

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Indrė Dargužienė

**BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS LYGIO POVEIKIS VEIKLOS
EFEKTYVUMUI**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovas: Doc. dr. Mindaugas Dapkus

KAUNAS, 2016

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS LYGIO POVEIKIS VEIKLOS
EFEKTYVUMUI**

Ekonomika 621L10008

MAGISTRO DARBAS

Studentė:

Indrė Dargužienė

2016.05.10

Vadovas:

Doc. dr. Mindaugas Dapkus

2016.05.10

Recenzentas:

Prof. dr. Gražina Startienė

2016.05.10

KAUNAS, 2016



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

(Fakultetas)

Indrė Dargužienė

(Studento vardas, pavardė)

Ekonomika, 621L10008

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

Baigiamojo magistro darbo „Bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumui“

AKADEMINIO SAŽINGUMO DEKLARACIJA

2016 m. Gegužės 10 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Indrė Dargužienės** baigiamasis magistro darbas tema „Bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumui“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Dargužienė I. (2016). Study of the Influence of Banks' Concentration Level on the Efficiency of Banking Activity. Masters's Final Thesis in Economy. Supervisor doc. Dr. Mindaugas Dapkus. Department of Economics, the School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social science: Economics

Key words: banking concentration, operational efficiency, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI), correlation – regression.

Kaunas, 2016, 72 p.

SUMMARY

Relevance of the topic - Over the past few decades has disappeared boundaries between traditional banks and other financial intermediation, banks expanded their operational area of securities, fund management and insurance. This has led to the development of the most technological change, deregulation of financial markets and the emergence of new financial instruments. The financial markets would force banks to look for opportunities to effectively manage available resources and services to achieve economies of scale. Rapid globally operating bank asset growth has strengthened their role, not only nationally, but also globally. Meanwhile, central banks and other banking supervisory authorities, in response to the recent financial crisis, pays more attention to the country's financial stability, which largely determines the efficiency of banking activities. The increasing interest in the effects of the concentration of banking efficiency, stability and economic growth, there is the role of banks in the financial system and the economy. This leads to better reflect the financial institutions operating efficiency determinants, because today's financial world is unthinkable without efficient and smooth functioning of the banking system.

The object - Influence of Banks' Concentration Level on the Efficiency of Banking Activity.

The aim - to propose a method identify the influence of banks' concentration level on the efficiency of banking activity and to check this method.

Work tasks:

1. To analyze the investigation problems of the level of concentration on the efficiency of banking sector;

2. In the scientific literature identify the influence of banks' concentration level on the efficiency of banking activity;
3. Develop a methodology for the banking sector concentration level of impact the operational efficiency of the identification and assessment.
4. Perform the empirical research to evaluate the concentration level of the banking sector on the efficiency of banking activity in selected European Union countries.

Economists disagree on the impact on nature - some argue that the concentration of negative impact on the profitability of banks and the like. Meanwhile, the other side argues that reliance should be direct. Research findings nevienapusiškumas causes some problems, since it is unclear what is better - or the banking system with several large, whether the system with plenty of smaller players. It has been tested in the EU-8 countries, which differ according to the level of development of the banking sector and the level of concentration in the sector: Lithuania, Estonia, Latvia, Slovakia, Germany, Italy, Malta, Finland. The banking market shares was used to assess the CR5 and HHI methods. Hypothesis Acceptance or Rejection was assessed using graphical analysis and correlation - regression analysis.

TURINYS

SUMMARY	4
ĮVADAS.....	8
1 KONCENTRACIJOS LYGIO POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI PROBLEMATIKOS ANALIZĖ	11
1.1 Koncentracija samprata ir konkurencija.....	11
1.2 Koncentracijos vaidmuo ekonomikoje.....	17
1.3 Koncentracijos ir bankų veiklos tarpusavio ryšių tyrimų rezultatai.....	20
2 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI TEORINIAI SPRENDIMAI	23
2.1 Rinkos koncentracijos nustatymo metodai.....	23
2.2 Bankų sektoriaus veiklos efektyvumo vertinimo metodai	30
2.3 Bankų sektoriaus koncentracijos poveikio veiklos efektyvumui nustatymo metodas	33
3 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI TYRIMO METODIKA	39
3.1 Tyrimo eiga ir metodai.....	39
3.2 Tyrimo hipotezės.....	42
3.3 Tyrimo objekto pasirinkimo apibūdinimas	44
3.3.1 Europos Sąjungos šalių bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo	44
3.3.2 Europos Sąjungos šalių bankinio sektoriaus koncentracijos lygmuo.....	47
3.4 Tyrimo imtis ir apribojimai	50
4 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI TYRIMŲ REZULTATAI IR DISKUSIJA.....	52
4.1 Bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui tyrimo rezultatai.....	52
4.1.1 Bankų sektoriaus koncentracijos lygio analizė pasirinktose Europos sąjungos šalyse	52
4.1.2 Bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio bankų veiklos efektyvumui tyrimo analizė..	56
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	61
LITERATŪRA.....	64
PRIEDAI.....	68

Paveikslų sąrašas:

1 pav. Tyrimo nuoseklumas	42
2 pav. Europos šalių bankų sektoriaus turto dalis ir šalies BVP santykis 2013 metų (proc.) (šaltinis: Banking Union, 2013).....	45
3 pav. Silpnai išsivysčiusių bankinių sektorių šalių koncentracijos (HHI) rodiklių kitimas.	53
4 pav. Stipriai išsivysčiusių bankinių sektorių šalių koncentracijos (HHI) rodiklių kitimas.	54

Lentelių sąrašas:

1 lentelė. Rinkos koncentraciją matuojančių modelių apibendrinimas. (Šaltinis: sudaryta autorės pagal: J. A. Bikker ir K. Haff (2001); Remeikis (2012)).	29
2 lentelė. Bankų veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai (sudaryta autorės, pagal Browman (2013), Elliot (2010) ir kt.)	33
3 lentelė. Tyrime naudojami rodikliai.	42
4 lentelė. Europos sąjungos šalių bankinio sektoriaus HHI indeksas (adaptuota pagal Finansinio stabilumo apžvalga, 2014).....	48
5 lentelė. Silpnai išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumo rodikliams.....	56
6 lentelė. Stipriai išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumo rodikliams	58
7 lentelė. Regresijos lygties determinacijos koeficientai	69
8 lentelė. Lietuvos koreliacijos koeficientai	69
9 lentelė. Estijos koreliacijos koeficientai	70
10 lentelė. Slovakijos koreliacijos koeficientai	70
11 lentelė. Latvijos koreliacijos koeficientai	70
12 lentelė. Maltos koreliacijos koeficientai.	71
13 lentelė. Suomijos koreliacijos koeficientai	71
14 lentelė. Vokietijos koreliacijos koeficientai	71
15 lentelė. Italijos koreliacijos koeficientai	72

IVADAS

Viena iš svarbiausių Lietuvos ekonomikos grandžių – finansų sektorius, o ypač jame didžiausią ir svarbiausią vietą užimantys bankai. Jie atlieka svarbų finansinio tarpininko tarp skolintojų ir skolininkų vaidmenį, teikdami finansinius resursus kitoms ūkio šakoms, taip prisidėdami prie šalies produkcijos ir ekonominio vystymosi skatinimo. Bankų sistemos ir jos veiklos efektyvumo svarba pasireiškia tuo, kad esant bet kokiems bankų sistemos nestabilumo atvejams didėja ir visos šalies ekonominės ar finansinės krizės grėsmė. Efektyviai bei stabiliai veikiantys bankai yra pagrindas šalies ekonomikos vystymuisi. Bankai, taip pat kaip ir bet kokios kitos verslo šakos atstovai, siekia kuo efektyvesnio išteklių valdymo, maksimalios naudos ir konkurencinio pranašumo. Šie siekiai veikia įvairius integracijos procesus, kurie padeda užimti didesnę rinkos dalį. Ekonomistai jau kuris laikas nagrinėja kaip koncentracija bankiniame sektoriuje veikia komercinių bankų veiklos rodiklius ir kaip jie, savo ruožtu, veikia šalies finansinį stabilumą, atsparumą išoriniams šokams. Tačiau vieningos nuomonės koncentracijos poveikio bankų veiklos efektyvumui nėra, tai ir paskatino šią temą paanalizuoti plačiau.

Temos aktualumas - 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. Tokią plėtrą labiausiai lėmė technologijų kaita, finansų rinkų reglamentavimo panaikinimas ir naujų finansinių instrumentų atsiradimas. Ši finansų rinkų plėtra verčia bankus ieškoti galimybių, kaip efektyviai valdyti turimus išteklius ir teikiant paslaugas siekti masto ekonomijos efekto. Spartus pasauliniu mastu veikiančių bankų turto augimas sustiprino jų vaidmenį ne tik nacionaliniu, tačiau ir pasauliniu lygmeniu. Tuo tarpu, centriniai bankai ir kitos bankų priežiūros institucijos, reaguodamos į pastarųjų finansinių krizių pasekmes, skiria vis didesnę dėmesį šalies finansiniam stabilumui, kurį didžiaja dalimi sąlygoja bankų veiklos efektyvumas. Vis didėjantis mokslininkų susidomėjimas koncentracijos poveikio bankų veiklos efektyvumu, stabilumu bei ekonomikos augimu, kyla dėl bankų vaidmens finansų sistemoje ir ekonomikoje. Tai skatina geriau pamąstyti apie finansų institucijų veiklos efektyvumą lemiančius veiksnius, nes šiandienos finansų pasaulis yra neįsivaizduojamas be efektyviai ir sklandžiai veikiančios bankų sistemos.

Nagrinėjama problema - Šiuolaikiniame pasaulyje stiprėjant globalizacijos procesams ypatingas dėmesys yra skiriamas koncentracijos tarp įvairių įmonių analizei bei jos reikšmingumo,

įtakos įvairiems veiksniams (pavyzdžiui konkurencingumo lygiui pasauliniu mastu, veiklos efektyvumui ir pan.) vertinimui. Ne išimtis ir bankai, kurių poveikis ekonomikos vystymuisi, šalies finansiniam stabilumui yra labai reikšmingas. Pasauliniu mastu vykstantys spartūs bankų konsolidacijos ir koncentracijos procesai paskatino aktyvias mokslininkų ir politikų diskusijas dėl koncentracijos įtakos bankų veiklos efektyvumui ir konkurencijai bei šalių finansiniam ir makroekonominiam stabilumui. Kaip pastebi mokslininkas Davis (2007), aukštas koncentracijos lygis yra labiau toleruojamas bankininkystės nei kituose verslo sektoriuose būtent dėl tariamos koncentracijos naudos finansinio stabilumo stiprinimui. Įvairių mokslininkų (Demirgüç-Kunt ir Levine, 2000; Davis, 2007), atlikti tyrimai rodo, kad bankų sistemos koncentracijos lygis yra žymiai aukštesnis nei koncentracija kituose verslo segmentuose.

Nepaisant ekonominių tyrimų gausos per pastarąjį dešimtmetį, vieningos nuomonės apie priklausomybės tipą, bei poveikį bankinio sektoriaus koncentracijos lygio bankų veiklos efektyvumui šalyje nėra. Mokslininkai Beck ir kt. (2003, 2006a), Ruiz-Porras (2007), Tabak ir kt. (2008), Uhde ir Heimeshoff (2009) išskiria du vienas kitam prieštaraujančius požiūrius, paaiškinančius koncentracijos ir bankų sistemos stabilumo, veiklos efektyvumo tarpusavio ryšius: „koncentracijos-stabilumo požiūris“, kurio šalininkai teigia, kad didesniu koncentracijos lygiu pasižyminčios bankų sistemos yra stabilesnės, veikia efektyviau bei „koncentracijos-pažeidžiamumo požiūris“, kurio šalininkai teigia, kad kuo didesnis bankų sistemos koncentracijos lygis, tuo labiau pažeidžiama ji yra, didėja sisteminės rizikos pavojus. Tačiau kai kurie mokslininkai (Ruiz-Porras, 2007) apskritai teigia, kad tiesioginis ryšys tarp koncentracijos ir bankų sistemos veiklos efektyvumo neegzistuoja. Skirtingi mokslininkų požiūriai į koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui bei visos šalies ekonominiam stabilumui ir dviprasmiški mokslinių tyrimų rezultatai, skatina giliau panagrinėti koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui tiek teoriniu, tiek ir empiriniu lygmeniu.

Darbo objektas – bankų konkurencijos lygio poveikis bankų veiklos efektyvumui.

Darbo tikslas – pasiūlyti metodą leidžiantį įvertinti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui ir patikrinti šį metodą.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir efektyvumo problematikos iširtumą;

2. Įvertinti bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui aspektus mokslinėje literatūroje;
3. Parengti metodiką bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui nustatyti bei įvertinti.
4. Atlikti empirinį tyrimą, kuris įvertintų bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui pasirinktose Europos Sąjungos šalyse.

Tyrimo metodai: sisteminė mokslinės ir metodinės literatūros apie bankų sektoriaus koncentraciją ir jos poveikį veiklos efektyvumui analizė, loginė lyginamoji bankų sektoriaus koncentracijos lygio analizė, pasirinktų Europos sąjungos šalių: Lietuvos, Latvijos, Estijos, Slovakijos, Vokietijos, Maltos, Suomijos, Italijos bankų sektorių statistinių duomenų (2007 – 2014 metų) analizė bei grafinis duomenų interpretavimas, koreliacinė ir daugianarė regresinė analizė.

Darbo struktūra: darbą sudaro keturios dalys. Pirmojoje dalyje yra atliekama bankų koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui problematikos analizė. Antrojoje dalyje yra pateikiami bankų koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui problemos teoriniai sprendimai, skirti komercinių bankų koncentracijos lygiui įvertinti, bei šio lygio poveikio veiklos efektyvumui nustatymo būdai. Taip pat analizuojami tyrimo metodai, kuriuos taikė įvairūs mokslininkai, ir išskiriami tie, kurie bus panaudoti atliekamame tyrime. Trečiojoje darbo dalyje yra siūlomi adaptuoti metodai bankų koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui nustatyti, taip pat yra detalizuojami darbe naudojami tyrimo instrumentai bei išskiriama tyrimo eiga. Ketvirtojoje darbo dalyje yra aprašomas bankų koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui atliktas tyrimas, interpretuojami gauti rezultatai.

1 KONCENTRACIJOS LYGIO POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI PROBLEMATIKOS ANALIZĖ

Kadangi šio darbo problema yra išvelgiama skirtinguose mokslininkų požiūriuose į koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui ir dviprasmiški mokslinių tyrimų rezultatai, paskatino giliau panagrinėti bankų sektoriaus koncentracijos ir veiklos efektyvumo problematiką, mokslinėje literatūroje. Siekiant atskleisti darbo problemą pirmajame darbo dalies skyriuje yra aptariama bankų koncentracijos samprata, pasireiškimo prielaidos bei pasekmės. Antrajame skyriuje analizuojamas bankų koncentracijos vaidmuo ekonomikoje bei poveikis vystymuisi, šalies finansiniam stabilumui. Trečiajame skyriuje analizuojami atlikti tyrimai bankų koncentracijos ir bankų veiklos efektyvumo.

1.1 Koncentracija samprata ir konkurencija

Lietuvos Respublikos konkurencijos tarnyba Koncentracijos sąvoką apibūdina kaip:

1) susijungimą, kai prie ūkio subjekto, kuris tęsia veiklą, prijungiami vienas ar keletas kitų ūkio subjektų, kurie kaip savarankiški ūkio subjektai baigia veiklą, arba kai įsteigiamas naujas ūkio subjektas iš dviejų ar daugiau ūkio subjektų, kurie kaip savarankiški ūkio subjektai baigia veiklą;

2) kontrolės įgijimą, kai tas pats fizinis asmuo ar tie patys fiziniai asmenys, kurie turi vieno ar daugiau ūkio subjektų kontrolę, arba ūkio subjektas ar keletas ūkio subjektų, veikdami susitarimo pagrindu, kartu steigia naują ūkio subjektą (išskyrus atvejus, kai toks naujas ūkio subjektas neatlieka autonomiško ūkio subjekto funkcijų) arba įgauna kito ūkio subjekto kontrolę įsigydami įmonę ar jos dalį, visą ūkio subjekto turtą ar turto dalį, akcijas ar kitus vertybinius popierius, balsavimo teises, sudarydami sutartis ar kitu būdu (Konkurencijos tarnyba, 2016).

R.Stanikūnas (2009) išskiria, kad koncentracija gali būti:

Horizontalioji koncentracija – šios rūšies koncentracija vykdoma tarp toje pačioje rinkoje konkuruojančių ūkio subjektų;

Vertikalioji koncentracija – tarp skirtingose rinkose veikiančių ūkio subjektų;

Konglomeratinė koncentracija – tokia koncentracija, kurioje dalyvauja ūkio subjektai, tarpusavyje nesusiję ir nekonkuruojantys jokiaje rinkoje.

Didėjantis įmonių skaičius rinkoje yra įvardinamas kaip veiksnys mažinantis rinkos koncentraciją ir didinantis konkurenciją rinkoje. Taip pat yra teigiama, kad konkurenciją rinkoje sąlygoja konkuruojančių įmonių tarpusavio elgesys, kuris gali turėti įtakos įmonių skaičiaus kitimui

rinkoje, kas gali didinti ar mažinti koncentraciją rinkoje, priklausomai nuo įmonių rinkoje kiekio pasikeitimų. Dažniausiai įvertinti konkurenciją tiek bankiniame sektoriuje, tiek kituose sektoriuose yra skaičiuojama rinkos koncentracija. Koncentracijos proceso pagalba yra sudaromos galimybės didinti ar mažinti užimamą rinkos dalį, kas įtakoja konkurenciją rinkoje. Bankų sektoriuje tobula konkurencija yra labai laukiamas reiškinys, kuris turėtų duoti naudą klientams per finansavimo galimybes, paslaugų kainas, produktų pasirinkimo galimybes bei kokybę, inovacijų prieinamumą, aptarnavimo kokybę ir kt. Koncentracijos lygis ir užimama dominuojanti rinkos dalis yra neatsiejami dalykai.

Nuo banko dydžio labai priklauso jo finansinės galimybės, kurios turi besąlygišką įtaką bankų veiklai, jos efektyvumu. Analizuoti bankų sektoriaus koncentraciją yra ganėtinai sudėtinga, kadangi bankų veikla vyksta pasauliniu mastu daugialypėse finansinių produktų ir paslaugų rinkose. Mokslininko Davis (2007) atliktų tyrimų rezultatai atskleidė, kad per pastaruosius du dešimtmečius sparčiai išaugo didžiausių pasaulio bankų reikšmė (pvz., 2005 m. dešimties didžiausių pasaulio bankų turto vertė siekė 36,9 proc. pasaulio BVP, kai tuo tarpu 1985 m. šis santykis buvo tik 25,7 proc.). Toks spartus didžiausių pasaulio bankų turto vertės augimas pabrėžia bankų sistemos svarbą pasaulio ekonomikai ir skatina giliau analizuoti bankų sistemos koncentracijos lygio pokyčius pasauliniame kontekste (Deltuvaitė, 2009).

Anot mokslininkų T. Beck, A. D. Kunt, R. Levine (2007) koncentracijos procesas yra neigiamas reiškinys, kuris mažina konkurenciją bei didina sisteminės rizikos pasireiškimo galimybes. Didelių bankų bankrotai turėtų gerokai didesnių pasekmių rinkoje visos šalies ar net viso pasaulio atveju. Nors koncentracijos lygis bankiniame sektoriuje yra didelis, tačiau S. Kropo (2010) nuomone, šalyje konkurencija yra įtempta, kas sąlygoja teikiamų paslaugų kokybės gerėjimą bei kainą mažėjimą, darbo autorė tam nepitaria, nes Lietuvos atveju koncentracija bankų sektoriuje yra didelė ir juntamas paslaugų kainų kilimas per įvairių operacijų apmokestinimus.

Bankų sektoriaus koncentracija pagal B. Ben – Zekry (2007) ir A. Tushaj (2010) yra naudinga, kadangi didelė koncentracija pasižymintys sektoriai yra stabilesni ir lengviau reaguoja į finansines krizes. Šiaip minčiai pritaria ir G. Nausėda (2010). Jo nuomone mažesnių bankų konkuravimo strategija yra agresyvesnė ir ypatingai pasireiškia terminuotojų indėlių rinkoje, kai siūlomos gerokai didesnės palūkanų normos, siekiant pritraukti kuo daugiau naujų klientų (2012 metais žlugusio „Snoro“ banko konkuravimo strategija, kuri sąlygojo banko žlugimą). Bankų siekis bet kokia kaina padidinti užimamos rinkos dalį, gali turėti neigiamos įtakos banko veiklai bei visam jos tolimesniam egzistavimui, kas patvirtina A. Tushaj (2010) teiginius.

Lietuvoje svarbus veiksnys yra didelė bankų sektoriaus koncentracija (3 didžiausi bankai užima apie 70 procentų rinkos), lemianti sistemos finansinio stabilumo priklausomybę nuo stambiausių rinkos dalyvių ir įpareigojanti centrinę banką nuolat vertinti minėtų rinkos dalyvių finansinę būklę. Toks didelis koncentracijos laipsnis didina sisteminę riziką, nes didelio banko bankrotas skaudžiai atsilieptų visam sektoriui ir mažina konkurenciją. Gana didelės bankų koncentracijos problema gali paaštrėti dėl bankų finansinių grupių dominavimo visoje finansų sistemoje, kadangi jų dukterinės (antrinės) įmonės labai aktyviai veikia ir kitose finansų sektoriuose (Garbaravičius ir Kuodis, 2002).

Deltuvaitės (2009) atliktų tyrimų analizė parodė, kad skirtingose pasaulio šalyse bankų sistemos koncentracijos lygis žymiai skiriasi. Mažiausiu koncentracijos lygiu pasižymi Liuksemburgo ir JAV bankų sistemos (apie 29 proc.), tuo tarpu didžiausia koncentracija stebima Islandijos, didžiosios dalies Afrikos, Viduriniųjų Rytų ir Karibų jūros regiono šalių bankų sistemose (apie 98-100 proc.).

Deltuvaitės (2009) atlikti tyrimai rodo, jog didžiausia koncentracija stebima mažų pajamų šalių bankų sistemose (80,40 proc.), o mažiausia – vidutinių pajamų šalių bankų sistemose (apie 68 proc.), tačiau pastebima bendra bankų sistemos koncentracijos mažėjimo tendencija, kuri yra ryškiausia mažų pajamų šalių grupėje. Tuo tarpu nagrinėjant bankų sistemos koncentraciją pagal šalies geografinę padėtį, galima pastebėti, kad mažiausiu bankų sistemos koncentracijos lygiu pasižymi Šiaurės Amerikos šalys (tik 43,82 proc.), o didžiausiu – Pietų Afrikos šalys. Visuose pasaulio regionuose (išskyrus Rytų Azijos ir Ramiojo vandenyno pakrančių šalis) bankų sistemos koncentracija mažėjo, o itin žymus koncentracijos lygio sumažėjimas pastebėtas Pietų Azijos šalyse.

Per paskutinius dešimtmečius pastebimi dažni ir svarbūs pokyčiai finansų rinkose, dėl augančios globalizacijos, finansų dereguliavimo, komunikacijos ir informacinių technologijų teikiamų privalumų. Šie privalumai sąlygoja mažėjančius pelnus bankiniame sektoriuje, kas sąlygoja bankų susijungimus ir įsigijimus tiek vietinėje tiek tarptautinėje rinkoje (Heimeshoff ir Uhde, 2008). Tai puikiai iliustruoja JAV 4 didžiųjų bankų pavyzdys, kuris parodo, jog JAV bankų susijungimai yra gana dažni. Dažnai iš kelių smulkių bankų išauga viena stambus bankas. Bankai siekdami išplėsti rinkas ir padidinti generuojamą pelną naudoja susijungimų ir įsigijimų praktiką. Pagrindinė priežastimi lemiančia didėjančią bankų koncentracijos lygi sektoriuje yra laikomas efektyvumo siekimas per įsitvirtinimo rinkoje strategiją.

Novickytė L. (2010) analizuodama Determine (2002) ir Hernando ir kt. (2009) išskiria dešimt pagrindinių priežasčių galinčių sąlygoti bankų rinkoje susijungimų sandorių atsiradimą.

Pirmoji priežastis lemianti tokių sandorių susidarymą, kuria išskiria autorė yra saugumu grįsta masto ekonomija, kuri yra pagrįsta banko dydžio pranašumu įgyti konkurencinį pranašumą prieš kitus objektus veikiančius rinkoje, taip pritraukiant papildomų išteklių. Taip pat banko dydis dažnai lemia požiūri „per didelis, kad žlugtų“. Tačiau neatsižvelgiama į tai, kad jei vis tik žlugtų, jo pasitraukimo iš rinkos pasekmės būtų gerokai skaudesnės, nei kad smulkaus banko pasitraukimo iš rinkos atveju. Tai puikiai iliustruoja Lietuvos atvejis, kai žlugus „Snoro“ bankui, nors jis pagal dydį rinkoje buvo ketvirtojoje pozicijoje, tačiau jo pasitraukimas nesukėlė labai didelių pokyčių rinkoje. Kitos įvardinamos sandorių susidarymo priežastys yra sąnaudomis, pajamomis ar išlaidomis grįstas ekonomijos efektas, taip pat turimo prekės ženklo, rinkos galios bei gynyba pagrįstos masto ekonomijos. Paskutiniosios priežastys lemiančios bankų susijungimų ir įsigijimų sandorių susidarymą yra grįstos pardavimu pajamomis, finansinės diversifikacijos ir X- efektyvumo.

X-efektyvumu pagrįstas masto ekonomijos siekimas yra susijęs su maksimaliu veiklos efektyvumo siekimu per teikiamų paslaugų apimtį. Kai keli bankai susijungę gali paprasčiau kontroliuoti veiklą sumažindami turimų filialų kiekius.

Kita svarbi priežastis lemianti tokių sandorių susidarymą yra finansinė diversifikacija grįstas masto ekonomijos siekimas, kuri siejama su investicinio portfelio rizika ir gaunamo pelno svyravimu. Kai svyravimai didina akcininkų gaunamą naudą.

Stanikūno (2008) teigimu, komercinių bankų koncentracijos procesus skatina „technologinė pažanga, demografiniai pokyčiai ir koncentracijos reguliavimo liberalizavimas, taip pat kaip ir kiti faktoriai, tokie kaip vieninga Europos valiuta, finansinių paslaugų ir produktų novatoriškumas, finansinių sąlygų gerinimas ir rinkos perpildymo eliminavimas, masto ir apimties ekonomija, sinergijos ir sąnaudų efektyvumo potencialas, ir kartu su tolesniu rinkos integravimu rinkų likvidumo ir efektyvumo didinimas“. Tiek Lietuvos, tiek kitų Europos Sąjungos šalių bankų koncentracija yra gana didelė, palyginus su kitomis ūkio šakomis. Iki šiol nebuvo tokio atvejo, kad finansinių paslaugų rinkų koncentracijos sukeltų konkurencijos problemų ar padarytų daugiau žalos, nei naudos.

Anot A. H. Meltzer, (2009) ir P. Melaschenko, N. Reynolds, (2013) dominuojančios pozicijos bankų sektoriaus rinkoje siekimo priežastimi galėtų būti galimybė pasinaudoti valstybių teikiama parama bei apsauga, tokiems bankams, kadangi jie yra laikomi labai patikimais ir „per dideliais, kad žlugtų“. O tai sąlygoja bankų piktnaudžiavimą užimama rinkos padėtimi ir galimybe prisiimti per didelę riziką vykdant finansinę veiklą, kuri gali turėti skaudžių pasekmių, ne tik visam finansų sektoriui.

Globalizacijos procesas skatina susiliejamų ir įsigijimų sandorius finansų sistemoje, kadangi yra kuriama bendra Europos rinka su vieningu bankininkystės sektoriaus reguliavimu. Pastebima, kad Europos sąjungoje mažėja finansinių institucijų skaičius (EU bankine structures 2008) – nuo 12 256 (1985 m.) finansų institucijų iki 8348 (2007 m.) finansų institucijų. Pastaruoju metu ES bankų sektoriaus susijungimo procesai yra sąlygojami vykstančių susiliejamų ir įsigijimų sandorių, kurie nuolat vyksta ES vidaus rinkoje. Itin svarbią reikšmę Europos bankininkystės sektoriaus konsolidavimo srityje ateityje gali turėti XXI a. pr. priimti esminiai Europos rinkos reguliavimo ir harmonizavimo teisės aktai – tai Mokėjimo paslaugų vidaus rinkoje direktyva ir ES finansinių rinkų direktyva (Skinner, 2007). Mokėjimo paslaugų vidaus rinkoje direktyvos rezultatas – siekis sukurti Bendrąją mokėjimų eurais erdvę, kurioje „privatūs klientai, įmonės ir kiti ekonomikos subjektai, nepriklausomai nuo jų buvimo vietos, galės siųsti ir gauti nacionalinius ir tarptautinius mokėjimo pavedimus eurais, jiems taikant vienodas pagrindines sąlygas, teises ir įsipareigojimus“. Taip pat yra apibrėžtas ir pagrindinis tokios erdvės tikslas – kurti integruotą, konkurencingą ir šiuolaikinę mažmeninių mokėjimų rinką visiems mokėjimams negrynaisiais pinigais, kuri ilgainiui būtų tvarkoma tik elektroniniu būdu. Taigi net grynujų pinigų atsiskaitymams naudojamų priemonių skverbtis ateityje galėtų paskatinti vykti ES finansinių tarpininkų konsolidacijos procesus.

Pastebima, kad mažėja ES rinkoje susiliejamų ir įsigijimų sandorių skaičius, tačiau ES bendros rinkos ir bendros politikos kūrimas, gali ateityje skatinti tokių sandorių sudarymo galimybes. Todėl šie procesai yra plačiai analizuojami mokslininkų siekiant nustatyti galimas pasekmes. Ypatingai svarbu įvertinti konsolidacijos proceso poveikį bankų sektoriui, jo efektyvumui, stabilumui.

Literatūroje (Berger et al 2000) yra nurodoma, kad tiek Europos erdvėje, tiek pasaulyje daugiausia bankų konsolidacijos procesus lemia veiklos efektyvumo siekimas. Buvo norima jungti kelis bankus ar kitas finansų institucijas į vieną darinį, kuris pasinaudodamas savo dydžiu sugebėdavo klientams paslaugas teikti pigiau, o kartu ir būdavo optimizuojamas naujo darinio – banko ar kitos finansų institucijos – filialų, atstovybių tinklas. Taip pat yra teigiama (Dermine 1999, 2002; Hernando et al 2009), kad egzistuoja įvairios priežastys, kurios skatina vykti susiliejamų ir įsigijimų sandorius bankų sektoriuje. Gali būti, kad tokius sandorius labiausiai įtakoja akcininkų savanaudiški tikslai gerovės didinimui.

Taip pat manoma, kad šiuo metu ir ateityje susiliejamų ir įsigijimų sandorių skaičiaus augimą gali skatinti ne tik anksčiau minėtos priežastys, bet ir bankų noras išlikti rinkoje (Sood, Ahluwalia 2009), ypač sugriežtinus bankų priežiūros reikalavimus (Basel III). Vadovaujantis atlikta įvairių šalių ir užsienio autorių darbų analize, galima teigti, jog koncentracija vienu atveju gali būti gerai,

kitu – blogai. Tai labai priklauso nuo konkrečios šalies situacijos, ekonominės būklės, finansų sektoriaus sudėties ir kt. Todėl šiame darbe siekiama nustatyti kokį poveikį bankų sektoriaus koncentracijos lygis turi jų veiklos efektyvumui.

Apibendrinant galima teigti, jog didėjantis įmonių skaičius rinkoje ekonomistų yra įvardinamas kaip veiksnys didinantis konkurenciją, tačiau mažinantis koncentracijos lygį sektoriuje. Kitų autorių nuomone, konkurencijai įtakos turi įmonių konkuravimo strategijos pasirinkimas, kuris gali turėti ir neigiamų pasekmių konkurencijai rinkoje, dėl per agresyvios konkuravimo politikos, kuri gali sąlygoti įmonių mažėjimą, kuris savo ruožtu didintų koncentraciją rinkoje. Bankų sektoriaus konkurencijai rinkoje nustatyti dažniausiai analizuojamas koncentracijos lygis. Tobulos konkurencijos egzistavimas tiek bankų sektoriuje, tiek bet kokiame kitame sektoriuje yra skatintinas reiškinys, kadangi įmonės konkuruodamos tarpusavyje kuria geresnes sąlygas savo klientams. Tačiau pastebima, jog didelė koncentracija yra labiau toleruojama bankų sektoriuje, nei bet kokiame kitame sektoriuje, tam tikriausiai įtakos turi bankų finansavimo galimybių ir stabilumo priklausymas nuo bankų dydžio. (kuo didesnis bankas ir didesnę rinkos dalį turi, tuo daugiau kapitalo sukaupęs yra, veikia efektyviau, stabiliau ir turi didesnius finansavimo išteklius).

1.2 Koncentracijos vaidmuo ekonomikoje

Anot Garbinčiaus ir Kuodžio (2002) finansų sektoriaus veiklos efektyvumas ir išsivystymo lygmuo didžia dalimi atspindi ekonominę situaciją šalyje, jos augimą, plėtrą. Nes finansų sektorius yra pagrindinis tarpininkas tarp ūkio subjektų paskirstantis finansinius išteklius tarp skirtingų ekonominių veiklų ir skirtingiems poreikiams tenkinti: taupyti ar investuoti. Vis dažniau susiduriama su nuomone, kad ekonominės situacijos šalyje pagrindine priežastimi gali būti finansų sistemos veiklos efektyvumas bei stabilumas. Neabejojama, kad svarbus veiksnys lemiantis ekonomikos vystymąsi yra finansų sektorius, bei jo veiklos efektyvumas.

Bankų sektorius yra viena svarbiausių finansų sistemos dalių, dėl savo fundamentalaus vaidmens, užtikrinant finansinių srautų persikirstymą ir finansinio turto bei įsipareigojimų trukmės transformaciją. Bankų pagalba yra vykdoma šalių monetarinė politika, kurią vykdo centriniai bankai ar kitos valstybinės institucijos, kiekvienos šalies atveju skiriasi. Taip pat bankų sektorius vykdo pagrindinį finansų tarpininko vaidmenį ir užtikrina vidaus bei užsienio finansinių mokėjimų funkcionavimą. Tai labai svarbus veiksnys įtakoiantis tolimesnę ekonominę situaciją. Kadangi didžiąją dalį finansų sistemos sudaro bankų sektorius, kurio veiklos efektyvumas labai stipriai įtakoja visą finansų sistemą. Kapitalo rinkų plėtra bei racionalus veikimas gali būti užtikrintas tik tuomet kai bankai yra privatūs, o bankinės rinkos dereguliuotos bei liberalizuotos pagal išsivysčiusių šalių standartus (Herrero, del Rio, 2005). Bankų sektoriaus vaidmuo šalių finansų sistemose taip pat labai priklauso nuo to, ar finansų sistemos yra anglosaksiško (kapitalo rinkos), ar kontinentinio (bankų) tipo. Daugelyje Europos Sąjungos šalių, kartu ir Lietuvoje, bankai yra finansų sistemos šerdis, tik Jungtinėje Karalystėje dominuoja anglosaksiškas modelis. ES šalyse bankų sektoriaus valdomo turto apimtis ryškiai viršija kapitalo rinkų valdomo turto apimtį. Europos Sąjungos šalyse yra akivaizdu, kad bankinis sektorius sudaro svarbiausią finansų sistemos dalį. Natūralu, kad bankų sistemos efektyvumas bei stabilumas didžia dalimi lemia ir visos finansų sistemos stabilumą tiek šalies, regiono ar viso pasaulio mastu. (Krėpšta, 2008)

Nors komerciniai bankai yra labai svarbūs kiekvienos šalies ekonominiam ir finansiniam vystymuisi, gyvenimo kokybės gerėjimui, tačiau neretai komercinių bankų veikla pati savaime sąlygoja tam tikrus iškreipimus ekonomikoje. Ekonomistai jau seniai nagrinėja bankų koncentracijos įtaką įvairiems kintamiesiems, tarp jų ir ekonomikos vystymuisi, finansiniam stabilumui ir pan. ir pastebėjo, kad dažnai skirtumai tarp bankinio sektoriaus koncentracijos lygių įvairiose šalyse sąlygoja skirtingus tų šalių ekonomikų raidos scenarijus, atsparumą finansinėms

krizėms ir pan.. Taip pat daugelis atliktų tyrimų ir stebėjimų parodė, kad komercinių bankų konkurencija ar jos nebuvimas gali neigiamai paveikti ekonomikos vystymąsi (Remeikis,2012).

Neišvengiamai bankų sektorius yra susijęs su rizikos valdymu, todėl ekonomistai savo tyrimuose vertino bankų rinkos koncentraciją bei jos pokyčių įtaką bankų prisiimamos rizikos toleravimui bei sisteminės rizikos grėsmei. Tai yra labai svarbus bankų veiklos aspektas, kadangi per didelis rizikos toleravimas bankiniame sektoriuje gali sukelti ekonominius iškreipimus šalyje, kurie gali įtakoti finansinių krizių atsiradimą, o jų pasekmės yra labai skaudžios ir ilgai juntamos – pavyzdžiui taupymo ir paskolų krizė 1990 – aisiais metais Amerikos žmonėms ir verslui kainavo net 3,2 proc. šalies BVP (Allen ir Gale, 2000). Taip pat 2008 metų Pasaulinė finansų krizė pagal Tarptautinio Valiutos Fondo skaičiavimus kainavo net 12 trilijonų dolerių, tai yra kiekvienam planetos gyventojui po beveik 2971 dolerių, atsižvelgiant į bankų gelbėjimo fondų dydį, Centrinų bankų garantijų sumą ir pan.

Didelė koncentracija bankiniame sektoriuje neigiamai įtakoja smulkių ir vidutinių įmonių plėtrą, kadangi bankų įmonių finansavimo kriterijai yra labai aukšti, kas sąlygoja mažesnę įmonių finansavimą. Dažniausiai bankinio sektoriaus koncentracijos lygis turi įtakos įmonių finansavimui mažesnio ekonominio išsivystymo šalyse. Tai gali būti dėl to, kad mažesnio ekonominio išsivystymo šalyse finansavimo rizikos vertinimas ir priežiūra yra prastai išvystytos palyginti su didesnio ekonominio išsivystymo šalimis, todėl įmonių finansavimo rizika bankams yra gerokai didesnė nei išsivysčiusiuose regionuose, todėl ir reikalavimai yra didesni (prie finansavimo trukdžių taip pat galima būtų priskirti ir tai, kad mažiau išsivysčiusiuose regionuose sąlyginai turėtų būti mažiau pinigų paskoloms išduoti, todėl ir įmonių finansavimo kriterijai turėtų būti gerokai griežtesni).

Ekonomistams analizuojant bankinį sektorį, labai dažnai kyla klausimas, kaip bankų sektoriaus koncentracijos lygis įtakoja šalies ekonomikos augimą. A. I. Fernandez, F. Gonzalez ir N. Suarez (2009) savo tyrimuose, kuriuose analizavo 84 šalis 1980 – 2004 m. laikotarpiu, nustatė, kad egzistuoja neigiamas ryšys tarp bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir ekonomikos augimo, kuris autorių buvo matuojamas kaip realus BVP lygis vienam gyventojui. Autoriai nustatė, kad stiprėjant bankų rinkos koncentracijai, ekonomikos augimas lėtėja. Šį ryšį galima būtų paaiškinti finansavimo ribojimais tiek fiziniams tiek juridiniams vartotojams. Koncentruotoje bankinio sektoriaus rinkoje, didžiųjų bankų vadovai nėra suinteresuoti užimamos rinkos didinimu, todėl nėra linkę finansuoti rizikingų projektų, kadangi papildoma nauda iš paskolų gali neatsverti papildomai prisiimtos rizikos, todėl finansavimas mažam ir vidutiniam verslui yra ribojamas. Tokiomis sąlygomis verslas negali tinkamai veikti, kadangi jam nėra sudarytos sąlygos konkuruoti rinkoje,

verslas negali skolintis įvairiems projektams, kas sąlygoja sumažėjusias verslo plėtros galimybes. Kita vertus, bankai gali būti linkę skolinti ypatingai rizikingiems projektams, už gerokai didesnę kainą, kas taip pat galima mažinti investicinių projektų patrauklumą ir gali turėti ilgalaikių neigiamų pasekmių verslo vystymuisi (N. Cetorelli ir M. Gambera, 1999). Be abejonės, įmonių plėtros galimybių suvaržymai turi reikšmingos įtakos ekonomikos augimui.

Šių autorių nuomonei nepritaria J. F. De Guevara ir J. Maudos (2011), kurie nustatė, kad bankinio sektoriaus koncentracija gali turėti teigiamą įtaką ekonomikos vystymuisi. Pasak šių autorių, tobulos ekonomikos sąlygomis, kur nėra informacijos asimetrijos problemos didesnė rinkos koncentracija visuomet turėtų sąlygoti aukštesnes paslaugų kainas ir mažesnę kredito pasiūlą, o tai turėtų sąlygoti ryšį tarp koncentracijos lygio ir ekonomikos augimo. Informacijos asimetrijos problema ekonomikoje yra labai dažnas reiškinys, dažniausiai pasitaikantis tarp kreditoriaus ir skolininko. O tai savo ruožtu sąlygoja tam tikrų operacijų trikdžius. Dėl informacijos asimetrijos problemos sandoriai gali ir neįvykti, kadangi dėl informacijos trūkumo apie skolininkus bankai gali patirti nuostolius. Siekiant išvengti šios problemos ar kuo labiau ją sumažinti, bankai dažniausiai linkę kurti ilgalaikius santykius su klientais (angl. „relationship banking“). Didieji bankai yra ypatingai suinteresuoti šių ilgalaikių santykių kūrimu, kadangi jie suinteresuoti užimti kuo didesnę rinkos dalį, kurią ir padeda įgyti tokių santykių kūrimas su esamais ir potencialiais klientais. Todėl augant bankų sektoriaus koncentracijai, didieji bankai gali siūlyti kreditus esamiems klientams geresnėmis sąlygomis bei už mažesnę kainą nei įprastai, taip siekdami sužinoti kuo daugiau informacijos apie klientus, jų mokumą, patikimumą ir pan., kas padėtų užsitikrinti turimas pozicijas rinkoje ir sumažinti riziką, kuri leistų efektyviau paskirstyti turimus išteklius tarp turimų klientų. Tokie bankų veiksmai gerintų įmonių įvairių projektų finansavimą itin geromis sąlygomis, kas įtakotų ekonomikos augimą ilguoju laikotarpiu. Tam pritaria ir mokslininkai A. I. Fernández, F. González ir N. Suárez (2009), kurie teigia, kad ši priklausomybė labiau pasireiškia mažiau išsivysčiusių šalių atveju, kadangi tokiose šalyse yra silpnai išvystyta teisinė, sutarčių įvykdymo apsauga, todėl ilgalaikių santykių kūrimas tarp banko ir klientų yra labai svarbus veiksnys, kuris veikia ir kaip tam tikra bankų apsaugos forma.

Apibendrinant galima būtų teigti, jog stipri finansų sistema yra ypatingai svarbus veiksnys, skatinantis bendrą šalies ekonomikos vystymąsi. O didžiąją finansų sistemos dalį sudaro bankų sektorius, kuris yra pagrindinis finansinės rinkos tarpininkas. Tačiau dar neaišku, kokia bankinė rinka yra geriau centruota rinka ar nekoncentruota. Todėl sekančiame skyriuje yra aptariami bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir bankų veiklos efektyvumo įvairių mokslininkų tyrimų rezultatai, įrodantys koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui.

1.3 Koncentracijos ir bankų veiklos tarpusavio ryšių tyrimų rezultatai

Šiame darbo skyriuje yra aptariami atlikti tyrimai bankų koncentracijos ir veiklos tarpusavio ryšių tematika. Kadangi tyrimų yra atlikta labai daug, tai aptariami pagrindiniai tyrimai bankų sektoriaus koncentracijos ir veiklos ryšių. Kadangi koncentracijos lygio poveikis bankų veiklos efektyvumui yra labai plačiai analizuojamas, gilinantis į skirtingus bankų veiklos aspektus. Dažniausiai analizuojama bankų veikla, jos stabilumas, kas realiai ir atspindi bankų veiklos efektyvumą. Nes bankų veiklos efektyvumas atsiskleidžia per atskirus bankų veiklos rodiklius. Dažnai bankų stabilumo sąvoka yra tapatinama su bankų veiklos efektyvumu, kadangi jei bankas veikia stabiliai, tai tikriausiai jis veikia ir pakankamai efektyviai. Tinkamai panaudoja išteklius ir gauna tam tikrus rezultatus, kurie ir nusako bankų veiklos efektyvumą. Todėl norėčiau trumpai pristatyti dažnai literatūroje atliekamą bankų veiklos efektyvumo ir koncentracijos ryšių analizę.

Mokslininkai išskiria du pagrindinius teorinius požiūrius į bankų sektoriaus koncentraciją ir stabilumą, efektyvumą, kuris vertinimas per bankų veiklos rodiklius: „koncentracijos – stabilumo požiūrį“ ir „koncentracijos – pažeidžiamumo požiūrį“. Tai rodo, kad vieno sutarimo, kada finansų sistema yra stabili nėra. Vieni mokslininkai mano, kad finansų sistema yra stabili, kai joje veikia keli dideli bankai, kadangi jie gali generuoti didesnius pelnus ir sukaupti didesnius kapitalo rezervus, jų priežiūra yra paprastesnė ir jie geriau diversifikuoja savo paskolų portfelius („koncentracijos – stabilumo“ požiūris). Tuo tarpu „Koncentracijos pažeidžiamumo“ požiūrio šalininkai, teigia, kad didesnė konkurencija sąlygoja stabilumą, mažesnių bankų veiklą yra skaidresnė ir jie geriau pažysta savo klientus ir gali geriau valdyti paskolų portfelį. Mokslininkų nuomonės dėl koncentracijos ir bankų sistemos stabilumo tarpusavio ryšių išskiria ne tik mokslinių diskusijų, bet ir empirinių tyrimų lygmenyje. Kai kurių mokslininkų (Allen ir Gale, 2000; Beck ir kt., 2003, 2006a, 2006b; Schaeck ir kt., 2006; Schaeck ir Čihák, 2007; Tabak ir kt., 2008; Evrensel, 2008) atlikti tyrimai patvirtina „koncentracijos-stabilumo požiūrį“, kitų mokslininkų (De Nicoló ir kt., 2003, 2004; Nier ir kt., 2008; Uhde ir Heimeshoff, 2009) – „koncentracijos-pažeidžiamumo požiūrį“, o dalies mokslininkų (Boyd ir Runkle, 1993; Demirgüç-Kunt ir Levine, 2000; Ruiz-Porras, 2007) atlikti tyrimai apskritai paneigia tokio ryšio egzistavimą.

Tačiau kai kurie mokslininkai (Ruiz-Porras, 2007) be jau minėtų dviejų pagrindinių požiūrių, paaiškinančių koncentracijos ir bankų sistemos stabilumo ryšį, išskiria trečią požiūrį, kuris teigia, kad analizuojant koncentracijos ir bankų sistemos stabilumo, efektyvumo tarpusavio ryšį, nepakanka tyrinėti tik šių dviejų reiškinų tarpusavio ryšį, reikia papildomai nagrinėti ir ekonomines

aplinkybes. Autorius Ruiz-Porras (2007), remdamasis kitų mokslininkų (Allen, Gale 2004; Boyd ir kt., 2004; Boyd ir DeNicoló, 2005) atliktais tyrimais teigia, kad koncentracijos įtakos bankų sistemos stabilumui tyrimų rezultatai itin priklauso nuo tyrimo prielaidų, duomenų imties, šalies ekonominių aplinkybių, bankų sistemos išsivystymo lygio bei kitų sąlygų (Deltuvaitė, 2009).

Deltuvaitė (2009) susistemina „Koncentracijos-patvarumo koncepcijos“ sampratą ir nurodo, jog jos atstovai kaip pavyzdį pateikia JAV bankų rinką, kurioje yra daug mažų bankų, kuri anksčiau yra išgyvenusi didelių finansinių šokų, nei pavyzdžiui, Didžioji Britanija ar Kanada, kurių bankinėje rinkoje vyrauja keli dideli bankai.

Dažniausiai bankų koncentracijos lygis yra skaičiuojamas pagal banko turtą, indėlių skaičių ir paskolų portfelį. Tačiau kai kurie autoriai Iskenderoglu ir Tomak, (2013) teigia, kad toks koncentracijos skaičiavimas nėra visiškai tikslus, todėl išmatuoti koncentraciją yra labai sudėtinga.

Deltuvaitė (2009) teigia, kad pasaulyje galima išskirti tik dvi šalis, kurių bankų sistemos koncentracija yra iki 30 proc. (tai: Liuksemburgas ir JAV) ir tik 15 šalių, kurių bankų sistemos koncentracija neviršija 50 proc., tuo tarpu didžiosios dalies pasaulio šalių (net 147) bankų sistemos pasižymi dideliu koncentracijos lygiu, o 35 pasaulio šalyse trijų bankų užimama rinkos dalis siekia daugiau kaip 90 proc. Šie duomenys dar kartą patvirtina faktą, kad didžiojoje dalyje pasaulio šalių bankų koncentracijos lygis yra aukštas.

Didžiausia koncentracija stebima mažų pajamų šalių bankų sistemose (80,40 proc.), o mažiausia – vidutinių pajamų šalių bankų sistemose (apie 68 proc.), tačiau pastebima bendra bankų sistemos koncentracijos mažėjimo tendencija, kuri yra ryškiausia mažų pajamų šalių grupėje (-7,77 p.p.). Tuo tarpu nagrinėjant bankų sistemos koncentraciją pagal šalies geografinę padėtį, galima pastebėti, kad mažiausiu bankų sistemos koncentracijos lygiu pasižymi Šiaurės Amerikos šalys (tik 43,82 proc.), o didžiausiu – Pietų Afrikos šalys. Visuose pasaulio regionuose (išskyrus Rytų Azijos ir Ramiojo vandenyno pakrančių šalis) bankų sistemos koncentracija mažėjo, o itin žymus koncentracijos lygio sumažėjimas pastebėtas Pietų Azijos šalyse (Deltuvaitė, 2009).

Kaip Deltuvaitė (2009) susistemina bankų rinkų koncentracijos ir stabilumo sąveiką, daromos išvados, jog bankų rinkų koncentracijoje nebuvo aptikta jokios sąsajos su bankų rinkų pastovumu ir patvarumu. Deltuvaitės (2009) atlikta analizė įrodė mokslininkų Boyd ir Runkle (1993), Demirguc Kunt ir Levine (2000), Ruiz-Porras (2007) gautų analizių išvadas.

Finansinio stabilumo apžvalgoje (2008,2014) yra teiginių apie tai, kad didesnė konkurencija – sustiprina bankų efektyvumą ir įtakoja šalies ekonomikos augimą. Tačiau, tuo pačiu, tai gali destabilizuoti bankus dėl mažųjų ar silpnesnių bankų per didelės rizikos prisiėmimo, siekiant didesnio pelno, ir neigiamai paveikti šalies ekonomiką. Be to, rinkos galios padidėjimas gali

neigiamai įtakoti bankų sistemos stabilumą dėl moralinės rizikos („moral hazard“) ir nepalankaus pasirinkimo („adverse selection“) problemų paskolų gavėjų atžvilgiu.

Vieni neoklasikų atstovai teigė, kad esant didelei koncentracijai visuomenė patiria efektyvumo nuostolius. Remiantis šia nuomone, efektyviam rinkos veikimui, joje turi būti daug įmonių tam, kad ji nebūtų koncentruota. Tačiau buvo ir tokių neoklasikų, kurie nepritarė tokiam vertinimui – jie prieštaravo, kad įmonių skaičius rinkoje nėra pakankamas rodiklis rinkos koncentracijai nustatyti ir teigė, kad esant masto ekonomijai, maža koncentracija yra neefektyvumo ir silpnos konkurencijos rodiklis, o ne atvirkščiai (Klimašauskienė, 2007).

Taigi, pastebint skirtingas nuomones bankų koncentracijos ir jų sistemos veiklos efektyvumo tarpusavio ryšių teorijose, šiame darbo skyriuje susisteminti įvairių mokslininkų tyrimai ir jų rezultatai šia tema. Išskiriami trys požiūriai, aiškinantys koncentracijos ir bankų sistemos veiklos efektyvumo bei stabilumo tarpusavio ryšius: „koncentracijos – stabilumo požiūris“, „koncentracijos – pažeidžiamumo požiūris“ ir trečiasis požiūris, paremtas nuostata, kad toks ryšys neegzistuoja arba jo egzistavimui aptikti reikalinga sukurti naujus modelius. Vis dėl to, analizuojami pirmieji du požiūriai, nes keliama hipotezė, kad ryšys egzistuoja, tik neaišku koks jis yra - teigiamas, ar neigiamas, kas ir yra šio darbo tikslas – pasiūlyti ir patikrinti metodą leidžiantį išsiaiškinti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui.

Apibendrinant bankų sistemos koncentracijos ir stabilumo tarpusavio ryšių tyrimus, galima teigti, kad bankų sektoriaus koncentracija ir jos pokyčiai gali turėti reikšmingą poveikį bankų veiklos rezultatams, jų efektyvumui, stabilumui, taip pat ekonomikos vystymuisi ilguoju laikotarpiu, kadangi koncentracijos lygio sąlygoti pokyčiai bankiniame sektoriuje gali sąlygoti bankų prisiimamos rizikos išaugimą bei galimą piktnaudžiavimą esama padėtimi, verslo įmonių finansavimo trukdžius ir panašiai. Visa tai gali prisidėti prie ekonomikos augimo sulėtėjimo ar net finansinės krizės susiformavimo. Dėl šios priežasties yra ypač svarbu šį reiškinį tyrinėti plačiau, kadangi vieningos nuomonės dėl galimų pasekmių, vis dėlto, nėra.

2 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUITEORINIAI SPRENDIMAI

Šioje darbo dalyje remiantis mokslininkų teorijų ir tyrimo metodų panaudojimo galimybėmis, pasiūlomi adaptuoti metodiniai sprendimai bankų koncentracijos ir veiklos efektyvumo poveikio problemai identifikuoti. Siekiant nustatyti problemą pirmiausiai yra pateikiami pagrindiniai sektoriaus koncentracijos nustatymo metodai, jie yra palyginami tarpusavyje, išskiriant kiekvieno modelio privalumus ir trūkumus. Antrajame skyriuje (2.2) yra aptariami bankų sektoriaus veiklos efektyvumo vertinimo metodai, įvertinant, kad bankų veiklos efektyvumą turėtų atspindėti tokie rodikliai kaip pelningumo, likvidumo ir kiti rodikliai. Remiantis aptartais rodikliais bei vertinimo metodais vėliau bus formuluojama tyrimo metodika ir jos pagrindimas. Trečiame (2.3) skyriuje yra aptariama bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui tyrimų įžvalgos.

2.1 Rinkos koncentracijos nustatymo metodai

Ekonomistai jau gana seniai analizuoja bankų sektoriaus koncentraciją, jos pokyčius bei įtaką ekonomikos augimui. Todėl rinkos koncentracijos matavimo metodų per ilgą laikotarpį susiformavo gana daug. Šiame skyriuje aptarsiu dažniausiai naudojamus septynis koncentracijos lygio matavimo metodus. Jie yra pateikiama 1 lentelėje. Remiantis J. A. Bikker ir K. Haff (2001) ir Remeikis (2012), Deltuvaitė (2009) ir kt., dažniausiai koncentracijos lygio matavimo metodas yra naudojamas n bankų koncentracijos rodiklis (toliau vadinamas CR_x). Kiekvieną iš septynių dažniausiai naudojamų koncentracijos matavimo metodų aptarsiu plačiau.

1. Koncentracijos indeksui (CR_x) apskaičiuoti dažniausiai naudojamos panašaus dydžio įmonės ir skaičiuojama jų užimama rinkos dalis pagal įvairius aspektus. Bankų atvejų užimama rinkos dalis dažniausiai skaičiuojama pagal turta, indėlius, įsipareigojimus ar kitą veiklą. Dažniausiai analizuojama trijų didžiausių įmonių rinkoje užimama dalis procentais. Lietuvos bankas šį metodą naudoja nustatyti bankinio sektoriaus koncentracijos lygį, analizuodamas trijų didžiausių bankų užimamą rinkos dalį, todėl darbo autorė tokį koncentracijos skaičiavimo metodą pasirinko panaudoti tyrime. Koncentracijos indekso skaičiavimo matematinė išraiška:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i \quad (1)$$

Stanikūno (2009) teigimu, koncentracijos indeksas parodo procentinę užimama rinkos dalį, pagal pasirinktos veiklos sritį visame analizuojamame sektoriuje. Koncentracijos indekso reikšmės gali būti nuo 0 – 100 procentų. Kai trijų didžiųjų bankų koncentracijos indekso reikšmė viršija 50 procentų visos rinkos, laikoma kad koncentracija sektoriuje yra ganėtinai didelė. Nulio procentų koncentracijos indeksas reikštų tobulos konkurencijos buvimą rinkoje, kas šiuolaikinės ekonomikos sąlygomis yra praktiškai neįmanoma. 100 procentų koncentracijos indeksas reikštų tobulą monopolinę rinką, kurioje sąlygas diktuoja didžiosios kelios ar viena įmonė. Šio modelio privalumai yra keli, pirmiausia jį yra nesudėtinga apskaičiuoti, pasinaudojus analizuojamos rinkos statistiniais duomenimis. Kitas privalumas yra interpretavimo paprastumas – kuo didesnė gaunama koncentracijos indekso reikšmė, tuo koncentracija sektoriuje yra didesnė. Kai kurie autoriai mano, kad vien koncentracijos indeksu negalima vertinti koncentracijos lygio analizuojamame sektoriuje, nes jis tik iš dalies atspindi esamą situaciją.

A.Tushaj (2010), taip pat išskiria trūkumą šio koncentracijos lygio matavimo metodo, kadangi CRx indeksas neįvertina mažesnių rinkoje veikiančių bankų užimamų rinkos dalių ir jos pokyčių. Jei susijungia, bankrutuoja ar susikuria keletas mažesnių bankų, tai neatsispindės šiame modelyje, nebent pasirinkti didžiausi bankai sugebėtų perimti tokių bankų rinkas arba prarastų savo rinkoms tokiems bankams (t.y. nevertinama situacija likusioje bankų rinkos dalyje be tų pagrindinių kelių analizuojamų bankų). Šia problemą iš dalies galima išspręsti į skaičiavimus įtraukiant daugiau bankų, tačiau tai nesumažina galimos subjektyvumo problemos pasirenkant analizuojamus bankus rinkos koncentracijos lygio vertinimui.

Pavyzdžiui toje pačioje geografinėje zonoje veikiantys bankai ne visada gali būti tiesioginiais konkurentais, kadangi bankas koncentruojantis savo veiklą vienoje geografinėje zonoje gali neatrodyti toks svarbus konkurentas visos šalies bankų sektoriaus atžvilgiu, kaip pavyzdžiui galėtų būti JAV bankų rinkoje. Tačiau šią problemą galima priskirti visiems analizuojamiems rinkos koncentracijos nustatymo metodams.

2. Herfindahl-Hirschman indeksas (toliau - HHI) yra kitas metodas, kuriuo pasirinkta analizuoti bankų sektoriaus koncentraciją ir jos pokyčius. Tai ganėtinai plačiai naudojamas koncentracijos lygio vertinimo metodas, kurį apskaičiuojant yra įtraukiamos visos rinkoje (iki 50) veikiančios įmonės/bankai bei jų užimamos rinkos dalys., suteikiant svorio koeficientus pagal užimamą rinkos dalį.

HHI reikšmių kitimas priklausys ir nuo mažų įmonių rinkos dalių pasikeitimų, ko neįvertina CRx metodas. Todėl tolimesnėje tyrimo dalyje HHI metodas pasirinktas kaip papildantis CRx metodą. Tačiau labai smulkių įmonių įtraukimas į skaičiavimus, neturėtų turėti reikšmingos įtakos

HHI rodiklio reikšmėms, kadangi pagal užimamą rinkos dalį bankams yra suteikiami svoriai, tai elementaru, kad labai smulkūs bankai, kurie neužima nė 1 proc. rinkos, jų svorio koeficientas bus labai mažais ir turėtų praktiškai neįtakoti koncentracijos HHI koeficiento. Bankų sektoriaus koncentracijos indeksas gali būti skaičiuojamas pagal įvairius rinkos dalį atspindinčius požymius, tokius kaip valdomo turto dalis nuo viso bankų sektoriaus turto, indelių, paskolų, klientų kiekis ar kita. Kadangi yra rinkų kuriose veikia ne dešimtys, o šimtai ar tūkstančiai įmonių, todėl dažniausiai į HHI indekso skaičiavimą siūloma įtraukti iki 50 didžiausių įmonių veikiančių konkrečioje rinkoje, kadangi labai smulkių įmonių įtraukimas į modelio skaičiavimus neturėtų turėti reikšmingos įtakos modelio skaitinei išraiškai. Taip pat kai rinkoje veikia labai daug įmonių, kartais būna sudėtinga surinkti informaciją apie kiekvieną iš jų. Puikus pavyzdys galėtų būti Vokietijos bankų rinka, kurioje veikia daugiau nei tūkstantis kredito institucijų, dėl to gali būti labai sudėtinga surinkti reikiamą informaciją apie norimus analizuoti objektus. Šio modelio matematinė išraiška:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (2)$$

HHI koncentracijos lygio įvertinimo metodo gautos skaitinės reikšmės, kurios yra mažesnės už 1000 yra laikoma, kad rinka nėra koncentruota. Jei indekso reikšmė yra nuo 1000 iki 1800, tai rinka laikoma iš dalies koncentruota arba kitaip tariant, koncentracija rinkoje yra subalansuota. Kai indekso reikšmė, siekia daugiau nei 1800, tai rinka laikoma labai koncentruota. (Stanikūnas, 2008). Kadangi koncentracijos didėjimas rinkoje nėra labai skatinamas reiškinys, todėl dažnai atitinkamos institucijos vertina galimą įtaką rinkos koncentracijai, kurią gali turėti susijungimų ir įsigyjamų sandoriai. Jei gauti rezultatai viršija tam tikrų institucijų numatytas ribas, tai tokiems sandoriams gali būti neleista įvykti, nes tai gali turėti neigiamos įtakos vartotojų interesams.

Dar vienas HHI indekso privalumas yra tas, kad šis koncentracijos matavimo indeksas gerokai racionaliau įvertina užimamos rinkos dalies skirtumus bei jos pokyčius, nei CRx bankų koncentracijos indeksas. Tai galima būtų paaiškinti, tuo kad jei rinkoje 3 didieji bankai užima 75 procentus rinkos, tai pagal CRx metodą indekso reikšmė bus tokia pati ar tie visi 3 bankai turės po 25 proc. rinkos, ar vienas bankas turės 50 proc., kitas - 15 proc. Ir trečias – 10 proc. rinkos. Kai tuo tarpu HHI koncentracijos skaičiavimo metodo atveju, šios problemos išvengiama, nes skaitinės reikšmės minėtais atvejais turėtų skirtis, o tai savo ruožtu turėtų parodyti tikslesni koncentracijos lygį rinkoje. Nepaisant privalumų, ši HHI koncentracijos apskaičiavimo metodas, turi ir trūkumų, kurie pasireiškia per informacijos surinkimo galimybių ribotumą, ypatingai kai rinkoje veikia labai

daug bankų, kaip jau minėtu Vokietijos atveju. Taip pat, prie trūkumų galima priskirti ir interpretavimo problemą, nes HHI rodiklio reikšmė lygi 1123 parodo, kad koncentracija sektoriuje yra kaip ir subalansuota, (neviršija 1800, kas reiškia didelę koncentraciją rinkoje), tačiau ar tai gerai ar blogai nėra visiškai aišku. Nors šiaip koncentracija sektoriuje vertinama kaip neigiamas reiškinys mažinantis rinkos konkurenciją.

3. Dar vienas rinkos koncentracijos matavimo metodas buvo sukurtas dar 1967 metais mokslininkų M. Hall ir N. Tideman. Skaičiuojant Hall – Tideman indeksą (toliau HTI indeksas) yra vertinamos ne tik užimamos rinkos dalys, bet yra įtraukiamas ir bankų veikiančių rinkoje skaičius, o tai yra pagrindinis skirtumas nuo CRx ir HHI ankščiau minėtų metodų. M. Hall ir N. Tideman (1967) kritikuoja HHI indeksą, kuris jų nuomone parodo tik daugumos įmonių veikiančių rinkoje koncentracijos lygį, neįvertinant įmonių skaičiaus. Autorių nuomone įmonių skaičiaus panaudojimas vertinant koncentraciją, gali atskleisti įėjimo į rinką galimybes. Manoma, kad mažas įmonių skaičius rinkoje parodo didelius įėjimo į rinką barjerus, todėl tai yra labai svarbu įvertinti. Šio indekso skaičiavimais gauti rezultatai turėtų būti nesudėtingai interpretuojami. HTI modelio matematinė išraiška:

$$HTI = 1 / (2 \sum_{i=1}^n i s_i - 1) \quad (3)$$

Kadangi šis metodas skaičiavimu yra labai panašus į HHI metodą, tik kad yra įtraukiamas įmonių skaičiaus parametras (i), kuris parodo kiekvienos įmonės rangą. Didžiausiai įmonei suteikiamas 1 rangas, toliau kiekvienai įmonei suteikiamas vis mažesnis rangas. Analizuojamu laikotarpiu to pačio banko rangas gali keistis priklausomai nuo užimamos rinkos dalies pasikeitimų. Indekso reikšmė gali būti nuo 0 iki 1, kuo arčiau vieneto gautos reikšmės, tuo koncentracija sektoriuje yra didesnė. Šie trys aptarti CRx, HHI ir HTI koncentracijos lygio matavimo metodai yra nesudėtingai tarpusavyje palyginami.

4. Kitas analizuojamas koncentracijos lygio matavimo metodas yra Rosenbluth indeksas (toliau RI indeksas). Šis indeksas tiek skaičiavimu tiek matematine išraiška yra praktiškai identiškas HTI indeksui. Tik RI indeksas daug didesnę skaitinę reikšmę skiria mažiausiems rinkos dalyviams, atvirkščiai nei buvo HTI indekso atveju. Mažiausiems bankams suteikiamas aukščiausias rangas, tai yra 1. (Bikker ir Haff, 2001). Todėl šiuo atveju RI indekso reikšmė turėtų jautriau reaguoti į mažiausių bankų užimamos rinkos

dalies pasikeitimus. RI indeksas taip pat įgyja reikšmes nuo 0 iki 1, kur 0 rodo esant tobulą konkurenciją (mažą koncentraciją), o 1 - tobulą monopoliją.

1 lentelė. Rinkos koncentraciją matuojančių modelių apibendrinimas. (Šaltinis: sudaryta autorės pagal: J. A. Bikker ir K. Haff (2001); Remeikis (2012)).

Modelio pavadinimas	Požymiai	Privalumai	Trūkumai
CR _x	Atsižvelgia tik į X didžiausius bankus ir jų rinkos dalis	Labai paprastai apskaičiuojamas; lengva interpretuoti.	neįvertina mažesnių komercinių bankų rinkos dalių; subjektyvumo problema.
HHI	Įvertina beveik visus bankus (iki 50 didžiausių)	tikslingiau atsižvelgia į skirtumus tarp komercinių bankų užimamų rinkos dalių ar jų pokyčių	informacijos surinkimo problema (ji negalioja tais atvejais, jei bankų skaičius yra nedidelis);
HTI	Dėmesys bankų skaičiui	įtraukiamas ir bankų skaičius, ne tik jų rinkos dalys	Jautrumas pasireiškia per didžiuosius bankus.
RI	Ypatingai jautrus mažų bankų rinkos dalių pokyčiams	didesnę reikšmę skiria mažesniems rinkos dalyviams	Jautrumas pasireiškia per mažųjų bankų užimamą rinkos dalį.
CCI	Atsižvelgia tiek į didžiųjų bankų segmentą, tiek į mažųjų bankų	atskirai išskiria didžiausią rinkos dalį turintį banką; atsižvelgiama į struktūrinius rinkų dalies pokyčius tiek didžiųjų, tiek mažųjų bankų segmentuose.	sudėtingas skaičiavimas ir duomenų surinkimo problema.
HKI	α_1 didesnę įtaką priskiria mažesniems bankams, α_2 - atvirkščiai	į skaičiavimus yra įtraukiamas elastingumo koeficientas	Subjektyvumo problema išskiriant elastingumo veiksnius; neįmanoma palyginti su kitais koeficientais.
HI	α_1 tinka rinkoms, kuriose egzistuoja dažni susitarimai, α_2 - atvirkščiai	įvertina susitarimų lygmenį oligopolinėje rinkoje; sunku objektyviai surasti vieną iš modelių parametrų – α ir β koeficientus	Labai sudėtingas; subjektyvumo problema

5. Dar vienas rinkos koncentracijos lygį vertinantis metodas yra Comprehensive Industrial Concentration indeksas arba dar kitaip vadinams pramonės koncentracijos indeksas (toliau CCI indeksas), kurį sukūrė Janos Horvarth (1970). Šis koncentracijos skaičiavimo metodas yra labai panašus į jau anksčiau aptartą HHI indeksą. CCI indeksas išskiria didžiausią rinkos dalį turinčią įmonę. Šio indekso matematinė išraiška:

$$CCI = s_1 + \sum_{i=2}^n S_i^2 (1 + (1 - S_t)) \quad (4)$$

Anot J. A. Bikker ir K. Haff, (2001) CCI koncentracijos lygio vertinimo indeksas buvo sukurtas siekiant racionaliau vertinti rinkos koncentracijos lygį. Kadangi CRx metodas atsižvelgia tik į didžiuosius bankus, kai tuo tarpu RI indeksas yra ypatingai jautrus mažų įmonių rinkos dalių pasikeitimams, taip nuvertinant struktūrinius pokyčius didžiųjų bankų.

CCI koncentracijos indekso parametras s_1 parodo didžiausio banko užimamą rinkos dalį, s_i – kiekvieno sekančio banko atitinkamą rinkos dalį, o $(1 + (1 - s_i))$ parodo visų rinkoje esančių bankų užimamos rinkos dalį be i – tojo banko rinkos dalies. Kaip ir kitų jau minėtų HTI ir RI indeksų atveju, CCI gali įgauti reikšmes nuo 0 iki 1. Pagrindinis privalumas atsispindi tame, kad skaičiuojant šį indeksą yra atsižvelgiama tiek į didžiųjų, tiek į mažųjų bankų rinkos struktūrinius pokyčius, ko trūksta ankstesniuose analizuotuose koncentracijos metoduose. Pagrindinis ir didžiausias trūkumas yra skaičiavimo sudėtingumas ir duomenų prieinamumo problema.

6. Dar vienas rinkos koncentraciją matuojantis Hannah ir Kay indeksas (toliau HKI), kuris pasižymi papildomai naudojamu elastingumo koeficientu. Kuris yra ganėtinai subjektyvus veiksnys lemiantis koncentracijos indekso reikšmes. HKI modelio matematinė išraiška:

$$HKI = \left(\sum_{i=1}^n S_i^\alpha \right)^{1/(1-\alpha)} \quad (5)$$

Parametras α rodo elastingumo koeficiento reikšmes ($\alpha > 0$ ir $\alpha \neq 1$). Nors elastingumo koeficiento reikšmės turėtų parodyti rinkos koncentracijos pokyčius įtakojamus naujų įmonių atėjimo į rinką ar senų įmonių pasitraukimo iš jos, tačiau šio parametro pasirinkimas yra labai subjektyvus ir priklauso tik nuo tyrėjo. Svarbu pastebėti tai, kad elastingumo koeficiento pasirinkimas leidžia skirti pasirinktinai didesnę dėmesį mažiesiems bankams arba didiesiems, priklausomai nuo tyrėjo norų, tai realiai galima įvertinti ir HTI ar RI koncentracijos lygio matavimo metodais. HKI indekso reikšmių praktiškai neįmanoma palyginti su kitais koncentracijos matavimo metodais, kadangi jo reikšmės skirtingai nei anksčiau aptarti rinkos koncentracijos vertinimo metodai, kinta ne nuo 0 iki 1, o nuo $1/s_1$ iki n , kur s_1 – didžiausio banko rinkos dalis, o n – bankų skaičius rinkoje, tai sumenkina šio indekso panaudojimo galimybes.

7. Dar vienas svarbus koncentracijos matavimo metodas yra Hause indeksu grupė (toliau HI). Šis indeksų metodas yra vienas iš sudėtingesnių rinkos koncentracijos matavimo metodų, kurį sukūrė J. C. Hause (1977), jame yra naudojamos HHI metodo skaičiavimais. Yra išskiriami dauginamojo ir pridėtinis HI indeksų tipai. Dauginamojo HI indekso (H_m) matematinė išraiška:

$$H_m(\alpha, \{s_i\}) = \sum_{i=1}^n s_i^{2-(s_i(HHI-s_i^2))^\alpha} \quad (6)$$

Šiame metode α parametras parodo oligopolinės rinkos susitarimų lygmenį, kas sąlygoja atvirkštinę priklausomybę tarp HHI ir susitarimų lygmens sektoriuje. Kai α artėja link ∞ , tai dauginamojo HI indekso reikšmė artėja prie HHI reikšmės. Kitas HI indekso tipas yra pridėtinis HI indeksas (H_a). Šio indekso matematinė išraiška:

$$H_a(\beta, \{S_{ij}\}) = \sum_{i=1}^n (S_i^2 + (S_i(HHI - S_i^2))^\beta) \quad (7)$$

Šiame metode β parametras nurodo, ta patį, ką dauginamojo HI atveju parodo α parametras ir $\beta > 1$. Tokia sąlyga įtakoja HI indekso sutapimą su HHI indeksu, esant dideliame koncentracijos lygiui sektoriuje. Kadangi indeksų reikšmės yra nuo 0 iki 1, todėl nėra sudėtinga palyginti gautus rezultatus su jau anksčiau aptartais, gerokai paprastesniais metodais. Tačiau šių metodų apskaičiavimas yra ganėtinai sudėtingas, taip pat α ir β koeficientus sudėtinga objektyviai įvertinti, kas tikriausiai ir nulemia šių metodų panaudojimo retumą.

