljišče       | 0,0346                    |
| 7 | Vrednost zemljišča                     | 164.608,13 EUR            |
| 8 | Površina zemljišča                     | 825,00 m <sup>2</sup>     |
| 9 | Vrednost zemljišča za 1 m <sup>2</sup> | 199,53 EUR/m <sup>2</sup> |

V tem primeru, ko se odgovemo pozemnim parkiriščem se sicer zmanjša prihodek iz naslova oddajanja podzemnih parkirišč ter zaradi zmanjšanja uporabnosti del nadstropij zaradi tehničnih prostorov, zmanjšajo se gradbeni stroški, dodatno pa je potrebno dokupiti parkirišča. Preostala vrednosti zemljišča je v tem primeru večja od tržne vrednosti, zato je projekt finančno upravičen.

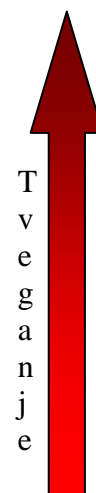
Izdelali smo analizo občutljivosti glede uporabljenih podatkov za oceno preostanka vrednosti.



Preglednica 38: Analiza občutljivosti

Table 38: Sensitivity analysis

|    | Uporabljeni podatki                 | Sprememba vhodnega podatka | Vpliv na vrednost | Vrednost zemljišča | Vpliv na vrednost | Vrednost zemljišča |
|----|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1  | Mera kapitalizacije                 | +/- 1 %                    | -251,2%           | -301,77            | 455,5%            | 1108,37            |
| 2  | Mera kapitalizacije, zaokrožitev    | na 2 d.m.                  |                   |                    | 50,8%             | 300,84             |
| 3  | Tržna najemnina                     | +/- 1 %                    | 22,2%             | 243,75             | -22,2%            | 155,30             |
| 4  | Nezasedenost                        | +/- 1 %                    | -19,5%            | 160,63             | 19,5%             | 238,42             |
| 5  | Mera kapitalizacije, zaokrožitev    | na 3 d.m.                  | -16,0%            | 167,68             | 16,4%             | 232,31             |
| 6  | Gradbeno obrtniška in inštal. dela  | +/- 1 %                    | -15,0%            | 169,69             | 15,0%             | 229,36             |
| 7  | Podjetniški dobiček (ocena)         | +/- 1 %                    | -1,5%             | 196,54             | 1,5%              | 202,51             |
| 8  | Komunalni prispevek                 | +/- 1 %                    | -1,4%             | 196,81             | 1,4%              | 202,24             |
| 9  | Stroški načrtov in projektiranja    | +/- 1 %                    | -1,2%             | 197,05             | 1,2%              | 202                |
| 10 | Upravljanje in vodenje projekta     | +/- 1 %                    | -1,1%             | 197,26             | 1,1%              | 201,79             |
| 11 | Nadomestitvena rezerva              | +/- 1 %                    | -0,9%             | 197,65             | 0,9%              | 201,4              |
| 12 | Stroški opremljanja zem. za gradnjo | +/- 1 %                    | -0,5%             | 198,63             | 0,4%              | 200,42             |



Analiza občutljivosti pokaže, da minimalne spremembe pri meri kapitalizacije bistveno vplivajo na rezultat. Že zaokrožitev na tretji decimalki, za primer smo prikazali spremembo pri tveganju pri meri kapitalizacije za 0,05 odstotkov, so razlike pri končni preostali vrednosti tako velike, da je potrebna velika mera previdnosti pri uporabi rezultata za oceno tržne vrednosti (vpliv na vrednost je v rangi 16 %). Zaokrožitev na drugi decimalki (zaokrožitev pri zahtevanem donosu iz 0,0615 na 0,0600) pokaže razliko v vrednosti v rangi 50,8 %, zato je rezultat za tržno vrednotenje zemljišča neprimeren. Pri spremembi mere kapitalizacije za eno odstotno točko, pa so rezultati za tržno vrednotenje zemljišča neuporabni, v našem primeru je vrednost zemljišča zanihala od -300,84 EUR/m<sup>2</sup>, pri povečani meri kapitalizacije za 1 %, do vrednosti zemljišča 1108,37 EUR/m<sup>2</sup>, ko smo zmanjšali tveganje pri meri kapitalizacije za 1 odstotno točko.

Na podlagi analize pa smo ugotovili, da bi se dalo donos s spremembo strukture sestavin bistveno povečati. Gradnja podzemnih garaž v navedenem primeru ni upravičena, kar smo pokazali z analizo preostanka donosa pri različnih alternativah.

## 6.2 Primer poslovnega objekta v centru mesta

S primerom smo testirali možnost uporabe metode preostanka za potrebe vrednotenja zemljišča v mestnem središču. V konkretnem primeru gre za pozidano stavno zemljišče v središču mesta, ki obsega stavbišče stavbe in minimalni pas dvorišča, vsa okoliška zemljišča so javna zemljišča. Vrednost smo ocenili po metodi preostanka donosa in preostanka vrednosti.

### 6.2.1 Opis objekta

Predmet ocene vrednosti je stavbno zemljišče v centru mesta na Kersnikovi ulici 9 v Ljubljani na katerem že stoji poslovna pisarniška stavba.

Nepremičnina predstavlja poslovno stavbo na Kersnikovi 9 v Ljubljani. Stavba s št. stavbe 224, k.o. Ajdovščina stoji na zemljišču s parc. št. 2339, k.o. Ajdovščina s površino 143 m<sup>2</sup>. Stavba ima 8 etaž. Pritličje predstavlja drugo etažo. Tloris etaž je identičen in predstavlja nepopoln pravokotnik z stranicama 18,33 m \* 8,16 m, z izjemo najvišje etaže z tlorisom 3,12 m \* 8,81 m. Višina stavbe je 21.28 m, merjeno od kote kleti. Stavba je z krajšo stranico vzporedna z Kersnikovo ulico. Južna stena stavbe se naslanja sosednjo stavbo. Predstavlja zadnjo stavbo v nizu vzdolž Kersnikove do Gosposvetske. V kleti se nahaja kurilnica, arhiv ter poslovni prostori kopirnice. V pritličju je večja veža in zunanji vetrolov z vhodom na SV strani stavbe. Manjši del je namenjen poslovnim prostorom-pisarnam. Zgornja nadstropja razen najvišjega so namenjena pisarnam. Vsaka etaža ima čajno kuhinjo, sanitarije in več pisarniških prostorov. Komunikaciji med etažami je namenjeno dvigalo in stopnišče, ki se vije okrog le tega.

Stavbno pohištvo je deloma zamenjano, deloma pa je prvotno. Okna in vrata so bila prvotno lesena. Vrata so z nadsvetlobo. Okna na vzhodni in zahodni strani stavbe ter na stopnišču so zamenjana z PVC okni z dvojno zasteklitvijo. Talne obloge so povečini tekstilne, deloma linolej. V prostorih, ki so še v prvotnem stanju je linolej. V sanitarijah je keramika. Zunanja fasada je brez izolacije ter ometana s mineralnim ometom. Zunanje stene v pritličju so obdelane z kamnom. Streha je ravna in pohodna ter obložena z pranimi ploščami. Na severni strani je asfaltirana ploščad namenjena parkiranju in manjša zasaditev dreves.

Stavba je ogrevana z daljinskim vročevodom, priključena na telefon in internet. Urejen je odtok odpak v javno kanalizacijo. V stavbi je tudi hidrantno omrežje. Klima naprave so le v prostorih izpostavljenim soncu.

Kvaliteta gradnje je razmeroma dobra, vgrajeni so bili kakovostni materiali. Nekateri prostori so potrebni prenove.

Stavba je bila zgrajena leta 1960 in leto kasneje prešla v uporabo. Prezidav ni bilo. Streha je bila obnovljena 1998. Okna na V in Z strani so bila zamenjana leta 2003. Istega leta je bil dograjen tudi zunanji vetrolov. Povečini so zamenjane tudi talne obloge. Sanitarije so popolnoma prenovljene leta 2003. Leta 2009 je bil prenovljen glavni vod elektroinstalacij. Leta 1999 je bila obnovljena streha. V 1. nadstropju je del prostorov neprimeren za bivanje oz. delo. Objekt je sicer solidno vzdrževan. Stavba se obnavlja v skladu z pričakovano življenjsko dobo elementov. Postopno se zamenjujejo okna v prostorih, tlaki in inštalacije. Manjši del poslovnih prostorov ni v uporabi in ni bil deležen zadnje obnove talnih oblog.

Zmanjšana funkcionalnost nekaterih prostorov zaradi nefunkcionalnih vgradnih omar. Sanacija je razmeroma preprosta zato se v oceni ne upošteva.

Površine stavbe so navedene v preglednici št. 23. Neto tlorisna površina stavbe meri 611,20 m<sup>2</sup>, uporabna pa 504,50 m<sup>2</sup>. Vrednost smo preverili iz načrta in meritvami na objektu.

Fizično zastaranje: hiša je redno vzdrževana in v dobrem stanju.

Funkcionalno zastaranje ni prisotno. Razporeditev prostorov je primerna in sodobna.

Gospodarsko zastaranje ni prisotno. Infrastruktura je v bližini oz. dobro dostopna.

### **6.2.2 Analiza ekonomske lokacije**

Mesto Ljubljana s površino 163.8 km<sup>2</sup> leži v Ljubljanski kotlini, v osrednjem delu Slovenije. Mesto je geografsko, kulturno, znanstveno, ekonomsko, politično in administrativno središče Slovenije. Ljubljanske prometne povezave, zgoščenost industrije, znanstvene in raziskovalne institucije ter trgovska tradicija so dejavniki, ki so pripomogli k njenemu vodilnemu ekonomskemu položaju. Ljubljana je sedež centralne vlade, javne uprave in vseh ministrstev v Sloveniji. Kljub pojavu višjih zgradb, zlasti na robu mesta, ohranja zgodovinsko središča Ljubljane številne značilne starejše stavbe. V njem se ob hišah 20. stoletja pojavljata baročni in secesijski slog ter historistične stavbe. Mestna občina Ljubljana ima 267.386 (2006) prebivalcev, njena površina pa meri 27.497 hektarov, razdeljena je v 17 četrtnih skupnosti. Ocenjevana nepremičnina je v četrtni skupnosti Center.

Četrtna skupnost Center se razteza od Tivolija do Golovca in od železniške postaje do Špice med Grubarjevim kanalom in Ljubljanico. Tu so staro mestno jedro z gradom, sedež univerze z nekaterimi fakultetami, večina kulturnih ustanov, muzejev ter vse najpomembnejše državne (parlament, vlada, predsednik države, ministrstva, sodišča), mestne in finančne ustanove.

