

Luka Dončić

Luka Dončić, s. p., Ocenjevanje
vrednosti nepremičnin
info@valua.si

Suzana Laporšek

Univerza na Primorskem,
Fakulteta za management
suzana.laporsek@fm-kp.si

Cene in obseg prodaje stanovanj v Sloveniji – analiza izbranih dejavnikov

Slovenski nepremičninski trg je bil v zadnjih desetletjih podvržen precejšnjim nihanjem. V prispevku analiziramo cene in obseg prodanih stanovanj v Sloveniji v obdobju 2009–2020, pri čemer analiza temelji na mikropodatkih o dejanskih transakcijah s stanovanji. Iz analize izhaja, da je stanovanjski trg v Sloveniji zelo segmentiran – če je pričakovano, da so cene večjih in starejših stanovanj nižje, pa iz podatkov izhaja izjemna razlika v cenah stanovanj glede na kohezijsko regijo. Ugotovili smo tudi, da so cene stanovanj na m² v času gospodarske rasti volatilnejše kot v času gospodarske krize. Pomemben učinek na ceno stanovanj v Sloveniji imajo tudi makroekonomski dejavniki, še posebej BDP, stopnja inflacije, povprečna neto plača in stopnja brezposelnosti.

ljučne besede: stanovanja, cene stanovanj, prodaja stanovanj, dejavniki, makroekonomske dejavniki

Prices and Sales Volume of Apartments in Slovenia - Analysis of Selected Factors

The Slovenian real estate market has been subject to significant fluctuations in recent decades. In this paper, we analyse the prices and volume of apartments sold in Slovenia in the period 2009–2020, wherein the analysis is based on micro-data on actual transactions with apartments. The analysis shows that the housing market in Slovenia is highly segmented – if it is expected that the prices of larger and older apartments are lower, the data shows an exceptional difference in the prices of apartments according to the cohesion region. We also found that housing prices per m² are more volatile during periods of economic growth than during periods of economic crises. Macroeconomic factors, especially GDP, inflation rate, average net wages and unemployment rates also have a significant effect on the price of apartments in Slovenia.

Keywords: apartments, prices of apartments, apartment sales, factors, macroeconomic factors