Atlikus koncentracijos indeksų analizę pastebėta, kad užimama rinkos dalis bei koncentracijos lygis bankų sektoriuje suteikia naudingos informacijos apie konkurencinę aplinką bei rinkos struktūrą. Yra daug skirtingų koncentracijos lygio nustatymo metodų, tačiau įvertinus jų privalumus ir trūkumus, bei panaudojimo galimybes, tolimesniam tyrimui pasirinkti tik du – n įmonių koncentracijos koeficientas (CR x) ir Herfindahl-Hirschman indeksas. Šie indeksai pasirinkti dėl jų nesudėtingo apskaičiavimo bei interpretavimo. CR x koncentracijos apskaičiavimo metodas yra kiek paprastesnis nei HHI, tačiau jie abu yra informatyvūs. HHI koncentracijos apskaičiavimo metodas pasirinktas kaip papildantis CR x , kadangi jame atsispindi iki 50 įmonių/bankų veikiančių rinkoje įtaka. Toliau yra tikslinga aptarti bankų veiklos vertinimo rodiklius, pagal kuriuos dažniausiai mokslininkai vertina bankų veiklos efektyvumą ir išskirti svarbiausius kurie, toliau bus analizuojami tyrimo dalyje.

2.2 Bankų sektoriaus veiklos efektyvumo vertinimo metodai

Veiklos efektyvumo sąvoka ekonomikoje galėtų reikšti turimų išteklių panaudojimą geriausiu būdu, siekiant gauti maksimalią naudą. Tačiau veiklos efektyvumo vertinimas yra ganėtinai sudėtingas procesas apimantis daug veiksnių, todėl toliau verta paanalizuoti bankų veiklos efektyvumo vertinimo galimybes.

Bankų sektoriaus veikla išsiskiria nuo kitų įmonių veiklos ypatumų, tuo kad bankų finansinis turtas, kurį jie naudoja kaip pagrindinį finansinį išteklių yra ne jiems priklausantis, tačiau tik laikinai pasiskolinamas, kitaip sakant pinigus – jie neįsigyja, o tik laikinai turi teisę juos valdyti, kol klientai nepareiškę noro jų atsiimti. Todėl bankai, kaip finansų tarpininkai turi galimybes pritraukti kuo didesnius finansinius išteklius, siūlydami klientams taupyti indėlių forma, kuri duotų naudą ne tik bankui bet ir klientui, nes būtų mokamos palūkanos už indėlius. Finansiniai ištekliai bankuose turi būti tinkamai paskirstyti, kadangi bankas privalo suderinti skolininko ir skolintojo vaidmenį. Banko siekis yra kuo daugiau uždirbti iš paskolų palūkanų, tačiau išteklius turi paskirstyti, taip kad prireikus artimiausiu metu turėtų galimybes tenkinti klientų poreikius išgryninant pinigus.

Analizuojant bankų veiklos efektyvumą yra svarbu teisingai pasirinkti vertinimo metodus, kadangi kaip teigia R. Ginevičius, A. Podviezko (2011) komercinių bankų veikla įvairialypė ir labai dinamiška, todėl vertinimas turi apimti įvairius veiklos aspektus. Bankų sektoriaus veiklai analizuoti konkrečios sisteminės metodikos finansinei būklei nustatyti nėra, tačiau rodiklių vertinančių atskiras veiklos sritis netrūksta. Ypatingas dėmesys yra skiriamas bankinės rizikos rūšims analizuoti. Autoriai Tauraitė, V., Klyvienė, V., Čiuželis analizuodami bankų veiklos rizikas, bei jas lemiančius veiksnius, analizuoja ir bankų veiklos finansinius aspektus. Bankų sektoriaus finansinės veiklos vertinimas gali atskleisti daug ir išsamios informacijos. Kiekvienas veiklos vertintojas dažniausiai pasirenka jį dominančią sritį. Kaip pavyzdžiui kreditoriui svarbu žinoti ir vertinti bankų mokumą ir finansinį stabilumą, tuo tarpu investuotojams svarbiausias veiklos efektyvumas bei tolimesnės veiklos potencialas. Toliau 2 lentelėje yra pateikiami pagrindiniai bankų veiklos rodikliai, kuriais remiantis vertinamas bankų veiklos efektyvumas.

Lentelė 2 lentelė. Bankų veiklos efektyvumo vertinimo rodikliai (sudaryta autorės, pagal Browman (2013), Elliot (2010) ir kt.)

Rodiklių grupė	Rodiklių pavadinimas
Pelningumo rodikliai	Turto pelningumas, nuosavo kapitalo pelningumas, grynujų palūkanų pajamų marža, palūkanų pajamų ir turto santykis.
Likvidumo rodikliai	Likvidumo normatyvas, likvidaus turto ir viso turto santykis, maksimalios paskolos vienam gyventojui normatyvas, didelių paskolų normatyvas.
Kapitalo pakankamumo rodikliai	Kapitalo pakankamumo normatyvas, bendrojo kapitalo pakankamumo koeficientas, pagrindinio kapitalo pakankamumo koeficientas, kapitalo grąžos koeficientas.
Efektyvumo rodikliai	Išlaidų ir pajamų santykis, palūkanų išlaidų koeficientas, atidėjimų paskolų palūkanos koeficientas, ne palūkanų išlaidų, ne palūkanų pajamų ir išlaidų santykis.
Finansinio svėro rodikliai	Finansinio svėro koeficientas, turto ir nuosavo kapitalo santykis, įsipareigojimų ir nuosavo kapitalo santykis, paskolų ir indėlių santykis,
Rinkos vertės rodikliai	Kapitalizacija, vienos akcijos pelnas, akcijos kainos ir pelno santykis, akcijos balansinė vertė, dividendų mokėjimo koeficientas.
Aptarnavimo efektyvumo rodikliai	Vienam darbuotojui tenkantis klientų skaičius, indėlių ir viso turto santykis.

Kaip matyti 2 lentelėje yra septynios rodiklių grupės, pagal kurias dažniausiai vertinama bankų veikla, o pagal ją ir bankų veiklos efektyvumas. Bankų veiklos efektyvumas dažnai išreiškiamas kaip jo pelningumo lygis, kuris atspindi veiklos rezultatus, tačiau vien pelningumą analizuoti nepakanka. Kadangi bankų veikla yra labai rizikinga ir labai priklausanti nuo aplinkos, todėl labai svarbu įvertinti ir bankų mokumo glimybės.

Likvidumo rodiklių pagalba galima įvertinti banko galimybę padengti savo trumpalaikes skolas naudojantis turimais grynaisiais pinigais ir trumpalaikiu turtu. Likvidumas dar dažnai vadinamas banko mokumo rodikliu, padeda nustatyti, ar bankas turi pakankamai likvidaus turto, kad galėtų atsiskaityti su klientais. Likvidumas skaičiuojamas kaip likvidaus turto ir einamųjų įsipareigojimų santykis. Kiekvienas bankas privalo palaikyti aukštą likvidumo rodiklį, o Lietuvos banko reikalaujama riba yra ne mažiau kaip 30 proc. (C. H. S Bowman, 2013).

Kapitalo pakankamumo rodikliai yra labai svarbūs kiekvienam bankui, nes yra reglamentuojami prižiūrinčių institucijų. Kapitalo pakankamumo rodikliai atskleidžia bankų rizikos pasireiškimo galimybes atsižvelgiant į turimo turto bei kapitalo struktūrą. Kadangi bankų pagrindinis turtas yra indėlininkų sunešti pinigai, tai bankų veiklos nukrypimai gali turėti neginčijamą poveikį visai finansų sistemai bei ekonomikos augimui. Bankų sektoriaus veikla yra

nuolat kontroliuojama atitinkamų institucijų. Kaip teigia autoriai kelių didelių bankų veikiančių rinkoje priežiūra yra gerokai paprastesnė nei daug mažų bankų rinkoje.

Vienas pagrindinių rodiklių vertinančių bankų riziką yra kapitalo pakankamumo rodikliai, kurie parodo kiek bankas uždirba nuo kiekvienos investuoto euro.

Nuosavo kapitalo gražos rodiklis skaičiuojamas kaip banko pelno (nuostolio) ir kapitalo santykis. Kuo aukštesnė rodiklio reikšmė, tuo didesnis yra banko veiklos efektyvumas. Lileikienė ir Kovalčik (2014) analizuodamos D. J. Elliot (2010) kapitalą apibrėžia kaip banko turto dalį, kuri nėra susijusi su jokiais sutartiniais įsipareigojimais gražinti. Tokiai kapitalo sampratos definicijai kai kurie autoriai, tokie kaip M. Farag ir D. Harland (2013) pateikia kontraargumentus. Autorių nuomone, komercinio banko kapitalas nėra turtas, priešingai, tai yra finansavimo forma, kuri absorbuoja nuostolius. Konsensą dėl kapitalo sampratos pateikia Lietuvos bankas (2010), kapitalas yra tam tikra fiksuota kapitalo norma, reikalinga, vyraujant tam tikrai rizikos normai, siekiant apsaugoti komercinių bankų veiklos tęstinumą nepalankiomis sąlygomis. Kitaip tariant, komercinio banko kapitalas yra tarsi „biferis“ nenumatytiems nuostoliams padengti.

Aptarnavimo efektyvumo rodikliai skirti įvertinti bankų gebėjimą tinkamai teikti paslaugas. Gautų indėlių ir turto santykis. Efektyviai veikiantis bankas turi sugebėti lėšas, reikalingas paskoloms išduoti, sukaupti indėlių pavidalu. Kuo indėlių ir turto santykis yra mažesnis, tuo bankas dirba efektyviau. Tačiau bankas visada gali skolintis iš kitų finansų institucijų, esant didelei paskolų paklausai. Klientų skaičius vienam darbuotojui. Šio rodiklio didėjimas rodo ne tik suteikiamų paslaugų kokybę, bet ir gerą banko reputaciją. Efektyviau veikiančių bankų darbuotojai sugeba aptarnauti vidutiniškai daugiau klientų. Tai gali būti susiję ir su darbuotojų kompetencija, bet kartu ir su technologiniais sprendimais.

Kadangi bankų veikla ir jos efektyvumas analizuojami per begalę bankų veiklos rodiklių, todėl darbo autorė norėdama atlikti tyrimą bankų koncentracijos lygio poveikiui bankų veiklos efektyvumui nustatyti, bankų veiklos efektyvumą pasirinko analizuoti per 5 pasirinktus rodiklius : pelningumo: turto ir nuosavo kapitalo, likvidumo, indėlių ir turto santykio rodiklį bei klientu skaičių tenkantį vienam darbuotojui. Rodiklių pasirinkimą labai įtakojo duomenų prieinamumas, kuris sąlygojo galimybes apskaičiuoti kiekvieną pasirinktą rodiklį.

Taigi, apibendrinant galima teigti, kad bankų veikla, jos efektyvumas, stabilumas tarpusavyje neatsiejami dalykai. Dažniausiai analizuojami per tuos pačius bankų veiklos rodiklius, tačiau gali būti interpretuojami skirtingai. Šiuo atveju analizuojamas bankų veiklos efektyvumas per pasirinktus rodiklius, kurie turėtų geriausiai atspindėti bankų veiklos efektyvumą iš skirtingų perspektyvų. Kadangi jau yra atlikta bankų sektoriaus koncentracijos lygio nustatymo metodų ir

bankų veiklos rodiklių analizė, todėl toliau tikslinga analizuoti šių rodiklių tarpusavio ryšių, bei poveikio vienas kitam nustatymo metodą, kuris prisidės prie darbo tikslo įgyvendinimo.

2.3 Bankų sektoriaus koncentracijos poveikio veiklos efektyvumui nustatymo metodas

Kaip jau minėta ankstesnėje darbo dalyje, bankai yra neatsiejama finansų sistemos dalis, kuri įtakoja ekonomikos vystymąsi. Visgi, ekonominė situacija visuomet yra sąlygojama tam tikrų pokyčių, pirmiausiai įvykstančių bankų viduje ir tik paskui pasireiškiančių su klientais. Bankų sektoriaus vidinių pokyčių analizė, kurią gali sąlygoti bet kokių vidinių veiksnių pasikeitimai yra labai svarbūs. Yra daugybė veiksnių galinčių įtakoti bankų veiklos rezultatus, jų efektyvumą, tačiau šiame darbe visas dėmesys sutelkiamas į koncentracijos poveikio vertinimą bankų veiklos efektyvumui.

Kadangi analizuojant literatūrą apie bankų sektoriaus koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui dažniausiai vertinamas bankų koncentracijos lygio ryšys su bankų stabilumu ar veiklos rezultatais, todėl darbo autorė analizuodama šiuos tyrimus išskirs dažniausiai analizuojamus bankų veiklos rodiklius, pagal kuriuos atliks bankų veiklos efektyvumo analizę pasirinktose Europos sąjungos šalyse.

Toliau aptarsiu atliktų tyrimų gautas išvadas apie bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir bankų veiklos efektyvumą atspindinčių rodiklių tarpusavio ryšius. Kaip jau minėta ankstesnėje darbo dalyje, vieningos nuomonės apie ryšio buvimą, jo įtaką bei priežastingumą nėra, todėl analizuodama jau atliktus tyrimus sieksiu susidaryti bendrą vaizdą, koku rezultatų galiu tikėtis atlikdama tyrimą ir kokios priežastys gali nulemti tyrimo rezultatus.

Remeikio T. (2012) atlikta literatūros analizė parodė, jog tarp bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir bankų veiklos pelningumo, kuris dažniausiai siejamas su bankų veiklose efektyvumu yra tiesioginis ryšys, kuris rodo, jog didėjant sektoriaus koncentracijai didėja ir bankų pelningumas. Tai galima būtų paaiškinti tuo, kad kai rinkoje yra maža koncentracija, joje vyksta įtempta konkurencinė kova, kuri dažnai sąlygoja mažesnį pelningumą, nes siekiant pritraukti kuo daugiau klientų yra naudojama mažų kainų politika, kuri skaudžiausiai veikia bankų pelningumą. O tuo tarpu kai rinkoje yra didelė koncentracija, tai didieji bankai sugeba išnaudoti savo turimą rinkos galią pelningumui padidinti arba užima dominuojanti pozicija rinkoje įgalina juos elgtis drąsiau ir pradeda „diktuoti“ savo sąlygas didindami palūkanas už kreditus ir mažindami palūkanas už

indėlius, taip pasiekdami didesnius pelningumo lygius. Kita priežastis lemianti pelningumo didėjimą koncentruotuose sektoriuose yra ta, kad banko dydis, jam leidžia veikti efektyviau per masto ekonomiką, kuri padeda sumažinti veiklos kaštus, kas sąlygoja pelningumo išaugimą. Tačiau priežastys kiekvienu atveju gali labai skirtis.

Labai svarbi bankų veiklos dalis yra bankų mokumas, kuris parodo banko gebėjimą laiku ir tinkamai įvykdyti įsipareigojimus. Bankų mokumo galimybes atspindi likvidaus turto apimtys. Banko likvidžiu turtu yra laikomi grynieji pinigai, pinigai esantys Centrinio banko sąskaitose, skolos vertybiniai popieriai bei indėliai laikomi kitose finansinėse įstaigose. Bankų sektoriaus likvidumo lygis dar siejamas ir su bankų veiklos rizikingumu, kadangi nepakankamas kiekis likvidaus turto gali sąlygoti įsipareigojimų nevykdymą, kuris gali įtakoti bankroto tikimybę. Dėl šios priežasties bankų sektoriaus likvidumo lygis yra labai griežtai reglamentuojamas kiekvienos šalies atveju. Lietuvoje likvidumo normatyvas yra numatytas ne mažiau 30 procentų, kuriuos turi sudaryti likvidaus turto apimtys nuo einamųjų įsipareigojimų.

Yeyati E.L. ir Micco A. (2007) atliktas tyrimas parodė, kad kaip ir pelningumo atveju, taip ir likvidumo atveju yra tiesioginė priklausomybė tarp bankų sektoriaus koncentracijos lygio bei likvidumo lygio. Tam gali turėti įtakos rizikos ne toleravimas. Kuo bankas užima didesnę rinkos dalį, tuo jis mažiau linkęs rizikuoti, kadangi prisiimta per didelė rizika gali rimtai atsiliepti ir jo užimamai pozicijai ir visai veiklai. Todėl bankai privalo turėti pakankamai likvidaus turto, kad išvengtų visų rizikų susijusių su galimu banko nemokumu, kuris gali privesti prie bankroto rizikos ar įtakoti akcininkų vertės pasikeitimus.

Iš kitos pusės, pagrindinius sprendimus dėl bankų veiklos strategijos priima akcininkai, kurie ir nustato likvidaus turto apimčių dydį. Todėl galima būtų teigti, kad akcininkų struktūra daro didelę įtaką visiems banko veiklos sprendimas, kaip ir pelningumo atveju, taip ir dėl likvidaus turto apimčių. Akcininkų struktūra reikėtų suvokti, kaip akcininkų kiekį (keli stambūs ar daug smulkių) ir jų galios išraišką, kuo mažiau akcininkų tuo didesnė jų balso teisė. Šiems teiginiams pritaria Anderson ir Hamandi (2009), kurių tyrimas atskleidė, kad bankuose, kuriuos valdo nedidelis kiekis akcininkų likvidaus turto atsargų kiekis yra didesnis, nei tuose bankuose, kuriuos valdo daug smulkių akcininkų. Tam įtakos turi akcininkų pakantumas rizikai, o jis dažnai priklauso nuo akcininkų struktūros, kadangi stambūs akcininkai rizikuoja gerokai daugiau prarasti, jei rizika neatitiktų lūkesčių, todėl jie yra gerokai konservatyvesni rizikos toleravimo klausimu. Todėl likvidaus turto apimčių kiekis gali labai skirtis vien dėl akcininkų struktūros.

Dar vienas pastebėjimas atlikus mokslinės literatūros analizę yra tai, kad likvidaus turto apimtys turi įtakos bankų pelningumui. Manoma, kad ryšys tarp šių kintamųjų yra atvirkštinis, vienam didėjant kitas mažėja, tai reikštų, kad kuo didesnės likvidaus turto atsargos yra banke, tuo didesnė tikimybė, kad jo pelningumas sąlyginai turėtų būti mažesnis. Optimalus likvidaus turto atsargų turėjimas yra kiekvieno banko bei jo vadovybės siekimas. Kadangi bankas turi optimaliai paskirstyti savo finansinius išteklius iš kurių jis gauna naudą, tai yra jei bankas per didelę finansinių išteklių dalį skiria likvidaus turto atsargoms, tai jis realiai praranda dalį galimo uždirbti pelno.

Kalbant apie likvidaus turto apimčių ir bankų sektoriaus koncentracijos ryšį yra nustatyta, kad tarp šių kintamųjų yra atvirkštinis arba dar vadinamas neigiamas ryšys, kai vienam dydžiui didėjant kitas mažėja arba atvirkščiai (vienam mažėjant, kitas didėja). Atlikti tyrimai rodo, kad centruotuose bankiniuose sektoriuose yra sąlyginai mažesnės likvidaus turto atsargos. Tačiau yra tyrimų, kur nėra nustatytas joks ryšys tarp bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio bankų likvidaus turto apimtims. Šie tyrimų rezultatai parodo, jog vieningos nuomonės apie koncentracijos poveikį bankų likvidumui nėra, kaip ir ankstesniais atvejais, kas ir paskatino darbo autore tyrinėti šia temą plačiau, siekiant įsitikinti koks tas ryšys yra tarp pasirinktų kintamųjų.

Iš vienos pusės, yra svarbu pažymėti tai, kad labai daug bankų veiklos rezultatų priklauso nuo banko vadovybės (akcininkų) struktūros bei nuo jo veiklos strategijos pasirinkimo. Kadangi jų rizikos toleravimas, nuo kurio priklauso bankų veiklos perspektyvos yra priklausomi nuo banko akcininkų asmeninių ambicijų ir tikslų. Kadangi per didelis rizikos toleravimas gali labai brangiai kainuoti akcininkams, nes jei prisiimta rizika nepateisintų lūkesčių bankų rinkos vertė gali labai sumažėti, kas yra labai nepalanku akcininkams. Todėl šiuo atveju būtų tiesioginė priklausomybė tarp bankų koncentracijos ir likvidaus turto apimčių, nes bankams nebereikia taikyti agresyvios konkuravimo politikos, dėl jau užimamos rinkos pozicijos ir akcininkams tik lieka saugiai organizuoti bankų veiklą.

Tačiau yra įžvalgų, kurios teigia, jog tarp bankų likvidaus turto kiekio ir koncentracijos gali būti atvirkštinis ryšys, kuri paaiškina banko akcininkų pagrindiniu veiklos tikslu. Jei bankų vadovų pagrindinis tikslas yra kuo didesnio pelno siekimas, neatsižvelgiant į galimas rizikas ir nemokumo problemos atsiradimo galimybes, tai tokiu atveju bus atvirkštinė priklausomybė tarp kintamųjų. Didėjant bankų sektoriaus koncentracijai, mažėti turėtų bankų likvidaus turto apimtys. Kadangi finansiniai ištekliai kurie galėtų būti panaudoti bankų likvidžiam turtui bus investuojami į rizikingesnius aktyvus, tokius kaip paskolos verslui, kurių grąža ne visada patenkina lūkesčius, nes verslo procesai yra labai dinamiški.

Taip pat atlikta analizė parodė, jog gali būti tiesioginė priklausomybė tarp indėlių dalies visame turte ir koncentracijos lygio bankiniame sektoriuje. Kadangi užimamą dominuojančią rinkos dalį iš dalies lemia klientų kiekis, kuris ir sąlygoja indėlių apimtį. Todėl labiau centruotose rinkose, kuriose veikia stambesni bankai kaip ir natūralu, kad jų indėlių kiekis visame turtė užima didesnę dalį. Taip pat yra ir su klientų kiekiu tenkančiu vienam darbuotojui. Kadangi kuo didesnis bankas, tuo daugiau klientų jis turi, žinoma gali išsiskirti klientų pobūdis nuo banko strategijos orientacijos į verslo segmentus ar fizinius asmenis, tačiau bet kokių atveju klientų kiekis bankuose kurie užima dominuojančią padėtį yra gerokai didesnis, nei mažai centruotose rinkose, kur veikia smulkūs bankai.

Dar labai svarbu pažymėti, kad koncentracijos lygis turėtų teigiamai veikti bankų veiklos efektyvumą kaip visuma, kadangi dėl masto ekonomijos efekto ir dėl kitų įvairių priežasčių bankų dydis sąlyginai nulemia efektyvesnę finansinių išteklių panaudojimą, kuris ir sąlygoja veiklos efektyvumą. Tačiau prieštaringi tyrimų rezultatai gauti analizuojant kiekvieną rodiklį atskirai gali lemti koncentracijos ir bankų veiklos efektyvumo priešingą ryšį, kai koncentracijos lygis bankiniame sektoriuje turėtų sumažinti bankų veiklos efektyvumą.

Atlikta bankų veiklos efektyvumo analizuojamo per atskirus bankų veiklos rezultatų rodiklius ir koncentracijos lygio bankiniame sektoriuje tyrimų analizė parodė, kad nuomonės labai išsiskiria. Tą patį pelningumo rodiklį tirdami skirtingi autoriai nustatė skirtingus ryšius su koncentracijos lygiu ir tyrimų rezultatai tai tik patvirtino. Tam gali būti begalė paaiškinimų, kaip skirtingas modelių taikymas, šalių pasirinkimas, ekonominės situacijos pasikeitimai ir panašiai, kurie sąlygoja bankų veiklos efektyvumą. Pavyzdžiui krizinė ar po krizinė ekonominė būklė gali labai iškreipti gautus rezultatus, kadangi visos ekonominės struktūros yra paveiktos šoko ir jų veikla gali stipriai pasikeisti, nuo buvusio įprastinio tikslo.

Gautų išvadų dviprasmiškumas apie bankų sektoriaus lygio poveikio bankų veiklos efektyvumui ir sąlygojo darbo autorės, norą plačiau analizuoti šią temą. Dėl vieningos nuomonės nebūvimo atsiranda problemų, ypač įvairioms priežiūros įstaigoms, kadangi neaišku kas yra geriau ar centruota rinka su keliais stambiais bankais ar geriau rinka kurioje veikia daug smulkių kredito įstaigų. Ir nėra aišku ar reikia griežtai kontroliuoti sektoriaus koncentracijos problemą ir skatinti naujų bankų į rinką pritraukimą ar atvirkščiai, reikia skatinti koncentracijos lygio didėjimą rinkoje. Iš vienos pusės rinką, kurioje vyrauja keli stambūs bankai yra lengviau kontroliuoti, reguliuoti, nei daug smulkių bankų. Tačiau stambūs bankai gali piktnaudžiauti savo užimama pozicija rinkoje ir gali atsirasti bankų veiklos skaidrumo problema. Tačiau daug smulkių bankų taip pat yra labai sudėtinga sukontroliuoti dėl jų kiekio rinkoje, kaip pavyzdžiui Vokietijoje kredito

įstaigų kiekis gerokai viršija tūkstantį. Darbo autorės nuomone, geriausia yra optimalus kiekis kredito institucijų rinkoje, bet tada kyla klausimas koks tas optimalus kiekis galėtų būti, kuris ir skatina tolimesnes diskusijas.

Norint suprasti ir išsiaiškinti procesų ir reiškinių esmę, reikia ištirti jų ryšius su kitais procesais ir reiškiniais. Pirmiausia iškyla klausimas apie priežastis, sąlygojančias konkretų procesų ar reiškinių vykimą. Dažniausiai naudojami metodai poveikiui, įtakai ar ryšiui tarp tam tikrų veiksnių nustatyti naudojamas koreliacinės - regresinės analizės metodas, kuris parodo priklausomybės pobūdį bei stiprumą tarp analizuojamų kintamųjų.

Pirsono koreliacinės analizės matematinė išraiška, įvertina tiesinio ryšio stiprumą. Jis gali būti naudojamas, kai stebimų atsitiktinių dydžių X ir Y reikšmės yra išmatuotos intervalų arba santykių skalėje, o jų dvimatis skirstinys yra normalusis. Populiacijos Pirsono koreliacijos koeficiento taškinis įvertis (imties Pirsono koreliacijos koeficientas) apskaičiuojamas taikant formulę

$$p = r = \frac{\overline{xy} - \overline{x} * \overline{y}}{\sqrt{x^2 - (\overline{x})^2} \sqrt{y^2 - (\overline{y})^2}} \quad (8)$$

Regresinė analizė leidžia prognozuoti vieną kintamąjį kito atžvilgiu Taip pat, kad tyrimas būtų reprezentatyvesnis. Daugialypės regresijos matematinė išraiška yra:

$$y_i = \alpha_0 + \sum \beta_i * x_i + \varepsilon \quad (9)$$

kur y_i – priklausomas kintamasis (šiuo atveju, finansinis rodiklis iš rodiklių grupės), o x_i – nepriklausomas kintamasis). Regresinės analizės būdu sudaromas daugialypis modelis, kuris eigoje yra koreguojamas pagal koreliacijos koeficientus. Analizuotų tyrimų priklausomi kintamieji buvo bankų veiklą, jos stabilumą, efektyvumą atspindintys rodikliai, kuriems matuojama įtaka koncentracijos lygio ir kitų rodiklių, tokių kaip šalies ekonominę situaciją atspindinčių rodiklių, kaip BVP ir kt. Dažniausiai analizuojamuose tyrimuose būdavo vienas priklausomas kintamasis, toks kaip bankų bankroto tikimybė (Šaltupytė, 2012) atveju ir keli nepriklausomi kintamieji: BVP, nedarbo lygis ir kt, kurių įtakos pobūdis matuojamas koreliacinės – regresinės analizės metodo pagalba.

Tarpusavio ryšiui, jo įtakos pobūdžiui įvairiems ekonominiams reiškiniais nustatyti yra naudojama koreliacinė – regresinė analizė, kuri parodo tiesinio ryšio tarp pasirinktų kintamųjų buvimą arba nebuvimą. Šis metodas yra gana nesudėtingai pritaikomas kiekvienoje situacijoje ir

gana nesudėtingai interpretuojamas. Realiai regresija yra ateities duomenų prognozavimas pagal praėjusių laikotarpių duomenis, todėl norint kuo tikslesnių rezultatų reikalingas kuo ilgesnis analizuojamas laikotarpis.

Apibendrinant galima teigti, jog yra labai daug bankų koncentracijos ir veiklos efektyvumo matavimo metodų. Tačiau darbo autorė koncentracijai įvertinti pasirinko du metodus, tam tikra prasme vienas kitą papildančius, CRx ir HHI, kurie plačiau aptarti 2.1 darbo dalyje. Bankų veiklos efektyvumui įvertinti pasirinkti 5 rodikliai atspindintys bankų veiklą. Šie rodikliai pasirinkti todėl, kad darbo autorė mano, jog šie rodikliai geriausiai atspindi bankų veiklos efektyvumą iš įvairių pusių. Ypatingai buvo siekiama išskirti bankų veiklos efektyvumą gaunamą iš klientų aptarnavimo. Visų šių išvardintų metodų pasirinkimą labai įtakojo duomenų prieinamumas, kadangi ne visi duomenys yra viešai prieinami. Ryšiui tarp šių rodiklių nustatymui yra naudojama koreliacinė – regresinė analizė. Tolimesnėje darbo dalyje yra formuluojama tyrimo metodika.

3 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI TYRIMO METODIKA

Šioje darbo dalies tikslas yra pritaikyti metodą leidžiantį įvertinti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui. Šiam tikslui pasiekti, pirmiausia yra aprašomi metodai kurie bus naudojami, tarpusavio poveikiui tarp bankų koncentracijos ir bankų veiklos efektyvumo - identifikavimui ir jo stiprumo nustatymui. Išskiriama tyrimo eiga, kurios laikantis bus atliekamas tyrimas, pristatomi rodikliai kurie bus analizuojami, aprašomos tyrimo hipotezių iškėlimo prielaidos. Bankų veiklos efektyvumą nusakantys rodikliai bus analizuojami: pelningumo rodikliai: nuosavo kapitalo ir turto pelningumo rodikliai, likvidumo rodikliai, kurie nusako banko gebėjimą reaguoti į iškilusias problemas, turto ir indėlių santykio rodiklis bei banko vienam darbuotojui tenkančių klientų skaičius. Koncentracijai bankiniame sektoriuje nustatyti yra naudojami HHI ir CR5 indeksai, aptarti antroje darbo dalyje. Ryšiui, bei poveikiui vienas kitam tarp išvardintų rodiklių nustatyti yra naudojamas koreliacinės – regresinės analizės metodas.

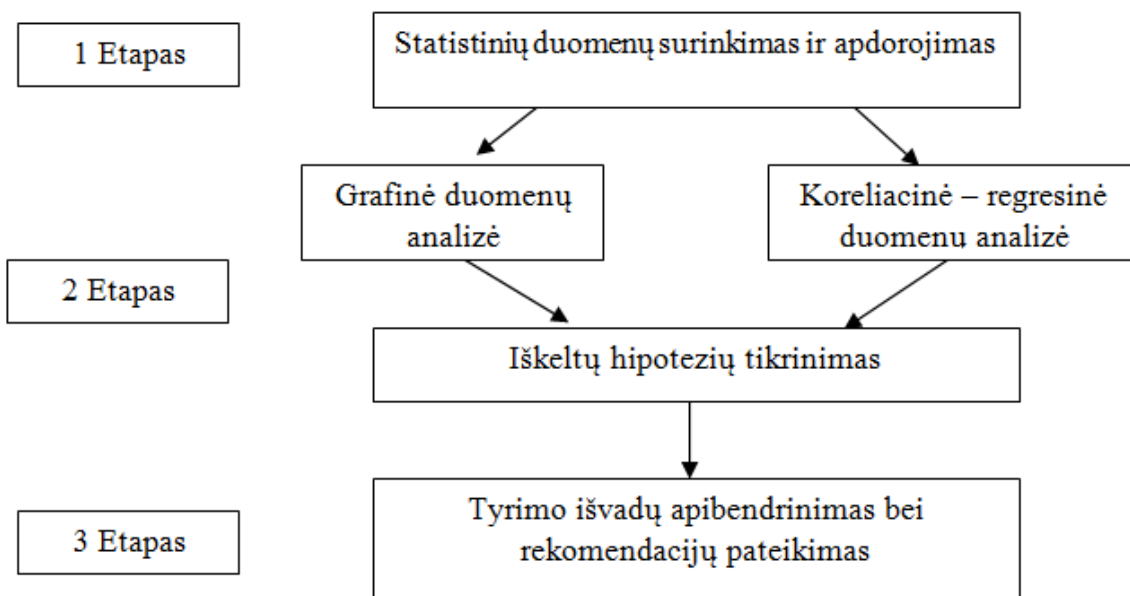
3.1 Tyrimo eiga ir metodai

Šiame skyriuje yra pristatoma tyrimo eiga ir naudojami metodai, kuriais remiantis yra vertinamas bankų koncentracijos lygio poveikis bankų veiklos efektyvumui.

Bankų veiklos efektyvumui įvertinti yra naudojami tam tikri finansiniai rodikliai, kurie buvo aptarti šio darbo teorinėje dalyje. Tai yra pelningumo, likvidaus turto apimčių bei klientų aptarnavimo rodikliai.

Remiantis teorinėje dalyje atliktais bankų veiklos efektyvumo vertinimo metodais bei jų klasifikacija nuspręsta analizuoti du pelningumo rodiklius: turto pelningumo ir nuosavo kapitalo gražos, vieną likvidaus turto apimčių rodiklį (viso turto santykis su likvidžiu turtu), šiuo atveju likvidus turtas pagal apibrėžimą, yra tas turtas, kurį galima parduoti be didelių vertės nuostolių, tai skaičiuojant likvidaus turto rodiklį yra įvertinamas banko turimų grynųjų pinigų ir pinigų korespondentinėse sąskaitose suma, indėliai Centriniam Banke, indėliai kituose bankuose bei banko turimi vertybiniai popieriai (išvestiniai finansiniai instrumentai nėra vertinami). Bei du klientų aptarnavimo rodiklius: indėlių ir viso turto santykis bei klientų tenkančių vienam darbuotojui skaičius. Kadangi šiems išvardintiems rodikliams poveikis koncentracijos lygio bus matuojamas pagal du CRx ir HHI rodiklius, tai pagal darbo autorės logiką, ryšys privalo būti su abiem rodikliais, kad būtų galima teigti apie koncentracijos lygio įtakos reikšmingumą.

Labai svarbi šio darbo dalis yra tyrimo nuoseklumas, kuris gali turėti reikšmingos įtakos gautiems rezultatams. Tyrimo nuoseklumas ir logika yra pateikiamas 2 paveikslėlyje.



1 pav. Tyrimo nuoseklumas

Kaip matyti iš 2 paveikslo, tyrimą sudaro trys etapai. Pirmąjį etapą sudaro duomenų rinkimas ir apdorojimas, antrąjį – duomenų analizė ir hipotezių tikrinimas, bei trečiąjį – gautų rezultatų apibendrinimas. Duomenų apdorojimas ir analizė atliekama MS Excel programos pagalba.

Koreliacinės analizės metu įvertinamas dviejų kintamųjų tiesinis ryšys ir jo stiprumas. Koreliacijos koeficiento reikšmės turi tokias savybes: įgyjamos reikšmės gali būti nuo -1 iki 1. Kuo ši reikšmė arčiau 1, tuo tiesinis ryšys stipresnis, tačiau reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad labai didelės koreliacijos koeficientų reikšmės gali reikšti didelį multikolinearumo laipsnį tarp kintamųjų. Kita savybė - reikšmės ženklas – teigiamas arba neigiamas – atspindi kintamųjų priklausomybės vienas nuo kito pobūdį. Jei teigiamas koeficientas, tai reiškia vienam dydžiui didėjant, kitas taip pat didėja, jei neigiamas ryšys - tai vienam didėjant, kitas mažėja. Svarbu pažymėti tai, kad koreliacijos koeficientas nenusako priežastingumo – jei dydžiai koreliuoja, tai dar nereiškia, kad vienas dydis yra kito priežastis ar atvirkščiai. Todėl, išanalizavus kintamųjų tarpusavio ryšius, atliekama regresinė analizė, į kurią įtraukiami koreliacinės analizės metu nustatyti reikšmingus tiesinius ryšius turintys kintamieji ir nustatoma bei įvertinama analizuojamų kintamųjų tiesinė priklausomybė.

Koreliacinės analizės metodo taikyme gali atsirasti multikolinearumo problema, norint įvertinti šią problemą, atliekama koreliacinė analizė tarp tų nepriklausomų rodiklių, kurie gali sudaryti šią problemą ir jei koreliacijos koeficientas yra mažesnis nei 0,5, tai multikolinearumo problemos kaip ir nėra, jei didesnis nei 0,5, tai tiems kintamiesiems būdingas didelis multikolinearumas. Esant multikolinearumui galimi keli veiksmai: pašalinti iš modelio perteklinį kintamąjį, transformuoti kintamuosius, didinti stebėjimų skaičių arba nedaryti nieko, nes priešingu atveju kintamojo pašalinimas gali vesti prie neįtraukto kintamojo poslinkio problemos, dėl kurios dar labiau nukenčia modelio tinkamumas ir reikšmingumas.

Regresinis modelis, sudarytas surinktų ir apskaičiuotų duomenų pagrindu, leidžia nustatyti, ar nepriklausomi kintamieji įtakoja priklausomą kintamąjį ir kaip. Regresinėje lygtyje bankų veiklos efektyvumo rodikliai yra vertinami kaip priklausomi kintamieji. Nepriklausomi kintamieji yra bankų koncentracijos rodikliai, bei šalies ekonominę situaciją atspindintys pagrindiniai rodikliai: BVP vienam gyventojui bei užimtumo lygis. Koncentracijos rodikliai apskaičiuoti dviem metodais: HHI ir CR5. Šie metodai pasirinkti koncentracijai nustatyti dėl jų nesudėtingo apskaičiavimo ir HHI pasirinktas dėl to, kas jis įvertina net iki 50 bankų užimamą poziciją rinkoje.

Vienas iš regresijos tinkamumo įvertinimo būdų, kuriuo bus vadovaujama šiame darbe, yra determinacijos koeficientas (toliau – R^2). Koeficientas reikšmių lygmuo 0 iki 1. Jis parodo, kiek nepriklausomieji kintamieji paaiškina priklausomąjį. Paprastai teorijoje įvardijamas toks modelio tinkamumo reikalavimas – R^2 turi būti didesnis už 0,5. Teigiama, kad jei rodiklis pavyzdžiui yra 0,86, tai reiškia, jog gauti regresinės lygties koeficientai paaiškina priklausomojo kintamojo 86 procentus priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų. Kuo aukštesnis šis koeficientas, tuo regresijos modelis tinkamesnis.

Statistinė surinktų ir apskaičiuotų duomenų analizė atlikta MS Excel programa. Tikrinat statistines hipotezes, pasirinktas reikšmingumo lygmuo - 0,05.

3 lentelė. Tyrime naudojami rodikliai.

Priklausomi kintamieji	Nepriklausomi kintamieji
Pelningumas ROA %	CR5 %
Likvidaus turto rodiklis % (L)	HHI
Nuosavo kapitalo grąža % (NA)	BVP vienam gyventojui
Indėlių ir turto santykis % (IT)	Užimtumo lygis šalyje %
Klientų skaičius vienam darbuotojui (E)	

Papildomai prie koncentracijos koeficientų analizei pasirinkti šalies ekonominę situaciją atspindintys rodikliai, tai BVP ir užimtumo lygis. BVP – vienam gyventojui - Tai vienas iš

pagrindinių ekonomikos indikatorių, kuris parodo ekonomikos kaip visumos būklę ir jos pokyčius. Užimtumo lygio rodiklis turi įtakos namų ūkių gebėjimams tinkamai ir laiku vykdyti prisiimtus finansinius įsipareigojimus bankams. Kadangi investicijos priklauso nuo namų ūkių taupymo, kuris tiesiogiai priklauso nuo uždirbamų pajamų, tai galima daryti išvadą, kad pradėjus kilti užimtumo lygiui šalyje, vis daugiau žmonių dirbs, taigi, gaus pajamas, o dalį jų investuos, tokiu atveju bankai turės daugiau turto, kurį galės tinkamai panaudoję veikti dar efektyviau.

Reikia paminėti, kad užimtumo lygis bei BVP vienam gyventojui teoriškai yra susijęs, todėl tyrime gali egzistuoti multikolinearumo problema. Atlikus šių kintamųjų tarpusavio koreliacijos analizę, gauta, kad koreliacijos koeficiento (R) reikšmė visų šalių atveju yra šiek tiek mažesnė nei 0,5, todėl ši problema iš esmės yra minimali. Taip pat HHI ir CR4 rodiklių atveju yra multikolinearumo problema, todėl į regresinę analizę įtraukiamas kažkuris vienas, priklausomai nuo koreliacinio ryšio stiprumo.

Gautos išvados bei rezultatai tarp pasirinktų: Lietuva, Latvija, Estija, Slovakija, Vokietija, Malta, Italija, Suomija Europos Sąjungos šalių yra lyginami. Sekant teorinėje darbo dalyje nagrinėtų autorių tyrimų metodikomis, šiame tyrime taip pat bus naudojama daugialypė regresinė analizė, kad būtų įvertinama ne tik koncentracijos lygio įtaka, bet ir ekonomikos kintamųjų įtaka bankų veiklos rezultatams. To tikslas yra paprastas – įvertinti ar ekonomikos būklė turi didesnę įtaką bankų veiklos rezultatams nei, kad koncentracijos lygis sektoriuje.

3.2 Tyrimo hipotezės

Kadangi šio tyrimo tikslas yra patikrinti pasirinktą metodą leidžiantį įvertinti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui, tai siekiant atlikti pasirinkto modelio patikrinimą yra iškeliamos hipotezės, kurios padės atlikti tyrimą bei formuluoti išvadas.

Kadangi pasirinkta analizuoti koncentracijos lygių pokyčius bankų sektoriuje ir jų poveikį veiklos efektyvumui yra tikslinga, išsikelti hipotezes, kurių pagalba bus formuluojamos tyrimo išvados. Tačiau pagrindinė problema, su kuria susiduriama analizuojant šių kintamųjų poveikį vienas kitam yra ta, kad vienareikšmės nuomonės apie įtakos pobūdį nėra. Vieni ekonomistai teigia, jog priklausomybė yra tiesioginė, kiti – kad priklausomybė yra atvirkštinė, kartais toks nuomonių išsiskyrimas pasireiškia net analizuojant tą pačią šalį. Tam tikriausiai įtakos turi naudojami metodai. Neaišku kas yra geriau ar turėti bankinį sektorių su keletu stambių bankų ar su daugybe mažų.

Formuluojamos trys pagrindinės hipotezės apie koncentracijos lygio galimą poveikį atitinkamiems bankų finansiniams veiklos rodikliams, kuriais bus siekiama įvertinti bankų veiklos efektyvumą.

Pirmoji hipotezė (H1) - Bankų sektoriai, kurie pasižymi didesne koncentracija, taip pat turėtų pasižymėti ir didesniu likvidaus turto kiekiu.

Šios hipotezės pagrindimo prielaidomis galėtų būti laikomi Berger ir kt., (2003) ir Mugume, (2010) teiginiai, kad bankų kapitalo valdytojai (akcininkai) nėra linkę rizikuoti savo turimo turto verte, todėl bankai santykinai daugiau lėšų turėtų laikyti likvidaus turto pavidalu. Svarbu paminėti, kad didieji bankai tai gali daryti be papildomo akcininkų įsikišimo, kadangi išnaudodami savo rinkos galią jie gali sumažinti palūkanas už indėlius ir padidinti palūkanas už paskolas. Tokie bankai dalį lėšų gali investuoti į likvidų turtą.

(H2) - Mažiau išsivysčiusiose bankų sektoriaus šalyse, koncentracijos lygis turėtų būti didesnis, nei labiau išsivysčiusiuose bankiniuose sektoriuose ir bankų veiklos efektyvumui įtaka turėtų būti reikšmingesnė.

Šios hipotezės pagrindimas turėtų atsiskleisti išanalizavus pasirinktų ES šalių koncentracijos ir bankinio sektoriaus išsivystymo rodiklius. Mažiau išsivystę bankiniai sektoriai turėtų būti labiau koncentruoti, kadangi juose turėtų veikti sąlyginai mažiau bankų. Tačiau tokiuose sektoriuose gali būti ir daug veikiančių kredito įstaigų, bet didžioji dalis rinkos gali priklausyti keliems didžiausiems bankams. Abiem atvejais didieji bankai gali išnaudoti savo dominuojančią padėtį rinkoje didindami savo pelningumo maržas per reikalavimus didesnių palūkanų už paskolas bei teikdami mažesnes palūkanas už indėlius. Didžiųjų rinkos bankų konkurencinio pranašumo turėjimas prieš smulkesnius bankus, gali veikti kaip stabilumo ir patikimumo garantas klientams. Be abejonės didžiųjų bankų paslaugų infrastruktūra yra gerokai plačiau išvystyta.

Šio darbo autorės nuomone, koncentracijos rodikliai turėtų turėti neigiamą efektą mažai koncentruotiems bankų sektoriams, kadangi tikėtina, kad bet koks vieno ar kelių bankų bandymas užimti didesnę poziciją rinkoje, gali sąlygoti greitą konkurentų atsaką, kuris turėtų atsiliepti bankų pelningumo lygiui, taip pat iš šio pagrindimo galėtų sekti kita hipotezė:

H3 - Labiau koncentruotuose bankų sektoriuose turėtų egzistuoti tiesioginė priklausomybė tarp koncentracijos lygio ir bankų pelningumo rodiklių.

Kaip jau minėta, daroma prielaida, kad labiau koncentruotuose bankų sektoriuose pelningumas turėtų būti didesnis, nes dominuojančios pozicijos turėjimas suteikia įvairių privilegijų bankui, kai jis nebijodamas konkurencijos rinkoje gali įvedinėti sau palankias sąlygas rinkoje.

Kartais gali būti išvelgiama piktnaudžiavimo dominuojančia padėtimi situaciją, tačiau ją yra labai sudėtinga konstatuoti.

3.3 Tyrimo objekto pasirinkimo apibūdinimas

Šiame skyriuje yra atliekama visų Europos Sąjungos šalių bankų sektoriaus apžvalga, įvertinant jų išsivystymo lygmenį per finansinio turto ir BVP santykio analizę bei atliekant šalių tarpusavio palyginimą pagal tai (t.y. išskiriant mažiau ir labiau išsivysčiusius šalių bankinius sektorius). Ši analizė yra vienas iš kriterijų pasirenkant šalis tolimesnei tyrimo analizei. Antroje šio skyriaus dalyje yra pateikiamas Europos Sąjungos šalių bankų sektorių koncentracijos lygio įvertinimas pasirinktų 2007 – 2014 metų laikotarpiu, pateikiant įvykusių pokyčių priežastingumą, taip pat atliekamas koncentracijos rodiklių palyginimas tarp Europos Sąjungos šalių. Šių kintamųjų analizė yra reikšminga tyrimui, kadangi pagal šių rodikliu reikšmes ir jų pozicija ES kontekste yra atliekamas ES šalių pasirinkimas empiriniam tyrimui. Objektivesnis šalių pasirinkimas lems didesnę tyrimo patikimumą, tai po gi leis palyginti šiek tiek skirtingas, tačiau tuo pačiu šiek tiek panašias šalis tarpusavyje. Kadangi šalių pasirinkimas gali turėti reikšmingos įtakos tyrimo rezultatams, tai labai svarbu tinkamai pasirinkti tolimesnei analizei šalis.

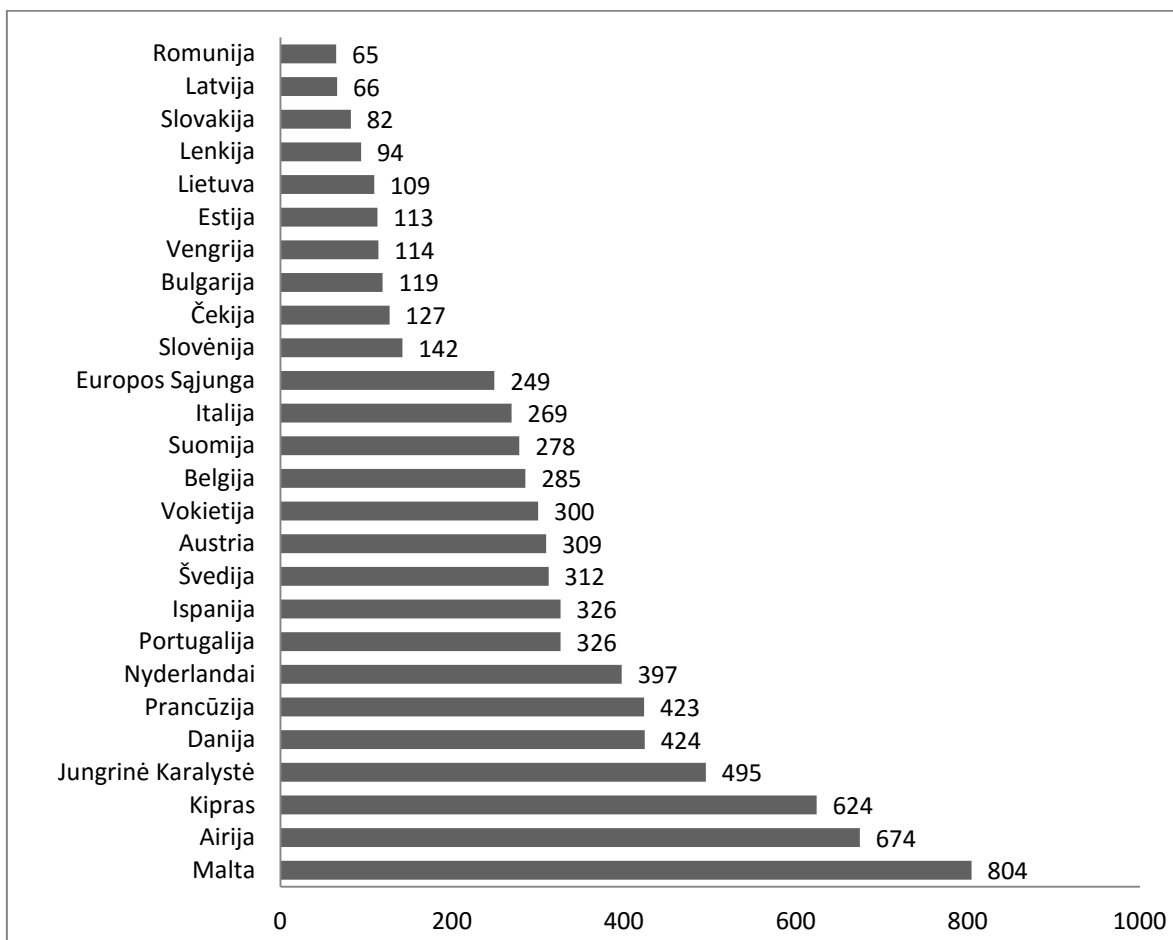
3.3.1 Europos Sąjungos šalių bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo

Analizuojant bankų sektorių bei jo koncentracijos lygį yra tikslinga įvertinti ir bankų sektoriaus išsivystymo lygmenį, kuris yra apskaičiuojamas įvertinant visą bankų sektoriaus turto santykį su BVP lygiu šalyje. Šio rodiklio analizė leistų objektyviau įvertinti bankų sektorių padėtį Europos sąjungos kontekste. Tai sudarytų galimybę palyginti koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui tarp labiau ir mažiau išsivysčiusių ES šalių bankinių sektorių, tam kad būtų galima įvertinti ir palyginti koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui skirtingo bankinio išsivystymo šalyse. Taip pat yra norima įvertinti ar koncentracijos lygio poveikis turi vienodą ar skirtingą įtaką bankų veiklos efektyvumui skirtingo bankinio išsivystymo lygio šalyse. Daroma prielaida, kad labiau išsivysčiusiuose bankiniuose sektoriuose turėtų būti mažesnė koncentracija. Šie rezultatai turėtų išaiškėti atlikus koncentracijos lygių bei bankinio sektoriaus išsivystymo lygio grafine analizę.

Bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo šioje dalyje yra matuojamas kaip finansinio turto (apima visą bankų turtą, t.y. pinigus, paskolas, indėlius bei vertybinius popierius) santykis su šalies

nominaliu BVP rodikliu. Rodiklį pateikia Europos Sąjungos statistinių duomenų bazė Eurostat, tačiau duomenys pateikiami tik 2013 metų.

Bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo Europos Sąjungos mastu 2013 metais yra pateikiamas 2 pav.



**2 pav. Europos šalių bankų sektoriaus turto dalis ir šalies BVP santykis 2013 metų (proc.)
(šaltinis: Banking Union, 2013)**

Kaip galima pastebėti iš 2 paveikslo., beveik pusė Europos Sąjungos šalių bankų sektorių yra labiau išsivystę, vertinant pagal bankinio sektoriaus turto santykio su BVP rodiklį ir jį lyginant su Europos Sąjungos vidurkiu, nei kita pusė. Taip pat galima pastebėti, kad beveik visos šalys, išskyrus Malta, Kiprą, turinčios labiau išsivysčiusį bankinį sektorių, yra Europos Sąjungos senbuvės narės bei sudaro esminę visos Europos Sąjungos BVP dalį.

Galys kurios pasižymi dideliu bankų sektoriaus išsivystymo lygmeniu, taip pat pasižymi ir aukštu šalies ekonomikos išsivystymo lygmeniu tokios šalys yra Vokietija, Italija, Prancūzija ir kitos didžiosios ekonomikos šalys. Tokia ekonominė situacija šalyje pasižymi didelę perkamąją

galią turinčiais gyventojais, kurie sukuria stiprią vidinę rinką. Dideli darbo užmokesčiai gali leisti gyventojams daugiau taupyti, labiau rūpintis savo finansine ateitimi, kuri yra siejama su indėlių ir investicinių fondų didėjimu. Todėl bankai šiose šalyse turi gerokai didesniu finansinius išteklius, nei mažos ekonomikos šalys. Darbo užmokesčio dydis sąlygoja klientų mokumo riziką, kuri tiesiogiai priklauso nuo gyventojų gaunamų pajamų dydžio. Kai bankai turi didesnius finansinius išteklius ir klientų nemokumo rizika yra mažesnė, tai bankai gali skolinti gana žemomis palūkanomis, kas yra naudinga ir klientui ir visai ekonominei situacijai šalyje. O tai savo ruožtu įtakoja augantį bankų kredito portfelį, nes klientai noriai ir gali skolintis savo reikmėms, nes turi visas galimybes gražinti kreditus. Kita priežastis dėl kurios turėtų būti mažesnis bankinio sektoriaus koncentracijos lygmuo šalyje yra tai, kad labiau išsivysčiusios Europos Sąjungos ekonomikos yra patrauklesnės užsienio kapitalo bankams, kadangi dėl didelės gyventojų perkamosios galios bankai gali tikėtis sparčios plėtros tokiose šalyse, todėl jie yra suinteresuoti šiose šalyse steigti filialus ar dukterinius bankus, kurie konkuruodami su vietiniais bankais gali prisidėti prie finansinio turto šalyje padidėjimo.

Keistai šiuo atveju atrodo Italija ir Suomija, kurių BVP vienam gyventojui rodiklis (kuris rodo ekonomikos išsivystymo lygmenį) yra gan didelis, tačiau finansinio turto apimtys yra mažesnės nei kitų labiau ekonomiškai išsivysčiusių ES šalių. Galbūt viena iš priežasčių galėtų būti konservatyvumas kreditavimo atžvilgiu ir orientavimasis į tradicinę, o ne į investicinę bankininkystę.

Kita vertus, ne visos šalys, kuriose bankinis sektorius yra labiau išsivystęs nei Europos Sąjungos vidurkis, to pasiekė dėka stiprios ekonominės situacijos šalyje. Tokios šalys kaip Malta ir Kipras, kurių BVP lygmuo yra sąlyginai mažas, palyginti su kitomis ES šalimis. Šios šalys pasižymi ganėtinai silpnai išvystyta pramone, mažais gamtiniais ištekliais, kas sąlygoja ekonominę situaciją šalyje. Tačiau valstybės vadovai priėmė ganėtinai teisingus sprendimus, siekdami užtikrinti nenutrūkstamą ekonomikos vystymąsi ir užtikrindami šalies gyventojų gerbūvio augimą nusprenddami liberalizuoti finansų sektorius, panaikinant apribojimus finansinėms operacijoms. Dvigubo apmokestinimo, valiutos keitimo operacijų apribojimų panaikinimas, paskatino tiesioginių užsienio investicijų atėjimą į šalių finansų sektorius. Tokie sprendimai bei stabili Vyriausybių fiskaline politika leido šalyse atsirasti ofšoriniams finansų centrams, kurie sumažino mokesčius finansų korporacijoms (pvz. Kipras taiko 10 proc. pelno mokestį). Kas ir galėjo sąlygoti tokį neproporcingai didelį finansinio turto ir BVP santykį šiose šalyse.

Kadangi tyrimo rezultatams, gali labai daug įtakos turėti analizuojamos šalys, todėl siekiama kuo įvairesnio šalių pasirinkimo, kurį nulėmė bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo. Kad galima

būtų daryti apibendrinančias išvadas apie bankų sektoriaus išsivystymo lygmenį ir koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui, tai nutarta analizuoti dviejų kraštutinumų – išsivysčiusių šalių bankinį sektorių: Vokietija, Malta, Suomija, Italija. Ir mažiau išsivysčiusį bankinį sektorių: Lietuva, Latvija, Estija, Slovakija.

3.3.2 Europos Sąjungos šalių bankinio sektoriaus koncentracijos lygmuo

Kadangi šiame darbe siekiama įvertinti koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui, tai yra labai svarbu apžvelgti bendrą Europos Sąjungos šalių narių bankinio sektoriaus situaciją ir koncentracijos lygį bankiniame sektoriuje. Šį rodiklį skaičiuoja ir pateikia Europos Centrinio banko duomenų bazė, kurioje koncentracijos lygis dažniausiai yra matuojamas CR_x ir HHI metodo pagalba. Visgi, buvo nuspręsta plačiau paanalizuoti HHI gautus duomenis, kadangi jis geriau atspindi sektoriaus koncentracijos padėtį ir įvertina iki 50 - ies didžiausių bankų šalyje rinkos dalis, todėl jis pateikia pilnesnį vaizdą apie koncentraciją bankiniame sektoriuje ir jos pokyčius per analizuojamą 2007-2014 metų laikotarpį. HHI apskaičiuoti ECB naudoja visą kredito institucijų turtą. Kredito institucijos šiuo atveju apima komercinius bankus, užsienio komercinių bankų filialus konkrečioje šalyje bei kredito unijas. Rezultatai pateikti 4 lentelėje.

Reikėtų paminėti, kad pagal HHI indekso reikšmes, rinka yra laikoma oligopoline ir stipriai centruota, jei HHI siekia daugiau nei 1800. Vidutinė koncentracija sektoriuje yra tuomet, kai reikšmes svyruoja nuo 1000 iki 1800, žema koncentracija sektoriuje laikoma tuomet, kai HHI rodiklio reikšmė yra mažesnė negu 1000.

Remiantis pateiktais 4 lentelės 2010-2014 metų duomenimis galima teigti, kad Europos Sąjungos šalys, kuriose yra labai didelė koncentracija bankiniame sektoriuje yra Estija, Olandija ir Suomija. Jų koncentracijos rodikliai viršija 1800, o tai reiškia, kad sektorius laikomas oligopoliniu. Tuo tarpu Lietuva yra vidutinės bankinio sektoriaus koncentracijos šalis, kadangi 2010-2012 metais HHI rodiklis nesiekė 1800, tačiau po 2012 metų kai žlugo Snoro bankas, o vėliau ir Ūkio bankas, koncentracija sektoriuje ženkliai padidėjo ir HHI siekia 1892, kas rodo, kad sektorius darosi oligopolinis, kas gali turėti neigiamos įtakos visai šalies ekonominei situacijai.

4 lentelė. Europos sąjungos šalių bankinio sektoriaus HHI indeksas (adaptuota pagal Finansinio stabilumo apžvalga, 2014)

Šalis/Metai	2010	2011	2012	2013	2014
Belgija	1439	1294	1061	979	982
Bulgarija	789	766	738	730	836
Čekija	1045	1014	999	999	949
Danija	1077	1192	1130	1160	1190
Vokietija	298	317	307	266	301
Estija	2929	2613	2493	2483	2445
Airija	700	647	632	674	677
Graikija	1214	1278	1487	2136	2195
Ispanija	528	596	654	719	839
Prancūzija	610	600	545	568	584
Italija	410	407	410	406	424
Kipras	1124	1027	996	1472	1303
Latvija	1005	929	1027	1037	1001
Lietuva	1545	1871	1749	1892	1818
Liuksemburgas	343	346	345	357	329
Vengrija	828	848	873	862	905
Malta	1181	1203	1313	1458	1648
Nyderlandai	2049	2067	2026	2105	2131
Austrija	383	423	395	405	412
Lenkija	559	563	568	586	656
Slovakija	1239	1268	1221	1215	1221
Suomija	3550	3700	3010	3080	3310

Didžioji dalis ES šalių narių nepasižymi didele koncentracija bankiniame sektoriuje, nes pvz. Vokietijoje, Ispanijoje, Švedijoje ir kt. Šalyse HHI indeksas nesiekia 1000, kas rodo, kad bankinis sektorius yra silpnai koncentruotas, o tai reiškia, kad rinkoje vyksta stipri konkurencinė kova dėl užimamų pozicijų rinkoje. Taip pat šis rodiklis atskleidžia, kad rinkoje egzistuoja labai didelis kiekis bankų, kurie konkuruoja tarpusavyje dėl klientų, todėl klientai gali tikėtis kokybiškesnių bei už mažesnę kainą teikiamų paslaugų. Tai ypatingai gerai veikia ekonomikos vystymąsi šalyje. Galime pastebėti, kad šios šalys iš esmės yra didžiausios ES ekonomikos: Vokietija, Italija, D.Britanija ir kitos.

Mažesnės ES ekonomikos pasižymi didesniais koncentracijos lygiais bankiniame sektoriuje, kuriuos sąlygoja bankų skaičius rinkoje (išskyrus Liuksemburgą). Tai parodo, kad šalies ekonominė situacija atskleidžia šalių patrauklumą investavimui, veiklos plėtojimui bei steigimuisi užsienio bankų rinkoje, kadangi gyventojų pragyvenimo lygis užtikrina bankų stabilią plėtrą, todėl padidėjus

bankų skaičiui (dėka filialų ar dukterinių bankų steigimo) šalyje automatiškai sumažėja ir koncentracijos rodikliai. Tai iš dalies galėtų patvirtinti ir tas faktas, kad pvz. Vokietijoje yra virš 1800 bankų (didesnioji dalis iš jų - regioniniai bankai, veikiantys tam tikroje geografinėje teritorijoje), kai tuo tarpu Estijoje – tik 15 bankų rinkoje (panašus skaičius bankų ir Lietuvoje)

Olandijos ir Suomijos pavyzdys rodo, kad ir ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse kaip bankiniai sektoriai gali būti stipriai koncentruotais, gal net oligopoliniais. Nors bankų skaičius rinkoje Suomijos atveju viršija 100. To priežastimi gali būti nuo seno šalyje veikiantys tie patys bankai bei jų sąjungos per ilgą laikotarpį sugebėjo sukaupti lojalių klientų ratą ir išvystyti puikų paslaugų infrastruktūros tinklą nesusidurdami su didelėmis finansinėmis problemomis. Galima būtų daryti prielaidą, kad yra sudaryti įėjimo į rinką barjerai, bet tai tuo pačiu nėra visiškai logiška, nes Suomijoje veikia daugiau nei 100 finansinių institucijų. Dėl šios priežasties naujai į rinką atėjusiems bankams, gali būti sudėtinga konkuruoti su rinkoje dominuojančias pozicijas užimančiais bankais. Lietuvos atveju padėtis panaši, tik kartais gali pasirodyti, kad bankai pradeda piktnaudžiauti esama konkurencine padėtimi ir pradeda diktuoti savo taisykles, kurioms pasipriešinti klientai nelabai gali, nes neturi pasirinkimo. Kadangi rinkoje vyrauja 3 didieji bankai ir jie yra Skandinavijos kilmės, kas gali daryti įspūdį, jog bankai kažkaip gali būti susiję tarpusavyje, vien jau kapitalo kilmė. Taip pat po Snoro ir Ūkio banko žlugimo vietiniai bankai darosi nepatikimi. Šalių ekonomikų nepatrauklumas (pvz. dėl per mažo ekonomikos išsivystymo lygmens, prasto finansinių paslaugų infrastruktūros išsivystymo lygio ir pan.) taip pat galėjo turėti reikšmingos įtakos mažam kiekiui užsienio kapitalo bankų, veikiančių mažiau išsivysčiusiose ES šalyse. Tai labiau galiotų Baltijos šalims ir kitoms po - Sovietinio bloko šalims (pvz. Bulgarija).

Pristačius finansų sektoriaus išsivystymo lygmenį bei koncentracijos lygio situaciją ES šalių narių mastu, galima teigti, kad Europos Sąjungos bankinis sektorius yra stipriai išvystytas bei turintis didelį kiekį bankų, konkuruojančių tarpusavyje. Taip pat galima teigti, kad stipriausiai išvystyti tų šalių bankų sektoriai, kurių ekonominė situacija yra reikšminga ir visos ES mastu (Vokietija, Italija, Suomija ir kt.).

Kipro, Maltos ir Liuksemburgo pavyzdys rodo, kad bankinio sektoriaus struktūra gali įtakoti visą ekonominę situaciją šalyje. Finansų sektoriaus išsivystymo lygis šiose šalyse yra gerokai didesnis nei tokiose valstybėse kaip Vokietija ar Prancūzija. Pagrindinė tokios situacijos priežastis yra ofšoriniai centrai, kurie leidžia šalims pritraukti papildomo kapitalo bankams, kuriems yra suteikiama galimybė išvengti tam tikrų mokesčių, didelio Valstybinių institucijų reguliavimo.

Tyrimui atlikti pasirinktos analizuojamos šalys. Viena iš labai svarbių šio tyrimo dalių yra Europos Sąjungos šalių pasirinkimas, kadangi nuo jų gali labai priklausyti gauti tyrimo rezultatai, kurie nulems darbo išvadas.

Buvo nuspręsta pasirinkti po keturias koncentruotas ir nekoncentruotas bankinio sektoriaus šalis. Iš viso bus analizuojamos aštuonios šalys, kas turėtų suteikti tyrimui daugiau reprezentatyvumo. Pagal šiame poskyryje paminėtus šalių pasirinkimo kriterijus buvo nuspręsta pasirinkti šias Europos Sąjungos šalis:

1. Didelė koncentracija sektoriuje (**Lietuva, Estija, Belgija, Suomija**);
2. Maža koncentracija sektoriuje (**Latvija, Slovakija, Vokietija, Italija**).

Taip pat šalis dar galima grupuoti pagal bankų išsivystymo lygmenį, kuris yra aptartas ankstesnėje darbo dalyje. Šių šalių pasirinkimą, taip pat labai įtakojo duomenų prieinamumas. Kaip ir minėta ankstesnėje darbo dalyje, kad šalių pasirinkimas gali turėti reikšmingą įtaką tyrimo rezultatams tai pasirenkamos šalys, pagal išsikeltus kriterijus ir vienas iš jų koncentracijos lygis, kurio poveikį bankų veiklos efektyvumui ir siekiama nustatyti. Kad galima būtų daryti apibendrinančias išvadas tai pasirinkta analizuoti po keturias koncentruotas ir nekoncentruotas bankinio sektoriaus šalis. Iš viso bus analizuojamos 8 šalys, kurios padės nustatyti koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui bei nustatyti ar pasirinktas modelis yra tinkamas vertinti šią problemą.

3.4 Tyrimo imtis ir apribojimai

Šioje darbo dalyje yra aptariami galintys pasitaikyti bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir veiklos efektyvumo tarpusavio poveikio tyrimo apribojimai, kurie gali sąlygoti tyrimo metu gaunamus rezultatus. Didžiausia problema atliekant tyrimą, buvo statistinių duomenų prieinamumas. Europos Sąjungos statistikos departamente bankų sektoriaus apibendrinantys duomenys išskiriami pagal šalis tik nuo 2007 metų, kas ir lėmė analizuojamo 2007-2014 metų laikotarpio pasirinkimą, taip pat subjektyvu šalių pasirinkimas gali turėti tyrimo rezultatams. Tačiau siekiant išvengti subjektyvumo, šalių pasirinkimo kriterijai buvo koncentracijos lygis bei bankų išsivystymo lygmuo, kuris buvo vertinamas pagal ES vidurkį. Mažesnės už vidurkį reikšmės lėmė, mažesnę bankų sektorių koncentracijos lygmenį, bei mažesnę bankų išsivystymo lygmenį, kai tuo tarpu reikšmės buvo didesnės nei ES vidurkis, buvo traktuojama priešingai.

Dar vienas tyrimo apribojimas yra ribotas šalių pasirinkimas (tik 8 iš 27 Europos Sąjungos šalių), kuris neleidžia sudaryti apibendrinančių išvadų apie bendrą Europos Sąjungos bankinį sektorių ir gali riboti tyrimo reprezentatyvumą.

Tyrimo naudojamas koreliacinės – regresinės analizės metodas yra pagrįstas matematiniais skaičiavimais, atliekamais programinės įrangos, kuri neleidžia atsirasti aritmetinėms klaidoms. Koreliacinės – regresinės analizės metodo pagalba gauti rezultatai ne visada gali būti logiški, kadangi regresinė – koreliacinė analizė yra duomenų prognozavimas pagal praeities duomenis ir pagrįstas skaičių kitimo tendencijomis pasirinktu laikotarpiu.

4 BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS POVEIKIO VEIKLOS EFEKTYVUMUI TYRIMŲ REZULTATAI IR DISKUSIJA

Šioje darbo dalies tikslas yra pagal pasirinkta metodą nustatyti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui, taip pat patikrinti ar pasirinktas metodas yra tinkamas analizuojamai problemai. Hipotezių patvirtinimui ar atmetimui yra naudojamas regresinės – koreliacinės analizės metodas. Taip pat yra pateikiamos hipotezių priėmimo ar atmetimo priežastys. Tyrime naudojami duomenys surinkti iš įvairių šaltinių: Europos centrinio banko duomenų bazes, Finansinio stabilumo ir Kredito įstaigų veiklos apžvalgų. Tyrime pasirinkta analizuoti 2007 – 2014 m. laikotarpį, remiantis bankų veiklos rezultatų duomenų prieinamumu.

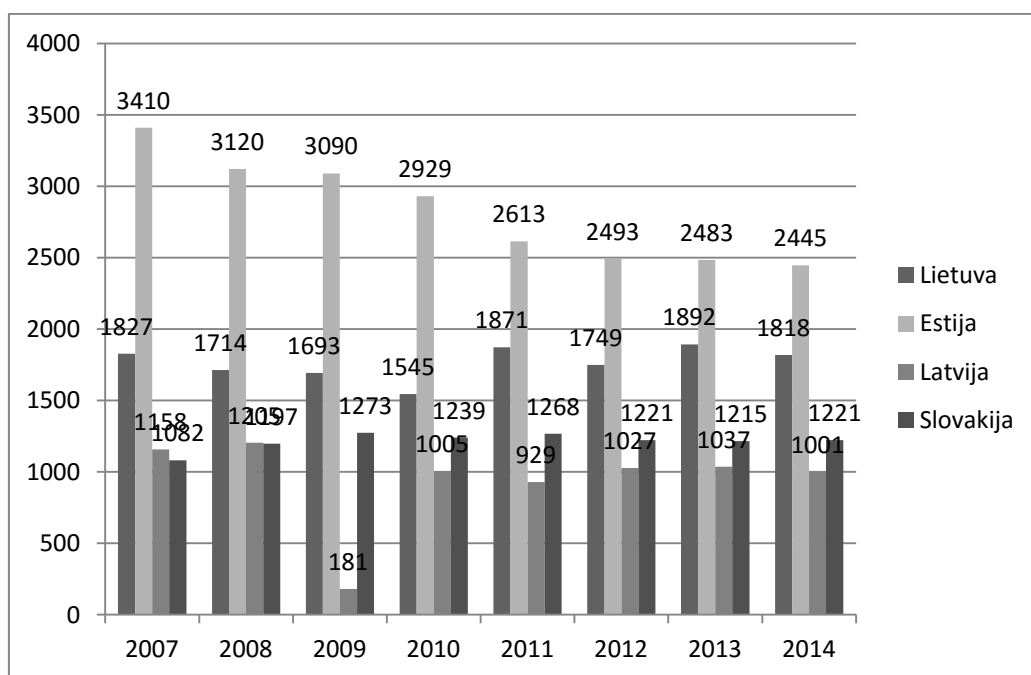
4.1 Bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui tyrimo rezultatai

Kadangi šios darbo dalies tikslas yra nustatyti bankų sektoriaus koncentracijos lygio įtaką bankų veiklos efektyvumui, tai pirmiausiai reikalinga atlikti bankų sektoriaus koncentracijos rodiklių kitimo analizę, kuri atliekama 4.1.1 skyriuje ir vėliau atliekama koncentracijos rodiklių poveikio bankų veiklos efektyvumui pagal ankstesnėse darbo dalyse minėtus metodus ir tyrimo nuoseklumą.

4.1.1 Bankų sektoriaus koncentracijos lygio analizė pasirinktose Europos sąjungos šalyse

Taigi, toliau yra atliekama analizė bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui gauto tyrimo rezultatai. Kaip darbo metodikoje buvo minėta, šalių pasirinkimo vienas iš kriterijų buvo bankinio sektoriaus išsivystymo lygmuo, kuris matuojamas pagal bankinio sektoriaus ir šalies BVP lygį, todėl toliau atliekamų tyrimų rezultatai bus išskirti pagal bankinio sektoriaus šalių išsivystymo lygmenį, kad galima būtų formuluoti bendras išvadas vienam sektoriui.

Vienas iš svarbiausių bankų veiklos rodiklių, kuris atspindi bankų veiklos efektyvumą yra banko pelningumas. Koncentracijos įtaką pelningumo lygiui, vertinant pagal regresinės-koreliacinės analizės metodą, atspindi lentelėje pateikti duomenys. Nagrinėtų ES šalių komercinių bankų determinacijos koeficientai, bei koreliacijos koeficientai yra pateikti prieduose.



3 pav. Silpnai išsivysčiusių bankinių sektorių šalių koncentracijos (HHI) rodiklių kitimas.

Kaip matyti iš 3 paveikslo, analizuojamu laikotarpiu silpnai išsivysčiusių bankinių sektorių šalių koncentracijos koeficientai buvo dinamiški. Didžiausia koncentracija yra Estijoje, kur koncentracijos koeficientas 2007 metais siekė daugiau nei (HHI) 3000, o tai reiškia, kad sektoriuje vyrauja keli didieji bankai. Nors koncentracijos indeksas mažėjo analizuojamu laikotarpiu (2007-2014 metais), tačiau ženklų pasikeitimų neįvyko, nes 2014 metais koncentracijos indeksas siekė 2445, o tai reiškia, kad vis dar rinkoje yra labai didelė koncentracija, kurią sąlygoja sąlyginai nedidelis bankų kiekis rinkoje (15 bankų – 2014 metais). Iš šių bankų 5 didieji bankai rinkoje užima daugiau nei 90 proc. Kai tuo tarpu Latvijoje yra 26 bankai veikia rinkoje, Slovakijoje 25 bankai rinkoje veikia ir Lietuvoje 15.

Lietuvoje šiek tiek mažesnė koncentracija nei Estijoje, tačiau taip pat Lietuva priskiriama prie labai koncentruotos rinkos. Lietuvoje koncentracija didėjo, o tai ypač paveikė 2012 metais žlugęs Snoro ir Ūkio bankai. HHI indeksas Lietuvoje 2007 metais siekė 1827, o 2013 metais išaugo iki 1892. Tuo tarpu 5 didžiausių bankų veikiančių rinkoje CR5 rodiklis išaugo nuo 80,9 proc. 2007 metais iki 87 proc. 2013 metais., tačiau 2014 metais šis rodiklis šiek tiek sumažėjo.

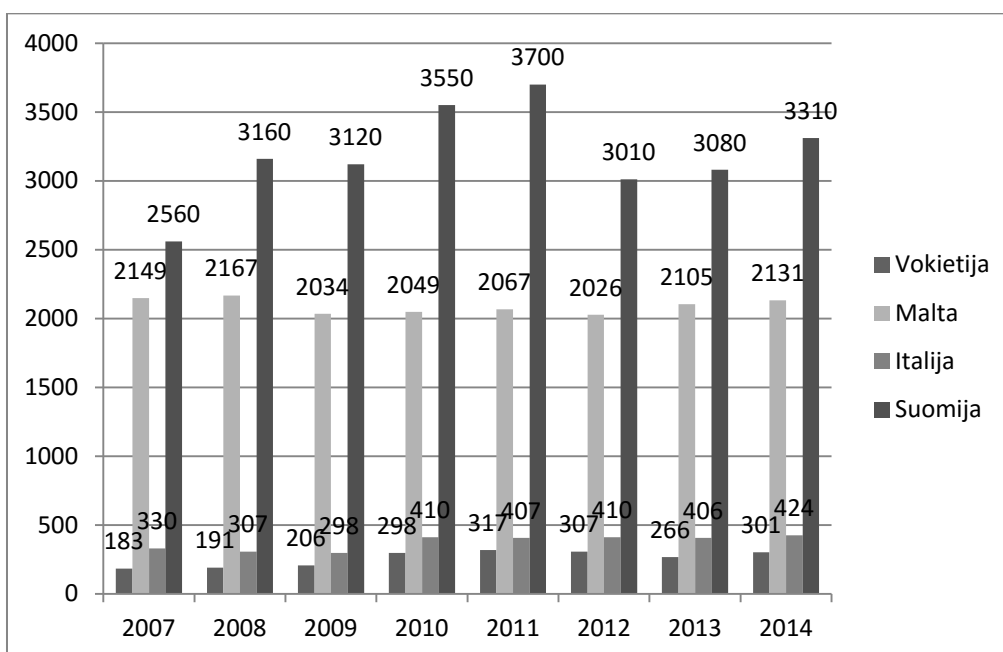
Latvijoje koncentracija yra mažiausia. Tai sąlygoja didžiausias kiekis bankų veikiančių rinkoje. Koncentracijos HHI indeksas Latvijoje kito netolygiai analizuojamu laikotarpiu (2007 - 2014 m.). 2007 metais šis indeksas siekė 1158, o 2014 metais – 1001. Toks rodiklis rodo, kad

koncentracija rinkoje yra, tačiau ne tokia didelė kaip anksčiau minėtais Estijos ir Lietuvos atvejais. Latvijoje penkių didžiųjų bankų užimama rinkos dalis siekia apie 60 procentų, o tai yra daugiau 20 procentinių punktų mažiau nei Lietuvos atveju ir daugiau nei 30 procentinių punktų Estijos atveju.

Koncentracija Slovakijos bankų sektoriuje, taip pat yra ženkliai mažesnė nei Lietuvos ir Estijos atveju, tačiau kiek didesnė nei Latvijoje. HHI indeksas Slovakijos atveju 2007 metais buvo 1082, o 2014 metais siekė 1221. Tolygaus didėjimo nebuvo, rodiklis kito netolygiai. Šiuo atveju penkių didžiųjų bankų užimama rinkos dalis Slovakijoje 2007 metais siekė 68,2 proc. ir 2014m pakilo iki 71 proc. Tačiau šie rodikliai yra 10 procentinių punktų mažesni nei Lietuvos atveju ir 20 procentinių punktų mažesni nei Estijos atveju, bet 10 procentinių punktų didesni nei Latvijos atveju.

Apibendrinant koncentracijos rodiklių kitimą silpnai išsivysčiusio bankinio sektoriaus šalių atveju, koncentracija analizuojamu laikotarpiu kito netolygiai. Didžiausias koncentracijos lygis tiek pagal HHI, tiek pagal CR5 rodiklius yra Estijoje. Kiek mažesnis yra Lietuvoje, Slovakijoje ir mažiausia koncentracija pasižymi Latvijos bankinis sektorius.

Toliau paanalizuosiu stipriai išsivysčiusio bankinio sektoriaus šalių koncentracijos rodiklius, kurie pateikti 4 pav.



4 pav. Stipriai išsivysčiusių bankinių sektorių šalių koncentracijos (HHI) rodiklių kitimas (sudaryta darbo autorės).

Kaip matyti iš 4 pav. Mažiausiu koncentracijos lygiu pasižymi Vokietija bei Italija, didžiosios Europos sąjungos ekonomikos šalys. Kaip bebūtų keista, nors Suomija yra labai

išsivysčiusi šalis tiek ekonominiu požiūriu, tiek bankinio sektoriaus išsivystymo lygmeniu, tačiau koncentracija šiame sektoriuje yra labai didelė.

Suomijos bankinio sektoriaus koncentracijos lygis analizuojamu laikotarpiu (2007-2014 m) kito netolygiai, tačiau 2007 metais HHI indeksas siekė 2500, o 2014 metais pakilo iki 3310. Slovakijoje bankų skaičius rinkoje analizuojamu laikotarpiu 2007 metais buvo 121 bankų ir 2014 metais sumažėjo iki 101 banko rinkoje. Nors kredito institucijų skaičius rinkoje yra labai didelis, tačiau penkių didžiųjų bankų užimama rinkos dalis siekia 81,2 proc. 2007 metais ir 2014 metais – 80 proc. rinkos. Galime pastebėti, kad bankų skaičius rinkoje ne visada yra reikšmingas bankų koncentracijai sektoriuje, tai puikiai iliustruoja Suomijos atvejis.

Taip pat didelė koncentracija bankų sektoriuje pasižymi Malta. Šioje šalyje koncentracijos indeksas HHI 2007 metais siekė 2167 ir 2014 metais buvo 2131. Šiuo atveju bankų kiekis rinkoje yra nedidelis (2007 m. – 20 bankų rinkoje ir 2014 m padidėjo iki – 27 bankų veikiančių rinkoje). Penkių didžiųjų bankų rinkoje užimama dalis buvo 2007 ir 2014 metais 85 proc., tai yra didelė koncentracija sektoriuje.

Koncentracija Vokietijos bankų sektoriuje yra labai maža. HHI indeksas 2007 metais buvo 116 ir 2014 metais pakilo iki 124. Tai rodo tobulos konkurencijos padėtį rinkoje. Taip pat penki didieji bankai rinkoje užima 2007 metais 22 proc. ir 2014 metais 32 proc. tai yra trečdalį rinkos. Tačiau pagal bankų skaičių rinkoje tokia penkių didžiųjų bankų užimama pozicija yra gana didelė, nes rinkoje bankų skaičius 2007 metais buvo 1721 bankas ir 2014 metais šiek tiek sumažėjo iki - 1657 bankų rinkoje.

Italijos atveju bankų koncentracija sektoriuje yra maža, kaip ir Vokietijoje, tačiau bankų skaičius rinkoje yra gerokai mažesnis (2007 m. - 67 bankai ir 2014 m. – 57 bankai). HHI indeksas Italijos atveju buvo 2007 metais – 330, o 2014 metais pakilo iki 342. Penkių didžiųjų bankų užimamam rinkos dalis 2007 metais siekė 33,1 proc., o 2014 metais pakilo iki 41 proc., tai galėjo sąlygoti bankų skaičiaus rinkoje sumažėjimas.

Apibendrinant išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos rodiklių analizę, galima teigti, kad mažiausia koncentracija pasižymi Vokietijos bankinis sektorius, tačiau jame veikia ir didžiausias kiekis bankų, tuo tarpu Italija taip pat pasižymi nedidele koncentracija, tačiau joje veikia gerokai mažesnis skaičius bankų nei Vokietijos atveju. Tačiau didžiausia koncentracija bankų sektoriuje pasižymi Suomija, kurioje veikia sąlyginai nemažas bankų skaičius, (daugiau nei šimtas), kai tuo tarpu Maltoje koncentracijos lygis bankų sektoriuje yra taip pat ganėtinai didelis, tačiau bankų skaičius yra beveik 5 kartus mažesnis nei Suomijos atveju. Todėl manyti, kad koncentraciją rinkoje turėtų sąlygoti bankų kiekis rinkoje yra netikslinga.

4.1.2 Bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio bankų veiklos efektyvumui tyrimo analizė

Atlikus bankų sektoriaus koncentracijos analizę, toliau yra pristatomi bankų sektoriaus koncentracijos poveikio veiklos efektyvumui tyrimo rezultatai, kurie yra pateikti 5 ir 6 lentelėse. Kadangi vienas iš šalių pasirinkimo kriterijų buvo bankų sektoriaus išsivystymo lygmuo, tai rezultatai pateikiami išskiriant kiekvieną šalių grupę.

5 lentelė. Silpnai išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumo rodikliams

Kintamieji		Lietuva	Estija	Latvija	Slovakija
Priklausomas kintamasis	Nepriklausomas kintamasis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis
Pelningumas ROA %	CR5 %	+ 0,11	+0,021	-	-
	BVP pokytis %	-	-	-	-
	Užimtumo lygis %	-	-	-	-
Likvidaus turto rodiklis % (L)	CR5 %	-	0,18	+0,21	-
	BVP pokytis %	-	-	-	0,17
	Užimtumo lygis %	+ 0,32	-	-	-
Nuosavo kapitalo grąža % (NA)	CR5 %	-	-	-0,024	-
	BVP vienam gyventojui %	-	-	-0,469	-
	Užimtumo lygis %	-0,035	+0,29	-	-
Indėlių ir turto santykis % (IT)	CR5 %	-	-1,18	-	-
	BVP pokytis %	-	-	+0,98	-
	Užimtumo lygis %	-	-	-	+1,77
Klientų skaičius vienam darbuotojui (E)	CR5 %	+2,08	+0,27	+1,85	+3,97
	BVP pokytis %	+1,46	+3,10	-	-
	Užimtumo lygis %	+1,75	-	+2,81	-

– kadangi koreliacijos koeficientai mažesni nei 0,5, tai šie rodikliai neįtraukti į regresinę analizę.

Kaip matyti iš 5 lentelės, koncentracijos lygis teigiamai įtakoja pelningumo lygį bankiniame sektoriuje Lietuvoje. Taip pat pagal koreliacijos koeficientus (kurie pateikti prieduose) buvo nustatyta, kad Latvijoje ir Slovakijoje tiesinio ryšio tarp bankų sektoriaus vieno iš efektyvumo rodiklių – pelningumo ir koncentracijos lygio šalyje reikšmingų ryšių nepastebėta, kadangi koreliacijos koeficientai nesiekė 0,5, todėl jie net ir nebuvo vertinami, darant prielaidą, kad šiose šalyse bankinio sektoriaus koncentracijos lygis neturi reikšmingos įtakos bankų pelningumui. apskritai Latvijoje ir Slovakijoje nenustatytas pelningumo rodiklio ryšys su bent vienu nepriklausomu kintamuoju. Tai lyg ir neleidžia vienareikšmiškai teigti, kad labiau centruotose

bankiniuose sektoriuose egzistuoja didesni pelningumo lygiai, kadangi šiuo atveju tik dviejų šalių atveju nustatyta priklausomybė tarp bankinio sektoriaus koncentracijos bei pelningumo. Tokiu atveju negalime nei patvirtinti nei atmesti antrosios hipotezės, kadangi 2 šalių iš 4 analizuotų silpno bankinio išsivystymo lygmens koncentracija veikė bankų pelningumą. Be to tikėtasi kad poveikis bus stipresnis.

Tai rodo, kad negalime teigti, jog mažai koncentruotuose bankiniuose sektoriuose, kuriuose veikia daug mažesnių bankų, didieji komerciniai bankai, norėdami padidinti savo rinkos dalį privalo sumažinti įkainius už paslaugas ir paskolas, kitu atveju, klientas nueis į tą banką, kur jam pasiūlys geresnes paslaugas, kadangi jo pasirinkimo galimybės yra labai didelės. Sumažinus įkainius už paslaugas ir pritraukus klientus, sąlyginai padidėja ir banko rinkos dalis (kadangi nauji klientai atlieka tam tikras operacijas, kurios didina banko apyvartą ir turta), tačiau pelningumas gali ir sumažėti. Tai ir lemia, kad sektoriuose su dideliu kiekiu komercinių bankų gali egzistuoti atvirkštinė priklausomybė tarp rinkos galios ir pelningumo. Kita priežastis gali būti ir ta, kad tuose bankiniuose sektoriuose, kuriuose egzistuoja daug bankų, vieno ar keleto bankų rinkos dalių padidėjimas gali iššaukti konkurencinę kovą iš kitų rinkos dalyvių, kurie nenori prarasti savo rinkos dalies. Ši konkurencinė kova gali pasireikšti ir įkainių už įvairias paslaugas mažinimu (o tai gali sumažinti ir pelningumą).

Koncentracijos rodiklių ne reikšmingumas Lietuvos atveju nuosavo kapitalo gražos, likvidumo bei indėlių ir turto santykio atveju iš dalies gali būti paaiškintas „netinkamų“ nepriklausomų rodiklių naudojimu. Bankų sektorius labiau priklauso ne nuo koncentracijos sektoriuje, o nuo ekonomikos būklės bei kitų, darbo autorės neanalizuotų, veiksnių (pvz. priežiūros institucijų veiklos ir reikalavimų ir pan.).

Vienintelį bankų veiklos efektyvumo rodiklį - klientų skaičius vienam darbuotojui – koncentracija įtakoja visų 4 šalių atveju. Tai galime teigti, kad klientų aptarnavimo efektyvumui bankų sektoriaus koncentracija turi įtakos. O tai galėtų reikšti, jog koncentruotuose bankų sektoriaus rinkose, kuriose veikia keli dideli bankai yra labiau išvystytas klientų aptarnavimas. Tačiau tai gali ir reikšti, jog klientai neturi kitos pasirinkimo galimybės, nes rinkoje vyrauja keli didieji bankai ir vieną iš jų reikia pasirinkti bet kokiu atveju.

Dar vienas labai svarbus komerciniu banku veiklos rodiklis yra nuosavo kapitalo graža. Kadangi banku veiklos nuostoliai visuomet yra dengiami iš banko suformuoto nuosavo kapitalo rezervu. Šis rodiklis, skirtas matuoti kokį pelną įmonė uždirba lyginant su jos nuosavu kapitalu. Teoriškai šis rodiklis turėtų parodyti pelningumą, kurį uždirba įmonės akcininkų kapitalas.

Kaip matyti iš 5 ir 6 lentelių bankų koncentracijos lygis turėjo poveikį 4 šalims iš 8. Šis poveikis yra nevienodas, vienu šalių teigiamas Vokietijos bei Maltos atveju, o Italijos ir Latvijos atveju neigiamas. Tai rodo, kad didesni bankai sugeba išnaudoti savo rinkos galią paslaugų kainoms padidinti (arba dėl masto ekonomijos jie sugeba tas paslaugas teikti efektyviau).

Dar vienas labai svarbus veiksnys, kurį verta paanalizuoti yra likvidumo rodikliai. Jie yra tiesiogiai susiję su banko mokumu, kadangi net jeigu bankas sugeba generuoti dideli pelną, turi aukštus kapitalo pakankamumo rodiklius, jis vis tiek gali susidurti su bankroto rizika, jeigu nėra pakankamai laisvų lėšų kasdieninėms operacijoms atlikti (pvz. valiutų konvertavimas, indėlių klientams atidavimas ir t.t.). Likvidumo rodiklius įtakoti gali daugelis veiksniu (dažniausiai – šalies ar tam tikro regiono ekonomikos būklė), o ekonomistai savo tyrimuose pastebėjo, kad ši rodikli gali įtakoti ir koncentracijos lygis pačiame sektoriuje. Kaip matyti iš lentelių, koncentracijos lygio CR5 poveikis likvidumo rodikliui buvo skirtingas. Šiuo atveju 5 šalys iš 8 turėjo ryšį. Tačiau kaip ir anksčiau minėtų rodiklių atveju poveikis buvo skirtingas. Dviejų šalių Suomijos bei Maltos ryšys buvo neigiamas, o Estijos ir Latvijos ryšys teigiamas.

6 lentelė. Stipriai išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos lygio poveikis veiklos efektyvumo rodikliams

Kintamieji		Suomija	Italija	Vokietija	Malta
Priklausomas kintamasis	Nepriklausomas kintamasis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis	Įtakos pokytis
Pelningumas ROA %	CR5 %	-0,01	0,011	-0,87	0,0008
	BVP pokytis %	-	0,0019	-	-0,28
	Užimtumo lygis %	+0,17	0,08	0,12	-
Likvidaus turto rodiklis % (L)	CR5 %	-0,42		1,20	-0,65
	BVP pokytis %	-	-	-	-
	Užimtumo lygis %	6,54		-0,06	10,06
Nuosavo kapitalo grąža % (NA)	CR5 %	-	-0,68	0,25	0,11
	BVP vienam gyventojui %	-	0,30	--	-
	Užimtumo lygis %	-	-0,61	-0,50	-
Indėlių ir turto santykis % (IT)	CR5 %	-	-	0,94	-
	BVP pokytis %	-	-		-
	Užimtumo lygis %	-	-	0,65	-
Klientų skaičius vienam darbuotojui (E)	CR5 %	+0,93	0,55	2,17	-
	BVP pokytis %	-	1,24	-	-
	Užimtumo lygis %	11,17	3,94	4,06	20,86

– kadangi koreliacijos koeficientai mažesni nei 0,5, tai šie rodikliai neįtraukti į regresinę analizę.

Labai svarbu paanalizuoti dar gautus rezultatus klientų aptarnavimo efektyvumui, kai analizuojami rodikliai indėlių ir turto santykis bei klientų tenkančių vienam darbuotojui. Šie rodikliai parodo, kaip bankas geba

Daugelis ekonomistų sutinka, kad komerciniai bankai ir jų veikla daro reikšmingą įtaką šalies ekonomikos raidai ir finansiniam stabilumui, todėl jau daugelį metų yra rengiami įvairūs empiriniai tyrimai, kurie įvertintų įvairių kintamųjų įtaką bankų elgesiui. Vienas iš tokių veiksnių, kurio įtaką bankų veiklos rezultatams ir buvo siekiama įvertinti, yra koncentracijos lygis bankiniame sektoriuje. Kaip jau buvo minėta, ekonomistai nesutaria dėl šio rodiklio įtakos pobūdžio – vieni teigia, kad koncentracija neigiamai veikia bankų pelningumą ir pan. Tuo tarpu kita pusė teigia, kad priklausomybė turėtų būti tiesioginė. Tyrimų išvadų nevienapusiškumas sukelia tam tikrų problemų, kadangi neaišku kas geriau – ar bankų sistema su keletu stambių, ar sistema su dideliu kiekiu mažesnių žaidėjų. Vyksta interesų derinimas tarp „stabilios bankų sistemos“ kūrimo ir „vartotojų interesų tenkinimo“, kuriame galutinį žodį taria priežiūros institucijos. Šio darbo tikslas ir buvo prisidėti prie šios problemos sprendimo. Siekiant tai įgyvendinti buvo nuspręsta analizuoti 5 finansinius rodiklius, detaliau nagrinėtų šio darbo teorinėje dalyje. Buvo vertinami 2 finansiniai rodikliai iš pelningumo: turto ir nuosavo kapitalo pelningumas, likvidumo rodiklis, indėlių ir viso turto santykio rodiklis, bei vienam darbuotojui tenkantis klientų kiekis. Taip pat buvo analizuotos 8 ES šalys, kurios tarpusavyje skiriasi pagal bankų sektoriaus išsivystymo lygmenį ir koncentracijos sektoriuje lygį: Lietuva, Estija, Latvija, Slovakija, Vokietija, Italija, Malta, Suomija. Bankų rinkos dalims įvertinti buvo naudojamas CR5 ir HHI metodai. Buvo suformuotos 3 hipotezės. Hipotezių priėmimas ar atmetimas buvo vertinamas naudojant grafinės analizės bei koreliacinės – regresinės analizės metodus: hipotezė patvirtinama ar atmetama, jei ryšys egzistuoja 3 iš 4 šalių (po 4 šalis stipriai ir silpnai išsivysčiusio bankinio sektoriaus).

Kaip anksčiau minėta šio tyrimo ribotumu yra santykinai trumpo (8 laikotarpiai) periodo pasirinkimas. Taigi, tolimesnių tyrimų galimybės galėtų būti susijusi su ilgesnio periodo naudojimu. Kadangi įvertinant tai, kad Pasaulinė Finansų krizė įvyko gana neseniai (2008 – 2009m.), tikėtina, kad ji galėjo iškraipyti priklausomybę tarp pasirinktų kintamųjų. Taigi, šią problemą iš dalies galėtu pašalinti ilgesnio periodo pasirinkimas. Ilgesnio periodo panaudojimas tuo pačiu galėtų padėti tiksliau įvertinti bankų sektoriaus koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui naudojant regresinės – koreliacinės analizės metodą.

Kita vertus net jei dideli bankai negali išnaudoti savo rinkos galios paslaugų kainodarai, dydis leidžia jiems pasiekti efektyvumą teikiamų paslaugų atžvilgiu (pasiekti masto ekonomiją).

Efektyvumas leidžia paslaugas teikti panašiomis kainomis kaip ir kiti rinkoje veikiantys bankai, tačiau dėl mažesnių sąnaudų lygio leidžia užsitikrinti didesnes pelno maržas.

Apibendrinant bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui tyrimą, galima teigti, kad bankų sektoriaus koncentracijos lygis nėra taip stipriai susijęs su bankų veiklos rezultatais, kurie atspindi bankų veiklos efektyvumą. Šie tyrimų rezultatai patvirtina mokslininkų Deltuvaitė (2009), Boyd ir Runkle (1993), Demirgüç-Kunt ir Levine (2000), Ruiz-Porras (2007) atliktų tyrimų rezultatus, kurie teigia, jog siekiant paaiškinti bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir veiklos efektyvumo tarpusavio ryšius, tiesinės regresijos modelis nėra tinkamas naudoti, kadangi tiesinis ryšys tarp šių kintamųjų nėra nustatytas.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Šio darbo tikslas buvo pasiūlyti metodą leidžiantį įvertinti bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui ir patikrinti šį metodą.

1. Pirmojoje darbo dalyje atlikus bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikio veiklos efektyvumui problemos analizę, nustatyta, kad ši tema nuo seno yra labai plačiai analizuojama, tačiau mokslinės diskusijos labai išsiskiria, kas sąlygoja vieningos nuomonės nebuvimą apie koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui. Konkurencijai įvertinti dažniausiai yra analizuojamas koncentracijos indeksas sektoriuje, kuris parodo įmonių gebėjimą užimti rinkoje dominuojančias pozicijas. Koncentracijos proceso dėka įmonėms yra galimybės didinti užimama rinkos dalį, kuri turi neigiamą įtaką konkurencijai sektoriuje. Tobulos konkurencijos sąlygomis efektyviai veikiantis bankinis sektorius yra ypatingai skatintinas reiškinys, tačiau labai retai pasitaikantis šiuolaikinėje ekonomikoje. Kadangi pastebima, jog bankų sektoriai pasižymi didesniu koncentracijos lygiu, nei kiti sektoriai, kurį iš dalies sąlygoja finansinio stabilumo didėjimas priklausomai nuo didėjančios koncentracijos. Nes yra manoma, kad dideli bankai veikiantys centruotose rinkose yra gerokai finansiškai stabilesni, nei maži bankai, kadangi turi didesnius finansinius išteklius. Bankų sektoriaus koncentracija ir jos pokyčiai gali turėti reikšmingą poveikį bankų veiklos rezultatams, jų efektyvumui, stabilumui, taip pat ekonomikos augimui, kadangi koncentracijos lygio sąlygoti pokyčiai bankiniame sektoriuje gali sąlygoti bankų prisiimamos rizikos išaugimą bei galimą piktnaudžiavimą esama padėtimi, kuris gali pasireikšti įmonių finansavimo sunkumus. Stipri finansų sistema yra pagrindas ekonomikos vystymuisi. O didžiąją finansų sistemos dalį sudaro bankų sektorius, kuris yra pagrindinis finansinės rinkos tarpininkas. Todėl ryšys bankų sektoriaus ir ekonomikos yra neginčijamas, tačiau neaišku, kas geriau centruota bankinė rinka ar ne, kokį poveikį bankų veiklos efektyvumui daro koncentracijos lygis sektoriuje, kadangi vieningos nuomonės nėra.

2. Antrojoje darbo dalyje, atlikta bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir veiklos efektyvumo teorinė analizė parodė, kad bankinio sektoriaus koncentracijos lygio didėjimas yra siejamas su augančiu bankų pelningumu, tačiau to priežastys nėra visiškai aiškios. Kadangi vieni mokslininkai laikosi nuomonės, jog didėjantis pelningumas yra sąlygojamas gaunamos masto ekonomijos, o kiti mano, dėl to kad užimama dominuojanti pozicija

rinkoje leidžia bankams diktuoti savo sąlygas, kurios gali pasireikšti per paslaugų kainų politiką. Taip pasiekiant didesnę pelningumą, bei veiklos efektyvumą.

3. Trečiojoje darbo dalyje remiantis teorinėje darbo dalyje nagrinėtu empirinių tyrimų metodikomis šio darbo tikslui įgyvendinti buvo suformuluota tyrimo metodika, kuria remiantis buvo atliekamas tyrimas. Pirmiausiai atlikus bankų sektoriaus koncentracijos lygio ir veiklos efektyvumo teorinę analizę buvo pasirinkti rodikliai, kuriais bus analizuojamas bankų sektoriaus koncentracijos lygis bei veiklos efektyvumą atspindintys bankų veiklos rezultatų rodikliai. Koncentracijos lygiui analizuoti pasirinkti CRx ir HHI indeksai, jie yra lengvai interpretuojami bei nesudėtingai apskaičiuojami, turint reikiamus duomenis. HHI indeksas pasirinktas kaip papildantis CRx koncentracijos apskaičiavimo metodą, kadangi jame atsispindi iki 50 bankų veikiančių rinkoje užimama pozicija, kai tuo tarpu CRx metodo pagalba maksimaliai galima įvertinti iki 10 bankų veikiančių rinkoje. Analizuojant bankų veiklos efektyvumo pasirinkti 5 rodikliai atspindintys bankų veiklos rezultatus: pelningumo: turto ir nuosavo kapitalo, likvidumo, indelių ir turto santykio rodiklį bei klientų skaičių tenkantį vienam darbuotojui. Siekiant įvertinti kas labiau įtakoja bankų veiklos efektyvumą, buvo pasirinkta analizuoti ir ekonomikos kintamųjų įtaka bankų veiklos rezultatams. Ekonominę situaciją šalyje atspindintys rodikliai pasirinkti užimtumo lygio bei BVP vienam gyventojui kintamieji, siekiant įvertinti kas labiau įtakoja bankų veiklos efektyvumą ar koncentracijos lygis sektoriuje ar ekonominė situacija šalyje. Ekonominių reiškinių tarpusavio ryšiui analizuoti, dažniausiai yra naudojama koreliacinė regresinė analizė, kuri parodo tiesinio ryšio tarp pasirinktų kintamųjų buvimą arba nebuvimą. Kadangi šis metodas yra gana nesudėtingai pritaikomas kiekvienoje situacijoje ir gana nesudėtingai interpretuojamas, todėl šis metodas pasirinktas nustatyti bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui.

Kad galima būtų daryti apibendrinančias išvadas apie bankų sektoriaus išsivystymo lygmenį ir koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui, tai nutarta analizuoti dviejų kraštutinumų – didelės koncentracijos šalis, tokias kaip Lietuva, Estija, Suomija ir Malta, bei mažos koncentracijos šalis: Vokietija, Italija, Latvija, Slovakija. Taip pat darbe dar yra analizuojamas bankų išsivystymo lygmuo, kuris parodo bankų valdomo turto dalį nuo viso šalyje sukuriama BVP. Šalių pasirinkimą labai įtakojo duomenų prieinamumas, kuris gali turėti reikšmingos įtakos tyrimo rezultatams. Iš viso bus analizuojamos 8 šalys, kurios padės nustatyti koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui bei nustatyti ar pasirinktas modelis yra tinkamas vertinti šią problemą.

4. Ketvirtojoje darbo dalyje atlikto tyrimo rezultatai siekiant nustatyti bankų sektoriaus koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui parodė, kad koncentracijos rodiklių kitimas mažai išsivysčiusio bankinio sektoriaus šalių atveju, analizuojamu laikotarpiu (2007-2014 m.) kito netolygiai. Didžiausias koncentracijos lygis tiek pagal HHI, tiek pagal CR5 rodiklius yra Estijoje. Kiek mažesnis yra Lietuvoje, Slovakijoje ir mažiausia koncentracija pasižymi Latvijos bankinis sektorius. Tuo tarpu išsivysčiusio bankinio sektoriaus koncentracijos rodiklių analizė parodė, kad mažiausia koncentracija pasižymi Vokietijos bankinis sektorius, tačiau jame veikia ir didžiausias kiekis bankų, tuo tarpu Italija taip pat pasižymi nedidele koncentracija, tačiau joje veikia gerokai mažesnis skaičius bankų nei Vokietijos atveju. Tačiau didžiausia koncentracija bankų sektoriuje pasižymi Suomija, kurioje veikia sąlyginai nemažas bankų skaičius, (daugiau nei šimtas), kai tuo tarpu Maltoje koncentracijos lygis bankų sektoriuje yra taip pat ganėtinai didelis, tačiau bankų skaičius yra beveik 5 kartus mažesnis nei Suomijos atveju. Manyti, kad koncentraciją rinkoje turėtų sąlygoti bankų kiekis rinkoje yra netikslinga. (Bankų išsivystymo lygmuo yra vertinamas pagal turto dalį nuo sukuriama BVP, ir laikoma, kad kai šis rodiklis yra mažesnis už ES vidurkį, tai tokios šalies bankų sektorius laikomas mažai išsivystęs, kai tuo tarpu, didesnės šio rodiklio reikšmės nei ES vidurkis, rodo didelį bankinio sektoriaus išsivystymo lygmenį).

Šalies ekonomikos būklė, kurią atspindi pasirinkti: užimtumo lygis bei BVP vienam gyventojui, kintamieji, yra labai svarbūs veiksniai, įtakojantys bankų sektoriaus veiklos rezultatus. Tyrimo metu nustatyta, kad koreliacinės – regresinės analizės metodu nustatytas ryšys tarp pasirinktų kintamųjų buvo stipresnis ir su daugiau bankų veiklos rodiklių, nei kad su koncentracijos lygio vertinimo atveju. Tai parodė, kad ekonominė situacija šalyje turi didesnės įtakos bankų veiklos efektyvumui, nei kad koncentracijos lygis sektoriuje. Koncentracijos lygis bankiniame sektoriuje neturi tokios įtakos bankų veiklos efektyvumui, kokios buvo tikėtasi. Kadangi iš 8 analizuotų šalių, 5 efektyvumo rodiklių, bankų koncentracija turėjo įtakos tik keliems veiklos efektyvumo rodikliams, tačiau ne visų analizuojamų šalių atveju. Išvadų apie bankų koncentracijos lygio poveikį bankų veiklos efektyvumui negalime daryti, kadangi ryšys tarp pasirinktų kintamųjų nebuvo toks reikšmingas ir patikimas, kaip buvo tikėtasi. Tam tikriausiai įtakos turi pasirinkto modelio taikymas, kadangi nenustatytas tiesinis ryšys tarp pasirinktų kintamųjų, todėl norint iširti bankų koncentracijos poveikį bankų veiklos efektyvumui, būtų tikslinga naudoti kitą metodą.

LITERATŪRA

1. Alkevičienė I. (2005). *Bankų veiklos vertinimas*. Magistro baigiamasis darbas: Lietuvos Žemės Ūkio akademija.
2. Allen F. ir Gale D. (2000). *Comparing Financial Systems*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
3. Arif A., Anees A.N. (2012). *Liquidity risk and performanc eof bankine system*. JournalofFinancialRegulationalCompliance, Vol. 20 Iss: 2 pp. 182 – 195
4. Bankų veiklos apžvalga (2014). Prieiga internete: https://www.lb.lt/banku_apzvalga_2014_m
5. Banking Union (2013). *Second pillar of banking union looks insufficient to hold Eurozone up in crisis*. Prieiga internete: <http://openeurope.org.uk/intelligence/eurozone-and-finance/banking-union/>
6. Beck T., Demirguc-Kunt A. ir Levine R. (2003). *Bank Concentration and Crises* // NBER Working Papers No. 9921.
7. Beck T., Demirguc-Kunt A., Levin R. (2005). *Bank concentration and fragility: impact and mechanics*. Nber Working Paper Series. Prieiga internete: http://www.nber.org/papers/w11500.pdf?new_window=1
8. Beck T. (2008). *Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?*
9. Berger, A. N. ir kt. (2003). *Bank Concentration and Competition: An Evolution in the Making*. Journal of Money, Credit and Banking Vol. 36, No. 3.
10. Bikker J.A., Groeneveld J.M. (1998). *Competition and concentration in the EU Banking Industry*. Prieiga internete: http://www.dnb.nl/en/binaries/ot008_tcm47-146043.pdf
11. Bikker J.A., Haaf K. (2000). *Competition, concentration and their relationship: an empirical anglysis of the bankine industry*. Prieiga internete: http://www.dnb.nl/en/binaries/ot030_tcm47-146046.pdf
12. Boone J. (2000). *Competition*. Center for Economic Reaserch No. 2000-104.
13. Cetorelli N., Hirtle B., Morgan D., Peristiani S., Santos J. (2007). *Trends in financial market concentration and their implications for market*. FRBNY Economic Policy Review. Prieiga internete: <http://www.newyorkfed.org/research/epr/07v13n1/0703hirt.pdf>
14. Cetorelli N. (2003). *Real effects of bank concentration and competition in Europe*. The Federal Rezerve Banko of Clevelandand Journal of Money, credit and Banking Annual Conference on Banking Consolidationand Competition.
15. Chortareas, G. E., Girardone, C., &Ventouri, A. (2012). *Bank supervision, regulation, and efficiency: Evidence from the European Union*. Journal of Financial Stability,8, 292–302.

16. Corvoisier S., Gropp R. (2011). *Bank concentration and retail interest rates*. European Central Bank working paper series. Prieiga internete: <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp72.pdf>
17. Davis, K. (2007). *Banking Concentration, Financial Stability and Public Policy*.
18. Deksnytė I. (2010). *Finansų sistemos stabilumo vertinimas šalyje: Lietuvos atvejis*. *Ekonomika ir Vadyba: aktualijos ir perspektyvos* 1 (17), 34-42.
19. Deltuvaitė V. (2009). *Koncentracijos įtakos bankų sistemos finansiniam stabilumui tyrimas*. *Ekonomika ir vadyba* 14, ISSN 1822-6515.
20. Financial stability review (2008,2015). Prieiga internete: <https://www.ecb.europa.eu>
21. Fonseca, A. R. ir González, F. (2010). *How bank capital buffers vary across countries. Their fluence of cost of deposits, market Power and bank regulation*. *Journal of Banking and Finance* Vol. 34, No. 4. Prieiga Internetė : <http://www.sciencedirect.com>
22. Fernández A. I., González F. ir Suárez N. (2009). *How institutions and regulation shape the influence of bank concentration on economic growth: International evidence*. *International Review of Law and Economics* Vol. 30, Issue no. 1.
23. Garbaravičius T., Kuodis R. (2002). *Lietuvos finansų sektoriaus struktūra ir funkcionavimas*. Pinigų studijos. *Ekonomikos teorija ir praktika*.
24. de Guevara J. F. ir Maudos J. (2011). *Banking competition and economic growth: cross-country evidence*. *The European Journal of Finance* Vol. 17, Issue no. 8.
25. Gudelytė L. Valužis M. (2012). *Bankų valdymo ir jų priežiūros pagrindai*. Viešoji įstaiga socialinių mokslų kolegija. Žinynas. Vilnius.
26. Heimeshoff U., Uhde A. (2008). *Consolidation in Banking and Financial Stability in Europe. The Case of Promoting Cross – bordero Bank Mergers*. University of Bochum, Department of Economics, Germany.
27. Heimeshoff U., Uhde A. (2009). *Consolidation in Banking and Financial Stability in Europe. Empirical Evidence*. *Journal of Banking and Finance*, Nr.33. pp.1299-1311.
28. Iskenderoglu O, Tomak S., (2013). *Competitional Stability. An Analysis of the Turkish Banking System*. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
29. Ivaškevičius D., Sakalas A. (1997). *Bankų vadyba*. Kaunas: KTU.
30. Jasevičienė F. (2013). *Komercinė bankininkystė: analizė ir vertinimai*. Monografija. Vilnius, Vilniaus universiteto leidykla.
31. Jonghe O., (2009). *Back to the basics in banking? A micro-analysis of bankine system stability*.
32. Klimašauskienė, D. (2007). *Konkurencijos samprata ekonomikos teorijoje*. *Ekonomika*. Nr. 79, p. 109-123. ISSN 1392-1258

33. Kocabay S. (2009). *Bank competition and bankine stability: evidence from Turkey*. Prieiga internete: <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12611151/index.pdf>
34. Kasputytė – Šarkauskienė V. (2005). *Bankininkystės sistema Lietuvoje*. Magistro baigiamasis darbas: Lietuvos Žemės Ūkio akademija.
35. Krėpšta S. (2008). *ES Nacionalinių centrinių bankų vaidmuo, užtikrinant šalių finansų sistemų stabilumą. Galimybės ir sprendimai*. Magistro baigiamasis darbas. VDU, Kaunas.
36. Konkurencijos tarnybos internetinis puslapis (2016). *Konkurencijos tarybos nutarimai dėl koncentracijos*. Prieiga internete: <http://kt.gov.lt/index.php?show=konc>
37. Lakštutienė A., Vasiliauskaitė A., Leitonienė Š. (2006). *Dependence of the Financial Structure and Efficiency of the Bank Sector on Economic Growth*.
38. Lietuvos bankų asociacijos statistika. Prieiga internete: <http://lba.lt/go.php/lit/Statistika/133>
39. Lietuvos banko statistika. Prieiga internete: <https://www.lb.lt/statistika>
40. Lietuvos banko metų ataskaita (2014;2012). Prieiga internete: https://www.lb.lt/metu_ataskaita_2014
41. Lietuvos Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės internetinis puslapis. Prieiga internete: <http://www.stat.gov.lt/lt/>
42. Leika M. (2008). *Finansų sistemos stabilumas – Centrinio banko tikslas*. Lietuvos bankas.
43. Lileikienė A. Kovalčik A. (2014). *Komercinių bankų koncentracija*. Vadyba, Journal of Management. Nr. 1 (24). Klaipėdos Universiteto leidykla.
44. Levickaitė L. (2010). *Tarpbankinių sandorių priklausomybė nuo pasaulinių finansų rinkų pokyčių*. Magistro baigiamasis darbas. MRU, Vilnius.
45. Mugume, A. (2010). *Market structure and performance in Uganda's Banking Industry*. Prieiga per internetą: <http://www.africametrics.org/documents/conference07/Day%202/Session%206/Mugume%20market%20strucure.pdf>
46. Mesa B.R., Sanches M.H., Sobrino R.N.J. (2014). *Main determinants of efficiency and implications on bankine concentration in the European Union*. *Revistade Contabilidad – Spanish Accounting Review* 17.
47. NASDQ OMX vertybinių popierių birža (2010). *Įmonių finansinė analizė*. Rodiklių skaičiavimo metodika. Vilnius. ISBN 978-609-95195-0-0
48. Novickytė L. (2010). *Bankų konsolidacijos procesas ir įtaka finansų stabilumui*. *Verslas XXI amžiuje*, Vol 2, No. 2.
49. Pagrindiniai bankų veiklos rodikliai. Prieiga internete: www.lba.lt

50. Pukelienė V., Vidauskaitė S. (2001). Konkurencijos pokyčių Lietuvos bankų sistemoje vertinimas integruojantis į ES // Organizacijų vadyba: siteminiai tyrimai. Kaunas: VDU, Nr. 21;
51. Pūrienė A. (2010) *Bankų koncentracijos masto įtakos palūkanų normoms vertinimas*. Magistro baigiamasis darbas. VDU, Kaunas.
52. Ramonas, K. (2002). Komerciniai bankai ir jų priežiūros raida Lietuvoje. Pinigų studijos. Prieiga internete: <http://lb.lt/ramonas>
53. Remeikis T., (2012). *Bankų sektoriaus koncentracijos lygio įtakos jų veiklos rezultatams vertinimas*. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas, VDU.
54. Rinkevičiūtė V., Martinkutė - Kaulienė R. (2014). *Impact of concentration on the profitability of Lithuanian Banking sector*. Business: Theory and Practice. Prieiga internete: <http://www.btp.vgtu.lt/index.php/btp/article/viewFile/btp.2014.25/pdf>
55. SEB banko metų veiklos apžvalgos ir finansinės ataskaitos. Prieiga internete: <http://www.seb.lt/pow/wcp/seblt.asp?lang=lt&website=TAB4>
56. Stanikūnas R., (2008). Lietuvos komercinių bankų koncentracijos analizė ir plėtros tendencijos. *Mokomoji priemonė VU Ekonomikos fakulteto magistrantams*.
57. Stanikūnas R., (2009). *Konkurencijos politika. Teorija ir praktika*. Vilnius: TEV.
58. Swedbank finansinės ataskaitos.. Prieiga internete: <http://www.swedbank.lt/lt/pages/358>
59. Šaltupytė I., (2011). Lietuvos komercinių bankų koncentracijos įtakos bankų sistemos stabilumui vertinimas. Bakalauro baigiamasis darbas. ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas. Vilnius.
60. Tabak, B. M. ir kt. (2007). The Stability – Concentration Relationship in the Brazilian Banking System // Central Bank of Brazil Working Paper No. 145. Prieiga per internetą: <http://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps145.pdf>
61. Terleckas V. (2000). Lietuvos bankininkystės istorija 1918-1941. Vilnius: Lietuvos bankas.
62. Tushaj, A. (2010). *Market concentration in the banking sector: Evidence from Albania*. Working Paper, No. 73, p. 2 – 4.
63. Uhde, André; Heimeshoff, Ulrich (2009). *Consolidation in banking and financial stability in Europe: empirical evidence*. IWQW discussion papers series, No. 02.
64. WuCh. ir ChenCh. (2012). *Government Ownership of Bank and Financial Stability*. Yuan Ze university, No. 135, Yuan Dong Rd, aoyuan, Taiwan.

PRIEDAI

1 PRIEDAS. KORELIACINĖS – REGRESINĖS ANALIZĖS REZULTATAI

7 lentelė. Regresijos lygties determinacijos koeficientai

	Lietuva	Estija	Latvija	Slovakija	Suomija	Italija	Vokietija	Malta
Pelningumas ROA %	0,92	0,61	-	-	0,86	0,95	0,64	0,86
Likvidaus turto rodiklis % (L)	0,35	0,98	0,94	0,98	0,88	-	0,99	0,97
Nuosavo kapitalo grąža (NA)	0,21	0,26	0,18	-	-	0,44	0,21	0,88
Indėlių ir viso turto santykis (IT) %	-	0,98	0,98	0,99	-	-	0,98	-
Klientų skaičius vienam darbuotojui (E)	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

8 lentelė. Lietuvos koreliacijos koeficientai

	ROA	L	NA	IT	E	BVP	UNP %	CR5 %	HHI
ROA	1								
L	0,264179	1							
NA	-0,16076	0,670483	1						
IT	-0,15595	0,799596	0,488584	1					
E	-0,30734	-0,51772	-0,30586	-0,06044	1				
BVP	-0,73627	-0,14587	0,273613	0,316031	0,698925	1			
UNP %	-0,02172	-0,54203	-0,68714	-0,10242	0,825474	0,305834	1		
CR5 %	-0,56647	-0,14849	0,135715	0,265121	0,777704	0,89996	0,369196	1	
HHI	-0,27237	0,292934	0,40919	0,417665	0,358684	0,576595	-0,08262	0,806579	1

9 lentelė. Estijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA</i>	<i>L</i>	<i>NA</i>	<i>IT</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>HHI</i>	<i>CR5%</i>
ROA	1								
L	-0,22663	1							
NA	-0,21972	-0,10243	1						
IT	-0,78632	0,547382	-0,18144	1					
E	-0,79082	0,548073	0,082909	0,890006	1				
BVP	-0,38922	0,426947	0,44212	0,509226	0,562718	1			
UNP %	-0,06842	0,159657	-0,82061	0,414104	0,137634	-0,44926	1		
HHI	0,682472	-0,58087	0,07778	-0,95452	-0,84793	-0,72176	-0,24113	1	
CR5%	0,642433	-0,59929	0,192499	-0,96132	-0,87055	-0,58985	-0,39994	0,967317	1

10 lentelė. Slovakijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	0,15094	1							
NA %	-0,29455	0,339279	1						
IT %	-0,01801	-0,65418	0,210326	1					
E	0,084743	-0,66311	-0,03265	0,322096	1				
BVP	-0,48674	-0,7412	-0,08017	0,262561	0,749031	1			
UNP %	0,266999	-0,29282	0,346946	0,792388	0,098337	-0,0315	1		
CR5 %	0,260329	-0,06163	-0,30414	-0,473	0,62255	0,36031	-0,54992	1	
HHI	0,202566	-0,46518	-0,26978	-0,05972	0,877479	0,558243	-0,30074	0,86706	1

11 lentelė. Latvijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	0,131246	1							
NA %	-0,131	0,647448	1						
IT %	-0,08528	0,766119	0,742202	1					
E	-0,37889	0,592762	0,303602	0,611713	1				
BVP	-0,40523	0,443966	0,88477	0,626235	0,31984	1			
UNP %	0,001007	0,19328	-0,39044	0,038018	0,651769	-0,5004	1		
CR5 %	0,038382	-0,55383	-0,04359	-0,43966	-0,54027	0,205671	-0,65814	1	
HHI	-0,44453	0,288559	0,512311	0,328633	-0,05366	0,554101	-0,5028	-0,207	1

12 lentelė. Maltos koreliacijos koeficientai.

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	-0,15815	1							
NA %	0,614438	-0,04097	1						
IT %	0,0191	-0,36239	0,353587	1					
E	-0,3806	0,881433	-0,18384	0,571575	1				
BVP	-0,79336	0,259873	-0,13368	0,236198	0,429051	1			
UNP %	-0,09918	0,84459	0,082802	-0,46651	0,660764	0,297877	1		
CR5 %	-0,39221	-0,75463	-0,62095	-0,07378	-0,4097	-0,08242	-0,69814	1	
HHI	-0,88579	-0,23688	-0,76976	-0,08458	0,07681	0,501685	-0,31721	0,759822	1

13 lentelė. Suomijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E %</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	0,848933	1							
NA %	0,313232	0,453866	1						
IT %	0,055305	-0,00726	0,788218	1					
E %	0,590132	0,842291	0,862484	0,033249	1				
BVP	-0,3687	-0,07866	0,317835	0,323754	0,233217	1			
UNP %	0,619785	0,75974	0,192904	-0,39383	0,959797	-0,06943	1		
CR5 %	0,04932	-0,30562	-0,29935	0,028226	-0,45826	-0,08138	-0,19455	1	
HHI	-0,89897	-0,85708	-0,41573	0,027716	-0,81651	0,223932	-0,84913	0,126793	1

14 lentelė. Vokietijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	0,501242	1							
NA %	0,406872	0,942875	1						
IT %	0,720499	0,74295	0,899973	1					
E	0,819215	0,754811	0,712403	0,929351	1				
BVP	-0,04983	-0,10195	0,296007	0,146899	0,091057	1			
UNP %	-0,70379	-0,81208	-0,64978	-0,65765	-0,90151	-0,0706	1		
CR5 %	0,343008	0,87368	0,909794	0,601378	0,599674	0,313279	-0,79637	1	
HHI	0,635294	0,774413	0,734876	0,736493	0,852803	0,346247	-0,94634	0,855549	1

15 lentelė. Italijos koreliacijos koeficientai

	<i>ROA %</i>	<i>L %</i>	<i>NA %</i>	<i>IT %</i>	<i>E</i>	<i>BVP</i>	<i>UNP %</i>	<i>CR5 %</i>	<i>HHI</i>
ROA %	1								
L %	0,311701	1							
NA %	-0,51025	0,016389	1						
IT %	0,353125	0,354908	0,359433	1					
E	0,855965	0,963635	-0,5717	0,325718	1				
BVP	-0,73519	-0,33668	0,577813	-0,28025	-0,92461	1			
UNP %	0,770728	0,200159	-0,61567	0,152171	0,947541	-0,97268	1		
CR5 %	0,637195	0,27765	-0,62006	-0,02648	0,815289	-0,73661	0,757891	1	
HHI	0,590652	0,274379	-0,62966	-0,05261	0,790344	-0,71685	0,728361	0,996509	1