Preglednica 39: Površine stavbe

Table 39: The surface of the building

|                     |          |        |    |        |    |
|---------------------|----------|--------|----|--------|----|
| Leto gradnje        |          | 1961   |    |        |    |
| Leto obnove strehe  |          | 1998   |    |        |    |
| Leto obnove fasade  |          | 1994   |    |        |    |
| KLET                | Št. dela | NTP    |    | UP     |    |
| Prostor za storitve | 1        | 42,30  | m2 | 42,30  | m2 |
| Klet                | 2        | 6,5    | m2 | 6,50   | m2 |
| Klet                | 3        | 6,60   | m2 | 6,60   | m2 |
| Klet                | 4        | 31,90  | m2 | 31,90  | m2 |
| SKUPAJ KLET         |          | 55,40  | m2 | 48,80  | m2 |
| PRITLIČJE           |          |        |    |        |    |
| Poslovni prostori   | 5        | 10,40  | m2 | 10,40  | m2 |
| Poslovni prostori   | 6        | 15,60  | m2 | 15,60  | m2 |
| Poslovni prostori   | 7        | 31,90  | m2 | 31,90  | m2 |
| Poslovni prostori   | 17       | 15,30  | m2 |        |    |
| SKUPAJ PRITLIČJE    |          | 73,20  | m2 | 57,90  | m2 |
| NADSTROPJA          |          |        |    |        |    |
| Poslovni prostori   | 8        | 100,10 | m2 | 100,10 | m2 |
| Poslovni prostori   | 9        | 100,10 | m2 | 100,10 | m2 |
| Poslovni prostori   | 10       | 100,10 | m2 | 100,10 | m2 |
| Poslovni prostori   | 11       | 100,10 | m2 | 100,10 | m2 |
| Poslovni prostori   | 12       | 13,50  | m2 | 13,50  | m2 |
| Poslovni prostori   | 13       | 12,50  | m2 | 12,50  | m2 |
| Poslovni prostori   | 14       | 10,60  | m2 | 10,60  | m2 |
| Poslovni prostori   | 15       | 15,80  | m2 | 15,80  | m2 |
| Poslovni prostori   | 16       | 31,90  | m2 | 31,90  | m2 |
| Poslovni prostori   | 17       | 15,30  | m2 | 15,30  | m2 |
| Poslovni prostori   | 18       | 4,50   | m2 | 4,50   | m2 |
| Skupna raba         | 19       | 8,70   | m2 |        |    |
| Skupna raba         | 20       | 6,30   | m2 |        |    |
| Skupna raba         | 21       | 154,30 | m2 |        |    |
| SKUPAJ NADSTROPJE   |          | 673,80 | m2 | 504,50 | m2 |
| SKUPAJ STAVBA       |          | 802,40 | m2 | 611,20 | m2 |

Obravnavano območje se nahaja v centru mesta Ljubljane med Gosposvetsko, Slovensko in Tivolsko cesto.

Nepremičnina se nahaja v nizu poslovnih in stanovanjskih večnadstropnih stavb ob Kersnikovi. Ožje območje je večinoma pozidano z starejšimi večnadstropnimi meščanskimi hišami v nizu. Predvsem v SZ pa s stolpniciami za poslovne dejavnosti. Območja znotraj karejev, umaknjena od večjih cest so

namenjena stanovanjskim površinam. Delež rekreacijskih oz. zelenih površin je nizek, če izvzamemo park Tivoli.

Okoliš v kateri se nahaja ocenjevana nepremičnina obsega področje v okolici glavne železniške postaje in je omejeno s parkom Tivoli in starim mestnim jedrom. Področje pokriva katastrska občina Ajdovščina. Četrť je poslovno - stanovanjska. Poslovne stavbe se v glavnem nahajajo ob glavnih prometnicah, medtem ko v notranjosti prevladuje stanovanjska pozidava. Med stolpnicami iz osemdesetih let in novejšimi zgradbami se nahajajo otoki stare meščanske pozidave iz začetka 20. stoletja. Višina pozidave je zelo različna (od 5 nadstropij do 15 in več).

Dostop preko Kersnikove iz javnih površin.

Izvedeni priključki na javno električno omrežje, na vodovodno omrežje, TK omrežje in kanalizacijsko in vročevodno omrežje. Stavba je opremljena tudi z hidrantnim omrežjem.

#### Komunalne storitve

Organiziran je odvoz odpadkov po gospodinjstvih ter ločeno zbiranje odpadkov na zbirnih mestih.

#### Možnost izobraževanja

Velika možnost na vseh nivojih izobraževanja.

#### Naravovarstveno načrtovanje

Ozelenitve na ploščadih pred poslovnimi stavbami ter znotraj stanovanjskih karejev.

#### Sedanja uporaba zemlje

Prevladuje blokovna pozidava ter pozidava v nizu.

#### Sprememba uporabe zemljišč

Sprememba namembnosti zemljišč ni smiselna, saj so zemljišča pozidana in urejena.

#### Cene in starost

Razmeroma visoka raven cen za Ljubljano. Pretežni del pozidave sega še v začetek prejšnjega stoletja. Novejše samostojne stolpnice pa so iz obdobja zadnjih nekaj desetletij.

#### Prevladujoči uporabniki

Uporabniki so tako lastniki stanovanjskih površin (nezasedenih stanovanj praktično ni), kot poslovni uporabniki in institucionalni uporabniki.

#### Življenjski stil/standard uporabnikov

Nadpovprečno premoženjsko stanje v slovenskem merilu, pretežno še aktivni – zaposleni.

#### Lokacijska uporabnost glede zaposlitve

Center Ljubljane in sedeži večjih podjetij in institucij v bližini povečujejo možnost zaposlitve. Možnost zaposlitve glede na slovensko povprečje je v Ljubljani relativno visoka.

#### Lokacijska uporabnost za nakupovanje

Manjše lokalne trgovine in butiki v okolici in bližina starega centra mesta omogočajo veliko možnost izbire.

#### Zadostnost in primernost javnega prevoza

Več avtobusnih linij mestnega prometa.

#### Komunalna infrastruktura

Vročevod, plin, meteorna in fekalna kanalizacija, vodovod, električni vodi, TK vodi.

#### Zaščita pred škodljivimi vplivi na bivanje

Vpliv hrupa in škodljivih emisij z večjih prometnic je zmanjšan z oddaljenostjo od le teh. Gosta pozidava ravno tako zmanjšuje vplive.

#### Splošen videz nepremičnin

Stavbe in okolica so urejeni in redno vzdrževani.

#### Tržna privlačnost

Velika tržna privlačnost za specifične dejavnosti (banke, finančne institucije, sedeži podjetij) območje centra mesta Ljubljane, dobra prometna povezava (javni prevozi), vsa potrebna komunalna infrastruktura. Privlačnost zvišujejo sedeži večjih slovenskih podjetij in državnih institucij. Obenem pa tudi manjše zanimanje za poslovno dejavnosti vezano na cestni promet (problem dostopnosti v mestnih središčih, parkiranje).

#### Razvoj in stopnja rasti

Ožje območje je pozidano tako s stolpnici za poslovne dejavnosti, kot s starejšimi meščanskimi hišami v nizu. Razpoložljivih zemljišč v ožji okolici za potrebe graditve objektov skorajda ni. Na območju ob glavni železniški postaji se je v času konjunktura načrtoval in deloma zgradil niz poslovnih in upravnih stavb (sodna palača, Emonika, projekt Severna mestna vrata ...).

### Trendi vrednosti nepremičnin

Cena poslovnih prostorov v času gospodarske krize v splošnem rahlo pada. V času manjše gospodarske aktivnosti se to odrazi tudi na cenah poslovnih prostorov. V Ljubljani so velike zaloge neprodanih in neodanih poslovnih prostorov.

### Tržna oddaja poslovnih prostorov

Število aktivnih najemnih razmerij za trgovske ali storitvene lokale se je v primerjavi z letom prej povečalo za 9 odstotkov, za gostinske lokale za 6 odstotkov in za pisarniške prostore za 4 odstotke. Menimo, da je povečevanje obsega najemnih razmerij za poslovne prostore posledica že nekaj let trajajočega zniževanja najemnin. Rast števila najemnih razmerij za lokale je bila lani večja od tiste za pisarniške prostore predvsem zato, ker so se najemnine za pisarniške prostore bolj znižale že v preteklih letih.

V večjih slovenskih mestih je najemni trg poslovnih prostorov razmeroma dobro razvit. Kakor je značilno za tržna gospodarstva, je tudi pri nas za gospodarske subjekte najem poslovnih prostorov alternativa nakupu in lastni gradnji. Prednost najema je, da gospodarski subjekt lahko kapital namesto za neproduktivne naložbe v lastno nepremičnino produktivno vloži v razvoj lastne dejavnosti. Hkrati mu najem omogoča večjo prilagodljivost, saj se v spremenjenih tržnih okoliščinah lahko razmeroma hitro preseli v ustreznejše prostore. To je še posebno pomembno v zaostrenih gospodarskih razmerah, ki smo jim po nastopu krize zadnja leta priča tudi v Sloveniji. Zaradi propada ali zmanjšane obsega poslovanja velikega števila podjetij in hkrati majhnega povpraševanja po nakupu poslovnih prostorov je ponudba za njihov najem vse večja, najemnine pa iz leta v leto padajo.

### 6.2.3 Legalnost gradnje

Namensko rabo zemljišč smo preverili na spletnem portalu MOL Urbanizem Ljubljana.

Enota urejanja prostora: MS-140

Namenska raba zemljišč: CU - osrednja območja centralnih dejavnosti

Tip objekta: VS - Stavbni blok

FI-faktor izrabe (največ): 2,5

FZ-faktor zazidanosti (največ %): 60

Urbanistični pogoji Izdelati je treba konservatorski načrt prenove in sanacije EUP. Znotraj kareja je dopustna gradnja novih objektov.

Predpis Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana - izvedbeni del.

Povezava: Ur.l. RS, št. 78/2010 in spremembe

Slika 5: Izvleček namenske rabe prostora

Figure 7: An extract from urban use



#### 6.2.4 Analiza najgospodarnejše rabe

##### *Analiza sedanje uporabe*

Stavba se uporablja za poslovne potrebe.

##### *Analiza najgospodarnejše uporabe predmetne nepremičnine, če je neizkoriščena*

Stavba stoji na zemljišču s parc. št.: 2339 k.o. Ajdovščina s površino 143 m<sup>2</sup>, kar predstavlja hkrati tudi tloris stavbe. Severno od stavbišča se nahaja večje zemljišče s parc. št.: 2339 k.o. Ajdovščina, ki predstavlja funkcionalno zemljišče k stavbi v obliki asfaltirane ploščadi z manjšo zasaditvijo dreves. Le to je v lasti MOL. Ob upoštevanju obstoječih prostorskih aktov (Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območja urejanja v delu prostorske celote C2 - Ožje mestno središče) ni dovoljenih večjih posegov na območju Kersnikove, razen za ureditev parkirne hiše. Le ta v ničemer ne vpliva na uporabnost zemljišča, kjer stoji poslovna stavba.

Predlog novega IPN, prav tako kot stari, umešča območje v območje centralnih dejavnosti (poslovna, stanovanjska, upravna, športna raba...). Faktor izrabe zemljišča je 25. Bruto površina stavbe je 818 m<sup>2</sup>. Ob upoštevanju pridobitve zemljišča s parc. št.: 2338/1 (ploščad) znaša skupna površina zemljišča 373 m<sup>2</sup> in ne omogoča nadaljnje nadzidave. Višina stavbe je enaka drugim stavbam v nizu. Objekt je torej zgrajen v maksimalnih gabaritih.

##### *Najgospodarnejša uporaba nepremičnine, kakršna je*

Stavba je namenjena izključno poslovnim uporabnikom. Sprememba namembnosti prostorov je sicer mogoča, vendar je glede na razdrobljeno lastniško strukturo, tlorisno zasnovo ter pomanjkanje lastnih parkirnih prostorov malo verjetna. Zato ocenjujemo prostore kot poslovne prostore – pisarne.



## 6.2.5 Ocenjevanje vrednosti

Vrednost smo ocenili na dan 20. 5. 2016.

### Vrednost celotne nepremičnine po metodi donosa

Donos celotne nepremičnine, ki ga prinašajo tako stavba kot zemljišče smo ugotovili kot donos iz najemnine za oddajanje prostorov v tržni najem. Najemnino za obravnavano stavbno smo ugotovili z metodo tržnih primerjav. Metoda tržnih primerjav temelji na načelu substitucije. Racionalni investitor, oziroma kupec, naj ne bi bil pripravljen plačati za določeno nepremičnino več, kakor znašajo stroški pridobitve druge podobne nepremičnine z enako koristnostjo. Zato naj bi cene, ki jih pri prodaji dosežejo podobne nepremičnine z enako koristnostjo, odražale tržno vrednost ocenjevane nepremičnine. Podobne ugotovitve veljajo tudi za tržno najemnino.

Postopek dela pri vrednotenju s pomočjo te metode lahko razdelimo na tri osnovne korake:

- na ustreznem trgu poiščemo opravljene prodaje primerljivih nepremičnin, v obdobju ocenjevanja,
- preverimo zbrane podatke,
- opravimo proces prilagoditev zaradi razlik med obravnavano in primerljivimi nepremičninami.

