

PRAKTIČNI PROBLEMI KOD PROCJENE VRIJEDNOSTI NEKRETNINA

PRACTICAL PROBLEMS IN ESTIMATING THE VALUE OF REAL ESTATE

Jure Galić¹, Lana Lebo², Ivan Dolibašić¹, Željko Lebo¹

¹Tehničko veleučilište u Zagrebu, Vrbik 8, Zagreb, Hrvatska

²Sveučilište u Zagrebu Ekonomski fakultet, Trg J.F. Kennedyja 6, Zagreb, Hrvatska

SAŽETAK

Uopćeno, tržišna vrijednost nekretnine, neovisno o vrsti nekretnine (poslovna zgrada, hotel, kuća za osobno korištenje,...itd.) povezana je sa budućim prihodima. U pravilu ako su ti prihodi veći, veća je i vrijednost nekretnine. U radu je analiziran utjecaj odredbi važećih propisa u Republici Hrvatskoj, odnosno Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina (NN br. 78/15) te pripadajućeg Pravilnika o metodama procjene vrijednosti nekretnina (NN br. 105/15). Obraden je primjer procjene tržišne vrijednosti proizvodnog kompleksa od 16 građevina sa pripadajućim zemljištem korištenjem troškovne i prihodovne metode, te dan osvrt na dobivene procijenjene vrijednosti nekretnina.

Ključne riječi: tržišna vrijednost, nekretnine, pravilnik, proizvodni kompleks, zakon

ABSTRACT

In general, market value of the any kind of property (business building, hotel, a family living house, ... etc.) is directly linked to the future net operating income and higher the income higher the property value is. The paper analyzes the impact of the current applicable regulations in the Republic of Croatia, that is the Real Estate Valuation Act (Official Gazette No. 78/15) and the related Ordinance on the Methods of Valuation (Official Gazette no. 105/15), were analyzed. Example of estimating the market value of the production line consisting of 16 buildings and belonging land by cost approach and income approach as well as review of the possible value scenarios.

Keywords: market value, real estate, act, production complex, ordinance

1. UVOD

1. INTRODUCTION

Vrijednost nekretnine primarno je određena njezinim svojstvima, kao što su položaj, geometrijske karakteristike i stanje nekretnine, zatim tržište (odnos ponude i potražnje, priuštivost), udaljenosti od bitnih sadržaja (mikro i makro-lokacija), te čitav niz socio-ekonomskih i gospodarskih čimbenika.

Tržišna vrijednost nekretnine kao definicija preuzeta je iz međunarodnih standarda, i to kao procijenjeni iznos za koji bi nekretnina mogla biti razmijenjena na dan vrednovanja, između voljnog kupca i voljnog prodavatelja, u transakciji po tržišnim uvjetima nakon prikladnog oglašavanja, pri čemu je svaka stranka postupila upućeno, razborito i bez prisile [1]

Temeljno pravilo za procjenu vrijednosti nekretnine jest procjena koristi koja se može ostvariti njezinim korištenjem odnosno o koristi koja se može ostvariti njezinim gospodarenjem ukoliko je riječ o izgrađenoj čestici. Postupak procjene realne tržišne vrijednosti nekretnine ubraja se u kompleksne zadaće stručnjaka budući je tržište nekretnina područje s mnogo nepoznanica te niza posebnih i osobnih odnosa [2].

2. STANJE TRŽIŠTA NEKRETNINA U REPUBLICI HRVATSKOJ I BAZE PODATAKA

2. STATE OF THE REAL ESTATE MARKET IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND DATABASE

Nije moguće sa sigurnošću definirati da li bi uređivanje područja procjenjivanja vrijednosti nekretnina ranije upozorilo na nesrazmjer između ponude broja stanova i potražnje na tržištu, posebno u odnosu na kupovnu moć građana ili kupaca, ali se može reći da je uređivanje tog područja novim propisima značajan napredak za tržište, državu i struku.

Bez sustavnog pristupa izradi baza podataka o kupoprodajnim cijenama koje trebaju voditi jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, samo donošenje Zakona o procjeni vrijednosti nekretnina, neće urediti područje procjenjivanja vrijednosti nekretnina.

Tako je temeljem Zakona donesen Pravilnik o informacijskom sustavu tržišta nekretnina (NN br. 114/15 i 122/15), kojim se propisuje sadržaj, ustroj, vođenje i održavanje eNekretnina, te izdavanje i korištenje podataka iz istoga. Sustav sadrži podatke o broju transakcija za pojedino područje, vrstu nekretnina i podatke o nekretnini koja je bila predmet transakcije – stan, kuća, poslovni prostor, poljoprivredno, građevinsko, šumsko zemljište, postignute cijene itd.

Sam proces prikupljanja podataka, popunjavanja baze, te izdavanja podataka vještacima nije bez nedostataka, naročito za stambene objekte, gdje Zakon u osnovi određuje tržišnu cijenu kao prosječnu cijenu već provedenih kupoprodaja iz statističke baze podataka mjerodavne lokalne jedinice. Podaci o provedenim kupoprodajnim transakcijama do sada nisu prikupljeni, pa su i dostupni statistički podaci s malim brojem uzoraka ne samo nedostatni, nego i nesistematično, nasumce odabrani.

Ovlastivši tako tijela da prikupljaju i na zahtjev vještaku/procjenitelju dostavljaju podatke o provedenim kupoprodajama kao temelj za izračun vrijednosti usporedne (slične) nekretnine, omogućen je jedinici lokalne samouprave neovlašten odabir podataka bez obrazloženja.

Praksa je, međutim, pokazala da je dodatno prikupljanje podataka o provedenim kupoprodajama od strane zainteresirane stranke u reviziji jednog postupka izvlaštenja rezultiralo znatnom razlikom u iznosu procijenjene vrijednosti nekretnine.

3. PREGLED METODA I UOČENI NEDOSTATCI

3. OVERVIEW OF METHODS AND DEFICIENCIES OBSERVED

Zakonska regulativa, kojom se uređuje područje procjene vrijednosti nekretnina propisuje 3 metode:

- poredbena metoda,
- prihodovna metoda i
- troškovna metoda.

Prvi pristup je poredbeni, koji od procjenitelja traži da se stavi u ulogu kupca koji namjerava kupiti predmetnu nekretninu da bi u njoj stanovao ili obavljao svoju gospodarsku djelatnost (ali ne i eksploatirao u smislu iznajmljivanja, turističkog smještaja, itd.). Rezon tog pristupa je da nekretnina vrijedi onoliko koliko je za nju spreman platiti imaginarni kupac uspoređujući je sa sličnim nekretninama i njihovim cijenama na tržištu.

Drugi pristup je prihodovni, koji od procjenitelja traži da se stavi u ulogu investitora, koji namjerava kupiti predmetnu nekretninu, ne da bi u njoj stanovao ili obavljao svoju gospodarsku djelatnost, već koji bi ju koristio u svrhu generiranja prihoda. Takav pristup je u mnogočemu specifičan, jer je primarni motiv stjecanja zarada. Investitora u tom pogledu karakteristike predmetne nekretnine i stanje na tržištu zanimaju samo utoliko koliko doprinose izračunu njegovog primarnog interesa, a to je ostvarivanje dobiti.

Treći pristup je troškovni, gdje se od procjenitelja traži da se stavi u ulogu originalnog investitora i procijeni troškove gradnje nekretnine. Rezon troškovnog pristupa je da nekretnina vrijedi onoliko koliko je u nju uloženo i tu postoji razlika u odnosu na tržišnu vrijednost koja se premošćuje različitim korekcijama.

Iz svega ranije navedenog razvidno je da se previše dvojbi i nedoumica pojavljuje već kod formiranja i pretraživanja baze kupoprodajnih ugovora eNekretnine, a prije nego se uopće pristupi izboru metodologije i postupku određivanja tržišne vrijednosti. Postupak određivanja tržišne vrijednosti baziran na nepouzdanim/netočnim ulaznim podacima rezultirati će nepouzdanom/netočnom procjenom vrijednosti bez obzira na metodu kojom se procjena radi i propisanim pravilima po kojima se radi.

Potrebno je dakle omogućiti primjenu metoda koje se koriste u razvijenim zemljama i koje su prepoznate u međunarodnim procjeniteljskim standardima te prepustiti vještaku-procjenitelju odabir optimalne metode za predmetnu nekretninu, za koju metodu isti ima najvjerodostojnije podatke uz stalne obvezne edukacije u cilju podizanja znanja i vrednovanja ovog složenog posla. Potrebno je usvajanje Europskih standarda vrednovanja nekretnina (EVS – TEGOVA)!

U nastavku se daje pregled uočenih nedostataka za svaku od ranije navedenih metoda:

Poredbena metoda

Za izračun vrijednosti poredbenom metodom, vještaku/procjenitelju su na raspolaganju (neki) podaci o provedenim kupoprodajama. Ukoliko je predmet procjene nekretnina koja se sastoji od zgrade i zemljišta, ostaju nejasni sljedeći potrebni podatci:

- koje su geometrijske karakteristike prodane zgrade,
- kakva je razina uređenja,
- kolika je vrijednost zemljišta u odnosu na cijelu nekretninu.

Budući je nemoguć pregled svih usporedivih nekretnina, ali je moguće iz katastarskog operata ili zemljišne knjige moguće utvrditi tlocrtnu površinu zgrade (iako ne i ukupnu površinu i volumen) te dodatnu pretpostavku o njezinu uređenju i stanju, ostaje nepoznata vrijednost zemljišta. Nadalje uz pretpostavku da se svakoj od usporedivih nekretnina posebno izračuna vrijednost zemljišta i odbije od vrijednosti svake

cijele nekretnine, moguće je donekle točno izračunati jediničnu cijenu eventualno usporedive zgrade.

Prihodovna metoda

Većina procjena vrijednosti (prema iskustvu autora te drugih kolega iz prakse) u posljednje vrijeme traži se u postupku stečaja, dokapitalizacije ili prodaje tvrtke. Za većinu njih je iz tog razloga netočna tvrdnja proporcionalnosti poslovanja i vrijednosti nekretnine. Podatci o najmu poslovnih objekata, iz čega je moguće ostvariti prihod, također su povezani sa nedostatnom bazom podataka. Također, kod ove metode upitno je i određenje stope kapitalizacije, obzirom na razliku rizičnog poslovanja u Hrvatskoj u odnosu na ostale zemlje u okruženju.

Troškovna metoda

Pri primjeni ove metode koriste se troškovi gradnje, umanjene vrijednosti zbog starosti i trošnosti, razina uređenja i održavanje te drugi elementi koji utječu na vrijednost zgrade. Ovaj način procjene vrijednosti može dati najtočnije rezultate, no službeno objavljene cijene također nisu jednake, a niti drugi raspoloživi izvori ne daju nužno točne i jednake rezultate. Posljednja službeno objavljena etalonska vrijednost građenja u 2020. godini iznosi 6.800,00 kn/m², što obuhvaća sve troškove u vezi s gradnjom (projektiranje, građenje, nadzor i dr.) uključivo vodni doprinos i porez na dodanu vrijednost, no ima odstupanja obzirom na uvjete rada (transportne udaljenosti i sl.). Navedeno ne odgovara cijenama iz 2021. godine posebice uzimajući u obzir niz znatnih poskupljenja svih građevinskih materijala na svjetskoj razini (samo cijena armaturnog čelika porasla je za preko 100%).

Autori članka su stava da se postojeći Državni zavod za statistiku treba još bolje ustrojiti i raditi kontrolirano pod nadzorom Ministarstva financija uz obvezno verificiranje zaprimljenih podataka od strane Povjerenstva sačinjenog od sudskih vještaka -procjenitelja sa dokazanim dugogodišnjim iskustvom u procjenama nekretnina.

Spomenuta ustanova godinama obrađuje razne podatke, ima kadrove, znanje i softvere koje može prilagoditi i dopuniti sukladno naprijed navedenim potrebama koje iziskuju propisi o procjenama vrijednosti nekretnina. Ove obrade podataka nemoguće je očekivati od procjeniteljskih povjerenstava koja se povremeno sastaju i nemaju niti alate niti potrebne softvere sa zaposlenim statističarima (matematičarima) da bi ovaj složeni postupak mogle obrađivati.

4. PRIMJER IZ PRAKSE

4. EXAMPLE FROM PRACTICE

Problematika nedostupnosti i / ili manjkavosti podataka potrebnih za izradu Elaborata procjene vrijednosti nekretnine obraditi će se na praktičnom primjeru proizvodnog kompleksa za preradu drveta. Navedeni primjer obraditi će se korištenjem troškovne metode, a zatim korištenjem prihodovne metode. Ovaj tip industrije je vrlo nisko profitabilan, te bi se zbog malih ostvarenih marži mogla očekivati približno ista vrijednost primjenom obje metode. Isto tako često puta zbog nepovjerenja Naručitelja (bezrazložno) procjenitelju su uskraćeni podatci o financijskom poslovanju ili su mu dostupni nepotpuni podatci te je primjena prihodovne metode donekle ograničena.

Riječ je o proizvodnom kompleksu koji se sastoji od 16 građevina sa pripadajućim zemljištem. Kompleks je smješten u središnjoj Hrvatskoj, sve izgrađene građevine posjeduju uporabnu dozvolu ili rješenje o izvedenom stanju i nalaze se u izgrađenom području unutar građevinske zone prema PPU te neposredno uz državnu prometnicu.

Ukupna površina parcela iznosi 26.809 m².

Proizvodni kompleks sastoji se od 16 građevina: industrijska zgrada 1 u kojoj su smješteni uredski prostori, industrijska zgrada 2 u kojoj je smještena pilana, dvije nadstrešnice, sanitarnog čvora, dva spremišta s nadstrešnicom, tri silosa, filter silosa, kotlovnice, parionice, sušare s nadstrešnicom, trafostanicom, te požarnom stanicom sa podzemnim spremnikom vode.

Cjelokupni prostori nalaze se u funkcionalnom i uporabnom stanju, a parcela je u potpunosti komunalno opremljena i potpuno su razvedene elektroinstalacije niskog i visokog napona te vodoopskrbna i hidrantska mreža.

Građevine su izvedene od različitih materijala (beton, drvo, opeka, čelik), različitim načinima gradnje (montažno, polu-montažno, te monolitno) te su različitog stupnja uređenja i održavanja.

Pregled bruto razvijene građevinske površine po objektima prikazan je tablično u nastavku a izračun je proveden sukladno Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17) odnosno prema HRN ISO 9836:2011. Iz građevinske bruto površine (GBP) dobivena je primjenom odgovarajućih koeficijenata neto površina potrebna za izračun tržišne vrijednosti troškovnom metodom.

Izračun se provodi prema uobičajenim metodama proračuna za potrebe utvrđivanja vrijednosti.

Građevinska vrijednost se izračunava kao produkt neto korisne površine (NKP) i etalonske cijene građenja za 1,0m² ekvivalentnog objekta.



Slika 1 Industrijska zgrada 1

Figure 1 Industrial building 1



Slika 2 Silos i Industrijska zgrada 2
Figure 2 Silo and industrial building 2



Slika 3 Nadstrešnica i sanitarni čvor
Figure 3 Canopy and toilet



Slika 4 Spremište i podzemni spremnik sa požarnom stanicom
Figure 4 Storage and underground tank with fire station

Etalonska cijena građenja objavljena je u Narodnim novinama broj 59/2020 i iznosi 6.800,00 kn/m² NKP, a sadrži sve troškove u vezi s izgradnjom (projektiranje, građenje, nadzor i dr.) uključivo vodni doprinos, izuzev troškova koji se odnose na zemljište, uređenje komunalne infrastrukture i priključke građevine na infrastrukturu.

Budući je podatak o Etalonskoj cijeni građenja potpuno neprimjenjiv na ovakav tip nekretnine potrebno je koristiti se drugim dostupnim izvorima.

Stoga su korišteni podaci o troškovima građenja objavljeni od strane Hrvatske komore arhitekata [3], te podaci Baukosten 2018, Informacijski centar o troškovima izgradnje Njemačke komore arhitekata GmbH [4].

Umanjenje vrijednosti nekretnine radi starosti i trošnosti objekta, dobiva se kao zbroj umanjenih vrijednosti konstrukcije, ugrađenih materijala i opreme, tj. umanjena zbog starosti i trošnosti nosive konstrukcije, završnih radova, obrtničkih radova i instalacija u određenom postotku učešća, a sve u odnosu na vrijednost novog objekta.

Procjena vrijednosti zemljišta dobivena je korištenjem usporedne metode. Kako je riječ o području niže tržišne aktivnosti potrebno je koristiti transakcije iz susjednih katastarskih općina koje ujedno imaju i jednak indeks gospodarske razvijenosti.

Analizom prostorno-planske dokumentacije nekretnine koje pokazuju dovoljno podudarnih obilježja sa procjenjivanom nekretninom nalaze se u širem području grada Petrinje, kao i predmetna čestica, i imaju sljedeće karakteristike: namjena S, max. etažne visine $E = P_0 + P + 2$, $k_i = 2,4$.

Međuvremensko izjednačenje provedeno je putem indeksa cijena stambenih nekretnina preuzetih sa web stranice DZS-a, a Interkvalitativno izjednačenje korištenjem parametara propisanih Pravilnikom u Prilogu 11. Dio parametara poredbenih nekretnina potreban za izračun koeficijenta povoljnosti nije iskazan u predočenom Izvodu (e-nekretnine), niti ih je moguće utvrditi bez poduzimanja mjera koje značajno nadilaze zadatak naručitelja Elaborata. Iz navedenog razloga usvaja se prosječnu vrijednost tih parametara, kako za poredbene nekretnine, tako i za predmetnu nekretninu.

Tablica 1. Pregled površina zemljišta i građevina sa iskazom građevinske vrijednosti [7]

Table 1. Overview of land and buildings with a statement of market construction value [7]

Red. Br.	NAZIV ZGRADE	Bruto građevinska površina/površina čestice	TRŽIŠNA GRAĐEVINSKA VRJEDNOST	udio (%)
1.	Industrijska zgrada 1	693,19	3.082.774,57 kn	34,01
2.	Industrijska zgrada 2	418,78	1.237.487,51 kn	13,65
3.	Nadstrešnica	153,09	357.220,21 kn	3,94
4.	Sanitarni évor	25,22	112.159,64 kn	1,24
5.	Spremište sa nadstrešnicom	51,38	136.407,26 kn	1,51
6.	Spremište	8,12	20.571,53 kn	0,23
7.	Silos (V = 30 m ³)	25,92	60.481,73 kn	0,67
8.	Nadstrešnica	155,09	380.497,81 kn	4,20
9.	Spremište	35,93	83.827,40 kn	0,92
10.	Podzemni spremnik vode i požarna stanica	23,16	109.662,60 kn	1,21
11.	Trafostanica	10,85	21.645,75 kn	0,24
12.	Filter silosa	16,34	83.776,81 kn	0,92
13.	Silos (V = 190 m ³)	12,56	64.396,38 kn	0,71
14.	Kotlovnica	234,16	1.217.486,31 kn	13,43
15.	Parionica	20,59	103.917,88 kn	1,15
16.	Sušara sa nadstrešnicom	289,83	1.463.104,23 kn	16,14
	UKUPNO GRAĐEVINE:	2.174,21	8.535.417,62 kn	94,18
17.	Zemljište	26.809,00	527.760,29 kn	5,82
	SVEUKUPNO:	2.174,21	9.063.177,91 kn	100,00



Slika 5 Prikaz područja i postojećih transakcija (sustav e-nekretnine) [8]

Figure 5 Overview of the area and existing transactions (e-ral estate system) [8]

Tablica 2. Pregled površina zemljišta i građevina sa iskazom građevinske vrijednosti [7]

Table 2. Equalization procedure for the application of the direct comparison approach [7]

Red. Br.	Zemljišna knjiga		Površina zemljišta koji se prodaje (m ²)	Jedinična cijena zemljišta (€)	Bazni indeks na dan kupoprodaje	Bazni indeks na dan vrednovanja	Korekcijski faktor	Koficijent interkvalitativnog izjednačavanja (Prilog II. Pravilnika)	Međuvremenski i interkvalitativno izjednačena cijena	Odstupanje od prosjeka
	z.k.l.	k.o.								
1	852	Brest Pokupski	852	1,56	102,26	119,45	1,17	1,00	1,83	-29,72
2	951/2	Žažna	1079	2,76	103,98	119,45	1,15	1,00	3,17	21,96
3	1904/4	Stara Drenčina	575	2,57	109,64	119,45	1,09	1,00	2,8	7,76
PROSJEČNA CIJENA:									2,60 €/m²	

Nakon statističke analize te međuvremenskog i interkvalitativnog izjednačavanja odabranih nekretnina dobivena je jedinična cijena zemljišta u vrijednosti od 19,69 kn/m².

Ukupna vrijednost predmetnog zemljišta iznosi:
 $19,69 \text{ kn/m}^2 \times 26.809 \text{ m}^2 = 527.760,29 \text{ kn}$

Tržišna vrijednost proizvodnog kompleksa primjenom troškovne metode iznosi 9.063.177,91 kn.

Prije primjene prihodovne metode potrebno je pribaviti podatke o financijskom poslovanju tvrtke, odnosno podatke o najmu poslovnih prostora za objekte istog tipa.

Zbog specifičnih karakteristika poslovnog kompleksa i neodvojive međusobne povezanosti svih zgrada u proizvodno-poslovnom procesu nije moguća pojedinačna procjena svake zgrade. Predmetne nekretnine čine jedinstvenu tehničko-tehnološku cjelinu pa bi isključivanje bilo koje iz lanca proizvodnje dovelo do prestanka proizvodnje i gubitaka.

Slijedom gore navedenog, temeljem podataka iz računa dobiti i gubitaka za vremensko razdoblje unazad 5 godina izračunati će se prosječna dobit predmetnih nekretnina.

Temeljem pribavljenih podataka, tablično su prikazani podatci koje će se koristiti u daljnjoj procjeni:

Tablica 3. *Financijsko – računovodstveni podaci za primjenu prihodovne metode [7]*

Table 3. *Financial - accounting data for the application of the income approach [7]*

Promatrano razdoblje	Poslovni prihodi AOP 125 (KN)	Poslovni rashodi AOP 131 (KN)	Amortizacija AOP141 (KN)	Čisti prihod (KN)	KVP (m ²)	PRIHOD po m ² KVP (KN/m ²)	PRIHOD po m ² KVP (EUR/m ²)
01.01.2016 - 31.12.2016	28.390.984,00	26.418.181,00	1.823.412,00	3.796.215,00	2174,18	1745,04	230,65
01.01.2017 - 31.12.2017	29.822.727,00	28.706.517,00	2.536.896,00	3.653.106,00	2174,18	1680,22	221,96
01.01.2018 - 31.12.2018	31.173.008,00	30.572.003,00	2.312.198,00	2.913.203,00	2174,18	1339,91	177,00
01.01.2019 - 31.12.2019	28.386.671,00	28.652.696,00	2.613.076,00	2.347.062,00	2174,18	1079,51	142,60
01.01.2020 - 31.12.2020	30.311.887,00	29.514.819,00	907.628,00	1.704.696,00	2174,18	784,06	103,57
PROSJEČNA DOBIT:						1325,95	175,16
						(KN/m²)	(EUR/m²)

Kako bi smo ispravno primijenili prihodovnu metodu potrebno je prije svega odrediti predvidivi ostatak održivog vijeka korištenja (OOVK) predmetne nekretnine. Procjena OOVK izvršit će se postupkom faktora korištenja (FK), kao stupnja uporabivosti koji navodi u kojoj mjeri zgrada odgovara i dalje može odgovarati zahtjevima za suvremenim uvjetima rada, tj. u kojoj mjeri trajno i ekonomično može ispunjavati svrhu korištenja zgrade.

Nakon svih potrebnih analiza definira se OOVK = 54,2 godine.

S obzirom da izračunati OOVK prema Pravilniku o metodama procjene vrijednosti nekretnina, izraz za jednačnu prihodovnu metodu svodi se na:

$$PV = PG \times M$$

PV - prihodovna vrijednost nekretnine

PG - čisti prihod građevine

M - multiplikator

KVP - korisna vrijednost površina

$$KVP = 2174,18 \text{ m}^2$$

Tržišna najamnina za poslovni prostor (ili čisti prihod) iznosi 1325,95 kn/m² s PDV-om

Popunjenost 95 %

Tržišna stopa kapitalizacije na nekretninu (prilog 13. Pravilnika o procjeni vrijednosti nekretnina) [5]:

poslovni prostor: 8 %

Prilagođavanje stope kapitalizacije od prosječnih podataka (prilog 13. Pravilnika o procjeni vrijednosti nekretnina) [5]

Tablica 4. *Parametri za prilagodbu stope kapitalizacije [5], [7]*

Table 4. *Parameters for capitalization rate adjustment [5], [7]*

Tržišna stopa kapitalizacije:	8,00%
Položaj nekretnine (-1% do 1%):	0,50%
Kvaliteta građevine (-0,5% do 1%):	0,00%
Rizik naplate najamnino/zakupnine (-0,5% do 1%):	0,00%
Gospodarska situacija (-0,5% do 1%):	0,50%
Razvojni potencijal nekretnine (0,0% do -2%):	-1,00%
Prilagođena stopa kapitalizacije - Ukupno:	8,00%

Ukupni prihod:

$$0,95 \times 1325,95 \times 2174,18 = 2.738.711,68 \text{ kn}$$

Troškovi gospodarenja:

$$2.738.711,68 \times 0,40 = 1.095.484,67 \text{ kn}$$

$$PG - \text{čisti prihod} = 1.643.227,01 \text{ kn}$$

M - multiplikator (prilog 14. Pravilnika): 11,60 %

OOVK: 34,2

Prilagođena stopa kapitalizacije: 8,00 %

Prihodovna vrijednost proizvodnih zgrada:

$$1.643.227,01 \text{ kn} \times 11,60 = 19.061.433,29 \text{ kn}$$

Tržišna vrijednost proizvodnog kompleksa

primjenom prihodovni metode iznosi

$$19.061.433,29 \text{ kn.}$$

5. ZAKLJUČAK

5. CONCLUSION

Ukoliko se usporede procijenjene vrijednosti dobivene ne troškovnom i prihodovnom metodom vidljivo je da rezultat dobiven troškovnom metodom daje svega 40% vrijednosti dobivene prihodovnom metodom.

Osnovni parametar u prihodovnoj metodi su prihodi od zakupa odnosno najma, a njih bi prema regulativi trebali utvrditi na temelju tržišno izvedenih prosječnih cijena. Nažalost u ovom trenutku dostupnost takvih podataka je vrlo ograničena i njihova pouzdanost je upitna. Stoga je jedino moguće bilo primijeniti uprosječene prihode po m² promatranih nekretnina. Isto tako u praksi postoje vrlo različiti aranžmani od onih u kojima ta cijena uključuje isključivo najam po jedinici korisne površine do onih u kojima ugovorna cijena pokriva režijske troškove, čišćenje, održavanje, itd. a ti podatci nisu razlučivi u sustavu e-nekretnine.

Sustav za prikupljanje podataka, iako funkcionalan, ne može riješiti problem malog tržišta te izražene male likvidnosti. Realizirane transakcije, pogotovo kad iz njih izuzmemo prisilnu prodaju vrlo vjerojatno ne daju dovoljan broj transakcija (pogotovo izvan Zagreba i obalnog pojasa). Također, od transakcija koje preostaju trebamo još izuzeti osobne okolnosti (prodaju među rodbinom, povezanim osobama, itd.) te definirati način interkvalitativnog izjednačavanja među područjima u kojima su transakcije provedene

Stope kapitalizacije odnosno diskontne stope također trenutno nisu dostupne, ali su predviđene sustavom eNekretnine. Trenutno Pravilnik propisuje orijentacijske stope, međutim one su generalno kao takve neprimjenjive na našem tržištu i odgovaraju tržištima znatno veće likvidnosti, razvijenosti i veličine (npr. Njemačka, Velika Britanija itd.).

Uzimajući u obzir značajan raspon izračunatih vrijednosti, vidljivo je da je područje procjene nekretnina multidisciplinarni i složeni postupak, za koji je potrebno angažirati stručnjaka/ specijalistu budući je tržište nekretnina područje sa brojnim nepoznanicama te kompleksnom međuovisnošću raznih osobnih i posebnih odnosa.

6. REFERENCE

6. REFERENCES

- [1.] Narodne Novine dd Zagreb, Zakon o procjeni vrijednosti nekretnina (NN 78/2015)
- [2.] Krtalić V.; Načela procjene tržišne vrijednosti nekretnina, Hrvatsko društvo sudskih vještaka; ISBN 978-953-99982-2-4; pp. 23-26.; Zagreb, 2007.
- [3.] HKA (2022) Hrvatska komora arhitekata, < <https://www.arhitekti-hka.hr/files/file/vijesti/2017/pdf/Pokazatelj%20tro%C5%A1kova%20gra%C4%91enja%202017.pdf> > . Pristupljeno 21.siječnja 2022
- [4.] Baukosten, Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern, Stuttgart, < <https://www.bvbs.de/bki-gmbh/> > . Pristupljeno 21.siječnja 2022
- [5.] Narodne Novine dd Zagreb, Pravilnik o metodama procjene vrijednosti nekretnina. NN 105/15
- [6.] Narodne Novine dd Zagreb, Pravilnik o informacijskom sustavu tržišta nekretnina. NN br. 114/15 i 122/15.
- [7.] Elaborat procjene tržišne vrijednosti nekretnine (Proizvodni kompleks od 16 građevina sa pripadajućim zemljištem) – Mala Gorica, Petrinja, 04/2021
- [8.] Sustav e- nekretnine, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine < <https://nekretnine.mgipu.hr/> > . Pristupljeno 21.siječnja 2022

AUTORI · AUTHORS

• **Jure Galić** - nepromjenjena biografija nalazi se u časopisu Polytechnic & Design Vol. 2, No. 2, 2014.

Korespondencija · Correspondence

jure.galic@tvz.hr

• **Lana Lebo**

Rođena je 07.07.1996. u Zagrebu. Diplomirala je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Analiza i poslovno planiranje 2021. godine. Za vrijeme

studiranja bila je demonstratorica na Katedri za ekonomiku poduzeća, Katedri za matematiku te na Katedri za informatiku. Sudjelovala na studentskoj praksi u Ernst&Young Hrvatska d.o.o. u odjelu revizije. Pohađala je nekoliko ljetnih škola poput Summer School: Sustainable Heritage na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani, Bankovnu akademiju na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, te radionice „English as a Global Language“ i „Stereotypes, Political Correctness and Culture Shocks“ na West University of Timisoara, Rumunjska. Dobitnica je Rektorove nagrade u f) kategoriji, kao i posebne Dekanove nagrade u 2020./2021. godini. Po završetku studija zapošljava se u Erste&Steiermarkische Bank d.d. na poziciji mlađeg stručnog suradnika za strategiju gdje radi na dijelu posla izvještaja i analize kreditnog portfelja banke, izradi budžeta za plasmane po kojima je banka izložena kreditnom riziku i sudjeluje u projektima iz područja upravljanja kreditnim rizikom. Od listopada 2021. radi na Ekonomskom fakultetu kao vanjski suradnik na Katedri za matematiku gdje izvodi vježbe na kolegiju „Matematika“, a od ožujka 2022. zaposlena je kao asistentica na Katedri za ekonomsku teoriju. Trenutno sudjeluje u izvođenju nastave na kolegiju „Mikroekonomija“.

Korespondencija · Correspondence

llebo@net.efzg.hr

• **Ivan Dolibašić**

Rođen je 13. 07. 1991. godine u Slavonskom brodu. Stručni studij graditeljstva završava na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu 2015. godine sa obranom završnog rada na

temu „Rekonstrukcija kolodvora Moravice“. Specijalistički diplomski stručni studij završava 2020. godine izradom i obranom diplomskog rada na temu „Rekonstrukcija kolodvora Ogulin“. Od 2016. do 2017. godine zaposlen je u tvrtki Damjanović d.o.o. kao voditelj gradilišta, od 2017. do 2021. radi u tvrtki Pružne građevine d.o.o. kao Samostalni inženjer za remont/šef gradilišta u Ogulinu. U nastavno suradničko zvanje asistenta izabran je 2021. godine i sudjeluje u nastavi iz kolegija Tehnička mehanika, Mehanika tla, Geotehnika na Preddiplomskom stručnom studiju graditeljstva i Suvremene metode u geotehnici na Politehničkom specijalističkom diplomskom stručnom studiju graditeljstva.

Korespondencija · Correspondence

ivan.dolibasic@tvz.hr

• **Željko Lebo**

Rođen 28.10.1966. godine u Mostaru (BiH). Osnovnu i srednju građevinsku tehničku školu završio u Posušju (BiH). Diplomirao 1993. i magistrirao 2011. na Građevinskom

fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Ovlašteni je inženjer građevinarstva, stalni sudski vještak za građevinarstvo i procjenu nekretnina. Sudjelovao je u realizaciji preko 300 stručnih projekata u RH i inozemstvu iz područja građevinarstva kao projektant, konzultant i nadzorni inženjer s višegodišnjim iskustvom, te kao autor objavio više znanstveno stručnih radova. Član je Skupštine Hrvatske komore inženjera građevinarstva (HKIG), Tehničkog odbora TO-221 u Hrvatskom zavodu za norme (HZN), Politehničkog društva vještaka i procjenitelja (PDVP), Hrvatskog geotehničkog društva (HGD), te niza drugih domaćih i stranih strukovnih udruženja i organizacija (ISRM, ISSMGE...).

Obavljao je dužnosti Pročelnika Graditeljskog odjela na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu (TVZ), član Upravnog vijeća Veleučilišta i predsjednik Nadzornog odbora Instituta Tehničkog veleučilišta u Zagrebu (iTVZ). Radio je u nastavi na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Osijeku od 1997. do 2003. kada prelazi u radni odnos na Tehničko veleučilište u Zagrebu. Viši je predavač na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu gdje radi kao nositelj kolegija Tehnička mehanika, Proračun konstrukcija, Geotehnika, Mehanika tla na Preddiplomskom stručnom studiju graditeljstva, te kao nositelj iz kolegija Geotehnologija i kolegija Tuneli na Politehničkom specijalističkom diplomskom stručnom studiju graditeljstva. Zagovornik je primjene novih spoznaja (znanstvenih i stručnih) u građevinskoj privredi.

Korespondencija · Correspondence

zlebo@tvz.hr