<https://doi.org/10.26493/1854-4231.18.55-61>

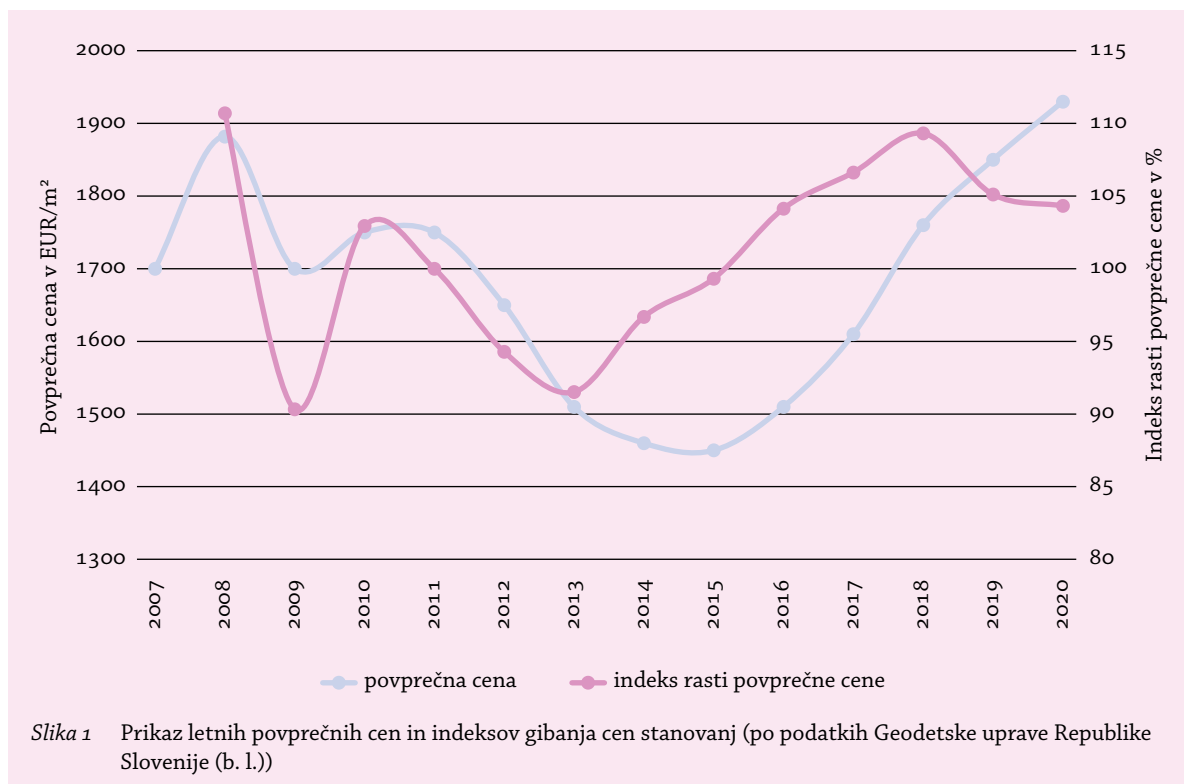
Uvod

Nepremičnine in gibanje cen nepremičnin so eden pomembnejših dejavnikov v gospodarstvu, saj so povezani tako z zasebno potrošnjo – so ena glavnih naložb in pomemben del premoženja gospodinjstev – kot s poslovnimi oz. investicijskimi odločitvami podjetij. Predstavljajo kapital, so relativno dober hranilec vrednosti in tudi prispevajo k uspešnosti ter konkurenčnosti gospodarstva.

Izhajajoč iz navedenega ugotavljamo, da je za čim racionalnejše odločanje in smotrnejše de-

lovanje udeležencev na nepremičninskem trgu bistveno poznavanje cen nepremičnin oz. njihovega gibanja. Namen tega prispevka je tako analizirati gibanje cen prodanih stanovanj v Sloveniji in prikazati dejavnike, ki vplivajo na ceno stanovanj v Sloveniji.

V nadaljevanju najprej povzemamo literaturo o dejavnikih, ki vplivajo na ceno nepremičnin, temu pa sledi poglobljena analiza gibanja cen prodanih stanovanj v Sloveniji v obdobju 2009–2020.



Dejavniki, ki oblikujejo cene nepremičnin

Cene nepremičnin se oblikujejo na podlagi ponudbe in povpraševanja, kar pa je odvisno od vrste dejavnikov. Literatura pozna več delitev dejavnikov, ki vplivajo na trg nepremičnin, ki pa jih lahko razvrstimo v tri skupine: mikroekonomski dejavniki, socialno-demografski dejavniki in makroekonomski dejavniki. Mikroekonomski dejavniki obsegajo dejavnike, ki so povezani s samo nepremičnino in obsegajo lokacijo (tj. makrolokacija nepremičnine v regiji ali mestu in mikrolokacijo (lega v soseski, naselju, lega dela stavbe ali zemljišče, pogled ...)), tehnično-funkcionalne dejavnike (npr. površina nepremičnine, uporabnost in energetska učinkovitost, število spalnic), opremljenost nepremične (npr. komunalna opremljenost in druga tehnična oprema) in fizične dejavnike (npr. stanje nepremičnine, tehnologija gradnje, starost). Socialno-demografski dejavniki se vežejo na značilnosti prebivalstva, makroekonomski dejavniki pa obsegajo gospodarsko rast, brezposelnost, obrestne mere, stopnjo inflacije, raven osebnih dohodkov prebivalstva, davčno politiko in ukrepe države, regulacijo trga nepremičnin, stanje na trgu gradbenih materialov ... (Golob 2016; Pšunder 2014).