Pred tem pa je nujno potrebno natančno definirati segment trga nepremičnin, kamor spada ocenjevana nepremičnina.

Na navedeni primer smo poiskali tržne najemnine pisarniških prostorov, v okolici ocenjevane nepremičnine, oziroma na podobnih lokacijah, na obrobju mesta Ljubljane. Najemnine smo poiskali v zbirki dodatkov evidence trga nepremičnin pri Geodetski upravi Republike Slovenije iz aplikacije Cenilec, ki jo je razvila firma CGS. Rezultati raziskave so naveden v preglednici.

Po tej metodi o vrednosti predmetne nepremičnine sklepamo na podlagi pričakovanih prihodnjih koristi, ki jih nepremičnina prinaša. Uporabili smo metodo kapitalizacije donosa, saj smo predpostavili konstanten donos iz najemnin. Za izračun pričakovanih donosov je potrebno ugotoviti potencialne prihodke in odhodke.

#### *Najemnina*

Na portalu nepremicnine.net smo preverili trenutno ponudbo poslovnih prostorov, ki se oddajajo.

Na podlagi pridobljenih podatkov sklepamo o višini bruto najemnine za ocenjevano nepremičnino.

#### Preglednica 40: Potencialne najemnine

Table 40: Potential rent

| Opis prostorov      | Lokacija       | Cena/mesec | Površina | Mesečna najemnina |
|---------------------|----------------|------------|----------|-------------------|
| Pisarniški prostori | Kotnikova      | 11         | 647,00   | 7.117,00          |
| Pisarniški prostori | Ameriška ulica | 11,90      | 478,00   | 5.688,20          |
| Pisarniški prostori | Slovenska      | 10         | 250,00   | 2.500,00          |
| Pisarniški prostori | Kersnikova     | 9          | 300,00   | 2.700,00          |
| Pisarniški prostori | Tivolska       | 10         | 452,00   | 452,00            |
| Bruto letni donos   |                | Povprečje  | EUR/m2   | 9,50              |

Predstavljen cena predstavlja neto najemnine, stroške ogrevanja, elektrike, vodovoda in podobno pa najemniki plačajo posebej.

#### *Potencialni drugi prejemki*

Ocenjujemo, da drugih potencialnih prejemkov ni mogoče pričakovati.

#### Stroški poslovanja

Stroški poslovanja so običajno prevajeni na najemnike.

#### Neizkoriščenost in neizterljivost

Dobiček ustvarja lastnik nepremičnine le z delom nepremičnine, ki je oddan. Poleg tega se najemniki menjajo in preden najde lastnik novega najemnika, preteče nekaj časa, ko so prostori prazni. Del najemnikov tudi svojih obveznosti ne poravnava. Lokacija je za primerna za opravljanje različnih dejavnosti in pričakovati je, da bo nepremičnina zasedena. Kljub temu bi ob morebitni menjavi najemnika trajalo precej časa, da bi lastnik našel novega, saj jih je na trgu omejeno število. Zato smo nezasedenost ocenili na 9 %. Neplačane najemnine predstavljajo lastniku predmetne nepremičnine izgubo. V navadi je, da ima lastnik v pogodbah vključeno varščino, zato ni pričakovati večjih izgub zaradi neplačanih najemnin. Glede na navedeno ocenjujemo, da bo izguba dobička lastnika predmetne nepremičnine zaradi neizkoriščenosti in neizterljivosti v daljšem obdobju 10 %.

#### Nadomestitvena rezerva

Stavba se z leti obrablja, zato jo je treba obnavljati. Obnavlja se predvsem kratkotrajne elemente (okna in vrata, fasada, tlaki, instalacije, stropi, streha, zunanja ureditev). Po podatkih upravljavcev znašajo stroški letnega vzdrževanja v povprečju 5,00 EUR/m<sup>2</sup> do 20,00 EUR/m<sup>2</sup> neto površine za podobne prostore. Glede na stanje prostorov ocenjujemo stroške za obnavljanje 10 EUR/m<sup>2</sup>.

Preglednica 41: Dobiček celotne nepremičnine

Table 41: Net operating income of the entire real estate

| Objekt   | Količina | Enota            | Najemnina  | Mesečna  | Letna             |
|--|----------|------------------|------------|----------|-------------------|
| Oddaja poslovnih prostorov   | 400,40   | m2               | 9,50       | 3.803,80 | 45.645,60         |
| Oddaja poslovnih prostorov   | 104,10   | m2               | 7,00       | 728,70   | 8.744,40          |
| Skupaj prihodki  |          |                  |            |          | 54.390,00         |
| Nezasedenost   | 9,0%     | %potenc.prih.    |            |          | -4.895,10         |
| Neizterljivost   | 1,00%    | %potenc.prih.    |            |          | -543,90           |
| Nadomestvena rezerva   | 611,20   | EUR/m2 neto pov. | 10,00      |          | -6.112,00         |
| Zavarovanje  | 0,30%    | % GOI            | 305.600,00 |          | -916,80           |
| Skupaj   |          |                  |            |          | -12.467,80        |
| Letni pričakovan dobiček   |          |                  |            |          | 41.922,20         |
| Kapitalizacija   | 0,0615   | %                |            |          | 681.661,79        |
| Vrednost nepremičnine po metodi na podlagi donosa smo ugotovili v višini |          |                  |            |          | <b>681.661,79</b> |

Stroški gradnje in drugi stroški vezani na sestavine

Stroške gradnje smo ugotovili po nabavno vrednotni metodi z nadomestitveno vrednostjo, na podlagi povprečnih stroškov za gradnjo primerljivega objekta. Ideja ocenjevanja vrednosti po nabavno vrednotni metodi temelji na načelu, da preudarni naložbenik za ocenjeno nepremičnino ni pripravljen plačati več, kakor znašajo stroški postavitve enakovredne nepremičnine – nadomestitvena vrednost. Nadomestitvena vrednost (kot ena izmed metod, ki pripada nabavno vrednotni metodi) je vrednost gradnje (po trenutnih cenah) za stavbo z enako uporabnostjo, ki pa je zgrajena z modernimi materiali in po sedanjih standardih, dizajnu in ureditvi. To vrednost neto korigiramo zaradi fizičnih, notranjih in zunanjih vplivov. Nadomestitveno vrednost smo povzeli iz gradbenega portala PEG. Vrednost zajema vrednost gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del (v nadaljevanju: GOI), vrednosti zunanje ureditve in dodatne gradbene stroške. Dodatni gradbeni stroški so vrednost načrtov arhitekture, gradbenih konstrukcij, strojnih inštalacij, električnih inštalacij in ostalih načrtov in elaboratov, nadalje stroške vodenja in uporabljanja projekta, stroške financiranja, raziskave in preiskave. Nadomestitvena vrednost po gradbenem portalu PEG izhaja iz povprečne vrednosti na bruto površino objekta iz opisa. Za posamezne objekte so ugotovljeni cenovni razredi. Razmerje me uporabno in neto tlorisno površino ter bruto površino je v korelaciji s faktorji. Vrednost posameznih del je izražena v odstotku in znesku. DDV ni upoštevana, glede na to, da je tipični prodajalci in kupci v tem primeru podjetja, ki imajo možnost poročuna vstopnega in izstopnega DDV. Nadomestitvena vrednosti je prikazana v preglednici 27.

Stroške komunalnega prispevka smo izračunali na podlagi odloka Mestne občine Ljubljana.

Preglednica 42: Komunalni prispevek MOL

Table 42: Municipal contribution to MOL

|  |                      |       |         |           |      |         |           |
|--|----------------------|-------|---------|-----------|------|---------|-----------|
| A(parcela)   | 143                  |       |         |           |      |         |           |
| A(tlorisna)  | 802,40               |       |         |           |      |         |           |
| K(dejavnosti)  | 1                    | Ceste | Vodovod | Kanaliza. | Plin | Odpadki | Jav. pov. |
| Cp primarni  | 29,27                | 15,27 | 2,46    | 5,22      | 3,01 | 0,45    | 2,86      |
| Cp sekundarni  | 35,06                | 18,44 | 3,9     | 7,2       | 3,91 |         | 1,61      |
| Ct primarni  | 31,29                | 16,54 | 2,63    | 5,43      | 3,11 | 0,49    | 3,09      |
| Ct sekundarni  | 43,11                | 23,16 | 4,85    | 8,44      | 4,67 |         | 1,99      |
| Dp   | 0,3                  |       |         |           |      |         |           |
| Dt   | 0,7                  |       |         |           |      |         |           |
| i(indeks)  | 1,093396535          |       |         |           |      |         |           |
| $KP(ij) = (A(parcela) * Cp(ij) * Dp) + (K(dejavnost) * A(tlorisna) * Ct(ij) * Dt)$ |                      |       |         |           |      |         |           |
| REZULTAT   | <u>66.728,47 EUR</u> |       |         |           |      |         |           |

(Vir: Uradni lista Republike Slovenije, št. 27 /2011).

Stroške za opremljanje zemljišča smo ugotovili na podlagi dejanskih stroškov za izvedbo električne glavne omarice, prikopa na kanalizacijo, TK omrežje in plinski priključek. Vsota teh stroškov zanaša 38.000,00 EUR.

Table 43: Gradbeni in dodatni stroški v EUR

Preglednica 43: Building and associated costs in EUR

| Naziv objekta   |  |         |                |
|---|--|---------|----------------|
| Upravno/poslovna stavba 1-2K+P+3-5N za 500 do 1000 zaposlenih, S.S  |  |         |                |
| Kratek opis objekta:  |  |         |                |
| Upravno/poslovna stavba kot samostojna stavba, s polno izkoriščeno kletjo, z ravno streho, ldo2K+P+3do5N, 500 do 1000 delovnih mest, srednji cenovni razred |  |         |                |
|   | k bruto/neto   |         | 1,15           |
|   | k bruto/uporabna   |         | 1,51           |
|   | Ocena površin in prostornin:   |         |                |
|   | Uporabna površina  | m2      | 611            |
|   | Neto tlorisna površina   | m2      | 802            |
|   | Bruto tlorisna površina  | m2      | 922            |
|   | Bruto prostornina  | m3      | 3597           |
|   | GOI in dodatni stroški (300+400-470)   | 100,0 % | 1.159.602,16   |
|   | Vrednost GOI in dodatnih stroškov za m2 neto površine                                  |         | 1.445,89 EUR   |
|   | Vrednost GOI in dodatnih stroškov za m2 bruto pozidane površine                        |         | 1.257,29 EUR   |
| 100   | ZEMLJIŠČE - PARCELA  | 0,0 %   | 0,00 EUR       |
| 200   | PRIPRAVA IN UREDITEV ZEMLJIŠČA   | 0,0 %   | 0,00 EUR       |
| 310   | Gradbena jama  | 2,0 %   | 18.947,75 EUR  |
| 320   | Temeljenje in plošče nad tlemi   | 2,8 %   | 26.526,85 EUR  |
| 330   | Zunanje stene  | 21,7 %  | 205.583,06 EUR |
| 340   | Notranje stene   | 11,6 %  | 109.896,94 EUR |
| 350   | Stropi   | 21,7 %  | 205.583,06 EUR |
| 360   | Streha   | 4,7 %   | 44.527,21 EUR  |
| 370   | Vgrajeni, fiksno pritrjeni konstrukcijski elementi                                     | 6,5 %   | 61.580,18 EUR  |
| 390   | Ostala dela pri gradbeni konstrukciji  | 1,0 %   | 9.473,87 EUR   |
| 300   | GRADBENA KONSTRUKCIJA  | 72,0 %  | 682.118,91 EUR |
| 410   | Kanalizacija, vodovod in plinovod  | 2,5 %   | 23.684,68 EUR  |
| 420   | Ogrevalne naprave  | 7,2 %   | 68.211,89 EUR  |
| 430   | Prezračevalne instalacije in klimatizacija   | 8,6 %   | 81.475,31 EUR  |
| 440   | Elektroinstalacije   | 5,1 %   | 48.316,76 EUR  |
| 450   | Telekomunikacijske in informacijske naprave  | 3,1 %   | 29.369,01 EUR  |
| 460   | Transportne naprave  | 1,1 %   | 10.421,26 EUR  |
| 470*  | Posebna namenska oprema in naprave   | 4,1 %   | 38.842,88 EUR  |
| 480   | Centralno nadzorni sistemi   | 0,0 %   | 0,00 EUR       |
| 490   | Ostala dela pri instalacijskih delih   | 0,4 %   | 3.789,55 EUR   |
| 400   | INSTALACIJE  | 32,1 %  | 304.111,35 EUR |
| 500   | ZUNANJA UREDITEV   | 3,5 %   | 33.158,56 EUR  |
| 600   | OPREMA IN UMETNINE   | 1,9 %   | 18.000,36 EUR  |
| 710   | Vrednost načrtov arhitekture   | 2,2 %   | 20.842,52 EUR  |
| 720   | Vrednost načrtov gradbenih konstrukcij   | 1,1 %   | 10.421,26 EUR  |
| 730   | Vrednost načrtov strojnih instalacij   | 0,6 %   | 5.684,32 EUR   |
| 740   | Vrednost načrtov električnih instalacij  | 0,6 %   | 5.684,32 EUR   |
| 750   | Vrednost ostalih načrtov, elaboratov, ...  | 4,3 %   | 40.737,66 EUR  |
| 790   | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave | 8,2 %   | 77.685,77 EUR  |
| 700   | DODATNI GRADBENI STROŠKI   | 17,0 %  | 161.055,85 EUR |

