

ANALIZA TRŽIŠTA NEKRETNINA

08

HEDONIČKI INDEKS NEKRETNINA JUL 2020.

U julu 2020. godine,⁴¹ CBCG je sprovela redovnu anketu o kretanju cijena nekretnina u Podgorici. Pitanja u upitniku su se odnosila na kvalitativne karakteristike stanova (način grijanja, posjedovanje internet priključka, broj soba, broj balkona, itd.) sa osnovnim ciljem da se utvrdi relativni uticaj ovih kvalitativnih karakteristika na vrijednost stana. Subjektivna ocjena vrijednosti stana postignuta je formulisanjem pitanja: „Ispod koje cijene vlasnici stana ne bi prodali stan u trenutku postavljanja pitanja?“. Na osnovu prikupljenih podataka, dobijen je Hedonički model nekretnina koji mjeri uticaj kvalitativnih karakteristika stambenog objekta na cijenu tog objekta.

Izračunavanje prosječne cijene po kvadratnom metru, za jul 2020. godine, bazirano je na uzorku koji je izveden na grupaciji od 58.296 stambenih objekata, koji odgovaraju lokacijama: Podgorica 1, Podgorica 2 i Podgorica 3. Na osnovu slučajnog uzorka od 2.099 vlasnika stambenih jedinica, broj uspješno popunjenih anketnih listića iznosio je 395. Prema tome, ukupan odziv na anketu iznosio je 18,8%.

Prema rezultatima ankete sprovedene u julu 2020. godine, prosječna cijena nekretnina po kvadratnom metru u Podgorici iznosila oko 1064,2 eura, što predstavlja rast od 1,5% u odnosu kraj prethodne godine.

Tokom posmatranog perioda, subjektivnu cijenu nekretnina u Podgorici karakteriše pad u 2009. godini kao rezultat finansijske krize. Od septembra 2007. do marta 2009. godine prosječna subjektivna cijena nekretnina iznosila je oko 1600 eura dok period od 2009. do 2012. godine karakteriše stagnacija cijena nekretnina koja je u prosjeku iznosila oko 1170 eura. Drugi značajan pad cijena nekretnina desio se u 2013. godini, što može biti rezultat slabijeg makroekonskog ambijenat u prethodnoj godini, kada je stopa rasta iznosila -2,5%. Nakon toga slijedi nova stagnacija cijena nekretnina koja je od 2013. do 2020. godine u prosjeku iznosila oko 970 eura. Očekivanja su da će se zdravstveno-ekonomska kriza negativno odraziti i na cijene nekretnina u budućem periodu.

⁴¹ Zbog pandemije COVID 19, anketa u 2020. godini je sprovedena u julu umjesto u junu.

Tabela 8.1

Sumarna statistika prosječne vrijednosti stambenih objekata po kvadratnom metru u Podgorici			
Period	Cijena, €	Lančani indeks	Bazni indeks
Septembar 2007.	1.697,6	100,0	100,0
Mart 2008.	1.738,3	102,4	102,4
Septembar 2008.	1.525,5	87,8	89,9
Mart 2009.	1.402,1	91,9	82,6
Septembar 2009.	1.223,1	87,2	72,1
Mart 2010.	1.128,3	92,2	66,5
Jun 2010.	1.191,5	105,6	70,2
Septembar 2010.	1.177,1	98,8	69,3
Decembar 2010.	1.185,2	100,7	69,8
Mart 2011.	1.171,2	98,8	69,0
Jun 2011.	1.163,0	99,3	68,5
Septembar 2011.	1.174,0	100,9	69,2
Decembar 2011.	1.151,2	98,1	67,8
Januar 2012.	1.168,3	101,5	69,0
Jun 2012.	1.179,6	102,5	69,5
Septembar 2012.	1.172,3	99,4	69,1
Decembar 2012.	1.171,6	99,9	69,0
Mart 2013.	1.169,4	99,9	68,88
Jun 2013	1.069,8	91,48	63,10
Mart 2014.	971,4	90,80	57,22
Septembar 2014.	950	97,8	55,96
Mart 2015.	920,8	96,9	54,24
Septembar 2015.	939	101,97	55,31
Mart 2016.	965	102,77	56,84
Jun 2016.	1.019,9	105,69	60,08
Septembar 2016.	915,6	89,77	53,93
Decembar 2016.	919	100,35	54,12
Mart 2017.	901	98,11	53,10
Jun 2017.	950	105,4	55,96
Septembar 2017.	920	96,8	54,2
Decembar 2017.	939,7	102,2	55,35
Jun 2018.	1.052,7	112	62
Decembar 2018.	988,1	93,86	58,21
Jun 2019.	1.033,2	104,6	60,9
Decembar 2019.	1045,2	101,4	61,74
Jul 2020.	1064,2	101,5	62,69