Empirična literatura s področja učinkov različnih dejavnikov na cene nepremičnin je široka, se pa njen pretežni del ukvarja z učinki denarne politike in makroekonomskimi dejavniki. Pri

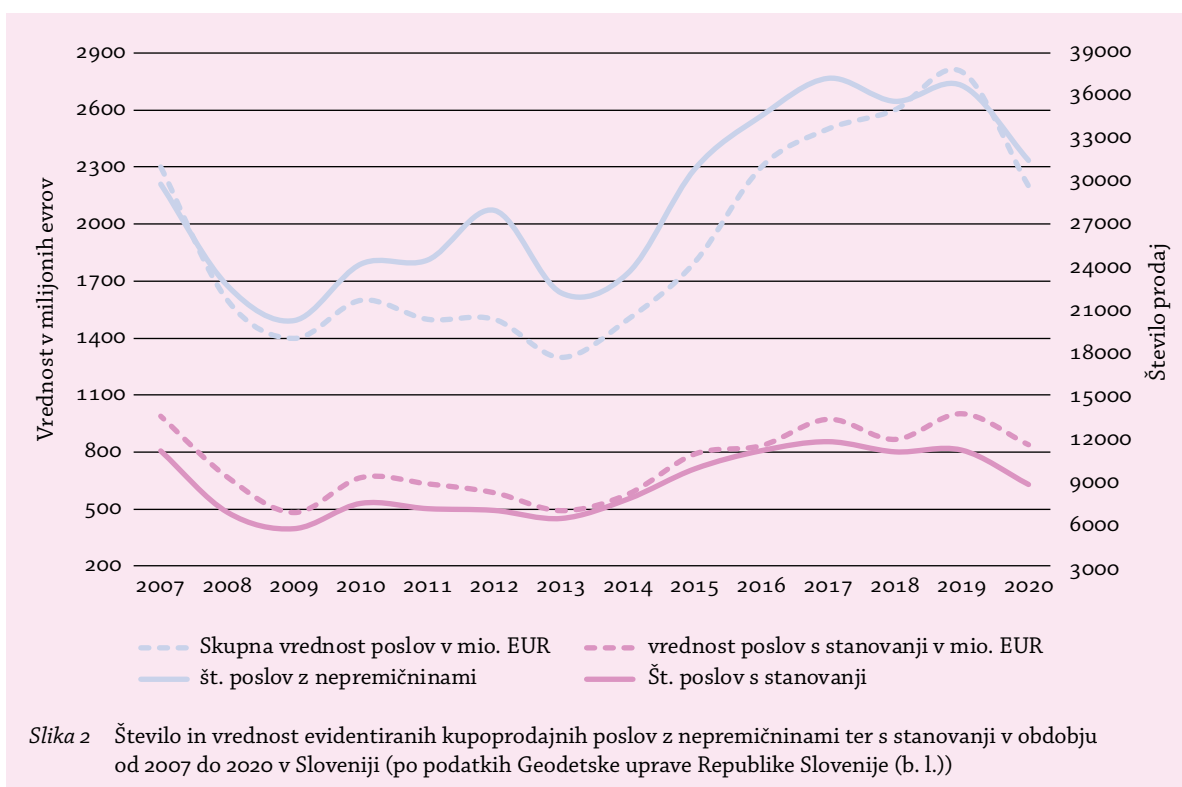
tem raziskave večinoma kažejo na negativen učinek obrestnih mer na cene nepremičnin ter na pozitivno povezanost med gospodarsko rastjo in cenami stanovanj. V Sloveniji je le nekaj raziskav, ki se ukvarjajo z dejavniki cen nepremičnin. Anja Kozlovič (2018) je tako pokazala, da dvig obrestne mere (zaradi šoka v denarni politiki) preko zmanjšanja obsega posojil negativno vpliva na povpraševanje po nepremičninah, kar ima tudi negativen učinek na njihovo ponudbo. Anderluh (2016) je dokazal, da makroekonomski in demografski dejavniki značilno prispevajo k ceni kvadratnega metra rabljenih stanovanj. Cene stanovanj so po Anderluhu (2016) pozitivno povezane z BDP-jem na prebivalca, zaposlenostjo, s cenami potrošnih dobrin in prihodki gospodinjstev.

Gibanje cen nepremičnin v Sloveniji

Podatki

Pregled gibanja cen nepremičnin temelji na dveh podatkovnih virih. Pri pregledu razvoja in stanja na trgu nepremičnin v Sloveniji smo izhajali iz javno dostopnih podatkov Geodetske uprave Republike Slovenije (GURS) za obdobje 2007–2020.

Poglabljene analize o gibanju cen prodanih stanovanj, ki upoštevajo značilnosti stanovanj, ter analizo učinka različnih dejavnikov na cene nepremičnin smo opravili na podlagi mikropodatkov o opravljenih transakcijah z rabljenimi



in novimi stanovanji. Podatke smo pridobili na portalu Trgoskop, ki ga vodi in ažurira Geodetski inštitut Slovenije.¹ Raziskavo smo omejili na enostavne transakcije s stanovanji, velikosti od 30 do 130 m², prodanimi v obdobju 2009–2020 v Sloveniji. Pri pregledu fizičnih značilnosti naključno izbranih transakcij smo namreč ugotovili, da so pri več kot polovici le-teh podatki neresnični, saj pri stanovanjih, manjših od 30 m², podatki o prodaji ne zajemajo dejanskega stanja, mikrolokacije in uporabe (uporabljajo se kot shramba, klet) oz. je v prodajni ceni zajeta tudi oprema stanovanja. V primeru večjih stanovanj pa so v površino zajeti pripadajoče površine nekaterih skupnih prostorov v stavbi ali deli neuporabnih podstrešij. Enostavne transakcije predstavljajo prodana stanovanja z enotno identifikacijsko oznako dela stavbe brez dodatnih prostorov. Razlog za omejitev na enostavne prodaje je v poenostavitvi podatkov (v izogib kompleksnim prilagoditvam zaradi dodatnih prostorov, ki bi sicer presegale okvire te raziskave). Podatki o transakcijah s stanovanji zajemajo naslednje podatke: datum prodaje, prodajno ceno, prodajno ceno na m², neto tlorisno površino, uporabno površino, naslov, leto izgradnje, katastrsko občino ter št. stavbe in dela stavbe.

¹ <https://trgnepremicnin.si/sl/predstavitev-aplikacije-trgoskop/>.

Pregled gibanja cen in obsega prodaj nepremičnin v Sloveniji

Nepremičninski trg v Sloveniji je bil v zadnjih 15 letih precej podvržen nihanjem zaradi pojava gospodarske krize. Slika 1 prikazuje povprečne cene stanovanj (leva ordinatna os), prodanih v obdobju 2007–2020, ki jih je evidentirala GURS. Leta 2007 je povprečna cena stanovanj znašala 1.700 EUR na m² (Geodetska uprava Republike Slovenije 2008). V letu 2008, ko so se v Sloveniji pojavili prvi vplivi globalne finančne krize, je povprečna cena še vedno naraščala in dosegla slabih 1.900 EUR na m², že naslednje leto pa je bilo doseženo prvo dno nepremičninske krize in povprečna cena je padla na 1.700 EUR na m² (Geodetska uprava Republike Slovenije 2009; 2010). Najnižja povprečna cena na m² stanovanja je bila dosežena leta 2015 (1.410 EUR na m²) (Geodetska uprava Republike Slovenije 2016). Krivuljo povprečnih cen spremlja krivulja verižnih indeksov rasti povprečne cene (slika 1, desna ordinatna os). Iz gibanja indeksa cen vidimo, da je povprečna cena, zaradi presežne ponudbe stanovanj, upočasnjevala naraščala do leta 2011, zatem pa do leta 2013 padala (Geodetska uprava Republike Slovenije, 2011; 2012; 2013; 2014). Leta 2013 je bilo doseženo drugo cenovno dno (1.510 EUR na m²). Kot posledica nižanja cen so se zmanjševale zaloge stanovanj iz ponudbe. Po tem letu je trg nepremičnin prešel v fazo okrevanja. Povpraševanje je pričelo