Preglednica 44: Izračun sedanje vrednosti stavbe

Table 44 : The calculation of the present value of the building

|       | Skupna gradbena vrednost     | Deleži  | Preostala doba trajanja | Normalna doba trajanja | Deleži       | Sedanja vrednost (EUR) |
|-------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|--------------|------------------------|
| 1     | Gradbena konstrukcijska dela | 0,32052 | 26                      | 60                     | 0,138892     | 161.059,46             |
| 2     | Obdelava - finalna obdelava  | 0,51201 |                         |                        |              | 177.033,37             |
| 3     | Inštalacijska dela           | 0,16747 |                         |                        |              | 73.307,27              |
| 2.    | Razčlenitev                  |         | Preostala doba trajanja | Normalna doba trajanja |              |                        |
| 2.1.  | Obdelava notranjih sten      | 0,08586 | 8                       | 30                     | 0,022896     | 26.550,25              |
| 2.2.  | Obdelava zunanjih sten       | 0,03127 | 8                       | 30                     | 0,008339     | 9.669,54               |
| 2.3.  | Obdelava stropov             | 0,01103 | 8                       | 30                     | 0,002941     | 3.410,78               |
| 2.4.  | Obloge tal                   | 0,12898 | 8                       | 30                     | 0,034395     | 39.884,13              |
| 2.5.  | Okna in vrata                | 0,11258 | 14                      | 30                     | 0,052537     | 60.922,40              |
| 2.6.  | Streha in kritina            | 0,1247  | 7                       | 30                     | 0,029097     | 33.740,56              |
| 2.7.  | Ključavničarska dela         | 0,00751 | 5                       | 30                     | 0,001252     | 1.451,44               |
| 2.8.  | Mizarska dela                | 0,00539 | 5                       | 30                     | 0,000898     | 1.041,71               |
| 2.9.  | Pleskarska dela              | 0,0038  | 2                       | 30                     | 0,000253     | 293,77                 |
| 2.10. | Oprema                       | 0,00089 | 2                       | 30                     | 0,000059     | 68,80                  |
| 3.    | Razčlenitev                  |         | Preostala doba trajanja | Normalna doba trajanja |              |                        |
| 3.1.  | Vodovod                      | 0,01173 | 8                       | 25                     | 0,003754     | 4.352,68               |
| 3.2.  | Centralno ogrevanje          | 0,06017 | 12                      | 25                     | 0,028882     | 33.491,17              |
| 3.3.  | Prezračevanje                | 0,00957 | 8                       | 25                     | 0,003062     | 3.551,17               |
| 3.4.  | Elektro inštalacije          | 0,086   | 8                       | 25                     | 0,027520     | 31.912,25              |
|       |                              |         | Skupaj                  | EUR                    | 1.159.602,16 | <b>411.400,10</b>      |

Preglednica 45: Gradbeni stroški, dodatni stroški in podjetniški dobiček

Table 45: Construction costs, additional costs and developer profits

|   | Opis   | Vrednost (EUR) |
|---|--|----------------|
| 1 | Gradbeno obrtniška in inštalacijska dela (GOI)   | 411.400,10     |
| 2 | Stroški načrtov in projektiranja   | Zajeto         |
| 3 | Upravljanje in vodenje projekta, stroški financiranja projekta, raziskave in preiskave | Zajeto         |
| 4 | Komunalni prispevek  | 66.728,47      |
| 5 | Stroški opremljanja zemljišča za gradnjo   | 22.242,82      |
|   | Skupaj gradbeni stroški  | 500.371,39     |
|   | Podjetniški dobiček (ocena)  | 45.033,43      |
|   | Skupaj stroški in podjetniški dobiček  | 545.404,82     |

## Mera kapitalizacije

Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja (zahtevana donosnost) = Realna netvegana donosnost + Premija za tveganje + Premija za nelikvidnost + Premija za gospodarjenje z naložbo + Premija za ohranitev glavnice. Netvegano donosnost smo določili na podlagi podatkov o donosnosti izbranih dolgoročnih obveznic Republike Slovenije.

### Preglednica 46: Zahtevana donosnost do dospelosti izbranih dolgoročnih obveznic RS

Table 46: Required profitability to maturity for long-term bonds selected the RS

| Obveznica    | Dospelost  | Tečaj   | Donosnost do zapadlosti |
|--------------|------------|---------|-------------------------|
| SI0002103396 | 10.09.2017 | 102.555 | -0,10%                  |
| 03/22/2018   | 03/22/2018 | 107.670 | -0,19%                  |
| 43618        | 02.06.2019 | 112.205 | -0,13%                  |
| 01/26/2020   | 01/26/2020 | 114.540 | 0,15%                   |
| 01/18/2021   | 01/18/2021 | 119.080 | 0,25%                   |
| 44412        | 04.08.2021 | 112.610 | 0,38%                   |
| 03/25/2022   | 03/25/2022 | 109.530 | 0,58%                   |
| 45544        | 09.09.2024 | 127.130 | 1,17%                   |
| 07/28/2025   | 07/28/2025 | 106.920 | 1,32%                   |
| 03/30/2026   | 03/30/2026 | 133.430 | 1,46%                   |
| 48276        | 03.03.2032 | 100.820 | 2,19%                   |
| 03/25/2035   | 03/25/2035 | 89.100  | 2,21%                   |
| 53151        | 08.07.2045 | 110.810 | 2,59%                   |

Vir: MTS Slovenia Daily Fixing, 20. 5. 2016

0,96%

Izberemo povprečje 0,96 %.

Za stopnjo inflacije smo upoštevali napoved inflacije za leto 2015: -0,4%, 2016: 1,2%, 2017:1,6% povprečje, ki znaša 0,80 % (vir: UMAR).

Premija za tveganje se pri nepremičninah, ki se oddajajo v najem, praviloma giblje med 2 in 4 % (Pšunder, 2013). Premijo za tveganje okrog 2 % imajo zemljišča in stanovanja na boljših lokacijah, medtem ko imajo slabše poslovne in industrijske nepremičnine premijo za tveganje 4 %. Izbrali smo premijo za tveganje 3 % (dobra lokacija, obnovljeno).

Premija za manjšo likvidnost predstavlja premijo za počasnost prodaje. Premije za manjšo likvidnost se v Sloveniji gibljejo med 1 % za manjša stanovanja in bolj likvidne nepremičnine ter 1,5 % za težje prodajljive poslovne prostore (Pšunder, 2013). Izbrali smo premijo za manjšo likvidnost v višini 1,1 %.

Pri določitvi premije za gospodarjenje z naložbo se ravnamo po stroških, ki jih zaračunavajo upravljavci za upravljanje nepremičnine, s čimer implicitno predpostavimo, da je gospodarjenje z naložbo enakovredno (seveda pa ne tudi enako) kot upravljanje nepremičnine. Tako se premija za gospodarjenje z naložbo praviloma giblje med 0,3 in 0,4 %, izjemoma več. (Pšunder, Torkar, 2007). Izberemo premijo za gospodarjenje z naložbo 0,3 %.

Preglednica 47: Mera kapitalizacije po metodi dograjevanja

Table 47: Rate of capitalization

|                                  |        |   |
|----------------------------------|--------|---|
| Netvegana donosnost (nomimalna)  | 0,96%  | Vir: MTS Slovenia Daily Fixing, 20. 5. 2016 |
| Stopnja inflacije                | 0,80%  | UMAR  |
| Netvegana donosnost (realna)     | 0,16%  | 0,00156746                                  |
| Premija za tveganje              | 3,00%  | (od 1 do 7%)                                |
| Premija za slabšo likvidnost     | 1,10%  | (od 1 do 1,5%)                              |
| Gospodarjenje z naložbo          | 0,30%  | Upravnik (običajno od 0,3 do 0,4%)          |
| n - pričakovana življenjska doba | 60     |   |
| Ohranitev glavnice               | 1,59%  | Haskoldova metoda                           |
| Mera kapitalizacije              | 6,15%  |   |
| Zahtevana donosnost              | 0,0615 |   |

Zahtevana donosnost, izražena z mero kapitalizacije velja za celotno nepremičnino. Mera kapitalizacije za zemljišče je nižja, vsaj iz razloga premije za ohranitev glavnice, delno tudi gospodarjenja z naložbo in premije za slabšo likvidnost, prav tako je manjša premija za tveganje.

Mero kapitalizacije za zemljišče ocenimo v višini 3,99%, zahtevana donosnost je tako 0,0399.

Izračun in interpretacija rezultatov po metodi donosa

Preglednica 48: Ocena vrednosti zemljišča z metodo preostanka donosa

Table 48: The assessment of the value of the land residual method

|   |       |  |                             |
|---|-------|--|-----------------------------|
| 1 | $V_o$ | Donos celotne nepremičnine             | 681.661,79 EUR              |
| 2 | $V_i$ | Gradbeni in drugi stroški              | 545.404,82 EUR              |
| 3 | $R_i$ | Mera kapitalizacije za objekt          | 0,0615                      |
| 4 | $I_i$ | Donos, ki pripada stavbam              | 33.542,40 EUR               |
| 5 | $I_i$ | Donos, ki pripada zemljišču            | 8.379,80 EUR                |
| 6 | $R_i$ | Mera kapitalizacije za zemljišče       | 0,0399                      |
| 7 | $V_i$ | Vrednost zemljišča                     | 210.020,14 EUR              |
| 8 | $P_i$ | Površina zemljišča                     | 143,00 m <sup>2</sup>       |
| 9 | $V_i$ | Vrednost zemljišča za 1 m <sup>2</sup> | 1.468,67 EUR/m <sup>2</sup> |

Po metodi preostanka smo ugotovili vrednost zemljišča v višini 1.468,67 EUR/m<sup>2</sup>. Vrednost okoliških zemljišč po metodi tržnih primerjav je ugotovljena v višini 450 EUR/m<sup>2</sup>, kar pomeni, da je vrednost



ocenjevanega zemljišča na enoto bistveno višja. Razloge smo obrazložili pri kriteriju najgospodarnejše rabe, stavba ima premajhno zemljišče glede na zahtevan faktor zazidljivosti.

#### *Vrednost po metodi tržnih primerjav*

Ocenjevanje vrednosti nepremičninske pravice po načinu tržnih primerjav temelji na načelu substitucije, kar pomeni, da racionalen kupec ni pripravljen plačati za predmetno nepremičnino več, kot bi znašali stroški nabave podobne nepremičnine z enakovredno uporabnostjo. Podlaga za ocenitev tržne vrednosti nepremičnine so tako prodajne cene podobnih nepremičnin, ki so že bile predmet pravnega prometa. Obstajata dve metodi in sicer metoda neposredne primerjave in metoda množiteljev.

