

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Raimantas VAITKUS

**PASAULINĖS FINANSŲ KRIZĖS POVEIKIO NEKILNOJAMOJO
TURTO RINKOS VYSTYMUISI BALTIJOS ŠALYSE
VERTINIMAS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2011

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
EKONOMIKOS KATEDRA**

Raimantas VAITKUS

**PASAULINĖS FINANSŲ KRIZĖS POVEIKIO NEKILNOJAMOJO
TURTO RINKOS VYSTYMUISI BALTIJOS ŠALYSE
VERTINIMAS**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S)**

Aš, teigiu, kad magistro
studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu Ekonomikos studijų programos magistro
kvalifaciniam laipsniui įgyti, yra originalus autorinis darbas
.....
(parašas)

Magistro darbo autorius _____

(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas _____

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas _____

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Raimantas Vaitkus

Pasaulinės finansų krizės poveikio nekilnojamojo turto rinkos vystymuisi Baltijos šalyse vertinimas. Magistro darbas.

Magistro darbe yra nagrinėjamas pasaulinės finansų rinkų krizės poveikis nekilnojamojo turto rinkai Baltijos šalyse. Magistro darbo konceptualioje dalyje susisteminti ir apibendrinti pasaulinės finansų rinkų veiksnių įtaka nekilnojamojo turto rinkai teoriniai aspektai. Apibendrinta įvairių autorių nuomonė, kad dabartinę pasaulinę finansų rinkų krizę sukėlė Jungtinių Amerikos Valstijų netinkamos antrinių būsto paskolų išdavimo sąlygos.

Konstruktiviojoje darbo dalyje atliktas pasaulinės finansų krizės poveikio Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystymuisi vertinimas. Patvirtinama suformuluota tyrimo hipotezė, kad finansų rinkų krizė tiesiogiai įtakoja nekilnojamojo turto rinkos vystymąsi.

SUMMARY

Raimantas Vaitkus

Assessment of the World Financial Crisis Impact upon Development of Real Estate Market in the Baltic States. Master's Thesis.

Master's thesis deals with world financial crisis impact upon development of real estate market in the Baltic States. In the conceptual part of the thesis theoretical aspects of the influence of world financial market factors on the real estate market are systematized and summarized. Opinion of various authors that current financial market crisis was caused by US, which started granting secondary housing loans on inadequate conditions is analysed.

In the constructive part of the thesis assessment of the world financial crisis impact upon development of real estate market in the Baltic States is performed. Hypothesis that financial market crisis directly affects the real estate market development, was confirmed.

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	3
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	7
ĮVADAS	8
1. PASAULIO FINANSŲ RINKŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA NEKILNOJAMOJO TURTO RINKAI	
TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1. Nekilnojamojo turto ir jo rinkos teoriniai ypatumai	10
1.1.1. Nekilnojamojo turto samprata ir jo charakteristika	10
1.1.2. Nekilnojamojo turto rinkos samprata ir jos segmentacija	13
1.1.3. Nekilnojamojo turto rinkos vertę lemiantys veiksniai.....	14
1.1.4. Nekilnojamojo turto rinkos įtaka šalies ekonominei būklei	17
1.2. Finansų rinkos ir jų krizių atsiradimo teoriniai aspektai	19
1.2.1. Finansų rinka bei ją įtakojoantys veiksniai.....	19
1.2.2. Finansų rinkų krizė ir jos atsiradimo priežastys bei pasekmės.....	21
1.2.3. Dabartinės finansų rinkų krizės priežastys, pasekmės ir įtaka nekilnojamojo turto rinkai.....	23
1.3. Pasaulinės finansų rinkų krizės poveikio nekilnojamojo turto rinkai tyrimo metodika	25
2. PASAULINĖS FINANSINIŲ RINKŲ KRIZĖS POVEIKIO BALTIJOS ŠALIŲ	
NEKILNOJAMOJO TURTO RINKOS STRUKTŪRAI ANALIZĖ	29
2.1. Nekilnojamojo turto kainų dinamika Baltijos šalyse 2004 – 2010 m. ir ją lemiančių	
veiksnių analizė	29
2.2. Finansų sektoriaus įtaka Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkai	36
2.3. Baltijos šalių makroekonominių rodiklių vertinimas ir jų įtaka nekilnojamojo turto	
rinkai	38
2.4. Baltijos šalių finansų rinkų 2004 – 2010 m. analizė	45
3. PASAULINĖS FINANSŲ RINKŲ KRIZĖS POVEIKIS BALTIJOS ŠALIŲ	
NEKILNOJAMOJO TURTO RINKOS VYSTIMUISI	51
3.1. Nekilnojamojo turto rinkos ir finansų rinkų priklausomybė Baltijos šalyse	51
3.2. Gyvenamojo nekilnojamojo turto kainų ir makroekonominių rodiklių priklausomybė	
Baltijos šalyse	55
3.3. Daugialypės tiesinės regresinės analizės rezultatų vertinimas	57
3.3.1. Nekilnojamojo turto rodiklių sąveikos su finansų rinkų rodikliais tyrimas	58
3.3.2. Nekilnojamojo turto rodiklių sąveikos su makroekonominiais rodikliais tyrimas.....	61
3.4. Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimosi tendencijos	64
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	68
PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ŽODYNAS	74
PRIEDAI	77

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Nekilnojamojo turto sąvokos turinys.....	10
2 pav. Nekilnojamojo turto klasifikacija pagal turto paskirtį.....	11
3. Pav. Nekilnojamojo turto bruožai.....	12
4 pav. Nekilnojamojo turto rinkos plėtros ir ekonomikos plėtros ciklų kreivė.....	18
5 pav. Finansų rinkų krizės įtaka nekilnojamojo turto funkcionavimui.....	25
6 pav. Vidutinės 1 m ² butų kainos (eur.) ir jų pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	29
7 pav. Pastatytų butų skaičius (vnt.) ir jo pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	30
8 pav. Pastatyti gyvenamieji namai (vnt.) ir pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	31
9 pav. Išduoti statybos leidimai (vnt.) ir jų pokytis (proc.) 2005-2010 metais Baltijos šalyse.....	31
10 pav. Vidutinės 1 ha dirbamos žemės kainos dinamika (eur.) ir jos pokytis, (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse	32
11 pav. Nauji skelbimai apie nekilnojamojo turto pardavimą 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	33
12 pav. Būsto investicijų grąžą (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	34
13 pav. Nekilnojamojo turto burbulų atsiradimo priežastys.....	34
14 pav. Vidutinės butų kainų ir jų nuomos kainų sostinėse dinamika (eur./m ²) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	35
15 pav. Vidutinės dirbamos žemės kainos ir jos nuomos kainos (eur./ha) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	35
16 pav. Komercinių bankų suteiktos paskolos (mln. eurų) ir jų pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	37
17 pav. Vidutinės bankų būsto paskolų palūkanų normos (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	37
18 pav. Bankų iš varžytinių parduoti įkeisti butai (vnt.) 2007-2010 metais Baltijos šalyse.....	38
19 pav. Baltijos šalių BVP pokytis lyginant su praeitų metų atitinkamu ketvirčiu (proc.).....	39
20 pav. Vidutinis darbo užmokestis Baltijos šalyse, (eur. per mėn.).....	40
21 pav. Sostinės buto įperkamumas (metais) 2005-2010 metais Baltijos šalyse.....	40
22 pav. Nedarbo lygis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse.....	41
23 pav. Pradėti įmonių bankroto procesai Baltijos šalyse (vnt.), ir jo pokyčio (proc.) dinamika.....	41
24 pav. 2008 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse,(proc.).....	42
25 pav. 2009 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse, (proc.).....	42
26 pav. 2010 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse, (proc.).....	43
27 pav. Infliacija 2004-2010 metais Baltijos šalyse (proc.).....	44

28 pav. Šešių mėnesių vidutinės tarpbankinių palūkanų normų dinamika, (proc.) 2005-2010 metais Baltijos šalyse.....	45
29 pav. NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų Vilniuje, Taline ir Rygoje, dinamika 2004-2010 m.....	46
30 pav. „Trigon Property Development“ ir „Arco Vara“ akcijų kainos (eur.) ir jos pokyčio dinamika (proc.) 2004-2010 m.....	47
31 pav. „Trigon Property Development“ ir „Arco Vara“ kapitalizacija, apyvarta (mln.eur.) ir sudaryta sutarčių (vnt.) 2007-2008 metais.....	48
32 pav. „Panevėžio statybos tresto“, „Merko Ehitus“ ir „Nordecon“ akcijų kainų dinamika (eur.)..	48
33 pav. „Panevėžio statybos tresto“, „Merko Ehitus“ ir „Nordecon“ kapitalizacija, apyvarta (mln.eur.) ir sudaryta sutarčių (vnt.) 2007-2008 metais.....	49
34 pav. Finansų rinkų poveikis nekilnojamojo turto rinkos vystimuisi.....	66

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Gyvenamojo ir komercinio nekilnojamojo turto lyginamosios charakteristikos.....	13
2 lentelė. Koreliacijos koeficiento intervalo reikšmės.....	26
3 lentelė. Nekilnojamojo turto ir finansų rinkų rodiklių duomenys koreliacinės analizės skaičiavimui.....	27
4 lentelė. Nekilnojamojo turto ir makroekonominių rodiklių duomenys koreliacinės analizės skaičiavimui.....	27
5 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir tarpbankinių palūkanų normų priklausomybė.....	52
6 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir finansų rinkos rodiklių priklausomybė.....	53
7 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir būsto paskolų palūkanų priklausomybė.....	54
8 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos ir makroekonominių rodiklių priklausomybė.....	55
9 lentelė. Nekilnojamojo turto rodiklių priklausomybė nuo finansų rinkų rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis.....	59
10 lentelė. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybė nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis.....	63
11 lentelė. Finansinės krizės poveikio Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimuisi ekonominės analizės eiga.....	65

ĮVADAS

Temos naujumas ir aktualumas. Nekilnojamasis turtas yra pagrindinis ir didžiausias visuomenės turimas materialusis turtas, kuris vaidina svarbų vaidmenį formuojant kiekvieno žmogaus, šeimos, verslo kompanijos ar šalies ekonominę aplinką.

Atlikti tyrimai rodo, kad nekilnojamasis turtas yra didžiausias ekonominis sektorius pasaulyje, į kurį yra išleidžiama daugiau nei kas antras doleris, euras ar jena. Maždaug 2/3 nekilnojamojo turto investicinės vertės, tai yra apie 1 600 mlrd. eurų, tiesiogiai ar netiesiogiai veikia finansų industriją (Raslanas, 2005).

2008 m. prasidėjusi pasaulinė finansų krizė skaudžiai palietė daugybę gyvenimo sričių, o ypač tai atsiliepė šalių nekilnojamojo turto rinkai. D. Brukštaitienės ir A.V. Rutkausko (1997) teigimu nekilnojamo turto valdymas yra šalies ekonomikos valdymo pagrindas, o ekonomikos plėtros strategija neišvengiamai turi remtis nekilnojamojo turto plėtotės strategija. Todėl norint suvokti nekilnojamo turto rinkos tendencijas ir nuspėti prognozes, reikia ją nuolat stebėti ir analizuoti.

Kelerius ekonomikos klestėjimo metus nekilnojamo turto rinka Baltijos šalyse buvo kaip viena iš pelningo investavimo alternatyvų. Tačiau šiuo metu bloga šalių ekonominė situacija, mažėjančios gyventojų pajamos, blogėjančios kreditavimo sąlygos ir kiti veiksniai lėmė mažėjančią paklausą nekilnojamojo turto rinkoje.

Tyrimo objektas – finansų rinkų krizės poveikis nekilnojamo turto rinkos vystymuisi Baltijos šalyse. Dar visai neseniai trijose Baltijos šalyse nekilnojamojo turto kainų didėjimas buvo vienas sparčiausių pasaulyje. Jam įtakos turėjo augančios galimybės, greitai ir lengvai gaunamos įvairaus pobūdžio paskolos. Tai paskatino daugiau dėmesio skirti gyvenimo kokybei ir pradėti erdvesnio, geresnės kokybės būsto paieškas. Tačiau prasidėjus finansų rinkų krizei ir peraugus į ekonominę krizę, Lietuva, Latvija ir Estija turėjo pripažinti skaudžius faktus: Baltijos šalyse nekilnojamojo turto kainos krito, skaudžiai paliesdamos ir šalių ekonomiką. Kokios priežastys lėmė, kad dar visai neseniai tiek daug dėmesio susilaukusi ūkio šaka vis mažiau domina visuomenę? Kokie rodikliai turėjo įtakos nekilnojamojo turto vystymuisi Baltijos šalyse? Kokie Baltijos kaimynų nekilnojamojo turto rinkos skirtumai? Iškyla daug klausimų kurie yra aktualūs ir verčia ne vieną susimąstyti. Šių klausimų išanalizavimas galėtų padėti suprasti nekilnojamojo turto rinkos tendencijas Pabaltijyje, nuspėti paklausos ir pasiūlos santykį, numatyti ekonomikos būklę, kuri yra neatsiejama nuo nekilnojamojo turto rinkos.

Temos naujumas grindžiamas tuo kad šiuo metu finansų krizė ir jos pasekmės nekilnojamojo turto rinkai yra viena populiariausių temų. Visi specialistai, analitikai, valstybių vadovai nuolat kalba apie būtinybę nustatyti kuo efektyvesnius sprendimus ir priemones, siekiant

užkirsti kelią tolimesnei finansų rinkų krizės plėtrai ir numatyti sprendimus ekonomikos atsigavimui.

Tyrimo tikslas – taikant nekilnojamojo turto rinkos vystimosi ir pasaulio finansų krizės sąveikos metodologinius aspektus, atlikti Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimosi analizę ir įvertinti pasaulinės finansų krizės poveikį nekilnojamojo turto rinkos plėtrai.

Tyrimo uždaviniai:

1. Apibendrinti ir susisteminti pasaulio finansų rinkų krizės įtakos nekilnojamojo turto rinkos vystymuisi metodologinius aspektus.
2. Išanalizuoti bei įvertinti nekilnojamojo turto rinkos rodiklius ir juos lemiančius veiksnius Baltijos šalyse.
3. Atlikti finansų sektoriaus įtakos Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystymuisi analizę.
4. Įvertinti finansų rinkų krizės poveikio įtaką nekilnojamojo turto rinkos vystymuisi.

Tyrimo dalykas – Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinka.

Hipotezė – finansų rinkų krizė tiesiogiai įtakoja nekilnojamojo turto rinkos vystimąsi.

Tyrimo metodika. Literatūros šaltinių analizė ir apibendrinimas, statistinių duomenų grupavimas, apdorojimas, palyginimas ir analizavimas remiantis dinaminės eilutės apskaičiavimu, koreliacija ir daugialypės regresijos modeliu.

Darbo struktūra.

Darbas yra sudarytas iš trijų dalių. Konceptualioje dalyje aprašyta nekilnojamojo turto ir jo rinkos samprata bei segmentacija. Pristatoma nekilnojamojo turto rinkos vieta ekonomikos ciklų kreivėje. Analizuojama finansų rinka ir jos krizių atsiradimo priežastys, pasekmės, bei dabartinės ekonominės krizės įtaka nekilnojamam turtui. Nustatoma tyrimo metodika ir jos eiga. Konceptualioje dalyje remtasi šių autorių literatūra: A.V. Rutkausko (2001), B. Galinienės (2004), V. Dubino (1997), A. Aleknavičiaus (2001), DiPasquale, D., Wheaton, W. C. (1996), С Н. Максимов. (1999).

Antroje dalyje aprašomi ir palyginami 2004-2010 m. Lietuvos, Latvijos ir Estijos makroekonominiai bei nekilnojamojo turto ir finansų rinkų rodikliai. Daugiausia remtasi Lietuvos, Latvijos ir Estijos statistikos departamentų, centrinių bankų, Eurostat ir įvairių nekilnojamojo turto agentūrų (Oberhouse“, „ICA real estate“, „Redos“, „Aruodas“) duomenimis.

Trečioje dalyje aprašomi ir įvertinami atlikti skaičiavimai, kurie patvirtina suformuluotą tyrimo hipotezę, kad finansų rinkų krizė tiesiogiai įtakoja nekilnojamojo turto rinkos vystimąsi

1. PASAULIO FINANSŲ RINKŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA NEKILNOJAMOJO TURTO RINKAI

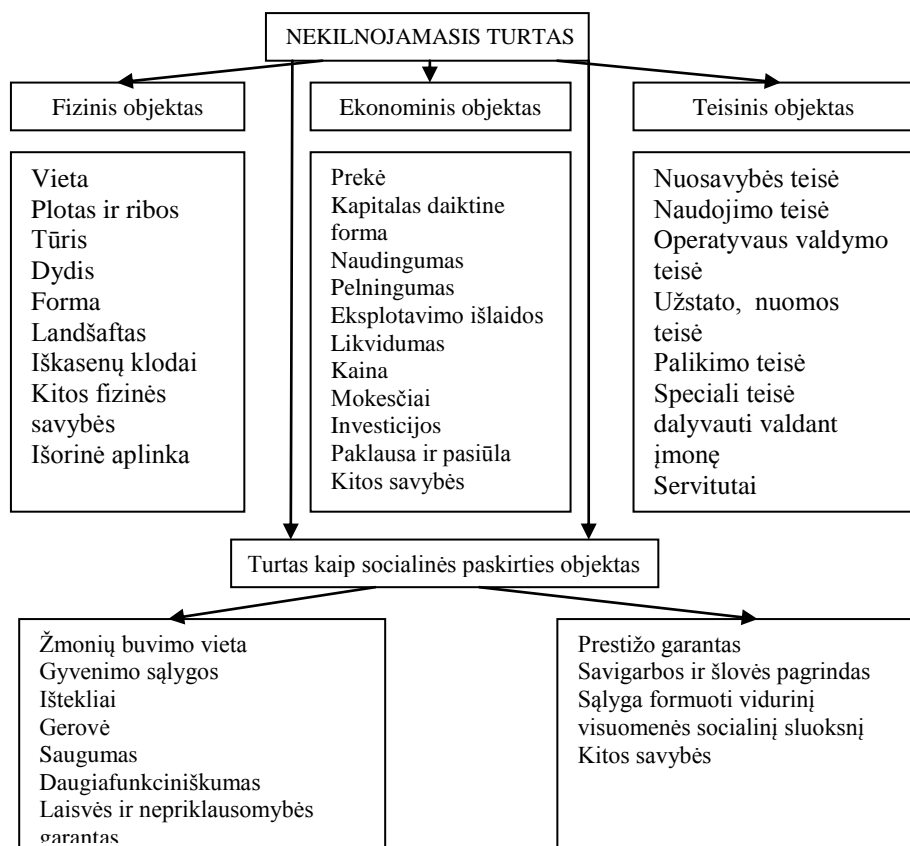
TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Nekilnojamojo turto ir jo rinkos teoriniai ypatumai

1.1.1. Nekilnojamojo turto samprata ir jo charakteristika

Visuomenės kasdieniniame gyvenime terminas „nekilnojamasis turtas“ atrodo aiškus ir suprantamas. Paprastai nekilnojamas turtas yra siejamas su žmogaus būstu. Dažniausiai juo įvardijamas butas ar namas. Šiuo atveju akcentuojama turto paskirtis (Galiniene, 2000). Tačiau šis apibūdinimas pabrėžia tik nekilnojamojo turto naudojimo sritį, bet nepateikia jo, kaip objekto sampratos.

Nekilnojamojo turto sampratą įvairūs autoriai apibrėžia skirtingai. Anot B. Galinienės (2004) nekilnojamas turtas – sfera, su kuria tiesiogiai ar netiesiogiai susiduriama kasdien. Bendriausia prasme, nekilnojamasis turtas – tai fizinis objektas, turintis fiksuotą vietą ir jam priklausančius išteklius po žeme ar virš žemės, taip pat teisės, interesai, nustatantys naudojimosi objektų sąlygas. Autorės teigimu nekilnojamojo turto objektas realioje tikrovėje egzistuoja kaip fizinių, ekonominių, socialinių ir teisinių santykių kompleksas (žr. 1 pav.).



1 pav. Nekilnojamojo turto sąvokos turinys

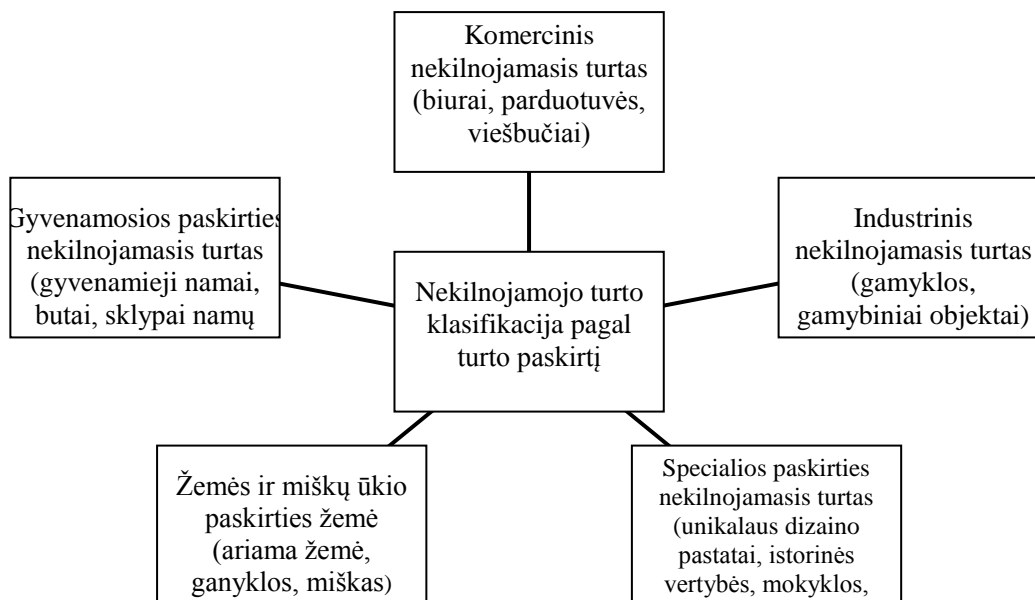
Šaltinis: Galiniene, B. (2004). Turto ir verslo vertinimo sistema.

LR kadastru įstatyme (2001) nurodoma, kad nekilnojamasis turtas - tai žemė ir kitokie daiktai, kurie susiję su žeme ir negali būti perkelti iš vienos vietos į kitą (statiniai, pastatai, patalpos, butai, inžineriniai įrenginiai ir kiti daiktai, kurie pagal savo paskirtį ir prigimtį yra nekilnojamieji) ir kurie nekilnojamojo turto kadastru tvarkytojo nustatyta tvarka gali būti aprašomi kaip atskiri daiktai.

Remiantis nekilnojamojo turto kadastru įstatymu (2001), nekilnojamuoju turtu laikomi šie objektai:

- žemės sklypas ir jame esantys statiniai, įskaitant ir inžinerinius įrenginius;
- statinys (taip pat nebaigtas statyti);
- žemės sklypas;
- butas;
- inžinerinis įrenginys, kurio funkcijos tiesiogiai nesusijusios su žemės sklypu ar pastatu;
- patalpa pastate, įstatymo nustatytais atvejais suformuota kaip atskiras nekilnojamojo turto objektas;

A. Aleknavičius (2001) bandydamas apibrėžti nekilnojamojo turto sampratą teigia, kad nekilnojamojo turto objektus galima klasifikuoti remiantis įvairiais kriterijais: geografiniu arba vietos požiūriu; pagal nuosavybės formą (visuomeninis ir privatus nekilnojamasis turtas); pagal turto objekto dydį ir kitais aspektais. Autorius nekilnojamojo turto klasifikavimą išskiria pagal jų paskirtį (žr. 2 pav.).



2 pav. Nekilnojamojo turto klasifikacija pagal turto paskirtį

Šaltinis: Aleknavičius, A. (2001). Žemės ir kito nekilnojamojo turto vertinimas.

V. Dubinas (1997), pateikdamas nekilnojamojo turto sampratą, teigia, kad bendriausiu atveju nekilnojamas turtas gali būti struktūrizuojamas orientuojantis į šiuos pagrindinius požymius:

- Natūralųjį nekilnojamąjį turtą (nekilnojamas turtas, kuris yra arba gali būti sukurtas be žmogaus dalyvavimo. Toks turtas sietinas su gamtos ištekliais, identifikuotais su žeme, žemės sklypais)
- Dirbtinis nekilnojamas turtas (sukurtas žmogaus ar visuomenės, sietinas su žemės plotuose ar sklypuose pastatytais pastatais, statiniais, įrenginiais bei jų sistemomis).

B. Galinienė (2004) institucinę nekilnojamojo turto sampratą išreiškia per norminį reguliavimą, taip pat per papročius, tradicijas ir turtinių teisių garantą:

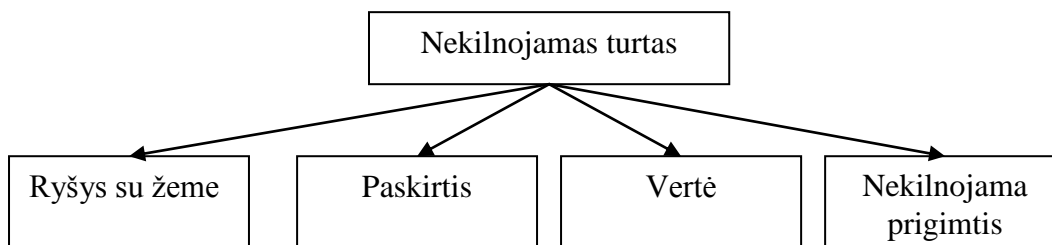
1. Norminis reguliavimas. Priimti įstatymai apibrėžia teisinę-ekonominę nekilnojamojo turto dinamiką: leidžia jį privatizuoti, pirkti, parduoti, užtikrinti nuosavybės teises į jį ir jų tęstinumą. Reglamentuoja nekilnojamojo turto pirkimo – pardavimo sąlygas.

2. Papročiai ir tradicijos, kaip mąstymo ir veikimo būdas, būdingi tam tikrai vietai, taip pat veikia nekilnojamojo turto kaip prekės paklausos ir pasiūlos dinamika. Priklausomai nuo šalies kultūros, nekilnojamas turtas gali būti vertinamas bei pasirenkamas skirtingai.

3. Turtinių teisių garantas. Nekilnojamas turtas gali būti naudojamas kaip turtinių santykių užstatas paskoloms gauti.

A.V. Rutkausko (2001) teigimu nekilnojamas turtas pasižymi didele nuosavybės teisių ir pelno paskirstymo teisių kombinacijų įvairove. Vieni jų komponentai gali būti visiškoje nuosavybėje, kiti - nuomjami, treči - laikinai naudojami, ketvirti - užstatyti, penkti – valstybės nuosavybėje.

Apibendrinant galima teigti, kad visose nekilnojamojo turto sampratoje ir charakteristikose akcentuojami pagrindiniai nekilnojamam turtui būdingi bruožai, kurie apibūdina nekilnojamąjį turtą, kaip ryšį su žeme, jo paskirtį, vertę ir nekilnojamą prigimtį (žr. 3 pav.).



3. Pav. Nekilnojamojo turto bruožai

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis A.V. Rutkausku (2001), B. Galiniene (2004), V. Dubinu (1997)

1.1.2. Nekilnojamojo turto rinkos samprata ir jos segmentacija

E. Šarkienės ir B. Gaigalienės (2005) teigimu, nekilnojamojo turto rinka gali būti apibrėžta kaip mechanizmas, kuris padeda keistis nekilnojamam turtui ir yra veikiamas rinkos dalyvių poreikių bei politinio ir ekonominio vyriausybės kišimosi į rinkos erdvę. Nekilnojamojo turto tikslas yra racionaliai paskirstyti deficitinę prekę. Ši deficitinė prekė yra nekilnojamasis turtas, kurį sudaro žemė ir aplinkos įranga ir su visu tuo susieta nuosavybės teisė. Nekilnojamojo turto rinka, kaip ir bet kuri rinka, paskirsto šį deficitinį išteklių, naudodama kainų mechanizmą, sujungdama nekilnojamojo turto paklausą ir pasiūlą.

Pasak B. Galinienės, A. Marčinsko ir S. Malevskienės (2006) nekilnojamojo turto rinką galima analizuoti įvairiais pjūviais. Pavyzdžiui, pagal nekilnojamojo turto rūšis, regionus, su nekilnojamuoju turtu atliekamų operacijų pobūdį ir pan. Anot A. V. Rutkausko (2001), didžiausią reikšmę turi rinkos skirstymas pagal jos objektą, teritoriją ir subjektą apibudinančius kriterijus.

A.V. Rutkauskas (2001) teigia, kad NT rinka gali būti klasifikuojama pagal jos objektus:

- Žemės sklypų;
- Gyvenamojo būsto;
- Komercinės paskirties patalpų;
- Sandėliavimo patalpų;
- Pramoninių pastatų;
- Žemės (miškų);
- Specialiosios paskirties (mokyklos, sanatorijos).

Masilionio ir Kasperavičiaus (2006) manymu nekilnojamojo turto rinkas galima skirti į dvi stambias kategorijas: gyvenamąją ir komercininę. Komercinis turtas yra dviejų rūšių: turtas, duodantis pelną, ir turtas, sudarantis sąlygas gamybinei veiklai. Rinkos požiūriu gyvenamasis ir komercinis nekilnojamasis turtas pasižymi skirtingomis savybėmis, kurios išvardintos 1 lentelėje.

1 lentelė

Gyvenamojo ir komercinio nekilnojamojo turto lyginamosios charakteristikos

Charakteristikos	Gyvenamasis nekilnojamasis turtas	Komercinis nekilnojamasis turtas
Ryšys „kredito dydis – vertė“	Aukšta koreliacija	Žema koreliacija
Likvidumas	Didelis	Mažas
Priklausomybė nuo regioninės ekonominės situacijos	Maža	Didelė
Rizika	Maža	Didelė
Pagrindinis rizikos operacijų tipas	Pirkimas – pardavimas	Nuoma
Galimybė pritraukti finansavimą	Palyginti didelė	Palyginti maža

Šaltinis: Galininė, B (2004), Turto ir verslo vertinimo sistema.

NT rinka gali būti klasifikuojamas ir pagal teritorijos kriterijus:

- Vietinę rinką, kuriai priskiriamas gyvenamojo būsto nekilnojamasis turtas;
- Regioninę rinką, kuriai priskiriami maži vidutinio dydžio pramonės objektai: biuro, sporto ir įvairaus dydžio prekybos centrai;
- Nacionalinę rinką, kuriai priskiriamas nekilnojamasis turtas, priklausantis administracinės valdžios centrums ir finansų įstaigoms, stambūs pramonės objektai, bažnyčios, vienuolynai, kultūros paminklai ir pan.;
- Tarptautinę rinką, kuriai priskiriami įvairių institucijų ir subjektų tinklai. Pavyzdžiui viešbučių ir bankų tinklai, verslo centrai.
- Globalią rinką, kurios tipiškas pavyzdys yra internetinės paslaugos ir pirkimai, nepriklausantys nuo pirkėjo ir pardavėjo buvimo vietos (Galiniė, 2004).

Nekilnojamojo turto rinka gali būti klasifikuojama pagal atliekamų operacijų pobūdį. Pagal šį pobūdį išskiriama nuomos ir pirkimo – paravimo rinka. Nuomos rinka pagal savo pobūdį labiau panaši į vartojamų prekių rinką, o pardavimų rinka – į gamybinės paskirties prekių rinką (Galiniė, Malevskienė, 2005).

Norint įvairiapusiškai aptarti nekilnojamojo turto rinkos veikimo mechanizmą ir jos klasifikavimą, reikia paminėti rinkos dalyvius. Jie skirstomi į dvi grupes: investuotojus, kurie į nekilnojamo turto rinką investuoja kapitalą, ir naudotojus, kurie naudoja nekilnojamojo turto rinkos objektus. Tačiau iš esmės nekilnojamojo turto rinkos dalyvius galima suskirstyti taip: asmenis, kurie priima svarbiausius sprendimus (statybos bendrovės, turto pardavėjai ir pirkėjai, nuomotojai ir nuomininkai, paskolos davėjai ir paskolos gavėjai) ir specialistus, padedančius minėtiems asmenims priimti bei įgyvendinti sprendimus (Rutkauskas, 2001).

Apibendrinant galima teigti, kad nekilnojamojo turto rinka, susidariusi dėl paklausos ir pasiūlos sąveikavimo yra skirstoma pagal įvairius požymius, kuriai būdinga pagrindinė nekilnojamojo turto charakteristika – jo nejudamumas, t.y. fiksuota jo būvimo vieta.

1.1.3. Nekilnojamojo turto rinkos vertę lemiantys veiksniai

Analizuojant veiksnius, įtakančius nekilnojamojo turto rinkos vertę, pirmiausia reikėtų apibrėžti vertės, kainos bei rinkos vertės sąvokas. Remiantis LR turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu (1999), „vertė - tai prekių (paslaugų) ar kito turto, ar verslo naudingumo tam tikru metu matas, nustatytas pagal atitinkamą vertinimo metodą“. Tame pačiame šaltinyje nurodyta: „Kaina - pinigų suma, kuri yra paprašyta, pasiūlyta ar sumokėta už prekes (paslaugas) ar kitą turtą. Kaina už

konkrečias prekes (paslaugas) ar kitą turtą yra reliatyvus vertės patvirtinimas, padarytas konkrečių pardavėjų (paslaugų teikėjų) ir pirkėjų (paslaugų gavėjų) tam tikromis aplinkybėmis“.

A. Gasilionis ir R. Kasperavičius (2006) sako: „rinkos vertė - apskaičiuota pinigų suma, už kurią galėtų būti parduotas turtas vertinimo dieną, sudarius tiesioginį komercinį sandorį tarp norinčių turtą parduoti ir norinčių turtą pirkti asmenų po šio turto tinkamo pateikimo į rinką, jeigu abi sandorio šalys veiktų dalykiškai, be prievartos ir nesąlygojamos kitų sandorių bei interesų“. Tačiau Aleknavičius (2001) teigimu, kad nekilnojamas turtas turėtų ekonominę vertę, turi būti įvykdytos keturios pagrindinės sąlygos:

- *Nauda, naudingumas*. Nekilnojamas turtas turi vertę tik tada, kai jis yra naudingas ir gali būti reikalingas vykdyti nustatytą ekonominę funkciją (pavyzdžiui, gamybinės įmonės darbui, derliaus auginimui ir pan.). Jis gali būti naudingas, kadangi kažkas pasiryžęs mokėti nuomą už turto laikiną valdymą, suteikia savininkui pasididžiavimo jausmą arba tenkina kitą psichologinį poreikį.
- *Trūkumas, retumas* – pasiūlos ribotumas, nėra pertekliaus.
- *Paklausa* – noras turėti ir galimybė nusipirkti – efektyvi pirkimo jėga. Norint, kad objektas turėtų vertę, reikalingi žmonės, norintys ir galintys nupirkti jį už kažkokią kainą.
- *Perleidžiamumas* – galimybė pakeisti savininką ar naudojimo paskirtį. Jei objektas neturi perleidžiamumo, paklausa yra neefektyvi.

Tik tenkinant visas šias keturias sąlygas turtas yra vertingas, t.y., jam galima nustatyti vertę.

Literatūroje yra išskiriamos keturios veiksnių grupės, kurios dar vadinamos jėgomis, įtakančiomis nekilnojamojo turto vertės dydį: fizinės, ekonominės, socialinės ir politinės.

Fiziniai veiksniai. Šie veiksniai dažnai laikomi akivaizdžiausiais ir lengviausiai suvokiamais, nors jiems pasireikšti įtakos turi visų kitų veiksnių srautai. Šis veiksnių srautas paprastai skaidomas į dvi dalis: gamtiniai (dirvos struktūra, klimatas, priėjimas, vieta) ir negamtiniai veiksniai (sklypo dydis, kelių būseną, komunikacijos, komunaliniai patogumai) (Galiniene, 2004)

Socialiniais veiksniais įvardijami tie žmonių įpročiai ir elgsena, kuriuos nulemia pačios visuomenės būdas ir būseną (Galiniene, 2004):

- šeimos dydžio ir amžiaus grupių pasiskirstymas bendrijoje ir apylinkėje;
- stabilumas apylinkėje bei bendrijoje ir požiūris į nuosavybę;
- gyventojų skaičiaus pokyčiai bendruomenėje, regione, šalyje;
- gyvenimo stilius ir pragyvenimo lygis;
- požiūris į įstatymų laikymąsi, į valdžią ir asmeninę atsakomybę;
- požiūris į plėtrą, raidą ir ekologiją;

Ekonominiai veiksniai. Pagrindiniams vertės elementams, kaip ir jų sąveikai, labiausiai turi įtakos ekonominiai pokyčiai. Galima išskirti šiuos ekonominius veiksnius, kurie veikia nekilnojamojo turto vertę (Galinienė, 2004):

- ūkio būklė (plėtimasis, stagnacija, krizė);
- užsienio prekybos ir tarptautinių finansinių srautų santykis;
- kapitalo prieinamumas, t.y. namų ūkių pajamų, investuotojų lėšų dydis, investicinių projektų plėtra;
- kreditavimo sąlygos;
- pagalbinės programos, t.y. dotacijų dydžiai, socialinių pašalpų ir išmokų sistema, mokesčių lengvatos;
- socialinių ir ekonominių reformų įgyvendinimo apimtys ir tempai.

Politiniai veiksniai. Vyriausybė visuomet turi galimybių riboti nuosavybės panaudojimą ir didinti turto mokesčius savo išlaidoms gerinti, reguliuoti nuosavybę, siekiant užtikrinti daugumos gyventojų gerovę ir saugumą. Šie vyriausybės veiksmai dažnai tapatinami su politiniais veiksniais ir jų įtaka turto vertės pokyčiams yra reikšminga. Iš politinių veiksnių srauto išskiriami šie pagrindiniai (Galinienė, 2004):

- zonavimas ir žemės panaudojimo apribojimai;
- statybų reguliavimai ir saugos reikalavimai;
- aplinkosaugos politika;
- policijos, gaisrinės saugos, sveikatos priežiūros galimybės;
- nusikaltimų išvengimo galimybės;
- fiskalinė politika ir mokesčiai;
- monetarinė politika;
- vyriausybės miestų pertvarkymo programos ir namų statybos finansavimo programos.

Valstybės sektoriaus įtaka nekilnojamojo turto rinkai tai pat gali būti vertinama ir tokiais aspektais kaip investicijos į gyvenamųjų namų statybą, mokesčių lengvatas, įsigyjantiems nekilnojamąjį turtą, parama socialiai remtiniams gyventojams, įsigyjantiems nekilnojamąjį turtą (Belinskaja, Rutkauskas, 2007).

Tačiau pažymėtina, kad valstybės sektoriuje investicijos į nekilnojamąjį turtą vykdomos vangiai ir yra skirtos socialiniam būstui. Mokesčių lengvatą, įsigyjantiems būstą iš banko kreditų, galima vertinti kaip skatinamąją priemonę priimant sprendimą įsigyti nekilnojamojo turto ir vartojimo padidėjimo šaltinį įvertinus perkamosios galios padidėjimą susigražinus dalį gyventojų pajamų mokesčio. Nors pastebėtina, kad taikomos lengvatos iškreipia rinką ir nekuria

konkurencinės aplinkos. Valstybės vykdoma socialinė politika, siekiant aprūpinti šalies gyventojus būstu, pasireiškė būsto kreditų draudimo įmokos dalies apmokėjimu ir dengiant kredito dalį negražinama subsidija (Belinskaja, Rutkauskas, 2007).

Nekilnojamam turtui įsigyti reikia pakankamai daug skolintų lėšų, todėl palūkanų normos dydis investuotojams tampa didžiausiu rodikliu lemiančiu NT rinką (Farming, Grissom, Pearson, 1994)

Taigi, nekilnojamojo turto rinkos vertė priklauso nuo daugybės veiksnių. Pateikti išorės veiksniai ir šių veiksnių kaita turi didžiausią įtaką nekilnojamojo turto vertei. Priklausomai, nuo to koku tikslu įvertinamas nekilnojamasis turtas, gali būti parenkami įvairūs vertinimo metodai ir metodų taikymo būdai.

1.1.4. Nekilnojamojo turto rinkos įtaka šalies ekonominei būklei

Galinienės (2004) teigimu nekilnojamojo turto rinką galima apibūdinti kaip ekonomikos būklės rodiklį: jeigu rinkos situacija pablogėja, reikia tikėtis visos ekonomikos nuosmukio. Jeigu turto rinkos situacija gerėja – galima tikėtis ir visos ekonomikos augimo. Siekiant nustatyti nekilnojamojo turto rinkos būklę ir prognozuoti pokyčius, svarbu išanalizuoti rinkos aktyvumą įvairiu laikotarpiu. Rinkos mažėjimo tendencijas gali atskleisti ir sumažėjęs skaičius pasiūlymų pirkti arba parduoti turtą, o efektyvi nekilnojamojo turto rinka daro įtaką ekonomikos plėtrai tokiose srityse kaip: gamybinė veikla, aprūpinimas būstu, investicijos, nekilnojamojo turto, kaip turtinių išteklių mobilizavimas, ryšys su finansų sektoriumi.

Efektyvios nekilnojamojo turto rinkos pranašumai pasireiškia daugeliu aspektu (Максимов, 1999):

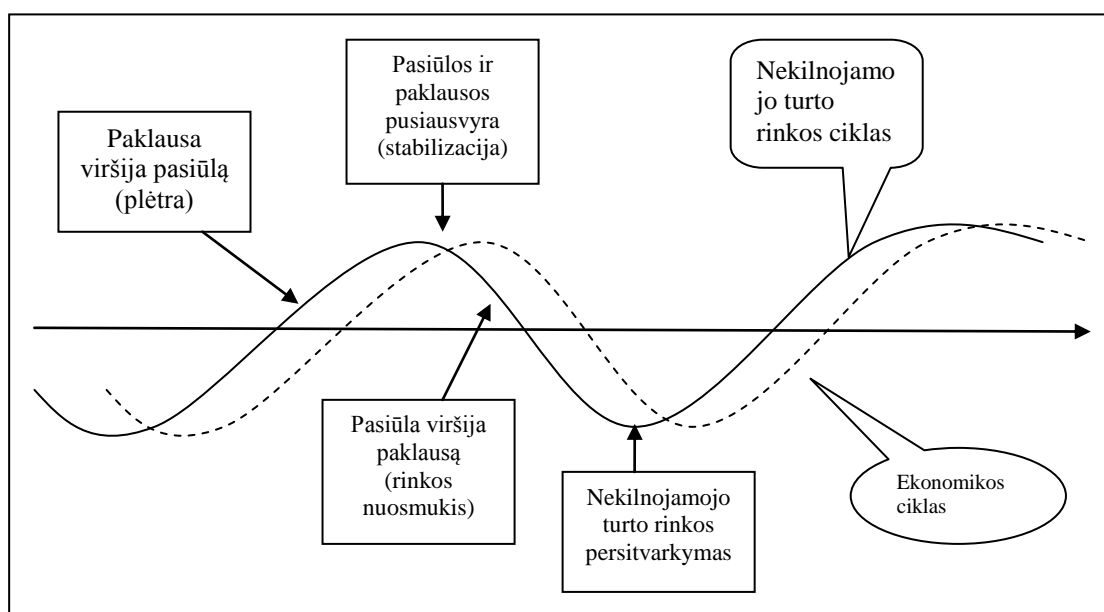
- Nauda verslo kompanijoms ir investuotojams. Išplėtotą ir subrendusią nekilnojamojo turto rinką geriausiai užtikrina optimalią fizinę erdvę ekonominei veiklai. Nekilnojamojo turto rinka taip pat skatina pritraukti tiesiogines užsienio investicijas. Išvystyta nekilnojamojo turto rinka skatina ir finansų rinkos plėtrą.
- Akivaizdi nauda šalių vyriausybėms, nes veikianti nekilnojamojo turto rinka sukuria mokesčių bazę, kurią galima panaudoti vietinėms ir kai kurioms valstybinėms paslaugoms finansuoti. Skatina kurti geresnę miestų politiką.
- Nekilnojamojo turto rinkos plėtra spartina perėjimą prie visiškai rinka pagrįstos ekonomikos. Nekilnojamojo turto rinkų plėtra didina institucijų, funkcionuojančių pagal rinkos ekonomiką, poreikį. Tam tikros institucinės sistemos dalyviai ir pati institucinė sistema veikia vieni kitus. Pakeitus institucinę sistemą, pasikeičia ir dalyviai. Taip pat vyksta ir atvirkštinis procesas. Kuriantis nekilnojamojo turto rinkai,

susidaro didelė verslininkų ir rizikuojančiųjų klasė: biržos tarpininkai, hipotekos bankininkai, statybų firmos ir t.t. Rinkos plėtra skatina mažų ir vidutinių įmonių steigimąsi ir plėtrą. Mažų įmonių savininkai ir verslininkų klasė sudaro aktyvios rinkos visuomenės, augančios iš apačios į viršų, pagrindą. Brandžios rinkos ekonomikos šalyse mažos ir vidutinės įmonės yra pagrindiniai darbdaviai.

- Plečiama nekilnojamojo turto rinka sukuria naują kapitalo šaltinį. Plėtojama nekilnojamojo turto rinka skatina didesnę ekonomikos augimą, nes didėja „rinkos mobilizuoto kapitalo“ dalis.
- Nauda gyventojams. Tinkamai funkcionuojanti nekilnojamojo turto rinka paprastai sukuria naujas darbo vietas ir tuo užtikrina didesnę socialinę lygybę.

Daugelis ekonomistų (Максимов, 1999, Galieninė, 2004, Belinskaja, 2007) teigia, kad nekilnojamojo turto rinkos augimas skatina ekonomikos plėtrą. Tačiau yra ir manančių priešingai. Jie teigia, kad investicijos į nekilnojamąjį turtą atitraukia finansinius išteklius iš kitų ūkio šakų ir gali sukelti ekonomikos nuosmukį.

Šiai nuomonei pagrįsti pasitelkiama ir nekilnojamojo turto rinkos plėtros ir ekonomikos plėtros ciklų kreivė 7 pav.



4 pav. Nekilnojamojo turto rinkos plėtros ir ekonomikos plėtros ciklų kreivė

Šaltinis: Максимов С. Н. (1999). Экономика недвижимости.

Nekilnojamojo turto rinkos plėtros ir ekonomikos plėtros ciklų kreivė laiko atžvilgiu nesutampa. Nekilnojamojo turto rinkos nuosmukis paprastai fiksuojamas anksčiau nei prasideda bendras ekonomikos nuosmukis. Nekilnojamojo turto pasiūla negali greitai reaguoti į pakitusias sąlygas, t.y. pasiūla kuri laiką viršija paklausą. Mažėja nekilnojamo turto kainos, sumažėja statybų

ir t.t. taip nekilnojamojo turto rinkos nuosmukio padariniai pereina į kitas rinkas. Pasiekusi žemiausią ciklo tašką nekilnojamojo turto rinka „persitvarko“ – keičiasi technologijos, statybos vyksta kituose rajonuose ir panašiai (Максимов, 1999).

Vėliau, didėjant apyvartinei pinigų masei ir veikiant kitiems veiksniams, nekilnojamojo turto paklausa pradeda didėti ir rinka laipsniški atsigauna. Šioje ciklo atkarpoje nekilnojamojo turto rinka iš tikrųjų tampa veiksmu, skatinančiu visos ekonomikos plėtrą (Максимов, 1999).

Apibendrinant galima teigti, kad nekilnojamojo turto rinką galima laikyti pagrindiniu šalies būklės rodikliu. Jeigu rinkos situacija gerėja, reikia tikėtis ir visos ekonomikos pakilimo ir atvirkščiai.

1.2. Finansų rinkos ir jų krizių atsiradimo teoriniai aspektai

1.2.1. Finansų rinka bei ją įtakoiantys veiksniai

Anot Pranulio (2007) rinka - tai pirkėjų ir pardavėjų susitikimo vieta, kur prekių mainų proceso metu veikia pasiūlos ir paklausos pusiausvyrą reguliuojantis mechanizmas, išreiškiamas kaina. Todėl rinką galima apibrėžti kaip pardavėjų ir pirkėjų susitikimo vietą, kur prekių mainų proceso metu veikia mechanizmas, reguliuojantis pusiausvyrą tarp pasiūlos ir paklausos, išreiškiamas prekių verte – kaina.

Finansų rinka vadinama rinką, kurioje operuojama (prekiaujama, mainoma) finansiniu turtu. Finansinės operacijos atliekamos šiose rinkose (Leiputis, Norvaiša, 2003):

- a) vertybinių popierių rinka (bendrovių akcijos, valstybės vertybiniai popieriai);
- b) pinigų rinka (trumpalaikiai vertybiniai popieriai: paskolos, indeliai ir kt.);
- c) valiutų rinka;
- d) kitos rinkos, kuriose prekiaujama (brangieji metalai ir pan.)

Anot J.Y. Campbell, A. Lo ir A.C. MacKinlay (1999) rinkos ekonomikos finansų struktūrą sudaro:

- 1) Lėšų tiekėjai: asmenys bendrovės;
- 2) Finansų tarpininkai: bankai, draudimo bendrovės, pensijų fondai, investiciniai fondai.
- 3) Finansų rinkos: tarpbankinė rinka, akcijų rinka, pinigų rinka, obligacijų rinka, valiutų rinka ir t.t.
- 4) Lėšų vartotojai: asmenys, valstybės, bendrovės, vyriausybės, savivaldybės.

Finansų rinkų struktūra padeda norintiems pasiskolinti savarankiškai surasti skolintojus. Tokie finansiniai tarpininkai kaip, bankai palengvina šį vyksmą. Finansinės institucijos priima indėlius iš

fizinių ir juridinių asmenų, ir sukaupusios reikiamus fondus, teikia paskolas ūkio subjektams. Komeraciniai bankai dažniausiai skolina pinigus vartotojiškoms, būsto bei komercinėms paskoloms teikti (Campbell, Lo, MacKinlay, 1999).

Lietuvos autorė L. Juozaitienė (2007) finansų rinkas klasifikuoja pagal finansinio turto rūšį į pinigų ir kapitalo rinkas:

a) Kapitalo rinkos. Jose prekiaujama ilgalaikiais finansiniais instrumentais, formuojamas ilgalaikis kapitalas bei ilgalaikiai skoliniai įsipareigojimai. Teisė į turtą kapitalo rinkose rodo ilgalaikiai vertybiniai popieriai. Įvairių šalių kapitalo rinkose prekiaujama:

- Savivaldybių obligacijomis;
- Akcinių bendrovių obligacijomis;
- Vyriausybės obligacijomis;
- Privilegiuotosiomis ir paprastosiomis akcijomis;
- Išvestiniais vertybiniais popieriais.

b) Pinigų rinkos. Jose prekiaujama trumpalaikiais finansiniais instrumentais (iki vienerių metų trukmės). Finansiniu instrumentų kainos pinigų rinkose yra santykiečiai nedidelės nes jos mažai rizikingos. Pinigų rinkose prekiaujama:

- Komerciniais popieriais;
- Depozitais;
- Išdo vekseliais – vyriausybės vertybiniai popieriai, kurių išpirkimo terminas trumpesnis negu vieneri metai.

Leipučio ir Norvaišos (2003) teigimu bendrovės, finansų rinkose platindamos savo akcijas, įgyja kapitalą gamybai plėsti, o vartotojai investuoja savo lėšas į bendrovių akcijas siekdami pelno. Taip visi rinkos dalyviai, t. y. vartotojai ir tiekėjai, sprendžia svarbiausią rinkos ekonomikos uždavinį – optimaliai paskirstyti turimus išteklius tarp atskirų ekonomikos subjektų. Dėl to įmonės gali apsirūpinti reikalingomis finansinėmis lėšomis, o namų ūkiai bei kiti ekonominiai subjektai turi galimybę investuoti ir tikėtis gauti pajamas iš investicijų prieaugio.

Pagal išplatavimo būdą ir prekybą finansų rinkos skirstomos į pirmines ir antrines rinkas (Tarasovaitė, 2008):

Pirminė rinka: kurioje parduodama nauja vertybinių popierių emisija, o pajamos už parduotus vertybinius popierius tiesiogiai atitenka emitentui.

Antrinė rinka: kurioje atliekami pirkimo – pardavimo sandoriai su jau išplatintais pirminėje rinkoje, t.y. anksčiau išleistais vertybiniais popieriais.

G. Kancerevyčius (2006) išskiria šiuos veiksnius, kurie įtakoja finansų rinkas ir vertybinių popierių pajamingumą:

- šalies ekonominė padėtis ir ekonominė politika;

- šalies politinė situacija, t.y. šalies santykiai su kitomis valstybėmis; vyriausybės pasirengimas kontroliuoti pasikeitimus; politinių pokyčiai šalyje; nekonstitucinių ir smurtinių jėgų pasireiškimo galimybė.
- socialinė padėtis, t.y. gyventojų skaičiaus pokyčiai; turto ir pajamų pasiskirstymas; šalies klimatas ir katastrofų tikimybė.

L. Rudelio (2010) teigimu labiausiai finansų rinkų kitimą įtakoja makroekonominiai rodikliai - palūkanų norma, BVP kitimas, infliacija, bedarbių skaičius, gamintojų kainų indeksas, naftos, energetikos bei žaliavų kainos, vartotojų pasitikėjimo indeksai, pramonė produkcijos apimtys, vidutinis atlyginimas ir kt.

L. Juozaitienės (2007) teigimu investuotojai, dalyvaujantys vertybinių popierių rinkoje, neišvengiamai susiduria su biržomis ir jų indeksais, kurie investuotojams suteikia galimybę lengviau įvertinti ne tik atskirų įmonių ar akcijų vertę, bet visos rinkos, regiono ar sektoriaus būklę. Investuotojams tampa svarbios ne tik įmonių naujienos, bet ir makroekonominiai bei kiti veiksniai.

Galime teigti, kad yra tvirtas vertybinių popierių rinkos ryšys su šalies ekonominiais pokyčiais: gerėjant šalies ekonominei situacijai, aktyvesnė tampa ir vertybinių popierių rinka. Todėl apie šalies ekonominę būklę galima spręsti iš finansų rinkų elgsenos – pradėjus kilti akcijų kainoms, galima tikėtis ekonominio atsigavimo, ir atvirkščiai. Laisvosios lėšos tik finansų rinkos dėka, yra sėkmingai investuojamos ir patenkina tiek skolininkų, tiek skolintojų interesus. Finansų rinkos sistema įtakoja ir kasdienį mūsų gyvenimą – jos dėka galime įsigyti tai, kas mums reikalinga.

1.2.2. Finansų rinkų krizė ir jos atsiradimo priežastys bei pasekmės

Blümle ir Goldschmidt'o (2006) teigimu finansų rinkų krizes dažniausiai gali sukelti žmonių veiksmai, nes žmonės yra tiesiogiai susiję su krizių procesais savo veiksmais arba neveiklumu. Jie gali organizacijai ar kitam sektoriui padaryti daug žalos. Autoriai pabrėžia, kad neretai krizes sukuria žmonės, kurie nuosekliai bando primesti savo neadekvatų požiūrį į įvykius, tuo sukurdami grandines klaidų reakcijas.

Schmukler'is (2003) nurodo, kad įsipareigojimų nevykdymas yra vienas iš šalies finansų rinkų krizių požymių, kurį galima suprasti kaip nemokumą po restruktūrizacijos:

- skolininkai neįvykdo mokėjimų pagal bankų paskolas; įvykdo juos ne laiku arba įvykdo blogesnėmis kreditoriui sąlygomis, paprastai po restruktūrizacijos.
- centrinis bankas pakeičia nacionalinę valiutą, sumažindamas jos vertę (devalvacija);

- finansinės priemonės emitentas neįvykdo mokėjimų pagal įsipareigojimus; įvykdo juos ne laiku arba blogesnėmis kreditoriui sąlygomis, paprastai po restruktūrizacijos;

Stulz (2008) pateikia šiuos būdus, kuriais galima sukelti finansų rinkų krizes:

- trūksta bendradarbiavimo valdant finansinę riziką;
- žinomos finansinės rizikos persipina tarpusavyje;
- laiku nebuvo imtasi priemonių užkirsti kelią finansinei rizikai arba ją sumažinti;
- nėra tinkamų finansinės rizikos vertinimo rodiklių;
- nepakankamai stebima ir valdoma finansinė rizika.

Bordo (2001) išskiria penkis tipus dėl kurių gali pasireikšti finansų rinkų krizė:

- burbulo sprogdimas: finansinis burbulas atsiranda, kai spekuliantai perka turtą didesne negu jo tikroji vertė tikintis tolesnio kainos augimo ir pasipelnymo;
- finansų panikos sukelta krizė: ji kyla, kai indėlininkai ima masiškai atsiiminėti indėlius iš bankų; panika gali lemti didelius ekonominius nuostolius - kreditoriaus likvidaciją, investicinių projektų nutraukimą ir pan.;
- priverstinio nutraukimo situacija: atsiranda, kai nelikvidaus ar nemokaus subjekto kreditoriai pareikalauja padengti įsipareigojimus, dėl ko atsitinka priverstinė likvidacija, net jeigu subjektas ir yra vertingesnis veikdamas, o ne išsidalytas;
- makroekonominės politikos sukelta krizė: mokėjimų balanso krizė (valiutos nuvertėjimas, užsienio valiutos rezervų netekimas ir fiksuoto kurso žlugimas) atsiranda dėl vidaus kredito ekspansijos, kuri yra nesuderinama su fiksuotu valiutos kursu;
- moralinės spekuliacijos krizė: ji kyla, kai dėl valstybės suteikiamų garantijų bankai gali paskolinti lėšas negarantuojamiems įsipareigojimams finansuoti; blogai prižiūrimi bankai gali suteikti blogesnės kokybės paskolas, negu paprastai; pablogėjus padėčiai, paskolų kokybė pablogėja, o valstybės garantijų ima nebepakakti, ir tai lemia krizę.

Pagal Neal, Weidenmier (2001) vienoje šalyje kilusi finansų rinkų krizė gali sukelti krizę ir kitose šalyse. Autorius pateikia keturis atvejus, kai krizės padariniai persiduoda ir kitoms šalims:

- 1) persiliejiimo efektas – kai krizė vienoje šalyje sukelia krizę kitoje šalyje dėl prekybos arba finansų rinkų ryšių.
- 2) užkrėtimo efektas – kai krizė vienoje šalyje priverčia kreditorius ir investuotojus pakeisti savo požiūrį į kitų šalių perspektyvas, nors jos realiai nepasikeičia, arba priverčia investuotojus daugiau vengti rizikos;

- 3) bandos efektas - užkrėtimo efektas gali būti siejamas su investuotojų bandos efektu;
- 4) masono efektas – tai atvejis, kai keletas finansų krizių įvyksta dėl bendros priežasties, pvz: išsivysčiusių šalių stambūs ekonomikos poslinkiai sukelia krizes besivystančiose šalyse.

Finansų rinkų krizė yra siejama su ekonominėmis krizėmis. L. Užkurytė (2009) teigia, kad ekonominė krizė tai šalies ekonomikos fazė, kai sustoja ar pradeda smukti ekonomikos augimas.

Anot A. Kavanauskienės, D. Valatkienės (2010) ekonominė krizės dažniausiai yra lydimos šių pagrindinių reiškinių:

- augančiu nedarbo lygiu;
- valstybės skolos ir biudžeto deficito didėjimu dėl mažiau surenkamų mokesčių iš įmonių ir gyventojų ir didesnių socialinių išmokų darbą praradusiems asmenims;
- mažesniu įmonių pelningumu;
- krentančiomis akcijų kainomis;
- mažėjančiu infliacijos lygiu;
- investavimo procesų sulėtėjimu.

Apibendrint galima teigti, kad finansų rinkų krizė pasireiškia bendru šalies ekonomikos ūkio smukimu, kurios priežastimi dažniausiai įvardijamas pats žmogus. Vienoje šalyje kilusi finansų rinkų krizės padarinius gali justti ir kitos šalys, kaip ir atsitiko su Jungtinėse Amerikos Valstijose kilusia ekonomine krize.

1.2.3. Dabartinės finansų rinkų krizės priežastys, pasekmės ir įtaka nekilnojamojo turto rinkai

2006 m. prasidėjęs JAV nekilnojamojo turto kainų mažėjimas sukėlė dabartinę pasaulio finansų rinkų sumaištį, kuri padarė daug nuostolių kiekvienai valstybei. Ši finansinė infekcija išskėlė į dienos šviesą finansų ir nekilnojamojo turto problemas, kurios ankščiau buvo nepastebėtos ar ignoruojamos bendrame pasaulio klestėjimo kontekste.

Galima pastebėti, kad finansų analitikai nurodo skirtingas finansines problemas, kurios lėmė šią krizę, tačiau visi sutinka, kad ji prasidėjo JAV jau 2002 m. Tuo metu, nedidelis nekilnojamojo turto kainų mažėjimas iš pradžių nesukėlė didelių problemų, tačiau vėliau ji tapo pagrindine antrinių būsto paskolų rinkos griuvimo priežastimi. JAV antrinių būsto paskolų rinkos analogo turbūt nėra jokioje kitoje pasaulio šalyje. Antrinių būsto paskolų esmė, kad jos buvo išduodamos tokiomis sąlygomis ir tokiems asmenims, kuriems normaliai joks sveikai protaujantis bankas nebūtų išdavęs paskolos (Galminaitė, 2009).

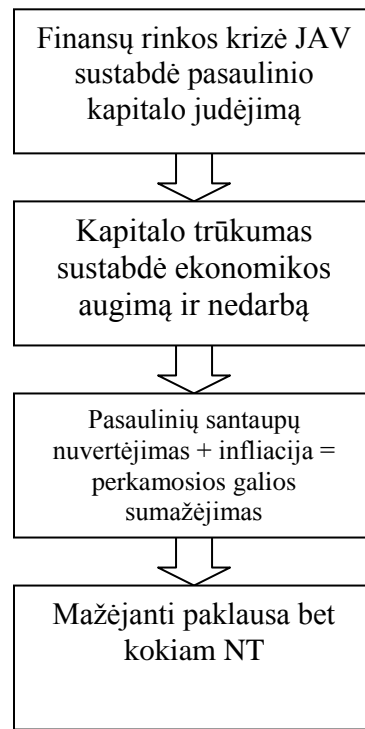
Atlikdami šias operacijas bankai žinojo, kad minėtos paskolos po kelių mėnesių bus paverstos vertybiniais popieriais, po kreipimosi į investicinį banką. Šie vertybiniai popieriai buvo parduoti plačiam investuotojų ratui JAV bei užsienyje. Šiais vertybiniais popieriais suabejojo Azijos bankai, ir ateitis parodė, kad jie buvo teisūs. 2007 metų viduryje NT kainos pradėjo kristi, tai sukėlė krizę paskolų rinkoje (Informacinis biuletenis „Fin-Focus“, 2007).

Mažėjant NT kainai, pradėjo ryškėti blogų paskolų problemos ir sukurti vertybiniai popieriai prarado nemažą dalį savo vertės. Rinka nepagailėjo netgi tų vertybinių popierių, kurie buvo sukurti geriausiųjų srautų pagrindu. Didžiąją dalį vertybinių popierių buvo nusipirkę bankai, jie patyrė šoką, nes jie nėra pratę patirti tokių didelių nuostolių. Atsiradę finansų institucijų nuostoliai gilino krizę (VOA News, 2008).

Atsirado įtarumas tarp finansinių institucijų. Niekas nežinojo, kuri institucija turi šių vertybinių popierių ir kokių nuostolių ji gali dėl to patirti. Buvo pradėta baimintis finansų institucijų bankrotų. Įtampa kredito rinkose truko iki pat 2008 metų rudens, kuomet problemos taip pagilėjo, kad bankrutavo keletas finansų institucijų. Kredito rinkose kilo panika. Niekas nenorėjo skolinti vieni kitiems ir net klientams (Skinulytė, 2008).

Kredito prieinamumo sumažėjimas suko šį ydingą ratą toliau, mažindamas nekilnojamo turto kainas ir toliau didindamas kredito institucijų problemas. Todėl JAV centrinis bankas ėmė mažinti palūkanų normą, o JAV vyriausybė sukūrė bankų gelbėjimo planą. Prasidėjusios problemos buvo globalios, tai JAV pėdsakais greitai pasekė kitų šalių vyriausybės (Informacinis biuletenis „Fin-Focus“, 2007). Daugelio ekonomistų teigimų, šios krizės buvo galima išvengti, jei būtų kontroliuojama finansų rinka, kas JAV nebuvo daroma. Todėl, nesant kontrolės, bankai elgėsi taip, kad būtų gaunamas kuo didesnis pelnas, tačiau nebuvo įvertinta rizika, nebuvo atsižvelgta į išpūstas NT kainas. Tai ir buvo krizės pradžia, kuri palietė visas pasaulio šalis.

I. Kvedaravičienės (2008) teigimu JAV kilusios ekonominės krizės pasekmės netruko pajusti ir kitos šalys: sustojo kapitalo judėjimas, kapitalo stoka paralyžavo daugybės šalių ekonomikos augimą bei turėjo lemiamą įtaką nedarbo lygio augimui. Santaupų nuvertėjimas, auganti infliacija ir nedarbas reikšmingai sumažino gyventojų perkamąją galią ir efektyvią paklausą. Kita vertus, problemos finansų rinkose labai pakoregavo bankų galimybes skolinti, todėl labai išaugo pinigų kaina – palūkanos. Visa tai turėjo ir tebeturi įtakos paklausai nekilnojamajam turtui (žr. 5 pav.) – sumažėjo arba visai dingo galimybės pasiskolinti (kai kuriais atvejais – ir paskolą gražinti).



5 pav. Finansų rinkų krizės įtaka nekilnojamojo turto funkcionavimui.

Šaltinis: Kvedaravičienė I. (2008) Nekilnojamojo turto ūkio funkcionavimas pasaulinės ekonomikos pokyčių kontekste – sisteminis požiūris.

Apibendrint galima teigti, kad pasaulinė finansų rinkų krizė prasidėjo 2006 m. Jungtinėse Amerikos valstijose. Ši krizė yra siejama su antrinių būsto paskolų išdavimu ir nekilnojamojo turto rinkos „burbulo sprogitu“, kuri sukėlė grandininę krizių reakciją kitose šalyse, neaplenkdama ir Baltijos šalių.

1.3. Pasaulinės finansų rinkų krizės poveikio nekilnojamojo turto rinkai tyrimo metodika

Siekiant išanalizuoti ir įvertinti finansų rinkų krizės poveikį nekilnojamojo turto rinkai Baltijos šalyse nuo 2011 m. sausio 15 iki 2011 kovo 15 vyko nekilnojamojo turto, finansų rinkų ir makroekonominių rodiklių rinkimas. Galima pabrėžti, kad visų trijų šalių rodikliai yra sunkiai randami, todėl didelę dalį tyrimo laiko užėmė jų paieška Lietuvos, Latvijos ir Estijos statistikos departamentų, bankų, registro centrų, nekilnojamojo turto agentūrų internetinėse svetainėse.

Taigi gauti duomenys visų pirma bus išanalizuoti ir aprašyti bei įvertinta jų sąveika. Visų trijų Baltijos šalių rodikliai bus palyginami. Nekilnojamojo turto rinkos kitimo analizė bus grindžiama elementariosios dinamikos eilučių padidėjimo (sumažėjimo) tempų apskaičiavimu. Dinaminės eilutės apskaičiavimas parodys statistinių dydžių seką, rodančią kaip, laikui bėgant, kinta pasirinktas rodiklis. Dinaminės eilutės apskaičiavimai apibūrinami taip:

$$T_p = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{Y_{n-1}} * 100 \% \text{ (grandininis)}. \quad (1)$$

$$T_p = Y_n - Y_1 / Y_1 * 100 \% \text{ (bazinis)} \quad (2)$$

Dinaminės eilutės apskaičiavimai bus naudojami analizuojant šiuos Lietuvos, Latvijos ir Estijos rodiklius:

Finansų rinkų rodikliai: EURIBOR, VILIBOR, TALIBOR, RIGIBOR tarpbankinių palūkanų norma (proc.), NASDAX OMX Vilnius, Ryga, Talinas indeksai, būsto paskolų palūkanų norma (proc.).

Makroekonominiai rodikliai: BVP pokytis (proc.), nedarbo lygis (proc.), infliacija (proc.), vidutinis darbo užmokestis (eurais), pradėti įmonių bankrotai.

Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai: sostinių vidutinės 1 m² butų kainos (eur.), sostinių vidutinės 1 m² butų nuomos kainos (eur.), vidutinės 1 ha dirbamos žemės kainos (eur.), vidutinės 1 ha dirbamos žemės nuomos kainos (eur.), išduoti leidimai naujų gyvenamųjų namų statybai (vnt.), pastatyto gyvenamojo ploto (tūkst. m²) naujų skelbimų apie nekilnojamojo turto pardavimą (vnt.), sostinių butų įperkumą (metais), būsto investicijų grąža (proc.), nekilnojamojo turto bendrovių („Trigon Property Development“, „Nordecon“, „Panevėžio statybos tresto“, Merko Ehitus“, Arco Vara“) akcijų kainas, apyvartą ir kapitalizaciją.

Sisteminant duomenis bus skaičiuojamas aritmetinis vidurkis. Vidurkis - tai vidutinė požymio reikšmė, nustatyta tiriant skirtingus objektus (Excel'io funkcija - AVERAGE):

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \quad (3)$$

Nustatant ryšį, priklausomybę tarp nekilnojamojo turto rodiklių ir finansų rinkų rodiklių bei makroekonominių rodiklių, bus naudojamos kelias analizės budais:

Skaičiuojamas koreliacijos koeficientas tarp kintamųjų, nurodytų 3 ir 4 lentelėje. Šių ryšių nustatymas padės įvertinti, ar tarp atitinkamų nekilnojamojo turto rodiklių bei finansų rinkų rodiklių ir makroekonominių rodiklių yra statistiniai ryšiai, ir jei yra, tai, ar jie yra tiesioginiai, ar atvirkštiniai bei kokio stiprumo. Šie rodikliai bus nustatyti kiekvienai Baltijos šaliai atskirai bei palyginti tarpusavyje.

Koreliacija - tai statistinio ryšio tarp kintamųjų stiprumo matas, t.y. koreliacija nusako ar yra ryšys tarp požymių, kokia jo kryptis ir stiprumas. Koreliacijos koeficientas r yra standartizuotas dydis, nustatomas iš intervalo $-1 \leq r \leq 1$ (2 lentelė) (Valkauskas, 2005).

2 lentelė

Koreliacijos koeficiento intervalo reikšmės

Labai stiprus	Stiprus	Silpnas	Silpnas	Nėra	Nėra ryšio	Nėra	Silpnas	Stiprus	Stiprus	Labai stiprus
-1	<-0,9	>-0,9	<-0,4	>-0,4	0	<0,4	>0,4	<+0,9	>+0,9	+1

Šaltinis: <http://e-stud.vgtu.lt/users/?p=50467.38367&id=11002>

Nekilnojamojo turto ir finansų rinkų rodiklių duomenys koreliacinės analizės skaičiavimui

Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai / Finansų rinkų rodikliai	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur.	Vidutinė dirbamos žemės 1 ha kaina, eur.	Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai	Butų įperkamas sostinėse	Pastatyta naujo gyvenamojo ploto	„Panevėžio statybos trestas“ akcijų kainos pokyčiai	„Nordecon“ akcijų kainos pokyčiai	„Merko Ehitus“ akcijų kainos pokyčiai
EURIBOR (proc.)	+	+	+	+	+	+	+	+
VILIBOR / RIGIBOR / TALIBOR (proc.)	+	+	+	+	+	+	+	+
NASDAQ OMX Baltic (Vilnius, Ryga, Tallinn)	+	+	+	+	+	+	+	+
Būsto paskolų palūkanų norma (Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje)	+	+	+	+	+	+	+	+
„T. P. D“ Akcijų kainos pokyčiai						+	+	+
„Arco Vara“ Akcijų kainos pokyčiai						+	+	+

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Nekilnojamojo turto ir makroekonominių rodiklių duomenys koreliacinės analizės skaičiavimui

Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai / Finansų krizę atspindintys rodikliai	BVP pokytis, proc.	Nedarbo lygis, proc	Infliacija, proc	Vidutinis darbo užmokestis, eur.
Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur.	+	+	+	+
Vidutinė dirbamos žemės 1 ha kaina, eur.	+	+	+	+
Vidutinė sostinės buto 1 m ² nuomos kaina, eur.				+
Pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m ²	+	+	+	+
Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai, vnt.	+	+	+	+
Vidutinio sostinės buto įperkamas, metais	+	+	+	+

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Koreliacijos koeficiento $\rho_{X,Y}$, dviejų atsitiktinių dydžių X ir Y , kurių vidurkiai yra μ_X ir μ_Y , o standartiniai nuokrypiai — σ_X ir σ_Y , apibrėžiami taip:

$$\rho_{xy} = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E((X - \mu_X)(Y - \mu_Y))}{\sigma_X \sigma_Y}. \quad (4)$$

Čia: $\text{cov}(X, Y)$ yra dydžių X ir Y kovariacija. Kadangi $\mu_X = E(X)$, $\sigma_X^2 = E(X^2) - E^2(X)$ (ir atitinkamai tą patį galima pasakyti apie Y), tai koreliacijos koeficiento formulę galima užrašyti ir taip:

$$\rho_{xy} = \frac{E(XY) - E(X)E(Y)}{\sqrt{E(X^2) - E^2(X)} \sqrt{E(Y^2) - E^2(Y)}} \quad (5)$$

Kad koreliacijos koeficientas turėtų apibrėžtą reikšmę, standartiniai nuokrypiai σ_X ir σ_Y turi būti baigtiniai ir nelygūs nuliui. Koreliacijos koeficientas visada yra skaičius iš intervalo $[-1; 1]$. Jei tarp X ir Y egzistuojanti priklausomybė yra tiesinė, tai ρ_{XY} lygus 1 arba -1. Jis lygus 1, kai egzistuoja tokios konstantos $a > 0$ ir b , kad $Y = aX + b$. Jis lygus -1, kai egzistuoja tokios konstantos $a < 0$ ir b , kad $Y = aX + b$.

Teisinės daugialypės regresijos modelis yra teisinės regresijos modelio apibendrinimas, kai nepriklausomų kintamųjų yra daugiau nei vienas. Tarkime, kad Y yra priklausomas kintamasis, kurio i -ąją reikšmę Y_i norime prognozuoti esant fiksuotoms (neatsitiktinėms) nepriklausomų kintamųjų reikšmėms $X_1 = x_{1i}, \dots, X_k = x_{ki}$. Tuomet tiesinės daugialypės regresijos modelis yra

$$Y_i = a + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki} + e_i \quad (6)$$

čia e_i yra atsitiktinė paklaida (atsitiktinis dydis); koeficientai a, b_1, b_2, \dots, b_k yra nežinomi. Tikrindami, ar modelis tinka, randami ir šių koeficientų įverčiai. Pagrindinės tiesinės daugialypės regresijos modelio prielaidos (Čekanavičius, Murauskas, 2002):

- 1) e_i normaliai pasiskirstę atsitiktiniai dydžiai;
- 2) visų e_i vidurkiai lygūs nuliui, t.t. $Ee_i = 0$;
- 3) visų e_i dispersijos lygios nežinomam skaičiui σ^2 ;
- 4) visi e_i nepriklausomi.

Iš prielaidų išplaukia, kad Y_i yra normalusis atsitiktinis dydis, o jo vidurkį ir nepriklausomų kintamųjų fiksuotas reikšmes sieja tokia determinuota priklausomybė $EY_i = a + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki}$ (7). Pažymėtina, kad teisinėje daugialypėje regresijoje vienas nepriklausomas kintamasis nėra likusiųjų tiesinė daugdara.

Regresinėje analizėje statistiškai vertinant nepriklausomų kintamųjų įtaką Y įgyjamoms reikšmėms, skaičiuojami determinacijos koeficientas, koreguotasis determinacijos koeficientas ir daugialypės koreliacijos koeficientas.

Daugialypės regresijos determinacijos koeficientas apibrėžiamas santykiu $r^2 = \frac{SSR}{SST}$ (8), ir jis visuomet yra mažesnis arba lygus 1. Kuo r^2 reikšmė didesnė, tuo daugiau informacijos apie Y reikšmes turi kintamieji X_1, \dots, X_k arba tuo geriau tinka regresijos modelis. Kai kintamųjų skaičius k nedaug skiriasi nuo stebėjimų skaičiaus n , tai determinacijos koeficientas yra arti vieneto, todėl determinacijos koeficientas aktualus tik tuomet, kai k yra daug mažesnis už n .

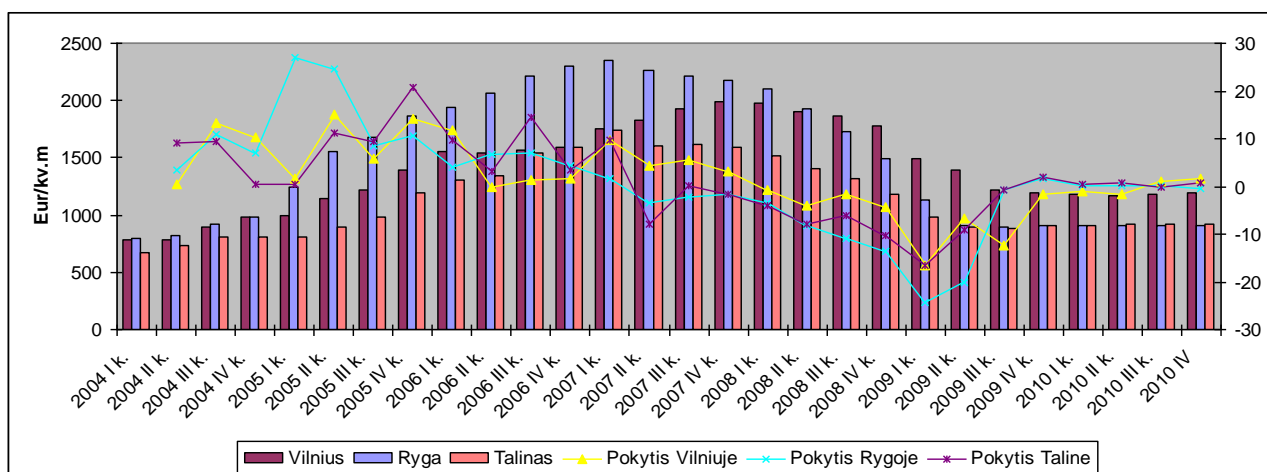
Taigi pasirinkti koreliacijos ir daugialypės regresijos modelio analizės leis įvertinti Nekilnojamojo turto rinkos vystimosi tendencijas.

2. PASAULINĖS FINANSINIŲ RINKŲ KRIZĖS POVEIKIO BALTIJOS ŠALIŲ NEKILNOJAMOJO TURTO RINKOS STRUKTŪRAI ANALIZĖ

Analizuojant Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinką, jos raidos tendencijas bei ateities perspektyvas daugiausia buvo naudojamos įvairių nekilnojamojo turto agentūrų „Oberhouse“, „ICA real estate“, „Redos“, „Aruodas“ veiklos ataskaitomis, pateikiamomis analizėmis bei Baltijos šalių statistikos departamentų, bankų, registro centrų duomenimis. Tokiu būdu buvo atlikta lyginamoji priežastinė Lietuvos, Latvijos ir Estijos nekilnojamojo turto rinkų analizė.

2.1. Nekilnojamojo turto kainų dinamika Baltijos šalyse 2004 – 2010 m. ir ją lemiančių veiksnių analizė

Nekilnojamojo turto kainos ne tik Lietuvoje, bet ir Estijoje bei Latvijoje (ypač didžiuosiuose miestuose) nuo 2004 metų, iki ekonomikos nuosmukio 2009 m. augo dideliais tempais, ypač jis buvo pastebimas butų rinkoje (žr. 6 pav.).



6 pav. Vidutinės 1 m² butų kainos (eur.) ir jų pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis „Ober-house“, „ICA real estate“ duomenimis

Butų kainų augimo tempai įgijo pagreitį 2004 m. III ketvirtyje, kai Baltijos šalys įstojo į Europos Sąjungą, Lietuvoje šis augimo tempas buvo 13,36 proc., Latvijoje 11,04 proc., Estijoje 9,54 proc. Ekonomistai tikėjosi kainų kilimo ir jį siejo su šalies ekonomikos augimu, bei užsienio šalių investicijomis į nekilnojamąjį turtą. Tačiau NT rinką išjudino patys Baltijos šalių piliečiai, norintys įsigyti būstą, kol jis dar labiau nepabrango.

Įdomu tai, kad Estijoje nekilnojamojo turto kainos pakilimo metu buvo mažesnės nei Lietuvoje ar Latvijoje, nors Estijoje jau seniai NT galėjo pirkti užsieniečiai. Tačiau Estija taip pat neišvengė susidariusio skirtumo tarp paklausos bei realios pasiūlos nekilnojamojo turto rinkoje, taip iššaukdama nekilnojamojo turto kainų kilimą.

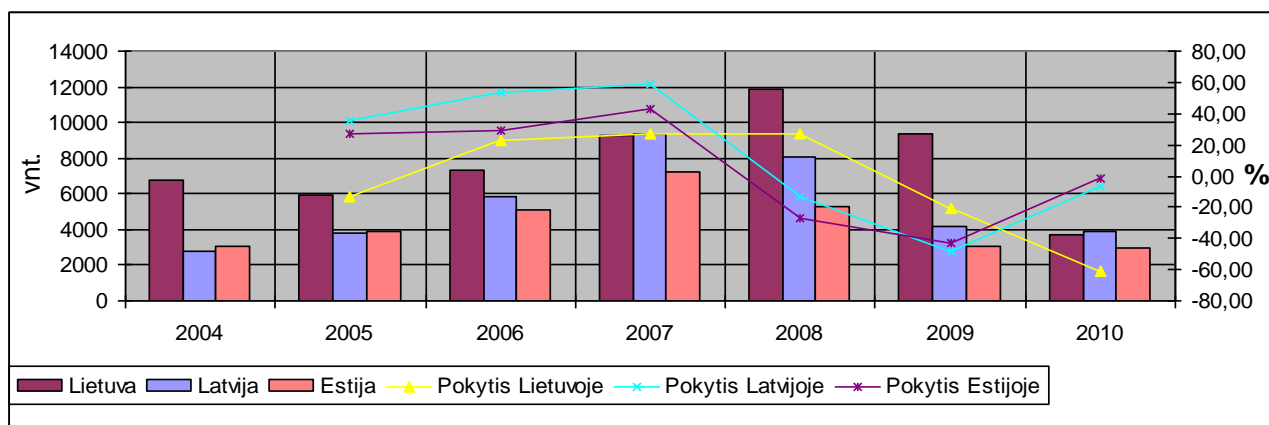
Visose trijose Baltijos šalyse butų kainos netapo stabilios. 2008 m. prasidėjusi finansų krizė lėmė visų trijų šalių NT kainų smukimą ir paklausos nykimą. Didžiausią, net 59,42 proc. butų kainų kritimą patyrė Latvija. S. Vagonio (2010) teigimu palaikyti tokį „beprotišką“ kainų augimo tempą kaip Latvijoje neįmanoma. Šios kainos turėjo kažkada „sprogti“.

Pažymėtina, jog Latvijoje nuo 2010 m. liepos 1 d. nekilnojamąjį turtą (žemę) gali pirkti ir užsieniečiai. Turbūt tai lėmė ir šios rinkos teigiamą pokytį 2010 metų pabaigoje. Lietuvoje užsieniečiai dar negali įsigyti žemės ūkio ir miškų ūkio paskirties žemės. Tačiau 2011 m. gegužės mėn. šis draudimas turėtų baigtis ir Lietuvoje.

S. Vagonis (2005) NT kainų augimą Lietuvoje siejo ir su biurokratiniais stabdžiais, kurie stabdė naujų statybų plėtrą miestuose (žemės paskirties keitimo problemos, mašinų stovėjimo aikštelių normatyvų kaitaliojimai, nekilnojamojo kultūros paveldo įstatymas ir kt.) skirtą darniai miesto plėtrai. Nors ir statybinės bei investicinės bendrovės turėjo potencialą statyti būstą, dėl įvairių priežasčių, o kai kuriais atvejais visiškai biurokratinių apribojimų, negalėjo jo išnaudoti ir taip didinti per mažą nekilnojamojo turto pasiūlą. S. Vagonio (2005) teigimu yra pasitaikę nemažai atvejų, kai planuojamų statybų procesą sustabdo kaimynystėje gyvenančių žmonių protestai. Mat jie dažnai nori pasipelninti statybininkų sąskaita, nes dėl protestų statybos procesai atidėliojami kelis mėnesius ar net metus. Tačiau čia galima išvelgti ir teigiamą pusę, Lietuvoje nesusidarė toks didelis pastatytų gyvenamųjų namų perviršis, kaip Latvijoje ar Estijoje.

L. Tumėnaitės ir I. Kanapeckienės (2009) teigia, kad gyventojų apsirūpinimas būstu yra vienas iš svarbiausių veiksnių užtikrinančių žmogaus teises ir valstybės stabilumą, kuriam visose šalyse skiriamas didelis dėmesys. Todėl ne tik žmogus, bet ir pati valstybė yra suinteresuota statyti naujus būstus.

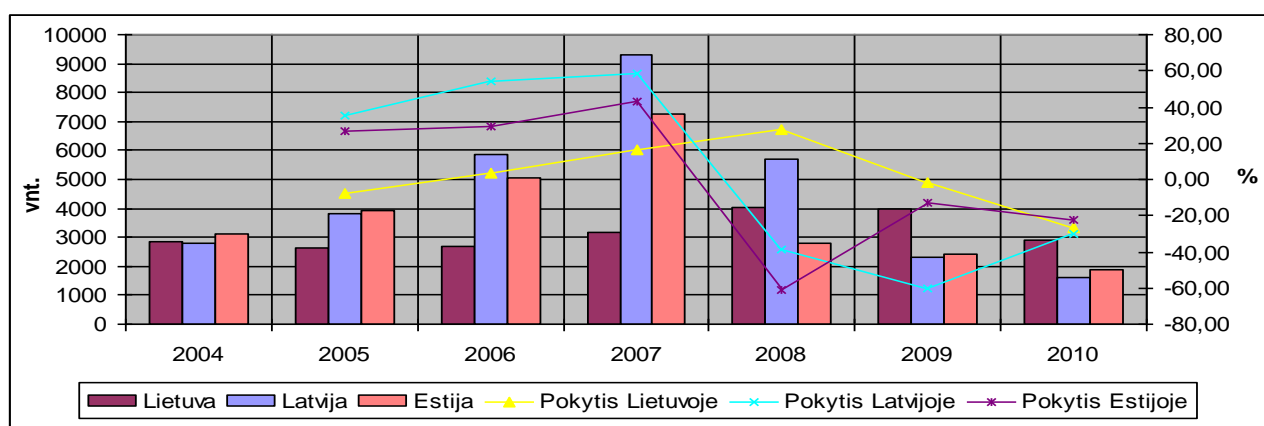
Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje ypač paklausi butų rinka ir jų statyba, nes šiose šalyse, remiantis registru centro duomenimis, daugiau nei 60 proc. visų gyventojų gyvena butuose. Nuo 2004 m. iki 2010 m. daugiausia butų buvo pastatyta Lietuvoje - 54214. Mažiausiai pastatyta Estijoje 30670, o Latvijoje pastatyti 38008 butai (žr. 7 pav.).



7 pav. Pastatytų butų skaičius (vnt.) ir jo pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

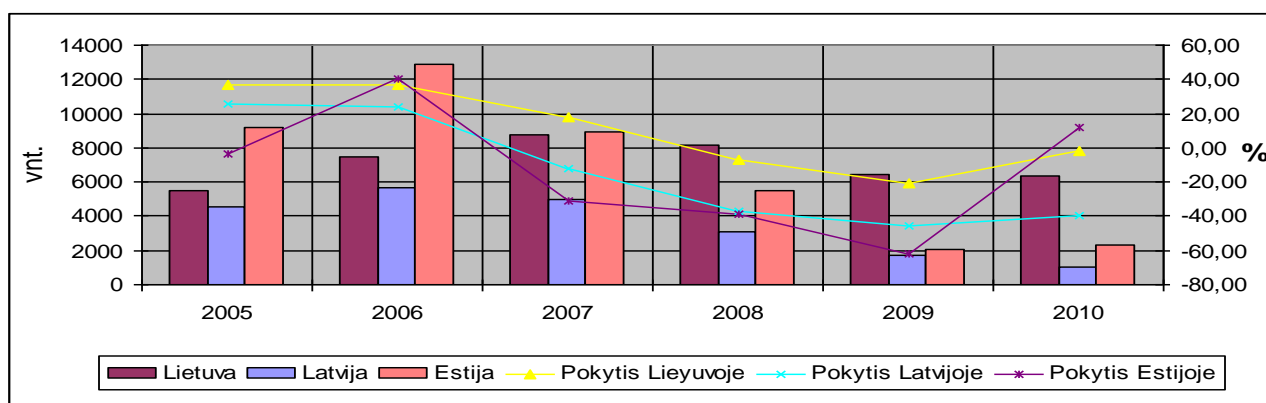
Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis „Oberhouse“

BIGBANK Lietuvos filialo vadovo R. Norvilo (2009) teigimu, per NT pakilimo metus Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje buvo pastatyta daug gyvenamųjų namų, todėl šiuo metu NT rinkoje yra nemažas jų perviršis, kuris lemia kainų kritimą. Autorius pabrėžė, kad Latvijoje pagal dabartinę paklausą tuščių naujų butų yra pastatyta trims metams į priekį, Lietuvoje metams. Be to prie didėjančios būsto pasiūlos rinkoje prisidės ir žmonės, nesugebantys išsimokėti paskolų. Latvijoje ir Estijoje susidariusį nekilnojamojo turto perviršį rodo neigiamas pastatytų gyvenamųjų namų pokytis 2008 m. Latvijoje šis neigiamas pokytis buvo - 39 proc., Estijoje - 61,39 proc. Lietuvoje padėtis statybų sektoriuje kitokia, nes nėra tokio didelio gyvenamųjų namų perviršio, tačiau statybų apimtis 2010 metais vis tiek sumažėjo 26,27 proc. (žr. 8 pav.).



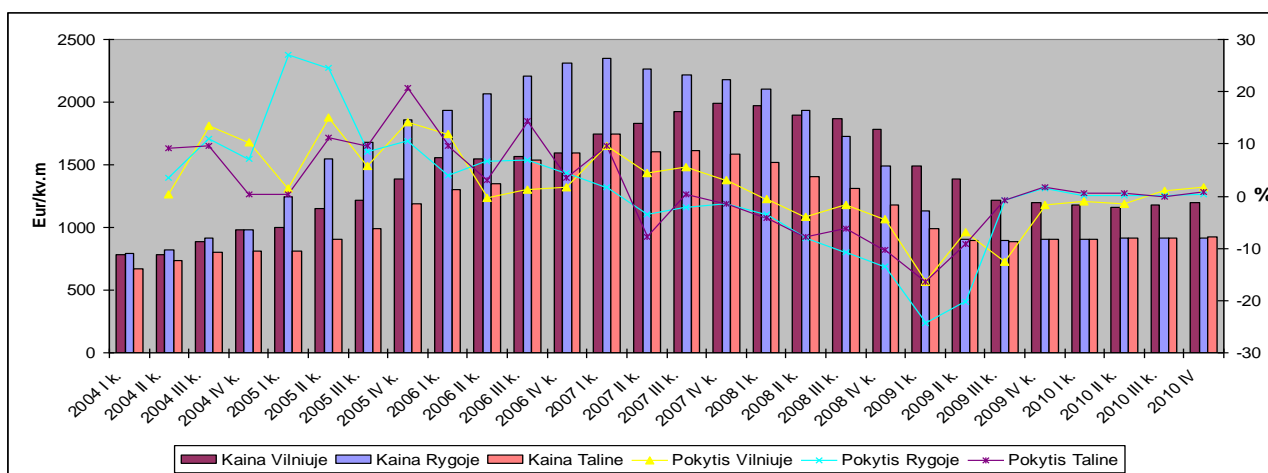
8 pav. Pastatyti gyvenamieji namai (vnt.) ir pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse
Šaltinis: sudaryta remiantis Latvijos, Lietuvos, Estijos Statistikos departamentų duomenimis.

Gyvenamųjų namų statybos perspektyvas, bei jų kitimo tendencijas Baltijos šalyse iš dalies galima vertinti pagal išduotų statybos leidimų skaičių. Lyginant išduotų leidimų statybai (žr. 9 pav.) ir pastatytų būstų (žr. 8 pav.) skirtumą pastebime, kad daugiausia būstų Lietuvoje buvo pastatyta 2008 metais – 4027 tūkst., o leidimų statyti gyvenamąjį būstą daugiausia buvo išduota 2007 metais – 8800 tūkst. Latvijoje, lyginant su Lietuva išduotų leidimų ir pastatytų būstų skaičiais didesni buvo metais anksčiau: 2006 metais išduota daugiausia leidimų – 5668 tūkst., o pastatyta daugiausia 2007 metais – 9319 tūkst. Estijoje situacija panaši į Latvijos. Vertinant 2010 metų išduotų statybos leidimų skaičių daugiausia gyvenamųjų pastatų 2011 m. bus pastatyta Lietuvoje.



9 pav. Išduoti statybos leidimai (vnt.) ir jų pokytis (proc.) 2005-2010 metais Baltijos šalyse
Šaltinis: sudaryta remiantis Latvijos, Lietuvos, Estijos statistikos departamentų ir registrų centro duomenimis

Nekilnojamojo turto pagrindas - žemė, todėl vienas pagrindinių gyvenamojo būsto kainas lemiančių veiksnių yra žemės kainos. S. Vagonio (2010) teigimu Baltijos šalyse šios kainos išaugo esant didelei gyvenamojo būsto paklausai ir menkam žemės sklypų pasirinkimui. Statybų bendrovės, NT rinkos pakilimo metu, pirkdamos sklypus dažnai planuodavo pardavimo kainas ne pagal esamą rinkoje kainų lygį, bet su prielaidomis, kad kainos vis dar kils ir kad numatomų realizacijos kainos bus dar aukštesnės. Vidutinės žemės ūkio paskirties žemės kainos pateiktos 10 paveiksle.



10 pav. Vidutinės 1 ha dirbamos žemės kainos dinamika (eur.) ir jos pokytis, (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis ober-house, eurostat, inreal

Didesni žemės rinkos aktyvumo svyravimai pastebimi Latvijoje. Tačiau visoms trims valstybėms būdinga ta pati žemės kainų kilimo ir kritimo tendencija. Galime daryti prielaidą, kad 2004 m. Baltijos šalims įstojus į Europos Sąjungą, visa nekilnojamojo turto rinka suaktyvėjo, bet žemės pardavimo kainos ilgą laiką išliko nepakitusios ir tik 2005 m. antrame pusmetyje buvo juntamas šios rinkos aktyvumas.

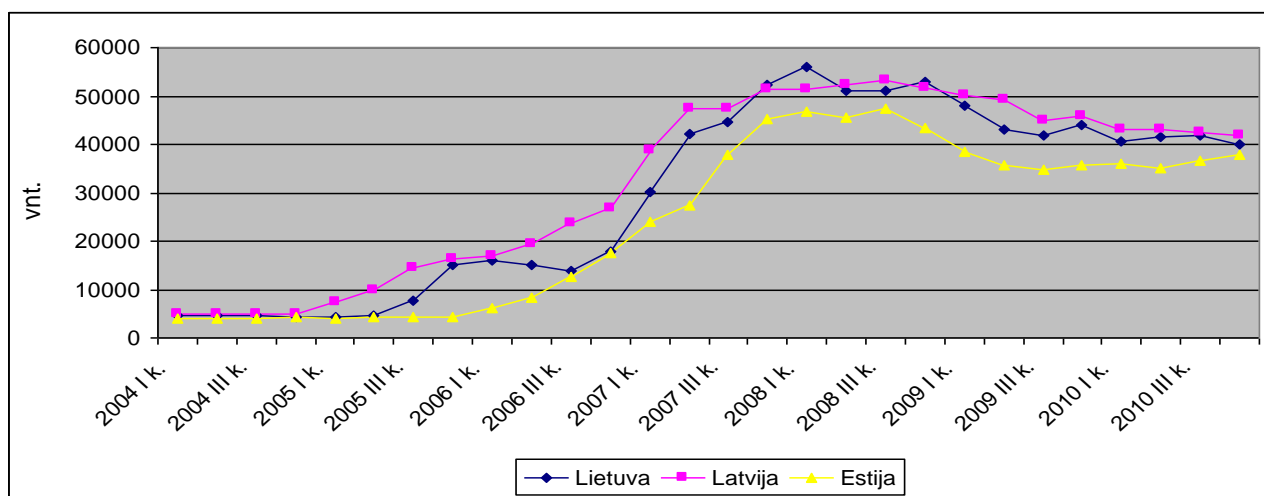
Įdomu, tai, kad visose trijose valstybėse iki nepriklausomybės didžiąją žemės dalį valdė valstybės. Ypač sunki situacija žemės privatizavimo metu susiklostė Latvijoje. V. Karpuškos (2011) teigimu Latvijos valstybėje žemės nuosavybė buvo suabsoliutinta ir ji gražinta net miestuose. Nutiko taip, kad pastatus įsigydavo vieni, o žemė po jais būdavo gražinama kitiems. Prasidėjo reikalavimai mokėti nuomą už žemę arba statinius perkelti. Iškilė daug ginčų, konfliktų, pradėta daug teismų. Latvijos valdžiai teko įsikišti ir įstatymais nustatyti žemės nuomos kainas. Tačiau problemos neišsprendė: jei žemė nėra nuosavybė ar tikslinga investuoti ir ką nors joje statyti? Ir atvirkščiai. Jei savininko žemėje yra statiniai priklausantys kitiems asmenims, to savininko veikimo galimybės yra ribotos. Nebent viena pusė nupirktų kitos turtą. Bet tam reikia pinigų, savitarpio supratimo ir laiko.

Estijoje pereinamuoju į rinkos ekonomiką laikotarpiu vyko stambūs privatizacijos procesai. Estijoje buvo sunku apmokėti žemės mokesčius pagal sovietinių standartų lygius, todėl vyriausybė siekė ją perduoti gyventojams.

Estijoje nuomininkai, turintys galiojančią buto nuomos sutartį, galėjo įsigyti šį turtą iš Estijos valstybės už neįtikėtina žemą 300 kronų/kv.m (20 eurų) kainą individualaus privatizacijos proceso metu. Žemę galėjo pirkti vos už 200 eurų už hektarą. Praėjus 10 metų po nepriklausomybės atgavimo, daugelis Estijos piliečių turėjo pakankamai daug nuosavybės, kuri už nedidelius pinigus buvo įsigyta ir pardavinėjama už žymiai didesnę kainą.

Prasidėjusi privatizacija Lietuvoje lėmė ir pirmųjų spekuliantų atsiradimą. V. Karpuškos (2011) teigimu Lietuvos valstybė, norėdama sulietuvinti Vilniaus kraštą, leido dirbantiems miestuose žmonėms persikelti žemes arčiau. Dauguma žmonių, kurie keitė žemės vieta arčiau miestų, net nesiruošė ūkininkauti. Tačiau Lietuvos žemės reforma besirūpinantys organizatoriai stengėsi stabdyti spekuliaciją žemės rinkoje: buvo uždrausta įsigyti daug žemės (maksimalios normos pradžioje 80 ha, vėliau 150 ha.). Taigi galime teigti, kad susiklosčiusi istorinė situacija prisidėjo prie dabartinės žemės kainos pokyčių.

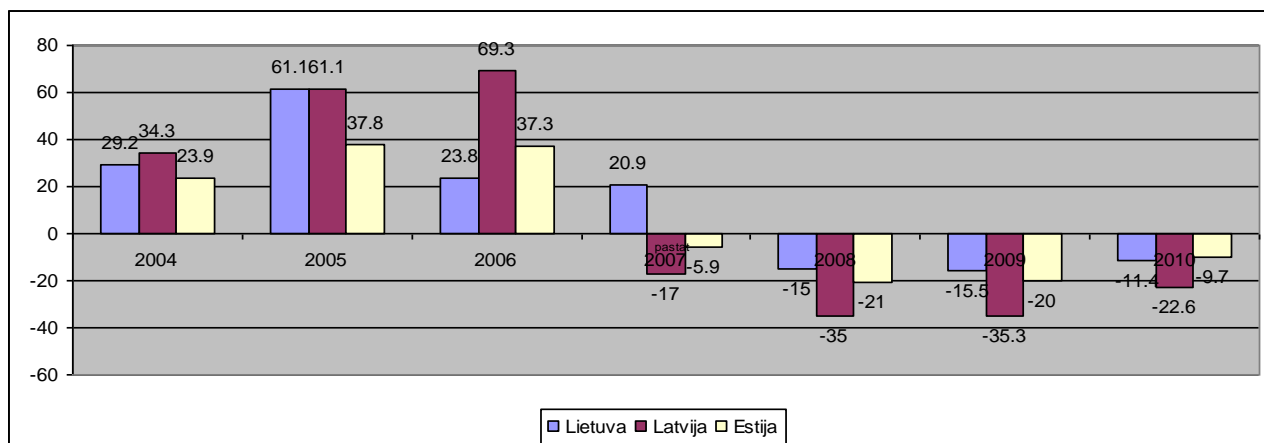
Daugelis autorių pabrėžia (Karpuška 2011, Vagonis 2010), kad Baltijos šalyse, pasibaigus privatizacijos procesui, nekilnojamojo turto kainos formavosi dėl psichologinių priežasčių ir dėl šios priežasties atitrūko nuo jas paaiškinančių fundamentalių veiksnių. Baltijos šalių žmonių nuostata, kad būstas vis brangs buvo paremtos optimistiniais lūkesčiais, todėl tai lėmė didėjantį norinčiųjų įsigyti būstą žmonių skaičių. Šis veiksnys įtakojo didelę NT paklausą bei iššaukė siekiančių pasipelnyti spekuliantų atsiradimą. Naujų nekilnojamojo turto pardavimų skelbimų pagausėjimas internetinėse svetainėse tik patvirtina nekilnojamojo turto spekuliantų atsiradimą, jų įtaką NT kainai ir nekilnojamojo turto rinkos aktyvumui Baltijos šalyse (žr. 11 pav.).



11 pav. Nauji skelbimai apie nekilnojamojo turto pardavimą(vnt.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse
Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis www.aruodas.lt, www.dzivoklis.lv, www.kv.ee

Galima pastebėti, kad nekilnojamojo turto rinkos suaktyvėjimas prasidėjęs 2005 m., 2007 m. įgijo pagreitį, o 2008 m. prasidėjęs NT kainų nuosmukis tik maža dalimi sumažino naujų skelbimų ir spekuliantų skaičių.

Spekuliantų atsiradimą galima susieti su didele būsto investicijų grąža (žr. 12 pav.). Nekilnojamojo turto kaip investicijos grąža susideda iš dviejų pagrindinių dalių: nuomos pajamų (pajamingumo), bei vertės prieaugio.

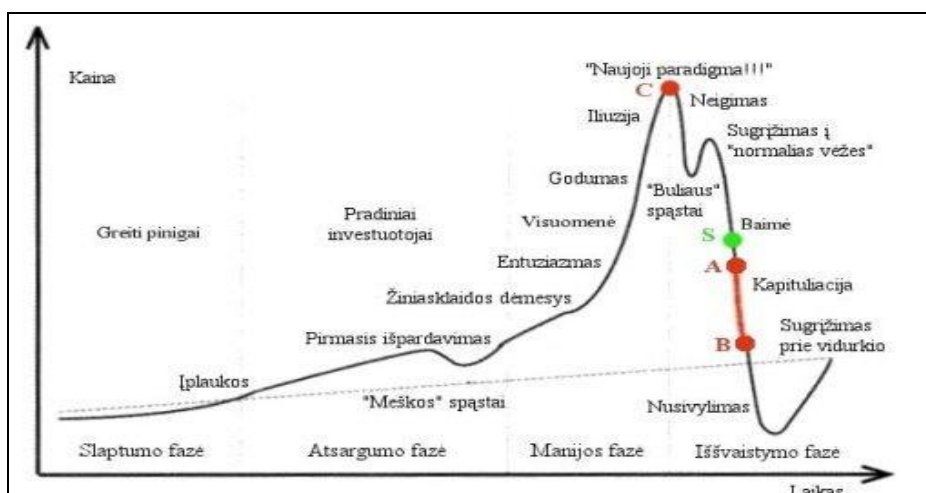


12 pav. Būsto investicijų grąža (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autorius remiantis ober-house, eurostat, inreal

Didžiausias pajamingumas užfiksuotas Latvijoje 2006 m., net 69,3 proc. Ši investicijų grąža įrodo, kad kainos Latvijoje augo išties greitai.

Visgi nekilnojamojo turto rinkos suaktyvėjimas bei žmonių nuomonė, kad NT kainos kils iššaukė nekilnojamojo turto kainų „burbulą“. Krainer (2008) teigimu burbulas – situacija, kai kainos rinkoje formuojamos pirmiausia psichologinių veiksnių ir atitrūksta nuo jas paaškinančių fundamentalių veiksnių. Kainų burbulo buvimą NT rinkoje nustatyti yra labai sunku ir vargu ar galima atrasti universalių požymių, kurie vienareikšmiškai bylotų apie nekilnojamojo turto rinkos perkaitimą bei neišvengiamą burbulo sprogamą. Tačiau Jan Poul Rodriguez (2009) bando paašškinti šio nekilnojamojo turto burbulo egzistavimą (13 pav.).

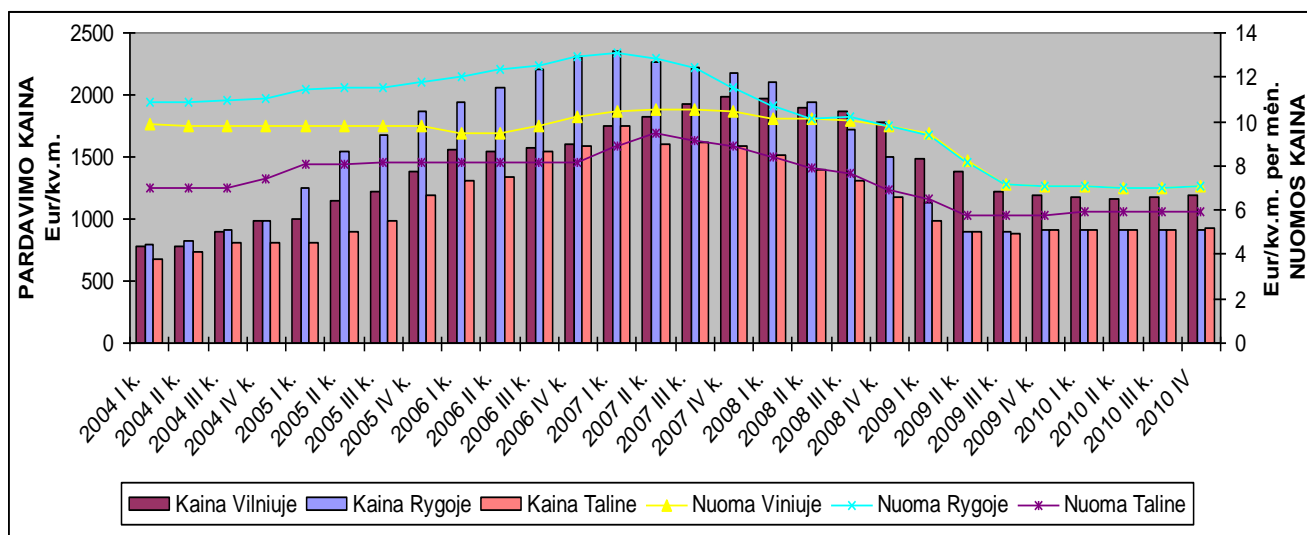


13 pav. Nekilnojamojo turto burbulo atsiradimo priežastys.

Šaltinis: Rodriguez J.P. (2009) When Will The Dead Cat Bounce?

Galima teigti, kad šiuo metu Baltijos šalyse NT kainos yra 13 paveikslo taške B, tačiau daugelis NT pardavėjų, dėl tikrų NT pardavimo kainų nežinojimo ar dėl kitų priežasčių, vis dar bando parduoti NT už kainą, pažymėtą tašku C, todėl rinkoje vis dar juntamas kainų „burbulas“.

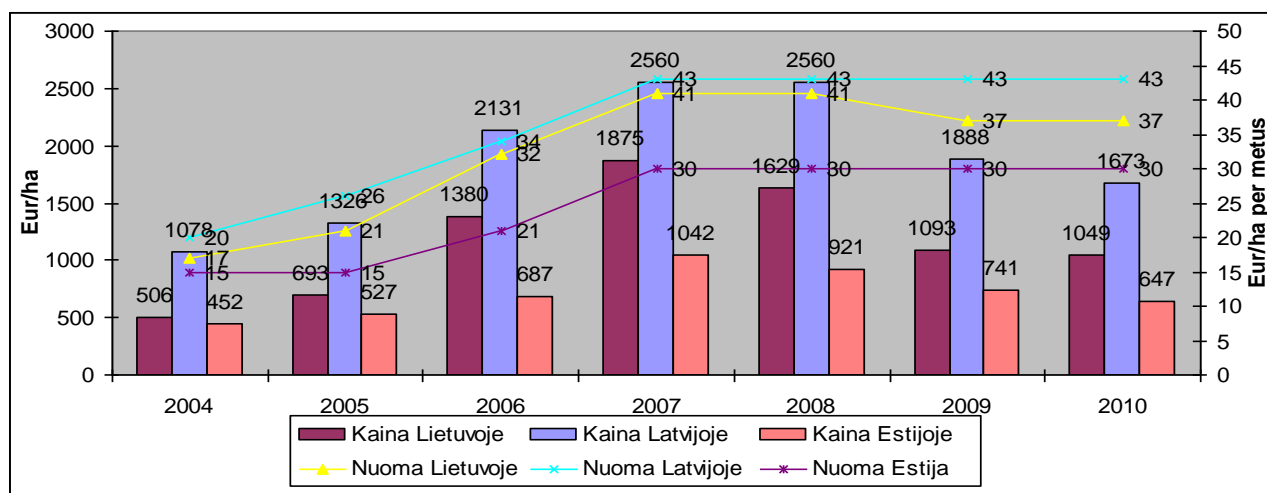
Rodriguez J.P. (2009) teigimu nekilnojamojo turto „burbulo“ pūtimąsi dažnai parodo mažai besikeičiančios ar net krentančiomis nuomos kainos. 14 paveiksle pateikti duomenys rodo, kad butų nuomos kainos Baltijos šalyse kito nežymiai, o vidutinės butų kainos išaugo nuo 2004 metų net kelis kartus.



14 pav. Vidutinės butų kainų ir jų nuomos kainų sostinėse dinamika (eur./m²) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis ober-house, eurostat, inreal.

Lietuvos, Latvijos ir Estijos žemės nuomos rinkoje kainos kito nežymiai. Baltijos šalyse didelę įtaką žemės nuomos kainų augimui padarė kiekvienais metais Europos sąjungos skiriama parama žemdirbystei. Kainų stabilumą dažnai įtakoja pasirašytos ilgalaikės nuomos sutartys su ūkininkais (žr.15 pav.).



15 pav. Vidutinės dirbamos žemės kainos ir jos nuomos kainos (eur./ha) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis ober-house, eurostat, inreal.

Apibendrinant nekilnojamojo turto rinkų Baltijos šalyse lyginamąją analizę, galima konstatuoti, kad nekilnojamojo turto kainų kilimas iš dalies paaiškinamas vidiniais, Lietuvai, Latvijai ir Estijai būdingais veiksniais. Tačiau akivaizdu, kad nekilnojamojo turto kainų augimas Baltijos šalyse sutapo su įstojimu į Europos Sąjungą 2004 metais. Tačiau 2008 m. prasidėjusi finansų rinkų krizė Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje lėmė nekilnojamojo turto paklausos nykimą ir didėjančią pasiūlą bei kainų kritimą. Įdomu tai kad, susiklosčiusioje sudėtingoje Baltijos šalių NT rinkos situacijoje galima pastebėti ir teigiamų dalykų. NT rinkoje artimiausiu metu turėtų išlikti tik NT profesionalai, išstumdami iš jos neprofesionalių spekuliantus, kurių dauguma bus priversti bent laikinai trauktis į kitas verslo šakas. Tai turėtų apsaugoti nuo to, kad artimiausiu metu nesusidarys dar vienas NT burbulas bei rinka nebebus tokia inertiška.

2.2. Finansų sektoriaus įtaka Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkai

Ober-haus" generalinio direktoriaus V. Zabaliaus teigimu (2009) nekilnojamojo turto rinką stipriai veikia bankų politika. Lietuvos banko ekonomikos departamento direktorius R. Kuodis (2007), kalbėdamas apie bankų politiką sako: „Į Baltijos šalis prieš kelerius metus atėjo stiprūs bankai, daugiausia Skandinavijos šalių, kurie iš esmės turėjo neribotas paskolų išdavimo sąlygas. Sumažindamas paskolų maržas – kreditas tapo prieinamas eiliniam žmogui. Tai lėmė prasidėjusį paskolų „bumą“. Todėl sparčią Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekonominę plėtrą ir NT kainų augimą daugiausia įtakėjo didėjanti vidaus paklausa, finansuojama iš sparčiai augančiu paskolų.

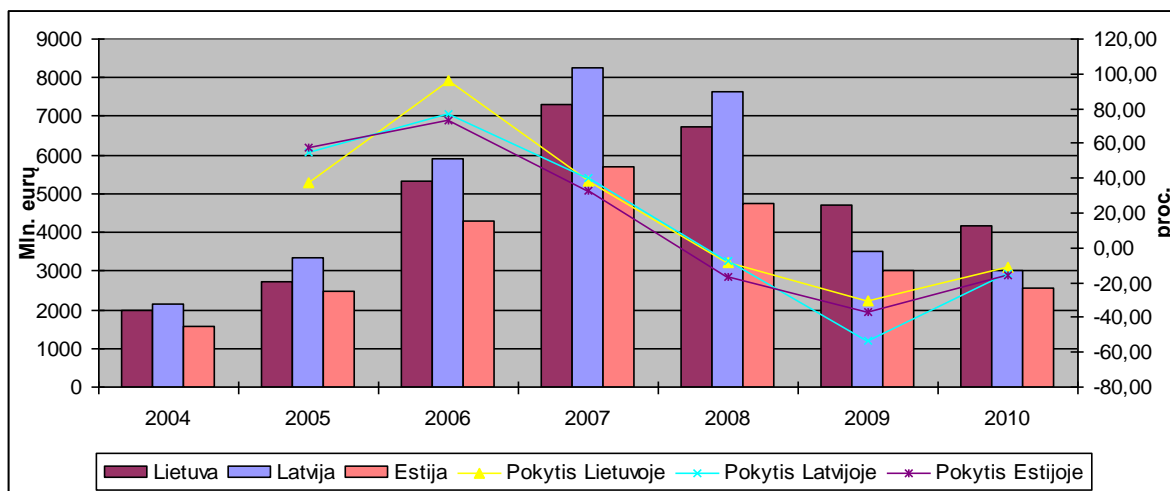
Pažymėtina, tai kad Baltijos šalių valstybės nepaveldėjo sovietinių skolų, nes gyventojai iš viso negalėjo skolintis, be to nebuvo ir ką pirkti. Nuo sovietinių laikų susidariusi nuomonė, kad paskola - negerai, kad viską reikia daryti už savo sukauptas lėšas ekonomikos pakilimo metu pradėjo nykti ir žmonės tapo žymiai drąsesni.

R. Kuodis (2007) pastebėjo, kad, kylant ekonomikai, žmonės pagrįstai tikėjosi, kad jų pajamos ateityje didės, todėl „nenorėdami laukti padidėjimo, skolinosi „iš ateities pajamų“ ir naudojos teikiama nauda iš karto.

Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje 2004-2010 metais komercinių bankų suteikiamos paskolos namų ūkiams augo, didžiausias šuolis fiksuojamas 2006 metais, Lietuvoje 95,7 proc., Latvijoje 97,6 proc., Estijoje 77,1 proc., vėliau augimas lėtėjo, o 2008 metais ėmė mažėti (15 pav.). Galime pastebėti, tai kad didžiausią dali suteikti kreditai sudarė būsto paskoloms gauti.

Didėjančias paskolas lėmė mažos palūkanų normos, palankios kreditavimo sąlygos, mokestines lengvatas, įsigyjant būstą. Todėl papildomą pinigų masę nekilnojamojo turto rinkoje dar labiau padidino būstų paklausą ir nenuvaldomą kainų augimą.

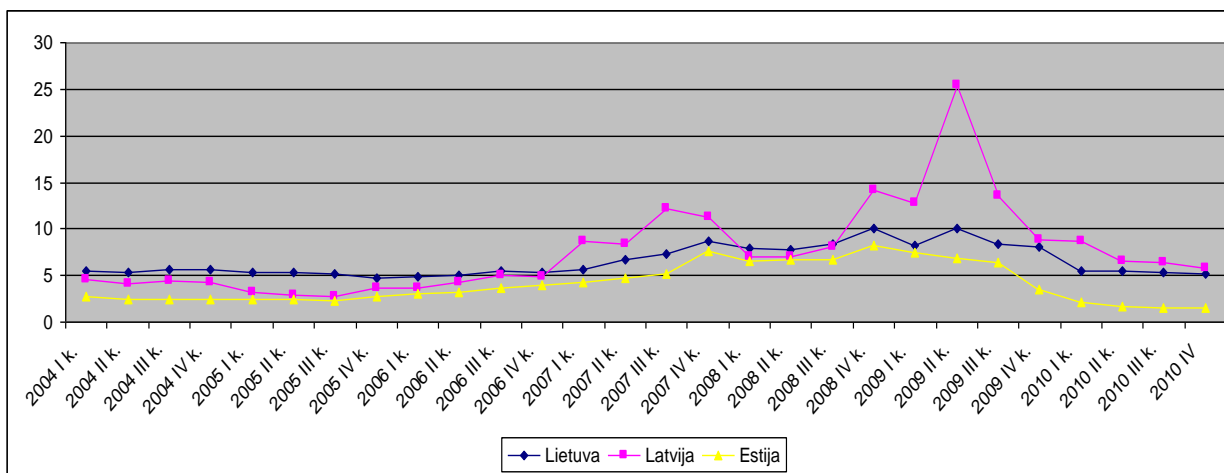
Mažiausia būsto palūkanų norma 2004 - 2010 metų laikotarpiu buvo Estijoje. Vidutiniškai jos sudarė 4,1 proc. Tuo tarpu Lietuvoje būsto paskolų palūkanos vidutiniškai sudarė 6,5 proc., o Latvijoje 7,5 proc. (17 pav.). Visose trijose Baltijos šalyse palūkanų normų šuolis fiksuojamas 2007 metais. Šį šuolį įtakojo prasidėjusi pasaulinė finansų krizė.



16 pav. Komerčių bankų suteiktos paskolos (mln. eurų) ir jų pokytis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis – Lietuvos, Latvijos, Estijos centriniais bankais.

2008 m. pabaigoje NT ekspertai prabilo apie recesiją, todėl, mažėjant nekilnojamojo turto paklausai, bankai suskubo mažinti palūkanas, bei griežtinti paskolų išdavimo sąlygas. Pasak NT rinkos specialistų, dėl „blogų“ paskolų augimo iš dalies buvo kalti patys bankai, nes vertino ekonominę situaciją ir jos pokyčius Baltijos šalyse per daug optimistiškai.



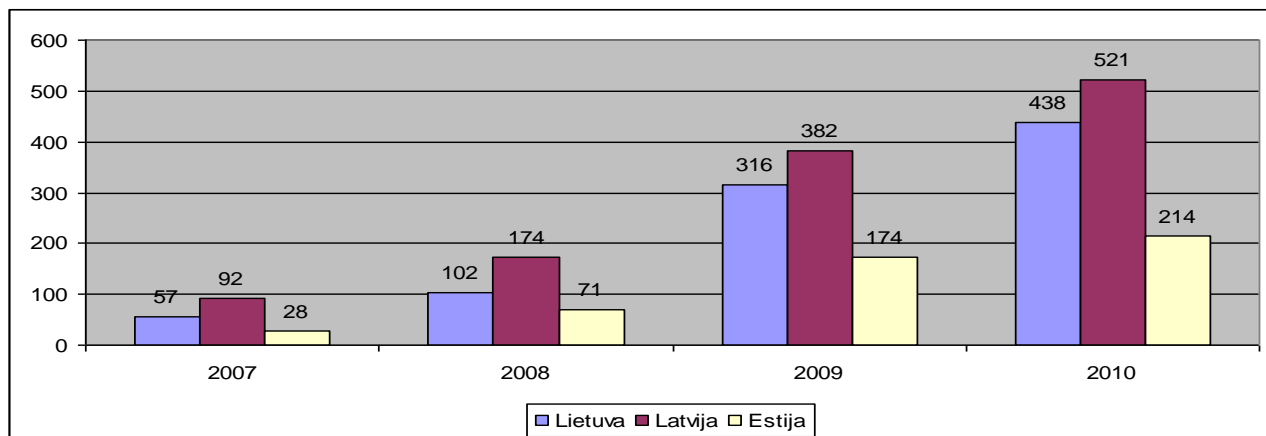
17 pav. Vidutinės bankų būsto paskolų palūkanų normos (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Eurostat duomenimis.

„Sprogus“ nekilnojamojo turto burbului ir lėtėjant Baltijos šalių ekonomikai, vis daugiau namų ūkių susidūrė su finansiniais sunkumais - laiku atsiskaityti su bankais. J. Žvirblytės (2011) teigimu per pastaruosius metus Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje padaugėjo būsto paskolas paėmusių, su kredito grąžinimo problemomis susidūrusių žmonių skaičius. Tiek per varžytines tiek per

aukcionus parduodami nepasisėkusių finansavimo projektų objektus bankai elgiasi labai atsargiai ir pirmiausia stengiasi rinkoje palaikyti tam tikrą kainą. Todėl galima teigti, kad šiuo metu bankai atlieka nekilnojamojo turto rinkos reguliuotojo vaidmenį.

Augantis varžytinių skaičius, pateiktas 18 paveiksle, rodo prastėjančią namų ūkio padėtį Baltijos šalyse. Nuo 2007 m. daugiausia bankų iš varžytinių parduoti įkeisti butai buvo Latvijoje net 1169, mažiausiai Estijoje - 487 butai.



18 pav. Bankų iš varžytinių parduoti įkeisti butai (vnt.) 2007-2010 metais Baltijos šalyse
Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis [www.hipotekosistaiga.lt.](http://www.hipotekosistaiga.lt), www.kv.ee, www.dzivoklis.lv

Daugiausia bankų iš varžytinių parduota butų buvo Latvijoje. Šią situaciją lėmė tai, kad Latvijoje nekilnojamojo turto bumas yra siejamas su bankų kredito rinka. Latvijoje stipri bankų konkurencija gerokai sumažino palūkanų normas hipotekos paskoloms gauti, kurios 2002 m. buvo 4,5 procento. Liberali bankų politika palengvino greitai ir lengvai gaunamą kreditą. Tai savo ruožtu, leido pirkti nekilnojamąjį turtą su neegzistuojančiais pinigais. Vėliau Latvijos išduodamų paskolų sąlygos buvo sugriežtintos.

Analizuojant bankų įtaką NT galima pastebėti, kad gyventojai pradėjo realistiškai žiūrėti į kredito grąžinimo galimybes ir tą naštą, kurią užsikrauna imant ilgalaikes paskolas. Taip stabdydami ir nekilnojamojo turto rinką. Tačiau šiuo metu ne vien realistinis požiūris lemia nekilnojamojo turto stagnaciją, bet ir sugriežtėjusios paskolų išdavimo sąlygos.

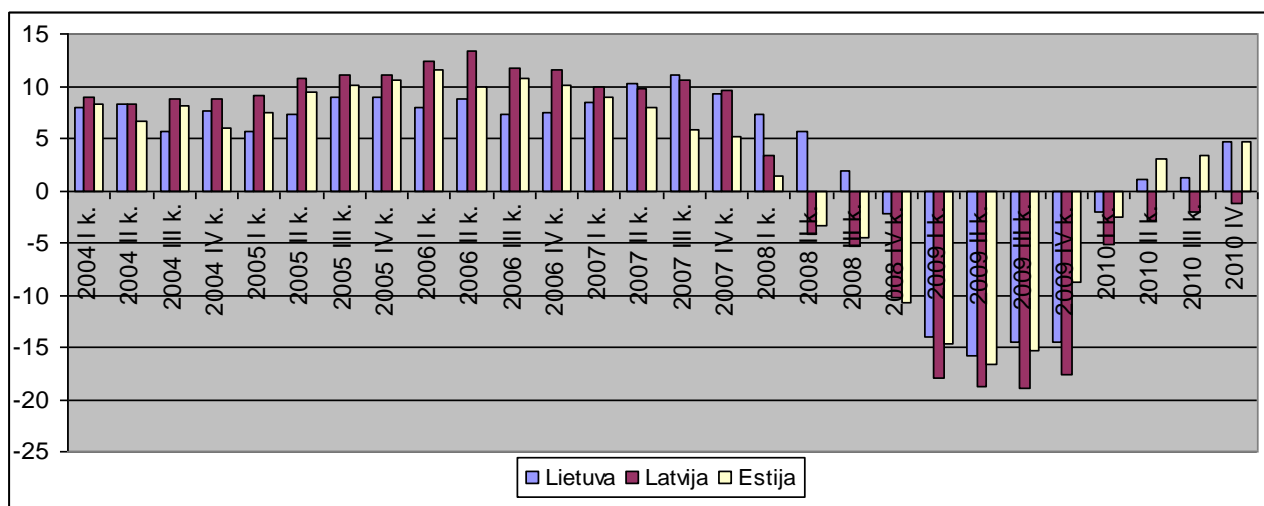
Galima daryti išvadą, kad nekilnojamojo turto kainų augimas Baltijos šalyse pasižymėjo augančiomis paskolomis ir kylančiomis palūkanų normomis. Kylančios palūkanų normos buvo pirmasis signalas, perspėjantys apie grėsiantį nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ sprogamą.

2.3. Baltijos šalių makroekonominių rodiklių vertinimas ir jų įtaka nekilnojamojo turto rinkai

Pastaraisiais metais Baltijos šalių ūkio raida pasikeitė iš esmės – po keletą metų trukusios sparčios plėtros 2008 metų pabaigoje buvo pastebimas nuosmukis. Permainos nebuvo netikėtos, nes prieš prasidedant ekonominei krizei prastėjo šalies investicinis klimatas: biurokratizuotas verslo

reguliuojamas, didėjanti korupcija, nelanksti darbo rinka, nepalanki smulkių ir vidutinių įmonių veiklos aplinka, nereformuota specialistų rengimo ir aukštojo mokslo sistema neigiamai veikė įmonių konkurencingumą.

Neigiamos įtakos mastas buvo didesnis nei tikėtasi. Lyginant BVP duomenis su 2008 m. I ketvirčiu, Estija paskelbė, kad 2008 m. II ketvirčio BVP augimas buvo neigiamas - 3,3 %, Latvija pateikė net 4,2 % BVP kritimą. Lietuvoje ekonomika vis dar augo, tačiau šis augimas jau buvo tik šešėlis buvusio ekonominio spurto, t.y. +3,1 %. (žr. 19 pav.)



19 pav. Baltijos šalių BVP pokytis lyginant su praeitų metų atitinkamu ketvirčiu (proc.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Statistikos departamento duomenimis ir Eurostat.

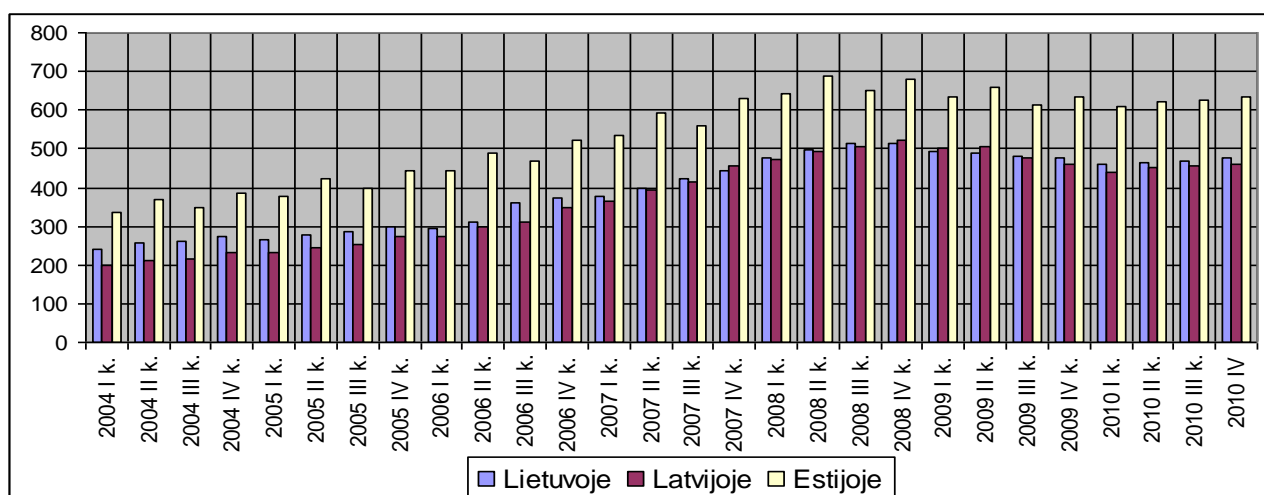
Statistikos departamentų duomenimis Estijos ir Lietuvos BVP 2010 m. II ketvirtį buvo teigiamas. Galima daryti prielaidą, kad kylantis BVP gali paskatinti ir nekilnojamo turto kainų didėjimą, nes paprastai augant ekonomikai auga žmonių perkamoji galia ir lūkesčiai.

Baltijos šalyse augant ekonomikai bei plečiantis verslams kilo ir darbuotojų paklausa, taip skatindama darbo užmokesčio augimą, o didėjantis darbo užmokestis skatina vartoti.

Analizuojant Lietuvos, Latvijos ir Estijos makroekonominis rodiklius buvo pastebėta, kad kartu su nekilnojamojo turto kainomis didėjo ir gyventojų atlyginimai. Augančios pajamos skatino Baltijos šalių gyventojus laisviau vartoti, taip tapdamos papildomas nekilnojamojo turto paklausą didinantis veiksniumi.

Didžiausias užmokesčio augimas Lietuvoje pastebimas 2006 m. III ketvirtį ir siekė 15,43 proc. Latvijoje ir Estijoje šis pokytis fiksuojamas IV ketvirtyje 12,9 ir 12,2 proc. atitinkamai. Vidutinis darbo užmokestis buvo didžiausias lygiai tuomet, kai BVP ir NT kainos siekė aukštumas, tačiau vėliau 2008 metais šis užmokestis kilo nepagrįstai (žr. 20 pav.)

Visgi nemaža dalis gyventojų nuo 2004 m. gyventojų išvyko dirbti į senąsias ES nares, nes ten darbo užmokestis buvo didesnis, taip sumažindami darbuotojų pasiūlą ir paspartindami užmokesčio augimą.

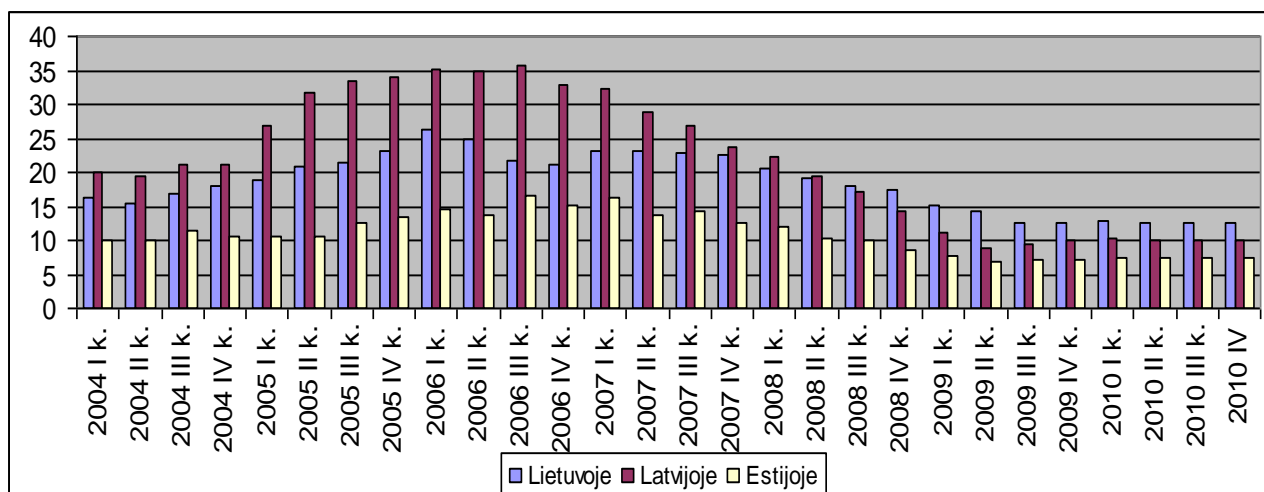


20 pav. Vidutinis darbo užmokestis Baltijos šalyse, (eur. per mėn.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Statistikos departamento duomenimis

S. Vagonio (2010) teigimu ekonomikos pakilimo metu susidarė didelis skirtumas tarp atlyginimų kilimo ir būsto kainų augimo. Autorius pabrėžia, kad būsto kainoms sparčiai kylant, atlyginimų augimas nespėjo vyti kylančių NT kainų, todėl būsto įperkamumo rodiklis pradėjo blogėti. Šis atotrūkis įrodo, kad nekilnojamojo turto kainos kilo nepagrįstai, taip darydamos kainų „burbulą“.

Nekilnojamojo turto rinkos pakilimo metu norint nusipirkti būstą daugiausia reikėjo dirbti Latvijoje net 35,6 metus, o mažiausiai Estijoje 16,3. Tačiau po finansų rinkų krizės buto įperkamumas didžiausias Lietuvoje ir siekia 12,5 metus (žr. 21 pav.).

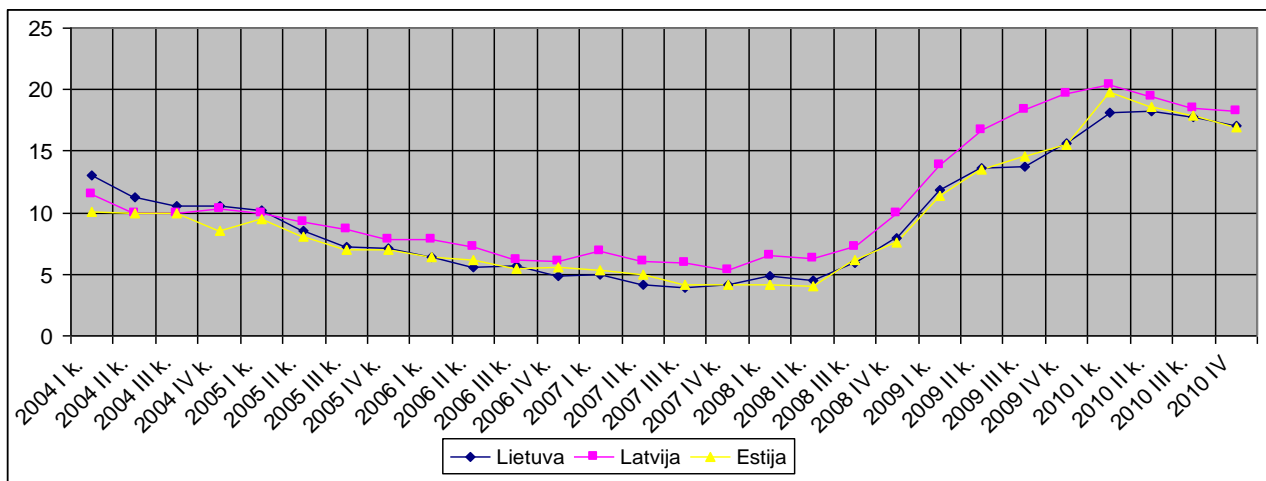


21 pav. Sostinės buto įperkamumas (metais) 2005-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis.

Besiformuojant nekilnojamojo turto kainoms svarbų vaidmenį atlieka užimtumas, t.y. darbas. Kai nedarbas mažėja, žmonės gauna pajamų, ima vartoti, todėl nekilnojamojo turto paklausa išauga, ir atvirkščiai, kai darbuotojai atleidžiami, nekilnojamojo turto kainos krenta. Todėl užimtumas yra vienas pirmųjų bei svarbiausių rodiklių vertinant nekilnojamojo turto rinką.

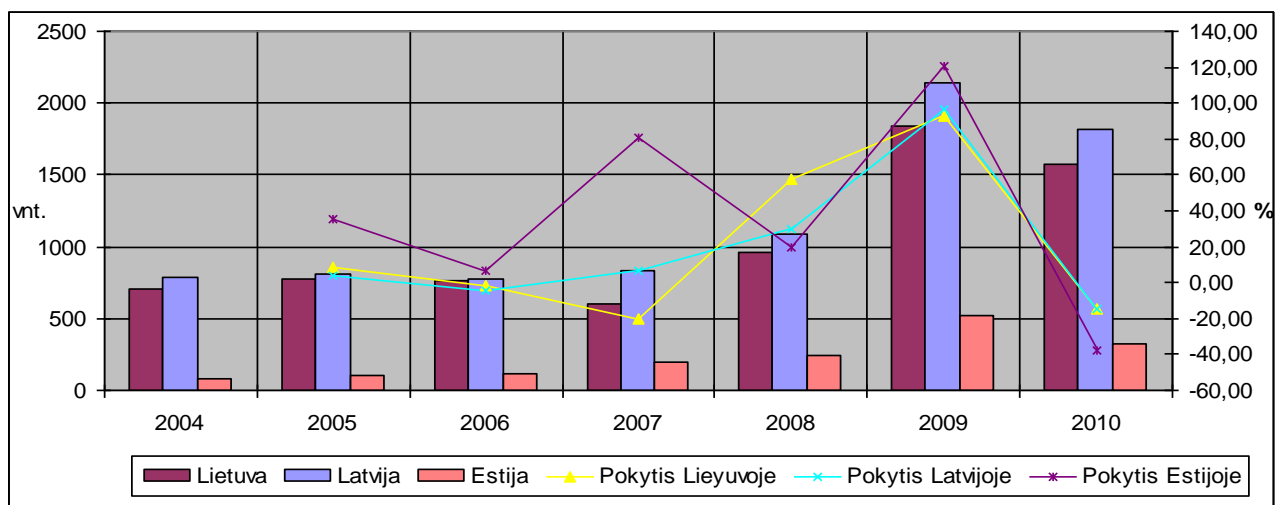
Baltijos šalių statistikos tarnybų duomenimis iki krizės visose trijose Baltijos šalyse nedarbo lygis buvo mažas. Latvijos šiek didesnis nei Lietuvos ir Estijos. Nuo 2008 m. III ketvirčio nedarbas vis augo. Aukščiausias nedarbo lygis fiksuojamas 2010 m. I ketvirtyje Latvijoje – 20,4 proc., o Estijoje nedarbo lygis sudarė 18,6 procento. Antrąjį 2010 m. ketvirtį, palyginti su pirmuoju 2010 m. ketvirčiu, nedarbo lygis Estijoje sumažėjo 1,2 proc., Latvijoje – 1 procentiniu punktu, o Lietuvoje padidėjo 0,2 procentinio punkto (žr. 22 pav.).



22 pav. Nedarbo lygis (proc.) 2004-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis.

Baltijos šalių nedarbo lygio didėjimą lėmė ir prasidėję įmonių bankrotai. Įmonių bankroto valdymo departamento duomenimis daugiausia įmonių bankrutavo 2009 metais. Estijoje šis skaičius išaugo net 120 proc. Daugiausia bankrutavusių įmonių 2009 m. buvo Latvijoje - 2139. Lietuvoje bankrutavo 1843 įmonės t.y. 92 proc. daugiau lyginant su praėjusiais metais. 2010 m. visose trijose Baltijos šalyse šis pokytis sumažėjo. Galima pastebėti, kad komercinių bankų atstovai, kurie, ekonominės krizės metu neretai suteikdami paskolą arba atsisakydami ją išduoti, nulėmė vienos ar kitos įmonės likimą.



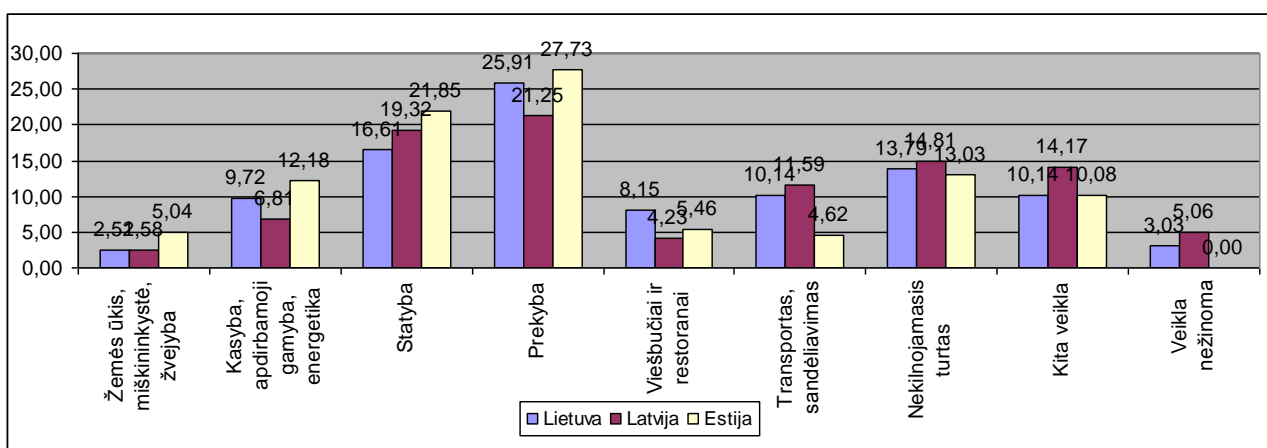
23 pav. Pradėti įmonių bankroto procesai Baltijos šalyse (vnt.), ir jo pokyčio (proc.) dinamika

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis.

Įmonių bankrota-tai blogai veikiančių, įmonių pašalinimo iš ūkinės veiklos būdas. Bankrotai dažnai parodo silpniausiai veikiančius šalies ūkio sektorius.

2008 m., prasidėjus ekonominei krizei, daugiausia bankrotų visose trijose Baltijos šalyse buvo užfiksuota prekybos sektoriuje. Estijoje šiame sektoriuje bankrutavo 66 įmonės t.y. 27,73 proc., visų bankrutavusių įmonių. Latvijoje prekybos sektoriuje bankrutavo 21,25 proc., o Lietuvoje-25,91 proc. Ne ką mažiau įmonių bankrutavo ir statybų sektoriuje (žr. 24 pav.).

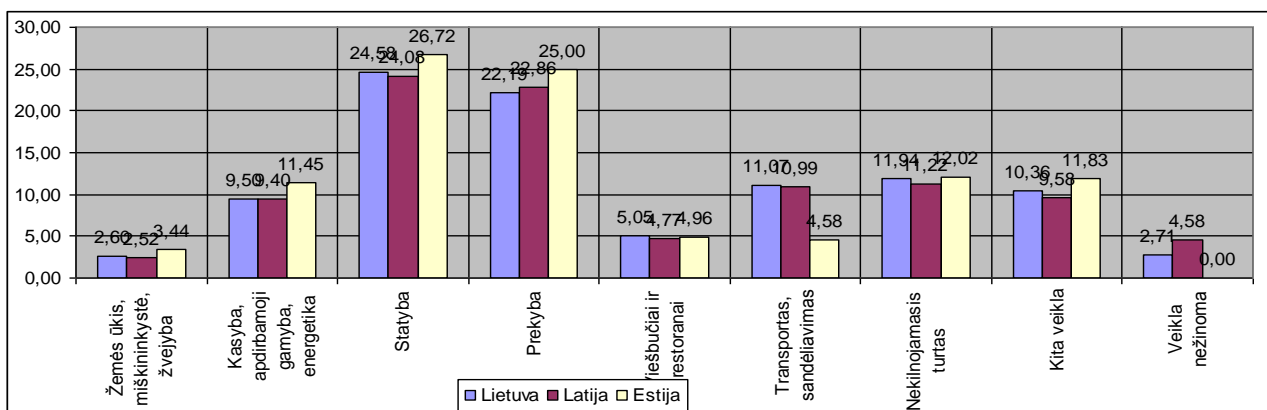
2008 m. statybų sektoriuje daugiausia bankrutavo Estijoje – 21,05 proc. Tačiau nekilnojamojo turto bankrutavusių įmonių buvo mažiausiai ir sudarė - 13,03 proc. visų bankrutavusių įmonių. Lyginant pagal įmonių skaičių, daugiausia bankrutavusių įmonių statybos sektoriuje užfiksuota Latvijoje – 210, nekilnojamojo turo pardavimu, nuoma ir kita veikla užsiimančių įmonių taip pat daugiausia bankrutavo Latvijoje – 161.



24 pav. 2008 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse, (proc.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis

Statistikos departamentų pateiktais duomenimis 2009 metais visose Baltijos šalyse daugiausia bankrutavo statybų sektoriaus įmonių. Lietuvoje sudarė 24,58 proc., Latvijoje 24,08 proc., Estijoje 26,72 proc. Išryškėjo nekilnojamojo turto sektoriuje veikiančių įmonių bankrotai (žr. 25 pav.).

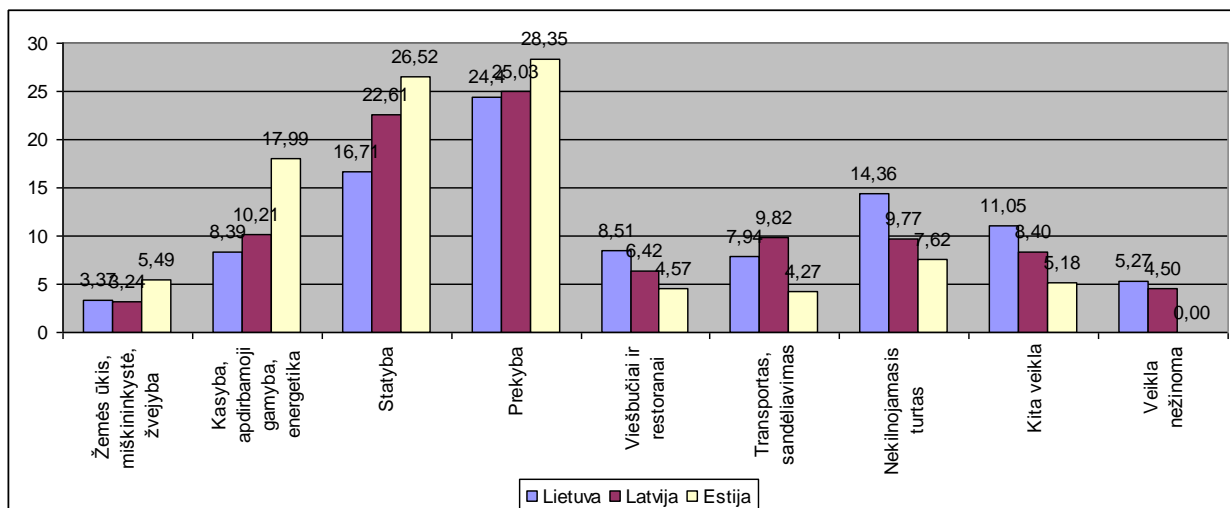


25 pav. 2009 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse, (proc.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis

Kaip ir praėjusiais metais, pagal bendrą įmonių skaičių, daugiausia statybų sektoriuje 2009 m. bankrutavo Estijoje. Tačiau lyginant įmones atskirai, daugiausia bankrutavusių įmonių buvo Latvijoje – 515, Lietuvoje bankrutavo – 453, o Estijoje – 140 įmonių.

