

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:

Dončič, L., 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper. Diplomski naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentorica Šubic-Kovač, M.): 106 str.

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:

Dončič, L., 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Šubic-Kovač, M.): 106 pp.

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

**VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJ  
GRADBENIŠTVA  
SMER OPERATIVNO  
GRADBENIŠTVO**

Kandidat:

**LUKA DONČIĆ**

**FAKTORJI PRILAGODITVE TRŽNE VREDNOSTI  
STANOVANJ V MESTNI OBČINI KOPER**

Diplomska naloga št.: 494/SOG

**ADJUSTMENT FACTORS ASSESSING METHODS IN  
THE MUNICIPALITY OF KOPER**

Graduation thesis No.: 494/SOG

**Mentorica:**

izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač

**Predsednik komisije:**

doc. dr. Tomo Cerovšek

**Članica komisije:**

izr. prof. dr. Violeta Bokan-Bosiljkov

Ljubljana, 25. 10. 2013

## STRAN ZA POPRAVKE

Stran z napako

Vrstica z napako

Namesto

Naj bo

Ta stran je namenoma prazna.

## **IZJAVE**

*Podpisani Luka Dončić izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom: »Faktorji prilagoditve tržne vrednosti Stanovanj v Mestni občini koper«.*  
*Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.*  
*Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v repozitoriju UL FGG.*

Ljubljana, 24.06.2013

Luka Dončić

Ta stran je namenoma prazna.

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

<b>UDK:</b>	<b>332.85(497.4Koper)(043.2)</b>
<b>Avtor:</b>	<b>Luka Dončić</b>
<b>Mentor:</b>	<b>izr. prof. dr. Maruška Šubic-Kovač</b>
<b>Naslov:</b>	<b>Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.</b>
<b>Tip dokumenta:</b>	<b>diplomska naloga – visokošolski strokovni študij</b>
<b>Obseg in oprema:</b>	<b>106 str., 44 pregl., 21 sl., 21 en., 22 graf., 6 pril.</b>
<b>Ključne besede:</b>	<b>Faktorji prilagoditve, ocena vrednosti</b>

### **Izvleček**

Namen diplomske naloge je prikazati načine ocenjevanja faktorjev prilagoditev in njihovo uporabo. Obravnavano območje predstavljata katastrski občini Smedela in Koper znotraj Mestne občine Koper. Faktorji prilagoditev se nanašajo na stanovanja, ki so bila prodana v letu 2010. V teoretičnem delu so predstavljeni osnovni pojmi ter izhodišča empiričnega dela naloge. Faktorji prilagoditve so izračunani na več načinov. Faktorji izračunani na podlagi anket za strokovnjake na tem področju so izkustvene narave. Faktorji izračunani na podlagi regresijskega modela pojasnjujejo variabilnosti cen in cen na m<sup>2</sup> prodanih stanovanj in razlike v faktorjih na obravnavanem območju, ki je razdeljeno na devet vrednostnih con. Upoštevani dejavniki so neto površina, dejanska starost in datum prodaje. Faktorji prilagoditev izračunani po obeh načinih so uporabljeni pri oceni vrednosti stanovanja. Ugotovljeno je, da so ocenjene vrednosti stanovanj s pomočjo faktorjev prilagoditev iz ankete podobne ocenjenim vrednostim izračunanim s pomočjo faktorjev prilagoditev določenih na podlagi regresijskega modela.

Ta stran je namenoma prazna.



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

<b>UDC:</b>	<b>332.85(497.4Koper)(043.2)</b>
<b>Author:</b>	<b>Luka Dončić</b>
<b>Supervisor:</b>	<b>Assoc. Prof. Maruška Šubic Kovač, Ph. D.</b>
<b>Title:</b>	<b>Adjustment factors assessing methods in the municipality of Koper</b>
<b>Document type:</b>	<b>Graduation Thesis – Higher professional studies</b>
<b>Notes:</b>	<b>106 p., 44 tab., 21 fig., 21 eq., 22 graph., 6 ann.</b>
<b>Key words:</b>	<b>Adjustment factors, valuation</b>

### **Abstract**

The purpose of diploma work is to show the ways how to get to the adjustment factors and how they are used in some areas of Municipality of Koper. This factors are refer to a flats which was sold in 2010. In theoretical of work are presented basic concepts and theory of price factors. This theory is basic of empirical part of this work. Calculated factors from survey are from experience. Regression models explain variability of prices and differences between factors on observe area. Every time are used the factors: net surface, actual age and date of transaction, which have effect on prices. Regression model of price factors are used in case of calculated value of apartment. It was concluded that calculated values are similar with calculated values from survey.

Ta stran je namenoma prazna.

## **ZAHVALA**

*Zahvaljujem se mentorici izr. prof. dr. Maruški Šubic Kovač za vso pomoč, strokovno usmerjanje in nasvete pri nastajanju diplomske naloge.*

*Zahvalil bi se tudi svojim najbližjim, ki so me v času študija ves čas podpirali, spodbujali in verjeli vame.*

Ta stran je namenoma prazna.

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, OBRAVNAVANO OBMOČJE, VREDNOSTNE CONE, ČAS OBRAVNAVE, VIRI PODATKOV, METODA DELA.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Namen diplomske naloge.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>Obravnavano območje.....</b>	<b>2</b>
2.2.1	Gibanje cen stanovanj na obravnavanem območju v letu 2010 .....	5
2.2.2	Vrednostne cone po GURS-u na obravnavanem območju .....	6
<b>2.3</b>	<b>Čas obravnave.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4</b>	<b>Viri podatkov in čas obravnave .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5</b>	<b>Metoda dela.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>IZHODIŠČA ZA VREDNOTENJE NEPREMIČNIN .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Temeljni pojmi.....</b>	<b>11</b>
3.1.1	Mednarodni standard ocenjevanja vrednosti (v nadaljevanju MSOV) .....	11
3.1.2	Nepremičnina .....	12
3.1.3	Stanovanje.....	12
3.1.4	Tipična nepremičnina .....	13
3.1.5	Starost nepremičnin.....	14
3.1.6	Površine po Slovenskem standardu SIST ISO 9836.....	15
3.1.6.1	Uporabna površina stanovanja v stavbi z več deli stavb .....	16
3.1.6.2	Način merjenja površine .....	16
3.1.6.3	Posebnosti pri določitvi površine prostora s poševnimi stropi .....	19
<b>3.2</b>	<b>Podatki o trgu nepremičnin.....</b>	<b>19</b>
3.2.1	Evidenca trga nepremičnin.....	19
3.2.1.1	Trgoskop.....	21

<b>4</b>	<b>FAKTORJI PRILAGODITEV .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>Metoda primerjave v parih .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Regresijska analiza.....</b>	<b>29</b>
4.2.1	Linearna regresija.....	30
4.2.2	Nelinearna regresija.....	31
4.2.3	Linearna regresija več spremenljivk.....	31
4.2.4	Determinacijski koeficient (koeficient določenosti).....	32
<b>5</b>	<b>FAKTORJI PRILAGODITEV NA PODLAGI ANKETE .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Vprašalnik.....</b>	<b>34</b>
5.1.1	Rezultati ankete za cenilce nepremičnin .....	35
5.1.2	Rezultati ankete za nepremičninske posrednike.....	50
5.1.3	Primerjava rezultatov .....	63
<b>6</b>	<b>FAKTORJI PRILAGODITEV NA PODLAGI ANALIZE TRGA .....</b>	<b>73</b>
<b>6.1</b>	<b>Določitev faktorjev prilagoditev z regresijsko analizo.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>PRIMERJAVA REZULTATOV ANKETE IN REGRESIJSKE ANALIZE .....</b>	<b>97</b>
<b>7.1</b>	<b>Izračun vrednosti z regresijsko analizo .....</b>	<b>100</b>
<b>7.2</b>	<b>Izračun prilagoditve s faktorji iz multipli regresijskega modela faktorjev prilagoditev cene.....</b>	<b>101</b>
<b>7.3</b>	<b>Izračun prilagoditve z multipli regresijskim modelom faktorjev prilagoditev cene na <math>m^2</math>.....</b>	<b>103</b>
<b>8</b>	<b>SKLEP .....</b>	<b>105</b>
	<b>VIRI .....</b>	<b>NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.</b>
	<b>Uporabljeni viri .....</b>	<b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b>
	<b>Ostali viri.....</b>	<b>109</b>

## SEZNAM SLIK

Slika 1: Obravnavano območje (k. O. Koper in k. O. Semedela). .....	2
Slika 2: Delitev MOK na vrednostne cone za stanovanja po GURS-u .....	7
Slika 3: Prikaz merjenja .....	18
Slika 4: Prikaz merjenja.....	<b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b>
Slika 5: Prikaz merjenja.....	<b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b>
Slika 6: Prikaz merjenja.....	19
Slika 7: Prikaz merjenja.....	19
Slika 8: Prikaz iskalnika prodanih stanovanj v ETN na portalu Prostor (ETN, 2013).....	20
Slika 9: Prikaz iskalnika aplikacije Trgoskop (Trgoskop, 2013) .....	22
Slika 10: Prikaz podrobnejših podatkov posla v aplikaciji Trgoskop (Trgoskop, 2013) .....	23
Slika 11: Grafični prikaz lokacije posla v aplikaciji Trgoskop (Trgoskop, 2013) .....	24
Slika 12: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju cenilcev .....	39
Slika 15: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju nepremičninskih posrednikov. ....	53
Slika 16: Stanovanjska hiša v vrednostnem območju 2 .....	76
Slika 17: Lokacija vrednotenega stanovanja – označena z rdečo piko (Najdi.si, 2013) .....	97
Slika 18: Balkon vrednotenega stanovanja.....	98
Slika 19: Kopalnica vrednotenega stanovanja.....	98
Slika 21: Dnevna soba vrednotenega stanovanja .....	98

Ta stran je namenoma prazna.



## SEZNAM GRAFIKONOV

Grafikon 1: Gibanje cene kvadratnega metra stanovanja na Obali in slovenski Istri v primerjavi s povprečjem za Slovenijo od leta 2007 do 2011 (Vir: Trgoskop, 2012).....	6
Grafikon 2: Število cenitev, ki jih letno opravi cenilec na obravnavanem območju.....	35
Grafikon 3: Pogostost uporabe načinov za določitev velikosti faktorjev prilagoditev.....	35
Grafikon 4: Prikaz, na podlagi česa cenilci določajo faktorje prilagoditev.....	36
Grafikon 5: Prikaz vplivov faktorjev na ocenjevano vrednost .....	37
Grafikon 6: Prikaz pogostosti uporabe podatkov iz oglasov .....	37
Grafikon 7: Najpogosteje izbrani faktorji, če bi cenilci oblikovali vrednostne cone .....	38
Grafikon 8: Pogostost uporabe površin v cenitvenih poročilih .....	43
Grafikon 9: Uporaba redukcijskih faktorjev pri upoštevanju površine balkona .....	43
Grafikon 10: Pomembnost prenove naštetih delov-elementov pri upoštevanju, ali je stanovanje prenovljeno .....	46
Grafikon 11: Zgornja meja uporabe primerljivih stanovanj glede na starost njihovih transakcij .....	47
Grafikon 12: Pogostost uporabe kronološke in dejanske starosti primerljivih nepremičnin....	48
Grafikon 13: Povprečne razlike med prodajnimi cenami in ocenjenimi vrenostmi stanovanj na obravnavanem območju.....	49
Grafikon 14: Prikaz vplivov faktorjev na ocenjevano vrednost.....	51
Grafikon 15: Prikaz pogostosti uporabe podatkov iz oglasov .....	51
Grafikon 16: Najpogosteje izbrani faktorji, če bi nepremičninski posredniki oblikovali vrednostne cone .....	52

Grafikon 17: Pogostost uporabe površin v cenitvenih poročilih po mnenju nepremičninskih posrednikov .....	57
Grafikon 18: Uporaba redukcijskih faktorjev pri upoštevanju površine balkona .....	58
Grafikon 19: Pomembnost prenove naštetih delov – elementov pri upoštevanju, ali je stanovanje prenovljeno .....	61
Grafikon 20: Zgornja meja uporabe primerljivih stanovanj glede na starost njihovih transakcij. ....	61
Grafikon 21: Pogostost uporabe kronološke in dejanske starosti primerljivih nepremičnin. ..	62

## SEZNAM PREGLEDNIC

Preglednica 1: Površine, za katere so bila izdana gradbena dovoljenja v letih od 2005 do 2010 .....	4
Preglednica 2: Podatki o transakcijah privzeti iz ETN-ja in Trgokopa .....	27
Preglednica 3: Podatki o transakcijah privzeti iz ETN-ja in Trgokopa. ....	28
Preglednica 5: Vpliv bližine nekaterih objektov na ocenjevano vrednost stanovanja je bil podan v odstotkih in pretvorjen v koeficiente kot je v preglednici .....	40
Preglednica 10: Vpliv balkona na ocenjevano vrednost.....	44
Preglednica 11: Prikaz vplivov funkcionalnosti na ocenjevano vrednost .....	44
Preglednica 14: Vpliv bližine nekaterih objektov na ocenjevano vrednost stanovanja je bil podan v odstotkih in pretvorjen v koeficiente .....	54
Preglednica 16: Vplivi možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost .....	55
Preglednica 19: Vpliv balkona na ocenjevano vrednost.....	58
Preglednica 20: Prikaz vplivov funkcionalnosti na ocenjevano vrednost .....	59
Preglednica 21: Vpliv nekaterih faktorjev na ocenjevano vrednost stanovanja.....	60
Preglednica 22: Lastnosti stanovanj, ki so starejša od 70 let .....	75
Preglednica 25: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 2 z odvisno spremenljivko cena na m <sup>2</sup> .....	82
Preglednica 27: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 5 z odvisno spremenljivko cena na m <sup>2</sup> .....	84
Preglednica 28: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 5 z odvisno spremenljivko cena.....	85

---

Preglednica 29: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 6 z odvisno spremenljivko cena na m <sup>2</sup> .....	86
Preglednica 30: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 6 z odvisno spremenljivko cena. ....	87
Preglednica 31: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 7 z odvisno spremenljivko cena na m <sup>2</sup> .....	88
Preglednica 33: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 8 z odvisno spremenljivko cena na m <sup>2</sup> .....	90
Preglednica 37: Razlaga atributov iz podatkov transakcij .....	93
Preglednica 39: Prikaz prilagoditev cen stanovanj na m <sup>2</sup> po kategorijah in vrednostnih conah. .....	94
Preglednica 40: Prikaz lastnosti ocenjevanega in primerljivih stanovanj .....	99
Preglednica 43: Preglednica prilagoditev iz regresijskega modela faktorjev prilagoditev cene .....	101
Preglednica 44: Prikaz poteka prilagajanja, izračun prilagoditve ter ocena vrednosti .....	102

## OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

MOK	Mestna občina Koper
GURS	Geodetska uprava Republike Slovenije
ETN	Evidenca trga nepremičnin
MSOV	Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti
SZ	Stanovanjski zakon
ZEN	Zakon o evidentiranju nepremičnin
neto povr.	Neto površina
dej. starost	Dejanska starost
dat. pro.	Datum prodaje
det. koef.	Determinacijski koeficient
cena	Cena
cena na m <sup>2</sup>	Cena na m <sup>2</sup> stanovanja

Ta stran je namenoma prazna.

## 1 UVOD

Ob pregledovanju cenitvenih poročil sem opazil, da so cenitvena poročila v večini površno narejena prav na področju prilagoditev, faktorji v teh poročilih pa so velikokrat neargumentirani. Opazil sem, da se nepremičnine ocenjujejo po lastnem občutku ocenjevalca v odstotkih, kar se mi zdi nemerodajno, nestrokovno in nepravilno. Zato sem se odločil, da bom v diplomski nalogi skušal prikazati uporabo in načine določitve faktorjev prilagoditve.

Kakršno koli vrednotenje, ki je pravno regulirano, je v osnovi prisilno vrednotenje. Izhajajoč iz te teze sta v strokovni javnosti poznana in uveljavljena dva sistema vrednotenja nepremičnin:

- 1 Prvi je tako imenovani administrativni sistem vrednotenja nepremičnin. Država za svoje potrebe je in bo predpisala svoje načine ocenjevanja nepremičnin (denacionalizacija, davčni postopki, najemnine itd.). Gre za tako imenovane administrativne metode ocenjevanja, kjer zakon določa, kateri faktorji vplivajo na vrednost nepremičnine, ne glede na dogajanje na trgu nepremičnin, in predpisuje metodo izračuna vrednosti nepremičnine. Administrativno vrednotenje je v osnovi pravna kategorija.
- 2 Drugi je tako imenovani tržni (svobodni) sistem vrednotenja nepremičnin. Tu pa na podlagi analize trga nepremičnin ugotavljamo, kateri faktorji in v kolikšni meri vplivajo na vrednost nepremičnin.

Prav zaradi tega, ker morajo cenilci v vsaki cenitvi analizirati faktorje in njihov vpliv na vrednost nepremičnine, bi bilo dobro, da bi se te prilagoditve v pomoč cenilcem tudi uradno ocenjevale v obliki referenčnih, priporočljivih, vendar ne zavezujočih vrednosti.

## **2 NAMEN DIPLOMSKE NALOGE, OBRAVNAVANO OBMOČJE, VREDNOSTNE CONE, ČAS OBRAVNAVE, VIRI PODATKOV, METODA DELA**

### **2.1 Namen diplomske naloge**

Namen diplomske naloge je prikazati način določitve nekaterih pomembnejših faktorjev prilagoditve v metodi primerjave za stanovanja.

Poleg tega je namen diplomske naloge analizirati uporabo faktorjev prilagoditve v cenitvenih poročilih cenilcev, določitve faktorjev prilagoditev na podlagi simulacije delovanja trga nepremičnin, ki temeljijo na podatkih iz evidence trga nepremičnin v dveh katastrskih občinah na območju Mestne občine Koper (v nadaljevanju: MOK).

### **2.2 Obravnavano območje**



Slika 1: Obravnavano območje (k. o. Koper in k. o. Semedela). (Vir: MOK)



MOK je ena od enajstih mestnih občin v Republiki Sloveniji. Sedež občine je mesto Koper, ki je dvojezično, njegovo italijansko ime je Capodistria. Sestavlja jo 40 katastrskih občin, ki skupaj tvorijo površino 311,2 km<sup>2</sup>.

Obravnnavani območji v diplomski nalogi sta k. o. Koper in k. o. Semedela. Skupaj pokrivata približno 19,9 km<sup>2</sup>. Po podatkih Geodetske uprave RS (v nadaljevanju: GURS) se je v obeh katastrskih občinah skupaj prodalo 350 stanovanj, in sicer v letih 2008, 2009 in 2010. Od tega 125 stanovanj samo v letu 2010.

Mesto Koper (staro mestno jedro), ki ga pokriva k. o. Koper, je največje mesto na Obali. Mesto leži na 45° 32" 5' severne širine in 13° 45" 5' vzhodne dolžine. Nadmorska višina mesta je od 0 do 65 m v središču mesta, ki je na Brolovem trgu. Najvišja točka MOK-a pa je 1028 m (Slavnik). Od glavnega mesta Ljubljana je oddaljena 110 km. Dolžina obale na območju MOK je 17,6 km. Najbližje večje mesto pa je Trst v Italiji, oddaljeno 20 km. Mesto ima železniško postajo, ki je velikega pomena za, ob mestu ležeče, mednarodno pristanišče Luka Koper, ki je pomembno tako za MOK kot za celotno Slovensko gospodarstvo.

K. o. Semedela pokriva približno 15,4 km<sup>2</sup>. Najvišja točka je na nadmorski višini 250 m, in sicer na Markovem hribu.

V Mestni občini Koper živi 52.548 prebivalcev, od tega je 26.165 moških in 26.383 žensk. Povprečna starost občanov je 42,4 let. Starejših od 65 let je 16,7 % prebivalcev. 59,71 % jih je starih med 20 in 60 let. Če prebivalstvo razdelimo na petletne starostne skupine, je največ tistih, ki so stari od 30 do 35 let, kar je 8,26 % vseh občanov v Mestni občini Koper. Ti kazalci kažejo na velik podmladek prebivalcev tega mesta. Konec leta 2010 je zabeleženih 48.552 stanovalcev s slovenskim državljanstvom. Tujcev, stanujočih v Kopru, je 7,6 % (Vir: Statistični urad RS, 2012).

Podatki različnih statističnih področij za MOK:

- 105 naselij;
  - 278 ulic;
  - 13.381 hišnih števil;
- se nadaljuje...

...nadaljevanje.

- 24.012 delovno aktivnih prebivalcev;
- 21.720 zaposlenih oseb;
- 5190 podjetij;
- 162.748.000 evrov bruto investicij v gradbene objekte in izboljšave zemljišč;
- 2.742 stanovanj, zgrajenih od leta 2001 do 2009;
- zabeleženi prihodi turistov: 89.942;
- zabeležene prenočitve turistov: 317.506;
- skupna dolžina cest je: 519,7 km;
- registriranih vozil: 38.499;
- od tega osebnih vozil: 30.296;
- 22.881 ton odpadkov, zbranih z javnim odvozom (Statistični urad RS, 2012).

Preglednica 1: Površine stanovanj za katera so bila izdana gradbena dovoljenja v letih od 2005 do 2010 (Vir: Statistični urad RS, 2012)

Leto	MOK		Slovenija	
		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>
2005	49.823	m <sup>2</sup>	1.377.990	m <sup>2</sup>
2006	78.994	m <sup>2</sup>	1.632.264	m <sup>2</sup>
2007	56.020	m <sup>2</sup>	1.992.810	m <sup>2</sup>
2008	69.286	m <sup>2</sup>	1.593.478	m <sup>2</sup>
2009	28.656	m <sup>2</sup>	1.189.559	m <sup>2</sup>
2010	39.636	m <sup>2</sup>	1.105.243	m <sup>2</sup>

Povprečna poletna temperatura je 23,1 °C, zimska pa 3 °C. Povprečno število sončnih dni na leto je 112, deževnih pa 56 dni na leto. Statistična regija je Obalno-kraška regija (Vir: MOK, 2012).

## 2.2.1 Gibanje cen stanovanj na obravnavanem območju v letu 2010

Opisal bom gibanje cen stanovanj na obravnavanem območju v obravnavanem obdobju.

Nepremičninski trg na obalnem območju si je po letu 2009 nekoliko opomogel. Večji del sklenjenih transakcij še vedno odpade na nakup stanovanjskih nepremičnin za počitniške namene, kar ohranja sorazmerno visoko raven cen. Za ta namen manj primerne nepremičnine pogosto ostajajo neprodane, ker so za domačine predrage. Večjega padca cen na tem območju, ki so ga v začetku preteklega leta napovedovali nekateri nepremičninski strokovnjaki, kljub temu ni bilo (Vir: GURS, 2012).

Preglednica 2: Povprečne polletne cene rabljenih stanovanj v večjih slovenskih mestih v obdobju 2007–2010 (Vir: Trgoskop, 2012)

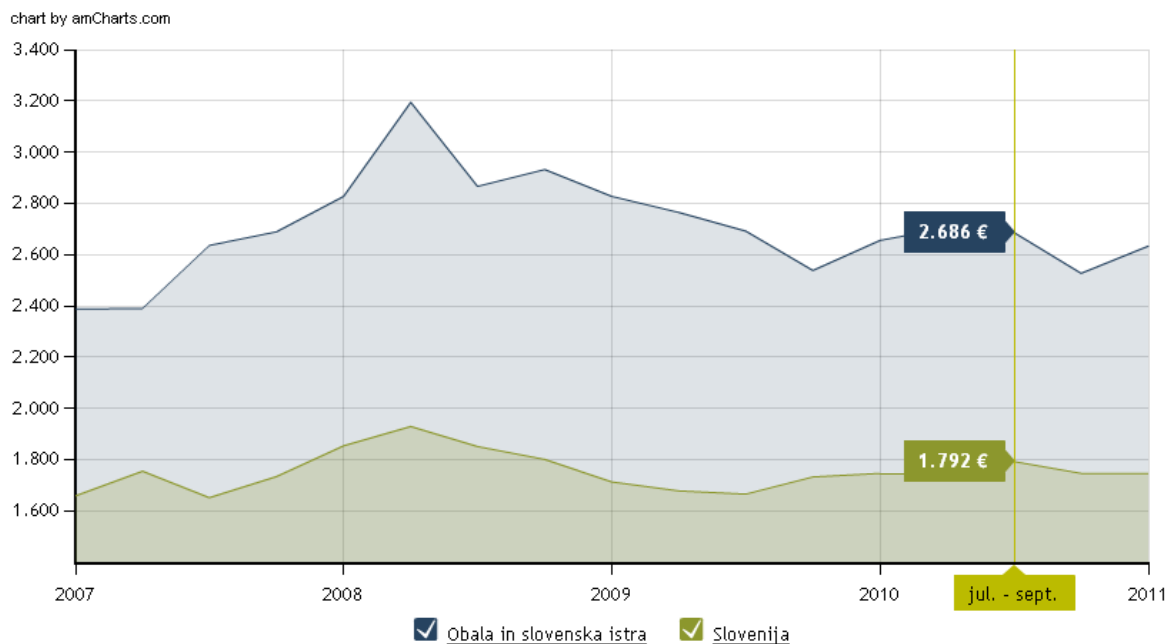
Analično območje	Kazalnik	2007_I	2007_II	2008_I	2008_II	2009_I	2009_II	2010_I	2010_II	2010_4 *
SLOVENIJA	velikost vzorca	3028	3437	2893	2004	1536	2478	2843	2580	1343
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.700	1.690	1.890	1.830	1.700	1.700	1.750	1.760	1.740
LJUBLJANA	velikost vzorca	798	737	760	488	341	659	806	775	382
	cena (€/m <sup>2</sup> )	2.630	2.700	2.780	2.680	2.410	2.460	2.440	2.470	2.520
MARIBOR	velikost vzorca	417	514	318	175	132	292	355	346	183
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.240	1.300	1.380	1.340	1.250	1.250	1.240	1.190	1.160
CELJE	velikost vzorca	157	172	174	115	85	140	157	119	64
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.190	1.370	1.430	1.380	1.260	1.240	1.220	1.330	1.370
KRANJ	velikost vzorca	117	140	111	71	65	75	88	90	50
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.770	1.720	1.910	1.890	1.700	1.760	1.800	1.810	1.850
KOPER	velikost vzorca	67	75	51	39	54	67	58	67	32
	cena (€/m <sup>2</sup> )	2.250	2.460	2.630	2.530	2.690	2.440	2.400	2.480	2.310
NOVO MESTO	velikost vzorca	49	48	43	46	42	51	48	18	13
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.450	1.540	1.620	1.670	1.540	1.500	1.490	1.480	1.500
NOVA GORICA z okolico **	velikost vzorca	42	48	44	30	20	51	53	38	20
	cena (€/m <sup>2</sup> )	1.660	1.840	2.090	2.110	1.960	1.880	1.930	1.940	2.020
MURSKA SOBOTA	velikost vzorca	44	46	41	33	22	22	36	31	12
	cena (€/m <sup>2</sup> )	920	990	1.060	1.140	1.050	1.090	1.130	1.150	1.140

najmanj

največ

\* V zadnjem stolpcu so navedene povprečne cene za zadnje četrtletje leta 2010.

V preglednici so podatki za večja slovenska mesta ter najvišje in najnižje dosežene cene v letih od 2007 do 2010.



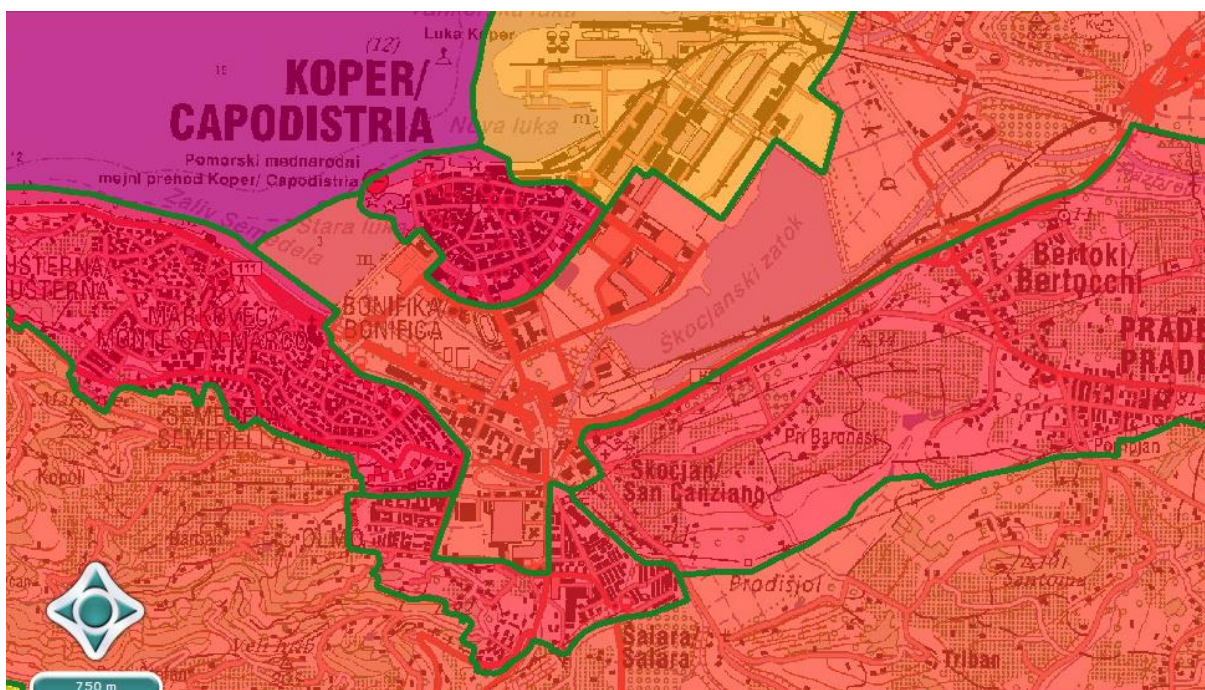
Grafikon 1: Gibanje cene kvadratnega metra stanovanja na Obali in slovenski Istri v primerjavi s povprečjem za Slovenijo od leta 2007 do 2011 (Vir: Trgoskop, 2012)

Grafikon, ki primerja povprečne cene stanovanj na Obali in celotni Sloveniji, dobro ponazarja, da so cene stanovanj v Kopru veliko višje od povprečnih cen za vso Slovenijo. Razvidno je, da se povprečne cene stanovanj v letu 2010 niso veliko spreminjale.

### 2.2.2 Vrednostne cone po GURS-u na obravnavanem območju

Vrednostne cone predstavljajo območja trga posameznih vrst nepremičnin, v tem primeru trga s stanovanji s podobno ponudbo in povpraševanjem in so določene z zarisom območij trga posameznih vrst nepremičnin – stanovanj. Vrednostne cone predstavljajo vpliv lokacije nepremičnin na njihovo tržno vrednost.

Spodnja slika prikazuje razdelitev MOK na vrednostne cone po GURS-u.



Slika 2: Delitev MOK na vrednostne cone za stanovanja po GURS-u v letu 2012.

GURS je vse površine v Sloveniji razdelil na vrednostne cone glede na vrsto nepremičnin. Vrednostne cone so opredeljene od najvrednejše do najmanj vredne. Kot je prikazano na sliki, ki prikazuje vrednostne cone za stanovanja, je GURS razdelil Koper na več vrednostnih con. Staro mestno jedro in del naselja Smedela spadata v isto vrednostno cono, ta je označena s temno rdečo barvo in je pri vrhu vrednostne lestvice GURS-a (to pomeni, da je med conami z bolj vrednimi stanovanji na m<sup>2</sup>). Druge svetlejše oziroma drugače obarvane cone so cone z manj vrednimi stanovanji.

### 2.3 Čas obravnave

Čas obravnave je leto 2010, za katero sem pridobil statistične podatke o transakcijah in drugih lastnostih stanovanj ter podatkov o delovanju nepremičninskega trga.

## 2.4 Viri podatkov in čas obravnave

V nalogi sem navajal podatke, pridobljene iz različnih virov.

Največ podatkov o obravnavanem območju sem našel na straneh MOK in Statističnega urada RS. To so v večini statistični podatki o demografskih kazalcih in geografskih značilnostih MOK. Nanašajo se, delno, na leto 2002 (štetje prebivalstva v letu 2002) in na obdobje 2009-2012.

Vrednostne cone sem oblikoval na podlagi rezultatov anket, meril za zaris poteka mej vrednostnih con iz Pravilnika o kriterijih in merilih množičnega vrednotenja nepremičnin ter transakcij, ki sem jih pridobil od GURS-a.

Opise pojmov sem prevzel iz knjige Ocenjevanje vrednosti nepremičnin (Pšunder, Torkar, 2003), iz Mednarodnega standarda ocenjevanja vrednosti, Slovenskega poslovno-finančnega standarda in iz učnega gradiva Vrednotenje nepremičnin (Šubic Kovač, 2008). O nekaterih pojmih sem prebral v Stvarnopravnem zakoniku in Stanovanjskem zakonu. Uporabil sem tudi definicije o površinah iz Slovenskega standarda SIST ISO 9836.

Terminologijo za področje regresijske analize sem privzel iz učbenika Verjetnostni račun in statistika (Turk, 2011). Podatke o delovanju trga nepremičnin sem pridobil na spletnem portalu GURS-a.

Na spletnih straneh GURS-a Prostor in Trg nepremičnin sta tudi aplikaciji Evidenca trga nepremičnin (v nadaljevanju: ETN) in Trgoskop, ki je novost na trgu. Trgoskop vsebuje podatke transakcij iz ETN-ja. Te podatke sem uporabil v četrtem poglavju, ko sem z metodo primerjave v parih prikazal razliko v vrednosti dveh primerljivih stanovanj.

Od GURS-a sem uspel pridobiti prečiščene podatke transakcij, ki jih najdemo v ETN-ju. Te podatke sem uporabil v analizi v šestem poglavju, ko sem ocenjeval faktorje prilagoditve.

Vir podatkov je bila tudi anketa, namenjena cenilcem in nepremičninskim posrednikom, s katero sem simuliral trg nepremičnin. Tako sem dobil faktorje prilagoditve, oblikovane na osnovi mnenja vprašanih cenilcev in nepremičninskih posrednikov.

## 2.5 Metoda dela

Na začetku izdelave diplomske naloge sem določil obravnavano območje, čas obravnave in predmet obravnave, to so stanovanja. To so bile začetne omejitve za zbiranje literature in podatkov.

V nadaljevanju sem poskušal oblikovati vrednostna območja na podlagi ankete, meril iz Pravilnika o kriterijih in meril množičnega vrednotenja nepremičnin in transakcij GURS.

V tretjem poglavju sem definiral temeljne pojme, pomembne za izdelavo te diplomske naloge, predstavil Evidenco trga nepremičnin in Trgoskop, od koder sem pridobival podatke o prodajah (transakcijah) stanovanj.

Predstavil sem teoretična izhodišča metode primerjava v parih s primeri in regresijsko analizo, ki sem jo uporabil v šestem poglavju pri določitvi faktorjev prilagoditve.

S pomočjo ankete sem pridobil podatke o področju vrednotenja nepremičnin in podatke o faktorjih prilagoditve v MOK. Vprašalnika sem pripravil ločeno za cenilce in za nepremičninske posrednike. Vplive, ki so bili v anketi ocenjeni z odstotki ali z oceno od najmanj (1) do največ (5), sem zaradi lažje nadaljnje obravnave in uporabe pretvoril v koeficiente, ki predstavljajo faktorje prilagoditev. Na primer: vpliv velikosti - 5 % opredelim kot koeficient 0,95.

Te faktorje prilagoditev se uporablja tako, da se najprej izbere vplivne lastnosti ocenjevanega stanovanja in poišče primerljivo stanovanje. Nato se lastnostim ocenjevanega stanovanja, ki so podobne lastnostim primerljivega, pripiše ustrezne koeficiente oziroma faktorje prilagoditev. Pri opravljanju take prilagoditve lastnosti oziroma izbiri faktorjev je potrebno ravnati previdno in preišljeno, saj so faktorji določeni na podlagi, ko ocenjevano stanovanje ima določeno lastnost, primerljivo pa ne. Torej, če ocenjevano stanovanje nima balkona, primerljivo pa ga ima, zmanjšam primerljivo ceno s faktorjem 0,94 (primerljivo prilagodim za - 6 %), s tem sem opravil prilagoditev za balkon. Povprečje vseh faktorjev prilagoditev, s katerimi opravim prilagoditev primerljivega stanovanja, pomnožim s ceno primerljivega stanovanja in tako izračunam prilagojeno ceno oziroma ocenjeno vrednost. Povprečje zato, ker upoštevani vplivi v tej nalogi med seboj niso sorodne narave. To pomeni, da so med seboj

neodvisni. V nasprotnem primeru bi bili odvisni in bi se med seboj množili (če bi koeficiente le sešteval, bi bila vsota vplivov prevelika za realno oceno vrednosti). V primeru več primerljivih stanovanj med prilagojenimi cenami posameznega stanovanja izberem srednjo vrednost med vsemi. K nalogi sem priložil vprašalnik za cenilce.

Faktorje prilagoditve sem pridobil tudi s pomočjo regresijske analize. Obravnavano območje sem razdelil na cone, s čimer sem izločil vpliv lokacije na vrednost nepremičnin. Z analizo sem za vsako vrednostno cono posebej oblikoval multiple regresijske modele faktorjev cene in faktorjev cene na m<sup>2</sup> na obravnavanem območju.

Dobljene faktorje prilagoditve iz ankete in prilagoditve iz analize trga sem uporabil na primeru ocenjevanja stanovanja v poglavju 7. Uporabil sem metodo primerjave. Ta temelji na načelu nadomestitve (substitucije), ki pravi, da preudaren kupec za predmetno nepremičnino ne bi plačal več, kot znaša nabavna vrednost enake nadomestne nepremičnine. Pri metodi neposredne primerjave prodaj cenilec s preudarnim ravnanjem ter na podlagi poznavanja stroke in trga ugotovi, kolikšne so cene nedavno prodanih primerljivih nepremičnin. Na podlagi preučitve teh transakcij izvede prilagoditve in kasneje še sklep o vrednosti.

Rezultate sem na koncu komentiral in podal zaključne ugotovitve.



### **3 IZHODIŠČA ZA VREDNOTENJE NEPREMIČNIN**

#### **3.1 Temeljni pojmi**

##### **3.1.1 Mednarodni standard ocenjevanja vrednosti (v nadaljevanju MSOV)**

V začetku 70. let prejšnjega stoletja se je v ZDA začela snovati standarde ocenjevanja vrednosti. Nadgradnja standardov je bila vsekakor ustanovitev Mednarodnega sveta za standarde ocenjevanja vrednosti, in sicer v letu 1981, ki pa se je leta 1994 preimenoval v Svet za mednarodne standarde ocenjevanja vrednosti (IVSC – Svet za MSOV) s sedežem v Londonu.

Glavni cilji teh standardov so pospeševati meddržavne transakcije in prispevati k razvoju mednarodnih trgov premoženja, predstavljati strokovno normo ali smerokaz za ocenjevalce vrednosti po svetu ter zagotavljati standarde ocenjevanja vrednosti.

MSOV vsebujejo naslednja poglavja:

- splošni standardi (obseg dela, izvajanje, poročanje);
- načine uporabe (podjetja in poslovni deleži, neopredmetena sredstva, naprave in oprema, pravice na nepremičninah, naložbene nepremičnine v gradnji, finančni inštrumenti);
- načine uporabe ocenjevanja vrednosti (ocenjevanje vrednosti za računovodsko poročanje, ocenjevanje vrednosti pravic na nepremičninah za zavarovano posojanje).

MSOV so dokaj splošni in se uporabljajo, poleg ocenjevanja nepremičninskih pravic, tudi za ocenjevanje vrednosti: najemnih pravic, proizvodjalne in druge opreme, neopredmetenih sredstev, premičnin, podjetij, kmetijskega premoženja, ipd. (Vir: Slovenski inštitut za revizijo, 2012).

### 3.1.2 Nepremičnina

Po 18. členu Stvarnopravnega zakonika (Uradni list RS, št. 87/2002) je nepremičnina prostorsko odmerjen del zemeljske površine, skupaj z vsemi sestavinami. Vse druge stvari so premičnine.

### 3.1.3 Stanovanje

Kot navaja Stanovanjski zakon (Uradni list RS, št. 69/2003), (v nadaljevanju SZ), se stanovanjske stavbe, glede na število stanovanjskih enot, ki so v njih in glede na način rabe, razvrščajo na enostanovanjske, dvostanovanjske in večstanovanjske stavbe ter stanovanjske stavbe za posebne namene. Dvostanovanjske in večstanovanjske stavbe so samostojno stoječe stavbe z dvema ali več stanovanji, stanovanjski bloki, stolpiči, stolpnice in podobno.

Stanovanjske enote v dvostanovanjski ali večstanovanjski stavbi (v nadaljevanju *večstanovanjska stavba*) so stanovanja. Stanovanjske enote v stanovanjski stavbi za posebne namene so bivalne enote. Stanovanje po tem zakonu je skupina prostorov, namenjenih za trajno bivanje, ki so funkcionalna celota, praviloma z enim vhodom, ne glede na to, ali so prostori v stanovanjski stavbi ali drugi stavbi.

Individualni prostori, ki pripadajo določenim posameznim delom, so lahko atriji, kleti, drvarnice kot tudi garaže, balkoni, terase, lože, če niso sestavni del posameznega dela.

Primerno stanovanje po tem zakonu je tisto stanovanje, ki je v takšni eno- ali večstanovanjski stavbi, ki je zgrajena v skladu z minimalnimi tehničnimi pogoji za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj in je zanj v skladu s predpisi o graditvi objektov izdano uporabno dovoljenje. Stanovanje mora imeti ločen spalni in bivalni del (razen v primeru garsonjere) ter mora zadoščati stanovanjskim potrebam lastnika oziroma najemnika in njunih ožjih družinskih članov, ki živijo z lastnikom oziroma najemnikom v skupnem gospodinjstvu, ter ustrezati površinskim normativom po pravilniku iz 87. člena tega zakona.

### **3.1.4 Tipična nepremičnina**

Tipične nepremičnine so tiste, ki se na trgu pojavljajo največkrat. Ko gre za stanovanja, govorimo o tipičnem stanovanju.


Določene so tudi vse druge lastnosti takšnega stanovanja. Za pravilno ugotovitev vpliva lokacije na ceno moramo na dveh različnih lokacijah med seboj primerjati cene popolnoma enakih stanovanj. Idealno za ugotavljanje vpliva lokacije bi bilo, če bi na obravnavanem območju bila vsa prodana stanovanja enaka. Tega na realnem trgu ne moremo pričakovati, zato si pomagamo s prilagoditvijo cene vseh evidentiranih prodaj na vrednost tipične nepremičnine. Stanovanja, ki so starejša in manjša in so manj vredna od tipičnega stanovanja, jim vrednost pri prilagoditvi dvignemo za toliko, da ravno ustreza starosti in velikosti tipičnega stanovanja.


Za tipično nepremičnino – stanovanje so določene vrednosti za vse lastnosti, ki vplivajo na ocenjevano vrednost, prikazane pa so samo tiste lastnosti tipičnega stanovanja, ki imajo večji vpliv na ocenjevano vrednost. Prilagoditev lahko izvedemo tudi zaradi različnih datumov prodaje. Cene popravimo z izračunanimi trendi cen, da dobimo stanje cen kot bi se vse prodaje izvršile na isti dan.

Po vseh prilagoditvah lahko medsebojno primerjamo cene prodanih stanovanj in določamo, kolikšen je vpliv lokacije na ceno.


GURS ima v zbirki vrednotenja nepremičnin že zapisane lastnosti tipičnega stanovanja za območje, ki sovpada z obravnavanim območjem te diplomske naloge. Zato sem privzel njihovo tipično stanovanje.

Spodnja slika prikazuje tipično stanovanje z lastnostmi (Zbirka vrednotenja nepremičnin)



Tipična nepremičnina -
STANOVANJA


STANOVANJA



STANOVANJA

Tipična nepremičnina za model stanovanja je:

- dejanska raba dela stavbe je stanovanje v tri in več stanovanjski stavbi (število stanovanj med 6 in 20) s klasifikacijo 1122102,
- uporabna površina je 50 m<sup>2</sup>,
- leto izgradnje je med 1975 in 1984,
- nima obnovljene strehe,
- nima obnovljene fasade,
- nima obnovljenih oken,
- nima obnovljenih inštalacij,
- v del stavbe ni vključena garaža,
- ogrevanje je centralno ali etažno centralno,
- ima kuhinjo,
- ima kopalnico,
- nahaja se v nadstropju, do 4. nadstropja,
- ima balkon ali ložo,
- nima terase,
- v stavbi ni dvigala,
- stavba, v kateri je stanovanje, ni v bližini linijskih objektov.

Slika 3: Prikaz lastnosti tipične nepremičnine – stanovanja, kot je prikazano v Zbirki vrednotenja nepremičnin. (Vir: GURS)

Vrednost tipične nepremičnine je povprečna in privzeta iz Zbirke vrednotenja nepremičnin, ki jo ureja GURS. Vrednost je 120.700,00 evrov oziroma 2.414,00 evrov na m<sup>2</sup>.

### 3.1.5 Starost nepremičnin

Ločimo dejansko ter kronološko starost stavbe in ekonomsko življenjsko dobo.

Dejanska starost stavbe je starost, ki jo ima stavba zaradi načina vzdrževanja v času njene uporabe. Lahko je enaka, večja ali manjša od kronološke starosti stavbe.

Kronološka starost stavbe predstavlja dobo od leta izgradnje do leta ocenjevanja.

Ekonomska življenjska doba stavbe je doba, v kateri stavba ob normalnem vzdrževanju prinaša donos.

V analizi sem uporabil kronološko in dejansko starost.

### **3.1.6 Površine po Slovenskem standardu SIST ISO 9836**

Standardi za lastnosti stavb (2000) določajo naslednje: vodoravne in navpične ploskve se merijo po dejanskih dimenzijah. Pri poševnih ploskvah se meri navpična projekcija na vodoravno ravnino.

Površine so izražene v kvadratnih metrih, na dve decimalni mesti, in se ločijo na:

- **Zazidane površine**

Zazidana površina je površina zemljišča, ki ga pokrivajo dokončane stavbe.

- **Bruto tlorisne površine**

Bruto tlorisna površina stavbe je skupna površina vseh etaž stavbe. Etaže so lahko nadstropja, ki so v celoti ali delno pod terenom, nadstropja nad terenom, podstrešja, terase, strešne terase, površine tehničnih in skladiščnih prostorov.

- **Površine intra muros**

Površina intra muros je bruto tlorisna površina, zmanjšana za površino zunanjih sten.

- **Neto tlorisne površine**

Neto tlorisna površina je površina med navpičnimi elementi, ki omejujejo prostor. Neto tlorisna površina se določi za vsako etažo posebej in se razdeli, kot je določeno v točki bruto tlorisna površina. Računa se s svetlimi dimenzijami dokončane stavbe v višini tal, ne upoštevajoč obrobe, pragove itd.

Pokrite tlorisne površine, ki niso zaprte do polne višine ali so samo delno zaprte in nimajo elementov, ki omejujejo prostor, se določijo z navpično projekcijo zunanjega roba krova. Površine, na katerih se višina etaže v enem talnem nivoju spreminja (npr. velike dvorane, avditoriji), se računajo posebej.

V neto tlorisno površino so vključeni tudi elementi, ki jih je mogoče demontirati, kot npr. predelne stene, cevi in kanali za napeljave.

V neto tlorisne površine niso vključene površine konstrukcijskih elementov, okenskih in vratnih odprtih in niš v elementih, ki omejujejo prostor. Neto tlorisna površina se deli na: uporabno površino, tehnično površino in komunikacijsko površino.

#### - **Uporabne površine**

Uporabna površina je tisti del neto tlorisne površine, ki ustreza namenu in uporabi stavbe.

Uporabna površina se določi za vsako etažo posebej in se naprej razdeli v skladu z delitvijo v točki bruto tlorisna površina.

Uporabne površine se delijo po namenu stavbe in njihovi uporabi; po navadi so razdeljene na primarne in sekundarne. Delitev na primarne in sekundarne je odvisna od namena stavbe.

#### **3.1.6.1 Uporabna površina stanovanja v stavbi z več deli stavb**

Standardi za lastnosti stavb (2000) določajo uporabno površino tako, da se sešteje površine vseh zaprtih prostorov za bivanje v eni ali več etažah, brez tehničnih prostorov in skupnih prostorov v stavbi.

Prostori za bivanje so kuhinja, kopalnica, stranišče, dnevna soba, predsoba, spalnica, kabinet, notranji hodnik in podobni prostori.

Tehnični prostori so klet, shramba za živila, sušilnica, pralnica, garaža, drvarnica, kurilnica, stopnišče znotraj stanovanja, delavnica, garderoba in podobni prostori.

#### **3.1.6.2 Način merjenja površine**

V skladu z Zakonom o evidentiranju nepremičnin (v nadaljevanju: ZEN) in Pravilnikom o vpisih v kataster stavb je GURS (2009) objavil podrobnejšo delitev dejanske rabe dela stavbe,

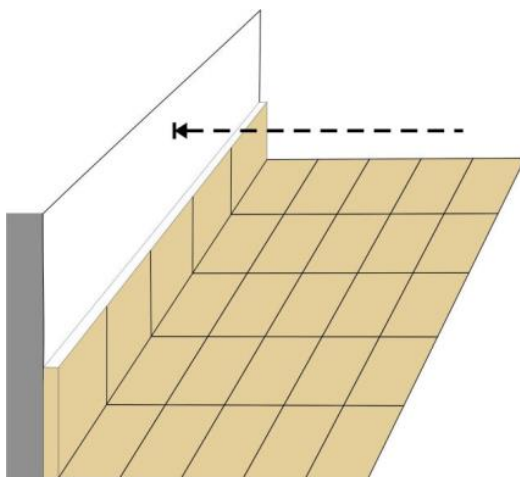
za katero se smiselno uporablja veljavna klasifikacija vrst objektov ter razvrstitev vrste prostorov glede na namen uporabe in način merjenja za določitev površine prostora.

Tak način merjenja je bil oblikovan za vpis stavbe v kataster stavb, za spremembe podatkov katastra stavb, za evidentiranje stavbe in za evidentiranje sprememb v katastru stavb na podlagi pravnomočne sodne odločbe ali sodne poravnave, za podatke iz zbirke podatkov o upravnih aktih, ki se prevzamejo v kataster stavb kot gostujoči podatki ter način njihovega vodenja v katastru stavb, ter s tem ureja podrobnejši način določanja in evidentiranja površine stavbe in površine dela stavbe.

Za določitev površine se meri dolžine stranic prostora. Pri merjenju dolžin se upošteva:

- površina prostora se meri v višini tal med navpičnimi elementi, ki omejujejo prostor (npr. stenami, zidovi). Meri se do stene tako, kot da pragov, obrob tal in podobnega ne bi bilo;
- v površino prostora so vključene površine, ki jih zavzemajo elementi, ki jih je mogoče demontirati (npr. predelne stene, cevi, kanali za napeljave);
- v površino niso vključene površine konstrukcijskih elementov (npr. debelina stene se ne šteje v površino prostora), okenskih in vratnih odprtin (npr. okenska polica se ne šteje v površino) ter niš v elementih, ki omejujejo prostor;
- dolžine stranic npr. balkonov in teras, ki niso zaprti do polne višine ali so samo delno zaprti in nimajo elementov, ki omejujejo prostor, se meri do zunanjega roba;
- določitev površine stopnišča za izračun neto tlorisne površine stanovanja oziroma nestanovanjskega dela:
  - pri stopnicah se računa površina prostora, ki ga stopnice zavzemajo v vsaki etaži, v kateri so stopnice (seštevek površin ostalih prostorov skupaj s površino, ki jo zavzema stopnišče, določa celotno površino etaže). (Vir: GURS, 2009).

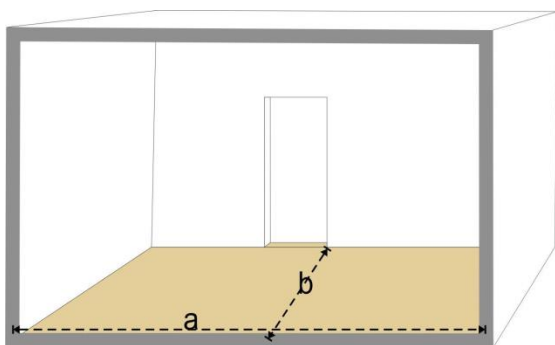
Merimo do stene in ne do obrobe (glej sliko 3). Površin pragov ne upoštevamo.



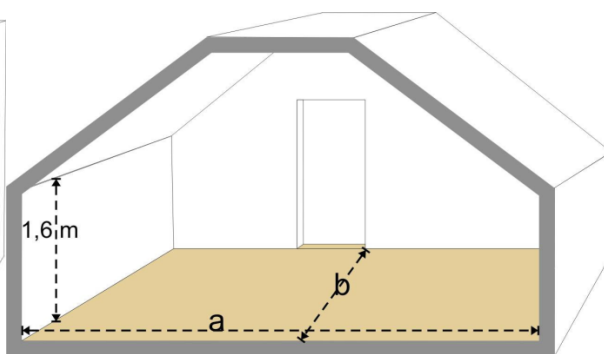
Slika 4: Prikaz merjenja (Vir: GURS, 2009).

Površina se izrazi v  $m^2$ , zaokroženo na eno decimalno mesto (na primer: 45,3  $m^2$ ). Izmeri se celotna površina prostora, če:

- so stropi v prostoru ravni ter enaki ali višji od 1,6 metra oziroma (slika 4)
- so stropi v prostoru tudi poševni, vendar je višina prostora povsod višja od 1,6 metra (slika 5)



Slika 5: Prikaz merjenja (Vir: GURS, 2009).



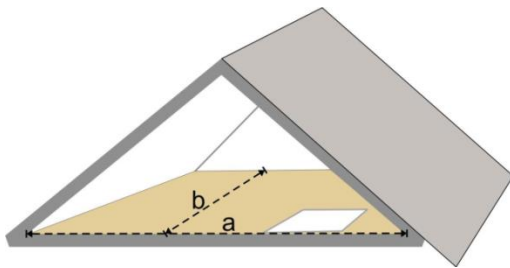
Slika 6: Prikaz merjenja (Vir: GURS, 2009).



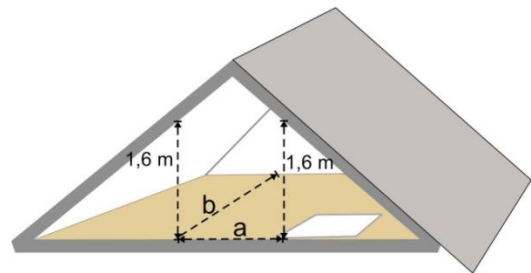
### 3.1.6.3 Posebnosti pri določitvi površine prostora s poševnimi stropi

Če se prostor nahaja v mansardi in stropi v prostoru niso povsod enaki ali višji od 1,6 metra, se:

- celotno površino prostora v mansardi prišteje k neto tlorisni površini dela stavbe (glej sliko 6);
- površino dela mansardnega prostora, kjer so stropi enaki oziroma višji od 1,6 metra, prišteje k uporabni površini dela stavbe (merimo označeni dolžini a in b, glej sliko 7)



Slika 5: Prikaz merjenja (Vir: GURS, 2009).



Slika 6: Prikaz merjenja (Vir: GURS, 2009).

## 3.2 Podatki o trgu nepremičnin

Podatke o trgu nepremičnin zbira GURS v ETN.

### 3.2.1 Evidenca trga nepremičnin

ETN je večnamenska zbirka podatkov o kupoprodajnih in najemnih pravnih poslih z nepremičninami, ki jo vodi in vzdržuje GURS od januarja 2007 dalje. ETN je javna evidenca. Cilj ETN je dostopnost in preglednost podatkov o realiziranih tržnih cenah in najemninah.

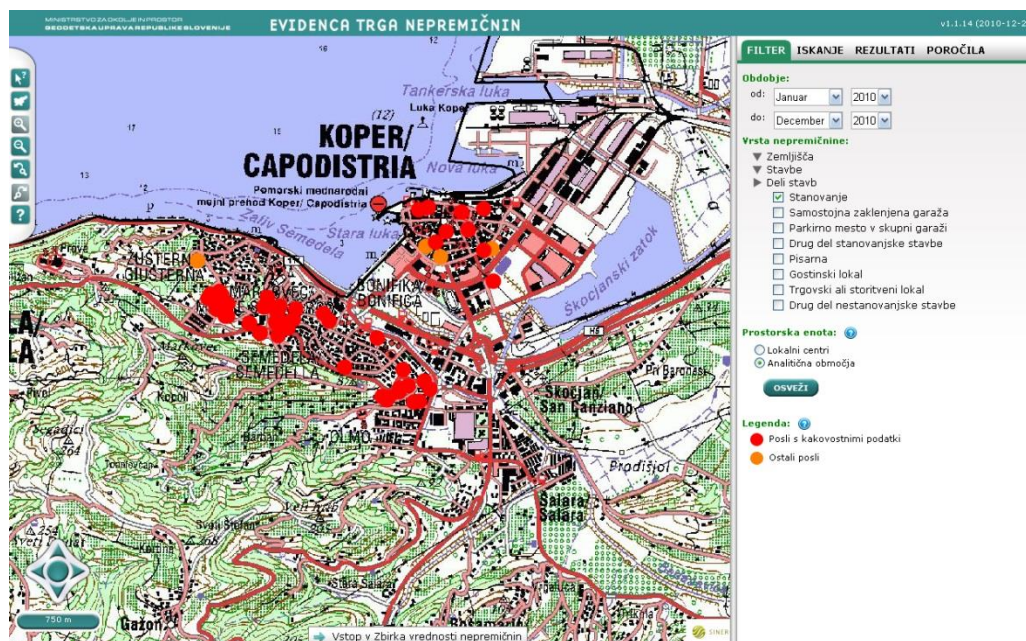
Dostop do posredovanih podatkov o sklenjenih kupoprodajnih poslih je omogočen registriranim uporabnikom in širši javnosti. Podrobnejše informacije o dostopu in vpogledu v podatke ETN so na voljo na spletnem portalu Geodetske uprave Republike Slovenije.

Pravna podlaga za ETN sta:

- Zakon o množičnem vrednotenju nepremičnin (Uradni list RS, št. 50/2006) in
- Pravilnik o vodenju in vzdrževanju evidence trga nepremičnin ter načinu in rokih pošiljanja podatkov (Uradni list RS, št. 134/2006).

V ETN se o sklenjenih pravnih poslih in nepremičninah, ki so bile predmet teh poslov, vodijo naslednji podatki:

- vrsta pravnega posla;
- pogodbeni cena oziroma najemnina;
- datum sklenitve pravnega posla;
- podatki o pogodbenih strankah;
- identifikacijske oznake parcel, stavb oziroma delov stavb;
- vrsta nepremičnine glede na rabo;
- tehnični podatki o nepremičninah (površine, leto izgradnje itd.) (Vir: ETN, 2013).



Slika 7: Prikaz iskalnika prodanih stanovanj v ETN na portalu Prostor (Vir: ETN, 2010).

Podani podatki o izbranih transakcijah so skoraj neuporabni, saj nudijo le površino nepremičnine, leto izgradnje in ceno. Dobro bi bilo, če bi prikazali še vsaj točen naslov, datum sklenitve pogodbe, oznako stavbe oziroma stanovanja, vgrajene materiale in letnico obnove, če je obnovljeno. Bolj uporabna se mi zdijo poročila o povprečnih cenah nepremičnin na slovenskem trgu, ki jih vsako četrletje izda GURS, saj spremljajo rast in padec cen ter prometa nepremičnin.

### **3.2.1.1 Trgoskop**

Trgoskop je spletna aplikacija, ki omogoča pregled podatkov o sklenjenih kupoprodajnih poslih z nepremičninami in je nepogrešljiva za investitorje, cenilce, banke, zavarovalnice, nepremičninske družbe in vse strokovnjake s področja nepremičnin. Trgoskop zajema podatke o izvedenih kupoprodajnih poslih od januarja 2007 dalje.

Na projektu Trgoskop dela Geodetski inštitut Slovenije.

Aplikacija Trgoskop je enostaven in hiter način za spremljanje dogajanja na slovenskem trgu nepremičnin na podlagi podatkov o sklenjenih kupoprodajnih poslih z nepremičninami. Aplikacija uporablja podatke Evidence trga nepremičnin, ki so jih zakonsko dolžni posredovati nepremičninski agenti, notarji, upravne enote in Davčna uprava RS. Podatki Evidence trga nepremičnin so tudi osnova za množično vrednotenje nepremičnin, ki ga trenutno izvaja GURS.

Aplikacijo Trgoskop priporočajo vsem, ki potrebujejo hitre informacije in sveže podatke o dejanskih vrednostih izvedenih poslov z nepremičninami na izbranem območju. Z aplikacijo Trgoskop so nam na voljo ažurni podatki o poslih, kot so:

- vrsta nepremičnine;
  - lokacija (občina, naselje, naslov);
  - identifikacijski podatki nepremičnine;
  - površina (neto tlorisna, uporabna, zazidana);
  - vrsta pravnega posla;
  - leto izgradnje;
- se nadaljuje...

...nadaljevanje

- datum sklenitve pogodbe;
- cena;
- podatki o vrsti pogodbenih strank.

Trgoskop omogoča:

- osnovno in napredno iskanje po Evidenci trga nepremičnin;
- tabelarni pregled najdenih poslov z možnostjo sortiranja po vrsti posla, datumu, ceni in skupini posredovalcev;
- shranjevanje priljubljenih iskalnih pogojev;
- shranjevanje zanimivih poslov;
- podroben pregled podatkov o posameznih poslih;
- izpisovanje podrobnih podatkov o poslih v formatu PDF;
- grafični prikaz poslov (Trgoskop, 2013).

Aplikacija Trgoskop pri naprednem iskanju opravljenih transakcij ponuja veliko filtrov, s katerimi lahko omejimo iskanje in s tem hitreje in natančneje najdemo podatke o prodanih nepremičninah (glej sliko 9).


The screenshot displays the 'Trgoskop' application interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Osnovno iskanje', 'Napredno iskanje', 'ZADNJI ODPRTI POSLI' (listing various transaction IDs), and 'SHRANJENA ISKANJA...'. The main area is titled 'Napredno iskanje' and contains several filter sections:

- Vrsta pravnega posla:** A dropdown menu set to 'Prodaja na prostem trgu'.
- Datum sklenitve pogodbe:** Fields for 'Od' (01.01.2010) and 'Do' (14.02.2011).
- Skupna pogodbeni cena:** Fields for 'Od' and 'Do'.
- Obračunan DDV?:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Skupina posredovalcev:** A dropdown menu set to 'Enako'.

Below these filters are four action buttons: 'Počisti iskalne pogoje', 'Dodaj pogoj o pogodbeni stranki', 'Dodaj pogoj o zemljišču', 'Odstrani pogoj o stavbi z zemljiščem', and 'Dodaj pogoj o delu stavbe'. A modal window titled 'Pogoj o stavbi z zemljiščem' is open, showing detailed filters for property location and type:

- Novogradnja:** A dropdown menu set to 'Enako' and a 'Da' checkbox.
- Šifra KO:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Ime KO:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Številka stavbe:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Občina:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Naselje:** A dropdown menu set to 'Enako' with 'vrbnika' entered in the text field.
- Ulica:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Hišna številka:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Dodatek:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Vrsta stavbe:** A dropdown menu set to 'Eno- ali dvostanovanjska stavba'.
- Tip stavbe:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Leto izgradnje stavbe:** Fields for 'Od' and 'Do'.
- Gradbena faza:** A dropdown menu set to 'Enako'.
- Število nadstropij:** A dropdown menu set to 'Enako'.

Slika 8: Prikaz iskalnika aplikacije Trgoskop (Vir: Trgoskop, 2013)

 **TRGOSKOP**
Nazaj r  
Geodetski inštitut Slovenije | tel. 01 200-29-29

Legenda :  Posredovan podatek  Podatek iz REN  Posredovan podatek različen od REN

### SPLOŠNI PODATKI O PRAVNEM POSLU

---

**1. Pravni posel**

Vrsta pravnega posla :	Prodaja na prostem trgu
ID posla :	502438
Datum sklenitve pogodbe :	22.06.2010

---

**2. Pogodbena cena**

Skupna pogodbena cena :	210.000 EUR
Ali je bil obračunan DDV? :	NE

---

**3. Pogodbene stranke - prodajalci**

Pr.-org. oblika :	Fizična oseba
-------------------	---------------

---

**4. Pogodbene stranke - kupci**

Pr.-org. oblika :	Fizična oseba
	Fizična oseba

### STAVBA Z ZEMLJIŠČEM

---

**B.1 Identifikacijski podatki stavbe**

Novogradnja :	NE
Katastrska občina :	2016 - BLEKOVA VAS
Številka stavbe :	1246
Občina :	LOGATEC
Naselje :	LOGATEC
Naslov :	SONČNA POT 8D

---

**B.2 Pripadajoče zemljišče**

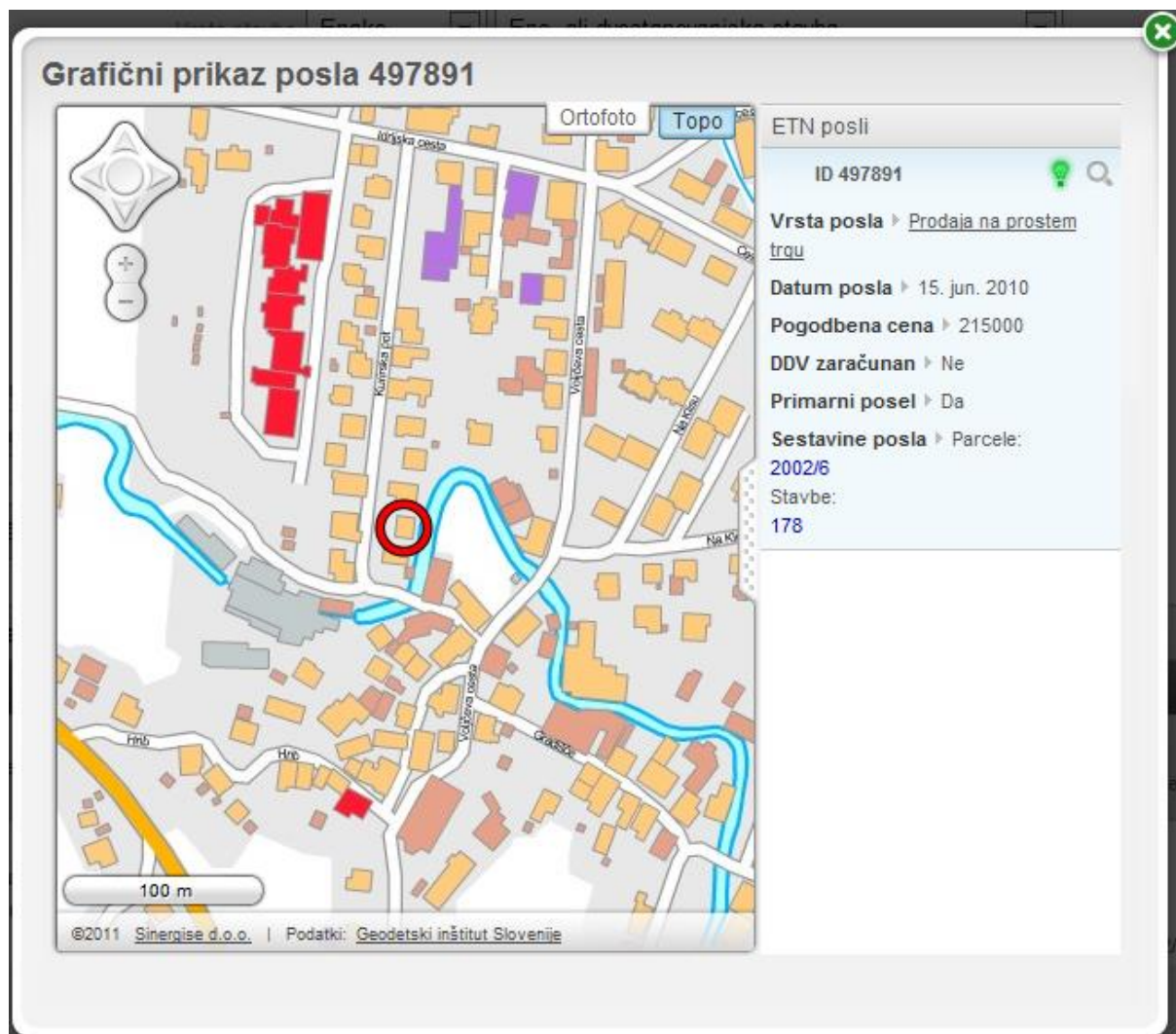
Parcela/ površina/ delež	: 1134/9 <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">200 m<sup>2</sup></span> 1/1
--------------------------	---

---

**B.3 Podatki o stavbi**

Vrsta stavbe :	Eno- ali dvostanovanjska stavba
Tip stavbe :	<span style="border: 1px dashed #ccc; padding: 2px;">samostoječa stavba</span>
Leto izgradnje stavbe :	<span style="border: 1px dashed #ccc; padding: 2px;">2006</span>
Gradbena faza :	Stavba je dokončana

Slika 9: Prikaz podrobnejših podatkov posla v aplikaciji Trgoskop (Vir: Trgoskop, 2013)



Slika 10: Grafični prikaz lokacije posla v aplikaciji Trgoskop (Vir: Trgoskop, 2013)

Grafični prikaz vseh poslov omogoča:

- različne prikaze poslov: topografska karta, ortfoto načrt, višinska karta in model reliefa;
- interaktivni prikaz z možnostjo poizvedovanja po prikazanih poslih;
- prikaz osnovnih in podrobnih podatkov o poslu;
- izvoz podatkov o poslu v PDF formatu.

Glede na napreden iskalnik aplikacije Trgoskop, bi lahko ponujeni podatki bili obsežnejši in vsebovali podatke o prenovah delov stavb oziroma stanovanj, podatke o instalacijah ter podatke o vgrajenih materialih.

Pri grafičnem prikazu pogrešam možnost prikaza parcel.

Cenilec mora pri ocenjevanju vrednosti nepremičnine v skladu s standardi in etiko na področju vrednotenja nepremičnin tudi faktorje prilagoditev določiti na način, ki ni zavajajoč, tako da je iz postopka ocenjevanja jasno razvidno, katere metode in podatke je uporabil.

#### 4 FAKTORJI PRILAGODITEV

V diplomski nalogi sem se omejil na faktorje prilagoditev, ki jih uporabljamo v metodi primerjave, in sicer za ocenjevanje tržne vrednosti stanovanj.

Faktorje prilagoditve uporabljamo pri prilagoditvi cen primerljivih stanovanj ocenjevanemu stanovanju. Indikativna oziroma prilagojena vrednost prvega primerljivega stanovanja (IVS) je na primer enaka:

$$IVS_1 = PC_{PS1} \pm \sum_{i=1}^1 VP_i, \quad (1)$$

pri čemer je:

$PC_{PS1}$ .....prodajna cena prvega primerljivega stanovanja;

$VP_i$ .....vrednost faktorja prilagoditve za i-ti faktor prilagoditve;

i.....število faktorjev prilagoditev.

Vrednost faktorja prilagoditve lahko dobimo s pomočjo metode primerjave v parih ali z regresijsko analizo. Z regresijsko analizo lahko ocenimo tudi pomembnost vpliva posameznega faktorja prilagoditve na ocenjevano vrednost. Časovno prilagoditev izvedemo s pomočjo indeksa, vendar se s to prilagoditvijo v nalogi ne ukvarjamo.

Tudi 9. člen Pravilnika o kriterijih in merilih množičnega vrednotenja nepremičnin pravi:

(1) Pri določitvi lastnosti nepremičnin se upoštevajo tiste lastnosti, za katere je ugotovljeno, da pomembno prispevajo k statistični zanesljivosti ocene tržne vrednosti nepremičnin.

(2) K statistični zanesljivosti ocene tržne vrednosti nepremičnin pomembno prispevajo tiste lastnosti ali skupine lastnosti nepremičnin, ki pojasnjujejo več kot 10 % vpliva na tržno vrednost nepremičnin.

Najpogosteje upoštevani vplivi pri prilagoditvah so: čas prodaje, lokacija, financiranje, pogoji prodaje, fizično stanje in še nekateri manj upoštevani, kot so funkcionalnost, opremljenost z instalacijami, konstrukcijski materiali, dostopnost, orientiranost po straneh neba, hrupnost,



urejenost soseske, možnost garažiranja avtomobila, velikost funkcionalnega zemljišča (Pšunder, Torkar, 2003). V diplomski nalogi sem za prilagoditve uporabil le nekatere od naštetih.

Velikost vpliva faktorjev prilagoditev na vrednost nepremičnin je lahko različna. Zato je potrebno postaviti neko mejo, ki bo določala, koliko naj bodo ti faktorji veliki oziroma koliko najmanj morajo vplivati na ocenjevano vrednost, da jih upoštevamo.

V diplomski nalogi bom privzel kot dovolj vplivne ali »veljavne« tiste faktorje prilagoditve, ki bodo imeli 10 % ali več vpliva na ocenjevano vrednost. To pomeni, da bom za veljavne faktorje upošteval tiste, ki bodo v regresijski analizi imeli determinacijski koeficient enak ali večji od 0,1 (10 %).

#### 4.1 Metoda primerjave v parih

Po metodi primerjave v parih se primerja med seboj dve nepremičnini, ki se razlikujeta samo v enem faktorju. Razlika v njegovi vrednosti predstavlja prilagoditev oziroma prispevek k vrednosti zaradi tega faktorja, ki jo upoštevamo v metodi primerjave.

V nadaljevanju prikazujem tri primere uporabe metode v parih. Podatki so vzeti iz ETN in Trgoskopa in se nanašajo na leto 2010.

*Primer 1:* Prilagoditev zaradi parkirnega mesta

V preglednici s podatki sta dve primerljivi stanovanji, eno ima zagotovljeno parkirno mesto, drugo pa ne. Obe nepremičnini padeta v isto vrednostno cono, cono 9. Iščem prispevek parkirnega mesta v garaži k vrednosti stanovanja.

Preglednica 3: Podatki o transakcijah privzeti iz ETN-ja in Trgoskopa

Št.	Opis nepremičnine	Cena nepremičnine v (EUR)
1.	Stanovanje velikosti 70 m <sup>2</sup> s parkirnim mestom v skupni garaži velikosti 13 m <sup>2</sup> . Oboje zgrajeno leta 2007.	171.000,00
2.	Stanovanje velikosti 70 m <sup>2</sup> , zgrajeno leta 2007. Možnost parkiranja na javnem parkirišču.	154.000,00

Predpostavim, da je razlika v ceni prispevek k parkirnemu mestu v skupni garaži v velikosti 13 m<sup>2</sup> in znaša 17.000,00 evrov.

Prispevek k parkirnemu mestu v skupni garaži v odstotkih je  $17.000,00/154.000,00 = 0,11 = 11 \%$ .

#### *Primer 2: Prilagoditev zaradi površine*

V preglednici s podatki sta dve primerljivi stanovanji, ki sta različnih velikosti in spadata v isto vrednostno cono, cono 5. Iščem prispevek razlike v velikosti stanovanj k vrednosti stanovanja.

Preglednica 4: Podatki o transakcijah privzeti iz ETN-ja in Trgoskopa.

Št.	Opis nepremičnine	Cena nepremičnine v (EUR)	Cena nepremičnine v (EUR na m <sup>2</sup> )
1.	Stanovanje velikosti 44,1 m <sup>2</sup> , zgrajen leta 1975.	114.500,00	2.596,37
2.	Stanovanje velikosti 57,5 m <sup>2</sup> , zgrajen leta 1975.	130.000,00	2.260,87

Predpostavim, da je razlika v ceni prispevek razlike površine k vrednosti stanovanja. Izračun vrednosti za dodatno površino med podanimi stanovanji:

$$(130.000,00 \text{ EUR} - 114.500,00 \text{ EUR}) / (57,5 \text{ m}^2 - 44,1 \text{ m}^2) = 1.156,72 \text{ EUR na m}^2 \quad (2)$$

Iz večine transakcij in oglasov opazim, da so manjše nepremičnine dražje. Izračun pokaže, da se z vsakim dodatnim kvadratnim metrom površine vrednost poveča za 1.156,72 evrov. Iz tega lahko predpostavimo, da je hipotetični kupec pripravljen za vsak dodatni kvadrat plačati do 1.156,72 evrov.

#### *Primer 3: Prilagoditev zaradi lokacije*

V tem primeru bom primerjal stanovanja iz dveh različnih vrednostnih con, con 5 in 2. Predhodno sem opravil prilagoditev zaradi različnih površin stanovanj. Predpostavim, da je razlika v povprečnih cenah zaradi lokacije.

Preglednica 5: Podatki o transakcijah privzeti iz ETN-ja in Trgoskopa.

Št.	Opis nepremičnine	Cena nepremičnine v (EUR)	Cena nepremičnine v (EUR na m <sup>2</sup> )
1.	Stanovanje velikosti 42,5 m <sup>2</sup> , v coni 2.	69.000,00	1.623,53
2.	Stanovanje velikosti 42,5 m <sup>2</sup> , v coni 2.	71.500,00	1.682,35
3.	Stanovanje velikosti 42,5 m <sup>2</sup> , v coni 5.	78.500,00	1.847,06
4.	Stanovanje velikosti 42,5 m <sup>2</sup> , v coni 5.	77.000,00	1.811,76

Povprečna cena v vrednostni coni 2 je 1.652,94 evrov na m<sup>2</sup>, v coni 5 pa 1.829,41 evrov na m<sup>2</sup>.

Lahko privzamem, da je povprečna cena stanovanj v vrednostni coni 2 nižja za 176,47 evrov na m<sup>2</sup> oziroma za 9,65 % kot v coni 5, ali pa, da je povprečna cena v coni 5 za 10,68 % višja kot v coni 2. Z večjim številom transakcij bi prišli do točnejšega vpliva lokacije na vrednost med tema conama. Tako bi lahko naredil za vse vrednostne cone in bi s tem določil točnejši vpliv lokacije.

Metoda je dobra, če najdemo res podobne nepremičnine, ki se razlikujejo samo v enem znaku – lastnosti. Če primerljiva nepremičnina ima že dve ali več različnih lastnosti, primer postane kompleksnejši, saj moramo opraviti tudi prilagoditev za te razlike.

## 4.2 Regresijska analiza

Faktorje prilagoditev lahko ocenimo (določimo) tudi s pomočjo regresijske analize.

Regresijska funkcija  $\hat{Y} = f(X)$  opisuje, kakšen je vpliv spremenljivke  $X$  na  $Y$  brez drugih vplivov, ki so lahko posledica vpliva drugih spremenljivk ali slučajnega odstopanja. Slučajno spremenljivko  $Y$  lahko zapišemo kot vsoto dveh spremenljivk

$$Y = \hat{Y} + \varepsilon = f(X) + \varepsilon, \quad (3)$$

kjer spremenljivko  $X$  imenujemo neodvisna spremenljivka, slučajno spremenljivko  $Y$  pa odvisna spremenljivka ter  $\varepsilon$  napaka (ali slučajno odstopanje). Neodvisna spremenljivka  $X$  je deterministična ali slučajna.

Običajno predpostavimo, da se  $\varepsilon$  porazdeljuje normalno s pričakovano vrednostjo 0 in standardno deviacijo  $\sigma$ .

$$E[\varepsilon] = 0 \quad (4)$$

$$\text{var}[\varepsilon] = \sigma^2. \quad (5)$$

#### 4.2.1 Linearna regresija

Po Turku (2011) v primeru, da je regresijska funkcija linearna  $\hat{Y} = f(X) = a + b \cdot X$ , zapišemo regresijsko analizo takole:  $Y = \hat{Y} + \varepsilon = f(X) + \varepsilon = a + b \cdot X + \varepsilon$ .

Parameter  $b$  predstavlja v mojem primeru prilagoditev.

Za posamezni element vzorca  $X_i$  in  $Y_i$  zapišemo naslednjo regresijsko enačbo:

$$Y_i = \hat{Y}_i + \varepsilon_i = a + b \cdot X_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

Z regresijo določimo tiste vrednosti ocen  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$ , da je prileganje regresijske premice elementom vzorca čim boljše. Če za določitev ocene parametrov  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$  uporabimo metodo najmanjših kvadratov, moramo poiskati minimum funkcije  $S(a, b)$ , ki predstavlja vsoto kvadratov odstopanj  $\varepsilon_i$

$$S(a, b) = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - (a + bX_i))^2. \quad (7)$$

Funkcijo  $S(a, b)$  odvajamo po  $a$  in  $b$  in zahtevamo, da so ti odvodi enaki nič.

Po preureditvi teh izrazov dobimo sistem dveh linearnih enačb (sistem normalnih enačb) z dvema neznankama  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$ . Sistem linearnih enačb lahko rešimo na različne načine (z Gaussovo eliminacijo) in določimo  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$ .

Oceni parametrov  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$  sta slučajni spremenljivki, za katere lahko zapišemo srednji vrednosti in varianci:

$$E[\hat{a}] = a; \quad E[\hat{b}] = b; \quad \text{var}[\hat{a}] = \frac{\hat{\sigma}}{n} \left(1 + \frac{\bar{X}^2}{S_X^2}\right); \quad \text{var}[\hat{b}] = \frac{\sigma^2}{S_X^2 \cdot n}. \quad (8)$$

Izraza za srednji vrednosti pričata, da sta obe oceni nepristranski. Iz izrazov za varianco pa vidimo, da velikost odstopanj  $\varepsilon$ , ki se odraža z varianco  $\sigma^2$  vpliva na povečanje variance obeh ocen, medtem ko ta varianca pada z velikostjo vzorca  $n$ .

Varianci obeh ocen parametrov izrazimo z varianco  $\sigma^2$  slučajne spremenljivke  $\varepsilon$ , ki predstavlja odstopanja elementov vzorca od modela oziroma regresijske premice. Te variance običajno ne poznamo, zato jo moramo oceniti iz vzorca. Nepristransko oceno  $\hat{\sigma}^2$  določimo po naslednji enačbi

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{a} - \hat{b} \cdot X_i)^2 = \frac{n}{n-2} S_Y^2 \cdot (1 - R_{XY}^2) \quad (9)$$

kjer smo pri računu variance delili z  $n - 2$ , saj se je število prostostnih stopenj pri določitvi dveh ocen parametrov  $\hat{a}$  in  $\hat{b}$  zmanjšalo za dve.

#### 4.2.2 Nelinearna regresija

Po Turku (2011) gre za funkcijo z dvema parametroma. Rezultati pogosto kažejo, da zveza med dvema spremenljivkama ni linearna, takrat uporabimo nelinearno regresijo.

#### 4.2.3 Linearna regresija več spremenljivk

Turk (2011) opisuje linearno regresijo več spremenljivk oziroma multiplo linearno regresijo kot posplošitev linearne regresije ene same neodvisne spremenljivke. Tu analiziramo več kot dve spremenljivki.

V tem primeru obravnavamo model odvisnosti med spremenljivkami  $X_i, j=1 \dots k$  in slučajno spremenljivko  $Y$ .

Parametri v regresijski enačbi  $b_1, b_2, b_3 \dots$  predstavljajo faktorje prilagoditve.

#### 4.2.4 Determinacijski koeficient (koeficient določenosti)

Turk (2011) opisuje, da determinacijski koeficient pove, kolikšen odstotek celotne variance spremenljivke Y je razložen (pojasnjen) z regresijsko funkcijo oziroma s spreminjanjem spremenljivke X.

V primeru enostranske odvisnosti meri linearno povezavo med slučajnima spremenljivkama X in Y in ga ocenimo z:

$$D = \frac{s_Y^2 - s_\varepsilon^2}{s_Y^2} = 1 - \frac{s_\varepsilon^2}{s_Y^2} \quad (10)$$

Mejni primeri so:

D=1..... med količino X in količino Y obstaja popolna matematična povezava v obliki linearne funkcije (napaka  $\varepsilon$  v modelu je 0);

D=0..... med količinama X in Y ni nobene linearne odvisnosti;

0<D<1..... med X in Y obstoja verjetna linearna povezava.

Iz regresijske analize dobljeni regresijski parametri b ( $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ) so prilagoditve spremenljivk.

Prilagoditve spremenljivk lahko dobimo tudi s pomočjo ankete oziroma simulacijo trga nepremičnin.

## 5 FAKTORJI PRILAGODITEV NA PODLAGI ANKETE

Anketni vprašalnik je namenjen cenilcem nepremičnin in nepremičninskim posrednikom. Z odgovori na vprašanja sem analiziral stanje na trgu nepremičnin in na podlagi tega faktorje prilagoditev. Tako sem z anketo in njenimi rezultati simuliral delovanje trga nepremičnin. Zato sem izbral izkušene cenilce in nepremičninske posrednike, ki so že dlje časa prisotni na trgu nepremičnin na obravnavanem območju.

Poskušal sem priti v stik s čim več cenilci nepremičnin in nepremičninskimi posredniki. Uspel sem anketirati štiri cenilce nepremičnin in pet nepremičninskih posrednikov. Več cenilcev, ki bi delovali na obravnavanem območju, ne obstaja. Nepremičninskih posrednikov je precej več, vendar jih, na žalost, večina ni pristala na sodelovanje, ker so prezaposleni. Skupaj sem pridobil devet anket. Za boljšo in kakovostnejšo analizo bi potreboval več izpolnjenih vprašalnikov.

Začetna vprašanja v anketi so splošna. Odgovori na ta vprašanja so mi dali podatek, koliko so anketiranci izkušeni in dejavni na področju vrednotenja nepremičnin, kakšen imajo način dela pri ocenjevanju, kakšna mnenja imajo o podatkih transakcij nepremičnin, ki so dostopni na internetu, ter kako se odločajo in kakšni so njihovi pogledi na tem področju. V nadaljevanju vprašalnika so se vsa vprašanja nanašala na faktorje prilagoditev in vplive na vrednost. Vprašanja in odgovore anketirancev sem zapisoval sam.

Nekatere odgovore, ki so bili zapisani kot nek vpliv v obliki številke ali odstotkov, sem zaradi lažjega razumevanja in obdelave zapisal kot koeficiente, ki predstavljajo končen faktor. Na primer, če je bil nek vpliv na ocenjevano vrednost minus 5 %, sem ga označil kot koeficient 0,95. Če imamo, na primer, tri vplive s koeficienti: 0,95, 1,20 in 1,03, med njimi vzamem povprečje (zakaj povprečje sem omenil v poglavju Metoda dela), ki predstavlja končni faktor prilagoditev za podane vplive na ocenjevano vrednost.

S pomočjo faktorjev prilagoditev je mogoče oceniti vrednost nepremičnine. Primerljivo nepremičnino prilagodim tako, da ji pripišem določen faktor za lastnost, s katero jo prilagodim ocenjevani nepremičnini. Če so lastnosti enake, jih ne upoštevam oziroma jim pripišem faktor 1. Dobljene koeficiente oziroma faktorje prilagoditev uporabim tako, da tiste,

ki se v primeru pojavijo, izračunam kot povprečje in dobimo en faktor, ki ga pomnožim s ceno primerljive nepremičnine.

## 5.1 Vprašalnik

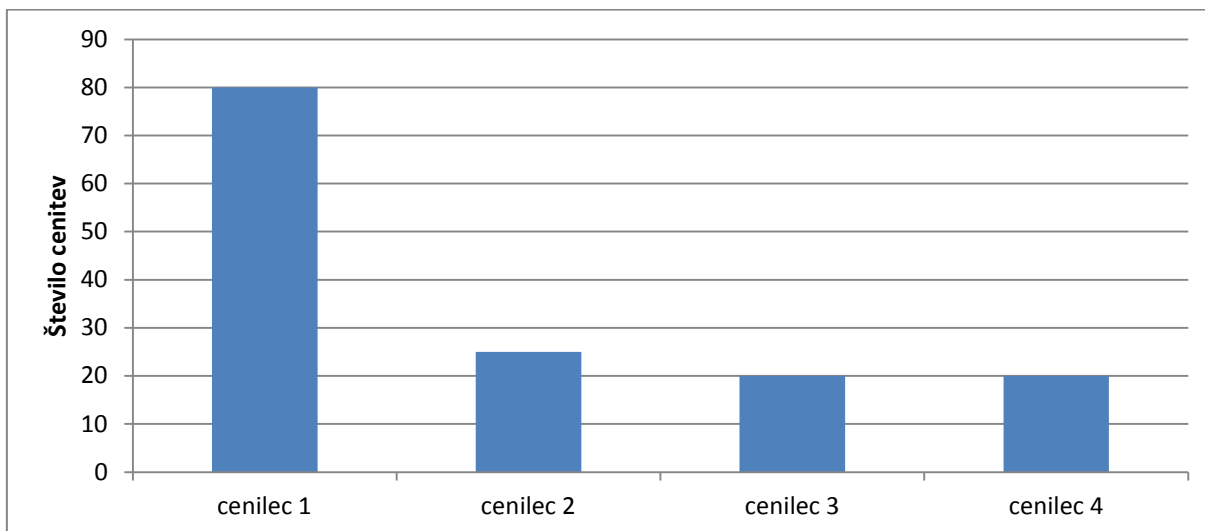
Vprašalnik za cenilce nepremičnin vsebuje 27 vprašanj in vsa se nanašajo na obravnavano območje ter na čas obravnave. Vprašalnik za nepremičninske posrednike je sestavljen iz 28 vprašanj. Na nekatera vprašanja so anketiranci imeli možnost izbrati odgovor ali pa odgovoriti po svojem mnenju. Pri vprašanjih, kjer so vprašani ocenjevali vplive in dajali mnenja, so jih ocenili z ocenami od 1 do 5. Pri tem 1 pomeni najslabšo oceno ali majhen vpliv, 5 pa najboljšo oceno oziroma velik vpliv. Anketiranci so ocene vplivov podajali tudi v odstotkih, in sicer v pozitivnih ali negativnih vrednostih, odvisno od tega, ali je vpliv zvišal vrednost ali jo znižal. Kako sem v odstotkih podane odgovore pretvoril v koeficiente, sem opisal v poglavju Metoda dela.

Vprašalnik za cenilce je priložen v prilogah. V nadaljevanju so prikazani rezultati anket.



### 5.1.1 Rezultati ankete za cenilce nepremičnin

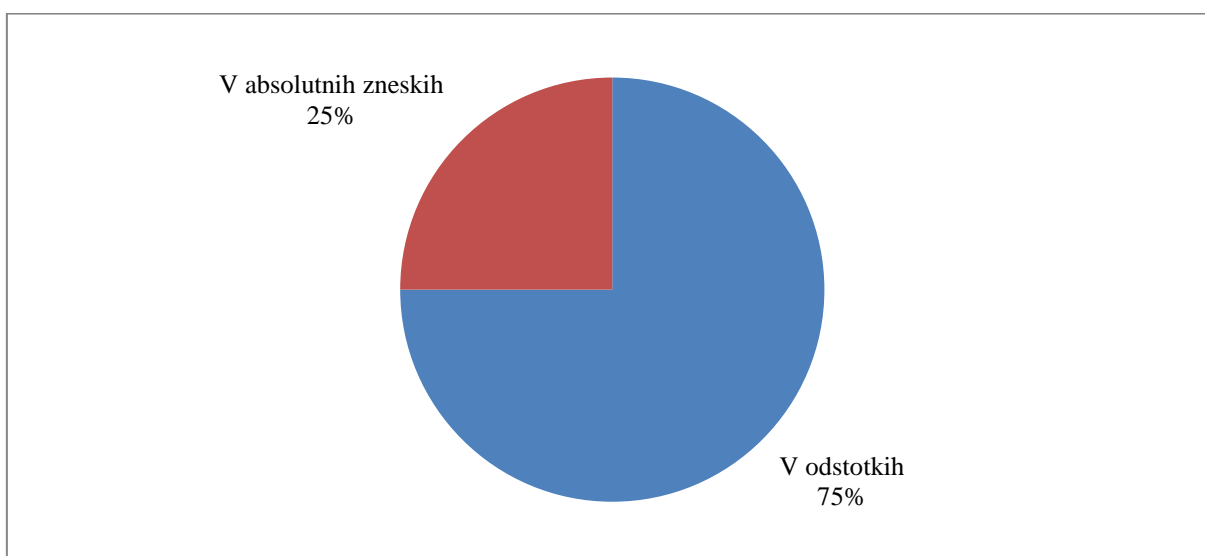
1. Koliko cenitev stanovanj povprečno letno opravite na obravnavanem območju?



Grafikon 2: Število cenitev, ki jih letno opravi cenilec na obravnavanem območju

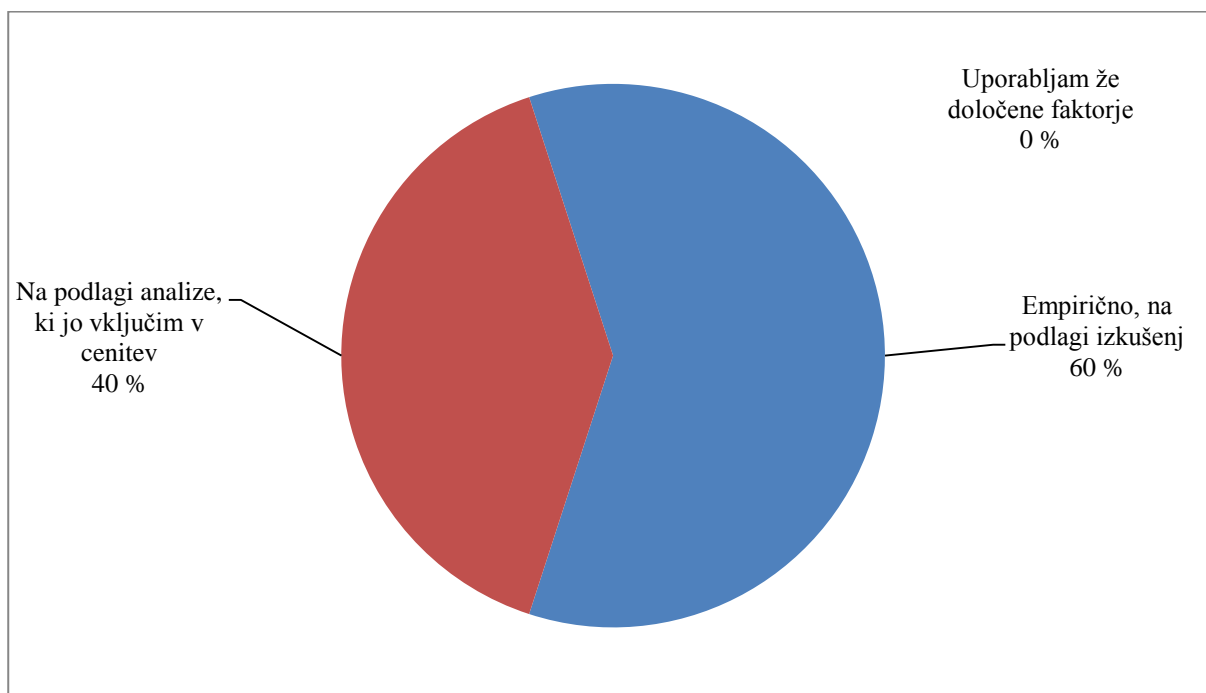
Grafikon prikazuje, koliko cenitev opravijo anketirani cenilci letno na obravnavanem območju. Prvi cenilec jih opravi povprečno 80, kar je veliko na tako majhnem območju.

2. Kako največkrat pri cenitvah določate faktorje prilagoditev?



Grafikon 3: Pogostost uporabe načinov za določitev velikosti faktorjev prilagoditev

### 3. Na podlagi česa določate faktorje prilagoditev?



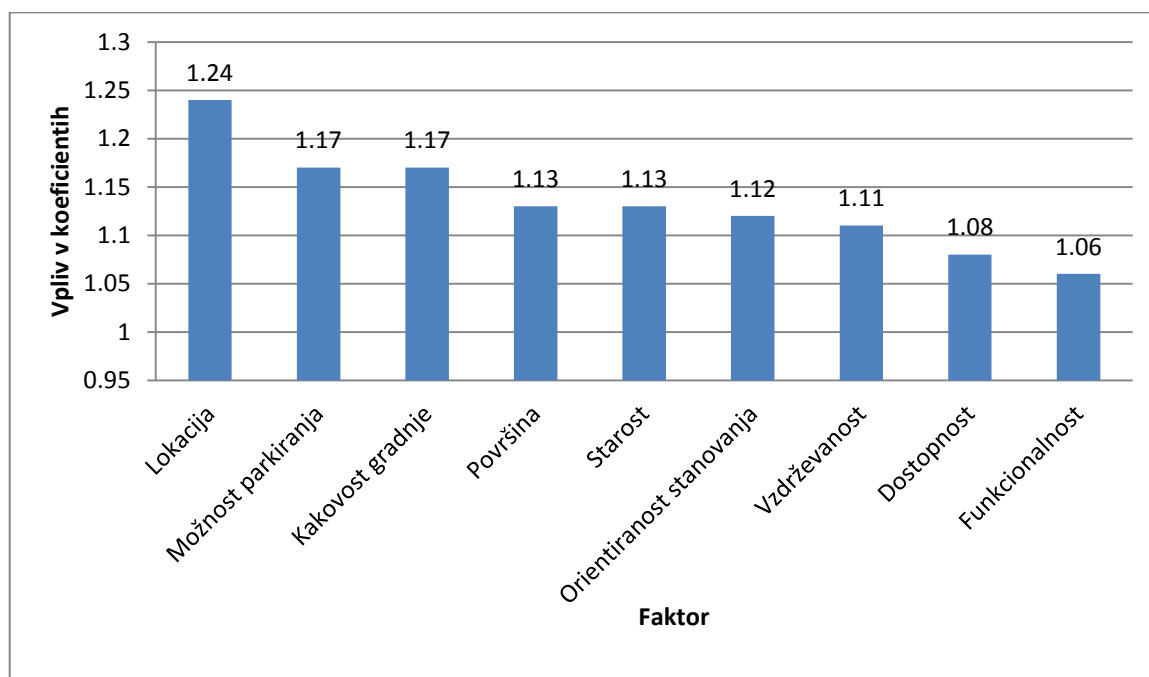
Grafikon 4: Prikaz, na podlagi česa cenilci določajo faktorje prilagoditev

Kaže, da dva cenilca od petih določata faktorje prilagoditve na podlagi analize, ki jo vključita v cenitveno poročilo. Trije cenilci pa faktorje prilagoditve določajo empirično. Nihče od anketiranih ne uporablja že določenih faktorjev.

### 4. Kako bi vi določili faktorje prilagoditev, če bi jih določali sami?

Vsi vprašani bi faktorje prilagoditve določili z metodo primerjave v parih.

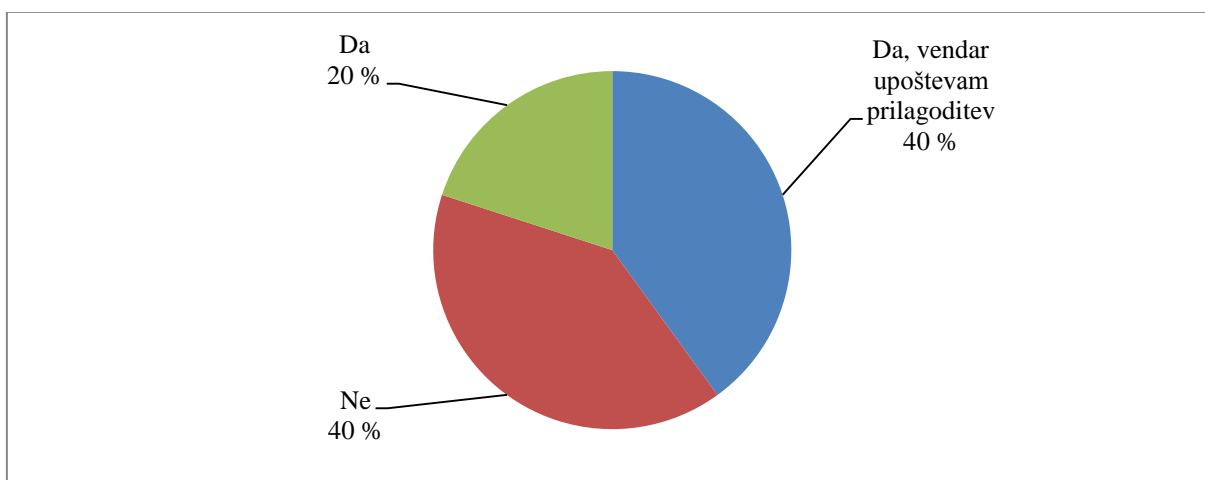
5. Ocenite zgornjo ali spodnjo mejo vpliva posameznega faktorja na ocenjevano vrednost stanovanja na obravnavanem območju.



Grafikon 5: Prikaz vplivov faktorjev na ocenjevano vrednost

Vplive sem iz odstotkov pretvoril v koeficiente in predstavljajo maksimalen vpliv posameznega faktorja na ocenjevano vrednost nepremičnine. Na primer, lokacija ima lahko v posameznem primeru tudi manjši ali večji vpliv. Enako velja za ostale faktorje.

6. Ali lahko, po vašem mnenju, privzamemo primerljiva stanovanja iz oglasov?



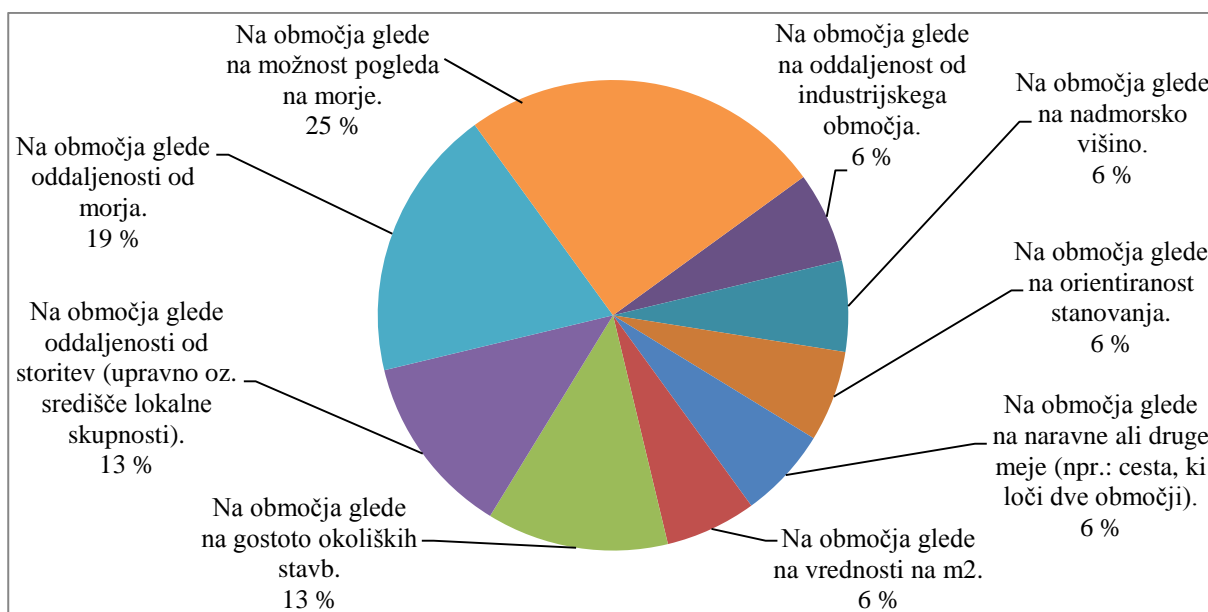
Grafikon 6: Prikaz pogostosti uporabe podatkov iz oglasov

Trije od anketiranih cenilcev v cenitvenih poročilih uporabljajo za primerljiva stanovanja podatke iz oglasov. Pri tem dva cenilca upoštevata prilagoditev. Druga dva cenilca v cenitvenih poročilih ne uporabljata podatkov iz oglasov.

Poleg tega so cenilci opomnili naslednje:

- ko uporabimo podatke iz oglasov, moramo upoštevati zmanjšanje za faktor  $f =$  vrednost transakcije/dejanska vrednost in zmanjšanje glede na makroekonomske okoliščine;
- upoštevati moramo, da so zemljišča do 5-krat precenjena.

7. Kako bi vi razdelili obravnavano območje na cone, če bi določali faktor prilagoditve za lokacijo?



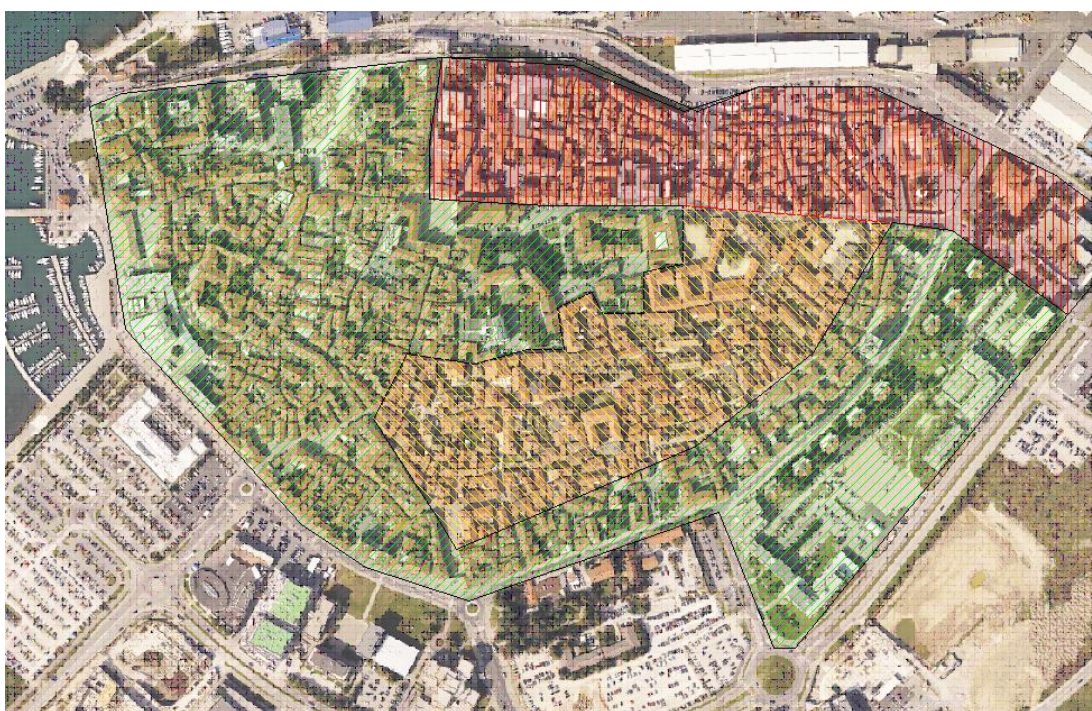
Grafikon 7: Najpogosteje izbrani faktorji, če bi cenilci oblikovali vrednostne cone

Gre za prikaz odgovorov cenilcev na vprašanje, kako bi razdelili obravnavano območje na cone. Pri oblikovanju območij bi cenilci najprej upoštevali možnost pogleda na morje (25 % odgovorov), potem oddaljenost od morja (19 %), za tem oddaljenost od storitev (13 %) in gostoto okoliških stavb (13 %). Ostalim možnostim so pripisali manjši vpliv na oblikovanje območij (za vsako 6 % odgovorov). Nekateri cenilci pri oblikovanju vrednostnih con upoštevajo tudi hrup, svetlobo in varnost na lokaciji. Pri tem nihče od vprašanih ne bi

upošteval količine prometa na ulici, oddaljenosti od centra in oddaljenosti od turističnega območja. Tudi s pomočjo teh podatkov bi lahko oblikovali vrednostna območja.

#### 8. Vrednostne cone po mnenju cenilcev.

Obravnavano območje sem zaradi bolj razločnega prikaza razdelil na dva dela. Odgovore oziroma označena območja cenilcev, ki so jih označili s plusi in minusi, sem združil in tvoril tri območja ter jih šrafiral z različnimi barvami. Območja z bolj vrednimi stanovanji z zeleno, s srednje vrednimi z rumeno in z najmanj vrednimi stanovanji z rdečo šrafuro.



Slika 11: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju cenilcev



Slika 12: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju cenilcev

Meje označenih območij so približne. V posameznem območju so cene primerljivih stanovanj približno enake.

9. Za koliko odstotkov, po vašem mnenju, vplivajo na zvišanje oziroma znižanje ocenjevane vrednosti stanovanja spodaj naštetih objekti oddaljenosti do 0,5 km?

Preglednica 6: Vpliv bližine nekaterih objektov na ocenjevano vrednost stanovanja je bil podan v odstotkih in pretvorjen v koeficiente kot je v preglednici

Objekt	Ocena v koeficientih
Morje, plaža	<b>1,22</b>
Knjižnica, šola, vrtec, trgovina, športni objekt	<b>1,13</b>
Gozd, park	<b>1,13</b>
Banka, policija	<b>1,07</b>
Center mesta (Brolov trg), upravno središče ...	<b>1,06</b>
Parkirišče	<b>1,03</b>
Pokopališče	<b>0,95</b>
Stanovanjski bloki	<b>0,92</b>
Industrijska cona, pristanišče	<b>0,86</b>

Če se primerljivo stanovanje nahaja v bližini katerega od naštetih objektov, prilagoditve ni, če se pa ne nahaja bliže od 0,5 km od katerega od naštetih objektov, se prilagoditev opravi. Če je v bližini več objektov, se faktorji seštevajo.

10. Koliko, po vašem mnenju, spodnji faktorji dostopnosti vplivajo na ocenjevano vrednost stanovanja?

Preglednica 7: Ocena vpliva nekaterih faktorjev na ocenjevano vrednost stanovanja na obravnavanem območju

Faktorji dostopnosti	Ocena vpliva faktorja na ocenjevano vrednost na obravnavanem območju v koeficientih	
	Bližina parkirišča oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4
Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9		<b>1,06</b>
Obstoj javne razsvetljave	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,05</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,06</b>
Bližina postajališča mestnega potniškega prometa oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,03</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,05</b>
Prometni režim ulice (da je ulica dvosmerna za vsa vozila), možnost pristopa tudi z večjimi vozili (tovornjak)	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,02</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,02</b>
Razvidna oznaka ulice in hišne številke	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,02</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,02</b>

Zaradi razlike v poseljenosti so odgovori ločeni v dve skupini območij. V prvi skupini območij so vrednostne cone iz k. o. Koper, v drugi pa iz k. o. Semedela. Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente. Če ima ocenjevano stanovanje enega ali več dostopov med naštetimi, potem primerljivo stanovanje prilagodimo za faktor iz preglednice. V primeru več faktorjev se ti seštevajo.

11. Kolikšen je, po vašem mnenju, vpliv možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost stanovanja v vaši ceni, če predpostavimo, da večina stanovalcev parkira na javnih parkiriščih oddaljenosti do 100 metrov?

Preglednica 8: Vpliv možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost

Možnost parkiranja	Ocena v koeficientih
Zasebno parkirišče v garaži	<b>1,18</b>
Zasebno parkirišče na prostem	<b>1,14</b>
Parkirišče v najem v garaži	<b>1,02</b>
Javno parkirišče oddaljeno do 100 m	<b>1,04</b>
Javno parkirišče oddaljeno nad 100 m	<b>1,00</b>
Parkirišče v najem na prostem	<b>0,99</b>
Občasno ali nikoli dostopno javno parkirišče	<b>0,89</b>

Nekateri cenilci menijo, da parkirni prostor v garaži lahko tudi negativno vpliva na ocenjevano vrednost v primeru, ko se v njem parkirajo avtomobili na plin. Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente.

## 12. Ocenite orientiranost oziroma lego stanovanja v stavbi.

Preglednica 9: Ocena posamezne lege stanovanja v stavbi in vpliv na ocenjevano vrednost stanovanja za dva primera, in sicer ko je ocenjevano boljše in slabše od primerljivega stanovanja

Lega	Ocena od 1 do 5	Vpliv v koeficientih	
		Če ima ocenjevano stanovanje boljše lego od primerljivega stanovanja	Če ima ocenjevano stanovanje slabšo lego od primerljivega stanovanja
Lega s pogledom na morje	<b>4,67</b>	<b>1,18</b>	/
Sončna lega	<b>4,33</b>	<b>1,05</b>	<b>0,95</b>
Južna lega v stavbi	<b>4,33</b>	<b>1,09</b>	<b>0,91</b>
Lega s pogledom na okolico (park, ulica)	<b>4,33</b>	<b>1,09</b>	<b>0,91</b>
Zahodna lega v stavbi	<b>3,33</b>	<b>1,03</b>	<b>0,97</b>
Vzhodna lega v stavbi	<b>3,00</b>	<b>1,03</b>	<b>0,97</b>
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen nad 10 m	<b>2,67</b>	<b>1,07</b>	<b>0,93</b>
Severna lega v stavbi	<b>1,67</b>	<b>1,07</b>	<b>0,93</b>
Senčna lega	<b>1,67</b>	<b>1,10</b>	<b>0,90</b>
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen do 10 m	<b>1,33</b>	/	<b>0,85</b>

Rezultat ocene lege je povprečje odgovorov. Kot najboljšo lego ocenjujejo cenilci južno lego, sončno lego in lego s pogledom na morje. Te lege tudi najbolj vplivajo na ocenjevano vrednost. Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega stanovanja, jo prilagodimo. Katera lega je boljša oziroma slabša, kaže ocena lege od 1 do 5, pri čemer je z 1 ocenjena najslabša in s 5 najboljša lega.

## 13. Koliko, po vašem mnenju, nadstropje, v katerem je stanovanje, vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja?

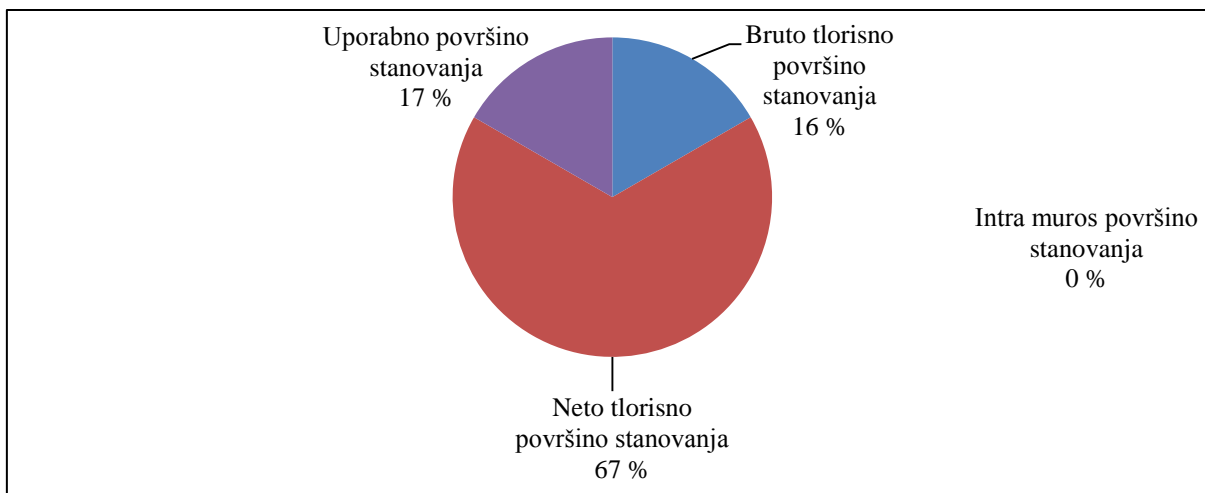
Preglednica 10: Ocena, koliko nadstropje, v katerem se nahaja ocenjevano stanovanje, vpliva na ocenjevano vrednost tega stanovanja

Lega od najboljše (1) do najslabše (4)	Lega	Vpliv v koeficientih	
		Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega stanovanja	Če ima primerljivo stanovanje boljše lego od ocenjevanega stanovanja
4.	Stanovanje se nahaja v podkletenem delu stavbe	<b>1,13</b>	<b>0,87</b>
2.	Stanovanje se nahaja v zadnjem nadstropju stavbe	<b>1,09</b>	<b>0,91</b>
1.	Stanovanje se nahaja v srednjem delu stavbe	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
3.	Stanovanje se nahaja v pritličju stavbe	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>



Uporabijo se tako, da primerljivemu stanovanju dodelimo faktor lastnosti, ki jo ima ocenjevano stanovanje.

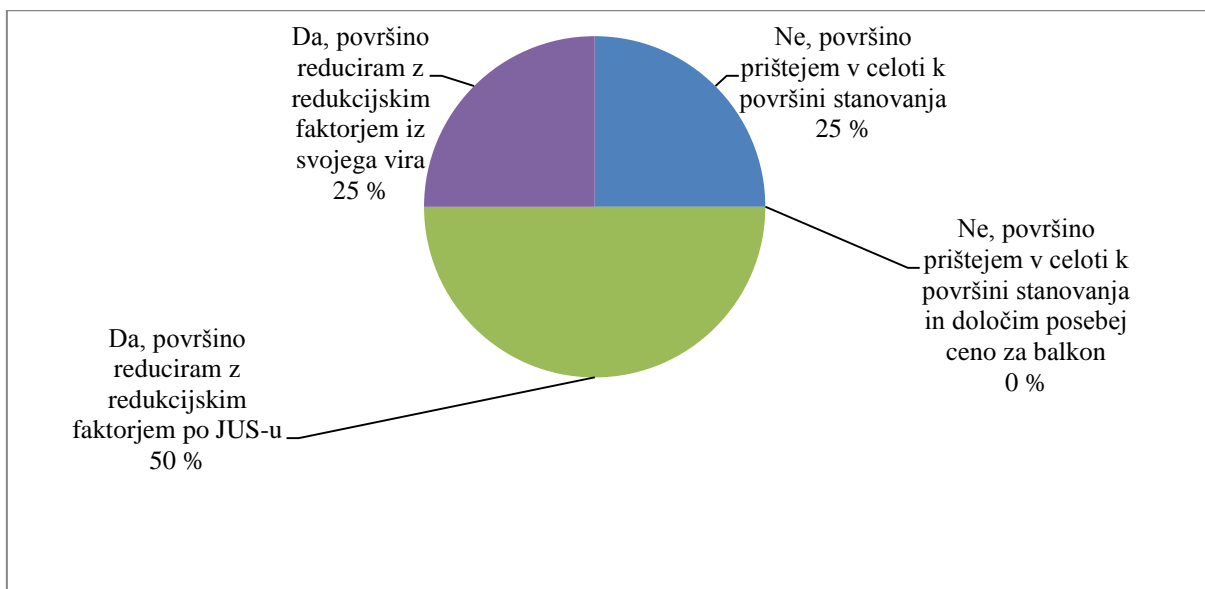
#### 14. Katero površino stanovanja upoštevate v vaših cenitvah?



Grafikon 8: Pogostost uporabe površin v cenitvenih poročilih

Večina cenilcev v svojih cenitvah uporablja neto tlorisno površino ocenjevanega stanovanja.

#### 15. Ali v vaših cenitvah površino balkona reducirate z določenim faktorjem glede na pokritost?



Grafikon 9: Uporaba redukcijskih faktorjev pri upoštevanju površine balkona

16. Koliko v vaših cenitvah vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja balkon, če privzamemo, da večina stanovanj na obravnavanem območju ima balkon?

Preglednica 11: Vpliv balkona na ocenjevano vrednost

Vrsta	Vpliv na ocenjevano vrednost v koeficientih
Stanovanje ima balkon	<b>1,06</b>
Stanovanje nima balkona	<b>1,00</b>

Stanovanje, ki ima balkon, je za 0,06 koeficienta vrednejše kot stanovanje, ki nima balkona.

Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente.

17. Ocenite vpliv spodaj naštetih faktorjev funkcionalnosti na ocenjevano vrednost stanovanja.

Preglednica 12: Prikaz vplivov funkcionalnosti na ocenjevano vrednost

Lastnosti, ki vplivajo na funkcionalnost	Ocena v koeficientih	
	Ko primerljivo stanovanje nima podane lastnosti, ocenjevano pa jo ima	Ko primerljivo stanovanje ima podano lastnost, ocenjevano pa nima
Razmerje dolžine in širine posameznega prostora je več kot 1 : 2	<b>1,12</b>	<b>0,88</b>
Višina etaže do 2,3 m	<b>1,11</b>	<b>0,89</b>
Kopalnica in stranišče sta povezana	<b>1,07</b>	<b>0,97</b>
Preveč prostorov glede na uporabno površino (npr.: 6 prostorov pri uporabni površini 50 m <sup>2</sup> )	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>
Prehodne sobe	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>
Premalo prostorov glede na uporabno površino (npr.: 4 prostori pri površini 120 m <sup>2</sup> )	<b>1,05</b>	<b>0,95</b>
Preozki ali preširoki hodniki (širine pod 0,9 m ali nad 2 m)	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>
Kuhinja in dnevna soba sta povezana	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
Višina etaže nad 2,6 m	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Vidimo, da slabo razporejeni prostori in prostori nepraktičnih dimenzij nekoliko zmanjšajo ocenjevano vrednost stanovanja. Primerljivo stanovanje prilagodimo tako, da mu pripišemo faktor lastnosti, ki jo ima ocenjevano stanovanje. Če sta primerljivo in ocenjevano stanovanje enaka, potem prilagoditve ni.

18. Ali v vaših cenitvah kakovost gradnje vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja?

Vsi cenilci so odgovorili, da v cenitvenih poročilih upoštevajo kakovost gradnje.

19. Ali po vašem mnenju kakovost gradnje vpliva na prodajno ceno pri prodaji stanovanja?

Vsi vprašani so mnenja, da kakovost gradnje vpliva na prodajno ceno stanovanja.

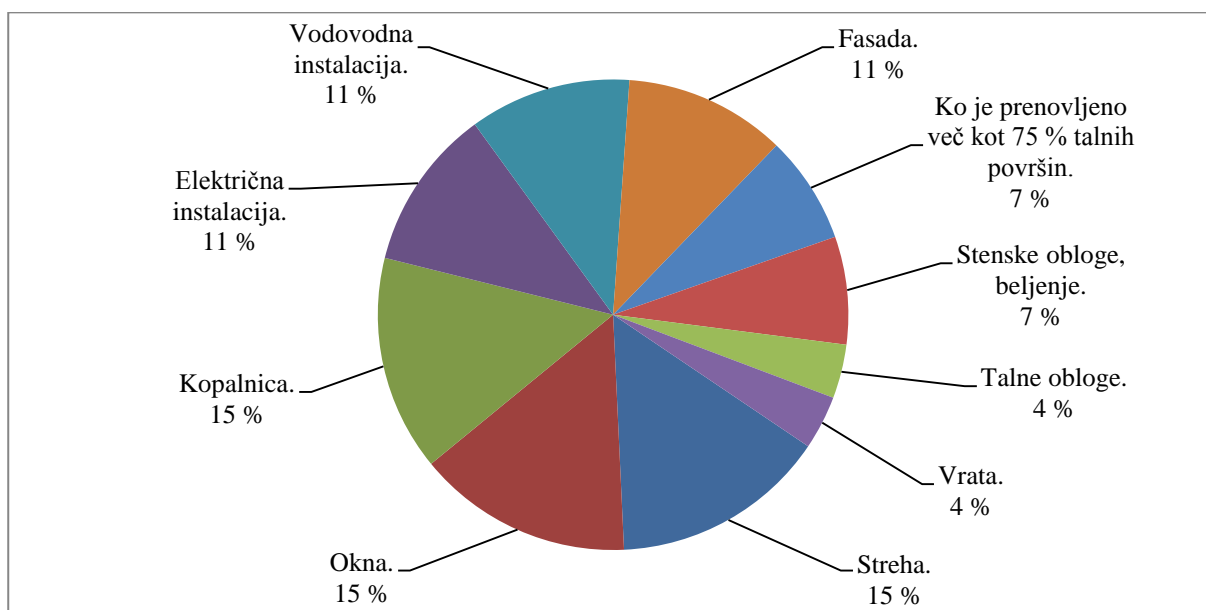
20. Za koliko bi zmanjšali ocenjevano vrednost stanovanja v vaši cenitvi, če bi ta vsebovala spodaj naštete faktorje?

Preglednica 13: Vpliv nekaterih faktorjev na ocenjevano vrednost

Faktorji	Ocena v koeficientih
Nima telefonskega, TV ali internetnega priključka	<b>0,98</b>
Predelne stene niso zidane	<b>0,97</b>
Zvočna izolacija debeline manj od 5 cm	<b>0,97</b>
Talne obloge so lamelni parket, umetne mase	<b>0,97</b>
Tlak iz vodovodnega omrežja je slab	<b>0,95</b>
Nima priključka na kanalizacijsko omrežje (greznica)	<b>0,95</b>
Slabo ogrevanje ali ga sploh ni	<b>0,92</b>
Toplotna izolacija fasade debeline manj od 8 cm	<b>0,89</b>
Toplotna izolacija strehe debeline manj od 15 cm	<b>0,89</b>
Okna so stara z enojno ali dvojno zasteklitvijo	<b>0,87</b>
Slaba nosilna konstrukcija (ni armirano-betonska opečna ali jeklena)	<b>0,75</b>
Zgrajeno brez gradbenega dovoljenja	<b>0,62</b>
Nima priključka na električno omrežje	<b>0,5</b>

Primerljivo stanovanje prilagodimo tako, da mu pripišemo faktor lastnosti, ki jo vsebuje ocenjevano stanovanje. Če sta primerljivo in ocenjevano stanovanje enaka, potem prilagoditve ni.

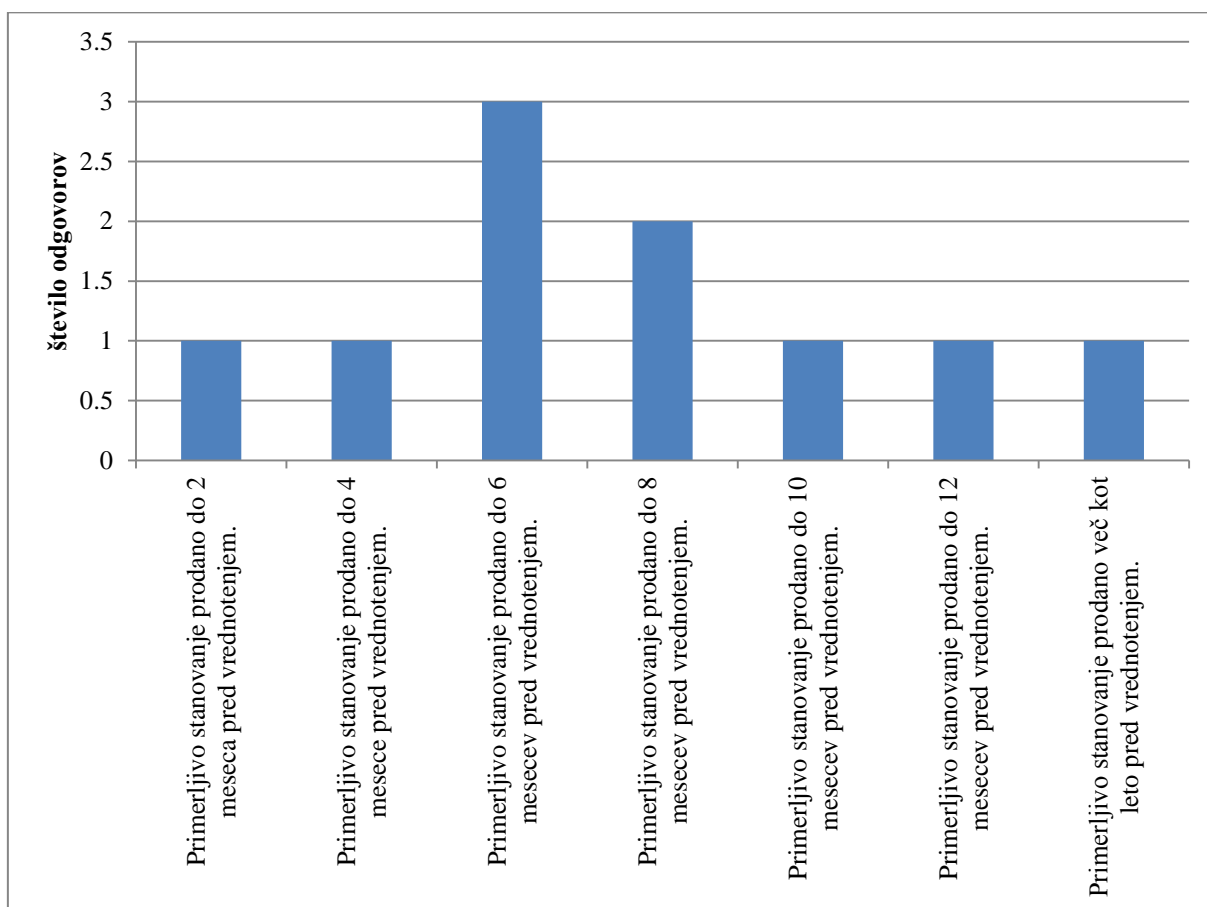
21. Kateri deli stavbe oziroma stanovanja, najmanj, morajo biti po vašem mnenju prenovljeni, da se šteje stanovanje kot prenovljeno?



Grafikon 10: Pomembnost prenove naštetih delov-elementov pri upoštevanju, ali je stanovanje prenovljeno

Vprašani so mnenja, da se stanovanje šteje kot prenovljeno, ko so prenovljeni streha, okna, električna instalacija, vodovodna instalacija ali kopalnica. Nihče od vprašanih kot prenovo ne upošteva zamenjave pohištva in prenove talne površine do 50 %.

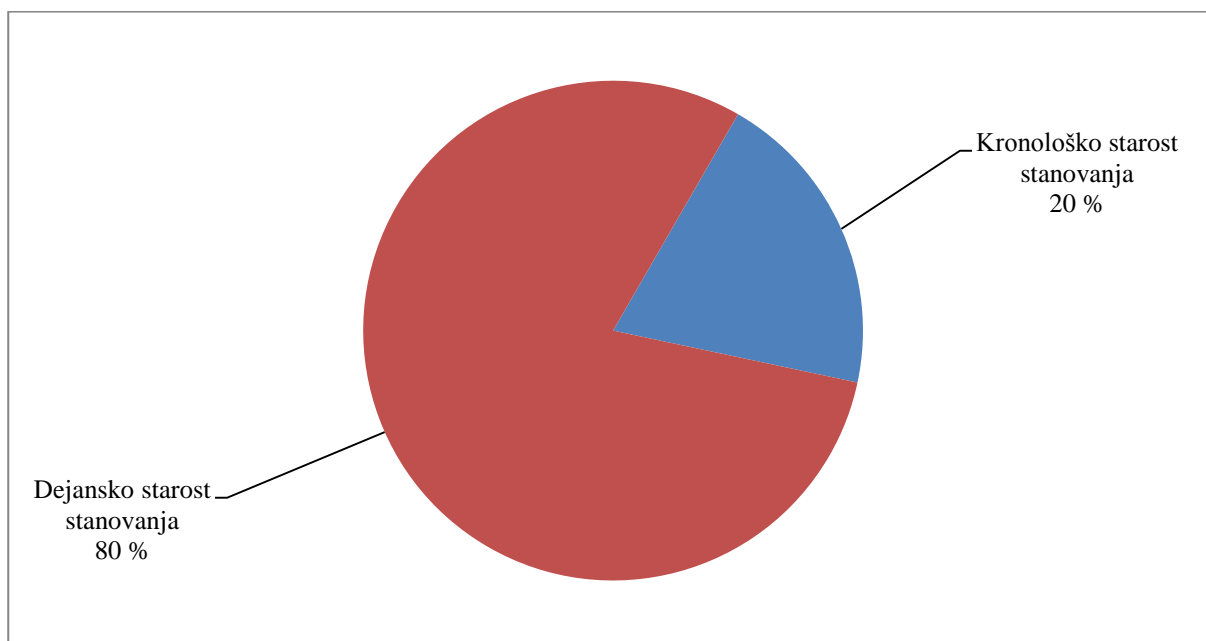
## 22. Katera že prodana stanovanja lahko, po vašem mnenju, še privzamemo kot primerljiva?



Grafikon 11: Zgornja meja uporabe primerljivih stanovanj glede na starost njihovih transakcij

Večina anketiranih je mnenja, da je zgornja meja starosti transakcij stanovanj, ki jih upoštevajo kot primerljiva, od 6 do 8 mesecev pred vrednotenjem. Menim, da so kot primerljiva stanovanja primerna tudi tista, ki so bila prodana do 12 mesecev pred vrednotenjem, a le v normalnih gospodarskih razmerah, ko ni gospodarske krize kot je trenutno.

## 23. Katero starost stanovanja upoštevate v vaših cenitvah?



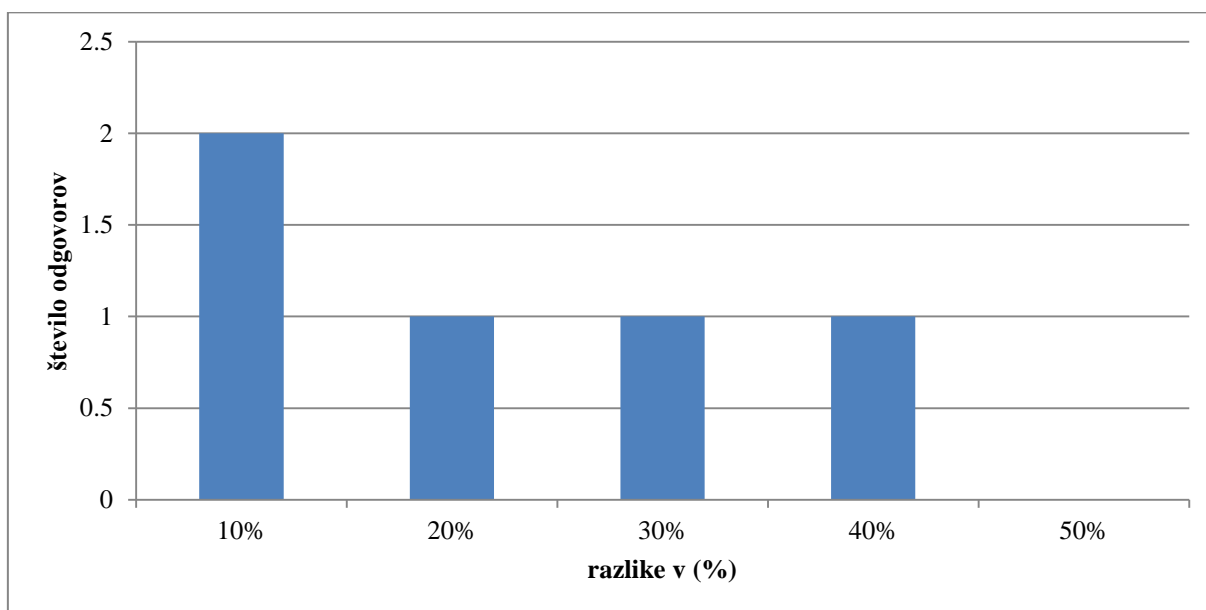
Grafikon 12: Pogostost uporabe kronološke in dejanske starosti primerljivih nepremičnin

80 % cenilcev je mnenja, da je v cenitvenih poročilih bolje upoštevati dejansko starost ocenjevanega stanovanja, 20 % cenilcev pa je za kronološko starost.

## 24. Ali je, po vašem mnenju, stanovanje primerljivo z ocenjevanim, če je prodano pod nevsakdanjimi pogoji prodaje in financiranja?

Trije izmed vprašanih so odgovorili, da je pri prodaji preveč različnih okoliščin in jih je zato težko prilagoditi, zato stanovanje ni primerljivo. En cenilec je odgovoril z »da«, vendar pri tem upošteva prilagoditev po lastni presoji.

25. Kakšne so, po vaših izkušnjah, povprečne razlike med prodajnimi in oglaševanimi cenami stanovanj na obravnavanem območju?



Grafikon 13: Povprečne razlike med prodajnimi cenami in ocenjenimi vrednostmi stanovanj na obravnavanem območju

Odgovori so zelo različni. Menim, da so bile te razlike v letu 2010 okrog 20 %.

26. Kolikšna so povprečna odstopanja vaših ocenjevanih vrednosti od prodajnih cen stanovanj, če so se katera od teh kdaj prodala?

Trije cenilci so odgovorili, da so povprečna odstopanja ocenjenih vrednosti nepremičnin od prodajnih cen približno 10 %. En cenilec je odgovoril, da je ta razlika do 40 %. Menim, da je pri velikih razlikah med ocenjeno vrednostjo in ceno vprašljiv izračun vrednosti v cenitvenem poročilu, ali pa so pri prodaji na trgu obstajale neobičajne okoliščine.

### 5.1.2 Rezultati ankete za nepremičninske posrednike

1. Kakšne so, po vaših izkušnjah, povprečne prodajne cene na obravnavanem območju?

Preglednica 14: Povprečne cene stanovanj na obravnavanem območju.

Tip nepremičnine	Vred. območja 1, 2, 3, 4	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9
	Cena v EUR na m <sup>2</sup>	Cena v EUR na m <sup>2</sup>
Stanovanja (garsonjera, enosobno, dvosobno, trisobno stanovanje, štirisobno, pet- in večsobno stanovanje)	Od 2.000 EUR na m <sup>2</sup> do 2.400 EUR na m <sup>2</sup>	Od 2.000 EUR na m <sup>2</sup> do 2.200 EUR na m <sup>2</sup>

2. Ali kot nepremičninski posrednik opravljate cenitve stanovanj in koliko jih opravite?

Polovica vprašanih nepremičninskih posrednikov opravlja cenitve. Tisti, ki so v letu 2010 opravljali cenitve, so na obravnavanem območju opravili povprečno 8 cenitev stanovanj.

3. Kako pri cenitvah določate oziroma kako bi po vašem mnenju morali določati faktorje prilagoditev?

Vsi nepremičninski posredniki, ki opravljajo cenitve, določajo faktorje prilagoditev v odstotkih in nihče v absolutnih zneskih.

4. Na podlagi česa so določeni ti faktorji?

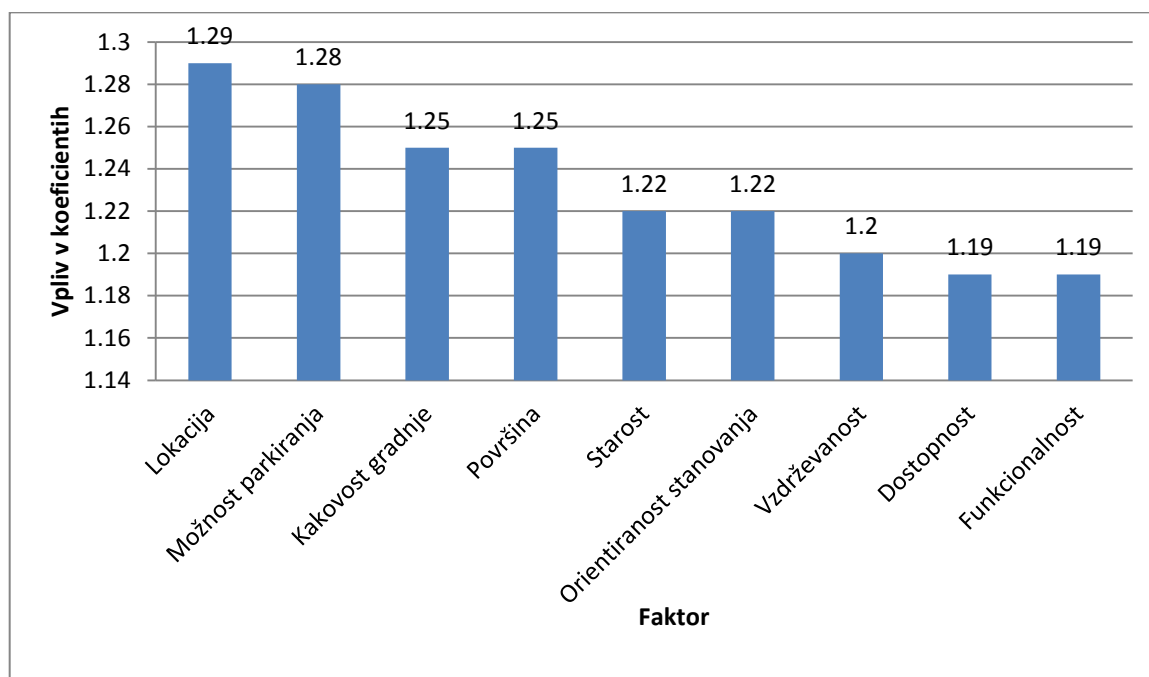
Nepremičninski posredniki v odstotkih podane faktorje določijo empirično, na podlagi izkušenj. Menim, da pri tem nastopijo velika odstopanja med ocenjevano vrednostjo nepremičnine in ceno, ki jo taka nepremičnina doseže na trgu. Zato lahko pride do velikih razlik med cenitvenimi poročili različnih cenilcev.

5. Kako bi vi določili faktorje prilagoditev, če bi jih določali sami?

Pri določanju faktorjev bi vsi nepremičninski posredniki uporabili metodo primerjave v parih.



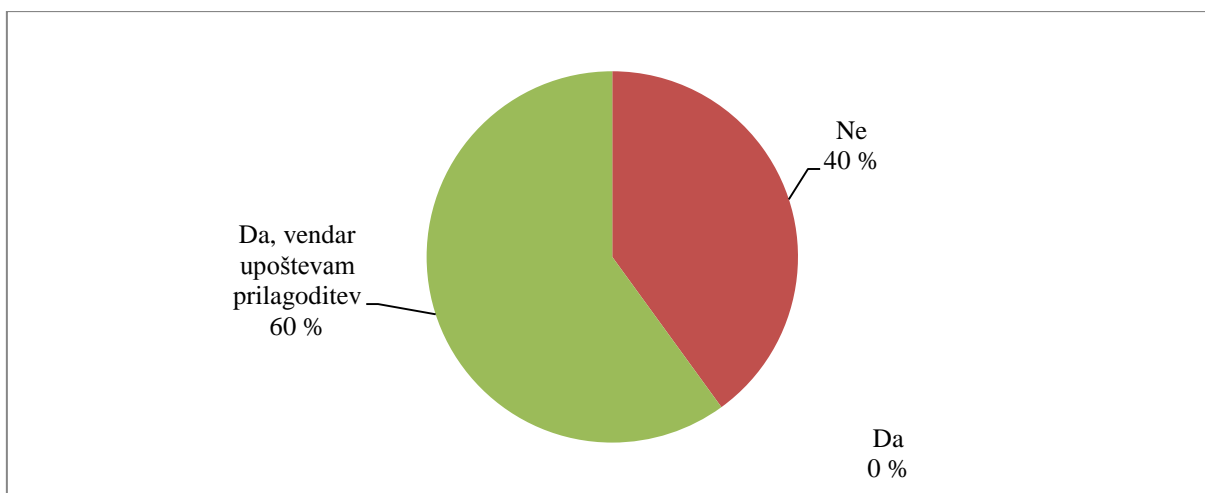
6. Ocenite zgornjo ali spodnjo mejo vpliva posameznega faktorja na ocenjevano vrednost stanovanja na obravnavanem območju.



Grafikon 14: Prikaz vplivov faktorjev na ocenjevano vrednost.

Vplive sem iz odstotkov pretvoril v koeficiente in predstavljajo maksimalen vpliv posameznega faktorja na ocenjevano vrednost nepremičnine. Na primer, lokacija ima lahko v posameznem primeru tudi manjši ali večji vpliv. Enako velja za ostale faktorje.

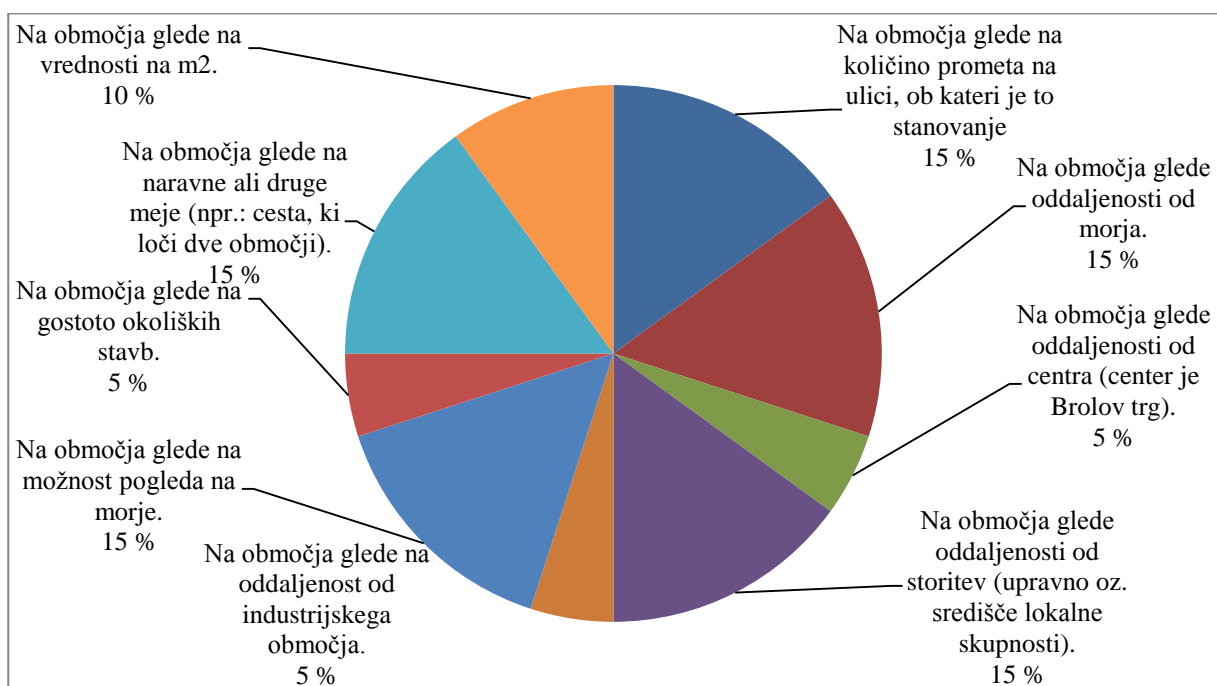
7. Ali lahko, po vašem mnenju, v cenitvi privzamemo primerljiva stanovanja iz oglasov?



Grafikon 15: Prikaz pogostosti uporabe podatkov iz oglasov

40 % nepremičninskih posrednikov v cenitvenem poročilu ne bi upoštevalo primerljiva stanovanja iz oglasov. Ostali bi primerljiva stanovanja iz oglasov upoštevali, vendar bi oglaševano ceno znižali za 5–20 %. Znižanje bi bilo odvisno od lokacije, starosti in starosti oglasa.

#### 8. Kako bi vi razdelili obravnavano območje, če bi določali faktor prilagoditve za lokacijo?



Grafikon 16: Najpogosteje izbrani faktorji, če bi nepremičninski posredniki oblikovali vrednostne cone

Grafikon prikazuje faktorje, ki bi jih nepremičninski posredniki upoštevali pri določanju faktorja prilagoditve za lokacijo. Pri oblikovanju območij bi največ upoštevali možnost pogleda na morje (15 % odgovorov), potem oddaljenost od morja (15 %), za tem oddaljenost od storitev (15 %), količino prometa na ulici (15 %) in naravne ali druge meje (15 %). Ostalim možnostim so pripisali manjši vpliv na oblikovanje območij. Nekateri nepremičninski posredniki pri oblikovanju vrednostnih con upoštevajo tudi hrup, svetlobo in varnost na lokaciji. Pri tem nihče od vprašanih ne bi upošteval količino prometa na ulici, oddaljenost od centra in oddaljenost od turističnega območja. Tudi s pomočjo teh podatkov bi lahko oblikovali vrednostna območja.

9. Na slikah ločljivo označite območja, za katera menite, da imajo stanovanja na teh območjih nizko oziroma visoko vrednost.

Obravnavano območje sem zaradi bolj razločnega prikaza razdelil na dva dela. Odgovore oziroma označena območja nepremičninskih posrednikov sem združil in tvoril tri območja ter jih šrafiral z različnimi barvami. Območja z bolj vrednimi stanovanji z zeleno, s srednje vrednimi z rumeno in z najmanj vrednimi stanovanji z rdečo šrafuro.



Slika 13: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju nepremičninskih posrednikov.



Slika 14: Grafični prikaz vrednostnih območij po mnenju nepremičninskih posrednikov.

Meje označenih območij so približne. V posameznem območju so cene primerljivih stanovanj približno enake.

10. Za koliko odstotkov, po vašem mnenju, bližina spodaj naštetih objektov oddaljenosti do 0,5 km, vpliva na zvišanje oziroma znižanje ocenjevane vrednosti stanovanja?

Preglednica 15: Vpliv bližine nekaterih objektov na ocenjevano vrednost stanovanja je bil podan v odstotkih in pretvorjen v koeficiente

Objekt	Ocena v koeficientih
Morje, plaža	<b>1,19</b>
Center mesta (Brolov trg), upravno središče ...	<b>1,10</b>
Gozd, park	<b>1,09</b>
Knjižnica, šola, vrtec, trgovina, športni objekt	<b>1,05</b>
Parkirišče	<b>1,05</b>
Banka, policija	<b>1,03</b>
Stanovanjski bloki	<b>1,03</b>
Pokopališče	<b>0,85</b>
Industrijska cona, pristanišče	<b>0,80</b>

Če se primerljivo stanovanje nahaja v bližini naštetih objektov, prilagoditve ni, če se pa ne nahaja bliže od 0,5 km od naštetih objektov, se prilagoditev opravi. Če je v bližini več objektov, se faktorji seštevajo.

11. Koliko, po vašem mnenju, spodnji faktorji dostopnosti vplivajo na ocenjevano vrednost stanovanja?

Preglednica 16: Ocena vpliva nekaterih faktorjev na ocenjevano vrednost stanovanja na obravnavanem območju

Faktorji dostopnosti	Ocena vpliva faktorja na ocenjevano vrednost na obravnavanem območju v koeficientih	
Bližina parkirišča oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,06</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,06</b>
Prometni režim ulice (da je ulica dvosmerna za vsa vozila), možnost pristopa tudi z večjimi vozili (tovornjak)	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,05</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,00</b>
Obstoj javne razsvetljave	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,02</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,01</b>
Bližina postajališča mestnega potniškega prometa oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,00</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,00</b>
Razvidna oznaka ulice in hišne številke	Vred. območja 1, 2, 3, 4	<b>1,00</b>
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	<b>1,00</b>

Ocena vpliva faktorjev je prikazana ločeno v dveh skupinah vrednostnih območij. V prvi skupini območij so vrednostne cone iz k. o. Koper, v drugi pa iz k. o. Smedela. Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente. Razlike med območji 1, 2, 3, 4 in območji 4, 6, 7, 8, 9 so za nekatere faktorje velike. Nepremičninski posredniki menijo, da prometni režim v prvi skupini območij veliko bolj vpliva na vrednost stanovanj, ker so hiše veliko bolj strnjene, ulice ozke in velikokrat nedostopne za vozila. Med faktorji dostopnosti največji vpliv pripisujejo obstoju bližnjega parkirišča, oddaljenosti do 100 m. Če ima ocenjevano stanovanje enega ali več dostopov med naštetimi, potem primerljivo stanovanje prilagodimo za faktor iz preglednice. V primeru več faktorjev se ti seštevajo.

12. Kolikšen je, po vašem mnenju, vpliv možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost stanovanja, če predpostavimo, da večina stanovalcev parkira na javnih parkiriščih oddaljenosti do 100 metrov?

Preglednica 17: Vplivi možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost

Možnost parkiranja	Ocena v koeficientih
Zasebno parkirišče v garaži	<b>1,06</b>
Zasebno parkirišče na prostem	<b>1,04</b>
Parkirišče v najem v garaži	<b>1,01</b>
Javno parkirišče oddaljeno do 100 m	<b>1,01</b>
Javno parkirišče oddaljeno nad 100 m	<b>1,01</b>
Parkirišče v najem na prostem	<b>0,99</b>
Občasno ali nikoli dostopno javno parkirišče	<b>0,94</b>

Možnost parkiranja najbolj poveča ocenjevano vrednost stanovanja, če ta ima zasebno parkirišče v garaži. Vrednost se najbolj zmanjša, če stanovanje nima zagotovljenega parkirnega mesta. Nekateri posredniki opozarjajo, da lahko zasebno parkirišče v garaži tudi zmanjša vrednost, če upoštevamo, da je vstop v garažo za avtomobile na plin prepovedan. Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente.

13. Koliko, po vašem mnenju, vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja nadstropje, v katerem je stanovanje?

Preglednica 18: Ocena, koliko nadstropje, v katerem se nahaja ocenjevano stanovanje, vpliva na ocenjevano vrednost tega stanovanja

Lega od najboljše (1) do najslabše (4)	Lega	Vpliv v koeficientih	
		Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega stanovanja	Če ima primerljivo stanovanje boljšo lego od ocenjevanega stanovanja
4.	Stanovanje se nahaja v podkletenem delu stavbe	<b>1,12</b>	<b>0,88</b>
2.	Stanovanje se nahaja v zadnjem nadstropju stavbe	<b>1,06</b>	<b>0,94</b>
1.	Stanovanje se nahaja v srednjem delu stavbe	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>
3.	Stanovanje se nahaja v pritličju stavbe	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>

V primeru, ko ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega, ima največji vpliv lega, ko se stanovanje (primerljivo) nahaja v podkletenem delu stavbe, najmanjši pa lega, ko se stanovanje nahaja v pritličju stavbe. V enakem vrstnem redu si vplivi sledijo od največjega do najmanjšega, ko ima primerljivo stanovanje boljšo lego od ocenjevanega, pri čemer so ti vplivi negativni (zmanjšujejo vrednost). Med opombami so anketiranci opozorili, da nadstropje nima pomena, če je v stavbi dvigalo. Uporabijo se tako, da primerljivemu stanovanju dodelimo faktor lastnosti, ki jo ima ocenjevano stanovanje.

14. Ocenite orientiranost oziroma lego stanovanja v stavbi.

Preglednica 19: Ocena posamezne lege stanovanja v stavbi in vpliv na ocenjevano vrednost stanovanja za dva primera, in sicer, ko je ocenjevano boljše in slabše od primerljivega stanovanja

Lega	Ocena od 1 do 5	Vpliv v koeficientih	
		Če ocenjevano stanovanje ima boljšo lego od primerljivega stanovanja	Če ocenjevano stanovanje ima slabšo lego od primerljivega stanovanja.
Lega s pogledom na morje	<b>4,8</b>	<b>1,05</b>	<b>0,95</b>
Sončna lega	<b>4,6</b>	<b>1,05</b>	<b>0,95</b>
Južna lega v stavbi	<b>4</b>	<b>1,04</b>	<b>0,96</b>
Lega s pogledom na okolico (park, ulica)	<b>3,8</b>	<b>1,04</b>	<b>0,96</b>
Zahodna lega v stavbi	<b>3,2</b>	<b>1,03</b>	<b>0,97</b>
Vzhodna lega v stavbi	<b>3</b>	<b>1,03</b>	<b>0,97</b>

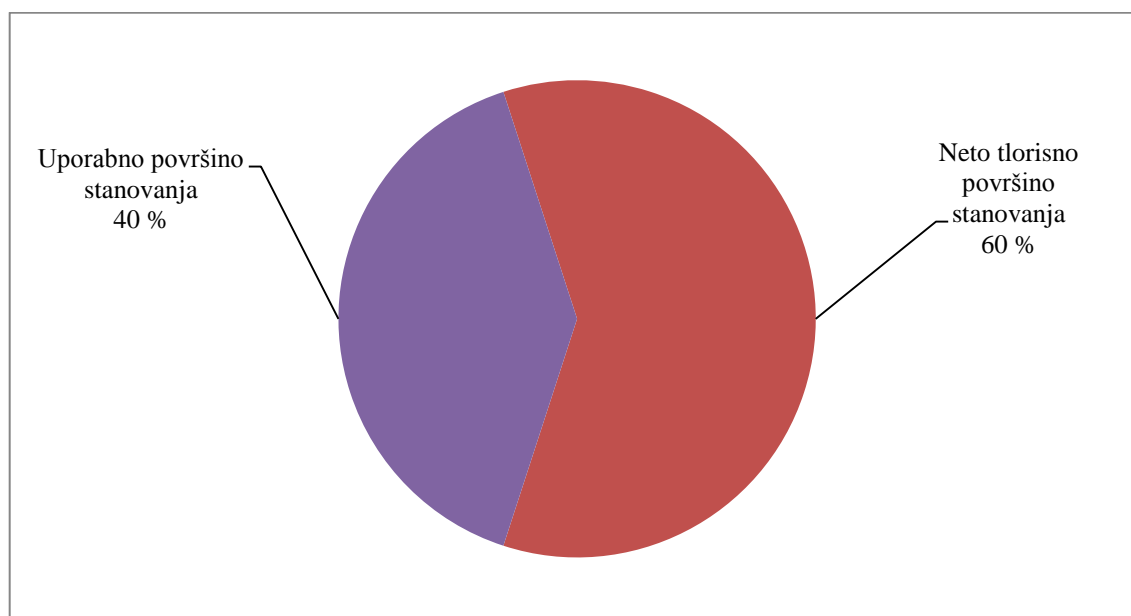
Se nadaljuje...

...nadaljevanje

Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen nad 10 m	<b>3</b>	<b>1,03</b>	<b>0,97</b>
Severna lega v stavbi	<b>2,2</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Senčna lega	<b>2</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen do 10 m	<b>1,6</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>

Kot najboljšo lego ocenjujejo južno lego, sončno lego in lego s pogledom na morje. Te lege tudi najbolj vplivajo na ocenjevano vrednost. Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega, jo prilagodimo. Katera lega je boljša oziroma slabša, kaže ocena lege od 1 do 5, pri čemer je z 1 ocenjena najslabša in s 5 najboljša lega. Naj opomnim, da je ocena lege le za orientacijo boljše/slabše. Prilagoditev se opravi s koeficienti, glede na lego, in sicer pri legi ocenjevanega stanovanja izberem koeficient glede na to, ali ima ocenjevano stanovanje boljšo lego od primerljivega stanovanja ali ima ocenjevano stanovanje slabšo lego od primerljivega stanovanja. Ta koeficient se uporabi za prilagoditev.

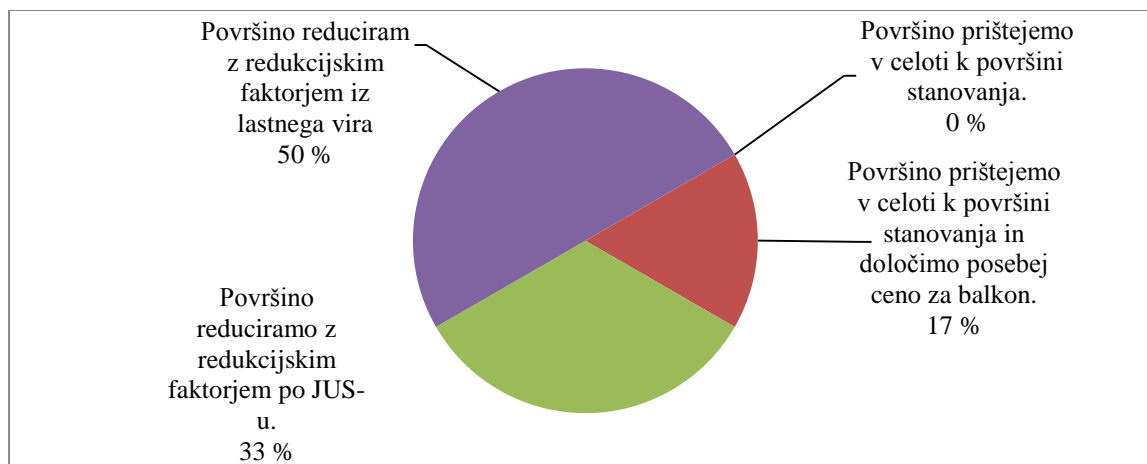
15. Katero površino stanovanja bi, po vašem mnenju, morali upoštevati v cenitvah?



Grafikon 17: Pogostost uporabe površin v cenitvenih poročilih po mnenju nepremičninskih posrednikov

60 % nepremičninskih posrednikov je mnenja, da bi v cenitvenih poročilih morali upoštevati neto tlorisno površino, 40 % vprašanih pa uporabno površino ocenjevanega stanovanja. Nihče ne upošteva bruto tlorisne površine in intra muros površine stanovanja.

16. Ali menite, da se mora pri ocenjevanju vrednosti in pri prodaji površina balkonov reducirati z nekim redukcijskim faktorjem?



Grafikon 18: Uporaba redukcijskih faktorjev pri upoštevanju površine balkona

50 % vprašanih nepremičninskih posrednikov površino balkona reducira z redukcijskim faktorjem iz lastnega vira. 33 % vprašanih uporablja faktorje iz JUS-a, 17 % jih površino prišteva k površini stanovanja in določi posebej ceno za balkon.

17. Koliko, po vašem mnenju, vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja balkon, če privzamemo, da večina stanovanj na obravnavanem območju ima balkon?

Preglednica 20: Vpliv balkona na ocenjevano vrednost

Vrsta objekta	Vpliv na ocenjevano vrednost v koeficientih
Stanovanje ima balkon	<b>1,01</b>
Stanovanje nima balkona	<b>1,00</b>

Stanovanje, ki ima balkon, je za 0,01 koeficienta vrednejše kot stanovanje, ki nima balkona. Ocena je bila zaradi lažje obdelave podana v odstotkih in pretvorjena v koeficiente.



18. Ocenite vpliv spodaj naštetih faktorjev funkcionalnosti na ocenjevano vrednost stanovanja.

Preglednica 21: Prikaz vplivov funkcionalnosti na ocenjevano vrednost

Lastnosti, ki vplivajo na funkcionalnost	Ocena v koeficientih	
	Ko primerljivo stanovanje nima podane lastnost, ocenjevano pa jo ima	Ko primerljivo stanovanje ima podano lastnost, ocenjevano pa nima
Kuhinja in dnevna soba sta povezana	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Premalo prostorov glede na uporabno površino (npr.: 4 prostori pri površini 120 m <sup>2</sup> )	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Preveč prostorov glede na uporabno površino (npr.: 6 prostorov pri uporabni površini 50 m <sup>2</sup> )	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Prehodne sobe	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Višina etaže do 2,3 m	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>
Višina etaže nad 2,6 m	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>
Kopalnica in stranišče sta povezana	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>
Preozki ali preširoki hodniki (širine pod 0,9 m ali nad 2 m)	<b>1,01</b>	<b>0,99</b>
Razmerje dolžine in širine posameznega prostora je več kot 1 : 2	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Vidimo, da slabo razporejeni prostori in prostori nepraktičnih dimenzij nekoliko zmanjšajo ocenjevano vrednost stanovanja. Primerljivo stanovanje prilagodimo tako, da mu pripišemo faktor lastnosti, ki jo ima ocenjevano stanovanje. Če sta primerljivo in ocenjevano stanovanje enaka, potem prilagoditve ni.

19. Ali, po vašem mnenju, kakovost gradnje vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja?

Vsi vprašani so mnenja, da kakovost gradnje vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja.

20. Ali, po vašem mnenju, kakovost gradnje vpliva na prodajno ceno stanovanja?

Vsi vprašani so mnenja, da kakovost gradnje vpliva na prodajno ceno stanovanja.

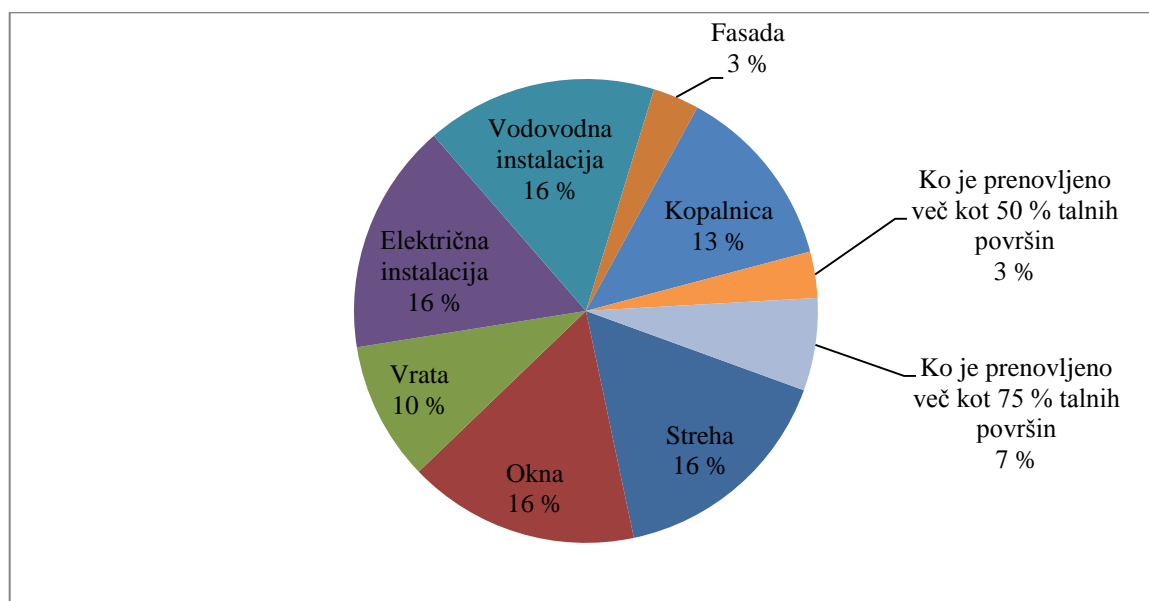
21. Za koliko se, po vašem mnenju, zmanjša ocenjevana vrednost stanovanja, če ta vsebuje spodaj naštete faktorje?

Preglednica 22: Vpliv nekaterih faktorjev na ocenjevano vrednost stanovanja

Faktorji	Ocena koeficientih
Nima priključka na kanalizacijsko omrežje (greznica)	<b>0,98</b>
Talne obloge so lamelni parket, umetne mase	<b>0,97</b>
Toplotna izolacija strehe debeline manj od 15 cm	<b>0,95</b>
Zvočna izolacija debeline manj od 5 cm	<b>0,94</b>
Predelne stene niso zidane	<b>0,91</b>
Slabo ogrevanje ali ga sploh ni	<b>0,91</b>
Toplotna izolacija fasade debeline manj od 8 cm	<b>0,90</b>
Okna so stara z enojno ali dvojno zasteklitvijo	<b>0,89</b>
Slaba nosilna konstrukcija (ni armirano-betonska opečna ali jeklena)	<b>0,87</b>
Nima telefonskega, tv ali internetnega priključka	<b>0,86</b>
Tlak iz vodovodnega omrežja je slab	<b>0,75</b>
Nima priključka na električno omrežje	<b>0,43</b>
Zgrajeno brez gradbenega dovoljenja	<b>0,25</b>

Nepremičninski posredniki so ocenili vpliv naštetih pomanjkljivosti na ocenjevano vrednost stanovanja glede na stroške, ki bi bili potrebni za odpraviti te pomanjkljivosti. Vrednost ocenjevanega stanovanja se najbolj zmanjša, če je to zgrajeno brez gradbenega dovoljenja. Nekateri nepremičninski posredniki so mnenja, da je tako stanovanje brez vrednosti, pojavijo se celo dodatni stroški rušitve. Menim, da so premajhen vpliv pripisali faktorju, da nepremičnina ni priklopljena na kanalizacijo. Prevelik vpliv pa se je izkazal za faktor brez telefonskega priklopa.

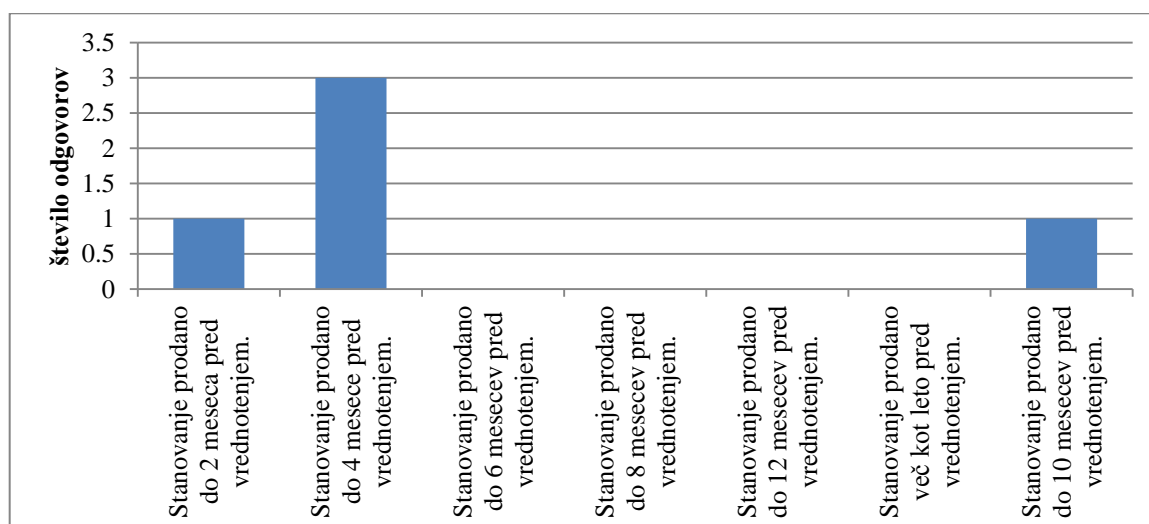
22. Kateri deli stavbe oziroma stanovanja morajo biti po vašem mnenju najmanj prenovljeni, da se šteje stanovanje kot prenovljeno?



Grafikon 19: Pomembnost prenove naštetih delov – elementov pri upoštevanju, ali je stanovanje prenovljeno

Vprašani so mnenja, da se stanovanje šteje kot prenovljeno, ko so prenovljeni streha, okna, električna instalacija, vodovodna instalacija ali kopalnica.

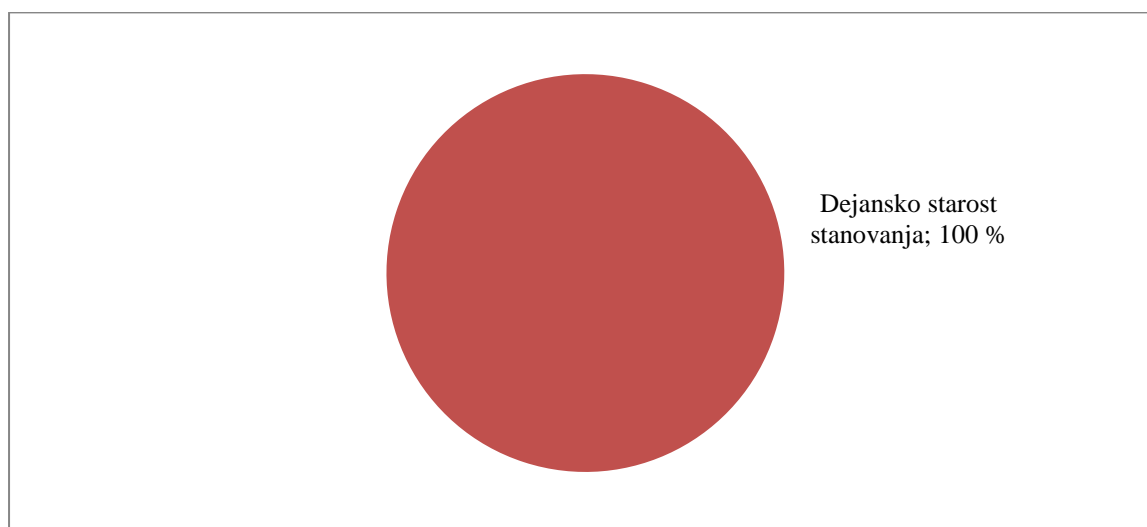
23. Katera že prodana stanovanja lahko, po vašem mnenju, še privzamemo kot primerljiva?



Grafikon 20: Zgornja meja uporabe primerljivih stanovanj glede na starost njihovih transakcij.

Večina anketiranih je mnenja, da je zgornja meja starosti transakcij stanovanj, ki jih upoštevajo kot primerljiva stanovanja, od 2 do 4 mesece pred vrednotenjem. Menim, da so kot primerljiva stanovanja primerna tudi tista, ki so bila prodana do 12 mesecev pred vrednotenjem, a le v normalnih gospodarskih razmerah, ko ni gospodarske krize kot je trenutno.

24. Katero starost stanovanja je po vašem mnenju najbolje upoštevati v cenitvenem poročilu?



Grafikon 21: Pogostost uporabe kronološke in dejanske starosti primerljivih nepremičnin.

Vsi vprašani so mnenja, da je v cenitvenih poročilih najbolje upoštevati dejansko starost ocenjevanega stanovanja.

25. Ali je, po vašem mnenju, stanovanje primerljivo z ocenjevanim, če je prodano pod nevsakdanjimi pogoji prodaje in financiranja (npr.: prodaja med znanci ali sorodniki, odobreni zelo ugodni krediti, finančna stiska prodajalca)?

Vsi vprašani so mnenja, da je preveč različnih okoliščin pri prodaji in jih je težko prilagoditi, zato stanovanje ni primerljivo.

26. Kakšne so, po vaših izkušnjah, povprečne razlike med prodajnimi cenami in oglaševanimi cenami stanovanj na obravnavanem območju?

Vsi nepremičninski posredniki so mnenja, da so razlike med prodajnimi in oglaševanimi cenami stanovanj od 10 % do 20 %. Ta razlika je bila manjša, vendar se je povečala,

predvsem v času gospodarske krize, saj se prodajalci težka sprijaznijo s padcem cen, ki so posledica zmanjšanja prometa na trgu nepremičnin. Menim, da bo zmanjšanju prometa posledično sledilo znižanje cen.

27. Kolikšna so, po vaših izkušnjah, povprečna odstopanja ocenjevanih vrednosti od prodajnih cen stanovanj?

Vsi nepremičninski posredniki so mnenja, da so povprečna odstopanja ocenjevanih vrednosti od prodajnih cen stanovanj od 10 % do 20 %.

### **5.1.3 Primerjava rezultatov**

Primerjavo rezultatov med anketami lahko izvedem le za enaka vprašanja. Vsako vprašanje sem navedel in pod njim primerjal in komentiral odgovore cenilcev in nepremičninskih posrednikov.

*Kako največkrat pri cenitvah določate faktorje prilagoditev?*

Vsi anketiranci v približno enaki meri (75 % cenilcev in vsi posredniki) uporabljajo za določitev faktorjev prilagoditev odstotke. 25 % cenilcev uporablja za prilagoditev absolutne zneske in nobeden od nepremičninskih posrednikov ne uporablja absolutnih zneskov za prilagoditev.

*Na podlagi česa določate faktorje prilagoditev?*

Nepremičninski posredniki določajo faktorje prilagoditev na podlagi izkušenj. Večina cenilcev (60 %) prav tako. Le 40 % jih faktorje določa na podlagi analize trga.

*Kako bi vi določili faktorje prilagoditev, če bi jih določali sami?*

Vsi vprašani bi faktorje prilagoditev določili z metodo primerjave v parih.

*Ocenite zgornjo ali spodnjo mejo vpliva posameznega faktorja na ocenjevano vrednost stanovanja na obravnavanem območju.*

	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Odgovor 1 – lokacija	1,24	1,29
Odgovor 3 – možnost parkiranja	1,17	1,25
Odgovor 7 – kakovost gradnje	1,17	1,25
Odgovor 5 – površina	1,13	1,28
Odgovor 9 – starost	1,13	1,22
Odgovor 4 – orientiranost stanovanja	1,12	1,20
Odgovor 8 – vzdrževanost	1,11	1,19
Odgovor 2 – dostopnost	1,08	1,19
Odgovor 6 – funkcionalnost	1,06	1,22

Razvrstitev med odgovori cenilcev in nepremičninskih posrednikov je podobna, vendar so velikosti vplivov zelo različne. Pri oceni vpliva lokacije, ki pri obojih predstavlja največji vpliv (24 % in 29 %), je razlika 0,05 koeficienta. Največja razlika vplivov je pri funkcionalnosti, za 0,18 koeficienta, sicer pa je vpliv tega faktorja pri cenilcih najmanjši. Najmanjši vpliv pri posrednikih imata vzdrževanost in dostopnost, 19 %.

*Ali lahko, po vašem mnenju, privzamemo primerljiva stanovanja iz oglasov?*

40 % cenilcev in nepremičninskih posrednikov je mnenja, da lahko privzamemo primerljiva stanovanja iz oglasov, vendar le, če upoštevamo prilagoditev. Podobnega mnenja so pri odgovoru, da stanovanja iz oglasov ne moremo upoštevati. 20 % cenilcev meni, da se takšna stanovanja lahko uporabijo kot primerljiva.

*Kako bi vi razdelili obravnavano območje na cone, če bi določali faktor prilagoditve za lokacijo?*

Cenilci bi pri oblikovanju vrednostnih območij upoštevali naslednje vplive: možnost pogleda na morje (25 %), oddaljenost od morja (19 %), oddaljenost od storitev (13 %), gostoto okoliških stavb (13 %), nadmorsko višino (6 %), oddaljenost od industrijskega območja (6 %), orientiranost stanovanja (6 %), naravne ali druge meje (6 %), vrednosti na m<sup>2</sup> (6 %), količino prometa na ulici (0 %), oddaljenost od centra in oddaljenost od območja turizma (0 %), v vrstnem redu, kot so navedeni. Nepremičninski posredniki pa bi pri oblikovanju

vrednostnih območij upoštevali naslednje vplive: možnost pogleda na morje (15 %), oddaljenost od morja (15 %), oddaljenost od storitev (15 %), količino prometa na ulici (15 %), naravne ali druge meje (15 %), vrednosti na m<sup>2</sup> (10 %), oddaljenosti od centra (5 %), oddaljenost od industrijskega območja (5 %) in gostoto okoliških stavb (5 %), v vrstnem redu, kot so navedeni.

*Za koliko odstotkov, po vašem mnenju, vplivajo na zvišanje oziroma znižanje ocenjevane vrednosti stanovanja spodaj naštetih objekti oddaljenosti do 0,5 km?*

	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Morje, plaža	1,22	1,19
Knjižnica, šola, vrtec, trgovina, športni objekt	1,13	1,05
Gozd, park	1,13	1,09
Banka, policija	1,07	1,03
Center mesta (Brollov trg), upravno središče ...	1,06	1,10
Parkirišče	1,03	1,05
Pokopališče	0,95	0,85
Stanovanjski bloki	0,92	1,03
Industrijska cona, pristanišče	0,86	0,80

Cenilci in nepremičninski posredniki so podobno oceno (s koeficienti) vpliva bližine objektov na ocenjevano stanovanje dali: morju in plaži (cenilci 1,22; nepremičninski posredniki 1,19), knjižnici in šoli (1,13; 1,05), gozdu (1,13; 1,09), banki in policiji (1,07; 1,03), centru mesta (1,06; 1,10), parkirišču (1,03; 1,05) in industrijski coni (0,86; 0,80). Večje razlike med ocenami so pri pokopališču (0,95; 0,85) in stanovanjskih blokkih (0,92; 1,03).

*Koliko, po vašem mnenju, spodnji faktorji dostopnosti vplivajo na ocenjevano vrednost stanovanja?*

Faktorji in vrednostna območja, razdeljena v dve skupini	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Bližina parkirišča oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4	1,06
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	1,06
Obstoj javne razsvetljave	Vred. območja 1, 2, 3, 4	1,05
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	1,06
Bližina postajališča mestnega potniškega prometa oddaljenosti do 100 metrov	Vred. območja 1, 2, 3, 4	1,03
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	1,05

Se nadaljuje...

...nadaljevanje

Prometni režim ulice (da je ulica dvosmerna za vsa vozila), možnost pristopa tudi z večjimi vozili (tovornjak)	Vred. območja 1, 2, 3, 4	1,02	1,05
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	1,02	1,00
Razvidna oznaka ulice in hišne številke	Vred. območja 1, 2, 3, 4	1,02	1,00
	Vred. območja 5, 6, 7, 8, 9	1,02	1,00

Ocene vplivov dostopnosti so pri parkirišču oddaljenem 100 m od ocenjevanega stanovanja enake. Tudi pri ostalih faktorjih so ocene podobne, razlikujejo se za do 5 %. Med skupinama vrednostnih območij se tudi pojavijo razlike, in sicer največ pri prometnem režimu ulice in možnosti pristopa z večjimi vozili, do 5 %.

*Kolikšen je, po vašem mnenju, vpliv možnosti parkiranja na ocenjevano vrednost stanovanja v vaši cenitvi, če predpostavimo, da večina stanovalcev parkira na javnih parkiriščih oddaljenosti do 100 metrov?*

Možnost parkiranja	Ocena cenilcev (v koeficientih)	Ocena nepremičninskih posrednikov (v koeficientih)
Zasebno parkirišče v garaži	1,18	1,06
Zasebno parkirišče na prostem	1,14	1,04
Javno parkirišče oddaljeno do 100 m	1,04	1,01
Parkirišče v najem v garaži	1,02	1,01
Javno parkirišče oddaljeno nad 100 m	1,00	1,01
Parkirišče v najem na prostem	0,99	0,99
Občasno ali nikoli dostopno javno parkirišče	0,89	0,94

Za cenilce si po velikosti vplivi sledijo od največjega do najmanjšega tako: zasebno parkirišče v garaži (1,18), ki lahko ocenjevano vrednost poveča za do 18 %, zasebno parkirišče na prostem (1,14), javno parkirišče oddaljeno do 100 m (1,04), parkirišče v najem v garaži (1,02), javno parkirišče oddaljeno nad 100 m (1,00), parkirišče v najem na prostem (0,99) in občasno ali nikoli dostopno javno parkirišče (0,89). Zadnja dva vpliva ocenjevano vrednost znižata do 11 %. Enako razvrstitev sem dobil pri nepremičninskih posrednikih, le z manjšimi vplivi oziroma koeficienti, in sicer zasebno parkirišče v garaži lahko ocenjevano vrednost poveča za 6 %, nikoli dostopno parkirišče pa zmanjša za 6 %.



*Ocenite orientiranost oziroma lego stanovanja v stavbi.*

Lega ocenjevanega stanovanja	Ocena od 1 do 5		Vpliv v koeficientih			
			Če ima ocenjevano stanovanje boljše lego od primerljivega stanovanja		Če ima ocenjevano stanovanje slabšo lego od primerljivega stanovanja	
	Cenilci	Nepremičninski posredniki	Cenilci	Nepremičninski posredniki	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Lega s pogledom na morje	4,67	4,8	1,18	1,05	/	0,95
Južna lega v stavbi	4,33	4	1,09	1,04	0,91	0,96
Sončna lega	4,33	4,6	1,05	1,05	0,95	0,95
Lega s pogledom na okolico (park, ulica)	4,33	3,8	1,09	1,04	0,91	0,96
Zahodna lega v stavbi	3,33	3,2	1,03	1,03	0,97	0,97
Vzhodna lega v stavbi	3	3	1,03	1,03	0,97	0,97
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen nad 10 m	2,67	3	1,07	1,03	0,93	0,97
Senčna lega	1,67	2	1,10	1,02	0,90	0,98
Severna lega v stavbi	1,67	2,2	1,07	1,02	0,93	0,98
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen do 10 m	1,33	1,6	/	1,02	0,85	0,98

Ocene leg so pri cenilcih in nepremičninskih posrednikih zelo podobne in v podobnem zaporedju glede na to, katera je boljša oziroma slabša. Različno so ocenili velikosti vplivov orientiranosti, in sicer pri boljši legi ocenjevanega stanovanja s pogledom na morje cenilci ocenjujejo povečanje ocenjevane vrednosti za 18 %, nepremičninski posredniki pa za 5 %. V primeru slabše lege ocenjevanega stanovanja, lege s pogledom na sosednji objekt oddaljenosti do 10 m, cenilci ocenjujejo zmanjšanje za 15 %, nepremičninski posredniki pa za 2 %.

*Koliko, po vašem mnenju, nadstropje, v katerem je stanovanje, vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja?*

Lega	Vpliv v koeficientih			
	Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega stanovanja	Če ima primerljivo stanovanje slabšo lego od ocenjevanega stanovanja	Če ima primerljivo stanovanje boljšo lego od ocenjevanega stanovanja	Če ima primerljivo stanovanje boljšo lego od ocenjevanega stanovanja
	Cenilci	Nepremičninski posredniki	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Stanovanje se nahaja v zadnjem nadstropju stavbe	1,09	1,06	0,91	0,94
Stanovanje se nahaja v srednjem delu stavbe	1,02	1,01	0,98	0,99
Stanovanje se nahaja v pritličju stavbe	1,00	1,01	1,00	0,99
Stanovanje se nahaja v podkletenem delu stavbe	1,13	1,12	0,87	0,88

Cenilci in nepremičninski posredniki največji vpliv na ocenjevano vrednost stanovanja pripisujejo legi v podkletenem delu stavbe (sprememba do 13 % pri cenilcih in do 12 % pri nepremičninskih posrednikih). Cenilci legama v zadnjem nadstropju in v srednjem delu stavbe pripisujejo spremembo 9 % in 2%. Nepremičninski posredniki za isti legi 6 % in 1 %. Lega v pritličju stavbe po mnenju cenilcev ne vpliva na ocenjevano vrednost, po mnenju nepremičninskih posrednikov pa je ta vpliv 1 %. Razlike med ocenami cenilcev in nepremičninskih posrednikov so majhne.

*Katero površino stanovanja upoštevate v vaših cenitvah?*

Vsi anketiranci v približno enaki meri v svojih cenitvah uporabljajo neto tlorisno površino, cenilci 67 %, nepremičninski posredniki 60 %. 17 % cenilcev uporablja uporabno površino, 16 % pa bruto tlorisno površino, medtem ko posredniki teh dveh površin sploh ne uporabljajo. 40 % nepremičninskih posrednikov uporablja intra muros površino, ki jo vprašani cenilci ne uporabljajo.

*Ali v vaših cenitvah površino balkona reducirate z določenim faktorjem glede na pokritost?*

50 % cenilcev in 33 % nepremičninskih posrednikov površino balkona reducira s faktorjem po JUS-u. 25 % cenilcev in 50 % posrednikov površino zmanjšajo z redukcijskim faktorjem iz lastnih virov. 25 % cenilcev in 17 % posrednikov površino balkona sploh ne reducira.

*Koliko v vaših cenitvah vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja balkon, če privzamemo, da večina stanovanj na obravnavanem območju ima balkon?*

Cenilci stanovanju z balkonom pripisujejo do 6 % višjo ocenjevano vrednost, nepremičninski posredniki pa 1 %.

*Ocenite vpliv spodaj naštetih faktorjev funkcionalnosti, na ocenjevano vrednost stanovanja.*

Lastnosti, ki vplivajo na funkcionalnost	Ocena v koeficientih			
	Ko primerljivo stanovanje ima podano lastnost, ocenjevano pa je nima		Ko primerljivo stanovanje nima podane lastnosti, ocenjevano pa jo ima	
	Cenilci	Nepremičninski posredniki	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Razmerje dolžine in širine posameznega prostora je več kot 1 : 2	1,12	1,00	0,88	1,00
Višina etaže do 2,3 m	1,11	1,02	0,89	0,98
Kopalnica in stranišče sta povezana	1,07	1,01	0,97	0,99
Preveč prostorov glede na uporabno površino (npr.: 6 prostorov pri uporabni površini 50 m <sup>2</sup> )	1,06	1,02	0,94	0,98
Prehodne sobe	1,06	1,02	0,94	0,98
Premalo prostorov glede na uporabno površino (npr.: 4 prostori pri površini 120 m <sup>2</sup> )	1,05	1,02	0,95	0,98
Preozki ali preširoki hodniki (širine pod 0,9 m ali nad 2 m)	1,01	1,01	0,99	0,99
Kuhinja in dnevna soba sta povezana	1,00	1,02	1,00	0,98
Višina etaže nad 2,6 m	1,00	1,01	1,00	0,99

Glede funkcionalnosti so cenilci mnenja, da na ocenjevano vrednost najbolj vpliva: razmerje med dolžino in širino posameznih prostorov, in sicer 12 %, višina etaže do 2,3 m 11 %, povezanost kopalnice in stranišča 7 %, preveč prostorov glede na površino 6 %, prehodnost sob 6 %, premalo prostorov glede na površino 5 %, preozki ali preširoki hodniki 1 %. Povezanost kuhinje in dnevne sobe ter višina etaže nad 2,6 m nimata vpliva. Nepremičninski

posredniki so te lastnosti ocenili kot manj vplivne. Po njihovem mnenju imajo 2 % vpliva višina etaže do 2,3 m, preveč in premalo prostorov glede na površino, prehodnost sob ter povezanost kuhinje in dnevne sobe. 1 % vpliva pripisujejo povezanosti kopalnice in stranišča, preozkim in preširokim hodnikom ter višini etaže nad 2,6 m.

*Ali v vaših cenitvah kakovost gradnje vpliva na ocenjevano vrednost stanovanja?*

*Ali po vašem mnenju kakovost gradnje vpliva na prodajno ceno pri prodaji stanovanja?*

Vsi vprašani so odgovorili, da kakovost gradnje ocenjevanega stanovanja vpliva na ocenjevano vrednost in na ceno pri prodaji.

*Za koliko bi zmanjšali ocenjevano vrednost stanovanja v vaši cenitvi, če bi ta vsebovala spodaj naštetih faktorje?*

Faktorji	Ocena v koeficientih	
	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Nima telefonskega, TV ali internetnega priključka	0,98	0,43
Predelne stene niso zidane	0,97	0,91
Zvočna izolacija debeline manj od 5 cm	0,97	0,94
Talne obloge so lamelni parket, umetne mase	0,97	0,97
Tlak iz vodovodnega omrežja je slab	0,95	0,75
Nima priklopa na kanalizacijsko omrežje (greznica)	0,95	0,98
Slabo ogrevanje ali ga sploh ni	0,92	0,91
Toplotna izolacija fasade debeline manj od 8 cm	0,89	0,90
Toplotna izolacija strehe debeline manj od 15 cm	0,89	0,95
Okna so stara z enojno ali dvojno zasteklitvijo	0,87	0,89
Slaba nosilna konstrukcija (ni armirano-betonska opečna ali jeklana)	0,75	0,87
Zgrajeno brez gradbenega dovoljenja	0,62	0,25
Nima priklopa na električno omrežje	0,5	0,43

Cenilci in nepremičninski posredniki bi enako ali podobno prilagodili vrednost pri sledečih faktorjih: talne obloge so lamelni parket ali umetne mase - 3 %, slabo ogrevanje ali ga sploh ni - 8 %, toplotna izolacija fasade debeline manj od 8 cm - 11 %, okna so stara z enojno ali dvojno zasteklitvijo - 13 %. Večje razlike so pri faktorjih, ko ni telefonskega, TV ali internetnega priključka, kjer bi cenilci zmanjšali ocenjevano vrednost za 2 %, nepremičninski posredniki pa za kar 57 %, in pri gradnji brez gradbenega dovoljenja, kar bi cenilci znižali za

48 %, posredniki pa za kar 75 %. Presenetljivo veliko znižanje bi anketiranci naredili v primeru, ko ni priklopa na električno omrežje (50 % in 57 % znižanje).

*Kateri deli stavbe oziroma stanovanja morajo biti, po vašem mnenju, najmanj prenovljeni, da se šteje stanovanje kot prenovljeno?*

Elementi		
	Cenilci	Nepremičninski posredniki
Streha	15 %	16 %
Okna	15 %	16 %
Kopalnica	15 %	13 %
Električna instalacija	11 %	16 %
Vodovodna instalacija	11 %	16 %
Fasada	11 %	3 %
Ko je prenovljeno več kot 75 % talnih površin	7 %	7 %
Stenske obloge, beljenje	7 %	0 %
Talne obloge	4 %	0 %
Vrata	4 %	10 %
Zamenjava pohištva	0 %	0 %
Ko je prenovljenih več kot 25 % talnih površin	0 %	0 %
Ko je prenovljenih več kot 50 % talnih površin	0 %	3 %

Vsi vprašani so mnenja, da morajo biti prenovljeni vsaj streha, okna, kopalnica, električna instalacija in vodovodna instalacija, da lahko stanovanje štejemo kot prenovljeno. Prenova ostalih elementov (fasada, 75 % tal, stenske obloge, vrata) ima manjšo vlogo pri odločanju, ali je stanovanje prenovljeno. Zamenjave pohištva in prenove tal do 50 % pa nihče od vprašanih ne upošteva pri prenovljenosti stanovanja.

*Katera že prodana stanovanja lahko, po vašem mnenju, še privzamemo kot primerljiva?*

Večina cenilcev je mnenja, da za primerljiva stanovanja lahko privzamemo tista, ki so prodana do šest oziroma osem mesecev pred vrednotenjem. Pri večini nepremičninskih posrednikov je ta meja do štiri mesece pred vrednotenjem.

*Katero starost stanovanja upoštevate v vaših cenitvah?*

80 % cenilcev in vsi nepremičninski posredniki v cenitvah upoštevajo dejansko starost. Drugi cenilci upoštevajo kronološko starost.

*Ali je, po vašem mnenju, stanovanje primerljivo z ocenjevanim, če je prodano pod nevsakdanjimi pogoji prodaje in financiranja?*

Večina vseh vprašanih je mnenja, da stanovanje, ki je prodano pod nevsakdanjimi pogoji prodaje in financiranja, ni primerljivo.

*Kakšne so, po vaših izkušnjah, povprečne razlike med prodajnimi cenami in oglaševanimi cenami stanovanj na obravnavanem območju?*

Po izkušnjah večine cenilcev so te razlike do 10 %, nepremičninskih posrednikov pa do 20 %. Nekateri so odgovorili, da so te razlike tudi do 40 %, česar ne morem privzeti kot povprečno razliko; domnevam, da so tu bile prodaje pod nevsakdanjimi pogoji.

*Kolikšna so povprečna odstopanja vaših ocenjevanih vrednosti od prodajnih cen stanovanj, če so se katera od teh kdaj prodala?*

Pri cenilcih je ta meja do 10 %, pri nepremičninskih posrednikih pa do 20 %. To je odvisno od ocenjenih vrednosti posameznega cenilca oziroma posrednika.

Vprašalnik za nepremičninske posrednike vsebuje eno vprašanje več, kakor za cenilce, in sicer: *Kakšne so po vaših izkušnjah povprečne prodajne cene na obravnavanem območju?* S tem odgovorom sem se orientiral glede prodajnih cen, ki so se na obravnavanem območju, v obravnavanem obdobju, gibale od 2.000 do 2.400 evrov na m<sup>2</sup>.

Izkazalo se je, da vsi nepremičninski posredniki ne poznajo dovolj področja vrednotenja nepremičnin, nikoli niso imeli resnejšega opravka z vrednotenjem in zelo slabo poznajo trg nepremičnin, na katerem delajo.

Po zaključku ankete sem ugotovil, da nisem zastavil vprašanj o dejanski starosti stanovanj in datumu prodaje ter njihovih vplivih na ocenjevano vrednost. S tovrstnimi vprašanji bi lahko prišel do natančnejših faktorjev prilagoditev.

Dobljene faktorje sem v nadaljevanju uporabil v primeru vrednotenja stanovanja in primerjal s faktorji, dobljenimi v šestem poglavju.

## 6 FAKTORJI PRILAGODITEV NA PODLAGI ANALIZE TRGA

V tem poglavju bom prikazal, kako oceniti do faktorje prilagoditev na podlagi analize trga.

Za analizo sem od GURS pridobil transakcije stanovanj na obravnavanem območju, opravljene v letu 2010. Teh je 126. Razdelil sem jih v devet vrednostnih con (*glej poglavje 2.2*). V posamezni coni sem podatke transakcij vstavil v preglednice in določil statistike: povprečje, varianco in standardni odklon. S pomočjo regresijske analize sem v programu Excel določil vplive posameznih lastnosti (dejansko starost, datum pri prodaji, uporabno površino) na ceno in ceno na m<sup>2</sup>. Tako sem oblikoval regresijsko enačbo  $Y = a + b \cdot X$ , katere parameter b predstavlja prilagoditev cene ali cene na m<sup>2</sup> pri dani lastnosti (neodvisna spremenljivka:  $X_i; i = 1, 2, 3$ ). Vpliv izbrane lastnosti na ceno ali ceno na m<sup>2</sup> oziroma linearno povezavo med neodvisno spremenljivko X (izbrana lastnost) in odvisno spremenljivko Y (cena, ceno na m<sup>2</sup>) mi pokaže determinacijski koeficient R<sup>2</sup>.

Po merilih za določitev lastnosti nepremičnin iz Pravilnika o kriterijih in merilih množičnega vrednotenja nepremičnin sem upošteval samo tiste faktorje prilagoditev, ki vplivajo na ceno ali ceno na m<sup>2</sup> več od 0,1 (10 %).

Odvisni spremenljivki sta cena in ceno na m<sup>2</sup> rabljenih stanovanj. Pridobljene transakcije stanovanj na obravnavanem območju, v obravnavanem obdobju, zavzemajo vrednosti od 43.101,00 evrov do 200.281,00 evrov oziroma od 1.173,00 evrov na m<sup>2</sup> do 4.118,00 evrov na m<sup>2</sup>. Najnižja cena je bila dosežena v vrednostni coni 2, medtem ko najvišja v coni 6. V vrednostnih conah 1, 2, 3 in 4, ki pokrivajo k. o. Koper, je povprečna ceno na m<sup>2</sup> 2.595,00 evrov na m<sup>2</sup>, ceno pa 108.410 evrov. V vrednostnih conah 5, 6, 7, 8 in 9, ki pokrivajo k. o. Smedela, je povprečna ceno na m<sup>2</sup> 2.411,00 evrov na m<sup>2</sup>, ceno pa 126.957,00 evrov.

Podatki o transakcijah vsebujejo naslednje lastnosti stanovanj:

- datum prodaje;
- ceno v evrih;
- ceno v evrih na m<sup>2</sup>;
- vrednostno cono;
- neto površino;
- uporabno površino;
- se nadaljuje...*

*...nadaljevanje*

- leto izgradnje objekta;
- kronološko starost;
- dejansko starost;
- starost obnove stanovanja;
- leto obnove strehe;
- leto obnove fasade;
- leto obnove oken;
- leto obnove instalacij.

Razpolagam tudi s podatki o obnovljeni strehi, fasadi, oknih in instalacijah. GURS-ov model množičnega vrednotenja letnicam prenov omenjenih delov stavbe pripiše določen ponder, ki ga skupaj z letnico obnove uporabi v enačbi za izračun prilagojenega leta izgradnje. Ker je tak sistem preobsežen in kompleksen, sem zadevo poenostavil. Pri vseh stanovanjih, za katere sem dobil podatke, nisem upošteval preнове, razen pri stavbah, starejših od 70 let. Pri stavbah, starejših od 70 let, sem upošteval, da je stanovanje obnovljeno, če ima obnovljena vsaj dva od naštetih elementov: streha, fasada, okna, instalacije. V tem primeru štejem dejansko starost od datuma preнове. Če se preнове niso vršile na isti datum, potem starost štejem od datuma starejše preнове. V primeru, da je obnovljen samo en element, tega v analizi ne upoštevam.

Upošteval sem, da je ekonomska življenjska doba stanovanj 70 let, zato sem v izračunih to starost privzel kot zgornjo mejo, čeprav so nekatere stavbe videti starejše. Stanovanja, ki so kronološko starejša od 70 let, sem si ogledal in določil dejansko starost. Takih stavb je bilo 10. Nekatere od njih so prenovljene in so videti mlajše. Lastnosti stanovanj o teh stavbah so prikazane v preglednici.



Preglednica 23: Lastnosti stanovanj, ki so starejša od 70 let

Lastnost	Stanovanje				
	1	2	3	4	5
Datum prodaje	26.11.2010	16.2.2010	13.5.2010	11.8.2010	13.9.2010
Cena v eur	70.000,00	43.101,00	77.000,00	70.000,00	95.000,00
Cena v eur/m <sup>2</sup>	1.891,89	1.724,04	2.483,87	4.117,65	3.800,00
Vrednostna cona	1	2	2	2	2
Neto površina	37	26	31	47	26
Uporabna površina	37	25	31	17	25
Leto izgradnje objekta	1900	1800	1900	1900	1800
Kronološka starost	110	210	110	110	210
Dejanska starost	1	30	50	50	30
Starost obnove stanovanja	1	14	0	0	14
Leto obnove strehe	2009	1996	2000	2000	1996
Leto obnove fasade	2009	1996	2000	2000	1996
Leto obnove oken	2009	1996	2010	2010	1996
Leto obnove instalacij	2009	1996	2010	2010	1996
Lastnost	Stanovanje				
	6	7	8	9	10
Datum prodaje	22.11.2010	22.12.2010	15.1.2010	19.2.2010	7.9.2010
Cena v eur	96.000,00	90.000,00	84.000,00	70.410,00	110.000,00
Cena v eur/m <sup>2</sup>	2.594,59	2.093,02	2.333,33	1.354,04	1.718,75
Vrednostna cona	2	2	3	3	5
Neto površina	46	43	44	55	72
Uporabna površina	37	43	36	52	64
Leto izgradnje objekta	1800	1900	1800	1860	1850
Kronološka starost	210	110	210	150	160
Dejanska starost	70	20	70	70	50
Starost obnove stanovanja		9			25
Leto obnove strehe	2004	2001	0	0	1985
Leto obnove fasade	0	2001	0	2007	1985
Leto obnove oken	0	2001	0	0	0
Leto obnove instalacij	0	2001	0	0	0

Spodnja slika prikazuje eno izmed stavb, ki so starejše od 70 let



Slika 15: Stanovanjska hiša v vrednostnem območju 2

Stavba je bila zgrajena leta 1800. Njeno dejansko starost ocenjujem na 150 let. Ker presega ekonomsko življenjsko dobo 70 let, bom v analizi upošteval starost 70 let. Leta 2004 so ji prenovili streho, česar ne bom upošteval v analizi. Stanovanje v taki hiši je leta 2010 na trgu doseglo ceno 2.595,00 evrov na m<sup>2</sup>. Verjetno gre za prenovljeno stanovanje, kar pa ni nikjer evidentirano.

Fotografije in karta z označenimi lokacijami stanovanj, ki se nahajajo v stavbah, starejših od 70 let, so v prilogah.

## 6.1 Določitev faktorjev prilagoditev z regresijsko analizo

Z regresijsko analizo bom dobil prilagojene vrednosti, ki predstavljajo faktorje prilagoditev.

S pomočjo regresijske analize transakcij sem izračunal regresijsko enačbo, determinacijski koeficient  $R^2$  in določil regresijski model, ki predstavlja prilagoditev. Uporabil sem transakcije stanovanj na obravnavanem območju iz leta 2010. Regresijsko analizo sem opravil za vsako vrednostno cono na obravnavanem območju posebej. Uporabil sem dane lastnosti (spremenljivke  $X_i$ ,  $i = 1, 2, 3 \dots$ ), ki vplivajo na ceno oziroma ceno na  $m^2$ , to so: neto tlorisna površina, dejanska starost in datum pri prodaji. V izračunu sem za odvisno spremenljivko enkrat upošteval ceno, drugič pa ceno na  $m^2$  in pri tem kombiniral lastnosti, ki vplivajo na njiju. Za vsak primer posebej sem dobil determinacijski koeficient  $R^2$ , ki pojasnjuje vpliv zajetih lastnosti na ceno oziroma ceno.

Pri analizi izbrane lastnosti (to je lahko neto tlorisna površina, dejanska starost ali datum prodaje) na ceno ali ceno na  $m^2$  sem dobil enačbo  $Y = a + b \cdot X$ . Rezultat enačbe  $Y$  predstavlja prilagojeno ceno ali ceno na  $m^2$ , spremenljivka  $X$  pa lastnost ocenjevanega stanovanja ( $X$  je neodvisna spremenljivka). Koeficienta  $a$  in  $b$  sta koeficienta regresijske analize. Koeficient  $a$  predstavlja konstanto, koeficient  $b$  pa nam pove, za koliko se spremeni  $Y$ , če se  $X$  spremeni za enoto.

Če v analizo vklopim več lastnosti, ki vplivajo na ceno, dobim  $R^2$ , ki razloži, koliko odstotkov variabilnosti cene je razloženo z variancami vključenih faktorjev. Takrat tudi enačba  $Y$  vsebuje več členov ( $X_1, X_2, X_3$ ) in uporabim multiplo regresijsko analizo. Enačba je  $Y = a + b_1 * X_1 + b_2 * X_2 + b_3 * X_3$ , pri čemer so  $X_1, X_2, X_3$  lastnosti stanovanja in so označene po vrsti, kot so vključene v analizo. Koeficienti regresijske analize  $a, b_1, b_2$ , in  $b_3$  so koeficienti regresijske analize. Koeficient  $a$  predstavlja konstanto, koeficienti  $b_1, b_2, b_3$  pa povedo, za koliko se spremeni  $Y$ , če se spremenijo  $X_1, X_2, X_3$  za enoto.

Na podlagi velikosti determinacijskega koeficienta (in vsebinske smiselnosti) sem za najustreznejšo izbral multiplo linearno regresijsko funkcijo, ki je imela najvišjo vrednost  $R^2$ .

V nadaljnji obravnavi izračunanih konstant a nisem vključil v modele, kar pomeni, da imajo uporabljena stanovanja z nič kvadratnimi metri površin in vrednostmi drugih spremenljivk enakimi nič, tudi ceno in ceno na  $m^2$  oziroma prilagoditev enako nič, kar je smiselno.

Kot značilne lastnosti upoštevam tiste, pri katerih se determinacijski koeficient  $R^2$  poveča za 10 %. Tiste, pri katerih je povezanost med lastnostmi manjša od 10 %, so prečrtane in jih v nadaljevanju ne upoštevam.

Z dobljeno regresijsko enačbo primerljivih nepremičnin lahko ocenim prilagojeno vrednost primerljivega stanovanja tako, da v regresijsko funkcijo – model vstavim faktor, ki je za prilagoditi ali več faktorjev (npr.:  $X_1$  = neto površina,  $X_2$  = dejanska starost) in izračunam  $Y$ , ki predstavlja prilagojeno vrednost v evrih ali evrih na  $m^2$ . Pri tem upoštevam  $R^2$ , ki mi pove, da variabilnost vseh v model vključenih spremenljivk skupaj pojasnjuje določen odstotek celotne variabilnosti odvisne spremenljivke (v mojem primeru sta to cena in cena na  $m^2$ ) v opazovani coni.

V primeru, ko je podatkov oziroma transakcij malo (do 5 transakcij), je regresijsko analizo težko izvesti, saj program nima dovolj podatkov za primerjavo oziroma rezultati niso merodajni. Taki sta vrednostni coni 3 in 4 in za njiju je nesmiselno izvesti regresijsko analizo.

To se opazi, ko je vključenih lastnosti v analizo več, kot je transakcij.

Vpliv lokacije tukaj ni posebej obravnavan in ga niti ni potrebno obravnavati, saj sem opravil analize za vsako vrednostno cono posebej.

**Pomembne predpostavke:** Predpostavljam, da bo v regresijskih modelih faktorjev cene na  $m^2$  pojasnjevalna spremenljivka neto površina pri povečanju imela negativen vpliv. Pri ceni predpostavljam, da ima povečanje neto površine pozitiven vpliv. Predpostavljam tudi, da bo s povečanjem starosti vpliv na ceno in na ceno na  $m^2$  negativen. Z razvojem finančne recesije v letu 2010 so se cene nepremičnin s časom znižale, kar pomeni, da so cene na začetku leta 2010 bile višje kot na koncu. Zato predpostavim, da imajo starejši datumi prodaj, to so tisti, ki so bolj na začetku leta, večji vpliv (takrat so bile višje cene), zato pričakujem pozitiven vpliv na ceno in na ceno na  $m^2$  pri starejših datumih prodaje.

Regresijske analize transakcij sem izvedel v programu Excel. Za vzorec sem v priloge priložil rezultate regresijskih analiz za vrednostno cono 1. Vrednostne cone so predstavljene na karti v prilogah.

Izračunal sem tudi korelacijske koeficiente med pojasnjevalnimi spremenljivkami zaradi možnega problema multikolinearnosti, ko so pojasnjevalne spremenljivke med seboj močno povezane. V tem primeru bi med seboj močno povezane spremenljivke izločil iz modela, saj bi lahko dale popačene regresijske koeficiente. V nadaljevanju so v preglednicah prikazani rezultati regresijske analize za vsako vrednostno cono posebej.

### ***Vrednostna cona 1:***

V tem območju je v letu 2010 bilo prodanih 5 stanovanj. Interval velikosti (neto površine) stanovanj, ki sem jih uporabil v analizi za to vrednostno območje, je od 37 m<sup>2</sup> do 94 m<sup>2</sup>.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	57 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	223,2 meseca
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.345,89 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	551,11 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.243,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	1.892,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	121.900,00 EUR
Standardna deviacija cene	42.235,00 EUR
Najvišja cena	186.000,00 EUR
Najnižja cena	70.000,00 EUR

Povprečna cena in cena na m<sup>2</sup> sta blizu povprečju na celotnem obravnavanem območju (vseh 9 vrednostnih con). V primerjavi s standardno deviacijo cene na celotnem obravnavanem območju je ta nekoliko večja, kar pomeni, da se cene v tej coni bolj razlikujejo med seboj kot cene na celotnem obravnavanem območju.

Preglednica 24: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 1 z odvisno spremenljivko  
cena na m<sup>2</sup>

Kombinacije lastnosti za analizo	R <sup>2</sup> - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,6209	Y=219752,54+39,27*X1-4,97*X2-5,41*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,1910	Y=2574,89-0,70*X1-0,85*X2
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,1908	Y=2546,36-0,90*X
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,1423	Y=2863,31-9,11*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0200	Y=26891,23-0,61*X

Bivariatna regresijska analiza je pokazala, da ima največji vpliv na ceno za m<sup>2</sup> med posameznimi lastnostmi dejanska starost (R<sup>2</sup> = 0,1908), za tem neto površina in datum prodaje.

Kot najboljši model faktorjev cen na m<sup>2</sup> uporabljenih transakcij v vrednostni coni 1 se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient (R<sup>2</sup> = 0,6209):

$$\text{Cena na m}^2 = 39,27 \cdot \text{neto povr.} - 4,97 \cdot \text{dej. starost} - 5,41 \cdot \text{dat. pro.} \quad (11)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino 39,27 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 4,97 evrov na m<sup>2</sup> na mesec, za datum prodaje 5,41 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> se cena stanovanja poveča za 39,27 evrov na m<sup>2</sup>. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena stanovanja zniža za 4,97 evrov na m<sup>2</sup>. Cena stanovanja se zniža za 5,41 evrov na m<sup>2</sup> na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Preglednica 25: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 1 z odvisno spremenljivko  
cena

Kombinacije lastnosti za analizo	R <sup>2</sup> - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,9255	Y=5711674,57+2806,29*X1-110,84*X2-141,73*X3
cena:neto povr.,dej.starost	0,8753	Y=22599,76+1759,22*X1-2,79*X2
cena:neto povr.	0,8752	Y=23549,93+1731,52*X
cena:dej.starost	0,6162	Y=94288,99+123,71*X
cena:dat.pro.	0,0189	Y=1950808,90-45,28*X

Analiza je pokazala, da ima največji vpliv na odvisno spremenljivko – ceno med posameznimi lastnostmi – neto površina, za tem dejanska starost in datum prodaje.

Kot najboljši model faktorjev cen uporabljenih transakcij na obravnavanem območju se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient:

$$\text{Cena} = 2.806,29 \cdot \text{neto povr.} - 110,84 \cdot \text{dej. starost} - 141,73 \cdot \text{dat. pro.} \quad (12)$$

Z modelom je pojasnjena variabilnost vseh spremenljivk, ki so vključene, in sicer 92,55 % ( $R^2 = 0,9255$ ) celotne variabilnosti odvisne spremenljivke – cene.

Prilagoditve znašajo: za neto površino 2.806,29 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 110,84 evrov na mesec, za datum prodaje - 141,73 evrov na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> se cena stanovanja poveča za 2.806,29 evrov. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena stanovanja zniža za 110,84 evrov. Cena za m<sup>2</sup> stanovanja se zniža za 141,73 evrov na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 1, površine od 37 do 94 m<sup>2</sup> in katerih dejanska starost je od 1 do 43 let.

### **Vrednostna cona 2:**

V tej coni je bilo prodanih 12 stanovanj. Interval velikosti neto površine stanovanj, ki sem jih uporabil v analizi za to vrednostno območje, je od 26 m<sup>2</sup> (najmanjše stanovanje med opazovanimi) do 86 m<sup>2</sup>.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	49 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	515 mesecev
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.751,31 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	748,43 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	4.118,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	1.724,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	109.591,75 EUR
Standardna deviacija cene	46.703,59 EUR
Najvišja cena	195.000,00 EUR
Najnižja cena	43.101,00 EUR

V tej coni so transakcije dosegle največjo ceno na m<sup>2</sup>, to je 4.118,00 evrov na m<sup>2</sup> in najnižjo ceno 43.101,00 evrov. Na velike razlike v cenah sta pokazala tudi determinacijska koeficienta, ki sta največja med vsemi na obravnavanem območju.

Preglednica 26: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 2 z odvisno spremenljivko cena na m<sup>2</sup>

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto-povr.,dej.starost,dat.pro.	0,0112	$Y = 9966,51 - 3,01 \cdot X_1 + 0,07 \cdot X_2 + 0,32 \cdot X_3$
cena na m <sup>2</sup> :neto-povr.,dej.starost	0,0087	$Y = 2875,11 - 3,51 \cdot X_1 + 0,10 \cdot X_2$
cena na m <sup>2</sup> :neto-povr.	0,0079	$Y = 2913,27 - 3,33 \cdot X$
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0053	$Y = 15153,77 + 0,44 \cdot X$
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,0002	$Y = 2730,51 + 0,05 \cdot X$

Regresijska analiza je pokazala, da faktorji malo vplivajo (manj od 10 %) na ceno na m<sup>2</sup>. Zato regresijskega modela ni možno oblikovati.

Preglednica 27: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 2 z odvisno spremenljivko cena

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,7454	$Y = 2032869,28 + 1923,71 \cdot X_1 + 2,95 \cdot X_2 - 50,03 \cdot X_3$
cena:neto povr.,dej.starost	0,7293	$Y = 12984,34 + 2002,79 \cdot X_1 - 1,87 \cdot X_2$
cena:neto povr.	0,7293	$Y = 12283,87 + 1999,48 \cdot X$
cena:dat.pro.	0,1011	$Y = 4976709,07 - 120,65 \cdot X$
cena:dej.starost	0,0186	$Y = 95533,46 + 30,56 \cdot X$

Bivariatna regresijska analiza je pokazala, da ima največji vpliv na ceno med posameznimi faktorji neto površina ( $R^2 = 0,7293$ ), za tem datum prodaje in dejanska starost. Kot najboljši model faktorjev cen rabljenih stanovanj na obravnavanem območju se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient ( $R^2 = 0,7454$ ):

$$\text{Cena} = 1.923,71 \cdot \text{neto povr.} + 2,95 \cdot \text{dej. starost} - 50,03 \cdot \text{dat. pro.} \quad (13)$$

S takim modelom je pojasnjena variabilnost vseh spremenljivk, ki so vključene, in sicer 74,54 % celotne variabilnosti odvisne spremenljivke (cene).



Prilagoditve znašajo: za neto površino 1.923,71 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost 2,95 evrov na mesec, za datum prodaje - 50,03 evrov na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup>, pri nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja poveča za 1.923,71 evrov. Če primerjam z vrednostno cono 1, je prilagoditev za površino v coni 1 večja za 45,88 %. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec in nespremenjenih drugih faktorjih, se cena poveča za 2,95 evrov. Vpliv tega faktorja je od vpliva enakega faktorja v coni 1 manjši 37,6-krat. Cena za m<sup>2</sup> stanovanja se zniža za 50,03 evrov na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja. V primerjavi s cono 1 je ta prilagoditev za 35,3 % manjša kot v coni 1.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 2, površine od 26 do 86 m<sup>2</sup>, katerih dejanska starost je od 15 do 70 let.

### ***Vrednostna cona 3:***

V coni 3 sta bili v obravnavanem času prodani le dve stanovanji, kar je premalo vhodnih podatkov za regresijsko analizo. Prvo prodano stanovanje v tej coni je veliko 44 m<sup>2</sup> neto površine, staro 70 let (naj spomnim, da sem za vsa stanovanja, ki so starejša od 70 let upošteval dejansko starost enako 70 let) in se je prodalo za 84.000,00 evrov. Drugo se je prodalo za 70.410,00 evrov. Veliko je 55 m<sup>2</sup> in staro 70 let (ali več). Povprečna cena je 1.843,69 evrov na m<sup>2</sup>, standardna deviacija je 692,47 evrov na m<sup>2</sup>. Cena je približno 25 % nižja od povprečne cene na obravnavanem območju, kar kaže na manj kakovostno lokacijo. Povprečna cena je enaka 77.205,00 evrov, standardna deviacija je 9.610,00 evrov.

V primeru, ko je podatkov oziroma transakcij premalo, kot je v vrednostnem območju 3 in 4, regresijske analize ni smiselno izvesti.

### ***Vrednostna cona 4:***

Tudi v vrednostni coni 4 je bilo v obravnavanem obdobju prodanih malo stanovanj. Prodala so se tri stanovanja velikosti od 43 do 58 m<sup>2</sup> in enakih starosti, vsa stara 4 leta. Povprečna cena je 102.000,00 evrov in cena na m<sup>2</sup> 2.561,00 evrov na m<sup>2</sup>. Standardni odklon cene je 3.000,00 evrov in je najmanjši na obravnavanem območju (to kaže na majhne razlike med cenami v coni). Standardni odklon cene na m<sup>2</sup> je 283,00 evrov na m<sup>2</sup>.

Kot sem opisal za vrednostno cono 3, je majhno število transakcij premalo, da bi na podlagi teh bila regresijska analiza smiselna. Zato tudi za vrednostno cono 4 modela za prilagoditev ne morem oblikovati.

V vrednostni coni 3 in 4 bi za oceno faktorjev prilagoditev moral zbrati več transakcij (npr.: iz leta 2011 ali 2012) ali pa tako cono pripojiti podobni vrednostni coni z dovolj transakcijami (morda sosednja cona).

### **Vrednostna cona 5:**

V coni 5 je v letu 2010 bilo opravljenih 25 transakcij stanovanj velikosti od 30 m<sup>2</sup> do 131 m<sup>2</sup> (največje stanovanje na obravnavanem območju).

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	67 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	512,4 meseca
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.400,00 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	483,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.333,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	1.173,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	128.803,00 EUR
Standardna deviacija cene	28.551,00 EUR
Najvišja cena	183.000,00 EUR
Najnižja cena	57.500,00 EUR

Preglednica 28: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 5 z odvisno spremenljivko cena na m<sup>2</sup>

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,2704	Y=-60393,2-10,445*X1-1,01*X2+1,58*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,1880	Y=3165,65-10,015*X1-0,19*X2
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,1868	Y=3055,062-9,816*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0700	Y= 49979,3+1,2964*X
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,0055	Y=2196,01-0,40*X

Kot najboljši model faktorjev cen na m<sup>2</sup> se je izkazal sledeči:

$$\text{Cena na m}^2 = - 10,45 \cdot \text{neto povr.} - 1,01 \cdot \text{dej. starost} + 1,58 \cdot \text{dat. pro.} \quad (14)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino -10,45 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 1,01 evrov na m<sup>2</sup> na mesec, za datum prodaje 1,58 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Model pove, da se pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> in nespremenjenih drugih faktorjih, cena za stanovanja zniža za 10,45 evrov na m<sup>2</sup>. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena stanovanja zniža za 1,01 evra na m<sup>2</sup> na mesec. Cena stanovanja se poveča za 1,584 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Preglednica 29: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 5 z odvisno spremenljivko  
cena

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,5966	$Y = -4748089 + 910,14 \cdot X_1 + 1,38 \cdot X_2 + 119,18 \cdot X_3$
cena:neto povr.,dej.starost	0,4631	$Y = 33717,469 + 942,526 \cdot X_1 + 62,87 \cdot X_2$
cena:neto povr.	0,4263	$Y = 70323,46 + 876,493 \cdot X$
cena:dat.pro.	0,1398	$Y = -4247205,75 + 108,307 \cdot X$
cena:dej.starost	0,0006	$Y = 124971,6 + 7,48 \cdot X$

$$\text{Cena} = 910,14 \cdot \text{neto povr.} + 1,38 \cdot \text{dej. starost} + 119,18 \cdot \text{dat. pro.} \quad (15)$$

Najustreznejši model za prilagoditev je tisti z največjim R<sup>2</sup>, to je kadar so vključeni vsi trije faktorji.

S takim modelom je pojasnjena variabilnost vseh spremenljivk, ki so vključene, in sicer 59,66 % celotne variabilnosti odvisne spremenljivke – cene.

Prilagoditve znašajo: za neto površino 910,14 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost 1,38 evrov na mesec, za datum prodaje 119,18 evrov na mesec.

Iz modela razberem, da se pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> in pri nespremenjenih drugih faktorjih, cena stanovanja poveča za 910,14 evrov. Pri taki prilagoditvi je cena za dodatni m<sup>2</sup> stanovanja 910,14 evrov, kar je v primerjavi s povprečno ceno v coni 5 (2.400 evrov na m<sup>2</sup>) nižja za 62 %. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec in nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja poveča za 1,38 evra. Z datumom prodaje starejšim za 1 mesec se cena poveča za 119,18 evrov. V primerjavi s cono 1 je ta prilagoditev za približno 16 % manjša kot v coni 1.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 5, površine od 30 do 131 m<sup>2</sup> in katerih dejanska starost je od 21 do 54 let.

**Vrednostna cona 6:**

V tej coni je bilo prodanih 43 stanovanj. Interval velikosti (neto površine) stanovanj, ki sem jih uporabil v analizi za to vrednostno območje, je od 35 m<sup>2</sup> do 114 m<sup>2</sup>.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	65 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	336,6 mesecev
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.398,64 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	521,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.529,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	1.351,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	129.954,37 EUR
Standardna deviacija cene	31.135,56 EUR
Najvišja cena	200.281,00 EUR
Najnižja cena	70.000,00 EUR

Preglednica 30: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 6 z odvisno spremenljivko cena na m<sup>2</sup>.

cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,3623	Y=25104,33-16,04*X1-2,34*X2-0,517*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,3516	Y=4186,2-16,146*X1-2,18*X2
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,2142	Y=3362,777-14,7485*X
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,0984	Y=3013,958-1,83*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0010	Y=8496,859-0,151*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0006	Y=143380+6,77*X

Bivariatna regresijska analiza je pokazala, da ima največji vpliv na ceno za m<sup>2</sup> med posameznimi lastnostmi neto površina ( $R^2 = 0,2142$ ). Kot najboljši model faktorjev cen uporabljenih transakcij v vrednostni coni 6 se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient ( $R^2 = 0,3623$ ):

$$\text{Cena na m}^2 = - 16,04 \cdot \text{neto povr.} - 2,34 \cdot \text{dej. starost} - 0,517 \cdot \text{dat. pro.} \quad (16)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino - 16,04 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 2,34 evrov na m<sup>2</sup> na mesec, za datum prodaje - 0,517 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> se cena stanovanja zniža za 16,04 evrov na m<sup>2</sup>. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena stanovanja zniža za 2,34 evrov na m<sup>2</sup>. Cena stanovanja se zniža za 0,517 evrov na m<sup>2</sup> na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Preglednica 31: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 6 z odvisno spremenljivko cena.

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,4074	$Y=883484,68+1115,3*X1-72,42*X2-19,875*X3$
cena:neto povr.,dej.starost	0,4029	$Y=79562,147+1111,14*X1-66,1*X2$
cena:neto povr.	0,3674	$Y=54540,949+1153,6*X$
cena:dej.starost	0,0668	$Y=160234,54-89,97*X$
cena:dat.pro.	0,0006	$Y=-143380+6,77*X$

Največji vpliv na ceno med posameznimi faktorji ima neto površina z  $R^2 = 0,3674$ , za tem datum prodaje in dejanska starost, ki imata posamezno premajhen vpliv, da bi ju upošteval. Kot najboljši model faktorjev cen rabljenih stanovanj v coni 6 se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient ( $R^2 = 0,4074$ ):

$$\text{Cena} = 1.115,3 \cdot \text{neto povr.} - 72,42 \cdot \text{dej. starost} - 19,875 \cdot \text{dat. pro.} \quad (17)$$

S takim modelom je pojasnjena variabilnost vseh spremenljivk, ki so vključene, in sicer 40,74 % celotne variabilnosti odvisne spremenljivke (cene).

Prilagoditve znašajo: za neto površino 1.115,3 evrov na  $m^2$ , za dejansko starost - 72,42 evrov na mesec, za datum prodaje - 19,875 evrov na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1  $m^2$  in nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja poveča za 1.115,3 evrov. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec in nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja zmanjša za 72,42 evrov. Cena za  $m^2$  stanovanja se zniža za 19,875 evrov na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 6, površine od 35 do 114  $m^2$  in katerih dejanska starost je od 6 do 39 let.

### ***Vrednostna cona 7:***

V tej coni je v obravnavanem obdobju bilo prodanih 6 stanovanj, velikosti od 55 do 84  $m^2$  neto tlorisne površine.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	67 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	466 mesecev
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.574,00 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	652,56 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.455,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	2.063,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	158.653,33 EUR
Standardna deviacija cene	27.581,23 EUR
Najvišja cena	190.000,00 EUR
Najnižja cena	131.320,00 EUR

Preglednica 32: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 7 z odvisno spremenljivko cena na m<sup>2</sup>.

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.	0,9985	Y=-18614,8-6,4915*X1+5,74*X2+0,4696*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,9966	Y=700,88-9,7*X1+5,41*X2
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,9860	Y=-309,05+6,19*X
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,6931	Y=5899,05-49,873*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0128	Y=40369,53-0,9367*X

Največji determinacijski koeficient izračunam, ko nastopajo vsi trije faktorji, vendar je vpliv zadnjega – datum prodaje – zanemarljivo majhen, zato te kombinacije ne upoštevam. Najustreznejši model je, ko nastopata neto površina in dejanska starost.

$$\text{Cena na m}^2 = -9,7 \cdot \text{neto povr.} + 5,41 \cdot \text{dej. starost.}$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino - 9,7 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost 5,41 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> se cena stanovanja zniža za 9,7 evrov na m<sup>2</sup>. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena za m<sup>2</sup> stanovanja poveča za 5,41 evrov.

Preglednica 33: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 7 z odvisno spremenljivko cena.

Dončić, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper. Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regressijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,9743	$Y=-2010725+2214*X1+411*X2+45*X3$
cena:neto povr.,dej.starost	0,9643	$Y=-144939+1904,21*X1+379,07*X2$
cena:dej.starost	0,7365	$Y=53333,93+226,01*X$
cena:dat.pro.	0,1513	$Y=5650097-136,1*X$
cena:neto povr.	0,1297	$Y=219450,3-911,955*X$

V coni 7 imajo največji vpliv na ceno stanovanja faktorji, ko nastopajo skupaj, takrat je pojasnjene 97,43 % variance cene. Model prilagoditve je sledeči:

$$\text{Cena} = 2.214 \cdot \text{neto povr.} + 411 \cdot \text{dej. starost} + 45 \cdot \text{dat. pro.}$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino 2.214 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost 411 evrov na mesec, za datum prodaje 45 evrov na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup>, pri nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja poveča za 2.214 evrov. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec in nespremenjenih drugih faktorjih, se cena stanovanja poveča za 411 evrov. Cena za m<sup>2</sup> stanovanja se poveča za 45 evrov na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 7, površine od 55 do 84 m<sup>2</sup> in katerih dejanska starost je od 32 do 50 let.

### ***Vrednostna cona 8:***

V coni 8 je v letu 2010 bilo opravljenih 23 transakcij stanovanj velikosti od 29 m<sup>2</sup> do 80 m<sup>2</sup>.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	57 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	347 mesecev
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.394,00 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	371,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.455,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	2.063,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	116.043,00 EUR
Standardna deviacija cene	27.854,00 EUR
Najvišja cena	190.000,00 EUR
Najnižja cena	131.320,00 EUR

Preglednica 34: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 8 z odvisno spremenljivko  
cena na m<sup>2</sup>.

