

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

**EGLĖ DOBILIAUSKIENĖ**

**LIETUVOS KOMERCINIŲ BANKŲ  
KONKURENCINGUMO VERTINIMAS**

**Magistro baigiamasis darbas**

**Vadovė**  
**Prof. dr. E. Martinaitytė**

**VILNIUS, 2015**

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

**LIETUVOS KOMERCINIŲ BANKŲ  
KONKURENCINGUMO VERTINIMAS**

**Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas  
Studijų programa 621N30005**

**Vadovė  
(parašas) Prof. dr. E. Martinaitytė  
2015 04 ....**

**Recenzentas  
(parašas) .....  
2015 04 ....**

**Atliko  
Fvmis2-01 gr. stud.  
(parašas) E. Dobiliauskienė  
2015 04 ....**

**VILNIUS, 2015**

## TURINYS

<b>ĮVADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>1. KOKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Šiuolaikinis požiūris į konkurenciją.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.1. Miesto įtaka konkurencingumui.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2. Inovacijų įtaka konkurencingumui .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.3. Laiko įtaka konkurencingumui .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3. Konkurencijos ryšys su koncentracija .....</b>	<b>18</b>
<b>1.4. Finansų sektoriaus stabilumas.....</b>	<b>22</b>
<b>2. KOKURENCINGUMO VERTINIMO TYRIMO METODOLOGINIS PAGRINDIMAS</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Finansų sektoriaus konkurencijos ryšio su koncentracija analizė .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2. Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnis .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3. Konkurencingumo vertinimo metodikos makro-, mezo- ir mikrolygiu .....</b>	<b>35</b>
<b>2.4. Konkurencingumo vertinimo problemos ir ribotumas .....</b>	<b>38</b>
<b>2.5. Tyrimo hipotezės ir jų testavimo būdai .....</b>	<b>40</b>
<b>2.6. Tyrimo imties charakteristika, ribotumas ir rezultatų patikimumas.....</b>	<b>46</b>
<b>3. LIETUVOS BANKŲ KONKURENCINGUMO IR KONCENTRACIJOS ANALIZĖ .....</b>	<b>49</b>
<b>3.1. Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnis .....</b>	<b>49</b>
<b>3.1.1. Lietuvos bankų sektoriaus „k“ koncentracijos koeficientas.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1.2. Lietuvos bankų sektoriaus Herfindahl-Hirschmann (HHI) indeksas.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2. Lietuvos bankų konkurencijos laipsnis pagal Panzar – Rosse modelį.....</b>	<b>53</b>
<b>3.3. Konkurencijos ir koncentracijos ryšys Lietuvos bankų sektoriuje.....</b>	<b>55</b>
<b>3.4. Konkurencijos ir kitų makroekonominių veiksnių ryšys Lietuvos bankų sektoriuje .</b>	<b>56</b>
<b>IŠVADOS IR SIŪLYMAI.....</b>	<b>58</b>
<b>LITERATŪRA .....</b>	<b>61</b>
<b>ANOTACIJA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANNOTATION .....</b>	<b>68</b>
<b>SANTRAUKA .....</b>	<b>69</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>70</b>
<b>PRIEDAI.....</b>	<b>71</b>

## PRIEDAI

<b>1 priedas. Metinis bankų skaičius Europos Sąjungoje.....</b>	<b>71</b>
<b>2 priedas. Koncentracijos matavimas: CR<sub>3</sub> ir Herfindahl-Hischmann HHI indeksas.....</b>	<b>72</b>
<b>3 priedas. Herfindahl-Hischmann HHI indeksas.....</b>	<b>73</b>
<b>4 priedas. Metiniai DEA efektyvumo išmatavimai ES valstybėse.....</b>	<b>74</b>
<b>5 priedas. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Panzar – Rosse modelio H - statistiką .....</b>	<b>75</b>
<b>6 priedas. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Lerner modelį .....</b>	<b>76</b>
<b>7 priedas. Lietuvos komercinių bankų finansiniai duomenys 2008-2013 m. (mln.Lt) .....</b>	<b>77</b>
<b>8 priedas. Lietuvos komercinių bankų rinkos dalys 2008 – 2013 m. pagal turta, indėlius ir suteiktas paskolas.....</b>	<b>83</b>
<b>9 priedas. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>k</sub> 2008 – 2013 m.....</b>	<b>86</b>
<b>10 priedas. Panzar - Rosse modelio lygties b koeficientų ir H - statistikos reikšmės 2008-2013 m.....</b>	<b>87</b>
<b>11 priedas. H - statistikos ir nepriklausomų kintamųjų reikšmės .....</b>	<b>88</b>
<b>12 priedas. H - statistikos ir nepriklausomų kintamųjų ryšys.....</b>	<b>89</b>

**LENTELĖS**

<b>1 lentelė. Skirtingų ekonomikos mokyklų konkurencingumo samprata .....</b>	<b>11</b>
<b>2 lentelė. Metinis bankų skaičius svarbiausiose ES valstybėse narėse .....</b>	<b>27</b>
<b>3 lentelė. Bankų koncentracijos pokytis 2004 – 2008 m. ....</b>	<b>28</b>
<b>4 lentelė. Bankų išlaidų efektyvumas ES 2004 – 2008 m. ....</b>	<b>30</b>
<b>5 lentelė. HHI ir CR<sub>1</sub>, CR<sub>3</sub>, CR<sub>5</sub> indeksai Lietuvoje paskolų, turto ir indėlių atžvilgiu .....</b>	<b>34</b>
<b>6 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė .....</b>	<b>46</b>
<b>7 lentelė. Lietuvos bankų užimama rinkos dalis .....</b>	<b>47</b>
<b>8 lentelė. Koreliacijos koeficientai .....</b>	<b>56</b>

## PAVEIKSLAI

<b>1 pav. Penkių konkurencinių jėgų modelis.....</b>	<b>13</b>
<b>2 pav. Produkto gyvavimo ciklas.....</b>	<b>15</b>
<b>3 Pav. Metinis bankų skaičius svarbiausiose ES valstybėse narėse 2004-2008 m.....</b>	<b>27</b>
<b>4 Pav. Koncentracijos ir rinkos dydžio/populiacijos santykis ES 2009 m. ....</b>	<b>29</b>
<b>5 Pav. Bankų išlaidų efektyvumas ES 2004 – 2008 m.....</b>	<b>30</b>
<b>6 Pav. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Panzar – Rosse modelio H - statistiką.....</b>	<b>31</b>
<b>7 Pav. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Lerner metodą.....</b>	<b>32</b>
<b>8 Pav. HHI indeksas finansinėse institucijose .....</b>	<b>33</b>
<b>9 Pav. Pagrindiniai šakos įmonių ekonominės veiklos rezultatų rodikliai .....</b>	<b>38</b>
<b>10 Pav. Bankų sektoriaus koncentracijos laipsnio matavimo indeksai .....</b>	<b>41</b>
<b>11 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas <math>CR_1</math> .....</b>	<b>50</b>
<b>12 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas <math>CR_3</math> .....</b>	<b>51</b>
<b>13 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas <math>CR_5</math> .....</b>	<b>51</b>
<b>14 Pav. Lietuvos komercinių bankų sektoriaus Herfindahl-Hirschmann indeksas (HHI).....</b>	<b>53</b>
<b>15 Pav. Panzar – Rosse modelio H – statistika .....</b>	<b>54</b>
<b>16 Pav. <math>CR_3</math> ir H – Statistikos ryšys ir patikimumo lygmuo .....</b>	<b>55</b>
<b>17 Pav. <math>CR_3</math> ir H – Statistikos priklausomybė .....</b>	<b>56</b>

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Konkurencija verslo pasaulyje suprantama kaip kova dėl įtakos per užimamą rinkos dalį, tobulinamus produktus, diegiamas inovacijas, žinias ir kt. Konkurencingumas ir jo teorijos analizuojamos jau senai, tačiau mokslininkai neturi vieningos nuomonės, apibrėžiančios konkurencingumo sąvoką bei konkurenciją įtakojančius veiksnius. Taip yra todėl, kad skirtingos ekonomikos mokyklos skirtingai tiria bei supranta konkurenciją.

Per pastaruosius dešimtmečius dėl technologijų kaitos, naujų finansinių instrumentų atsiradimo bei finansų rinkų reglamentavimo panaikinimo, finansų plėtra ES didėjo bei vertė finansų institucijas ieškoti būdų kaip efektyviai valdyti turimus išteklius. Sparti globalizacija Europoje sudarė palankias sąlygas bankų susiliejimams ir susijungimams, o Lietuvai prisijungus prie ES (2004 m.) įėjimo į rinką barjerai tapo daug žemesni. Tai sudarė palankias sąlygas konkurencijos augimui, tačiau Lietuvos bankų sektorius pasaulinės ekonomikos krizės laikotarpiu patyrė nemažai sukrėtimų: likviduoti du bankai, sumažėjęs bankų filialų skaičius, didėjantis nedarbas, komplikuotas bei sudėtingėjantis finansinių paslaugų pasiekiamumas ir kt. mažino konkurenciją bei lėtino ūkio plėtrą šalyje.

Pasaulio Ekonomikos Forumo (PEF) paskelbtais duomenis, Lietuvos bendrasis konkurencingumas 2014 m. pakilo iš 48 vietos į 41 vietą, todėl įmonės, vystančios veiklą tarptautinėje rinkoje, turėtų atsižvelgti į šio tyrimo rezultatus ir ieškoti būdų kaip išlikti bei tapti konkurencingomis rinkoje. Bankų sektoriaus dalyviams, norint išlikti konkurencingais rinkoje, svarbu ne tik ištirti veiksnius, sąlygojančius konkurenciją, bet ir sugebėti greitai reaguoti į juos siekiant išlaikyti pozicijas rinkoje.

**Problema.** Kokią poveikį ekonominių veiksnių pokyčiai daro konkurencingumui Lietuvos komercinių bankų sektoriuje?

**Objektas.** Lietuvos komercinių bankų sektoriaus konkurencingumas.

**Tikslas.** Išanalizavus konkurencingumo teorinius aspektus, nustatyti ekonominius veiksnius, darančius poveikį Lietuvos bankų sektoriaus konkurencingumui ir jų tarpusavio ryšį.

### **Uždaviniai:**

1. Atlikti mokslinių publikacijų apžvalgą analizuojant tyrimų metodologinius aspektus;
2. Pateikti konkurencijos sampratą įvairių ekonominių mokyklų požiūriu;
3. Aptarti finansų stabilumo ir koncentracijos ryšį su konkurencija;
4. Pateikti konkurencingumo vertinimo metodikas, jų problemas bei ribotumą;
5. Nustatyti Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnį ir konkurencinę struktūrą;

6. Įvertinti Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos ir kitų ekonominių veiksnių tarpusavio ryšį;
7. Apibendrinti tyrimo rezultatus ir pateikti pasiūlymus.

**Tyrimo metodai.** Pirmojoje darbo dalyje atliekama lietuvių ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizė siekiant aptarti konkurenciją įtakančius veiksnius, konkurencijos ryšį su koncentracija bei finansų sektoriaus stabilumą. Antrojoje darbo dalyje atliekama užsienio ir lietuvių autorių mokslinių tyrimų bei statistinių duomenų analizė siekiant aptarti ir įvertinti Lietuvos padėtį ES šalių kontekste, keliamos hipotezės ir jų testavimui pritaikomi tinkamiausi tyrimo metodai. Trečiojoje darbo dalyje atliekamas Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnių (Herfindahl-Hirschman HHI indeksas ir „k“ bankų koncentracijos koeficientas  $CR_k$ ) skaičiavimas, konkurencijos masto vertinimas (Panzar-Rose H-statistika) ir nustatoma Lietuvos bankų sektoriaus konkurencinė struktūra. Konkurencijos ir koncentracijos bei kitų ekonominių veiksnių ryšys nustatomas tiesinės koreliacijos pagalba. Darbe duomenys pateikiami grafiniu analizės metodu, o dalis statistinių duomenų darbe apdorojami statistine SPSS programa.

**Darbo naujumas.** Pastaraisiais metais Lietuvos bankų sektorius patyrė nemažai sukrėtimų, kurie turėjo įtakos ne tik konkurencijai, bet ir ūkio plėtrai šalyje. Kaip teigia Lietuvos darbdavių verslo konfederacijos atstovai (2013), per maža konkurencija bankų sektoriuje stabdo šalies ūkio plėtrą. Dviejų bankų žlugimas paskatino rinkos konsolidavimąsi šalyje, bankinių paslaugų susitelkimą tik didžiuosiuose miestuose ir kitų bankų pasitraukimą, pvz. UniCredit banko. Bankų filialų skaičiaus mažėjimas šalyje mažina darbo vietų skaičių, riboja finansinių paslaugų pasiekiamumą bei skatina gyventojus ir įmones naudotis kitų finansinių institucijų (kredito unijų, greitųjų kreditų ir kt.) paslaugomis, todėl šiame darbe nagrinėjama koncentracijos bei kitų makroekonominių veiksnių įtaka konkurencijai bankų sektoriuje, pateikiama susisteminta mokslinė informacija apie šiuolaikinį požiūrį į konkurenciją, analizuojami naujausi statistiniai bei finansiniai bankų duomenys, kurie padeda įvertinti bankų konkurencingumo kaitą retrospektyvoje, o tyrimo rezultatai pateikia išvadas, kurios gali būti panaudotos tolimesnei konkurencijos bei ją įtakančių veiksnių analizei šalyje.

**Darbo praktinė reikšmė.** Lietuvos bankų sektoriaus konkurencingumo ir jį įtakančių veiksnių analizė padeda nustatyti šio sektoriaus konkurencingumo būklę, o atliktas tyrimas nustato šalies konkurencinę struktūrą. Koncentracijos ir kitų makroekonominių veiksnių analizė



suteikia galimybę apžvelgti konkurencingumo kaitą pokriziniu laikotarpiu bei pagal turimus duomenis prognozuoti konkurencingumą ir jį įtakojančius veiksnius ateityje.

**Darbo struktūra.** Darbą sudaro trys dalys, įvadas, išvados. Pirmojoje darbo dalyje, remiantis moksline užsienio ir lietuvių literatūra, aprašyti teoriniai konkurencingumo aspektai: skirtingi konkurenciją įtakojantys veiksniai, šiuolaikinis požiūris į konkurencingumą, konkurencijos ryšys su koncentracija bei finansinio sektoriaus stabilumo svarba. Antrojoje darbo dalyje apžvelgiami Lietuvos ir kitų ES valstybių bankų sektorių koncentracijos laipsniai, aptariamos konkurencingumo vertinimo metodikos, jų problemos bei ribotumas, keliamos tyrimo hipotezės bei aptariami tinkamiausi tyrimo metodai hipotezių testavimui. Trečiojoje darbo dalyje apskaičiuoti Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos bei konkurencijos laipsniai, ištirtas jų tarpusavio ryšys, testuojamas ryšys tarp koncentracijos ir populiacijos, veikiančių ūkio subjektų rinkoje ir BVP. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados bei pasiūlymai.

## 1. KOKURENCINGUMO VERTINIMO TEORINIAI ASPEKTAI

Pirmojoje darbo dalyje aptariami teoriniai konkurencingumo aspektai bei analizuojama užsienio ir lietuvių autorių literatūra, siekiant įvertinti ir atrasti požiūrių įvairovę. Šioje darbo dalyje pateikiama konkurencijos sąvoka, pagrindiniai konkurencingumą įtakoiantys veiksniai, skirtingų ekonomikos mokyklų požiūrių palyginimas, aptariamas konkurencijos ryšys su koncentracija bei stabilaus finansų sektoriaus svarba.

### 1.1. Konkurencija ir ją įtakoiantys veiksniai

Konkurencija nagrinėjama jau senai. Pats terminas „konkurencija“ kilęs iš lotyniško žodžio *concurrentia*, kuris reiškia susidūrimą. Tai procesas, kuris pats save skatina ir palaiko, padeda atrasti teisingiausią pasirinkimą, atskirti, kas yra reikalinga, o kas nereikalinga ar mažiau reikalinga. „Konkurencija ekonomikoje suprantama kaip varžybos, kurių metu juridiniai ir fiziniai asmenys, užsiimantys verslu, nepriklausomai veikdami rinkoje riboja vienas kito galimybes dominuoti toje rinkoje ir skatina vartotojams reikalingų prekių bei paslaugų gamybą ir siekimą didinti jos efektyvumą“ teigia R. Stanikūnas (2009). Atlikta mokslinės literatūros analizė rodo, kad konkurencingumą lemia daugiau nematerialiosios savybės nei materialiosios, pvz.: lojalumas, įvaizdis, reputacija, žinios ir kt.

Dėl neteisingos metodologijos, konkurencijos sąvoka išsikreipė ir prarado savo tikrąją esmę. Esant daug teoretikų, atstovaujančių skirtingoms ekonomikos mokykloms, konkurencija apibrėžiama skirtingai. Tokie klasikinės ekonomikos teorijos atstovai kaip A. Smitas, D. Ricardo (1787) teigė, kad pagrindiniai veiksniai, lemiantys įmonių konkurencingumą yra kapitalas, darbo jėga, gamtos ištekliai ir žemė. Jie teigė, kad gamyba, grįsta mažiausiais kaštais, suteikia konkurencinį pranašumą tarptautinėje prekyboje. Neoklasikinės ekonomikos teorijos atstovai (A.S. Pigou, A. Marshall (1900)) įvardijo tuos pačius veiksnius, įtakančius konkurencingumą, tačiau akcentavo tai, jog įmonės specializuojasi produktų gamyboje ir optimaliai išnaudoja šalyje turimus išteklius. Keinsistinė ekonomikos teorija ir jos pradininkas Dž. Keinsas (1936) teigia, kad konkurencinga šalis siejama su didele gamybos apimtimi, žemu nedarbu ir efektyvia vyriausybės politika, o pagrindiniais veiksniais laikė kapitalą ir darbo jėgą. Ekonomikos varikliu jie laikė investicijas, vartojimą, vyriausybės išlaidas ir eksportą bei teigė, kad vyriausybė privalo sudaryti būtinas sąlygas visiems į rinką norintiems įeiti ekonomikos subjektams. Ekonominio augimo teorijos šalininkai teigė, kad konkurencinių gamybos veiksnių panaudojimas didina ekonomikos augimą ir kelia šalies gerovę bei skyrė dėmesį individo gyvenimo kokybės gerinimui. Jų nuomone

vyriausybės įsikišimas yra būtinas tam, kad būtų užtikrinta inovacijų, žinių bei technologinės pažangos sklaida iš ekonomiškai stiprių regionų į silpnesnius.

**1 lentelė. Skirtingų ekonomikos mokyklų konkurencingumo samprata**

<b>Ekonomikos mokykla</b>	<b>Veiksniai, darantys įtaką konkurencingumui</b>	<b>Pagrindinė mintis/idėja</b>
Klasikinė ekonomikos teorija	Kapitalas, darbo jėga, gamtos ištekliai, žemė	Investicijos į kapitalą ir prekyba lemia šalių specializaciją, našumą ir produkcijos gamybos augimą.
Neoklasikinė ekonomikos teorija	Kapitalas, darbo jėga, gamtos ištekliai, žemė	Konkurencingumas – specializacija produktų gamyboje, kurie optimaliai išnaudoja šalyje turimus išteklius ir suteikia jai konkurencinių pranašumų.
Keinsistinė ekonomikos teorija	Kapitalas, darbo jėga	Vyriausybė privalo sudaryti sąlygas visiems norintiems į rinką įeiti ekonomikos subjektams. Svarbiausia didelė gamybos apimtis, žemas nedarbas ir efektyvi vyriausybės politika.
Ekonominio augimo teorija	Žinios, inovacijos, technologijos	Konkurencinių gamybos veiksnių panaudojimas didina ekonomikos augimą, kelia šalies gerovę, gerina individo gyvenimo kokybę.
Naujoji (endogeninė) augimo teorija	Žinios, R&D, know-how, inovacijos į žmogiškąjį kapitalą	Konkurencinių veiksnių naudojimas gamybos našumo didinimui, patenkinant dabartinio laikmečio poreikius ir nesukeliant pavojaus būsimoms kartoms patenkinti jų poreikius.
Naujoji prekybos teorija	Kvalifikuota darbo jėga, technologijos, inovacijos, infrastruktūra, tiekėjų tinklas, aglomeracija	Prekybą tarp pramonės šalių aiškina masto ekonomika (pagrindinis veiksnys kaina), produkcijos diferenciacija ir netobula konkurencija.
Urbanistinė augimo teorija	Žinios, inovacijos	Šalies konkurencingumą sieja su miestų-regionų konkurencingumu. Teigia, kad buvimas tokiose aglomeracijose mažina kaštus ir didina galimybes inovacijoms.
Schumpeterio teorija	Informacija, informacinės technologijos, telekomunikacijos (ITT)	Įmonių antrepreniškumas ir inovacijos lemia našumo, technologinius ir pelningumo skirtumus tarp pramonės šakų ir regionų laiko atžvilgiu.
Evoliucijos ekonomikos teorija	Žinios, inovacijos, technologijos, mokymasis	Žmogaus intelektas lemia šalies ekonomikos plėtrą ir aukštą gyvenimo kokybę.

Šaltinis: sudaryta autorės

„Konkurencingumą galima sieti su konkurencinių veiksnių naudojimu gamybos našumo didinimui, patenkinant dabartinio laikmečio poreikius ir nesukeliant pavojaus būsimoms kartoms patenkinti jų poreikius“ – teigia naujosios augimo teorijos (endogeninio) šalininkai (P. Romer, R. Lucas (1988)). Jie teigia, kad būtina sąlyga konkurencingumui yra ekonomikos plėtra, o pagrindiniais veiksniais išskiria R&D, know how, investicijas į žmogiškąjį kapitalą bei inovacijas. Naujosios prekybos teorijos atstovai (P. Krugman, V. Norman (1980)) konkurencingumą aiškina kvalifikuota darbo jėga, technologijų lygiu, inovacijomis, efektyvia vyriausybės politika inovacijų atžvilgiu, specializuota infrastruktūra, tiekėjų tinklu bei masto ekonomija. Urbanistinio augimo teorijos atstovai (Alonso, Weiss ir kt. (1966)) pagrindiniais konkurencingumo veiksniais įvardijo

žinias ir inovacijas, o patį šalies konkurencingumą siejo su miestų-regionų konkurencingumu. Schumpeterio teorija (1942) ir jos šalininkai įrodė informacijos, telekomunikacijų ir informacinių technologijų svarbą ekonomikos plėtrai ir konkurencingumui. Jie teigė, kad aštrėjant konkurencijai ir mažėjant įmonių pelnui, įmonės bus priverstos diegti technines ir finansines naujoves, kurios lemia šių įmonių augimą. Schumpeterio teorija davė pagrindą evoliucijos teorijos vystymuisi, kuri taip pat pabrėžia inovacijų, žinių, technologijų ir mokslų įtaką konkurencingumui. K. Laursen (1997) pabrėžė, kad technologijų trūkumas šalyse skatina tarptautinę prekybą.

Kaip matome, skirtingos ekonomikos mokyklos konkurencingumo sąvoką traktuoja skirtingai. Taip yra todėl, kad visos šios mokyklos skirtingai tiria bei supranta ekonomiką skirtingu mastu: valstybės, valstybių sąjungų, miestų, šalies ūkio šakų, įmonės ar organizacijos. Žemiau pateiktoje lentelėje yra išvardintos pagrindinės ekonomikos mokyklos, jų akcentuojami svarbiausi veiksniai, darantys įtaką konkurencingumui, bei pagrindinės koncepcijos, kuriomis remiantis šios mokyklos apibūdina konkurencingumą (žr 1 lent.).

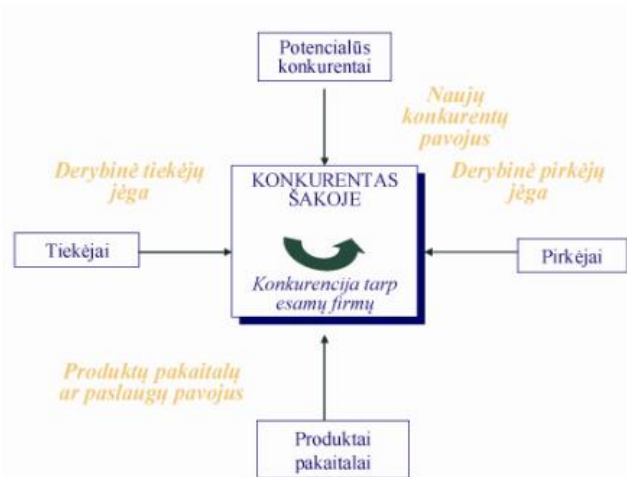
## 1.2. Šiuolaikinis požiūris į konkurenciją

Konkurencingumas globalioje rinkoje susijęs su įmonės gebėjimu greitai reaguoti į rinkos pokyčius, prie jų prisitaikyti ir išlaikyti savo pozicijas joje. Įmonė pripažįstama konkurencinga tuomet, kai ji užima tam tikrą padėtį rinkoje, kai įmonės įtaka lemia tam tikrus pasikeitimus joje. Tam, kad įmonė jaustųsi konkurencinga, ji turi nuolat aktyviai veikti bei agresyviai reaguoti į konkurentų elgseną. Šiandien įmonėms nebepakanka turėti tam tikrą konkurencinį pranašumą, kurį įgavo suprantant ir valdant tam tikrus procesus, joms reikia kurti ir nuolat tobulinti procesus, pažinti savo vartotojus ir jų poreikius.

Dar XX-ajame amžiuje, vienas žymiausių ir mums visiems gerai žinomų, nagrinėjančių konkurenciją, yra mokslininko Michael'io Porter'io sukurtas penkių konkurencinių jėgų modelis (žr. 1pav). Šis modelis buvo sukurtas siekiant įvertinti skirtingų pramonės šakų patrauklumą, identifikuojant konkurencijos šaltinius pramonės šakoje ar pačiame sektoriuje. Konkurencija tarp šakoje esančių varžovų, naujų varžovų atėjimas į rinką, naujų produktų atsiradimas, tiekėjų ir pirkėjų derėjimosi galia buvo esminiai faktoriai, kuriuos išskyrė šis garsus mokslininkas. Šis naujas Porterio penkių jėgų modelis buvo sprogstamasis užtaisas versle, kuriuo vadovavosi daugelis didžiųjų įmonių. Tai buvo novatyvi koncepcija, kuri apibrėžė ypač sunkiai įvardijamus dalykus, labai paprastai.

Tačiau tai, kas buvo nauja ir efektyvu prieš 30 metų, gali būti visai neefektyvu šių dienų ekonomikoje. Įmonėms nebeužtenka vadovautis aukščiau išvardintais kriterijais tam, kad taptų konkurencingos rinkoje. Šiuolaikinėje verslo aplinkoje atsiranda vis daugiau faktorių, į

kuriuos įmonės turi atsižvelgti tam, kad išliktų konkurencingos. Pasak I. Beniušienės (2008), „konkurencingumas dažnai nulemia subjekto (valstybės, įmonės asmenų grupės ar pavienio asmens) ekonominę ir socialinę gerovę, prestižą, o per mažas konkurencingumas gali būti didelių praradimų, sukrėtimų ar net žlugimo priežastis“.



Šaltinis: Rugman, Hodgetts, 2000, p. 426

### 1 pav. Penkių konkurencinių jėgų modelis

Autorė pabrėžia, kad vienas esminių konkurencingumo veiksnių tampa miestas, kuriame įmonė ar įmonių tinklas įsikūręs, konkurencingumas. Jai pritaria ir J. Sinkienė (2008), kuri teigia, kad „XXI amžius – miestų amžius“, todėl tam, kad išliktų informacijos ir žinių suformuotoje naujojoje globalioje rinkoje, ne tik verslo organizacijos, bet ir šalys, regionai bei miestai siekia tapti konkurencingi. Jungtinių tautų ekspertai teigia, kad jau dabar pusė pasaulio gyventojų gyvena miestuose, tad jie laikomi pagrindiniais globalios „ekonomikos varikliais“. Miestuose telkiasi didžiausia vartotojų koncentracija, čia sukurta didžiausia aukštojo mokslo infrastruktūra, todėl ten, kur didesnė populiacija, yra teikiamos aukštesnio lygio paslaugos, dirba kvalifikuoti specialistai, gebantys aptarnauti ne tik vietas, bet ir užsienio vartotojus.