Izvor: CBCG

Jedan od primjetnih trendova jeste smanjenje cjenovne razlike između dijelova grada Podgorica 1, Podgorica 2 i Podgorica 3.⁴² Bez obzira na pandemiju COVID 19, subjektivna cijena nekretnina nastavlja raniju tendenciju rasta. To može biti rezultat kraćeg perioda prvog talasa pandemije u odnosu na ostatak Evrope, ali i vremena koje je potrebno da prođe da bi se zdravstveno-ekonomska kriza “prelila” na tržište nekretnina.

⁴² Prosječna cijena u zoni 1, zoni 2 i zoni 3 su oko 1037, 1203.2 i 1007 eura, respektivno.

Tabela 8.2

Sumarna statistika prosječne vrijednosti, standardne devijacije, minimalne i maksimalne cijene pojedinih tipova stambenih objekata, u eurima					
Varijabla	Br. opservacija	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Minimalna cijena	Maksimalna cijena
Prosječna cijena stambenog prostora po kvadratnom metru	395	1064,2	235,4	312,5	2727,3
Prosječna cijena stambenog prostora po kvadratnom metru – stan	264	1084,9	151,9	714,3	2385,2
Prosječna cijena stambenog prostora po kvadratnom metru – kuća	131	1022,6	344,5	312,5	2727,3

Većinu stambenih objekata čine stanovi (66,8%), a manji dio kuće (33,2%). Cijene stambenih objekata po kvadratnom metru, na pojedinačnom nivou, kreću se u rasponu od oko 3,000 eura na ekskluzivnijim lokacijama do oko 300 eura u naseljima koja su udaljenija od centra grada, poput Zagoriča, Konika, Maslina, Tološa itd.

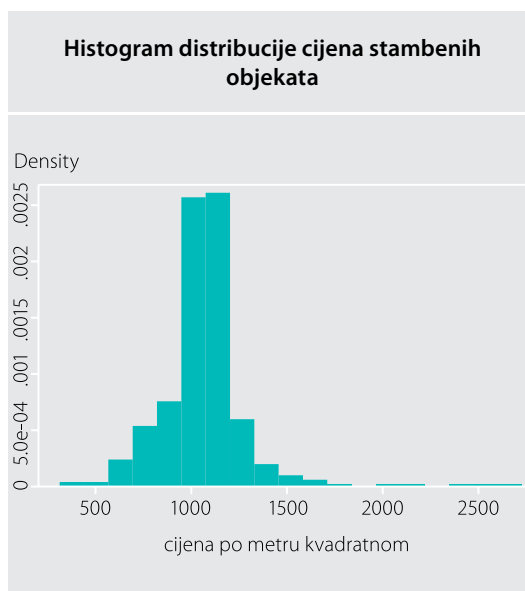
Na osnovu dobijenih podataka, formiran je ekonometrijski hedonički model nekretnina koji procjenjuje uticaj kvalitativnih i kvantitativnih karakteristika stambenog objekta na cijenu tog objekta. Grafik 8.1 daje raspored cijene stambenog objekata, koja je ujedno i zavisna varijabla u modelu.