Pri metodi neposredne primerjave prodaj se primerja predmetno nepremičnino s primerljivimi nepremičninami na trgu. Vrednosti primerljivih nepremičnin se prilagodi zaradi razlik, če te obstajajo in če vplivajo na vrednost. Prilagojene vrednosti so indikacija tržne vrednosti predmetne nepremičnine.

Pri metodi množiteljev pa o vrednosti ocenjevane nepremičnine sklepamo na podlagi razmerja dveh količin (npr. vrednost in najemnina). Poznamo tradicionalne množitelje (npr. množitelji čistega dobička, množitelj prihodka, množitelj najemnine) in množitelja nekajletnega donosa.

#### *Izbor in predstavitev primerljivih nepremičnin*

Izbrali smo metodo neposredne primerjave prodaj. Poiskali smo prodaje nepremičnin iz bližnje okolice, ki so podobne ocenjevani nepremičnini. Vir podatkov je prostorski portal CGS Cenilec iz podatkov Geodetske uprave RS. Neodvisno smo preverili ponudbe nepremičnin iz spletnih portalov in pri nepremičninskih agencijah. Na ta način smo preverili vrednosti in izdelali analize za potrebe prilagoditve lastnosti v skladu z metodo ocenjevanja.

#### *Prilagoditve primerljivih nepremičnin*

Kvantitativne prilagoditve se izvedejo glede lastnosti, ki se jih da opredeliti z vrednostjo. V nadaljevanju so predstavljene kvantitativne prilagoditve, ki smo jih obravnavali in obrazložitev odločitve o višini prilagoditev.

Analiza tržnih primerjav je izvedena v preglednicah.

Preglednica 49: Podatki o prvi primerljivi nepremičnini in prilagoditev vrednosti

Table 49: Information about the first comparable real estate, and the adjustment of the value of the

| Zap.št.                             | 1                  |                    |  |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--|
| Preglednica: Izbor tržnih primerjav |                    |                    |  |
| Podatki                             | Ocenjevana         | Primerljiva        | Opis   |
| <i>Primerjave</i>                   | 1                  | 1                  | Poslovni prostor v pritličju in nadstropju stavbe, prostori so obnovljeni. |
| <i>Šifra posla</i>                  | GURS (apl. Cenil.) | 278.435            |  |
| <i>Šifra k.o.</i>                   | 1725               | 1725               |  |
| <i>Ime k.o.</i>                     | Ajdovščina         | AJDOVŠČINA         |  |
| <i>Prodajna cena (EUR)</i>          | Iščemo             | 720.000,00         |  |
| <i>Način prodaje</i>                | Prosti trg         | ProTrg             |  |
| <i>Št. stavbe</i>                   | 224                | 209                |  |
| <i>Št. dela</i>                     | 1-21               | 28                 |  |
| <i>Datum prodaje</i>                | 20.5.2016          | 1.6.2016           |  |
| <i>Površina NTP (m2)</i>            | 611,20             | 438,00             |  |
| <i>Površina UP (m2)</i>             | 504,50             | 427,10             |  |
| <i>Opis</i>                         | Samostojna stavba  | Samostojna stavba  |  |
| <i>Vrsta nepremičnine</i>           | Poslovni prostor   | PisPro             |  |
| <i>Leto graditve</i>                | 1960               | 1956               |  |
| <i>Naselje</i>                      | Ljubljana          | LJUBLJANA          |  |
| <i>Naslov</i>                       | Kersnikova         | DVORAKOVA<br>ULICA |  |
| <i>Hišna številka</i>               | 9                  | 11A                |  |
| <i>Legra</i>                        | Celota             | nadstropje         |  |
| <i>Parcela</i>                      | 2339               | 2.328              |  |
| <i>Površina parcele (m2)</i>        | 143,0              | 328                |  |
| <i>Število sob</i>                  | -                  | 0                  |  |
| <i>Prod. cena (EUR/m2UP)</i>        | Iščemo             | 1.643,84           |  |



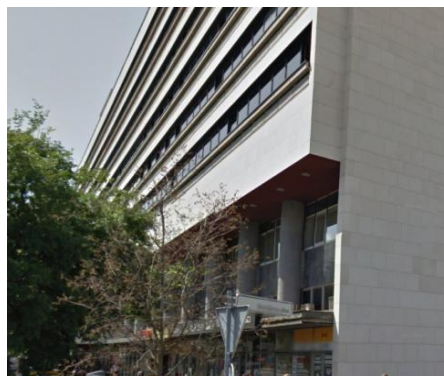
| Preglednica: Prilagoditve na ocenjevano nepremičnino |                  |                    |                  |      |                     |                 |
|--|------------------|--------------------|------------------|------|---------------------|-----------------|
| Kriterij   | Ocenjevana       | Primerljiva        | Prilagoditev     |      | Pog. cena v EUR     | EUR/m2          |
| Ocenjevana   | 1                | 1                  | Opis in vrednost |      | <b>720.000,00</b>   | <b>1643,84</b>  |
| Prodajni pogoji                                      | Prosti trg       | ProTrg             | Enaki            |      |                     |                 |
| Čas prodaje  | 20.5.2016        | 1.6.2016           | Letni indeks     | -3%  | 710,14              | 1,62            |
| Prilagojena vrednost:                                |                  |                    |                  |      | <b>720.710,14</b>   | <b>1.645,46</b> |
| Površina   | 611,2            | 438,00             | Enako            |      |                     |                 |
| Prilagojena vrednost:                                |                  |                    |                  |      | <b>1.005.703,28</b> | <b>1.645,46</b> |
| Lokacija   | Kersnikova       | DVORAKOVA<br>ULICA | Enaka            |      |                     |                 |
| Starost  | 1960             | 1956               | Enaka            |      |                     |                 |
| Zemljišče  | 143,0            | 328,0              | Enako            |      |                     |                 |
| Obnove (streha fasada)                               | Streha           | Streha             | Enako            |      |                     |                 |
| Obnove prostorov                                     | WC Okna          | Celovita prenova   | Boljše           | -24% | -244.480,00         | -400,00         |
| Stanje   | V uporabi, dobro | Enako              | Boljše           |      |                     |                 |
| Smerna vrednost:                                     |                  |                    |                  |      | <b>761.223,28</b>   | <b>1.245,46</b> |

| Preglednica: Utemeljitev prilagoditev |              |   |
|---------------------------------------|--------------|---|
| Prodajni pogoji                       | Enaki        | Ni razlik v prodajnih pogojih, zato prilagoditev ni bila opravljena.  |
| Čas prodaje                           | Letni indeks | Prodaja je bila opravljena pred dobrim letom in pol, spremembo cen ocenjujemo na podlagi agregatnih podatkov z indeksom cen na letni ravni.   |
| Površina                              | Enako        | Ni izrazitih razlik v lastnostih, zato prilagoditev ni bila opravljena.   |
| Lokacija                              | Enaka        | Lokacija je primerljiva, zato prilagoditev ni bila opravljena.  |
| Starost                               | Enaka        | Ni izrazitih razlik v lastnostih, zato prilagoditev ni bila opravljena.   |
| Zemljišče                             | Enako        | Ni izrazitih razlik v lastnostih, zato prilagoditev ni bila opravljena.   |
| Obnove (streha fasada)                | Enako        | Stanje primerljive nepremičnine je enako. Obnovljena je bila streha.  |
| Obnove prostorov                      | Boljše       | Stanje primerljive nepremičnine je boljše. Prostorji so bili v celoti obnovljeni. Ocenjujemo strošek cca. 400 EUR/m <sup>2</sup> , ki bi ga bilo potrebno vložiti v ocenjevano nepremičnino, da bi bilo stanje primerljivo. |
| Uporabnost                            | Enako        | Obe nepremičnini se uporabljata za pisarniško dejavnost zato prilagoditev ni bila opravljena.   |

Preglednica 50: Podatki o drugi primerljivi nepremičnini in prilagoditev vrednosti

Table 50: Information on other comparable real estate, and adjust the value of the

| Zap.št.                                 | 2                  |                           |  |
|---|--------------------|---------------------------|--|
| Preglednica: Izbor tržnih primerjav     |                    |                           |  |
| Podatki                                 | Ocenjevana         | Primerljiva               | Opis   |
| <i>Primerjave</i>                       | 2                  | 2                         | Poslovni prostor v nadstropju stavbe. Prostorji niso obnovljeni. |
| <i>Šifra posla</i>                      | GURS (apl. Cenil.) | 247.071                   |  |
| <i>Šifra k.o.</i>                       | 1725               | 1725                      |  |
| <i>Ime k.o.</i>                         | Ajdovščina         | AJDOVŠČINA                |  |
| <i>Prodajna cena (EUR)</i>              | Iščemo             | 115.000,00                |  |
| <i>Način prodaje</i>                    | Prosti trg         | ProTrg                    |  |
| <i>Št. stavbe</i>                       | 224                | 218                       |  |
| <i>Št. dela</i>                         | 1-21               | 410                       |  |
| <i>Datum prodaje</i>                    | 20.5.2016          | 28.12.2015                |  |
| <i>Površina NTP (m<sup>2</sup>)</i>     | 611,20             | 84,20                     |  |
| <i>Površina UP (m<sup>2</sup>)</i>      | 504,50             | 79,80                     |  |
| <i>Opis</i>                             | Samostoječa stavba | Samostoječa stavba        |  |
| <i>Vrsta nepremičnine</i>               | Poslovni prostor   | PisPro                    |  |
| <i>Leto graditve</i>                    | 1960               | 1956                      |  |
| <i>Naselje</i>                          | Ljubljana          | LJUBLJANA SLOVENSKA CESTA |  |
| <i>Naslov</i>                           | 0                  |                           |  |
| <i>Hišna številka</i>                   | 9                  | 55                        |  |
| <i>Lega</i>                             | Celota             | drugo                     |  |
| <i>Parcela</i>                          | 2339               | 2435/1                    |  |
| <i>Površina parcele (m<sup>2</sup>)</i> | 143,0              | 84                        |  |
| <i>Število sob</i>                      | -                  | 0                         |  |
| <i>Prod. cena (EUR/m<sup>2</sup>UP)</i> | Iščemo             | 1.365,80                  |  |



| Preglednica: Prilagoditve na ocenjevano nepremičnino |                  |                    |                  |      |                   |                    |
|--|------------------|--------------------|------------------|------|-------------------|--------------------|
| Kriterij   | Ocenjevana       | Primerljiva        | Prilagoditev     |      | Pog. cena v EUR   | EUR/m <sup>2</sup> |
| Ocenjevana   | 1                | 2                  | Opis in vrednost |      | <b>115.000,00</b> | <b>1365,80</b>     |
| Prodajni pogoji                                      | Prosti trg       | ProTrg             | Enaki            |      |                   |                    |
| Čas prodaje  | 20.5.2016        | 28.12.2015         | Letni indeks     | -7%  | -3.175,89         | -37,72             |
| Prilagojena vrednost:                                |                  |                    |                  |      | <b>111.824,11</b> | <b>1.328,08</b>    |
| Površina   | 611,2            | 84,20              | Manjša           | -10% |                   | -132,81            |
| Prilagojena vrednost:                                |                  |                    |                  |      | <b>730.548,77</b> | <b>1.195,27</b>    |
| Lokacija   | 0                | SLOVENSKA<br>CESTA | Enaka            |      |                   |                    |
| Starost  | 1960             | 1956               | Enaka            |      |                   |                    |
| Zemljišče  | 143,0            | 84,2               | Enako            |      |                   |                    |
| Obnove   |                  | Streha, fasada     | Boljše           | -4%  | -29.221,95        | -47,81             |
| Obnove prostorov                                     | WC Okna          | Delno obnovljeno   | Enako            |      |                   |                    |
| Uporabnost   | V uporabi, dobro | Enako              | Enako            |      |                   |                    |
| Smerna vrednost:                                     |                  |                    |                  |      | <b>701.326,82</b> | <b>1.147,46</b>    |

| Preglednica: Utemeljitev prilagoditev |              |  |
|---------------------------------------|--------------|--|
| Prodajni pogoji                       | Enaki        | Ni razlik v prodajnih pogojih, zato prilagoditev ni bila opravljena.   |
| Čas prodaje                           | Letni indeks | Prodaja je bila opravljena sedem mesecev po datumu ocenjevanja, spremembo cen ocenjujemo na podlagi agregatnih podatkov z indeksom cen na letni ravni.   |
| Površina                              | Manjša       | Primerljiva nepremičnina je večja. Vrednost nepremičnine na enoto z velikostjo v splošnem pada. Ocenjevano nepremičnino se sicer da prodati po delih pada, kar pa spet zahteva dodaten čas in angažiranje za prodajo po delih. Ocenjujem, da bi se celota prodala po nižji ceni v višini 10%, glede na primerljivo prodajo, ki je bistveno manjša. |
| Lokacija                              | Enaka        | Lokacija je primerljiva, zato prilagoditev ni bila opravljena.   |
| Starost                               | Enaka        | Ni izrazitih razlik v lastnostih, zato prilagoditev ni bila opravljena.  |
| Zemljišče                             | Enako        | Ni izrazitih razlik v lastnostih, zato prilagoditev ni bila opravljena.  |
| Obnove                                | Boljše       | Stanje primerljive nepremičnine je boljše. Obnovljena niso razvidne iz REN podatkov, dejansko pa je bila obnovljena fasada. Ocenjujemo strošek cca. 50 EUR/m <sup>2</sup> , ki bi ga bilo potrebno vložiti v ocenjevano nepremičnino, da bi bilo stanje primerljivo.   |
| Obnove prostorov                      | Enako        | Stanje primerljive nepremičnine je podobno, prostori so potrebni prenove.  |
| Uporabnost                            | Enako        | Obe nepremičnini se uporabljata za pisarniško dejavnost zato prilagoditev ni bila opravljena.  |

#### Izračun in interpretacija rezultatov po metodi tržnih primerjav

Vrednost ocenjevane nepremičnine po prilagoditvah iz prve primerjave zanaša 761.223,28 EUR iz druge primerjave pa 701.326,82 EUR. Končno vrednost po metodi tržnih primerjav izrazimo iz prve primerljive prodaje, ker je ocenjevanji bolj podobna. Prva primerljiva podaja se nahaja v neposredni bližini ocenjevanje nepremičnine, čas prodaje je enak z datumom ocenjevanja, velikost je podobna. Razliko v stanju nepremičnine smo ugotovili na osnovi stroškov, ki bi jih bilo potrebno vložiti v ocenjevano nepremičnino, da bi bilo stanje primerljivo. Stanje nepremičnine v splošnem kupci zaznavajo kot pomemben element vrednosti nepremičnine. Vrednost celotne nepremičnine po metodi tržnih primerjav torej ocenjujemo v višini 761.223,28 EUR.

Preostala vrednost, ki je enaka vrednosti zemljišča je prikazana v preglednici.

Preglednica 51: Vrednost zemljišča po metodi preostanka vrednosti

Table 51: Information on other comparable real estate, and adjust the value of the

|   |       |  |                             |
|---|-------|--|-----------------------------|
| 1 | $V_o$ | Donos celotne nepremičnine             | 761.223,28 EUR              |
| 2 | $V_i$ | Gradbeni in drugi stroški              | 545.404,82 EUR              |
| 7 | $V_1$ | Vrednost zemljišča                     | 215.818,46 EUR              |
| 8 | $P_1$ | Površina zemljišča                     | 143,00 m <sup>2</sup>       |
| 9 | $V_1$ | Vrednost zemljišča za 1 m <sup>2</sup> | 1.509,22 EUR/m <sup>2</sup> |

Vrednost zemljišča smo pri obeh metodah ugotovili v približno enaki vrednosti, z uporabo metode donosa je znašala ocenjena vrednost zemljišča 210.020,00 EUR pri metodi tržnih primerjav pa 215.820,00 EUR. Končno vrednost zaokrožimo na 215.000,00 EUR, ker je metoda tržnih primerjav na splošno boljši indikator vrednosti nepremičnin, razlike v vrednosti, dobljene po obeh načinih pa niso velike.

Z obravnavanim primerom smo potrdili hipotezo, da je metoda preostanka za tržno ocenjevanje uporabna v posameznih primerih v središču mesta, ko ni na razpolago ustreznih primerljivih tržnih primerjav.

Obravnavali smo sicer le en primer, nedvomno pa obstaja v mestnih središčih mnogo stavb, kjer zemljišče predstavlja stavbišče in dvorišče v manjšem obsegu, preostale površine okrog stavbe pa so javne površine. V teh primerih lahko vrednost zemljišča ocenimo z metodo preostanka vrednosti ali preostanka donosa.

Pri ocenjevanju po metodi preostanka vrednosti moramo biti predvsem pozorni, da so primerljive prodaje ustrezno izbrane. Pri oceni stroškov je v navedenem primeru kritična ocena fizičnega zastaranja stavbe. Zaradi tega smo oceno fizičnega zastaranja izvedli po elementih GOI del, kjer smo za posamezen element (konstrukcija, obrtniška dela, inštalacije) ocenili preostalo dobo trajanja in dobo normalnega trajanja elementa.

Po metodi preostanka vrednosti je kritična predvsem določitev mere kapitalizacije. Mero kapitalizacije smo določili z metodo dograjevanja, ki je zlasti problematična pri oceni premije za tveganje, saj je ta podvržena subjektivni oceni.

## 7 ZAKLJUČEK

Glede obravnavane tem v tem delu v sklepu izpostavimo ugotovitve glede uporabe metode.

V uvodu smo postavili statistične hipoteze, ki smo jih v tem delu tudi dokazali.

*Preostala vrednost, ki se jo pripiše zemljišču, oziroma vrednost zemljišča, ni vedno enaka razliki med vrednostjo celotne nepremičnine in vrednostjo sestavin.*

V procesu vrednotenja smo iz prvega aplikativnega primera poslovne stavbe, iz razlike med ocenjeno vrednostjo celotne nepremičnine in ocenjeno vrednostjo sestavin, izračunali vrednost zemljišča, ki je občutno nižja kot znaša tržna vrednost primerljivih zemljišč v okolici. Zato smo preverili ustreznost izbranih predpostavk in vpliv posameznih predpostavk na vrednost. Negativna vrednost ali vrednost preostanka pod tržno vrednostjo zemljišča lahko kaže na eno od oblik zastarelosti nepremičnine. V navedenem primeru smo ugotovili, da je stavba glede na lokacijo predraga, zato smo predlagali racionalizacijo, da se predvidena vkopana klet z dvigalom, za dostop iz pritlične etaže za garažiranje pod nivojem terena, ne izvede, manjkajoča parkirišča pa nadomesti z zunanjimi parkirišči. V primeru, da bi se stavba, ki jo je predvidel naložbenik tudi izvedla, kaže predraga gradnja na eno od oblik zastarelosti. V tem primeru gre za kombinacijo ekonomske in funkcionalne zastarelosti. Ekonomska zastarelost se kaže v trenutnih tržnih razmerah presega ponudbe na segmentu poslovnih prostorov v Ljubljani. Funkcionalna zastarelost se kaže v predragi gradnji, ker so trenutne najemnine na obravnavani lokaciji prenizke, da bi naložbenik v pokrili stroške gradnje vključno s pričakovanim dobičkom. V postopku ocenjevanja, ob predpostavki načrtovanih sestavin, smo iz razlike med tržno vrednostjo okoliških zemljišč in ocenjene vrednosti ocenili vrednost zastaranj, ne pa vrednost zemljišča. Preostala vrednost pri izvedbi brez kleti kaže na tržno vrednost zemljišča, oziroma vrednost, ki jo dosegajo okoliška zemljišča z enako namensko rabo. Če bi stavbo lahko še dodatno racionalizirali z izvedbo enostavnejše fasade, bi bil preostanek nad tržno vrednostjo zemljišča. Vrednosti je torej lahko toliko, kolikor je lahko različnih izvedb sestavin na zemljišču, tržna vrednost pa naj bi bila ena sama.

*Metoda preostanka daje zavajajoče rezultate za izračun vrednosti zemljišča v razmerah recesije ali v obdobju povečane rasti, kot tudi kratkoročno pri spremembi tržnega ravnovesja zaradi povečanega ali zmanjšanega povpraševanja.*

Metoda preostanka temelji na korelaciji med stroški in preostalo vrednostjo. Z raziskavo v poglavju 4: Analiza razmerij med ceno stanovanj in ceno zemljišč ter stroški gradnje smo ugotovili, da ta korelacija za navedeno obdobje ne obstaja. V opazovanem obdobju od 4/2008 do 4/2012 so cene

stanovanj in zemljišč padale po enakih stopnjah, stroški dela in materiala pa so rasli; v navedenem obdobju je padal tudi preostanek. Povečanje stroškov gradnje, naj bi se, v skladu s temeljnimi podmenami metode, odrazilo na povečanju preostanka. Pa temu ni vedno tako. V obdobju recesije, ko vrednosti nepremičnin padajo, lahko stroški še vedno rastejo, ali pa je njihovo padanje manjše kot je padec vrednosti nepremičnin, preostanek se tako zmanjšuje, namesto da bi v skladu s povečanimi stroški rasel. Metoda torej zahteva stabilne razmere, najbolje zmerno rast (z raziskavami v razvitih tržnih gospodarstvih je dokazano, da cene nepremičnin dolgoročno rastejo z inflacijo). Pri spremembi ravnovesja na nepremičninskem trgu se taka sprememba kratkoročno odrazi na povečanju (ali zmanjšanju) cen nepremičnin v skladu s povečanim (ali zmanjšanim) povpraševanjem, z zamikom pa sledi rast (ali padec) stroškov, ko se, zaradi kratkoročne neprilagodljivosti nepremičninske trga, začene (ali skrči) investicijski cikel. Kratkoročno je zaradi potrebnega časa za pripravo in izvedbo nepremičninskih projektov, povečano povpraševanje nemogoče zadovoljiti, prav tako je kratkoročno nemogoče umakniti ponudbo zgrajenih nepremičnin s trga, v primeru zmanjšane povpraševanja. Zato potrjujemo statistično hipotezo, da daje metoda preostanka ob spremembi tržnega ravnovesja kratkoročno zavajajoče rezultate.

*Metoda preostanka je za oceno tržne vrednosti zelo tvegana.*

Problematičen je zajem podatkov, saj so lahko že majhne razlike v izhodiščnih vrednostih, vzrok za velika odstopanja pri končni oceni vrednosti nepremičnine, sklep o oceni vrednosti pa je lahko popolnoma napačen, oziroma zavajajoč. Na primeru poslovnega objekta smo pokazali, v kolikšni meri lahko v pri uporabi različice metode preostanka donosa, na končni rezultat vpliva že majhna sprememba pri meri kapitalizacije. Pokazali smo, da sprememba mere kapitalizacije ob zaokrožitvi na drugi decimalki, privede do vpliva na vrednost preostanka v višini 50 %, vliv spremembe mere kapitalizacije v višini ene odstotne točke pa prispeva k vrednosti od -250 % do + 450 % na vrednost zemljišča. V rangu 20 % vpliva tudi sprememba v višini 1% na izhodiščno vrednosti pri tržni najemnini, nezasedenosti in pri stroških gradnje.

Nadaljnji problem v zvezi z uporabo metode je ocena amortizacije in način amortiziranja (linearno ali po krivulji). Iz aplikativnega primera smo ugotovili, da ocena stroškov bistveno vpliva na končni rezultat, zato je ocena amortizacije zelo tvegan element ocene. Iz tega razloga in predvsem iz dejstva, da so sestavine običajno načrtovane, izhaja tudi tveganost metode preostanka.

*Uporaba metode preostanka za potrebe ocene tržne vrednosti je omejena le na določene primere, v katerih daje ta metoda ustrezne rezultate.*

V drugem aplikativnem primeru smo obravnavali poslovni objekt v središču mesta. Z obravnavanim primerom smo potrdili statistično hipotezo, da je metoda preostanka za tržno ocenjevanje uporabna v posameznih primerih v središču mesta, ko ni na razpolago ustreznih primerljivih tržnih primerjav. Obravnavali smo sicer le en primer, nedvomno pa obstaja v mestnih središčih mnogo stavb, kjer zemljišče predstavlja stavbišč in dvorišče v manjšem obsegu, preostale površine okrog stavbe pa so javne površine. V teh primerih lahko vrednost zemljišča ocenimo z metodo preostanka vrednosti ali preostanka donosa.

*Metodo preostanka cenilci v Sloveniji zelo redko uporabljajo pri ocenjevanju vrednosti.*

Uporaba metode ocenjevanja vrednosti na podlagi preostanka je za oceno tržne vrednosti zemljišča; to je nepristransko ocenjevanje za širok krog neodvisnih kupcev in prodajalcev na nepremičninskem trgu, preveč tvegana in zato pogojno uporabna. Navedeno je tudi razlog, da se ta metoda v praksi le malo uporablja. Statistično hipotezo smo preverili z raziskovalno anketo. Iz rezultatov raziskave je razvidno, da se metoda preostanka v praksi redko uporablja: 28 % udeležencev je odgovorilo, da metode nikoli niso uporabili za sklep o tržni vrednosti, da so jo uporabili zelo redko, je odgovorilo 46 % udeležencev in da občasno 17 % udeležencev. Med vzroke za neuporabo metode so anketiranci na prvo mesto postavili problematičnost mere kapitalizacije in določitev predvidenih sestavin (vprašanja so se nanašala na strinjanje s predlaganimi vzroki za neuporabo metode preostanka). Povprečje teh odgovorov na pet stopenjski Likertovi lestvici znaša 4,7. Visoko povprečje od 4 do 4,4 dosegajo odgovori, da je uporabnost metode omejena zaradi težavnosti določitve stroškov sestavin, problema časovne odmaknjenosti, nezanesljivosti metode zaradi velikih količin podatkov in problema določitve skupne vrednosti nepremičnine. Da je metoda metodološko sporna, meni polovica anketiranih.

*Metoda preostanka daje pomembna izhodišča za nadaljnjo analizo v zvezi s konkretno nepremičnino.*

Na podlagi ugotovitev v delu menimo, da analiza vrednosti po metodi preostanka daje za potrebe posamičnega ocenjevanja pomembna izhodišča za nadaljnjo raziskavo v zvezi s konkretno nepremičnino. Cenilec se pri analizi sprašuje o bistvenih elementih vrednosti: Ali je obstoječa raba najgospodarnejša? Kakšna predvidena raba bi dala največji donos? Kateri elementi so pomembni pri oceni predvidene rabe? Odgovori na tako zastavljena vprašanja postavljajo cenilca na položaj svetovalca oziroma izvedenca. Na aplikativnem primeru poslovne stavbe na obrobju mesta smo pokazali, da ta metoda daje koristne podatke v zvezi z naložbo.



---

*Metoda preostanka vrednosti je v praksi primerno orodje predvsem za oceno vrednosti za naložbenika.*

Rezultat ocenjevanja vrednosti pa ni nujno le tržna vrednost. Vhodni podatki so lahko prirejeni za potrebe konkretnega investitorja, na osnovi njegovih ciljev, ki jih ima v zvezi z nepremičnino; ocenjena vrednost pa je v tem primeru netržna vrednost, tako imenovana naložbenikova ali investitorjeva vrednost. Metoda kapitalizacija preostalega donosa je tako uporabna pri nas za potrebe presojanja naložb v nepremičnine za konkretnega investitorja, saj omogoča analizo različnih naložbenih možnosti, ponuja odgovore na pomembna vprašanja in pomoč pri odločitvah v zvezi z nepremičninami, predvsem nezazidanimi stavbnimi zemljišči. Obstaja neposredna korelacija med stopnjo kapitalizacije in preostalo vrednostno zemljišča. Analiza tega odnosa kaže na velikost tveganja v zvezi z naložbo.

Metoda se lahko uporablja za izdelavo predinvesticijskih in investicijskih študij in programov. Na tej podlagi se lahko sprejemajo odločitve o investicijah v nakup, gradnjo, posodobitev, rekonstrukcijo in investicijsko vzdrževanje objektov in zemljišča, za oceno najgospodarnejše rabe ter za kontrolo vrednosti, ki je bila pridobljena po ostalih metodah v postopku vrednotenja nepremičnine.

Metoda je nepogrešljiva pri ocenjevanju najgospodarnejše rabe zemljišča. V tem primeru ima metoda celo prednost pred metodami neposredne primerjave cen podobnih zemljišč, saj omogoča presojo naložbenih možnosti pri različnih predvidenih sestavinah na zemljišču. Z analizo najgospodarnejše rabe zemljišča ocenimo največji donos nepremičnine za predvidene (hipotetične) nepremičnine, ki so v skladu s prostorsko izvedbenimi akti, zakonskimi predpisi in ustrezajo kriteriju fizične in finančne izvedljivosti.

Metoda je tako uporabna predvsem za:

- izdelavo predinvesticijskih in investicijskih študij in programov. Na tej podlagi se lahko sprejemajo odločitve o investicijah v nakupi, gradnjo, posodobitev, rekonstrukcijo in investicijsko vzdrževanje objektov in zemljišča,
- analizo najgospodarnejše rabe zemljišča,
- kontrolo vrednosti, ki je bila pridobljena po ostalih dveh metodah v postopku vrednotenja nepremičnine.

Navedeno smo potrdili tudi z raziskovalno anketo. Večina anketiranih strokovnjakov (64 %) meni, da je metoda preostanka bolj primerna za oceno naložbene vrednosti kot za oceno vrednosti zemljišča.

Raziskovalna vprašanja, ki smo jih postavili v povezavi z obravnavano tematiko so:

*Kako povečati uporabnost metode preostanka?*

Dobra metodološka zasnova, potrebno znanje in strokovna usposobljenost ter uporaba preverjenih in utemeljenih zasnov omogoča uporabo tudi bolj tveganih metod za tržno vrednotenje. Poleg tega pa bi bilo potrebno v Sloveniji izboljšati stanje na področju vrednotenja, ki je pogoj za dobro delo cenilcev. Predlagani ukrepi za optimalni razvoj stroke so predvsem: uvedba enotnih standardov za vse cenilce vrednosti v različnih združenjih, sistematično izobraževanje in enotno izrazoslovje, sistematično zbiranje in dostop do podatkov ter sistematično uveljavljanje najgospodarnejše prakse za ocenjevanje vrednosti v konkretnih primerih.

*Kako izboljšati količino (popolnost zajema) in kakovost podatkov za povečanje zanesljivosti ocena na podlagi metode preostanka?*

Pri analizi kakovosti podatkov smo ugotovili netočnost in dejstvo, da so podatki premalo prečiščeni in da niso namensko pripravljene za potrebe posamičnega ocenjevanja vrednosti. Za večino podatkov smo ugotovili, da so preveč splošni, da bi jih lahko uporabiti pri posamičnem vrednotenju. Menimo, da bi morali pri zajemu, preverjanju in izpopolnjevanju podatkov sodelovati tudi drugi strokovnjaki na področju nepremičnin, upravniki, cenilci, geodeti, arhitekti urbanisti in drugi. Vzdrževanje evidenc ima bistven vpliv na ocene nepremičnin, zato je vzdrževanje evidenc prioritarna naloga. Na problem podatkov je opozorila večina anketiranih, saj je večina odgovorov glede podatkov v rangi pomembno / zelo pomembno. Iz tega lahko zaključimo, da so podatki ključni problem za uporabo metode preostanka.

*Katere informacijske podlage bi potrebovali za izboljšanje kakovosti rezultatov, dobljenih na podlagi metode preostanka?*

Rezultati analize z anketo so pokazali, da cenilci nepremičnin v Sloveniji pokazali visoko stopnjo strinjanja, pri vseh predlaganih informacijskih podlagah. Rezultati ankete na 5 stopenjski Likertovi lestvici, kjer so anketirani pri predlaganih informacijskih podlagah označili stopnjo pomembnosti od nepomembno do zelo pomembno, so bili vsi rezultati v razponu od pomembnega do zelo pomembnega. Povprečne vrednosti za posamezno informacijsko podlago so bile naslednje: smerne vrednosti za mero kapitalizacije 4,3, podatki o stroških gradnje 4,1, vrednostne cone in smerne vrednosti zemljišč 4,1, objava prilagoditvenih faktorjev pri metodi tržnih primerjav 4,0, objava strukturnih deležev za stavbe 4,0, podatki o tržnih trendih nepremičnin 3,9, vrednostne cone in smerne vrednosti stanovanj 3,8, objava o povprečni donosnosti nepremičninskih projektov 3,5. Poleg tega so

anketirani ocenili, da izboljšanje podatkov Registra nepremičnin (povprečja je zanašalo 4,3) in Evidence trga nepremičnin (povprečja je zanašalo 4,2) pomembno vplivajo na uporabnost metod.

Gradbeno vrednost stroškov pri aplikativnih primerih smo ocenili na podlagi podatkov gradbenega portala PEG. Osnova investicijskih projektov, ki jih zajema PEG so nemški normativi, ki jih uporabljajo arhitekti, med drugim za določanje cen storitev. Navedeni so tipični objekti in struktura z deleži zastopanosti stroškov po elementih. Problem strukture stroškov v PEG je v tem, ni možno neposredne prilagoditve amortizacije, saj so strukturni deleži določeni po gradbenih elementih, kot so na primer stene, stropi (skupaj s talno oblogo in tlaki v gornjem nadstropju, in obdelavo stropov v spodnjem nadstropju. Za prilagoditev amortizacije pa bi potrebovali cene po elementih gradbenih del (slikarska dela, okna, vrata in podobno). Stroški so povzeti po nemških virih, opisi pa so premalo natančni. Menimo, da bi bilo potrebno izdelati katalog tipičnih objektov s strukturo, ki omogoča prilagoditev amortizacije po gradbenih elementih. S katalogom tipičnih objektov bi bistveno povečali uporabnost nabavno vrednostne metode pri ocenjevanju sestavin.

Tržna mera kapitalizacije je premalo raziskana. Na podlagi analize, ki je s sodelavci opravil dr. Pšunder (2011, 2013), cenilci v Sloveniji v pretežni meri pri ocenah vrednosti še vedno uporabljajo metodo dograjevanja. Težava je v določitvi premije za tveganje; že predhodno smo ugotovili, da ima minimalna sprememba kapitalizacije mere bistven vpliv na vrednost nepremičnine. Menimo, da bi bile izhodiščne, tržno dognane, mere kapitalizacije uporabno orodje predvsem v segmentu standardnih nepremičnin. Tudi tu velja ocena, da posameznik z omejeno količino podatkov težko ugotovi statistično značilno količino. Jasna postavljena merila omogočajo cenilcem, da se do postavljenih kriterijev opredelijo in ocenjujejo odstopanja v konkretnem primeru.

V uvodu smo si zastavili delovno hipotezo: *Metoda preostanka je bolj uporabna na področju presoje naložb v nepremičnine kot na področju vrednotenja nepremičnin.*

Na podlagi navedenega menimo, da smo dokazali tudi delovno hipotezo, da je metoda bolj uporabna za presojo naložb v nepremičnine kot na področju vrednotenja nepremičnin. Na podlagi primerjalne zgodovinske analize predstavljene literature, vsi avtorji soglašajo, da je metoda bolj primerna za oceno naložbenikove vrednosti, ko pa za oceno vrednosti zemljišča. Ravno tako menijo tudi cenilci v Sloveniji menijo, da je metoda preostanka je bolj primerna za oceno vrednosti za naložbenika, kot za oceno vrednosti zemljišča, kar smo dokazali z raziskovalno anketo. Tudi na raziskovalnem primeru smo pokazali, da metoda preostanka daje boljše rezultate pri analizi nepremičninskega projekta, kot da bi jo uporabili za oceno vrednosti nepremičnine.