Preglednica 1 Povprečna cena stanovanj glede na njihovo umeščenost v velikostni razred, 2009–2020 – rezultati t-testa za neodvisne vzorce

Velikost stanovanja	Število opazovanj	Povprečna cena na m ²	Stand. odklon	Interval zaupanja 95%	
30 do 60 m ²	3.0132	1.382,89	623,62	1.375,85	1.389,93
nad 60 m ²	2.8204	1.274,17	547,53	1.267,78	1.280,56
Skupaj	58.336	1.330,33	590,56	1.325,53	1.335,12
Razlika		108,73		99,18	118,28

Opomba Statistika T = 22,32, p=0,000, lastni izračuni na podlagi mikropodatkov, pridobljenih na Geodetskem inštitutu Slovenije (2021).

naraščati, zmanjševala se je nezasedenost. Kljub temu je povprečna cena še dve leti padala (do leta 2015), vendar z manjšim naklonom, kar potrjuje tudi indeks cen. V letih 2016–2018 so povprečne cene naraščale. V letu 2018 se je rast povprečnih cen upočasnila – trend indeksa cen se je obrnil navzdol in tako nadaljeval do konca leta 2020.

V nadaljevanju prikazujemo dinamiko obsega prodaj nepremičnin. Kot kaže slika 2, se je po letu 2010 še posebej povečala prodaja drugih nepremičnin (hiš, poslovnih nepremičnin in zemljišč), medtem ko se je obseg prodaje stanovanj vse do leta 2013 zmanjševal. Trg stanovanj je predkrizno raven dosegel leta 2016, čemur je sledila konstantna rast do leta 2019, ko je trg zabeležil več kot 990 milijonov evrov skupne vrednosti poslov. Celotna vrednost prodaj nepremičnin je v istem letu presegla 2,8 milijarde evrov. Trg nepremičnin se je nekoliko ohladil v letu 2020, kar lahko pripišemo pandemiji covida-19.

Analiza gibanja cen stanovanj na podlagi mikropodatkov

V nadaljevanju predstavljamo analizo gibanja cen in obsega prodaje stanovanj, ki smo jo opravili na podlagi mikropodatkov o transakcijah s stanovanji v Sloveniji za obdobje januar 2009–december 2020, ki so obsegali vzorec 59.527 prodaj. Glede na višino cene na m² smo iz vzorca najprej izločili osamelce – zgornji in spodnji percentil opazovanih transakcij (1. in 99. percentil). V analizo je bilo tako vključenih 58.336 transakcij prodaj. V okviru analize smo se osredotočili na gibanje cen

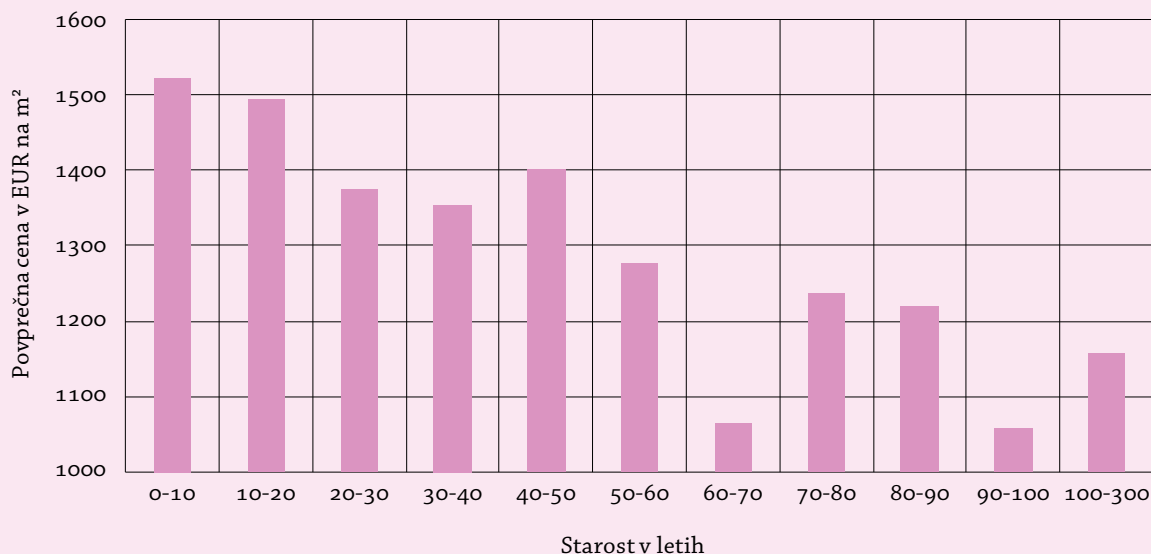
stanovanj glede na izbrane značilnosti prodanih stanovanj – velikost, starost in kohezijsko regijo. Dodatno nas je zanimalo, kako se cene prodanih stanovanj odzivajo na pojav kriz.

Iz analize mikropodatkov izhaja, da majhna stanovanja (velikosti 30–60 m²) v povprečju beležijo višjo povprečno ceno na m² kot stanovanja, katerih velikost presega 60 m². Kot prikazuje preglednica 1, je povprečna cena majhnih stanovanj v obdobju 2009–2020 znašala 1.382,89 evra/m², povprečna cena velikih stanovanj pa več kot 100 evrov/m² manj. Razlika v povprečnih cenah med velikostnima razredoma stanovanj je statistično značilna ($p < 0,001$), kar je potrdila analiza s t-testom za neodvisne vzorce. Podrobnejši pregled povprečnih cen stanovanj glede na velikostni razred po posameznih letih pokaže, da so manjša stanovanja skozi celotno opazovano obdobje beležila višjo ceno na m², pri čemer je bila razlika v ceni najvišja v letu 2018, ko je znašala 143 evrov/m². Zanimivo, v pokriznem obdobju med letoma 2011 in 2014 se je razlika v ceni med obema velikostnima razredoma zmanjšala, tudi zaradi hitrejšega padanja cen manjših stanovanj. V obdobju 2017–2020 se je razlika med povprečnima cenama majhnih in velikih stanovanj zmanjšala za 16 %, kar je verjetno posledica dejstva, da je bilo v pokriznem času zaznано pomanjkanje ponudbe in so tudi večja stanovanja pridobivala na ceni. Namreč, v času krize ni bilo motivov za gradnjo in posledično je bilo manj izdanih gradbenih dovoljenj za gradnjo večstanovanjskih stavb.

Preglednica 2 Povprečna cena stanovanj glede na kohezijsko regijo, 2009–2020 – rezultati t-testa za neodvisne vzorce

Kohezijska regija	Število opazovanj	Povprečna cena na m ²	Stand. odklon	Interval zaupanja 95%	
Zahodna Slovenija	2.8081	1.721,661	566,74	1.715,03	1.728,29
Vzhodna Slovenija	3.0255	967,11	316,68	963,54	970,68
Skupaj	58.336	1.330,33	590,56	1.325,53	1.335,12
Razlika		754,55		747,17	761,94

Opomba Statistika T = 200,32, p=0,000, lastni izračuni na podlagi mikropodatkov, pridobljenih na Geodetskem inštitutu Slovenije (2021).



Slika 3 Gibanje povprečnih cen na m² po starostnih razredih, 2009–2020 (lastni izračuni na podlagi mikropodatkov, pridobljenih na Geodetskem inštitutu Slovenije (2021))

Nadalje analiza, pričakovano, potrjuje, da cena stanovanj s starostjo pada. Kot kaže slika 3, se v nekaterih starostnih razredih kaže nekoliko višja povprečna cena (npr. v starostnem razredu 40–50 let), kar lahko pripišemo temu, da so bila ta stanovanja obnovljena, lastniki pa v javne evidence niso sporočili leta obnove in so stanovanja prodajali po cenah, ki so na trgu veljale za mlajša stanovanja. Pearsonov koeficient korelacije med starostjo stanovanja in ceno stanovanja na m² namreč znaša $-0,1296$ ($p < 0,05$), kar kaže na šibko negativno povezanost.

Cene stanovanj v vzhodni kohezijski regiji so krepko nižje kot v zahodni kohezijski regiji. Kot izhaja iz preglednice 2, je povprečna cena stanovanja v obdobju 2009–2020 v zahodni kohezijski regiji znašala 1.721,66 evra/m², kar je skoraj dvakrat več kot v vzhodni kohezijski regiji. Razlike med regijama so, kot potrjuje t-test za neodvisne vzorce, statistično značilne ($p < 0,001$).

Preglednica 3 Povprečna cena na m², standardni odklon in koeficient variacije, 2009–2020

Obdobje	Povprečna cena na m²	Standardni odklon	Koeficient variacije
2009–2014, 2020	1.348,88	574,11	0,426
2015–2019	1.309,13	608,13	0,465

Opomba Lastni izračuni na podlagi mikropodatkov, pridobljenih na Geodetskem inštitutu Slovenije (2021).

Podrobnejši pregled po posameznih mestih kaže, da stanovanja najvišje cene na m² v povprečju dosegajo v Ljubljani ter v obalnih mestih.

Makroekonomska nihanja imajo pomemben vpliv tudi na cene nepremičnin. To potrjuje tudi naša analiza, iz katere izhaja, da so cene na m² stanovanj v času gospodarske rasti volatilnejše kot v času gospodarske krize. Preglednica 3 tako kaže, da je koeficient variacije, mera volatilitnosti, ki je opredeljena kot razmerje med standardnim odklonom in povprečno ceno, višji v času gospodarske rasti. Slednje lahko povežemo z večjim povpraševanjem v času ekspanzije, ki vpliva na oblikovanje cen nepremičnin.

Analiza povezanosti gibanja cen prodanih stanovanj in izbranih makroekonomskih dejavnikov

V zadnjem delu analize smo preverjali vpliv izbranih makroekonomskih dejavnikov (BDP, stopnja inflacije, višina povprečne plače, obrestne mere na stanovanjska posojila, dolg države in stopnja brezposelnosti) na povprečno ceno na m². Za ta namen smo uporabili linearno regresijsko analizo za obdobje od leta 2009 do 2020, pri čemer smo uporabili naslednji regresijski model:

$$\text{Povprečna cena na m}^2 = \alpha + \text{BDP} * \beta_1 + \text{stopnja inflacije} * \beta_2 + \text{povprečna neto plača} * \beta_3 + \text{stopnja brezposelnosti} * \beta_4 + \text{obrestna mera} * \beta_5 + \varepsilon,$$

kjer povprečna cena na m² predstavlja letno povprečno prodajno ceno stanovanj v evrih na m², ki

Preglednica 4 Rezultati linearne regresijske analize

Spremenljivka	Povprečna cena na m ²		
	Regresijski koeficient	R ²	Št. opazovanj
BDP	-0,040*	0,9221	58336
Stopnja inflacije	52,276*		
Povprečna neto plača	2,210*		
Stopnja brezposelnosti	-74,713*		
Obrestna mera	35,035		
Regresijska konstanta	1023,516		

* Statistična značilnost: $p < 0,05$

Opomba Lastni izračuni na podlagi mikropodatkov, pridobljenih na Geodetskem inštitutu Slovenije (2021).

je bila preračunana na podlagi mikropodatkov² za vsako posamezno leto v obdobju od leta 2009 do 2020, β_1 , β_2 , β_3 , β_4 in β_5 so regresijski koeficienti, α je regresijska konstanta, ε pa predstavlja standardno napako. Podatki za neodvisne spremenljivke (tj. BDP, izražen v milijonih evrov, povprečna letna stopnja inflacije (v %), povprečna neto mesečna plača (v evrih), stopnja brezposelnosti (v %) in obrestna mera pri najemu stanovanjskih posojil (v %)) so bili pridobljeni na Statističnem uradu Republike Slovenije.³

Iz regresijskega modela (preglednica 4) izhaja, da stopnja inflacije in povprečna neto plača izkazuje pozitivno povezanost s povprečno ceno prodanih stanovanj na m², kar je tudi skladno z rezultati več empiričnih raziskav s tega področja. Na drugi strani sta raven BDP in stopnja brezposelnosti negativno povezani s povprečno ceno na m² – višja stopnja brezposelnosti pomeni zmanjšanje kupne moči delovnega prebivalstva, kar negativno vpliva na povpraševanje in ceno nepremičnin. Obrestna mera na stanovanjska posojila izkazuje statistično neznačilno povezanost.

Sklep

Poznavanje dinamike cen nepremičnin in dejavnikov, ki lahko vplivajo na gibanje cen, je pomembno za sprejemanje racionalnih odločitev ter smotrnost delovanja udeležencev na nepremičninskem trgu.

Slovenski nepremičninski trg je bil v zadnjih 15 letih podvržen precejšnjim nihanjem, pretežno zaradi posledic kriz. Ugotovitve, ki izhajajo

iz tega prispevka, jasno nakazujejo na vpliv izbranih makroekonomskih dejavnikov, predvsem BDP-ja, stopnje inflacije, povprečne neto plače in stopnje brezposelnosti, na cene prodanih stanovanj. Nasprotno pa obrestne mere na stanovanjska posojila, glede na rezultate regresijskih modelov, niso imele statistično značilnega učinka na cene prodanih stanovanj v obravnavanem obdobju, kar je bilo nepričakovano in v nasprotju z ugotovitvami več tujih raziskav. Hkrati analiza kaže na veliko segmentiranost cen stanovanj v Sloveniji – če je pričakovano, da so cene večjih in starejših stanovanj nižje, pa iz podatkov izhaja izjemna razlika v cenah stanovanj glede na kohezijsko regijo. V zahodni kohezijski regiji so namreč povprečne cene stanovanj dvakrat višje kot v vzhodni kohezijski regiji. To seveda odraža razvitost, strukturo gospodarstva in kupno moč regij, je pa tudi pomemben podatek za odločevalce in načrtovalce ekonomskih politik. Ugotovili smo tudi, da so cene stanovanj na m² v času gospodarske rasti volatilnejše kot v času gospodarske krize, kar si lahko razlagamo kot posledico razcveta povpraševanja v pokriznem obdobju, ko na trgu primanjkuje stanovanj. Glede na analizo vpliva prisotnosti gospodarske krize na gibanje cen in obseg prodaje lahko pričakujemo, da bodo cene stanovanj s pojavom gospodarske krize padale, medtem ko se naj obseg prodaje ne bi spremenil.

Literatura

- Anderluh, V. 2016. »Dejavniki gibanja cen rabljenih stanovanj v Sloveniji.« Magistrsko delo, Univerza na Primorskem.
- Golob, K. 2016. »Vpliv dejavnikov nepremičninskega trga na tržno vrednost nepremičnin.« Doktorska disertacija, Univerza v Mariboru.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2008. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2007.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2009. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2008.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2010. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2009.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2011. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2010.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2012. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2011.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2013. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2012.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.

² S pomočjo omenjene spletne aplikacije Geodetskega inštituta Slovenije Trgoskop.

³ Podatkovna baza Statističnega urada SiStat: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>

- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2014. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2013.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. 2016. »Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2015.« Geodetska uprava Republike Slovenije, Ljubljana.
- Geodetska uprava Republike Slovenije. B. l. »Trg nepremičnin.« <https://www.e-prostor.gov.si/podrocja/trg-in-vrednosti-nepremicnin/trg-nepremicnin/?acitem=1967-2066>.
- Kozlovič, A. 2018. »Vpliv denarne politike na trg nepremičnin v Sloveniji.« Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani.
- Pšunder, I. 2014. *Ekonomika nepremičninskega trga*. Maribor: Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo.