

VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ KAPITALIZACIJOS NORMAI, ANALIZĖ:
VILNIAUS – LIETUVOS SOSTINĖS ATVEJIS

Tomas Varnelis

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas
El. paštas varnelist@gmail.com*

Santrauka. Kapitalizacijos norma – vienas iš svarbiausių elementų naudojimo pajamų vertei nustatyti. Kapitalizacijos normos nustatymas pagal lyginamąjį pardavimą taikomas tada, kai turima pakankamai duomenų apie panašų, konkurencingą turtą. Kapitalizacijos norma įrodo vietinės rinkos sąlygų ir individualių turto savybių svarbą. Šis darbas – tai empirinė 66 komercinių patalpų pardavimo Vilniaus centre nuo 2008 m. III ketv. iki 2009 m. I ketv. kapitalizacijos normų analizė. Siekiant nustatyti veiksnius, turinčius įtakos kapitalizacijos normos dydžiui, buvo atlikta įvairių komercinių patalpų, esančių Vilniaus miesto centrinės dalies įvairiose gatvėse, kapitalizacijos normos regresinė ir koreliacinė analizė. Kapitalizacijos norma priklauso nuo kokybinių ir kiekybinių nekilnojamojo turto savybių, t. y. patalpų paskirties, bendrojo patalpų ploto, aukšto, kuriame yra patalpos, ir apdailos kokybės. Tyrimo pabaigoje aptarta gauta priklausomybė.

Reikšminiai žodžiai: kapitalizacijos norma, komercinės paskirties nekilnojamasis turtas, grynosios pajamos, regresinė ir koreliacinė analizė.

Įvadas

Pagrindinis nekilnojamojo turto (NT) investuotojų tikslas – pelnas, ir ne mažesnis negu analogiško, rizikingumo atžvilgiu, turto pelnas. Investuotojas siekia susigrąžinti savo investuotas lėšas, kita vertus, privalo gauti pelną už panaudotas lėšas. Taigi investicijų lėšos siejamos su kapitalo grąžinimu ir šio kapitalo uždirbtomis pajamomis. V. Urbanavičienė ir kt. (2009) pažymi, kad įsigyjant NT, kaina yra dažniausias derybų objektas. Investuotojai vadovaujasi įvairiais rodikliais, kurie parodo būsimų projektų pelningumą, atsipirkimo laiką, geresnę alternatyvą. Potencialus komercinio nekilnojamojo turto pirkėjas paprastai konvertuoja tikėtinas grynąsias pajamas į turto vertę, naudodamasis kapitalizacijos norma. Kapitalizacijos norma pateikia investuotojų, perkančių nekilnojamąjį turtą, reikalingą pajamų grąžą (Sivitanides *et al.* 2003). Todėl vienas iš pagrindinių rodiklių, nustatant NT vertę, jo ekonominį naudingumą, yra kapitalizavimo norma. Kapitalizavimo norma perskaičiuoja metines grynąsias pajamas, gaunamas iš konkretaus NT, į šio turto naudojimo vertę.

Kapitalizacijos normos tyrimai paprastai skiriami jos pokyčių per tam tikrą laikotarpį analizei (McDonald, Dermisi 2008). Taip pat atliekami kapitalizacijos normos kaitos tyrimai nuo tam tikrų veiksnių, pvz., nekilnojamojo turto paskirties ar lokalizacijos (Ambrose, Nourse 1993). N. Milleris ir D. Geltneris (2005) parengė vadovėlį, kuriame aptarė tokius veiksnius, kurie gali daryti įtaką kapitaliza-

cijos normai, t. y. NT pajamų didėjimą, riziką, ekonominį nusidėvėjimą, pajamų normas, rinkos sąlygas ir NT amžių.

P. Sivitanides ir R. Savitanidou (1996), studijuodami vidutinio dydžio biurų paskirties NT, nustatė, kad vakansijos norma turėjo teigiamą efektą, o biuro plotas – neigiamą efektą kapitalizacijos normai. J. F. MacDonald ir S. Dermisi (2008) nagrinėjo Čikagos miesto centre esančių 132 komercinės paskirties pastatų kapitalizacijos normas 1996–2007 m., atsižvelgdami į pardavimo kainą, pastato klasę (A ar B), nuomojamą plotą, pastato amžių, būklę ir kitas savybes. Nustatyta, kad reikšmingą poveikį kapitalizacijos normai turi pastato klasė, amžius, būklė. Šio darbo tikslas – panagrinėti, kaip komercinio NT kapitalizacijos norma Vilniaus miesto centrinėje senamiesčio dalyje priklauso nuo gatvės (lokalizacijos) ir NT fizinių savybių: patalpų ploto, jų apdailos kokybės, aukšto, kuriame yra patalpos.

**Vilniaus komercinių patalpų rinkos
1992–2008 m. apžvalga**

1992–2002 m. Lietuvos NT rinka – siejama su aktyvesne komercinio NT rinka. Šiame dešimtmetyje NT rinka buvo daugiau orientuota į prekybos centrų, biuro pastatų ir daugiafunkčių pastatų statybą, mažiau dėmesio buvo skiriama gyvenamojo būsto statybai. Tai lėmė komercinių patalpų stygius, jų kokybę, pasikeitęs požiūris į darbo aplinką, aptarnaujamus klientus (Ivanauskas *et al.* 2008).

2003 m. makroekonominis požūriū Lietuvai buvo labai sėkmingi. Pagal bendrojo vidaus produkto (BVP) augimo tempus (9,7 proc.) Lietuva buvo pirma tarp Europos šalių, pakilo vidutinės gyventojų pajamos, sumažėjo nedarbo lygis, bankų išduodamų paskolų palūkanos buvo žemos ir neviršijo ES lygio. Apibendrinant galima pasakyti, kad nuomos kaina buvo stabili dėl neblogos ekonominės šalies padėties ir dėl to, kad pasiūla beveik atitiko paklausą. Neišnuomotų patalpų plotas per metus sumažėjo 10 proc. (nuo 26 proc. 2001 m. pabaigoje iki 16 proc. 2002 m. pabaigoje). Nekilnojamojo turto kainų augimas buvo pradėtas sieti su įstojimo į Europos Sąjungą lūkesčiais (Ambrasas, Stankevičius 2007).

2004 m. komercinių patalpų rinkai įtakos turėjo ES efektas – Lietuva tapo ES nare. Tai lėmė labai spartų nekilnojamojo turto rinkos augimą. Prie to taip pat prisidėjo toliau išduodamos paskolos su žema palūkanų norma. Modernių biurų paklausa 2004 m. neaugo tokiu tempu, koku augo jų pasiūla, todėl nuomos kainos ir toliau, nors ir nežymiai, krito. „A“ klasės biurų kainos sumažėjo 15–20 proc. ir tai leido verslo centrų operatoriams pakelti patalpų užimtumą iki 85–90 proc. (Lietuvos... 2005).

2005 m. komercinių patalpų rinka toliau vystėsi gana nuosekliai, kainų svyravimai buvo labai maži, naujų objektų statybos tempai iš esmės reagavo į situaciją laiku ir patenkino paklausos pokyčius. Antroje metų pusėje nuomos kainos pakilo apie 10 proc. Tai lėmė metų pradžioje naujai pastatyti verslo centrai (apie 40 tūkst. kv. m. plotu), o metams einant, daugiau stambesnių naujų biurų centrų nepasiūlyta, todėl paklausa ėmė viršyti pasiūlą (Vilnius... 2006). Tačiau pasiūla – labai ribota dėl įvairių veiksnių, tarp kurių vienas iš pagrindinių – komercinių patalpų nuomos kainos nekrito, o kai kur net šiek tiek paaugo. Taigi pirkėjams dėl vis dar palankių skolinimosi galimybių patalpas buvo verta įsigyti. Dėl tokio neatitikimo biurų pardavimo kainos 2005 m. ūgtelėjo apie 30 proc., o kai kur – 60 proc. (centre, senamiestyje).

2006 m. antrojo pusmečio vidutinis biuro patalpų nuomos kainų augimas Vilniuje siekė 7 proc. Nuomos kaina Vilniaus senamiestyje augo apie 8–10 proc. Pastebėta, kad kainos kilo tik naujų bei renovuotų patalpų segmentuose (B ir C klasės biurai) ir tą kilimą labiausiai lėmė padidėjusios statybos išlaidos. Pavienių ir senų patalpų kainų kilimas neužfiksuotas. Parduodamų biuro patalpų rinkoje kainų pokytis užfiksuotas priešingai nei nuomos atveju – pavienių patalpų segmente. Tačiau apibendrinant galima sakyti, kad biuro patalpų pardavimo rinka iš esmės buvo labai neaktyvi, nes pokyčius lėmė tik pavieniai sandoriai ir biuro patalpų pardavimo kainos iš esmės nepakito. Apie investicijų sumažėjimą į komercinės paskirties NT pra-

nešė ir Europos centrinis bankas savo 2007 m. birželio mėn. finansinio stabilumo apžvalgoje (Financial... 2007). Vertinant biuro patalpų rinką 2006 m., galima pastebėti vidutinį 5–10 proc. nuomos ir pardavimo kainų augimą. Prekybos patalpų pardavimo rinkoje situacija analogiška nuomos rinkos – kainos liko nepakitusios, išskyrus toliau nuo centro esančiuose miegamuosiuose rajonuose įsikūrusių prekybos patalpų, kur nuomos ir pardavimo kainos kilo atitinkamai 14 ir 10 procentų. Tačiau 2006 m. pradžioje buvo fiksuotas ir nuomos kainų mažėjimas – maždaug 10 proc. sumažėjo nuomos kainos Vilniaus miesto Centre, Senamiestyje, nors ir buvo pastebėtas didesnis aktyvumas nuomojantis komercines patalpas prestižinėse gatvėse, kuriose patalpų pasiūla ribota.

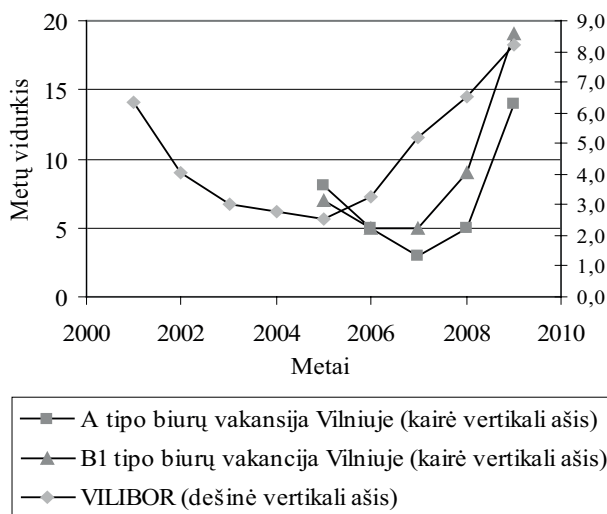
2007 m. biuro patalpų nuomos kaina augo tik miegamuosiuose rajonuose. Vidutiniškai – 5 proc., palyginti su 2006-ųjų pabaiga. Biuro patalpų pardavimo rinka iš esmės nebuvo aktyvi. Tik dėl pirmoje metų pusėje ūgtelėjusių kainų, tokių patalpų kainos per 2007 m. vidutiniškai pakilo 16 proc. Prekybos patalpų situacija tiek nuomos, tiek pardavimo rinkoje iki metų pabaigos išliko stabili. Nuomos kainų augimas per 2007 m. siekė 12 proc., o pardavimo kainos išaugo apie 16 proc. (Metinė... 2008). Tačiau tiek nuomos, tiek pardavimo kainos labiausiai augo metų pradžioje, o antrasis metų pusmetis liko daugiau ar mažiau stabilus. Nuo 2007 m. Lietuvos nekilnojamojo turto rinkoje pastebėta stabilizacija, kuri siejama lūkesčių žlugimu įsivedus eurą (Galinienė 2005; Galinienė *et al.* 2006; Belinskaja, Rutkauskas 2007).

2008 m. prekybos ir kitų komercinių patalpų rinkoje didelių pokyčių neužfiksuota. Nuomos ir pardavimo kainos, lyginant su 2007 m. pabaiga, išliko beveik nepakitusios, tačiau metų pabaigoje didelė prekybos tinklų operatorių dalis nutarė nuomininkams pasiūlyti 15 proc. mažesnes nuomos kainas. Labiausiai tai lėmė pasikeitusi šalies mikroekonominė ir makroekonominė situacija, kai 2008 m. rugsėjo mėn. bankrutavo investicinis bankas „Lehman Brothers“ ir taip sukėlė nepasitikėjimą labiausiai išvystytu ekonomikos sektoriumi – bankais (Annual... 2009).

Suplanuoti didesni mokesčiai, sulėtėjusi arba sustojusi verslo plėtra, perskaičiuoti šalies ir įmonių biudžetai, sugriežtėjusios bankų finansavimo sąlygos, pakilusios tarpbankinių palūkanų normos ir kiti veiksniai sumažino naujų administracinių patalpų poreikį.

Atlikus grafinį palyginimą pastebėta, kad kylant 6 mėnesių VILIBOR normai, didėja ir procentinė patalpų vakansija (1 pav.). VILIBOR – vidutinės tarpbankinės palūkanų normos, kuriomis Lietuvos komerciniai bankai pagedauja (pasiruošę) paskolinti lėšų litais kitiems bankams. Jis parodo palūkanų normų lygį nacionaline valiuta. Tai

vienas iš svarbių ekonominių rodiklių, padedančių stebėti ir suprasti ekonomikos situaciją ir jos pokyčius (Lietuvos banko... 2010a). Šešių mėnesių VILIBOR yra populiariausias rodiklis, su kuriuo siejama paskolų litais palūkanų norma.



1 pav. Vilniaus biurų vakansijos ir 6 mėnesių VILIBOR normos Lietuvoje kitimo tendencijos 2000–2009 m. (Biurų... 2009; Lietuvos banko... 2010b)

Fig. 1. Vilnius office vacancies and 6-month VILIBOR rates change tendencies in Lithuania in 2000–2009 (Biurų... 2009; Lietuvos banko... 2010b)

Vilniaus senamiesčio tyrimas

Vilniaus senamiestis – tai vienas didžiausių Rytų Europos urbanistinių kompleksų, kuris pradėjo formotis viduramžiais. Plotas – 3,59 km². Apima 74 kvartalus su 70-čia gatvių ir skersgatvių, 1487 pastatais, kurių bendrasis plotas – 1 497 000 m². Senamiestyje daug katalikų, liuteronų ir stačiatikių bažnyčių, gyvenamųjų namų, kultūros ir architektūros paminklų, muziejų, taip pat išlikę nemažai autentiškų XIV–XIX a. pastatų. XV–XVI a. sparčiai statyti gotikiniai plytų mūro pastatai. 1994 m. Vilniaus senamiestis įtrauktas į UNESCO pasaulio kultūros paveldo sąrašą (Wikipedia... 2010).

Kapitalizacijos normai apskaičiuoti renkant duomenis iš lyginamojo pardavimo teikiama pirmenybė tuomet, kai turima pakankamai duomenų apie panašių objektų pardavimą. Būtina turėti informacijos apie lyginamųjų objektų pardavimo kainą, pajamas, išlaidas, rinkos sąlygas šių objektų pardavimo metu. Be to, nekilnojamojo turto vertintojas turi įsitikinti, kad kiekvieno lyginamojo objekto grynosios pajamos apskaičiuotos ir įvertintos tokiu pat metodu. Šiai kapitalizacijos normos skaičiavimo technikai teikiama pirmenybė, kai išpildytos trys sąlygos:

- nekilnojamojo turto pajamos ir išlaidos įvertintos tuo pačiu metodu;

- rinkos lūkesčiai, susiję su perpardavimo kainomis ir valdymo laikotarpiu, turi būti panašūs;
- rinkos sąlygos, kurios veikia lyginamuosius objektus, turi būti vienodos arba kiekvieno neatitikimo atveju privaloma taikyti atitinkamą korekciją ir įvesti koeficientus, kad lyginamieji objektai kuo labiau sutaptų.

Kai visos šios trys savybės atitinka lyginamuosius objektus, nekilnojamojo turto vertintojas gali apskaičiuoti kapitalizacijos normą, dalindamas kiekvieno nekilnojamojo turto gaunamas grynąsias pajamas iš jo pardavimo kainos. Išnagrinėjus patalpų pardavimo ir nuomos kainas pasirinktose Vilniaus miesto centrinėse gatvėse, buvo apskaičiuotos kapitalizacijos normos pagal formulę:

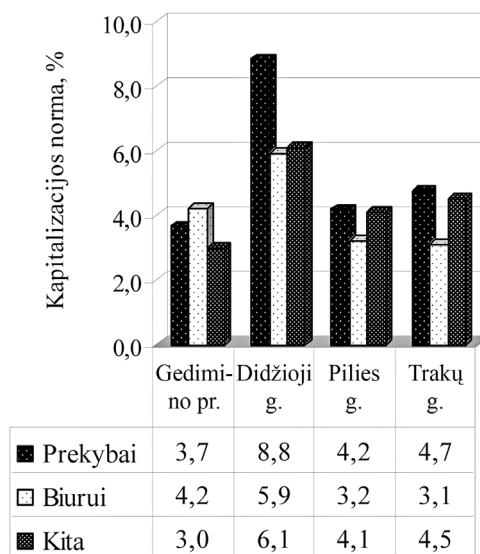
$$R = \frac{GP}{PK} * 100, \quad (1)$$

čia: R – kapitalizacijos norma, proc.; GP – grynosios NT pajamos, Lt; PK – NT pardavimo kaina, Lt.

Duomenys kapitalizacijos normos analizei atlikti Vilniaus miesto senamiesčio dalyje buvo panaudoti iš VĮ „Registrų centras“. Tiriamasis laikotarpis apėmė 2008 m. III ketv. – 2009 m. I ketv. Iš viso surinkti 66 komercinių patalpų pardavimo atvejai.

Apskaičiuotas kapitalizacijos normas, sudaryta diagrama (2 pav.), iš kurios pastebėta:

- didžiausia kapitalizacijos norma (8,8 proc.) nustatyta Didžiojoje g. – prekybos paskirties patalpų;



Patalpų paskirtis; Gatvės pav.

2 pav. Kapitalizacijos normos dydžiai pagal komercinių patalpų paskirtį ir lokalizaciją Vilniaus miesto senamiesčio centrinėse gatvėse

Fig. 2. Capitalization rates according to purpose and location of commercial premises on central streets of downtown Vilnius

- mažiausia kapitalizacijos norma (3,1 proc.) nustatyta Trakų g. – biuro paskirties patalpų. Tai lėmė labai aukšta biuro patalpų pardavimo kaina – kas daro įtaką žemai kapitalizacijos normai;
- skirtumas tarp nustatytos didžiausios ir mažiausios kapitalizacijos normos neatsižvelgiant į patalpų paskirtį ir lokalizaciją – 5,7 proc.;
- pastebėta, kad mažiausia kapitalizacijos norma, lyginant pagal komercinių patalpų paskirtį pasirinktose Vilniaus senamiesčio centrinėse gatvėse – biuro paskirties komercinių patalpų. Tik Gedimino pr. mažiausia kapitalizacijos norma – kitos paskirties komercinių patalpų.

Kapitalizacijos normų analizė

Vis dažniau, vertinant nekilnojamąjį turtą, taikoma matematinė statistika, nes tai labai patogus būdas.

Atliekant statistikos tyrimus, reikia įvertinti daugelį matematinių veiksnių, kurie leistų tiksliai apžvelgti ir išanalizuoti duomenų aibes. Kokybiniai ir kiekybiniai vertę lemiantys veiksniai – nekilnojamojo turto kiekvienos pardavimo kainos tvirtos sudėtinės dalys. Kai atskiri veiksniai tarpusavyje susiejami, tada galima gauti tam tikrą priklausomybę. Šie ryšiai ir jų intensyvumas nustatomas matematine statistika.

Išnagrinėjus pasirinktų gatvių komercinės paskirties patalpų kainas, nustačius jų patikimumo intervalą, kainų „išsišokėlių“ nenustatyta, todėl galima teigti, kad surinkta generalinė aibė yra reprezentatyvi, nagrinėjamos kainos patenka į nagrinėjamą intervalą ir jų atmesti nereikia. Rezultatai, gauti analizuojant pardavimo ir nuomos kainas, pateikiami 1 lentelėje.

Iš šių duomenų matomas kainų pasiskirstymas: didžiausia vidutinė nuomos kaina – prekybos paskirties patalpų Didžiojoje g. (118 Lt/m²), o mažiausia – kitos paskirties patalpų Gedimino pr. (30 Lt/m²). Skirtumas tarp didžiausios ir mažiausios nuomos kainų aritmetinių vidurkių – 88 Lt/m².

Įvertinus pardavimo kainų vidurkius, galima teigti, kad didžiausia vidutinė pardavimo kaina – Gedimino pr. esančių prekybos paskirties patalpų (20 647 Lt/m²), o mažiausia – Didžiosios g. biurų paskirties patalpų (8396 Lt/m²). Skirtumas tarp didžiausios ir mažiausios pardavimo kainos aritmetinio vidurkio – 12 251 Lt/m². Šiam skirtumui turi įtakos aukštas, kuriame yra patalpos, ir patalpų paskirtis. Pirmasis aukštas patogus prekybininkams (tačiau to negalima pasakyti apie kitus aukštus), o norintiesiems įsikurti biurus – tinka ir antrasis, taip pat aukščiau esančios patalpos.

1 lentelė. Komercinės paskirties patalpų pardavimo ir nuomos kainų aritmetiniai vidurkiai pagal patalpų lokalizaciją 2008 m. III ketv. – 2009 m. I ketv.

Table 1. Arithmetic averages of sales and rent prices of commercial premises according to their location 2008 IV Q – 2009 I Q.

Vilniaus gatvės; patalpų paskirtis	Nuomos kainos aritmetinis vidurkis (Lt/m ²)	Pardavimo kainos aritmetinis vidurkis (Lt/m ²)
<i>Gedimino pr.:</i>		
Prekybai	73	20 647
Biurams	41	9 773
Kita paskirtis	30	10 147
<i>Didžioji g.:</i>		
Prekybai	118	13 246
Biurams	49	8 396
Kita paskirtis	48	8 230
<i>Pilies g.:</i>		
Prekybai	84	20 621
Biurams	46	14 489
Kita paskirtis	47	13 341
<i>Trakų g.:</i>		
Prekybai	70	17 360
Biurams	44	14 990
Kita paskirtis	41	12 300

Įvairių veiksnių įtakos tyrimams, skirtiems kapitalizacijos normai tirti, gali būti pritaikyti regresinės ir koreliacinės analizės metodai. Koreliacinė analizė pateikia informaciją apie dviejų tam tikru santykiu esančių dydžių priklausomybės laipsnį ir parodo, kaip vieno dydžio pokytis veikia kito dydžio pokytį. Pasirinkti kiekybiniai ir kokybiniai veiksniai taikant koreliacinę ir regresinę analizes:

- bendrasis patalpos plotas – X_1 ;
- aukštas, kuriame yra patalpos – X_2 ;
- komercinių patalpų apdailos kokybė – X_3 .

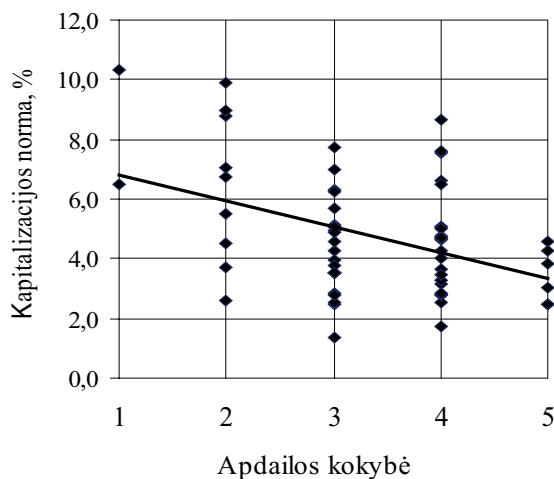
Kokybiniai veiksniai turi būti įvertinti balais pagal reikšmingumą (Raslanas *et al.* 2006). Atlikus koreliacijos analizę, buvo braižomi priklausomybės grafikai, norint išsiaiškinti, kokį poveikį kapitalizacijos normai daro tiriamieji veiksniai.

Analizė parodė, kad tarp kapitalizacijos normos ir biuro ploto egzistuoja vidutinis ryšio stiprumas, priklausomybė – tiesinė. Kuo didesnis biuro plotas, tuo didesnė kapitalizacijos norma. Tai parodo, kad mažesnio ploto patalpos labiau vertinamos, o už jų 1 m² mokama brangiau. Tiesės lygtis: $y = 0,0034X_1 + 4,1904$, o determinacijos koeficientas (R^2) – 0,078. Tai reiškia, kad tik apie 8 proc. kapitalizacijos normos pokyčio gali būti paaiškinta biuro ploto pokyčiais.

Silpnas ryšys buvo užfiksuotas tarp kapitalizacijos normos ir aukšto, kuriame yra patalpos. Pastebėta, kad kuo

aukščiau įsikūrusios komercinės patalpos, tuo kapitalizacijos norma mažesnė. Tačiau to negalima laikyti tendencija, kadangi šiuo atveju koreliacijos koeficientas tik $-0,08$. R^2 lygus $0,0055$, todėl galima teigti, kad priklausomybė tarp kapitalizacijos normos ir aukšto nenustatyta.

Vidutiniška koreliacija ($-0,4$) nustatyta tarp kapitalizacijos normos ir patalpų apdailos kokybės. Priklausomybė – atvirkštinė. Didėjant apdailos kokybės vertinimo rodikliui, kapitalizacijos norma mažėja ir tokiu būdu kyla patalpų vertė (3 pav.). Determinacijos koeficientas lygus $0,1694$, o tai reiškia, kad tik apie 16 proc. kapitalizacijos normos pokyčio gali būti paaiškinta apdailos kokybės pokyčiais.



3 pav. Vilniaus senamiėsčio centrinių gatvių komercinės paskirties patalpų kapitalizacijos normos priklausomybė nuo patalpų apdailos kokybės

Fig. 3. Capitalization rates according to purpose and location of commercial premises on central streets of downtown Vilnius

Atlikus koreliacinę analizę ir nustatius kapitalizacijos normai reikšmingus veiksnius, atliekama jų daugianarė regresinė analizė. Ji leidžia apibrėžti santykį tarp dviejų (ar daugiau) vienas nuo kito priklausomų veiksnių taip, kad vieno veiksnio reikšmė, žinant kito veiksnio reikšmę, gali būti nustatyta su tam tikra tikimybe (Bartosevičienė 2004). Kapitalizacijos normos matematinė išraiška:

$$R = 8,15 + 0,002X_1 - 0,5X_2 - 0,87X_3, \quad (2)$$

čia: R – kapitalizacijos norma, proc.; X_1 – patalpos plotas, m^2 ; X_2 – aukštas, kuriame yra patalpos; X_3 – patalpų apdailos kokybė.

Išvados

1. Straipsnyje apskaičiuotos tiriamų komercinių patalpų kapitalizacijos normos, atlikta jų matematinė statistika, koreliacinė ir regresinė analizės.

2. Nustatyta, kad didžiausią įtaką Vilniaus senamiestyje esančių komercinių patalpų paskirties kapitalizacijos normai turi apdailos kokybė. Tai susiję su geresne patalpų reprezentacine išvaizda, kuri ypač aktuali komercinei veiklai. Taip pat tai gali būti susiję su mažesnėmis įsikūrimo išlaidomis.
3. Išnagrinėjus kapitalizacijos normos kitimą atskirose gatvėse, pastebėta, kad šios normos dydis priklauso nuo patalpų dislokacijos Vilniaus miesto gatvėse ir patalpų paskirties. Taigi galima daryti išvadą, kad patalpų, esančių prestižinėse miesto gatvėse, kapitalizacijos norma mažesnė nei kitose gatvėse esančių patalpų. Tai susiję su mažesniu rizikos laipsniu investuojant į tokio tipo patalpas (nes investicijų saugumas didžiausias), kadangi jų paklausa nemažėja, o likvidumo laipsnis – aukštas.
4. Tolesniuose kapitalizacijos normos tyrimuose rekomenduotina įtraukti daugiau veiksnių, kurie galėtų daryti įtaką kapitalizacijos normai.

Literatūra

- Ambrasas, G.; Stankevičius, D. 2007. An analysis of dwelling market in Vilnius, Lithuania, *International Journal of Strategic Property Management* 11(4): 243–262.
- Ambrose, B.; Nourse, H. 1993. Factors influencing capitalization rates, *Journal of Real Estate Research* 8(1): 221–237.
- Annual report 2008 [online]. 2009. European Council of Real Estate Professions (CEPI) [interaktyvus], [žiūrėta 2009 m. gruodžio 12 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.cepi.eu/pdf/nl/cepi-ar-2008.pdf>>.
- Bartosevičienė, V. 2004. *Ekonominė statistika*. Kaunas: Technologija. 108 p.
- Belinskaja, L.; Rutkauskas, V. 2007. Būsto kainų burbulų sproginimas – problemos vertinimas, *Ekonomika* 79: 7–27.
- Biurų ir administracinių patalpų rinkos apžvalga 2009 m. II ketvirtis. 2009. UAB „Inreal“ [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. vasario 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.inreal.lt/page/14>>.
- Financial Stability Review, June 2007. 2007. EUROPEAN CENTRAL BANK [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. kovo 3 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financialstabilityreview200706en.pdf>>.
- Galinienė, B. 2005. *Turto ir verslo vertinimo sistema. Formavimas ir plėtros koncepcija*. Vilnius: VU leidykla.
- Galinienė, B.; Marčinskas, A.; Malevskienė, S. 2006. The cycles of real estate market in the Baltic Countries, *Technological and Economic Development of Economy* 12(2): 161–167.
- Ivanauskas, F.; Eidukevičius, R.; Marčinskas, A.; Galinienė, B. 2008. Analysis of the housing market in Lithuania, *International Journal of Strategic Property Management* 12(4): 271–280. doi:10.3846/1648-715X.2008.12.271-280
- Lietuvos banko interneto svetainės informacija apie VILIBOR. 2010a. [Interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. sausio 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lb.lt/lt/klausimai.htm>>.

- Lietuvos banko interneto svetainės VILIBOR statistika. 2010b. [Interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. sausio 14 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lb.lt/lt/klausimai.htm>>.
- Lietuvos nekilnojamojo turto rinkos apžvalga 2004. 2005. UAB „Inreal“ [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. vasario 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.inreal.lt/page/14>>.
- McDonald, J. F.; Dermisi, S. 2008. Office building capitalization rates: the case of downtown Chicago, *Journal of Real Estate Finance and Economics* 10: 281–295.
- Metinė nekilnojamojo turto rinkos apžvalga 2007. 2008. UAB „Inreal“ [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. vasario 23 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.inreal.lt/page/14>>.
- Miller, N.; Geltner, D. 2005. *Real estate principles for the new economy*. Mason, OH: South-Western.
- Raslanas, S.; Tupėnaitė L.; Šteinbergas, T. 2006. Research on the prices of flats in the south east London and Vilnius, *International Journal of Strategic Property Management* 10(1): 51–63.
- Sivitanides, P. S.; Torto, R. G.; Wheaton, W. C. 2003. Real estate market fundamentals and asset pricing, *The Journal of Portfolio Management* special issue: 45–53. doi:10.3905/jpm.2003.319905
- Sivitanides, P.; Sivitanidou, R. 1996. Office capitalization rates: Why do they vary across metropolitan areas?, *Real Estate Issues* 21: 34–39.
- Urbanavičienė, V.; Kaklauskas, A.; Zavadskas, E. K. 2009. The conceptual model of construction and real estate negotiation, *International Journal of Strategic Property Management* 13(1): 53–70. doi:10.3846/1648-715X.2009.13.53-70
- Vilnius office update. Winter/spring 2005. 2006. UAB „Ober-Haus“ [interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. sausio 20 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ober-haus.lt/naujienos/nekilnojamojo-turto-rinkos-tyrimai/rinkos-apzvalgu-archyvas/>>.
- Wikipedia interneto svetainės informacija apie Vilniaus senamiestį. 2010. [Interaktyvus], [žiūrėta 2010 m. kovo 10 d.]. Prieiga per internetą: <http://lt.wikipedia.org/wiki/Vilniaus_senamiestis>.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE ALL RISK YIELD: CASE STUDY OF VILNIUS, LITHUANIAN CAPITAL

T. Varnelis

Abstract

Overall capitalization rate is one of the key evaluation elements in operating income approach. Deriving capitalization rates from comparable sales is the preferred method when sufficient data on sales of similar, competitive properties are available. The capitalization rates provide evidence of the importance of local market conditions and individual property characteristics. This paper is an empirical study of the capitalization rates for 66 commercial premises sales in downtown Vilnius from 2008 III q – 2009 I q. Seeking to derive factors affecting the capitalization rate, regressive-correlative analysis of capitalization rate of various commercial premises located on various streets of downtown Vilnius was carried out. Capitalization rate depends on qualitative and quantitative characteristics of real estate, *i. e.* purpose, total area of premises, storey they are on and quality of decoration. At the end of study results were summarized.

Keywords: Overall capitalization rate, commercial real estate, net operating incomes, regressive-correlative analysis.