2010 m. bankrutavusių įmonių pasiskirstymas pagal sektorius keitėsi lyginant su 2009 m. Kaip matyti 26 paveiksle Estijos statybų sektoriuje bankrutavusių įmonių buvo – 26,25 proc. t.y. 87 įmonės, o Latvijoje bankrutavo 412 įmonių, tačiau lyginant su bendrų bankrutavusių įmonių skaičiumi jis sudarė 22,61 proc. Nekilnojamojo turto pardavimu, nuoma ir kita veikla užsiimančių įmonių daugiausia bankrutavo Lietuvoje 14,36 proc. t.y. 226 įmonės.



26 pav. 2010 m. pradėti įmonių bankroto procesų pasiskirstymas Baltijos šalyse, (proc.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Latvijos, Estijos ir Lietuvos statistikos departamentų duomenimis

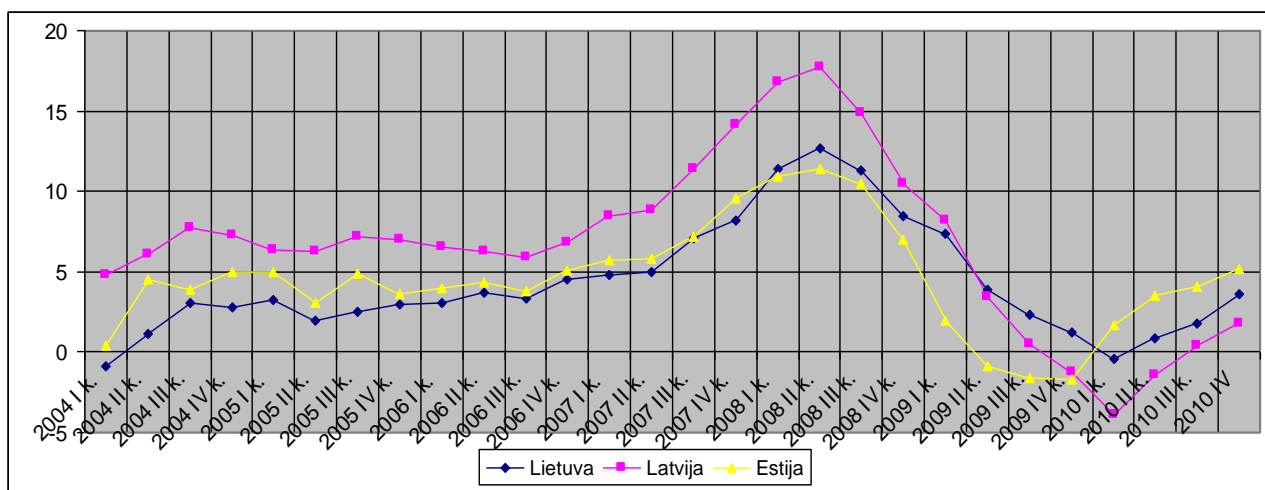
Įdomu, tai kad 2008 m. Lietuvos vyriausybė buvo numaciusi daugiabučių namų renovavimo programą, kuria tikėjosi išjudinti statybų sektorių, tačiau ši programa nepasitvirtino, o ir gyventojai bijojo rizikuoti imti paskolas, kai mažėja darbo užmokestis arba iš vis neaiški darbo perspektyva ateityje.

Stebėtina ir tai, kad daugiabučių namų modernizavimas Lietuvoje ir Latvijoje prasidėjo 2004 metais, O Estijoje – 2001 metais. Iki 2009 metų Estijoje buvo renovuota apie 4200 daugiabučių namų, Latvijoje – beveik 1 tūkstantis, Lietuvoje yra patvirtinti 720 investicijų projektai. Iš jų įgyvendinami 108. Estijoje daugiabučių namų modernizavimo procesas yra paprasčiausias iš trijų Baltijos šalių – dokumentus sutvarkyti yra daug lengviau. Tuo pasirūpina bankai, gerai veikia teisinė sistema, bendrijos valdo per 60 proc. daugiabučių (Lietuvoje tik 17 proc.). Be to, Estijoje ir Latvijoje daugeliu atvejų nereikia įkeisti nekilnojamojo turto. Taip pat nereikalaujama laidavimo ir paskolos draudimo. Paskolos draudimas Estijoje būtinas tik tuomet, jei paskolą daugiabučio renovacijai ima pats namo administratorius ir paskolos rizika yra itin didelė (Gedeikytė, 2009).

Galima daryti išvadą, kad didėjantis įmonių bankrotų skaičius rodė šalies verslo nepasirengimą išlikti ekstremaliai ekonominei situacijai. Valstybei bankrutavusios įmonės yra

neišvengiama kasdienybė, o įmonės darbuotojams šis procesas visada yra skausmingas, nes jie praranda darbą.

Nedarbas dažnai siejamas su infliacija. Infliacija bendrąja prasme - tai pinigų nuvertėjimas, pasireiškiantis produktų ir paslaugų kainų kilimu. R. Kuodžio (2007) manymu Baltijos šalyse infliacijos augimas prasidėjo nuo Latvijos. Autorius sako „Latviai, likus kelioms savaitėms iki įstojimo į ES 2004 m. gegužę, ėmė supirkinėti druską, kruopas ir panašius produktus, lyg ruoštųsi karui, nes manė, kad viskas netrukus gerokai pabrangs. Lietuvos ir Estijos žiniasklaidai perpasakojus, kas vyksta Latvijoje, ir šių šalių piliečiai puolė į parduotuves. Nuo šio epizodo prasidėjo didysis Latvijos infliacijos paspartėjimas, nes jų prekybos centrai pasinaudojo panika ir padidino nuo lentynų šluojamų prekių kainas. Lietuvos ir Estijos prekybininkai, buvo sąmoningesni ir padidino ne kainas, o pasiūlą, bet infliacijos vis tiek nebuvo išvengta“ (žr. 27 pav.).



27 pav. Infliacija 2004-2010 metais Baltijos šalyse (proc.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis Lietuvos, Latvijos ir Estijos Statistikos departamentų duomenimis

Statistikos departamentų duomenimis didžiausias infliacijos šuolis Baltijos šalyse fiksuojamas 2008 m. II ketvirtyje, Lietuvoje – 12,7 proc., Latvijoje – 17,7 proc. Estijoje – 11,4 proc... Šiam padidėjimui daugiausia įtakos turėjo ženkliai paspartėjęs apdoroto maisto produktų kainų augimas. Ypač brango pienas ir jo produktai, brango duonos ir mėsos produktai. Kainų didėjimą skatino ir nuo 2007 m. rugsėjo mėnesio stipriai padidėjusios degalų kainos. Benzino kainą Baltijos šalyse tiesiogiai įtakojo pasaulinės naftos kainos, kurios 2007 metu rudenį gerokai viršijo ankstesnių metų kainas.

Atėjus ekonominei krizei infliacijos augimo tempai ėmė mažėti ir net buvo neigiami, tačiau atsigaunanti Baltijos šalių ekonomika įtakoja vėl kylančių kainų augimą (žr. 27 pav.).

Apibendrinant išanalizuotus makroekonominis rodiklius galima konstatuoti, kad Baltijos regionas gali būti suvokiamas kaip vientisas, nes visos trys šalys šiuo metu išgyvena panašų ekonomikos raidos ciklą. Nepaisant to, procesai tiek realiajame (infliacija), tiek finansiniame

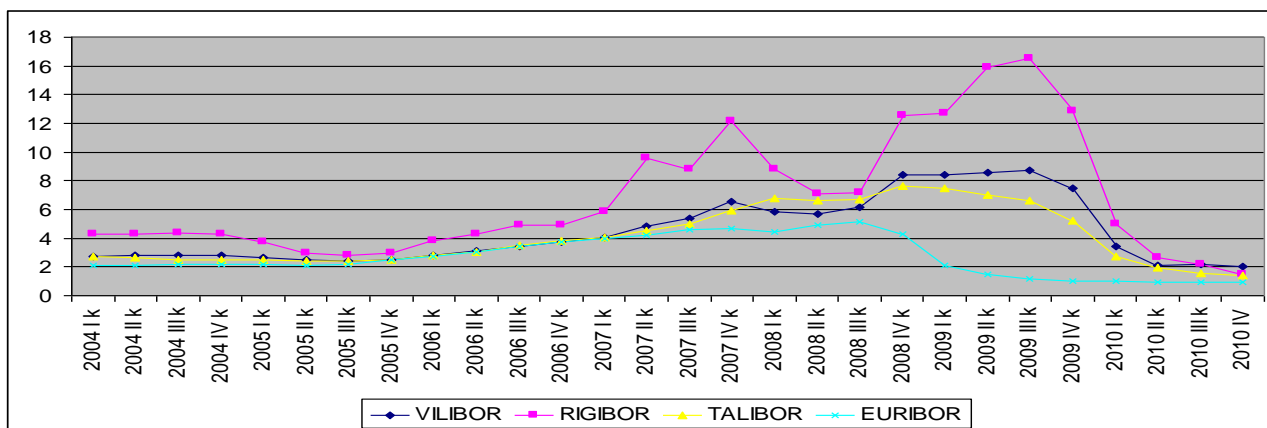
(paskolų plėtra), tiek nekilnojamojo turto sektoriuose parodė, kad Estijos makroekonominiai rodikliai buvo geriausi, todėl jos nuosmukis buvo mažiausias, o tai įtakojo ir nekilnojamojo turto rinką.

2.4. Baltijos šalių finansų rinkų 2004 – 2010 m. analizė

Vienas iš svarbių finansinių rodiklių, padedančių stebėti ir suprasti ekonomikos būseną ir jos pokyčius yra vidutinės tarpbankinės palūkanų normos. Nuo tarpbankinių palūkanų normų priklauso ir būsto paskolų palūkanų normos. Pavyzdžiui, bankai suteikdami paskolas klientams, prie kainos, už kurią pats bankas skolinasi/skolintųsi lėšas (vidutinių tarpbankinių palūkanų), prideda maržą ir skolina klientui.

VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR – tai Lietuvos, Latvijos ir Estijos vidutinė tarpbankinių palūkanų norma, kuriomis bankai pasiruošę paskolinti lėšų. Palūkanų normos fiksuojamos kiekvieną darbo dieną. Skelbiamos 1 nakties, 1 savaitės, 2 savaitių, 1 mėnesio, 3 mėnesių, 6 mėnesių ir 1 metų palūkanų normos. Nuo 6 mėnesių rodiklio dydžio tiesiogiai priklauso paimtų paskolų palūkanų normos. Kadangi litas latas ir kronos yra pririšti prie euro, didelę įtaką VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR nustatymui bei visai finansų veiklai turi ir EURIBOR

Baltijos šalių šešių mėnesių vidutinių tarpbankinių palūkanų normų dinamika pavaizduota 28 pav. Aukšti indeksai atspindi padidėjusią (didele dalimi dėl pasaulinės finansų krizės) skolinimosi riziką šalyse.



28 pav. Šešių mėnesių vidutinės tarpbankinių palūkanų normų dinamika, (proc.) 2005-2010 metais Baltijos šalyse

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis – Lietuvos, Latvijos, Estijos centriniais bankais.

Galima teigti, kad EURIBOR, VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR iki 2007 m. palūkanų normos buvo panašios. Tačiau vėliau susidarę skirtumai parodė, kokio dydžio devalvacijos grėsmę mato bankai. Didindami palūkanų normas bankai stengėsi sukaupti rezervą, kuris iš dalies kompensuotų praradimus devalvacijos atveju (Rudelis, 2010).

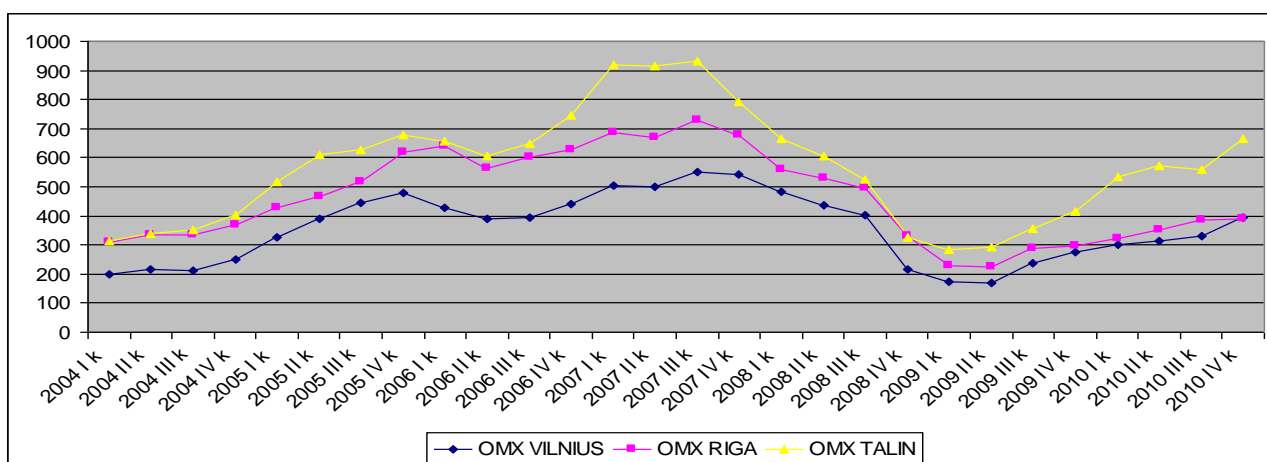
R. Miliūtė (2009) pastebėjo, kad ištikus krizei, rekordiškai žemos palūkanų normos dažnai gelbėja kitas rinkas, bei leidžia išvengti dar didesnio ekonomikos nuosmukio. Todėl prasidėjus finansų krizei, Europos Centrinis bankas pradėjo mažinti EURIBOR palūkanų normą. Tuo tarpu Lietuvos, Latvijos ir Estijos centriniai bankai nesiėmė jokių veiksmų, o komerciniai bankai išsigandę finansinės krizės pasekmių, didino tarpbankinių palūkanų normą. Tik nuo 2009 metų pabaigos VILIBOR, TALIBOR ir RIGIBOR ėmė mažėti.

Įdomu tai kad nuo 2007 m. EURIBOR buvo ženkliai mažesnis už VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR palūkanų normas, todėl galima teigti, kad investuotojai palankiau vertino euro zonos šalis ir jų bendrąją valiutą. Investuotojams Baltijos šalys atrodė rizikingesnės, todėl jų pinigai buvo brangesni. Tačiau šiuo metu visos tarpbankinės palūkanos baigia susilyginti (žr. 34 pav.).

R. Miliūtė (2009) teigia, kad mažos palūkanos neskatina taupyti, jos skatina investuoti. Tai yra gera žinia kapitalo rinkai, kuri pradeda rodyti pirmuosius, nors ir minimalius atsigavimo ženklus.

29 pav. pavaizduota vertybinių popierių indekso (OMX - tai visų akcijų indeksas, kurį sudaro visos konkrečios sostinės vertybinių popierių (VP) biržos Oficialiajame ir papildomajame sąrašė kotiruojamos bendrovės, išskyrus tas bendroves, kuriose vienas akcininkas valdo 90 proc. ir daugiau išleistų akcijų) pokyčiai Baltijos šalių sostinėse.

Visose trijose Baltijos šalių akcijų rinkose augimas pasireiškia ekonominės plėtros laikotarpiu, tačiau pranešimai apie Baltijos rinkų perkaitimą pakirto daugelio įmonių akcijų kainas, taip nusmukdydama ir bendrą indeksą. Tačiau 2010 m. visų trijų Baltijos biržų akcijų indeksai fiksavo ženklus prieaugius. Augo ir sandorių akcijomis skaičius Baltijos biržose iki 2% t.y. 1352 sandorių per dieną (2009 m. - 1328). Teigiami rodikliai signalizuoja optimistines investuotojų nuotaikas ir atsigauančias finansų rinkas Baltijos šalyse.

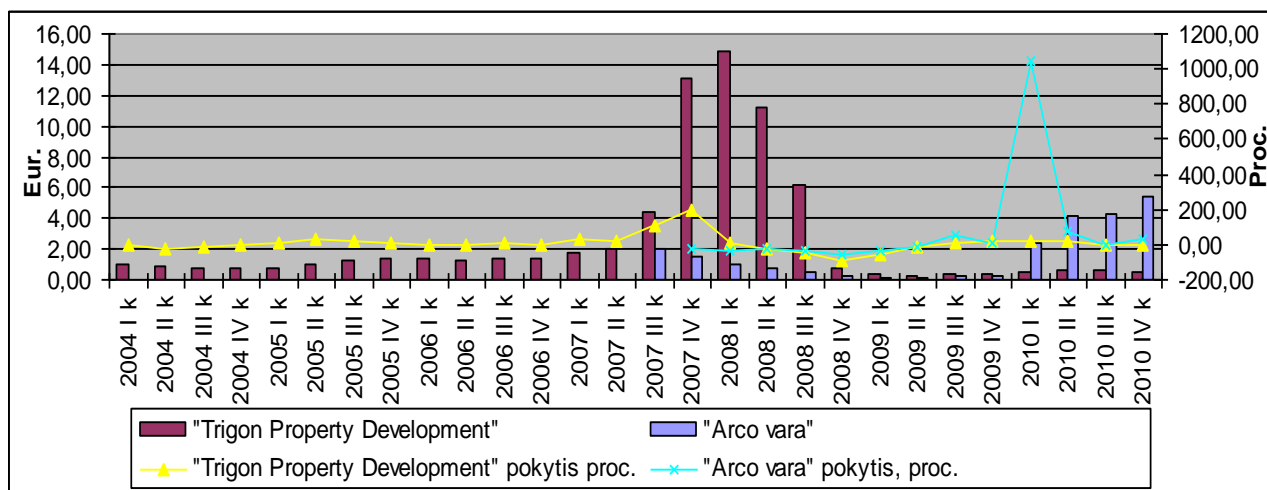


29 pav. NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų Vilniuje, Taline ir Rygoje, dinamika 2004-2010 m.
Šaltinis: sudarytas darbo autorius remiantis <http://www.nasdaqomxbaltic.com>.

NASDAQ OMX vertybinių popierių biržoje skelbiamos nekilnojamojo turto bendrovių „Trigon Property Development“ (TPD1T) bei „Arco Vara“ (ARC1T, skelbiama tik nuo 2007 m.)

indeksai, kurios daugiausia investuoja į Lietuvos, Latvijos ir Estijos nekilnojamojo turto plėtrą (pirkimas, pardavimas nuoma, turto vertinimas ir t.t.), taip veikdamos jos rinką.

Pateiktame 30 pav. galime pastebėti, kad ekonominio pakilimo metu ypač išryškėjo „Trigon Property Development“ bendrovės akcijų kainos (36 pav.). 2007 m. ketvirtame ketvirtyje bendrovės akcijų kainos pakilo net 196 proc. lyginant su praėjusių ketvirčiu. Todėl galime teigti, kad ekonomikos pakilimo metu investuotojų lūkesčiai ir įsitikinimai, dėl „Trigon Property Development“ perspektyvų buvo teigiami.



30 pav. „Trigon Property Development“ ir „Arco Vara“ akcijų kainos (eur.) ir jos pokyčio dinamika (proc.) 2004-2010 m.

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis <http://www.nasdaqomxbaltic.com>.

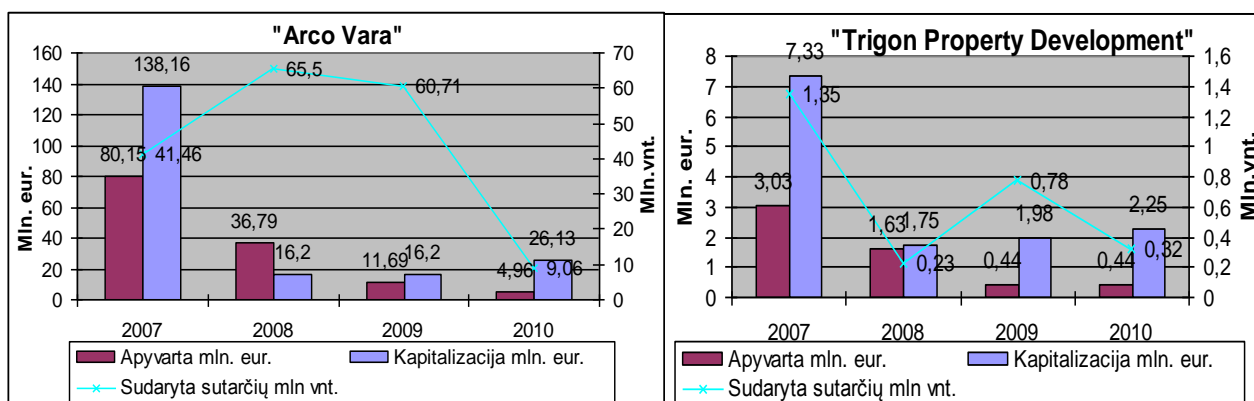
Tačiau dėl pranešimų apie NT rinkos perkaitimą bendrovės „Trigon Property Development“ akcijų kursas krito parodydama neigiamas nuotaikas šioje rinkoje. Neigiamų nuotaikų neišvengė ir viena didžiausių Baltijos šalyse bendrovių „Arco Vara“.

Įdomu tai, kad ekonominio pakilimo metu bendrovė „Arco Vara“ teikdavo bankams garantiją už klientą. Bendrovė įnešdavo į banką net 15 proc. pradinį įnašą už būstą. „Arco Vara“ buvo pradėjusi savo veiklą ir Lietuvoje, bet šiuo metu ieško pirkėjų vieninteliu pradėtam savo projektui. Tačiau bendrovė „Arco Vara“ jau atsigaua

2010 m. dėl pradėtų įgyvendinti naujų projektų geresnė padėtis „Arco Vara“, o „Trigon Property Development“ nuotaikos ne tokios geros, tai parodo ir bendrovių kapitalizacija, apyvarta, bei sudarytos sutartys (žr. 31 pav.).

2007 m., prieš prasidedant finansų rinkų krizei, abiejų bendrovių rodikliai buvo teigiami. Tačiau geresnėje padėtyje buvo „Arco Vara“ bendrovė, kurios kapitalizacija siekė 138,16 mln. eur. o apyvarta 80 mln eur. 2008 metais, prasidėjus finansų krizei, akcijų kainos krito, sumažindamos kapitalizaciją, bei apyvartą, bet sandorių skaičius išaugo. Ši situacija parodo, kad nors ir išaugo sandorių skaičius, dėl mažų akcijų kainų ir esant mažoms sutarčių vertėms kapitalizacija ir apyvarta

nedidėjo. Sandorių gausa taip pat rodo ir investuotojų lūkesčius ir tikėjimą, kad bendrovė gali greitai atsigauti, tačiau nenorėdami rizikuoti neinvestuodavo didelių sumų.



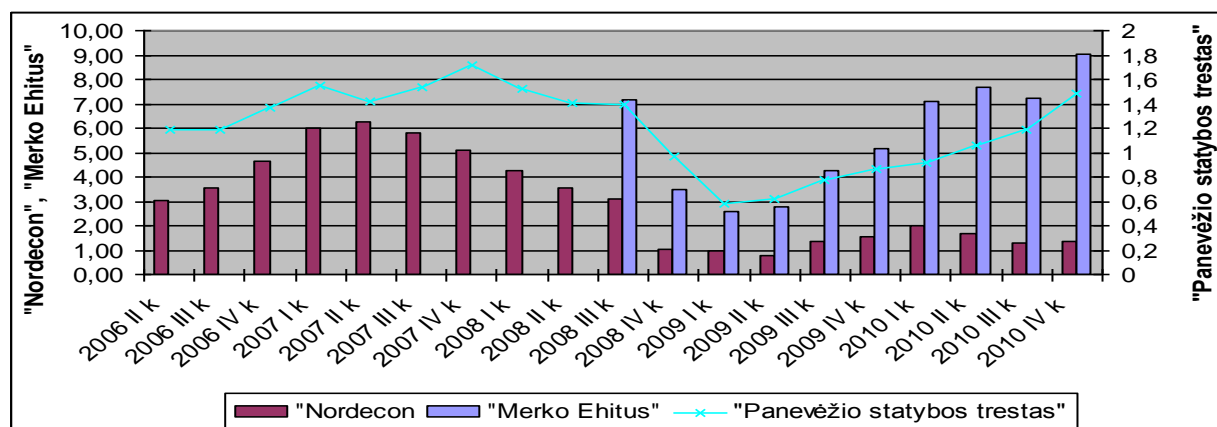
31 pav. „Trigon Property Development“ ir „Arco Vara“ kapitalizacija, apyvarta (mln.eur.) ir sudaryta sutarčių (vnt.) 2007-2008 metais

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis <http://www.nasdaqomxbaltic.com>.

Bendrovės „Trigon Property Development“ nuotaikos kitokios. 2007 metais apyvarta ir kapitalizacija siekė 3,05 ir 7,33 ml. eur. atitinkamai, sandorių skaičius buvo 1,35 mln. vnt. 2008 metais prasidėjus finansų krizei visi rodikliai sumažėjo. 2010 metais investuotojų nuotaikos tik maža dalim pakito į teigiamą pusę (žr. 31 pav.).

Viena iš NASDAQ OMX vertybinių popierių biržos bendrovių, turinti įtakos Baltijos šalių statybos sektoriams - „Merko Ehitus“ ir „Nordecon“. Bendrovių veiklos pagrindas - statybos projektų valdymas. Lietuvoje veikia „Panevėžio statybos tresto“ bendrovė, kuri daugiausia investuoja į Lietuvos statybų sektorių.

Didžiausios Baltijos šalyje statybų bendrovės „Merko Ehitus“ duomenys skelbiami NASDAQ OMX vertybinių popierių biržoje tik nuo 2008 m. III ketvirčio, kai bendrovės akcijų kainos buvo pakilusios. Tačiau prasidėjus NT statybų sektoriaus stagnacijai „Merko Ehitus“ akcijų kainos krito. Šiuo metu jau matomas bendrovės atsigavimas požymiai (žr. 32 pav.)



32 pav. „Panevėžio statybos tresto“, „Merko Ehitus“ ir „Nordecon“ akcijų kainų dinamika (eur.)

Šaltinis: sudarytas darbo autoriaus remiantis <http://www.nasdaqomxbaltic.com>.

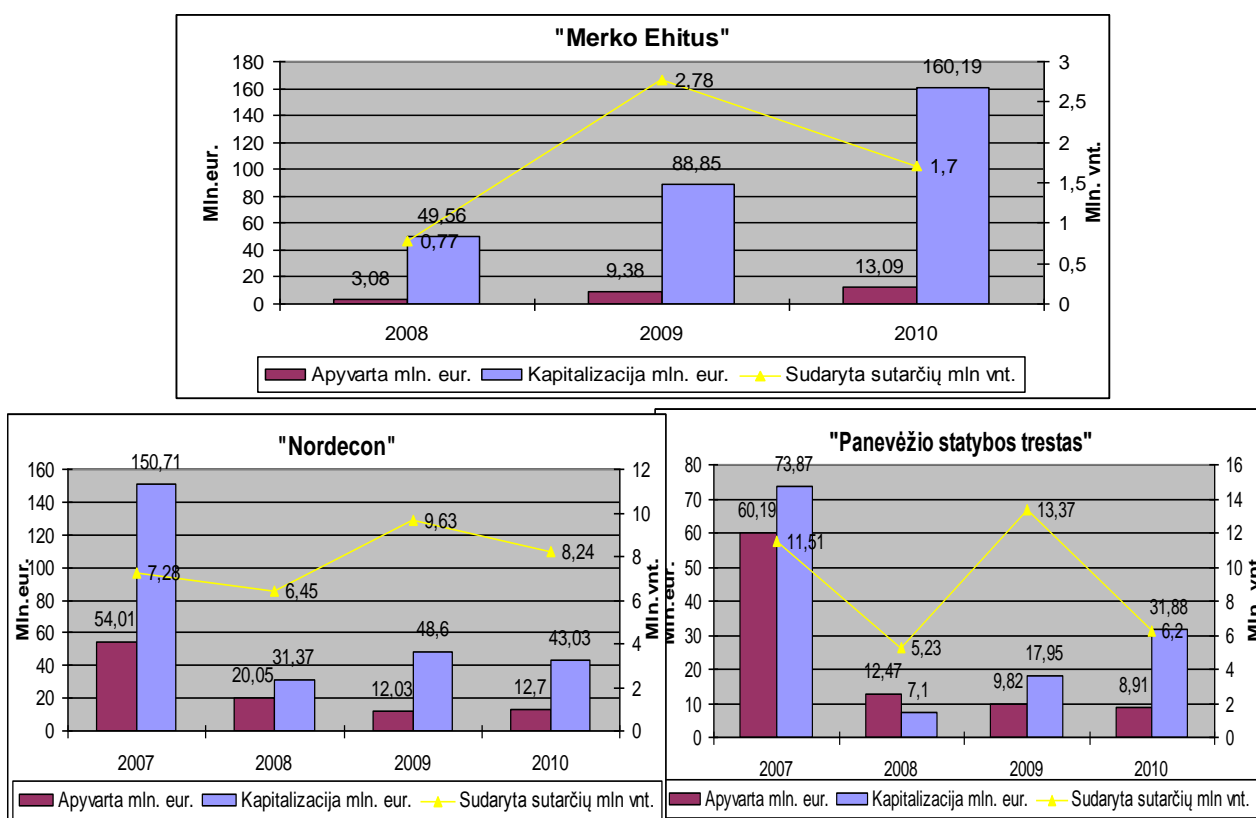
Tokios pačios kilimo ir kritimo tendencijos fiksuojama „Panevėžio statybos tresto“ bendrovės gautuose duomenyse. Pirmuosius atsigavimo ženklus ir teigiamus investuotojų lūkesčius rodo „Nordecon“ (žr. 32 pav).

Galime konstatuoti, kad klestint statybai, „Merko Ehitus“, „Nordecon“, „Panevėžio statybos trestas“ išgyveno pakilimo metus, bet, smukus statybų apimtims, bendrovių padėtis blogėjo. Tam daugiausia įtakos turėjo pasaulinė finansų rinkų krizė.

Įdomu tai, kad visos trys bendrovės, pakilimo metu, didžiausią pelną gaudavo iš gyvenamųjų namų ar komercinės paskirties statybų, o sustojus statybų apimtims šiuo metu plečia savo veiklą - kelių ar tiltų statybose bei bando įsitvirtinti kitose šalyse.

Analizuojant statybos bendrovių kapitalizaciją, apyvartą ir sandorių skaičių geresnėje situacijoje šiuo atveju yra „Merko Ehitus“ (duomenys skelbiami tik nuo 2008 m.), kuria jau pasitiki investuotojai. Tai rodo padidėjusi kapitalizacija 2010 m. – 160,19 mln. eur. Sandorių skaičiaus sumažėjimas ir apyvartos didėjimas 2010 metais parodo, kad pakilo akcijų kainos, bei sudaromų sandorių vertė (žr. 33 pav.).

Lyginant visų trijų rodiklius galime pastebėti, kad tokia pati tendencija yra tarp sudaromų sutarčių skaičiaus, kuri didžiausia buvo 2009 metais. Šių sutarčių pagausėjimas lėmė ir bendrovių teigiamus rodiklius.



33 pav. „Panevėžio statybos tresto“, „Merko Ehitus“ ir „Nordecon“ kapitalizacija, apyvarta (mln.eur.) ir sudaryta sutarčių (vnt.) 2007-2008 metais

Šaltinis: sudarytas darbo autorius remiantis <http://www.nasdaqomxbaltic.com>.

„Panevėžio statybų tresto“ bendrovės 2010 m. kapitalizacija didėjo, bet apyvarta mažėjo lyginant su pernai metais. Šie rodikliai rodo, kad akcijų kainos kilo, o sudaromų sutarčių vertė nebuvo tokia didelė. Priešinga situacija susidarė „Nordecon“ bendrovėje, kur kapitalizacija 2010 m. smuko, bet apyvarta didėjo.

„Panevėžio statybų tresto“ ir „Nordecon“ išanalizuoti rodikliai leidžia teigti, kad bendrovės nebuvo pasiruošusios statybų stagnacija dėl atėjusios krizės, todėl dabar jų situacija prasta. „Merco Ehitus“ bendrovė jau atsigauna, dėl stambių naujų įgyvendinamų projektų.

Išanalizavus Baltijos šalių finansų rinkas 2004 – 2010 m. galime konstatuoti, kad, prasidėjus pasaulinei finansų rinkų krizei, bankai, siekdami apsidrausti nuo rizikos, vieni kitiems skolino pinigus už didesnes palūkanas. Šiuo metu tarpbankinės palūkanų normos yra sumažėjusios. Ši mažėjimą pajuto ir vertybinių popierių rinkos, kurios jau rodo atsigavimo ženklus, todėl artimiausiu metu galime tikėtis ir Baltijos šalių ekonomikos sutvirtėjimo.

3. PASAULINĖS FINANSŲ RINKŲ KRIZĖS POVEIKIS BALTIJOS ŠALIŲ NEKILNOJAMOJO TURTO RINKOS VYSTIMUISI

Atlikus literatūros šaltinių analizę, paaiškėjo, kad daugelis autorių išskiria tokias gyvenamojo nekilnojamojo turto kainų kitimą sąlygojančias priežastis kaip tarpbankinių palūkanų normų didėjimas, vertybinių popierių biržos indeksų mažėjimą, didėjančią BVP, mažėjančią šalies nedarbo lygį, didėjančią vidutinį mėnesinį darbo užmokestį, didėjančią infliaciją.

Siekiant nustatyti finansų rinkų krizės poveikį Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimuisi bei palyginti rodiklius tarp šalių bus pasinaudota koreliacine analize ir daugialypės tiesinės regresijos modeliu.

Atliekant koreliacinę analizę, bus išskiriami du etapai. Pirmame etape vertinti statistiniai ryšiai tarp nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir finansų rinkų rodiklių. Antrame etape – tarp nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir makroekonominių rodiklių.

Koreliaciniai analizei atlikti pasirinkti šie rodikliai:

Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai: sostinių vidutinė 1 m² butų kaina (eur.), vidutinės 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.), išduoti leidimai naujų gyvenamųjų namų statybai (vnt.), pastatyta gyvenamojo ploto (tūkst. m²), sostinių butų įperkamumas (metais), nekilnojamojo turto bendrovių („Trigon Property Development“, „Nordecon“, „Panevėžio statybos tresto“, Merko Ehitus“, Arco Vara“) akcijų kainos (eur.).

Finansų rinkų rodikliai: EURIBOR, VILIBOR, TALIBOR, RIGIBOR tarpbankinių palūkanų normos (proc.), NASDAX OMX Vilnius, Ryga, Tallinn indeksai, būsto paskolų palūkanų normos (proc.).

Makroekonominiai rodikliai: BVP pokytis (proc.), nedarbo lygis (proc.), infliacija (proc.), vidutinis darbo užmokestis (eur.).

Analizuojamos priklausomybės leis nustatyti ar teoriškai išskiriamos gyvenamojo nekilnojamojo turto kainų kitimo priežastys atitinka realią situaciją kiekvienoje Baltijos šalyje. Priklausomybės apskaičiavimui naudojami 2004-2010 m. duomenys.

3.1. Nekilnojamojo turto rinkos ir finansų rinkų priklausomybė Baltijos šalyse

Vienas iš svarbių nekilnojamojo turto kainą įtakančių rodiklių yra tarpbankinės palūkanų normos. Nuo tarpbankinių palūkanų normų dažnai priklauso išduodamų būsto paskolų palūkanų normos. Todėl nustatysime ryšį (stiprumą) tarpbankinių palūkanų normų ir nekilnojamojo turto rinkos rodiklių (5 lent.). Atliekant koreliaciją, remtasi EURIBOR, VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR pateiktomis šešių mėnesių vidutinėmis tarpbankinėmis rinkos palūkanų normomis

(proc.), kuriomis bankai yra pasiruošę paskolinti lėšas atitinkamomis valiutomis. Nuo šešių mėnesių tarpbankinių palūkanų priklauso būsto paskolų palūkanų normos. Atliekant skaičiavimus, buvo remtasi 2004-2010 m. duomenimis. Atliktos koreliacijos rezultatai pateikti 5 lentelėje.

Europos finansų rinkos indikatoriai – EURIBOR. Visose trijose šalyse vidutinė statistinė priklausomybė nustatyta tarp EURIBOR ir butų kainų sostinėse ir dirbamos žemės kainų. Tai reiškia, kad didėjant EURIBOR lygiui, nekilnojamojo turto kainos kyla, mažėjant EURIBOR lygiui NT kainos turi tendenciją mažėti.