## SUMMARY

Residual value or yield analysis is an advanced method of real estate valuation, applicable in a limited number of cases only. Its biggest problem is the quality of the input data. Less than critical use of the input data may lead to a completely wrong assessment. Therefore, the purpose of the thesis is to analyse in detail the residual method as a residual values as well as residual yield method. The aim of the survey is to determine the adequacy of the method in evaluating the performance real estate investments in the Republic of Slovenia. The underlying hypothesis posited is: the residual method is more useful in assessing real estate investments in real estate compared to real estate valuation. Research issues related to this hypothesis are: (a) how to increase the usefulness of the residual method? (b) how to improve the volume (the perfection of covers) and the quality of the data in order to increase the reliability of the estimates, based on the residual method? (c) Which information bases would need to improve the quality of the results obtained on the basis of the residual method? Hypothesis and the question of the proper method are the basis of the work presented here. First, the existing research areas under consideration were analysed and a critical analysis of the residual method and the necessary data for it performed. The next step was an analysis of the relationship between the prices of housing and the land and the construction costs, on the basis of which we could prove that the method is less adequate in periods of unstable real estate market. The survey of the factors affecting the use of the methods of the balance was made by means of a questionnaire. The survey involved 89 respondents. The conclusion is that the residual method has in practice been rarely used for real estate valuation and proved more suitable when assessing the investor's value. Two detailed examples of the application of the residual method are included. Based on the past and current research we can conclude that the residual method is a better choice when assessing the yield of the real estate investment than when determining its value.

## VIRI

1. Berzelak, N. 2010. Nekaj priporočil za pripravo in izvedbo spletnih anket. Ljubljana. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
2. Betts, R., Ely, S.J. 2000. Basic real estate appraisal. South-Western Educational Publishing.
3. Brigham, E. 1994. Fundamentals of financial management, The Dryden Press.
4. Colwell M.D., Colwell F.P. 2004. The timing of development revealed by the market: an option approach. The Appraisal Journal.
5. DeWeese, G.S. 2009. Deriving Capitalization Rates and Other Valuation Metrics from the REIT Market. The Appraisal Journal.
6. Dobnikar, T. 2008. Analiza najgospodarnejše rabe zemljišč v procesu prostorskega načrtovanja. Ljubljana. Diplomaska naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
7. EnKlikANKETA anketa. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za družboslovno informatiko. <https://www.1ka.si/> (Pridobljeno 5. 5. 2016).
8. Fanning, S. 2005. Market Analysis for Real Estate: Concept and Applications in Valuation and Highest and Best Use. Chicago. Appraisal Institute.
9. Ferlan, N. 2014. Vpliv značilnosti stanovanj na njihovo vrednost. Maribor. Magistrska naloga. Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo.
10. Friedman, J.P., Ordway, N. 1989. Income property appraisal and analysis, New Jersey, Prentice Hall.
11. Friedman, J.P., Ordway, N. 2010. Five Levels of Synergy Potential to Create Real Estate Value. Real Estate Issues.
12. Gloudemans, R.J. 1999. Mass appraisal of real property. Kansas City. International Association of Assessing Officers.

13. Graaskamp, J. 1981. Fundamentals of Real Estate Development Washington. ULI—the Urban Land Institute.
14. Grum, B. 2012. Vrednotenje nepremičnine. E-učbenik za študente. Nova Gorica, Evropska pravna fakulteta v Novi Gorici.
15. Guide Noted to the Standards of Professional Appraisal Practice of the Appraisal Institute. 2013. The Appraisal Institute.
16. Gwartney T. 2014. Land assessment for socializing land rent while untaxing production. Washington DC. 2014 World bank conference on land and property.
17. Gwartney T. 1999. Estimating Land Values. Arden. Wealth and Want. [www.wealthandwant.com](http://www.wealthandwant.com). (Pridobljeno 10. 4. 2016)
18. Hudson M. 2010. The Land-Residual vs. Building-Residual Methods of Real Estate Valuation. <http://michael-hudson.com/> (Pridobljeno 4. 5. 2016)
19. Identifying Comparable Properties. 2013. APB Valuation Advisory #4. Appraisal Practices Board, The Appraisal Foundation.
20. Kleiber, W. 2014. Verkehrswertermittlung von Grundstücken, Bundesanzeiger Verlag.
21. Kratnar, J. 2010. Metode vrednotenja zemljišč. Zbornik strokovnega seminarja za sodne cenilce in za sodne izvedence. Ljubljana. Združenje sodnih izvedencev in sodnih cenilcev Slovenije za gradbeno stroko, Ministrstvu za pravosodje, Center za izobraževanje v pravosodju.
22. Lee, H.S, Corgel, J.B, Shin, S. 2014. Estimating Net Operating Income Growth for Modeling U.S. Apartment Property Capitalization Rates. Journal of Real Estate Portfolio Management.
23. Lloyd-Jones, A.R. 2010. Comparative Capitalization Rate Study: A review of the differentials in capitalization rates based on location and property type over a ten year period. Mineola NY, HVS New York.

24. McDonald, J.F, Dermisi S. 2008. Capitalization Rates, Discount Rates, and Net Operating Income: The Case of Downtown Chicago Office Buildings. Chicago, University of Illinois-Chicago, Roosevelt University.
25. McDonald, J.F. 2015. Capitalization Rates for Commercial Real Estate Investment Decisions. Real Estate Finance.
26. Mun, J. 2002. Real option analysis, tools and techniques for valuing strategies investment and decisions. New Jersey, John Wiley & Sons Inc.
27. Murko, J. 2010. Način primerljivih prodaj. Zbornik strokovnega seminarja za sodne cenilce in sodne izvedence. Ljubljana, Združenje SICRAS in Ministrstvo za pravosodje.
28. Ojo, T. 2013. Naložbeni vidik vrednosti zemljišča. Koper, Celje, Škofja Loka. Zbornik 10. festivala raziskovanja ekonomije in menagementa.
29. Parker, D. 2011. Using Gross Development Value to carry out a Property Residual Development Appraisal. The Property Speculator.
30. Prašnikar, I., Debeljak, Ž. 1998. Ekonomski modeli za poslovno odločanje. Ljubljana, Gospodarski vestnik.
31. Pšunder, I. 2001. Pričakovane koristi kot osnova za dinamično evaluacijo gradbenih projektov. Doktorska disertacija. Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo.
32. Pšunder, I., Torkar, M. 2007. Ocenjevanje vrednosti nepremičnin. Ljubljana, Slovenski inštitut za revizijo.
33. Pšunder, I., Cirman, A. 2011. Diskontna mera pri uporabi metod, ki temeljijo na diskontiranem denarnem toku za potrebe analize nepremičninskih investicij in vrednotenja nepremičnine. Ljubljana, Geodetski vestnik.
34. Reilly, F.K. 2012. Investment analysis and portfolio management. Mason, Ohio, South-Western Cengage Learning.

35. Reuter, F. 2006. Zur Ermittlung von Bodenwerten in kaufpreisarmen Lagen. Dresden. Technische Universität Dresden, Geodätisches Institut, Professur für Bodenordnung und Bodenwirtschaft.
36. Rhodes, G. 2014. Qualitative Analyses in the Sales Comparison Approach Revisited. The Appraisal Journal: 281-294
37. Ross, F.H, Tellatin J.K. 2015. Asset Allocation: Are You Reconciling? The Appraisal Journal.
38. Rus, U. 2010. Možnost uporabe registra nepremičnin v prostorskem načrtovanju. Ljubljana. Diplomaska naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
39. Scott, L.M. 2012. Land Residual vs. Building Residual Techniques. Income Property Analytics.
40. Sodba zaradi kršitev pravil ocenjevanja. 2015. Upravno sodišče Republike Slovenije, odločba UPRS sodba I U 577/2014.
41. Solomon, C., Scammell, P. 2012. Development Valuation Training, Cornwall County Council. DVS Property Specialists for the Public Sector.
42. Suhadolc, M. 2009. Uporaba načina kapitalizacije donosa v sistemu množičnega vrednotenja posebnih nepremičnin. Ljubljana, Geodetski vestnik.
43. Šubic Kovač, M. 1989. Potrebni pogoji za uveljavitev tržnega vrednotenja nepremičnin v Republiki Sloveniji. Ljubljana, Zavod za tehnično izobraževanje.
44. Šubic Kovač, M. 1997. Vrednotenje stavbnih zemljišč. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Institut za komunalno gospodarstvo.
45. Šubic Kovač, M. 2000. Potrebni atributi za ocenjevanje tržne vrednosti nepremičnin v procesu obdavčenja nepremičnin. Univerza v Ljubljani, FGG, Inštitut za komunalno gospodarstvo Ljubljana.
46. Šubic Kovač, M., Rakar, A. 2008. Informacijske podlage za posamični vrednotenje nepremičnin. Ljubljana, Geodetski vestnik 52/2008-4: 696 – 704.



47. Šubic Kovač, M. 2014. Gospodarjenje z nepremičninami. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za komunalno gospodarstvo.
48. Šubic Kovač, M. 2014. Najgospodarnejša raba zemljišča za prihodnost mest in urbanih območij. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za komunalno gospodarstvo.
49. Thomas, P.R., Simonova L.M. 2009. Market Prices and Capitalization Rates for Commercial Real Estate in Ukraine. The Appraisal Journal.
50. Tomc, B. 2016. Ocenjevanje vrednosti nepremičnin z uporabo realnih opcij. Koper. Diplomski naloga. Univerza na Primorskem, Fakulteta za Management.
51. Torkar, M. 2014. Hipoteka skozi oči posojiljemalca. Ljubljana, Gospodarska zbornica Slovenije, Zbornica za poslovanje z nepremičninami.
52. Turinek, L. 2009. Razvojne stopnje zemljišč in njihove cene. Ljubljana. Diplomski naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
53. Ventolo, Williams L. 2013. Fundamentals of Real Estate Appraisal, Dearborn Trade Pub.
54. Žnidar, A.N. 2012. Vpliv nekaterih dejavnikov na cene rabljenih stanovanj – študija primera v četrtni skupnosti Ljubljana – Vič. Ljubljana. Diplomski naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.
55. Webb, A.D. 2004. Valuing undivided interest in real property, partnerships and co tenancies. Chicago, Appraisal institute.
56. Wolverton, Marvin L. 1993. Case study: alternative technique to the land residual method. The Appraisal Institute, Appraisal Journal.

#### Predpisi

57. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del. Uradni list RS št. 78/2010: stran 11441 do 11504.

58. Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del. Uradni list RS št. 78/2010: stran 11381 do 11440.
59. Odlok o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje Mestne občine Ljubljana. Uradni list RS št. 27/2011: stran 3624.
60. Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij. Uradni list RS št. 99/2007.
61. Pravilnik o vodenju podatkov evidence trga nepremičnin ter načinu pošiljanja podatkov. Uradni list RS, št. 68/2012 in 51/2013.
62. Pravilnik o vpisih v kataster stavb. Uradni list RS št. 73/2012.
63. Slovenski poslovno finančni standard 2. Uradni list RS št. 106/13.
64. Zakon o prostorskem načrtovanju, ZPNačrt in ZPNacrt-NPB7. Uradni list RS št. 109/2012, 76/2014 – odl. US in 14/15 ZUUJFO.
65. Zakon o nepremičninskem posredovanju. Uradni list RS št. 42/2003 in Uradni list št. 47/2006.
66. Zakon o množičnem vrednotenju (ZMVN). Uradni list RS št. 50/2006 , 87/2011, 40/2012 - ZUJF in 22/2014 - Odločba US.
67. Zakon o evidentiranju nepremičnin - ZEN. Uradni list RS št. 47/2006 in nasl.