

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA

ARŪNAS RAGINIS

FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES
EKONOMIKAI VERTINIMAS

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
Prof. dr. I. Mačerinskienė

VILNIUS, 2013

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR FINANSŲ VALDYMO FAKULTETAS
BANKININKYSTĖS IR INVESTICIJŲ KATEDRA

FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES
EKONOMIKAI VERTINIMAS

Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 621L10009

Vadovė

Prof. dr. I. Mačerinskienė

2013 04

Recenzentas

2013 04

Atliko

FRmis1-02 gr. Stud.

A. Raginis

2013 04

VILNIUS, 2013

TURINYS

ĮVADAS	8
1. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI TEORIJA.....	10
1.1. Finansų sistemos koncepcija.....	10
1.2. Ekonomikos augimo veiksniai	12
1.3. Finansų sistemos poveikio ekonomikai koncepcija	15
2. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI VERTINIMO METODOLOGIJA ..	20
2.1. Šalies finansų sistemos ir ekonomikos būklės tyrimo metodika.....	20
2.2. Šalies finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų tyrimo metodika	23
3. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI ANALIZĖ.....	26
3.1. Lietuvos finansų sistemos ir ekonomikos būklės analizė.....	26
3.2. Koreliacinė analizė.....	32
3.3. Tiesinė regresinė analizė.....	38
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	56
ANOTACIJA	58
ANNOTATION.....	59
SANTRAUKA	60
SUMMARY	61
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	62
PRIEDAI	65

PRIEDAI

1 Priedas. Lietuvos finansų sistemos struktūra	66
2 Priedas. Finansų sistemos dalyvių turtas.....	67
3 Priedas. Suteiktos naujos paskolos, paskolų likučiai, priimti nauji indėliai ir indėlių likučiai.....	68
4 Priedas. BVP struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis	69
5 Priedas. Pirsono koreliacijos matrica	71
6 Priedas. Pirsono koreliacijos matrica	73

LENTELĖS

1. lentelė. Finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų tyrimų rezultatai	15
2. lentelė. Finansų sistemos vertinimo rodikliai.....	20
3. lentelė. Finansų sistemos vertinimo rodikliai.....	21
4. lentelė. Priklausomi kintamieji.....	23
5. lentelė. Nepriklausomi kintamieji	23
6. lentelė. Koreliacijos stiprumo interpretacijos skalė	24
7. lentelė. BVP priklausomybė nuo kitų rodiklių.....	33
8. lentelė. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo kitų rodiklių	34
9. lentelė. Nedarbo lygio priklausomybė nuo kitų rodiklių.....	35
10. lentelė. Metinio vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo kitų rodiklių	35
11. lentelė. Valdžios sektoriaus skolos priklausomybė nuo kitų rodiklių.....	36
12. lentelė. BVP to meto kainomis ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai	38
13. lentelė. Tiesioginių užsienio investicijų ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai	42
14. lentelė. Nedarbo lygio ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai.....	45
15. lentelė. Metinio VMI ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai	48
16. lentelė. Valdžios sektoriaus skolos ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai	51

PAVEIKSLAI

1. pav. Finansų sistemos sandara.....	10
2. pav. Finansų sistemos liberalizavimo poveikis	15
3. pav. Lietuvos finansų sistemos struktūra 2012 m. III ketv.	26
4. pav. Bankų sektoriaus turto pokytis.	27
5. pav. Bankų pelningumas.	27
6. pav. Lizingo bendrovių turto pokytis.	28
7. pav. Draudimo rinkos turto pokytis.....	29
8. pav. Vertybinių popierių biržos kapitalizacija.	29
9. pav. BVP metiniai pokyčiai ir indeksai 2005-2012 m.	30
10. pav. Finansinės ir draudiminės veiklos ir BVP santykis 2005-2011 m.....	30
11. pav. Finansų sistemos, bankų turto ir BVP kaita 2005-2012 m.	31
12. pav. Finansų sistemos turto ir BVP kaita 2005-2012 m.....	31
13. pav. Paskolų ir BVP kaita 2005-2012 m.	32
14. pav. Regresijos tiesė BVP ir Lietuvos banko turtas	39
15. pav. Regresijos tiesė BVP ir finansų sistemos turtas	40
16. pav. Regresijos tiesė BVP ir komercinių bankų turtas	40
17. pav. Regresijos tiesė BVP ir kredito unijų turtas	41
18. pav. Regresijos tiesė BVP ir pensijų fondų turtas	41
19. pav. Regresijos tiesė BVP ir vertybinių popierių biržos kapitalizacija.....	42
20. pav. Regresijos tiesė TUI ir Lietuvos banko turtas	43
21. pav. Regresijos tiesė TUI ir nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	44
22. pav. Regresijos tiesė TUI ir kredito unijų turtas	44
23. pav. Regresijos tiesė TUI ir pensijų fondų turtas	45
24. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis ir vertybinių popierių biržos kapitalizacija	46
25. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis ir vertybinių popierių biržos apyvarta.....	47
26. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	47
27. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis ir pensijų fondų turtas	48
28. pav. Regresijos tiesė metinis VKI ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	49

29. pav. Regresijos tiesė metinis VKI ir paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai .	50
30. pav. Regresijos tiesė metinis VKI ir lizingo bendrovių turtas	50
31. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir Lietuvos banko turtas	52
32. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	52
33. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	53
34. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir kredito unijų turtas	53
35. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir pensijų fondų turtas	54

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Ilgai vyravo nuomonė, kad finansų sistema yra ekonomikos augimo atspindys. Tačiau dabar vienas pagrindinių modernios ekonomikos principų yra, kad finansų sistema daro teigiamą poveikį augimui, o nėra tik ekonomikos augimo priežastis. Kaip rodo pastarųjų metų patirtis, daug kas uždavė klausimą ar toks teiginys yra teisingas. Dabartinė ekonomikos krizė išsiplėtė visame pasaulyje labai greitai ir buvo pavadinta „pasauline finansų krize“. Finansų rinkas išsiūbavusi JAV antrinių paskolų krizė, bei kuro ir maisto krizių banga, atnešė sunkumų ne tik Europos bankams, bet ir finansų institucijoms visame pasaulyje. Ši krizė išsiskiria tuo, kad žala žymiai plačiau pasiskirsčiusi tiek tarp valstybių, tiek tarp finansų institucijų. Daugelis ankstesnių didelių finansinių krizių turėjo labiau vietinius padarinius, tai yra nukentėdavo kokios nors šalies ekonomika ar jos finansų sektorius. Ši krizė davė pagrindą abejonėms dėl ankstesnių išvadų apie teigiamą finansų sistemos poveikį ekonomikos augimui ir privertė apvarstyti finansų sistemos rolę siekiant gerų ekonominių rezultatų.

Siekiant atgaivinti ekonomikos augimą, pastaraisiais metais buvo plačiai naudojamos pinigų politikos ir išdo priemonės. Tačiau nepaisant to pasaulio ekonominė plėtra praranda pagreitį. Reaguodami į tai, išsivysčiusių šalių centriniai bankai planuoja toliau vykdyti skatinamąją pinigų politiką, tačiau lėtesnės plėtros laikotarpis neišvengiamas.

Tradicinės augimo teorijos neapima finansų sistemos ir teigia, kad augimas bus nuolatinis, o finansų sistema tai tik ekonomikos plėtros rezultatas. Tačiau augimas dažnai nebūna nuolatinis. Yra laikotarpių su pakilimais ir greitais ekonomikos augimais, kurie baigiasi finansų krizėmis ir sąstingio periodais. Pastaruoju metu vis dažniau kalbama, kad finansų sistema gali daryti veiksmingą įtaką ekonomikos plėtrai. Tačiau mūsų supratimas apie šį procesą toli nuo tokio, kokio norėtume, kad jis būtų. Finansų rinka atlieka ypatingą vaidmenį, sudarydama sąlygas finansiniams ištekliams judėti ten, kur jų panaudojimo efektyvumas būtų didžiausias. Rinkos ekonomikos šalyse ekonominiai subjektai rinkoje įsigyja tiek materialinių, tiek finansinių išteklių. Finansų sistemos tikslas yra nukreipti santaupas į įmones, efektyvi finansų sistema santaupas turėtų investuoti į produktyvius sektorius. Ekonomika yra priklausoma nuo efektyvaus kapitalo perskirstymo. Tai daroma per bankus ir vertybinių popierių rinkas. Finansų sektoriaus struktūra turi didelę įtaką naujų įmonių steigimosi procesui ir veikiančių įmonių plėtrai. Šalies finansų sektorius ypatingą įtaką daro mažoms ir vidutinėms įmonėms, nes didelės įmonės turi didesnes galimybes pasiskolinti savo ar užsienio šalies rinkoje.

Tyrimo problema. Ar yra ryšys tarp finansų sistemos ir šalies ekonomikos?

Tyrimo objektas — šalies finansų sistema ir jos vaidmuo ekonomikoje.

Tyrimo tikslas — įvertinus finansų sistemos sąsajas su šalies ekonomika, atskleisti šių sąsajų ypatumus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išnagrinėti finansų sistemos teorinius aspektus ir jos poveikį šalių ekonomikoms.
2. Parengti finansų sistemos ir šalies ekonomikos vertinimo metodologiją.
3. Įvertinti finansų sistemos sąsajas su šalies ekonomika.

Tyrimo hipotezė. Efektyvi finansų sistema daro reikšmingą įtaką šalies ekonomikai.

Tyrimo metodai. Rengiant darbą buvo naudojami šie metodai:

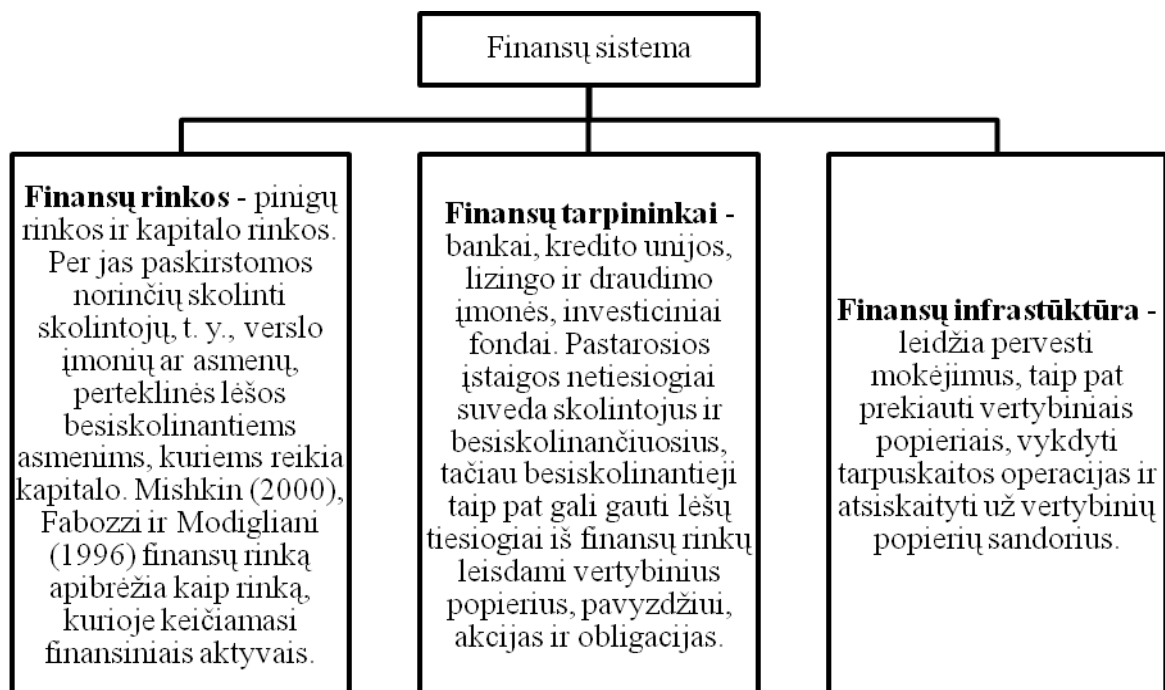
1. Sisteminė mokslinės literatūros analizė.
2. Palyginamoji analizė.
3. Grafinis duomenų vaizdavimas.
4. Gautų rezultatų sisteminimas, lyginimas ir apibendrinimas.
5. Koreliacinė analizė.
6. Tiesinė regresijos analizė.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, trys skyriai, išvados ir literatūros sąrašas. Pirmajame skyriuje pateikiamos ir apibendrinamos mokslininkų nuomonės apie finansų sistemos įtaką šalies ekonomikai. Nagrinėjami jų vertinimai ir teorijų pritaikymas šiandieninėmis sąlygomis. Teorinėje dalyje apibrėžiama finansų sistemos reikšmė ekonomikai, jos sandara ir svarbiausios funkcijos. Nagrinėjama finansų sistemos liberalizavimo įtaka šalies ekonomikai. Vertinama kaip finansų sistema gali daryti įtaką krizių atsiradimui ir ekonomikos plėtrai. Aptariama kaip finansų sistemos plėtra gali daryti įtaką ekonomikos augimui. Antrajame skyriuje pateikiama tyrimo metodologija, nustatomi reikšmingiausi finansų sistemai ir šalies ekonomikai vertinti naudojami rodikliai. Trečiame skyriuje vertinamas Lietuvos finansų sistemos ryšys su šalies ekonomika. Analizuojama Lietuvos finansų sistemos struktūra ir kaita. Vertinama finansų sistemos rodiklių įtaka šalies ekonomikai. Ryšiui tarp finansų sistemos ir ekonomikos nustatyti taikomos koreliacinė ir tiesinės regresinės analizės metodai.

1. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI TEORIJA

1.1. Finansų sistemos koncepcija

Finansų sistema – institucinė sistema ir tarpinė grandis, per kurią namų ūkiai, įmonės ir vyriausybės gauna finansavimą savo veiklai bei investuoja sukauptas lėšas (Europos centrinis bankas, 2012). Finansų sistema suprantama kaip finansų institucijų, finansų priemonių bei finansų rinkų visuma (žr. 1 pav.).



Šaltinis: Europos centrinis bankas, 2012

1. pav. Finansų sistemos sandara

Pagrindinis finansų sistemos tikslas – nukreipti santaupas į įmones. Tai galima padaryti per finansų įstaigas ir vertybinių popierių rinkas. Vienos ar kitos rinkos vyravimas ekonomikoje suteikia naujų bruožų visai finansų sistemai. Finansų sistemoje dalyvauja gyventojai, įmonės ir organizacijos bei valstybė. Žmonės ir įmonės perteklinius pinigus per bankus ir kitus finansų tarpininkus netiesiogiai investuoja į paskolas ir pinigų bei kapitalo rinkas. „Valstybė atlieka nemažą vaidmenį finansų sistemoje. Ji yra stambi paskolų ėmėja ir didelių finansų fondų valdytoja. Be to, valstybė per priežiūros

institucijas reguliuoja finansų sektorių ir atsako už finansų sektoriaus sisteminės rizikos valdymą“ (Martinaitytė ir kt., 2011 p. 4).

Atitinkamose finansų sistemos grandyse susiklosto finansiniai santykiai tarp:

- pačių įmonių, organizacijų;
- valstybės ir įmonių, organizacijų;
- valstybės ir gyventojų;
- gyventojų ir įmonių, organizacijų;
- pačių gyventojų.

Finansų sistemos funkcijos:

- Resursų paskirstymas, pervedimas laike ir erdvėje;
- Rizikos valdymas;
- Atsiskaitymo ir mokėjimo priemonė;
- Resursų sukaupimas;
- Informacijos generavimas;
- Makro finansinis reguliavimas.

Finansų sistemos viena iš svarbiausių funkcija efektyviai paskirstyti išteklius ir skatinti jų efektyvesnę panaudojimą, taip skatinamas spartesnis ekonomikos augimas. Efektyvi finansų tarpininkų veikla turi sumažinti finansų išteklių kainą ir išlyginti įvairių finansų tarpininkų skolinamų lėšų kainų skirtumus. Be finansų rinkų ar finansų tarpininkų investuotojai nėra pasirengę investuoti savo santaupas į rizikingus ilgalaikius projektus, nes juos įvertinti ir stebėti yra sudėtinga ir brangu. Taip pat finansų tarpininkai gali sumažinti priežiūros ir stebėjimo išlaidas, nes priežiūrą gali vykdyti tik tarpininkas, o ne individualūs investuotojai. Gerai išvystyti finansų tarpininkai ir gerai veikianti finansų rinka gali pagerinti ekonomikos augimą, pagerindama santaupų panaudojimo efektyvumą, taip didinamos lėšas prieinamos įmonių poreikiams.

Kita svarbi finansų sistemos funkcija yra pasiekti optimalų rizikos paskirstymą. Rizikos visiškai išvengti praktiškai neįmanoma, ir ne visada būtina, tačiau ją reikia tinkamai valdyti. Dinamiškai besivystančios tarptautinės finansų rinkos iškelia vis naujas rizikos atmainas. Riziką galima laikyti neatsiejama bet kokios veiklos dalimi. Siekiant apsaugoti finansų sistemą ir užtikrinti finansinį stabilumą, turi būti nustatyti pagrindiniai rizikos šaltiniai ir pažeidžiamos sritys, o visos susijusios šalys, tokios kaip finansų įstaigos ir jų priežiūros institucijos, turi žinoti galimą riziką.

Yra keli finansų sistemos modeliai: anglosaksiškas, kuriame dominuoja kapitalo rinkos ir kontinentinis, kuriame dominuoja bankai. Pereinamosios ekonomikos šalyse ir pradiniuose finansų sistemos raidos etapuose dominuoja bankai. Jų proporcijas šalies finansų sistemoje lemia teisės ir apskaitos sistemos, įmonių skolinimosi tradicijos ir finansinių sandorių sudarymo sąnaudos. Kaip rodo

praėjusio XX amžiaus Europos valstybių patirtis, bankų ir vertybinių popierių rinkos proporcijos finansų sistemoje per ilgą laiką perspektyvoje gali kisti priklausomai nuo šalies ekonomikos poreikių.

Finansų sistemos modelis, kuriame dominuoja bankai, kaip teigia Rajan ir Zingales (1999) turi pranašumą prieš modelį, kuriame dominuoja finansų rinkos, pažymėdamas, kad net jei šalyje silpna teisinė sistema, bankai priverčia įmones atskleisti reikiamą informaciją, taip palengvinant ilgalaikio augimo perspektyvą. Finansų rinka yra labai veiksminga finansuojant pramonės šakas, kurios yra naujos ar turi mažai žinoma tikslios informacijos apie projektų busimus rezultatus. Tačiau empiriniai tyrimai teigia, kad šalių skirstymas pagal vyraujančią finansų sistemą, nepadeda paaiškinti skirtumų tarp šalių ilgalaikio ekonomikos augimo. O svarbiausia yra bendras viso finansų sektoriaus lygis. Teisinė ir reguliavimo sistemos vaidina labai svarbų vaidmenį finansų paslaugų lygiui šalyje (Dolar ir Meh, 2002). Sukurta tinkama teisinė aplinka apsaugo investuotojų teises, taip didėja pasitikėjimas finansų sistema.

1.2. Ekonomikos augimo veiksniai

Daugumos pasaulio šalių pagrindinis tikslas yra ekonomikos augimas, tai pripažįsta daugumą. Ray (1998) išskyrė svarbiausias ekonomikos augimo sąlygas: kainų stabilumas, efektyvus resursų paskirstymas, gyventojų skaičius (darbo jėgos pasiūlos augimas), gamtiniai išteklių, darbo našumas, kapitalo formavimas, technologijų vystymasis ir ekonominė aplinka.

Ankstyvieji tvoros ekonomikos plėtros modeliai Solow (1956 p. 65-94) išskyrė kaupimą, kaip svarbų veiksni. Šiuose modeliuose pažymint fizinį ir žmogiškąjį kapitalą. Tačiau šie modeliai galiausiai parodė mažėjančią grąžą. Augimas pagrįstas kaupimo principu galiausiai sustodavo. Ilgalaikėje perspektyvoje augimas vyksta tik kaip technologinės pažangos rezultatas, o inovacijos yra būtinas elementas ilgalaikiam ekonomikos augimui. Vykstant technologiniai pažangai, BVP vienam gyventojui didėja tokiu pat tempu kaip ir technologijų pažanga. Šie tradiciniai požiūriai nelaiko finansų sistemos, kaip galinčią daryti įtaką ekonomikos plėtrai. Nagrinėjant neoklasikų darbus apie ekonomikos augimą, galime suprasti, kad finansų sistema nėra svarbus veiksnys. Pagal neoklasikus yra du svarbiausi augimo šaltiniai: technologijos ir inovacijos. Ypatingai pabrėžiant, kad inovacijos yra būtinos siekiant tvaraus ilgalaikio augimo.

Autoriai Bagehot (1873) ir Hicks (1969) pabrėžė, kad finansų sistema, palengvindama kapitalo sutelkimą, vaidino svarbų vaidmenį skatinant industrializaciją Anglijoje. Schumpeter (1912) pabrėžė, kad gerai veikiantys bankai skatina technologijų plėtrą ir finansuojant sėkmingus verslininkus skatina inovacijas. Kita vertus, daugelis autorių tokių kaip Robinson (1952) ir Lucas (1988), teigia, kad finansų sistema visiškai nedaro įtakos ekonomikos plėtrai ir yra tik jos atspindys, o finansų sektoriaus paskirtis tarpininkauti ūkio subjektų taupymo ir investavimo poreikiams. Be to, finansų vaidmuo

dažniausiai tiesiog ignoruojamas ekonomikos plėtros teorijose. Stem (1984) darbe apie ekonomikos vystymąsi „The Economics of Development“ finansų sistema nėra paminėta visiškai.

Per pastaruosius dešimtmečius finansų rinkose vyko didžiulės permainos ir sparti plėtra. Tam didžiulę įtaką turėjo dereguliacija, liberalizacija, technologijų vystymasis, didėjantys tarptautiniai kapitalo srautai ir kuriami sudėtingi finansiniai instrumentai. Šie pasikeitimai buvo naudingi efektyviai finansų rinkai, tačiau sukėlė ir tam tikrų finansų sistemos sutrikimų, kurie sukelia grėsmę ne tik regioninėms, bet ir viso pasaulio ekonomikoms. Kaip rodo dabartinė krizė, finansiniam stabilumui tenka lemiamas vaidmuo finansų sistemoje ir visoje ekonomikoje. Pasak McFarlane (1999) finansų sistemą stabilia galima įvardinti kai yra:

- stabili makroekonominė aplinka;
- finansinių institucijų reguliavimas ir priežiūra;
- efektyvios finansinės institucijos ir rinkos;
- saugi ir patikima finansinė infrastruktūra;
- efektyvus finansinio saugumo tinklas.

Visiškai liberalizuotose finansų rinkose bankai ir kitos finansų institucijos gali laisvai skolintis užsienio rinkose. Privalomu rezervų reikalavimai gali būti nustatyti, tačiau mažesni nei 10 procentų, taip pat nėra apribojimų dėl kapitalo nutekėjimo. Visiškai liberalizuota finansų sistema pasižymi kontrolės trūkumu dėl skolinimosi ir palūkanų normų dryžio, taip pat indėliai gali būti užsienio valiutomis. Visiškai liberalioje akcijų rinkoje užsienio investuotojai turi tokias pačias sąlygas kaip ir vietiniai. Pasak Kaminsku ir Schmukler (2003) finansų sistema visiškai liberali yra tada kai, bet du iš trijų sektorių yra visiškai, o trečias iš dalies liberalizuoti. O šalis vadinama iš dalies liberalizuota, kai bent du sektoriai yra iš dalies liberalizuoti.