Lyginant EURIBOR ir Lietuvos, Latvijos bei Estijos išduotų leidimų naujiems gyvenamiesiems namams koreliacijos rodiklius, silpnas tiesioginis ryšys nustatytas Estijoje (0,3). Lietuvoje ir Latvijoje šis ryšys vidutiniškas (koreliacijos koeficientas Lietuvoje – 0,65, Latvijoje - 0,54).

5 lentelė

Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir tarpbankinių palūkanų normų priklausomybė

Finansų rinkų rodikliai \ Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur.	Vidutinė 1ha dirbamos žemės kaina, eur.	Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai, vnt.	Buto įperkamas sostinėse, metais	Pastatyta naujo gyvenamojo ploto, tūkst. m ²	„Panevėžio stovybos trestas“ akcijų kainos pokyčiai	„Nordecon“ akcijų kainos pokyčiai	„Merko Ehitus“ akcijų kainos pokyčiai
EURIBOR (proc.)	Vln. 0,82	Liet. 0,73	Liet. 0,65	Liet. 0,66	Liet. 0,5	0,29	0,07	0,31
	Ryg. 0,81	Lat. 0,74	Lat. 0,54	Lat. 0,46	Lat. 0,84			
	Tall. 0,80	Est. 0,67	Est. 0,30	Est. 0,61	Est. 0,77			
VILIBOR (proc.)	Vln. 0,47	Liet. 0,46	Liet. -0,33	Liet. -0,26	Liet. 0,73	Liet. -0,28	Liet. -0,28	Liet. -0,60
RIGIBOR (proc.)	Ryg. -0,01	Lat. 0,45	Lat. -0,23	Lat. -0,44	Lat. 0,44	-	Lat. -0,26	Lat. -0,64
TALIBOR (proc.)	Tall. 0,35	Est. 0,68	Est. -0,26	Est. -0,17	Est. 0,48		Est. -0,13	Est. -0,57

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Tyrimo metu nustatytas EURIBOR ir butų įperkamo Lietuvos ir Latvijos sostinėse tiesioginis vidutinis ryšys, o Estijoje šis ryšys silpnas. Šie rodikliai rodo, kad padidėjus vidutinėms Europos tarpbankinių palūkanų normoms Lietuvoje ir Latvijoje padidėtų butų perkamumas. Estijoje šis padidėjimas būtų nežymus. Galima pastebėti, kad įperkumą sąlygoja atlyginimai, kurie prieš krizę mažai kilo lyginant su išaugusiomis NT kainomis.

Išskirtinis EURIBOR ir pastatyto gyvenamojo ploto ryšys Latvijoje – 0,84. Lyginant su Estija ir Lietuva šis ryšys mažesnis tačiau vis tiek rodo tokį patį tiesioginį vidutinį ryšį.

Tarp EURIBOR pokyčio ir statybos bendrovių akcijų kainų pokyčių nenustatyta jokių statistinių ryšių (arba jie yra labai silpni), nes apskaičiuotas koreliacijos koeficientas mažesnis nei - 0,4.

Lietuvos, Latvijos ir Estijos finansų rinkas atspindintys veiksniai - šalių tarpbankinės palūkanų normos: VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR. Lietuvoje tarp butų kainų ir VILIBOR'ο fiksuojama tiesioginė vidutinė priklausomybė. Latvijoje RIGIBOR tiesioginė vidutinė priklausomybė tik su žemės kainomis – 0,46, o su butų kainomis nustatyta netiesioginė silpna statistinė priklausomybė (koreliacijos koeficientas lygus -0,01). Estijoje tarp TALIBOR ir butų kainų nustatyta silpna tiesioginė priklausomybė (0,35), o su žemės kainomis užfiksuota tiesioginė vidutinė priklausomybė. Šie šalių skirtumai parodo, kad į susiklosčiusią ekonominę situaciją Lietuvos, Latvijos ir Estijos bankai reagavo skirtingai, dėl nevienodai patirtų nuostolių.

Išduotų leidimų ir Baltijos šalių tarpbankinių palūkanų (VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR) normų (proc.) nustatyta netiesioginė silpna priklausomybė. Tokios pačios neigiamos tendencijos nustatytos ir su statybos bendrovių akcijų kainų pokyčiais. Netiesioginė vidutinė priklausomybė užfiksuota tarp „Merko Ehitus“ akcijų kainų pokyčio ir VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR tarpbankinių palūkanų normų.

Galima pastebėti, kad koreliacijos priklausomybės tarp EURIBOR ir Baltijos šalių tarpbankinių palūkanų normų su NT kainomis skiriasi. Tokią situaciją galėjo lemti faktas, kad Baltijos šalių komercinių bankų vykdoma politika labai skyrėsi nuo ES šalyse vykdomos politikos (ekonominio pakilimo metu Baltijos šalių komerciniai bankai mažino tarpbankinę palūkanų normą, finansinės krizės metu – didino, o Europos bankai ekonominio pakilimo metu tik šiek tiek padidino palūkanų normą, o krizės metu jas sumažino).

Kitas finansinės krizės indikatorius – vertybinių popierių biržos rodikliai. 6 lentelėje pateikiama NASDAQ OMX Vilnius, Ryga, Tallin priklausomybė su kiekvienos Baltijos šalių nekilnojamojo turto rodikliais, bei nekilnojamojo turto statybos bendrovių ir nekilnojamojo turto pardavimu, nuoma bei vertinimu užsiimančių bendrovių akcijų kainų pokyčiais.

6 lentelė

Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir finansų rinkos rodiklių priklausomybė

Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai		Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur.	Vidutinė 1ha dirbamos žemės kaina, eur.	Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai, vnt.	Buto įperkamos sostinės, metais	Pastatyta naujo gyvenamojo ploto, tūkst. m ²	„Panevėžio statybos trestas“ akcijų kainos pokyčiai	„Nordecon“ akcijų kainos pokyčiai	„Merko Ehitus“ akcijų kainos pokyčiai		
Finansų rinkų rodikliai	NASDAQ	Vln. 0,66	Liet. 0,62	Liet. 0,55	Liet. 0,72	Liet. 0,06	Liet. 0,73	Liet. 0,84	Liet. 0,95		
	OMX	Ryg. 0,92	Lat. 0,55	Lat. 0,71	Lat. 0,81	Lat. 0,53				Lat. 0,72	Lat. 0,87
		Tall. 0,79	Est. 0,54	Est. 0,32	Est. 0,75	Est. 0,58				Est. 0,82	Est. 0,96
„Trigon Property Development“ akcijų kainos pokyčiai		-	-	-	-	-	0,41	0,19	0,86		
„Arco Vara“ akcijų kainos pokyčiai		-	-	-	-	-	0,16	0,39	0,43		

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Tarp butų kainų Rygoje ir NASDAQ OMX Ryga fiksuojamas tiesioginis stiprus ryšys. Tai reiškia, kad didėjant NASDAQ OMX Ryga, butų kainos sostinėse kils, mažėjant NASDAQ OMX Ryga, nekilnojamojo turto kainos turi tendenciją mažėti.

Tiesioginė vidutiniška priklausomybė nustatyta NASDAX OMX Vilnius, Tallin su šių šalių žemės ir sostinių butų kainomis (koreliacijos koeficientas svyruoja 0,54 iki 0,79).

Tyrimo metu nustatyta visose trijose Baltijos šalyse sostinių buto įperkamo tiesioginė vidutinė priklausomybė su NASDAQ OMX Vilnius, Ryga ir Talinu. Vadinasi padidėjus NASDAQ OMX indeksams visų trijų Baltijos šalių piliečiai norėdami įsigyti būta turės dirbti ilgiau.

Koreliacinė analizė parodė, kad silpnas tiesioginis ryšys nustatytas tarp Lietuvos pastatyto naujo gyvenamojo ploto ir NASDAX OMX Vilnius. Estijoje ir Latvijoje ši priklausomybė tiesioginė vidutiniška.

Lyginant išduotų leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai ir NASDAQ OMX Vilnius, Ryga, Tallin, silpnas tiesioginis ryšys fiksuojamas Estijoje, o Lietuvoje ir Latvijoje ši priklausomybė vidutiniška (Lietuvoje – 0,55, Latvijoje – 0,71, Estijoje – 0,32). Todėl galime teigti, kad vertybinių popierių biržos su gyvenamųjų namų statyba nieko bendro neturi.

Tiesioginis stiprus ryšys nustatytas NASDAQ OMX Vilniaus ir NASDAQ OMX Tallin su bendrove „Merko Echitus“ akcijų kainų pokyčiais. „Panevėžio statybos tresto“ ir „Nordecon“ priklausomybė su Baltijos šalių NASDAQ OMX rodikliais tiesioginiai vidutiniški. Šie rodikliai rodo, kad didėjant NASDAQ OMX indeksams, NT statybų bendrovių kainos turi tendenciją didėti.

Koreliacinės analizės metu vidutiniškas stiprus ryšys nustatytas tarp „Merko Echitus“ su Trigon Property Development“ ir „Arco Vara“ akcijų kainų pokyčiais. Šie ryšiai parodo, kad pakilus NASDAQ OMX rodikliams, statybos bendrovių padėtis biržose pagerėtų.

Apibendrinant NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų priklausomybę, galime teigti, kad ekonomikos pakilimo metu, augant NT rinkos paklausai, gerėjo ir nekilnojamojo turto bendrovių rodikliai. Augančios bendrovių akcijų kainos lėmė ir bendrą NASDAQ OMX indekso augimą. Prasidėjus finansų rinkų krizei ir kritus NT kainoms, bendrovių rodikliai smuko. Šis kritimas paveikė ir NASDAQ OMX Vilnius, Ryga, Tallin indeksą, kuris užkrėtė kitas bendrovių akcijų kainas.

Vienas iš nekilnojamojo turto rinkos padėčių ir finansinę krizę atspindinčių rodiklių yra būsto paskolų palūkanų normos. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybė nuo vertybinių popierių biržos pateikta 7 lentelėje.

Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių ir būsto paskolų palūkanų priklausomybė

Finansų rinkų rodikliai	Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur.	Vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina, eur.	Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai, vnt.	Buto įperkamas sostinėse, metais	Pastatyta naujo gyvenamojo ploto, tūkst. m ²	„Panevėžio statybos trestas“ akcijų kainos pokyčiai	„Nordecon“ akcijų kainos pokyčiai	„Merko Ehitus“ akcijų kainos pokyčiai
Būsto paskolų palūkanų normos, proc. (Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje)	Liet. 0,49	Liet. 0,48	Liet. 0,37	Liet. -0,29	Liet. 0,73	Liet. -0,04	Liet. -0,50	Liet. -0,54	
	Lat. -0,14	Lat. 0,40	Lat. -0,35	Lat. -0,58	Lat. 0,41		Lat. -0,42	Lat. -0,56	
	Est. 0,43	Est. 0,72	Est. -0,22	Est. -0,06	Est. 0,56		Est. -0,24	Est. -0,58	

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Koreliacinės analizės metu tarp butų kainų sostinėse ir būsto paskolų palūkanų normų nustatytas tiesioginis vidutinis ryšys Vilniuje (0,49) ir Taline (0,43). Latvijoje šis ryšys silpnas ir netiesioginis (-0,14).

Tarp Baltijos šalių žemės kainų ir būsto paskolų palūkanų normų nustatytas tiesioginis vidutiniškas ryšys. Šiek tiek didesnė ši priklausomybė Estijoje – 0,72. Vadinasi, mažėjant būsto paskolų palūkanų normai šalyse, mažės ir vidutinės žemės kainos.

Buto įperkamo ryšys su būsto paskolų palūkanų norma tiesioginis vidutiniškas tik Estijoje.

Koreliacinė analizė tarp būsto paskolų palūkanų normų ir statybos bendrovių priklausomybė netiesioginė vidutiniška, išskyrus „Panevėžio statybos tresto“ bendrovės ir „Nordecon“, kur priklausomybė silpna (čia koreliacijos koeficientas mažesnis už 0,4).

Galima daryti išvadą, kad finansų rinkos rodikliai yra statistiškai susiję su nekilnojamojo turto kainomis. Išryškėjęs nekilnojamojo turto rinkos ryšys tarp tarpbankinių palūkanų normų ir Baltijos šalių vertybinių popierių biržų rodo, kad nuo Europos komercinių bankų vykdomos politikos ir akcinių bendrovių veiksmų labai priklauso nekilnojamojo turto rinkos situacija.

3.2. Gyvenamojo nekilnojamojo turto kainų ir makroekonominių rodiklių priklausomybė Baltijos šalyse

Ekonominę krizę šalyje dažnai apibrėžia makroekonominiai rodikliai, kurie veikia ir nekilnojamojo turto rinką. Todėl, būtina įvertinti makroekonominių ir nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybę. Visi duomenys pateikiami atskirai Lietuvai, Latvijai bei Estijai ir lygiagrečiai palyginami.

Nekilnojamojo turto rinkos ir makroekonominių rodiklių priklausomybė

Finansų krizę atspindintys rodikliai Nekilnojamojo turto rinkos rodikliai	BVP pokytis, proc.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.	Vidutinis darbo užmokestis eur.
Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur	Liet. 0,85	Liet. -0,76	Liet. 0,82	Liet. 0,27
	Lat. 0,82	Lat. -0,94	Lat. 0,70	Lat. -0,36
	Est. 0,91	Est. -0,79	Est. 0,61	Est. 0,02
Vidutinė 1 ha. dirbamos žemės kaina, eur.	Liet. 0,73	Liet. -0,57	Liet. 0,67	Liet. 0,41
	Lat. 0,86	Lat. -0,53	Lat. 0,69	Lat. 0,49
	Est. 0,75	Est. -0,48	Est. 0,57	Est. 0,57
Pastatyta naujo gyvenamojo ploto tūkst. kv. m.	Liet. 0,40	Liet. -0,36	Liet. 0,61	Liet. 0,46
	Lat. 0,11	Lat. -0,65	Lat. 0,76	Lat. 0,33
	Est. 0,25	Est. -0,75	Est. 0,52	Est. 0,11
Išduota leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai, vnt.	Liet. 0,64	Liet. -0,56	Liet. 0,58	Liet. 0,29
	Lat. 0,78	Lat. -0,82	Lat. 0,43	Lat. -0,61
	Est. 0,46	Est. -0,65	Est. 0,17	Est. -0,58
Sostinės buto įperkamas, metais	Liet. 0,68	Liet. -0,89	Liet. 0,27	Liet. -0,66
	Lat. 0,67	Lat. -0,82	Lat. 0,38	Lat. -0,82
	Est. 0,84	Est. -0,8	Est. 0,38	Est. -0,57
Vidutinė sostinės buto 1 m ² nuomos kaina, eur.	-	-	-	Liet. -0,37
	-	-	-	Lat. -0,61
	-	-	-	Est. -0,46

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Bendras vidaus produktas, kaip vienas iš pagrindinių rodiklių, rodančių šalies ekonomikos išsivystymo lygį, yra vidutiniškai tiesiogiai susijęs su sostinių butų kainomis ir vidutinėmis žemės kainomis Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje. Išskirtinis Estijos butų kainų ir BVP ryšys, kuris yra stiprus ir tiesioginis – 0,91. Vadinasi, gerėjant Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekonominei situacijai nekilnojamojo turto kainos sostinėse turėtų didėti.

Kitas ekonominę krizę atspindintis rodiklis - nedarbo lygis. Koreliacijos koeficientas parodė, kad tarp nedarbo lygio ir nekilnojamojo turto kainų rodiklių egzistuoja vidutinis atvirkštinis ryšys. Stipri atvirkštinė priklausomybė nustatyta Latvijoje. Tarp butų kainų ir nedarbo lygio (koreliacijos koeficientas lygus -0,94). Neigiamos priklausomybės rodo, kad nedarbo lygiui didėjant, nekilnojamojo turto kainos mažėja.

Infliacijos rodiklis taip pat svarbus nekilnojamojo turto kainoms. Tai parodo ir koreliacijos koeficientas, kuris visose trijose šalyse yra tiesioginis vidutiniškas. Vadinasi, didėjant inflacijai Baltijos šalyse, NT kainos turėtų didėti.

Baltijos šalyse tarp vidutinio darbo užmokesčio ir žemės kainų nustatytas vidutiniškas tiesioginis ryšys. Įdomu tai, kad šis ryšys skiriasi butų rinkoje. Tarp butų kainų ir vidutinio darbo užmokesčio priklausomybė visose trijose Baltijos šalyse labai silpna.

Atliekant koreliaciją tarp butų nuomos kainų ir vidutinio darbo užmokesčio, nustatytas vidutinis atvirkštinis ryšys Latvijoje ir Estijoje, o Lietuvoje šis ryšys silpnas. Vadinasi, padidėjus

atlyginimams, butų nuomos kainos gali sumažėti Latvijoje ir Estijoje. Šis mažėjimas gali būti siejamas su tuo, kad padidėjus atlyginimams, daugelis perka butus. Tad norinčių išsinuomoti juos mažėja. Esant mažai nuomos paklausai, mažėja nuomos kaina.

9 lentelėje nustatyta BVP pokyčio ir išduotų leidimų naujų gyvenamųjų namų statybai pokyčio vidutinė tiesioginė. Ši tiesioginė vidutinė priklausomybė egzistuoja ir tarp BVP bei buto įperkamumo pokyčio (Lietuvoje – 0,68, Latvijoje – 0,67, Estijoje - 0,84).

Galima pastebėti, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje nedarbo lygis atvirkščiai vidutiniškai veikia kiekvienos šalies išduodamus leidimus naujų gyvenamųjų namų statybai bei buto įperkamumą. Tokia pati vidutinė atvirkštinė priklausomybė nustatyta ir tarp nedarbo lygio ir pastatyto gyvenamojo ploto Latvijoje ir Estijoje, o Lietuvoje šis priklausomybė labai silpna.

Atliekant koreliacinę analizę, nustatyta tiesioginė vidutinė priklausomybė tarp infliacijos ir pastatyto gyvenamojo ploto (koreliacijos koeficientas Lietuvoje – 0,61, Latvijoje – 0,76, Estijoje – 0,52). Vidutinė tiesioginė infliacijos priklausomybė nustatyta ir tarp Lietuvos ir Latvijos išduotų leidimų naujiems gyvenamiesiems namams statyti.

Visose trijose Baltijos šalyse neigiama vidutiniška priklausomybė užfiksuota tarp buto įperkamumo ir vidutinio darbo užmokesčio. Vadinasi, didėjant Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje darbo užmokesčiui, buto įperkamumas sumažės.

Galima daryti išvadą, kad makroekonominiai rodikliai, nusakantys ekonominę krizę, yra statistiškai susiję su nekilnojamojo turto rinkos rodikliais. Nustatytas stiprus ryšys tarp BVP ir nekilnojamojo turto kainų parodė, kad nekilnojamas turtas yra svarbus veiksnys Lietuvos, Latvijos ir Estijos šalių ekonomikai.

3.3. Daugialypės tiesinės regresinės analizės rezultatų vertinimas

Daugialypės tiesinės regresijos modelis buvo sudarytas remiantis koreliacine analizės nustatytais stipriausiais ryšiais ir išskirtas į du etapus: lyginant nekilnojamojo turto rodiklius su finansų rinkų bei su makroekonominiais rodikliais.

Lietuvos, Latvijos ir Estijos nekilnojamojo turto rinkos rodikliai, kurie daugialypės regresijos modeliuose bus traktuojami kaip priklausomi kintamieji, atrinkti šie: dirbamos žemės vidutinė kaina (eur.), sostinės butų vidutinė kaina (eur.), pastatyta gyvenamojo ploto (tūkst. m²).

Tyrimo metu atrinkti nepriklausomo kintamieji:

Finansų rinkų rodikliai: EURIBOR (proc.), VILIBOR (proc.), RIGIBOR (proc.), TALIBOR(proc.), būsto paskolų palūkanų norma (proc.), NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų indeksai Vilniuje, Rygoje ir Taline.

Makroekonominiai rodikliai: BVP pokytis (proc.), infliacijos lygis (proc.), nedarbo lygis (proc.), darbo užmokestis (eur.).

3.3.1. Nekilnojamojo turto rodiklių sąveikos su finansų rinkų rodikliais tyrimas

Remiantis tyrimo rezultatais, pateiktais 2 darbo dalyje ir nustatytais stipriausiais koreliacijos ryšiais galima sudaryti tokį nekilnojamojo turto rodiklių priklausomybės nuo finansų rinkų rodiklių daugialypės tiesinės regresijos apibendrintą modelį:

$$NTR_{it} = \beta_{i0} + \sum_{k=1}^K \beta_{ik} FRR_{ik} \quad (3.1)$$

Čia:

NTR_{it} - nekilnojamojo turto rodikliai šalyje i , laikotarpiu t .

β_{i0} - konstanta.

$\sum_{k=1}^K$ - rodiklių suma.

β_{ik} - nepriklausomų kintamųjų koeficientai.

FRR_{ik} - finansų rinkų rodikliai, šalyje i .

Tyrimo metu nustatyta, kad Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje butų kainos sostinėse (eur.), pastatyto gyvenamojo ploto (tūkst. m²) ir vidutinė dirbamos žemės kainos (eur.) šalyje nuo finansų rinkų rodiklių (EURIBOR (proc.), VILIBOR (proc.), RIGIBOR (proc.), TALIBOR (proc.), būsto palūkanų normos (proc.), NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų indeksų (Vilniuje, Rygoje ir Taline) sudaromos šios daugialypės tiesinės regresijos formulės:

$$SBK_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1} EURIBOR_t + \beta_{i2} LIBOR_{-i_t} + \beta_{i3} BPN_t + \beta_{i4} OMX_{-i_t} \quad (3.2)$$

$$VDŽK_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1} EURIBOR_t + \beta_{i2} LIBOR_{-i_t} + \beta_{i3} BPN_t + \beta_{i4} OMX_{-i_t} \quad (3.3)$$

$$PGP_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1} EURIBOR_t + \beta_{i2} LIBOR_{-i_t} + \beta_{i3} BPN_t + \beta_{i4} OMX_{-i_t} \quad (3.4)$$

Čia:

SBK_{it} - vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, šalyje i , laikotarpiu t , eurai;

$VDŽK_{it}$ - Vidutinė dirbamos žemės 1ha kaina, šalyje i , laikotarpiu t , eurai;

PGP_{it} - pastatyta gyvenamojo ploto, šalyje i , laikotarpiu t , tūkst. m²;

β_{i0} - konstanta;

EURIBOR_t - vidutinės Europos tarpbankinės rinkos palūkanų normos, kuriomis bankai pageidauja (pasiruošę) paskolinti lėšų eurai kitiems bankams, laikotarpiu t , proc.;

LIBOR_i_t - Lietuvos (VILIBOR), Latvijos (RIGIBOR) arba Estijos (TALIBOR) vidutinė tarpbankinė palūkanų norma, kuriomis bankai pasiruošę paskolinti lėšų kitiems bankams atitinkamomis valiutomis, laikotarpiu t , proc.;

BPN_t- butų palūkanų norma šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

OMX_i_t - NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų indeksai šalyje i , laikotarpiu t .

Daugialypės tiesinės regresijos modelio skaičiavimo rezultatai tarp nekilnojamojo turto rodiklių ir finansų rinkų rodiklių pateikiami 9 lentelėje.

Atliekant tyrimą su kiekvienu kintamuoju padaryti 28 stebėjimai. Nustatytas Fišerio skirstinys su 4 ir 23 laisvės laipsniais (nes yra 4 nepriklausomi kintamieji ir 23 stebėjimų) reikšmingumo lygmuo lygus 2,7955. Kadangi kiekvieno nepriklausomo kintamojo F kriterijaus statistika didesnė nei 2,7955, todėl galime teigti, kad daugialypės tiesinės regresijos modelio rodikliai yra patikimi ir informatyvūs.

Tyrimo metu apskaičiuotų daugialypės regresijos modelių determinacijos koeficientai svyruoja nuo 63% iki 92,5 %, tai parodo, kad sudaryti modeliai yra patikimi.

Vertinant priklausomą kintamąjį – vidutinę sostinės buto 1 m² kainą (eur.) Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje, didžiausią įtaką šiam kintamajam turi EURIBOR. Vidutinėms Europos tarpbankinėms rinkos palūkanų normoms (EURIBOR) padidėjus vienu proc. vidutinė būto 1 m² kaina Vilniuje padidėtų 92,92 eurai, Rygoje 104,47 eurai, o Taline padidėtų 76,58 eurai.

Sostinių butų kainoms įtakos turi Lietuvos, Latvijos bei Estijos tarpbankinės palūkanų normos (VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR). Padidėjus vienu procentu šalies tarpbankinių palūkanų normai Vilniaus 1 m² buto kaina kiltų daugiausiai - 63,32 eur., Talino didėtų - 51,24 eur, o mažiausiai kiltų Rygos 1 m² butų kaina – 17,9 eur.

Tyrimo metu nustatyta, kad būsto paskolų palūkanų normai padidėjus vienu procentu Vilniaus 1 m² butų kaina didėtų 26,26 eur., o Rygos ir Talino 1 m² butų kainos mažėtų – 1,83 eurai ir – 3,29 atitinkamai. Šie rodikliai parodo, kad Latvijoje ir Estijoje dėl padidėjusių kaštų perkant butus kainos kristų taip išlaikydamos pastovią kainą. Lietuvoje ši tendencija neveikia, todėl padidėjus tarpbankinėms palūkanoms butų kainos kiltų. Tai paaiškina, kodėl Vilniuje kainos yra didesnės nei Taline ar Rygoje.

NASDAQ OMX vertybinių popierių biržų indeksų kitimai nesusiję su Baltijos šalių sostinių kainų kitimui. Padidėjus NASDAQ OMX Vilnius, Ryga, Tallin indeksams, Vilniuje 1 m² buto kaina padidėtų - 1,78 eur., Rygoje – 2,92 eur., Taline – 1,17 eur.

Kitas nekilnojamojo turto rinkos priklausomas kintamasis - vidutinė dirbamos žemės 1 ha kaina (eur.) Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje. Tyrimo metu nustatyta, kad skirtingai nei Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje padidėjus EURIBOR vienu proc. vidutinė dirbamos žemės 1 ha kaina kiltų (Lietuvoje – 71,24 eur., Latvijoje 169,45 eur., Estijoje mažėtų – 20,34). Estijos išskirtinumą

paiškina, kad šioje šalyje žemę jau senai gali pirkti užsieniečiai. Todėl istoriškai susiklostę žemės rinkos rodikliai nulėmė neigiamą EURIBOR priklausomybę.

9 lentelė

Nekilnojamojo turto rodiklių priklausomybė nuo finansų rinkų rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

Rodikliai		2004-2010		
		Lietuva	Latvija	Estija
Priklausomas kintamasis – Vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur.				
Konstanta	β_{i0}	69,52 (215,26)	-239,81 (142,57)	78,63 (93,74)
EURIBOR (proc.)	β_{i1}	92,92 (27,74)	104,47 (37,46)	76,04 (27,29)
LIBOR _i (t.y. VILIBOR, RIGIBOR, TALLIBOR) (proc.)	β_{i2}	63,32 (34,42)	17,9 (15)	51,24 (51,3)
Būsto paskolų palūkanų norma (Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje) (proc.)	β_{i3}	26,26 (50,16)	-1,83 (12,89)	-3,29 (52,26)
OMX _I (t.y. OMXV, OMXR, OMXT)	β_{i4}	1,78 (0,312)	2,92 (0,34)	1,17 (52,26)
R ²		89,3 %	92,5 %	90,2 %
F kriterijaus statistika		47,91	71,5	52,7
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
Priklausomas kintamasis - vidutinė dirbamos žemės 1 ha kaina (eur.)				
Konstanta	β_{i0}	-655,13 (386,22)	245,78 (244,6)	-16,99 (57,7)
EURIBOR	β_{i1}	71,24 (49,77)	169,45 (64,26)	-20,34 (16,79)
LIBOR _i (t.y. VILIBOR, RIGIBOR, TALLIBOR)	β_{i2}	74,96 (61,76)	15,97 (25,73)	48,54 (31,58)
Būsto paskolų palūkanų norma (Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje) (proc.)	β_{i3}	59,96 (90)	48,34 (22,11)	38,60 (32,17)
OMX _I (t.y. OMXV, OMXR, OMXT)	β_{i4}	2,56 (0,56)	1,53 (0,58)	0,76 (0,09)
R ²		79,7 %	87,4 %	90,05 %
F kriterijaus statistika		22,6	18,66	54,98
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
Priklausomas kintamasis - pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m²				
Konstanta	β_{i0}	37,95 (77,95)	-43,15 (27,45)	-4,6 (16,44)
EURIBOR	β_{i1}	16,03 (10,05)	44,56 (7,21)	7,76 (4,78)
LIBOR _i (t.y. VILIBOR, RIGIBOR, TALLIBOR)	β_{i2}	15,44 (12,47)	-1,03 (2,89)	-0,21 (8,99)
Būsto paskolų palūkanų norma (Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje) (proc.)	β_{i3}	8,21 (18,17)	8,83 (2,48)	6,87 (9,17)
OMX _i (t.y. OMXV, OMXR, OMXT)	β_{i4}	0,01 (0,113)	0,11 (0,07)	0,08 (0,027)
R ²		63,6 %	87,7%	73 %
F kriterijaus statistika		10,06	41,09	15,5
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
* skliausteliuose pateikti standartiniai nuokrypiai				

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Baltijos šalių tarpbankinių paskolų palūkanų normoms (VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR) padidėjus vienu procentu vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina daugiausiai kiltų Lietuvoje - 74,96

eur., Estijoje pakiltų - 48,54 eur., o Latvijoje kiltų mažiausiai - 15,97 eur. Galime teigti, kad tarpbankinių palūkanų normų kilimas kartu su nekilnojamojo turto rodikliais dar kartą įrodė, jog buvo signalų apie artėjančią finansų rinkų krizę, kuri palies ir nekilnojamojo turto rinką.

Būsto paskolų palūkanų norma, reaguodama su tarpbankinėmis palūkanomis, taip pat didėjo. Šis ryšys matomas ir daugialypės tiesinės regresijos modelyje. Padidėjus Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje būsto paskolų palūkanų normai vienu procentu, vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina Lietuvoje padidėtų 59,96 eur., Latvijoje 38,60 eur., o Estijoje 38,60 eur. Šis didėjimas gali būti siejamas su tuo, kad imant paskolas ir perkant būstus ar namus, neišvengiamai sudaroma žemės rinkos paklausa, o tai veikia jos kainą.

Tyrimo metu nustatytas pastatyto gyvenamojo ploto tūkst. kv. m. daugialypės tiesinės regresijos modelis (žr. 3.4 formulė). Kaip atskleidė tyrimas, didžiausią įtaką šiam priklausomam kintamajam turi EURIBOR. Padidėjus EURIBOR vienu procentu gyvenamojo ploto daugiausiai būtų pastatyta Lietuvoje – 16,03 tūkst. m², Latvijoje – 44,56 tūkst. m², Estijoje 7,76. tūkst. m²

Skirtingai nei Latvijoje ir Estijoje, Lietuvoje padidėjus tarpbankinėms būsto paskolų palūkanų normoms (VILIBOR) vienu procentu, pastatyto gyvenamojo ploto padaugėtų – 15,44 tūks. m². Latvijoje ir Estijoje padidėjus RIGIBOR ir TALIBOR pastatyto gyvenamojo ploto sumažėtų – 1,03 tūks. m² ir – 0,21 tūks. m² atitinkamai. Šis išskirtinumas gali būti siejamas su šalyse esančiu butų perviršiu. RIGIBOR, TALIBOR ir VILIBOR parodo finansų rinkų padėtį šalyse, todėl jų tarpbankinių paskolų palūkanų padidėjimas, žinoma stabdo tas rinkas kurios yra perpildytos.

Apibendrinant galime teigti, kad labiausiai nuo finansų rinkų yra priklausomi Lietuvos nekilnojamojo turto rodikliai, o mažiausiai Estijos. Tyrimo metu nustatyta, kad vidutinei sostinės buto 1 m² kainos, vidutinei dirbamos žemės 1 ha kainos ir pastatytam gyvenamajam ploto rodiklius labiausiai veikia vidutinės Europos tarpbankinės rinkos palūkanų normos, kuriomis bankai pageidauja (pasiruošę) paskolinti lėšų eurai kitiems bankams.

3.3.2. Nekilnojamojo turto rodiklių sąveikos su makroekonominiais rodikliais tyrimas

Remiantis tyrimo rezultatai, pateiktais 2 darbo dalyje ir nustatytais stipriausiais koreliacijos ryšiais galima sudaryti tokia nekilnojamojo turto rodiklių priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių daugialypės tiesinės regresijos bendrinį modelį:

$$NTR_{it} = \beta_{i0} + \sum_{K=1}^K \beta_{ik} MAR_{ik} \quad (3.5)$$

Čia:

NTR_{it} - nekilnojamojo turto rodikliai šalyje i , laikotarpiu t .

β_{i0} - konstanta.

$\sum_{k=1}^K$ - rodiklių suma.

β_{ik} - nepriklausomi koeficientai.

MAR_{ik} - makroekonominiai rodikliai šalyje i , laikotarpiu t .

Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje butų vidutinės kainos sostinėje pokytis, pastatyto gyvenamojo ploto tūkst.. kv.m. pokytis ir dirbamos žemės vidutinės kainos šalyje nuo makroekonominių rodiklių (BVP pokytis (proc.), infliacijos lygis (proc.), nedarbo lygis (proc.), darbo užmokestis (eur.)) apibrėžia tokios daugialypės tiesinės regresijos formulės:

$$BKS_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1}BVP\%_t + \beta_{i2}DU_t + \beta_{i3}NL_t + \beta_{i4}I_t \quad (3.6)$$

$$PGP_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1}BVP\%_t + \beta_{i2}DU_t + \beta_{i3}NL_t + \beta_{i4}I_t \quad (3.7)$$

$$VD\check{Z}K_{it} = \beta_{i0} + \beta_{i1}BVP\%_t + \beta_{i2}DU_t + \beta_{i3}NL_t + \beta_{i4}I_t \quad (3.8)$$

Čia:

BKS_{it} - butų vidutinės kainos sostinėje pokytis, šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

PGP_{it} -, pastatyto gyvenamojo ploto tūkst.. kv.m. pokytis, šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

$VD\check{Z}K_{it}$ - dirbamos žemės vidutinės kainos pokytis šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

β_{i0} - konstanta.;

$BVP\%_t$ - bendrojo vidaus produkto pokytis šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

DU_t - vidutinis darbo užmokestis šalyje i , laikotarpiu t , eur.;

NL_t – nedarbo lygis šalyje i , laikotarpiu t , proc.;

I_t – infliacijos lygis šalyje i , proc.;

Daugialypės tiesinės regresijos modelio skaičiavimo rezultatai pateikiami 10 lentelėje.

Atliekant tyrimą su kiekvienu modeliu, padaryti 28 stebėjimai. Nustatytas Fišerio skirstinys su 4 ir 23 laisvės laipsniais (nes yra 4 nepriklausomi kintamieji ir 23 stebėjimų) reikšmingumo lygmuo lygus 2,7955. Tyrimo metu nustatyta, kad kiekvieno kintamojo F kriterijaus statistika didesnė nei 2,7955, todėl galime teigti, kad daugialypės tiesinės regresijos modelio rodikliai yra patikimi ir informatyvūs.

Tyrimo metu apskaičiavus Lietuvos, Latvijos ir Estijos determinacijos koeficientą (svyruoja nuo 58 % iki 96 %) nustatėme, kad BVP pokytis (proc.), darbo užmokestis (eur.), nedarbo lygis (proc.), infliacija (proc.), kaip nepriklausomi kintamieji, turi pakankamai daug informacijos apie priklausomo kintamojo – nekilnojamojo turto rinkos rodiklių – kitimą.

Kaip matyti 11 lentelėje priklausomam kintamajam - vidutinei sostinės buto 1 m² kaina, eur. didžiausią įtaką turi nedarbo lygis. Padidėjus nedarbo lygiui vienu procentu Rygos 1 m² vidutinė

buto kaina sumažėtų - 169,22 eurais, Vilniaus 1 m² vidutinė buto kaina sumažėtų - 68,75 eurais, o Talino 1 m² vidutinė buto kaina sumažėtų – 58,25 eurais. Todėl galime teigti, kad nedarbas yra vienas pagrindinių veiksnių lemiančių nekilnojamojo turto pirkimą.

10 lentelė

**Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybė nuo makroekonominių rodiklių,
daugialypės tiesinės regresijos modelis**

Rodikliai		2004-2010		
		Lietuva	Latvija	Estija
Priklausomas kintamasis - vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur				
Konstanta	β_{i0}	749,94 (101,81)	2279,42 (344,4)	153,98 (150,6)
BVP pokytis (proc.)	β_{i1}	8,54 (2,82)	16,73 (6,56)	27,16 (3,9)
Vidutinis darbo užmokestis (eur.)	β_{i2}	3,55 (0,31)	4,21 (0,47)	3,03 (0,31)
Nedarbo lygis (proc.)	β_{i3}	- 68,75 (6,27)	-169,22 (20,02)	-58,25 (6,07)
Infliacija (proc.)	β_{i4}	-22,2 (9,47)	-81,15 (15,1)	-35,22 (9,85)
R ²		96 %	93,3 %	91 %
F kriterijaus statistika		138,37	80,54	57,93
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
Priklausomas kintamasis – dirbamos žemės vidutinė 1 ha kaina, eur.				
Konstanta	β_{i0}	-132,12 (184,80)	1214,41 (299,56)	20,77 (121,26)
BVP pokytis (proc.)	β_{i1}	20,07 (51,13)	8,58 (5,7)	4,98 (3,14)
Vidutinis darbo užmokestis (eur.)	β_{i2}	6,12 (0,56)	5,95 (0,41)	1,18 (0,25)
Nedarbo lygis (proc.)	β_{i3}	-89,88 (11,38)	-115,24 (17,4)	-25,62 (4,89)
Infliacija (proc.)	β_{i4}	-66,6 (17,2)	-46,67 (13,13)	-6,17 (7,93)
R ²		92,3 %	94,6 %	85,1 %
F kriterijaus statistika		68,65	101,7	32,93
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
Priklausomas kintamasis – pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m²				
Konstanta	β_{i0}	239,34 (64,44)	175,4 (80,06)	50,52 (27,04)
BVP pokytis (proc.)	β_{i1}	-4,78 (1,79)	-0,36 (0,81)	1,22 (0,7)
Vidutinis darbo užmokestis (eur.)	β_{i2}	0,09 (0,2)	0,63 (0,11)	0,21 (0,06)
Nedarbo lygis (proc.)	β_{i3}	-8,05 (3,97)	-18,24 (4,65)	-6,72 (1,09)
Infliacija (proc.)	β_{i4}	5,94 (6)	-3,56 (3,51)	-3 (1,77)
R ²		58,6 %	84,2 %	74 %
F kriterijaus statistika		8,15	30,6	16,36
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955	2,7955	2,7955
* skliausteliuose pateikti standartiniai nuokrypiai				

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Tyrimo metu nustatėme, kad infliacijai padidėjus vienu procentu Rygos vidutinė 1 m² buto kaina mažėtų daugiausiai – 81,15 eur., Taline mažėtų 35,22 eur., o Lietuvos šis kritimas būtų

mažiausias 22,2 eur. Šie rodikliai rodo, kad nekilnojamojo turto kainos kilo nepagrįstai lyginant su bendru prekių brangimu, kurios nuo 2010 m. I ketvirčio auga, o Rygos, Vilniaus ir Estijos butų kainos vis dar turi tendenciją mažėti

Atlikta analizė leidžia teigti, kad ekonomikos pakilimo metu Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje buvo susidaręs didelis skirtumas tarp atlyginimų kilimo ir NT kainų augimo. Tai patvirtina ir daugialypės tiesinės regresijos modelis, kuris rodo mažas reikšmes padidėjus vidutiniam atlyginimui 1 euru. Latvijoje padidėjus vidutiniam darbo užmokesčiui 1 euru, Rygoje vidutinė 1 m² buto kaina, padidėtų 4,21 eur., Vilniuje – 3,55 eur., Taline – 3,03 eur.

Tyrimo metu išskirtas Baltijos šalių BVP pokytis (proc.), ir jo priklausomumas vidutinei 1 m² sostinės buto kainai. Taigi, padidėjus BVP pokyčiui 1 proc. Vilniaus vidutinė 1 m² buto kaina padidėtų 8,54 eur., Rygoje – 16,73 eur., o Taline – 27,16 eur.

Kitas priklausomas kintamasis - dirbamos žemės vidutinė 1 ha kaina, eur. Šio rodiklio modelis panašus į vidutinės sostinės buto 1 m² kaina, eur. priklausomo kintamojo (žr. 10 lentelė).

Tyrimo metu nustatytas pastatyto gyvenamojo ploto tūkst. kv. m. daugialypės tiesinės regresijos modelis. Kaip parodė tyrimo rezultatai nedarbo lygiui padidėjus vienu procentu pastatyto gyvenamojo ploto daugiausiai sumažėtų Latvijoje - 18,24 tūkst. m², Lietuvoje sumažėtų 8,05 tūkst. m², o Estijoje sumažėtų 6,72 tūkst. m².

Įdomu, kad Lietuvoje, skirtingai nei Latvijoje ir Estijoje, padidėjus infliacijai vienu procentu, pastatyto gyvenamojo ploto padidėtų – 5,94 tūkst. m², o Latvijoje ir Estijoje sumažėtų 3,56 tūkst. m² ir 3 tūkst. m² atitinkamai. Šie rodikliai įrodo, kad Lietuvoje yra jaučiamas gyvenamojo būsto trūkumas, o Latvijoje ir Estijoje gyvenamojo būsto pakanka. Tad galime teigti, kad dėl susidariusio trūkumo Lietuvoje butų kainos yra didesnės nei Lietuvoje ar Estijoje.

Apibendrinat galime konstatuoti, kad nekilnojamojo turto rinkos rodikliai jautresni Lietuvos ir Latvijos makroekonominiams kitimams. Visose trijose šalyse išryškėjo nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybė nuo nedarbo lygio infliacijos ir BVP.

3.4. Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimosi tendencijos

Vertinant NT rinkos vystymąsi Baltijos šalyse reikia atsižvelgti į trumpą kreditavimo istoriją. Iki 2007 m. EURIBOR, VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR lygis buvo panašus. Išryškėjus pirmiesiems ženklams apie artėjančią finansų krizę (blogas paskolas) VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR palūkanų normą komerciniai bankai didino griežtindami išdavimo sąlygas. Tačiau Baltijos šalių gyventojai nebijojo imti paskolų ir rizikuoti investuojant į nekilnojamąjį turtą, todėl dar kurį laiką kainos toliau kilo, pažeidžiant ekonominę pusiausvyrą.

Baltijos šalių gyventojams ši sistema atrodė stabili, tačiau veikė neefektyviai. Joje „kaupėsi“ rizika, kuri pasireiškė bankų konkurencija teikiant paskolas mažomis palūkanų normomis, didžiausios rizikos klientams.

Kaip parodė tyrimas, nekilnojamojo turto kainos augo kartu su tarpbankinėmis palūkanomis ir kylančiomis būsto paskolomis. Tačiau vėliau kylant neramumams pasaulyje, Baltijos šalių komerciniai bankai dar labiau padidino ir sugriežtino paskolų išdavimo sąlygas. Sumažėjo nekilnojamojo turto rinkoje esančių dalyvių skaičius, krito NT kainos bei dėl įmonių bankrotų prasidėjo nedarbas. Vėliau kilo ekonominė krizė. Nekilnojamojo turto rinkos rodiklių priklausomybės finansų rinkos krizės laikotarpiu pavaizduotos 11 lentelėje.

11 lentelė

Finansinės krizės poveikio Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos vystimuisi ekonominės analizės eiga

	2004-2010								
	Lietuva			Latvija			Estija		
Priklausomi veiksniai	Butų kaina	Žemės kaina	Pastatyta gyvenamojo ploto	Butų kaina	Žemės kaina	Pastatyta nauo gyvenamojo ploto	Butų kaina	Žemės kaina	Pastatyta gyvenamojo ploto
Nepriklausomi veiksniai									
EURIBOR	T.V.* +**	T.V. +	TV. +	T.V. +	TV. +	T.V. +	T.V. +	T.V. —	TV. +
LIBOR_I (VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR)	TV. +	TV. +	TV. +	T.V. +	T.V. +	T.V. -	T.V. +	T.V. +	T.V. -
Būsto paskolų palūkanų norma	T.S. +	T.S. +	T.S. +	N.N. -	T.V. +	T.V. +	T.V. -	T.V. +	T.V. +
OMX_i (OMXV, OMXR, OMXT)	T.V. +	T.V. +	T.S. +	T.St. +	T.V. +	T.V. +	T.V. +	T.V. +	T.V. +
BVP	T.V. +	T.V. +	T.V. -	T.V. +	T.V. +	T.S. -	T.St. +	T.V. +	T.S. +
Vidutinis darbo užmokestis	T.V. +	T.S. +	T.V. +	N.S. +	T.V. +	T.S. +	T.V. +	T.V. -	T.S. +
Nedarbo lygis	N.V. —	N.V. —	N.S. —	N.V. —	N.St. —	N.V. —	N.V. —	N.V. —	N.V. —
Infliacija	T.V. —	T.V. —	T.V. +	T.V. —	T.V. —	T.S. —	T.V. —	T.V. —	T.S. —

* Koreliacinės analizės ryšiai (T.St. – tiesiogiai stipriai; T.V. – tiesiogiai vidutiniškai; T.S. – tiesiogiai silpnai; N.V. – netiesiogiai vidutiniškai; N.S. netiesiogiai silpnai, N.st. netiesiogiai stipriai)

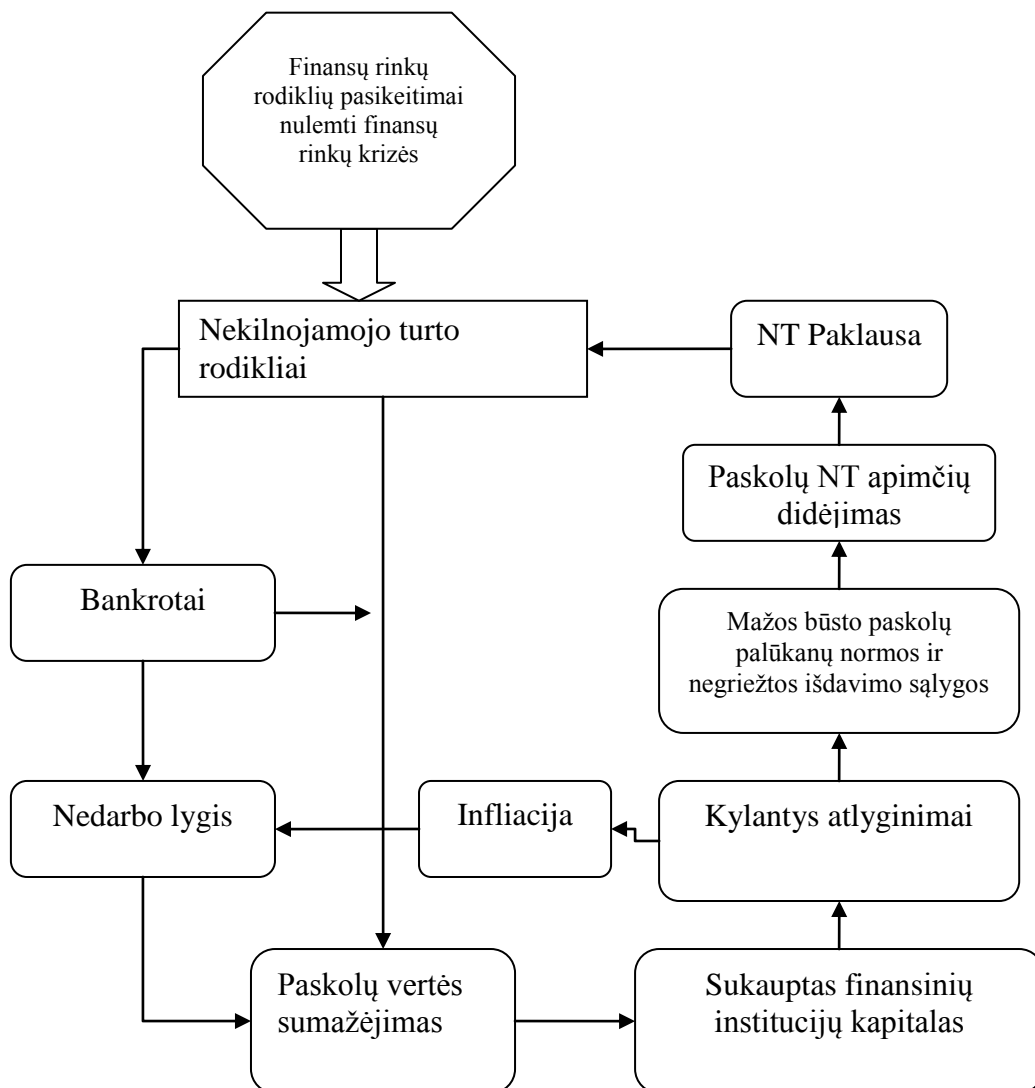
** Daugialypės tiesinės regresijos modelio teigiama arba neigiama išraiška.

Įdomu tai, kad Europos centrinis bankas skolinimąsi eurai lygį ir palūkanų normą sumažino. Taip susidarė dideli skirtumai tarp Europos ir Baltijos šalių tarpbankinių palūkanų normų, kurie parodė, kokio dydžio devalvacijos grėsmę matė bankai. Didindami palūkanų normas Lietuvos, Latvijos ir Estijos bankai stengėsi sukaupti rezervą, kuris iš dalies kompensuotų praradimus devalvacijos atveju.

Šiuo metu finansų rinkos jau atsigauna.

Dėl sumažėjusių palūkanų normų vertybinių popierių biržų bendroves skatinamos perinvestuoti į kitų šalių ūkio sektorius.

Kaip parodė atliktas tyrimas nekilnojamojo turto kainos yra atsiribojusios nuo kai kurių jas paaiškinančių fundamentalių ekonominių veiksnių t.y. infliacijos. Todėl šiuo atveju nekilnojamojo turto rinką galima paaiškinti tik pasiūlos ir paklausos veiksniais. Kurie pavaizduoti tyrimo metu sudarytame 33 paveiksle.



34 pav. Finansų rinkų poveikis nekilnojamojo turto rinkos vystimuisi

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus

Kaip matyti paveiksle, nekilnojamąjį turtą labiausiai veikia finansų rinkų kapitalas, kuris perauga į didėjančius atlyginimus, kas įtakoja skolinimąsi iš ateities pinigų ir investavimą į paklausią prekę – nekilnojamąjį turtą. Infliacija šiuo atžvilgiu nedarbą veikia lėčiau nei finansų rinkų krizės metų susidarę bankrotai.

Veikiant blogėjančių Finansų rinkų rodiklių, mažėjant nekilnojamojo turto kainai ir lėtėjant Baltijos šalių ekonomikai vis daugiau namų ūkių susidūrė su finansiniais sunkumais - laiku

atsiskaityti su bankais. Nekilnojamasis turtas, praradęs savo vertę, atiteko bankams (paskolų vertės sumažėjimas), nes parduoti NT už tą pačią kainą tapo sudėtinga, kuri galiojo paskolos suteikimo metu. Bankai šiuo metu su NT elgiasi labai atsargiai ir pirmiausia stengiasi rinkoje palaikyti tam tikrą kainą. Todėl galima teigti, kad šiuo metu bankai atlieka nekilnojamojo turto rinkos reguliuotojo vaidmenį.

Taigi nedidelės palūkanų normos skatina kredito didėjimą. O trumparegiški lūkesčiai, susiję su turto kainomis ateityje, sudaro prielaidas susidaryti nekilnojamojo turto kainų burbulams.

Apibendrinant galime konstatuoti, kad finansų rinkų stabilumą iš dalies galime susieti su bankų stabilumu, kuriems atliekant finansines operacijas visų pirmą būtina tinkamai įvertinti galimą riziką, mažinant finansų rinkų ydų poveikį, nesukuriant papildomų finansų iškraipymų. Šis poveikis turėtų būti grindžiamas sąnaudų ir naudos palyginimu, t.y. jis turi būti pateisinamas, jeigu taikomų priemonių neigiamas poveikis ilgalaikiam ekonomikos augimui yra mažesnis negu nuostolis, galimas patirti įvykus finansų krizei.

Taigi darbo pradžioje iškelta hipotezė, kad „finansų rinkų krizė tiesiogiai įtakoja nekilnojamojo turto rinkos vystymąsi“ pasiteisino, nes ši finansų rinkų krizė kilo dėl finansų rinkų reguliavimo priemonių (palūkanų normų nustatymas) neefektyvaus panaudojimo, kuri kaupėsi nekilnojamojo turto kainoje. Išryškėjus blogoms paskoloms, NT kainos krito, kartu su makroekonominiais rodikliais. Daugialypės regresinės analizės pagalba buvo nustatyta, kad EURIBOR, VILIBOR, RIGIBOR ir TALIBOR indikatoriai yra lemiami vertinant nekilnojamojo turto vystymąsi.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Nekilnojamojo turto rinką dažniausiai įtakoja 4 veiksnių grupė, kurios dar vadinamos jėgomis: ekonominės (ūkio būklė, investuotojų lėšų dydis, kreditavimo sąlygos, mokesčių lengvatos, socialinių ir ekonominių reformų įgyvendinimo apimtys ir t.t.), politinės (žemės panaudojimo apribojimai, statybų reguliavimas ir saugos reikalavimai, mokesčiai ir t.t.), socialinės (šėimos dydis, gyventojų skaičius, gyvenimo stilius, pragyvenimo lygis ir t.t.) ir fizinės (klimatas, dirvos struktūra, vieta, sklypo dydis, komunaliniai patogumai).

2. Išanalizavus pasaulinės finansų rinkų krizės teorinius aspektus ir jos poveikį nekilnojamojo turto rinkai, išsiaiškinta, kad finansų rinkų krizės metu (kuri prasidėjo JAV) nekilnojamojo turto rinką įtakojo ekonominiai veiksniai t.y. bankai bei jų vykdoma politika antrinių būsto paskolų rinkoje. Mažos palūkanos ir lengvai gaunamos paskolos skatino investuoti į nekilnojamąjį turtą bei didinti šio turto paklausą.

2.1. Bankų kredito didėjimas buvo glaudžiai susijęs su nekilnojamojo turto rinka (hipotekos paskolos sudarė didžiąją dalį bankų teikiamų paskolų), todėl šios rinkos pokyčiai turėjo didelę įtaką bankų veiklai. Bankams suvokus antrarūšių paskolų riziką, pasaulį ištiko finansų krizė, kuri neaplenkė ir Baltijos šalių.

Remiantis gautais duomenimis galime daryti šias išvadas ir pateikti tokius siūlymus, kurie turėtų padėti įvertinti Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos pokyčius bei jų perspektyvas:

3. Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje iki 2008 m. nekilnojamojo turto kainos kilo. Didžiausi nekilnojamojo turto kainos pokyčiai užfiksuoti 2004-2006 m. Baltijos šalims įstojus į Europos sąjungą daugiausiai nekilnojamojo turto rinkos plėtra priklausė nuo laukiamo kainų augimo. Pagrindiniams nekilnojamojo turto rinkos elementais tapus paklausai ir pasiūlai, kainų lygį pradėjo reguliuoti rinkos mechanizmai. Nekilnojamojo turto rinkoje pirkėjai formavo jo paklausą, o pardavėjai pasiūlą.

4. Baltijos šalių nekilnojamojo turto pirkimą lengvino bankų konkurencija, kuri didino paskolų pasiūlą ir mažino kredito rizikos priedus. Atlikti apskaičiavimai parodė, kad augantys atlyginimai bei didėjantis BVP teigiamai veikia nekilnojamojo turto kainą bei skatiną jį pirkti skolinantis „iš ateities pinigų“.

5. Ekonominio pakilimo metu visose trijose Baltijos šalyse nekilnojamojo turto kainos atitrūko nuo jas paaiškinančių fundamentalių veiksnių – didėjant būsto paskolų palūkanų normoms NT kainos augo, greičiau nei jį veikė infliacija.

6. Kylant būsto kainoms, artėjo nekilnojamojo turto „burbulo sprogimas“. Finansų rinkoje susidarė situacija, kai bankai bijodami per didelės rizikos nebenorėjo skolinti vieni kitiems

abejodami, kad gali paskolinti tokiam bankui, kuris turi labai didelį antrinių skolos įsipareigojimu kieki ir neatgauti savo lėšų. Todėl pradėjo kilti tarpbankinės (VILIBOR, RIGIBOR, TALIBOR) palūkanų normos, veikiančios ir būsto paskolas, o tuo pačiu ir nekilnojamojo turto kainas. Padidėjus būsto paskolų palūkanų normoms ir sugriežtėjus išdavimo sąlygoms dar kurį laiką laikėsi gana aukštos NT kainos visose trijose Baltijos šalyse, tačiau 2008 metų pabaigoje pradėjo mažėti, o 2009 m. įgavo gana didelį pagreitį.

7. Išryškėjęs nekilnojamojo turto rinkos ryšys su EURIBOR palūkanų normomis ir Baltijos šalių vertybinių popierių biržomis, parodė kad nuo Europos komercinių bankų vykdomos politikos ir akcinių bendrovių veiksmų priklauso nekilnojamojo turto rinkos situacija.

Remiantis pateiktomis išvadomis, galime pateikti tokias rekomendacijas:

Lietuvos Latvijos ir Estijos ekonomikos plėtrai yra gyvybiškai svarbus stiprus bankininkystės sektorius, todėl siekiant stabilumo finansų rinkoje būtina reguliuoti komercinių bankų veiklą. Vienas iš sprendimo būdų - informuojant visuomenę apie susiklėsčią situaciją ir apie pervertintas rinkas. Šis informavimas galėtų tapti drausminimo priemone tarp finansų rinkos dalyvių, kuri leistų nuspėti bankų poziciją galimos krizės atveju.

Investicijos į nekilnojamąjį turtą turi būti gerai apsvaistytos (rekomenduotina pasikonsultuoti su nekilnojamojo turto ekspertais): investuojamos sumos dydis, kaip bus įsigijamas turtas – už santaupas ar banko paskolą, per kiek laiko atsipirks investicijos, pasverti riziką – galimas darbo netekimas, investicijos į vaikus ir kt.

Siekti, kad ateityje, prasidėjus ekonomikos pakilimui, būtų kuo mažiau spekuliacijų ir įmonių siekiančių greitai pasipelnyti iš susiklosčiusios situacijos.

Reikėtų, kad būsto kainos vertintojai nustatytų būsto kainos „lubas“, atsižvelgiant į nekilnojamo turto paskirtį, vietą, stovį (taip ateityje bus išvengta kainų „burbulo“).

LITERATŪRA

1. Aleknavičius, A. (2001). *Žemės ir kito nekilnojamojo turto vertinimas*. Lietuvos Žemės Ūkio Universitetas.
2. Baltic real estate market overview 2006/2007. Nekilnojamojo turto kompanija „Arco Real Estate“. [žiūrėta 2010-01-27]. Prieiga per internetą: http://www.arcoreal.lt/uploads/docs/pdf/Baltic_overview_2006_web.pdf.
3. Belinskaja, L., Rutkauskas, V. (2007). Būsto kainų burbulo sproginimas – problemos vertinimas. *Ekonomika. 2007* '79, p.7-27.
4. Brukštaitienė D., Rutkauskas A.V. (1997). Nekilnojamojo turto investavimo strategija: paruošimas ir įgyvendinimas. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universitetas.
5. Blümle, G, Goldschmidt, N. (2006). From economic stability to social order: The debate about business cycle theory in the 1920s and its relevance for the development of theories of social order by Lowe, Hayek and Eucken. *European Journal of the History of Economic Thought*, NR. 13 (4), p. 543-570.
6. Centrinė hipotekos įstaiga. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą: <www.hipotekosistaiga.lt.>
7. Campbell J.Y., Lo A., MacKinlay A.C. (1999). *The econometrics of financial markets*. Princeton University Press, New Jersey.
8. Čekanavičius V., Murauskas G. (2002). *Statistika ir jos taikymai, II dalis*. Vilnius: TEV.
9. DiPasquale, D., Wheaton, W. C. (1996). *Urban Economics and Real Estate Markets*. Prentice – Hall, Inc.
10. Dubinas, V. (1997). *Nekilnojamojo turto rinka*. Vilnius: Lietuvos informacijos institutas.
11. Europos Sąjungos (ES) statistikos agentūra. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>
12. Farming S. F., Grissom T. V., Pearson T. D. (1994) *Market Analysis for Valuation Appraisals*. USA: Appraisal Institute.
13. „ICA Real Estate“. Būsto rinkų apžvalgos. [žiūrėta: 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <http://www.icare.lt/>
14. Informacinis biuletenis „Fin-Focus“, 2007 Nr. 4 – 2007 m. Fin-Focus. [žiūrėta: 2011-01-30]. Prieiga per internetą: ec.europa.eu/internal_market/.../finfocus/finfocus4/finfocus4_lt.pdf.
15. Galinienė, B. (2004). *Turto ir verslo vertinimo sistema*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
16. Galinienė, B. (1999). *Turto ekonomika ir vertinimas*. Vilnius: BSPB.

17. Galieninė B., Malevskienė S. (2005) Nekilnojamojo turto rinka ir jos aktyvumo svyravimai. Parkas mieste – socialinis ir ekonominis veiksnys: tarptautinės konferencijos medžiaga, Vilnius, 2005 m. spalio 7 d. . p 81-89.
18. Galinienė, B., Marčinskas, A., Malevskienė, S. (2006). Baltijos šalių nekilnojamojo turto rinkos ciklai. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. XII t., Nr.2. Vilnius.
19. Galminaitė, V. (2009). Kaip planuoti asmeninį biudžetą. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.visasverslas.lt/portal/block/39/article/5263>>
20. Juozaitienė L., (2007). *Įmonės finansai: analizė ir valdymas. Vadovėlis*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
21. Kancerevyčius, G. (2006). Finansai ir investicijos. Kaunas: Smaltijos leidykla.
22. Karpuška V. (2011). Apie mūsų kaimynus ir mus. [žiūrėta 2011-03-29]. Prieiga per internetą: <www.ekonomika.lt/naujiena/apie-musu-kaimynus-ir-mus-2-6082.html>.
23. Kavanauskienė A., Valotkienė D. (2010). Ekonominiai sprendimai Lietuvoje prieškriziniu ir kriziniu laikotarpiu. Ekonomikos studijų bakalauro baigiamasis darbas. Šiaulių universitetas.
24. Kvedaravičienė I. (2008) Nekilnojamojo turto ūkio funkcionavimas pasaulinės ekonomikos pokyčių kontekste – sisteminis požiūris. Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtra. 2008. Nr. 15 (4).
25. Kuodis, R (2007). Kas tas ūkio perkaitimas ir ar jis gresia Lietuvai? [žiūrėta 2011-01-27]. Prieiga per internetą: <http://neris.mii.lt/~ekonomika/Econlib/Kuodis_2007a.pdf>
26. Leiputis, R., Norvaiša, R. (2003). Finansų rinkos teorijų pagrindai. *Pinigų studijos*, 2003, Nr. 4.
27. Lietuvos bankas. Finansinio stabilumo apžvalga [žiūrėta 2010-01-27]. Prieiga per internetą: http://www.lb.lt/lt/leidiniai/fin_stabilumas/fsa_2008.pdf>.
28. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto mokesčio įstatymas Nr. X-233. Valstybės žinios, 2005, Nr. 76-2741.
29. Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymas Nr. VIII-1202. Valstybės žinios, 1999, Nr. 52-1672.
30. Lietuvos Respublikos turto vertybinių popierių rinkos įstatymas Nr. IX-655. Valstybės žinios, 2001, Nr. 112-4074.
31. Lietuvos Respublikos Kadastro Įstatymas. [žiūrėta 2010-11-14]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt>>.
32. Martinkus, B., Sakalas, A., Savanevičienė, A. (2002). Darbo išteklių ekonomika ir valdymas. Kaunas: Technologija
33. MarketNews (2009). Butų kainos nukrito, perkama aktyviau. žiūrėta: [2011-03-28]. Prieiga per internetą: <http://www.marketnews.lt/naujiena/butu_kainos_nukrito_perkama_aktyviau;itemid=17838>

34. Martišius, S. A. (2003). Statistika. Vilniaus universitetas: Ekonomikos fakultetas.
35. Miliūtė, R. (2009). Antikrizinė politika. Verslo gelbėjimas ar genocidas? *Kelias*, 2009'10, Nr. 9, p. 40-52. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą: http://www.kelias.net/files/Kelias%20Nr72_9_maz%20rez.pdf
36. NASDAQ OMX vertybinių popierių biržos. [žiūrėta 2011-04-01]. Prieiga per internetą: <http://www.nasdaqomxbaltic.com>
37. Norvilas R. (2009). Būsto kainos dugno nepasiekė. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą. <http://www.15min.lt/id/pinigai/lietuvos-naujienos/busto-kainos-dugno-dar-nepasieke>
38. Navickaitė, J. (2006). Svajonių būstas – dabar ar po metų? City24.lt: tavo nekilnojamojo turto žurnalas, 7 (9), p. 12-16.
39. Nekilnojamojo turto agentūra Estijoje „Kinisvara“. [žiūrėta: 2011-01-30]. Prieiga per internetą: www.kv.ee
40. Nekilnojamojo turto agentūra Latvijoje „Dzivoklis“ [žiūrėta: 2011-01-30]. Prieiga per internetą www.dzivoklis.lv
41. Nekilnojamojo turto agentūros „Aruodas“ statistika. [žiūrėta 2010-06-30]. Prieiga per internetą: <http://www.aruodas.lt/statistika>
42. Neal L., Weidenmier M. (2001). Crises in the Global Economy from Tulips to Today: Contagion and Consequences. NBER Working Paper, September. [žiūrėta 2010-06-30]. Prieiga per internetą: <http://www.scribd.com/doc/8362013/Crises-in-the-Global-Economy-From-Tulips-to-TodayContagion-and-Consequences>
43. Pranulis V., (2007). Marketingo tyrimai: teorija ir praktika. Vilniaus Universitetas, Ekonomikos fakultetas.
44. Raslanas, S. (2000). Nekilnojamojo turto agentai. Vilnius: Vaga.
45. Raslanas S. (2005). Įkeičiamo nekilnojamojo turto vertinimo ypatumai. Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. 2005, Nr. 2, p. 124-133.
46. „Redos“. NT rinkų apžvalgos. [žiūrėta: 2010-01-30]. Prieiga per internetą: <http://www.redos.lt/rinkos-apzvalgos.html>
47. Rodriguez J.P. (2009) When Will The Dead Cat Bounce? [žiūrėta: 2011-01-05]. Prieiga per internetą: <http://tiberiusleodis.wordpress.com/2009/05/11/when-will-the-dead-cat-bounce>
48. Rudelis L. (2010). Vertybinius popierius įtakančių veiksnių analizė. [žiūrėta: 2011-01-05]. Prieiga per internetą: <http://www.analize.lt/en/ekonomikafinansai/4/7>
49. Rutkauskas, A.V. (2000). Finansų ir komercijos kiekybiniai modeliai. Vilnius: Technika.
50. Rutkauskas, A.V. (2001). Nekilnojamojo turto plėtotė, investicijos ir rizika. Vilnius: Technika.
51. Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės. [žiūrėta 2011-04-01]. Prieiga per internetą: www.stat.gov.lt.

52. Skinulytė, J. (2008). Stulbinamų palūkanų metas. [žiūrėta: 2009-09-05]. Prieiga per internetą: <http://www.diena.lt/dienrastis/priedai/turtas/stulbinamu-palukanu-metas-185262>
53. Schmukler S. L., Zoido P., Halac M. (2003). *Financial globalization, Crises, and Contagion*. World Bank. [žiūrėta 2011-02-28]. Prieiga per internetą: [http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/32459_Schmukler_Zoido_and_Halac_\(Oct2003\).pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/32459_Schmukler_Zoido_and_Halac_(Oct2003).pdf).
54. Šarkinienė E. Gaigalaitė L. (2005) Vilniaus miesto gyvenamųjų objektų rinkos analizė ir vystimosi tendencijos priklausomai nuo dislokacijos vietos // 8- osios Lietuvos jaunių mokslininkų konferencijos „Lietuva be mokslo – Lietuva be ateities“, įvykusios Vilniuje 2005 m. kovo 24 – 25 d. medžiaga: Vilnius, Technika, p 331-336.
55. Tarasovaitė E. (2008). Finansų rinkų tendencijų ir vystimosi galimybių įvertinimas. Kaunas: VDU.
56. Tumėnaitė, L., Kanapeckienė I. (2009). Nekilnojamojo turto kainų burbulas Baltijos šalims ir jos pasekmės / Mokslas - Lietuvos ateitis, 2009, 1 tomas, Nr. 5
57. VOA News, 2008 [žiūrėta: 2010-03-05]. Prieiga per internetą: <http://www.voanews.com/>
58. Vagonis S. (2005) Baltijos šalių NT rinkos apžvalga 2005 m. Nekilnojamojo turto agentūra „Ober-haus“. [žiūrėta: 2011-03-30]. Prieiga per internetą: <http://www.oberhaus.lt/file.php?id=656>.
59. Vagonis S. (2010) Baltijos šalių NT rinkos apžvalga 2010 m. Nekilnojamojo turto agentūra „Ober-haus“. [žiūrėta: 2011-04-30]. Prieiga per internetą: www.oberhaus.ee/real-estate-news-news/mrket-commentary-estonian-real-estate-market-1q-2011/.
60. Valkauskas, R. (2005) Statistika. Vilniaus vadybos aukštoji mokykla.
61. VĮ Registrų centras. Būsto kainų pokyčiai. [žiūrėta: 2011-01-30]. Prieiga per internetą: <http://www.registrucentras.lt/ntr/busto%5Fkainos/>.
62. Zabilius V. (2009). Nekilnojamojo turto rinka grumsis su recesija. [žiūrėta: 2010-09-30]. Prieiga per internetą: <http://www.ejgroup.lt/node/183>
63. Žvirblytė J. (2011) Auga turtą prarandančių skolininkų armija. Dienraštis Vilniaus diena 2011 m. kovo 3 d.
64. Максимов с.н. (1999). *Экономика недвижимости*. Санкт-Петербург: ЗАО Питер Бук.
www.hipotekosistaiga.lt.,

PAGRINDINIŲ SĄVOKŲ ŽODYNAS

Šios sąvokos magistro darbe pateikiamos remiantis šaltiniu:
<http://www.verslavita.lt/lt/zodynas>.

A

Atlygis - visa tai, kas pinigais ar bet kokia kita forma gauta arba gautina kaip atlyginimas už tiekiamas prekes ir teikiamas paslaugas iš pirkėjų (klientų) ir (arba) trečiosios šalies

B

Būstas - individualus namas, butas gyvenamajame ir negyvenamajame pastate, atskiras kambarys(-iai) su bendro naudojimo patalpomis

D

Darbas - fizinė ar protinė veikla, dirbimas, paprastai duodantis tam tikrus rezultatus

Darbo birža - įdarbinimo tarnyba, kuri registruoja bedarbius bei darbdavius, siūlančius laisvas darbo vietas, į savo duomenų bazę. Taip pat padeda darbuotojams rasti tinkamą darbą, o darbdaviams – tinkamą darbuotoją, kuris atitinka jų keliamus reikalavimus

Daugiabutis namas - trijų ir daugiau butų gyvenamasis namas. Daugiabučiame name gali būti ir negyvenamųjų patalpų - prekybos, administracinės, viešojo maitinimo ir kitos.

E

Emitentas – įstaiga arba įmonė, atliekanti emisiją (pinigų ir vertybinių popierių leidimas į apyvartą).

G

Gyvenamasis namas - gyventi pritaikytas pastatas, kuriame daugiau kaip pusė naudingojo ploto yra gyvenamosios patalpos.

I

Infliacija - bendrojo kainų lygio kilimas, dėl kurio krinta piniginio vieneto perkamoji galia. Ji paprastai matuojama vartojimo prekių ir paslaugų kainų indekso padidėjimu per metus

K

Kaina - pinigų suma, mokama už produktą ar paslaugą, arba vertybių suma, kurią vartotojai išmaino į teisę turėti arba vartoti produktą ar naudotis paslauga

M

Makroekonomika - ekonomikos mokslo šaka, kurios pagrindinės tyrimų kryptys yra nedarbas, infliacija, užimtumas, bendras nacionalinis produktas, bendras vidaus produktas (BVP).

N

Nekilnojamasis turtas - žemė ir su ja susiję objektai, kurių buvimo vietos negalima pakeisti nekeičiant jų naudojimo paskirties arba nemažinant vertės bei ekonominės paskirties.

Nekilnojamojo turto rinka – visuma institucijų ir procedūrų, kurių tikslas suvesti pardavėjus ir pirkėjus mainytis ypatingomis prekėmis – įvairiomis teisėmis į nekilnojamą turtą. Šio proceso metu perduodamos teisės ir su jomis susiję interesai, nustatomos kainos ir numatomi skirtingi, konkuruojantys žemės panaudojimo variantai. Nekilnojamojo turto rinka yra lokalizuota, nes jos objektai nekilnojami, veikiami fizinės aplinkos veiksnių, yra unikalūs.

R

Recesija - ekonomikos augimo sustojimas ar nuosmukis tris mėnesius iš eilės. Recesijos metu krinta vertybinių popierių kursai, visiškai neauga ar net sumažėja bendrasis vidaus produktas, išauga infliacija, bedarbystė.

Rinka - visuma santykių tarp realių ir potencialių pirkėjų ir pardavėjų, laisvai, be išorinės prievartos, perkančių prekes bei paslaugas. Pagrindiniai rinkos dalyviai yra vartotojai (pirkėjai) ir gamintojai (pardavėjai).

Rizika - potencialiai galimi laukiamų rezultatų pakitimai. Rizikuoti reiškia priimti sprendimą tiksliai nežinant jo rezultatų bei pasekmių.

S

Statyba - veikla, kurios tikslas – pastatyti naują, rekonstruoti, remontuoti ar griauti esamą statinį

T

Turto valdymas - teisė įstatymų nustatyta tvarka daryti turtui fizinį bei ūkinį poveikį.

Turto vertintojas - turtą vertinanti įmonė, tvarkanti Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą.

PRIEDAI

Lietuvos sostinės butų kainų priklausomybės nuo finansų rinkos rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur	EURIBOR, proc.	VILIBOR, proc	Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje, proc.	NASDAQ OMX Vilnius indeksas
2004 I k.	783	2,07	2,75	5,42	199,1
2004 II k.	786	2,13	2,8	5,35	217
2004 III k.	891	2,19	2,8	5,7	210,11
2004 IV k.	982	2,21	2,8	5,67	250,03
2005 I k.	997	2,2	2,67	5,35	325,48
2005 II k.	1148	2,14	2,49	5,31	391,89
2005 III k.	1214	2,15	2,4	5,24	443,39
2005 IV k.	1387	2,46	2,53	4,7	477,86
2006 I k.	1552	2,75	2,77	4,84	427,34
2006 II k.	1548	3,06	3,1	5,03	388,93
2006 III k.	1569	3,41	3,45	5,42	393,76
2006 IV k.	1596	3,72	3,75	5,37	442,47
2007 I k.	1749	3,94	4,02	5,7	504,78
2007 II k.	1826	4,19	4,85	6,77	497,97
2007 III k.	1929	4,57	5,4	7,32	551,69
2007 IV k.	1987	4,7	6,54	8,61	542,81
2008 I k.	1974	4,48	5,87	7,96	484,58
2008 II k.	1897	4,92	5,69	7,83	436,28
2008 III k.	1864	5,18	6,16	8,31	403,91
2008 IV k.	1783	4,28	8,38	10,08	217,45
2009 I k.	1489	2,12	8,45	8,2	174,01
2009 II k.	1387	1,51	8,59	10	171,6
2009 III k.	1214	1,13	8,75	8,39	239,15
2009 IV k.	1194	1,01	7,46	8,14	274,55
2010 I k.	1183	0,98	3,4	5,48	302,59
2010 II k.	1165	0,96	2,07	5,54	312,82
2010 III k.	1178	0,94	2,15	5,37	329,04
2010 IV	1198	0,91	2,04	5,15	395,38
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur.					
Konstanta			69,52 (215,26)		
EURIBOR			92,92 (27,74)		
VILIBOR			63,32 (34,42)		
Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje			26,26 (50,16)		
NASDAQ OMX Vilnius			1,78 (0,312)		
R ²			89,3 %		
F kriterijaus statistika			47,91		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4)=69,52+92,92+63,36+26,26+1,78$		

Latvijas sostinēs butu kainu priklausomybės nuo finansu rinkos rodikliu, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur	EURIBOR, proc.	RIGIBOR proc.	Būsto paskolų palūkanų norma Latvijoje, proc	NASDAQ OMX Ryga, indeksas
2004 I k.	796	2,07	4,32	4,54	311,02
2004 II k.	824	2,13	4,32	4,15	334,42
2004 III k.	915	2,19	4,38	4,37	334,37
2004 IV k.	980	2,21	4,27	4,28	370,47
2005 I k.	1245	2,2	3,76	3,19	427,52
2005 II k.	1551	2,14	2,96	2,86	465,71
2005 III k.	1683	2,15	2,81	2,81	516,85
2005 IV k.	1861	2,46	3	3,59	617,93
2006 I k.	1935	2,75	3,84	3,59	637,9
2006 II k.	2066	3,06	4,3	4,31	562,84
2006 III k.	2210	3,41	4,88	5,08	600,82
2006 IV k.	2307	3,72	4,91	4,83	626,86
2007 I k.	2346	3,94	5,82	7,65	686,86
2007 II k.	2263	4,19	9,59	8,35	668,19
2007 III k.	2215	4,57	8,79	12,2	729,64
2007 IV k.	2180	4,7	12,14	11,24	678,17
2008 I k.	2105	4,48	8,83	7,03	561
2008 II k.	1934	4,92	7,1	7,07	528,26
2008 III k.	1725	5,18	7,16	8,01	495,86
2008 IV k.	1493	4,28	12,52	14,1	330,07
2009 I k.	1130	2,12	12,74	12,8	227,7
2009 II k.	902	1,51	15,92	25,4	225,25
2009 III k.	894	1,13	16,52	13,58	287,31
2009 IV k.	908	1,01	12,86	8,81	296,99
2010 I k.	910	0,98	5,01	8,73	320,69
2010 II k.	912	0,96	2,67	6,57	349,7
2010 III k.	914	0,94	2,2	6,32	384,46
2010 IV	918	0,91	1,5	6	389,7
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur					
Konstanta		-239,81 (142,57)			
EURIBOR		104,47 (37,46)			
RIGIBOR		17,9 (15)			
Būsto paskolų palūkanų norma		-1,83 (12,89)			
NASDAQ OMX Ryga		2,92 (0,34)			
R ²		92,5 %			
F kriterijaus statistika		71,5			
Fišerio skirstinys (4, 23)		2,7955			
Formulė		$Y(x_1, x_2, x_3, x_4) = -239,81 + 104,47x_1 + 17,9x_2 - 1,83x_3 + 2,92x_4 + 2,92$			

Estijos sostinės butų kainų priklausomybės nuo finansų rinkos rodiklių daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina, eur	EURIBOR, proc.	TALLIBOR, proc.	Būsto paskolų palūkanų norma Estijoje, proc	NASDAQ OMX Talin indeksas
2004 I k.	672	2,07	2,7	2,71	314,84
2004 II k.	734	2,13	2,64	2,5	338,12
2004 III k.	804	2,19	2,5	2,48	351,43
2004 IV k.	807	2,21	2,48	2,48	404,33
2005 I k.	810	2,2	2,46	2,46	515,14
2005 II k.	901	2,14	2,44	2,39	608,91
2005 III k.	987	2,15	2,38	2,36	625,27
2005 IV k.	1191	2,46	2,47	2,68	676,22
2006 I k.	1305	2,75	2,79	3,02	656
2006 II k.	1345	3,06	3,07	3,26	607,08
2006 III k.	1538	3,41	3,48	3,63	648,97
2006 IV k.	1593	3,72	3,81	3,94	747,5
2007 I k.	1746	3,94	4,08	4,2	921,21
2007 II k.	1608	4,19	4,51	4,74	915,75
2007 III k.	1612	4,57	4,97	5,24	932,46
2007 IV k.	1587	4,7	5,9	7,55	792,13
2008 I k.	1521	4,48	6,81	6,52	665,62
2008 II k.	1402	4,92	6,63	6,67	604,26
2008 III k.	1315	5,18	6,69	6,75	526,85
2008 IV k.	1181	4,28	7,62	8,15	327,35
2009 I k.	987	2,12	7,46	7,47	284,25
2009 II k.	897	1,51	7,01	6,88	292,66
2009 III k.	889	1,13	6,59	6,42	357,2
2009 IV k.	905	1,01	5,23	3,57	415,95
2010 I k.	910	0,98	2,71	2,17	533,82
2010 II k.	916	0,96	1,97	1,65	573,76
2010 III k.	916	0,94	1,53	1,54	560,23
2010 IV	924	0,91	1,38	1,52	663,27
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur					
Konstanta				78,63 (93,74)	
EURIBOR				76,04 (27,29)	
TALIBOR				51,24 (51,3)	
Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje				-3,29 (52,26)	
NASDAQ OMX Tallin				1,17 (52,26)	
R ²				90,2 %	
F kriterijaus statistika				52,7	
Fišerio skirstinys (4, 23)				2,7955	
Formulė		Y(x1,x2,x3,x4)=78,63+76,04+51,24-3,29+1,17			

Lietuvos vidutinės žemės kainos priklausomybė nuo finansų rinkų rodiklių daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	EURIBOR, proc.	VILIBOR proc.	Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje, proc.	NASDAQ OMX Vilnius indeksas
2004 I k.	456	2,07	2,75	5,42	199,1
2004 II k.	487	2,13	2,8	5,35	217
2004 III k.	514	2,19	2,8	5,7	210,11
2004 IV k.	567	2,21	2,8	5,67	250,03
2005 I k.	587	2,2	2,67	5,35	325,48
2005 II k.	592	2,14	2,49	5,31	391,89
2005 III k.	725	2,15	2,4	5,24	443,39
2005 IV k.	870	2,46	2,53	4,7	477,86
2006 I k.	1130	2,75	2,77	4,84	427,34
2006 II k.	1246	3,06	3,1	5,03	388,93
2006 III k.	1507	3,41	3,45	5,42	393,76
2006 IV k.	1638	3,72	3,75	5,37	442,47
2007 I k.	1589	3,94	4,02	5,7	504,78
2007 II k.	1652	4,19	4,85	6,77	497,97
2007 III k.	2174	4,57	5,4	7,32	551,69
2007 IV k.	2087	4,7	6,54	8,61	542,81
2008 I k.	1739	4,48	5,87	7,96	484,58
2008 II k.	1678	4,92	5,69	7,83	436,28
2008 III k.	1536	5,18	6,16	8,31	403,91
2008 IV k.	1565	4,28	8,38	10,08	217,45
2009 I k.	1188	2,12	8,45	8,2	174,01
2009 II k.	1130	1,51	8,59	10	171,6
2009 III k.	1043	1,13	8,75	8,39	239,15
2009 IV k.	1014	1,01	7,46	8,14	274,55
2010 I k.	1014	0,98	3,4	5,48	302,59
2010 II k.	1043	0,96	2,07	5,54	312,82
2010 III k.	1078	0,94	2,15	5,37	329,04
2010 IV	1062	0,91	2,04	5,15	395,38
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta				-655,13 (386,22)	
EURIBOR				71,24 (49,77)	
VILIBOR				74,96 (61,76)	
Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje				59,96 (90)	
NASDAQ OMX Vilnius				2,56 (0,56)	
R ²				79,7 %	
F kriterijaus statistika				22,6	
Fišerio skirstinys (4, 23)				2,7955	
Formulė				$Y(x_1, x_2, x_3, x_4) = -655,13 + 71,24x_1 + 74,96x_2 + 59,96x_3 + 2,56x_4$	

Latvijos vidutinės žemės kainos priklausomybė nuo finansų rinkų rodiklių daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	EURIBOR, proc.	RIGIBOR proc.	Būsto paskolų palūkanų norma Latvijoje, proc.	NASDAQ OMX Ryga indeksas
2004 I k.	1031	2,07	4,32	4,54	311,02
2004 II k.	1054	2,13	4,32	4,15	334,42
2004 III k.	1110	2,19	4,38	4,37	334,37
2004 IV k.	1118	2,21	4,27	4,28	370,47
2005 I k.	1222	2,2	3,76	3,19	427,52
2005 II k.	1146	2,14	2,96	2,86	465,71
2005 III k.	1325	2,15	2,81	2,81	516,85
2005 IV k.	1612	2,46	3	3,59	617,93
2006 I k.	1968	2,75	3,84	3,59	637,9
2006 II k.	1975	3,06	4,3	4,31	562,84
2006 III k.	2212	3,41	4,88	5,08	600,82
2006 IV k.	2370	3,72	4,91	4,83	626,86
2007 I k.	2500	3,94	5,82	7,65	686,86
2007 II k.	2534	4,19	9,59	8,35	668,19
2007 III k.	2546	4,57	8,79	12,2	729,64
2007 IV k.	2660	4,7	12,14	11,24	678,17
2008 I k.	2759	4,48	8,83	7,03	561
2008 II k.	2702	4,92	7,1	7,07	528,26
2008 III k.	2410	5,18	7,16	8,01	495,86
2008 IV k.	2370	4,28	12,52	14,1	330,07
2009 I k.	2112	2,12	12,74	12,8	227,7
2009 II k.	1979	1,51	15,92	25,4	225,25
2009 III k.	1770	1,13	16,52	13,58	287,31
2009 IV k.	1693	1,01	12,86	8,81	296,99
2010 I k.	1684	0,98	5,01	8,73	320,69
2010 II k.	1679	0,96	2,67	6,57	349,7
2010 III k.	1676	0,94	2,2	6,32	384,46
2010 IV	1654	0,91	1,5	6	389,7
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta				245,78 (244,6)	
EURIBOR				169,45 (64,26)	
RIGIBOR				15,97 (25,73)	
Būsto paskolų palūkanų norma				48,34 (22,11)	
NASDAQ OMX Ryga				1,53 (0,58)	
R ²				87,4 %	
F kriterijaus statistika				18,66	
Fišerio skirstinys (4, 23)				2,7955	
Formulė		$Y(x_1, x_2, x_3, x_4) = 245,78 + 169,448x_1 + 15,97x_2 + 48,34x_3 + 1,53x_4$			

**Estijos vidutinės žemės kainos priklausomybės nuo finansų rinkų rodiklių,
daugialypės tiesinės regresijos modelis**

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	EURIBOR, proc.	TALIBOR, proc.	Būsto paskolų palūkanų norma Estijoje, proc.	NASDAQ OMX Tallinn indeksas
2004 I k.	432	2,07	2,7	2,71	314,84
2004 II k.	434	2,13	2,64	2,5	338,12
2004 III k.	460	2,19	2,5	2,48	351,43
2004 IV k.	485	2,21	2,48	2,48	404,33
2005 I k.	497	2,2	2,46	2,46	515,14
2005 II k.	501	2,14	2,44	2,39	608,91
2005 III k.	532	2,15	2,38	2,36	625,27
2005 IV k.	578	2,46	2,47	2,68	676,22
2006 I k.	624	2,75	2,79	3,02	656
2006 II k.	667	3,06	3,07	3,26	607,08
2006 III k.	714	3,41	3,48	3,63	648,97
2006 IV k.	745	3,72	3,81	3,94	747,5
2007 I k.	861	3,94	4,08	4,2	921,21
2007 II k.	1051	4,19	4,51	4,74	915,75
2007 III k.	1124	4,57	4,97	5,24	932,46
2007 IV k.	1134	4,7	5,9	7,55	792,13
2008 I k.	1045	4,48	6,81	6,52	665,62
2008 II k.	932	4,92	6,63	6,67	604,26
2008 III k.	879	5,18	6,69	6,75	526,85
2008 IV k.	831	4,28	7,62	8,15	327,35
2009 I k.	806	2,12	7,46	7,47	284,25
2009 II k.	758	1,51	7,01	6,88	292,66
2009 III k.	714	1,13	6,59	6,42	357,2
2009 IV k.	689	1,01	5,23	3,57	415,95
2010 I k.	654	0,98	2,71	2,17	533,82
2010 II k.	662	0,96	1,97	1,65	573,76
2010 III k.	631	0,94	1,53	1,54	560,23
2010 IV	642	0,91	1,38	1,52	663,27
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta				-16,99 (57,7)	
EURIBOR				-20,34 (16,79)	
TALIBOR				48,54 (31,58)	
Būsto paskolų palūkanų norma Lietuvoje				38,60 (32,17)	
NASDAQ OMX Vilnius				0,76 (0,09)	
R ²				90,05 %	
F kriterijaus statistika				54,98	
Fišerio skirstinys (4, 23)				2,7955	
Formulė			Y(x1,x2,x3,x4)= -16,99-20,34+48,55+38,6+0,76		

Lietuvos sostinės butų kainų priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina .	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	783	7,94	241	13	-0,9
2004 II k.	786	8,21	255	11,3	1,1
2004 III k.	891	5,71	263	10,6	3,1
2004 IV k.	982	7,7	272	10,6	2,8
2005 I k.	997	5,6	264	10,2	3,2
2005 II k.	1148	7,3	276	8,5	2
2005 III k.	1214	9	285	7,2	2,5
2005 IV k.	1387	9	298	7,1	3
2006 I k.	1552	8	295	6,4	3,1
2006 II k.	1548	8,7	311	5,6	3,7
2006 III k.	1569	7,3	359	5,7	3,3
2006 IV k.	1596	7,5	375	4,8	4,5
2007 I k.	1749	8,5	378	5	4,8
2007 II k.	1826	10,3	396	4,1	5
2007 III k.	1929	11,1	421	3,9	7,1
2007 IV k.	1987	9,2	442	4,2	8,2
2008 I k.	1974	7,3	478	4,9	11,4
2008 II k.	1897	5,7	496	4,5	12,7
2008 III k.	1864	1,9	514	5,9	11,3
2008 IV k.	1783	-2,2	514	7,9	8,5
2009 I k.	1489	-14	493	11,9	7,4
2009 II k.	1387	-15,9	489	13,6	3,9
2009 III k.	1214	-14,5	482	13,8	2,3
2009 IV k.	1194	-14,5	477	15,6	1,2
2010 I k.	1183	-2	459	18,1	-0,4
2010 II k.	1165	1,1	464	18,3	0,9
2010 III k.	1178	1,2	469	17,8	1,8
2010 IV	1198	4,6	478	17,1	3,6
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur.					
Konstanta			749,94 (101,81)		
BVP pokytis (proc.)			8,54 (2,82)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			3,55 (0,31)		
Nedarbo lygio pokytis (proc.)			- 68,75 (6,27)		
Infliacijos pokytis (proc.)			-22,2 (9,47)		
R ²			96 %		
F kriterijaus statistika			138,37		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė		$Y(x1,x2,x3,x4)= 749,94+8,54+3,55-68,75-22,2$			

Latvijos sostinės butų kainų priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina .	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	796	9	198	11,5	4,8
2004 II k.	824	8,2	211	9,9	6,1
2004 III k.	915	8,7	215	10	7,7
2004 IV k.	980	8,7	233	10,3	7,3
2005 I k.	1245	9,1	231	9,9	6,4
2005 II k.	1551	10,7	245	9,2	6,3
2005 III k.	1683	11,1	252	8,7	7,2
2005 IV k.	1861	11	273	7,8	7
2006 I k.	1935	12,4	275	7,8	6,5
2006 II k.	2066	13,3	297	7,2	6,3
2006 III k.	2210	11,8	310	6,2	5,9
2006 IV k.	2307	11,5	350	6,1	6,8
2007 I k.	2346	10	363	6,9	8,5
2007 II k.	2263	9,7	394	6	8,8
2007 III k.	2215	10,6	413	5,9	11,4
2007 IV k.	2180	9,6	457	5,3	14,1
2008 I k.	2105	3,3	471	6,5	16,8
2008 II k.	1934	-4,2	495	6,3	17,7
2008 III k.	1725	-5,3	505	7,2	14,9
2008 IV k.	1493	-10,2	521	9,9	10,5
2009 I k.	1130	-18	501	13,9	8,2
2009 II k.	902	-18,7	505	16,7	3,4
2009 III k.	894	-19	477	18,4	0,5
2009 IV k.	908	-17,7	460	19,7	-1,2
2010 I k.	910	-5,1	438	20,4	-3,9
2010 II k.	912	-2,9	450	19,4	-1,4
2010 III k.	914	-2,1	455	18,5	0,4
2010 IV	918	-1,3	460	18,3	1,8
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur.					
Konstanta			2279,42 (344,4)		
BVP pokytis (proc.)			16,73 (6,56)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			4,21 (0,47)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-169,22 (20,02)		
Infliacija pokytis (proc.)			-81,15 (15,1)		
R ²			93,3 %		
F kriterijaus statistika			80,54		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4)= 2279,42+16,73+4,21-169,22-81,15$		

Estijos sostinės butų kainų priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė sostinės buto 1 m ² kaina .	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	672	8,3	337	10,1	0,4
2004 II k.	734	6,7	368	10	4,5
2004 III k.	804	8,1	350	10	3,9
2004 IV k.	807	6	384	8,5	5
2005 I k.	810	7,4	379	9,5	5
2005 II k.	901	9,4	421	8,1	3,1
2005 III k.	987	10,1	397	7	4,9
2005 IV k.	1191	10,5	442	7	3,6
2006 I k.	1305	11,6	444	6,4	4
2006 II k.	1345	10	489	6,2	4,3
2006 III k.	1538	10,7	467	5,4	3,8
2006 IV k.	1593	10,1	524	5,6	5,1
2007 I k.	1746	9	533	5,3	5,7
2007 II k.	1608	7,9	592	5	5,8
2007 III k.	1612	5,8	561	4,2	7,2
2007 IV k.	1587	5,2	630	4,1	9,6
2008 I k.	1521	1,4	641	4,2	10,9
2008 II k.	1402	-3,3	689	4	11,4
2008 III k.	1315	-4,5	651	6,2	10,5
2008 IV k.	1181	-10,7	680	7,6	7
2009 I k.	987	-14,6	633	11,4	2
2009 II k.	897	-16,6	660	13,5	-0,9
2009 III k.	889	-15,3	612	14,6	-1,6
2009 IV k.	905	-8,8	634	15,5	-1,7
2010 I k.	910	-2,6	611	19,8	1,7
2010 II k.	916	3,1	620	18,6	3,5
2010 III k.	916	3,4	625	17,9	4,1
2010 IV	924	4,7	634	16,9	5,2
Priklausomas kintamasis – vidutinė sostinės buto 1 m² kaina, eur.					
Konstanta			153,98 (150,6)		
BVP pokytis (proc.)			27,16 (3,9)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			3,03 (0,31)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-58,25 (6,07)		
Infliacija pokytis (proc.)			-35,22 (9,85)		
R ²			91 %		
F kriterijaus statistika			57,93		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė		$Y(x1,x2,x3,x4)= 153,98+27,16+3,03-58,26-35,22$			

Lietuvos pastatyto gyvenamojo ploto (tūkst. m²) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m ²	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	125,6	7,94	241	13	-0,9
2004 II k.	167,1	8,21	255	11,3	1,1
2004 III k.	152,5	5,71	263	10,6	3,1
2004 IV k.	253,9	7,7	272	10,6	2,8
2005 I k.	156,9	5,6	264	10,2	3,2
2005 II k.	135,9	7,3	276	8,5	2
2005 III k.	129,2	9	285	7,2	2,5
2005 IV k.	229,6	9	298	7,1	3
2006 I k.	107,4	8	295	6,4	3,1
2006 II k.	189,6	8,7	311	5,6	3,7
2006 III k.	208	7,3	359	5,7	3,3
2006 IV k.	265,8	7,5	375	4,8	4,5
2007 I k.	224,8	8,5	378	5	4,8
2007 II k.	198,7	10,3	396	4,1	5
2007 III k.	239,8	11,1	421	3,9	7,1
2007 IV k.	289,9	9,2	442	4,2	8,2
2008 I k.	288	7,3	478	4,9	11,4
2008 II k.	285,4	5,7	496	4,5	12,7
2008 III k.	233,9	1,9	514	5,9	11,3
2008 IV k.	356,8	-2,2	514	7,9	8,5
2009 I k.	256,7	-14	493	11,9	7,4
2009 II k.	261,9	-15,9	489	13,6	3,9
2009 III k.	211,3	-14,5	482	13,8	2,3
2009 IV k.	345,2	-14,5	477	15,6	1,2
2010 I k.	71,9	-2	459	18,1	-0,4
2010 II k.	119,4	1,1	464	18,3	0,9
2010 III k.	143,8	1,2	469	17,8	1,8
2010 IV	150,4	4,6	478	17,1	3,6
Priklausomas kintamasis – pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m²					
Konstanta			239,34 (64,44)		
BVP pokytis (proc.)			-4,78 (1,79)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			0,09 (0,2)		
Nedarbo lygio pokytis (proc.)			-8,05 (3,97)		
Infliacijos pokytis (proc.)			5,94 (6)		
R ²			58,6 %		
F kriterijaus statistika			8,15		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4)= 239,34-4,78+0,09-8,05+5,94$		

Latvijos pastatyto gyvenamojo ploto (tūkst. m²) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m ²	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	81,8	9	198	11,5	4,8
2004 II k.	76,6	8,2	211	9,9	6,1
2004 III k.	127,4	8,7	215	10	7,7
2004 IV k.	166,5	8,7	233	10,3	7,3
2005 I k.	96,7	9,1	231	9,9	6,4
2005 II k.	115,2	10,7	245	9,2	6,3
2005 III k.	156,1	11,1	252	8,7	7,2
2005 IV k.	184,2	11	273	7,8	7
2006 I k.	135	12,4	275	7,8	6,5
2006 II k.	177,1	13,3	297	7,2	6,3
2006 III k.	247,7	11,8	310	6,2	5,9
2006 IV k.	252,8	11,5	350	6,1	6,8
2007 I k.	231,1	10	363	6,9	8,5
2007 II k.	232,6	9,7	394	6	8,8
2007 III k.	347,7	10,6	413	5,9	11,4
2007 IV k.	377	9,6	457	5,3	14,1
2008 I k.	258,9	3,3	471	6,5	16,8
2008 II k.	235	-4,2	495	6,3	17,7
2008 III k.	336	-5,3	505	7,2	14,9
2008 IV k.	323,3	-10,2	521	9,9	10,5
2009 I k.	200	-18	501	13,9	8,2
2009 II k.	228,6	-18,7	505	16,7	3,4
2009 III k.	118	-19	477	18,4	0,5
2009 IV k.	125,4	-17,7	460	19,7	-1,2
2010 I k.	102,1	-5,1	438	20,4	-3,9
2010 II k.	98,7	-2,9	450	19,4	-1,4
2010 III k.	105,3	-2,1	455	18,5	0,4
2010 IV	119,5	-1,3	460	18,3	1,8
Priklausomas kintamasis – pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m²					
Konstanta			175,4 (80,06)		
BVP pokytis (proc.)			-0,36 (0,81)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			0,63 (0,11)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-18,24 (4,65)		
Infliacija pokytis (proc.)			-3,56 (3,51)		
R ²			84,2 %		
F kriterijaus statistika			30,6		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4)=175,4-0,36+0,63-18,24-3,56$		

Estijos pastatyto gyvenamojo ploto (tūkst. m²) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m ²	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	72,7	8,3	337	10,1	0,4
2004 II k.	65,9	6,7	368	10	4,5
2004 III k.	55,2	8,1	350	10	3,9
2004 IV k.	83,3	6	384	8,5	5
2005 I k.	62,1	7,4	379	9,5	5
2005 II k.	85,5	9,4	421	8,1	3,1
2005 III k.	69,5	10,1	397	7	4,9
2005 IV k.	108,5	10,5	442	7	3,6
2006 I k.	85,4	11,6	444	6,4	4
2006 II k.	82,2	10	489	6,2	4,3
2006 III k.	93,5	10,7	467	5,4	3,8
2006 IV k.	130,9	10,1	524	5,6	5,1
2007 I k.	117,7	9	533	5,3	5,7
2007 II k.	154,9	7,9	592	5	5,8
2007 III k.	115,1	5,8	561	4,2	7,2
2007 IV k.	179	5,2	630	4,1	9,6
2008 I k.	152,4	1,4	641	4,2	10,9
2008 II k.	117,8	-3,3	689	4	11,4
2008 III k.	85,5	-4,5	651	6,2	10,5
2008 IV k.	102,7	-10,7	680	7,6	7
2009 I k.	61,5	-14,6	633	11,4	2
2009 II k.	85,2	-16,6	660	13,5	-0,9
2009 III k.	75,7	-15,3	612	14,6	-1,6
2009 IV k.	82,6	-8,8	634	15,5	-1,7
2010 I k.	63,2	-2,6	611	19,8	1,7
2010 II k.	45,5	3,1	620	18,6	3,5
2010 III k.	40,6	3,4	625	17,9	4,1
2010 IV	42,7	4,7	634	16,9	5,2
Priklausomas kintamasis – pastatyta gyvenamojo ploto tūkst. m²					
Konstanta			50,52 (27,04)		
BVP pokytis (proc.)			1,22 (0,7)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			0,21 (0,06)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-6,72 (1,09)		
Infliacija pokytis (proc.)			-3 (1,77)		
R ²			74 %		
F kriterijaus statistika			16,36		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė		$Y(x_1, x_2, x_3, x_4) = 50,52 + 1,22x_1 + 0,21x_2 - 6,72x_3 - 3x_4$			

Lietuvos vidutinės dirbamos žemės kainos (eur./ha) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	456	7,94	241	13	-0,9
2004 II k.	487	8,21	255	11,3	1,1
2004 III k.	514	5,71	263	10,6	3,1
2004 IV k.	567	7,7	272	10,6	2,8
2005 I k.	587	5,6	264	10,2	3,2
2005 II k.	592	7,3	276	8,5	2
2005 III k.	725	9	285	7,2	2,5
2005 IV k.	870	9	298	7,1	3
2006 I k.	1130	8	295	6,4	3,1
2006 II k.	1246	8,7	311	5,6	3,7
2006 III k.	1507	7,3	359	5,7	3,3
2006 IV k.	1638	7,5	375	4,8	4,5
2007 I k.	1589	8,5	378	5	4,8
2007 II k.	1652	10,3	396	4,1	5
2007 III k.	2174	11,1	421	3,9	7,1
2007 IV k.	2087	9,2	442	4,2	8,2
2008 I k.	1739	7,3	478	4,9	11,4
2008 II k.	1678	5,7	496	4,5	12,7
2008 III k.	1536	1,9	514	5,9	11,3
2008 IV k.	1565	-2,2	514	7,9	8,5
2009 I k.	1188	-14	493	11,9	7,4
2009 II k.	1130	-15,9	489	13,6	3,9
2009 III k.	1043	-14,5	482	13,8	2,3
2009 IV k.	1014	-14,5	477	15,6	1,2
2010 I k.	1014	-2	459	18,1	-0,4
2010 II k.	1043	1,1	464	18,3	0,9
2010 III k.	1078	1,2	469	17,8	1,8
2010 IV	1062	4,6	478	17,1	3,6
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta			-132,12 (184,80)		
BVP pokytis (proc.)			20,07 (51,13)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			6,12 (0,56)		
Nedarbo lygio pokytis (proc.)			-89,88 (11,38)		
Infliacijos pokytis (proc.)			-66,6 (17,2)		
R ²			92,3 %		
F kriterijaus statistika			68,65		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4) = -132,12 + 20,07 + 6,12 - 89,88 - 66,6$		

Latvijas vidutinės dirbamos žemės kainos (eur./ha) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	1031	9	198	11,5	4,8
2004 II k.	1054	8,2	211	9,9	6,1
2004 III k.	1110	8,7	215	10	7,7
2004 IV k.	1118	8,7	233	10,3	7,3
2005 I k.	1222	9,1	231	9,9	6,4
2005 II k.	1146	10,7	245	9,2	6,3
2005 III k.	1325	11,1	252	8,7	7,2
2005 IV k.	1612	11	273	7,8	7
2006 I k.	1968	12,4	275	7,8	6,5
2006 II k.	1975	13,3	297	7,2	6,3
2006 III k.	2212	11,8	310	6,2	5,9
2006 IV k.	2370	11,5	350	6,1	6,8
2007 I k.	2500	10	363	6,9	8,5
2007 II k.	2534	9,7	394	6	8,8
2007 III k.	2546	10,6	413	5,9	11,4
2007 IV k.	2660	9,6	457	5,3	14,1
2008 I k.	2759	3,3	471	6,5	16,8
2008 II k.	2702	-4,2	495	6,3	17,7
2008 III k.	2410	-5,3	505	7,2	14,9
2008 IV k.	2370	-10,2	521	9,9	10,5
2009 I k.	2112	-18	501	13,9	8,2
2009 II k.	1979	-18,7	505	16,7	3,4
2009 III k.	1770	-19	477	18,4	0,5
2009 IV k.	1693	-17,7	460	19,7	-1,2
2010 I k.	1684	-5,1	438	20,4	-3,9
2010 II k.	1679	-2,9	450	19,4	-1,4
2010 III k.	1676	-2,1	455	18,5	0,4
2010 IV	1654	-1,3	460	18,3	1,8
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta			1214,41 (299,56)		
BVP pokytis (proc.)			8,58 (5,7)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			5,95 (0,41)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-115,24 (17,4)		
Infliacija pokytis (proc.)			-46,67 (13,13)		
R ²			94,6 %		
F kriterijaus statistika			101,7		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė			$Y(x1,x2,x3,x4)=1214,41+8,58+5,95-115,24-46,67$		

Estijos vidutinės dirbamos žemės kainos (eur./ha) priklausomybės nuo makroekonominių rodiklių, daugialypės tiesinės regresijos modelis

	Vidutinė dirbamos žemės kaina (eur./ha)	BVP pokytis proc.	Darbo užmokestis eur.	Nedarbo lygis proc.	Infliacija proc.
2004 I k.	432	8,3	337	10,1	0,4
2004 II k.	434	6,7	368	10	4,5
2004 III k.	460	8,1	350	10	3,9
2004 IV k.	485	6	384	8,5	5
2005 I k.	497	7,4	379	9,5	5
2005 II k.	501	9,4	421	8,1	3,1
2005 III k.	532	10,1	397	7	4,9
2005 IV k.	578	10,5	442	7	3,6
2006 I k.	624	11,6	444	6,4	4
2006 II k.	667	10	489	6,2	4,3
2006 III k.	714	10,7	467	5,4	3,8
2006 IV k.	745	10,1	524	5,6	5,1
2007 I k.	861	9	533	5,3	5,7
2007 II k.	1051	7,9	592	5	5,8
2007 III k.	1124	5,8	561	4,2	7,2
2007 IV k.	1134	5,2	630	4,1	9,6
2008 I k.	1045	1,4	641	4,2	10,9
2008 II k.	932	-3,3	689	4	11,4
2008 III k.	879	-4,5	651	6,2	10,5
2008 IV k.	831	-10,7	680	7,6	7
2009 I k.	806	-14,6	633	11,4	2
2009 II k.	758	-16,6	660	13,5	-0,9
2009 III k.	714	-15,3	612	14,6	-1,6
2009 IV k.	689	-8,8	634	15,5	-1,7
2010 I k.	654	-2,6	611	19,8	1,7
2010 II k.	662	3,1	620	18,6	3,5
2010 III k.	631	3,4	625	17,9	4,1
2010 IV	642	4,7	634	16,9	5,2
Priklausomas kintamasis - vidutinė 1 ha dirbamos žemės kaina (eur.)					
Konstanta			20,77 (121,26)		
BVP pokytis (proc.)			4,98 (3,14)		
Darbo užmokesčio pokytis (proc.)			1,18 (0,25)		
Nedarbas pokytis (proc.)			-25,62 (4,89)		
Infliacija pokytis (proc.)			-6,17 (7,93)		
R ²			85,1 %		
F kriterijaus statistika			32,93		
Fišerio skirstinys (4, 23)			2,7955		
Formulė		$Y(x1,x2,x3,x4)=20,77+4,98+1,18-25,62-6,17$			

Išduota leidimų naujų gyvenamųjų pastatų statybai

	<i>Lietuva</i>	<i>Latvija</i>	<i>Estija</i>
2004 I k.	589	560	1255
2004 II k.	1200	1123	5413
2004 III k.	1085	1106	1307
2004 IV k.	1127	855	1472
2004 m.	4001	3644	9447
2005 I k.	781	665	803
2005 II k.	1592	1235	3310
2005 III k.	1484	1451	2428
2005 IV k.	1631	1214	2610
2005 m.	5488	4565	9151
2006 I k.	1151	908	2158
2006 II k.	1923	1494	3946
2006 III k.	1971	1871	3658
2006 IV k.	2441	1395	3101
2006 m.	7486	5668	12863
2007 I k.	1760	1213	2709
2007 II k.	2268	1516	3291
2007 III k.	2459	1292	1803
2007 IV k.	2313	941	1122
2007 m.	8800	4962	8925
2008 I k.	1711	737	1128
2008 II k.	2320	911	2141
2008 III k.	2141	879	1035
2008 IV k.	2017	589	1164
2008	8189	3116	5468
2009 I k.	2017	357	328
2009 II k.	1289	505	611
2009 III k.	1642	489	367
2009 IV k.	1510	344	775
2009	6458	1695	2081
2010 I k.	1087	212	841
2010 II k.	1719	230	480
2010 III k.	1748	287	508
2010 IV	1315	296	495
2010	6335	1025	2324

Pradėti įmonių bankroto procesai

	<i>Lietuva</i>	<i>Latvija</i>	<i>Estija</i>
2004 I k.	170	210	19
2004 II k.	186	203	14
2004 III k.	157	175	18
2004 IV k.	196	196	25
2004 m.	709	784	76
2005 I k.	201	186	29
2005 II k.	207	207	17
2005 III k.	169	218	28
2005 IV k.	195	203	29
2005 m.	772	814	103
2006 I k.	185	193	23
2006 II k.	222	175	35
2006 III k.	171	189	19
2006 IV k.	181	224	33
2006 m.	759	781	110
2007 I k.	151	209	68
2007 II k.	164	184	75
2007 III k.	113	228	19
2007 IV k.	178	215	37
2007 m.	606	836	199
2008 I k.	215	74	55
2008 II k.	222	339	75
2008 III k.	228	349	52
2008 IV k.	292	325	56
2008 m.	957	1087	238
2009 I k.	463	489	119
2009 II k.	523	548	134
2009 III k.	409	560	129
2009 IV k.	448	542	142
2009 m.	1843	2139	524
2010 I k.	414	467	104
2010 II k.	428	511	118
2010 III k.	389	412	106
2010 IV	343	432	89
2010 m.	1574	1822	328