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,3318	Y=17879,37-15,351*X1-0,41*X2-0,36*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,3227	Y=3378,57-15,015*X1-0,38*X2
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,2968	Y=3121,54-12,825*X
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,0177	Y=2298,725+0,27*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0012	Y=7680,996-0,131*X

Bivariatna regresijska analiza je pokazala, da ima največji vpliv na ceno za m<sup>2</sup> stanovanja, med posameznimi lastnostmi, neto površina (R<sup>2</sup> = 0,2968), za tem dejanska starost in datum prodaje. Kot najboljši model faktorjev cen na m<sup>2</sup> uporabljenih transakcij v vrednostni coni 8 se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient (R<sup>2</sup> = 0,3318):

$$\text{Cena na m}^2 = - 15,35 \cdot \text{neto povr.} - 0,41 \cdot \text{dej. starost} + 0,36 \cdot \text{dat. pro.} \quad (18)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino - 15,35 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 0,41 evrov na m<sup>2</sup> na mesec, za datum prodaje 0,36 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> se cena stanovanja zniža za 15,35 evrov na m<sup>2</sup>. Pri povečanju dejanske starosti za 1 mesec se cena stanovanja zniža za 0,41 evrov na m<sup>2</sup>. Cena stanovanja se poveča za 0,36 evrov na m<sup>2</sup> na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Preglednica 35: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 8 z odvisno spremenljivko  
cena

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,7590	Y=364558,1+1602,91*X1+12,74*X2-8,522*X3
cena:neto povr.,dej.starost	0,7581	Y=19960,45+1610,88*X1+13,50*X2
cena:neto povr.	0,7524	Y=29026,91+1533,625*X
cena:dej.starost	0,1358	Y=135808,5-56,97*X
cena:dat.pro.	0,0097	Y=1226126-27,51*X

Najustreznejši regresijski model faktorjev cene stanovanj v coni 8 je:

$$\text{Cena} = 1.603 \cdot \text{neto povr.} + 12,74 \cdot \text{dej. starost} - 8,52 \cdot \text{dat. pro.} \quad (19)$$



Prilagoditve znašajo: za neto površino 1.603 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost 12,74 evrov na mesec, za datum prodaje - 8,52 evrov na mesec.

Neto površina ima pozitiven vpliv, kar pomeni, da se pri povečanju za 1 m<sup>2</sup> cena poveča za 1.603 evrov pri ostalih nespremenjenih faktorjih. Regresijski koeficient dejanske starosti je 12,74, kar pomeni da se pri povečanju starosti za 1 mesec cena poveča za 12,74 evrov (pričakoval sem, da bo ta vpliv negativen). Spremenljivka datum prodaje je negativna, kar pove, da se cena zmanjša za 8,52 evrov pri povečanju starosti datuma prodaje za 1 mesec pri ostalih nespremenjenih faktorjih.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 8, površine od 29 do 80 m<sup>2</sup> in katerih dejanska starost je od 3 do 60 let.

#### ***Vrednostna cona 9:***

V vrednostni coni 9 je bilo v opazovanem obdobju opravljenih 7 transakcij. Stanovanja so velika od 43 do 75 m<sup>2</sup>.

Statistika	Vrednost statistike
Povprečna neto površina primerljivih stanovanj	55 m <sup>2</sup>
Povprečna starost	324 mesecev
Povprečna cena za m <sup>2</sup>	2.441,00 EUR na m <sup>2</sup>
Standardna deviacija cene na m <sup>2</sup>	434,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najvišja cena za m <sup>2</sup>	3.034,00 EUR na m <sup>2</sup>
Najnižja cena za m <sup>2</sup>	1.591,00 EUR na m <sup>2</sup>
Povprečna cena	110.643,00 EUR
Standardna deviacija cene	33.152,00 EUR
Najvišja cena	150.000,00 EUR
Najnižja cena	70.000,00 EUR

Preglednica 36: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 9 z odvisno spremenljivko  
cena na m<sup>2</sup>

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,5146	Y=-145731+31,52*X1-4,67*X2+3,67*X3
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.,dej.starost	0,4918	Y=3528,06+8,49*X1-4,79*X2
cena na m <sup>2</sup> :dej.starost	0,4212	Y=3851,473-4,35*X
cena na m <sup>2</sup> :neto povr.	0,0109	Y=2263,71+3,237*X
cena na m <sup>2</sup> :dat.pro.	0,0033	Y=13584,17-0,276*X

Bivariatna regresijska analiza je pokazala, da ima največji vpliv na ceno za m<sup>2</sup> med posameznimi lastnostmi dejanska starost ( $R^2 = 0,4212$ ), za tem neto površina in datum prodaje. Kot najboljši model faktorjev cen na m<sup>2</sup> uporabljenih transakcij v vrednostni coni 9 se je izkazal sledeči, ki ima največji determinacijski koeficient ( $R^2 = 0,5146$ ):

$$\text{Cena na m}^2 = 31,52 \cdot \text{neto povr.} - 4,67 \cdot \text{dej. starost} + 3,67 \cdot \text{dat. pro.} \quad (20)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino 31,52 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 4,67 evrov na m<sup>2</sup> na mesec, za datum prodaje 3,67 evrov na m<sup>2</sup> na mesec.

Največji vpliv ima neto površina z regresijskim koeficientom 31,52 evrov na m<sup>2</sup>, kar pove, da se pri povečanju površine za 1 m<sup>2</sup> in nespremenjenih ostalih faktorjih cena poveča za 31,52 evrov na m<sup>2</sup>. Pričakovano ima spremenljivka dejanska starost negativen vpliv, kar pomeni, da se pri nespremenjenih ostalih faktorjih in povečanju starosti za 1 mesec cena zmanjša za 4,67 evrov na m<sup>2</sup>. Cena stanovanja se poveča za 3,67 evrov na m<sup>2</sup> na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Preglednica 37: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 9 z odvisno spremenljivko  
cena

Kombinacije lastnosti za analizo	R2 - det. koef.	Regresijska enačba
cena:neto povr.,dej.starost,dat.pro.	0,8900	Y=-10715786+3884*X1-211*X2+265*X3
cena:neto povr.,dej.starost	0,8697	Y=60288,88+2221*X1-220*X2
cena:neto povr.	0,6966	Y=2291,89+1980,305*X
cena:dat.pro.	0,6095	Y=11706590-287,378*X
cena:dej.starost	0,0426	Y=144936-105,84*X

Izbran regresijski model faktorjev cene v coni 9:

$$\text{Cena} = 3.884 \cdot \text{neto povr.} - 211 \cdot \text{dej. starost} + 265 \cdot \text{dat. prod.} \quad (21)$$

Prilagoditve znašajo: za neto površino 3.884,00 evrov na m<sup>2</sup>, za dejansko starost - 211,00 evrov na mesec, za datum prodaje 265,00 evrov na mesec.

Največji vpliv ima spremenljivka neto površina, in sicer za 3.884,00 evrov poveča ceno pri povečanju neto površine za 1 m<sup>2</sup> pri ostalih nespremenjenih faktorjih. Dejanska starost ima negativen vpliv na ceno, kar pomeni, da se pri povečanju za 1 mesec cena zmanjša za 211,00 evrov pri ostalih nespremenjenih faktorjih. Cena za m<sup>2</sup> stanovanja se zniža za 265,00 evrov na mesec od datuma prodaje do datuma ocenjevanja.

Vse navedeno velja za stanovanja v coni 8, površine od 43 do 75 m<sup>2</sup> in katerih dejanska starost je od 15 do 30 let.

Razlaga okrajšav:

Preglednica 38: Razlaga atributov iz podatkov transakcij

Ime atributa	Opomba
<b>cena na m<sup>2</sup></b>	cena stanovanja v evrih na m <sup>2</sup>
<b>cena</b>	cena v evrih
<b>dej. starost</b>	dejanska starost stanovanja
<b>upor. povr</b>	uporabna površina stanovanja (m <sup>2</sup> )
<b>dat. pro.</b>	datum prodaje
<b>R<sup>2</sup> - det. koef.</b>	determinacijski koeficient

Rezultati vseh multipli linearnih regresijskih modelov so pokazali, da na ceno in ceno na m<sup>2</sup> prodanih stanovanj vplivajo vedno isti faktorji, ki označujejo lastnosti transakcij na obravnavanem območju. Vpliv teh faktorjev med conami je različen. Prilagoditve so prikazane v preglednicah za ceno in ceno posebej.

Preglednica 39: Prikaz prilagoditev cen stanovanj na m<sup>2</sup> po kategorijah in vrednostnih conah.

Prilagoditve	Neto površina (v EUR/m <sup>2</sup> na m <sup>2</sup> )	Dejanska starost (v EUR/m <sup>2</sup> na mesec)	Datum prodaje (EUR/m <sup>2</sup> na mesec)
Vrednostna cona 1	39,27	-4,97	- 5,41
Vrednostna cona 2	-	-	-
Vrednostna cona 3	-	-	-
Vrednostna cona 4	-	-	-

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Vrednostna cona 5	- 10,45	- 1,01	1,58
Vrednostna cona 6	- 16,04	- 2,34	- 0,517
Vrednostna cona 7	- 9,70	5,41	-
Vrednostna cona 8	- 15,35	- 0,41	0,36
Vrednostna cona 9	31,52	- 4,67	3,67

Preglednica 40: Prikaz prilagoditev cen stanovanj na m<sup>2</sup> po kategorijah in vrednostnih conah.

Prilagoditve	Neto površina (v EUR na m <sup>2</sup> )	Dejanska starost (v EUR na mesec)	Datum prodaje (EUR na mesec)
Vrednostna cona 1	2806,29	- 110,84	- 141,73
Vrednostna cona 2	1923,71	2,95	- 50,03
Vrednostna cona 3	-	-	-
Vrednostna cona 4	-	-	-
Vrednostna cona 5	910,14	1,38	119,18
Vrednostna cona 6	1.115,30	- 72,42	- 19,874
Vrednostna cona 7	2.214,00	411,00	45,00
Vrednostna cona 8	1.603,00	12,74	-8,52
Vrednostna cona 9	3.884,00	- 211,00	265,00

Opazim, da je v vseh vrednostnih conah največjo težo pri oblikovanju cen imela spremenljivka neto površina. Največji raztrosi cen na m<sup>2</sup> so v vrednostnih conah 2, 3 in 7, najmanjši pa v conah 4 in 8. Največji raztrosi cen so v vrednostnih conah 1 in 2, najmanjši pa v conah 3 in 4.

Največji vpliv (regresijski koeficient) oziroma pojasnjevalno moč med vsemi pojasnjevalnimi spremenljivkami (faktorji prilagoditev) ima neto površina v regresijskem modelu faktorjev cene za vrednostno cono 1; ta koeficient je 2.806,29 evrov za vsak dodatni kvadratni meter neto površine. To mi pove (kar je tudi logično), da bo pri prilagoditvi neto površine primerljivega stanovanja v tej coni z vsakim kvadratnim metrom razlike v neto površini med primerljivim in ocenjevanim stanovanjem, prilagoditev zmanjšala ali povečala ceno za 2.806,29 evrov. Tudi na ceno na m<sup>2</sup> ima največjo pojasnjevalno moč neto površina v coni 1 in je 39,27 evrov na m<sup>2</sup> za vsak dodatni 1 m<sup>2</sup>. Pričakoval sem, da bo največji vpliv neto površine na ceno na m<sup>2</sup> negativen, ker je splošno znano, da je manjše stanovanje dražje na m<sup>2</sup> od večjega stanovanja. Rezultat, da je ta faktor pozitiven, kaže na to, da v coni 1 z naraščanjem velikosti stanovanja narašča tudi cena na m<sup>2</sup>, isto se dogaja v coni 9, vendar v manjši meri (vpliv neto površine na ceno na m<sup>2</sup> je 31,52 evrov). V ostalih conah se s povečanjem neto površine stanovanja cena na m<sup>2</sup> manjša. Neto površina ima (glede na model cene) manjšo

pojasnjevalno moč v vrednostnih conah 5 in 6. Če opazujem vpliv neto površine na ceno na  $m^2$ , je najmanjši vpliv neto površine v conah 5 in 7.

Največjo pojasnjevalno moč faktorja dejanska starost vsebuje model za prilagoditev cene in model za prilagoditev cene na  $m^2$  v coni 7, kar pomeni da v coni 7 dejanska starost odigra največjo (glede na vplive dejanske starosti v drugih conah) vlogo pri oblikovanju cen stanovanj. Pričakoval sem, da bo dejanska starost imela negativen vpliv na ceno, vendar ima v conah 2, 5, 7 in 8 pozitiven vpliv, kar pomeni, da so v teh conah starejša stanovanja dosegala višje cene kakor mlajša stanovanja.

Dejanska starost ima najmanjši vpliv na ceno v conah 2 in 5. To pomeni, da je v teh conah starost v majhni meri vplivala na oblikovanje cene (glede na vpliv starosti v drugih conah). Vpliv starosti na ceno na  $m^2$  pa je najmanjši v conah 5, 6 in 8.

Največji vpliv datuma prodaje na ceno je v vrednostni coni 1, in sicer - 141,73 evrov na mesec (pričakoval sem pozitiven vpliv). Negativen vpliv datuma prodaje na ceno je tudi v conah 2, 6 in 8. Spremenljivka datum prodaje ima tudi na ceno na  $m^2$  največji vpliv v coni 1, in sicer negativen, - 5,41 evrov na  $m^2$  na mesec, kar je nasprotno od pričakovanega. Negativen vpliv datuma prodaje na ceno na  $m^2$  je tudi v coni 6. To pove, da so cene stanovanjem v teh conah, kljub gospodarski krizi in padcu cen nepremičnin v obravnavanem letu, naraščale.

Vplivi dejanskih starosti in datumov prodaj so po pričakovanjih majhni, saj so podani v mesecih in ne v letih. Zato sem jih kljub njihovi majhnosti oziroma majhnemu vplivu, ki je le navidezen (zaradi enot v mesecih), vključil v regresijske modele.

Enako veliki regresijski koeficienti pojasnjevalnih spremenljivk veljajo pri zmanjšanju faktorjev, vendar z nasprotnim predznakom (npr. v coni 1: pri zmanjšanju dejanske starosti za 1 mesec, pri drugih nespremenjenih faktorjih, se cena poveča za 4,97 evrov na  $m^2$ ).

Lastnosti, ki sem jih uporabil v analizi, neto površina, dejanska starost stanovanja in datum prodaje, različno vplivajo na ceno stanovanja. Druge vplive, kot so nadstropje, v katerem se nahaja ocenjevano stanovanje, lega stanovanja v stavbi, število vseh stanovanj v stavbi, število balkonov, število sob, razpoložljivost, funkcionalnost, itd., v analizi nisem upošteval, ker nisem uspel pridobiti takih podatkov prodanih stanovanj. To vpliva na oblikovanje

regresijskih enačb oziroma modelov, ki mi dajo prilagoditev samo na osnovi uporabljenih lastnosti (pojasnjevalnih spremenljivk), kar je velika omejitev za uporabo modela.

Glede na predpostavke, ki sem jih navedel prej, bom opisal tudi uporabo rezultatov – multipli regresijskih modelov. Vedno se najprej izbere primerljive nepremičnine, to so tiste, ki so čim bolj podobne ocenjevanju (v isti vrednostni coni, podobna velikost, starost, podobne lastnosti, ipd.). Lastnosti (faktorje) primerljivega stanovanja se prilagodi lastnostim ocenjevanega stanovanja, tako da se slabše lastnosti primerljivega stanovanja izboljša na raven ocenjevanega stanovanja. Boljše lastnosti pa se poslabša na raven lastnosti ocenjevanega stanovanja. Kot slabšo lastnost primerljivega stanovanja privzamem, kadar je neto površina manjša od neto površine ocenjevanega stanovanja in kadar je primerljivo stanovanje starejše od ocenjevanega. Mlajši datum prodaje od datuma ocenjevanja se ne more zgoditi. Slabše lastnosti »izboljšam« (povečam vrednost) tako, da neto površino povečam; dejansko starost »pomladim« s predznakom minus (predpostavil sem, da se vrednost zmanjša s povečanjem starosti in to je upoštevano v modelu, zato starost oslabim s predznakom minus); datum pri prodaji pa »postaram« (s pozitivnim predznakom). Kot boljše lastnosti primerljivega stanovanja pa predpostavljam, ko je neto površina večja od neto površine ocenjevanega stanovanja, ko je dejanska starost mlajša od starosti ocenjevanega stanovanja in ko je datum prodaje starejši od datuma ocenjevanja (vedno). Boljše lastnosti »poslabšam« (zmanjšam vrednost) tako, da neto površino zmanjšam; dejansko starost »postaram« (predpostavil sem, da se vrednost zmanjša s povečanjem starosti in to je upoštevano v modelu, zato ni potrebno dati predznaka minus); datum pri prodaji pa »pomladim« (z negativnim predznakom). Vsa izboljšanja in poslabšanja so razlike v lastnostih med primerljivimi stanovanji in ocenjevanim stanovanjem (primerljivo prilagodim na raven ocenjevanega).

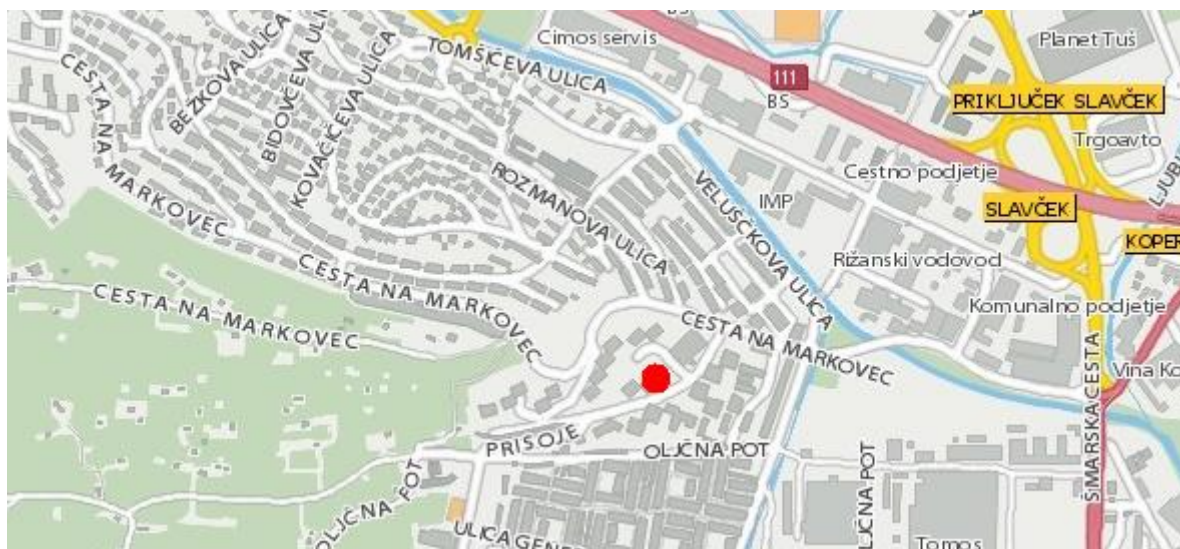
Ena od omejitev takega načina oblikovanja faktorjev prilagoditev nastopi v primeru, ko je v vrednostni coni premalo prodanih stanovanj, potem ni dovolj podatkov za izvedbo regresijske analize oziroma rezultati niso merodajni, tudi regresijskega modela ni mogoče oblikovati. To se zgodi, ko v regresijsko analizo zajamem več lastnosti kot imam transakcij. Za uporabo modela je potrebno tako vrednostno cono priklopiti k sosednji ali kakšni drugi, podobni vrednostni coni.

Preglednice z rezultati regresijske analize za cono 1 so v prilogah.

## 7 PRIMERJAVA REZULTATOV ANKETE IN REGRESIJSKE ANALIZE

Rezultate oziroma faktorje prilagodite, ki sem jih dobil s pomočjo ankete in regresijske analize, sem primerjal tako, da sem jih uporabil na primeru. Z dobljenimi faktorji iz ankete in iz regresijske analize sem ocenil vrednosti stanovanja in ju primerjal. Podatki o stanovanju so vzeti iz ETN-ja in so priloženi v prilogah. Tu so prikazani lokacija stanovanja in fotografije.

Stanovanje se nahaja v večstanovanjski stavbi na naslovu Prisoje 6 in spada v vrednostno cono 8. Nahaja se v tretjem nadstropju od enajstih. Stavba je bila zgrajena leta 1975. Neto tlorisna površina je 76,60 m<sup>2</sup>. Uporabna površina dela stavbe je 67,60 m<sup>2</sup>. Dodatni prostori so zaprt balkon površine 6,00 m<sup>2</sup>, klet 1,5 m<sup>2</sup> in drvarnica površine 3,00 m<sup>2</sup> (površine so vzete iz ETN-ja). Večina oken gleda na zahod. Možnost parkiranja je na javnem parkirišču pred stavbo.



Slika 16: Lokacija vrednotenega stanovanja – označena z rdečo piko (Vir: Najdi.si, 2013)

Fotografije vrednotenega stanovanja:



Slika 17: Balkon vrednotenega stanovanja



Slika 19: Hodnik vrednotenega stanovanja



Slika 18: Kopalnica vrednotenega stanovanja



Slika 20: Dnevna soba vrednotenega stanovanja  
Izračun vrednosti s faktorji prilagoditev iz ankete



V tem primeru sem upošteval faktorje prilagoditev, ki sem jih dobil iz ankete za cenilce nepremičnin. Najprej sem določil razlike med ocenjevanim stanovanjem in primerljivimi stanovanji. Primerljiva stanovanja sem privzel iz podatkov GURS-a.

Preglednica 41: Prikaz lastnosti ocenjevanega in primerljivih stanovanj.

Lastnost	Ocenjevano stanovanje	Primerljivo stanovanje 1	Primerljivo stanovanje 2	Primerljivo stanovanje 3
Cena v evrih		150.000,00	171.000,00	160.000,00
Cena v evrih na m <sup>2</sup>		2.000,00	2.137,50	2.758,62
Vrednostna cona	8	8	8	8
Balkon, površina v m <sup>2</sup>	da, 6	da, 5	da, 10	ne
Neto površina v m <sup>2</sup>	76,6	75	80	58
Starost v letih	36	27	3	41
Nadstropje	3/11	1/6	4/5	2/3
Lega v stavbi	zahod	sever	zahod	sever
Parkiranje	javno parkirišče	1 park mesto	1 park mesto v garaži	javno parkirišče
Bližina stanovanjskih blokov	da	da	da	da
Bližina avtobusnega postajališča	da	da	da	da

Podatke primerljivih stanovanj prilagodim s faktorji prilagoditev, ki sem jih oblikoval na podlagi ankete za cenilce nepremičnin. Najprej pri vsakem primerljivem stanovanju, za vsako lastnost, ki jo prilagajam, poiščem ustrezni faktor prilagoditve (glej: rezultati ankete za cenilce nepremičnin na strani 46). Nato za vsako stanovanje posebej izračunam povprečje faktorjev prilagoditev (zakaj povprečje sem omenil v poglavju Metoda dela), ki predstavlja skupni faktor prilagoditev za posamezno primerljivo stanovanje. Skupne faktorje pomnožim s cenami in izračunam prilagojene cene primerljivih stanovanj. Med prilagojenimi cenami izberem vmesno vrednost med vsemi (lahko bi izbral tudi povprečno vrednost ali ponderirano povprečje), ki jo pomnožim z uporabno površino in dobim ocenjeno vrednost stanovanja. Postopek je prikazan v preglednici 41.

Ker v vprašalniku nisem zastavil več vprašanj o starosti stanovanj, sem imel težavo pri oblikovanju faktorja prilagoditve za to lastnost in jo tudi v tem primeru ne morem uporabiti.

Preglednica 42: Prikaz prilagoditev in izračun ocenjevale vrednosti

Lastnosti	Primerljivo stanovanje 1	Primerljivo stanovanje 2	Primerljivo stanovanje 3
Balkon	1	1	1,06
Nadstropje	1	1,02	1
Legra v stavbi	1,07	1	1,07
Vrednostna cona	1	1	1
Parkiranje	0,86	0,82	1
Bližina stanovanjskih blokov	1	1	1
Bližina avtobusnega postajališča	1	1	1
Faktorji prilagoditev skupaj	0,990	0,977	1,019
Cena primerljivega stanovanja v eur na m <sup>2</sup> .	2.000,00	2.137,50	2.758,62
Prilagojena cena v eur na m <sup>2</sup> :	1.980,00	2.088,64	2.809,85
Povprečje v eur na m <sup>2</sup> :	<b>2.292,83</b>		
Ocenjena vrednost v evrih:	$2.292,83 \text{ eur/m}^2 * 76,60 \text{ m}^2 =$ <b>175.630,89</b>		
Zaokrožena ocenjena vrednost:	<b>176.000,00 EUR</b>		

Kot ocenjeno vrednost sem privzel povprečje prilagojenih cen primerljivi stanovanj in pomnožil s skupno površino ocenjevanega stanovanja.

## 7.1 Izračun vrednosti z regresijsko analizo

Ocenjevano stanovanje se nahaja v vrednostni coni 8, zato sem uporabil regresijski model faktorjev cene in regresijski model faktorjev cene na m<sup>2</sup> za cono 8. V izračunu sem uporabil neto površino 76,60 m<sup>2</sup>.

Uporabil sem enaka primerljiva stanovanja kot pri izračunu s faktorji iz ankete. Primerljiva stanovanja so predstavljena v naslednji preglednici.

Preglednica 43: Podatki – lastnosti ocenjevanega stanovanja in primerljivih stanovanj

Lastnost	Ocenjevano stanovanje	Primerljivo stanovanje 1	Primerljivo stanovanje 2	Primerljivo stanovanje 3
Cena v evrih		150.000,00	171.000,00	160.000,00
Cena v evrih na m <sup>2</sup>		2.000,00	2.137,50	2.758,62
Vrednostna cona	8	8	8	8
Neto površina	76,6	75	80	58
Starost v mesecih	432	324	36	492
Datum prodaje	31.12.2010	19.2.2010	14.6.2010	20.10.2010

Prvo primerljivo stanovanje ima manjšo neto površino od ocenjevanega stanovanja, zato sem površino povečal za 1,6 m<sup>2</sup>. Dejanska starost primerljivega stanovanja je manjša (mlajše), zato sem jo prilagodil ocenjevanemu stanovanju in jo prilagodil za plus 108 mesecev. Od datuma prodaje primerljivega stanovanja do datuma ocenjevanja je 9,39 mesecev, kar sem upošteval kot starost datuma prodaje, ki jo moram zmanjšati (» pomladiti«).

Neto površino drugega primerljivega stanovanja sem zmanjšal za 3,4 m<sup>2</sup>, dejansko starost, ki je mlajša od ocenjevanega stanovanja sem povečal za 396 mesecev in datum prodaje, ki je starejši od datuma ocenjevanja, sem zmanjšal za 5,53 mesecev (naj spomnim, da so v letu 2010 cene padale).

Neto površino tretjega primerljivega stanovanja sem prilagodil za plus 18,6 m<sup>2</sup>, dejansko starost, ki je starejša od ocenjevanega stanovanja, sem zmanjšal (pomladil) za 60 mesecev in datum prodaje, ki je starejši od datuma ocenjevanja, prilagodil za minus 2,33 mesecev.

Najprej sem primerljiva stanovanja in njihove cene prilagodil ocenjevanemu ter izračunal prilagoditve in nato izračunal še prilagojene cene. Povprečje prilagojenih cen primerljivih stanovanj privzamem kot ocenjeno vrednost opazovanega stanovanja. Ocenjeval sem vrednost na dan 31. 12. 2010.

V nadaljnjih izračunih sem se držal predpostavk in uporabe regresijskih modelov. Glavno vodilo, da ne naredim napake, je, da lastnosti primerljivega stanovanja prilagajam na raven ocenjevanega stanovanja s poslabšanjem ali izboljšanjem posamezne lastnosti.

## 7.2 Izračun prilagoditve s faktorji iz regresijskega modela faktorjev prilagoditev cene

Za vsako primerljivo stanovanje posebej sem v model vstavil faktorje, to je razliko med ocenjevanim in primerljivim stanovanjem, zaradi katere delam prilagoditev. Torej sem izračunal prilagoditve cene posameznega primerljivega stanovanja.

Preglednica 44: Preglednica prilagoditev iz regresijskega modela faktorjev prilagoditev cene

Prilagoditve za vrednostno cono	Neto površina (v EUR na m <sup>2</sup> )	Dejanska starost (v EUR na mesec)	Datum prodaje (EUR na mesec)
8	1.603,00	12,74	-8,52

Preglednica 45: Prikaz poteka prilagajanja, izračun prilagoditve ter ocena vrednosti

	Primerljivo stanovanje 1	Primerljivo stanovanje 2	Primerljivo stanovanje 3
<b>Cena v evrih</b>	150.000,00	171.000,00	160.000,00
Izračun prilagoditve za neto površino	1,6 m <sup>2</sup> *1.603	- 3,4 m <sup>2</sup> · 1.603	18,6 m <sup>2</sup> · 1.603
Prilagoditev za neto površino	2.564,80 EUR	- 5.450,20 EUR	29.815,80 EUR
Izračun prilagoditve za dejansko starost	108 mesecev*12,74	396 mesecev · 12,74	- 60 mesecev · 12,74
Prilagoditev za dejansko starost	1.375,92 EUR	5.045,04 EUR	-764,40 EUR
Izračun prilagoditve za datum prodaje	9,39 mesecev* (- 8,52)	5,53 mesecev · (- 8,52)	2,33 mesecev · (- 8,52)
Prilagoditev za datum prodaje	- 80,00 EUR	- 47,12 EUR	- 19,85 EUR
Vsota prilagoditev	2.860,72 EUR	- 452,28 EUR	29.031,55 EUR
Prilagojene cene	152.860,72 EUR	170.547,72 EUR	189.031,55 EUR
<b>Ocenjena vrednost</b>	<b>170.547,72 EUR</b>		
<b>Zaokrožena ocenjena vrednost</b>	<b>171.000,00 EUR</b>		

Za ocenjeno vrednost sem izbral vmesno vrednost med prilagojenimi cenami. Za ocenjeno vrednost bi lahko izbral tudi povprečno vrednost med prilagojenimi cenami ali pa s ponderiji izračunano povprečje, kar je podobno. V primerjavi z vrednostjo, ki sem jo izračunal s faktorji iz ankete, je ta vrednost 4,85 % nižja. Glede na različne vrste lastnosti (npr.: v anketi ni zajeta starost stanovanj), ki sem jih zajel v obeh metodah za določitev faktorjev, je ta razlika majhna in sprejemljiva.

Paziti sem moral pri predznaku regresijskega koeficienta in predznaku faktorja, ki ga prilagam (povečanje ali zmanjšanje faktorja), saj lahko nepravilno upoštevan vpliv faktorja zelo popači prilagoditve in posledično tudi oceno vrednosti stanovanja.

V nadaljevanju sem ocenil vrednost istega stanovanja v evrih na m<sup>2</sup>.

### 7.3 Izračun prilagoditve z regresijskim modelom faktorjev prilagoditev cene na m<sup>2</sup>

Tu sem ocenil isto stanovanje in pri tem uporabil ista primerljiva stanovanja kot v prejšnjih primerih. Uporabil sem regresijski model za vrednostno cono 8.

Preglednica 46: Preglednica prilagoditev iz regresijskega modela faktorjev prilagoditev cene na m<sup>2</sup>

Prilagoditve za vrednostno cono 8	Neto površina (v EUR/m <sup>2</sup> na m <sup>2</sup> )	Dejanska starost (v EUR/m <sup>2</sup> na mesec)	Datum prodaje (EUR/m <sup>2</sup> na mesec)
	- 15,35	- 0,41	0,36

Preglednica 47: Prikaz poteka prilagajanja, izračun prilagoditve ter ocena vrednosti v evrih na m <sup>2</sup>	Primerljivo stanovanje 1	Primerljivo stanovanje 2	Primerljivo stanovanje 3
<b>Cena v EUR na m<sup>2</sup></b>	2.000,00	2.137,50	2.758,62
Izračun prilagoditve za neto površino	1,6 m <sup>2</sup> · (-15,35)	-3,4 m <sup>2</sup> · (- 15,35)	18,6 m <sup>2</sup> · (- 15,35)
Prilagoditev za neto površino	24,56 EUR na m <sup>2</sup>	52,19 EUR na m <sup>2</sup>	-285,51 EUR na m <sup>2</sup>
Izračun prilagoditve za dejansko starost	108 mesecev*(-0,41)	396 mesecev*(-0,41)	- 60 mesecev · (-0,41)
Prilagoditev za dejansko starost	-44,28 EUR na m <sup>2</sup>	-162,36 EUR na m <sup>2</sup>	24,6 EUR na m <sup>2</sup>
Izračun prilagoditve za datum prodaje	9,39 mesecev*0,36	5,53 mesecev · 0,36	2,33 mesecev · 0,36
Prilagoditev za datum prodaje	3,38 EUR na m <sup>2</sup>	1,99 EUR na m <sup>2</sup>	0,84 EUR na m <sup>2</sup>
Vsota prilagoditev	-16,34 EUR na m <sup>2</sup>	-108,18 EUR na m <sup>2</sup>	-260,07 EUR na m <sup>2</sup>
Prilagojena cena	1.983,66 EUR na m <sup>2</sup>	2.029,32 EUR na m <sup>2</sup>	2.498,55 EUR na m <sup>2</sup>
<b>Ocenjena vrednost</b>	<b>2.170,51 EUR na m<sup>2</sup></b>		
Ocenjena vrednost	2.170,51 EUR na m <sup>2</sup> · 76,6 m <sup>2</sup> =		
	<b>166.261,07 EUR</b>		
Zaokrožena ocenjena vrednost	<b>166.000,00 EUR</b>		

Za ocenjeno vrednost v evrih na m<sup>2</sup> sem izbral povprečje med prilagojenimi cenami, ki je 2.170,51 evrov na m<sup>2</sup> (to vrednost bi lahko določil tudi z izbiro vmesne vrednosti med vsemi, kot v predhodnem primeru, ali s ponderiranim povprečjem prilagojenih cen na m<sup>2</sup>). Če primerjam prilagoditveno ceno na m<sup>2</sup> izračunano s faktorji iz ankete in prilagojeno ceno na m<sup>2</sup>

izračunano z regresijskim modelom, je slednja za 7,24 % nižja. Glede na različne vrste lastnosti, ki sem jih zajel in obravnaval v obeh metodah za določitev faktorjev, sta ocenjeni vrednosti podobni.

Tudi tu sem moral paziti pri predznaku regresijskega koeficienta in predznaku faktorja, ki ga prilagajam (poslabšanje/poboljšanje faktorja), saj nepravilno upoštevan vpliv faktorja lahko zelo popači prilagoditve in posledično tudi oceno vrednosti stanovanja.

Izračunane ocene vrednosti stanovanja po vseh treh poteh so:

- s faktorji iz ankete: 2.292,83 evrov na m<sup>2</sup> oziroma 176.000,00 evrov;
- z regresijskim modelom faktorjev prilagoditev cene na m<sup>2</sup>: 2.170,51 evrov na m<sup>2</sup> oziroma 166.000,00 evrov
- z regresijskim modelom faktorjev prilagoditev cene: 171.000,00 evrov.

## 8 SKLEP

Namen diplomske naloge je prikazati uporabo in načine ocenjevanja faktorjev prilagoditev za stanovanja na nekaterih območjih Mestne občine Koper.

Faktorje prilagoditev sem ocenil na dva načina. Najprej s pomočjo ankete in odgovorov cenilcev nepremičninskih posrednikov simuliral delovanje trga nepremičnin, za tem pa na podlagi rezultatov ankete ocenil faktorje. Iz ankete sem, s pretvorbo rezultatov v koeficiente, prišel do faktorjev prilagoditev.

Menim, da bi z obsežnejšo anketo, ki bi vsebovala bolj obsežen vprašalnik in z več anketiranci dobil kakovostnejše rezultate. Pri tem bi bilo za točnejše nadaljnje izračune potrebno anketo večkrat ponoviti, saj se s časom razmere na trgu spreminjajo.

Na podlagi podatkov, ki sem jih pridobil iz evidence trga nepremičnin (ETN) in s pomočjo regresijske analize, sem določil faktorje prilagoditev in njihove vrednosti za prilagajanje cene in cene na m<sup>2</sup> primerljivih stanovanj. Ker pridobljeni podatki iz ETN vsebujejo le informacije o ceni, lokaciji, neto površini, starosti in datumu prodaje nepremičnine, drugih podatkov o transakcijah in podatkovnih virov transakcij nisem imel na razpolago.

Z diplomsko nalogo sem ugotovil, da ETN ne vsebuje dovolj podatkov za izvedbo kakovostne regresijske analize oziroma vključitve najpomembnejših faktorjev v model. Dodatni podatki, ki bi jih GURS, po mojem mnenju, lahko še zbiral, so: ocena funkcionalnosti, lega stanovanja v stavbi, možnost parkiranja, število sob, število balkonov, število kopalnic, nadstropje, v katerem je stanovanje, dejansko neto in uporabno površino, prisotnost dvigala v stavbi ter natančnejši podatki o prenovljenosti. Težava se pojavlja tudi pri vprašanju majhnega števila razpoložljivih vhodnih podatkov o značilnostih prodaje in tudi samo število prodaj. Pri ocenjevanju je potrebno upoštevati tudi, da se ti podatki s časom in prostorom spreminjajo. Kot sem že navedel, bi za verodostojnejše ugotovitve potrebovali dodatne vhodne podatke.

Ne glede na razlike med načinoma sem v sedmem poglavju pokazal, da je rezultat izračuna vrednosti stanovanja s prilagoditvami po obeh načinih izračuna približno enak (razlika približno pet odstotkov).

Proučevanje načina ocenjevanja faktorjev prilagoditev, ki vpliva na metodo dela na tem področju, in proučevanje uporabe faktorjev prilagoditev, ki vpliva na končne rezultate cenitvenih poročil, mi je pripomoglo pri razumevanju same problematike ocene faktorjev in specifik delovanja nepremičninskega trga pri nas.

Tovrstna proučevanja lahko pripomorejo k boljšemu razumevanju strokovnjakov na področju ocenjevanja vrednosti nepremičnin in doseganju boljših ocen vrednosti nepremičnin. Bodoči izzivi na tem področju so lahko usmerjeni tudi v druge načine ocenjevanja faktorjev prilagoditev in njihove uporabe, ali v raziskovanje faktorjev, ki vplivajo na razlike v cenah in jih v nalogi nisem zajel.



## **VIRI**

### **Uporabljeni viri**

Mednarodni standardi ocenjevanja vrednosti, deveta izdaja, 2011. Ljubljana, Slovenski inštitut za revizijo: str. 2-21.

Pšunder I., Torkar M. 2003. Ocenjevanje vrednosti nepremičnin. Ljubljana, Slovenski inštitut za revizijo: str. 10-21.

Standard SIST ISO 9836, 2000. Ljubljana, Urad Republike Slovenije za standardizacijo in meroslovje: str. 2-15.

Stanovanjski zakon. Uradni list RS št. 69/2003, 16. 7. 2003: 10639-10658.

Stvarnopravni zakonik. Uradni list RS št. 87/2002, 17. 10. 2002: 9560.

Šubic, Kovač M. 2008. Vrednotenje nepremičnin. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani: str. 19-22.

Turk, G. 2011. Verjetnostni račun in statistika. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani: str. 191-202.

Ta stran je namenoma prazna.

### Ostali viri

Friškovec, S. 2009. Opredelitev dejavnikov cen izbranih nepremičnin. Diplomaska naloga. Koper, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper: str. 15-22, 29-43, 52-57.

Geodetski inštitut Slovenije. 2011. Trgoskop, Trg nepremičnin. <http://www.trgnepremicnin.si/sub-trgoskop.php>. (Pridobljeno 9. 5. 2011)

Geodetska uprava RS. 2011. Evidenca trga nepremičnin, portal Prostor. <http://e-prostor.gov.si>. (Pridobljeno 16. 5. 2011)

Leskošek, B. 2006. Korelacija in regresija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, modul statistika. <http://www2.fsp.uni-lj.si/akis/Statistika/KorelacijaRegresija.pdf>. (Pridobljeno 4. 12. 2012)

Mestna občina Koper. 2011. Oddelek za gradbeništvo. <http://www.koper.si/> (Pridobljeno 11. 5. 2011)

Mestna občina Koper, 2011. Statistični podatki. [http://www.koper.si/index.php?page=static&item=57&tree\\_root=345](http://www.koper.si/index.php?page=static&item=57&tree_root=345). (Pridobljeno 11. 5. 2011)

Pšunder, I., Torkar, M. 2003. Ocenjevanje vrednosti nepremičnin. Ljubljana, Slovenski inštitut za revizijo: str. 15-21, 25, 31-35, 47, 57, 126, 139-142.

Slovenski poslovno-finančni standardi. Uradni list RS št. 56/2001.

Statistični urad Republike Slovenije. 2011. <http://www.stat.si/>. (Pridobljeno 6. 6. 2011)

Ta stran je namenoma prazna.

## **SEZNAM PRILOG**

PRILOGA A:	Merila za zaris poteka mej vrednostnih con	A1
PRILOGA B:	Vrednostne cone	B1
PRILOGA C:	Anketa za cenilce	C1
PRILOGA D:	Fotografije stavb starejših od 70 let	D1
PRILOGA E:	Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 1	E1
PRILOGA F:	Podatki o ocenjevanem stanovanju	F1

Ta stran je namenoma prazna.

PRILOGA A: Merila za zaris poteka mej vrednostnih con

Grajene danosti:

<b>MERILO</b>	<b>OPIS</b>
<b>1.1 Struktura nepremičnin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strnjeno naselje hiš</li> <li>- strnjeno naselje blokov</li> <li>- strnjeno območje poslovnih objektov</li> <li>- strnjeno območje industrije</li> <li>- območje mešanih stanovanjskih objektov</li> <li>- območje mešanih stanovanjskih in poslovnih objektov</li> <li>- območje mešanih stanovanjskih objektov in industrije</li> <li>- območje mešanih poslovnih objektov in industrije</li> <li>- območja posebne industrije</li> <li>- vikendaška naselja</li> </ul>
<b>1.2 Prometna infrastruktura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- državne ceste</li> <li>- regionalne ceste</li> <li>- lokalne ceste</li> <li>- ulice</li> <li>- železniško omrežje</li> </ul>
<b>1.3 Druga infrastruktura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- električno omrežje</li> <li>- kanalizacija</li> <li>- plinovod</li> <li>- vodovod</li> </ul>
<b>1.4 Soseska (bivalno oz. delovno okolje)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popularna soseščina</li> <li>- javne zelene površine</li> <li>- bližina športnih in otroških igrišč</li> <li>- javne ustanove (šola, zdravstveni dom, vrtci...)</li> <li>- parkirišča</li> <li>- javni prevoz</li> <li>- kopališča</li> </ul>
<b>1.5 Druge grajene danosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trg</li> <li>- večja naselij oz. mest (vplivno območje)</li> <li>- turistična naselja (vplivno območje)</li> <li>- dostop do ulice</li> <li>- bližina trgovin in trgovskih centrov</li> <li>- živalskih farme (vplivno območje)</li> <li>- odlagališča odpadkov (vplivno območje)</li> <li>- težka industrija (vplivno območje)</li> <li>- kamnolom (vplivno območje)</li> <li>- oddaljenost od centralnih oziroma mestnih funkcij</li> <li>- bližina letališč</li> <li>- kamionski in drugi terminali (vplivno območje)</li> </ul>

Naravne danosti:

<b>MERILO</b>	<b>OPIS</b>
<b>2.1 Relief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naklon terena</li> <li>- osončenost terena</li> <li>- oblika terena (dolina, ravnina, grebeni, razvodnice)</li> <li>- vodotoki</li> <li>- nadmorska višina</li> </ul>
<b>2.2 Kakovost tal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- primernost tal za gradnjo (močvirja, barje...)</li> </ul>
<b>2.3 Dejanska raba prostora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozidana zemljišča</li> <li>- kmetijska zemljišča</li> <li>- gozdna zemljišča</li> <li>- vodna zemljišča</li> <li>- druga zemljišča (skalovje, ...)</li> </ul>
<b>2.4 Druge naravne danosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naravna dediščina</li> <li>- pogled na morje, jezero</li> <li>- morja, jezera, rek (bližina)</li> <li>- dohodkovna območja (klima, tip tal, relief, ...)</li> </ul>
<b>2.5 Ogrožena območja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poplavna območja</li> <li>- potresna območja</li> </ul>

Administrativne in parcelne meje:

<b>MERILO</b>	<b>OPIS</b>
<b>4.1 Parcelne meje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- parcelne meje</li> <li>- meje katastrskih občin</li> </ul>
<b>4.2 Administrativne meje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meje naselij</li> <li>- meje občin</li> <li>- državna meja</li> </ul>



Dončič, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.  
Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

PRILOGA B: Vrednostne cone



Ta stran je namenoma prazna.

## PRILOGA C: Anketa za cenilce

## ANKETA ZA CENILCE NEPREMIČNIN

OBMOČJE OBRAVNAVE: K.O. KOPER IN K.O. SEMEDELA

OBDOBJE OBRAVNAVE: leto 2010

1. KOLIKO CENITEV STANOVANJ OPRAVITE NA OBRAVNAVANEM OBMOČJU LETNO?

Število cenitev v enem letu: \_\_\_\_\_.

2. KAKO NAJVEČKRAT PRI CENITVAH DOLOČATE FAKTORJE PRILAGODITEV?

Odgovor obkrožite.

- a) V procentih.
- b) V absolutnih zneskih.

3. NA PODLAGI ČESA DOLOČATE FAKTORJE PRILAGODITEV?

Odgovor obkrožite in po potrebi dopišite.

- a) Empirično, na podlagi izkušenj.
- b) Na podlagi analize, ki jo vključim v cenitev.
- c) Uporabljam že ocenjene faktorje (navedite vir): \_\_\_\_\_.

4. KAKO BI VI DOLOČILI FAKTORJE PRILAGODITEV, ČE BI JIH DOLOČALI SAMI?

Odgovor obkrožite.

- a) Metoda primerjave v parih.
- b) Regresijska analiza.
- c) Drugo (kaj?): \_\_\_\_\_.

5. OCENITE ZGORNJO ALI SPODNJO MEJO VPLIVA POSAMEZNEGA FAKTORJA NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA NA OBRAVNAVANEM OBMOČJU.

Ocenite v procentih.

Vrsta nepremičnine Prilagoditveni faktor	Stanovanje (garsonjera, enosobno, dvosobno, trisobno, štirisobno, pet- in večsobno stanovanje)
Lokacija	
Dostopnost	
Možnost parkiranja	
Orientiranost stanovanja oz. stanovanjske hiše	
Površina	
Funkcionalnost	
Kvaliteta gradnje	
Vzdrževanost	
Starost	

6. ALI LAHKO, PO VAŠEM MNENJU, PRIVZAMEMO PRIMERLJIVA STANOVANJA IZ OGLASOV?

Odgovor obkrožite.

- a) Da.
- b) Ne.
- c) Da, vendar upoštevam prilagoditev (navedite katero):\_\_\_\_\_.

7. *KAKO BI VI RAZDELILI OBRAVNAVANO OBMOČJE NA CONE, ČE BI DOLOČALI FAKTOR PRILAGODITVE ZA LOKACIJO?*

Obkrožite največ štiri odgovore.

- a) Na območja glede na količino prometa na ulici, ob kateri je to stanovanje.
- b) Na območja glede oddaljenosti od morja.
- c) Na območja glede oddaljenosti od centra (center je Brolov trg).
- d) Na območja glede oddaljenosti od storitev (upravno oz. središče lokalne skupnosti).

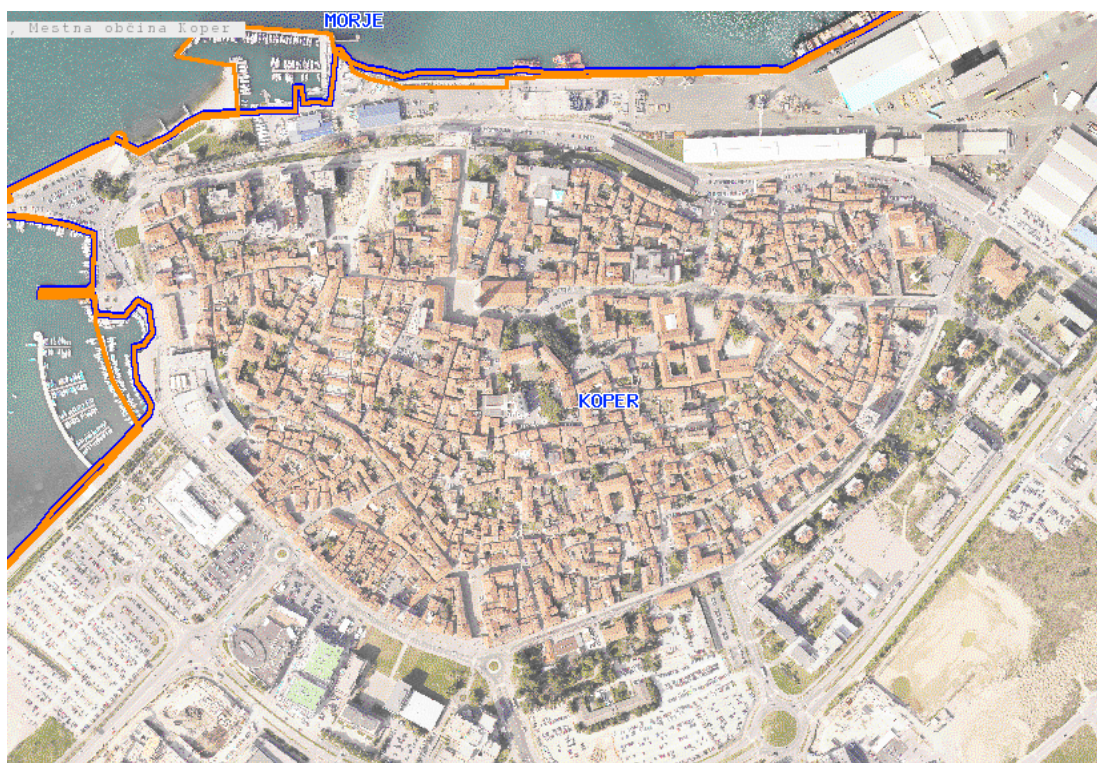
Se nadaljuje...

...nadaljevanje

- e) Na območja glede na oddaljenost od območja turizma.
- f) Na območja glede na oddaljenost od industrijskega območja.
- g) Na območja glede na možnost pogleda na morje.
- h) Na območja glede na gostoto okoliških stavb.
- i) Na območja glede na nadmorsko višino.
- j) Na območja glede na orientiranost stanovanja.
- k) Na območja glede na naravne ali druge meje (npr.:cesta, ki loči dve območji).
- l) Na območja glede na vrednosti na m2.
- m) Drugo (kaj?): \_\_\_\_\_.

8. NA SLIKAH LOČLJIVO OZNAČITE OBMOČJA ZA KATERE MENITE, DA IMAJO STANOVANJA NA TEH OBMOČJIH NIZKO OZIROMA VISOKO VREDNOST.

Obkrožite območja in označite, npr. z +/-.



*OBRAVNAVANO OBMOČJE*



Obravnavano območje

9. ZA KOLIKO PROCENTOV, PO VAŠEM MNENJU, VPLIVAJO NA ZVIŠANJE OZIROMA ZNIŽANJE OCENJEVANE VREDNOSTI STANOVANJA SPODAJ NAŠTETI OBJEKTI ODDALJENOSTI DO 0,5 km?

Ocenite procentualno. Če menite, da zmanjšuje ocenjevano vrednost vpišite predznak minus.

Objekt	Ocena (v ±%)
Industrijska cona, pristanišče	
Pokopališče	
Parkirišče	
Gozd, park	
Stanovanjski bloki	
Center mesta (Brolov trg), upravno središče,...	
Banka, policija	
Knjižnica, šola, vrtec, trgovina, športni objekt	
Morje, plaža	

10. KOLIKO, PO VAŠEM MNENJU, SPODNJI FAKTORJI DOSTOPNOSTI VPLIVAJO NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA?

Ocenite procentualno.

Faktorji dobre dostopnosti	Ocena vpliva faktorja na ocenjevano vrednost za posamezno k.o. (v ±%)	
Bližina postajališča mestnega potniškega prometa oddaljenosti do 100 metrov	k.o. Koper	
	k.o. Smedela	
Bližina parkirišča oddaljenosti do 100 metrov	k.o. Koper	
	k.o. Smedela	
Prometni režim ulice (da je ulica dvosmerna za vsa vozila), možnost pristopa tudi z večjimi vozili (tovornjak)	k.o. Koper	
	k.o. Smedela	
Obstoj javne razsvetljave	k.o. Koper	
	k.o. Smedela	
Razvidna oznaka ulice in hišne številke	k.o. Koper	
	k.o. Smedela	

11. KOLIKŠEN JE, PO VAŠEM MNENJU, VPLIV MOŽNOSTI PARKIRANJA NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA V VAŠI CENITVI, ČE PREDPOSTAVIMO, DA VEČINA STANOVALCEV PARKIRA NA JAVNIH PARKIRIŠČIH ODDALJENOSTI DO 100 METROV?

Ocenite procentualno.

Možnost parkiranja	Ocena (v ±%)
Zasebno parkirišče na prostem	
Zasebno parkirišče v garaži	
Javno parkirišče oddaljeno do 100 m	
Javno parkirišče oddaljeno nad 100 m	
Občasno ali nikoli dostopno javno parkirišče	
Parkirišče v najem na prostem	
Parkirišče v najem v garaži	

12. OCENITE LEGO STANOVANJA V STAVBI.

Ocenite od 1 do 5, pri čemer velja, da je 1: slaba lega, 5: dobra lega. Odgovore označite s križci.

Ocenite tudi koliko faktor lege vpliva na ocenjevano vrednost.

Lega	Ocena od 1 do 5	Vpliv (v ±%)
Južna lega v stavbi		
Severna lega v stavbi		
Vzhodna lega v stavbi		
Zahodna lega v stavbi		
Sončna lega		

Se nadaljuje...

...nadaljevanje

Senčna lega		
Lega s pogledom na morje		
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen do 10 m		
Lega s pogledom na sosednji objekt oddaljen nad 10 m		
Lega s pogledom na okolico (park, ulica)		

13. KOLIKO, PO VAŠEM MNENJU, NADSTROPJE V KATEREM JE STANOVANJE, VPLIVA NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA?

Ocenite procentualno.

Lega	Vpliv (v ±%)
Stanovanje se nahaja v zadnjem nadstropju stavbe	
Stanovanje se nahaja v srednjem delu stavbe	
Stanovanje se nahaja v pritličju stavbe	
Stanovanje se nahaja v podkletenem delu stavbe	

14. KATERO POVRŠINO STANOVANJA UPOŠTEVATE V VAŠIH CENITVAH?

Odgovor obkrožite.

- a) Bruto tlorisno površino stanovanja ali stanovanjske hiše.
- b) Neto tlorisno površino stanovanja ali stanovanjske hiše.
- c) Intra muros površino stanovanja ali stanovanjske hiše.
- d) Uporabno površino stanovanja ali stanovanjske hiše.

15. ALI V VAŠIH CENITVAH POVRŠINO BALKONA REDUCIRATE Z DOLOČENIM FAKTORJEM GLEDE NA POKRITOST?

Odgovor obkrožite in po potrebi dopolnite.

- a) Ne, površino prištejem v celoti k površini stanovanja.
- b) Ne, površino prištejemo v celoti k površini stanovanja in določimo posebej ceno za balkon.
- c) Da, površino reduciram z redukcijskim faktorjem po JUS-u.
- d) Da, površino reduciram z redukcijskim faktorjem (navedite vir):\_\_\_\_\_.



16. KOLIKO, V VAŠIH CENITVAH, VPLIVA NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA BALKON, ČE PRIVZAMEMO, DA VEČINA STANOVANJ NA OBRAVNAVANEM OBMOČJU IMA BALKON?

Ocenite procentualno.

Vrsta	Vpliv na ocenjevano vrednost (v ±%)
Stanovanje ima balkon	
Stanovanje nima balkona	
Stanovanjska hiša ima balkon	
Stanovanjska hiša nima balkona	

17. OCENITE VPLIV SPODAJ NAŠTETIH FAKTORJEV FUNKCIONALNOSTI, NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA.

Ocenite procentualno, glede na povprečna stanovanja in stanovanjske hiše v k.o.

Koper in k.o. Semedela.

Faktorji, ki vplivajo na funkcionalnost	Ocena (v ±%)
Razmerje dolžine in širine posameznega prostora je več kot 1:2	
Preveč prostorov glede na uporabno površino (npr.: 6 prostorov pri uporabni površini 50 m <sup>2</sup> )	
Premalo prostorov glede na uporabno površino (npr.: 4 prostori pri površini 120 m <sup>2</sup> )	
Kuhinja in dnevna soba sta povezana	
Kopalnica in stranišče sta povezana	
Prehodne sobe	
Preozki ali preširoki hodniki (širine pod 0,9 m ali nad 2 m)	
Višina etaže do 2,3 m	
Višina etaže nad 2,6 m	

18. ALI V VAŠIH CENITVAH KVALITETA GRADNJE VPLIVA NA OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA?

Odgovor obkrožite.

- a) Da.
- b) Ne.

19. ALI PO VAŠEM MNENJU KVALITETA GRADNJE VPLIVA NA PRODAJNO CENO PRI PRODAJI STANOVANJA?

Odgovor obkrožite.

- a) Da.
- b) Ne.

20. ZA KOLIKO BI ZMANJŠALI OCENJEVANO VREDNOST STANOVANJA V VAŠI CENITVI, ČE BI TA VSEBOVALA SPODAJ NAŠTETE DEJAVNIKE?

Ocenite procentualno.

Dejavniki	Ocena (v -%)
Toplotna izolacija fasade debeline manj od 8 cm	
Slaba nosilna konstrukcija (ni armirano-betonska opečna ali jeklena)	
Predelne stene niso zidane	
Zvočna izolacija debeline debeline manj od 5 cm	
Okna so stara z enojno ali dvojno zasteklitvijo	
Toplotna izolacija strehe debeline manj od 15 cm	
Slabo ogrevanje ali ga sploh ni	
Talne obloge so lamelni parket, umetne mase	
Nima telefonskega, tv ali internetnega priključka	
Nima priklopa na kanalizacijsko omrežje (greznica)	
Vodni pritisk iz vodovodnega omrežja je slab	
Nima priklopa na električno omrežje	
Zgrajeno brez gradbenega dovoljenja	

21. KATERI DELI STAVBE OZIROMA STANOVANJA, NAJMANJ, MORAJO BITI PRENOVLJENI, PO VAŠEM MNENJU, DA SE ŠTEJE STANOVANJE KOT PRENOVLJENO?

Obkrožite največ šest odgovorov.

- a) Streha.
- b) Okna.
- c) Vrata.
- d) Električna instalacija.
- e) Vodovodna instalacija.
- f) Fasada.
- g) Kopalnica.
- h) Talne obloge.
- i) Stenske obloge, beljenje.
- j) Zamenjava pohištva.
- k) Ko je prenovljeno več kot 25 % talnih površin.
- l) Ko je prenovljeno več kot 50 % talnih površin.
- m) Ko je prenovljeno več kot 75 % talnih površin.
- n) Drugo (kaj?): \_\_\_\_\_.

22. KATERA ŽE PRODANA STANOVANJA LAHKO, PO VAŠEM MNENJU, PRIVZAMEMO KOT PRIMERLJIVA?

Odgovor obkrožite.

- a) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 2 meseca pred vrednotenjem.
- b) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 4 mesece pred vrednotenjem.
- c) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 6 mesecev pred vrednotenjem.
- d) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 8 mesecev pred vrednotenjem.
- e) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 10 mesecev pred vrednotenjem.
- f) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano do 12 mesecev pred vrednotenjem.
- g) Primerljivo stanovanje ali stanovanjsko hišo prodano prodana več kot leto pred vrednotenjem.

23. KATERO STAROST STANOVANJA UPOŠTEVATE V VAŠIH CENITVAH?

Odgovor obkrožite.

- a) Ekonomsko življenjsko dobo stanovanja oz. stanovanjske hiše.
- b) Kronološka starost stanovanja oz. stanovanjske hiše.
- c) Dejansko starost stanovanja oz. stanovanjske hiše.

24. ALI JE, PO VAŠEM MNENJU, STANOVANJE PRIMERLJIVO Z OCENJEVANIM, ČE JE PRODANO POD NEVSAKDANJIMI POGOJI PRODAJE IN FINANCIRANJA (npr.: prodaja med znanci, odobreni ugodni krediti, finančna stiska prodajalca)?

Odgovor obkrožite.

- a) Da.
- b) Ne, ker je preveč različnih okoliščin pri prodaji in jih je težko prilagoditi.
- c) Da, vendar upoštevam prilagoditev (navedite katero):\_\_\_\_\_.

25. KAKŠNE SO, PO VAŠIH IZKUŠNJAH, POVPREČNE RAZLIKE MED  
PRODAJNIMI CENAMI IN OGLAŠEVANIMI CENAMI STANOVANJ NA  
OBRAVNAVANEM OBMOČJU?

Odgovor obkrožite. Prodajne cene so nižje od oglaševanih za:

- a) Od 0 do 10 %.
- b) Od 10 do 20 %.
- c) Od 20 do 30 %.
- d) Od 30 do 40 %.
- e) Od 40 do 50 %.
- f) Več kot 50 %.

26. KOLIKŠNA SO POVPREČNA ODPSTOPANJA VAŠIH OCENJEVANIH  
VREDNOSTI OD PRODAJNIH CEN STANOVANJ, ČE SO SE KATERA OD TEH  
KDAJ PRODALA?

Odgovor obkrožite.

- a) Od 0 do 10 %.
- b) Od 10 do 20 %.
- c) Od 20 do 30 %.
- d) Od 30 do 40 %.
- e) Od 40 do 50 %.
- f) Več kot 50 %.

Dončić, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.  
Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

---

PRILOGA D: Fotografije stavb starejših od 70 let



*Stanovanjska hiša na naslovu Dellavallejeva ulica 12 v Kopru. Vrednostno območje 3.*



*Stanovanjska hiša na naslovu Grudnova ulica 3 v Kopru. Vrednostno območje 1.*



*Stanovanjska hiša na naslovu Miklavčičeva ulica 10a v Kopru. Vrednostno območje 2.*



*Stanovanjska hiša na naslovu Naldinijeva ulica 3 v Kopru. Vrednostno območje 2.*

Dončić, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.  
Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

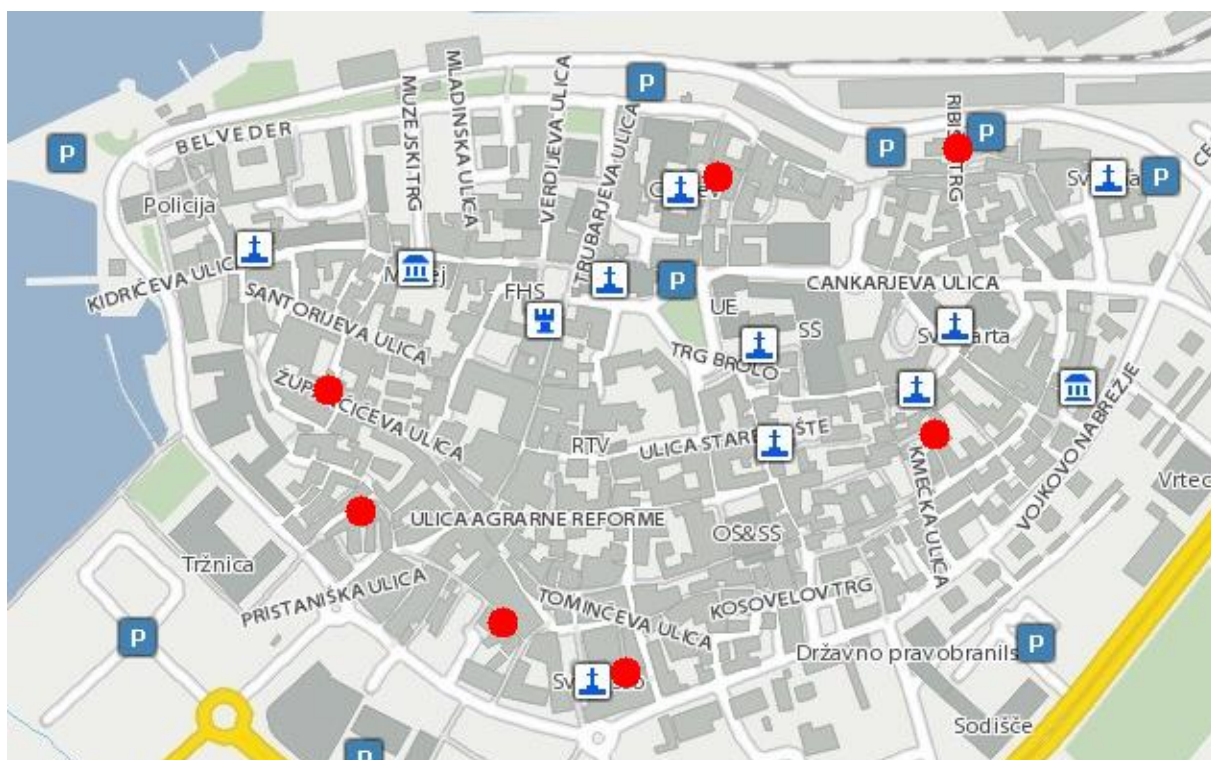
---



*Stanovanjska hiša na naslovu Ribiški trg 7 v Kopru. Vrednostno območje 3.*



*Stanovanjska hiša na naslovu ulica Pri velikih vratih 32 v Kopru. Vrednostno območje 2.*



*Z rdečimi pikami so označene lokacije prodanih stanovanj, ki so del stavb starejših od 70 let.*



PRILOGA E: Rezultati regresijske analize za vrednostno cono 1

**Rezultati regresijskih analiz za vrednostno cono 1.**

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R	0,377184319	Y=cena na m2			
R Square	0,14226801	X=neto			
Adjusted R Square	-0,143642653	površina			
Standard Error	589,361354				
Observations	5				

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	172838,3905	172838,3905	0,497596027	0,531397568
Residual	3	1042040,417	347346,8055		
Total	4	1214878,807			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	2863,312705	779,4271579	3,673611673	0,034912127	382,8276267
X Variable 1	-9,109537379	12,91391341	-0,705404868	0,531397568	-50,20737339

	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
	5343,797784	382,8276267	5343,797784
	31,98829863	-50,20737339	31,98829863

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R	0,436776852	Y=cena na m2			
R Square	0,190774018	X=dejanska starost			
Adjusted R Square	-0,078967976				
Standard Error	572,4542181				
Observations	5				

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	231767,3115	231767,3115	0,707246266	0,462104766
Residual	3	983111,4956	327703,8319		
Total	4	1214878,807			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	2546,359333	349,8047304	7,279373638	0,005351102	1433,124561
X Variable 1	-0,898155694	1,06798781	-0,840979349	0,462104766	-4,296969553

	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
	3659,594105	1433,124561	3659,594105
	2,500658166	-4,296969553	2,500658166

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R	0,141409857	Y=cena na m2			
R Square	0,019996748	X=datum prodaje			
Adjusted R Square	-0,306671003				
Standard Error	629,9696242				
Observations	5				

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	24293,62482	24293,62482	0,06121433	0,820553256
Residual	3	1190585,182	396861,7274		
Total	4	1214878,807			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	26891,22615	99207,42267	0,271060627	0,803925239	-288831,0696
X Variable 1	-0,607699197	2,456190862	-0,247415299	0,820553256	-8,42439473

	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
	342613,5219	-288831,0696	342613,5219
	7,208996337	-8,42439473	7,208996337

Dončić, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.  
Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,437052629
R Square	0,191015001
Adjusted R Square	-0,617969998
Standard Error	701,0059667
Observations	5

Y=cena na m2  
X1=neto površina  
X2=dejanska starost

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	232060,0765	116030,0382	0,236116864	0,808984999
Residual	2	982818,7306	491409,3653		
Total	4	1214878,807			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	2574,889483	1244,888532	2,06836951	0,174509273	-2781,433559
X Variable 1	-0,700116046	28,68350319	-0,024408317	0,982743283	-124,1152694
X Variable 2	-0,847813214	2,442201604	-0,347151199	0,761604473	-11,35575861

	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
	7931,212524	-2781,433559	7931,212524
	122,7150373	-124,1152694	122,7150373
	9,660132184	-11,35575861	9,660132184

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,787942133
R Square	0,620852805
Adjusted R Square	-0,516588781
Standard Error	678,6883617
Observations	5

Y=cena na m2  
X1=neto površina  
X2=dejanska starost  
X3=datum prodaje

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	3	754260,9148	251420,3049	0,545832694	0,731165054
Residual	1	460617,8923	460617,8923		
Total	4	1214878,807			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	219752,5359	203973,7704	1,077356836	0,476304433	-2371979,951
X Variable 1	39,27136743	46,6957353	0,84100544	0,554844245	-554,0542055
X Variable 2	-4,972266618	4,538240511	-1,095637529	0,470967056	-62,63607968
X Variable 3	-5,41035411	5,081328945	-1,064751794	0,480041782	-69,97476001

Se nadaljuje...

*...nadaljevanje*

<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
2811485,023	-2371979,951	2811485,023
632,5969403	-554,0542055	632,5969403
52,69154645	-62,63607968	52,69154645
59,15405179	-69,97476001	59,15405179

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,935506985
R Square	0,875173319
Adjusted R Square	0,833564425
Standard Error	17230,43178
Observations	5

Y=cena  
X=neto  
površina

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	6244536662	6244536662	21,03332336	0,019469569
Residual	3	890663337,8	296887779,3		
Total	4	7135200000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	23549,93278	22787,15152	1,033474182	0,377391097	-48968,95336
X Variable 1	1731,515268	377,5481757	4,58621013	0,019469569	529,9884713

	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
		-	
	96068,81892	48968,95336	96068,81892
	2933,042065	529,9884713	2933,042065

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,784981525
R Square	0,616195994
Adjusted R Square	0,488261325
Standard Error	30213,23299
Observations	5

Y=cena  
X=dejanska starost

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	4396681656	4396681656	4,816489543	0,115749518
Residual	3	2738518344	912839448		
Total	4	7135200000			

Dončić, L. 2013. Faktorji prilagoditve tržne vrednosti stanovanj v Mestni občini Koper.  
Dipl. nal. – VSŠ. Ljubljana, UL FGG, Odd. za gradbeništvo, Operativna smer.

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	94288,99358	18462,14332	5,107153158	0,01452176	35534,21378
X Variable 1	123,7052259	56,36671636	2,19465021	0,115749518	-55,67882231

<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
153043,7734	35534,21378	153043,7734
303,0892741	-55,67882231	303,0892741

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,137488442
R Square	0,018903072
Adjusted R Square	-0,308129238
Standard Error	48305,70291
Observations	5

Y=cena  
X=datum  
prodaje

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	134877198	134877198	0,057801848	0,825497368
Residual	3	7000322802	2333440934		
Total	4	7135200000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	1950808,904	7607167,238	0,256443541	0,814188721	-22258592,36
X Variable 1	-45,28055795	188,339281	-0,240420149	0,825497368	-644,6602069

<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
26160210,17	-22258592,36	26160210,17
554,099091	-644,6602069	554,099091

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,93555128
R Square	0,875263397
Adjusted R Square	0,750526795
Standard Error	21095,26732
Observations	5

Y=cena  
X1=neto površina  
X2=dejanska starost

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	6245179393	3122589697	7,01689303	0,124736603
Residual	2	890020606,9	445010303,5		
Total	4	7135200000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	22599,75598	37462,24373	0,60326755	0,607632977	-138587,2692
X Variable 1	1759,21913	863,1683558	2,038095023	0,17841664	-1954,694552
X Variable 2	-2,793022158	73,49280626	-0,038004021	0,973136797	-319,0070456

<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
183786,7812	-138587,2692	183786,7812
5473,132812	-1954,694552	5473,132812
313,4210013	-319,0070456	313,4210013

## SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,962020942
R Square	0,925484294
Adjusted R Square	0,701937174
Standard Error	23058,28417
Observations	5

Y=cena  
X1=neto površina  
X2=dejanska starost  
X3=datum prodaje

## ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	3	6603515531	2201171844	4,139996508	0,343197326
Residual	1	531684468,7	531684468,7		
Total	4	7135200000			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	5711674,565	6929962,889	0,824199878	0,561162858	-82341852,7
X Variable 1	2806,291715	1586,477085	1,768882602	0,327563551	-17351,81093
X Variable 2	-110,835099	154,1856988	-0,718841629	0,603220523	-2069,950155
X Variable 3	-141,7268756	172,637006	-0,820953044	0,562395687	-2335,288018

<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
93765201,83	-82341852,7	93765201,83
22964,39436	-17351,81093	22964,39436
1848,279957	-2069,950155	1848,279957
2051,834267	-2335,288018	2051,834267

PRILOGA F: Podatki o ocenjevanem stanovanju

Podatki ocenjevanega stanovanja so vzeti iz ETN-ja.

**Stavbe**

Katastrska občina	Številka stavbe	Katastrski vpis	Število delov stavbe	Vrednost nepremičnine	Grafični prikaz
2606 SEMEDELA	943	DA	59	na voljo samo za del stavbe	

Legenda:  Podatki Registra nepremičnin  Podatki Katastra stavb

**Katastrska občina 2606 številka stavbe 943**

**Podrobni podatki o stavbi**

NASLOV STAVBE	Koper, Prisoje 6
NETO TLOORISNA POVRŠINA STAVBE (M2)	4191,84
POVRŠINA ZEMLJIŠČA POD STAVBO (M2)	510,00
DEJANSKA RABA STAVBE	stanovanjska
ŠTEVILO ETAŽ	11
ŠTEVILKA PRITLIČNE ETAŽE	1
VIŠINA STAVBE (M)	29,34
LETO ZGRADITVE	1975
LETO OBNOVE STREHE	1999
LETO OBNOVE FASADE	-
MATERIAL NOSILNE KONSTRUKCIJE	kombinacija različnih materialov
DVIGALO	Da
VRSTA OGREVANJA	daljinsko ogrevanje
PRIKLJUČEK NA VODOVODNO OMREŽJE	Da
PRIKLJUČEK NA ELEKTRIČNO OMREŽJE	Da
PRIKLJUČEK NA TELEFONSKO OMREŽJE	Da
PRIKLJUČEK NA KANALIZACIJSKO OMREŽJE	Da
PRIKLJUČEK NA OMREŽJE PLINOVODA	Ne
PRIKLJUČEK NA OMREŽJE ZA KABELSKO TV	Da
RAČUNALNIŠKA MREŽA	Ne
VRSTA (TIP) STAVBE	samostoječa stavba

[Seznam delov stavbe](#)

*Slika prikazuje iz ETN-ja vzete podatke o stavbi.*

**Katastrska občina 2606 številka stavbe 943 številka dela stavbe 20****Podatki o delu stavbe**

NASLOV	Koper, Prisoje 6
KATASTRSKI VPIS	DA
ZEMLJIŠKO - KNJIŽNI PODVLOŽEK	4198/21
DEJANSKA RABA DELA STAVBE	Stanovanje v stavbi z več stanovanji (več kot 50 stanovanj)
STANOVANJE JE V SKUPNI LASTI	-
UPRAVNIK STAVBE	-
ŠTEVILKA ETAŽE	5
LEGA V STAVBI	nadstropje
ŠTEVILKA NADSTROPJA	3
DVE ALI VEČ ETAŽ	Ne
KUHINJA	Da
KOPALNICA	Da
STRANIŠČE	Da
ŠTEVILO SOB	3
UPORABNA POVRŠINA DELA STAVBE (M2)	67,60
NETO TLOORISNA POVRŠINA DELA STAVBE (M2)	76,59
LETO OBNOVE OKEN	-
LETO OBNOVE INSTALACIJ	-
OBSTOJ KLIMA NAPRAV	Ne
POČITNIŠKA RABA STANOVANJ	Ne
DEJAVNOST PRIJAVLJENA NA NASLOVU	Ne
VRSTA NAJEMA	stanovanje ni v najemu
ATRIJ	Ne

**Seznam dodatnih prostorov**

Vrsta prostora	Površina prostora (m2)
Zaprta balkon	6,00
Klet, shramba	1,50
Drvarnica	3,00

**Parkirišče**

Vrsta parkirišča	Število parkirnih mest
Parkirno mesto ni zagotovljeno	0

Slika prikazuje iz ETN-ja vzete podatke o delu stavbe oziroma stanovanja.