Centriniai bankai finansų stabilumo klausimams pastaraisiais dešimtmečiais pradėjo skirti daugiau dėmesio. Siekiant palaikyti finansinį stabilumą ir užkirsti kelią krizėms, taikomos riziką ribojančios taisyklės ir vykdoma rizikos ribojimu pagrįsta priežiūra. Tačiau pasak McKinnon, Levine ir King (1997) didelį apribojimą kontroliuojant bankinę sistemą gali sulėtinti finansų sistemos plėtrą, o tai gali daryti neigiamą įtaką ekonomikos augimui. Taip pat, kaip galime matyti iš paskutinės finansų krizės, neefektyviai dirbantis bankinis sektorius, gali sukelti neigiamą ir sunkiai atstatomą poveikį ekonomikos augimui. Europos komisijos prezidento José Manuel Barroso 2008 metais sukurta finansų ekspertų grupė savo ataskaitoje pripažino, kad finansų krizę iš dalies sukėlė netinkamas finansų reguliavimas ir institucijų priežiūra. Daugėjant vienoje ar keliose šalyse bei žemynuose veikiančių finansų įstaigų, dar labiau išaugo pasaulio finansinio stabilumo svarba. Finansų institucijos tampa vis labiau priklausomos viena nuo kitos ir sutrikimai vienoje finansų įstaigoje gali kelti grėsmę ne tik nacionaliniai ar regioninei, bet ir pasaulinei ekonomikai. Šiuo metu vis dar juntamas labai didelis spaudimas pasaulio finansų sistemoms:

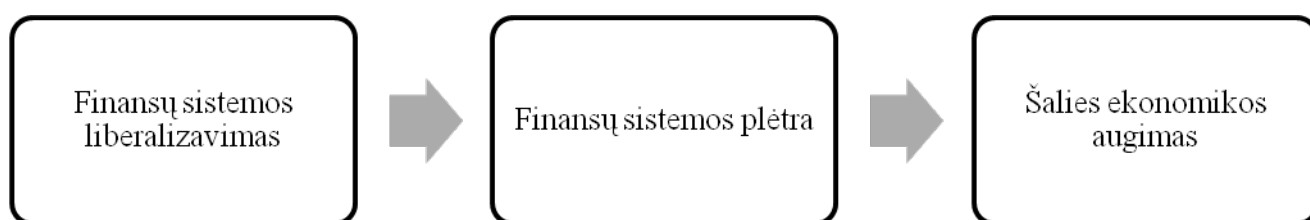
- labai pablogėjo pasaulio makroekonominės sąlygos;
- dauguma finansų rinkų patiria sunkumus;
- centriniai bankai ėmėsi priemonių pinigų rinkų funkcionavimui pagerinti;
- vyriausybės padėjo bankams panaikinti iš jų balansų sunkiai įvertinamą turimą.

Tiek kontroliuojama finansų institucijų veikla, tiek tarptautinio kapitalo srautų apribojimai yra labai svarbūs. Kartais krizių kaina būna santykinai maža palyginti kokią įtaką augimui daro finansų liberalizavimas. Krizės sekančios po turto burbulų sproгимų gali padaryti labai didelį smūgį ekonomikos plėtrai. Burbulai gali atsirasti kiekvieno aktyvo rinkoje: akcijų, obligacijų, kredito, nekilnojamojo turto. Tokių kritinių situacijų eiga yra sudėtingas, mažai ištirtas ir menkai veikiamas procesas, sukeliantis sunkiai prognozuojamus padarinius, tokios krizės atrodo neišvengiamos nereguliuojamoje aplinkoje. Tuo pačiu reglamentavimo sumažinimas ir globalizacija leidžia prisiimti daugiau rizikos, taip gaunant didesnę kapitalo grąžą ir geriau paskirstant kapitalą. Bekaert, Harvey ir Lundblad (2002) savo darbe teigė, kad pernelyg didelės rizikos prisiėmimas gali daryti įtaką turto kainų burbulų atsiradimui, kurie linkę atsirasti dėl padidėjusio neapibrėžtumo, dėl reguliavimo sumažinimo ir kitų pokyčių ir labai padidina finansų sistemos krizių riziką. Įvertinus krizių kainą finansų sistemos liberalizavimo nauda bus maža arba neigiama. Tačiau pasak McKinnon ir Shaw, teigiamą efektą finansų liberalizavimas sukuria ne tik padidindamas nacionalinių santaupų lygį, bet ir padidina siūlomų produktų kiekį, finansų rinkos paslaugų kokybę ir skatina viso sektoriaus technologinę pažangą. Taip pat dėl žemo lygio privalomų atsargų bankai gali tarpininkavimo veiklą vykdyti efektyviau išnaudojant turimas lėšas.

Taigi, finansų sistemą galima įvardinti ir kaip rizikos, ir kaip pažeidžiamumo šaltinį. Finansų sistemos istorija yra pilna pakilimų ir nusileidimų ciklų, bankų nesėkmių ir sisteminių bankų ir valiutų krizių (Reinhart ir Rogoff, 2009). Taip pat kaip gerai išvystytas finansų sektorius gali skatinti ekonomikos augimą, tačiau bankinės krizės siejamos su gilia ekonomikos recesija ir gali turėti ilgalaikių neigiamų augimo pasekmių. Naujausi ekonomikos krizių palyginimai parodė, kad ekonominės recesijos susijusios su bankiniu sektoriumi, linkusios būti gilesnės ir ilgesnės, nei kiti nuosmukiai (Claessens, Kose ir Terrones, 2008). Tiksliau nuostoliai dėl recesijos bankiniame sektoriuje yra du kartus didesni nei kitų nuosmukių. Daugelis šių krizių dažniausiai būna ne dėl pavienių finansų įstaigų, bet dėl sisteminės krizės bankų sektoriuje. Sisteminės bankų krizės dažnai susijusios su valiutos krizėmis. Staigus realaus valiutos kurso judėjimas gali pakenkti banko mokumui, teoriniai ir empiriniai darbai patvirtina glaudžius ryšius tarp bankinių ir valiutos krizių Chang ir Velasco (2001) ir Kaminsky ir Reinhart (1999). Praradimai susiję su sistemine bankų krizėmis gali būti labai dideli, kaip rašė Laeven ir Valancia (2008), kai kuriais atvejais gali siekti 50 procentų BVP. Išlaidos paprastai kyla iš bankrutuojančių bankų kapitalo atkūrimo, taip pat ir indėlių draudimo nuostoliai. Aiškiai neišvengiami netiesioginiai nuostoliai, prarandamas pasitikėjimas ir priėjimas prie

išorinio finansavimo. Vis didėjantis susidomėjimas bankų sistemos stabilumu kyla dėl bankų vaidmens finansų sistemoje ir ekonomikoje. Per pastaruosius kelis dešimtmečius išnyko ribos tarp tradicinės bankų ir kitos finansinio tarpininkavimo veiklos, bankai išplėtė savo veiklos ribas vertybinių popierių, fondų valdymo ir draudimo srityse. Be to, spartus pasauliniu mastu veikiančių bankų turto augimas sustiprino jų vaidmenį ne tik nacionaliniame, tačiau ir pasauliniame lygmenyje (Deltuvaitė, 2009).

Tornell, Westermann, ir Martinez (2004) nagrinėjo penkiasdešimt dviejų šalių ekonomikas nuo 1980 iki 1999 metų, tam kad atsakyti į klausimą, kas geriau ar labiau kontroliuojama, ar liberalesnė šalies finansų sistema. Tyrime nurodoma, kad besivystančiose šalyse finansų liberalizavimas iš tiesų veda į finansų sistemos nestabilumą ir galimas krizes, bet finansų sistemos liberalizavimas, taip pat lėmė didesnį BVP augimą. Tai pavaizduoti galime paprasta schema (žr. 2 pav.).



Šaltinis: sudarė autorius

2. pav. Finansų sistemos liberalizavimo poveikis

Iš tiesų sparčiausiai besivystančios šalys paprastai yra tos kurios patiria burbulų sprogo ciklus. Apibendrinant pastaruosiu metu atliktus tyrimus galima daryti išvadą, kad krizės yra šalutinis finansų liberalizavimo produktas, tačiau ilguoju laikotarpiu padidina šalies ekonominės plėtros galimybes. Ši išvada kaip ir kiti empiriniai tyrimai patvirtino teigiamą ryšį tarp finansų plėtros ir ekonomikos augimo, tačiau šiuo metu naujesnių tiesioginių mokslinių tyrimų tarp finansų nestabilumo ir ekonomikos plėtros dar trūksta.

1.3. Finansų sistemos poveikio ekonomikai koncepcija

Empiriniai tyrimai pabrėžia, kad finansinio sektoriaus vystymasis turi didelį teigiamą poveikį ekonomikos augimui (žr. 1 lent.).

1. lentelė. Finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų tyrimų rezultatai

Autoriai	Rezultatas
King ir Levine (1993)	Visi indikatoriai parodė, kad finansų sektoriaus augimas yra susijęs su ekonomikos augimu ir vystymusi. Bet nustatė, kad vyriausybės įsikišimas į finansų sistemą turi neigiamą poveikį ekonomikos augimui.

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Obsfield (1994)	Yra teigiamas ryšys tarp likvidžios akcijų rinkos ir ekonomikos augimo, tačiau nei tarptautinis kapitalo likvidumas, nei integracija nėra susijusi su privataus sektoriaus augimu.
Benecivega (1995)	Nustatė, kad yra stiprus ryšys tarp kapitalo rinkų likvidumo, augimo tempų ir kapitalo kaupimo.
Levine ir Zervos (1996)	Nustatė, kad kapitalo rinkos likvidumas, dydis ir integracija į pasaulio rinkas susijęs su šalies ekonomikos augimu.
Levine (1997)	Nustatė, kad yra teigiamas ryšys tarp finansų sistemos ir ekonomikos augimo.
Acemoglu ir Zilibotti, (1997)	Nustatė, kaip finansų rinkos gali padėti įveikti rinkos nesklaidumus ir nesugebėjimą pasidalinti riziką.
Rajan ir Zingales (1998)	Finansų sistemos augimas turi stiprų poveikį ekonomikai. Analizės metu nustatytas tiesioginis ryšys tarp finansų sektoriaus išsivystymo lygio ir įmonių veiklos pelningumo.
Levine ir Zervos (1998)	Tiek likvidi vertybinių popierių rinka, tiek bankinio sektoriaus augimas turi teigiamą poveikį kapitalo augimui.
Levine, Beck ir Loayza (2000)	Nustatė kad yra teigiamas ryšys tarp finansų sistemos ir ilgalaikio ekonomikos ir produktyvumo augimo.
Rioja ir Valev (2004)	Nustatė, kad finansų sistemos įtaka ekonomikai nėra tiesinė.
Reinhart ir Rogoff (2009)	Gerai išvystytas finansų sektorius gali skatinti ekonomikos augimą, tačiau bankinės krizės siejamos su gilia ekonomikos recesija ir gali turėti ilgalaikiu neigiamų augimo pasekmių.

Šaltinis: sudarė autorius

Moksliniuose darbuose nustatyta, kad finansų rinkų atsiradimas savaime nesukelia teigiamo poveikio ekonomikos augimui. Mokslinėje literatūroje buvo tirta keli būdai per kurios finansų sistema gali padėti padidinti ekonomikos augimo tempus, tiek gerinant kapitalo kaupimą, tiek produktyvumo augimą:

- Pirmiausia teikiant mokėjimo paslaugas ir taip sumažinant sandorių išlaidas finansų sistema padeda palaikyti veiksmingą apskaitą prekėmis ir paslaugomis. Finansų sistema skatina specializaciją, suteikiant galimybę paprasčiau atlikti daugiau sandorių, taip skatinant našumo augimą (Acemoglu ir Zilibotti, 1997).
- Antra sutelkiant santaupas iš daugelio atskirų investuotojų, finansų institucijų ir rinkų galima įveikti finansavimo nestabilumus (Acemoglu ir Zilibotti, 1997).

- Trečia finansų sistema padeda sumažinti išlaidas reikalingas investicinių projektų atrankai ir stebėsenai, taip finansų institucijos ir rinkos gali padidinti sėkmės tikimybę ir turėti reikiamą poveikį išteklių paskirstymui. Kuo didesnės ir likvidesnės rinkos investuotojai turi daugiau paskatų investuoti į mokslinius tyrimus, taip skatinant technologines inovacijas, nustatant investicinius projektus su perspektyviausiomis technologijomis (Blackburn ir Huang, 1998).
- Ketvirta, bankai taip pat gali padėti sumažinti likvidumo riziką. Sutelkiant trumpalaikes investicijas ir jas transformuojant į ilgalaikes, taip didinant ilgalaikį investavimą ir galiausiai ekonomikos augimą. Taip likvidžios rinkos gali investuoti į ilgalaikius projektus, bet leidžiant investuotojams turėti galimybę bet kada turėti priėjimą prie savo santaupų. Tačiau transformuojant trumpalaikius įsipareigojimus į ilgalaikius taip skatindami ekonomikos augimą, tačiau tai gali sukelti pernelyg didelę riziką ir banko veiklos trapumą (Levine, 1991).
- Finansų sistemos vystymasis gali pagerinti ir našumo augimą, tokiu būdu skatinant tvarų ilgalaikį ekonomikos augimą (Levine, 2002).

Šie būdai parodė, kaip finansų rinkos gali padėti įveikti rinkos nesklandumus ir nesugebėjimą pasidalinti riziką, kas pristabdydavo augimą besivystančių šalių ekonomikoje (Acemoglu ir Zilibotti, 1997).

Finansų sistemos efektyvumas paprastai priklauso nuo kelių pagrindinių veiksnių:

1. integracijos laipsnio,
2. rinkos konkurencingumo,
3. plėtros,
4. naujovių diegimo lygio.

Finansų sektoriaus efektyvumo rodiklį yra labai sunku nustatyti net labai pažengusiose ekonomikose, kurios turi patikimas ir ilgalaikes statistinių duomenų bazes. Šiuo metu tarp specialistų nėra bendro sutarimo dėl priimtinos metodikos, kaip išmatuoti finansų sistemos efektyvumą. Svarbu pažymėti, kad taip pat nemažai empirinių tyrimų teigiamą santykį tarp finansų sistemos ir ekonomikos augimo kritikuoja. Taip pat yra abejojama finansų ir ekonomikos augimo santykio tvirtumu. Favara (2003) kritikuoja Levine (2000) tyrimo išvadas dėl santykio tvirtumo pasikeitus imčiai.

Daugelis tyrimų rodo ryšį tarp finansų sektoriaus augimo lygio ir ekonomikos plėtros (Levine, 2005). Išsivysčiusios finansų rinkos padeda nukreipti kapitalą nuo nykstančio sektoriaus įmonių į įmones, kurios augs greičiau taip skatinant pramonės šakas su geromis augimo perspektyvomis. Naujos produktyvios ir novatoriškos įmonės daugiau priklauso nuo išorinių finansavimo šaltinių nei senai veikiančios įmonės. Hartmann (ir kt. 2007) atlikto tyrimą su 22 EBPO šalimi duomenimis ir paaiškėjo, kad šalyse su labiau išsivysčiusiu finansų sektoriumi, pramonės šakos kurios turi geresnes augimo perspektyvas daugiau linkę naudotis investicinės veiklos privalumais.

Ryšį tarp likvidumo ir ekonominės veiklos rezultatų galima paaiškinti tuo, kad daugelis didelės gražos investicinių projektų yra ilgalaikiai, todėl reikalauja ilgalaikių kapitalo įsipareigojimų, bet skolininkai paprastai nenori ilgam laikui atiduoti savo santaupų kontrolės paskolų gavėjams (investuotojams). Finansų sistema suteikia galimybę individams turėti diversifikuotą portfelį, o ne investuoti visą reikalingą kapitalą konkrečiai įmonei (Levine, 1997). Investuotojai paprastai nenori prisiimti didelės rizikos, tačiau didelės rizikos projektai paprastai būna pelningesnis už mažos gražos projektus. Finansų rinkos kurios palengvina rizikos išskaidymą, portfeliai linkę investuoti į projektus su didesne tikėtina graža, kaip tai parodė Devereux ir Smith (1994). Rizikos diversifikavimas skatina novatorišką veiklą, gebėjimas turėti diversifikuotą portfelį sumažina riziką ir skatina investicijas į inovacijas, taip galimai darant įtaką ekonomikos plėtrai (Levine, 1993).

Atlikta nemažai mokslinių tyrimų kurie tiesiogiai analizuoja rizikos pasidalijimą finansų sistemoje ir ekonomikos augimo sąveiką. Šiuose tyrimuose tiriamos sąlygos, kuriomis palengvina rizikos pasidalijimas, o tai skatina ekonomikos augimą ir gerovę. Tačiau šiuose tyrimuose autoriai sutelkia dėmesį arba į kapitalo rinkas, arba į bankus. Be to, tyrimai sutelkia dėmesį į finansų sistemas kurios susiduria tik su diversifikuota rizika. Tačiau neanalizuojamos pasekmės ekonomikai kai rinkos negali diversifikuoti visos rizikos susijusios su ekonomine aplinka. Geresnis rizikos diversifikavimas tarptautinėse finansų rinkose gali sustiprinti ekonomikos plėtrą išnaudojant prekybos tarptautinėse rinkose galimybes. Tarptautiniame kontekste, finansų sistemos plėtra skatina ekonomikos augimą, leidžiant kiekvienai ekonomikai specializuotis tam tikroje produkcijos grupėje, bet tuo pačiu metu leidžia išvengti rizikos dėl gaminamos specializuotos produkcijos paklausos.

Nors dauguma pastaraisiais metais atliktų tyrimų finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų kryptimi nustatė, kad dažniausiai šalies finansų sistema, jos augimas ir plėtra turi teigiamą poveikį šalių ekonomikos augimui. Tačiau Zhang (2003) atlikto tyrimo su rytų ir pietryčių Azijos šalimis rezultatai neparodė jokios teigiamos ar neigiamos finansų sistemos įtakos šalių ekonomikos augimui. Cecchetti ir Kharroubi (2012) nustatė, kad šalies finansų sistemos dydžio augimas gali turėti neigiamą poveikį produktyvumo augimui įvairiuose ekonomikos sektoriuose, tuo pačiu ir gali turėti neigiamą įtaką ekonomikos augimui. Ramlal ir Watson (2004) teigia, kad finansų sistemos augimas turi neigiamą poveikį šalių ekonomikos augimui, tačiau gali daryti ir teigiamą įtaką sudarant galimybę kontroliuoti finansų sistemos plėtrą.

Finansų sistemos viena iš svarbiausių funkcijų efektyviai paskirstyti išteklius ir skatinti jų efektyvesnį panaudojimą, taip skatinamas spartesnis ekonomikos augimas. Gerinamas investicijų efektyvumas remia ir gerina ekonomikos plėtrą. Efektyvus finansų sektorius privalo šalies ir užsienio santaupas investuoti į produktyvius pramonės ir paslaugų sektorius, kurie gali padidinti savo produkcijos ir paslaugų apimtį bei pagerinti jų kokybę. Tokiu būdu finansų sektorius daro įtaką šalies BVP augimui. Gerai išvystytas finansų sektorius skatina šalies ekonomikos augimą, tačiau taip pat

finansų sistemos krizės siejamos su giliomis ekonomikos recesijomis. Remiantis mokslininkų empiriniais ir teoriniais tyrimais atlikta mokslinių darbų analizė duoda pagrindą teikti, kad egzistuoja stiprus ryšys tarp finansų sistemos ir šalies ekonomikos.

2. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI VERTINIMO METODOLOGIJA

Ne vienerius metus mokslininkai nagrinėja ryšį tarp finansų sistemos ir ekonomikos augimo. Analizuoti ryšiui yra sukurta nemažai teorinių ir empirinių modelių. Levine and Zervos (1998) sukūrė regresinį modelį į jį įtraukiant tiek vertybinių popierių biržų, tiek bankinio sektoriaus rodiklius. A. Demirguc Kunt ir R. Levine (1999) savo darbe skaičiavo svarbiausių finansų sistemos rodiklių koreliacijos koeficientą su BVP vienam gyventojui. Šis tyrimas buvo atliktas tiek su šalimis, kuriose dominuoja bankai, tiek ir tose kuriose dominuoja kapitalo rinkos. Dažniausiai finansų sistemos ryšys su šalių ekonomikomis vertinamas pasitelkiant įvairių šalių duomenis. Rioja ir Valev (2004) savo tyrimui naudojo net 74 įvairių šalių duomenis. Lyginant su tyrimais apimančiais didelį skaičių šalių ir tyrimais, kurie apsiriboja vienos tam tikros šalies duomenimis, šiuose tyrimuose duomenys parenkami pagal šalies finansų sistemos išsivystymą ir kitas specifines šalies charakteristikas.

Šiame darbe analizuojami duomenys, padedantis įvertinti finansų sistemos ryšį su maža ir atvira Lietuvos ekonomika.

2.1. Šalies finansų sistemos ir ekonomikos būklės tyrimo metodika

Šalies finansų sistemos vertinimo metodika

Remiantis anksčiau atliktas tyrimais finansų sistemos vertinimui bus naudojami: bankinio sektoriaus, vertybinių popierių biržos, visos finansų sistemos ir kitų finansų sektoriaus dalyvių rodikliai (žr. 2 lent.).

2. lentelė. Finansų sistemos vertinimo rodikliai

Sistemos dalyviai	Rodiklis
Bankinis sektorius	Komercinių bankų turtas
	Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai
	Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams
	Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai
	Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai
Vertybinių popierių birža	Vertybinių popierių biržos kapitalizacija
	Vertybinių popierių biržos apyvarta
Kiti finansų sektoriaus dalyviai	Draudimo rinkos turtas
	Lizingo bendrovių turtas
	Kredito unijų turtas
	Pensijų fondų turtas

2 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Finansų sistema	Finansų sistemos turtas
	Centrinio banko turtas

Šaltinis: sudarė autorius

Šie rodikliai pasirinkti, nes apibūdina visų finansų sistemos dalyvių veiklą, jų dydį ir aktyvumą (žr. 3 lent.). 3 lentelėje atspindėti rodikliai įvertina atskirų finansų sistemos dalyvių ryšį su šalies ekonomika.

3. lentelė. Finansų sistemos vertinimo rodikliai

Rodiklis	Reikšmė
Komercinių bankų turtas	Bankinio sektoriaus dydžio rodiklis, parodantis bendrą komercinių bankų valdomą turtą.
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	Likučiai apibrėžiami kaip visų paskolų, kurias atskaitingas tarpininkas suteikė namų ūkiams ir nefinansinėms korporacijoms, atsargos. (Europos centrinio banko reglamentas (EB) Nr. 290/2009)
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	Rodiklis parodo naujai suteiktų paskolų dydis per metus.
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	Likučiai apibrėžiami kaip visų indėlių, kuriuos namų ūkiai ir nefinansinės korporacijos patikėjo atskaitingam tarpininkui, atsargos. (Europos centrinio banko reglamentas (EB) Nr. 290/2009)
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	Per metus priimti nauji indėliai iš nefinansinių korporacijų ir namų ūkių.
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	Rodiklis parodo visų bendrovių, kurių akcijomis prekiaujama šalies vertybinių popierių biržoje, akcijų kapitalizacijų sumą.
Vertybinių popierių biržos apyvarta	Dydis parodo šalies vertybinių popierių biržos aktyvumą.
Draudimo rinkos turtas	Draudimo rinkos dydžio rodiklis, parodo bendrą visų šalies draudimo bendrovių turtą.
Lizingo bendrovių turtas	Lizingo rinkos dydžio rodiklis, parodo bendrą visų šalies lizingo bendrovių turtą.
Kredito unijų turtas	Kredito unijų dydžio rodiklis, parodo bendrą visų šalies kredito unijų turtą.
Pensijų fondų turtas	Pensijų fondų dydžio rodiklis, parodo bendrą visų šalies pensijų fondų turtą.
Finansų sistemos turtas	Rodiklis parodo visų šalies finansų sistemos dalyvių turtą.
Centrinio banko turtas	Centrinio banko turtas parodo visą šalies centrinio banko valdomo turto sumą.

Šaltiniai: Europos centrinis bankas, Lietuvos bankas, Lietuvos statistikos departamentas.