#### 1.2.1. Miesto įtaka konkurencingumui

Nemažai autorių tyrinėja miesto kokurencingumą įvairiais aspektais: miestas kaip sistema, miestas kaip vieta, miestas kaip rezultatas, miestas kaip organizacija, miestas kaip funkcija. Kalbant apie miesto kaip sistemos požiūrį, reikėtų įvardinti tai, kad miestas yra laikomas atvira sistema, kuriai įtaką daro išorės aplinka, t.y. miestai sąveikauja su kitais miestais, kita aplinka, taip sudarydami dar kompleksiškesnę miesto ir jo aplinkos sąveikos struktūrą. Miesto evoliuciją lemia tiek išorinės sąlygos (tarptautinis ekonominis kontekstas), tiek vidiniai veiksniai

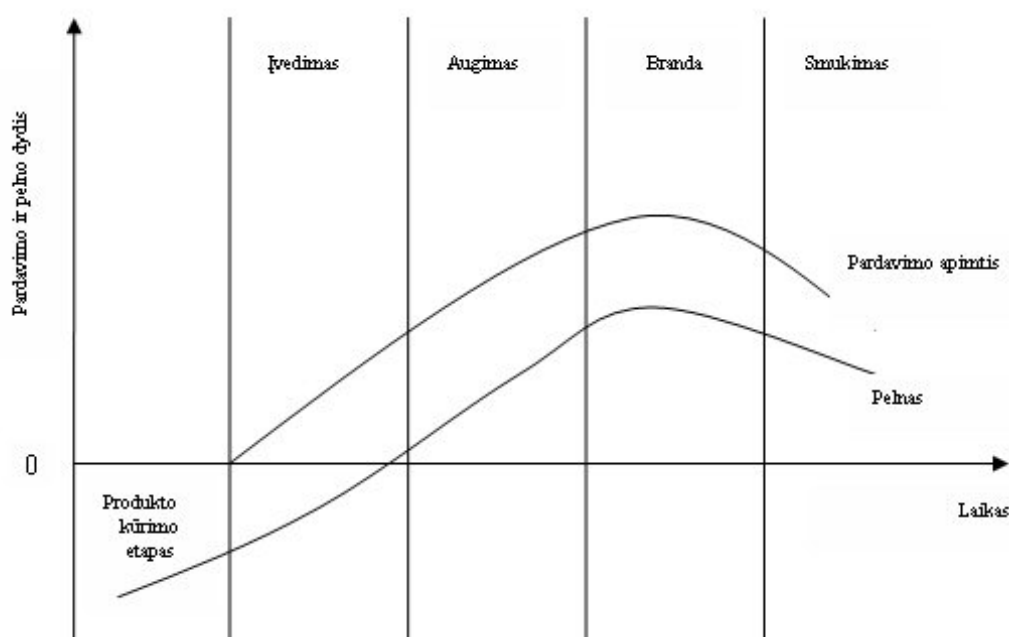
(pvz.: institucijų ar individų priimami sprendimai), jų ekonominė ir socialinė plėtra, tad bet koks išorės aplinkos pokytis tiesiogiai paveiks tam tikras miesto sistemoje pasireiškiančias funkcijas, veiklas, sprendimų priėmimą ar žmonių elgseną. Miestų konkurencingumo teoretikai (Begg, Kresl, Masure) pripažįsta, kad didžiausiu konkurencingumu pasižymintys miestai yra vietovės, kuriose žmonės ir kompanijos nori gyventi ir investuoti. Kresl (1995) teigia, kad miesto konkurencingumo laispsnis gali būti traktuojamas kaip ekonominių veiksnių funkcija (gamybos veiksniai, sukuriamos darbo vietos ir kt.) bei vyriausybinių veiksnių (vyriausybės politika ir veiksmingumas, valstybinių įstaigų lankstumas ir kt.). Šis požiūris siūlo atkreipti dėmesį į vidinius miesto elementus, kurie formuoja ir sugeba laiku reaguoti į išorinius ekonomikos bei rinkos pokyčius. Sėkmingais laikomi tie subjektai, kurie vystosi geriau nei jų kaimynai: t.y. gretimi miestai, savivaldybės ar tolimesni miestai, turintys tokius pačius ar panašius gamtinius ir istorinius išteklius. Konkurencingi miestai, anot J. Sinkienės (2008) siekia aukštesnio pragyvenimo lygio, didesnės miesto bendruomenės gyvenimo kokybės, sėkmingo verslo pritraukimo, išlaikymo ir pan. Siekdamas išsilaikyti tarptautinėje miestų konkurencijos erdvėje, kiekvienas miestas turi užtikrinti, kad jo visapusiškas patrauklumas, esamų ir potencialių investuotojų, gyventojų bei lankytojų įvertinimų/pripažinimo visuma pranoktų galimas alternatyvas, t.y. kitus miestus. OECD<sup>1</sup> tyrimai parodė, kad miesto dydis teigiamai susijęs su jo pajamomis, ir pabrėžia, kad didesni miestai, o ypač valstybių sostinės, galinčios pritraukti išorinius investuotojus, darbo jėgą ir įmones iš ne tokių konkurencingų miestų, turi netgi aukštesnę BVP tenkantį vienam gyventojui nei pats šalies vidurkis. Tokie miestai turi didelį augimo ir vystymosi potencialą. Įvairūs autoriai (D. Pumain (2006), Ph. Masure (2003), D.G.Hay (1989), L. Budd (1998)) akcentuoja skirtingus miesto konkurencingumo veiksnius, tačiau bendrai sutaria grupuoti juos į vidinius ir išorinius. Pagrindiniais išoriniais veiksniais įvardijami: didėjantis asmeninis, ekonominis bei finansinis mobilumas, nacionalinės ekonomikos veikla, kuri yra susijusi su nuolat intensyvėjančia tarptautine prekyba, transporto ir komunikacijų kaštų kitimas, technologinių ir kultūrinių pokyčių sąveika tarp šalių. Šiuolaikinės miesto studijos endogeniškaisiais arba vidiniais miesto konkurencingumo veiksniais išskiria inovacijas, informaciją, žinias, kultūrą ir kūrybiškumą. Miesto konkurencingumo lygis priklauso ne tik nuo pačio miesto dydžio, vietos ekonomikos, tačiau ir nuo šalies vyriausybės politikos šių ekonomikų atžvilgiu.

---

<sup>1</sup> Organisation for Economic Co-Operation and Development

### 1.2.2. Inovacijų įtaka konkurencingumui

Siekiant įgyti konkurencinį pranašumą rinkoje, įmonė turi skirti didelį dėmesį ne tik lokacijos vietai, bet ir sparčiam inovacijų diegimui. Pagrindinis inovacijų tikslas – paversti turimus įmonių resursus į aukštesnės vertės produktus ar paslaugas. Tokiu būdu įmonė gali ilgiau išlaikyti savo pozicijas rinkoje ir skverbtis į naujas. Kiekvienas produktas turi savo gyvavimo etapus: pradedant įvedimu į rinką, augimu, branda ir baigiant smukimu. Jeigu įmonės vadovautųsi tik šiuo modeliu, didžioji dalis rinkoje išliktų ne itin ilgai. Įmonės investuoja į inovacijas augimo bei brandos etapuose, prognozuodami galimą šio produkto ar paslaugos ateitį, vartotojų poreikius, jų norų pokyčius bei reakciją į patobulinimus.



Šaltinis: Marofejev, 2008 m.

#### 2pav. Produkto gyvavimo ciklas

Pasak mokslininkų X.Yanling, W. Jinghzu ir X. Yanhong (2012), inovacijų diegimas, ypač IT srityje, yra itin svarbus, kadangi „internetinėje ekonomikoje“ globali rinkos konkurencija yra žymiai agresyvesnė nei buvo prieš keletą metų, produktų gyvavimo ciklas yra kur kas trumpesnis, o vartotojų paklausa tam tikroms prekėms ar paslaugoms daugiau personalizuota.

Šiuo metu rinkos susiduria ne tik su sutrumpintų produktų gyvavimo ciklais, bet ir su technologijų internacionalizacijos konkurencija, gamybos globalizacija dėl greitesnių žaliavų ir pinigų srautų, poreikiu siekti didesnės technologijų integracijos. Įmonėms, kurios nediegia naujovių, yra ypač sunku išlikti konkurencingomis rinkoje, todėl inovacijų varikliu paslaugų srityje, šiomis dienomis, yra įvardijamos įmonių sukurtos, sukauptos ar įgytos žinios ir

informacija, kurios paverčiamos technologiškai naujais ar itin patobulintais produktais. Tokie mokslininkai kaip J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson (2005) pastebi, jog paslaugas teikiančios įmonės kur kas dažniau skiria didesnę dėmesį IT inovacijoms ir jų diegimui nei gamybos įmonės. Pagrindinis paslaugų serviso įmonių argumentas investuojant į inovacijas remiasi tuo, kad vartotojas/klientas paslaugos nori čia ir dabar, jis vertina paslaugos kokybę, greitį, informacijos saugumą ir patikimumą.

Finansų, o ypač bankų sektorius gyvuoja jau senai, o jų pagrindinė funkcija, kaupti ir pervesti pinigus, išlieka ta pati. Bankams pastačius grynųjų pinigų išėmimo automatus prieš 50 metų, žmonės būtų apstulbę, jog pinigus galima išsigryninti tiesiog plastikinės kortelės pagalba, tačiau šių dienų vartotojo tai nesužavėtų. Visuomenė ėmė tobulėti, tad ir finansų sektorius turi ieškoti būdų, kaip ne tik išlikti rinkoje, išlaikyti klientus, tačiau ir kaip pasiūlyti jiems naujesnį/modernesnį atsiskaitymo būdą, naują paslaugą ar produktą.

Kaip teigia A. Gandy (2000), technologijų svarba daro didelę įtaką finansinių įmonių verslo strategijoms, todėl pastarosios yra priverstos ieškoti naujų verslo modelių bei partnerių. Autorius pabrėžia, kad šiomis dienomis itin aktualus bendradarbiavimas tarp IT paslaugų tiekėjų ir finansinių paslaugų bendruomenės. Siekdamos išlikti konkurencingomis, įmonės dažnai taiko tris inovacijų strategijas: puolimo, gynybinę ir imitacinę. Pirmoji strategija naudojama tuomet, kai įmonės pasitelkusios savo žinias ir kompetenciją sukuria ir į rinką išleidžia naują produktą pirmos. Gynybinę strategiją renkasi tos įmonės, kurios stengiasi išlaikyti savo pozicijas rinkoje ir neįsileisti į rinkas naujų produktų, o įmonės, kurios modifikuoja rinkoje pateiktą produktą, renkasi imitacinę strategiją. Mokslininkai pabrėžia, kad didelės įmonės kur kas sunkiau prisitaiko prie rinkos pokyčių ir šioms įmonėms yra sunkiau diegti inovacijas, kadangi didžiulė hierarchija trukdo tai padaryti greitai ir efektyviai. Norint įdiegti inovacijas didelės įmonės skyriuje, reikia diegti jas visoje įmonėje, tačiau kol sprendimai priimami hierarchinės piramidės viršuje, dažnai inovacijų diegimas tampa nebe naujovė ir įmonė susiduria su kliūtimi – reikia vėl galvoti apie naujas technologijas, inovacijas, kadangi šių įdiegimas padeda išsilaikyti rinkoje, tačiau ne pirmauti joje.

Finansinių paslaugų įmonėms tinka tiek gynybinė, tiek puolimo, tiek ir imitacinė strategijos, todėl tiek naujų technologijų/paslaugų/produktų įvedimas į rinką, tiek ir jų tobulinimas, padeda sustiprinti pozicijas rinkoje. A. Gandy (2000) išskiria keletą naujovių, kurios padėjo finansų sektoriaus įmonėms pagerinti paslaugų kokybę:

- pinigų skaičiavimo mašinos, kurios taupo laiką aptarnavimo srityje;
- pinigų automatai;
- bankininkystė telefonu;



- elektroninė bankininkystė, kurios sumažina eiles bankuose ir leidžia vartotojams naudotis bankų servisu 24/7 neišeinant iš namų;

- draudimas;
- paskolos internetu ir dar daugelis kitų

Konkurencija egzistuoja visose šalyse, visuose sektoriuose ir tik stiprios įmonės, nebijančios atvirai žvelgti į naujoves ir pasiūlyti jas savo vartotojams, turi potencialą vystytis. Taigi mokslininkės P. Hyland ir C. Soosay (2004) kaip ir X.Yanling ir kt. (2012) pabrėžia, kad žinios ir informacija yra esminis inovacijų šaltinis, veikiantis pokyčius paslaugų srityje. Žinios, kurios formuojamos organizacijos viduje, yra pritaikomos tiekėjams, klientams ir konkurentams. Pats lengviausias būdas gauti žinių iš konkurentų, pasak šių mokslininkų, yra įdarbinti konkurentų darbuotojus, kurie žinotų apie jau įdiegtas ir diegiamas inovacijas konkurentų įmonėje, apie jų veiksmingumą ir pritaikymą praktikoje. Žinios, įsisavintos darbuotojų, bendraujant su tiekėjais ir klientais yra svarbios organizacijos funkcijoms tobulinti. Taigi žinios yra aukšto lygio informacija, kurių įsisavinimas formuojant įmonės strategiją padeda vystytis, prisitaikyti ir išlikti konkurencinėje kovoje.

### 1.2.3. Laiko įtaka konkurencingumui

Be inovacijų diegimo, stengiantis išlikti rinkoje, yra itin svarbu ir laikas. Įmonės, kurios greitai reaguoja į rinkos pokyčius ir agresyviai veikia konkurencinėje kovoje, apsunkina kitų įmonių veiklą bei pačios žengia nuolat pirmyn, tobulėja. Pasak D. Bartolomew (2005) laiko sumažinimas gamybos ar paslaugų sektoriuje leidžia greičiau reaguoti į vartotojo poreikius, padeda sumažinti įmonės išlaidas bei suteikia daugiau lankstumo. Visai neseniai mokslininkai išskyrė laikui jautrių vartotojų grupę, kuriems teikiamos paslaugos ar pagamintos prekės privalo būti teikiamos greitai ir kokybiškai. Todėl įmonės, valdančios laiką, yra kur kas pranašesnės už savo konkurentus. A. Marčinskas ir D. Diskienė (2001) pritaria nuomonei, jog konkurencinę kovą laimi tie, kurie:

- pirmieji randa būdą prieiti prie pagrindinių išteklių, kol kiti jų neranda;
- anksčiau nei kiti pasiekia rezultatyvumo lygį;
- gali pasiūlyti itin vartotojo vertinamą išskirtinį ir unikalų produktą ar paslaugą;
- išstobulino sugebėjimą itin jautriai reaguoti į rinką ir adaptuotis prie jos tol, kol to nepadarė konkurentai.

D. Bartolomew (2005) akcentuoja greito atsako klientų poreikiams svarbą, kuri yra tiesiogiai susijusi su įmonių lankstumu teikiant paslaugas. Įmonių lankstumas teikiant paslaugas yra pagrindinis ginklas konkuruojančiose rinkose, kuris apibrėžiamas kaip gebėjimas greitai

atsakyti į besikeičiančius bei nuolat augančius vartotojo poreikius. Šių dienų konkurencinėje kovoje, daugelis gamintojų bei paslaugų teikėjų koncentruojasi ne į mažas kainas, bet į aukštą paslaugų kokybę. M. Kailash (2012), T. Ward (2005) pabrėžia, kad finansinių paslaugų sektoriuje, ypač bankuose, itin svarbi paslaugų kokybė, kuri padeda įmonei išlikti konkurencingai rinkoje. Mokslininkas teigia, jog dėl augančios konkurencijos ir vienodų produktų finansinių paslaugų sektoriuje, vartotojai linkę mokėti už kokybiškas paslaugas daugiau, ypač kai paslaugos susijusios su vartotojo finansais. Kliento ir paslaugų tiekėjo santykiai yra įmonės turtas, kuris leidžia įmonei išlaikyti bei padidinti pardavimus tarp pelningiausių klientų, pagerinti pirkėjo ir tiekėjo santykius, kurie susiję su ilgalaikiais planais, aukšto lygio įsipareigojimais ir pasitikėjimu. Autorius mano, kad santykių svarba, vartotojų pasitenkinimas bei lojalumas yra galingi ginklai išlikti įmonei konkurencingai.

Apibendrinant galima teigti, kad norint įmonėms išlikti konkurencingomis rinkoje nebeužtenka gerai valdyti jau esamus procesus, joms reikia nuolat juos tobulinti, pažinti vartotojus ir jų norus, būti lanksčiomis bei greitai prisitaikančiomis prie kintančių rinkos sąlygų. Įmonės turi sugebėti pasiūlyti vartotojams tinkamą produktą tinkamoje vietoje bei tinkamu laiku. Šių dienų ekonomikoje konkurencingumą daugiau lemia nematerialus įmonės turtas toks kaip įvaizdis, organizacijos kultūra, žinios, patirtis, klientų lojalumas ir kt. Visas šis nematerialus turtas padeda didinti subjekto konkurencingumą dėl savo unikalių savybių. Puoselėdamas ir vertindamas nematerialų turtą subjektas tampa konkurencingas.

### **1.3. Konkurencijos ryšys su koncentracija**

Lietuva yra atviros ekonomikos šalis, todėl ekonomistai vis dažniau analizuoja, kokią įtaką šalies ūkio plėtrai daro stiprus finansų sektorius. Itin didelė konkurencija Europos finansų sistemoje daro įtaką Lietuvos finansų įmonėms ir jų paslaugoms. Dažnai kalbant apie finansų sektorių, visų pirma įsivaizduojama, kad tai yra bankų sektorius. Jis sudaro didžiąją dalį Lietuvos finansinio sektoriaus, todėl kalbant apie konkurenciją, ryšys tarp konkurencijos, koncentracijos, bankų sistemos veiklos efektyvumo ir stabilumo, turi būti aptartas ir išanalizuotas (A. Deltuvaitė, V. Vaškelaitis, A. Pranckevičiūtė (2007)).

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą, Lietuvos bankų sektorius susidūrė su itin svarbia problema – lengvas kitų ES šalių bankų atėjimas į rinką, filialų steigimas, įmonių įsigijimas ar jų susijungimas sustiprino konkurenciją mūsų šalyje. Per pastaruosius 50 metų mokslininkai ne kartą nagrinėjo koncentraciją įvairiose rinkose bei išvedė įvairių skaičiuoklių kaip nustatyti koncentracijos lygį tam tikrame sektoriuje. Vienas paprasčiausių būdų – suskaičiuoti sektoriuje veikiančias įmones, tačiau šis koncentracijos skaičiavimo metodas neatsižvelgia į tai, kokią rinkos

dalį užima analizuojama įmonė. Šis indeksas naudojamas tik apytiksliam koncentracijos lygiui paskaičiuoti, nes didėjant įmonių rinkoje, jis mažėja.

Dar 1982 m. T. F. Bresnahan ištyrė, kad egzistuoja du požiūriai į konkurencijos matavimą: struktūrinis (parametrinis) ir nestructūrinis (neparimetrinis). Struktūriniame požiūryje svarbiausią vietą užima koncentracijos matavimo koeficientai. Koncentracijai finansų rinkuose matuoti išskiriama daug koeficientų (pvz. „k“ firmų koncentracijos, Herfindahl-Hirshman indeksas (HHI), Hall-Tideman indeksas, Rosenbluth indeksas, U indeksas ir kt.). Literatūroje išskiriami du struktūriniai požiūriai vertinant konkurencijos mastą:

- Struktūros-elgesio-rezultatų paradigma (SCP). Ši hipotezė konkurencijos lygį sektoriuje nustato pagal jo struktūrinius požymius. SCP reiškia, kad koncentracija bankų sektoriuje gali didinti rinkos galią, sudarant sąlygas bankams uždirbti monopolinius pelnus, siūlyti mažesnes indėlių palūkanų normas ir taikyti didesnes paskolų palūkanų normas.

- Efektyvios struktūros hipotezė (ESH). ESH teigia, kad teigiamas sąryšis tarp pelningumos ir rinkos koncentracijos atsiranda ne dėl rinkos galios, bet dėl didesnę rinkos dalį užimančių įmonių aukštesnio efektyvumo. Kitaip tariant, rinkos lyderiai yra dėl įmonės specifinių veiksmų (pažangių technologijų, inovacijų, novatyvių idėjų ir kt.), kurie natūraliai nulemia pokyčius rinkos struktūroje bei didinant pelnus. Remiantis šiais argumentais teigiama, kad bankų efektyvumas yra pagrindinė jėga lemianti rinkos koncentraciją.

Struktūrinės konkurencijos srovė tokia stipri, kad dabartinėje literatūroje konkurencijos sąvoka suprantama tik struktūriniu prasme (McConnell, Brue 2004). Šioje konkurencijos sąvokoje akcentuojamos sąlygos, lemiančios rinkos struktūrą ir viešpataujančios rinkos subjektus. Pasak šio autoriaus struktūrinė konkurencijos koncepcija kelia abejones, nes realioje rinkoje nėra nei grynosios monopolijos, nei tobulos konkurencijos. Šiandien vis labiau pripažįstama, kad struktūrinis konkurencijos modelis yra pernelyg abstraktus ir neatspindi daugybės realių rinkų, todėl kaip atsakas šiam modeliui buvo išvystyta kita kryptis – nestructūriniai konkurencinės elgsenos modeliai (Bresnahan modelis, Panzar – Rosse modelis ir kt.). Šie modeliai tiria konkurenciją ir akcentuoja finansinių institucijų konkurencinę elgseną nenaudojant išorinės informacijos apie rinkos struktūrą.

Finansų rinka, palyginus su kitomis rinkomis, yra specifinė todėl, kad pagrindinis mainų objektas yra patys pinigai. Bankinių rinkų šiuo metu yra labai daug, todėl komerciniai bankai pardavėjų arba pirkėjų vaidmenyse funkcionuoja beveik visose rinkose: nekilnojamo turto, finansų, darbo ir kt. Banko finansinis pajėgumas dažnai priklauso nuo jo dydžio, todėl bankų veikloje stiprios bankų kapitalo koncentracijos tendencijos. V. Pukelienė ir S. VIDAUSKAITĖ (2001) išskiria dvi bankų stambėjimo ir jungimosi kryptis: vietiniai ir tarprinkiniai susijungimai. Dar

2012 m. ES dėl vietinių susijungimų bankų sektoriuje uždarė 2,5% bankų skyrių. Šių skyrių uždarymas ES buvo skirtas einamųjų išlaidų sumažinimui bei pajamų didinimui, o klientų naudojimas internetine ir telefonine bankininkyste pagreitino šį procesą. Dažnai konkurencijos padidėjimas siejamas su koncentracijos didėjimu rinkoje. Davulis (2009) vadovėlyje „Ekonomikos teorija“ konkurenciją išskyrė pagal rinkos subjektus, t.y. jos dalyvius, į tobulą ir netobulą konkurenciją.

1. Tobuloji konkurencija. Pagrindinės tobulos konkurencijos prielaidos – gana didelis rinkos subjektų skaičius, laisvas patekimas į rinką, gamintojų prekės yra tapačios, o kiekvienas rinkos subjektas turi išsamią informaciją apie prekes bei paslaugas ir jų kainas. Tai reiškia, kad tobulos konkurencijos rinkoje gali veikti šimtai finansų paslaugų įmonių, kur kiekviena iš jų aptarnauja nedidelę rinkos dalį. Pirkėjai turi pakankamą informaciją apie prekių ir paslaugų kainas, todėl be problemų gali jas lyginti tarp skirtingų paslaugų teikėjų bei pasirinkti sau priimtinausią. Finansinių paslaugų sektoriuje prekės yra identiškos.

2. Netobuloji konkurencija. Skirtingai nuo tobulos konkurencijos, įmonė gamintoja ar paslaugų teikėja yra rinkos priėmėja ir taikosi prie nusistovėjusios rinkos kainos. Netobulos konkurencijos rinka pasižymi tuo, kad siekdami ekonominio pelno šios rinkos dalyviai gali daryti įtaką produkcijos ar paslaugų kainai rinkoje. Literatūroje išskiriami trys netobulos konkurencijos rinkos modeliai:

a. Monopolinė rinka – rinka, kurioje tik vienas prekių gamintojas ar paslaugų teikėjas, apsaugotas įvairiais rinkos barjeriais (išskirtinė išteklių nuosavybė, masto ekonomija, licenzijos, patentai ir autorinės teisės bei kt.) nuo kitų gamintojų konkurencijos, gamina ir parduoda unikalų produktą arba suteikia unikalią paslaugą, t.y. produktą, kurį kiti gamintojai negali arba neturi teisės gaminti tokio produkto arba teikti tokios paslaugos. Monopolijos gali siekti maksimalaus pelno be jokio nerimo, kad kita įmonė įeis į šią šaką ir atsiras naujų pardavėjų. Monopolija turi rinkos galią, leidžiančią kontroliuoti pasiūlos apimtį ir kainas.

b. Monopolinė konkurencija – tai rinka, kurioje yra daug gamintojų/paslaugų teikėjų, gaminančių ar suteikiančių tos pačios paskirties produktus ar paslaugos pakaitalus ir galinčių nežymiai paveikti jų kainas. Šioje rinkoje veikia smulkūs paslaugų teikėjai (kirpyklos, grožio salonai, batsiuviai ir pan.) bei gamintojai (nedidelė kepykla, spaustuvė ir pan.). Monopolinės konkurencijos rinka labai panaši į tobulos konkurencijos rinką: daug vartotojų ir gamintojų/paslaugų teikėjų, kiekvieno gamybos/paslaugų apimtys sudaro tik mažą rinkos dalį, nedidelės patekimo ir pasitraukimo į/iš rinkos kliūtys. Pagrindinis skirtumas tarp šių rinkų yra netapačios prekės ar paslaugos (pvz.: skirtingos kavos ar arbatos rūšys, skirtingi šukuosenu modeliai ar kirpimai ir kt.).

c. Oligopolija – tai tokia rinka, kurioje yra keletas stambių tarpusavyje konkuruojančių įmonių, gaminančių tą patį produktą/teikiančių tą pačią paslaugą arba artimus joms pakaitalus. Ekonomistų teigimu, jeigu bent keturios tos pačios šakos įmonės kontroliuoja daugiau kaip 70% rinkos, tai tokia šaka priskiriama oligopolijai. Šiai konkurencijos rinkai taip pat būdinga masto ekonomija bei kainų konkurencijos vengimas. Dažnai oligopolinėje rinkoje pasitaiko suokalbių, t.y. kartelių.

Pasak V. Pukelienės ir S. VIDAUSKAITĖS (2001), dauguma ekonomistų pripažįsta, kad bankinės rinkos dažniausiai būna oligopolinės. Skirtingų bankų produktai dažniausiai būna identiški arba artimi pakaitalai, kadangi bankinių produktų srityje neegzistuoja patentai. Vos rinkoje atsiradus naujam produktui ar paslaugai, anksčiau ar vėliau visi rinkoje veikiantys dalyviai gali vartotojui pasiūlyti tą patį. Oligopolinėje rinkoje bankų skaičius gan nedidelis, tačiau keletas jų – gan stambūs. Viena iš priežasčių, lemiančių bankų dominavimą rinkoje – masto ekonomija. Kai kuriose gamybos srityse kaštų mažėjimas turi ribą ir jiems nustojus mažėti, bankai nebesistengia tapti monopolinėmis įmonėmis, todėl atsiranda natūrali oligopolija.

Antra priežastis, skatinanti oligopolijos atsiradimą – siekimas įgyti didesnę rinkos galią. Natūraliosios oligopolijos metu, įmonės, norėdamos išstumti iš rinkos konkurentus ir įgyti didesnę galimybę reguliuoti produktų kainas, stengiasi didinti veiklos apimtį, nors ir negalėdamos sumažinti kaštų. Vyriausybės vykdoma konkurencijos politika, antimonopoliniai įstatymai ir produktų diferenciacija neleidžia dideliems bankams išstumti iš rinkos visų konkurentų, todėl šioje rinkoje bankų konkurencija įgauna tiesioginę ir aktyvią formą: dažniausiai konkuruojama gerinant produktų ar paslaugų kokybę, juos atnaujinant arba telkiant didesnę dėmesį į šių produktų ar paslaugų reklamą.

Kalbant apie koncentraciją reikėtų paminėti, jog ji gali turėti ne tik teigiamos įtakos bankų konkurencijai, bet ir neigiamai veikti šią rinką. Koncentracija gali sukurti, palaikyti ir išnaudoti bankų rinkos galią, mažindama vartotojų naudą, o monopolinių galių naudojimas iškreipia išteklių pasiskirstymą ir lėtina augimą visose susijusiose rinkose. Pasak A. Uhde ir U. Heimeshoff (2010), šalies bankų sektoriaus koncentracija neigiamai veikia bankų finansinį stabilumą. Visuomenės gerovė priklauso nuo visų jos narių gaunamo naudingumo: vartotojų naudos, banko kaip finansinio tarpininko pelno ir kt. Šie mokslininkai teigia, kad visi Rytų Europos šalių bankų sektoriai yra labiau jautrūs finansiniam pažeidžiamumui.

Taigi, literatūroje pateikiamos keturios pagrindinės konkurencijos formos, tačiau trys iš jų priskiriamos netobulai konkurencijai. Finansinio sektoriaus veikla priskiriama oligopolinei konkurencijai, kur bankai riboja vienas kito galimybes dominuoti rinkoje ir skatina visuomenės

gerovės kūrimą. Išaugusi bankų konkurencija verčia bankus prisiimti didesnę riziką, kuri reikalauja didesnio kapitalo, skatina jį jungti ir plėsti veiklą tarptautinėse rinkose.

#### **1.4. Finansų sektoriaus stabilumas**

Per pastaruosius dešimtmečius dėl technologijų kaitos, naujų finansinių instrumentų atsiradimo bei finansų rinkų reglamentavimo panaikinimo, finansų plėtra didėjo. Ši finansų plėtra verčia finansų institucijas ieškoti būdų kaip efektyviai valdyti turimus išteklius ir teikiant paslaugas siekti masto ekonomijos efekto, kuris gali lemti papildomas banko sektoriaus galimybes bei norus įgyvendinti susijungimus ir susiliejumus. Sparti globalizacija Europoje sudaro palankias sąlygas šiems susijungimas, tačiau vis dažniau, dėl pastarųjų metų sukrėtimų finansų rinkose, skatinama atsižvelgti į rinkos tvarumą bei stabilumą.

Stabilumas neturi vientiso apibrėžimo, kadangi skirtingi autoriai jį apibrėžia skirtingai. Lietuvos bankas (LB) finansų sistemos stabilumą apibrėžia kaip finansų rinkos būklę, kai jos dalyviai (bankai ir kitos finansų institucijos, rinkos infrastruktūra) yra pajėgūs veiksmingai vykdyti finansinio tarpininkavimo funkciją ir atlaikyti sukrėtimus esmingai nesutrinkant efektyviam finansinių išteklių persikirstymui. Europos centrinis bankas (ECB) finansinį stabilumą apibūdina kaip sąlygą, kai finansų sistema (finansų tarpininkai, finansų rinkos ir finansų rinkų infrastruktūra) gali atlaikyti smūgius, atlikdama finansų tarpininko funkciją, kai pastebimai pablogėja išteklių persikirstymas iš taupančių į pelningas investavimo galimybes (Financial stability review 2009).

ECB finansų sistemą laiko stabilia, jei visos žemiau išvardintos sąlygos yra patenkintos. Jeigu nors vienos iš šių sąlygų nėra, finansų sistema juda netokia stabilia linkme. Tokiu atveju, tam tikru metu gali įvykti finansų sistemos griūtis ir būti pažeistas finansinis tvarumas.

1. Finansų sistema privalo tenkinti tokias sąlygas, kad galėtų tinkamai reaguoti į galimus ekonomikos netikėtumus ir sukrėtimus.
2. Finansų sistema turėtų sugebėti veiksmingai persikirstyti finansinius išteklius tarp indėlininkų ir investuotojų.
3. Finansų rizikos rūšys, turinčios galimybę pasireikšti, privalo būti tinkamai ir pagrįstai įvertintos bei gerai valdomos.