Radi postizanja normalnog rasporeda vrijednosti standardnih grešaka neophodnih pri primjeni ekonometrijske metode najmanjih kvadrata (ordinary least square – OLS) i interpretacije rezultata u vidu procentualnih promjena, cijene po metru kvadratnom su logaritmovane. Takođe, radi postizanja pravilne funkcionalne forme, izuzete su nekretnine ekstremno visokih/niskih vrijednosti, ali i nekvalitetni podaci (npr. uočene greške pri unosu kvalitativnih karakteristika stambenog objekta). Time se uzorak za potrebe modeliranja smanjio na 390 opservacija. Kao nezavisne promjenjive korištene su kvalitativne karakteristike koje se odnose na tip stambenog objekata (stan ili kuća), kvadraturu, starost, lokaciju, spratnost stambenog objekata, kao i tip grijanja, broj balkona, broj soba, posjedovanje internet priključka, telefonskog priključka i garažnog mjesta.

U Tabeli 8.3 prikazani su empirijski rezultati korištenja modela prosječne cijene stambenog prostora, na osnovu podataka za jun 2020. Testovi dijagnostike modela ukazuju da je model dobro specificiran, da nema problema sa multikolinearnošću (niska vrijednost VIF-a, tj. ispod 10), kao ni sa funkcionalnom formom (Ramsey Reset test). Problem heteroskedastičnosti korigovan je korišćenjem robustnih standardnih grešaka.

Tabela 8.3 ukazuje da, mjereno nivoom statističke značajnosti, na cijenu stambenog objekta utiče niz faktora i to kvadratura stana, tip objekta (stan ili kuća), spratnost lokacija, broj soba i broj balkona. Objekti u drugoj zoni su skuplji od objekata u trećoj zoni. Ipak, nema statistički značajne razlike izme-

Grafik 8.1



đu cijena u prvoj i trećoj zoni.⁴³ Razlog nepostojanja značajne statističke razlike u cijenama nekretnina u prvoj i trećoj zoni, može biti u nedovoljnoj valorizaciji i atraktivnosti prve zone Glavnog grada, koja već duži niz godina ima primarno administrativni karakter. Kontrolom ostalih faktora, veličina stambenog objekta negativno utiče na cijenu po metru kvadratnom ukazujući da se povećavanjem veličine objekta ne povećava i cijena kvadrata. U prosjeku i kontrolom ostalih faktora, metar kvadratni stana je skuplji od metra kvadratnog kuće. Niža spratnost objekta takođe negativno utiče na cijenu kvadrata dok stambeni objekti sa dva balkona imaju značajno višu cijenu metra kvadratnog od stambenog objekta bez balkona. Ostale kvalitativne karakteristike (posjedovanje garaze, internet i telefonskog priključka, broj soba), nemaju značajan uticaj na cijenu kvadrata.

Tabela 8.3

Empirijski rezultati modela prosječne cijene stambenog prostora, jul 2020. godine			
Varijable	Koeficijent	Standardna greška	P>t
Zavisna promjenjiva: ln (cijena msqr)			
Podgorica1	-0,005	0,020	0,819
Podgorica2	0,197***	0,021	0,000
stan	0,161**	0,033	0,000
Preko 65msqr	-0,036*	0,020	0,073
do 6 spratova	-0,050***	0,017	0,003
do5g_starosti	-0,069	0,052	0,191
5-10_godina	-0,003	0,023	0,900
balkon_1	0,031	0,031	0,319
balkon_2	0,057*	0,037	0,099
balkon_3plus	0,049	0,059	0,414
soba1	-0,040	0,031	0,205
soba2	-0,051	0,032	0,106
soba_plus2	0,015	0,045	0,739
grijanje na struju	0,043	0,039	0,258
garaza_ima	0,025	0,107	0,813
internet	0,032	0,034	0,354
Konstanta	6,836***	0,052	0,000
Broj observacija	390	Dijagnostika: VIF=5,76; Ramsey RESET test: Prob > F = 0,100	
R_squared	0,28		

Napomena: *** značajnost na 1%, ** značajnost na 5%, * značajnost na 10%

ln – prirodni logaritam, msqr – metara kvadratnih

U sljedećoj tabeli prikazano je kretanje cijena nekretnina u nizu posmatranih zemalja prema Izvještaju Global Property Guide-a. Kao što se može vidjeti, u prvom kvartalu 2020. godine prisutna su divergentna kretanja cijena nekretnina: najveći godišnji rast zabilježen je u Portugaliji (16,37%) i Njemačkoj (12%), a najveći godišnji pad u Egiptu (-34,14%).

⁴³ Dvije varijable "Podgorica 1" i "Podgorica 2" daju poređenje cijena u prvoj i trećoj zoni i cijena u drugoj i trećoj zoni, respektivno. Postavka varijabli je takva da se prva i druga zona upoređuje sa trećom. Iz tog razloga ne možemo vidjeti da li postoji značajne razlike u cijenama između objekata u prvoj i drugoj zoni..

Tabela 8.4

Kretanje cijena nekretnina u odabranim zemljama (rangirano prema godišnjem rastu u prvom kvartalu 2020. godine)				
Država	Godišnja promjena, Q1 2019, %	Ocjena trenda	Godišnja promjena, Q1 2020, %	Kvartalna promjena, Q1 2020, %
Portugalija	14,21	↑	16,37	4,98
Njemačka	9,23	↑	12,00	3,78
Novi Zeland	8,76	↑	10,87	2,55
Rumunija	-1,08	↑	9,51	1,06
Poljska	8,55	→	8,67	0,31
Tajland	2,21	↑	5,69	3,13
Slovačka Republika	5,04	→	5,66	3,41
Litvanija (5 gradova)	2,28	↑	5,22	0,91
Nizozemska	5,28	←	4,98	2,55
Ruska Federacija	1,96	↑	4,59	3,16
Čile	4,90	←	4,37	0,26
Estonija	0,98	↑	4,32	0,61
Švedska	-2,35	↑	4,16	2,40
Izrael	-2,01	↑	4,14	1,77
Meksiko	4,73	↓	3,54	0,26
Island	1,41	↑	3,31	1,47
Kanada	-0,35	↑	2,92	0,90
Turska	-13,79	↑	2,82	3,24
Tajvan	1,54	↑	2,70	4,40
Sjeverna Makedonija	2,19	→	2,66	0,28
Singapur	2,43	←	2,40	-0,47
Austrija (Beč)	3,74	↓	1,87	1,63
Latvija (Riga)	-0,46	↑	0,83	-0,69
Ujedinjeno Kraljevstvo	-1,36	↑	0,75	0,83
Norveška	0,04	→	0,75	2,15
Južna Koreja	1,98	↓	0,70	0,91
Irska	2,63	↓	0,29	-0,22
Malta	9,36	↓	-0,15	2,94
Japan (Tokio)	3,04	↓	-0,23	-1,14
Švajcarska	-2,05	↑	-1,00	-0,43
Finska	0,16	↓	-1,09	2,07
Indonezija	-0,36	→	-1,20	-0,32
Južna Afrika	-1,08	→	-1,22	-1,45
Šri Lanka	9,27	↓	-1,44	1,61
Filipini (Makati CBD)	15,73	↓	-1,65	5,69
Peru	0,31	↓	-1,99	0,57
Brazil (Sao Paulo)	-2,41	→	-2,26	-1,02
Makao	1,02	↓	-2,26	-1,99
Ukrajina (Kiev)	-5,53	↑	-2,74	1,25
Maroko	0,17	↓	-2,93	-1,47
Hong Kong	0,28	↓	-3,12	-0,94
Katar	1,43	↓	-3,67	-1,15
Kina (Peking)	-2,30	↓	-4,88	-0,84
UAE (Dubai)	-5,00	←	-5,06	-0,68
Pakistan	-4,22	↓	-6,74	-1,36
Portoriko	4,02	↓	-8,80	-4,03
Egipt	-22,61	↓	-34,14	-29,67

Napomena:

↑ = više od 1 procentnog poena povećanje cijene nekretnina

→ = manje od 1 procentnog poena povećanje cijene nekretnina

↓ = više od 1 procentnog poena pad cijene nekretnina

← = manje od 1 procentnog poena pad cijene nekretnina u poređenju sa cijenama u istom periodu prošle godine

Izvor: *Global property guide*, 2020 Q1.