Šalies ekonomikos vertinimo metodika

Ekonominėje literatūroje naudojami įvairūs rodikliai šalies ekonominei situacijai vertinti, dažnai naudojami: bendras vidaus produktas (BVP), einamoji sąskaita ir prekybos balansas, valstybės skolos lygis, bazinė palūkanų norma, infliacija, vartotojų pasitikėjimas, vidutinis (bruto) darbo užmokestis, tiesioginės užsienio investicijos, materialinės investicijos, importas, eksportas, vartotojų kainų indeksas, nedarbo lygis šalyje.

Šiame darbe ekonomikos vertinimui naudojami šie rodikliai:

Bendras vidaus produktas (BVP) – vienas pagrindinių šalies ekonomiką vystymąsi apibūdinančių rodiklių, šį rodiklį galima išskirti į dvi grupes:

- Bendras vidaus produktas (BVP) to meto kainomis yra dažniausiai naudojamas rodiklis šalies ekonominės situacijos vertinimui ir dinamikai apibūdinti. Nors šis rodiklis apima tik dalį informacijos analizuojant ekonominius procesus, nes orientuojasi tik į galutinį vartojimą, tačiau lieka svarbiausias rodiklis analizuojant ekonomikos augimą, valstybės biudžeto sudarymui ar vertinant patrauklumą užsienio investicijoms.
- Bendras vidaus produktas tenkantis vienam šalies gyventojui yra dažniausiai naudojamas šalies gerovei įvertinti. Šis dydis nustato ryšį tarp BVP ir gyventojų skaičiaus kaitos. Jei BVP auga greičiau negu šalies gyventojų skaičius, tai vidutinis gyvenimo lygis šalyje kyla.

BVP nusako visos ekonomikos sukuriamą vertę, dydį ir aktyvumą. BVP apima namų ūkio vartojimą, valstybės išlaidas, neparduotas prekes, statinius bei užsienio prekybos balansą, įtraukiama tik galutinė prekių ir paslaugų vertė. Į šį rodiklį susiveda visi kiti makroekonominiai rodikliai. Šis rodiklis yra glaudžiai susijęs su bendru nacionaliniu produktu, atspindi verslo ciklą. Lietuvoje BVP skaičiuoti taikoma nacionalinių sąskaitų sistema.

Tiesioginės užsienio investicijos – „*Tiesioginėmis investicijomis laikomos tokios investicijos, kurių pagrindu susiformuoja ilgalaikiai ekonominiai santykiai ir interesai tarp tiesioginio užsienio investuotojo ir tiesioginio investavimo įmonės, t. y. tokios užsienio investicijos, kurios suteikia teisę užsienio investuotojui daryti įtaką įmonės valdymui. Pagal EBPO rekomendacijas 10 ir daugiau procentų paprastųjų akcijų arba balsavimo teisių pripažįstama kaip žemutinė riba, nuo kurios tiesioginis užsienio investuotojas gali dalyvauti valdant tiesioginio investavimo įmonę.*“ (Valančius, 2005).

Nedarbo lygis – „bedarbių skaičiaus procentinis santykis su ekonomiškai aktyvių gyventojų arba darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi.“ (Bagdonavičius ir kt. 1999 p. 107)

Metinis vartotojų kainų indeksas (VKI) – „*infliacijai išmatuoti Lietuvoje naudojamas (VKI). Tai yra pagrindinis vartotojų infliacijos rodiklis, rodantis vartojimo prekių ir paslaugų, kurias įsigyja,*

už kurias sumoka ir kurias namų ūkiai naudoja tiesiogiai patenkinti vartojimo poreikius, vidutinį kainų lygio pokytį per tam tikrą laikotarpį. Vartotojų kainų indeksas neapima prekių ir paslaugų, skirtų gamybai, pelno gavimui, kapitalo formavimui.“ (Lietuvos statistikos departamentas, 2010).

Valdžios sektoriaus skola - prie valdžios sektoriaus priskiriamų subjektų (centrinės ir vietos valdžios), turinčių teisę skolintis, prisiimtų, bet dar neįvykdytų įsipareigojimų gražinti kreditoriams lėšas, pasiskolintas išplatintus Vyriausybės vertybinius popierius, pasirašius paskolų sutartis, finansinės nuomos (lizingo) sutartis ir kitus įsipareigojamuosius skolos dokumentus, konsoliduota suma (Lietuvos statistikos departamentas, 2010).

2.2. Šalies finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų tyrimo metodika

Tam kad visapusiškai atspindėti šalies vystymosi ypatumus, tyrimui naudojami duomenys apims 7 metų laikotarpį. Lietuvos finansų sistemos ir ekonomikos ryšiui įvertinti naudojami 2005 – 2012 metų Lietuvos statistikos departamento ir Eurostat skelbiami statistiniai duomenys, Lietuvos banko, Europos centrinio banko ir komercinių bankų skelbiami rodikliai (1,2,3,4 priedai). Mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad tinkamas būdas ryšiui, tarp finansų sistemos ir šalies ekonomikos, nustatyti taikyti koreliacinę ir tiesinę regresinę analizę. Koreliacijos koeficientas nurodo ryšio stiprumą, o regresijos analizė parodo kaip kintamieji yra susiję. Analizei atlikti pasirinkti šie kintamieji y – šalies ekonomikos vertinimo rodikliai (žr. 4 lent.) to meto kainomis, x – finansų sistemos vertinimo rodikliai (žr. 5 lent.).

4. lentelė. Priklausomi kintamieji

Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5
Bendras vidaus produktas (BVP) to meto kainomis	Tiesioginės užsienio investicijos	Nedarbo lygis	Metinis vartotojų kainų indeksas (VKI)	Valdžios sektoriaus skola

Šaltinis: sudarė autorius

5. lentelė. Nepriklausomi kintamieji

X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}
Finansų sistemos turtas	Lietuvos banko turtas	Komercinių bankų turtas	Paskolų nefinansinėms	Suteiktos naujos	Nefinansinių korporacijų ir	Priimti nefinansinių	Draudimo rinkos turtas	Lizingo bendrovių	Kredito unijų turtas	Pensijų fondų turtas	Vertybinių popierių	Vertybinių popierių

Šaltinis: sudarė autorius

Koreliacinė analizė

„Koreliacija nerodo kitimo priežasties. Žinodami, kad kintamieji X ir Y yra koreliuoti, dažniausiai negalime pasakyti, ar Y priklauso nuo X , ar X priklauso nuo Y , ar jie abu yra susiję su dar

kažkoku faktoriumi, kuris ir sukelia jų abiejų kitimą.“ (Rudzkienė, 2005 p. 118). Kintamųjų ryšio stiprumui išmatuoti bus naudojama Pirsono koreliacijos koeficientas. Koreliacijos koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$r = \frac{1}{n-1} \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{S_x S_y} \quad (1)$$

Čia: y- priklausomas kintamasis;

x – nepriklausomas kintamasis;

S – standartinis nuokrypis.

Didelės šio koeficiento reikšmės, gali būti teigiamos, ar neigiamos, atitinka tai, ką vadiname stipria koreliacija, o mažos reikšmės – silpna koreliacija. Koreliacijos koeficientų stiprumui vertinti naudojama ši skalė (žr. 6 lent.).

6. lentelė. Koreliacijos stiprumo interpretacijos skalė

Labai stipri koreliacija	Stipri koreliacija	Vidutinė koreliacija	Silpna koreliacija	Koreliacija nereikšminga	Silpna koreliacija	Vidutinė koreliacija	Stipri koreliacija	Labai stipri koreliacija
Nuo -0,9 iki -1,0	Nuo -0,7 iki -0,9	Nuo -0,5 iki -0,7	Nuo -0,3 iki -0,5	Nuo 0,3 iki -0,3	Nuo 0,3 iki 0,5	Nuo 0,5 iki 0,7	Nuo 0,7 iki 0,9	Nuo 0,9 iki 1,0

Šaltinis: V. Rudzkienė 2005. Sudarė autoriaus.

„Koreliaciniai ryšiai neparodo, kuris požymis yra priežastis, o kuris pasekmė. Jie liudija, kad vieno požymio kitimas sukelia kito požymio kitimą, tačiau nerodo, ar kitimo priežastis yra viename iš požymių ar yra už tyrimo ribų.“ (Rudzkienė, 2005 p. 117).

Tiesinė regresijos analizė

Įvertinti tiesinę priklausomybę tarp x ir y bus naudojama tiesinė regresinė analizė. Regresijos tiesės lygtis:

$$y(x) = a + bx \quad (2)$$

Čia: y – priklausomas kintamasis;

x – nepriklausomas kintamasis;

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} - b \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (3)$$

$$b = \frac{n(\sum_{i=1}^n x_i y_i) - (\sum_{i=1}^n [x_i])(\sum_{i=1}^n [y_i])}{n(\sum_{i=1}^n x_i^2) - (\sum_{i=1}^n [x_i])^2} \quad (4)$$

Pirmiausia bus patikrinta ar tyrimui parinktų priklausomų kintamųjų populiacija pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį. Kiekvienai fiksuotai nepriklausomo kintamojo reikšmei x_i (žr. 5 lent.) priklausomo kintamojo y_i reikšmės (žr. 4 lent.) turi būti pasiskirsčiusios pagal normalųjį dėsnį.

Darbe naudojami šie patikimumo lygiai:

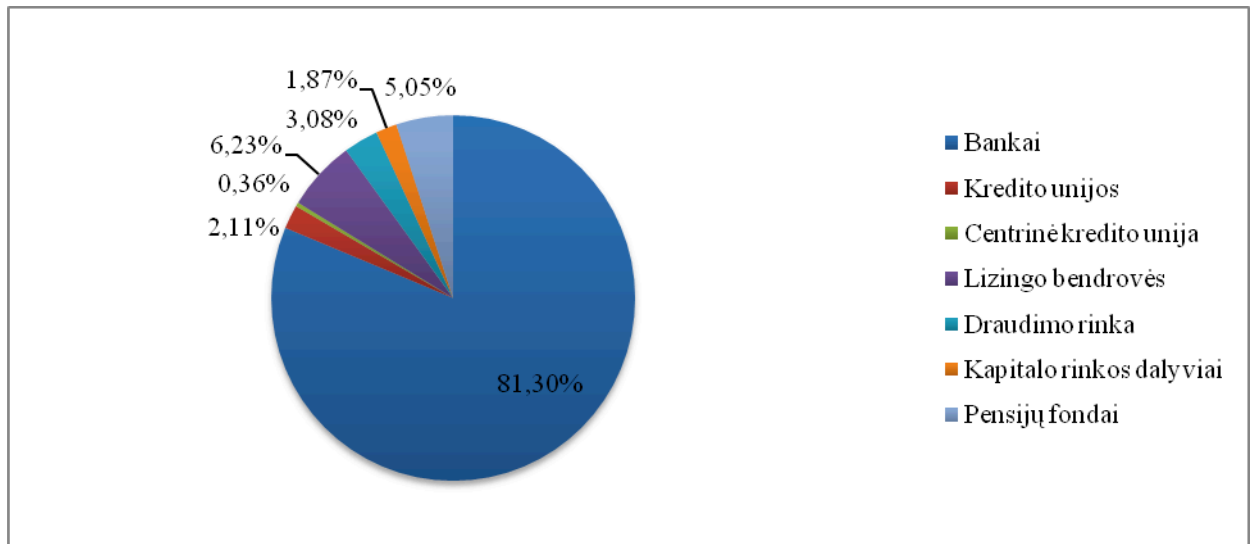
- $p > 0,05$ – statistiškai nepatikima;
- $p < 0,05$ – statistiškai patikima.

Taigi, nustačius 2005 – 2012 m. Lietuvos ekonomikos būklę, įvertinama finansų sistemos struktūra ir reikšmė Lietuvoje. Nustatomas koreliacinis ryšys tarp kintamųjų. Darbo pabaigoje remiantis atlikto tyrimo rezultatais, vertinamas finansų sistemos vaidmuo šalies ekonomikoje, pateikiamos išvados ir pasiūlymai.

3. FINANSŲ SISTEMOS ĮTAKOS ŠALIES EKONOMIKAI ANALIZĖ

3.1. Lietuvos finansų sistemos ir ekonomikos būklės analizė

Lietuvos finansų sistemoje dominuoja bankinis sektorius (žr. 3 pav.), kurie valdo daugiau nei 81 proc. finansų sektoriaus turto. Bankų teikiami kreditai verslui ir gyventojams Lietuvoje neabejotinai turi įtakos šalies ekonomikos raidai. Finansų sektoriuje taip pat veikia kredito unijos, lizingo bendrovės, draudimo įmonės, pensijų fondai ir kapitalo rinkos dalyviai. Per pastarąjį dešimtmetį Lietuvos finansų sistemoje buvo daug permainų, tačiau struktūra beveik nesikeitė.

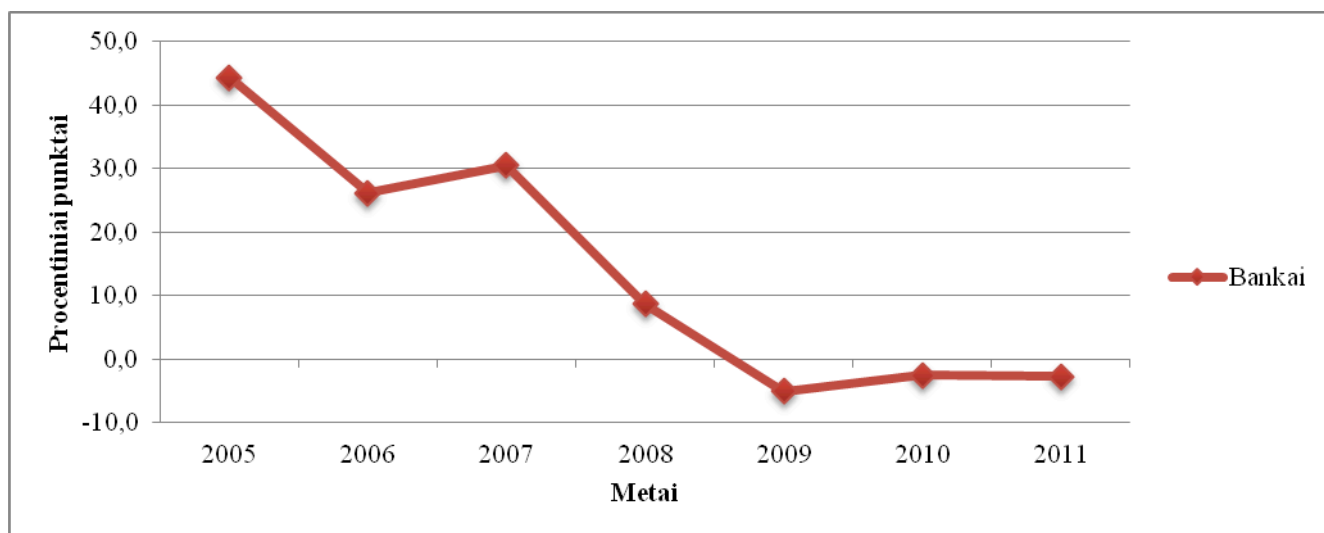


Šaltiniai: Lietuvos bankų asociacija, Lietuvos Respublikos draudimo priežiūros komisija, Lietuvos Respublikos vertybinių popierių komisija, AB NASDAQ OMX Vilnius, Lietuvos statistikos departamentas ir Lietuvos banko skaičiavimai.

3. pav. Lietuvos finansų sistemos struktūra 2012 m. III ketv.

Lietuvoje šiuo metu veikia 7 komerciniai bankai ir 8 užsienio bankų filialai. 2012 m. kovo mėn. buvo uždarytas Ūkio bankas. Bankiniame sektoriuje Lietuvoje dominuoja Skandinavijos šalių kapitalas, daugiau nei pusę bankų turto priklauso trims didžiausiems bankams „SEB“, „Swedbank“ ir „DnB“, kurie pilnai priklauso skandinaviesiems motininiais bankams. Per pastarąjį dešimtmetį bankinė sistema turėjo labai greito augimo periodą, vėliau buvo sukrėsta pasaulinės ekonominės krizės. Didžiausias augimas prasidėjo Lietuvai įstojus į Europos sąjungą. Didelis ekonomikos augimas paskatino motininis bankus padidinti lėšas skirtas dukteriniams bankams Lietuvoje, šios lėšos buvo

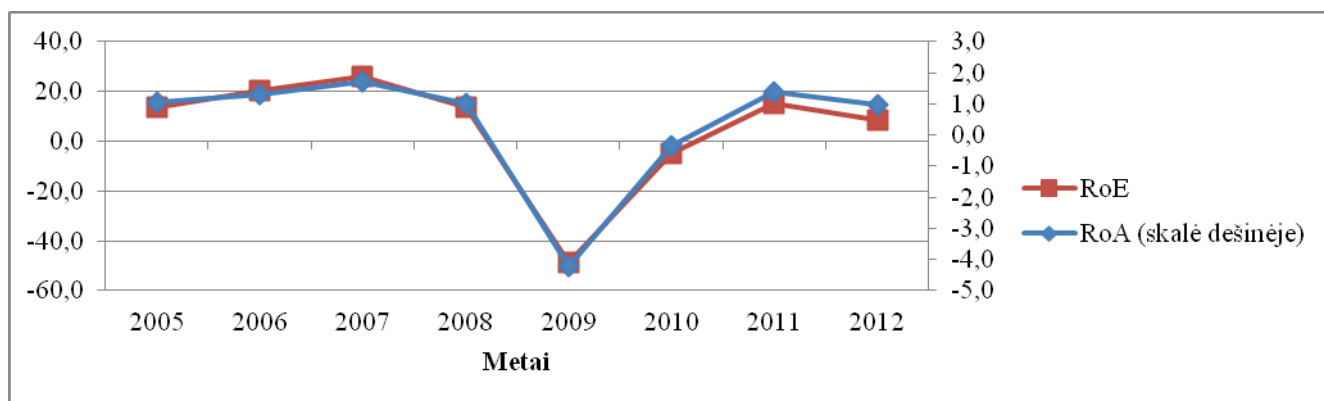
naudojamos kreditų plėtrai. Tačiau 2008 metų pabaigoje pasaulinei krizei smogus šalies ekonomikai ir bankiniam sektoriui, bendras bankų turtas sumažėjo daugiausia dėl sumažėjusios kreditų rinkos (žr. 4 pav.). Nors Lietuvoje ekonomikos nuosmukis buvo gana didelis, tačiau bankinė sistema išlaikė stabilumą, nepaisant didelių netekimų rinkoje panikos nebuvo. 2011 metų bankų sektoriaus turto sumažėjimą lėmė AB banko SNORAS licencijos atšaukimas. Šios finansų institucijos licencijos atšaukimas turėjo tik trumpalaikį neigiamą poveikį ir reikšmingos įtakos finansų sistemai neturėjo.



Šaltinis: Lietuvos bankas.

4. pav. Bankų sektoriaus turto pokytis

Lietuvos bankams sudėtingiausias periodas buvo 2008 metais, kai mažėjo bankų turtas (žr. 4 pav.) ir juose laikomi indėliai. Banko turto grąža RoA ir nuosavybės grąža RoE ženkliai krito 2009 metais, tačiau vėliau sekė nuoseklus augimas ir RoA ir RoE stabilizavosi (žr. 5 pav.).



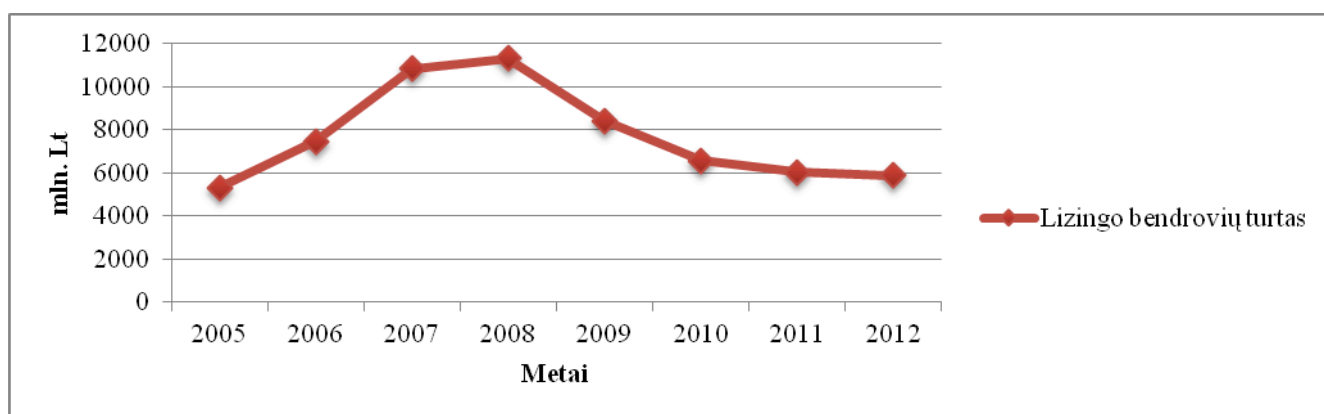
Šaltinis: Lietuvos bankas.

5. pav. Bankų pelningumas

Kredito unijos Lietuvoje užima tik kiek daugiau nei 2 proc. rinkos (žr. 3 pav.). Kredito unijose dominuoja vietinis kapitalas, šios įstaigos daugiausia tenkiną mažą vietinio verslo ir gyventojų

poreikius. Nors per pastaruosius metus kredito unijų skaičius didėjo, tačiau jos išliko palyginti nedidelis finansų sistemos narys, todėl neturi žymaus sisteminio poveikio finansų sistemai ar jos stabilumui.

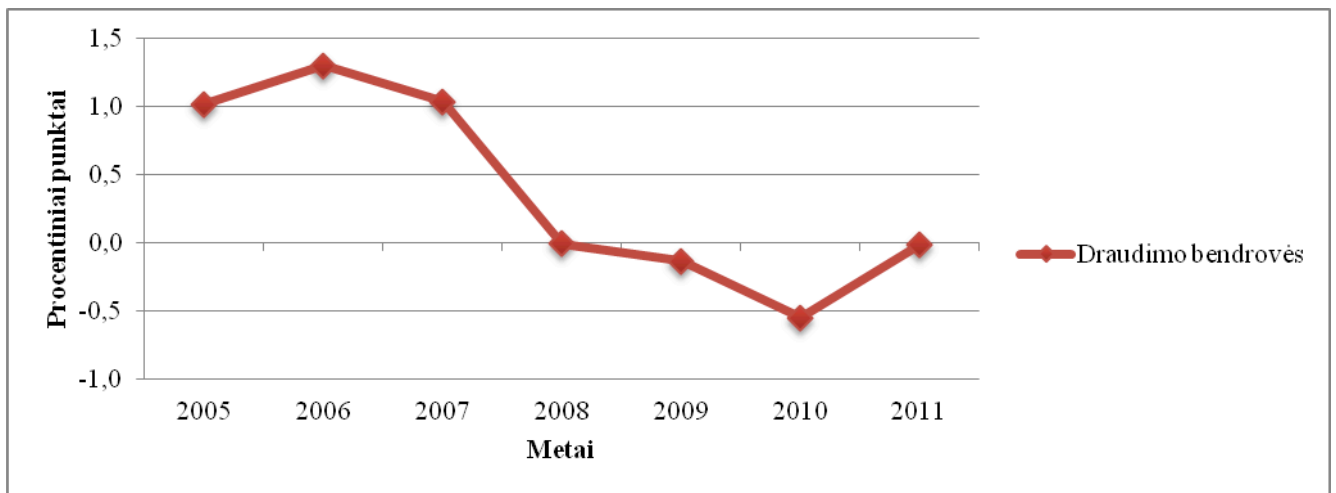
Lizingo bendrovės užima 6,23 proc. rinkos (žr. 3 pav.). Šiame sektoriuje dominuoja automobilių lizingo paslaugos. Rinkoje dominuoja kelios dukterinės didžiųjų bankų kompanijos. Pastaraisiais metais lizingo bendrovių augimas iki 2008 metų sąstingio buvo gana žymus vidutiniškai apie 50 proc. per metus. Lietuvos banko duomenimis per 2009, 2010 metus lizingo bendrovių turtas sumažėjo 40 proc. lyginant su 2007 metų aukščiausiu tašku (žr. 6 pav.).



Šaltinis: Lietuvos bankas.

6. pav. Lizingo bendrovių turto pokytis

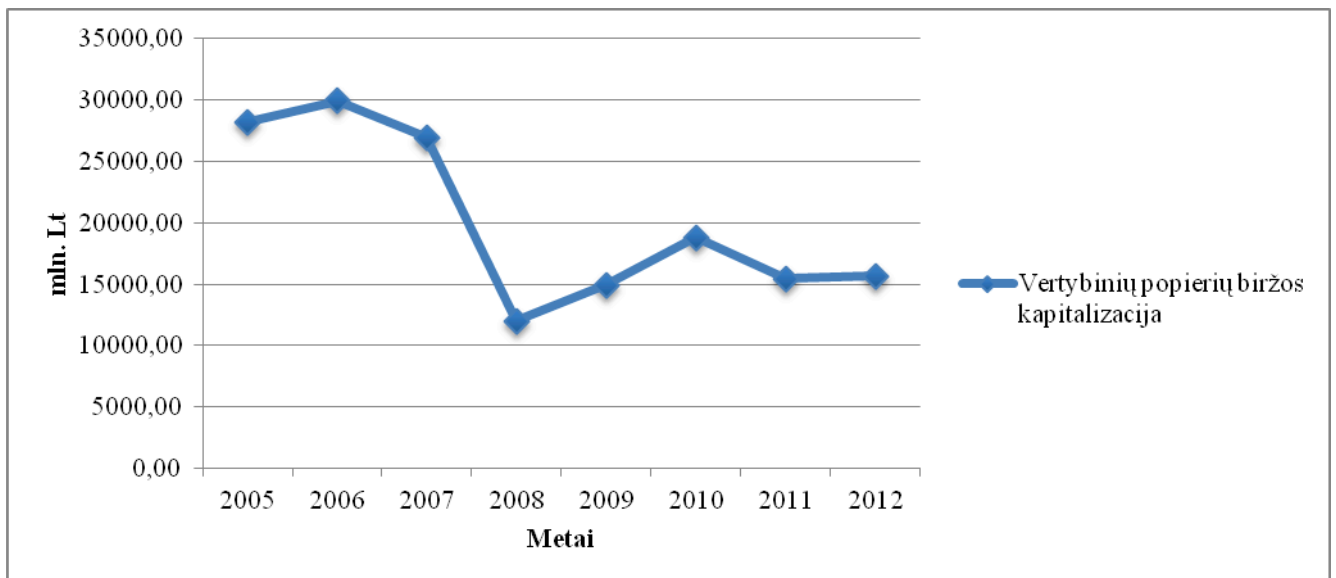
Draudimo kompanijos Lietuvoje auganti finansų rinkos šaka 2012 metų III ketvirčio duomenimis užima 5,05 proc. rinkos, palyginus su 2011 metais tik 3 proc. Lietuvoje draudimo rinka palyginus su vakarų šalimis gana jauna rinka. Draudimo rinka per pastarąjį dešimtmetį plėtėsi visoje Europoje taip pat ir Lietuvoje. Draudimo rinka kaip ir kiti finansų sektoriaus dalyviai buvo paveikti ekonomikos nuosmukio 2008 metais, tačiau stabilizavosi jau 2010 (žr. 7 pav.) ir po trijų metų pertraukos Lietuvos draudimo rinka pradėjo augti. Lietuvoje draudimo rinka skiriasi nuo vakarų Europos ar Azijos tuo kad joje dominuoja ne gyvybės draudimas (Lietuvos banko duomenimis 65 proc. – ne gyvybės draudimas, 35 – gyvybės draudimas). Tai parodo, kad draudimo rinka Lietuvoje ateityje turėtų keistis dėl didelio gyvybės draudimo augimo potencialo.



Šaltinis: Lietuvos bankas..

7. pav. Draudimo rinkos turto pokytis

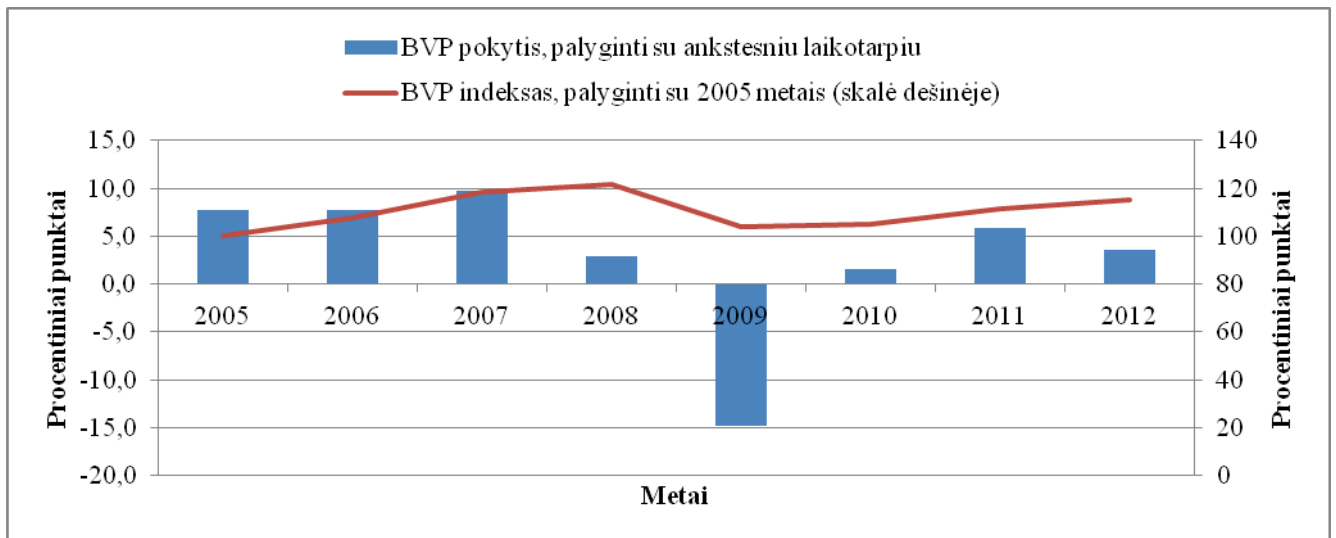
Vertybinių popierių rinka Lietuvoje yra labai jauna ir turi didelį augimo potencialą. Dėl mažos kapitalizacijos ir apyvartos nepavyksta pritraukti daug vietinių įmonių, dauguma finansavimo poreikiams tenkinti renkasi bankines paslaugas. Vertybinių popierių rinką iki ekonomikos nuosmukio augo gana stabiliai, tam nemažai įtakos davė pensijų fondų įkūrimas. Tačiau pasaulio rinkų nuosmukis 2008 metais ir žymus ekonomikos nuosmukis Lietuvoje stipriai paveikė vertybinių popierių rinką (žr. 8 pav.).



Šaltinis: AB NASDAQ OMX Vilnius.

8. pav. Vertybinių popierių biržos kapitalizacija

Nuo 2010 m. Lietuvos ūkis auga gana stabiliai (žr. 9 pav.), tačiau vertinant 2005 - 2008 m. laikotarpį ir 2010 – 2012 m. matome, kad BVP metiniai augimo tempai gerokai mažesni.

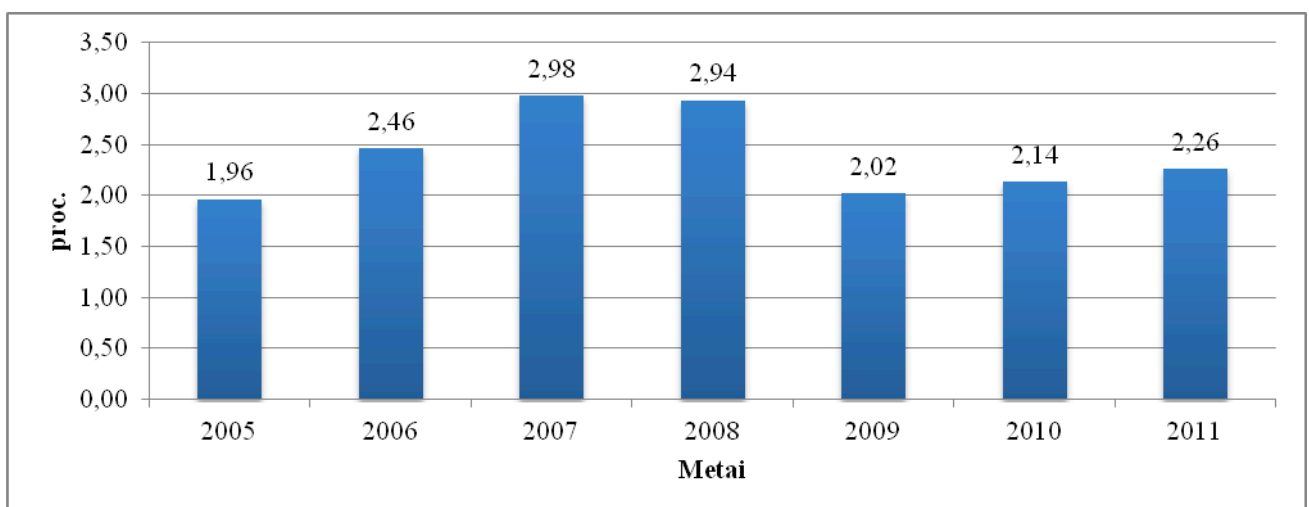


Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

9. pav. BVP metiniai pokyčiai ir indeksai 2005-2012 m.

Investicijų ir kapitalo plėtra nuo 2009 m. riboja taikomi griežti skolinimosi standartai, tai blogina ekonomikos augimo perspektyvą. BVP indeksas, palyginti su 2005 metais Lietuvoje pasiekė 2007 metų lygį. Lietuvos ūkį palankiai veikia nuo 2010 metų padidėjęs reeksportas, o vėlesniais laikotarpiais stipriai didėjantis vietinės kilmės prekių eksportas, daugiausia maisto ir žemės ūkio produkcijos (Lietuvos bankas, 2013).

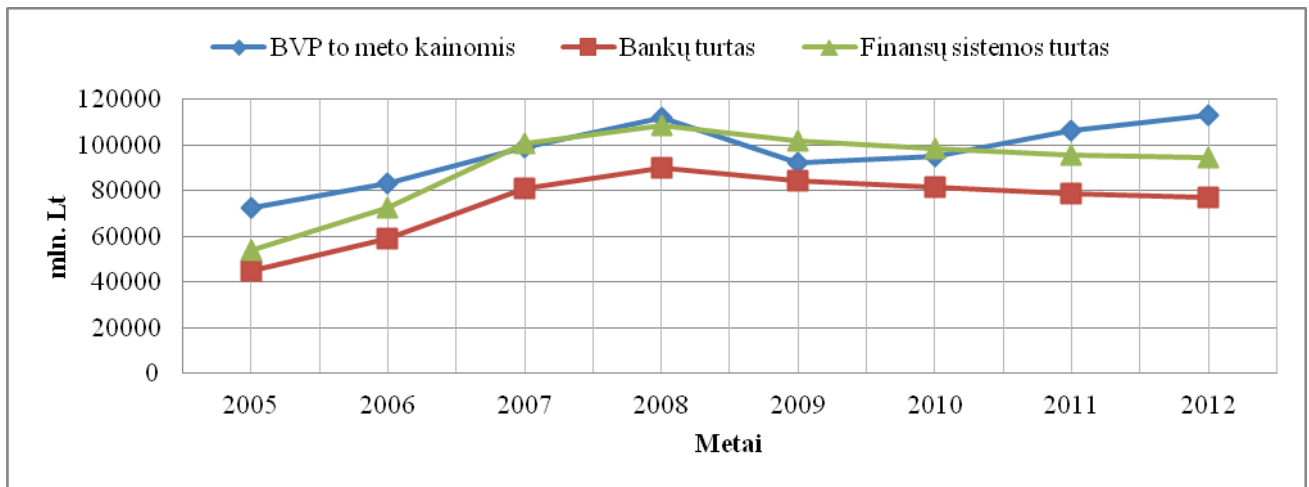
Lietuvoje pagal ekonominės veiklos rūšis finansinė ir draudiminė veiklą sudaro nuo 1.96 proc. iki 2.98 proc. viso Lietuvos BVP to meto kainomis (žr. 10 pav.). 2009 metais dėl pasaulinės finansų krizės finansinė ir draudiminė veikla visame Lietuvos BVP nukrito į 2005 metų lygį, tačiau nuo to laiko šis rodiklis tolygiai auga.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

10. pav. Finansinės ir draudiminės veiklos ir BVP santykis 2005-2011 m.

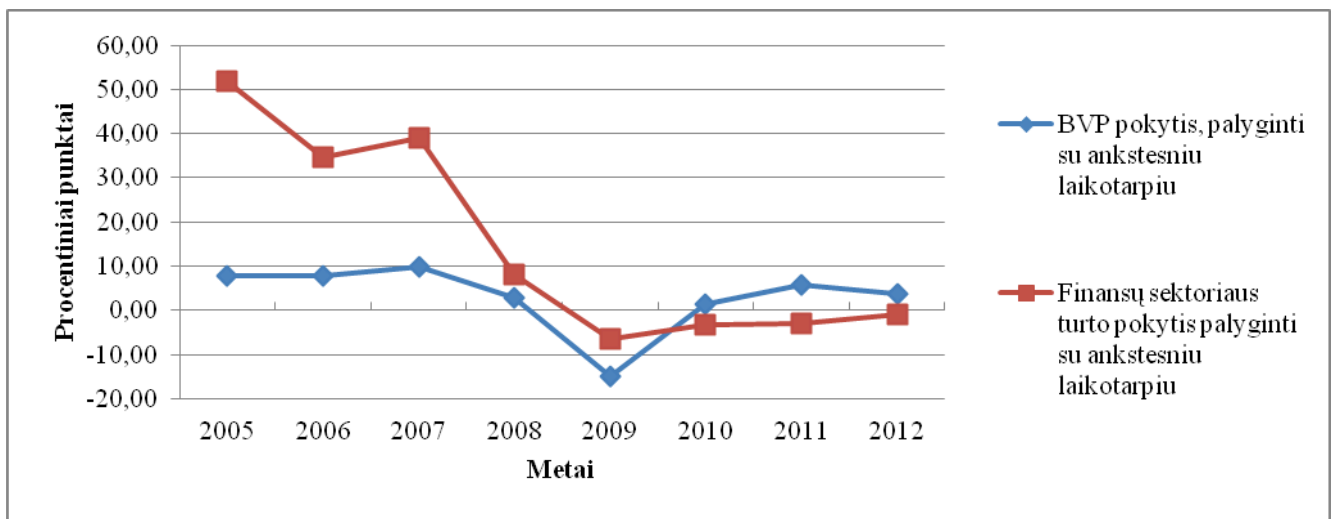
Iki 2008 m. finansų sistemos ir bankų turto kreivės labai panašios, prasidėjus ekonomikos kilimui BVP ir finansų sistemos turto priklausomybė atvirkštinė (žr. 11 pav.). 2007 m.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas.

11. pav. Finansų sistemos, bankų turto ir BVP kaita 2005-2012 m.

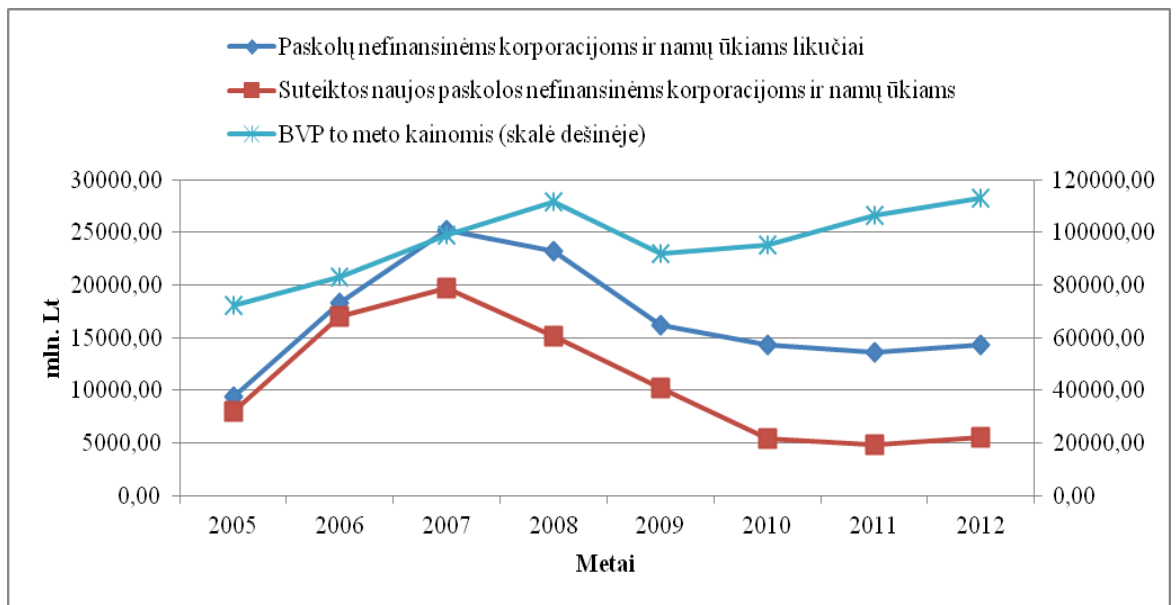
Visas finansų sistemos turtas jau buvo didesnis nei BVP to meto kainomis. Iš finansų sistemos turto ir BVP kaina 2005-2012 m. (žr. 12 pav.) matome, kad 2008 metai buvo staigus turto augimo sulėtėjimas ir nuo 2009 m. iki 2012 metų finansų sistemos turtas nuolat mažėjo, tačiau matoma tendencija turto augimui ateityje. 2011 m. bankų sektoriaus turto sumažėjimą galima paaiškinti dėl AB bankas SNORAS licencijos atšaukimo.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas.

12. pav. Finansų sistemos turto ir BVP kaita 2005-2012 m.

Iš paskolų ir BVP kaitos (žr. 13 pav.) aiškiai matome, kad naujų paskolų ir BVP kreivės labai panašios.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, Lietuvos bankas.

13. pav. Paskolų ir BVP kaita 2005-2012 m.

Ekonomikos kilimo metu matome ir naujų paskolų kilimą, tačiau 2008 m. pabaigoje paskolų portfelio augimo tempai pasiekė žemiausią lygį per pastaruosius metus. Tai lėmė privačioms įmonėms suteiktų paskolų srauto mažėjimas. Suteiktų paskolų dydis pradėjo mažėti 2007 m. metais dar prieš ekonomikos nuosmukį, tai galima paaiškinti inertiškumo principu. 2009–2010 m., priklausomybė atvirkštinė, augant BVP paskolų mažėjo. Tačiau 2011 ir 2012 m. tęsėsi 2010 m. išryškėjusi lėtėjančių banko paskolų portfelio mažėjimo tempų tendencija. Didžiausi bankų sektoriaus skolininkai Lietuvoje yra nefinansinės korporacijos ir namų ūkiai, todėl šių skolininkų finansinės padėties gerėjimas svarbus veiksnys naujų paskolų teikimui, tačiau formuojami atsargūs lūkesčiai riboja investavimo planus, o tai lemia nuosaikų skolinimosi paklausos atsigavimą.

3.2. Koreliacinė analizė

Atlikus koreliacinę analizę iš Pirsono koreliacijos matricos (žr. 5, 6 priedai), rezultatų matome, kad iš nagrinėjamų rodiklių su BVP stipriausias koreliacinis ryšys tarp BVP ir finansų sistemos turto (0,823) (žr. 7 lent.). Taigi didėjant finansų sistemos turtui didėja ir BVP. Pagal naudojamą koreliacijos stiprumo interpretacijos skalę (žr. 6 lent.) galime daryti išvadą kad koreliacinis ryšys yra stiprus. Ryšys tarp komercinių bankų turto ir BVP to meto kainomis yra stiprus (0,815) ir nedaug skiriasi nuo finansų sistemos turto, tai galima būtų paaiškinti tuo, kad Lietuvoje finansų sistemoje dominuoja komerciniai bankai ir komercinių bankų turto dalis finansų sistemos turte yra didžiausia. Taip pat stiprus ryšys atskleistas tarp Lietuvos banko turto ir BVP to meto kainomis (0,793). Tarp vertybinių popierių biržos

kapitalizacijos ir BVP egzistuoja statistiškai reikšmingas, stiprus atvirkštinis ryšys (-0,760). Pagal gautus rezultatus rodiklius galima suskirstyti į keturias grupes:

1. Stipri koreliacija yra tarp BVP to meto kainomis ir:
 - Vertybinių popierių biržos kapitalizacijos;
 - Komercinių bankų turto;
 - Finansų sistemos turto;
 - Lietuvos banko turto;
 - Kredito unijų turto;
 - Pensijų fondų turto.
2. Vidutinė koreliacija yra tarp BVP to meto kainomis ir:
 - Vertybinių popierių apyvartos;
 - Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių;
 - Draudimo rinkos turto.
3. Silpna koreliacija yra tarp BVP to meto kainomis ir:
 - Priimtų nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių;
 - Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučių;
 - Lizingo bendrovių turto.
4. Nėra reikšmingos koreliacijos yra tarp BVP to meto kainomis ir:
 - Suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams.

7. lentelė. BVP priklausomybė nuo kitų rodiklių

BVP priklausomybė nuo:	Koreliacijos koeficientas
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,760*
Komercinių bankų turtas	0,815*
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-0,539
Finansų sistemos turtas	0,823*
Lietuvos banko turtas	0,793*
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,104
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėliai	0,333
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,598
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,413
Draudimo rinkos turtas	0,628
Lizingo bendrovių turtas	0,337
Kredito unijų turtas	0,735*
Pensijų fondų turtas	0,726*

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Atlikus Pirsono koreliacinę analizę tarp tiesioginių užsienio investicijų ir finansų sistemos rodiklių, rezultatai parodė, kad stipriausias ryšys yra tarp tiesioginių užsienio investicijų ir Lietuvos banko turto (0,975) (žr. 8 lent.). Taip pat nustatyta stipri koreliacija tarp tiesioginių užsienio investicijų

ir nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių (0,868), kredito unijų turto (0,895) ir pensijų fondų turto (0,862), taigi didėjant šiems rodikliams didėja ir tiesioginės užsienio investicijos. Pagal naudojamą koreliacijos stiprumo interpretacijos skalę (žr. 6 lent.) nereikšminga koreliacija galime įvardinti tarp: suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučių, priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių, paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučių ir lizingo bendrovių turto (žr. 8 lent.).

8. lentelė. Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo kitų rodiklių

Tiesioginių užsienio investicijų priklausomybė nuo:	Koreliacijos koeficientas
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,537
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-0,493
Komercinių bankų turtas	0,660
Finansų sistemos turtas	0,677
Lietuvos banko turtas	0,975*
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,291
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėliai	-0,118
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,868*
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,177
Draudimo rinkos turtas	0,418
Lizingo bendrovių turtas	-0,002
Kredito unijų turtas	0,895*
Pensijų fondų turtas	0,862*

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Koreliacinės analizės tarp nedarbo lygio ir finansų sistemos rodiklių parodė stiprų ryšį tarp nedarbo lygio ir pensijų fondų turto (0,831) (žr. 9 lent.). Taip pat stiprus atvirkštinis ryšys egzistuoja tarp: vertybinių popierių biržos kapitalizacijos (-0,720), vertybinių popierių biržos apyvartos (-0,766) ir suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams (-0,771) (žr. 9 lent.). Iš to galime daryti išvadą, kad didėjant nedarbo lygiui mažėja vertybinių popierių biržos apyvarta ir suteiktų naujų paskolų dydis. Lyginant kitus finansų sistemos rodiklius su nedarbo lygiu nustatytas nereikšmingas koreliacinis ryšys.

9. lentelė. Nedarbo lygio priklausomybė nuo kitų rodiklių

Nedarbo lygio priklausomybė nuo:	Koreliacijos koeficientas
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,720*
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-0,766*
Komercinių bankų turtas	0,481
Finansų sistemos turtas	0,446
Lietuvos banko turtas	0,443
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,771*
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indeliai	-0,122
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,146
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	-0,433
Draudimo rinkos turtas	0,038
Lizingo bendrovių turtas	-0,358
Kredito unijų turtas	0,687
Pensijų fondų turtas	0,831*

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Atlikus Pirsono koreliacinę analizę tarp metinio VKI ir finansų sistemos rodiklių, rezultatai parodė, kad egzistuoja stipri koreliacija tarp metinio VKI ir paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams indėlių likučių (0,834) (žr.10 lent.). Taip pat stipri koreliacija nustatyta tarp metinio VKI ir suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkimas (0,716) ir lizingo bendrovių turto (0,799) (žr. 10 lent.). Ryšį tarp šių rodiklių galima paaiškinti remiantis Fišerio kiekybine pinigų teorija, kad didėjant pinigų pasiūlai per suteiktas naujas paskolas didėja ir vartotojų kainų indeksas. Lyginant kitus finansų sistemos rodiklius su metiniu VKI, nenustatytas reikšmingas koreliacinis ryšys (žr. 10 lent.).

10. lentelė. Metinio vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo kitų rodiklių

Metinio vartotojų kainų indekso priklausomybė nuo:	Koreliacijos koeficientas
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	0,082
Vertybinių popierių biržos apyvarta	0,249
Komercinių bankų turtas	0,311
Finansų sistemos turtas	0,335

10 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Lietuvos banko turtas	-0,064
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	0,716*
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indeliai	0,555
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	-0,002
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,834*
Draudimo rinkos turtas	0,527
Lizingo bendrovių turtas	0,799*
Kredito unijų turtas	-0,321
Pensijų fondų turtas	-0,335

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Koreliacijos rezultatai tarp valdžios sektoriaus skolos ir finansų sektoriaus rodikliai, parodė labai stiprią koreliaciją tarp valdžios sektoriaus skolos ir kredito unijų (0,977) ir pensijų fondų turto (0,957) (žr. 11 lent.). Taip pat stiprus koreliacinis ryšys nustatytas tarp valdžios sektoriaus skolos ir Lietuvos banko turto (0,850), nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių (0,712). Taigi vertinant šios duomenis galima daryti išvadą, kad didėjant banko Lietuvos banko turtui ir indėlių likučiams didėja valdžios sektoriaus skola. Tuo tarpu valdžios sektoriaus skolos ir suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys (-0,759) (žr. 11 lent.). Taigi suteikiant didesnę paskolų kiekį nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams valdžios sektoriaus skola nedidėja.

11. lentelė. Valdžios sektoriaus skolos priklausomybė nuo kitų rodiklių

Valdžios sektoriaus skolos priklausomybė nuo:	Koreliacijos koeficientas
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,608
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-0,663
Komercinių bankų turtas	0,418
Finansų sistemos turtas	0,410
Lietuvos banko turtas	0,850*
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,759*
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indeliai	-0,399
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,712*
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	-0,369

11 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Draudimo rinkos turtas	-0,009
Lizingo bendrovių turtas	-0,474
Kredito unijų turtas	0,977*
Pensijų fondų turtas	0,957*

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Nustatyta, kad tarp **vertybinių popierių biržos kapitalizacijos** ir BVP ir nedarbo lygio egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys. Vertinant **vertybinių popierių biržos apyvartos** ryšį su šalies ekonomiais rodikliais, nustatyta, kad egzistuoja stiprus atvirkštinis ryšys tarp šalies nedarbo lygio, galime daryti išvadą, kad mažėjant vertybinių popierių biržos apyvartai didėja nedarbas. Nustatant ryšį tarp **komercinių bankų turto** ir ekonominių rodiklių galime išskirti stiprų ryšį su BVP, didėjant šalyje veikiančių komercinių bankų turtui didėja šalies BVP dydis. Tarp **finansų sistemos turto** ir BVP nustatytas stiprus koreliacinis ryšys. Kadangi didžiąją dalį finansų sistemos turto sudaro komercinių bankų turtas (žr. 3 pav.), todėl, kaip ir tarp komercinių bankų turto taip ir tarp finansų sistemos turto nustatyta stipri koreliacija su šalies BVP dydžiu. Tarp **Lietuvos banko turto** ir tiesioginių užsienio investicinių nustatytas labai stiprus ryšys, taip pat stiprus ryšys su BVP ir valdžios sektoriaus skola. Nustatyta stiprus ryšys tarp **suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams** ir metinio VKI. Taip pat nustatyta stipri atvirkštinė koreliacija su nedarbo lygio ir valdžios sektoriaus skola. Galime daryti išvadą, kad daugėjant suteiktų paskolų mažėja nedarbo lygis ir valdžios sektoriaus skola. Būtina pabrėžti nors ryšys tarp suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams ir BVP pagal atliktą koreliaciją vertinamas kaip nereikšmingas, tačiau šis ryšys gali būti gana reikšmingas tik nėra tinkamos tiesės pagal naudojamus duomenis. Lyginant naujai suteiktų paskolų nefinansinėms korporacijoms kiekį ir BVP dydį (žr. 13 pav.) kreivės labai panašios, todėl galime daryti išvadą, kad priklausomybė egzistuoja. Nagrinėjant priimtų **nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių** ryšį su ekonomikos rodikliais, pastebėtas tik vidutiniškai stiprus ryšys tarp priimtų indėlių kiekio ir metinio VKI, galime daryti išvadą, kad didėjant indėlių kiekiui didėja ir metinis VKI. Su kitaip ekonomiais rodikliais stipraus koreliacinio ryšio nepastebėta. Vertinant ryšį tarp nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių ir ekonominių rodiklių, nustatytas stiprus ryšys su tiesioginėmis užsienio investicijomis, taip pat ir su valdžios sektoriaus skola. Didėjant indėlių likučiui didėja ir tiesioginio užsienio investicijų ir valdžios sektoriaus skolos dydis. Kaip ir tarp naujai suteiktų paskolų taip ir tarp **paskolų nefinansinėms korporacijos ir namų ūkimas likučių** nustatytas stiprus ryšys su metiniu VKI. Metiniam VKI taip pat didelę įtaką turi ir **lizingo bendrovių turtas**, tarp šių rodiklių nustatytas stiprus ryšys. Nagrinėjant **draudimo rinkos turto** ryšį su ekonomiais

rodikliais matome stiprią koreliaciją su šalies BVP. Vertinant kredito unių ir pensijų fondų turto ryšį su šalies ekonominiais rodikliais, matome kad yra labai stiprus ryšys tarp šių rodiklių ir valdžios sektoriaus skolos, taip pat stiprus ryšys nustatytas ir su šalies BVP ir tiesioginėmis užsienio investicijomis. Nustatytas stiprus ryšys ir tarp pensijų fondų turto ir nedarbo lygio šalyje. Apibendrinant koreliacijos rezultatus, galima daryti išvadą, kad yra stiprus ryšys tarp šalies ekonominių ir pagrindinių finansų sektoriaus vystymosi rodiklių.

3.3. Tiesinė regresinė analizė

BVP ir finansų sistemos rodiklių tiesinė regresinė analizė

Atlikus koreliacinę analizę nustatėme ryšių egzistavimą, tam kad nustatyti priklausomybei naudosome tiesinę regresinę analizę. Pirmiausia patikrinama ar naudojami rodikliai yra statistiškai reikšmingi (žr. 12 lent.). Kadangi darbe naudojamas reikšmingumo lygis $p < 0,05$, gauti tyrimo rezultatai parodė, kad ryšys tarp BVP ir paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai, suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai, priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai, draudimo rinkos turtas, lizingo bendrovių turtas, vertybinių popierių biržos apyvarta yra statistiškai nereikšmingas ir lygtis netiks prognozei, todėl tolimesnėje tiesinėje regresinėje analizėje bus naudojami tik statistiškai reikšmingų rodiklių duomenys.

12. lentelė. BVP to meto kainomis ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai

	Koeficientas	Reikšmingumo lygmuo	Determinacijos koeficiento reikšmė R2	Koreliacijos koeficiento reikšmė R
Finansų sistemos turtas	0,63	0,01*	0,678	0,823
Lietuvos banko turtas	2,93	0,02*	0,628	0,793
Komercinių bankų turtas	0,77	0,01*	0,664	0,815
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	1,11	0,31	0,171	0,413
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,25	0,81	0,011	0,104
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	2,82	0,12	0,357	0,598
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	0,59	0,42	0,111	0,333

12 lentelės tęsinys kitame puslapyje

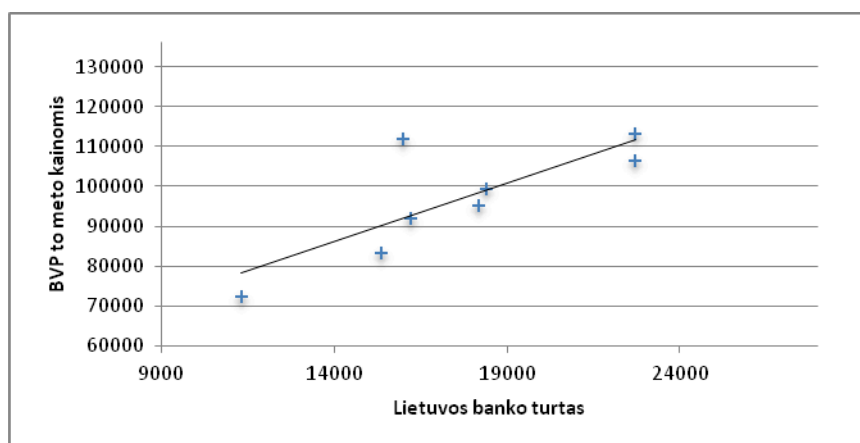
Draudimo rinkos turtas	18,54	0,10	0,394	0,628
Lizingo bendrovių turtas	2,08	0,42	0,113	0,337
Kredito unijų turtas	17,73	0,04*	0,541	0,735
Pensijų fondų turtas	6,49	0,04*	0,527	0,726
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-1,53	0,03*	0,577	0,76
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-4,44	0,17	0,290	0,539

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **Lietuvos banko turto** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0.05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 62,8 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio koeficientas (2,93) rodo, jog Lietuvos banko turto įtaka BVP teigiama (žr. 14 pav.): didėjant Lietuvos banko turtui, didės ir BVP. Nagrinėjant regresijos tiesę (žr. 14 pav.) matome gana aiškia tiesinę priklausomybę. Pagal gautus duomenis sudaroma tokia lygtis:

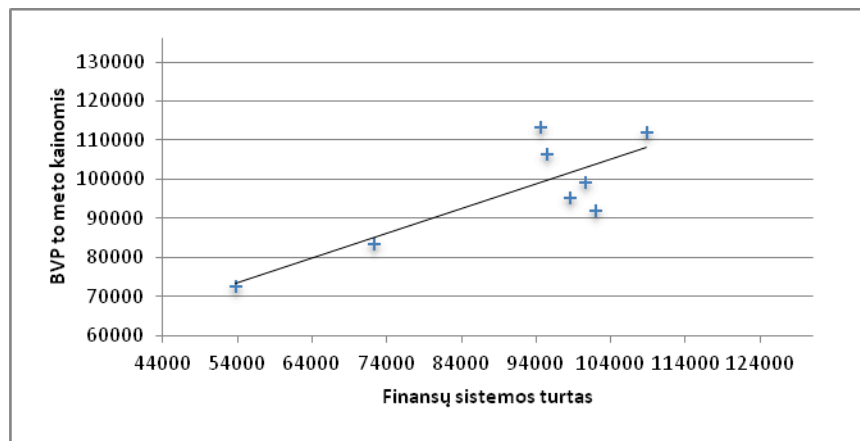
$$BVP \text{ to meto kainomis} = 45076,4080 + 2,9326 * \text{Lietuvos banko turtas}$$



14. pav. Regresijos tiesė BVP ir Lietuvos banko turtas, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **finansų sistemos turto** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0.05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 67,8 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (0,63) rodo, jog finansų sistemos turto įtaka BVP teigiama, tą matome ir iš regresijos tiesės (žr. 15 pav.): kuo didesnis finansų sistemos turtas, tuo daugiau tikėtina, kad didės ir BVP. Vis dėlto, šio kintamojo įtaka BVP nėra itin stipri lyginant su kitais veiksniais, pvz. Lietuvos banko turtu. Pagal gautus rezultatus sudaroma tokia lygtis:

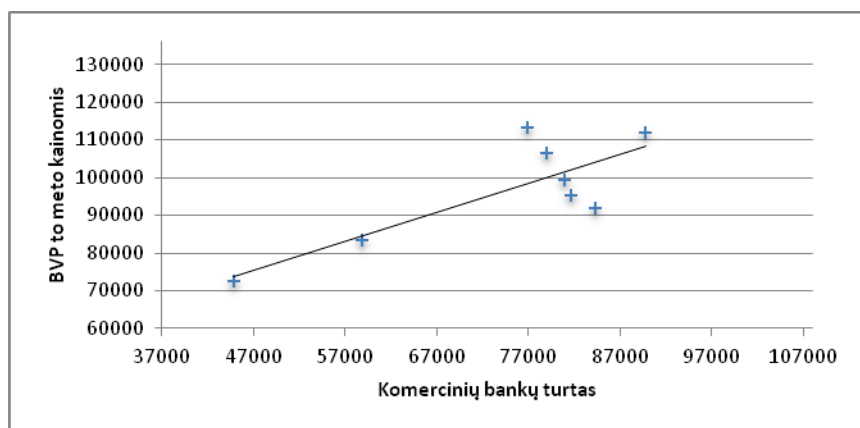
$$BVP \text{ to meto kainomis} = 39138,5594 + 0,6342 * \text{Finansų sistemos turtas}$$



15. pav. Regresijos tiesė BVP ir finansų sistemos turtas, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **komercinių bankų turto** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 66,4 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (0,77) rodo, jog komercinių bankų įtaka BVP teigiama: didėjant komercinių bankų turtui, didės ir BVP, ką matome ir iš regresijos tiesės (16 pav). Norint prognozuoti BVP kitimą naudojantis gautais duomenimis galime naudoti šią lygtį:

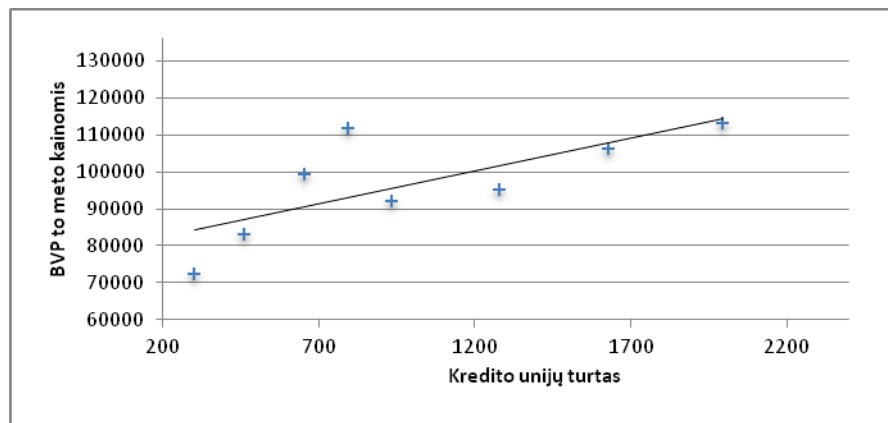
$$BVP \text{ to meto kainomis} = 39385,1758 + 0,7690 * \text{Komercinių bankų turtas}$$



16. pav. Regresijos tiesė BVP ir komercinių bankų turtas, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **kredito unijų turto** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 54,1 proc. reikšmių sklaidos. Tarp kredito unijų turto ir BVP egzistuoja vidutinio stiprumo tiesinis ryšys (žr. 17 pav.). Šio ryšio regresijos koeficientas (17,73) rodo, jog kredito unijų turto įtaka BVP teigiama: didėjant kredito unijų turtui, didės ir BVP.

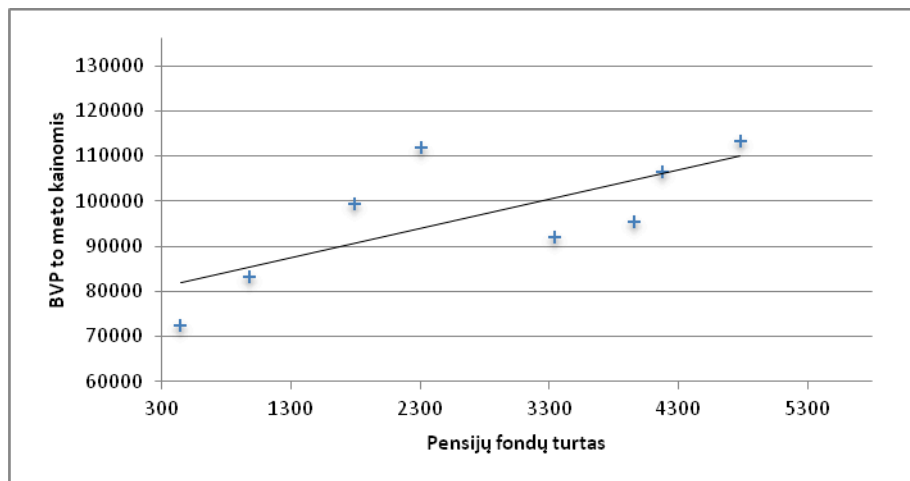
$$BVP \text{ to meto kainomis} = 78876,2227 + 17,7340 * \text{Kredito unijos}$$



17. pav. Regresijos tiesė BVP ir kredito unijų turtas, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **pensijų fondų turto** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 52,7 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (6,49) rodo, jog pensijų fondo turto įtaka BVP teigiama (18 pav.): didėjant pensijų fondų turtui, didės ir BVP. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

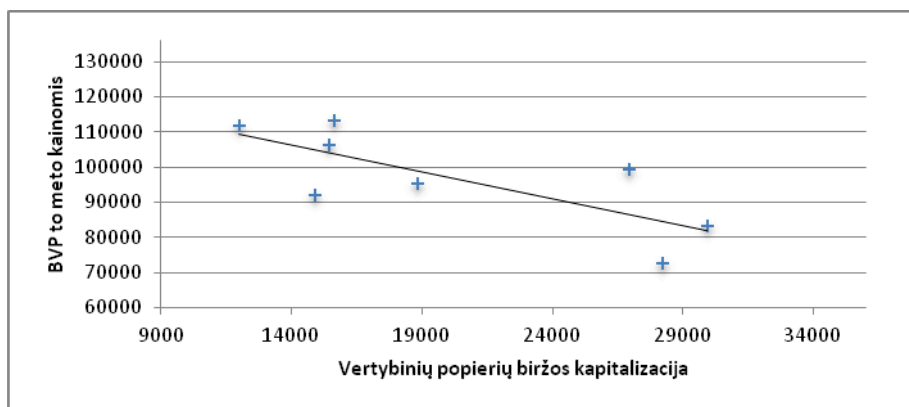
$$BVP \text{ to meto kainomis} = 79054,0861 + 6,4875 * Pensijų \text{ fondai}$$



18. pav. Regresijos tiesė BVP ir pensijų fondų turtas, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 12 lent.), ryšys tarp **vertybinių popierių biržos kapitalizacijos** bei BVP yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 57,7 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (-1,53) rodo, jog vertybinių popierių biržos kapitalizacijos įtaka BVP neigiama (19 pav.): didėjant vertybinių popierių biržos kapitalizacijai, mažes BVP. Gauta tiesinė lygtis:

$$BVP \text{ to meto kainomis} = 127698,2871 - 1,5310 * Vertybinių \text{ popierių biržos}$$



19. pav. Regresijos tiesės BVP ir vertybinių popierių biržos kapitalizacija, mln. Lt

Tiesioginių užsienio investicijų ir finansų sistemos rodiklių tiesinė regresinė analizė

Kadangi darbe naudojamas reikšmingumo lygis $p < 0,05$, gauti tyrimo rezultatai parodė (žr. 13 lent.), kad ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir Lietuvos banko turto, nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indelių likučių, kredito unijų ir pensijų fondų turto yra statistiškai reikšmingas ir tinkamas sudaryti tiesinę lygtį.

13. lentelė. Tiesioginių užsienio investicijų ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai

	Koeficientas	Reikšmingumo lygmuo	Determinacijos koeficiento reikšmė R ²	Koreliacijos koeficiento reikšmė R
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,413	0,170	0,289	0,537
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-1,549	0,215	0,243	0,493
Komercinių bankų turtas	0,238	0,075	0,435	0,66
Finansų sistemos turtas	0,199	0,065	0,459	0,677
Lietuvos banko turtas	1,376	0,000*	0,951	0,975
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,268	0,484	0,085	0,291
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,181	0,675	0,031	0,177
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indelių likučiai	1,561	0,005*	0,754	0,868

13 lentelės tęsinys kitame puslapyje

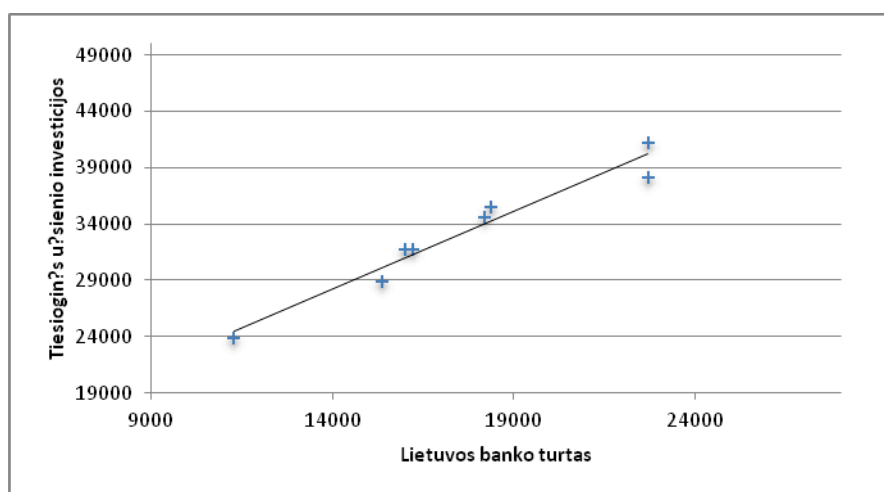
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	-0,08	0,781	0,014	0,118
Draudimo rinkos turtas	4,707	0,303	0,175	0,418
Lizingo bendrovių turtas	-0,004	0,997	0,002	0,000
Kredito unijų turtas	8,229	0,003*	0,800	0,895
Pensijų fondų turtas	2,939	0,006*	0,743	0,862

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Kaip buvo nustatyta koreliacinės analizės metu ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir **Lietuvos banko turto** yra labai stiprus. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina net 95,1 proc. reikšmių sklaidos. Kaip matome iš gauto koeficiento (žr. 13 lent.) ir (12 pav.) Lietuvos banko turtui didėjant didėja tiesioginės užsienio investicijos, tai galime parodyti šia tiesine lygtimi:

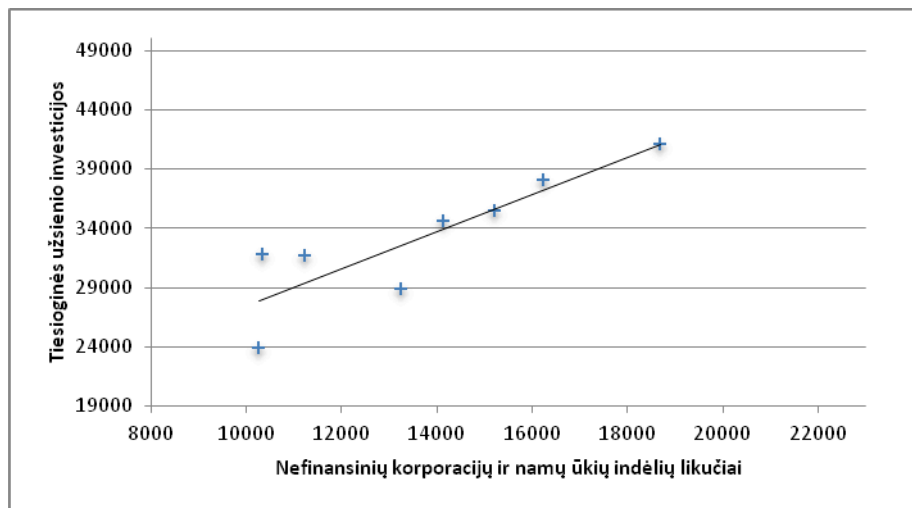
$$\text{Tiesioginės užsienio investicijos} = 8989,6719 + 1,3759 * \text{Lietuvos banko turtas}$$



20. pav. Regresijos tiesė TUI ir Lietuvos banko turtas, mln. Lt

Remiantis koreliacinės analizės duomenimis ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir **nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių** yra stiprus, tačiau ne toks kaip su Lietuvos banko turtu. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 75,4 proc. reikšmių sklaidos. Didėjant nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiams didėja ir tiesioginės užsienio investicijos (žr. 21 pav.). Šios imties tiesinė regresijos lygis:

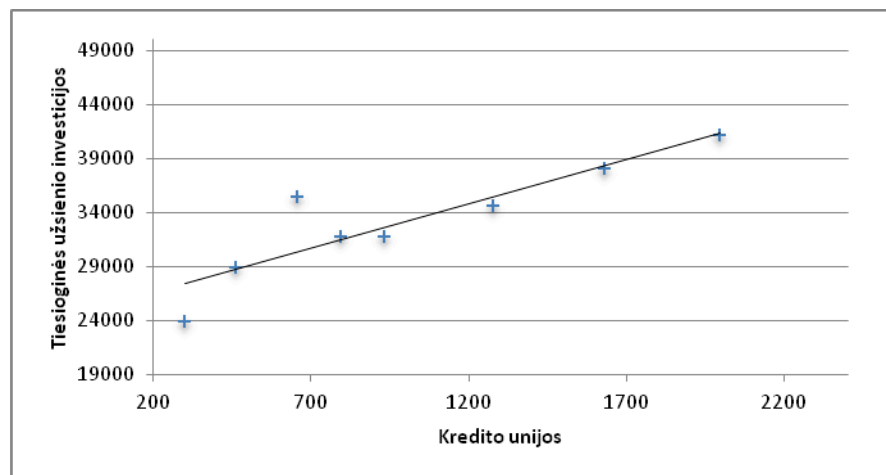
$$\text{Tiesioginės užsienio investicijos} = 11884,4184 + 1,5609 * \text{Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai}$$



21. pav. Regresijos tiesė TUI ir nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai, mln. Lt

Taip pat egzistuoja stiprus ryšys tarp tiesioginių užsienio investicijų ir **kredito unijų turto**. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 13 lent.), ryšys tarp šių rodiklių yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ir tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 80,0 proc. reikšmių sklaidos. Tiesinio ryšio tarp šių kintamųjų koeficientas (1,561) rodo kad ryšys egzistuojantis tarp indėlių likučių ir tiesioginių užsienio investicijų teigimas, tai matoma ir iš regresijos tiesės (žr. 22 pav.). Norint prognozuoti tiesioginių užsienio investicijų kitimą galime naudoti šią tiesinę regresijos lygtį:

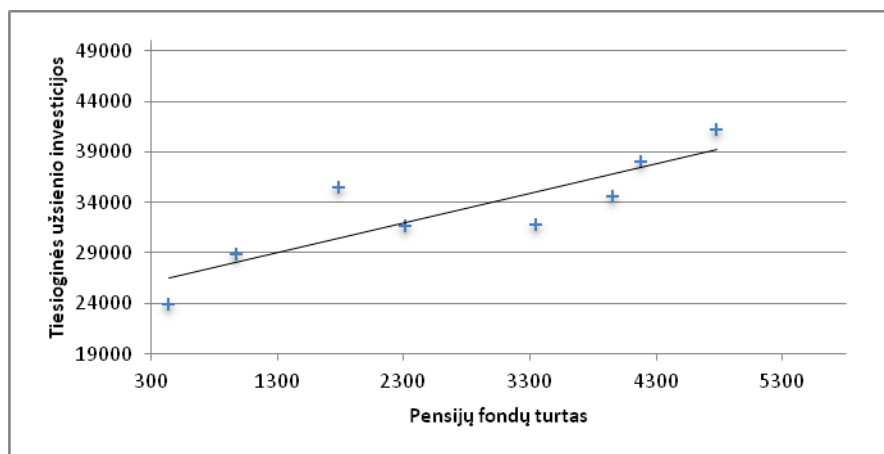
$$\text{Tiesioginės užsienio investicijos} = 24939,5073 + 8,2289 * \text{Kredito unijų turtas}$$



22. pav. Regresijos tiesė TUI ir kredito unijų turtas, mln. Lt

Pensijų fondų turtas taip pat turi teigiamą įtaką tiesioginėms užsienio investicijoms, didėjant pensijų fondų turtui didėja ir tiesioginės užsienio investicijos (žr. 23 pav.). Atliekant koreliacinę analizę tarp šių kintamųjų nustatytas stiprus ryšys. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 74,3 proc. reikšmių sklaidos. Nagrinėjant regresijos tiesę (žr. 23 pav.) matome gana aiškią tiesinę priklausomybę. Atlikus analizę gauta šį tiesinę regresinę lygtį:

$$\text{Tiesioginės užsienio investicijos} = 25216,1389 + 2,9390 * \text{pensijų fondų turtas}$$



23. pav. Regresijos tiesė TUI ir pensijų fondų turtas, mln. Lt

Nedarbo lygio ir finansų sistemos rodiklių tiesinė regresinė analizė

Kadangi darbe naudojamas reikšmingumo lygis $p < 0,05$, gauti tyrimo rezultatai parodė (žr. 14 lent.), kad ryšys nedarbo lygio ir vertybinių popierių biržos kapitalizacijos ir apyvartos, suteiktomis naujomis paskolomis nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, pensijų fondų turto yra statistiškai reikšmingas ir tinkamas sudaryti tiesinę regresinę lygtį, šie kintamieji bus naudojami tolimesniame tyrime.

14. lentelė. Nedarbo lygio ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai

	Koeficientas	Reikšmingumo lygmuo	Determinacijos koeficiento reikšmė R ²	Koreliacijos koeficiento reikšmė R
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-0,001	0,044*	0,518	0,72
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-0,002	0,027*	0,587	0,766
Komercinių bankų turtas	0,000	0,228	0,231	0,481
Finansų sistemos turtas	0,000	0,268	0,199	0,446
Lietuvos banko turtas	0,001	0,272	0,196	0,443
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-0,001	0,025*	0,594	0,771
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,000	0,284	0,188	0,433
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,000	0,729	0,021	0,146
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	0,000	0,773	0,015	0,122

14 lentelės tęsinys kitame puslapyje

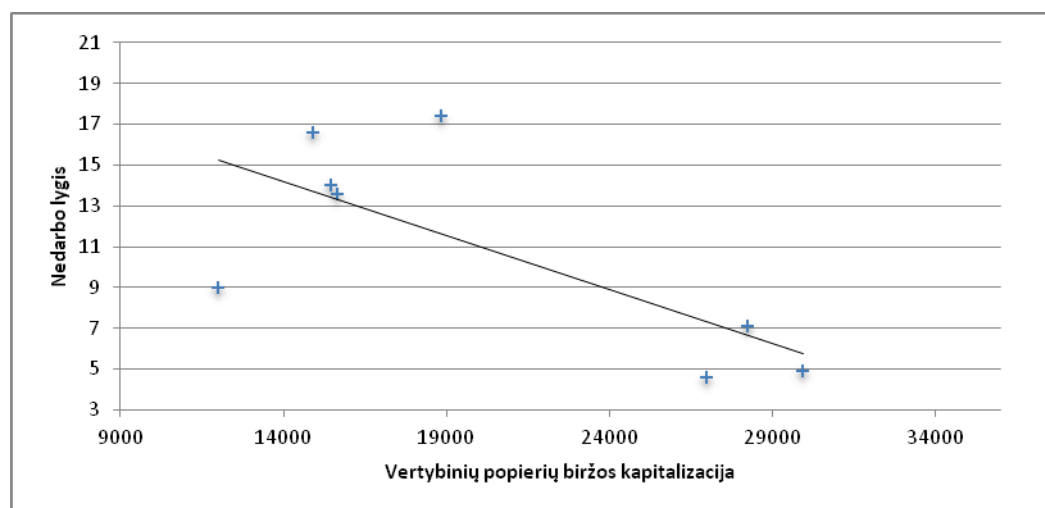
Draudimo rinkos turtas	0,000	0,93	0,001	0,038
Lizingo bendrovių turtas	-0,001	0,384	0,128	0,358
Kredito unijų turtas	0,006	0,06	0,472	0,687
Pensijų fondų turtas	0,003	0,011*	0,691	0,831

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Tarp **vertybinių popierių biržos kapitalizacijos** ir nedarbo lygio nustatyta stipri koreliacija. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina tik 51,8 proc. reikšmių sklaidos, kaip matome iš regresijos tiesės (žr. 24 pav.) egzistuoja tiesinis neigiamas ryšys, tą matome ir iš gauto koeficiento (-0,001). Pagal gautus rezultatus matome kad mažėjant nedarbo lygiui didėja vertybinių popierių biržos kapitalizacija. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 14 lent.) sudarome tiesinės regresijos lygtį:

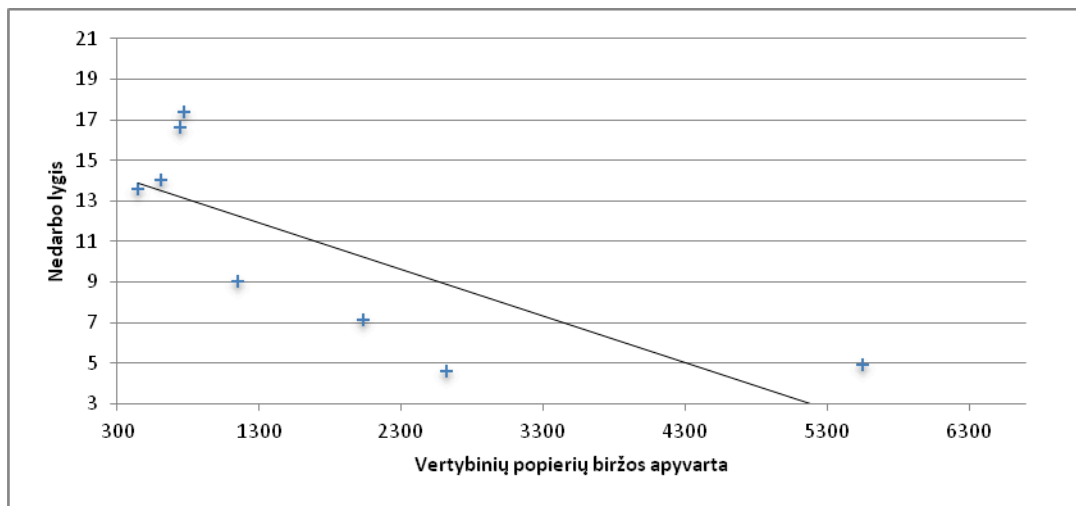
$$\text{Nedarbo lygis} = 21,5825 - 0,0005 * \text{Vertybinių popierių biržos kapitalizacija}$$



24. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis (proc.) ir vertybinių popierių biržos kapitalizacija, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 14 lent.), ryšys tarp **vertybinių popierių biržos apyvartos** bei nedarbo lygio yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 58,7 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (-0,002) rodo, jog vertybinių popierių biržos apyvartos įtaka nedarbo lygiui neigiama: didėjant vertybinių popierių biržos apyvartai, mažes nedarbo lygis (žr. 25 pav.). Gauta tiesinė regresijos lygtis:

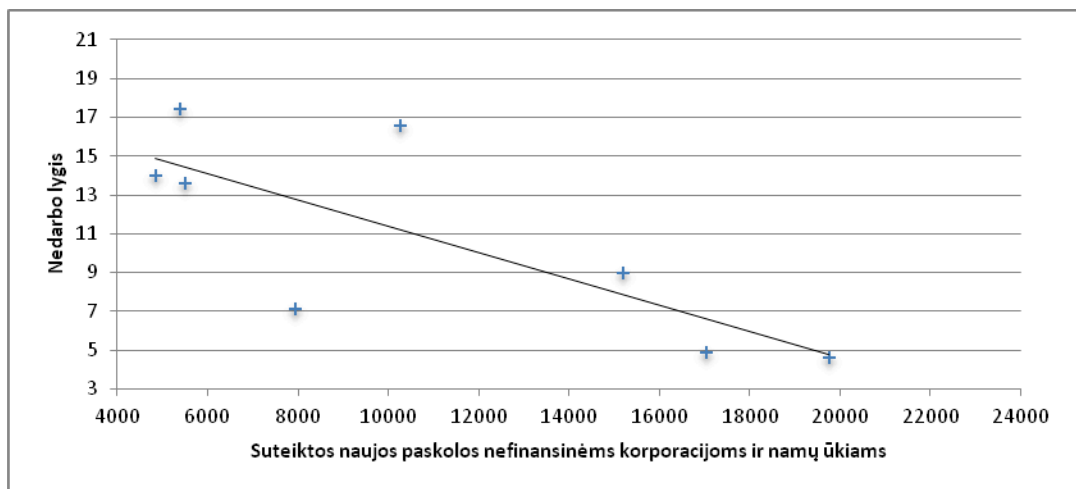
$$\text{Nedarbo lygis} = 14,8944 - 0,0023 * \text{Vertybinių popierių biržos apyvarta}$$



25. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis (proc.) ir vertybinių popierių biržos apyvarta, mln. Lt

Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams taip pat turi neigiamą įtaką nedarbo lygiui, t.y. daugėjant naujai suteiktų paskolų dydžiui mažėja nedarbo lygis. Nagrinėjant regresijos tiesę (žr. 26 pav.) matome gana aiškią tiesinę priklausomybę. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 59,4 proc. reikšmių sklaidos. Atlikta koreliacinė analizė taip pat parodė stiprią priklausomybę. Pagal gautus tiesinės regresinės analizės rezultatus sudaroma ši tiesinė regresinė lygtis:

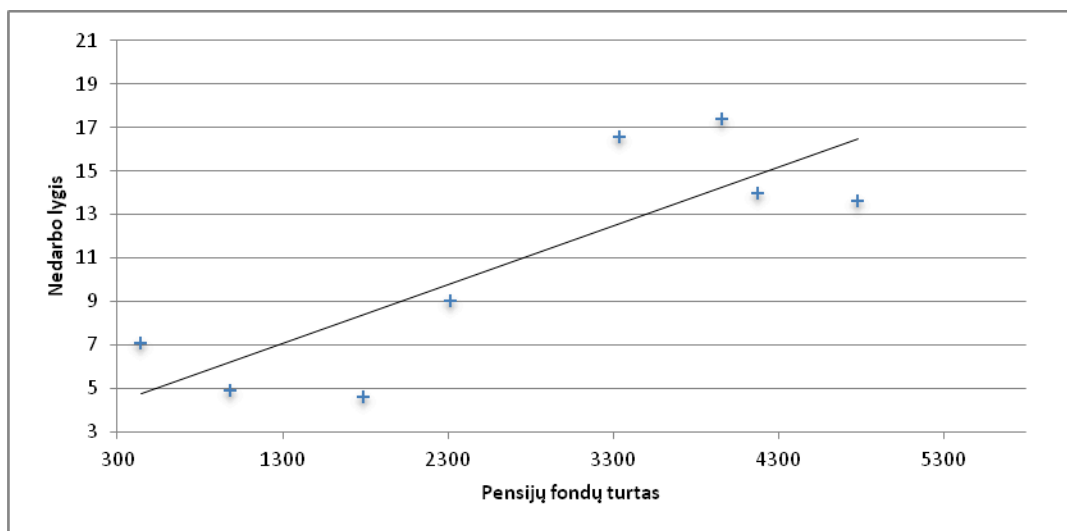
$$\text{Nedarbo lygis} = 18,1778 - 0,0007 * \text{Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams}$$



26. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis (proc.) ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, mln. Lt

Tačiau nagrinėjant **pensijų fondų turto** įtaką šalies nedarbo lygiui manomi priešingi rezultatai, nei gauti su anksčiau nagrinėtais kintamaisiais, tiesinė priklausomybė teigiama t.y. didėjant pensijų fondų turtui didėja ir nedarbo lygis (žr. 27 pav.). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 69,1 proc. reikšmių sklaidos. Taip pat atlikta koreliacinė analizė parodė, kad tarp šių kintamųjų egzistuoja stiprus ryšys. Gauta tiesinė regresijos lygtis:

$$\text{Nedarbo lygis} = 3,5394 + 0,0027 * \text{Pensijų fondų turtas}$$



27. pav. Regresijos tiesė nedarbo lygis (proc.) ir pensijų fondų turtas, mln. Lt

Metinio VKI ir finansų sistemos rodiklių tiesinė regresinė analizė

Atliks tiesinę regresijos analizę, šios tyrimo rezultatai parodė (žr. 15 lent.), kad stiprus ir statistiškai reikšmingas ryšys egzistuoja tarp metinio VKI ir šių finansų sistemos rodiklių:

- Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams
- Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai
- Lizingo bendrovių turtas

Šie kintamieji yra tinkami sudaryti tiesinę regresinę lygtį ir bus naudojami tolimesniame tyrime.

15. lentelė. Metinio VKI ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai

	Koeficientas	Reikšmingumo lygmuo	Determinacijos koeficiento reikšmė R ²	Koreliacijos koeficiento reikšmė R
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	0,000	0,202	0,007	0,082
Vertybinių popierių biržos apyvarta	0,000	0,552	0,062	0,249
Komercinių bankų turtas	0,000	0,453	0,097	0,311
Finansų sistemos turtas	0,000	0,418	0,112	0,335
Lietuvos banko turtas	0,000	0,88	0,004	0,064
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	0,000	0,046*	0,512	0,716
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	0,000	0,01*	0,695	0,834
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	0,000	0,997	0,000	0,002

15 lentelės tęsinys kitame puslapyje

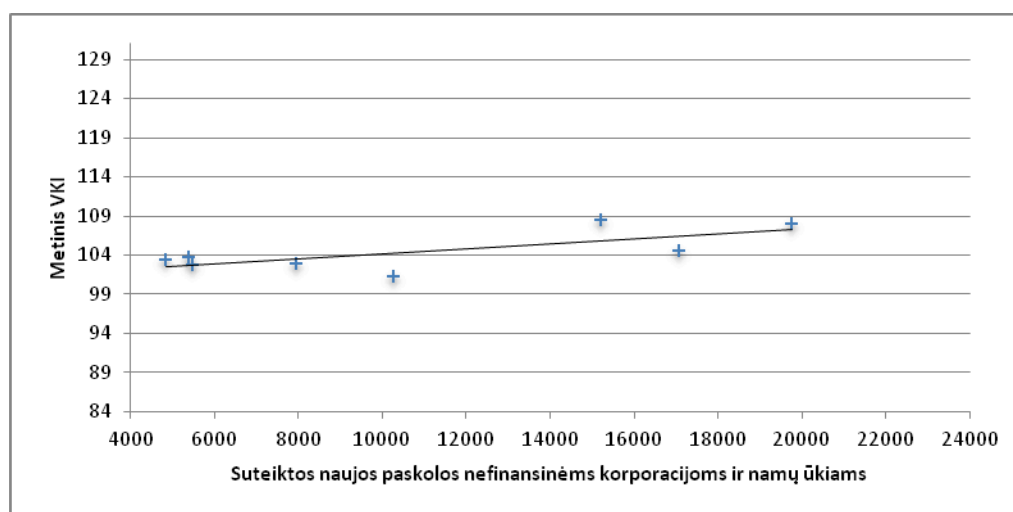
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	0,000	0,153	0,308	0,555
Draudimo rinkos turtas	0,003	0,18	0,277	0,527
Lizingo bendrovių turtas	0,001	0,017*	0,638	0,799
Kredito unijų turtas	-0,001	0,439	0,103	0,321
Pensijų fondų turtas	-0,001	0,417	0,112	0,335

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 15 lent.), ryšys tarp **suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkimams** bei metinio VMI yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ir remiantis koreliacinės analizės duomenimis stiprus ryšys. Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina tik 51,2 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (0,003) tačiau rodo, jog paskolų likučių įtaka metiniam VMI teigiama (žr. 28 pav.), matome, kad didėjant naujai suteiktų paskolų dydžiui didėja ir VKI. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

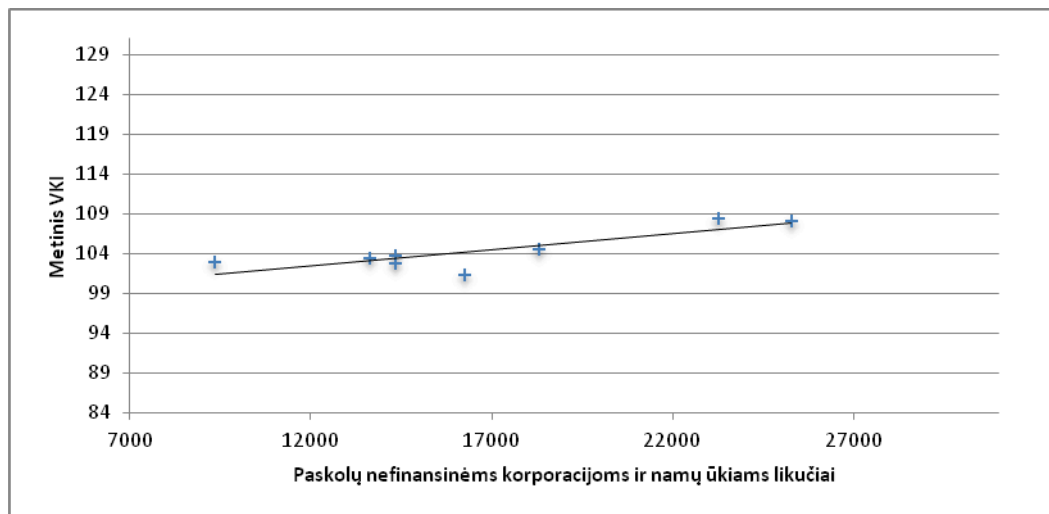
*Metinis VKI = 101,0587 + 0,0003 * Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams*



28. pav. Regresijos tiesė metinis VKI (proc.) ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 15 lent.), ryšys tarp **paskolų nefinansinėms korporacijoms likučių** bei metinio VMI yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina tik 65,9 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas labai nedidelis (0,00004) tačiau rodo, jog paskolų likučių įtaka metiniam VMI teigiama (žr. 29 pav.), matome, kad didėjant paskolų likučiams, didės ir metinis VKI. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

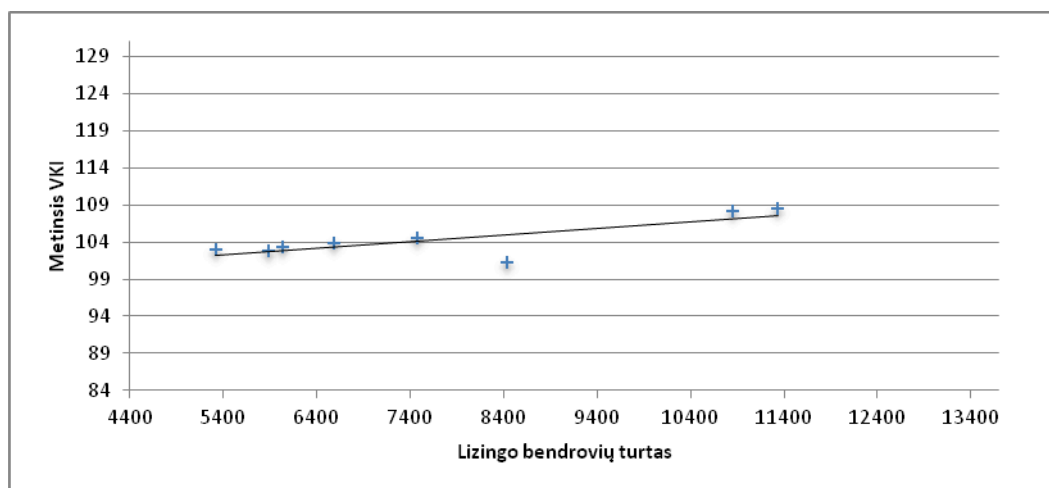
*Metinis VKI = 97,5789 + 0,0004 * Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai*



29. pav. Regresijos tiesė metinis VKI (proc.) ir paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai, mln. Lt

Atlikta koreliacinė šių kintamųjų analizė parodė stiprų ryšį taip lizingo bendrovių turto ir metinio VKI. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 15 lent.), ryšys tarp **lizingo bendrovių turto** bei metinio VMI yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 63,8 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (0,0009) rodo, jog lizingo bendrovių turto įtaka metiniam VKI teigiama (žr. 30 pav.), matome, kad didėjant lizingo bendrovių turtui, didės ir metinis VKI. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

$$\text{Metinis VKI} = 97,5003 + 0,0009 * \text{Lizingo bendrovių turtas}$$



30. pav. Regresijos tiesė metinis VKI (proc.) ir lizingo bendrovių turtas, mln. Lt

Valdžios sektoriaus skolos ir finansų sistemos rodiklių tiesinė regresinė analizė

Kadangi darbe naudojamas reikšmingumo lygis $p < 0,05$, gauti tyrimo rezultatai parodė (žr. 16 lent.), kad ryšys valdžios sektoriaus skolos bei Lietuvos banko turto, suteiktų naujų paskolų

nefinansinėms institucijoms ir namų ūkiams, nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių, kredito unijų turto ir pensijų fondų turto yra statistiškai reikšmingas ir tinkamas sudaryti tiesinę regresinę lygtį, šie kintamieji bus naudojami tolimesniame tyrime.

16. lentelė. Valdžios sektoriaus skolos ir finansų sistemos rodiklių tiesinės regresinės analizės rezultatai

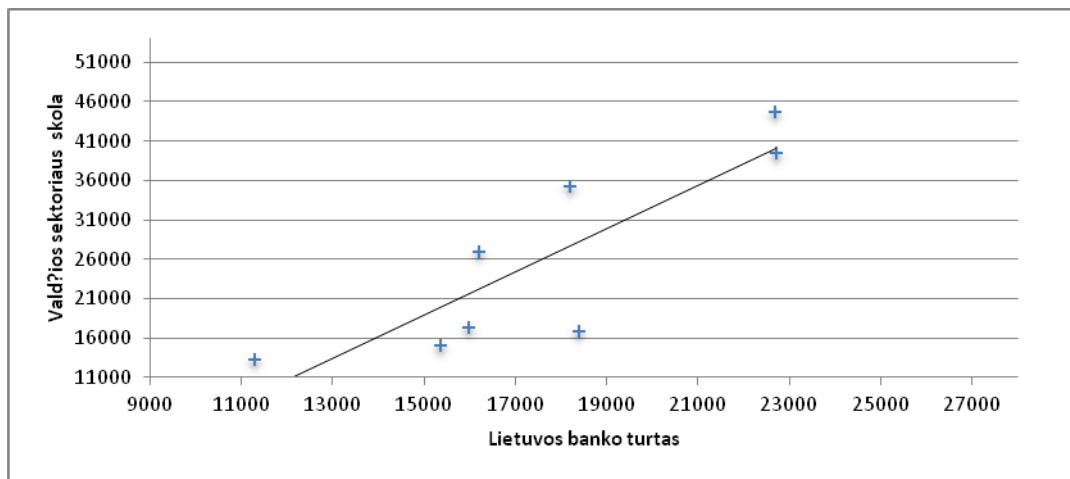
	Koeficientas	Reikšmingumo lygmuo	Determinacijos koeficiento reikšmė R ²	Koreliacijos koeficiento reikšmė R
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-1,069	0,11	0,37	0,608
Vertybinių popierių biržos apyvarta	-4,765	0,073	0,439	0,663
Komercinių bankų turtas	0,344	0,302	0,175	0,418
Finansų sistemos turtas	0,275	0,313	0,168	0,41
Lietuvos banko turtas	2,743	0,007*	0,723	0,85
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	-1,598	0,029*	0,576	0,759
Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	-0,866	0,368	0,136	0,369
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	2,927	0,047*	0,507	0,712
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai	-0,616	0,328	0,159	0,399
Draudimo rinkos turtas	-0,227	0,983	0,000	0,009
Lizingo bendrovių turtas	-2,553	0,235	0,225	0,474
Kredito unijų turtas	20,555	0,000*	0,955	0,977
Pensijų fondų turtas	7,455	0,000*	0,915	0,957

* - ryšys statistiškai reikšmingas

Šaltinis: sudarė autorius

Ankstesnės koreliacinės analizės duomenimis egzistuoja stiprus ryšys tarp **Lietuvos banko turto** ir valdžios sektoriaus skolos. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 16 lent.), ryšys tarp šių rodiklių yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) ir tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 72,3 proc. reikšmių sklaidos. Tiesinio ryšio tarp šių kintamųjų koeficientas (2,743) rodo kad egzistuoja teigiama Lietuvos banko turto dydžio įtaka valdžios sektoriaus skolos dydžiui, tai matoma ir iš regresijos tiesės (žr. 31 pav.). Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

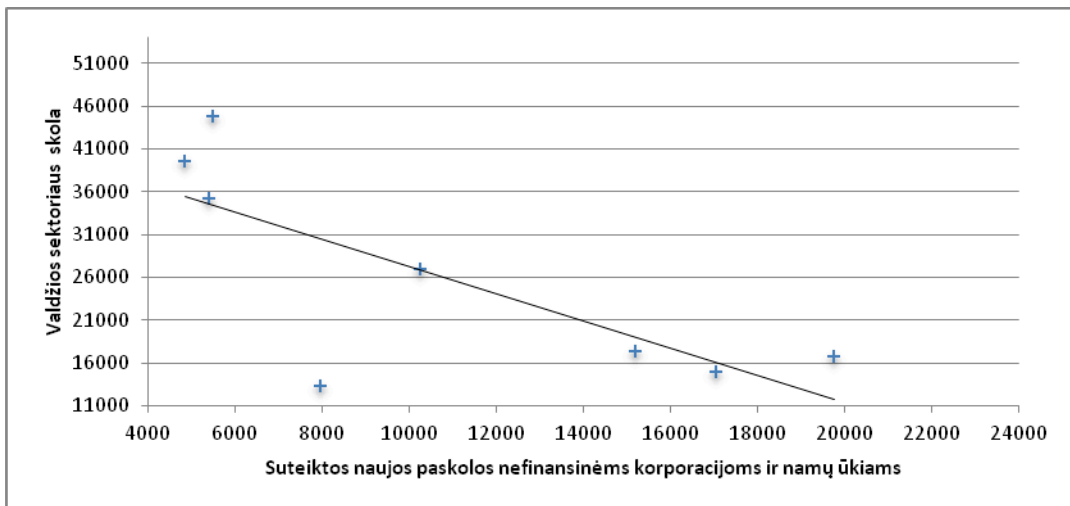
$$\text{Valdžios sektoriaus skola} = -22184,0762 + 2,7425 * \text{Lietuvos banko turtas}$$



31. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir Lietuvos banko turtas, mln. Lt

Atlikta koreliacinė šių kintamųjų analizė parodė stiprų ryšį taip **suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms** ir valdžios sektoriaus skolos dydžio. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 16 lent.), ryšys tarp naujų paskolų bei valdžios sektoriaus skolos yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 57,6 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (-1,598) rodo, jog naujai suteiktų paskolų įtaka valdžios sektoriaus skolai neigiama (žr. 32 pav), matome, kad didėjant naujai suteiktų paskolų dydžiui didėja, mažėja valdžios sektoriaus skola. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

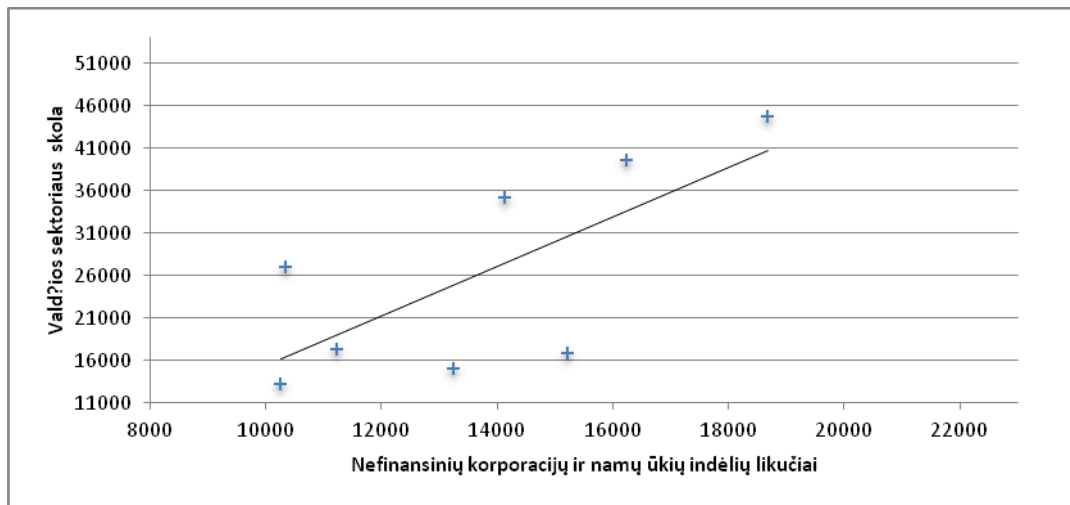
*Valdžios sektoriaus skola = 43271,5221 – 1,5980 * Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams*



32. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, mln. Lt

Priešingai nei su naujai suteiktomis paskolomis, nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių ir valdžios sektoriaus skolos priklausomybė teigiama (žr. 33 pav.) Tiesinio ryšio tarp šių kintamųjų koeficientas (2,927). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina 50,7 proc. reikšmių sklaidos. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

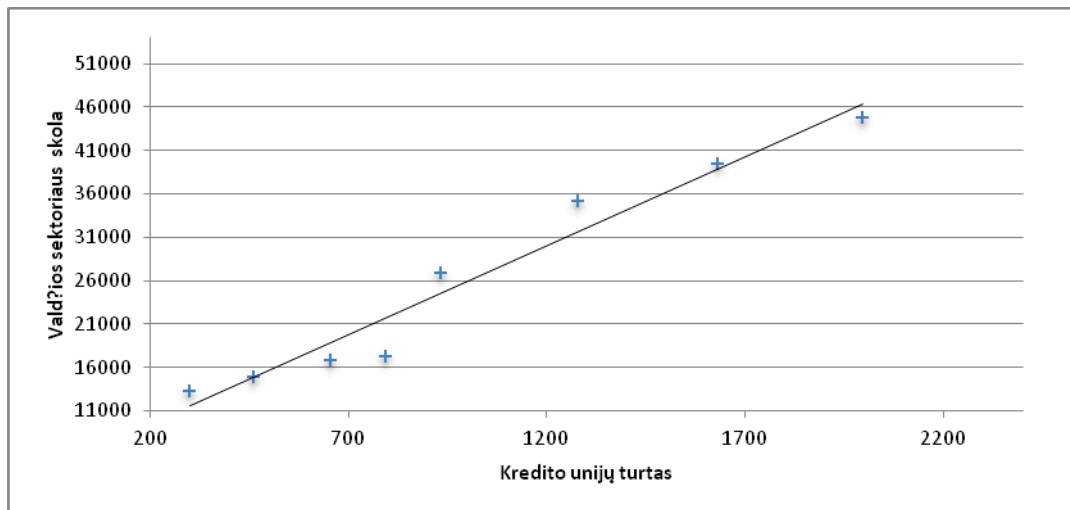
*Valdžios sektoriaus skola = - 13892,3821 + 2,9267 * Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai*



33. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai, mln. Lt

Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 16 lent.), ryšys tarp **kredito unijų turto** bei valdžios sektoriaus skolos yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina tik 95,5 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos koeficientas (20,555) rodo, kad kredito unijų turto įtaka valdžios sektoriaus skolos dydžiui yra teigiama (žr. 34 pav.), matome, kad didėjant kredito unijų turtui, didėja ir valdžios sektoriaus skola. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

$$\text{Valdžios sektoriaus skola} = 5432,2834 + 20,5546 * \text{Kredito unijų turtas}$$

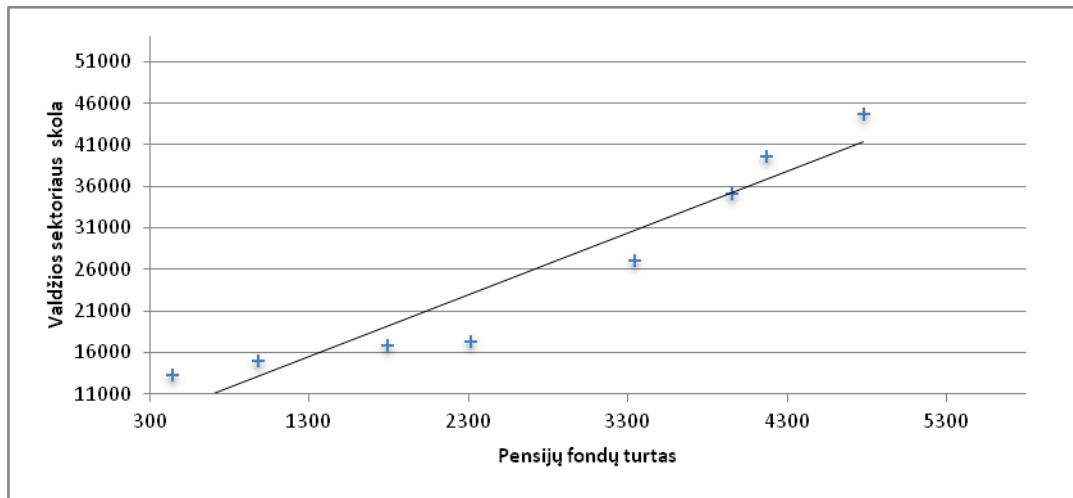


34. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir kredito unijų turtas, mln. Lt

Atlikta koreliacinė šių kintamųjų analizė parodė labai stiprų ryšį taip **pensijų fondų turto** ir valdžios sektoriaus skolos dydžio. Remiantis tiesinės regresinės analizės duomenimis (žr. 16 lent.), ryšys tarp pensijų fondų turto bei valdžios sektoriaus skolos yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų paaiškina net 91,5 proc. reikšmių sklaidos. Šio ryšio regresijos

koeficientas (7,445) rodo, jog kredito unijų turto įtaka valdžios sektoriaus skolai teigiama (žr. 35 pav.), matome, kad didėjant naujai suteiktų paskolų dydžiui didėja, didėja valdžios sektoriaus skola. Pagal gautus rezultatus sudarome lygtį:

$$\text{Valdžios sektoriaus skola} = 5813,5419 + 7,4551 * \text{Pensijų fondų turtas}$$



35. pav. Regresijos tiesė valdžios sektoriaus skola ir pensijų fondų turtas, mln. Lt

Nagrinėjant svarbiausio šalies ekonomikos rodiklio BVP ryšį su Lietuvos finansų sistemos rodikliais, nustatytas stiprus ryšys su finansų sistemos turtu, taip pat ir Lietuvos komercinių bankų turtu. Reikšmingas ryšys nustatytas su Lietuvos banko turtu, taip pat kredito unijų ir pensijų fondų turto dydžiu. Nors Lietuvoje dominuoja bankinis sektorius, tačiau pastebėtas stiprus BVP ryšys su vertybinių popierių biržos kapitalizacija, tačiau priešingai nei bankinio sektoriaus rodikliai tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų yra atvirkštinis.

Remiantis tiesioginių užsienio investicijų ir finansų sistemos rodiklių ryšio analizės rezultatais, galima teigti, kad egzistuoja stiprus ryšys ir tiesinė priklausomybė taip tiesioginių užsienio investicijų ir Lietuvos banko turto. Tačiau nenustatytas koks reikšmingas ryšys su vertybinių popierių biržos rodikliais.

Kaip buvo tikėtina taip pat stiprus tiesinis ryšys nustatytas ir su pensijų fondo turto dydžiu. Nustatytas stiprus ryšys tarp nedarbo lygio ir šalies vertybinių popierių biržos rodiklių. Stiprus ryšys nustatytas ir su naujai suteiktų paskolų dydžiu, taigi vertinant šiuos rezultatus galima teigti, kad didėjant vertybinių popierių biržos apyvartai ir kapitalizacijai, daugėjant suteiktų paskolų dydžiui mažėja nedarbo lygis šalyje.

Darbe nustatytas stiprus ryšys tarp metinio VKI ir suteiktų paskolų dydžiu. Keičiantis naujai suteiktų paskolų dydžiui ir paskolų likučiams, bus juntamas poveikis VKI rodikliui. Taip pat pastebėtas svarbus ryšys su lizingo bendrovių turtu ir VKI. Nustatytas labai stiprus tiesinis ryšys tarp kredito unijų ir pensijų fondų turto su valdžios sektoriaus skolos dydžiu. Atliekant tyrimą nustatytas reikšmingas ryšys tarp valdžios sektoriaus skolos ir indėlių likučių.

Įvertinus finansų sistemos sąsajas su šalies ekonomika, nustatyta, kad egzistuoja ryšys tarp finansų sistemos ir ekonomikos. Pagrindiniai finansų sistemos ir ekonomikos sąsajų ypatumai yra: egzistuoja ryšys tarp;

1. BVP ir finansų sistemos turto, Lietuvos banko turto, komercinių bankų turto, kredito unijų turto, pensijų fondų turto, vertybinių popierių biržos kapitalizacijos.
2. Tiesioginių užsienio investicijų ir Lietuvos banko turto, paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučių, kredito unijų turto, pensijų fondų turto.
3. Nedarbo lygio ir vertybinių popierių biržos kapitalizacijos, vertybinių popierių biržos apyvartos, suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, pensijų fondų turto.
4. Metinio VKI ir suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučių, lizingo bendrovių turto.
5. Valdžios sektoriaus skolos ir Lietuvos banko turto, suteiktų naujų paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių, kredito unijų turto, pensijų fondų turto.

Tarp priimtų naujų indėlių ir Lietuvos ekonominių rodiklių jokios reikšmingos koreliacijos nenustatyta. Taip pat ir draudimo rinkos turtas, nedaro jokios reikšmingos įtakos šalies ekonominiams rodikliams, tai galėtų būti dėl to, kad Lietuvoje draudimo rinka yra maža ir nėra pakankamai išsivysčiusi. Apibendrinant tyrimo rezultatus, galime teigti, kad Lietuvoje, taip šalies pagrindinių ekonominių ir finansų sektoriaus rodiklių egzistuoja stiprus tiesinis ryšys.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Atlikta mokslinės literatūros analizė, finansų sistemos ir ekonomikos plėtros ištyrimo klausimu, parodė, kad ryšys tarp finansų sistemos ir ekonomikos plėtros sulaukė įvairių paaiškinimų ir vertinimų. Tačiau šiandien beveik visuotinai pripažįstama, kad finansų sektoriaus plėtra turi įtakos šalies ekonomikos augimo greičiui. Nustatyta, jog finansų sistema įneša labai svarbų indėlį į produktyvumo didinimą, inovacijų skatinimą ir ilgalaikį ekonomikos augimą. Svarbu išskirti, kad finansų sistemos struktūra šalyje nėra labai svarbi ekonomikos raidai ir šalių skirstymas pagal vyraujančią finansų sistemą, nepadeda paaiškinti skirtumų tarp šalių ilgalaikio ekonomikos augimo. Mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad finansų sistemą galima įvardinti ir kaip rizikos, ir kaip pažeidžiamumo šaltinį. Ekonomikos nuosmukiai susiję su bankiniu sektoriumi, linkę būti gilūs ir ilgi.

Atlikto tyrimo rezultatai leido įvertinti reikšmingą Lietuvos finansų sistemos įtaką šalies ekonomikai. Vertinant 2005 – 2012 m. laikotarpį Lietuvoje nustatyta, kad iki 2008 m. greitai augančiai Lietuvos ekonomikai, turėjo įtakos sparčiai auganti paskolų rinka. Tačiau 2008 metų pabaigoje pasaulinei krizei smogus šalies ekonomikai ir bankiniam sektoriui, bendras bankų turtas sumažėjo daugiausia dėl sumažėjusios kreditų rinkos, o tai nuo 2010 m. darė neigiamą įtaką šalies ekonomikos augimui.

2. Finansų sistemos ir šalies ekonomikos įtakos nustatymui mokslininkai taiko įvairias metodologijas: aprašomąją statistiką, porinę koreliacinę analizę, tiesinę ir daugianarę regresinę analizę. Empiriniam tyrimui atlikti parengta metodologija apima koreliacinę ir teisinę regresinę analizę.

3. Remiantis 2005 – 2012 m. duomenis, tyrime nustatyta, kad tiek bankinio sektoriaus, tiek vertybinių popierių biržos, tiek kitų finansų sistemos dalyvių rodiklių ryšys su Lietuvos ekonomikos rodikliais yra reikšmingas ir stiprus:

- a) Remiantis atliktos analizės rezultatais teigiame, kad Lietuvoje finansų sistemos turto rodikliai stipriai susiję su šalies BVP.
- b) Egzistuoja stiprus ryšys tarp bankininkystės sektoriaus ir šalies ekonomikos. Lietuvoje ypatingai reikšmingas BVP ryšys su komercinių bankų turtu, tačiau vystantis kitiems finansų sistemos dalyviams tikėtina, kad jų įtaka ir ryšys su Lietuvos BVP rodiklių didės. Lietuvos finansų sistemoje dominuoja bankinis sektorius, todėl šio sektoriaus įtaka šalies ekonomikai labai svarbi.
- c) Vertinant tiesinės regresinės analizės rezultatus, nustatyta, kad keičiantis Lietuvos finansų sistemos turto rodikliams, bus juntamas poveikis ir kitiems šalies ekonominiams procesams kurie išreikšti BVP rodikliu.

- d) Tyrimo rezultatai, leidžia teigti, kad egzistuoja stiprus ryšys tarp naujai suteiktų paskolų, nefinansinėms korporacijos ir namų ūkimas, ir metinio VKI dydžio. Darbe nustatyta, kad finansų sektoriaus rodikliai kurių pokyčiai nurodo pinigų kiekio kaitą yra stipriai susiję su šalies metiniu VKI.
- e) Nustatytas ryšys šalies nedarbo lygio ir vertybinių popierių biržos rodiklių. Vertinant ryšį tarp nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučių ir ekonominių rodiklių, nustatytas stiprus ryšys su tiesioginėmis užsienio investicijomis, taip pat ir su valdžios sektoriaus skola.
- f) Svarbu išskirti, kad tarp nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių kiekio nebuvo nustatytas aiškus ryšio su šalies ekonomikos rodikliais. Nenustatytas joks indėlių likučių poveikis šalies ekonomikos raidai.

4. Akcentuotina, kad iškelta hipotezė, kad finansų sistema vaidina labai svarbų vaidmenį ekonomikos augime pasitvirtino, todėl gerinant finansų sistemos efektyvumą galima pagerinti ekonomikos plėtros galimybes.

5. Pagal gautus tyrimo rezultatus nustatytas finansų sistemos rodiklių raidą, galime prognozuoti ir Lietuvos ekonomikos plėtros perspektyvas. Nustatyta, kad gerai išvystytas finansų sektorius skatina šalies ekonomikos augimą, tačiau taip pat finansų sistemos krizės siejamos su giliomis ekonomikos recesijomis. Stiprinant finansų sistemos priežiūrą, galima išvengti skaudžių finansų sistemos dalyvių krizių pasekmių. Tačiau pastebėta, kad skatinant finansų sistemos dalyvių plėtrą šalyje, galima tikėtis gerų ūkio augimo rezultatų. Finansų sistema turi daug galimybių prisidėti prie Lietuvos ekonomikos raidos. Svarbu išskirti tyrime nustatytą reikšmingą komercinių bankų turto įtaką Lietuvos ekonomikai, šiuo klausimu reikalingi tolimesni tyrimai šioje srityje.

Siūlymai. Vertinant finansų sistemos sąsajas su šalies ekonomika būtina gilesni tyrimai vertinantys komercinių bankų įtaką šalies ekonomikai. Kaip parodė atliktas tyrimas Lietuvoje komercinių bankų turto ryšys su šalies ekonomiais rodikliais yra labai svarbus. Todėl, tolimesnuose tyrimuose būtina plačiau įvertinti komercinių bankų vaidmenį šalies ekonomikoje ir griežtesnio reguliavimo įtaką bankų ir šalies ekonomikos rezultatams.

Raginis A. Finansų sistemos įtakos šalies ekonomikai vertinimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovė Prof. dr. I. Mačerinskienė – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2013. 74 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuojama ir įvertinama finansų sistemos įtaka šalies ekonomikai. Pirmoje darbo dalyje teoriniu aspektu tiriama finansų sistemos reikšmė, jos svarba šalies ekonomikai. Nustatomi būdai, kaip finansų sistema gali įtakoti šalies ekonomikos plėtra. Antroje darbo dalyje nagrinėjama finansų sistemos ir ekonomikos vertinimo metodai. Nustatomi tyrime naudojami finansų sistemos ir ekonomikos vertinimo rodikliai. Trečioje magistro baigiamo darbo dalyje atliekama Lietuvos finansų sistemos ir ekonomikos būklės analizė, atliekama koreliacinė ir tiesinė regresinė analizė. Vertinami gauti rezultatai ir jų reikšmė.

Raginis A. The assessment of financial system effect on the country's economy / Master's thesis in financial markets. Research adviser - Prof. dr. I. Mačerinskienė – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Faculty of Economics and Finance Management, 2013. 74 p.

ANNOTATION

Master's thesis analyses and evaluates financial system impact on the national economy. On the first part we examined the theoretical aspects of financial system, its significance and importance to the national economy. Determine in which way financial system can influence country's economic development. The second research part analyses the financial system and economy evaluation methods. Determined most important financial and economic indicators for this research. In the third master's thesis part current Lithuania's financial and economic system situation is analysed. A correlation and linear regression analysis is carried out. Assessed research results and their significance in Lithuania.

Raginis A. Finansų sistemos įtakos šalies ekonomikai vertinimas / Finansų rinkų magistro baigiamasis darbas. Vadovė Prof. Dr. I. Mačerinskienė – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2013. 74 p.

SANTRAUKA

Per pastarąjį dešimtmetį ryšys tarp finansų sistemos ir ekonomikos plėtros sulaukė įvairių paaiškinimų ir vertinimų. Tačiau paskutinė pasaulinė finansų krizė sukėlė abejonių, dėl finansų sistemos reikšmės ir įtakos šalies ekonomikoms.

Kyla darbo problema. Ar yra ryšys tarp finansų sistemos ir ekonomikos? Darbo objektas yra šalies finansų sistema ir jos vaidmuo ekonomikoje. Tyrimo tikslas – įvertinti finansų sistemos dalyvių ryšį su šalies ekonomika. Iškeliama hipotezė, kad efektyvi finansų sistema daro reikšmingą įtaką šalies ekonomikai. Darbo tikslui pasiekti keliami šie uždaviniai: išnagrinėti finansų sistemos teorinius aspektus ir jos poveikį šalių ekonomikoms, nustatyti finansų sistemos ir šalies ekonomikos vertinimo metodologiją, ištirti finansų sistemos dalyvių ryšį su šalies ekonomika.

Šiame darbe pateikiamos ir apibendrinamos mokslininkų nuomonės apie finansų sistemos įtaką šalies ekonomikai. Nagrinėjami jų vertinimai ir teorijų pritaikymas šiandieninėmis sąlygomis. Teorinėje dalyje apibrėžiama finansų sistemos reikšmė ekonomikai, jos sandara ir svarbiausios funkcijos. Nagrinėjama finansų sistemos liberalizavimo įtaka šalies ekonomikai, kaip finansų sistema gali daryti įtaką krizėms ir ekonomikos plėtrai. Aptariama kaip finansų sistemos plėtra gali daryti įtaką ekonomikos augimui. Antroje darbo dalyje pateikiama tyrimo metodologija, nustatomi darbe naudojami finansų sistemai ir šalies ekonomikai vertinti naudojami rodikliai.

Trečiojoje darbo dalyje analizuojamas Lietuvos finansų sistemos ryšys su šalies ekonomika. Analizuojama Lietuvos finansų sistemos struktūra ir raida. Vertinama finansų sistemos rodiklių įtaka šalies ekonomikai. Ryšiui nustatyti taikomos koreliacinė ir tiesinės regresinės analizės metodai.

Atlikus tyrimą nustatyta, kad Lietuvoje tiek bankinio sektoriaus, tiek vertybinių popierių biržos, tiek kitų finansų sistemos dalyvių rodiklių ryšys su Lietuvos ekonomikos rodikliais yra reikšmingas ir stiprus. Darbo pradžioje iškelta hipotezė pasitvirtino. Nustačius finansų sistemos rodiklių raidą, galime prognozuoti ir Lietuvos ekonomikos plėtros perspektyvas.

Raginis A. The assessment of financial system effect on the country's economy / Master's thesis in financial markets. Research adviser – Prof. Dr. I. Mačerinskienė – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Faculty of Economics and Finance Management, 2013. 74 p.

SUMMARY

Over the past decade, the relationship between financial system and economic development has attracted a variety of explanation and evaluations. However, last global financial crisis cast doubt about how significance is financial system impact on the national economies.

The problem arises. Is there a link between the financial system and country's economy? Master's thesis aim is to assess the financial system connection with country's economy. The objectives of the following task: to analyze the theoretical aspects of the financial system and its impact on the national economy, prepare financial system and country's economy assessment methodology, investigate financial system connection with country economy.

Master's thesis summarizes opinions and research in financial system effect on country's economy. Analysed their assessments and theories for today's conditions. The theoretical part defines the value of the financial system in economy, its structure and main functions. Assessed financial system liberalization effect on national economy and how can financial system influence the crisis and economic development. On this paper is discussed how financial system structure and development can influence economic growth. In second part of this paper research methodology is presented. Determined indicators for assessing financial system and economy.

The third part of master's thesis analyses Lithuanian financial system relations to the country's economy. Analysed Lithuanian financial system structure and its development. Assessed financial system indicators impact on economy. To identify connections correlation an linear regression analysis used.

The research found that in Lithuania banking sector, stock market and other financial system participant's indicators in relation to Lithuanian economic indicators relationship is significant and strong. After evaluating financial system indicators, we can predict Lithuanian economic development prospects.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. **Acemoglu, D., Zilibotti F.**, Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification, and Growth // Journal of Political Economy 105, 1997, p. 709– 751.
2. **Bagdanavičius J., Stankevičius, P., Lukoševičius L.** Ekonomikos terminai ir sąvokos // Vilniaus pedagoginis universitetas, 1999, ISBN 9986-869-47-1.
3. **Beck, T. A. Levine, R., Kunt, A.** A New Database on Financial Development and Structure // Financial Sector Discussion Paper No. 2 The World Bank, 1999.
4. **Bekaert, G., Harvey, C., Lundblad, C.** Growth Volatility and Equity Market Liberalization // Working paper, Columbia University, 2002.
5. **Blackburn K., Huang Victor T. Y.**, A Theory of Growth, Financial Development and Trade // *Economica* 65, 1998, p. 107–124.
6. **Cecchetti S., Kharroubi E.** Reassessing the impact of finance on growth // BIS Working Paper, 2012
7. **Chakraborty, S., Ray T.** Bank Finance versus Market Finance: A Growth- Theoretic Analysis // University of Oregon, 2001.
8. **Claessens, S, M., Kose, A., Terrones M.**, What Happens during Recessions, Crunches and Busts? // IMF Working Paper 08/274, Washington, D.C., 2008.
9. **Deltuvaitė, V.** Koncentracijos įtakos bankų sistemos finansiniam stabilumui tyrimas // *Ekonomika ir vadyba*, 2009, ISSN 1822-6515.
10. **Devereux, M., Smith, G.** International Risk Sharing and Economic Growth // *International Economic Review* 35, 1994, p. 535-550.
11. **Dolar V., Meh C.** Financial structure and Economic Growth: a non-technical survey. Working Paper 2002-24, Bank of Canada, 2002.
12. **ECB Finansinis stabilumas ir priežiūra** <http://www.ecb.int/ecb/orga/tasks/html/financial-stability.lt.html> [žiūrėta 2011-11-12]
13. **ECB: Finansų sistema** <http://www.ecb.eu/mopo/eaec/structure/html/index.en.html> [žiūrėta 2011-11-12]
14. **Europos centrinio banko reglamentas (EB) Nr. 290/2009.** <http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lang=lt&ihtmlang=lt&lng1=lt,lt&lng2=bg,cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,mt,nl,pl,pt,ro,sk,sl,sv,&val=493337:cs> [žiūrėta 2012-10-12]
15. **Feldmann H.** Financial system stress and unemployment in industrial countries // *Journal of Economic Studies* 38 Nr. 5, 2011.

16. **Garbaravičius T., Kuodis R.** Lietuvos finansų sektoriaus struktūra ir funkcionavimas // Pinigų studijos, Ekonomikos teorija ir praktika, 2002.
17. **Gurusamy, S.** Financial Services and Systems 2nd edition, p. 3. Tata McGraw-Hill Education, 2008, ISBN 0070153353
18. **Hanushek, A., Woessmann, L.** „The role of cognitive skills in economic development.“ Journal of Economic Literature no. 3, 2008, p. 607-668.
19. **Hartmann, P., Heider, F., Papaioannou, E. Lo Duca, M.** The role of financial markets and innovation in productivity and growth in Europe // ECB Occasional Paper 72, 2007.
20. **Hicks, J.** A Theory of Economic History // Oxford: Clarendon Press, 1969.
21. **Kaminsky, G. L., Reinhart, Carmen M.** The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems // American Economic Review 89, 1999, p. 473–500.
22. **Levine R.** Bank-based or market-based financial systems: which is better? // William Davidson Working Paper no. 442, 2002, SSRN 307096.
23. **Levine, R.** Finance and growth: Theory, evidence and mechanisms // The Handbook of Economic Growth, Amsterdam: North-Holland, 2005,
24. **Levine, R.** Financial development and economic growth: Views and agenda // Journal of Economic Literature 35(2), 1997, p. 688-726.
25. **Lietuvos respublikos finansų įstaigų įstatymas.**
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=413281[žiūrėta 2011-12-12]
26. **Lucas, R.** On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics 22, 1988, p. 2-42.
27. **Rajan, R.G., Zingales L.** Financial Systems, Industrial Structure, and Growth // University of Chicago 1999.
28. **Ramlal V., Watson, P., T.** Financial Development and Economic Growth in the CARICOM sub region // University of the West Indies, 2004.
29. **Ray, D.** Development Economics // Princeton University Press, 1998.
30. **Reinhart, Carmen M., Rogoff., K.** This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly // Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2009.
31. **Rioja, F., Valev N.,** Finance and the Sources of Growth at Various Stages of Economic Development // Western Economic Association International, nr. 42, p. 127-140, 2004.
32. **Roberto C., Velasco, A.** A Model of Financial Crises in Emerging Markets // Quarterly Journal of Economics 116, 2001, p. 489-517.
33. **Robinson, J.** The Generalization of the General Theory. In The Rate of Interest, and Other Essays // McMillan. 1952.
34. **Rudzkienė, V.** Socialinė statistika // Mykolo Romerio universitetas, 2005.

35. **Schumpeter, J.** The Theory of Economic Development // Harvard University Press, 1934.
36. **Solow, R.** A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics 70, 1956, p. 65-94.
37. **Tadesse, S.** Financial Architecture and Economic Performance: International Evidence // University of South California, 2001.
38. **Tornell, A., Westermann F., Martinez L.** The Positive Link between Financial Liberalization Growth and Crises // NBER Working Paper 10293, 2004.
39. **Valačius K. L.**, Investicijų teisė // Eugrimas, Vilnius, 2005, ISBN 9955-501-82-0
40. **Zhang, K. H.** Does financial development promote economic growth in East Asia? // Illinois State University, 2003.

PRIEDAI

1 PRIEDAS

Lietuvos finansų sistemos struktūra

	Skaičius	Turtas, mln. Lt	Turtas, proc.	Turto pokytis nuo metų pradžios, proc.	Turtas, palyginti su BVP, proc.
Bankai	20	76944,95	81,3	-2,57	69,24
Bankai, išskyrus užsienio šalių bankų filialus	8	61145,25	64,61	-3,77	55,02
Užsienio šalių bankų filialai	12	15799,7	16,69	2,4	14,22
Kredito unijos	76	1995	2,11	22,51	1,8
Centrinė kredito unija	1	340,5	0,36	-3,98	0,31
Lizingo bendrovės	10	5892,48	6,23	-2,37	5,3
Draudimo rinka	11	2916,11	3,08	5,34	2,62
Gyvybės draudimo įmonės	5	1712,93	1,81	9,64	1,54
Ne gyvybės draudimo įmonės	6	1203,18	1,27	-0,24	1,08
Kapitalo rinkos dalyviai	123	1769,58	1,87	9,07	1,59
Finansų maklerio įmonės	10	29,8	0,03	-1,97	0,03
Valdymo įmonės	14	74,7	0,08	-3,36	0,07
Kolektyvinio investavimo subjektai	34	585,65	0,62	14,89	0,53
Užsienio kolektyvinio investavimo subjektai	65	1079,43	1,14	7,41	0,97
Kontroliuojančiosios investicinės bendrovės	-	-	-	-	-
Pensijų fondai	39	4779,3	5,05	14,48	4,3
II pakopos pensijų fondai	30	4676,51	4,94	14,6	4,21
III pakopos pensijų fondai	9	102,79	0,11	9,44	0,09
Finansų sistema	280	94637,92	100	-0,96	85,16
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	-	15652,18	-	1,23	14,08
Listinguojamosios akcijos	-	10099,08	-	-6,83	9,09
Listinguojamieji skolos vertybiniai popieriai	-	5553,1	-	20,12	5

2 PRIEDAS**Finansų sistemos dalyvių turtas**

Metai	Finansų sistemos turtas, Lt	Lietuvos banko turtas, Lt	Komercinių bankų turtas, Lt	Draudimo rinkos turtas, Lt	Lizingo bendrovių turtas, Lt	Kredito unijos, Lt	Pensijų fondai, Lt
2005	53747.25	11298.5	44848.73	2071.12	5320.4	300.63	442.59
2006	72328.43	15369.4	58902.63	2746.45	7481	461.83	978.9
2007	100615.83	18386.5	80990	3485.9	10857	655.1	1790.6
2008	108810.3	15993.6	89749	3487.34	11337	794.8	2311.4
2009	101919.37	16215.9	84239.57	3339.73	8436.9	933	3341.5
2010	98610.7	18188.5	81706.62	2783.38	6584.25	1276.9	3955.2
2011	95554.62	22709	78970.62	2768.41	6035.49	1628.5	4174.62
2012	94637.92	22698.2	76944.95	2916.11	5892.48	1995	4779.3

3 PRIEDAS**Suteiktos naujos paskolos, paskolų likučiai, priimti nauji indėliai ir indėlių likučiai**

Metai	Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai, mln Lt	Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams, mln Lt	Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių nauji indėliai, mln Lt	Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai, mln Lt
2005	9356.90	7949.10	18696.90	10263.00
2006	18315.00	17052.30	21551.80	13248.80
2007	25274.80	19755.70	27962.90	15211.90
2008	23252.50	15197.00	40233.00	11232.50
2009	16252.40	10256.60	31907.70	10341.00
2010	14334.50	5389.30	18639.00	14125.60
2011	13643.00	4848.70	21621.90	16229.20
2012	14345.40	5494.90	17713.40	18676.00

4 PRIEDAS

BVP struktūra pagal ekonominės veiklos rūšis

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	6 856,382	7 362,493	8 645,636	9 783,193	7 297,850	8 209,911	10 114,969
B Kasyba ir karjerų eksploatavimas	623,997	701,200	733,185	760,267	447,820	572,192	718,156
C Apdirbamoji gamyba	40 825,476	45 819,847	49 502,416	61 885,448	44 481,489	53 573,785	66 848,890
D Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas	5 559,069	5 867,700	5 633,349	6 647,984	7 041,176	8 987,487	6 836,136
E Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas	984,364	1 094,144	1 356,723	1 574,368	1 294,201	1 512,349	1 772,818
F Statyba	10 386,143	14 232,227	19 934,677	21 899,409	10 595,080	9 501,672	11 245,784
G Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas	16 437,997	18 285,529	21 554,186	26 248,592	21 356,933	22 156,758	26 575,635
H Transportas ir saugojimas	10 502,511	13 392,117	16 653,809	18 478,167	15 788,618	18 192,096	19 706,669
I Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla	1 356,131	1 499,223	1 726,626	2 010,356	1 736,581	1 589,018	1 836,471
J Informacija ir ryšiai	4 259,104	4 726,344	5 589,529	6 109,959	5 514,634	5 303,075	4 851,458
K Finansinė ir draudimo veikla	2 440,505	3 198,456	4 545,878	5 443,102	3 574,533	3 479,684	3 907,687
L Nekilnojamojo turto operacijos	5 603,013	6 741,823	7 977,198	9 665,416	8 075,593	7 554,672	7 743,311
M Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	3 601,837	4 207,271	5 687,115	6 574,232	5 522,073	5 215,577	5 112,340
N Administracinė ir aptarnavimo veikla	1 894,680	2 297,073	3 966,253	3 911,910	3 143,590	3 018,750	3 304,269

4 priedo tęsinys kitame puslapyje

O Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas	6 658,222	7 929,085	8 446,789	9 994,934	8 686,062	8 824,172	8 760,688
P Švietimas	3 794,245	4 251,964	4 880,687	6 013,992	6 074,051	5 668,606	5 751,081
Q Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	2 995,436	3 423,280	4 066,375	5 050,120	5 096,561	5 165,392	5 278,710
R Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla	1 194,280	1 474,157	1 704,220	2 047,592	1 891,084	1 673,193	1 722,860
S Kita aptarnavimo veikla	1 275,590	1 252,123	1 352,839	1 560,631	1 312,817	1 245,176	1 281,172
T Namų ūkių, samdančių darbininkus, veikla; namų ūkių veikla.	106,692	85,475	88,286	96,081	78,804	82,403	88,934

5 PRIEDAS

Pirsono koreliacijos matrica

		BVP to meto kainomis	Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	Komercinių bankų turtas	Vertybinių popieriu biržos apyvarta	Finansų sistemos turtas	Lietuvos banko turtas	Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indeliai	Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	Pearson Correlation	-.760*	1	-.767*	.807*	-.741*	-.504	.435	-.428	-.128
	Sig. (2-tailed)	.029		.026	.015	.036	.203	.281	.290	.762
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Komercinių bankų turtas	Pearson Correlation	.815*	-.767*	1	-.536	.998**	.570	.046	.575	.238
	Sig. (2-tailed)	.014	.026		.171	.000	.140	.914	.136	.570
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vertybinių popieriu biržos apyvarta	Pearson Correlation	-.539	.807*	-.536	1	-.509	-.441	.677	-.093	-.175
	Sig. (2-tailed)	.168	.015	.171		.197	.274	.065	.826	.679
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Finansų sistemos turtas	Pearson Correlation	.823*	-.741*	.998**	-.509	1	.584	.080	.570	.268
	Sig. (2-tailed)	.012	.036	.000	.197		.129	.850	.140	.521
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Lietuvos banko turtas	Pearson Correlation	.793*	-.504	.570	-.441	.584	1	-.357	-.199	.885**
	Sig. (2-tailed)	.019	.203	.140	.274	.129		.386	.637	.004
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Suteiktos naujos paskolos nefinaninėms korporacijoms ir namų ūkiams	Pearson Correlation	-.104	.435	.046	.677	.080	-.357	1	.549	-.263
	Sig. (2-tailed)	.806	.281	.914	.065	.850	.386		.159	.530
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indeliai	Pearson Correlation	.333	-.428	.575	-.093	.570	-.199	.549	1	-.482
	Sig. (2-tailed)	.420	.290	.136	.826	.140	.637	.159		.227
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	Pearson Correlation	.598	-.128	.238	-.175	.268	.885**	-.263	-.482	1
	Sig. (2-tailed)	.118	.762	.570	.679	.521	.004	.530	.227	
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8

5 priedo tęsinys kitame puslapyje

6 PRIEDAS

Pirsono koreliacijos matrica

		Paskolų nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams likučiai	Draudimo rinkos turtas	Lizingo bendrovių turtas	Kredito unijų turtas	Pensijų fondų turtas	Tiesioginės užsienio investicijos	Nedarbo lygis	Metinis VKI	Valdžios sektorius skola
Vertybinių popierių biržos kapitalizacija	Pearson Correlation	-.032	-.452	-.142	-.660	-.764*	-.537	-.720*	.082	-.608
	Sig. (2-tailed)	.941	.261	.737	.075	.027	.170	.044	.846	.110
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Komerčių bankų turtas	Pearson Correlation	.557	.849**	.571	.494	.657	-.493	-.766*	.249	-.663
	Sig. (2-tailed)	.151	.008	.139	.214	.077	.215	.027	.552	.073
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Vertybinių popieriu biržos apyvarta	Pearson Correlation	.267	-.150	.132	-.658	-.737*	.660	.481	.311	.418
	Sig. (2-tailed)	.522	.724	.755	.076	.037	.075	.228	.453	.302
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Finansų sistemos turtas	Pearson Correlation	.589	.867**	.589	.491	.647	.677	.446	.335	.410
	Sig. (2-tailed)	.125	.005	.124	.216	.083	.065	.268	.418	.313
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Lietuvos banko turtas	Pearson Correlation	.075	.298	-.119	.906**	.850**	.975**	.443	-.064	.850**
	Sig. (2-tailed)	.861	.474	.779	.002	.008	.000	.272	.880	.007
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams	Pearson Correlation	.837**	.527	.797*	-.659	-.634	-.291	-.771*	.716*	-.759*
	Sig. (2-tailed)	.009	.179	.018	.075	.091	.484	.025	.046	.029
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Priimti nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėliai	Pearson Correlation	.701	.772*	.873**	-.290	-.137	-.118	-.122	.555	-.399
	Sig. (2-tailed)	.053	.025	.005	.487	.746	.781	.773	.153	.328
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nefinansinių korporacijų ir namų ūkių indėlių likučiai	Pearson Correlation	.022	.059	-.251	.773*	.620	.868**	.146	-.002	.712*
	Sig. (2-tailed)	.959	.890	.549	.024	.101	.005	.729	.997	.047
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8

6 priedo tęsinys kitame puslapyje