Finansų sistemos stabilumą galima apibrėžti kaip galimybę atlaikyti ekonominius sukrėtimus ir garantuoti veiksmingą tarpininkavimą, efektyvų lėšų kaupimą, atsiskaitymų įvykdymo užtikrinimą bei rizikos diversifikavimą. Finansų sistemos stabilumo sąvoką galima sudaryti iš penkių tarpusavyje susijusių segmentų (McFarlane, 1999):

- stabilios makroekonominės aplinkos;
- finansinių institucijų reguliavimo ir priežiūros;
- efektyvių finansinių institucijų ir rinkų;
- saugios ir patikimos finansinės infrastruktūros;
- efektyvių finansinio saugumo tinklų.

Vienas iš stabilios finansų sistemos veiklos rodiklių – sklandi bankininkystės sektoriaus veikla. Kaip teigia Lakštutienė, Vasiliauskaitė, Leitonienė (2006), bankų sistemos funkcionalumas yra glaudžiai susijęs su šalies ekonominiu augimu – augant šalies ekonomikai ir šaliai tampant turtingesne, bankinio sektoriaus dydis, aktyvumas ir efektyvumas taip pat didėja. Bankai, būdami vieni aktyviausių finansų sistemos dalyvių, perskirsto didelę laisvų lėšų dalį, ieškodami būdų kaip efektyviau ir kuo mažesniais kaštais valdyti savo išteklius bei gauti kuo didesnės naudos savo akcininkams, todėl vienas iš bankų tikslų – mazo ekonomija įvairiose veiklos srityse. Tam, kad šie tikslai būtų lengviau įgyvendinami, bankai konsoliduoja savo veiklą, t.y. įsigyja arba prisijungia kitus bankus, jų padalinius.

Bendros Europos rinkos sukūrimas Europos Sąjungos šalyse spartina susiliejamų ir įsigijimų skaičių, kurie ne tik skatina ekonomikos augimą, bet ir sudaro sąlygas inovacijoms, užtikrina konkurenciją, tobulina finansavimo galimybes, leidžia finansinėms institucijoms siekti sąnaudų efektyvumo, užtikrina didesnę paslaugų pasirinkimą vartotojams ir geresnę jų kokybę. 2006 m. Oficialiame ES leidinyje pažymima, kad susiliejamų ir įsigijimų strategija yra vis dar dažniausiai pasitaikanti finansinių institucijų augimo strategija. Čia pateikiami įvairūs būdai, kuriais modernioje ekonomikoje galima pasiekti konsolidavimo poveikį: sudarant komercinius alijansus, su klientų tesioginiu aptarnavimu nesusijusias operacijas perduoti tretiesiems asmenims, sukuriant su konkurentais bendrą infrastruktūrą ir kt. Kaip teigia Europos Parlamentas savo oficialiame leidinyje, stabilus ir konkurencingas finansų sektorius susilaukia vartotojų pasitikėjimo, kuriame neapsieinama be aukšto lygio vartotojų apsaugos.

Finansinė sistema apima keletą skirtingų, tačiau tarpusavyje susijusių komponentų: infrastruktūrą (mokėjimų, apskaitos ir atsiskaitymų sistemos), institucijas (bankai, vertybinių popierių biržos, instituciniai investuotojai) ir rinkas (akcijų, obligacijų), kur vieno komponento dalies sutrikimas gali pakenkti visos sistemos stabilumui. Schinasi (2006) pabrėžia, kad centriniai bankai siekia finansų sistemos stabilumo, t.y. būklės, kai sistema pajėgi sklandžiai atlikti tris pagrindines funkcijas: tinkamai įvertinti galimą riziką, perskirtyti išteklius laiko ir erdvės atžvilgiu bei atlaikyti išorės ir vidaus šokus. Perotti ir Suarez (2002), tyrinėdami konkurencingumą, savo modelyje parodė, kad bankų elgesys šiandien turi įtakos tiek esamos, tiek ir būsimos rinkos struktūrai ir konkurencingumo laipsniui ateityje.

Taigi, apibendrinus mokslininkų samprotavimus, galima daryti išvadą, kad finansų sistema laikoma stabilia, jei ji sudaro palankias sąlygas veiksmingai paskirstyti ekonominius išteklius, įvertinti, valdyti ir paskirstyti riziką bei atlikti pagrindines funkcijas net ir tuomet, kai pati sistema yra įtakojama išorės sukrėtimų.

Išanalizavus lietuvių ir užsienio autorių literatūrą matome, kad skirtingos ekonomikos mokyklos skirtingai traktuoja konkurencingumo sąvoką. Mokslininkai išskiria aibę ekonominių veiksnių, kurių pokyčiai daro ženklią įtaką finansinių paslaugų konkurencingumui, todėl šiame darbe keliamą problema bandoma išsiaiškinti, kokią įtaką ekonominių veiksnių pokyčiai daro konkurencingumui Lietuvos bankų sektoriuje. Analizuojant konkurencingumą dažnai pabrėžiama nematerialaus įmonių turto, tokio kaip darbuotojų kompetencija, žinios, patirtis, klientų lojalumas, technologijos, inovacijos ir kt., svarba, tačiau ne mažiau svarbūs ir kiti veiksniai, tokie kaip stabilus finansų sektorius, veiklos efektyvumas ar koncentracija rinkoje bei jų tarpusavio ryšys. Dėl globalizacijos ir integracijos procesų atsiradimo, išnykusių tarptautinių sienų ribojimo, palankių įėjimo į rinką barjerų atsirado paskata didėti koncentracijai, todėl labai svarbu aptarti ne tik koncentracijos įtaką konkurencijai, tačiau ir jų tarpusavio ryšį.



## **2. KOKURENCINGUMO VERTINIMO TYRIMO METODOLOGINIS PAGRINDIMAS**

Šioje darbo dalyje atliekama užsienio autorių atliktų tyrimų analizė, kurie vienu ar kitu aspektu analizavo konkurenciją, koncentraciją bei jų tarpusavio ryšį, palyginami ES šalių ir aptariami Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos ir koncentracijos tyrimų duomenys, aptiriamos konkurencingumo vertinimo metodikos, jų problemos bei ribotumas. Remiantis pirmojoje darbo dalyje atlikta užsienio šaltinių analize, aptariami bankų sektoriaus koncentracijos skaičiavimo metodai, keliamos tyrimo hipotezės, aptariama tyrimo imties charakteristika, ribotumas bei rezultatų patikimumas.

Tam, kad būtų galima ištirti koncentracijos ir konkurencijos tarpusavio ryšį, šioje darbo dalyje aprašomi patys populiariausi koncentracijos skaičiavimo metodai: „k“ bankų koncentracijos ir Herfindahl-Hirschman HHI indeksai, aptiriamas konkurencijos skaičiavimo Panzar-Rose modelis bei tiesinės koreliacijos metodas, kurio pagalba nustatysime ryšį tarp konkurencijos ir kitų ekonominių veiksnių: konkurencijos, BVP, populiacijos bei rinkoje veikiančių ūkio subjektų.

### **2.1. Finansų sektoriaus konkurencijos ryšio su koncentracija analizė**

Europoje globalizacijos procesas prasidėjo siekiant sukurti vieningą finansų rinką, kuri būtų pagrįsta tikėjimu, kad konkurencija rinkoje padidina finansų sektoriaus, o ypač bankų, produktyvumą ir efektyvumą. Globalizacijos ir technologijų laikais finansų sistema tampa vis atviresnė, skatinamas konkurencingumas ne tik vienoje šalyje, bet ir už jos ribų, todėl per pastarąjį dešimtmetį Europos Sąjungos finansų rinkai teko susidurti su finansų konsolidavimo ir integravimo klausimu, kuomet prie ES prisijungė 12 naujų narių. Atsižvelgiant į tai, jog konkurencija finansų sektoriuje priklauso nuo daugelio priežasčių – finansų paslaugų produkto, jo kokybės, diegiamų inovacijų, sektoriaus stabilumo, efektyvumo, įvairių vartotojų segmentų prieinamumo –, todėl finansų sektoriaus dalyviai turi apsvarstyti ir išanalizuoti nemažą spektrą veiksnių norėdami padidinti šio sektoriaus konkurencingumą. Finansų sektoriaus konkurencingumas yra sudėtingas ir sunkiai analizuotinas, empiriniai tyrimai vis dar ankstyvoje stadijoje, tačiau esami tyrimai rodo, jog konkurencingumas ir jį skatinantys veiksniai yra svarbūs finansinio sektoriaus tobulėjimui.

S. Claessens (2009) tvirtina, jog norint empiriškai išmatuoti veiksnius, skatinančius konkurenciją, reikia atsižvelgti į tris metodus: rinkos struktūrą ir susijusius rodiklius, konkurencingumo ir reguliavimo rodiklius, kuriais būtų matuojamas šis konkurencingumas, ir

formalias konkurencijos priemones. Tam, kad būtų nustatytas konkurencijos laipsnis, nemažas dėmesys turi būti skirtas ir politiniam kontekstui, įėjimo ir išėjimo į rinką barjerams. C. Ferreira (2012) savo darbe apie ES bankų koncentraciją ir efektyvumą pastebėjo, kad analizuojant ryšį tarp rinkos konsolidavimo ir efektyvumo, literatūroje vyrauja du požiūriai: struktūrinis ir nestruktūrinis. Dauguma studijų telkiasi ties tradiciniu struktūriniu požiūriu ir dažniausiai atlieka tyrimus pasitelkiant struktūros ir elgesio (SCP<sup>2</sup>) paradigimą, kuri bankų rinkos koncentraciją laiko atvirkščiai susijusia su bankų konkurencijos laipsniu. Literatūroje taip pat dažnai sutinkama ir efektyvios struktūros hipotezė, kuri teigia, kad bankų konsolidaciją pagrindė aiškina tik didžiųjų bankų efektyvumas. Prie struktūrinių taip pat priskiriami Herfindahlio-Hirshman indeksas (HHI) bei „k“ bankų koncentracijos indeksas CR<sub>k</sub>. Nestruktūrinis požiūris teigia, kad bankų konkurencingumas priklauso nuo tokių faktorių kaip rinkos konkurencingumas, išėjimo ir įėjimo į rinką barjerai. Šis modelis analizuoja įmonių konkurencingumą nenaudojant tiesioginės informacijos apie rinkos struktūrą. Jam priskiriami Panzar-Rosse modelio H-Statistika, Lerner indeksas ir kt.

Europos Centrinis Bankas (ECB) kasmet skelbia statistinius duomenis, kurie yra surenkami iš 27 Europos Sąjungos šalių apie bankų koncentraciją kiekvienoje šalyje narėje, apie vietinių įstaigų/skyrių/filialų skaičių ir juose dirbančių darbuotojų skaičių, apie užsienio institucijų kontroliuojamų akcijų skaičių skirtinguose nacionaliniuose bankuose. Remdamasis šiais duomenimis, C. Ferreira (2012) savo darbe tyrimui naudojo trijų didžiausių bankų ES rinkoje, t.y. Prancūzijos, Vokietijos ir Italijos, duomenis ir patikrino konkurencijos mastą naudojant struktūrinius metodus: Herfindahlio-Hirshman indeksą (HHI), ir 3 bankų koncentracijos indeksą CR<sub>3</sub>. Remdamasis tais pačiais duomenimis, L. Weill (2011) konkurencijos mastą išmatavo ir patikrino naudodamasis nestruktūriniais metodais, t.y. Panzar-Rosse modelio H-Statistika ir Lerner indeksu. Pasirinkdamas šiuos metodus, autorius argumentavo, jog nestruktūriniais metodais konkurencingumas matuojamas tiesiogiai per bankų elgesį, o ne per rinkos struktūros analizę, kaip tai vyksta struktūrinių metodų metu.

2 lentelėje pateikti duomenys, kaip keitėsi metinis bankų skaičius ES valstybėse narėse 2004 – 2008 m. Kaip matome iš pateiktos lentelės bei žemiau pateikto grafiko (žr. 3 pav.), bankų skaičius analizuojamu laikotarpiu visose ES šalyse mažėjo, kas leidžia daryti prielaidą, jog tai nutiko dėl bankų susijungimų ir naujų valstybių integracijos.

---

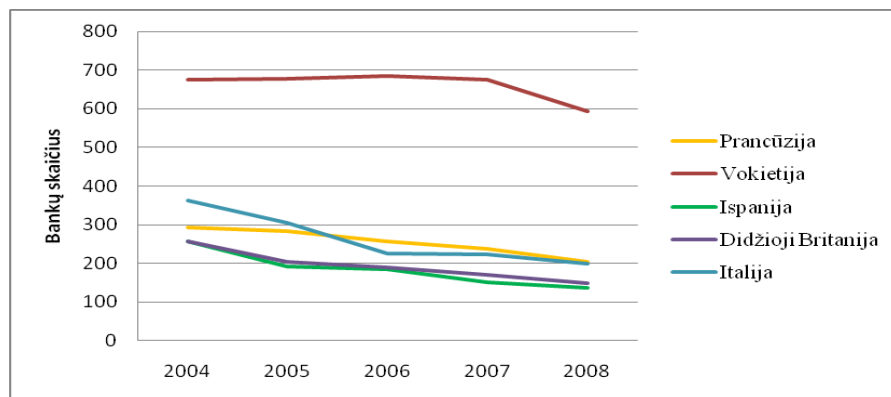
<sup>3</sup> Structure-Conduct-Performance

**2 lentelė. Metinis bankų skaičius svarbiausiose ES valstybėse narėse**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Prancūzija</b>	292	283	256	237	204
<b>Vokietija</b>	675	677	685	675	593
<b>Ispanija</b>	256	192	184	151	136
<b>Italija</b>	363	304	226	222	199
<b>Didžioji Britanija</b>	257	203	190	170	148

Šaltinis: sudaryta autorės pagal .Ferreira C. (2012)

C. Ferreira (2012) atliko empirinį tyrimą, kuriame buvo nagrinėta ES bankų rinkos konkurencijos dinamika 1996 – 2008 m. laikotarpiu. Pagrindiniai duomenys, kuriais buvo remtasi atliekant šį tyrimą, buvo gauti iš Bankscope duomenų bazės ir bankų konsoliduotų finansinių ataskaitų tiriamuoju laikotarpiu. Buvo patikrintas konkurencijos mastas naudojant struktūrinius metodus, t.y. Herfindahl-Hirshman ir 3 bankų koncentracijos CR<sub>3</sub> (3 lentelė) indeksus. Tyrime nagrinėjamos 27 ES šalys (2 priedas), o rezultatai rodo, kad su tam tikromis išimtimis ES rinka tampa vis labiau centruota. Kaip išimtis, kuriose bankų rinka nėra tokia centruota, autorius įvardino Olandiją ir Graikiją bei naujas ES valstybes nares: Bulgariją, Rumuniją, Lenkiją, Čekiją, Airiją, Latviją, Malta, Slovakiją bei Lietuvą.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal 2 lentelę

**3 Pav. Metinis bankų skaičius svarbiausiose ES valstybėse narėse 2004-2008 m.**

C. Ferreira (2012) teigia, jog nepaisant ES bankų rinkos koncentracijos bendro augimo 1998 – 2008 m. laikotarpiu, koncentracijos lygis išlieka santykinai žemas 5 didžiausiose ES valstybėse: Prancūzijoje, Vokietijoje, Ispanijoje, Didžiojoje Britanijoje ir Italijoje. Kaip matome 3 lentelėje, didžiųjų valstybių trijų didžiausių bankų valdomas bendras turtas (CR<sub>3</sub>) nuolat augo. Didžiausias augimas matomas Italijoje (nuo 25% iki 49%), o mažiausias Ispanijoje (nuo 31% iki

33%). Ispanijos bankų rinkos koncentracija buvo stabiliausia analizuojamu laikotarpiu, 2006 – 2008 m. - 33%.

Nemažai autorių (B. Casu, C. Girardone, C. Ferreira, L. Weill (2007) ir kt.) analizuodami ryšį tarp bankų konkurencijos ir pinigų kainos nustatymo naudoja Herfindahl-Hirschman koncentracijos indeksą (HHI), tačiau panagrinėjus atidžiau šio indekso skaičiavimo ypatumus, galime pastebėti vieną ribotumą, t.y. HHI apskaičiavimo formulėje nėra skirtumo tarp didelių ir mažų šalių. Tai leidžia daryti prielaidą, jog realiai mažose valstybėse koncentracijos santykis gali būti didesnis dėl nedidelės ekonomikos.

**3 lentelė. Bankų koncentracijos pokytis 2004 – 2008 m.**

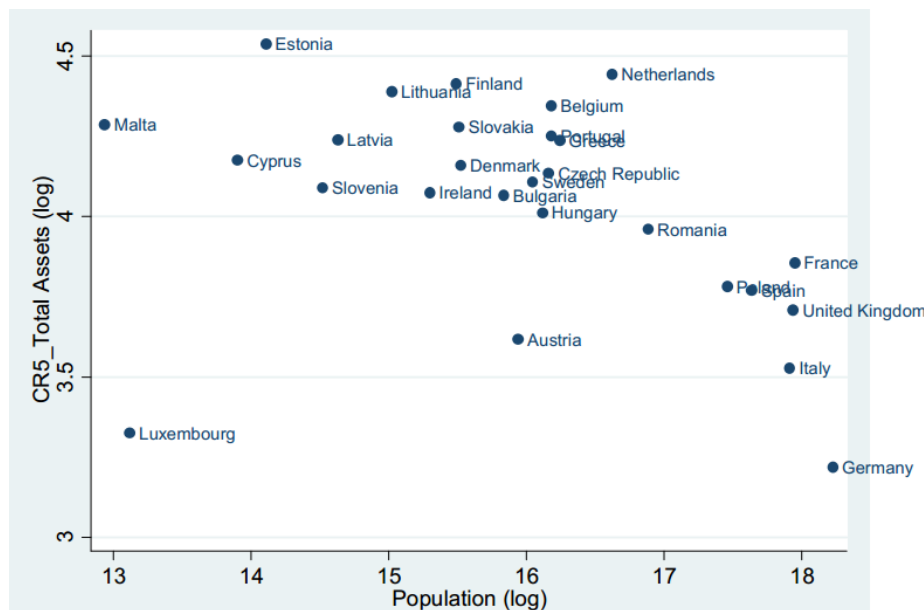
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>HHI indeksas</b>					
<b>Prancūzija</b>	519	586	626	649	682
<b>Vokietija</b>	336	390	392	535	624
<b>Ispanija</b>	482	654	565	561	563
<b>Didžioji Britanija</b>	397	542	529	612	654
<b>Italija</b>	401	591	807	1051	1025
<b>CR3, %</b>					
<b>Prancūzija</b>	30	33	34	35	37
<b>Vokietija</b>	22	26	28	33	36
<b>Italija</b>	25	34	44	49	49
<b>Ispanija</b>	31	36	33	33	33
<b>Didžioji Britanija</b>	24	31	29	33	36

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Ferreira C. (2012)

Neigiamą ryšį tarp koncentracijos ir rinkos dydžio savo darbe atskleidė ir B. Lyons ir M. Zhu (2012). Naudodamiesi ECB pateiktais duomenimis, autoriai savo darbe analizuoja ES valstybių 2009 m. ryšį tarp koncentracijos santykio ir rinkos dydžio (žr. 4 pav.). Koncentracijos indeksui skaičiuoti naudojamas CR5 struktūrinis modelis, kuris apskaičiuoja penkių didžiausių bankų užimamą rinkos dalį kiekvienoje valstybėje procentais. Rinkos dydis matuojamas pasirinktinai pagal rinkos populiaciją bei bendrą turtą, kurie tarpusavyje stipriai koreliuoja, tačiau išskiriama viena išimtis, t.y. Liuksemburgas.

Tai šalis, turinti labai mažą populiaciją, tačiau didelį vidaus bankų skaičių bei, atitinkamai, turtą, todėl, jis praleidžiamas matuojant populiacijos dydį, tačiau parodomas diagramoje, kad atspindėtų jos išbaigtumą.

Autorių teigimu, analizuoti koncentracijos ir populiacijos santykį yra pakankamai sudėtinga, kadangi rinkos dydis labai skiriasi ES narėse, pvz.: Vokietijos populiacija yra 200 kartų didesnė nei Maltos. Kaip jau buvo minėta, Liuksemburgas, dėl mažos koncentracijos ir mažos populiacijos, nebuvo imamas į bendrą imtį. Tam, kad būtų galima aiškiau suprasti pateiktą grafiką, autoriai skirsto šalis į 4 segmentus. Pirmąjį segmentą sudaro tos šalys, kurios plyti arčiausiai apatinės ribos, t.y. Jungtinė Karalystė, Italija, Vokietija, Austrija bei minėtas Liuksemburgas. Šiose šalyse bankų koncentracijos ir populiacijos santykis mažiausias. Antrąją grupę sudaro šalys, išsidėsčiusios pačiame diagramos viduryje (tarp 3,7 ir 4): Airija, Ispanija, Portugalija, Prancūzija bei Graikija. Trečiajai grupei priklauso Danija, Švedija, Suomija, Belgija bei Olandija. Ketvirtąją grupę pagrindė sudaro Rytų Europos šalys, kurios vadinamos naujomis ES šalimis narėmis, t.y. Bulgarija, Rumunija, Vengrija, Slovėnija, Kipras, Latvija, Lenkija, Čekijos Respublika, Malta, Estija ir Lietuva.



Šaltinis: Lyons B., Zhu M. (2012).

#### 4 Pav. Koncentracijos ir rinkos dydžio/populiacijos santykis ES 2009 m.

Dar vienas tyrimas, kurį atliko C. Ferreira 2012 m. – išmatavo visų analizuojamų ES valstybių bankų išlaidų efektyvumą naudodamasis duomenų apgaubimo analizės metodu (DEA3).

<sup>3</sup> Data Development Analysis

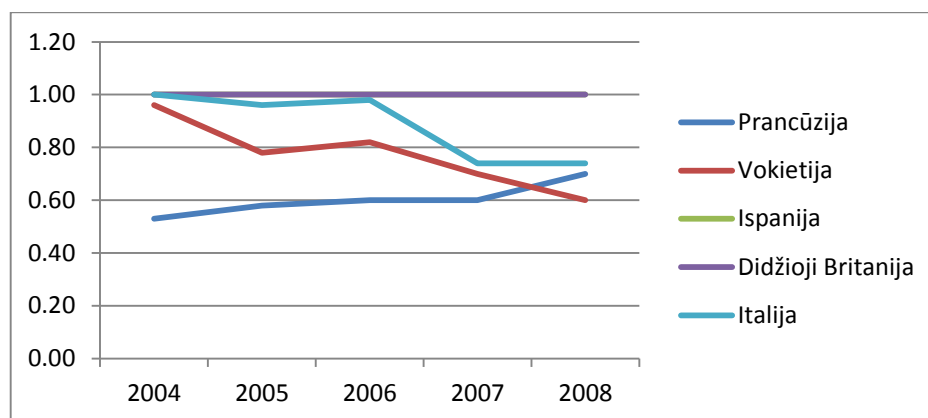
Atlikdamas tyrimą ir naudodamasis ta pačia duomenų baze, autorius daro prielaidą, kad bankų bendrosios išlaidos priklauso nuo: bendrų paskolų, visų turimų vertybinių popierių bei kito uždirbto turto, o sąnaudoms priskiria skolintas lėšas, fizinį kapitalą ir darbą. Tyrimo rezultatai pateikti 4 lentelėje bei 4 priede.

**4 lentelė. Bankų išlaidų efektyvumas ES 2004 – 2008 m.**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Prancūzija</b>	0,53	0,58	0,6	0,6	0,7
<b>Vokietija</b>	0,96	0,78	0,82	0,7	0,6
<b>Ispanija</b>	1	1	1	1	1
<b>Didžioji Britanija</b>	1	1	1	1	1
<b>Italija</b>	1	0,96	0,98	0,74	0,74

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Ferreira C. (2012)

Nepaisant metinių svyravimų, ES valstybėse narėse pasireiškia aiški bankų išlaidų efektyvumo mažėjimo tendencija.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal 4 lentelę

**5 Pav. Bankų išlaidų efektyvumas ES 2004 – 2008 m.**

Ši mažėjimo tendencija ypač pastebima tokiose didelėse valstybėse kaip Prancūzija (nuo 0,81 1999 m. iki 0,7 2008 m.), Italija (nuo 1,00 1999 m. iki 0,74 2008 m.) ar Vokietija (žr. 5 pav.) bei mažesnėse kaip Belgija, Danija, Suomija, Liuksemburgas, Olandija ar Švedija (žr.4 priedą). Kita vertus, naujose ES valstybėse narėse, o ypač Bulgarijoje, Vengrijoje ir Rumunijoje, pastebimas bankų išlaidų efektyvumo augimas. Maltoje, Didžiojoje Britanijoje, Ispanijoje šis rodiklis išlieka stabilus.

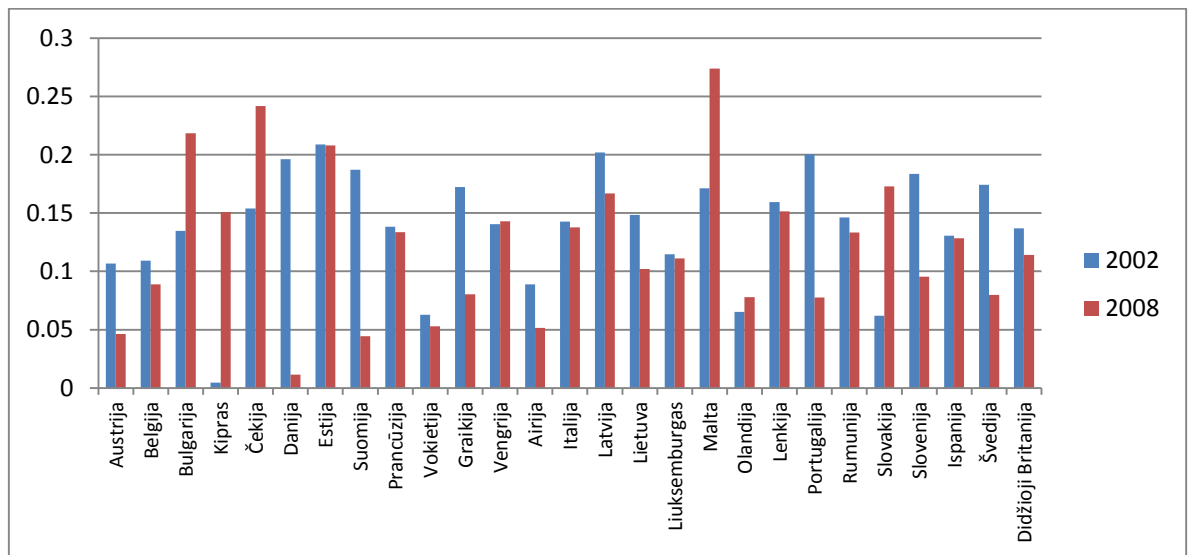
L. Weill (2011) naudodamasis ta pačia duomenų baze kaip ir C. Ferreira (2012) atliko konkurencijos laipsnio matavimą pagal Panzar – Rosse modelio H-statistiką. Tai nestruktūrinis

konkurencijos matavimo metodas, kuris skaičiuojamas atsižvelgiant į realų/tikrą bankų elgesį, nenaudojant informacijos apie bankų rinkos struktūrą.

Tyrimo rezultatai rodo, kad išanalizavus ES šalis nares, Panzar – Rosse modelio H – statistika 2008 m. yra 0,6981, kas rodo monopolinę konkurenciją. Šis skaičius nežymiai skiriasi, jeigu lygintume senųjų (ES15 – 0,7128) ES šalių bei naujųjų (New 12 – 0,6805) duomenis. Autorius pastebi, kad 25 ES šalyse H – statistikos reikšmė pakilo (išskyrus Airiją ir Slovėniją) nuo 0,4545 (2002 m.) iki 0,6981 (2008) m.

Bankų konkurencijos evoliucija 2002-2008 m. (žr. 5 priedą) skiriasi tarp naujųjų ir senųjų ES valstybių narių: H-statistika padidėjo nuo 0,4671 iki 0,7128 senosiose ES šalyse narėse lyginant su naujosiomis analizuojamu laikotarpiu. Kitaip tariant, konkurencijos lygis senosiose ES valstybėse yra šiek tiek didesnis nei naujosiose.

6 paveiksle matome atlikto tyrimo rezultatų palyginimą 2002 ir 2008 m.



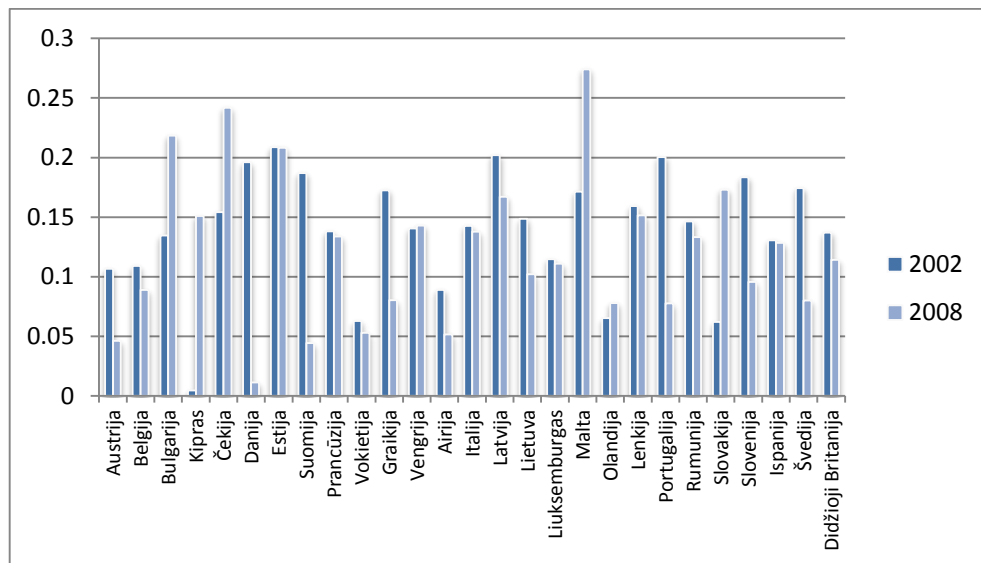
Šaltinis: sudaryta autorės paga 1 5 priedą

### 6 Pav. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Panzar – Rosse modelio H - statistiką

Dar vienas nestruktūrinis metodas, kuriuo L. Weill išmatavo bankų konkurencijos laipsnį – Lernerio indeksas. Šiuo indeksu pastaruoju metu konkurencijos laipsnį skaičiuoja ir kiti mokslininkai: Fernandez de Guevara ir Maudos (2005), Maudos ir Perez (2005), Carbo (2009) ir kt. Autorius analizavo 27 ES šalis 2002-2008 m laikotarpiu. Šių laikotarpių palyginimą matome 7 paveiksle.

Kadangi Lerner indeksas skaičiuoja skirtumą tarp kainos ir ribinių kaštų, tai paskaičiuota reikšmė rodo, kad vidutiniškai kaina viršija ribinius kaštus analizuojamu laikotarpiu nuo 12,20% iki 20,34% (žr. 6 priedą). 2009 m. Carbo apskaičiavo Lerner indeksą ES šalims nuo 11% iki 22%

1994 – 2001 m. laikotarpiu. F. de Guevara ir Maudos (2007) naudodamiesi šiuo nestruktūriniu modeliu apskaičiavo Ispanijos bankų konkurencingumo reikšmes 1986 – 2002 m., kurios rodė, jog konkurencingumo procentas svyravo nuo 16,9% iki 24%. Fungacova, Solanko ir Weill (2011) tirdami Rusijos bankų rinką apskaičiavo Lernerio indekso reikšmę, kuri buvo lygi 21,4% 2000 m. Visi autoriai sutartinai teigia, kad senosiose ES šalyse narėse konkurencingumas yra didesnis – Lernerio indekso vidurkis analizuojamu laikotarpiu yra 16,09% senosiose ES valstybėse lyginant su 18,68% naujosiose.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal 6 priedą

### 7 Pav. Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Lerner metodą

Jeigu nagrinėtume Lernerio indekso evoliuciją 2002 – 2007 m., pastebėtume (20-yje ES šalių iš 27-ies) Lernerio indekso reikšmių mažėjimo tendenciją. Tai rodo, jog bankų konkurencija sustiprėjo šiose šalyse analizuojamu laikotarpiu. 6 iš 7 ES šalių, kuriose pastebimas konkurencijos lygio mažėjimas, yra naujosios ES šalys narės: Bulgarija, Kipras, Čekijos Respublika, Vengrija, Malta ir Slovakija. Vienintelė šalis iš senųjų ES šalių narių – Olandija – išskiriama kaip išimtis, kurioje bankų konkurencingumas mažėjo. Autorius daro išvadą, jog šis skirtumas tarp konkurencingumo senosiose ir naujosiose ES šalyse atsirado dėl skirtingo suvokimo bei požiūrio į bankų raidą bei jų konkurencingumą.

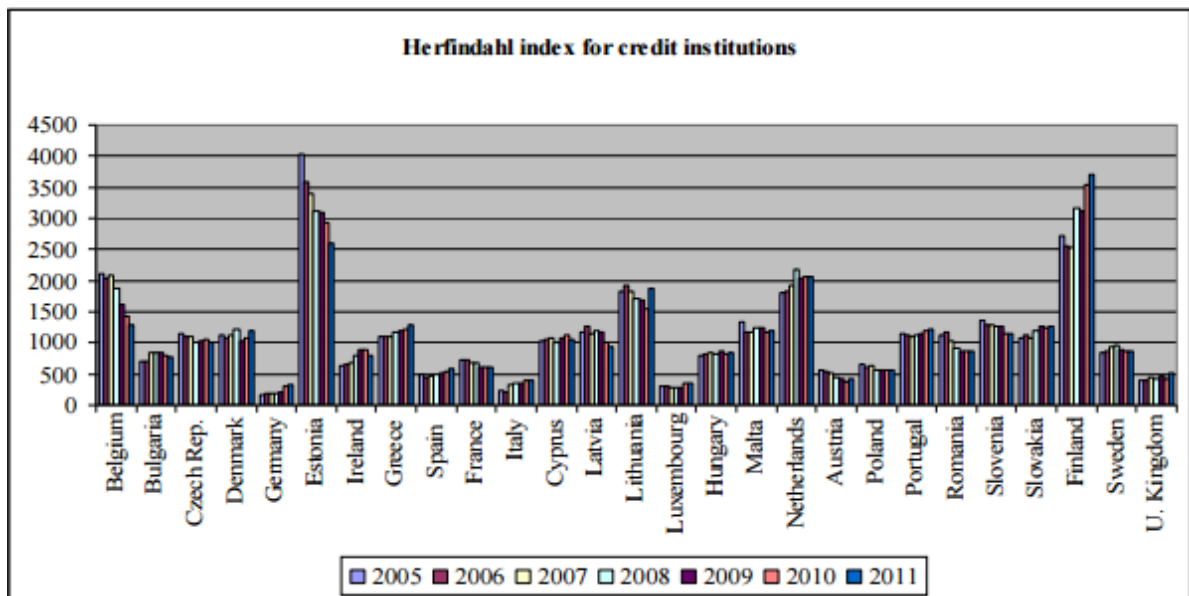
Apžvelgus tyrimus, kurie nagrinėjo bankų konkurencijos mastą tiek struktūriniu, tiek nestruktūriniu metodais, galime daryti išvadą, kad konkurencingumas senosiose ES šalyse narėse yra didesnis nei naujosiose. Pastebima bankų konvergencija tarp ES šalių bei sustiprėjusi bankų konkurencija analizuojamu laikotarpiu.



## 2.2. Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnis

Konkurencinėje aplinkoje gali išlikti tik inovatyvios ir efektyviai veikiančios verslo struktūros, todėl nagrinėjant Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos lygį, būtina aptarti koncentracijos lygį šalyje retrospektyvoje.

Šiuo metu Lietuvoje veikia 9 komerciniai bankai: SEB bankas, Swedbank, Danske bankas, Citadele bankas, DNB bankas, Medicinos bankas, Nordea bankas, Šiaulių bankas bei 2013 m. į rinką atėjęs suomių kapitalo bankas Pohjola, todėl drąsiai galima teigti, kad visi didieji rinkos dalyviai suteikia tokias pačias arba labai panašias finansines paslaugas. Lietuvos komercinių bankų sektorių įprasta laikyti koncentruotu, o analizuojant konkurencingumą, remtis struktūriniu metodu, t.y. Struktūros ir elgesio paradigma (SCP). Esama situacija Lietuvos rinkoje leidžia tiksliai nustatyti bankų konkurencijos lygį, kadangi rinkoje veikiančių bankų skaičius yra santykinai nedidelis.



Šaltinis: Europos Centrinio banko (ECB) statistiniai duomenys

### 8 Pav. HHI indeksas finansinėse institucijose

Žvelgiant į Lietuvos koncentracijos mastą Europos šalių kontekste, reiktų pabrėžti, kad bankų koncentracija mūsų šalyje yra ganėtinai didelė palyginus su senųjų Europos Sąjungos valstybių bankų konkurencijos rodikliu. Matuojant koncentracijos lygį HHI indeksu, taikoma pagrindinė taisyklė: jei HHI indeksas žemiau 1000, laikoma, kad rinkoje yra žema koncentracija, jei virš 1800, rinkoje koncentracija aukšta. 8 paveiksle matoma, kad Lietuvoje, kaip ir Belgijoje, Olandijoje, Suomijoje ar Estijoje, bankų rinkos koncentracija yra viena aukščiausių ES šalyse

analizuojamu laikotarpiu.

Nors per pastaruosius kelerius metus Lietuvos finansų sistema įrodė esanti pakankamai stipri veikti net ir nepalankiomis sąlygomis: uždaryti keli pakankamai dideli ir finansų sistemai svarbūs bankai, tačiau netikrumas finansų sistemoje tvyrojo trumpai, sumaišties finansų sistemoje nekilo. Indėliai bankų sektoriuje didėjo, šalies finansų rinkos infrastruktūra veikė patikimai bei užtikrino sklandų atsiskaitymų vykdymą. Kitų finansų sistemos dalyvių – draudimo įmonių, pensijų fondų (PF), kolektyvinio investavimo subjektų (KIS) – veiklos aktyvumas ir turimas turtas didėjo, o reguliuojamos akcijų rinkos rodikliai gerėjo.

V. Deltuvaitė, V. Vaškelaitis ir A. Pranckevičiūtė (2007) atliko Lietuvos bankų koncentracijos lygio analizę 2000-2006 m. turto, paskolų bei indėlių atžvilgiu bei savo tyrimu patvirtino aukštą bankų koncentraciją mūsų šalyje (žr. 5 lent.).

**5 lentelė. HHI ir CR<sub>1</sub>, CR<sub>3</sub>, CR<sub>5</sub> indeksai Lietuvoje paskolų, turto ir indėlių atžvilgiu**

Concentration indices	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Herfindahl-Hirschman Indices (HHI)</b>							
For loans	2805	2428	2211	2165	1987	1968	2026
For assets	2810	2478	2264	2100	1884	1815	1871
For deposits	3123	2811	2664	2489	2324	2103	2084
<b>1 largest bank (CR<sub>1</sub>)</b>							
For loans	46.61%	42.38%	39.20%	38.44%	33.73%	28.71%	32.72%
For assets	43.27%	39.81%	37.71%	36.33%	32.66%	28.90%	31.13%
For deposits	42.35%	40.12%	39.14%	35.67%	35.19%	30.24%	28.71%
<b>3 largest banks (CR<sub>3</sub>)</b>							
For loans	79.94%	74.78%	72.20%	71.94%	70.61%	69.93%	71.31%
For assets	83.21%	77.94%	73.82%	71.09%	67.61%	65.32%	66.37%
For deposits	88.09%	83.86%	81.10%	78.63%	75.28%	72.58%	72.99%
<b>5 largest banks (CR<sub>5</sub>)</b>							
For loans	90.30%	86.19%	83.30%	82.09%	83.85%	84.93%	86.01%
For assets	90.94%	87.89%	84.36%	81.60%	79.45%	81.79%	83.96%
For deposits	95.80%	93.72%	92.13%	90.38%	87.84%	87.67%	88.26%

Šaltinis: Deltuvaitė V., Vaškelaitis V. ir Pranckevičiūtė A. (2007)

5 lentelėje matome, jog Lietuvos bankų koncentracija mažėjo palaipsniui 2000-2006 m., tai rodo ir HHI, CR<sub>1</sub>, CR<sub>3</sub>, CR<sub>5</sub> indeksai. 2006 m. pabaigoje 5 didžiausi Lietuvos komerciniai bankai užėmė beveik 84% turto rinkos, daugiau kaip 86% paskolų rinkos ir daugiau kaip 88% indėlių rinkos. Apskaičiuotos HHI indekso reikšmės paskolų, indėlių ir turto rinkai yra didesnės nei 1800, o tai leidžia daryti išvadą, kad Lietuvos bankų sektorius pasižymi aukštu koncentracijos lygiu, nors pastaraisiais metais ir pastebimas bankų sektoriaus koncentracijos lygio mažėjimas.

Nors padėtis tarptautinėse rinkose šiuo metu yra netvirta, Lietuvos ekonomika pastaraisiais metais augo sparčiai (LB 2013). Pagrindinis ekonomikos plėtrą skatinantis veiksnys – eksportas (Lietuvos prekių eksportas augo 3,01% 2013 m. III ketv. palyginti su 2012 m. III ketv.)<sup>4</sup>, kurio kaitą lėmė dėl darbo užmokesčio (DU) lankstumo sparčiai augęs atvirojo sektoriaus konkurencingumas. Palengva, po 2008 m. ekonominės krizės, atsigauna ir vidaus paklausa: privatus vartojimas bei vidaus investicijos, tačiau prieš nuosmukį buvęs lygis vis dar nepasiektas. Privatų vartojimą labiausiai riboja namų ūkių noras kuo greičiau grąžinti finansinius įsipareigojimus, prisiimtus prieš ekonominę krizę. Verslo sektoriui dirbant pelningai įmonėms ėmė trūkti darbuotojų, todėl iš lėto mažėjo nedarbo lygis (nuo 12,3% 2012 m. III ketv. iki 10,9% 2013 m. III ketv.)<sup>5</sup>, o namų ūkių pajamos ėmė augti. Privatus sektorius – didžiausias bankų skolininkas, todėl gerėjant namų ūkio padėčiai, banko paskolų portfelis pradėjo didėti. Taigi, 2012 ir 2013 m. sandūros įvykiai, įskaitant neramumus tarp Rusijos ir Ukrainijos, kurie stipriai įtakoją Lietuvos eksportą, parodė, kad Lietuvos finansų sistema ir jos infrastruktūra yra pajėgi atlaikyti reikšmingus sukrėtimus ir vertintina kaip stabili.

### **2.3. Konkurencingumo vertinimo metodikos makro-, mezo- ir mikrolygiu**

Ekonominėje literatūroje išskiriamos įvairios konkurencingumo metodikos, kurios skiriasi savo vertinamais objektais, tikslais bei aprėptimi. R. Ramanauskas (2004) siūlo konkurencingumo metodikas skirti į penkias grupes:

1. Ekonomikos sektorių vertinimo metodikos (M.E.Porter „deimanto“ modelis, Milken instituto (Kalifornija, JAV) globalaus kapitalo prieinamumo indeksas ir kt);
2. Ekonominės politikos konkurencingumo vertinimo metodikos (1973 m. sukurtas Ekonominės laisvės indeksas);
3. Konkurencingumo rodiklių vertinimo metodikos yra dviejų pagrindinių tipų: kainų konkurencingumo vertinimo metodikos, kur analizuojami valiutų kursų, užsienio prekybos ir kt. rodikliai bei ne kainomis grįstos konkurencingumo vertinimo metodikos, kur analizuojami kokybės, produkcijos patikimumo ir kt. rodikliai. Šių rodiklių analizę ir vertinimą atlieka tarptautinės organizacijos, pvz., EOCOD<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> Lietuvos Statistikos departamento duomenys

<sup>6</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

4. Tarptautinio lygmens konkurencingumo vertinimo metodikos: Pasaulio ekonomikos forumo<sup>7</sup> kasmetinėje Globalios ekonomikos konkurencingumo ataskaitoje<sup>8</sup> skelbiami šalių, pasaulio regionų konkurencingumo indeksai bei Šveicarijoje įsteigto Tarptautinio vadybos plėtros instituto<sup>9</sup> periodiškai sudaromas Pasaulio konkurencingumo reitingas<sup>10</sup>.

5. Regiono/šalies lygmens konkurencingumo vertinimo metodikos: Masačusetso inovacijų ekonomikos indeksas<sup>11</sup> ir kt.

Iki 2006 m. globaliam pasaulio regionų ir šalių konkurencingumui vertinti buvo taikomos dvi pagrindinės metodikos: verslo konkurencingumo indeksas<sup>12</sup> ir augimo konkurencingumo indeksas<sup>13</sup>. Pastarasis indeksas pirmą kartą panaudotas 2001 m. rengiant Pasaulinės ekonomikos konkurencingumo ataskaitą, kurioje buvo pateiktas 102 šalių vertinimas. Išskiriami trys kertiniai šio indekso principai:

- Konkurencingumo determinantai priklauso nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio, pvz., makroekonominė aplinka, viešųjų institucijų veiklos kokybė – baziniai pažangos veiksniai žemesnio ekonominio išsivystymo šalyse, tačiau jie laikomi savaime suprantamais aukštesnio išsivystymo šalyse, kuriose technologinė pažanga atlieka pagrindinio ekonominio veiksnio funkciją;

- Ekonomikos augimo procesą lemia trys pagrindinės sudedamosios dalys: makroekonominė aplinka, technologinė pažanga ir viešųjų institucijų išsivystymo lygis arba kitaip veiklos kokybė;

- Technologinė pažanga laikoma vieninteliu ilgalaikio augimo veiksniumi ir kritiniu konkurencingumo veiksniumi, tačiau technologinės pažangos šaltiniai įvairiose šalyse gali skirtis.

Verslo konkurencingumo indeksas, skirtingai nei augimo konkurencingumo indeksas, akcentuoja mikroekonominę arba įmonių lygmens bei nacionalinę konkurencingumą, įvertina klasterių poveikį ekonominiam augimui. Remiantis šiuo indeksu yra matuojama nacionalinė gerovė, kuri išreiškiama kaip BVP, tenkančio vienam šalies gyventojui, lygiu. Verslo konkurencingumo indekso tikslas – sukurti prielaidas prognozuoti ir įvertinti BVP rodiklio stabilumo bei ateities augimo perspektyvas.

---

<sup>7</sup> World Economic Forum

<sup>8</sup> Global Competitiveness Report

<sup>9</sup> International Institute for Management Development

<sup>10</sup> World Competitiveness Scoreboard

<sup>11</sup> Index of the Massachusetts Innovation Economy

<sup>12</sup> Business Competitiveness Index

<sup>13</sup> Growth Competitiveness Index

Nuo 2006 m. augimo konkurencingumo indeksą pakeitė globalus konkurencingumo indeksas<sup>14</sup>, kuriuo pasaulio šalių ekonomikos konkurencingumas pirmą kartą buvo įvertintas 2006-2007 m. Globalios ekonomikos konkurencingumo ataskaitoje. Šį indeksą sudaro 113 kintamųjų, iš kurių 67% gaunami iš vadovų nuomonės tyrimų, o likę 33% iš viešai prieinamų šaltinių. Šie 113 kintamųjų yra suskirstyti į 12 bazinių kategorijų, kurios atskleidžia skirtingus konkurencingumo aspektus: rinkos dydį, verslo plėtros lygį, infrastruktūrą, finansų rinkos išsivystymo lygį, inovacijas, institucijas, darbo rinkos efektyvumą, makroekonominį stabilumą, prekių ir paslaugų rinkų efektyvumą, aukštąjį išsilavinimą ir mokymus, sveikatos apsaugą ir pradinį švietimą, technologinę pažangą. Visos šios kategorijos yra itin svarbios vertinant konkurencingumą, tačiau būtina akcentuoti tai, kad ne ekonomikos sektoriai ar valstybės, o atskiros įmonės konkuruoja tarpusavyje, todėl vertinant konkrečios įmonės veiklą, neįmanoma atsiriboti nuo mezo- ir makrokonteksto.

Lietuvos prekybos sektoriaus prekybos gairės 2008-2012 m. skelbia, kad plačiausiai taikomos yra mezolygmens konkurencingumo vertinimo metodikos, kurios skirtos į tris grupes:

- Lyginamoji analizė labiausiai paplitusi analizuojant įmonių ir šalių rodiklius. Pagrindinė problema naudojant šią konkurencingumo metodiką yra statistinių duomenų patikimumas, kadangi vertinant konkrečių įmonių konkurencingumą yra sudėtinga gauti agreguotų patikimų šakos duomenų;

- M.E.Porterio „deimanto“ modelis grindžiamas keturių tarpusavyje susijusių elementų (veiksnių sąlygų, vietinės paklausos sąlygų, t.y. rinkos, susijusių ir palaikančių šakų, tarp jų klasteriai, tinklai ir verslo sistemos, bei įmonių strategijų ir valdymo), kurie lemia ekonomikos sektorių ir šalių konkurencinį pranašumą, analize. Kaip papildomi veiksniai, galintys daryti netiesioginę įtaką konkurencingumui, yra įvardijamas valstybės vaidmuo bei atsitiktinės galimybės. Ši metodika sudaro galimybę išsamiai perteikti ūkio šakos konkurencingumo būklę, tačiau yra imli laiko ir finansiniams ištekliams, todėl negali būti operatyviai stebima konkurencingumo rodiklių dinamika.

- Makroekonominių ir šakos įmonių ekonominės veiklos rezultatų analize vertinami pagrindiniai makroekonominiai ir ūkio šakos rodikliai (žr. 9 pav.), kurie yra lyginami su pasaulio ar ES šalių vidutiniais šakiniais rodikliais. Pabrėžtina, jog ūkio šaka laikoma konkurencinga, jei jos lyginamoji dalis ir rodiklių vertės viršija pasaulio ar ES šalių atitinkamos ūkio šakos vidutinę lyginamąją dalį ir rodiklių vertes. Šios metodikos privalumas pasireiškia galimybe palyginti gautus rezultatus su didesnio ekonominio regiono rodikliais.

---

<sup>14</sup> Global Competitiveness Inde

Rodikliai	Papildoma informacija
Šakos įmonių skaičius Mato vnt.: vnt.	Ukio šakoje veikiančių įmonių skaičius. Įmonė laikoma veikiančia, jeigu joje dirba bent vienas darbuotojas ir (arba) per metus buvo uždirbta pajamų
Šakos darbo jėgos kokybė Mato vnt.: proc.	Šakoje per ataskaitinį laikotarpį sukuriamos pridėtinės vertės ir darbo jėgos kainos santykis
Šakos našumas Mato vnt.: Lt/ val.	Šakoje per ataskaitinį laikotarpį sukuriamos pridėtinės vertės ir darbo valandų santykis
Šakos darbuotojų skaičius Mato vnt.: tūkst.	Įmonių darbuotojai, individualių įmonių savininkai (į darbuotojų skaičių įtraukiami asmenys, dirbantys ne visą darbo dieną, asmenys, kurių darbe nėra trumpą laiką, bei sezoniniai darbuotojai)
Šakos apyvarta Mato vnt.: mln. Lt	Per ataskaitinį laikotarpį iš prekių pardavimo ir suteiktų paslaugų gautos tipinės veiklos pajamos (individualios įmonės atveju šias pajamas sudaro visos įplaukos)
Apyvarta/vienam dirbuotojui Mato vnt.: Lt/ darb.	Šakos ataskaitinio laikotarpio apyvartos, arba pajamų, ir vidutinio šakose dirbančių asmenų skaičiaus santykis
Šakos sukuriama BVP dalis Mato vnt.: proc.	Šakos per ataskaitinį laikotarpį sukuriama BVP santykinė dalis, % šalies BVP. Šakos sukuriama BVP procentinis pokytis skaičiuojamas lyginant einamųjų metų duomenis su praėjusio laikotarpio duomenimis
Šakos sukuriama pridėtinė vertė Mato vnt.: mln. Lt	Šakos per ataskaitinį laikotarpį generuojama pridėtinė vertė skaičiuojama iš sukurtos produkcijos vertės atėmus tarpinio vartojimo vertę
Pridėtinė vertė/vienam dirbuotojui Mato vnt.: Lt/ darb.	Šakos ataskaitinio laikotarpio pridėtinės vertės ir vidutinio joje dirbančių asmenų skaičiaus santykis
Tiesioginės užsienio investicijos į šaką Mato vnt.: mln. Lt	Tiesioginėms užsienio investicijoms priskiriamas ne tik pirminis kapitalo investavimas, bet ir vėlesnės ekonominės operacijos tarp investuotojo bei tiesioginio investavimo įmonės
Materialinės investicijos į šaką Mato vnt.: mln. Lt	Išlaidos ilgalaikiam materialiajam turtui įsigyti, naujam turtui pastatyti ir esamam turtui remontuoti, t. y. pailginti turto naudingo naudojimo laiką ir (arba) pagerinti jo naudingąsias savybes

Šaltinis: Navickas, Malakauskaitė (2010)

### 9 Pav. Pagrindiniai šakos įmonių ekonominės veiklos rezultatų rodikliai

Apibendrinant galima teigti, kad konkurencingumo vertinimo metodikos, besiskiriančios savo aprėptimi ir paskirtimi, turi bendrą bruožą, t.y. leidžia nustatyti vertinamo objekto santykinę poziciją tos pačios rūšies objektų atžvilgiu, remiantis sukurta vertinimo kriterijų ir rodiklių sistema.

## 2.4. Konkurencingumo vertinimo problemos ir ribotumas

Vertinant konkurencingumą, susiduriama su įvairiomis problemomis ir apribojimais, todėl įvairių mokslinių ir taikomųjų tyrimų objektas – detalios, sistematiškos ir lanksčios konkurencingumo vertinimo metodikos sudarymas. Konkurencingumo vertinimo problemos skirstytinos į teorines, t.y. susijusias su koncepciniais ir metodiniais apribojimais, bei praktines, išreiškiančias konkrečias konkurencingumo vertinimo metodikų taikymo teorijas.

Metodologinės arba teorinės konkurencingumo vertinimo problemos skirstomos į:

- Konkurencingumo koncepcijų lemiami apribojimai. Kaip jau buvo aptarta 2.3. poskyryje, konkurencingumas pertinamas mikro-, makro- ir mezolygiu. Įvairūs mokslininkai (Garvey (2002), Porter (2004) ir kt.) pabrėžia mikroekonominę konkurencingumo reikšmę,

tarptautinės srities organizacijos (WEF<sup>15</sup> (2009), OECD<sup>16</sup> (2009), NCC<sup>17</sup> (2009) ir kt.) akcentuoja mezo- ir makroaspektus, todėl nėra vieningos nuomonės, ar konkurencingumą lemia vien tik ekonominiai pranašumai, ar būtina įtraukti ir socialinės gerovės veiksnius.

- Konkurencingumo vertinimo metodikų lemiami apribojimai. Įvairios sampratos ir koncepcijos konkurencingumą suvokia ir traktuoja skirtingai, todėl net ir tuo atveju, kai skirtingomis konkurencingumo metodikomis analizuojamas tas pats objektas, pvz., miestas ar šalis, įmanoma gauti visiškai skirtingus ar net konfliktuojančius konkurencingumo įvertinimus/rezultatus. Todėl nesant vieningos konkurencingumo sampratos, nuolat kyla problemos dėl objektyvios konkurencingumo kriterijų sudarymo sistemos.

Taikomosios arba praktinės konkurencingumo vertinimo problemos skirstomos į:

- Finansinių išteklių lemiami apribojimai. Kuo sudėtingiau, išsamiau ir detaliau vertinamas konkurencingumas, tuo jis imlesnis finansiniams ištekliams. Tos konkurencingumo vertinimo metodikos, kurios reikalauja atlikti apklausą, empirinius tyrimus, kuriais siekiama gauti tam tikrus konkurencingumo rodiklius, atskleidžia įvairius konkurencingumo niuansus, yra tikslesnės, tačiau pažymėtina, kad ne visada įmanoma šias metodikas pritaikyti arba jų taikymas nėra tikslingas dėl didelių sąnaudų. Kitaip sakant, dažnai finansinės išlaidos viršija planuojamą gauti naudą;

- Laiko išteklių sudaromi apribojimai. Išsamios ir detalios konkurencijos vertinimo metodikos dažniausiai yra imlios laiko ištekliams, o tai mažina konkurencingumo vertinimo lankstumą bei operatyvumą, t.y. ne visuomet įmanoma operatyviai gauti naujausius duomenis ar greitai reaguoti į jų pokyčius. Kai kurie statistiniai konkurencingumo, ypač makrolygiu, rodikliai tampa oficialiai prieinami tam tikram laikotarpiui ir kartais jau visiškai pasikeitus makroekonominėms sąlygoms, todėl gali būti vartojami tik statistinei analizei, o ne operatyviems sprendimams susijusiems su esama situacija rinkoje;

- Informacijos prieinamumo ir informacijos kokybės sukeliama apribojimai. Norint įvertinti konkurencingumą, būtina ne tik turėti apibrėžtą, aiškią konkurencingumo vertinimo sistemą ir metodiką, bet ir disponuoti konkurencingumui vertinti reikalinga informacija. Dažnai susiduriama su informacijos kokybės (tikslumo, išsamumo ir kt.) ar informacijos prieinamumo problemomis, ypač statistinės informacijos atveju, pvz., patikimi agreguoti duomenys, susiję su konkrečia ūkio šaka ar regiono ekonomika, ne visada prieinami.

Apibendrinant galima teigti, kad konkurencingumo vertinimo procesas imlus finansų,

---

<sup>15</sup> World Economic Forum

<sup>16</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development

<sup>17</sup> National Competitiveness Council

laiko ir žmonių atžvilgiu. Nuo konkurencingumo vertinimo metodikos išsamumo ir detalizavimo laipsnio tiesiogiai priklauso vertinimo proceso sudėtingumas, rezultatų tikslumas, metodinės taikymo sąnaudos, vertinimo proceso užbaigtumas bei tikslingumas. Pagrindinės metodologinės problemos, kylančios konkurencingumo vertinimo procese yra vieningos, aiškios konkurencingumo sampratos trūkumas ir vertinimo metodikų lemiami apribojimai. Praktiniu lygiu dažnai susiduriama su informacijos prieinamumo, finansinių išteklių ar laiko stoka.

## **2.5. Tyrimo hipotezės ir jų testavimo būdai**

Atsižvelgiant į tai, kad kiekviena konkurencingumo vertinimo metodologija konkurencingumą traktuoja ir apskaičiuoja skirtingai, analizuoja skirtingus konkurencingumą lemiančius veiksniai bei pateikia skirtingus tyrimų rezultatus, žemiau siekiama išanalizuoti Lietuvos konkurencijos laipsnį, įvertinti tendencijas bei apskaičiuoti koreliaciją su koncentracijos įverčiu. Norint pasiekti darbe iškeltus tikslus, testuojamos šios hipotezės:

H<sub>1</sub>: Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos didėjimas sąlygoja mažesnę konkurenciją bankų sektoriuje;

H<sub>2</sub>: Lietuvos bankų sektoriui būdinga monopolinės konkurencijos struktūra.

### **Bankų sektoriaus koncentracijos skaičiavimo metodai**

Rinkos koncentracijos laipsnio įtaka gali būti reikšminga konkurenciniams procesams. Egzistuoja daugybė konkurencijos vertinimo metodų, kurie remiasi įvairiais duomenimis: bankų skaičiumi rinkoje, jų pasiskirstymu joje, kaštų efektyvumu, užimama rinkos dalimi, įėjimo į rinką barjerai ir kt. Skirtingi autoriai analizuodami remiasi skirtingomis konkurencingumo vertinimo metodikomis bei matuoja konkurenciją pasirinktiniais indeksais. Koncentracijos matavimo indeksai, naudojami rinkos koncentracijai vertinti, dažniausiai skirstomi į absoliučius ir santykinus. Absoliutūs koncentracijos matavimo indeksai skirti įvertinti įmonių skaičių ir dydį rinkoje, o santykiniai skirti įvertinti įmonių, veikiančių šakoje, dydžių skirtumus.

Turbūt pats paprasčiausias būdas apskaičiuoti koncentraciją rinkoje, tai suskaičiuoti joje veikiančias įmones, neatsižvelgiant į šių įmonių užimamą rinkos dalį. Didėjant įmonių skaičiui, koncentracijos indeksas mažėja, tačiau šis metodas naudojamas tik apytiksliam koncentracijos lygiui apskaičiuoti. Ne visuomet taip paprasta apskaičiuoti rinkos esančius dalyvius, todėl daugelis tyrėjų naudoja sudėtingus koncentracijos matavimo metodus. A.J.Bikker ir K.Haaf (2002) pateikė susistemintą koncentracijos indeksų apžvalgą, kurioje aprašo devynis skirtingus konkurencijos matavimo indeksus (žr.10 pav.).



Ratio	Ratio range	Ratio form
The k bank concentration ratio	$0 < CR_k = 1$	$CR_k = \sum_{i=1}^k s_i$
The Herfindahl-Hirschman Index	$1/n = HHI = 1$	$HHI = C_H = \sum_{i=1}^n s_i^2$
The Hall-Tideman Index	$0 < HTI = 1$	$HTI = 1/(2 \sum_{i=1}^n i * s_i - 1)$
The Rosenbluth Index	$0 < RI = 1$	$RI = 1/(2C)$
The comprehensive industrial concentration index	$0 < CCI = 1$	$CCI = s_1 + \sum_{i=2}^n s_i^2 * (1 + (1 - s_i))$
The Hannah and Kay Index	$1/s_1 = HKI = n$	$HKI = (\sum_{i=1}^n s_i^\alpha)^{1/(1-\alpha)}, \alpha > 0 \text{ ir } \alpha \neq 1,$
The U index	$1/n = U = 8$	$U = (\sum_{i=1}^n s_i * (s_i * n^{(\alpha-1)/\alpha}))^\alpha$
The Hause Indices	$0 < H_m = 1$	$H_m(\alpha, \{s_i\}) = \sum_{i=1}^n s_i^{2-(s_i^{(HHI-i)})^\alpha}$
Entropy Measure	$0 = E = \log n$	$E = -\sum_{i=1}^n s_i * \log_2 s_i$

Šaltinis: Bikker, (2000)

### 10 Pav. Bankų sektoriaus koncentracijos laipsnio matavimo indeksai

Europos Sąjungoje dažniausiai naudojami pirmieji du lentelėje pateikti koncentracijos indeksai, t.y. „k“ bankų koncentracijos koeficientas  $CR_k$  ir Herfindahl-Hirschmann indeksas – HHI, kurie ir bus naudojami šio darbo tyrimui atlikti. Šie koeficientai pasirinkti tam, kad tyrimų rezultatus būtų galima palyginti su kitų šiame darbe analizuojamų autorių gautais tyrimų rezultatais.

#### „k“ bankų koncentracijos koeficientas $CR_k$

„k“ bankų koncentracijos koeficientas įvertina didžiausią bankų rinkos dalį, kur  $k$  – modelyje naudojamų bankų skaičius. Dažniausiai analizuojama 3 ar 5 didžiausių bankų skaičius, kadangi nėra konkrečios taisyklės  $k$  vertei nustatyti. Analizuojamų bankų skaičius parenkamas tyrimą atliekančio autoriaus individualiai, priklausomai nuo situacijos rinkoje. Šiame tyrime skaičiavimai bus atliekami naudojant 1, 3 ir 5 didžiausią rinkos dalį užimančių bankų koncentracijos koeficientai. „k“ bankų koncentracijos koeficientas skaičiuojamas pagal formulę (1):

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

Čia:  $CR_k$  – koncentracijos koeficientas;

$k$  – bankų skaičius;

$s_i$  – banko užimama dalis rinkoje.

Šio koncentracijos modelio reikšmė gali svyruoti nuo 0% iki 100%, atitinkamai nuo 0 iki 1, kadangi  $s$  atspindi didžiausių bankų rinkos dalį procentais (pvz., vertinama pagal kredito portfelio apimtį ar pagal pajamas). 0% arba 0 rodo tobulą konkurenciją bankų sektoriuje, o atitinkamai 100% arba 1 - tobulą monopoliją, o tai reiškia, kad didesnė šio koncentracijos modelio reikšmė rodo aukštesnę rinkos koncentraciją. Didžiausias „ $k$ “ bankų koncentracijos koeficiento modelio privalumas – lengva interpretacija, t.y. kuo mažesnis skaičius didžiausių bankų turi didesnę rinkos dalį, tuo labiau rinka yra koncentruota.

A.Tushaj (2010) šio modelio paprastume išvelgė problemą: dažniausiai neįvertinamos mažesnių komercinių bankų rinkų dalys ir koncentracijos pokytis tokiuose bankuose. Vienas iš pavyzdžių gali būti naujų bankų atėjimas į rinką, esamų bankų bankrotas ir susijungimai, kurie neatsispindėtų šiame modelyje, išskyrus tuos atvejus, kai pasirinkti didžiausi bankai sugebėtų perimti tokių bankų rinkas arba prarastų dalį savo rinkos tokie bankams. Ši problema gali būti lengvai spęstina padidinant „ $k$ “ koeficientą, t.y. padidinant įtraukiamų į modelį bankų skaičių.

Be jau aptartos problemos, egzistuoja ir subjektyvumo problema, kuomet reikia pasirinkti rinkoje tarpusavyje konkuruojančius bankus. Pavyzdžiui, vienas bankas, koncentruojantis savo veiklą būtent tam tikroje geografinėje zonoje nebus konkurentu bankui, turinčiam padalinius visoje šalyje ir pan. Tačiau ši problema priskiriama ne tik „ $k$ “ bankų koncentracijos koeficientui; ji galioja absoliučiai visų koncentracijos modelių atveju.

### **Herfindahl-Hirschmann indeksas HHI**

Herfindahl-Hirschman indeksas (HHI) yra plačiausiai teorinėje literatūroje naudojamas koncentracijos suvestinis dydis ir dažnai naudojamas kaip kitų koncentracijos rodiklių skaičiavimų dalis. Pagrindinis skirtumas nuo „ $k$ “ bankų koncentracijos modelio yra tas, kad HHI modelio atveju yra įvertinama beveik visų rinkoje esančių komercinių bankų rinkos dalis, taip išvengiant subjektyvių pasirinkimų, galinčių įtakoti baigtines reikšmes. S.W.Davies (1979) siūlė naudoti maksimalią 50-ies didžiausių analizuojamų bankų ribą, kadangi didesnis analizuojamų bankų skaičius neturi reikšmingos įtakos HHI modelio skaitinei išraiškai. Šis pasiūlymas grindžiamas sudėtingumu surinkti visą reikalingą informaciją apie šalyje ar tam tikroje geografinėje teritorijoje veikiančius bankus bei finansų imlumą. HHI modelis yra banko dydžių, išreikštų užimama rinkos dalimi, kvadratų suma. HHI modelis išreiškiamas formule (2):

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

Čia: HHI – koncentracijos koeficientas;

n - bankų skaičius rinkoje;

$s_i$  – banko užimamos rinkos dalies kvadratas .

HHI modelio reikšmė gali svyruoti nuo 0 iki 1 (arba nuo 0 iki 10 000, jei rinkos dalys skaičiuojamos procentais), kur didesnė reikšmė rodyt esant aukštesnę rinkos koncentraciją. A.J.Bikker ir K. Haaf K. (2002) teigia, kad HHI pasiekia žemiausią vertę, kai visi rinkos bankai yra vienodo dydžio, o rezultatas lygus 1 rodo monopoliją. Tai leidžia daryti išvadą, jog HHI indekso reikšmė visada bus mažesnė už 1, jeigu rinkoje yra bent du dalyviai. Maža HHI indekso reikšmė atspindi konkurencingą rinką, kurioje nėra dominuojančių dalyvių. Jeigu visi rinkoje esantys dalyviai užima vienodas rinkos dalis, HHI indeksas parodo dalyvių rinkoje skaičių. HHI indekso reikšmių interpretacija:

- Jeigu HHI yra mažesnis už 0,1 (skaičiuojant procentinėmis išraiškomis, kai mažiau už 1000) – rinka nekoncentruota;
- Jeigu HHI yra intervale 0,1-0,18 (skaičiuojant procentinėmis išraiškomis intervale 1000-1800) – rinka vidutiniškai koncentruota;
- Jeigu HHI yra didesnis už 0,18 (skaičiuojant procentinėmis išraiškomis didesnė už 1800 – rinka stipriai koncentruota. (Stanikūnas R., 2009).

Šiame darbe naudojami koncentracijos koeficientai yra vieni plačiausiai naudojamų dydžių teorinėje literatūroje, todėl gautus rezultatus lengva lyginti šalių ar regionų lygiu. Dar vienas reikšmingas skirtumas nuo „k“ bankų koncentracijos modelio yra tas, kad HHI tikslingiau atsižvelgia į skirtumus tarp komercinių bankų užimamų rinkos dalių ar jų pokyčių. Pavyzdžiui, 6 bankai užima 60% rinkos. „k“ bankų koncentracijos modelio atveju, gauta bankų koncentracijos reikšmė bus tokia pati, neatsižvelgiant į faktą, ar 6 bankai turės po 10% rinkos, ar 1 bankas turės 30% rinkos, o likę 5 bankai po 5%. HHI modelio atveju, skaitinės reikšmės abiem atvejais reikšmingai skirsis ir rodys tikslesnę koncentracijos padėtį rinkoje.

Be to, kad HHI tikslingiau atsižvelgia į skirtumus tarp bankų užimamų rinkos dalių, dar egzistuoja šio modelio skaitinės reikšmės interpretavimo problema, kuri galioja tik tais atvejais, kai bankų skaičius rinkoje yra pakankamai didelis. Pavyzdžiui, HHI metodu apskaičiuota skaitinė reikšmė 0,15 rodo, jog rinka yra vidutiniškai koncentruota, tačiau ar tai yra teigiama, ar neigiama, ši reikšmė neparodo, nes tam reikalingi HHI reikšmių palyginimai per tam tikrą laikotarpį bei bankų skaičiaus pokytis analizuojamu laikotarpiu.

### Panzar-Rose modelis

„Panzar – Rosse“ (PR) modeliu galima apibrėžti konkurencinį bankų elgesį pagal lyginamąsias statines supaprastintos formos pajamų eilutes, paremtas skersinio pjūvio duomenimis. Apskaičiavus H – statistikas galima iškart daryti išvadą apie rinkos struktūrą. H – statistikos parodo kaip palūkanų pajamos reaguoja į išlaidų pasikeitimus. Šis modelis akcentuoja firmų konkurencinę elgseną ir nenaudoja išorinės informacijos apie rinkos struktūrą. Panzar ir Rosse (1987) išvedė tris tikrinamas hipotezes pagal supaprastintos formos pajamų lygtį:

1. rinkoje vyrauja monopolinė konkurencija;
2. rinkoje vyrauja tobula konkurencija;
3. rinka yra monopolinės arba oligopolinės struktūros.

Ši konkurencijos skaičiavimo metodą galima pritaikyti bet kurioje pramonės šakoje norint ištirti rinkos struktūrą. H – statistika išreiškiama kaip sutrumpintos formos finansinės institucijos pelno lygtis pusiausvyros situacijoje. Ji skaičiuojama kaip finansinių institucijų pelno elastingumų su sąnaudų kainomis suma. Daroma prielaida, kad banko pagrindinės patiriamos sąnaudos yra kapitalas, darbo jėga ir pritraukiamų lėšų sąnaudos.

H – statistika apskaičiuojama pagal lygties (3)  $b_i$  koeficientų sumą:

$$n IR = a + b_1 \ln w_1 + b_2 \ln w_2 + b_3 \ln w_3 \quad (3)$$

Čia: IR – palūkanų pajamos, kurios apskaičiuojamos kaip palūkanų pajamų ir turto santykis;

- $w_1$  – lėšų kaina (palūkanų išlaidų ir turto santykis);
- $w_2$  – darbo jėgos kaina (operacinių išlaidų ir turto santykis);
- $w_3$  – kitų išlaidų ir turto santykis.

$$H\text{-statistika} = b_1 + b_2 + b_3 \quad (4)$$

Priklausomai nuo gautos reikšmės galime daryti išvadą apie rinkos struktūrą:

- kai H-statistika  $< 0$  - monopolija ar oligopolija;
- kai  $0 < H\text{-statistika} < 1$  - monopolinė konkurencija;
- H-statistika = 1 - tobula konkurencija.

Remiantis H – statistikos rezultatais bus nustatomas konkurencijos mastas Lietuvos bankininkystės sektoriuje. Panzar-Rosse H - Statistikos modelis nedaro išankstinės prielaidos, kad

koncentruotos rinkos nėra konkurencingos. Tai yra didžiausias šio modelio privalumas.

### **Pearson arba tiesinės koreliacijos koeficientas**

Bankų sektoriaus konkurencijos tyrime koreliacinė analizė užima svarbią vietą. Visų pirma, tai statistinio tyrimo etapas, kuomet reikia atsakyti į klausimą, ar egzistuoja priklausomybė tarp statistinių kintamųjų, t.y. ar analizuojamų kintamųjų ryšys yra statistiškai pagrįstas.

Atliekant statistinę koreliaciją, svarbu nuspręsti, kokį imties koreliacijos koeficiento dydį reikėtų laikyti pakankamu, norint statistiškai patvirtinti koreliacinio ryšio buvimą tarp kintamųjų, kadangi statistinių charakteristikų patikimumas mažėja, mažėjant imties tūriui. Atliekamo tyrimo imties tūriu (n) bus laikomas 2008 – 2013 metų laikotarpis bei analizuojami tuo metu Lietuvos finansų sektoriuje veikę komerciniai bankai.

Pagrindinės koreliacijos koeficiento kitaip dar vadinamo Pearson'o koreliacijos koeficientu savybės yra:

- r gali turėti reikšmes nuo -1 iki +1;
- -1 - atvirkštinė tiesinė priklausomybė. Neigiama koreliacijos reikšmė rodo, kad vienam kintamajam didėjant, kitas kintamasis mažėja;
- +1 – tiesioginė tiesinė priklausomybė. Teigiama koreliacijos reikšmė rodo, kad vienam kintamajam didėjant, didėja ir kitas kintamasis;
- 0 – rodo koreliacinio ryšio nebuvimą;
- Jeigu koreliacijos koeficientas  $|r_{xy}| = 1$ , tai reiškia, kad atsitiktiniai dydžiai x ir y yra susieti pilna tiesine priklausomybe.

6 lentelėje pateikiama koreliacijos koeficiento reikšmių skalė, pagal kurią bus vertinama dviejų kintamųjų tiesinė priklausomybė. Norint įsitikinti, kad gauta koreliacija nėra atsitiktinis sutapimas, SSPS programos pagalba apskaičiuosime „p“ reikšmę, kuri rodo, ar koreliacija statistiškai reikšminga. SSPS gauta „p“ reikšmė dažnai lyginama su reikšme  $\alpha=0,05$ , kuri parodo reikšmingumo lygmenį. 5% reikšmė rodo tikimybę, kad nustatytas skirtumas tarp dviejų kintamųjų yra atsitiktinumas.

Reikėtų pastebėti, kad koreliacinės analizės metu nustatytas ryšys negali būti interpretuojamas kaip priežastingumas, o tik kaip asociacijos arba ryšio matas. Taigi darbe nustačius koncentracijos (HHI ir „k“ bankų koncentracijos koeficientas) bei konkurencijos laipsnius („Panzar – Rosse“ modeli H-statistika) rinkoje, bus įvertintas ryšys tarp konkurencijos ir koncentracijos bankų sektoriuje, kuris padės įvertinti, remiantis SCP paradigma, iškeltą hipotezę, kad didėjanti bankų koncentracija sąlygoja mažesnę konkurenciją bankų sektoriuje.

**6 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė**

<b>R reikšmė</b>	<b>Vertinimas</b>
0.00 – 0.19	Labai silpnas tarpusavio ryšys
0.20 – 0.39	Silpnas tarpusavio ryšys
0.40 – 0.69	Vidutinis tarpusavio ryšys
0.70 – 0.89	Stiprus tarpusavio ryšys
0.90 – 1.00	Labai stiprus tarpusavio ryšys

Šaltinis: Kasiulevičius, Denapienė, 2008, p.179

Taip pat bus vertinamas ryšio stiprumas tarp konkurencijos ir makroekonominių veiksnių – nepriklausomų kintamųjų: bendrojo bankų turto, BVP tenkančio vienam gyventojui bei populiacijos šalyje. Šis ryšio stiprumas tarp išvardintų kintamųjų bei konkurencijos bus analizuojamas 2008-2013 m. periodu, kur H-statistikos indekso reikšmė – priklausomas kintamasis.

Taigi darbe bus apskaičiuojami šie Pearson'o arba tiesinės koreliacijos koeficientai:

$C_1$ <sup>18</sup>: koreliacijos koeficientas tarp konkurencijos ir BVP tenkančio vienam gyventojui;

$C_2$ : koreliacijos koeficientas tarp koncentracijos ir veikiančių ūkio subjektų rinkoje;

$C_3$ : koreliacijos koeficientas tarp koncentracijos ir populiacijos.

## **2.6. Tyrimo imties charakteristika, ribotumas ir rezultatų patikimumas**

Tyrimė analizuojamas laikotarpis 2008 - 2013 m. 2008 m. prasidėjusi Pasaulio ekonomikos krizė padarė stiprią įtaką finansų sektoriui, neaplenkiant ir Lietuvos. Iki kriziniu laikotarpiu (2007 m.) Lietuvoje buvo 11 bankų, o 2013 m. tik 9 bankai, iš kurių vienas į rinką atėjęs ir veiklą pradėjęs tais pačiais 2013 m. Bankų rinkos pasikeitimai analizuojami laikotarpiu:

- AB banko SNORAS veiklos sustabdymas baigiantis 2011 m. lėmė tam tikrus rinkos dalių pasiskirstymo pasikeitimus. Trijų didžiausių bankų ir užsienio bankų filialų užimamos rinkos dalys didėjo visuose rinkos segmentuose, o vidutinių ir mažųjų bankų grupės, kuriai iki veiklos sustabdymo priklausė ir AB bankas SNORAS, dalis bankų rinkoje sumažėjo;

- 2012 m. pabaigoje – 2013 m. pradžioje vykusio AB Ūkio banko inspektavimo metu nustatyta, kad banko turtas yra labai pervertintas, banko įsipareigojimai viršija banko turta, o

---

<sup>18</sup> Correlation

bankas yra nemokus. Banko administratoriaus išvadose pasiūlyta atskirti dalį AB Ūkio banko turto ir įsipareigojimų ir juos perduoti AB Šiaulių bankui, o kitai banko daliai buvo paskelbta bankroto byla;

- Iki 2007 m. rugsėjo mėn. vadinęsis Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius, 2010 m. pakeitęs pavadinimą į AS UniCredit Bank Lietuvos skyrius, 2013 m. nutraukė savo veiklą Lietuvoje ir buvo likviduotas;

- Į rinką, kaip bankas, atėjo "Pohjola Bank Plc" Lietuvos filialas, kuris pradėjo vykdyti savo veiklą 2013 m. I ketvirtį ir teikia finansinius sprendimus verslo klientams Lietuvoje. Prieš tai įmonė teikė lizingo paslaugas.

Taigi kaip matome, Lietuvos bankų sektoriuje pastarųjų 6 metų laikotarpyje įvyko nemažai pasikeitimų. Iš viso analizuojami 6 laikotarpiai, t.y. 6 finansiniai metai. Analizuojami tik vietiniai komerciniai bankai, nevertinant užsienio bankų filialų, atstovybių veiklos, nes jų įtraukimas pernelyg apsunkintų tyrimą, tačiau nesuteiktų jam didesnio aiškumo, kadangi filialų ir atstovybių veiklos mastai visuomet nusileidžia vietiniams bankams (taip pat ne visi teikia atskirą finansinę atskaitomybę). Taipogi buvo nuspręsta vertinti tikrai tradicinius komercinius bankus (nevertinami taupymo bankai, investiciniai bankai, specializuoti (pvz. paskolos tik namų įsigijimui ar tik viešam sektoriui ir pan.)).

5 didžiausių Lietuvos komercinių bankų užimamos rinkos dalys išreikštos procentais analizuojamu laikotarpiu (vertinama pagal banko turimo turto santykį su visų bankų šalyje turto):

**7 lentelė. Lietuvos bankų užimama rinkos dalis**

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB SEB bankas	AB Swedbank bankas	AB Šiaulių bankas	5 didžiausių bankų užimama rinkos dalis
<b>2008</b>	-	7%	15%	10%	29%	22%	-	82%
<b>2009</b>	8%	-	14%	10%	29%	22%	-	82%
<b>2010</b>	10%	-	15%	11%	30%	23%	-	88%
<b>2011</b>	-	7%	15%	12%	36%	24%	-	94%
<b>2012</b>	-	7%	16%	13%	32%	26%	-	93%
<b>2013</b>	-	-	15%	13%	30%	25%	7%	91%

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos komercinių bankų skelbiamų finansinių ataskaitų duomenis

7 lentelės duomenys rodo, kad analizuojamu laikotarpiu rinkoje nuolat dominuoja keturi didžiausi bankai: AB DnB NORD bankas, Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius, AB

SEB bankas ir AB Swedbank bankas. 5 didžiausi bankai užima nuo 82% (2008 m.) iki 94% (2011 m.) visos Lietuvos bankų rinkos.

Vertinant tyrimo rezultatų patikimumą, galima teigti, jog jis yra didesnis nei vidutinis, kadangi duomenys tyrimui surinkti iš patikimų šaltinių: „Eurostat“ statistikos departamento duomenų bazės, Europos Centrinio banko skelbiamų ataskaitų, Lietuvos banko asociacijos skelbiamų Lietuvos komercinių bankų finansinių ataskaitų, Lietuvos komercinių bankų finansinių ataskaitų bei Lietuvos Statistikos departamento skelbiamų ataskaitų. Tyrime naudojami metodai yra pagrįsti matematiniais skaičiavimais, todėl vietos subjektyvumui nėra daug (išskyrus „k“ bankų koncentracijos koeficiento skaičiavimo metu pasirenkamą analizuoti bankų skaičių). Žinoma, tyrimo rezultatų patikimumą iš dalies sumenkina tiesinės koreliacijos koeficiento skaičiavimas, kadangi gauti rezultatai gali būti traktuojami ir interpretuojami kaip priežastingumas, o ne kaip dviejų kintamųjų tarpusavio priklausomumas.



### 3. LIETUVOS BANKŲ KONKURENCINGUMO IR KONCENTRACIJOS ANALIZĖ

Šioje darbo dalyje siekiama patikrinti 2.5. skyriuje iškeltas hipotezes, jog Lietuvos bankų rinkoje vyrauja monopolinės konkurencijos struktūra bei išsiaiškinti, kokią įtaką bankų konkurencijai daro jų koncentracija (SCP paradigma). Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos koeficientas yra skaičiuojamas pagal Herfindahl-Hirschmann (HHI) ir „k“ koncentracijos indeksus. Lietuvos bankų konkurencijos laipsnis tikrinamas „Panzar – Rosse“ modelio pagalba. Tam, kad būtų galima nustatyti egzistuojančią priklausomybę tarp konkurencijos ir koncentracijos, naudojamas Pearson'o arba tiesinės koreliacijos koeficientas. Gauti rezultatai apžvelgiami bei palyginami su užsienio autorių atliktų tyrimų rezultatais. Be šių skaičiavimų yra patikrinamas ryšys tarp konkurencijos koeficiento H-statistikos ir BVP tenkančio vienam gyventojui, rinkoje veikiančių ūkio subjektų skaičių ir populiaciją. Tyrimui naudojami Lietuvos statistikos departamento duomenys, Lietuvos bankų asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų duomenys, Lietuvos komercinių bankų finansinių ataskaitų duomenys, kurių apdorojimas atliekamas naudojant SPSS programą.

#### 3.1. Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnis

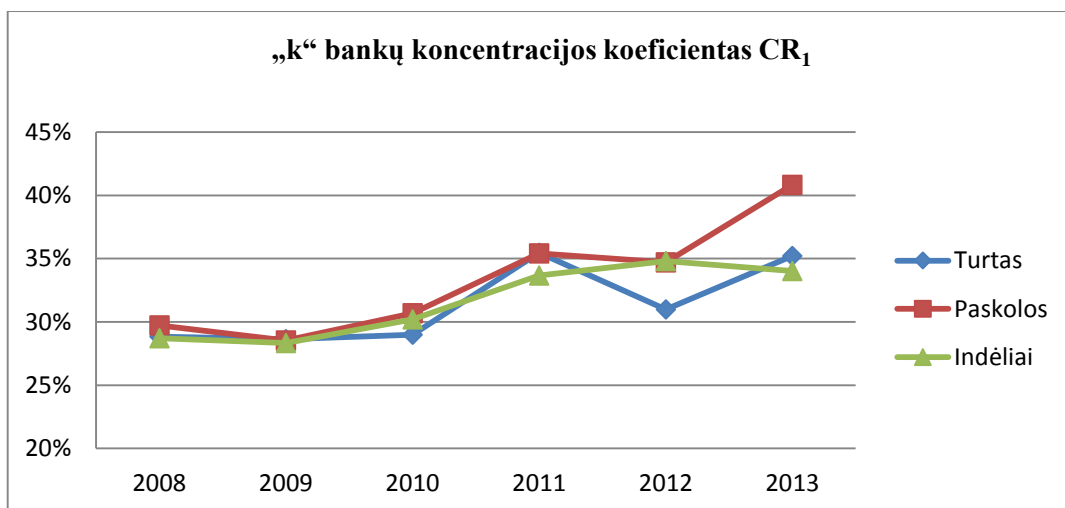
Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnis skaičiuojamas pagal Herfindahl-Hirschmann (HHI) ir „k“ koncentracijos indeksus, kurie aprašyti 2.5.1.1. ir 2.5.1.2. poskyriuose.

##### 3.1.1. Lietuvos bankų sektoriaus „k“ koncentracijos koeficientas

„k“ firmų koncentracijos koeficientas yra vienas populiariausių ir plačiausiai žinomų koncentracijos koeficientų. Jis matuoja „k“ didžiausių įmonių užimamas rinkos dalis, ignoruojant likusias mažąsias kompanijas rinkoje, todėl daroma prielaida, kad rinkoje esančių dalyvių elgesys yra sąlygotas keleto didžiausių įmonių rinkoje.

Šiame darbe „k“ firmų koncentracijos koeficientas buvo apskaičiuotas remiantis Lietuvos komercinių bankų finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos bankų asociacijos skelbiamais Lietuvos komercinių bankų statistiniais duomenimis 2008-2013 m. laikotarpiu. „k“ koncentracijos koeficientai skaičiuojami pagal vieno ( $CR_1$ ), trijų ( $CR_3$ ) ir penkių ( $CR_5$ ) didžiausių Lietuvos komercinių bankų užimamas rinkos dalis pagal suteiktas paskolas, turtą bei indėlius.

$CR_1$  koncentracijos koeficiento kitimas pagal turtą, indėlius bei suteiktas paskolas 2008-2013 m. laikotarpiu pavaizduotas 11 paveiksle.



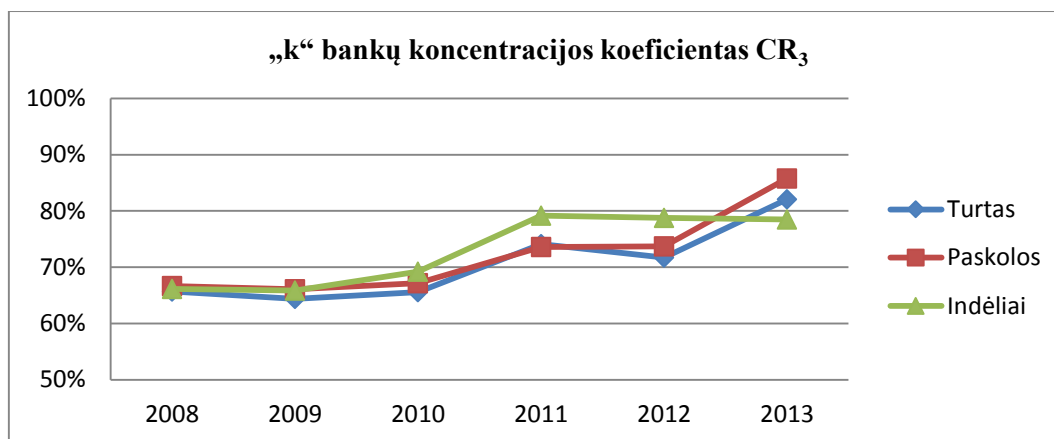
Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

### 11 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>1</sub>

11 paveikslas rodo, kad didžiausias Lietuvos komercinis bankas užima apie 30-35% esamos rinkos tiek pagal turtą, tiek pagal indėlius, tiek pagal paskolas. Didžiausias Lietuvos komercinis bankas pagal turtą bei išduotas paskolas 2008 -2013 m. buvo AB SEB bankas. AB „Swedbank“ bankas užėmė didžiausią rinkos dalį pagal išduodamus indėlius.

Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymo 3 straipsnio 11 punktą sako, kad „ūkio subjektas užima dominuojančią padėtį atitinkamoje rinkoje, jeigu jo rinkos dalis sudaro ne mažiau kaip 40 procentų“. Taigi, remiantis mūsų tyrimo duomenis, galime teigti, kad Lietuvos komercinių bankų sektoriuje vieno dominuojančio subjekto nėra. Grafike (žr. 11 pav. CR<sub>1</sub>) aiškiai matome, kad koncentracija ir užimama rinkos dalis analizuojamu laikotarpiu didėjo.

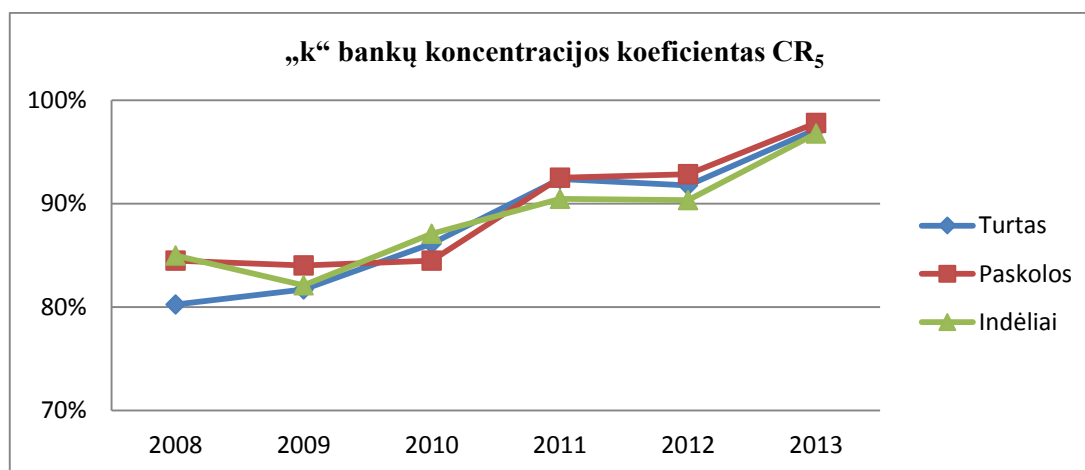
12 paveikslas rodo trijų didžiausių Lietuvos komercinių bankų užimamą rinkos (CR<sub>3</sub>) dalį pagal turtą, paskolas bei indėlius 2008 – 2013 m. Tyrimas rodo, kad trys didžiausi Lietuvos komerciniai bankai, besidalinantys rinka, yra skandinaviško kapitalo: AB SEB bankas, AB „Swedbank“ bankas ir AB Dnb NORD bankas. Nuo 2008 m., kuomet pasaulyje prasidėjo ekonominė krizė, o Lietuvoje keletas komercinių bankų susidūrė su finansiniais sunkumais ir buvo likviduoti, šių trijų bankų rinkos dalis tik didėjo tiek pagal turtą, tiek pagal indėlius, tiek pagal suteiktas paskolas. Ši situacija rodo, kad maži komerciniai bankai yra nepajėgūs konkuruoti su stambiais, stabiliais ir „gerą vardą“ turinčiais bankais.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

### 12 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>3</sub>

Pasak Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymo 3 straipsnio 11 punktą „jeigu neįrodoma priešingai, laikoma, kad kiekvienas iš trijų ar mažesnio skaičiaus ūkio subjektų, kuriems tenka didžiausios atitinkamos rinkos dalys, kartu sudarančios 70 procentų ar didesnę atitinkamos rinkos dalį, užima dominuojančią padėtį“. Tad drąsiai galime teigti, kad nuo 2011 m. AB SEB bankas, AB „Swedbank“ bankas ir AB Dnb NORD bankas užima dominuojančią padėtį Lietuvos komercinių bankų rinkoje.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

### 13 Pav. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>5</sub>

CR<sub>5</sub> bankų koncentracijos koeficientas (žr. 13 pav.) rodo penkių didžiausių Lietuvos komercinių bankų užimamą rinkos dalį 2008 – 2013 m. laikotarpiu. Tyrimo rezultatai rodo, kad

koncentracijos indeksas  $CR_5$  kinta intervale 80 – 100%, o tai reiškia, kad koncentracijos laipsnis Lietuvos komercinių bankų sektoriuje yra aukštas.

Apibendrinant galime daryti išvadą, kad Lietuvoje didžioji bankų turto ir veiklos dalis yra sutelkta trijuose skandinaviško kapitalo bankuose: AB SEB bankas, AB bankas „Swedbank“ ir AB DnB NORD bankas.  $CR_1$ ,  $CR_3$  ir  $CR_5$  bankų koncentracijos koeficientai rodo, kad rinkos koncentracija Lietuvos bankų sektoriuje yra didelė ir toliau auga. Rinkos struktūros - elgesio – rezultatų (SCP) hipotezė sako, kad esant tokioms aplinkybėms rinkoje, konkurencija mažėja, tačiau nereiktų atmesti ir galimybės, jog pagal efektyvios struktūros (SCP) hipotezę koncentracija rinkoje gali kilti dėl didėjančios konkurencijos.

### **3.1.2. Lietuvos bankų sektoriaus Herfindahl-Hirschmann (HHI) indeksas**

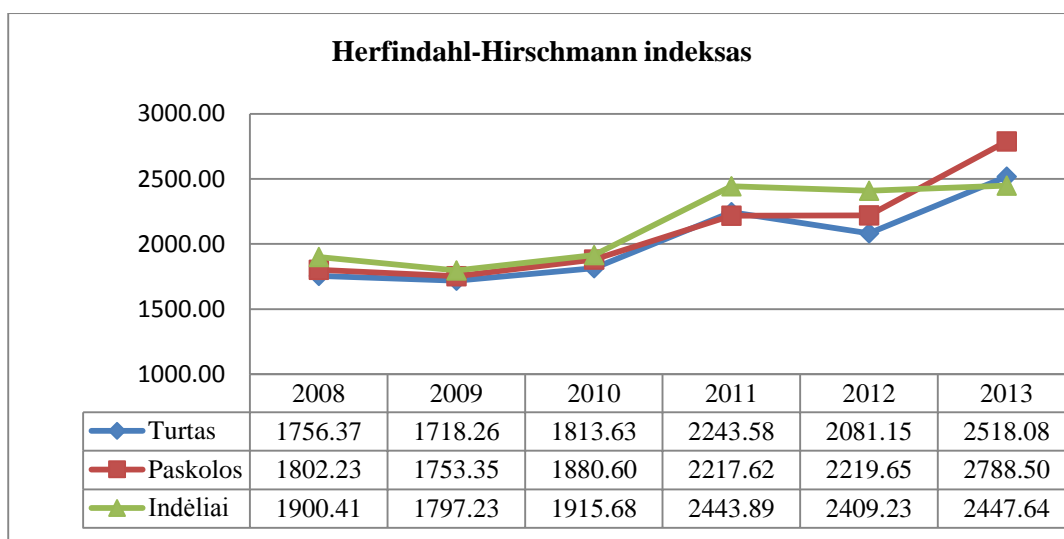
Siekiant įvertinti ir patikrinti 3.1.1. skyrelyje gautus rezultatus, atliekamas Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos Herfindahl-Hirschmann (HHI) indekso skaičiavimas pagal šiuos statistinius duomenis:

- bendrą bankų turtą. HHI skaičiuojamas kaip atskirų bankų turto procentinės dalies nuo visos rinkos bendro turto, kvadratų suma;
- bendrą paskolų išduotų klientams dydį. HHI skaičiuojamas kaip atskirų bankų procentinės dalies nuo visos rinkos paskolų sumos, kvadratų suma;
- indėlių sumą bankuose. HHI skaičiuojamas kaip atskirų bankų indėlių procentinių dalių nuo bendrų rinkos indėlių sumos, kvadratų suma.

Herfindahl-Hirschmann indeksui apskaičiuoti naudojami LB<sup>19</sup> asociacijos skelbiami 2008 – 2013 m. statistiniai duomenys bei Lietuvos komercinių bankų finansinėse ataskaitose skelbiami 2008 – 2013 m. duomenys (žr. 7 priedą).

---

<sup>19</sup> LB



Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 – 2013 m.)

#### 14 Pav. Lietuvos komercinių bankų sektoriaus Herfindahl-Hirschmann indeksas (HHI)

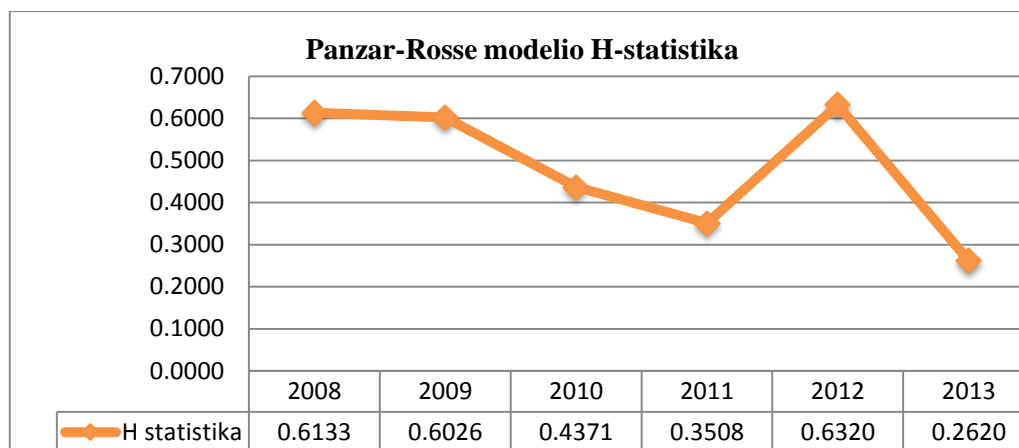
Taigi remiantis 2.5.1.2. skyrelyje R. Stanikūno pateiktomis HHI indekso reikšmių interpretacijomis galime daryti išvadą, kad Lietuvos komercinių bankų rinka yra stipriai koncentruota tiek pagal turtą, tiek pagal indėlius bei suteiktas paskolas. Rinka laikoma stipriai koncentruota, kai HHI indekso reikšmė yra didesnė nei 1800.

### 3.2. Lietuvos bankų konkurencijos laipsnis pagal Panzar – Rosse modelį

Šiame skyrelyje apskaičiuotas Lietuvos komercinių bankų elgesys pagal lyginamąsias statistines supaprastintos formos pajamų eilutes, kuris yra paremtas skersinio pjūvio duomenimis. Atitinkamai, pagal 2.1.5.3 poskyryje aprašytą metodologiją, gautos Panzar-Rosse modelio H – statistikos reikšmės, kurias galima interpretuoti taip:

- kai H-statistika < 0 - monopolija ar oligopolija;
- kai  $0 < \text{H-statistika} < 1$  - monopolinė konkurencija;
- H-statistika = 1 - tobula konkurencija.

15 paveiksle pavaizduoti pagal Panzar – Rosse modelio gauti H – statistikos įverčiai. H – statistika išreikšta kaip sutrumpintos formos finansinės institucijos pelno lygties pusiausvyros situacijoje ir skaičiuojama kaip finansinių institucijų pelno elastingumų su sąnaudų kainomis suma. Skaičiavimai atlikti remiantis Lietuvos banko asociacijos skelbiamais Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiamais finansinių ataskaitų duomenimis 2008 – 2013 m. (žr. 7 priedo 1 – 6 lent.) laikotarpiu.



Šaltinis: sudaryta autorės pagal 8 priedo duomenis

### 15 Pav. Panzar – Rosse modelio H – statistika

H – statistikos rodiklis rodo monopolinės konkurencijos struktūrą Lietuvos bankų rinkoje analizuojamu laikotarpiu. Visu laikotarpiu Lietuvoje veikė nuo 12 iki 10 komercinių bankų, kurių produktai iš principo buvo identiški arba artimi pakaitalai. Taip yra todėl, kad bankų sektoriuje neegzistuoja patentai, todėl vienam bankui įdiegus/išradus naują paslaugą ar produktą, kiti rinkos dalyviai skuba įdiegti bei pasiūlyti savo klientams tokį patį arba labai panašų, stengiantis išlikti konkurencingais rinkoje.

Matome, kad mažiausia H – statistikos reikšmė buvo 2013 m., kuomet siekė 0,2620. Remiantis Panzar – Rosse reikšmių skale, artėjimas prie nulio reiškia monopoliją arba oligopoliją rinkoje. Lietuvos atveju du didžiausi bankai, AB SEB bankas ir AB Swedbank bankas, dominavo rinkoje<sup>20</sup> bei kartu sudėjęs užėmė 56% rinkos pagal turtą, 59% pagal suteiktas paskolas bei 61% pagal klientų indėlius. Lietuvos bankų sektoriaus konkurencingumo mažėjimą galima įvardinti kaip 2008 m. pasaulio ekonomikos krizės padarinį, kurį įtakojo nemažai makroekonominių veiksnių: sugriežtintos kreditavimo sąlygos, didėjantis nedarbas, finansinių išteklių kainos pokyčiai, blogų paskolų augimas, didėjantis nedarbas ir kt.

Taigi galime patvirtinti 2.5. skyrelyje iškeltą H<sub>2</sub> hipotezę, kad Lietuvos bankų sektoriui būdinga monopolinės konkurencijos struktūra.

<sup>20</sup> 2013 m. Nordea grupės finansiniai rezultatai buvo nepublikuoti, todėl apžvelgus pastarųjų 5 metų užimamą rinkos dalį pagal analizuojamus rodiklius, daroma prielaida, kad Norde bankas užimas apie 13% rinkos pagal turtą, paskolas ir indėlius.

### 3.3. Konkurencijos ir koncentracijos ryšys Lietuvos bankų sektoriuje

Siekiant patvirtinti arba paneigti 2.5. skyrelyje iškeltą  $H_1$  hipotezę, kad bankų koncentracijos didėjimas sąlygoja mažesnę konkurenciją bankų sektoriuje, buvo atliktas koncentracijos ( $CR_3$ ) ir konkurencijos koreliacijos rodiklio nustatymas, kuris parodo ryšio stiprumą tarp šių dviejų rodiklių.

Nemažai autorių (Levine J.R., Barth J.R., Caprio G. (2004)) teigia, kad bankų koncentracija neigiamai veikia konkurencingumą, tačiau yra ir tokių (B. Casu, C. Girardone (2007)), kurie konkurencingumą vertina nesivadovaujant struktūros ir elgesio paradigma (SCP). Pastarieji teigia, kad bankų konkurencija turi atvirkštinę ir reikšmingą priklausomybę su koncentracija.

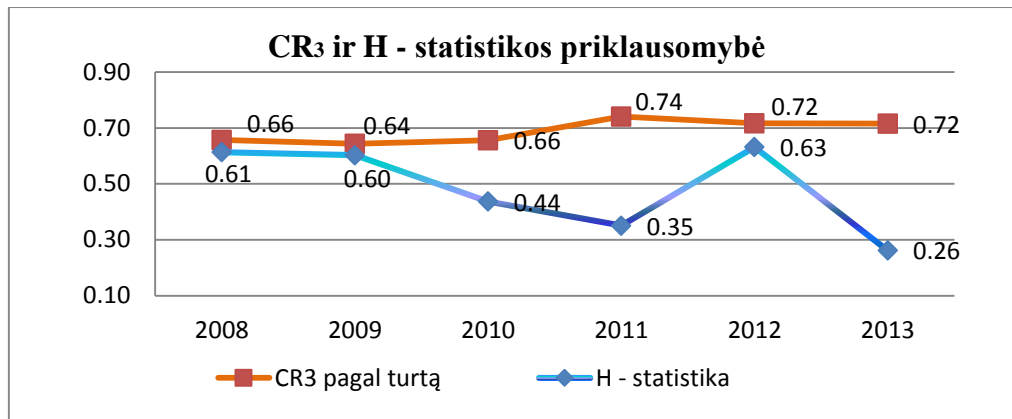
SSPS programos pagalba apskaičiavome koreliacijos tarp koncentracijos laipsnio  $CR_3$  (trijų didžiausių bankų koncentracija pagal turta) ir konkurencijos ( $H$  – statistika) tarpusavio ryšį (žr. 16 pav.). Gauta -0,537 reikšmė rodo atvirkštinę tiesinę priklausomybę bei vidutinį tarpusavio ryšį tarp kintamųjų, t.y. kad didėjant vienam kintamajam mažėja kitas kintamasis. Apskaičiuota „p“ reikšmė, kuri parodo 72% tikimybę, kad nustatytas skirtumas tarp dviejų kintamųjų nėra atsitiktinumas.

		CR3	Hstatistika
CR3	Pearson Correlation	1	-.534
	Sig. (2-tailed)		.275
	N	6	6
Hstatistika	Pearson Correlation	-.534	1
	Sig. (2-tailed)	.275	
	N	6	6

Šaltinis: sudaryta autorės SSPS pagalba

#### 16 Pav. $CR_3$ ir $H$ – Statistikos ryšys ir patikimumo lygmuo

17 pav. grafiškai vaizduojamas trijų didžiausių Lietuvos komercinių bankų koncentracijos ir konkurencijos ryšys 2008 – 2013 m. Galime pastebėti, kad šiam laikotarpiui būdingas struktūrinės elgesio paradigmos (SCP) dėsningumas, t.y. konkurencijai mažėjant, koncentracija didėja ir atvirkščiai.



Šaltinis: sudaryta autorės

### 17 Pav. CR<sub>3</sub> ir H – Statistikos priklausomybė

Grafikas rodo, kad nuo 2008 m. konkurencijai mažėjant, mažėja ir koncentracija, tačiau visą likusį laikotarpį nuo 2009 m. galioja SCP struktūros dėsningumas, t.y. mažėjant konkurencijai, koncentracija didėja ir atvirkščiai. Taigi galima teigti, kad iškelta hipotezė  $H_1$  gali būti patvirtinta.

## 3.4. Konkurencijos ir kitų makroekonominių veiksnių ryšys Lietuvos bankų sektoriuje

Teorinėje darbo dalyje buvo aptarta, kad konkurencingumą lemia labai daug veiksnių, nuo vietos, kurioje subjektas įsikūręs, rinkos, kurioje jis veikia, iki žinių, technologijų, inovacijų ir kt., todėl atsitiktinai pasirinkome tris makroekonominius veiksnius (BVP tenkanti vienam šalies gyventojui, populiaciją šalyje bei rinkoje veikiančių visų ūkio subjektų skaičių) ir SSPS programos pagalba nustatysime konkurencijos, t.y. priklausomojo kintamojo H – statistikos ryšį su kitais nepriklausomais kintamaisiais, t.y. pasirinktais makroekonominiais veiksniais 2008-2013 m.<sup>21</sup> Koreliacijos ryšys apskaičiuojamas remiantis Lietuvos Statistikos departamento skelbiamais 2008 – 2013 m. duomenis (žr. 11 priedą 1 lent.) bei apskaičiuotu H – statistikos indeksu (žr. 10 priedą).

**8 lentelė. Koreliacijos koeficientai**

	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>
<b>Priklausomybės reikšmė</b>	0,323	-0,775	-0,4016
<b>"p" reikšmė</b>	60%	7%	41%
<b>Tarpusavio ryšys</b>	silpnas	stiprus	vidutinis

Šaltinis: sudaryta autorės SSPS pagalba

<sup>21</sup> Populiacijos ir konkurencijos ryšys nustatytas 2008 -2012 m., kadangi Lietuvos Statistikos departamentas nepateikė informacijos apie gyventojų skaičių 2013 m.



Darbe apskaičiuoti šie Pearson'o arba tiesinės koreliacijos koeficientai:

- $C_1$ : koreliacijos koeficientas tarp koncentracijos ir populiacijos;
- $C_2$ : koreliacijos koeficientas tarp koncentracijos ir veikiančių ūkio subjektų rinkoje;
- $C_3$ : koreliacijos koeficientas tarp koncentracijos ir BVP, tenkančio vienam gyventojui (Lt.).

8 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad egzistuoja tiesinė priklausomybė ir silpnas tarpusavio ryšys tarp konkurencijos ir populiacijos, t.y. kad didėjant populiacijai, didėja ir konkurencija. Atvirkštinė tiesinė priklausomybė egzistuoja tarp konkurencijos ir rinkoje veikiančių ūkio subjektų (-0,775) ir tarp konkurencijos bei BVP, tenkančio vienam gyventojui (-0,416). Tai rodo, kad konkurencijai didėjant, mažėja rinkoje veikiančių ūkio subjektų bei BVP, tenkantis vienam gyventojui, ir atvirkščiai. Taigi galima teigti, kad SCP struktūros paradigma galioja ir tarp kai kurių makroekonominių veiksnių.

Taigi apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos bankų sektorius yra monopolinės konkurencijos struktūros, o Lietuvos komercinių bankų rinka stipriai koncentruota pagal turta, indėlius bei suteiktas paskolas. Apskaičiavus koncentracijos koeficientą  $CR_1$ , tyrimo rezultatas parodė, jog Lietuvos bankų sektoriuje vieno dominuojančio subjekto nėra, tačiau didžioji bankų turto ir veiklos dalis yra sutelkta trijuose skandinaviško kapitalo bankuose: AB SEB bankas, AB bankas „Swedbank“ ir AB DnB NORD bankas. Herfindahl-Hirschmann HHI koncentracijos indekso skaičiavimas parodė stipriai koncentruotą Lietuvos komercinių bankų rinką nuo 2010 m. (HHI virš 1800). Apskaičiavus Lietuvos bankų sektoriaus konkurencinę struktūrą Panzar-Rose modelio H-statistikos pagalba, patvirtinome 2.5. skyrelyje iškeltą  $H_2$  hipotezę, jog Lietuvos bankų sektoriuje vyrauja monopolinė konkurencija. Išanalizavus ryšį tarp konkurencijos ir koncentracijos tiesinės koreliacijos metodu patvirtinome 2.5. skyrelyje iškeltą  $H_1$  hipotezę, jog mažėjant konkurencijai, koncentracija didėja. Tyrimo rezultatai parodė, kad SCP struktūros paradigma arba atvirkštinė tiesinė priklausomybė galioja tarp konkurencijos ir BVP tenkančiam vienam gyventojui bei ūkio subjektų veikiančių rinkoje skaičiui, t.y. kai vienas kintamasis didėja, kitas – mažėja. Egzistuoja stiprus (-0,775) tarpusavio ryšys tarp konkurencijos ir rinkoje veikiančių ūkio subjektų bei vidutinis (-0,402) tarpusavio ryšys tarp konkurencijos ir BVP.

## IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Konkurencija – varžymosi procesas siekiant ekonominės naudos. Skirtingos ekonomikos mokyklos skirtingai žiūri į konkurencijos sampratą. XIX a. pab. – XX a. pr. ekonomikos mokyklų (klasikinės, neoklasikinės, keinsistinės) šalininkai teigė, kad kapitalas, darbo jėga ir gamtos išteklių yra pagrindiniai konkurencingumą lemiantys veiksniai, kai tuo tarpu XX a. pab. – XXI a. daugelis ekonomikos mokyklų (Schumpeterio, evoliucinė, urbanistinė) žinias, inovacijas bei informacines technologijas įvardija pagrindiniais pranašumo šaltiniais. Šios mokyklos sutaria, kad konkurencingumą lemia nematerialūs įmonių turtas: įvaizdis, žinios, klientų lojalumas, organizacijos kultūra, kompetencija, patirtis, įgūdžiai;

2. Atlikta mokslinių publikacijų apžvalga rodo, kad yra identifikuojami du konkurencijos modeliai: struktūrinis ir nestruktūrinis. Struktūriniame požiūryje svarbiausią vietą užima koncentracijos matavimo koeficientai, o nestruktūrinis modelis analizuoja konkurencijos lygį ne per rinkos struktūrą. Literatūroje vienas populiariausių koncentracijos matavimo koeficientų yra Struktūros-elgesio-rezultatų paradigma (SCP), kuri teigia, kad koncentracija bankų sektoriuje gali didinti rinkos galią, sudarant sąlygas bankams uždirbti monopolinius pelnus, siūlyti mažesnes indėlių palūkanų normas ir taikyti didesnes paskolų palūkanų normas. Nestruktūrinio požiūrio teorija teigia, kad net ir labai centruotoje rinkoje konkurencijos laipsnis gali išlikti didelis;

3. Vienas iš stabilios finansų sistemos veiklos rodiklių – sklandi bankininkystės sektoriaus veikla, kuomet rinkos dalyviai yra pajėgūs veiksmingai vykdyti finansinio tarpininkavimo funkciją ir atlaikyti sukrėtimus finansų rinkose, tačiau tik pastaraisiais dešimtmečiais imta daugiau dėmesio skirti finansų sistemos stabilumo klausimams. Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą kitų ES šalių bankų atėjimas į rinką, filialų steigimas, įmonių įsigijimas ar jų susijungimas tapo lengvas ir sustiprino konkurenciją mūsų šalyje;

4. Konkurencingumo vertinimo metodikos leidžia nustatyti vertinamo objekto santykinę poziciją kitų tos pačios rūšies objektų atžvilgiu. Literatūroje išskiriamos pagrindinės konkurencingumo vertinimo metodikos, t.y. konkurencingumo indeksai: Panzar-Rose H-statistika, M. E. Porter „deimanto“ metodas, šakos rodiklių analizės metodikos ir kt., kurių vertinimo objektas yra įmonių, jų junginių, ekonomikos sektorių ar regionų rodikliai. Pagrindinės konkurencingumo vertinimo problemos yra imlumas laikui, finansams ir žmogiškajam kapitalui bei informacijos prieinamumas;

5. Dauguma literatūroje atliktų tyrimų parodė, kad bankų sektoriui dažniausiai būdinga monopolinė konkurencijos rinkos struktūra, ne išimtis ir Lietuvos komercinių bankų rinka. Taip

pat tyrimais įrodyta, kad bankų koncentracija daro įtaką bankų palūkanų maržoms, kurios sąlygoja mažesnes palūkanų normas už laikomus indėlius bankuose ar didesnes palūkanų normas už suteiktas paskolas;

6. Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnio nustatymui buvo naudojami vieno, trijų ir penkių didžiausių Lietuvos bankų koncentracijos indeksai bei Herfindahl-Hirschmann HHI koncentracijos indeksas. Atliktas tyrimas parodė, kad Lietuvos komercinių bankų rinka yra stipriai koncentruota tiek pagal turtą, tiek pagal indėlius, tiek ir pagal suteiktas paskolas, o Lietuvoje didžioji bankų turto ir veiklos dalis yra sutelkta trijuose skandinaviško kapitalo bankuose: AB SEB bankas, AB bankas „Swedbank“ ir AB DnB NOR bankas. Todėl norint didinti Lietuvos komercinių bankų konkurenciją bei naujų dalyvių atsiradimą rinkoje, reiktų skatinti komercinius bankus lengviau kredituoti smulkų ir vidutinį verslą, švelninti būsto paskolų sąlygas, kurios buvo sugriežtintos pasaulinės ekonomikos krizės laikotarpiu bei telktis bankų filialams ne tik didžiuosiuose Lietuvos miestuose;

7. Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos mastui matuoti buvo naudojamas nestruktūrinis Panzar-Rosse modelis, kuris apskaičiuojamas pagal H-statistikas. Šis modelis pasirinktas dėl plačių palyginimo galimybių su kitų šalių rodikliais bei gebėjimo nedaryti išankstinės prielaidos, jog koncentruotos rinkos nėra konkurencingos. Tyrimo rezultatai parodė ir patvirtino iškeltą hipotezę  $H_2$ : Lietuvos komercinių bankų sektoriui būdinga monopolinės konkurencijos struktūra, todėl norint išlaikyti esamą rinkos struktūrą, reiktų vykdyti konkurencijos politiką šalyje, leisti antimopolinius įstatymus bei diferencijuoti produktus, kad didiesiems bankams nebūtų galimybių išstumti iš rinkos mažųjų bankų;

8. Tyrimo metu įvertinus koncentracijos ir konkurencijos ryšį, darbe iškelta hipotezė  $H_1$ : Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos didėjimas sąlygoja mažesnę konkurenciją bankų sektoriuje yra patvirtinta. Tyrimo rezultatai rodo, kad nuo 2009 m. Lietuvos bankų sektoriuje galioja SCP struktūros dėsningumas, t.y. mažėjant konkurencijai, koncentracija didėja ir atvirkščiai. Tiesinės koreliacijos koeficientas parodė esant vidutinį tarpusavio ryšį tarp konkurencijos ir koncentracijos;

9. Tyrimo metu įvertinus konkurencijos ryšį su populiacija, rinkoje veikiančių ūkio subjektų skaičiumi bei BVP tenkantį vienam gyventojui, daroma išvada, kad atvirkštinė tiesinė priklausomybė egzistuoja tarp konkurencijos ir rinkoje veikiančių ūkio subjektų (-0,775) ir tarp konkurencijos bei BVP (-0,416). Tai rodo, kad konkurencijai didėjant, mažėja rinkoje veikiančių ūkio subjektų bei BVP ir atvirkščiai. Taigi galima teigti, kad SCP struktūros paradigma galioja ir tarp kai kurių makroekonominių veiksnių.

Ištyrus mokslinių publikacijų apžvalgą bei atlikus Lietuvos komercinių bankų konkurencijos ir koncentracijos analizę, Lietuvos komerciniams bankams siūloma daugiau dėmesio skirti nematerialiam įmonių turtui: organizacijos kultūrai, darbuotojų žinioms, jų patirčiai bei gebėjimams, klientų lojalumui, technologijų ir inovacijų diegimui. Skatinant konkurenciją Lietuvos bankų sektoriuje, siūloma mažinti įėjimo į rinką barjerus, tuo pačiu skatinant ūkio plėtrą šalyje, t.y. naujų darbo vietų kūrimą, inovatyvių produktų atsiradimą, finansinių paslaugų prieinamumą, lengviau kredituoti smulkuji ir vidutinį verslą, švelninti būsto paskolų sąlygas bei telktis bankams ne tik didžiuosiuose Lietuvos miestuose. Siekiant, kad dominuojantys bankai rinkoje neištumtų mažųjų bankų, siūloma vykdyti konkurencijos politiką šalyje bei leisti antimopolinius įstatymus.

## LITERATŪRA

1. Beniušienė I., Svirskienė G., *Konkurencingumas: teorinis aspektas*. – Šiauliai: Šiaulių universitetas, 2008, 4 (13), p. 32-40, ISSN 1648-9098 – Prieiga per internetą: <http://www.su.lt/filemanager/download/6334/Beniusiene%20Svirskiene.pdf>, [žiūrėta 2013 11 26]
2. Visokavičienė B., *Pinigų politika valstybės ekonomikoje*. – Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2012 232p., ISBN 9786094590948
3. Činčikaitė R., Janeliūnienė R., *Įmonių konkurencingumas žinių ekonomikos sąlygomis* – Vilnius: Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas, 2010, p. 3-4 – Prieiga per internetą: [http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME\\_2010/005/001.htm](http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BME_2010/005/001.htm), [žiūrėta 2013 11 26]
4. Kropas S., Čiapas L., Šidlauskas G., Vengraitis D., *Banko finansų valdymas: krizės pamokos ir reguliavimo priemonių poveikis*, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2013, 352 p., ISBN 9786094592744
5. Europos Komisija, *2011 m. konkurencijos politikos ataskaita* – Briuselis, 2012– Prieiga per internetą: [http://ec.europa.eu/competition/publications/annual\\_report/2011/part1\\_lt.pdf](http://ec.europa.eu/competition/publications/annual_report/2011/part1_lt.pdf), [žiūrėta 2013 11 26]
6. Ragelskaja E., Korsakienė R., *Interguotas požiūris į konkurencinį pranašumą* - Vilnius: Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas, 2011, 3(4), p. 70-75, ISSN 2029-2252
7. Fagerberg J., Mowery D. C., Nelson R. R., *The Oxford Handbook of innovation* - New York: Oxford University Press Inc., 2005, 635 p., ISBN 0-19-928680-9
8. Lietuvos laisvosios rinkos institutas, *Konkurencija, monopolija ir karteliai* – Vilnius, 2010, 205p., ISBN 978-9955-9584-4-4
9. Stanikūnas R., *Konkurencijos politika: teorija ir praktika* – Vilnius: TES, 2009, 308p., ISBN978-9955-879-50-3
10. Bagdonavičius J., Stankevičius P., Lukoševičius L., *Ekonomikos terminai ir sąvokos*. – Vilnius: Kolektyvinė monografija, 1999
11. Ivaškevičius D., Sakalas A., *Bankų vadyba*, - Kaunas: Technologija, 1997
12. Europa, *The competitiveness of business-related service*, 2007. – Prieiga per internetą: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/enterprise/industry/n26042\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/industry/n26042_en.htm), [žiūrėta 2013 12 06]
13. Fin-Focus, Lynch S., *Vidaus rinkos ir paslaugų GD. Finansinių paslaugų informacinis biuletenis*, 2006. – Prieiga per internetą: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/finservices-retail/docs/finfocus/finfocus1/finfocus1\\_lt.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/finservices-retail/docs/finfocus/finfocus1/finfocus1_lt.pdf), [žiūrėta 2013 12 06]

14. Pečkaitis J.S., Mačerinskienė I., *Magistro baigiamojo darbo rengimo tvarka: mokomasis leidinys* – Vilnius: Mykolo Romerio Universiteto Leidybos Centras, 2008, 80p., ISBN 978-9955-19-083-7
15. Petraškevičius V., *Konkurencijos politika Europos Sąjungoje*, Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2007, 536 p., ISBN 978-9955-28-434-6
16. Michael E Porter's five forces of competitive position model and diagrams. – Prieiga per internetą: <http://www.businessballs.com/portersfiveforcesofcompetition.htm>, [žiūrėta 2013 12 06]
17. Yanling X., Jingzhu W., Yanhong X., *Innovations of Enterprise Organization in the Network Economy Age, Management Science and Engineering*, 2012, Vol. 6, No.1, 1-5p, ISSN 1913-0341
18. Bartholomew D., *Getting Real With Real Time. Manufacturers achieve real-time goal by focusing on slices of key data, not the entire enterprise*, 2004. – Prieiga per internetą: [www.industryweek.com](http://www.industryweek.com), [žiūrėta 2014 03 12]
19. Soosay C., Hyland P., *Driving Innovation in Logistics: Case Studies in Distribution Centres, Creativity and Innovation Management*, 2004, Nr. 13, p. 41-51
20. Gandy A., *Banking strategies and beyond 2000*, USA: Glenlake Publishing Company Ltd., 2000, p.53-78, ISBN 0-8144-0578-9
21. Lrytas.lt, *Darbdaviai: „Lietuvai būtina didinti konkurenciją bankų sektoriuje“*, 2013, Prieiga per internetą: <http://www.lrytas.lt/verslas/izvalgos-ir-nuomones/darbdaviai-lietuvai-butina-didinti-konkurencija-banku-sektoriuje.htm#.Uq2UivRDSbs>, [žiūrėta 2013 03 12]
22. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *Competition, concentration and stability in the banking sector*, 2010. – Prieiga per internetą: <http://www.oecd.org/regreform/sectors/46040053.pdf>, [žiūrėta 2013 03 10]
23. Petkauskas V., *LB: finansų sektorius stabilus, nerimą kelia savivaldybės*, 2013. – Prieiga per internetą: <http://ekonomika.tv3.lt/naujiena/lb-finansu-sektorius-stabilus-nerima-kelia-savivaldybes-39997.html?page=1>, [žiūrėta 2013 08 17]
24. Marofejev O., *Projektų vadovai: kaip atskirti grūdus nuo pelų*, 2006. – Prieiga per internetą: <http://www.verslobanga.lt/lt/leidinys.full/4573f71bdd5ed> [žiūrėta 2013 03 17]
25. Europos Sąjungos oficialusis leidinys, *Finansinių paslaugų pramonės konsolidavimas*, C 303 E/110, 2006. – Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:303E:0110:0114:LT:PDF>, [žiūrėta 2013 03 10]
26. Bikker J. A., Haaf K., *Measures of Competition and Concentration in the Banking*

*Industry: a Review of the Literature*, 2002. – Prieiga per internetą: [http://www.dnb.nl/binaries/Measures%20of%20Competition\\_tcm46-145799.pdf](http://www.dnb.nl/binaries/Measures%20of%20Competition_tcm46-145799.pdf), [žiūrėta 2015 03 20]

27. Garbaravičius T., Kuodis R., *Lietuvos finansų sektoriaus struktūra ir funkcionavimas*, 2002. – Prieiga per internetą: [http://elibrary.lt/resursai/DB/LB/LB\\_pinigu\\_studijos/Pinigu\\_studijos\\_2002\\_01\\_02.pdf](http://elibrary.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos_2002_01_02.pdf), [žiūrėta 2014 03 20]

28. Organisation for Economic Co-operation and Development, *Competitive cities in the global economy*, (2006). – Prieiga per internetą: <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/product/0406041e.pdf>, [žiūrėta 2013 11 27]

29. Ferreira C., *Bank market concentration and efficiency in the European Union: a panel Granger causality approach*, Lisbon: School of Economics and Management, Technical University of Lisbon, (2012), ISSN No 0874-4548. – Prieiga per internetą: <http://pascal.iseg.utl.pt/~depeco/wp/wp032012.pdf>, [žiūrėta 2015 03 21]

30. Lyons B., Zhu M., *Concentration, Regulation and Competition in European Banking*, School of Economics and ESRC Centre for Competition Policy, University of East Anglia, 2012. – Prieiga per internetą: [https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db\\_name=IIOC2012&paper\\_id=305](https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=IIOC2012&paper_id=305), [žiūrėta 2015 03 20]

31. Kasiulevičius V., Denapienė G., *Statistikos taikymas mokslinių tyrimų analizėje*, Vilnius: Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, (2008). – Prieiga per internetą: [http://www.gerontologija.lt/files/edit\\_files/File/pdf/2008/nr\\_3/2008\\_176\\_180.pdf](http://www.gerontologija.lt/files/edit_files/File/pdf/2008/nr_3/2008_176_180.pdf), [žiūrėta 2015 03 31]

32. Mitkutė G., Nagreckaitė L., *Konkurencingumo tyrimo modelių analizė*, Kaunas: Kauno Technologijos Universitetas. – Prieiga per internetą: [http://elibrary.lt/resursai/Konferencijos/KTU\\_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Plenarinis/Mitkute,%20Nagreckaite.pdf](http://elibrary.lt/resursai/Konferencijos/KTU_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Plenarinis/Mitkute,%20Nagreckaite.pdf), [žiūrėta 2013 11 27]

33. European Central Bank, *Press releases ir Statistics*. – Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2015/html/index.en.html>, [žiūrėta 2013 03 15]

34. LIDA, Lietuvos HSM duomenų archyvas, *Koreliacinės ir regresinės analizės pagrindai, Kokybinių duomenų analizė humanitarinių ir socialinių mokslų tyrimuose*. – Prieiga per internetą: [http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/mokymu\\_kursai.html](http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/mokymu_kursai.html), [žiūrėta 2013 03 15]

35. Andrijauskas R., Jasienė M., Staroselskaja J., *Komercinių bankų konkurencingumo didinimas inovacijų pagrindu*, Vilnius: Vilniaus Universitetas, (2014), Vol. 36. No. 4: 730–74,

SSN 1822-6760 / eISSN 2345-035.

36. Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatymas, Vilnius, (1999). – Prieiga per internetą: [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_1?p\\_id=465354](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_1?p_id=465354), [žiūrėta 2015 03 31]

37. Lietuvos bankų Asociacija, *Pelno (nuostolio ataskaitos)*, – Prieiga per internetą: [http://www.lba.lt/go.php/lit/Pelno\\_nuostolio\\_ataskaitos/122](http://www.lba.lt/go.php/lit/Pelno_nuostolio_ataskaitos/122), [žiūrėta 2015 03 27]

38. AB SEB bankas, *SEB banko grupės finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <https://www.seb.lt/apie-seb/investuotojams/finansine-informacija/seb-banko-grupes-finansines-ataskaitos>, [žiūrėta 2015 03 27]

39. AB Swedbank bankas, *Finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <https://www.swedbank.lt/lt/pages/358>, [žiūrėta 2015 03 27]

40. AB Šiaulių bankas, *AB Šiaulių banko ir banko grupės finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <http://www.sb.lt/lt/apie-banka/investuotojams/finansines-ataskaitos,-rodikliai-ir-prospektai/>, [žiūrėta 2015 03 27]

41. Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius, *Finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <http://www.nordea.lt/apie/finansines-ataskaitos>, [žiūrėta 2015 03 27]

42. AB bankas SNORAS, 2010 m. atskiros ir konsoliduotos finansinės ataskaitos. – Prieiga per internetą: [http://www.snoras.com/files/SNORAS\\_Finansines%20ataskaitos%202010.pdf](http://www.snoras.com/files/SNORAS_Finansines%20ataskaitos%202010.pdf), [žiūrėta 2015 03 27]

43. AB bankas SNORAS, 2008 m. atskiros ir konsoliduotos finansinės ataskaitos. – Prieiga per internetą: [http://www.snoras.com/files/SNORAS\\_2008\\_Finansine\\_ataskaita.pdf](http://www.snoras.com/files/SNORAS_2008_Finansine_ataskaita.pdf), [žiūrėta 2015 03 27]

44. AB bankas SNORAS, *2011 m. Tarpinė sutrumpinta atskira ir konsoliduota finansinė atskaitomybė*. – Prieiga per internetą: [http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/srs/2011\\_q1\\_lt\\_ltl\\_con\\_ias.pdf](http://www.nasdaqomxbaltic.com/upload/reports/srs/2011_q1_lt_ltl_con_ias.pdf), [žiūrėta 2015 03 27]

45. AB "Citadelė" bankas ( buves SAMPO bankas), *Finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <https://www.citadele.lt/apie-banka/finansines-ataskaitos/>, [žiūrėta 2013 03 27]

46. Pohjola Bank, *Finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <https://www.pohjola.lt/ee/lizingas/finansines-ataskaitos>, [žiūrėta 2015 03 27]

47. AB DnB NORD bankas, *Finansinių ataskaitų archyvas*. – Prieiga per internetą: <https://www.dnb.lt/lt/apie-banka/ataskaitos-ir-reitingai/finansiniu-ataskaitu-archyvas>, [žiūrėta 2015 03 27]

48. AB Danske bankas, *Finansiniai rezultatai*. – Prieiga per internetą:



- <https://www.danskebank.lt/index.php/apie-banka/finansiniai-rezultatai/3609>, [žiūrėta 2015 03 27]
49. UAB Medicinos bankas, *Banko finansinės ataskaitos*. – Prieiga per internetą: <http://www.medbank.lt/apie-banka/banko-finansines-ataskaitos/>, [žiūrėta 2015 03 27]
50. Lietuvos Statistikos departamentas, *Rodiklių duomenų bazė*. – Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectTable/Omrade0.asp?PLanguage=0>, [žiūrėta 2015 04 01]
51. SPSS: statistika lengvai ir paprastai. – Prieiga per internetą: <http://spsspagalba.lt/uncategorized/koreliacija-spss>, [žiūrėta 2015 03 31]
52. Vlaessens S., *Competition in the Financial Sector: Overview of Competition Policies*, (2009), 35 p., – Prieiga per internetą: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp0945.pdf>, [žiūrėta 2014 07 10]
53. Weil L., *Bank Competition in the EU: How has it evolved?*, Strasbourg: Universitet de Starsbourg, 22 p., – Prieiga per internetą: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443113000279?np=y>, [žiūrėta 2014 07 10]
54. Chiou Y. K., Chin M. S., *Opening the financial sector to foreign competition: assessing the dynamic macroeconomic consequences using a two-sector growth model*, Australia: University of Melbourne, 2004. – Prieiga per internetą: <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217590804000883>, [žiūrėta 2014 07 10]
55. Iuga I., *Analysis of the banking system's concentration degree in EU countries*, annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 13 (1), 2013, p. 184-193. – Prieiga per internetą: <http://oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1520131/16.pdf>, [žiūrėta 2014 07 10]
56. Sinkienė J., *Miesto konkurencingumo veiksniai*, Kaunas: Kauno technologijos universitetas, ISSN 1648-2603, 2008. – Prieiga per internetą: [file:///D:/Downloads/8\\_J.Sinkiene.pdf](file:///D:/Downloads/8_J.Sinkiene.pdf), [žiūrėta 2015 04 07]
57. Mesa R.B., Sanchez H.M., Sobrino J.N.R., *Main determinants of efficiency and implications on banking concentration in the European Union*, Spain: Cordoba, 2013. – Prieiga per internetą: <http://web.b.ebscohost.com/skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=6b26d82a-4b75-4823-863c-c9642827d317%40sessionmgr110&vid=13&hid=107>, [žiūrėta 2015 04 05]
58. Lrytas.lt, *Darbdaviai: Lietuvai būtina didinti konkurenciją bankų sektoriuje*, 2013. – Prieiga per internetą: <http://www.lrytas.lt/verslas/izvalgos-ir-nuomones/darbdaviai-lituvai-butina-didinti-konkurencija-banku-sektoriuje.htm>, [žiūrėta 2015 04 07]
59. Balkevičius A., *Finansų sektoriaus raidos įtaka ūkio plėtrai*, Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, ISSN 2029-8234, 2012. – Prieiga per internetą: [file:///D:/Downloads/006\\_balkevicius.pdf](file:///D:/Downloads/006_balkevicius.pdf), [žiūrėta 2015 04 07]

60. Navisckas V., *Ekonomikos konkurencingumo valdymas*, Vilnius: Lietuvos Edukologijos universitetas, ISBN 978-9955-20-851-8, 2013. – Prieiga per internetą: [file:///D:/Downloads/navickas\\_apzvalga\\_14\\_20.pdf](file:///D:/Downloads/navickas_apzvalga_14_20.pdf), [žiūrėta 2015 04 07]
61. Rakauskienė G., *Šalies konkurencingumo skatinimo sprendimų pagrįstumo didinimas*, daktaro disertacija: socialiniai mokslai, ekonomika (04S). – Vilnius: Vilniaus Gedimino Technikos universitetas, 2013. – Prieiga per internetą: [http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2013~D\\_20140217\\_120030-87212/DS.005.0.01.ETD](http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2013~D_20140217_120030-87212/DS.005.0.01.ETD), [žiūrėta 2015 04 05]
62. Albert A.F., Resnikoff D.A., *Competition policy and „too big“ banks in the European Union and the United states*, 2014. – Prieiga per internetą: <http://web.b.ebscohost.com/skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=6b26d82a-4b75-4823-863c-c9642827d317%40sessionmgr110&vid=9&hid=107>, [žiūrėta 2015 04 05]
63. ECB: Marques-Ibanez D., Altunbas Y., van Leuvensteijn M., *Competition and bank risk: the effect of securitization and bank capital*, Germany: Frankfurt, ISBN 1725-2806, 2014. – Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1678.pdf>, [žiūrėta 2015 04 05]
64. Ratnovski L., *Competition Policy for Modern Banks*, International Monetary Fund, 2013. - Prieiga per internetą: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13126.pdf>, [žiūrėta 2015 04 08]

Dobiliauskiene E. *Lietuvos komercinių bankų konkurencingumo vertinimas* / Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. E. Martinaitytė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2015

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe atlikta Lietuvos komercinių bankų sektoriaus analizė, Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos įtaka konkurencingumui, išskirti pagrindiniai veiksniai darantys įtaką konkurencingumui. Tyrimo metu apskaičiuoti Lietuvos banko sektoriaus konkurencijos ir koncentracijos koeficientai bei jų tarpusavio ryšys. Atsižvelgiant į gautus tyrimo rezultatus, padarytos išvados.

Pirmojoje darbo dalyje atliekama lietuvių ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizė aptariamą konkurenciją įtakojančius veiksniai, konkurencijos ryšys su koncentracija bei finansų sektoriaus stabilumas. Antrojoje darbo dalyje atliekama užsienio ir lietuvių autorių mokslinių tyrimų bei statistinių duomenų analizė, aptariama ir įvertinama Lietuvos padėtis ES šalių kontekste, keliamos hipotezės ir jų testavimui pritaikomi tinkamiausi tyrimo metodai. Trečiojoje darbo dalyje atliekamas Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnių (Herfindahl-Hirschman HHI indeksas ir „k“ bankų koncentracijos koeficientas  $CR_k$ ) skaičiavimas, konkurencijos masto vertinimas (Panzar-Rose H-statistika) ir nustatoma Lietuvos bankų sektoriaus konkurencinė struktūra. Remiantis gautais konkurencijos ir koncentracijos tyrimo rezultatais, įvertinamas jų tarpusavio ryšys, nustatomas tarpusavio ryšys tarp konkurencijos ir populiacijos šalyje, konkurencijos ir veikiančių rinkoje ūkio subjektų skaičių, konkurencijos ir BVP tenkančio vienam šalies gyventojui. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados.

**Pagrindiniai žodžiai:** konkurencija, koncentracija, finansų stabilumas, Lietuvos bankų sektorius, koreliacija, konkurencingumo veiksniai

Dobiliauskienė E. *Assesment of Lithuanian Commercial Banks Competition / Financial markets* master thesis. Supervisor prof. E. Martinaitytė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2015

## ANNOTATION

Lithuanian banking sector, its concentrations influence to competition and the key factors were analysed in the master thesis. Lithuanian banking sectors competition and concentration interrelationship was analysed in this research and conclusions are made.

Lithuanian and foreign authors scientific literature was analysed, the key factors which influence competition and financial stability were discussed in the first part of the master thesis. In the second part previous made researches were analysed, discussed and measured. Lithuanian banking sector situation was evaluated in EU context, two hypotheses were made. The most suitable methods of evaluation were chosen. The first part contains calculations of concentration (Herfindahl-Hirschman HHI index and “k” banks concentration coefficient  $CR_k$ ), competition (Panzar-Rose H-statistics) and their interrelationships. Correlation between competition and population, competition and the number of business entities in the market, competition and GDP were measured. In the last part of the master thesis, conclusions were presented.

**Key words:** competition, concentration, financial stability, Lithuanian banking sector, correlation, competition factors.

Dobiliauskiene E. *Lietuvos komercinių bankų konkurencingumo vertinimas* / Finansų valdymo magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. E. Martinaitytė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2015

## SANTRAUKA

Finansų valdymo magistro baigiamojo darbo tema aktuali šiuolaikinėms įmonėms, verslininkams, vadovams, darbuotojams bei savininkams. Daugelis mokslininkų analizuoja ir skirtingai pabrėžia įvairius konkurenciją lemiančius veiksnius. Dėl sparčios globalizacijos Europoje susidarė palankios sąlygos bankų susiliejimams ir susijungimams, o Lietuvai prisijungus prie ES, įėjimo į rinką barjerai tapo daug žemesni. Tai sudarė palankias sąlygas konkurencijos augimui, todėl darbe keliama pagrindinė problema - kaip ekonominių veiksnių pokyčiai daro įtaką konkurencingumui Lietuvos komercinių bankų sektoriuje? Tyrimo objektas – Lietuvos komercinių bankų sektoriaus konkurencingumas. Šio tyrimo tikslas – išanalizavus konkurencingumo teorinius aspektus nustatyti ekonominius veiksnius, darančius įtaką Lietuvos bankų sektoriaus konkurencingumui ir jų tarpusavio ryšį. Tyrime keliami šie uždaviniai: atlikti lietuvių ir užsienio autorių mokslinės literatūros analizę, pateikti konkurencijos sampratą įvairių ekonominių mokyklų požiūriu, aptarti finansų stabilumo ir koncentracijos ryšį su konkurencija, pateikti konkurencingumo vertinimo metodikas, jų problemas bei ribotumą, nustatyti Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnį; nustatyti Lietuvos bankų sektoriaus konkurencinę struktūrą, įvertinti Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos laipsnio bei konkurencijos lygio tarpusavio priklausomybę, įvertinti Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos ir kitų ekonominių veiksnių tarpusavio ryšį. Tyrimo metodika: mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, Herfindahl-Hirschman HHI koncentracijos indekso skaičiavimas, „k“ bankų koncentracijos koeficientas  $CR_k$  skaičiavimas, konkurencijos masto vertinimas Panzar-Rose H-statistika, Pearsono koreliacijos koeficientas, grafinės analizės metodas.

Empirinio tyrimo metu iškeltos dvi hipotezės:  $H_1$ : Lietuvos bankų sektoriaus koncentracijos didėjimas sąlygoja mažesnę konkurenciją bankų sektoriuje;  $H_2$ : Lietuvos bankų sektoriui būdinga monopolinės konkurencijos struktūra. Atlikus empirinį vertinimą, abi iškeltos hipotezės patvirtintos. Lietuvos bankų sektoriaus konkurencijos didėjimui daro įtaką mažėjanti koncentracija, rinkoje veikiančių ūkio subjektų skaičius, BVP tenkantis vienam gyventojui. Mikroekonominiai veiksniai darantys įtaką konkurencijai išskiriami šie: žinios, inovacijos, technologijos, žmogiškasis kapitalas ir kt.

Magistro darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai.

Dobiliauskienė E. *Assesment of Lithuanian Commercial Banks Competition / Financial markets master thesis*. Supervisor prof. E. Martinaitytė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2015

## SUMMARY

The topic of the master thesis is very important for many contemporary businesses, entrepreneurs, managers, employees and the owners. Most scientists are analyzing and different interpret key factors which influencing the competition. Due to the rapid globalization in EU, suitable conditions arised for mergers and acquisitions. Entry barriers become low within Lithuania accession to the EU. The basic research problem – how economic factors influence competition in the Lithuanian banking sector? The object is Lithuanian banking sectors competition. The main aim of this study is to analyse the key factors which make influence to the Lithuanian banking sector and their interrelationship. The main tasks of the study are: to analyse Lithuanian and foreign authors scientific literature, to provide different competition theories made by researchers, to discuss financial stability, to discuss concentration relationship with the competition, to present the methodology of the competition, to identify the degree of competition in the Lithuanian banking sector, to identify the structure of Lithuanian banking sector, to evaluate concentration and the competition interrelationship in Lithuanian banking sector, to evaluate interrelationships of the competition and other economic factors in Lithuanian banking sector. The methodology of the master thesis: analysis of scientific literature, statistical analysis, Herfindahl-Hirschman HHI koncentracijos index, „k“ banks koncentration coefficient  $CR_k$ , Panzar-Rose H-statistics, Pearson correlation coefficient, comparative analysis, graphical analysis.

Empirical investigation was performed with two main hypoteses:  $H_1$ : the increase of concentration in Lithuanian banking sector causes lower competition;  $H_2$ : Lithuanian banking sector is characterized as monopolistic competition structure. Both hypothesis were confirmed. Decreasing competition, the decreasing number of business entities and the decreasing of GDP has positive impact to the increase of competition in the Lithuanian banking sector. Microeconomic factor such as innovation, IT, know-how, human capital and other, make an visible impact to the competition as well.

At the end of the master thesis conclusions were presented.

## PRIEDAI

## 1 PRIEDAS

## Metinis bankų skaičius Europos Sąjungoje

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	72	122	124	124	129	140	142	146	154	153	162	162	147
Belgium	97	91	75	73	68	69	72	73	72	71	58	47	34
Bulgaria	16	19	22	21	25	27	28	29	30	30	29	22	21
Cyprus	17	23	25	21	23	23	24	18	17	16	11	11	9
Czech Rep.	28	28	25	25	27	28	27	26	31	27	25	25	20
Denmark	113	113	117	118	123	116	113	112	129	120	123	121	109
Estonia	16	18	8	8	10	10	11	11	12	11	11	12	10
Finland	11	12	12	12	14	13	12	14	19	16	11	11	12
France	345	323	312	306	308	305	295	283	292	283	256	237	204
Germany	827	830	818	791	771	737	708	682	675	677	685	675	593
Greece	29	35	33	30	26	26	31	34	55	35	33	30	29
Hungary	34	33	34	37	39	35	37	33	33	36	35	31	26
Ireland	34	36	40	40	42	44	46	47	63	51	50	47	40
Italy	200	219	219	228	216	229	232	240	363	304	226	222	199
Latvia	21	25	24	24	25	26	27	30	33	36	36	36	33
Lithuania	11	13	13	14	16	16	16	17	17	17	18	18	15
Luxembourg	122	123	117	123	112	100	96	92	93	91	92	105	80
Malta	9	9	10	8	10	9	9	14	16	17	18	17	14
Netherlands	64	58	57	55	50	55	61	60	77	58	57	54	41
Poland	47	51	47	49	50	45	48	52	73	56	45	43	37
Portugal	41	44	44	43	37	36	33	32	44	34	31	31	25
Romania	8	11	27	30	31	30	31	29	32	29	29	28	27
Slovakia	19	23	24	20	22	20	21	19	19	25	17	17	16
Slovenia	29	29	24	26	25	23	20	20	23	29	23	22	21
Spain	206	216	207	198	204	213	211	208	256	192	184	151	136
Sweden	16	15	17	21	22	104	103	103	101	103	99	92	78
UK	191	196	200	195	195	197	204	206	257	203	190	170	148

Šaltinis: Ferreira C, Bank market concentration and efficiency in the European Union: a panel Granger causality approach

Koncentracijos matavimas: CR<sub>3</sub><sup>22</sup> ir Herfindahl-Hirschmann HHI indeksas

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	42.28	46.12	58.71	59.64	54.26	56.40	50.14	50.14	42.84	50.12	45.57	49.84	45.05
Belgium	32.40	31.41	44.75	58.77	58.84	59.38	59.38	54.00	54.92	44.92	54.87	56.82	57.25
Bulgaria	78.59	62.84	55.10	52.88	52.88	48.57	42.49	38.37	34.01	33.38	31.14	32.59	30.37
Cyprus	64.73	61.49	60.84	61.36	52.08	50.55	53.64	66.62	65.92	72.44	77.36	72.89	71.89
Czech Rep.	50.68	49.99	46.33	51.33	55.75	54.63	53.71	54.17	41.63	42.47	41.77	42.13	40.58
Denmark	52.80	46.74	46.88	43.11	50.00	56.01	57.17	58.36	52.60	59.80	59.06	60.89	60.38
Estonia	42.25	40.39	75.83	77.06	77.98	80.54	80.58	80.69	86.99	87.11	88.17	84.99	89.29
Finland	73.67	76.35	78.06	74.08	76.14	83.78	87.60	80.54	74.51	74.69	79.52	79.45	79.4
France	24.56	27.77	28.93	34.96	34.19	35.79	31.35	31.81	30.29	32.87	33.90	35.05	36.61
Germany	18.74	16.03	21.75	22.68	24.83	24.08	21.11	21.96	22.08	25.51	27.97	32.78	36.08
Greece	48.29	45.19	43.02	39.71	41.20	41.11	39.4	38.41	24.02	36.59	35.58	38.19	37.67
Hungary	39.21	45.94	33.60	32.49	30.37	32.20	33.96	39.03	39.66	37.64	39.25	37.67	35.26
Ireland	57.68	58.00	48.35	50.95	50.64	45.96	49.87	47.69	35.84	42.16	43.44	43.03	43.95
Italy	19.05	20.26	23.80	24.24	25.55	27.97	25.55	25.28	24.51	34.25	44.09	49.38	48.47
Latvia	41.90	41.55	49.77	46.27	39.28	35.97	36.38	32.79	30.43	32.67	35.76	33.60	35.30
Lithuania	51.37	51.09	58.95	70.92	69.44	66.43	64.76	56.17	53.25	51.23	50.49	47.70	46.58
Luxembourg	17.05	16.64	17.92	17.34	18.06	19.44	22.29	22.03	21.28	21.13	20.71	16.78	18.9
Malta	91.28	91.48	90.80	96.41	89.93	92.27	91.18	80.82	79.05	78.00	68.85	81.26	80.51
Netherlands	72.29	78.75	81.86	81.28	80.50	81.86	85.40	78.45	65.99	73.22	80.55	71.67	64.27
Poland	47.46	39.18	39.03	39.15	33.09	36.22	33.49	30.49	20.03	31.27	30.79	33.42	28.4
Portugal	32.46	28.90	30.56	31.00	45.10	42.92	46.01	48.25	41.15	54.49	56.48	54.00	53.78
Romania	96.56	85.88	60.93	63.28	58.69	55.34	53.98	58.79	50.89	50.86	49.44	52.14	47.75
Slovakia	71.20	62.95	50.94	57.74	57.72	56.66	56.80	57.34	62.12	45.87	56.82	52.38	55.02
Slovenia	41.63	44.77	45.80	42.42	45.54	51.81	51.97	59.51	56.74	52.77	49.06	50.93	48.18
Spain	31.36	33.82	33.63	38.46	38.21	36.51	32.81	31.89	31.44	36.11	32.98	33.15	32.72
Sweden	43.01	47.21	46.17	46.31	47.48	47.18	49.58	48.51	56.27	58.03	57.67	56.75	54.78
UK	28.24	26.96	22.32	25.46	24.59	24.95	27.95	28.14	23.46	30.85	29.10	33.09	35.57

Šaltinis: Ferreira C, Bank market concentration and efficiency in the European Union: a panel Granger causality approach

<sup>22</sup> Trijų didžiausių bankų šalyje rinkos dalis pagal turtą



Herfindahl-Hirschmann HHI indeksas<sup>23</sup>

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	913	1023	1281	1564	1622	1626	1419	1229	941	1221	1049	1311	1084
Belgium	758	733	1035	1659	1628	1900	1638	1336	1375	978	1445	1499	1499
Bulgaria	2487	1972	1395	1394	1242	1040	846	827	745	741	690	756	673
Cyprus	1799	1613	1560	1608	1356	1278	1315	1837	1899	2199	2719	2242	2308
Czech Rep.	1182	1160	1113	1289	1366	1321	1282	1296	935	1015	1018	1004	1004
Denmark	1209	1106	1106	1017	1268	1479	1519	1511	1194	1577	1542	1615	1570
Estonia	1014	997	2274	2411	2516	2867	2828	2849	3720	4025	4218	3378	3378
Finland	2237	2335	2375	2236	2386	3767	4311	2877	1947	2511	2758	2793	2857
France	420	455	472	595	581	601	513	537	519	586	626	649	682
Germany	283	262	344	355	385	376	320	341	336	390	392	535	624
Greece	1099	981	914	792	896	899	869	856	485	870	812	853	845
Hungary	806	869	665	643	589	645	660	796	835	821	885	857	798
Ireland	1375	1410	1071	1171	1172	1023	1129	1081	815	886	963	1006	1065
Italy	333	326	397	412	431	469	437	411	401	591	807	1051	1025
Latvia	907	822	1028	932	847	865	828	744	660	716	750	697	735
Lithuania	1368	1329	1500	1944	1823	1696	1613	1362	1265	1256	1174	1079	1057
Luxembourg	301	299	333	330	346	371	398	392	366	381	365	276	318
Malta	3731	3759	3699	4156	3578	3680	3706	2683	2437	2370	1938	2639	2606
Netherlands	2061	2541	2647	2569	2543	2581	3232	2620	1597	2110	2418	1895	1701
Poland	962	714	794	687	597	731	668	583	377	612	613	645	550
Portugal	663	584	624	629	1025	997	1103	1158	1036	1273	1393	1310	1327
Romania	4249	2626	1733	1582	1388	1324	1254	1408	1160	1150	1102	1103	972
Slovakia	2127	1766	1240	1486	1443	1308	1301	1330	1437	978	1306	1202	1253
Slovenia	927	1032	1043	901	1017	1195	1218	1338	1234	1080	1130	1195	1087
Spain	464	502	507	600	645	600	515	500	482	654	565	561	563
Sweden	1148	1255	1243	1239	1253	1225	1298	1281	1575	1632	1598	1605	1563
UK	502	493	423	463	466	480	514	517	397	542	529	612	654

Šaltinis: Ferreira C, Bank market concentration and efficiency in the European Union: a panel Granger causality approach

<sup>23</sup> atskirų bankų procentinės dalies nuo visos rinkos paskolų sumos, kvadratų suma

Metiniai DEA<sup>24</sup> efektyvumo išmatavimai ES valstybėse

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	0.702	0.629	0.595	0.760	0.720	0.616	0.643	0.694	0.676	0.707	0.662	0.678	0.715
Belgium	0.950	0.887	0.903	0.983	0.826	0.911	0.793	0.958	0.594	0.819	0.672	0.463	0.478
Bulgaria	0.149	0.270	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970	0.937	0.832	1.000	1.000	0.915
Cyprus	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.914	0.725	0.695	0.679	0.837	0.800	0.937
Czech Rep.	0.945	0.803	0.579	0.632	0.859	0.741	0.681	0.716	0.838	0.897	1.000	1.000	1.000
Denmark	0.926	0.853	0.830	0.785	0.668	0.525	0.607	0.776	0.780	0.734	0.928	0.722	0.536
Estonia	1.000	0.864	0.730	0.647	0.717	0.765	0.621	0.587	0.760	0.777	0.893	0.711	0.669
Finland	0.783	1.000	1.000	1.000	0.737	1.000	0.687	0.677	1.000	0.905	1.000	0.845	0.579
France	0.818	0.699	0.687	0.739	0.552	0.547	0.578	0.576	0.531	0.577	0.606	0.597	0.712
Germany	0.948	0.889	1.000	0.981	0.772	0.762	0.887	0.934	0.956	0.776	0.821	0.699	0.606
Greece	0.754	0.685	0.643	0.604	0.734	0.781	0.949	1.000	1.000	1.000	1.000	0.967	0.991
Hungary	0.334	0.298	0.365	0.367	0.539	0.504	0.402	0.485	0.434	0.433	0.523	0.500	0.495
Ireland	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.951	1.000	1.000	0.849	0.959
Italy	1.000	0.872	1.000	1.000	0.975	0.802	0.921	0.924	1.000	0.958	0.984	0.741	0.740
Latvia	1.000	1.000	0.990	1.000	1.000	0.947	0.885	0.910	0.991	0.827	0.839	0.721	0.729
Lithuania	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.900	0.778
Luxembourg	0.879	0.690	0.730	0.696	0.654	0.508	0.564	0.697	0.673	0.757	0.523	0.544	0.524
Malta	1.000	0.911	0.953	0.888	0.932	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Netherlands	1.000	1.000	1.000	0.874	0.764	0.759	0.748	0.852	0.822	0.779	0.821	0.882	0.564
Poland	0.700	0.591	0.708	0.596	0.597	0.604	0.528	0.593	0.616	0.605	0.985	1.000	0.928
Portugal	0.894	0.808	0.836	1.000	0.824	0.638	0.538	0.438	0.512	0.562	0.641	0.599	0.584
Romania	0.612	0.596	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.986	0.925	0.886	0.998	0.855
Slovakia	1.000	0.823	0.596	0.613	0.639	0.658	0.715	0.753	0.833	0.839	0.953	0.902	1.000
Slovenia	0.803	0.732	0.712	0.868	0.856	0.842	0.675	0.620	0.585	0.808	0.855	0.873	0.809
Spain	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.997	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Sweden	0.632	0.675	0.708	0.724	0.514	0.638	0.677	0.695	0.589	0.626	0.695	0.509	0.440
UK	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Šaltinis: Ferreira C, Bank market concentration and efficiency in the European Union: a panel Granger causality approach

---

<sup>24</sup> Data Envelopmen Analysis

## 5 PRIEDAS

## Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Panzar – Rosse modelio H - statistiką

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution
Austria	0.4963	0.5924	0.7674	0.7075	0.7172	0.7622	0.8230	0.3267
Belgium	0.3982	0.5340	0.7273	0.6565	0.6385	0.7334	0.7536	0.3555
Bulgaria	0.2999	0.2800	0.3016	0.5261	0.4793	0.4924	0.4213	0.1214
Cyprus	0.7491	0.8450	0.7522	0.7516	0.7765	0.7444	0.7878	0.0386
Czech Rep.	0.4263	0.5044	0.6394	0.4929	0.4945	0.5430	0.5215	0.0952
Denmark	0.4306	0.5076	0.6669	0.5640	0.5702	0.6759	0.7525	0.3218
Estonia	0.6980	0.8026	0.8129	0.6225	0.5402	0.5285	1.0129	0.3149
Finland	-	-	0.7701	0.7470	0.6094	0.6732	0.7095	0.7095
France	0.4724	0.4997	0.7105	0.6429	0.6613	0.7214	0.7469	0.2746
Germany	0.4560	0.5179	0.7172	0.6401	0.6563	0.7369	0.7653	0.3093
Greece	-	0.9861	0.6154	0.6472	0.5500	0.6681	0.7248	0.7248
Hungary	0.3626	0.3558	0.5639	0.5567	0.5382	0.6345	0.6479	0.2853
Ireland	0.6691	0.1651	0.3414	0.2330	0.1530	0.0985	0.3442	-0.3249
Italy	0.4553	0.5634	0.6727	0.6665	0.6586	0.6944	0.7441	0.2888
Latvia	0.2667	0.4261	0.5863	0.4833	0.4574	0.5496	0.6527	0.3860
Lithuania	0.3928	0.4302	0.5884	0.4617	0.6695	0.7553	0.7221	0.3293
Luxembourg	0.4474	0.4764	0.6344	0.5652	0.5971	0.7076	0.7531	0.3056
Malta	0.1154	0.6802	0.7113	0.4592	0.6288	0.6387	0.8398	0.7244
Netherlands	0.4934	0.4565	0.7362	0.6059	0.5412	0.6609	0.8324	0.3389
Poland	0.4415	0.6835	0.6453	0.6460	0.6292	0.6476	0.6072	0.1657
Portugal	0.5166	0.5289	0.7164	0.6613	0.5982	0.6990	0.6934	0.1768
Romania	0.1850	0.4226	0.6145	0.5912	0.6344	0.7059	0.6571	0.4722
Slovakia	0.3445	0.3899	0.5215	0.4499	0.4817	0.5515	0.5189	0.1743
Slovenia	1.0097	0.5533	0.6608	0.6342	0.5769	0.7012	0.7764	-0.2332
Spain	0.4116	0.6113	0.6397	0.6664	0.7020	0.7544	0.7669	0.3552
Sweden	0.4183	0.4764	0.6992	0.5438	0.5887	0.6395	0.5672	0.1490
UK	0.4069	0.5062	0.7201	0.6397	0.6388	0.6521	0.7073	0.3005
EU15	0.4671	0.5301	0.6757	0.6125	0.5920	0.6585	0.7128	0.3047
New 12	0.4410	0.5311	0.6165	0.5563	0.5758	0.6244	0.6805	0.2395
EU27	0.4545	0.5306	0.6494	0.5875	0.5847	0.6433	0.6981	0.2773

Šaltinis: Bank Competition in the EU: How has it evolved

**Europos sąjungos šalių (ES-27) bankų sektoriaus konkurencijos laipsnio vertinimas pagal Lerner modelį**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution
Austria	0.1066	0.1460	0.1371	0.1693	0.1322	0.1096	0.0462	-0.0605
Belgium	0.1091	0.1366	0.1410	0.1870	0.1952	0.1524	0.0890	-0.0201
Bulgaria	0.1347	0.1931	0.1962	0.2360	0.2463	0.2958	0.2185	0.0839
Cyprus	0.0045	0.0655	0.0880	0.0819	0.1111	0.1524	0.1509	0.146
Czech Rep.	0.1541	0.1201	0.1763	0.2020	0.2079	0.2217	0.2418	0.0878
Denmark	0.1962	0.2848	0.2877	0.3341	0.3266	0.2199	0.0113	-0.184
Estonia	0.2088	0.2592	0.2254	0.3329	0.3078	0.3126	0.2082	-0.0007
Finland	0.1871	0.3113	0.2701	0.1572	0.1791	0.1651	0.0444	-0.1427
France	0.1382	0.1566	0.1892	0.1862	0.1889	0.1650	0.1337	-0.0045
Germany	0.0627	0.0911	0.0913	0.1080	0.0941	0.0764	0.0528	-0.0099
Greece	0.1725	0.2904	0.1709	0.1807	0.2012	0.1464	0.0803	-0.0922
Hungary	0.1405	0.1326	0.1581	0.1826	0.1498	0.1898	0.1429	0.0024
Ireland	0.0888	0.1861	0.1752	0.1750	0.1327	0.0246	0.0515	-0.0373
Italy	0.1427	0.1179	0.1843	0.1780	0.2125	0.1961	0.1378	-0.0049
Latvia	0.2020	0.2340	0.2765	0.3060	0.2762	0.2431	0.1670	-0.0350
Lithuania	0.1486	0.1427	0.1612	0.1716	0.2061	0.2109	0.1020	-0.0467
Luxembourg	0.1148	0.1365	0.1743	0.1823	0.1844	0.1546	0.1110	-0.0038
Malta	0.1714	0.2663	0.3154	0.3804	0.2705	0.2178	0.2741	0.1027
Netherlands	0.0652	0.0894	0.1097	0.1601	0.1313	0.1152	0.0780	0.0128
Poland	0.1594	0.1325	0.2372	0.1895	0.2270	0.2160	0.1514	-0.0080
Portugal	0.2003	0.2207	0.2107	0.1300	0.1664	0.1346	0.0777	-0.1225
Romania	0.1464	0.1530	0.1638	0.1310	0.1283	0.1102	0.1333	-0.0132
Slovakia	0.0620	0.1533	0.0799	0.1230	0.1555	0.1793	0.1730	0.1110
Slovenia	0.1835	0.2029	0.2471	0.2224	0.1638	0.1741	0.0956	-0.0880
Spain	0.1305	0.2253	0.2136	0.2178	0.2257	0.1773	0.1285	-0.0020
Sweden	0.1744	0.2025	0.2646	0.4020	0.3244	0.2532	0.0799	-0.0945
UK	0.1369	0.2080	0.1796	0.1636	0.1740	0.1369	0.1141	-0.0228
EU15	0.1351	0.1869	0.1866	0.1954	0.1912	0.1485	0.0824	0.0526
New 12	0.1430	0.1713	0.1938	0.2133	0.2042	0.2103	0.1716	0.0286
EU27	0.1386	0.1799	0.1898	0.2034	0.1970	0.1760	0.1220	-0.0166

Šaltinis: Bank Competition in the EU: How has it evolved

## 7 PRIEDAS

## Lietuvos komercinių bankų finansiniai duomenys 2008-2013 m. (mln.Lt)

1 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2008 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Sampo bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB Parex bankas	AB SEB Vilniaus bankas	AB bankas „Hansabankas“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas
<b>Palūkanų pajamos</b>	340,57	349,38	759,28	57,10	385,17	111,70	1 414,47	1 164,17	134,46	50,47	249,76
<b>Palūkanų išlaidos</b>	240,90	262,86	465,25	33,19	294,45	78,49	833,23	569,24	93,87	36,38	153,95
<b>Kitos banko išlaidos</b>	16,06	10,39	16,92	2,86	1,29	0,32	9,61	65,76	2,19	-	38,24
<b>Operacinės išlaidos</b>	116,23	65,53	161,97	22,84	49,80	50,88	281,02	312,69	29,86	11,54	82,07
<b>Atidėjimai</b>	38,34	52,71	95,15	9,80	34,23	23,40	152,56	48,46	7,75	0,02	30,81
<b>Turtas</b>	5 694,65	6 224,47	13 101,51	745,95	8 653,13	2 102,75	25 830,50	19 890,64	2 049,69	1 038,38	4 224,25
<b>Paskolos</b>	3 425,70	4 974,84	11 260,94	474,42	7 725,95	1 386,41	21 189,40	15 088,30	1 674,29	762,75	3 342,28
<b>Indėliai</b>	3 900,96	1 730,49	3 851,97	493,26	1 545,76	421,56	10 396,70	10 969,62	1 326,34	216,42	3 343,86

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

2 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2009 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB "Citadelė" bankas	AB SEB bankas	AB „Swedbank“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas
<b>Palūkanų pajamos</b>	329,10	318,75	615,23	61,44	284,88	82,30	1 039,93	922,79	140,47	45,54	248,77
<b>Palūkanų išlaidos</b>	325,05	237,99	350,62	40,73	164,79	56,73	734,98	558,68	112,88	28,79	220,16
<b>Kitos banko išlaidos</b>	17,36	7,37	17,81	2,31	1,60	2,73	12,04	56,67	2,82	-	19,41
<b>Operacinės išlaidos</b>	106,93	54,23	143,15	20,32	55,93	39,73	277,94	243,54	25,10	10,67	68,31
<b>Atidėjimai</b>	87,96	419,93	684,75	14,97	68,83	80,84	1 568,46	1 517,77	49,79	7,41	89,70
<b>Turtas</b>	6 342,58	5 451,03	11 940,31	804,59	8 181,19	1 442,74	24 052,50	18 127,96	2 063,72	1 406,14	4 220,72
<b>Paskolos</b>	3 269,79	4 128,17	10 311,55	505,59	6 885,46	1 167,35	17 525,20	12 750,21	1 610,52	999,27	2 271,82
<b>Indėliai</b>	4 985,78	2 386,57	3 356,08	567,60	1 749,03	521,59	10 389,00	11 621,30	1 580,00	532,73	3 320,29

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2009 m.)

3 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2010 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB "Citadelė" bankas	AB SEB bankas	AB „Swedbank“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas
<b>Palūkanų pajamos</b>	331,05	435,73	435,27	53,27	197,54	46,82	692,68	616,20	107,38	36,00	172,66
<b>Palūkanų išlaidos</b>	249,91	342,17	197,99	29,25	75,60	32,71	459,22	330,22	78,54	14,13	176,13
<b>Kitos banko išlaidos</b>	8,87	7,04	32,62	2,24	2,02	1,12	6,20	42,26	2,23	-	24,92
<b>Operacinės išlaidos</b>	109,12	49,62	138,23	19,83	60,56	34,44	250,55	256,45	23,03	11,18	71,40
<b>Atidėjimai</b>	75,32	63,19	535,00	-	-	1,77	14,32	1 424,87	46,21	-	-
<b>Turtas</b>	7 656,35	5 317,15	11 181,88	853,78	8 310,76	930,92	22 558,00	17 317,16	2 334,65	1 371,61	-
<b>Paskolos</b>	4 220,43	3 799,99	8 742,35	500,05	6 774,14	701,21	17 365,20	11 894,83	1 657,61	919,83	-
<b>Indėliai</b>	6 346,56	3 109,42	4 335,03	677,67	1 735,48	611,45	9 940,59	12 604,28	1 672,39	694,08	-

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2010 m.)

4 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2011 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB "Citadelė" bankas	AB SEB bankas	AB „Swedbank“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas
<b>Palūkanų pajamos</b>	-	422,55	398,42	46,57	233,28	37,62	680,31	580,03	116,08	39,53	178,32
<b>Palūkanų išlaidos</b>	-	338,67	172,79	17,40	105,88	14,66	364,34	216,35	66,03	18,01	123,06
<b>Kitos banko išlaidos</b>	-	7,43	203,92	1,66	2,81	1,43	7,24	41,17	2,18	-	25,86
<b>Operacinės išlaidos</b>	-	54,79	142,63	20,16	64,86	29,60	283,72	270,22	31,05	11,69	76,81
<b>Atidėjimai</b>	-	33,37	1 030,00	-	-	285,00	1 207,69	5,53	88,54	-	-
<b>Turtas</b>	-	4 871,18	11 192,02	798,88	8 832,64	942,68	26 642,00	17 839,04	2 731,57	1 256,56	-
<b>Paskolos</b>	-	3 393,17	8 590,21	456,83	6 670,27	637,80	18 836,24	11 712,43	2 069,76	821,36	-
<b>Indėliai</b>	-	2 504,96	5 147,01	653,15	1 804,87	699,70	12 557,64	13 108,24	1 894,17	559,16	-

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2011 m.)



5 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2012 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	AB "Citadelė" bankas	AB SEB bankas	AB „Swedbank“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas
<b>Palūkanų pajamos</b>	-	389,41	357,11	41,48	201,75	35,59	572,11	501,15	124,04	31,76	-
<b>Palūkanų išlaidos</b>	-	310,40	123,41	18,96	79,15	11,64	318,36	197,04	68,61	16,56	-
<b>Kitos banko išlaidos</b>	-	10,11	31,52	8,03	2,46	311,00	32,02	43,67	2,43	-	-
<b>Operacinės išlaidos</b>	-	53,63	203,32	22,61	62,87	32,95	269,28	244,79	33,83	13,78	-
<b>Atidėjimai</b>	-	60,64	5,75	-		3,17	1 022,56	18,41	110,43	-	-
<b>Turtas</b>	-	5 090,34	11 533,84	889,24	9 895,16	1 028,50	23 158,00	18 901,56	2 931,47	1 313,10	-
<b>Paskolos</b>	-	3 260,30	8 679,12	489,01	7 258,04	606,78	19 073,78	12 744,50	2 052,81	789,19	-
<b>Indėliai</b>	-	2 759,55	5 885,59	726,09	2 039,94	730,81	12 816,80	14 815,51	2 165,85	615,99	-

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2012 m.)

6 lentelė. Lietuvos komercinių bankų 2013 metų finansiniai duomenys (mln.Lt)

	AB bankas „Snoras“	AB Danske bankas	AB DnB NORD bankas	UAB Medicinos bankas	Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius*	AB "Citadelė" bankas	AB SEB bankas	AB „Swedbank“	AB Šiaulių bankas	Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	AB Ūkio bankas	Pohjola Bank
<b>Palūkanų pajamos</b>	-	338,89	280,53	40,76	-	29,09	470,51	421,77	177,67	-	-	359
<b>Palūkanų išlaidos</b>	-	269,79	74,43	14,31	-	8,35	182,26	118,98	94,63	-	-	40
<b>Kitos banko išlaidos</b>	-	10,07	42,33	1,61	-	-1,10	9,68	40,21	4,54	-	-	1,853
<b>Operacinės išlaidos</b>	-	53,90	246,59	26,54	-	35,62	264,85	253,53	56,81	-	-	2,173
<b>Atidėjimai</b>	-	63,04	4,58	-	-	2,54	709,95	5,33	142,90	-	-	2,55
<b>Turtas</b>	-	4 852,74	11 997,27	879,80	-	966,47	23 591,00	19 418,46	5 250,83	-	-	43,72
<b>Paskolos</b>	-	3 290,56	9 071,78	467,81	-	622,74	20 397,30	13 364,02	2 723,66	-	-	14,515
<b>Indėliai</b>	-	3 506,92	6 255,05	719,08	-	686,26	13 245,69	14 937,76	4 530,02	-	-	10,188

Saltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2013 m.)

\*Laikantis Nordea grupės politikos publikuoti grupės finansinius rezultatus pagal valdymo apskaitą, Nordea pateikti duomenys už 2013 metus negali būti lyginami su ankstesniais laikotarpiais, todėl valdymo apskaitos rezultatai bus teikiami, visiems kitiems LBA nariams perėjus prie duomenų pagal valdymo apskaitą publikavimo, t. y. - 2014 metais. **Šių metų Nordea banko duomenys į imti neitraukiami.**

**8 PRIEDAS****Lietuvos komercinių bankų rinkos dalys 2008 – 2013 m. pagal turta, indėlius ir suteiktas paskolas****1 lentelė. Lietuvos komercinių bankų rinkos dalys 2008 – 2013 m. pagal turta (%)**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
AB bankas „Snoras“	6,36	7,55	9,84	0,00	0,00	0,00
AB Danske bankas	6,95	6,49	6,83	6,49	6,81	7,24
AB DnB NORD bankas	14,63	14,21	14,37	14,90	15,43	17,91
UAB Medicinos bankas	0,83	0,96	1,10	1,06	1,19	1,31
Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius	9,66	9,74	10,68	11,76	13,24	0,00
AB "Citadelė" bankas	2,35	1,72	1,20	1,26	1,38	1,44
AB SEB bankas	28,84	28,62	28,98	35,47	30,98	35,21
AB „Swedbank“	22,21	21,57	22,25	23,75	25,29	28,98
AB Šiaulių bankas	2,29	2,46	3,00	3,64	3,92	7,84
Bayerische Hypo-und Vereinsbank AG Vilniaus skyrius	1,16	1,67	1,76	1,67	1,76	0,00
AB Ūkio bankas	4,72	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pohjola Bank	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Viso:	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 – 2013 m.)

2 lentelė. Lietuvos komercinių bankų rinkos dalys 2008 – 2013 m. pagal suteiktas paskolas (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>AB bankas „Snoras“</b>	4,80	5,32	7,46	0,00	0,00	0,00
<b>AB Danske bankas</b>	6,98	6,72	6,72	6,38	5,93	6,59
<b>AB DnB NORD bankas</b>	15,79	16,79	15,45	16,15	15,79	18,16
<b>UAB Medicinos bankas</b>	0,67	0,82	0,88	0,86	0,89	0,94
<b>Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius</b>	10,84	11,21	11,97	12,54	13,21	0,00
<b>AB "Citadelė"</b>	1,94	1,90	1,24	1,20	1,10	1,25
<b>AB SEB bankas</b>	29,72	28,53	30,69	35,41	34,71	40,83
<b>AB "Swedbank" bankas</b>	21,16	20,76	21,02	22,02	23,19	26,75
<b>AB Šiaulių bankas</b>	2,35	2,62	2,93	3,89	3,74	5,45
<b>AS UniCredit Bank Lietuvos skyrius</b>	1,07	1,63	1,63	1,54	1,44	0,00
<b>AB Ūkio bankas</b>	4,69	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Pohjola Bank</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
<b>Viso:</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 – 2013 m.)

3 lentelė. Lietuvos komercinių bankų rinkos dalys 2008 – 2013 m. pagal indėlius (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>AB bankas „Snoras“</b>	10,21	12,16	15,21	0,00	0,00	0,00
<b>AB Danske bankas</b>	4,53	5,82	7,45	6,43	6,48	7,99
<b>AB DnB NORD bankas</b>	10,08	8,18	10,39	13,22	13,83	14,25
<b>UAB Medicinos bankas</b>	1,29	1,38	1,62	1,68	1,71	1,64
<b>Nordea Bank Finland Plc Lietuvos skyrius</b>	4,05	4,26	4,16	4,64	4,79	0,00
<b>AB "Citadelė"</b>	1,10	1,27	1,47	1,80	1,72	1,56
<b>AB SEB bankas</b>	27,22	25,33	23,82	32,26	30,12	30,18
<b>AB "Swedbank" bankas</b>	28,72	28,34	30,21	33,67	34,81	34,03
<b>AB Šiaulių bankas</b>	3,47	3,85	4,01	4,87	5,09	10,32
<b>AS UniCredit Bank Lietuvos skyrius</b>	0,57	1,30	1,66	1,44	1,45	0,00
<b>AB Ūkio bankas</b>	8,75	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Pohjola Bank</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
<b>Viso:</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 – 2013 m.)

**„k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>k</sub> 2008 – 2013 m.**

**1 lentelė. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>1</sub> 2008 – 2013 m.**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Turtas</b>	29 %	29 %	29 %	35 %	31 %	35 %
<b>Paskolos</b>	30 %	29 %	31 %	35 %	35 %	41 %
<b>Indėliai</b>	29 %	28 %	30 %	34 %	35 %	34 %

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

**2 lentelė. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>3</sub> 2008 – 2013 m.**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Turtas</b>	66 %	64 %	66 %	74 %	72 %	82 %
<b>Paskolos</b>	67 %	66 %	67 %	74 %	74 %	86 %
<b>Indėliai</b>	66 %	66 %	69 %	79 %	79 %	78 %

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

**3 lentelė. „k“ bankų koncentracijos koeficientas CR<sub>5</sub> 2008 – 2013 m.**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Turtas</b>	80 %	82 %	86 %	92 %	92 %	97 %
<b>Paskolos</b>	84 %	84 %	84 %	93 %	93 %	98 %
<b>Indėliai</b>	85 %	82 %	87 %	90 %	90 %	97 %

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos banko asociacijos skelbiami Lietuvos komercinių bankų ir Lietuvos komercinių bankų tinklapiuose skelbiami finansinių ataskaitų duomenis (2008 m.)

**Panzar-Rosse modelio lygties b koeficientų ir H-statistikos reikšmės 2008-2013 m.**

<b>Metai</b>	<b>b<sub>1</sub></b>	<b>b<sub>2</sub></b>	<b>b<sub>3</sub></b>	<b>H statistika</b>
<b>2008</b>	0,41405	0,17558	0,02372	0,61334
<b>2009</b>	0,42307	0,15935	0,02013	0,60255
<b>2010</b>	0,27656	0,14739	0,01313	0,43708
<b>2011</b>	0,19860	0,12514	0,02704	0,35077
<b>2012</b>	0,17251	0,13859	0,32090	0,63199
<b>2013</b>	0,11859	0,13379	0,00964	0,26202

Šaltinis: sudaryta autorės pagal 8 priedo duomenis

**H - statistikos ir nepriklausomų kintamųjų reikšmės**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>H - statistika</b>	0,6133	0,6026	0,4371	0,3508	0,6320	0,2620
<b>Populiacija</b>	3198,20	3162,90	3097,30	3028,10	2987,80	..
<b>Veikiančių ūkio subjektų</b>	81376	84574	83202	86987	83624	86929
<b>BVP vienam gyventojui, Lt</b>	8900,01	7185,47	8018,60	9048,27	9775,81	10339,29
<b>H - statistika</b>	0,6133	0,6026	0,4371	0,3508	0,6320	0,2620

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas



**H-statistikos ir nepikausomų kintamųjų ryšys****1 lentelė. Koreliacijos koeficientas C<sub>1</sub>**

		H.statistika	Populiacija
H.statistika	Pearson Correlation	1	.323
	Sig. (2-tailed)		.596
	N	5	5
Populiacija	Pearson Correlation	.323	1
	Sig. (2-tailed)	.596	
	N	5	5

Šaltinis: sudaryta autorės SPSS programa

**2 lentelė. Koreliacijos koeficientas C<sub>2</sub>**

		H.statistika	Subjektai
H.statistika	Pearson Correlation	1	-.775
	Sig. (2-tailed)		.070
	N	6	6
Subjektai	Pearson Correlation	-.775	1
	Sig. (2-tailed)	.070	
	N	6	6

Šaltinis: sudaryta autorės SPSS programa

**3 lentelė. Koreliacijos koeficientas C<sub>3</sub>**

		H.statistika	BVP
H.statistika	Pearson Correlation	1	-.416
	Sig. (2-tailed)		.412
	N	6	6
BVP	Pearson Correlation	-.416	1
	Sig. (2-tailed)	.412	
	N	6	6

Šaltinis: sudaryta autorės SPSS programa

EGLĖ DOBILIAUSKIENĖ

[egle.palionyte@yahoo.com](mailto:egle.palionyte@yahoo.com)

TEL. NR. +47 450 82 911

DARBAS BAIGTAS:

DARBAS PRISTATYTAS Į KATEDRĄ: