

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

**EDITA TAUNYTĖ**

**LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ  
VERTINIMAS**

**Magistro baigiamasis darbas**

**Vadovė**  
**Prof. R.Tamošiūnienė**

**VILNIUS, 2012**

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

**LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ  
VERTINIMAS**

**Finansų rinkos magistro baigiamasis darbas**  
**Studijų programa 62404S110**

**Vadovė**

(        ) **Prof. R.Tamošiūnienė**

**Recenzentas**

**Atliko**

**FRmis0-04**

(        ) **E.Taunytė**

**2012 03 28**

**VILNIUS, 2012**

## TURINYS

<b>IVADAS</b> .....	<b>7</b>
<b>1. BANKŲ SEKTORIŲ TEORIJA</b> .....	<b>9</b>
1.1. Bankų sektorių samprata ir jos esmė.....	9
1.2. Bankų sektorių reformos .....	10
1.3. Aplinkos veiksnių įtaka bankų sektoriui .....	13
1.3.1 Ekonominiai veiksniai.....	13
1.3.2 Politiniai veiksniai.....	17
1.3.3 Konkurenciniai veiksniai.....	19
1.3.4 Klientų pasitikėjimo veiksniai.....	22
1.4 Bankų sektorių veikla.....	25
<b>2. LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ TYRIMO METODOLOGIJA</b> .....	<b>28</b>
2.1. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo etapai.....	28
2.2. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo metodikos pagrindimas .....	32
<b>3. LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ TYRIMO ANALIZĖ</b> .....	<b>37</b>
3.1. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių regresinė analizė .....	39
3.2. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklių palyginamoji analizė.....	50
<b>IŠVADOS IR PASIŪLYMAI</b> .....	<b>60</b>
<b>LITERATŪRA</b> .....	<b>63</b>
<b>ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBA</b> .....	<b>67</b>
<b>SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA</b> .....	<b>69</b>
<b>SANTRAUKA ANGLŲ KALBA</b> .....	<b>70</b>

**LENTELĖS**

1 lentelė. Bankų sektorių sampratos interpretavimo kryptys literatūroje.....	10
2 lentelė. Konkurencijos reikšmė .....	21
3 lentelė. Bankų vertinimo tinklas.....	31
4 lentelė. Kintamųjų charakteristikos ir laukiami rezultatai .....	32
5 lentelė. Priklausomi ir nepriklausomi kintamieji .....	38
6 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos infliacijos ir bankų rodiklių .....	39
7 lentelė. Ryšys tarp Estijos infliacijos ir bankų rodiklių .....	40
8 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos BVP ir bankų rodiklių.....	43
9 lentelė. Ryšys tarp Estijos BVP ir bankų rodiklių.....	43
10 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos realaus BVP ir bankų rodiklių .....	46
11 lentelė. Ryšys tarp Estijos realaus BVP ir bankų rodiklių .....	47

## PAVEIKSLAI

1 pav. Bankų sektorių sampratos.....	9
2 pav. Bankų sektorių reformų etapai .....	11
3 pav. Bankų sektorių reformų kryptys .....	12
4 pav. Bankų reikšmė ekonomikai .....	14
5 pav. Ryšys tarp bankų vystimosi ir ekonomikos augimo.....	15
6 pav. BVP ir infliacijos kitimo tendencijos .....	16
7 pav. BVP įtakojantys veiksniai .....	16
8 pav. Bankų sektorių reguliavimo kryptys .....	17
9 pav. Valdžios reguliavimo principai .....	18
10 pav. GG indikatorius .....	19
11 pav. Bankų susijungimo motyvai.....	20
12 pav. Mikro – makro veiksniai .....	22
13 pav. SERVQUAL modelis .....	23
14 pav. Bankų ir klientų santykių struktūra .....	24
15 pav. Rizikos veiksniai .....	26
16 pav. CAMEL sistema .....	30
17 pav. Ryšys tarp infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) .....	41
18 pav. Ryšys tarp infliacijos ir atidėjinių.....	42
19 pav. Ryšys tarp BVP ir ROA .....	45
20 pav. Ryšys tarp BVP ir ROE.....	45
21 pav. Ryšys tarp realaus BVP ir paskolų.....	48
22 pav. Ryšys tarp realaus BVP ir bankų turtų .....	48
23 pav. Nepriklausomų kintamųjų įtaka Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams modelis.....	49
24 pav. Likvidumo normatyvų palyginimas .....	51
25 pav. Kapitalo pakankamumo normatyvų palyginimas.....	51
26 pav. Paskolų portfelių palyginimas .....	52
27 pav. Paskolos finansų institucijoms palyginimas.....	53
28 pav. Paskolos privačioms įmonėms palyginimas.....	53
29 pav. Paskolos fiziniams asmenims palyginimas .....	53
30 pav. Specialiųjų atidėjinių palyginimas .....	54
31 pav. Indėlių palyginimas .....	55

32 pav. Finansų institucijų indėlių palyginimas.....	56
33 pav. Privačių įmonių indėlių palyginimas.....	56
34 pav. Fizinių asmenų indėlių palyginimas.....	57
35 pav. Bankų turtų palyginimas.....	57
36 pav. ROA palyginimas .....	57
37 pav. Bankų pelnų (nuostolių) palyginimas.....	58
37 pav. ROE palyginimas .....	58

## ĮVADAS

**Tyrimo aktualumas.** Finansų sistemoje kylantys įvairūs neramumai, o kartu svyruojant bankų sektorių sistemai, vis dažniau šis sektorius tampa mokslininkų, ekonomistų ir kitų sryčių specialistų tyrinėjimo objektu, nes visa tai įtakoja valstybių ekonomikos augimą. Bankų veiklą tyrinėjantys mokslininkai daro išvadas, jog skirtinga valstybių vidaus politika ir šalies ekonominė aplinka, išryškina vis didesnius skirtumus tarp įvairių institucijų, įskaitant ir bankų sektorių atskirose valstybėse. Tokių kintamųjų kaip politinių sprendimų (Stanikūnas R. 2010 m.), infliacijos, BVP, klientų pasitikėjimo svarba (Petersen ir Radžanas, 1995, Tyler ir Stanley 2002 m.), struktūra (Hannan, 1991), organizacinis dydis (Berger ir Mester, 1997) buvo naudojami literatūroje paaiškinti stebimų skirtumų įtaką bankų sektoriui ir jų finansiniams rezultatams.

Siekiant išsiaiškinti, kuri bankų sektorių sistema efektyvesnė, būtina lyginamoji Lietuvos ir Estijos valstyvių bankų sektorių analizė. Dviejų valstybių Lietuvos ir Estijos lyginimas tarpusavyje jau nieko nebestebina, nes visus pasiekimus Lietuvoje ir Estijoje sulygina ne tik politikai bei tokie mokslininkai, kaip Roolaht T. ir Varblane U. 2008 m., Koivu T. 2002 m., Norkus Z. 2007, 2008 m., Kuokštis V. 2010 m. ir kt., bet ir įvairių šalių spaudos apžvalgininkai. Visais laikais kaimyninės šalys konkuravo tarpusavyje dėl geresnių pasiekimų bet kurioje srityje, todėl palyginimas, kaip pats procesas, yra neišvengiamas ypač kai susiduriama su nacionalinės svarbos reiškiniais – finansiniu stabilumu.

Mokslinės literatūros ieškojimas siekiant surasti ir įvertinti bankų sektorių panašumus ir skirtumus tarp Lietuvos ir Estijos valstybių nėra efektyvus. Reiktų pažymėti, kad kol kas akademinis darbas šia tema nėra daug, o esantys tokio pobūdžio darbai tėra pavieniai ir neišsamūs. Esamos informacijos surinkimas ir susistemimas, leidžia įsigilinti į bankų sektorių veiklos ypatybes, juos įtakojančius išorinius ir vidinius veiksnius.

**Tyrimo problema.** Kokie skirtumai ir panašumai yra tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių?

**Tyrimo objektas.** Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tarpusavio palyginamieji pokyčiai.

**Tyrimo tikslas** – atlikti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vertinimo analizes bei parengti modelį, kuris pavaizduotų, kas turi įtakos bankų rodikliams.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti bankų sektorių teoriją;
2. Parengti bankų sektorių palyginimui skirtą modelį ir pritaikyti jį praktikoje;
3. Atlikti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių regresinę ir palyginamąją rodiklių analizes;

**Tyrimo metodai.**

1. Mokslinės lietuvių ir užsienio literatūros analizė;

2. Statistinių duomenų analizė;
3. Centrinų bankų duomenų analizė;
4. Pearsono koreliacinė ir regresinė analizė;
5. Vidurkių palyginamoji analizė;

**Tyrimo naujumas ir reikšmingumas.** Šalių ekonominė vystimosi diferencija skatina domėtis šių tendencijų atsiradimo vystimuisi apimant įvairius įtakojančius veiksnius. Magistro baigiamajame darbe yra susisteminta ir suklasifikuota mokslininkų atlikti tyrimai ir teorinės žinios apie bankų sektorių skirtumus ir pranašumus kitos valstybės atžvilgiu bei išskiriami veiksniai mokslininkų nuomone labiausiai įtakojančios bankų sektorių. Negausi mokslinės literatūros tyrimai šia tema, o esama neakademinės literatūros gausos esminis trūkumas yra tas, kad ji neišskiria konkrečiai Lietuvos ir Estijos valstybių skirtumus, todėl šiuo darbu bus siekiama išskirti, remiantis jau iki tol įdėtų mokslininkų indėliu į šios temos tyrinėjimus, konkrečius skirtumus ir panašumus bruožus tarp valstybių bankų sektorių. Pasinaudojant Pearsono koreliacinę ir regresinę analizę, ir palyginamąją bankų rodiklių analizę, magistro baigiamajame darbe išskiriami veiksniai ir ryšio tarp jų stiprumo modelis, kurie gali aprūpinti tam tikrą naują išvalgumą ir supratimą nustatant veiksnius didinančius bankų efektyvumą ateityje.

**Darbo struktūra.** Magistrinis darbas susideda iš įvado, trijų pagrindinių dalių, išvadų ir pasiūlymų, ir literatūros sąrašo. Pirmame skyriuje „Bankų sektorių teorija“ apibrėžiama bankų sektoriaus mokslininkų sampratų interpretacijos bei bankų sektorių vystimosi reformos. Taip pat bus išnagrinėtas aplinkos veiksnių įtaką bankų sektoriui ir trumpai apžvelgiamas bankų sektorių veiklos ypatumai. Antrame skyriuje „Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo metodologija“ pateikiami mokslininkų atlikti bankų sektorių vertinimo modeliai, atliktas būsimo tyrimo metodikos pagrindimas bei iškeltos pagrindinės tyrimo hipotezės. Trečiame skyriuje „Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo analizė“ atliekama regresinė analizė, prieš tai nustatant pagal Pearsono koreliacijos koeficientą egzistuojantį reikšmingą ryšį sudarant rezultatų modelį bei patvirtinant arba atmetant iškeltas hipotezes. Taip pat atliekama palyginamoji bankų rodiklių analizė, ir jų raidos galimas perspektyvas ateityje. Skyriuje „Išvados ir pasiūlymai“ pateikiamos skyrių apibendrinamosios išvados iš iškeltų uždavinių, ir pateikiami pasiūlymai dėl bankų sektorių didesniai efektyvumui ir pelningumui pasiekti. Skyriuje „Literatūra“ pateikiama darbe naudotos mokslinės literatūros sąrašas ir internetinės nuorodos.

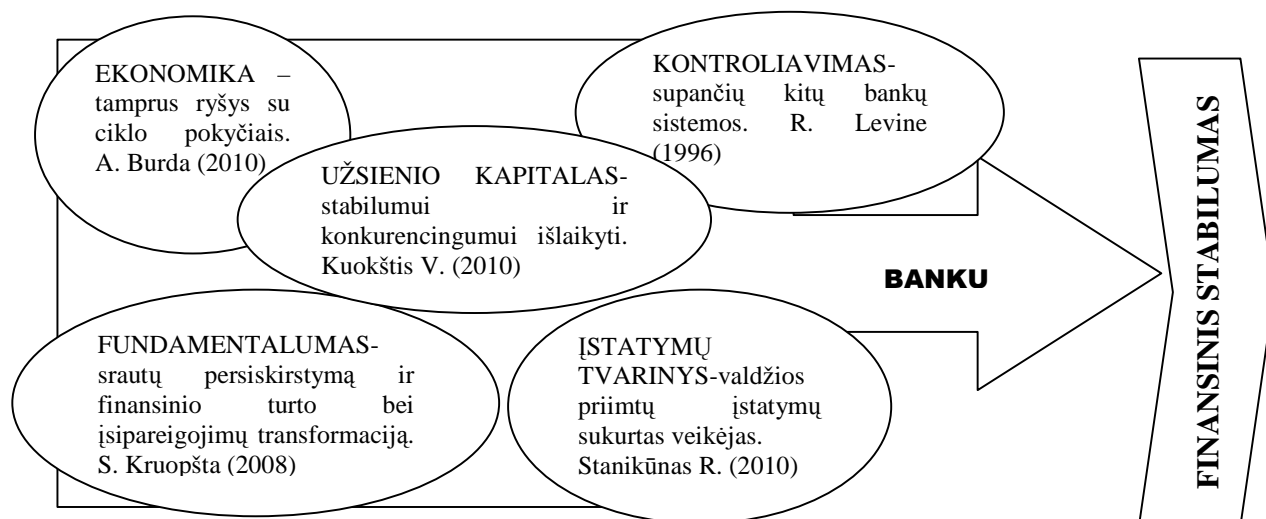


## I. BANKŲ SEKTORIŲ TEORIJA

### 1.1 Bankų sektorių samprata ir jos esmė

Vieningai apibrėžti tam tikro objekto sampratą nėra lengvas dalykas, dėl įvairių sampratos traktavimo skirtingų sričių autorių, o taip pat skirtingų nuomonių susiskaidymo, kai šią srytį tie patys mokslininkai analizuoja gretindami su kitu analizuojamu objektu. Kiekvienas bankų sektoriaus apibrėžimui turėjo įtakos tiek jo istorinis kontekstas ir teorinių pagrindų eiga ją analizuojant. Tačiau nesuklysiu išskirdama vieną iš daugelio pateiktų Lietuvos finansų mokslininko Vlodo Jurgučio<sup>1</sup> (1940 m.) monografijos „Bankai“ mintį, jog bankai yra ūkio širdis, traukianti į save ir išmetanti ekonominio organizmo gyvybės sylvus – pinigus.

Nuo XX a. pabaigoje ir XXI a. pradžios bankų sektoriaus tendencijos bei šiame sektoriuje kylančios problemos vis dažniau tampa mokslininkų tyrimų objektu, nes sėkmingai funkcionuojantis bankų sektorius kiekvienoje šalyje yra svarbi ekonomikos augimo sąlyga. Bankų sektorius yra veiksnys atspindintis šalies finansinę padėtį ekonomikos infrastruktūroje, todėl nemažai mokslininkų šią bankų sektorių sampratą skirtingai interpretuoja savo tyrinėjimuose (žr. 1 pav.) apie šį finansų sektorių, kas ir parodo, jog sampratos įvairus interpretavimas sudaro šios srities sudėtingesnį analizavimą ir didesnę laiko tam skyrimą.



1 pav. Bankų sektorių sampratos

<sup>1</sup> Vladas Jurgutis (1885 - 1966) – ekonomikos mokslo daktaras, profesorius, Lietuvos banko organizatorius, neoficialiai laikomas lito „tėvu“.

Bet koks mokslininkų ar kitų specialistų pateikiamas bankų sektorių sampratos interpretavimas, priveda prie tos pačios minties apie bankų sektorių svarbą finansų sistemoje. Bankų sektorius – vienas iš svarbiausių ūkinės veiklos elementų, nes per bankus privačios sutaupos ir kitas finansinis kapitalas naudojamas investicijoms, ūkinės veiklos pagyvėjimas atskirose ūkio šakose koordinuojamas taip, kad finansinis kapitalas būtų naudojamas efektyviausiai.

1 lentelėje yra pateikiama susisteminta įvairios mokslinės literatūros darbų kryptys, apie tai, kaip konkrečioje aplinkoje, ar santykiuose su išoriniais veiksniais, skirtingi mokslininkai išvelgia ir interpretuoja bankų sektorių sampratos reikšmes įvairiuose epizoduose.

**1 lentelė. Bankų sektorių sampratos interpretavimo kryptis literatūroje**

Mokslinių darbų kryptys	Autoriai ir metai
Finansų krizė	Aleksashenko S. – 2000 m. Bailey , Caprio ir kt., Felton ir Reinhart Flannery – 2008 m. Hellwig, Caprio ir Honohan, Richardson, Brunnermeier, Calomiris, Milnas, Vilpišauskas R. – 2009 m. Paas T., Kuusk A., Holland J.– 2010 m.
Finansinės paslaugos	Giese ir Cote – 2000 m. Howcroft – 2002 m. Kolodinsky, Kagan – 2004 m. Joseph, Lee, Ndubisi ir Wah – 2005 m. Camarero, Hernandez ir Mazzon, Roberts ir Campbell, Sayar ir Wolfe – 2007 m.
Santykių svarba su klientais	Horne – 2000 m. Tyler ir Stanley- 2002 m.
Finansų vystimasis	Zsolt B., Ping W – 2000 m. Norkus Z. – 2008 m.
Finansų sistemos reguliavimo taisyklės	Walsh A. – 2011 m.

Iš 1 lentelės matyti, kad iš keliatos pateiktų mokslininkų studijavimo krypčių, finansų sektoriuje dalyvaujantys bankai yra ekonomikos plėtros dalyvis, tarpininkaujantis ekonomikoje kaip lėšų paskirstytojas tarp subjektų. Principinis laisvės cirkuliacijos formalizavimas pasak Nellis ir kt. (2000 m) sukūrė visuotinės bankininkystės modelį.

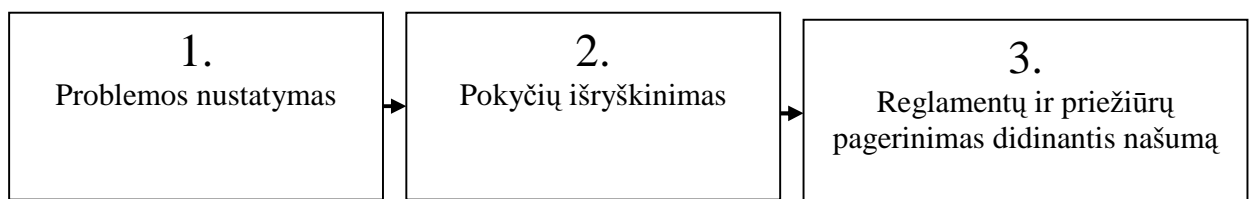
Apibendrinant galima teigti, jog siekiant tinkamai identifikuoti mokslininko požiūrį į bankų sektorių bei, ar didžioji dalis kitų mokslininkų mano taip pat, svarbu kiekvienu atveju sugretinti su kelių mokslininko mintimis tarpusavyje.

## 1.2 Bankų sektorių reformos

Bankininkystės reformos per centrinę planavimo erą tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse buvo įgyvendinamos skirtingai nors ir turėjo panašią institucinę, teisinę ir reguliavimo sistemą. Svarbiausias pastebėtinas dalykas nulėmusią galutiniame strategijos ir krypties pasirinkime yra skirtingas požiūris į iš esmės tą pačią bankininkystės sistemą, bet išskirtiniais atvejais skirtingas pradinės ekonominės ir bankininkystės sąlygas tarp Vidurio ir Rytų Europos (VRE) ir Sovietų Sąjungos šalyse.

Visoje Europos Sąjungoje bankų sektorius iki devinto dešimtmečio vidurio buvo labai kontroliuojamas valstybių. Per pastaruosius du dešimtmečius, bankų sektoriaus struktūroje atlikta reikšmingų formavimų, kurią lėmė tokie veiksniai kaip integracijos ir globalizacijos finansų rinkose, sukurti nauji finansiniai produktai ir paslaugos, taip pat 1986 m. Hamoir ir kt. (2002 m.) tyrimai parodė, kad Europos bankininkystės sistema yra suskaidyta kaip institucijos, ir išsiskiria esminiais klausimais bei požiūriu į bendrą bankų sektoriaus vystymąsi. Tuo tarpu Figueira C., Nellis J., Schoenberg R. (2007 m.) manymu, jog nepaisant institucinių suskaidymų tarp bankų sektorių valstybėse, strateginis aljansas tampa vis svarbesnis. Bendresnes išvadas apie bankų sistemos vystymąsi pateikia Lambkin M., Muzellec L. (2008 m.) nustatydami, jog bankų sektorių industrijoje pastaruosius 30 metų buvo pastebimas dramatiška konsolidacija. Tai kas vyksta Europos Sąjungoje manau, kad tai tęsiasi ir dabartiniu metu. Kaip siūlė Brouthers ir kt. (1998 m.), konsolidavimo priežastis gali būti grindžiamas ekonominių, strateginių ir asmeninių motyvų.

A. Bitzenis ir kt. (2008 m.) tirdamas bankų sistemą prieš reformą, analizavo, ar vykdomos reformos procesas pagerino šalies bendrą bankų sistemą. Šioje vietoje yra svarbu apibrėžti veiksnius, kurie lėmė, kad reformos proceso būtų įgyvendintas, todėl 2 paveikslėlyje yra pavaizduota ši proceso eiga.

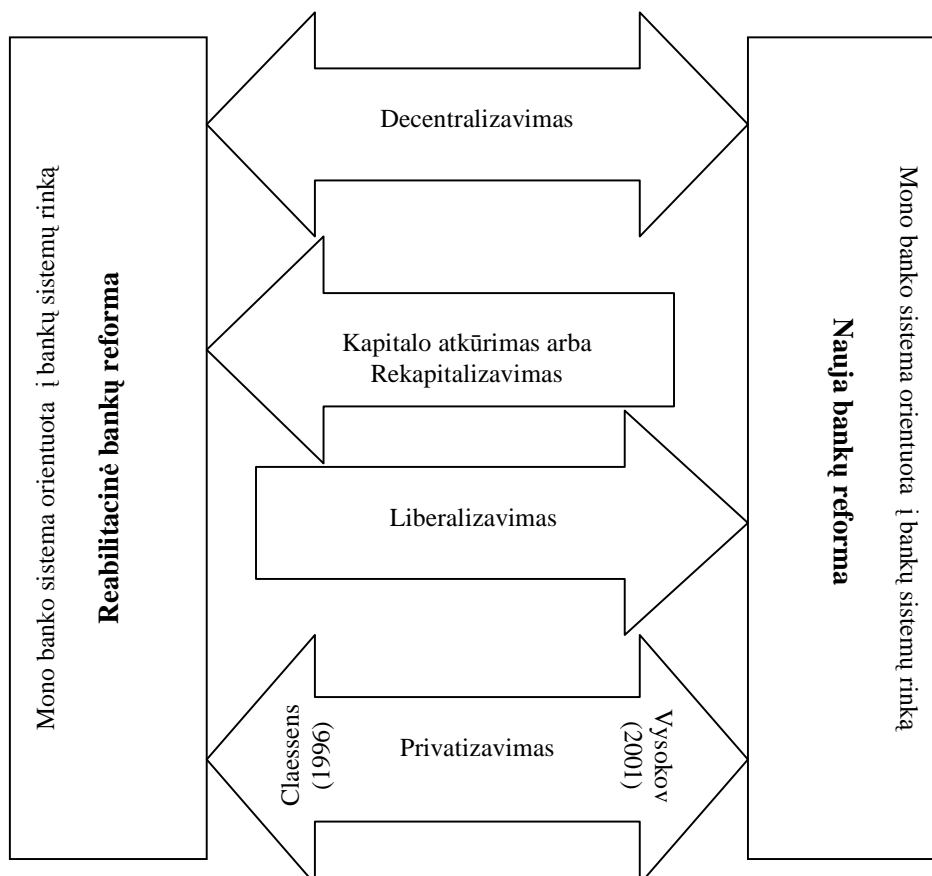


2 pav. Bankų sektorių reformų etapai

Identifikavimas svarbiausių faktorių, kurie privedė prie bankų reformos proceso svarbiu tyrimo objektu tampa ne vieno mokslininko. Tačiau kartu yra svarbu paliesti ir surasti pagrindines problemas, su kuriomis bankas susiduria tiek iki reformos, tiek ir per reformą.

Visapusiškas bankų reformos procesas siekiant sukurti patikimą ir veiksmingą bankų sistemą yra ir

buvo kiekvienos vyriausybės tikslas. Šiame kontekste svarbu paminėti, kad skirtingų šalių vyriausybės pereinamojo laikotarpio ekonomikos šalyse siekė sukurti į rinką orientuotą bankų sistemą. Dauguma Vidurio ir Rytų Europos (VRE) šalys pasirinko reabilitacijos metodą, kai tuo tarpu buvusios Sovietų Sąjungos respublikose ėmėsi kitokios alternatyvos. Šių etapų reformos pavaizduotos 3 paveikslėlyje.



**3 pav. Bankų sektorių reformų kryptys**  
Šaltinis: adaptuota pagal Bitzenis A. ir kt. (2008 m.)

Šie du skirtingi požiūriai į bankininkystę, galima priskirti prie skirtingų pradinių ekonominių ir bankininkystės sąlygų turėjimo tarp šalių. Dominuojančios susijungimo ir įsigijimo strategijos konsolidavosi komercinėje bankininkystėje nacionaliniame lygmenyje ir visuotinių bankininkystės grupių sukūrimo, kurios apėmė pagrindines Vakarų finansines grupes (Figueira ir kt. 2005, 2007m.). Tęsiant tai pačiai minčiai Aleksashenko (2000 m.) konstatuoja, jog Sovietų Sąjungą labiau nei VRE šalis paveikė Pietryčių Azijos finansų krizės, todėl galėjo išlaikyti makroekonominį stabilumą. Bitzenis A. ir kt. (2008 m.) papildoma mintimis, jog VRE šalys žinodami komercinių bankų įgūdžių galėjo dirbti ir konkuruoti su jais, nei tuo tarpu TSRS šalys. Salos ir Saurina (2003 m.), Tortosa-Ausina (2002 m.) ir Fuentelsaz ir kt. (2002 m.) jie visi nusprendė, kad reguliavimo pakeitimai turėjo didelį poveikį dėl bankų rizikingo elgesio

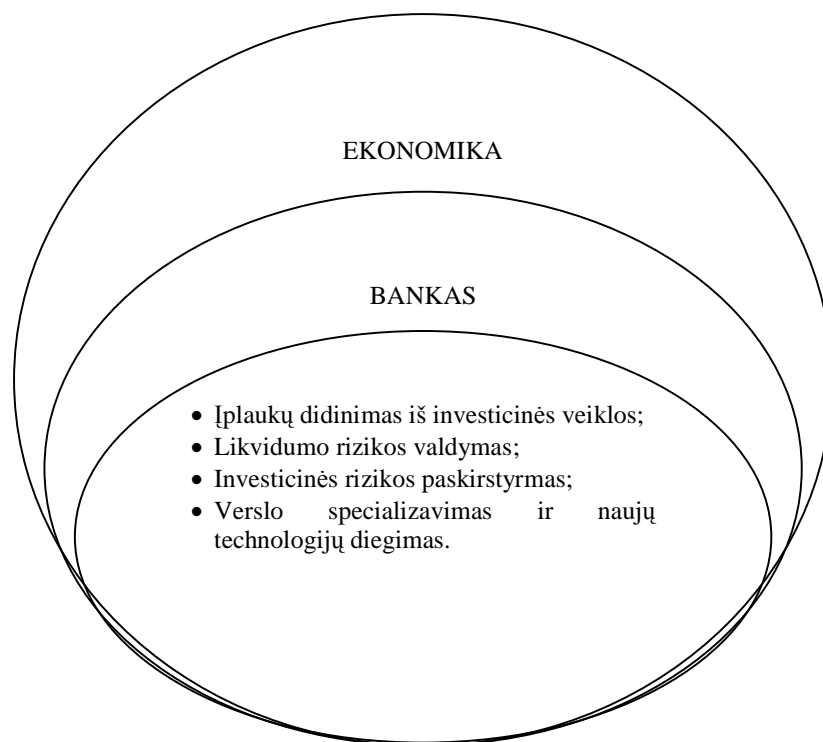
ir kad liberalizavimas padidino konkurenciją ir pastangas didinti efektyvumo lygį. Dėl esminių skirtumų ankstyvuoju laiku, jų atradimas tik sustiprintu skirtumas dar labiau, svarbu šiuo atveju reikėjo imtis pertvarkyti bankus naudojantis reabilitacijos metodu arba pasirenkant greitą privatizaciją ir griežtą finansinę drausmę, tokios pozicijos laikosi tokie mokslininkai kaip Alston ir Gallo (1999), Caprio ir Levine (1994). Tačiau itin griežtos pozicijos laikosi Fratzscher ir Busiere (2004 m.) teigdami, jog šalys liberalizuodamos finansų rinkas ir taip išleisdamos užsienio kapitalą, susiduria su ekonomikos ir investicijų bumu kelerius metus, o po to įvyksta ekonomikos nuosmukis.

Apibendrinant galima teigti, jog valstybėms renkantis nacionalinės bankininkystės koncepciją svarbu tinkamas ir tikslingas reorganizavimo būdas finansų sektoriuje, pasirenkant tarp dviejų galimų būdų: greito ir sistemingo perėjimo į rinkos ekonomiką. Estijos recesija prasidėjo dviem ketvirčiais anksčiau nei Lietuvoje, kas lėmė dabartinę situaciją, kurioje Estijos ekonomika rodo spartesnį augimo tempus. Todėl sėkmingos rinkos reformos sąlygoja unikalių rezultatų ir palankių veiksnių santykį ateityje.

### **1.3 Aplinkos veiksnių įtaka bankų sektoriui**

#### **1.3.1 Ekonominiai veiksniai**

Kiekvienos šalies finansų sistemos išsivystimas, apimtis, atsparumas bei stabilumas iš esmės atspindi makroekonominės situacijos pobūdį bei išsivystymo lygį, sueinančią į bendrą visumos paskirtį, kas buvo teigiama ekonominėje literatūroje. Toje pačioje ekonominėje literatūroje teigiama, jog bankų sektorių pagrindinė užduotis yra paskirstyti finansinius srautus tarp skirtingų ekonominių veiklų tarpininkaujant ūkio subjektų poreikiams taupyti ir investuoti, lemiantis nuoseklų šalių ekonominių vystymąsi. Tarp mokslininkų ir ekonomistų bankų veiklos įtaka ekonomikos augimui aiškinama skirtingai. Pastebėtina ir tai, kad bankų sektorius daro įtaką ekonomikos augimui ir per socialinius veiksnius, konkrečiai tarp bankų, gimstamumo bei užimtųjų skaičiaus. Gaytan A. ir Ranciere R. (2001 m.) tyrė veiksnius įtakančius bankų sektorių ir kartu paveikiantis ekonomiką, kas vaizdiškai atsispindi pavaizduotame 4 paveikslėlyje.

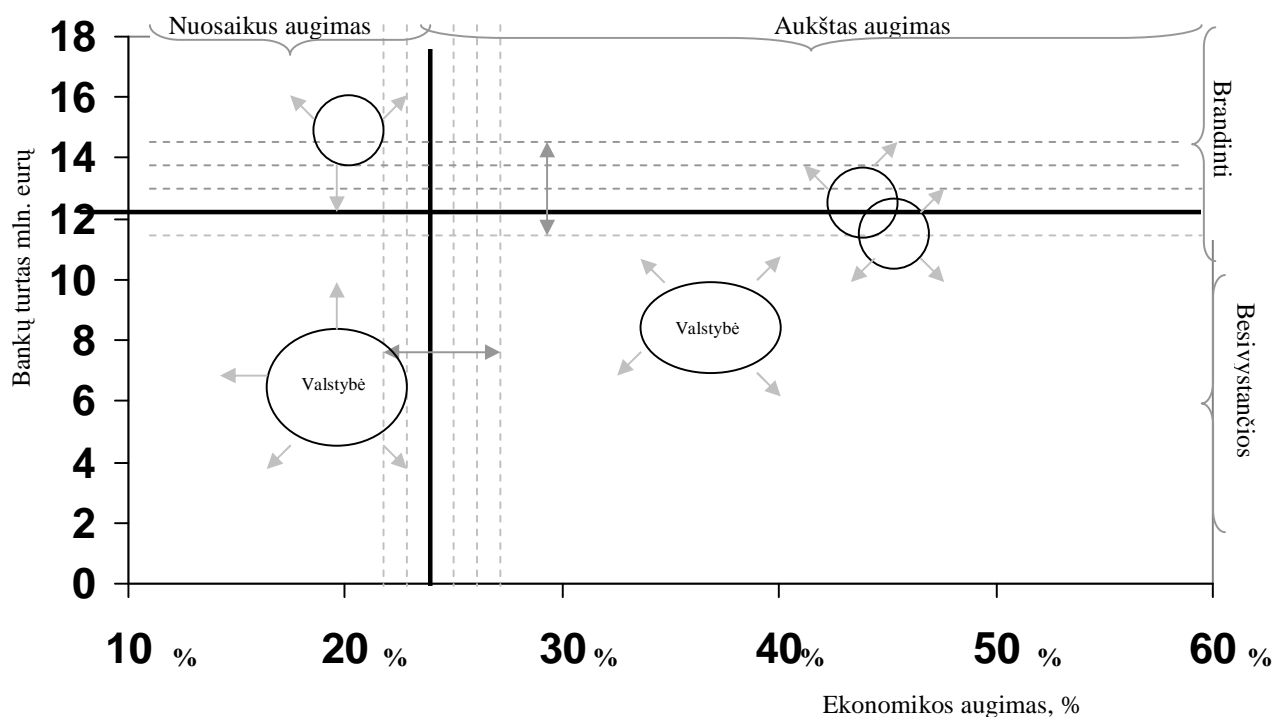


#### 4 pav. Bankų reikšmė ekonomikai

**Šaltinis:** adaptuota pagal Gaytan A. ir Ranciere R. (2001 m.)

Dar 2007 metai JAV kilusi hipotekos paskolų krizė sujudino susidomėjimą tarp mokslininkų ir politikų apie nestabilią finansų sistemos stabilumą teigia Leika M. (2008 m.). Šio mokslininko pastebėjimas atsispindėjo tokiuose šalių priimtiems sprendimams, kai krizės metu žlugus vartojimui ir investicijoms ir susidūrus su prekybos ir finansų šoku, šalis devalvavo savo valiutą. Jau 2010 metais visame pasaulyje jaučiamas ekonomikos atsigavimo pradmenys, o siekiant išlaikyti aukštus šalies ekonomikos augimo tempus, ir norint pasiekti ilgalaikį ekonomikos augimą, būtina didinti produktyvumą pasitelkiant ekonomikos funkcionalumą.

Ekonomikos augimas skatina ir finansinių rinkų t.y. bankų turto augimui. Šis sąryšis pavaizduotas 5 paveikslėlyje.



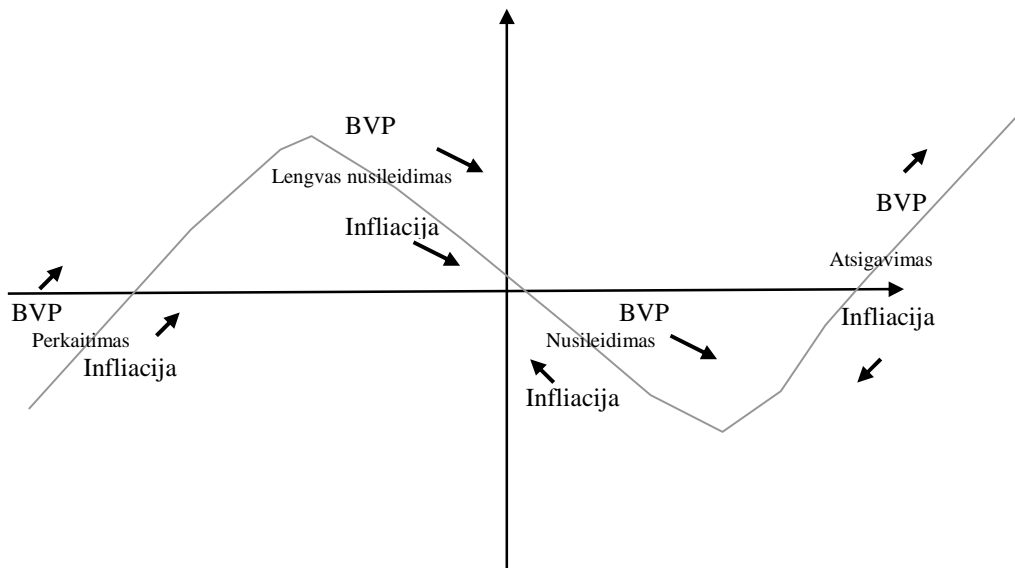
5pav. Ryšys tarp bankų vystimosi ir ekonomikos augimo

Deidda ir Fattouh (2002 m.) tyrimai parodė, kad tarp bankų vystimosi ir ekonomikos augimo egzistuoja tik tose šalyse, kur pajamos yra didesnės, ir atvirkščiai, kur pajamos yra mažesnės, ryšys tampa nereikšmingu. Kitas mokslininkas Pavara (2003 m.) papildydamas prieš tai mokslininkus, nustatinėjo ryšį vidutinio lygio vystimosi šalyse, kur taip pat pastebėjo teigiamą bankų finansų ryšį su ekonomikos augimu. Yra aiškus vienas dalykas, jog bankų sektoriaus plėtra gali būti spartesnė už ekonomikos augimą ir atvirkščiai, ekonomikos augimas spartesnis už bankų sektoriaus plėtrą.

Vieni iš labiausiai įtakančių bankų sektorių kainoms biržoje yra BVP augimas ir infliacija. Lyginant procentine išraiška dabartinius rodiklius su ankstesnių metų rodikliais, galima aiškiai suprasti ir operuoti su kitais rodikliais, taip suprantant šalies ekonominę padėtį. Tačiau esant sunkiai aprėptam BVP griozdiškumui, dažnai yra iškraipoma tikroji būklė.

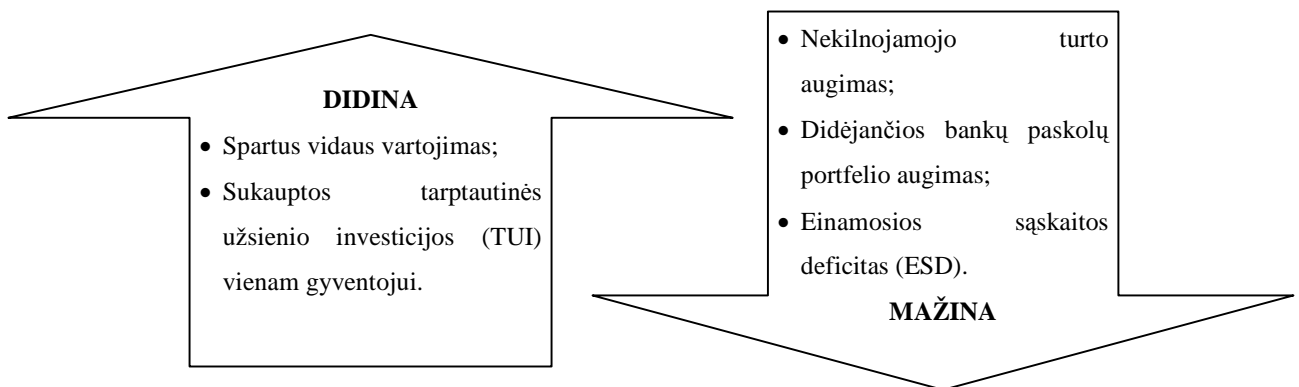
BVP ir infliacijos kitimo tendencijas galima suskirstyti į keturias fazes ( žr. 6 pav.):

- Perkaitimas;
- Lengvas nusileidimas;
- Nusileidimas;
- Atsigavimas.



6 pav. BVP ir infliacijos kitimo tendencijos

Bankų sistemos nestabilumas turi potencialą kurti užkrečiamumo krizę tarptautinėje finansų sistemoje. Bankų krizių kaina įtaka ekonomikai svyruoja nuo 3 procentų iki 55 procentų BVP tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose rinkose. Didėjant bankų paskolų portfelio ir BVP santykiui, spartėjo ir ekonomikos augimas, kas sąlygoja abipusio priešastingumo ryšį. Tačiau esant aukštiems infliacijos rodikliams, ekonomikos augimą gali labiau paskatinti arba dar labiau padidinti, šių veiksnių įtaka pavaizduotas 7 paveikslėlyje.



7 pav. BVP įtakoiantys veiksniai

Svarbu akcentuoti tai, jog reali konvergencija didina ESD, tačiau pastarąjį nemaža dalimi dengia TUI.

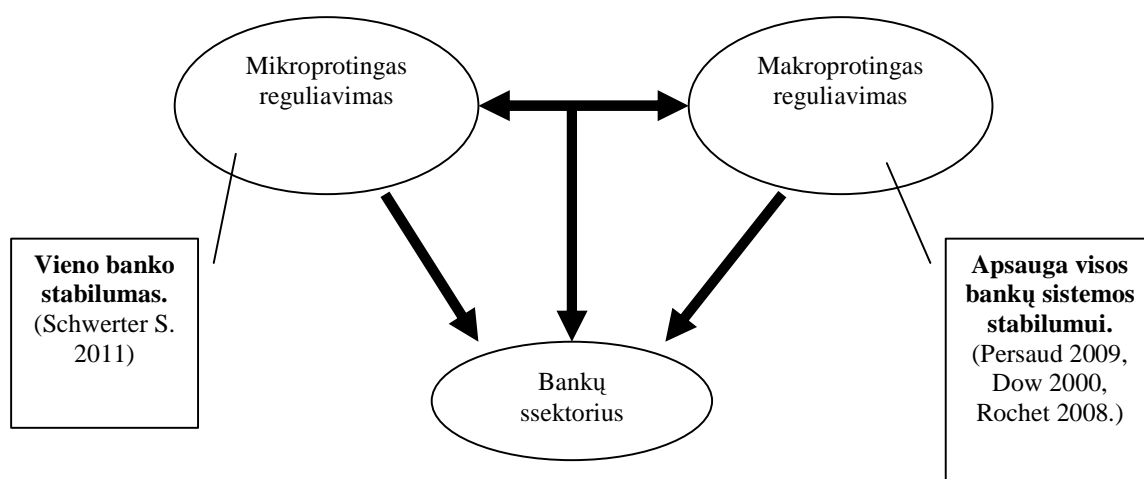
Apibendrinant galima teigti, jog Lietuvos ir Estijos valstybės Paas T. ir Kuusk A. (2010 m.)



manymu yra su labiau atvira ekonomika, kuri yra nepaprastai neapsaugota nuo išorinių smūgių. Casu B., Girardone C. (2009 m.) nustatyta klasifikavimu, Lietuvos ir Estijos šalims, pagal šiuos mokslininkus, būtų galima išskirti ilgus spartesnio nei vidutinės trukmės ekonomikos augimo laikotarpiai, bet trumpi jos staiga nuosmukio laikotarpiai. Šios dvi valstybės nėra skirtingos savo dydžiais, tačiau ekonominėje struktūroje palyginus esama tam tikrų skirtumų. Krizės metu su silpnais ekonominiais pagrindais buvusi Lietuvos valstybė Estijos valstybės atžvilgiu, turėjusiai geresnius ekonominius pagrindus, sudarė akivaizdžius skirtumus tarp valstybių.

### 1.3.2 Politiniai veiksniai

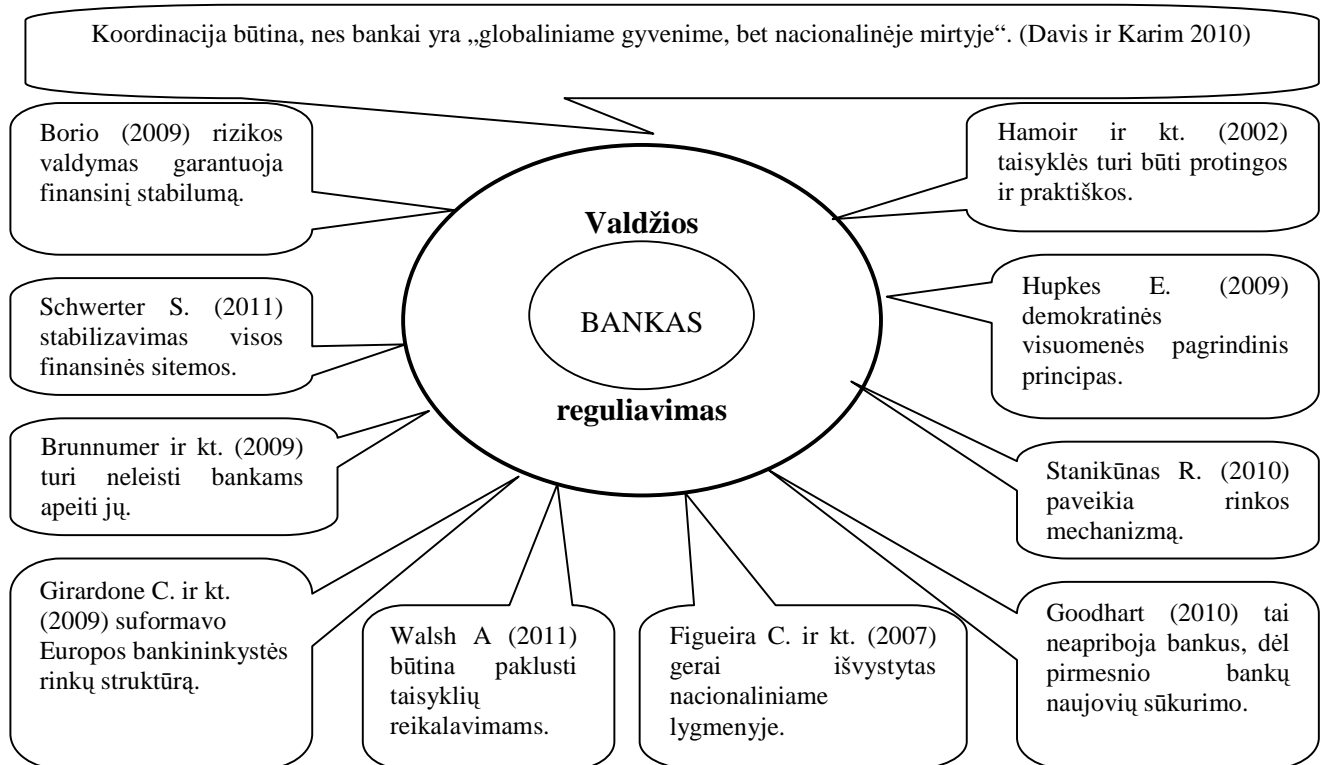
Valdžios vaidmuo bankų sistemoje ir jos daromą įtaką jai, buvo aptariamoms ne vienerius metus, diskutuojant, kokį tai atoveiksmį išleistais įstatymais ir nutarimais įtakoja bankų sektoriaus veiklą. Schwerter S. (2011 m.) teigia, jog reguliavimas daro įtaką bankų elgesiui, ir todėl paveikia finansinį stabilumą. Todėl veikiančios reglamentai ir bendro procedūros yra procikliniai, nes problemos finansinėje sistemoje iškraipo visą sistemą (BCBS<sup>2</sup> 2009 m.) Yra aišku tiek, jog valdžia turi dvi alternatyvas paveikti: tiesiogiai (kaip rinkos dalyvis) ir netiesiogiai (reguliavimu, mosečiais ir kt.). Tačiau, bet koks naujai atsirandanti reguliavimo mechanizmas, turi greičiau pasiekti finansinį stabilumą. Nemažai tyrinėtojų pabrėžia būtinybę ne tik sujungti makroprotingą reguliavimą su mikroprotingu reguliavimu, bet ir identifikuoti skirtumus tarp jų (žr. 8 pav.).



8 pav. Bankų sektorių reguliavimo kryptys

<sup>2</sup>BCBS - Bankininkystės priežiūros Bazelio Komitetas yra bankininkystės kontroliuojančių valdžios organų komitetas, kurios tikslas svarstyti problemas ir pagerinti bankininkystės priežiūros kokybę visame pasaulyje. Komitetas nustato standartus skirtinguose rajonuose, kurie žinomi kaip tarptautiniai standartai ant kapitalo pakankamumo direktyvos, Pagrindiniai Principai Efektyviai Bankininkystės Priežiūrai ir Oficialios sutartys ant skersinės sienos bankininkystės priežiūroje.

Kad bankinių institucijų veiklą būtų veiksminga ir užtikrinta, svarbų vaidmenį vaidina valdžios (parlamento, vyriausybės, valstybės įstaigos prie vyriausybės) institucija ir jos kurta teisinė ir institucinė sistema su nustatytomis taisyklėmis, kurios nurodo dalyvių elgseną rinkoje. Kurtuose įstatymuose teisės aktai užtikrina, jog bankų sistema veiktų efektyviai ir suteiktų visapusišką pasitikėjimo keliančią vartotojui rinkos dalį. 9 paveikslėlyje pateikiamos mokslininkų teiginiai apie valstybės reguliavimą bankų sektorių.



**9 pav. Valdžios reguliavimo principai**

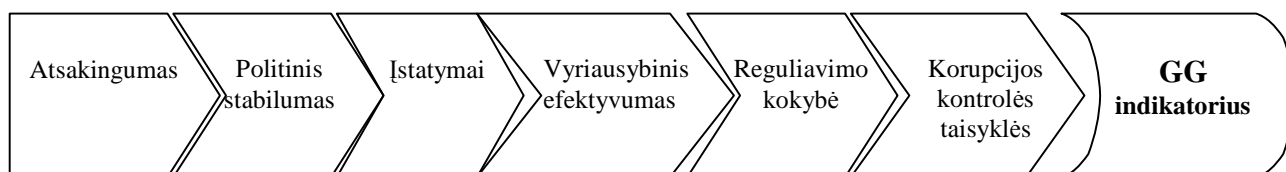
Šaltinis: adaptuota pagal Schwerter S. (2011 m.)

Apibendrinant visų paveikslėlyje pateiktų mokslininkų mintims, kitas mokslininkas Fox K. (2004 m.) ypač teisingai apibendrina ir teigia, kad taisyklės kiekvienoje kultūroje gali keistis, tačiau tai vis tiek yra taisyklės.

Naujausi mokslininkų Godard ir kt. (2007 m.) empiriniai duomenys rodo, kad ilgalaikis teisės aktų pakeitimai ES lygiu, prisidėjo prie rinkų integracijos Europos bankų ir finansų. Pastebėtini kai kurių mokslininkų pasikeitimai įvairiose srityse. Baele ir kt. (2004 m.) nustatė integracijos pinigų, obligacijų ir akcijų pasikeitimą, o Cabral ir kt. (2002 m.) - didmeninės bankininkystės pasikeitimą. Figueira C. ir kt. (2007 m.) nustatė didelius pakeitimus politinėje, reguliavimo, socialinėje ir ekonominėje aplinkoje

Europos Sąjungos viduje per praėjusį dešimtmetį. Tačiau yra mokslininkų manymu, jog ankstesnės politikos ydos ir įgyvendinimo klaidos ligi šiol lemia menką gyventojų pasitikėjimą bankine sistema.

Kaufmann ir Kraay (2008 m) teigimu, pasaulio banko nustatytas GG (good governance) indikatorius yra plačiai naudojamas vertinant GG ryšį su valstybės ekonomikos išsivystymu. Šis indikatorius susieja vyriausybės gebėjimą suformuluoti ir įgyvendinti politiką, ir reguliavimą, atnešantį sėkmingą šalių išsivystymą. Šis GG indikatorius apima tokias sritis pavaizduotas 10 paveikslėlyje.



**10 pav. GG indikatorius**

Šaltinis: adaptuota pagal Gamberger D. ir kt (2010 m.)

Korupcijos kontrolės taisyklė kaip viena iš sudėtinių GG indikatorius sudedamųjų dalių yra aukštas prioritetas Pasaulio bankui, kurį palaiko ir tarptautinės finansinės įstaigos. Mokslo tyrinėtojai tokie kaip Gamberger D. (2009 m), Omanas (2000 m), Shang – Jin (2000 m) ir kt. tyrė įvairius aspektus korupcijos tiek ekonominiame, tiek socialiniame išsivystyme.

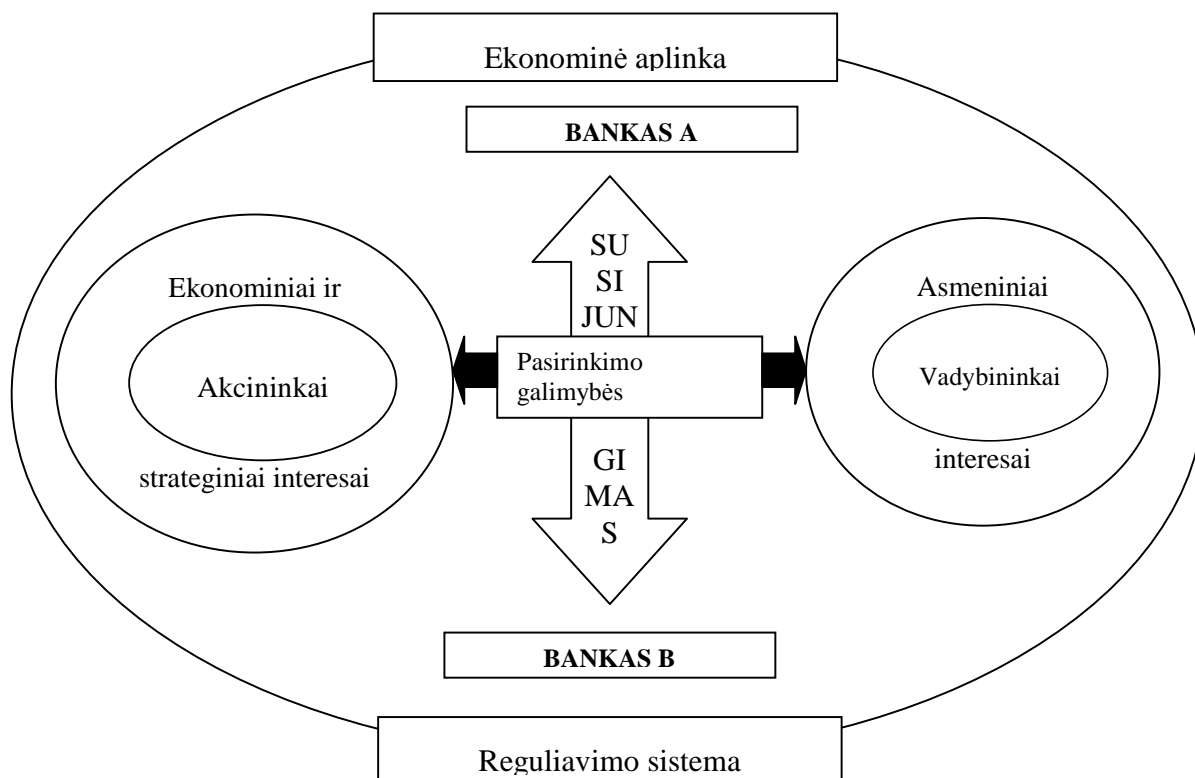
Apibendrinant galima teigti, jog veiksmingai veikiančios ir finansiškai stabilios valstybės, ir reguliavimo aplinka sudaro itin geras sąlygas efektyviam bankų sektorių plėtrai. Pauščio I. 2010 metais darytoje analizėje, kurioje nagrinėjamas Lietuvos ir Estijos fiskalinės politikos skirtumai prieš krizę, kuomet šalių valstybių politikos dėl tuo metu politinių institucinių veiksmų, lėmusių iki tol buvusio vienodumo nebe buvimą. Todėl galima šiuo pavyzdžiu aiškiai konstatuoti, jog protingas reguliavimo ir priežiūros jėga sudaro prielaidas efektyviam, bet kokiam įstatymo priėmimo tolimesniam gyvibigumui palaikyti ir bankams veikti.

### 1.3.3. Konkurenciniai veiksniai

Bankų sektorius visame pasaulyje išgyvena permainų laikotarpius greitai (Hawke A. ir Heffernan T. (2006 m.)). Todėl, tai skatina bankus priimti įvairias marketingines strategijas, siekiant įgyti konkurencinį pranašumą rinkoje (Proenca ir de Castro, 2005 m; Trethowan ir Scullion, 1997m; Kranų ir Eccles, 1993 m). Papildydamas ir tęsdamas mintį, Figueira C. ir kt. (2007 m.) taip pat mano, kad bankai susiduria su svarbiais iššūkiais siekiant išlikti ir toliau būti konkurencingi, ne tik savo gimtojoje rinkoje,

bet vis daugiau ir tarptautiniu mastu. Šis etapas dažnai mokslininkų įvardijamas kaip veiklos susijungimas ir įsigijimo etapas, ir žymimas trumpiniu M & As (Lindblom ir von Koch, 2002 m).

Brouthers ir kt. (1998 m) atliko tyrimus ir ieškojo priežasčių lemiančius konsolidaciją. Buvo apibrėžtos trys galimi motyvai: ekonominiai, strateginiai ir asmeniniai. Sąveikos tarp šių konfliktinių motyvų parodyta 11 paveikslėlyje. Ekonominė aplinka ir reguliavimo sistema turi būti sudėtinė dalis konsolidavimo palengvinime, sukūriant vientisumą.



**11 pav. Bankų susijungimo motyvai**

Šaltinis: Brouthers ir kt (1998 m)

Strategiškas motyvavimas sustiprintų išteklių pagrindą ir kompetencijos stoką, o asmeniniai motyvai gali taip pat būti viena iš varomųjų jėgų, kai kurių bankų suvienijimui. Net kai vienas, ar daugiau anksčiau minėtų motyvų yra stiprūs, M&A sprendimas gali būti suvaržytas išorinių įtakų.

Užsienio bankų įėjimas į kitos valstybės vietinę rinką yra strateginis ir apsvarstytas žingsnis, su tikslu išitvirtinti joje bei praplėsti bendrą rinką. 2 lentelėje yra pateikta atskirų mokslininkų padarytos teigiamos arba neigiamos išvados apie tai, kaip užsienio bankų integracija į kitą šalį įtakoja tos šalies bankų sektorių sistemą.

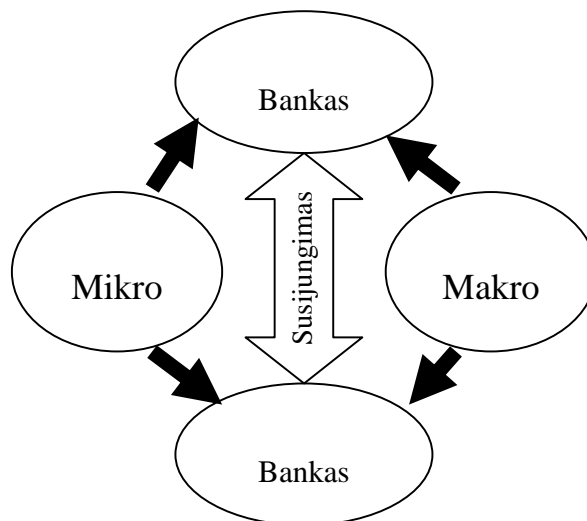
2 lentelė. Konkurencijos reikšmė

<b>Autoriai ir metai</b>	<b>Teigiamas/ neigiamas ryšys</b>	<b>Mintys apie užsienio bankų įtaką vidaus rinkoje</b>
Eccles R.G., Crane D.B. - 1988 m.	<b>Teigiamas</b>	Skatina veiksmingą konkurenciją, suteikianti aukštą paslaugų kokybės rodiklį ir glaudų bendradarbiavimą su klientais.
Levine R. - 1996 m. Pervez N. Ghauri Karin Hostius - 1996 m.	<b>Teigiamas</b> <b>Teigiamas</b>	Pagerina kokybę ir finansinį prieinamumą Sparčiau vystosi ekonomika.
Demirguc-Kunt ir Huizinga; Trethowan J., Scullion G.– 1997 m	<b>Teigiamas</b>	Didėja bankų kvalifikaciją ir paslaugų kokybę
Crystal J.S. - 2001 m. Claessens S. ir kt. - 2001 m.	<b>Teigiamas</b> <b>Teigiamas</b>	Stiprina finansinį stabilumą Veikia pelningiau ir efektyviau, pagerina kokybę, kainas ir laisvas finansines paslaugas, sudaro konkurencinę aplinką.
Garbaravičius T., Kuodis R. - 2002 m.  Koivu T. – 2002 m. Bol H. – 2002 m.	<b>Neigiamas</b>  <b>Teigiamas</b> <b>Teigiamas</b>	Su pinigų kiekiu ateina rizika bankroto atveju sugriauti ir sutrikdyti šalies finansinę sistemą. Subalansuoja finansinį stabilumą. Padidina bankų sektorių pelningumą Užsienio bankai stiprina bankų sektorių juos pertvarkant
Avery ir Samolyk - 2004 m.	<b>Teigiamas</b>	Reguliavimo pokyčiai ir technologijų pažanga sukūrė susijungimus, išigijimus, ir bangų irimą bankų sektoriuje.
Proenca ir de Castro, Berger ir kt. - 2005 m.	<b>Teigiamas</b>	Atsiranda greitesnė orientyvinė procesų įgyvendinimas.
Figueira C., Nellis J., Schoenberg R. - 2007 m.	<b>Teigiamas</b>	Nauda susijusi su geresniu kapitalo išteklių paskirstymu ir padidėjusiu ūkio efektyvumu
Krupšta S. – 2008 m.	<b>Teigiamas</b>	Užtikrina srautų judėjimą.
Aghion – 2009 m.	<b>Teigiamas</b>	Pritraukia užsienio investicijas

Iš 2 lentelės matome, jog dauguma mokslininkų mano, jog užsienio bankų įėjimas į vidaus rinką yra teigiamas įvykis, užsitikrinantis geresnę vidaus bankų sektorių sistemą. Tačiau, kai kurių autorių pasakytai pozicijai dalinai neatspindi galimos su tuo susijusios problemos, nes užsienio investicijos gali sukelti sistemine riziką žlungant vienam iš užsienio bankui. Vis dėl to aišku yra tai, jog atsižvelgus į ankstesnes patirtis (Madsen ir Servais, 1997; Roolah, 2002) užsienio rinkos įėjimo taptų mažiau akivaizdus ir mažiau atskiriamas.

Dėl greitų aplinkos pasikeitimų periodų bankininkystėje, bankus paskatino priimti įvairias marketingines strategijas, kad įgytų strateginį konkurencingą pranašumą rinkoje (Proenca ir de Castro 2005 m.; Trethowan 1997 m.; Eccles 1993 m.). Kai kurie mokslininkai nustatė ir išskyrė du veiksnius tiek

mikro, tiek makro, paskatinusius šį procesą (Berger ir kt., 1999; Jones ir Critchfield, 2005; Walkner ir Raes, 2005)(žr. 12 pav.).



**12 pav. Mikro – makro veiksniai**

Šaltinis: adaptuota pagal Walkner ir Raes (2005 m.)

Mikro veiksnys atspindi valdymo strategijos didinimu ar išsaugojant įmonės vertės padidinimu konkurencinėje aplinkoje (Jones ir Critchfield 2005 m.), o makro veiksnys atspindi didėjančiai globalizacijai ir tarptautinei finansų sistemai, kapitalo judėjimui per sienas, ir finansinio reguliavimo panaikinimą liberalizavimo šalių ir didesnei konkurencijai (Lambkin M. 2008 m.). Apskritai, manoma, kad mikroekonominių veiksnių didžia dalimi atsakinga už konsolidacijos tendencija (Jones ir Critchfield, 2005; Basu, 2006). Tačiau didžioji dalis mokslinės literatūros rašo jog, vertės didinimas buvo laikomas kaip pagrindinė priežastis imtis bankams susijungimo.

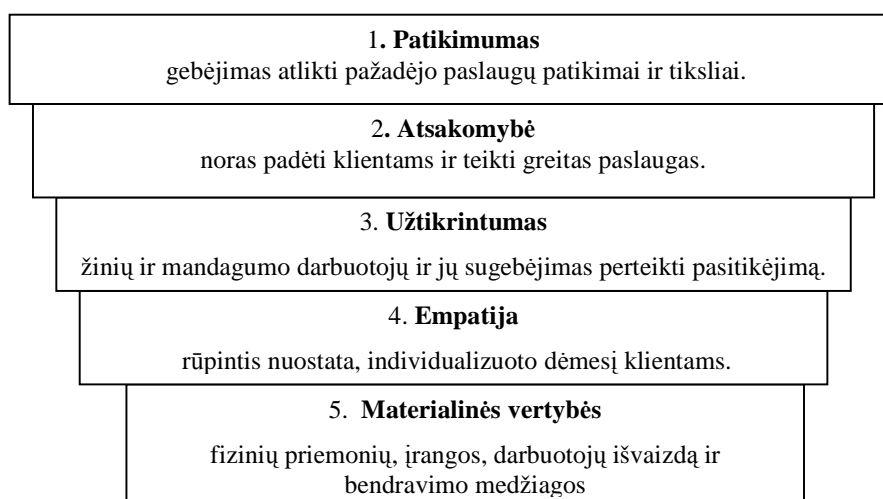
Pačios kaip konkurencijos sąvokos apibrėžimas yra laikomas teigiamos polinkis į didesnę efektyvumą, kas iš savęs ir nulemia dar tokių faktorių atsiradimui kaip naujumas ir plėtote tarptautiniu mastu. Tačiau šis teiginys negalėtų atspindėti bankų pozicijos, nes jiems konkurencijos padidėjimas labiau asocijuojasi su rizikos nestabilumu..

Apibendrinant galima teigti, kad užsienio bankų atėjimas į vidaus rinką yra naudos ir nuostolių išvelgimas įvairiuose epizoduose. Ir vis dėlto užsienio bankų įsiliejimo poveikį vidaus bankams yra labai skirtingi, priklausomai nuo tuo metu esančio šalies finansinio vystimosi lygio. Konkurencingumas tarp bankų yra laikomas dinaminio efektyvumu, kas gerina bankų veiklos rezultatus, nes konkurencingumas visais atvejais yra susijęs su produktyvumu, tačiau produktyvumas parodo ekonomikos būklę trumpalaikėje, o konkurencingumas – ilgalaikėje perspektyvoje.

### 1.3.4. Klientų pasitikėjimo veiksniai

Kintant makro – mikro veiksniais, ir taip sudarant sąlygas bankams konkuruoti tarpusavyje vietiniu ir tarptautiniu mastu, tai paskatino nemažai dėmesio skirti tokiam anksčiau mažai kreiptam dalykui, tinkamų santykiu su klientais palaikymui, ką išvelgė ne vienas šia tema tyrumus darę mokslininkai (Madill ir kt. 2002 m., Trethowan ir Scullion 1997 m., Kranų ir Eccles 1993 m., Perrien ir kt. 1992 m., 1993 m., Ennew ir kt. 1990 m.). Toliau studijavimas bankininkystės sektorių skirtinguose pasaulio kampuose parodė, kaip efektyvių santykių išsivystymas padidinto klientų pasitenkinimą (Armstrong ir Seng, 2000 m.; Jamal ir Naser, 2002 m.) ir įsipareigojimą (Abratt ir Russell, 1999 m.).

Mukesh Kumar 2009 apibrėžė sąvoką “kokybė” kaip “patenkinančią kliento reikalavimus”, o vadybos literatūroje atrandama ne vienas modelis vertinantis paslaugų kokybę: techninis ir funkcinis kokybiškas modelis (Gronroos 1984); kokybiškas požymių paslaugų modelis (Haywood-Famer 1988); sintetinis paslaugų kokybės modelis (Brogowicz ir kt. (1990); P-C-P modelis (Philip ir Hazlett 1997); kokybiškas vidaus paslaugų modelis (Šalčio ir Kumar (2000)) ir kt. Šie metodai siekė surasti kokybišką paslaugų kokybės matavimo metodą, o Prabhakaran (2003 m.), Chang Z.Y. ir kt. (1997 m.) savo darbuose nagrinėja įvairius paslaugų požymius, kurie formuoja kriterijus kliento pasitenkinimui. Tačiau, vienas iš populiariausių paslaugos kokybės vertinimo įrankių yra SERVQUAL modelis. SERVQUAL modelis buvo sukurtas Parasuraman ir kt. dar 1985 metais, o 1991 metais mokslininkų Berry ir Parasuraman išbandytas finansinių paslaugų pramonėje. Išskiriamos penkios dimensijos paslaugų kokybėje, o 13 paveikslėlyje yra atvaizduojama pagal jų svarbą taip:

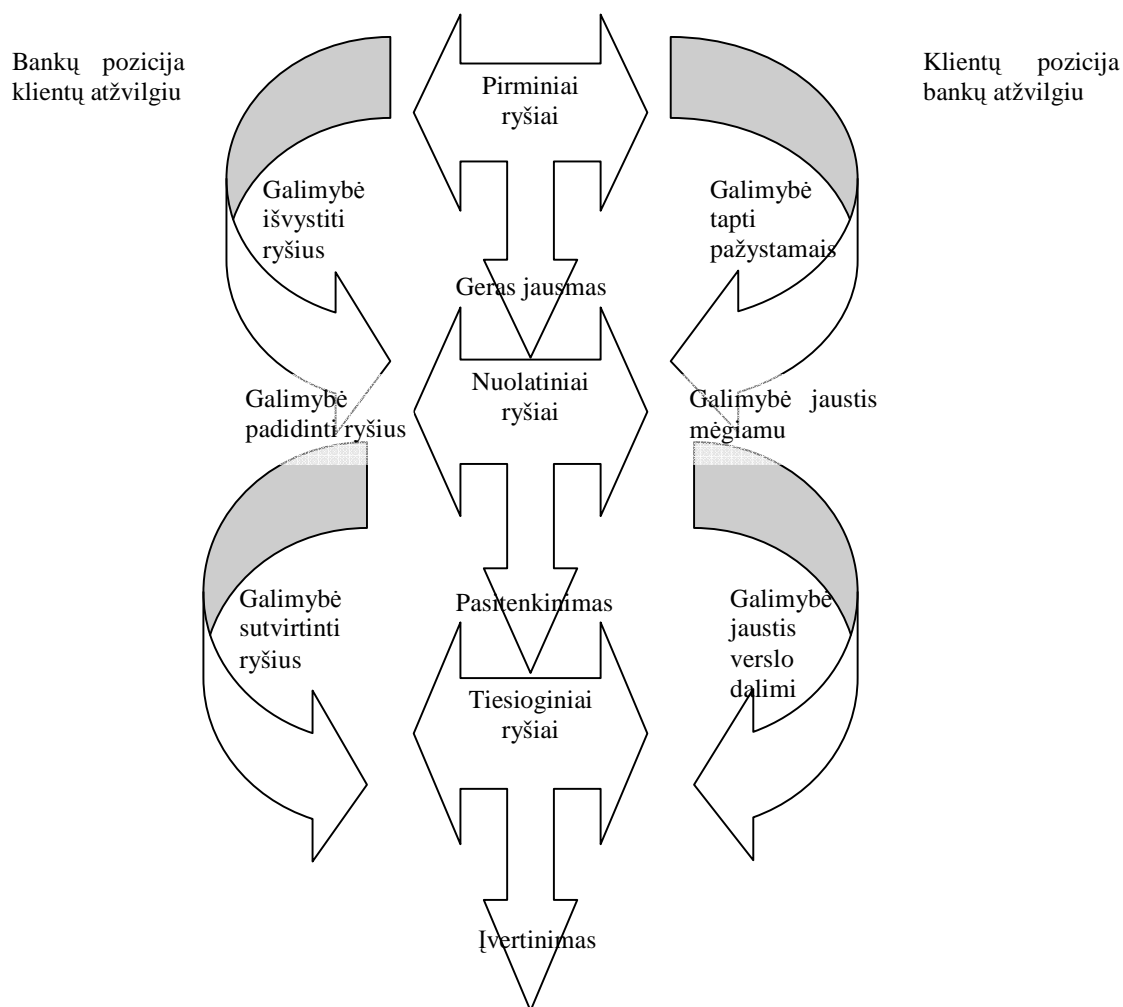


13 pav. SERVQUAL modelis

Šaltinis: adaptuota pagal Wong D. H. ir kt. (2008 m.)

Šiame 13 paveikslėlyje originalūs dešimt paslaugos kokybės matmenys sugriuvo į svarbiausias penkias dalis. Wong D.H ir kt. (2008 m.) nuomone, šis modelis atspindi vartotojų lūkesčius teikiamuose bankų sektorių paslaugose. Kiti mokslininkai (Beržas ir Jaunas 1997 m; Mathe ir Dagi 1996 m; Gandy ir Brierley 1997 m) atliko kitą tyrinėjimą kliento reikalavimams patenkinti. Laikas, privatumas, kontrolė ir ekonomika yra tarp svarbių aspektų, kuriuos klientai tikisi gauti iš bankų. Gonza'lez ir kt. (2008) nustatė šio modelio pripažinimą ir naudojimą išbandant įvairiose paslaugų sektoriuose, dėl savo tinkamumo ir tvirtumo.

Kad bankas užsitikrintų strategiškai geresnę padėtį, didžioji dalis mokslininkų šia tema išskiria banko ir klientų tarpusavio ryšio nustatymo ir sąveikos tarp jų svarbą organizacijai. Herstein R. ir Zvilling M. (2010 m.) sukūrė naują metodą (žr. 14 pav.), tarp klientų ir bankų santykių struktūrą, kurios esmė sujungti klientus palaipsniui su organizacija.



**14 pav. Bankų ir klientų santykių struktūra**

Šaltinis: Herstein R. ir Zvilling M. (2010 m.)



Hawke A. ir Heffernan T. (2006 m.) nustatė dar ir kitokias sąveikas tarp panašumų, komunikacijos, profesionalizmo, pasitikėjimo ir asmenybės, kurios yra varomosios jėgos, privedančios prie ilgalaikiškesnių ir tvirtesnių santykių tarp klientų ir bankų. Kad ir kokie būtų nustatyti svarbiausi kriterijai tarp bankų ir klientų, Seli N. ir kt. (2009 m.) manymu, pagrindinis bankų tikslas, išauginti artimą ir ilgalaikį santykį su klientais, kad padidintų klientų pasitikėjimą banku, o Gale B.T. (1994 m) susumavęs savo tyrimo rezultatus, kaip klientai priima sprendimus tarp konkuruojančių bendrovių, padarė išvadą, kad klientai ignoruoja jiems nepatinkančią bankų produkciją.

Apibendrinant galima teigti, jog bet kurio modelio principas yra siekis nustatyti klientų pasitenkinimo lygį, kuris yra dažnai vertinamas kaip ilgalaikės sėkmės veiksnys organizacijos konkurencingume (Hennig-Thurau ir Alexander 1997 m.). Pasitenkinimas remiasi vartotojų emociniu įvertinimu, kas parodo, kad paslaugų kokybė yra pagrindinis veiksnys, klientų pasitikėjimui ir lojalumui. Todėl aiškiai konstatuojamas faktas dėl gyventojų pasitikėjimas nacionalinėmis finansų institucijomis, kaip asmeninio ekonominio saugumo garantu, formuoja visą rinkos dalyvių įsitikinimų potencialą.

#### **1.4 Bankų sektorių veikla**

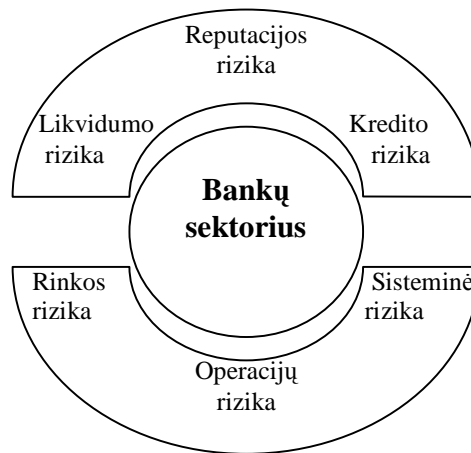
Vis daugiau dėmesio yra skiriama bankų sektoriui, jog kilus problemoms ši sritis išliktų stabili ir nepriklausoma nuo finansinės paramos, su pakankamu likvidaus turto atsargomis užtikrinančios tiek einamųjų įsipareigojimų vykdymą, tiek pakankamai didelį atsparumą netikėtiems likvidumo sumažėjimo šokams. Mokslininkų atlikti tyrimai nustatė, jog mastą galima sumažinant su reguliavimo institucijų problemos laiku nustatymu.

Ekonominis vystimasis pagerina pragyvenimo lygį (Chen, 1994 m; Yao ir kt., 2005 m), kuris skatina geresnę žmonių finansinę padėtį. Sekantį etapą išdėtė Wu H.L. (2007 m.), kuris taip pat mano, jog padidėjusios bankų pajamos, skatina juos išvystyti novatoriškus produktus ir paslaugas, ir pagerinti egzistuojančių paslaugų kokybę. Todėl teisingai pastebėta Chang Z.Y. ir kt. (1997 m.), jog ekonominės sąlygos diktuoja bankams gerinti ir visapusiškai tobulinti ne tik senų produktų kokybę, bet ir naujų sukūrimui ir įsitvirtinimui.

Pavojus yra natūrali bankininkystės sandorių dalis. Finansiniai pavojai turi būti be perstojo kontroliuojami visose prevencijos fazėje. Tačiau likvidumo finansavimas priklauso nuo rinkos dalyvių tikėjimo, todėl faktiškai neįmanoma nustatyti mechaninį, kiekybinį gaiduką. Bet kokie reikalavimai nustato potencialius sumažintus pavojus, finansinių sistemos ekonominiais periodais (Caruana, 2005 m; Claessens ir kt., 2005 m). Kitus normatyvus Centriniai bankai gali nustatyti vadovaujantis teisės aktais, neprieštaraujančiais Bazelio bankų priežiūros komiteto rekomendacijoms ir Europos Sąjungos

direktyvomis.

Bankininkystės sektoriuje neramumų buvo teisinių, reglamentavimo ir struktūrinių trūkumų, kylančių dėl netinkamų kapitalo bazių ir fragmentiškų bankinių struktūrų (Ozkan-Guna, 2004 m); mažai turto kokybės, didelės rinkos rizikos, neefektyvių valstybinių bankų (Mercan ir Yolalan 2000, Ozkan-Gunay, 1998 m) dominavimas bei nepakankamos vidaus kontrolės (Ozkan-Gunay E.N. ir Ozkan M. 2007 m.). Vis dėlto, vykdydamos savo veiklą, finansų institucijos susiduria su įvairiomis rizikos rūšimis. Pagrindinės finansų institucijų patiriamos rizikos yra pavaizduotos 15 paveikslėlyje:



15 pav. Rizikos veiksniai

Finansų sistemos krizės sutrikdo sklandžią mokėjimų sistemų veiklą ir sukelia nepasitikėjimą finansų institucijomis. Tačiau informacija apie bankus ir juos gresiančius rizikos valdymus, ilgai buvo pasiekiamos literatūroje, teigia Lewis ir Dawis (1987 m.) ir Saktis ir Thompson (2004 m.).

Bankų pasiskirstimas rinkoje yra labai dinamiška sritis, kuri laikui bėgant buvo revoliucionuota didžiojoje dalyje valstybių, dėl būtinybės stiprinti bankų veiksmingumą su atsakomybės dalimi. Laiko tėkmėje tarp bendrų rinkos dalyvių atsirandanti būtinybė išskiriant save bendroje visumoje paslaugų asortimentais (paskolos, lizingai, kreditai ir t.t.), atspindi aukštas pozicijas tų gebančių laviruoti tarp kainos ir palūkanų normos kontrasto. Pasak Seli N. ir kt. (2009 m.) manymu, vyraujanti konkurencinga aplinka skatina organizacijas pasiūlyti tokius produktus, ir paslaugas patenkinančius klientus. Būtent Gandy (1998 m), Jayawardhena C. ir Foley P. (2000 m.) tyrimai bankininkystės sektoriuje ir parodė, jog bankai didina naujų produktų ir paslaugų, palaikančių naujus vartotojo reikalavimus, atsiradimui. Tačiau neigiamos pozicijos laikosi Holland J. (2010 m.) teigdamas, jog greitai bankų vystimosi modeliai, jų pardavimo ir vyatimos kultūros, veikiančios su labai pavojingais naujais produktais naujuose rinkose, išvystė visuotinėje bankininkystėje pavojingą organizacijos tvarinį. Tačiau Moore (2000 m) išvelgia dar ir

kitą neigiamą bankų problemą, jog bankų produktai ir paslaugos yra pritaikyti įvairiems klientų segmentams.

Išmatavimas reliatyviai skirtingų bankų sektorių dalių produktyvumas yra nelengvas uždavinys aprėpiantis ne vieną dešimtį skaičių sekos, o ir skirtingų tų rodiklių tarp šalių bankų sektorių. Yra didelio nesutarimo tarp tyrėjų apie tai, kokie elementai įeina į bankininkystės produkcijos (Casu, 2002; Sathye, 2003). Du skirtingi požiūriai pasirodo literatūroje tai: “gamybos metodas” ir “tarpininkavimo metodas” (Humphrey, 1985 m.). Kiti mokslininkai Chang Z.Y. ir kt. (1997 m.) sugrupavo bankininkystės produktus į tris svarbiausias rinkos dalis: mažmeninės, korporacinės ir finansinės įstaigos. Bankų sukurtas produktas, turi sugebėti būti parduotas rinkoje, nes daug kompanijų aprūpina daugmaž tuos pačius tipus produktų beveik ta pačia kaina, todėl Baatiz-Lazo B. (1999 m.) manymu, klientas, perkantis finansinių paslaugų sprendimus, tikėtina bus pagrįstas labiau patirtimi ir pasitikėjimu.

Apibendrinus galima teigti, jog bankų laikymasis normatyvų ir su tuo susijusios garantijos yra reikalingos. Tačiau šalys, kurios yra panašios ekonomiškai, jos dažnai kaip rodo praktika Lietuvos ir Estijos atveju, turi skirtingus tikslus sistemoje. Todėl dažnai kyla tarp pačių mokslininkų diskusijų, ar yra reikalingi tarptautiniai standartai, nors ES atveju Campbell A. (2009 m.) pabrėžė, jog jie tere minimalūs. Schwerter S. (2011 m.) teigimu kontrocikliainiai buferiai privalo būti įgyvendinami nacionalinėje aplinkoje, nes tai atsižvelgiama į kiekvienos šalies ekonominę situaciją.

## II. LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ TYRIMO METODOLOGIJA

### 2.1. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo etapai

Bankų sektorių veiklos vertinimo metodikos nustatymas ir parinkimas yra kiekvieno mokslininko savitas pasirinkimo ypatumas, siekiant konkrečiai aprėpti tik tikslią šių rodiklių apimtį. Bankų veiklos vertinimo rodiklių pasirinkimo įvairumui nustatyti yra analizuojamas mokslinėje literatūroje minimi mokslininkų pasirinkti metodai. Kumar S. ir Gulati R. (2008 m.) šia linkme mano, jog mokslinėje literatūroje, esantys skirtumai tarp rodiklių dydžių, specifinių įvestinių ir išvestinių kintamųjų ir studijavimo tarpinių, pastebimas kontrastas tarp to, kokių metodų buvo renkamosi ir kokie rezultatai buvo gaunami.

Formuojant pagrindinius banko uždavinius ir siekiant išlaikyti veiklos harmoniją, susiduriama su didele dilema. Tarailos (2001 m.) manymu, komercinio banko strategija turi suderinti tris pagrindinius principus: pelningumą, likvidumą, saugumą, tačiau Zopounidis ir kt., (1995 m) išvelgia juose daug kiekybinių kliūčių, o Mačerinskienės I., Ivaškevičiūtės L. (2000 m.) darytame tyrime nustatė, jog visi šitie trys principai tuo pačiu metu neįmanomi, ir tai susidaro sąlygas konfliktinei situacijai susidaryti. Tokie mokslininkai kaip Kiduel, Piterson, Blekuet (2000 m) pritariamai sutinka ankstesnių mokslininkų mintims, ir teigia, kad siekdamas trijų pagrindinių principų, komercinis bankas turi priimti prieštarigus sprendimus. Todėl Merton C. ir Bodie Z. (1995 m.) išvelgia, jog finansų rinkos ir finansų institucijos efektyviai valdydamos informacijos įsigijimo ir sandorių sudarymo kaštus, paskirsto atitinkamai išteklius. Papildydamas minčiai panašiam tyrinėjime, Levine R. (1997 m.) nustatė, jog informacijos įsigijimo ir sandorių sudarymo kaštai sąlygoja šią sistemą ir jos tolimesniam vystimuisi. Ši susiformuojanti tendencija skatina formuoti skirtingų šalių finansines struktūras.

Siekiant įvertinti bankų efektyvumą, mokslininkai naudoja įvairius metodus su dideliu kiekių kriterijų, kas anot Giokas D.I. (2008 m.) yra labai sudėtingas procesas. Siekiant efektyviai nustatyti bankų efektyvumą, būtina atlikti tokių žingsnių seką:

**1 žingsnis - metodo pasirinkimas.** Metodo pasirinkimas turi atitikti rentabilumo indeksą (PI) (turtas, paskolų turtas, indėliai, pajamų kainos ir kt). Tačiau kai kurių indeksų naudojimas bankų sektoriuje sudaro galimybę analizuoti tikrai vieną produkciją su faktiniais bankų rezultatais (Sherman ir Auksas, 1985 m.; Globojamas, 1986 m.), o esant didesniems PI neatsižvelgia į sąveiką tarp įvesčių ir išvesčių į produkciją.

*Ekonometrinis metodas* - vertina gamybą ar kainos funkciją (Clark, 1984 m.; Ferrier ir Lovell, 1990 m.), atsižvelgiant į sąveiką tarp įvesčių ir išvesčių banko šakų produkcijai. Manoma, kad egzistuoja bendra gamybos funkcija kiekvienai šakai. Tačiau, šiuo atveju, taip pat nėra aiškiai apibrėžti, kas daro šaką neefektyvią.

*Multikintami efektyvumo modelis* - kiekviena šaka naudoja savo išteklius, aptinkamos šakos su tais pačiais ištekliais (įvestimis), ir su tomis pačiomis sąlygomis, pagaminančios didesnę, ar tą patį rezultatą, bet aukštesnės kokybės ir naudojant mažiau išteklių. Banko šakų efektyvumas gali būti nagrinėtas po keliomis perspektyvomis, apimant: rinkos, gamybos ir tarpininkavimo efektyvumus.

**2 žingsnis - kiekvienos šakos efektyvumo diagnozavimas.** Diagnozavimas tų šakų, kurios turi gebėjimą pagaminti produkcijos, naudodamos kuo mažesnius išteklių kaštus.

**3 žingsnis – etaloninių šakų pasirinkimas** Vartojant šį metodą vengiama palyginti "neefektyvias" šakas su visu šakų komplektu tam, kad būtų interpretuojamos priežastys charakterizuojančios jų statusą kaip "neefektyvus".

**4 žingsnis - kiekvienos šakos tikslų nustatymas.** Šio etapo metu, svarbu surinkti tinkamą ir teisingą informaciją, siekiant pagerinti kiekvienos šakos efektyvumą. Todėl svarbu taikyti priimtinus ir ekonomiškai pelningus būdus siekiant įgyvendinti pasirinktus tikslus.

**5 žingsnis - įvertinimas ryšio efektyvumas tarp paslaugų kokybės ir komercinio efektyvumo.** Veikla turi būti vykdoma derinant efektyvumą su teikiamų paslaugų kokybe. Ši kryptis buvo išvystyta literatūroje siekiant geresnių tyrinėjimo pastangų bei rezultatų ateityje (Athanassopoulos, 1997 m).

Demircuc-Kunt ir Huizingha (1999 m) manė, kad banko savybių išsamus rinkinių indikatoriai nagrinėja lemiamus veiksnius banko pelningumui. Jie surado ir patvirtino tokias hipotezes:

H<sub>1</sub> bankai su geru kapitalu turi aukštesnes grynas palūkanų ribas ir yra naudingesni;

H<sub>2</sub> bankininkystės sektoriai, kur bankininkystės vertingi dalykai sudaro didesnę BVP dalį, turi mažesnes veiklos ribas;

H<sub>3</sub> bankų koncentracijos santykis teigiamai paveikia bankų pelningumą;

H<sub>4</sub> makroekonominiai faktoriai paaiškina pakitimą kintamųjų pasikeitime.

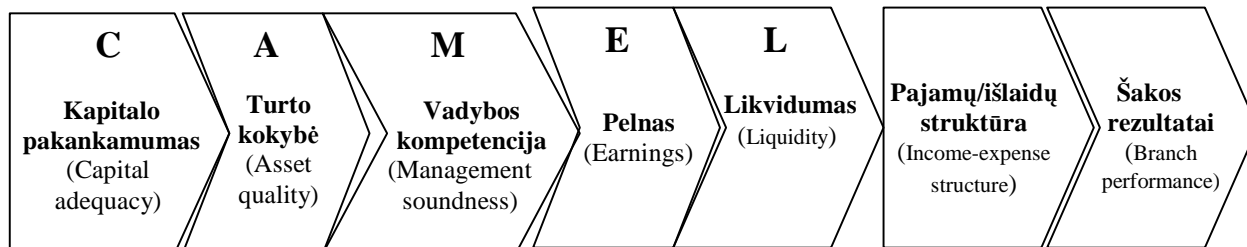
Tinkamai organizuotas finansinis sektorius su efektyvaus finansinio tarpinio mechanizmo išsivystymu, egzogeninės teorijos supratimu, gali pagerinti jos efektyvumą (Bencivenga ir Smith, 1991 m.; Sent Polas, 1992 m.). Esant išvystytam efektyvumui, anot kai kurių mokslininkų, gali paskatinti aukštesnę ekonominę vystimąsi (Levine ir Zervos, 1998 m.; Rajan ir Zingales, 1998 m.; Odedokun, 1998 m.; Levine ir kt., 2000 m.; Cetorelli ir Gambera, 2001 m.; Pamojimas ir Levine, 2004 m.). Tarp šių dviejų prieš tai pasakytų minčių junginį pateikę mokslininkai mano, jog ekonominis vystymasis yra linkęs paskatinti finansinio sektoriaus išsivystymą, kurdamas "dorą ratą" (Calderon ir Liu, 2003 m.;

Hondroyiannis ir kt., 2005 m.).

Mokslininkų studijavimas bankininkystės efektyvumo klausymais, matuoja bankų gebėjimą efektyviai panaudoti jų išteklius, kad sukurtų kokybiškesnę produkciją ekonomikoje. Šios srities studijavimas duoda svarbią reikšmę tų šalių vyriausybės politikai įvairiuose rajonuose, mano Berger ir Humphrey (1997 m.). Tačiau egzistuojančioje literatūroje bandoma paaiškinti bankininkystės efektyvumą lemiamus veiksnius, kur pirmiausiai susitelkiama ties bankų, rinkų ir reguliavimo savybių skaičiumi. Neigiamus epizodus išvelgia ir Berger ir Mester (1997 m) palikdamas nustatytus faktorius, kaip potencialius veiksmų šaltinius lemiančių bankininkystės efektyvumą, kurie buvo dažnai ignoruojami.

Bankų veiklai įvertinti yra naudojami įvairių rodiklių apskaičiavimo būdai, nustatyti ir patikrinti mokslininkų tyrimų praktikose. Vienas iš pagrindinių ir jau plačiai paplitusių metodų dar 1978 metais jau pradėtas naudoti JAV bankų veiklos vertinime – CAMEL sistema. Šios sistemos pavadinimas asocijuojasi su tomis sritimis, kurios yra būtinos įvertinti bankuose.

Kad būtų įvertintas bankų efektyvumas, buvo naudojamos mokslininkų Ozkan-Gunay E.N. ir Ozkan M. (2007 m.) patobulintu metodu, kuris nustato kriterijus, kad sukurtų finansinio tvirtumo sistemą, kurią pavadino CAMEL reitingo sistema. Ši reitingo sistema yra sudaryta iš penkių komponentų ir dviejų papildomų kriterijų, kurios bendrai yra pavaizduotos 16 paveikslėlyje.



**16 pav. CAMEL sistema**

Šaltinis: adaptuota pagal Ozkan-Gunay E.N. ir Ozkan M. (2007 m.)

Šios sistemos privalumas yra tai, jog šie nustatyti parametrai tinka visiems be išimties bankams. Tačiau šio privalumo trūkumas yra tas, jog lyginant du bankus tarpusavyje, mažesnis bankas, užimantis palyginti nedidelę rinkos dalį, rezultatų atžvilgiu bus prastesnėje padėtyje.

CAMEL sistema nustato skirtumus tarp dviejų bankų grupių (sėkmingas (Success) ir nesėkmingas (Failed)), kartu palyginant ir įvertinant didesnio masto struktūrinius rodiklius: pajamų - išlaidų struktūra ir šakos rezultatus. Metodikos skaičiavimo principai ir rodiklių paaiškinimas yra pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Bankų vertinimo tinklas

<b>Kapitalo pakankamumas</b>	<b>Likvidumas</b>
<p>R2 = Akcininkų teisingumas + visos pajamos/indėliai + ne indėliniai fondai</p> <p>R3 = Grynasis apyvartinis kapitalas / visas turtas</p> <p><i>R2 ir R3 parodo, sėkmingų bankų aukštesnių rodiklių pasiekimą nei nesėkmingų bankų.</i></p> <p>R4 = FX padėtis / akcininko teisingumas</p> <p><i>Aukštas R4 parodo nesėkmingo banko trumpesnių pozicijų didelius įsipareigojimus su aukštesnėmis valiutos pavojumi.</i></p>	<p>R10 = Likvidus turtas / visas turtas</p> <p>R11 = Likvidus turtas / indėliai + ne indėliniai fondai</p> <p>R12 = FX turtas / FX įsipareigojimai</p> <p><i>R10, R11 ir R12 rodikliai sėkmingiems bankams yra su žemesniais vidurkiais, negu nesėkmingų bankų.</i></p>
<b>Turto kokybė</b>	<b>Pajamų - išlaidų struktūra</b>
<p>R5 = Paskolų rezultatai / visos paskolos</p> <p>R6 = Nuolatinis turtas / visas turtas</p> <p><i>R5 ir R6 rodiklių rezultatai sėkmingų bankų yra geresni nei nesėkmingų bankų</i></p> <p>R7 = FX turtas / FX įsipareigojimai</p> <p><i>Neigiamas R7 parodo nesėkmingo banko didelius trumpus įsipareigojimus su priimta aukšta rizika.</i></p>	<p>R13 = Palūkanų pajamos / palūkanų išlaidos</p> <p><i>Aukštesnis R13 rodiklis parodo, kad sėkmingi bankai kuria daugiau palūkaninių pajamų iš sandorių.</i></p> <p>R14 = Ne palūkaninės pajamos / ne palūkaninės išlaidos</p> <p><i>Neigiama R14 vertė rodo, kad nesėkmingi bankai turi sunkumų derinant ne palūkanines išlaidas su mažiau pavojingomis pajamomis, tokiomis kaip ne palūkaninės pajamos.</i></p> <p>R15 = Palūkanų pajamos / turto pelno vidurkis</p> <p>R16 = Palūkanų pajamos / vidurkis</p> <p>R17 = Ne palūkaninės pajamos / visos pajamos</p> <p>R18 = Palūkanų išlaidų / visos išlaidos</p> <p><i>Šiose pozicijose R13, R14, R15, R16, R17 ir R18 sėkmingų bankų rezultatai yra geresni.</i></p>
<b>Pelningumas</b>	<b>Šakos rezultatai</b>
<p>R8 = Grynos pajamos/ balanso sumos vidurkis</p> <p>R9 = Gryno pajamos/ akcininkų teisingumo vidurkis</p> <p><i>R8 ir R9 parodo sėkmingo banko aukštesnius pelno rezultatus nei nesėkmingo banko, o R8 yra neigiamas nesėkmingų bankų.</i></p>	<p>R19 = Visos turto šakos</p> <p>R20 = Visos indėlių šakos</p> <p>R21 = Visos paskolų šakos</p> <p><i>R19, R20 ir R21 aukštesni rezultatai sėkmingų bankų, kadangi jie suranda papildomų būdų užsidirbti daugiau, nei nesėkmingi bankai.</i></p>

Šaltinis: adaptuota pagal Ozkan-Gunay E.N ir Ozkan M. (2007 m.)

Tarptautinės CAMEL vertinimo sistemos tikslas – nustatyti šių rodiklių pasikeitimų tendencijas per laikotarpį, galinčius nulemti tolimesnę (ar lemiančius) bankų veiklą. Pasinaudojant šios sistemos principu, lyginti tarpusavyje dvi bankų grupes, todėl palyginant Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklių dinamiką 2007 – 2011 metų laikotarpyje, bus pritaikyti kai kurių rodiklių apskaičiavimo principas, siekiant patvirtinti arba paneigti iškeltas hipotezes.

Bankininkystės sektoriaus pasikeitimai yra įtakojami tiek vidaus, tiek išorės veiksnių (Nellis, 1998; Rajan, 1998). Vidaus lemiami veiksniai (t.y. banko vadybos sprendimai ir politiniai tikslai), ir išoriniai lemiami veiksniai (t.y. ekonominės ir pramonės sąlygos). Kintamųjų pasirinkimą lemia tai, jog jie labiausiai prisideda prie faktorių keičiančių bankų sektorių rodiklių dinamikos pasikeitimus.

## 2.2. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tyrimo metodikos pagrindimas

Metodas, kuris buvo naudojamas vertinant Lietuvos ir Estijos bankų sektorių yra regresinė analizė. Šiame darbe bus modeliuojamas, mokslininkų prieš tai aptartais ir išskirtais kintamaisiais kriterijais, sudarančių sąlygas skirtingų faktorių įtaką bankų efektyvumui, ir pasirinkimui vertinant Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tarpusavyje. Šia kryptimi ėjo ir Žarnokus (2005 m.), kuris panaudojo regresijos analizę panaudojant nepriklausomus kintamuosius tinkančius bankų sektorių vertinimui. Kaip pabrėžia Mester (1996 m.), regresijos analizės rezultatai parodo, kur bankai galėtų ieškoti sprendimo raktų į jų efektyvumo didėjimą. Būtent šio metodo ypatumas, leis darbo autorei, panaudoti trečioje darbo dalyje atliekant Lietuvos ir Estijos bankų sektorių analizę, ir padaryti išvadas darbo gale.

4 lentelėje apibūdinami kintamieji, kuriuos naudojo mokslininkai savo tyrimuose, siekiant nustatyti kaip nepriklausomi kintamieji įtakoja mokslininko pasirinktą priklausomą kintamąjį.

4 lentelė. Kintamųjų charakteristikos ir laukiami rezultatai

Mokslininkai → Pavadinimas ir simbolis	Kumar S., Gulati R. (2008 m)	Kosmidou K. (2008 m)	Perera S. ir kt. (2010 m)
Pelningumas (ROA)	ROA (+) - nereikšmingas regresijos išlyginimuose.	ROA – priklausomas kintamasis	
Palūkanų ribos (NIM)			NIM – priklausomas kintamasis
Dydis (SIZE)	SIZE–priklausomas kintamasis	Reikšmingai (Boyd ir Runkle, 1993) ir teigiamai (Spathis ir kt. 2002) susijęs su bankų efektyvumu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nereikšmingas - svarstant specifines bankų savybes;</li> <li>• Reikšmingas, kai įtraukiami makroekonominiai ir finansiniai kintamieji.</li> </ul>	SIZE (-) - dideli bankai veikia su siauromis palūkanų ribomis, žemesniu kreditavimu ir kainų kontroliavimu, naudodamiesi informacijos pranašumu (Carr, 2004).



	<b>SIZE–priklusomas kintamasis</b>	<b>ROA – priklusomas kintamasis</b>	<b>NIM – priklusomas kintamasis</b>
<p>Jei SIZE (-) iškeliama Nakamura (1993) ir Mester ir kt. (1998) hipotezė, o jei SIZE (+) iškeliama Rodo ir Rutz (1982) ir Clark (1986) hipotezė:  <i>H<sub>1</sub> maži bankai turi didesnę prieigą prie kreditinės informaciją ir mažesnes vadybos problemas, leidžiančius būti artimesnė su klientais ir jų paskolomis.</i>  <i>H<sub>2</sub> mažų bankų vadybininkai gali investuoti kapitalą į mažiau pavojingas paskola ir investicijas.</i>            Serrano-Cinca C. ir kt. (2007) savo tyrime iškėlė tokias hipotezes, kurios tyrimo eigoje buvo patvirtintos :  <i>H<sub>1</sub> Organizacijos dydis turi teigiamą efektyvumą elektroninėje sistemoje.</i>  <i>H<sub>2</sub> Organizacijos dydis turi teigiamą efektyvumą finansiniams rezultatams.</i></p>			
<b>Kaina (COST)</b>		COST(-) ne visada aukštesnės išlaidos reiškia žemesnę naudą, ir priešingai. Didesnės išlaidos gali apimti aukštesnius bankininkystės veiksmus. Kintamasis turi neigiamą poveikį, nes efektyvūs bankai veikia žemesnėmis kainomis.	Produktų įvairovių gausa koreguoja jų kainas, kurios teigiamai įtakoja palūkanų struktūrą.
<b>Teisingas kapitalas (EQ) Kapitalo pakankamumo direktyva (EQAS)</b>		EQAS sugeria, bet kokius bankų patiriamus smūgius. Kuo jis aukštesnis, tuo mažiau išorinio finansavimo ir aukštesnio banko pelningumą.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EQ (-) koeficientas, kai yra didesnės palūkanų ribos;</li> <li>• EQ (+) koeficientas esant gerai kapitalizacijai, pakeliant indėlius su žemesnėmis palūkanų normomis.</li> </ul>
<b>Likvidumas (LODEP)</b>		Aukštesnis likvidumas reiškia žemesnį pelningumą <ul style="list-style-type: none"> <li>• neigiamas ir reikšmingas, kai svarstoma bankų savybės;</li> <li>• teigiamas, bet nereikšmingas, kai makroekonominiai ir finansiniai struktūros kintamieji įeina į išlyginimą.</li> </ul>	
<b>Paskolų kokybė (LQ) Vertingo dalyko kokybė (LOSRES)</b>	LQ (-) palengvina bankų efektyvumą operacijose. Neigiamas santykis tarp LQ ir bankų efektyvumo, kadangi žemesnis santykis palengvina aukštesnį bankų operacijų efektyvumą.	LOSRES - rodo, kiek iš viso portfelio buvo numatyta, bet nenurašyta. Panaudotas kaip banko vertingo dalyko kokybės matas. Aukštas kokybės santykis kelia pavojų paskolų portfeliui.	
<p>Kumar S., Gulati R. (2008 m) iškėlė dvi hipotezes, o darbo eigoje buvo patvirtinta H<sub>1</sub> hipotezė:  <i>H<sub>1</sub> LOSRES duoda teigiamą santykį tarp pavojaus ir naudos.</i>  <i>H<sub>2</sub> Blogas LOSRES gali turėti neigiamą poveikį bankų pelningumui, mažindami palūkanines pajamas ir didindami kainas.</i></p>			
<b>Valstybinė nuosavybė (STATE)</b>			STATE (+) - padirbtas kintamasis dėl valstybei priklausančių bankų, gali veikti be naudos apsvaistymo.
<b>Indėlių rinkos dalis (MS)</b>	MS (+) - teigiamas visuose regresijos išlyginime, į kurį buvo įtrauktas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neigiamas santykis tarp MS ir palūkanų ribų, kai bankai veikia su efektyvia kainos struktūra, MS didėjant, kaina mažėja (Molyneux ir Forbes, 1995);</li> <li>• Teigiamas santykis tarp MS ir palūkanų ribų, kai dominuojantys bankai su didelėmis MS nustato rinkoje kainas (Berger ir kt. 2004)</li> </ul>	MS (±) apima paskolų ir indėlių rinkas. Taci ir kt. (2005) teigimu, MS <sub>L</sub> ir MS <sub>D</sub> turi reikšmingą asociaciją su specifinėmis bankų palūkanų ribomis.
<b>Darbuotojų produktyvumas (SP)</b>	SP (+) - darbuotojų našumas didina techninį efektyvumą (Sunil Kumar and Rachita Gulati (2008)).		

	<b>SIZE–priklusomas kintamasis</b>	<b>ROA – priklusomas kintamasis</b>	<b>NIM – priklusomas kintamasis</b>
<b>Koncentracija</b> ( <i>MC arba CONS</i> )		CONC – apima 5 didžiausius komercinius bankus šalyje santykiu su visais šalyje esančiais bankais.	MC (+) - aukšta koncentracija turi platesnes palūkanų ribas. MS <sub>T</sub> – 3 bankų paskolų koncentracijos santykis MS <sub>D</sub> - 3 bankų indėlių koncentracijos santykis
Mamatzakis ir Remoundos (2003) panaudojo struktūrinių elgesio pasikeitimo (SCP) modelį ir iškėlė tokias hipotezes: <i>H<sub>1</sub> bankai koncentruotose rinkose yra linkę slaptai bendrininkauti ir todėl uždirbti monopolinę naudą</i> (patvirtinta dar anksčiau mokslininkų Trumpas, 1979; Molyneux ir kt., 1996). Tačiau ne visi įrodymai palaiko SCP hipotezę, nes Gilbert (1984) tyrimuose tikrai dalis mokslininkų laikosi SCP paradigmos.			
<b>Darbuotojų produktyvumas</b> ( <i>SP</i> )	SP (+) - darbuotojų našumas didina techninį efektyvumą (Sunil Kumar and Rachita Gulati (2008)).		
<b>Nebalansinės pajamos</b> ( <i>OFFBALANCE</i> )	OFFBALANCE (+) labiausiai reikšmingas visame regresijos išlyginime, į kurį jis buvo įtrauktas.		
Kumar S. ir Gulati R. (2008 m) iškėlė dvi hipotezes, o darbo eigoje buvo patvirtinta H <sub>1</sub> hipotezę: <i>H<sub>1</sub> OFFBALANCE didina bankų efektyvumą.</i> <i>H<sub>2</sub> OFFBALANCE mažina bankų efektyvumą.</i>			
<b>Avansiniai prioritetiniai sektoriai</b> ( <i>PRIORITY</i> )	PRIORITETAS (-) buvo statistiškai nereikšminga daugumos atveju.		
<b>Reguliavimo apribojimai</b> ( <i>BFGS</i> )			<ul style="list-style-type: none"> <li>• BFGS(+) - kontrolės kintamasis (Mylios ir kt., 2005) matuoja reliatyvų kiekvienos šalies apribojimą, o esant mažesniau apribojimui, bankai gali veikti su aukštesnėmis ribomis.</li> <li>• Statistiškai nereikšmingas ir neigiamai jungiasi su specifinėmis bankų palūkanomis.</li> </ul>
<b>Kapitalo rinkos formavimas</b> ( <i>SMC</i> ) <b>Reliatyvi bankininkystė</b> ( <i>ASSGDP</i> )		ASSGDP atspindi bankų finansavimą ekonomikoje. Demirguc-Kunt ir Huizinga (1999) - konkurencingesnis bankininkystės sektorius, su didesniu BVP dalimi yra mažiau naudingi.	SMC (-) - didėjant kapitalo rinkos finansavimui, didėja konkurencinis spaudimas, kas mažina palūkanų augimą. (Corvoisier ir Gropp, 2002).
<b>Infliacija</b> ( <i>INF</i> )		Staikouras ir Mediena (2003) parodė inflacijos padarinius banko pelningumui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tiesiogiai (pvz.: darbo jėgos kainos kilimas);</li> <li>• netiesiogiai (pvz.: palūkanų normų kilimas).</li> </ul> Tačiau pagal Perry (1992), tai priklauso, ar infliacija yra laukta, ar nelaukta.	

	<b>SIZE–priklusomas kintamasis</b>	<b>ROA – priklusomas kintamasis</b>	<b>NIM – priklusomas kintamasis</b>
<b>Vidaus produktų vystymasis (GDPGR)</b> <b>Realus BVP (rGDP)</b>		GDPGR (+) turi įtakos paskolų ir indėlių pasiūlai ir paklausai. Teigiamas ryšys su banku.	Didesnis rGDP(+) didina ekonominį vystymąsi paskolų kiekyje ir palūkanų didėjime, tačiau kilimo tempai yra statistiškai nereikšmingi paskolų ir indėlių modeliuose.
<b>Pinigų vystymasis (MSG)</b> <b>Rinkos palūkanų norma (MMR)</b>		MSG(+) neturi jokio reikšmingo poveikio naudos. Pinigų pasiūla siejasi su kiekiu pasiekiamų pinigų, ir tai priklauso nuo pinigų politikos, nustatytos Centrinų bankų politikos. Mamatzakis ir Remoundos (2003) nustatė teigiamą MSG poveikį banko pelningumui.	MMR atspindi pinigų rinkos normų dinamiką. • MMR (-), nes indėlių palūkanų normos jautresnės negu rinkų palūkanų nukritimai. • MMR (+), jei palūkanos yra jautresnės augančioms palūkanų normoms.(Hannan ir Berger, 1991).
<b>Vertybinių popierių biržos išsivystymas (MACPASS)</b>		Tarp bankų ir MACPASS atsispindi vienas kitos papildymas ir subalansuotumas. Demirguc-Kunt ir Huizinga (1999) surado, neigiamą ryšį į banko vertingus dalykus, o išvystytos vertybinių popierių biržos gali pakeisti banko finansus.	
Shan (2005) iškėlė ir patvirtino tyrimu $H_1$ hipotezę: $H_0$ finansinis išsivystymas neskatina ekonomikos vystymąsi. $H_1$ finansinis išsivystymas skatina ekonomikos vystymąsi.			

**Šaltinis:** adaptuota pagal Kosmidou K.. (2008 m.), Kumar S. ir Gulati R. (2008 m) ir Perera S. ir kt. (2010 m)

4 lentelėje yra paimti 2008 – 2010 metų mokslininkų tyrinėjimo pavyzdžiai, kuriuos atsirinkus pagal tinkamumą, bus pritaikyta vertinant Lietuvos ir Estijos bankų sektorių efektyvumą. Siekdama nustatyti kaip priklausomojo kintamojo reikšmės keičiasi nuo nepriklausomų kintamųjų, ir ar šie kintamieji turi įtakos Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams, regresinės analizės metodas patvirtins arba paneigs darbo autorės iškeltas hipotezes:

$H_0$  : nepriklausomi kintamieji neįtakoja bankų sektorių rodiklius.

$H_1$  : nepriklausomi kintamieji įtakoja bankų sektorių rodiklius.

Siekiant nustatyti, ar aukštesni bankų sektorių rodikliai turi įtakos bankų sektorių efektyvumui, atlikus palyginamąją Lietuvos ir Estijos bankų rodiklių analizę, bus patvirtintos arba paneigtos tokios hipotezės:

$H_0$  : aukštesni rodikliai mažina bankų efektyvumą.

$H_1$  : aukštesni rodikliai didina bankų efektyvumą.

Molyneux ir Thorton (1992 m.) buvo tarp pirmųjų mokslininkų, kurie nagrinėjo lemiamus veiksnius bankų pelningumui, naudodamas kaip pavyzdį 18 Europos šalių bankų sektorių sistemas, ir surado įvairių asociacijų tarp kintamųjų. Vertėtų paminėti ir Vasiliou ir Frangouli (2000 m.) atliktų finansinių kintamųjų

svarbą. Rezultatai parodė, kad finansiniai kintamieji yra labai svarbūs lemiami veiksniai bankų pelningumui, kai rinkos struktūra neturi jokios įtakos bankams.

Apibendrinant galim ateigti, jog tinkamai pasirinkti kintamieji, gali objektyviai įvertinti kiekvienos valstybės bankų sektorių efektyvumą kitos valstybės bankų sektorių atžvilgiu. Hasan I. ir kt. (2009 m) manymu, dauguma kintamųjų vaidina svarbų vaidmenį banko efektyvume, bet yra labai mažai studijavimų, kad iširtų, kaip skirtingi nustatyti faktoriai paveikia bankų efektyvumą.

### III. LIETUVOS IR ESTIJOS BANKŲ SEKTORIŲ TYRIMO ANALIZĖ

Siekiant įvertinti bankų sektorių efektyvumą ir nustatyti, kas jį įtakoja, atliekama regresinė analizė, panaudojant statistinių duomenų apdorojimo programą SPSS. Šis metodo pasirinkimas yra tinkamiausias dabartiniam studijavimui, kadangi, tai apima tarpusavio statistiškai reikšmingų ryšių stiprumą tarp kintamųjų, ir mažina didelį kiekį matmenų į kelis valdomus ir reikšmingus kompleksus. Faktoriai pasirinkti atsižvelgiant į pirmoje ir antroje darbo dalyse nagrinėjamus bankų sektorių įtakojančius išorės makroekonominis veiksniai ir vidinius veiksniai, tinkamus įvertinti bankų sektorių.

Prieš regresinę analizę, buvo atlikta Pearson koreliacija, kad apskaičiuotų ir surastų ryšį tarp nepriklausomų ir priklausomų kintamųjų. Pearsono koreliacijos koeficientas visada yra tarp  $-1 \leq r \leq 1$ . Kuo  $r$  yra arčiau 1, tuo stipresnė  $y$  priklausomybė nuo  $x_i$  ir padėtis rangų skalėje yra stabili dėl efektyvių bankų, apibrėžiančių efektyvią atsparumo sieną, ir atvirkščiai.

Tiesinės regresijos lygtis atrodo taip:

$$Y = a + b_1 x_1$$

Čia:  $a$  – konstanta;

$b_1$  – lygties koeficientas;

$x_1$  – nepriklausomas kintamasis.

Nagrinėjant ekonometrinį modelį, svarbus ir reikšmingas jo privalumas iš kitų metodų yra tai, jog yra galimybė prognozuoti priklausomo kintamojo  $y$  reikšmes. Tačiau kitas šio metodo svarbus aspektas, statistinio patikimumo bei ryšių tarp kintamųjų reikšmingumo užtikrinimas.

Tyrimo naudojamų bankų sektorių įtakojančių nepriklausomų rodiklių pasirinkimą nulėmė tai, jog šie rodikliai objektyviausiai atspindi bankų sektorių sistemą bendroje finansų sistemos stabilumui užtikrinti, ir vertinimui tarpusavyje dvi bankų sektorių sistemas. Finansų sistemoje dominuoja bankų sektorius, todėl ir rodikliai pasirinkti tokie, kurie atspindėtų jų pagrindinį dominavimą bankų sektoriaus veikloje ir jos stabilume.

Pagrindinis bankų sektorių analizės tikslas – nustatyti tiek vidaus, tiek ir išorės grėsmes šalies bankų sektorių vystimuisi ir efektyvumui, įvertinti šios sistemos gebėjimą atlaikyti nepalankių vidaus ir išorės sukrėtimų poveikį. Taip pat nustatyti, kaip buvo sureaguota į įvykius bei pateikti prognozes ir pasiūlymus Lietuvos ir Estijos valstybių bankų sektorių sistemai efektyviausiam vystimuisi pasiekti. Pasirinktų nepriklausomų ir priklausomų kintamųjų apibūdinimai įtraukti į regresinę analizę, kad atspindėtų bankų veiklos aplinką, yra pateikti ir aprašyti 5 lentelėje.

5 lentelė. Priklausomi ir nepriklausomi kintamieji

<b>Nepriklausomi kintamieji</b>		
<i>Išoriniai veiksniai - tai aplinka, kurioje bankai veikia, ir todėl turi ir daro įtakos jiems.</i>		
Makrofinansiniai rodikliai	BVP, % ( <i>BVP</i> )	Yra tarp dažniausiai panaudotų makroekonominių indikatorių, kadangi tai yra matas visiškos ekonominės veiklos ekonomikos viduje. Jis apskaičiuotas kaip metinis bendrasis vidaus produkto pasikeitimai, yra panaudotas kaip makroekonominių sąlygų matas. Tikimasi, kad BVP turės padarinį gausių faktorių, susietų su paskolų ir indėlių pasiūla ir paklausa. Teigiamas ryšys yra lauktas tarp bankų ir šio kintamojo, nes didesnis ekonominis vystimasis skatina paskolų augimą.
	Realus BVP, % ( <i>rBVP</i> )	Didėjant rodikliui, didėja paskolų kiekis, tačiau kilimo tempai yra statistiškai nereikšmingas paskolų ir indėlių modeliuose, tačiau teigiamas koeficientas yra lauktas rGDP kintamajam. Šalyse, kur bankininkystės rodikliai sudaro didesnę BVP dalį, bankai turi mažesnes ribas ir yra mažiau naudingi. Šis reiškinys mažiau turi įtakos turtingose šalyse, kurios jau palyginti išvystė bankininkystės sektorius.
	Infliacija, % ( <i>INF</i> )	Gali paveikti tiesiogiai arba netiesiogiai, o tuo metu, kai tai galėtų atnešti aukštesnes bankams pajamas, tai galėtų taip pat atnešti aukštesnes kainas su antru didėjimu daugiau, negu pirmas.
<i>Vidiniai veiksniai - banko savybės yra panaudoti kaip vidaus rezultatus lemiami veiksniai.</i>		
Bankų charakteristikos rodiklis	Bankų skaičius <i>SIZE</i>	Svarbus savo charakteristika lemiamas veiksnys, nes sumažina rinkos kainą, tačiau nereikšmingas kalbant apie bankų veiklos savybes.
<b>Priklausomi kintamieji</b>		
Bankų rodikliai*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paskolų portfelis (P) (paskolos privačioms įmonėms PI; paskolos fiziniams asmenims PF)</li> <li>• Indėliai (I) (Indėliai privačių įmonių IP; Indėliai fizinių asmenų IF)</li> <li>• Bankų turtas (BT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bankų pelnas (nuostolis) (BPN)</li> <li>• Specialioji atidėjimai (A)</li> <li>• Turto grąža (ROA)</li> <li>• Nuosavybės grąža (ROE)</li> </ul>

\* Bankų rodikliai yra apskaičiuoti mln. eurų išskyrus ROA ir ROE išreikšti procentais

Siekiant įvertinti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių, į šį palyginamą buvo įtraukti tie bankai, kurie atitiko šias sąlygas: yra komerciniai bankai ir turi turėti metinius balansus ir pajamų deklaracijas nagrinėjamu 2007 – 2011 metų laikotarpiu. Tyrimo analizėje yra naudojami Lietuvos ir Estijos valstybių bankų sektorių ketvirtiniai duomenys (suvienodinant visi rodikliai yra apskaičiuojami eurai), o makrofinansiniai duomenys - metiniai dėl duomenų neišpildimo.

### 3.1. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių regresinė analizė

#### Ryšys tarp infliacijos ir paskolų fiziniams asmenims, paskolų privačioms įmonėms, fizinių asmenų indėlių, privačių įmonių indėlių, bankų pelnų (nuostolių) ir atidėjinių

Norint patikrinti, ar nepriklausomas kintamasis infliacija įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius, remiantis Pearsono koreliacijos apskaičiavimo rezultatais, yra iškeltos dvi hipotezės:

$H_0$  : infliacija neįtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija = 0);

$H_1$  : infliacija įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija  $\neq 0$ )

Pasirenkami du reikšmingumo lygmenys 0,05 ir 0,01, siekiant nustatyti, bet kokį ryšio stiprumą nepriklausomo kintamojo įtaką bankų sektorių rodikliams, su tikslu padaryti darbo gale išvadas.

6 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos infliacijos ir bankų rodiklių

	INF	PP	PF	IP	IF	BPN	A
INF	1						
PP	,431	1					
PF	-,064	,795**	1				
IP	-,147	-,423	-,036	1			
IF	-,379	,150	,673**	,615**	1		
BPN	,531*	,000	-,247	,074	-,249	1	
A	-,839**	-,386	,232	,527*	,752**	-,491*	1

\*. Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05

\*\* . Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01

Nustatyta, kad yra statistiškai teigiamas reikšmingas ryšys (žr. 17 pav.) tarp:

1. Infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) ( $r = ,531$ ,  $p < 0,05$ ).

Nustatyta, kad yra statistiškai neigiamai reikšmingas ryšys (žr. 18 pav.) tarp:

2. Infliacijos ir atidėjinių ( $r = - ,839$ ,  $p < 0,01$ ).

Kiti statistiškai reikšmingi ryšiai tarp infliacijos ir bankų rodiklių nebuvo nustatyta. Iš 6 lentelės matyti, kad yra statistiškai reikšmingų ryšių ir tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomo kintamojo ir priklausomų kintamųjų, tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių), ir tarp infliacijos ir atidėjinių.

INF → BPN		
R Square	,282	
ANOVA	,016	
Constant	-303,323	p = ,030
Lygties koeficientas B	51,274	p = ,016
<b>BPN = 51,274* INF</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

INF → A		
R Square	,704	
ANOVA	,000	
Constant	1495,635	p = ,000
Lygties koeficientas B	-131,414	p = ,000
<b>A = 1495,635-131,414* INF</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

Infliacijos įtaką Lietuvos bankų pelnui (nuostoliui) yra nustatytas statistiškai stiprus teigiamas reikšmingas ryšys ( $p < 0,05$ ), o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį infliacijos vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę 4,9 %, bankų pelnas (nuostolis) per penkerius metus vidurkis gaunasi neigiamas uždarbis vidutiniškai gaunasi -52,08 mln. eurų. Infliacijos įtaka Lietuvos bankų atidėjimams buvo nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) neigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį infliacijos vidurkį 4,9 %, atidėjiniai per penkerius metus siekia vidutiniškai 851,71 tūkst. eurų.

**7 lentelė. Ryšys tarp Estijos infliacijos ir bankų rodiklių**

	INF	PP	PF	IP	IF	BPN	A
INF	1						
PP	,042	1					
PF	-,225	,798**	1				
IP	-,119	-,271	,199	1			
IF	-,291	-,028	,277	,723**	1		
BPN	,618**	-,391	-,337	,262	-,128	1	
A	,688**	,062	-,275	-,259	-,222	,330	1

\*\* Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01

Nustatyta, kad yra statistiškai teigiamai reikšmingi ryšiai (žr. 17, 18 pav.) tarp:

1. Infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) ( $r = ,618, p < 0,01$ ).
2. Infliacijos ir atidėjinių ( $r = ,688, p < 0,01$ ).

Kiti statistiškai reikšmingi ryšiai tarp infliacijos ir bankų rodiklių nebuvo nustatyta. Statistiškai reikšmingi ryšiai taip pat buvo nustatyti ir tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomojo kintamojo ir priklausomų kintamųjų, tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių), ir tarp infliacijos ir atidėjinių.

INF → BPN		
R Square	,618	
ANOVA	,004	
Constant	-114,657	p = ,206
Lygties koeficientas B	44,184	p = ,004
<b>BPN = 44,184 * INF</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

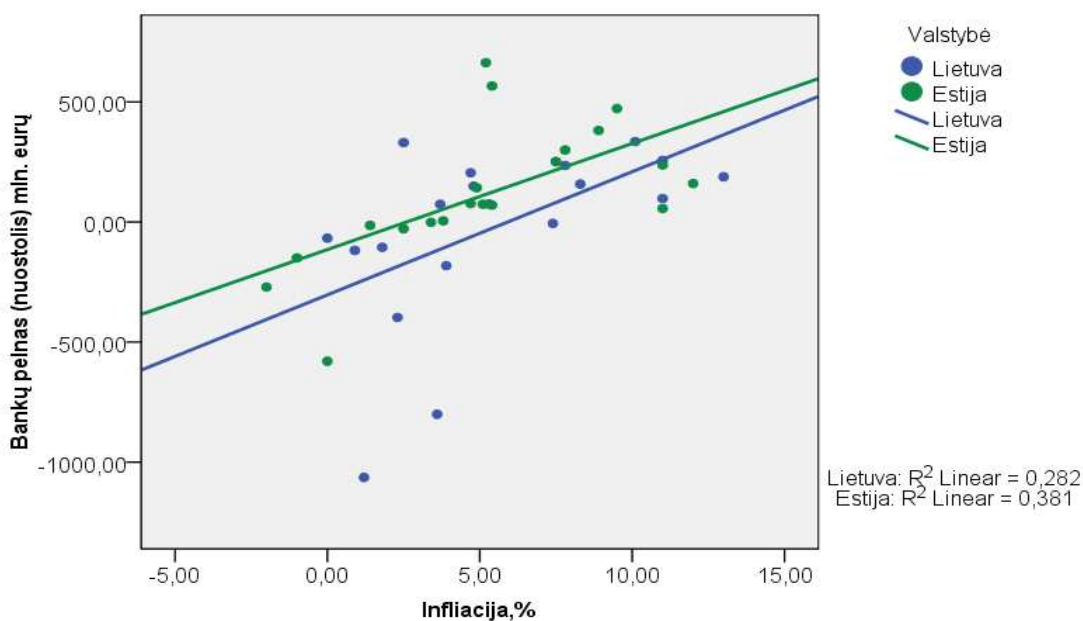
INF → A		
R Square	,474	
ANOVA	,001	
Constant	101,376	p = ,000
Lygties koeficientas B	7,254	p = ,001
<b>A = 101,376 - 7,254 * INF</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

Infliacijos įtaką Estijos bankų pelnui (nuostoliui) yra nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) teigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį infliacijos vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę 5,06 %, bankų pelnas (nuostolis) per penkerius metus vidurkis gaunasi teigiamas



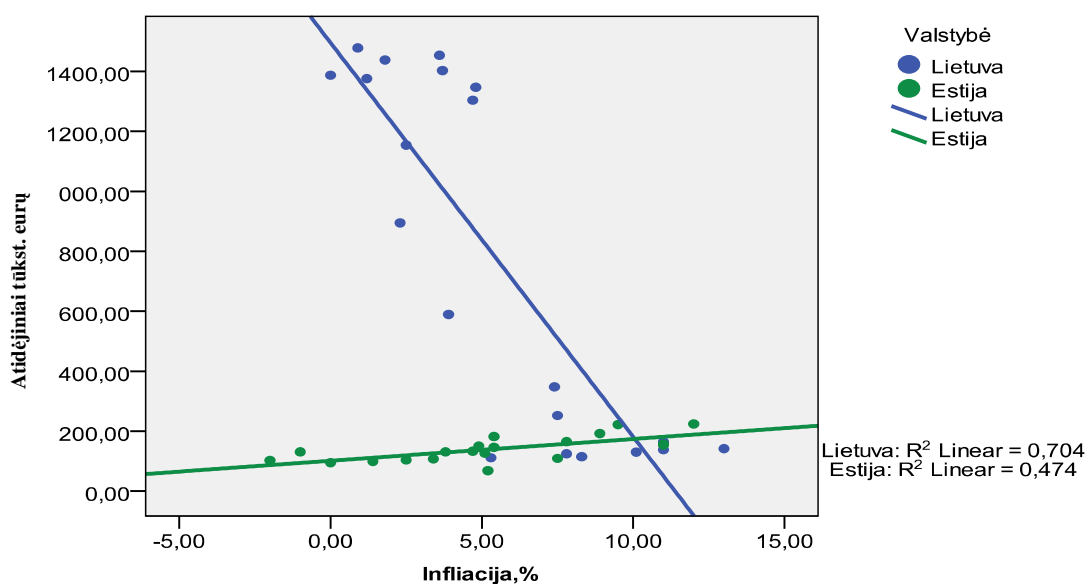
uždarbis vidutiniškai gaunasi 223,57 mln. eurų. Infliacijos įtaka Estijos bankų atidėjiniams, buvo nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) teigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog ištačius į lygtį infliacijos vidurkį 5,06 %, atidėjiniai per penkerius metus siekia vidutiniškai 64,67 tūkst. eurų.

Atliekant Pearsono koreliaciją, siekiant nustatyti tarp kintamųjų stiprumo ryšį, buvo **patvirtinta  $H_1$  hipotezė, jog infliacija įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius**. Tarp infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) statistiškai reikšmingas ryšys atspindi (17 pav.), jog tiek Lietuvoje, tiek Estijoje, kuo didesnė šalyje infliacija, tuo didesni bankų pelnai (nuostoliai).



17 pav. Ryšys tarp infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių)

Šis ryšys yra lauktas ir tikėtas, nes bankai šiuo atveju, kai infliacija šalyje neigiamai didėja, bankai didina paskolų portfelio palūkanų normas, mažina indėlių palūkanų normas, o tai sudaro didesnes uždirbamas pajamas, ir pigesni pinigų skolinimasi iš gyventojų. Tačiau skirtingai šalims įtakos daro ryšys tarp infliacijos ir atidėjinių (18 pav.), nes Lietuvoje didėjant infliacijai, mažėja atidėjiniai, o Estijoje – didėjant infliacijai, didėja ir atidėjiniai.



18 pav. Ryšys tarp infliacijos ir atidėjinių

Šis skirtumas siejamas su tuo, jog Lietuvos bankų sektorių atidėjinių rodiklis didėjant neigiamai infliacijai, bankų vadovai griežtina labiau paskolų išvadimo sąlygas, o tiems kas jau yra jas pasiėmę, švelnina paskolų grąžinimo galimybes. Tuo tarpu Estijos bankų sektorių atidėjinių rodiklis didėja, didėjant infliacijai, nes blogų paskolų dalis nėra toks didelis, kad būtų keičiami valdymo sprendimai.

*PROGNOZĖS. Jeigu Lietuvoje 2012 metais infliacija pasiektų 3,8% (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių pelnas (nuostolis) 2012 metais pasieks apie 210 mln. eurų.*

*Jeigu Lietuvoje 2012 metais infliacija pasiektų 3,8 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių atidėjiniai 2012 metais pasieks apie 1 mln.eurų.*

*Jeigu Estijoje 2012 metais infliacija pasiektų 4,5 % (pagal dabartines prognozes), Estijos bankų sektorių pelna (nuostolis) 2012 metais pasieks 200 mln. eurų.*

*Jeigu Lietuvoje 2012 metais infliacija pasiektų 4,5 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių atidėjiniai 2012 metais pasieks 69 tūkst. eurų.*

### Ryšys tarp BVP ir paskolų, indėlių, bankų pelnų (nuostolių) ir atidėjinių

Kitas svarbus etapas nustatyti, ar nepriklausomas kintamasis BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius. Remiantis Pearsono koreliacijos apskaičiavimo rezultatais, yra iškeltos dvi hipotezės:

$H_0$  : BVP neįtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija = 0);

$H_1$  : BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija  $\neq$  0)

Pasirenkami du reikšmingumo lygmenys 0,05 ir 0,01, siekiant nustatyti, bet kokį nepriklausomo kintamojo įtaką bankų sektorių rodikliams, su tikslu padaryti darbo gale išvadas.

**8 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos BVP ir bankų rodiklių**

	BVP	BPN	BT	ROA	ROE
BVP	1				
BPN	,476	1			
BT	,170	-,491*	1		
ROA	,991**	-,460	,107	1	
ROE	,986**	-,152	,258	,491	1

\*. Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05

\*\*.. Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01

Nustatyta, kad yra statistiškai teigiamai reikšmingi ryšiai (žr. 19, 20 pav.) tarp:

1. BVP ir ROA ( $r = ,991$ ,  $p < 0,01$ );
2. BVP ir ROE ( $r = ,986$ ,  $p < 0,01$ ).

Tarp kitų BVP ir bankų rodiklių nebuvo nustatytas reikšmingo ryšio. Statistiškai reikšmingi ryšiai taip pat buvo nustatyti ir tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomojo kintamojo ir priklausomų kintamųjų, tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp BVP ir ROA, ir tarp BVP ir ROE.

<b>BVP → ROA</b>		
R Square	,981	
ANOVA	,001	
Constant	-,251	p=,241
Lygties koeficientas B	,267	p=,001
<b>ROA = 0,267 * BVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

<b>BVP → ROE</b>		
R Square	,972	
ANOVA	,002	
Constant	-1,684	p=,559
Lygties koeficientas B	3,224	p=,002
<b>ROE = 3,224 * BVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

BVP įtaka Lietuvos bankų rodikliui ROA yra nustatytas statistiškai silpnas teigiamai reikšmingas ryšys ( $p < 0,01$ ), o regresijos lygtis parodo, jog ištačius į lygtį BVP vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę 0,64 %, bankų ROA per penkerius metus vidutiniškai gaunasi 0,0017%. BVP įtaka Lietuvos bankų ROE buvo nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) teigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog ištačius į lygtį infliacijos 0,64 %, ROE per penkerius metus siekia vidutiniškai 0,021 %.

**9 lentelė. Ryšys tarp Estijos BVP ir bankų rodiklių**

	BVP	BPN	BT	ROA	ROE
BVP	1				
BPN	,675	1			
BT	,236	,330	1		
ROA	,911*	-,793	-,751	1	
ROE	,837	-,599	-,336	,651	1

\*. Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05

Nustatyta, kad yra statistiškai teigiamas reikšmingas ryšys tarp:

1. BVP ir ROA ( $r = ,911$ ,  $p < 0,05$ )

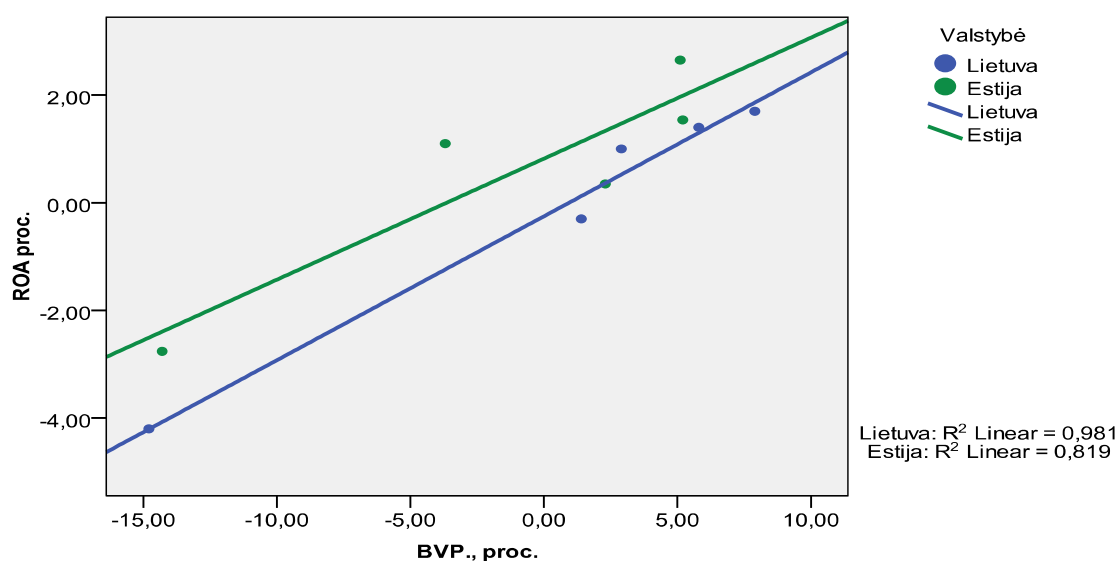
Nebuvo nustatyta, kad yra statistiškai reikšmingi ryšiai tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomojo kintamojo ir priklausomų kintamųjų, tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp BVP ir ROA.

BVP → ROA		
R Square	,819	
ANOVA	,035	
Constant	,819	p=,168
Lygties koeficientas B	,225	p=,035
<b>ROA = 0,225* BVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

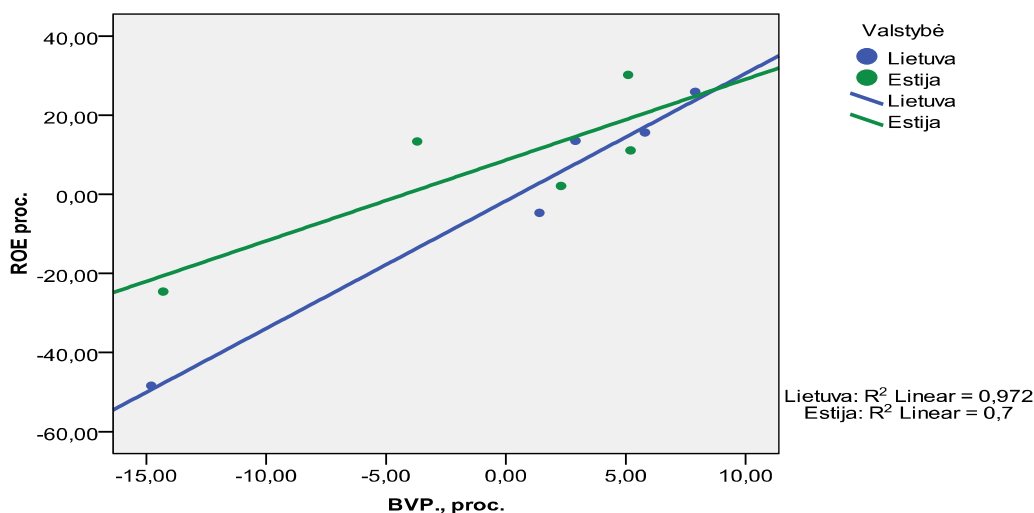
Estijos BVP įtaką bankų rodikliui ROA yra nustatytas statistiškai stiprus ( $p < 0,05$ ) teigiamas reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį BVP vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę  $-1,08\%$ , ROA per penkerius metus vidutiniškai siekia  $-0,24\%$ .

Atliekant Pearsono koreliaciją, siekiant nustatyti tarp kintamųjų ryšio stiprumo, buvo **patvirtinta  $H_1$  hipotezė, jog BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius**. Nors buvo tikėtasi, kad BVP turės teigiamą ryšį kitiems bankų rodikliams, tačiau taip neįvyko todėl, kad kiekybinis sutapimas su atitinkamai kitomis ES valstybėmis negali būti universalus kadangi BVP prieaugis priklauso nuo žymiai didesnio skaičiaus aplinkybių, tokių kaip TUI, valstybės investicijų ir kitų aplinkybių.



19 pav. Ryšys tarp BVP ir ROA

Šis ryšys tikėtas, nes bankai šiuo atveju, kai BVP kyla, bankų investuotas turtas pinigine išraiška, duoda didesnę grįžtamąjį ryšį su didesniu grįžtamuju uždarbiu, ir dėl didesnes turimo turto kainos rinkoje. Tačiau skirtingai šalims įtakos daro ryšys tarp BVP ir ROE (20 pav.), nes Lietuvoje didėjant BVP teigiamai didėja ir ROE, o Estijoje šio ryšio nėra.



20 pav. Ryšys tarp BVP ir ROE

Šis skirtumas yra todėl, kad Estijos bankų akcininkai yra mažiau investavę nuosavo kapitalo, o visas gaunamas pelnas ir toliau yra naudojamas bankų veikloje, kai tuo tarpu Lietuvos bankų akcininkai labiau plečiasi vidaus rinkoje, kam yra būtinas ir didesnis nuosavų lėšų poreikiui susigrąžinti. Todėl ir BVP augimas labiau įtakoja didesnius Lietuvos bankų akcininkų investuotų lėšų kitimui.

*PROGNOZĖS. Jeigu Lietuvoje 2012 metais BVP pasiektų 3 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių rodiklis ROA 2012 metais būtų apie 0,8 %.*

*Jeigu Lietuvoje 2012 metais BVP pasiektų 3 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių rodiklis ROE 2012 metais būtų apie 9,7 %.*

*Jeigu Estijoje 2012 metais BVP pasiektų 4 % (pagal dabartines prognozes), Estijos bankų sektorių rodiklis ROA 2012 metais būtų apie 0,9 %.*

### Ryšys tarp realaus BVP ir paskolų, indėlių bei bankų turtų

Kitas svarbus etapas nustatyti, ar nepriklausomas kintamasis realus BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius. Remiantis Pearsono koreliacijos apskaičiavimo rezultatais, yra iškeltos dvi hipotezės:

$H_0$  : realus BVP neįtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija = 0);

$H_1$  : realus BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius (Pearson koreliacija  $\neq 0$ )

Pasirenkami du reikšmingumo lygmenys 0,05 ir 0,01, siekiant nustatyti, bet koki nepriklausomo kintamojo įtaką bankų sektorių rodikliams, su tikslu padaryti darbo gale išvadas.

10 lentelė. Ryšys tarp Lietuvos realaus BVP ir bankų rodiklių

	rBVP	P	I	BT
rBVP	1			
P	-,576**	1		
I	-,015	,114	1	
BT	-,523*	,430	,556*	1

\*. Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05

\*\* . Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01

Nustatytas statistiškai neigiamai reikšmingi ryšiai (žr. 21, 22 pav.) tarp:

1. Realus BVP ir bankų turtų ( $r = - ,523, p < 0,05$ );
2. Realus BVP ir paskolų ( $r = - ,576, p < 0,01$ ).

Kitų statistiškai reikšmingų ryšių tarp realaus BVP ir bankų rodiklių nebuvo nustatyta. Tačiau nustatyta statistiškai reikšmingas ryšys tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomo kintamojo ir priklausomų kintamųjų tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp realaus BVP ir bankų turtų, ir tarp realaus BVP ir paskolų portfelio.

rBVP → BT		
R Square	,273	
ANOVA	,018	
Constant	23705,316	p = ,000
Lygites koeficientas B	-119,691	p = ,018
<b>BT=23705,316-119,691 * rBVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

rBVP → P		
R Square	,332	
ANOVA	,008	
Constant	17438,281	,000
Lygites koeficientas B	-145,218	,008
<b>P =17438,281-145,218 * rBVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

Realus BVP įtaką Lietuvos bankų turtui yra nustatytas statistiškai stiprus ( $p < 0,05$ ) neigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį realaus BVP vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę 0,96 %, bankų turtai per penkerius metus vidutiniškai siekia 23,567 mln. eurų. Realus BVP įtaka paskolų portfeliui, buvo nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) neigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį realaus BVP vidurkį 0,96 %, paskolų portfelis per penkerius metus vidutiniškai siekia 17,8 mln. eurų.

11 lentelė. Ryšys tarp Estijos realaus BVP ir bankų rodiklių

	rBVP	P	I	BT
rBVP	1			
P	-,766**	1		
I	,225	-,110	1	
BT	-,718**	,989**	-,100	1

\*\* . Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01

Nustatytas statistiškai neigiamai reikšmingi ryšiai (žr. 23, 24 pav.) tarp:

1. Realus BVP ir paskolų ( $r = - ,766$ ,  $p < 0,01$ );
2. Realus BVP ir bankų turtų ( $r = - ,718$ ,  $p < 0,01$ );

Kitų statistiškai reikšmingų ryšių tarp realaus BVP ir bankų rodiklių nebuvo nustatyta. Tačiau nustatytas teigiamas statistiškai reikšmingas ryšys tarp bankų rodiklių tarpusavyje.

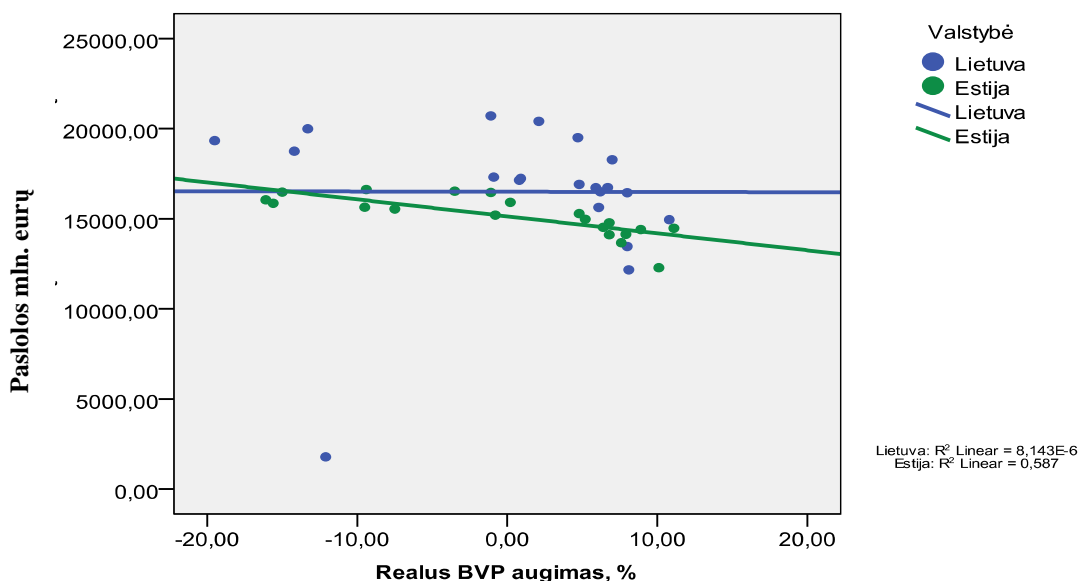
Pasinaudodama regresijos modeliu, bus sudaryta kiekvienu nustatytu statistiškai reikšmingu atveju, tarp išorinio nepriklausomo kintamojo ir priklausomų kintamųjų tiesinės regresijos lygtys, kurios šiuo atveju buvo nustatytos tarp realaus BVP ir bankų turtų, ir tarp realaus BVP ir paskolų portfelio.

rBVP→BT		
R Square	,516	
ANOVA	,000	
Constant	19859,881	p = ,000
Lygites koeficientas B	-106,989	p = ,000
<b>BT=19859,881-106,989* rBVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

rBVP→P		
R Square	,587	
ANOVA	,000	
Constant	15134,199	p = ,000
Lygites koeficientas B	-94,193	p = ,000
<b>P =15134,199-94,193* rBVP</b>		
<b>Regresijos lygtis</b>		

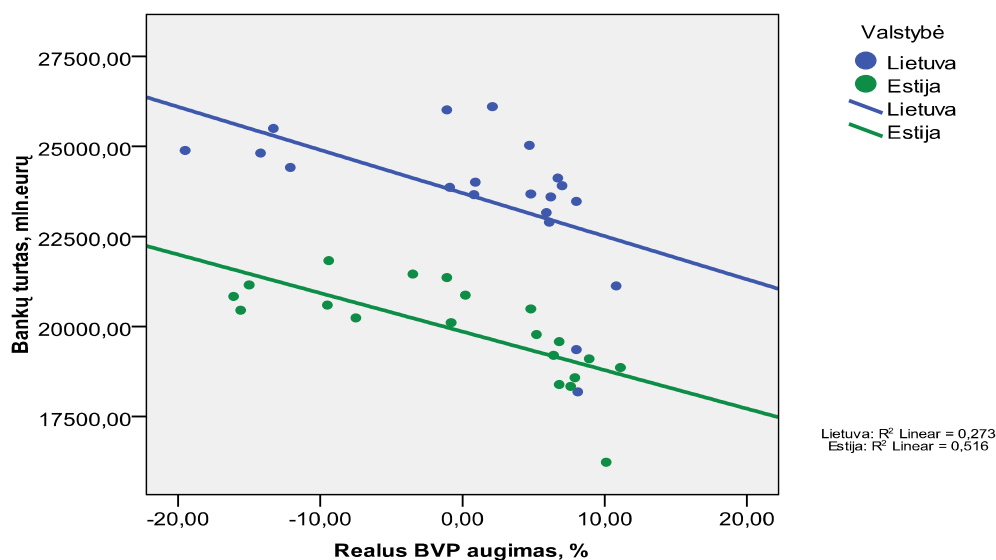
Realus BVP įtaką Estijos bankų turtui yra nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) neigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį realaus BVP vidurkį laikotarpyje 2007 – 2011 m. reikšmę  $-0,26$  %, bankų turtai per penkerius metus vidutiniškai siekia 19,83 mln. eurų. Realus BVP įtaka paskolų portfeliui, buvo nustatytas statistiškai silpnas ( $p < 0,01$ ) neigiamai reikšmingas ryšys, o regresijos lygtis parodo, jog įstačius į lygtį realaus BVP vidurkį  $-0,26$  %, paskolų portfelis per penkerius metus vidutiniškai siekia 15,6 mln. eurų.

Atliekant Pearsono koreliaciją, siekiant nustatyti tarp priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų stiprumo ryšį, buvo **patvirtinta  $H_1$  hipotezė, jog realus BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius.** Tarp realaus BVP ir paskolų portfelio statistiškai reikšmingas ryšys parodo (21 pav.), jog tiek Lietuvoje, tiek Estijoje, kuo didesnis šalyje realus BVP augimas, tuo mažesnis bankų paskolų portfelis.



21 pav. Ryšys tarp realaus BVP ir paskolų

Didėjant realiam BVP, paskolų portfelio augimo tempai mažėja todėl, kad augančios gyventojų pajamos sumažina būtinybę skolintis lėšų iš bankų, nes nesusiduria su jų trūkumu. Todėl bankai priversti mažinti paskolų palūkanų normas, kas ir mažina bankų pajamų augimą su palyginti didele prisiimta rizika, neįvertinant tinkamai gyventojų finansines galimybes ateityje. Realus BVP augimas neigiamai statistiškai reikšminga įtaka turi bankų turtui (žr. 22 pav.).



22 pav. Ryšys tarp realaus BVP ir bankų turtų

Didėjant realiam BVP, mažėja ir turimo nekilnojamojo turto vertė, kuri buvo ikeista gyventojų



bankams už suteiktas paskolas, todėl ir mažėja bankų turtas. Realus BVP įtaka bankų sektoriui, mokslininkų tyrimai nustatė, kad yra pastebimas tik tose šalyse, kur nėra pilnai išsivystęs bankų sektorių sistema, o šis reiškinys mažiau turi įtakos turtingose šalyse, kuriose palyginti išvystė bankų sektorius.

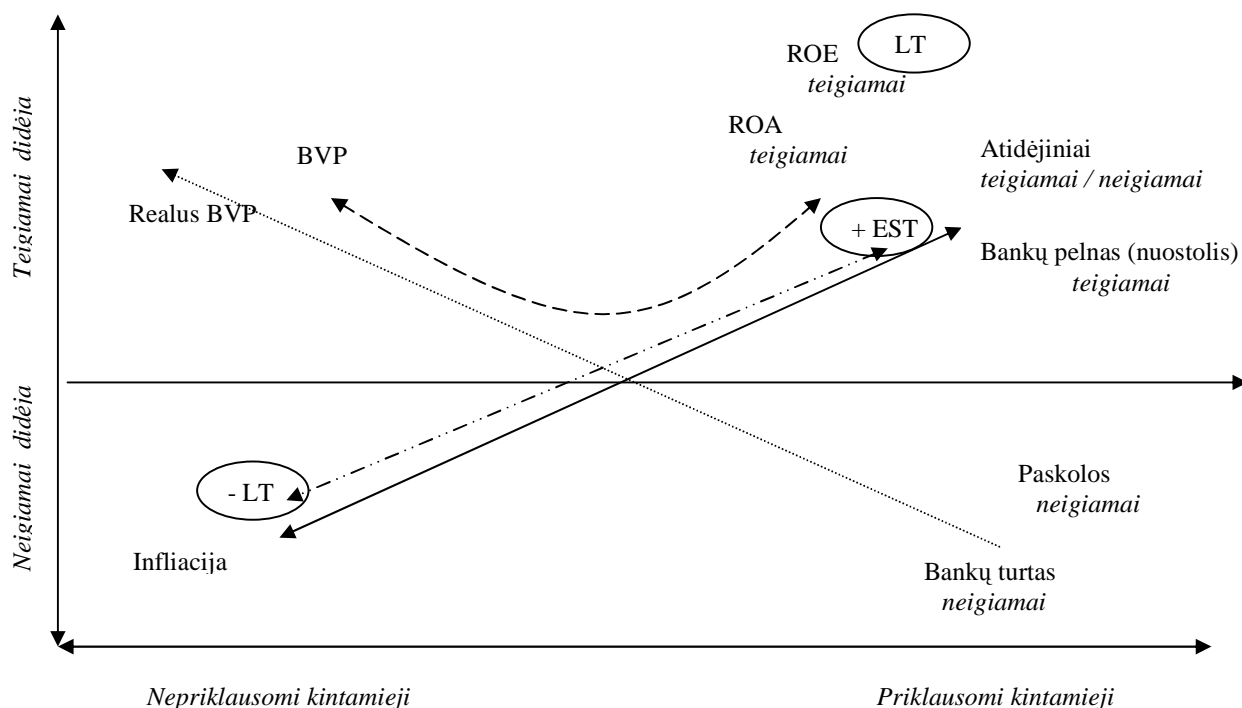
*PROGNOZĖS. Jeigu Lietuvoje 2012 metais realus BVP pasiektų 2,5 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių turtas 2012 metais būtų apie 23 mln. eurų.*

*Jeigu Lietuvoje 2012 metais realus BVP pasiektų 2,5 % (pagal dabartines prognozes), Lietuvos bankų sektorių paskolų portfelis 2012 metais būtų apie 17 mln. eurų.*

*Jeigu Estijoje 2012 metais realus BVP pasiektų 3,7 % (pagal dabartines prognozes), Estijos bankų sektorių turtas 2012 metais būtų apie 19 mln. eurų.*

*Jeigu Estijoje 2012 metais realus BVP pasiektų 3,7 % (pagal dabartines prognozes), Estijos bankų sektorių paskolų portfelis 2012 metais būtų apie 14,5 mln. eurų.*

Regresijos analizės rezultatai yra numatyti daugiausia, kad parodytų, kur bankai galėtų ieškoti sprendimo raktų į jų efektyvumo didinimą. Šiame magistriniame darbe yra apsvarstyti vidinis bankų charakteristikos rodiklis (kurie buvo neįtraukti į regresinę analizę, nes buvo nereikšmingas visuose išlyginimuose) ir išorės veiksniai kaip ekonominės aplinka faktoriai. Šios dalies tikslas yra sukurti modelį, kuris atskleis veiksnius, kurie daro įtaką Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams. 23 paveikslėlyje yra pavaizduotas modelis, atspindintis skirtumus tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių ir juos įtakojančių nepriklausomų kintamųjų tarpusavio ryšį.



22 pav. Nepriklausomų kintamųjų įtaka Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams modelis

Apibendrinant galima teigti, jog sukurtas autorės modelis parodo, kad Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliai panašiai reaguoja į tuos pačius nepriklausomus kintamuosius. Vis dėl to, analizės metu buvo nustatyta ir reikšmingų skirtumų. Skirtumai yra: tarp neigiamos infliacijos įtakos Lietuvos bankų sektorių atidėjiniams, kai tuop tarpu Estijos bankų sektorių atidėjinius infliacija įtakoja teigiamai. Taip pat reikšmingas skirtumas buvo surastas tai, jog BVP įtakoja Lietuvos bankų sektorių rodiklį ROE, o Estijos BVP neįtakoja bankų sektorių rodiklį ROE. Stipriausias statistiškai neigiamas reikšmingas ryšys surastas tarp Lietuvos rBVP ir bankų turtų ( $p < 0,05$ ), o statistiškai teigiamas reikšmingas ryšiai tarp Lietuvos INF ir bankų pelnų (nuostolių) ( $p < 0,05$ ). Statistiškai stiprus teigiamai reikšmingas ryšys reikšmingumo lygmenyje ( $p < 0,05$ ) buvo nustatytas tarp BVP ir Estijos bankų sektorių rodiklio ROA, o tai reikškia, kad Estijos bankų sektorius yra atsparesnis nepriklausomų kintamųjų įtakai. Gauti rezultatai dar turėtų būti tobulinami kitų autorių, aprėpiant didesnio masto nepriklausomus kintamuosius, galimai turėjusių įtakos Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams, tiek ir pačiai bankų sektorių sistemai.

### **3.2. Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklių palyginamoji analizė**

Skandinavijos bankai reorganizavo Lietuvos ir Estijos bankų sektorių labai skubiai, ir pagerino šio sektoriaus efektyvumą. Šitos reformos sumažino bankų skaičių šalyse, ir rinka tapo labai koncentruota su didelėmis užsienio nuosavybėmis. Tačiau nuo pat šios reorganizavimo pradžios starto, Lietuvos bankų sektorių efektyvumas buvo žemesnis negu Estijoje, nes Lietuvoje valstybinė bankų nuosavybė truko ilgiau negu Estijoje. Šiai dienai pastebima ir tai, jog po įėjimo į Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rinką, skandinaviški bankai, prisitaikydami prie vietinių šalių tradicijų, pasirinko strategiškai skirtingus bankų valdymo būdus.

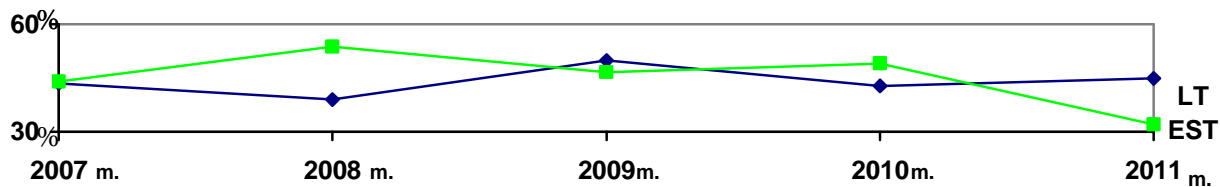
Siekiant įvertinti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių, yra analizuojami, kai kurie bankų turtų ir įsipareigojimų straipsnių dinamika. Yra paimti 2007 -2011 metų nekonsoliduoti bankų duomenys, nes tai padeda atsikratyti šališkumą, atsirandančius sujungiant atskirus bankus, o toks laikotarpis pasirinktas, vadovaujantis įvykių naujumu, apimančiu laikotarpį nuo 2007 metų, kaip pasaulyje prasidėjo krizės užuominos, o 2011 metai atspindi dabartinę bankų sektorių raidą.

Palyginamojoje analizėje yra naudojami 2007 – 2011 metų duomenų aritmetinis vidurkis, kad žinotume tikslią kiekvieno stebėjimo vidutinę vertę, ir tai sudaro daug glaustesnį duomenų atvaizdavimą.

#### **Palyginimas tarp Lietuvos ir Estijos bankų likvidumo ir kapitalo pakankamumo normatyvų**

Lietuvos ir Estijos bankų sektoriuje dominuojančios stiprios Skandinavijos šalių finansinės grupės,

pasižymi dideliais likvidumo buferiais, viršijančias nustatytus minimalius kiekvienos valstybės Centrinį bankų reikalavimus, kurios abiejuose šalyse siekia: 30% banko likvidaus turto plus bankų einamieji išsipareigojimai.



24 pav. Likvidumo normatyvų palyginimas

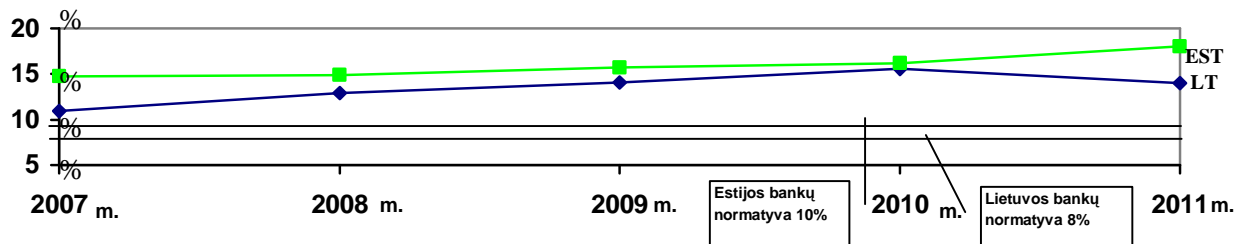
Mažėjantys bankų likvidumai gali reikšti: padidėjimą indėlių iki pareikalavimo, didesnių einamųjų išsipareigojimų arba bankų kreditavimas yra finansuojamas pritraukiamais indėliais, kasdieniniams mokėjimams atlikti ar siekiant sukauptas lėšas investuoti esant tinkamam laikui, o ne mažinant likvidų turtą. Gerėjanti situacija pasaulinėje rinkoje ir sumažėjus likvidumo grėsmei, bankai sumažino poreikį palaikyti tokį pat aukštą likvidumo rodiklį, kuris buvo pasiektas esant nepalankioms sąlygoms.

Lietuvos bankų sektorių 2007 – 2011 metų likvidumas (R10):  $10602,3 / 24097,28 = 44$

Estijos bankų sektorių 2007 – 2011 metų likvidumas (R10):  $9079,1 / 20177,12 = 45$

Žemesnis Lietuvos bankų sektorių pasiektas likvidumo rodiklis parodo, Lietuvos bankų sektoriaus sėkmingesnę santykio palaikymą tarp turimo likvidaus turto ir viso turo, nei Estijos bankų sektorius. Tačiau tai santykinai klaidingas rezultatas, dėl Estijoje po euro įvedimo sumažinto bankų sektorių minimalaus einamųjų išsipareigojimų atsargų laikymo iki 2 %.

*PERSPEKTYVOS. Estijos bankai turėdami nuo 2011 metų mažesnę minimalų privalomųjų atsargų reikalavimą, galės labiau disponuoti didesnėmis laisvomis pinigėmis lėšomis. Taip pat Estijos bankams leis pigiau skolintis iš jų motininųjų bankų, ar kitų skolintojų, uždirbdami daugiau pelno ateityje, dirbdami dar efektyviau su mažesniais išlaidų kaštais. Lietuvos bankų sektorius siekdamas ir pasverdamas riziką ateityje, privalo ir toliau siekti aukštesnių nei nustatytų likvidumo normatyvų, leisiantys jiems užtikrinčiau valdyti atsirandančius pavojus, nepatiriant didelių nuostolių.*



25 pav. Kapitalo pakankamumo normatyvų palyginimas

Aukštas kapitalo pakankamumo laikymasis, santykiu su nustatytu minimaliu Centrinų bankų reikalavimu, kurie atsižvelgia į BIS 8 % nustatyta rekomendaciją (nors Estijos bankas jį padidino 2 procentiniais punktais), rodo abiejų šalių bankų vengimą prisiimti riziką. Tokiu būdu, jokie dideli neramumai negali būti pamatyti rinkoje. Yra net skeptiškų analitikų, kurie teigia, kad Lietuvoje, o ypač Estijoje bankai trukdo ekonomikos vystimuisi, kadangi neprisiima pakankamai rizikos.

Lietuvos bankų sektorių 2007–2011 metų kapitalo pakankamumas (R3):  $414,5 / 24097,28 = 1,7$

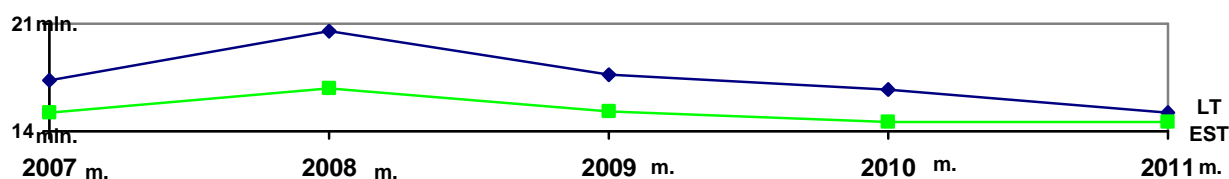
Estijos bankų sektorių 2007–2011 metų kapitalo pakankamumas (R3):  $453,9 / 20177,12 = 2,25$

Aukštesnis Estijos bankų sektorių pasiektas rodiklis parodo, jog Estijos bankų sektorius yra sėkmingesnis, nes labiau yra apsisaugę nuo vykstančių neramumų galinčių sukelti krizę.

*PERSPEKTYVOS. Šio kapitalo pakankamumo normatyvos per aukštas palaikymas neskaitins pilnai vystytis ekonomikai ir varžys paskolų išdavimą privačioms įmonėms, todėl reikėtų bent 1-2 procentiniais punktais jį sumažinti.*

### **Palyginimas tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių paskolų apimčių privačioms įmonėms, fiziniams asmenims ir finansų institucijoms**

Paskolų portfelio vystimasis yra palaikomas stipraus ekonomikos augimo, kuris esant stipresniam Lietuvoje nei Estijoje, paskolų išdavimas yra didesnio masto. Taip yra ir todėl, kad Lietuvai yra būdinga finansinis akceleratorius reiškiny, kai pagerėjus skolinimosi sąlygoms padidėja galimybių skolintis daugiau lėšų, ką Lietuvos gyventojai iki 2008 metų sėkmingai darė lyginti su Estijos gyventojais. Paskolų didėjimas, nulemia didesnę jautrumą nepalankiems ekonominiams šokams, kas Estijos atveju jis buvo ne toks ženklaus, kaip Lietuvoje.



**26 pav. Paskolų portfelių palyginimas**

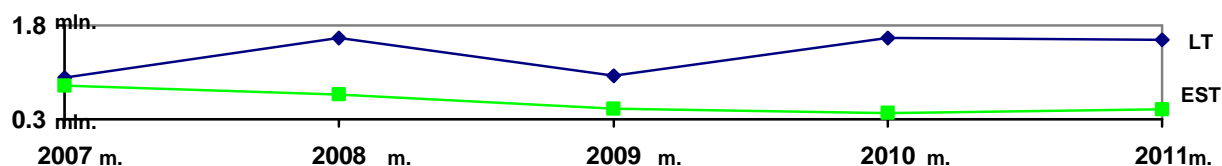
Nuo 2008 metų Lietuvoje ir Estijoje ėmus mažėti paskolų portfeliu, bankai pajuto šaltuką iš klientų pusės, kurį lemia įmonių ir namų ūkių nestabili finansinė padėtis bei tvyrantis neapibrėžtumas pasaulinėje rinkoje.

Lietuvos bankų sektorių 2007 – 2011 metų paskolų kokybė (R5):  $853,1 / 17633,6 = 4,83$

Estijos bankų sektorių 2007 – 2011 metų paskolų kokybė (R5):  $134,4 / 15273,4 = 0,9$

Mažesnis Estijos bankų sektorių pasiektas paskolų kokybės rodiklis parodo, kad yra mažas kiekis neveiksnių paskolų dalis santykiu su visomis išduotomis paskolomis nei Lietuvos bankų sektorių paskolų portfelio kokybė. Vadinasi Estijos bankai išduoda apytiksliai 6 kartus geresnių paskolų nei Lietuvos bankai.

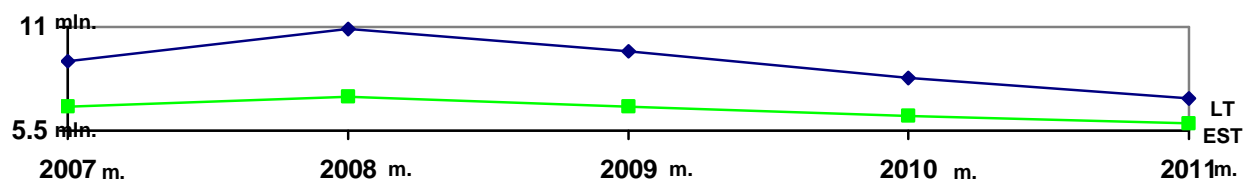
*PERSPEKTYVOS.* Jeigu Lietuvos bankų sektoriaus išduodamų paskolų dalis gerėtų santykiu su blogomis paskolomis, ir laikantis griežtos paskolų išdavimo taisyklės dėl, kuo didesnio klientų pradinio kapitalo turėjimo, sudarys realias galimybes bankams dalinai padidinti pelną ateityje.



27 pav. Paskolos finansų institucijoms palyginimas

Aktyvesnis Lietuvos bankų sektoriaus kreditavimas finansų institucijų, siejamas su padidėjusiu valstybinių įmonių poreikiu sulyginti nesubalansuotus biudžetus, arba didesnis reikalingumas patronuojančių įmonių kreditavimui. Kadangi Estijos valstybės valdžia siejama su griežta fiskaline drausme ir koordinuota sistema biudžetuose, todėl bankai šias įstaigas mažiau finansuoja, o šioms įstaigoms yra mažesnis poreikis gauti finansavimą.

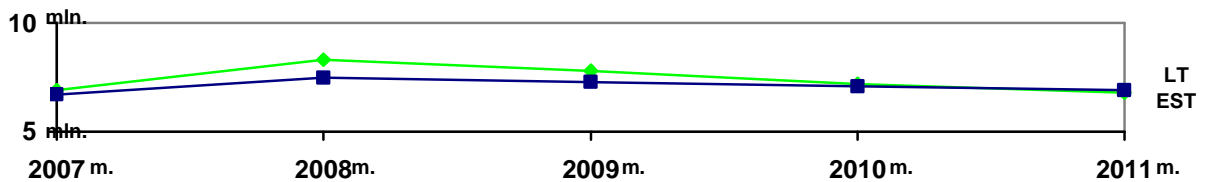
*PERSPEKTYVOS.* Ši paskolų sritis Estijos bankų sektoriuje niekadosis aukštesnė lyginant su Lietuvos bankų sektoriumi, bent jau artimiausioje ateityje. Taip yra dėl to, kad Estijos finansų institucijų yra optimistiškesnės ateities prognozės, todėl ir teisingai priimti valdymo sprendimai. Tuo tarpu Lietuvos finansų institucijų galimas ir tolimesnis šios srities stiprus bankų finansavimas, dėl būtinybės biudžeto skylių užlopymui, o bankams šios finansų institucijų finansavimas yra ypač patrauklus.



28 pav. Paskolos privačiosm įmonėms palyginimas

Šio sektoriaus finansavimas kas met mažėja, tik Lietuvoje šis reiškinys akivaizdesnis nei Estijoje. Vis dėlto, Lietuvos bankų sektoriaus didesnis finansavimas privačių įmonių, negu Estijos bankų, didėja, nes šis procesas Lietuvoje prasidėjo palyginti vėlai 2002 m., kai tuo tarpu Estijoje 2000 m. Nuo 2008 metais Lietuvoje mažėjantis paskolų portfelis šiam sektoriui yra akivaizdžiausias smukimas lyginant su kitomis srytimis, ir labiausiai lemiančių paskolų portfelio mažėjimo tendencija. Bendra abiejų šalių priežastis yra: padidėjęs įmonių bankrotų skaičius, netinkamas įmonių atsiskaitymo drausmė, todėl tai viena iš didžiausių bankų problema.

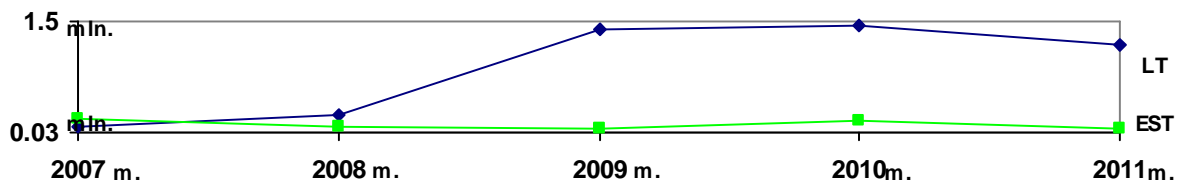
*PERSPEKTYVOS. Augant šalių ekonomikai, ir rinkoje nusistovėjus pelningai augančių privačių įmonių skaičiui, turėtų paskatinti Lietuvos ir Estijos bankų sektorius pakeisti požiūrį į šio sektoriaus finansavimą, nes įmonėms negaunant ir trūkstant apyvartinių lėšų, dalinai nepaskatina didesnio ekonomikos augimo, kas lemtų ir didesnę bankų pelno išaugimui ne tik per išduodamas paskolas, bet ir per kitus siūlomus produktus.*



29 pav. Paskolos fiziniams asmenims palyginimas

Paskolų išdavimas fiziniams asmenims nuo 2008 metų mažėja Estijoje, o Lietuvoje neženkiai didėja. Mažėjimą paskolų fiziniams asmenims Estijoje lemia tai, jog paskolos išduodamos kur kas ilgesniam laikotarpiui, nei paskolos Lietuvos gyventojams. Taip pat didėjant Lietuvos gyventojų darbo užmokesčiui, kurios sudaro geresnes gyventojų finansinę padėtį gauti didesnę finansavimą iš bankų.

*PERSPEKTYVOS. Sulėtėjus fizinių asmenų paskolų portfeliui, nusistovėtų nekilnojamojo turto kainų augimas. Taip pat nekilnojamojo turto mokesčio įvedimas, ir/ar pajamų mokesčių lengvatų pritaikymas būstui įsigyti, užtikrintų mažesnę blogų paskolų rodiklį iš šio sektoriaus. Todėl šiuo atveju reikėtų didesnio Lietuvos bankų bendravimo su klientais išsiaiškinant kliento finansines galimybes.*



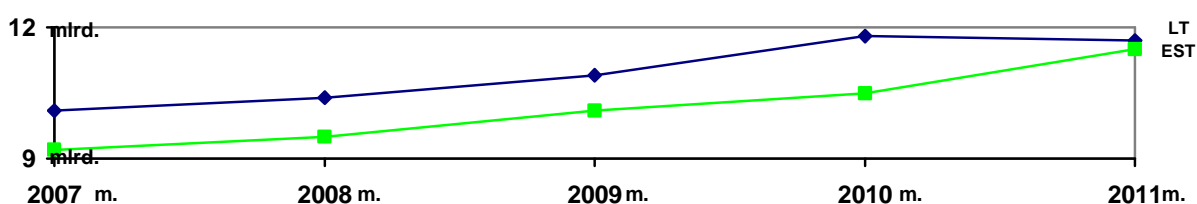
30 pav. Specialiųjų atidėjinių palyginimas

Didesnis Lietuvos bankų sektorių atidėjinių skaičius ir sumos nei Estijos bankų sektorių, siejamas su prastesne paskolų valdymo sprendimais ir išieškojimais. Estijos bankų sektorius laikydamasis, kur kas didesnių saugumo užtikrinimo priemonių ir girežtesnių paskolų išdavimo reikalavimų parodo, kad didelis Lietuvos bankų rizikavimas kainuoja brangiau, o Estijos bankų sektorius gali džiaugtis mažesnėmis atidėjinių sumomis ir didesniais bankų pelnais.

*PERSPEKTYVOS. Lietuvos bankų kredito didėjimo pavojai pirmiausia sietini su gyventojų didele informacijos nepakankamumo problema ir neapibrėžtumu nekilnojamojo turto rinkoje, turėtų sumažėti dėl vykdomos Lietuvos Centrinio banko informacijos viešinimo apie bankų teikiamų paslaugų kainas. O taip pat Lietuvos bankų sektorių atidėjiniai mažės didesniu greičiu nei Estijos bankų sektorių atidėjiniai, dėl labiau augančios šalies ekonomikos nei Estijos valstybės.*

### **Palyginimas tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių indėlių apimčių privačių įmonių, fizinių asmenų ir finansų institucijų**

Šiuo metu Lietuvos ir Estijos bankai gali lengvai pasiskolinti iš juos globojančių motininių bankų, nors jis ir yra brangesnis, nei skolintis pigiai pritraukiant lėšas iš vidaus rinkos. Žinant, kad 2010 – 2011 metais indėlių metinės palūkanos nacionaline šalies valiuta nesiekia nei 2 % metinių palūkanų, parodo pasikeitusį gyventojų požiūrį į saugesnę ir stabilesnę ateities troškimą. Augant indėlių apimtims, kurios kiekvienoje šalyje yra didžiausios kada nors laikytų bankuose, tai leidžia mažinti bankų priklausomybę nuo užienio bankų finansavimų.



31 pav. Indėlių palyginimas

Indėliai yra svarbus bankų sektorių gaunamas finansavimo šaltinis, nes mažėjant indėlių apimtims, mažėja bankų galimybes pigiai pasiskolinti iš vidaus rinkų, su galimybe juos perskolinti brangiau kitiems. Taip pat šias lėšas investuojant bankams toliau yra uždirbama didesnės palūkanos ir didesnis pelnas.

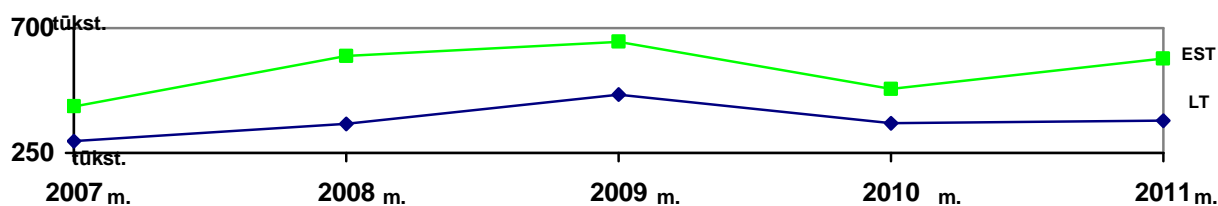
Lietuvos bankų sektorių 2007 – 2011 metų indėliai (R20) = 11,76 mlrd. Lt

Estijos bankų sektorių 2007 – 2011 metų indėliai (R20) = 10,32 mlrd. Lt

Aukštesni Lietuvos bankų sektorių R20 rodiklio rezultatai rodo, sėkmingesnę Lietuvos bankų

gebėjimą užsidirbti papildomų pajamų.

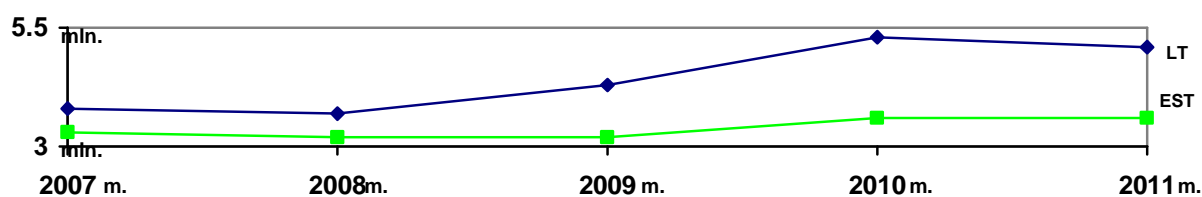
*PERSPEKTYVOS. Sparčiai kylantis Estijos bankų sektorių indėlių apimtys ir sistemingas jos iki tol augimas, lemia didesnę per pastarąjį laikotarpį išaugęs pasitikėjimas šiuo sektoriumi, ateityje laukiamas spartesnis ir jos indėlių augimas. Šiuo atžvilgiu Lietuvos gyventojams dėl neseniai „išgyventos“ bankų krizės, pasitikėjimo šiuo sektoriumi, ir prognozavimas spartaus indėlių augimo, bent jau sekančiais metais nereikėtų laukti.*



32 pav. Finansų institucijų indėlių palyginimas

Iš visų indėlių rūšių, finansų institucijų indėlių apimtys Estijos bankų sektorių yra kur kas didesnės, nei Lietuvos finansų institucijų. Žinant, jog Lietuvos valstybės savivaldybių biudžetai yra nesubalansuoti rodo mažesnes finansines galimybes taupyti, kai tuo tarpu Estijos valstybės biudžetas yra kaip pavyzdys kitoms valstybėms.

*PERSPEKTYVOS. Nors Estijos finansų institucijų indėlių apimtys yra ženkliai didesnės nei Lietuvos finansų institucijų, vis dėlto, kitais metais galimas ir Estijos finansų institucijų indėlių apimčių mažėjimas, dėl augančio darbo užmokesčio, ar lėtesnio ekonomikos augimo. Lietuvoje taip pat turėtų indėlių apimtys mažėti, dėl per didelių siekių išlaidauti.*

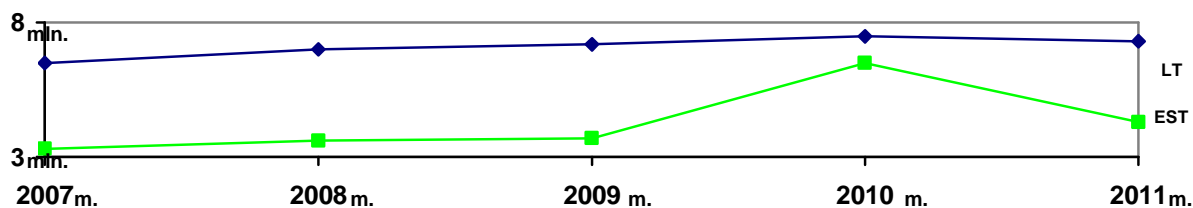


33 pav. Privačių įmonių indėlių palyginimas

Nuo 2009 metų pabaigos pradėjo didėti privačių įmonių taupymas abiejose valstybėse, kuris dažniausiai siejamas su privačių įmonių vienadienių indėlių gausa, o jų mažėjimą lemia didesnę poreikį apyvartinėms lėšoms ir darbo užokesčio kėlimui, siekiant išlaikyti darbuotojus.

*PERSPEKTYVOS. Kadangi šio privataus sektoriaus finansavimą bankai vertina vis dar skeptiškai, todėl įmonės galvodamos apie didėjančią konkurenciją ir siekdamos išlaikyti klientus, privalės taupyti juodai dienai, ko tikėtina imsis ir tolimesnėje ateityje.*

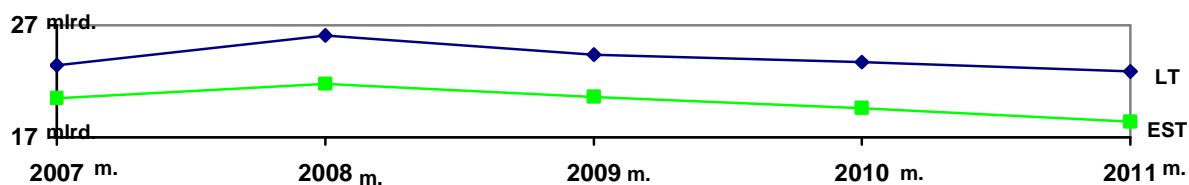


34 pav. Fizin­asmen­ų ind­ėli­ų palyginimas

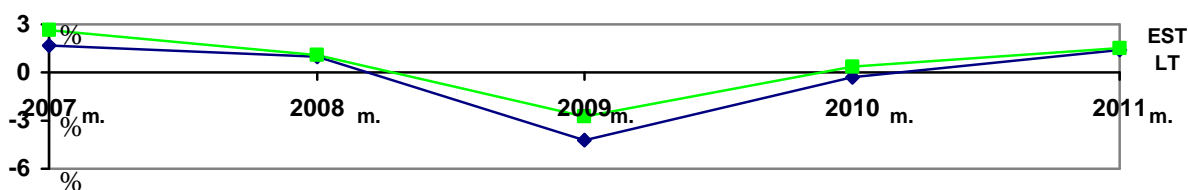
Did­zij­ą dal­į vis­ų Lietuvos ir Estijos bankuose laikom­ų ind­ėli­ų sudaro fizini­ų asmen­ų ind­ėliai. Estijoje pastebimas 2010 metais ­zenklus augimas, o 2011 metais ­zenklus kritimas, o Lietuvoje ry­škaus pasikeitim­ų nematyti. Taip atsitiko d­el to, kad ­šali­ų ūkiui atsigaunant, depozitai bankuose pasikei­čia, o Estijoje 2011 metais ­isivedus eur­ą, buvo jau­ciamas gyventoj­ų nei­skumas ateitimi, ­itakojo ir Estijos ūkio augimui, kuris dabar yra jautresnis d­el Europoje vykstan­čių įvyki­ų.

*PERSPEKTYVOS.* Tik augant darbo ­u­zmok­es­čiui ir pertvarkant mok­es­čių sistem­ą, b­ūt­ų galima tik­ėtis ­zenklus gyventoj­ų taupymo. Ta­čiau d­el vis dar neu­tikrintumo pasaulin­ėse rinkose, ir ­žmoni­ų perd­ėtos baim­ės jausmo, ind­ėli­ų apim­čių prognoz­ės vis tiek tur­ėt­ų did­ėti.

#### Palyginimas tarp Lietuvos ir Estijos bank­ų sektori­ų turto (aktyv­ų) ir bank­ų pelno (nuostoli­ų)

35 pav. Bank­ų turt­ų palyginimas

Lietuvos bank­ų sektorius su did­esn­ėmis turto apimtimis, rodo tvirt­esn­į susikraut­ą turt­ą ir did­esn­į paskol­ų portfelio apimtis nei Estijos bank­ų sektoriaus. Ta­čiau ­šalie ekonomikos augimui nustojus augti, ­šis bank­ų turtas smarkiai suma­ž­ėja, d­el did­esnio Lietuvos bank­ų sektoriaus iki tol rizikavimo nuosavu turtu.



36 pav. ROA palyginimas

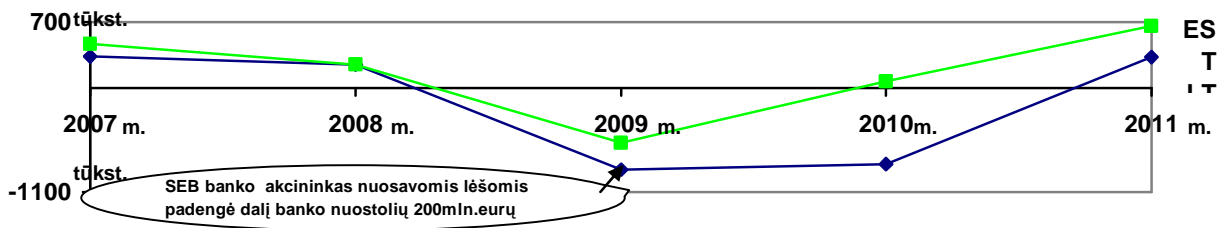
Turto pelningumas (turto grąža - ROA) – tai pelningumo lygmuo sumokėjus pelno mokestį nuo naudoto kapitalo, kuris atspindi savininkų gebėjimus tinkamai panaudoti turta.

Lietuvos bankų sektorių 2007 – 2011 metų ROA:  $-149,4 / 1747,8 = -0,085 \%$

Estijos bankų sektorių 2007 – 2011 metų ROA:  $175,58 / 1756,3 = 0,099 \%$

Estijos bankų sektorių geresnis ROA nei Lietuvos bankų sektorių, parodo geresnį Estijos bankų gebėjimą efektyviau panaudoti turimą turta.

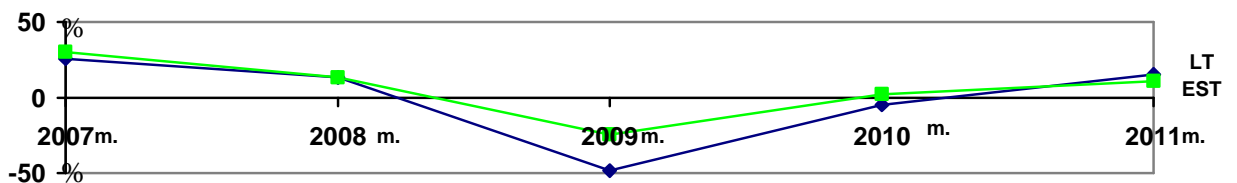
*PERSPEKTYVOS. Jeigu Lietuvos bankų sektoriaus išduodamų naujų paskolų portfelio kokybė neblogėtų, optimistiškiaus įvertinus rinkoje vyraujančią situaciją, ir indėlių apimtys didėtų, šie veiksniai padidintų ateityje didesnius ROA rezultatus.*



37 pav. Bankų pelnų (nuostolių) palyginimas

Nors Estijos bankai nepasižymi dideliu paskolų portfeliu, o indėlių apimtys ir šiek tiek nusileidžia Lietuvos bankams, vis dėlto, Estijos bankų pelnai yra didesnis, o nuostoliai mažesni. 2011 metais Estijos bankų pelnas net 2 kartus buvo didesnis nei Lietuvos bankų pelno, o ir Estijos bankų nuostolis 2009 metais buvo net 2 kartus mažesnis už Lietuvos bankų nuostolius. Todėl riziką, kurią Estijos bankai prisiima skolinant paskolas įvairiems segmentams, tačiau su pasverta rizika, atneša didesnius laimėjimus ir mažesnius praradimus.

*PERSPEKTYVOS. Prisiimant mažiau rizikingesnius verslo modelius, ir dėmesį sutelkiant į valdymo sprendimų gerinimą, yra tikimybė, Lietuvos bankų sektoriui tapti atsparesniam išorinių aplinkybių pasikeitimo įtakai. Tačiau manau, kad Estijos bankų sektorių pelnas galimai nebetūrėtų kilti ateinančiais metais, dėl didesnio neigiamo poveikio iš Europos Sąjungoje vykstančių neramumų ir ne tokio aukšto ekonomikos augimo.*



38 pav. ROE palyginimas

Kapitalo pelningumas (nuosavybės graža - ROE) – tai akcininkų investicinis pelningumas, nes kuo jis didesnis, tuo didesnė laukia bankų sėkmė. Rodiklis parodo kokia akcinio kapitalo dalis susigražinama pelno pavidalu, įvertina banko pelningumą, kitais žodžiais sakant, kiek pelno gaunama kiekvienam akcinio kapitalo piniginiam vienetui.

Lietuvos bankų sektorių 2007 – 2011 metų ROE:

$$-947,2 / 8842,58 = - 0,107 \text{ (visas SEB banko nuostolis)}$$

$$-698 / 8842,58 = - 0,0789 \text{ (padengtas SEB banko 200 mln. eurų nuostolis)}$$

Estijos bankų sektorių 2007 – 2011 metų ROE :

$$877,9 / 9017,7 = 0,09735$$

Lietuvos bankų akcininkų įdėtas vienas turto litas vidutiniškai per penkerius metus Estijos bankai uždirbo apie 10 Lt, o Lietuvos bankai prarado vidutiniškai 7 Lt. Vadinas Estijos bankų akcininkai efektyviau panaudojo turtą per pasirinktą laikotarpį.

*PERSPEKTYVOS. Jeigu Lietuvos ir Estijos bankai pasimokys iš praeityje padarytų klaidų ir sistemingai dirbtų pasirinkta linkme kaip dabar, su sąlyga, kad jokie kiti sukrėtimai neįvyks artimiausiu metu ekonomikoje ir ekonomika augs, tuomet akcininkų dividendai augtų.*

Apibendrinant galima teigti, jog neįmanoma nustatyti, koks bankų sektorių suteikiamų paskolų portfelių apimtys, ar sukauptų indėlių apimtys bei nustatytu normatyvų laikymasis yra optimalus, dėl vyraujančių paklausos ir pasiūlos skirtumų tarp skirtingų valstybių ekonomikos masto, ar skirtingų darbo užmokesčio dydžio bei kitų svarbių faktorių gausos. Vis dėlto, šių apimčių augimo ir mažėjimo rodikliai, tiesiogiai įtakoja bankų pelną ir turto rodiklių dinaminį pasikeitimą. Tačiau didesnis paskolų portfelis nereiškia didesnę pelną, jei nemažą dalį jų sudaro blogosios paskolos, ar didesnės indėlių sumos ir nepelningas jų investavimas. **Vadinas galima patvirtinti antrą iškeltą hipotezę H<sub>0</sub>, jog aukštesni rodikliai nedidina bankų efektyvumą.**

C. Cottarelli ir kt. (2003 m), atsižvelgdami į kredito bumą pradžią, šalis skirsto į tokias tris grupes: „vyturius“, „pelėdas“ ir „miegančiąsias gražuoles“, kur Lietuvos bankai priskiriama prie antrosios grupės, o Estijos – prie pirmosios.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Mokslinėje literatūroje bankų sektorius, kaip tyrimo objektas, yra interpretuojamas iš skirtingų mokslinių krypčių, siekiant nustatyti, koks yra bankų sektorių vaidmuo kiekvienoje valstybėje. Teorinės dalies analizė parodė, jog bankų sektorių veiklos pokyčius įtakoja vidiniai ir išoriniai veiksniai. Mokslininkų nuomonių išsiskyrimas nesutariant, kas labiausiai įtakoja bankų sektorius, sudaro šios sryties literatūros gausą. Tačiau tarp svarbiausių ir pagrindinių veiksnių įtakojančių bankų sektorių yra išskiriami: ekonominiai, politiniai, konkurenciniai ir klientų pasitikėjimo veiksniai.

2. Siekiant nustatyti, ar bankų sektorius efektyvus yra naudojami įvairūs mokslininkų bei ekonomistų sukurti ir bankų sektorių sistemai pritaikyti metodai. Metodų įvairovių privalumas yra tai, jog galima rinktis tarp paprastesnių ar sudėtingesnių skaičiavimo formulių, kurios duoda tuos pačius rezultatus. Tačiau vienas iš metodų trūkumų yra tai, jog jie ne visada gali adekvačiai įvertinti dviejų skirtingų objektų ypatybes esant skirtingų valstybių skirtingoms ekonomikoms. Metodų pasirinkimas Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vertinimui atlikti yra regresinė ir rodiklių palyginamoji analizė. Pagal regresinę analizę yra sukurtas modelis, parodantis teigiamą ir neigiamą ryšio stiprumą tarp pasirinktų priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų.

3. Regresinės analizės rezultatai parodė, kad nepriklausomų kintamųjų pasirinkimas darantis įtaką bankų sektorių rodikliams, turi skirtingus reikšmingumo ryšius tarp pasirinktų nepriklausomų kintamųjų ir Lietuvos ar Estijos bankų sektorių rodiklių. Vienas iš nepriklausomų kintamųjų – infliacija, įtakoja tiek Lietuvos, tiek Estijos bankų sektorių rodiklių pasikeitimus. Tarp Lietuvos infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) buvo nustatytas statistiškai stiprus teigiamai reikšmingas ryšys ( $p < 0,05$ ), kai tuo tarpu tarp Estijos infliacijos ir bankų pelnų (nuostolių) jis buvo nustatytas silpnas statistiškai teigiamai reikšmingas ryšys. O tarp Lietuvos infliacijos ir atidėjinių nustatytas silpnas statistikai neigiamas reikšmingas ryšys ( $p < 0,01$ ), priešingai nei tarp Estijos infliacijos ir atidėjinių ( $p < 0,01$ ), kuris yra statistiškai silpnas teigiamai reikšmingas ryšys. Gauti rezultatai parodo, kad nepriklausomas makrofinansinis kintamasis – infliacija, turi stipresnę įtaką Lietuvos bankų sektorių rodikliams.

*Lietuvos bankų vadovams siūlyčiau, griežtinti paskolų išdavimo reikalavimus, kad didėjant šalies infliacijai, nebūtų įtakojama paskolų portfelio kokybė. Nors infliacija didina bankų pelnus, tačiau ji Estijos bankų sektoriuje didina specialiuosius atidėjinius. Mažininat bankų lenktyniavimą tarpusavyje, siekiant užsitikrinti didesnę rinkos dalį paskolų šakoje, būtina susitelti į išsamesnės informacijos rinkimą apie klientus ir jų finansines galimybes. Todėl svarbu bankų vadovams profesionaliau įvertinti šalies ekonomikos augimo tempus, kas padėtų sumažinti per daug optimistiškus ir netinkamai pasvertos rizikos*

*sprendimų skaičių.*

- Regresinė analizė parodė, kad nepriklausomas kintamasis BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklį ROA bei Lietuvos bankų sektorių rodiklį ROE. Tarp Lietuvos BVP ir ROA nustatytas statistiškai silpnas teigiamai reikšmingas ryšys ( $p < 0,01$ ), kai tuo tarpu tarp Estijos BVP ir ROA nustatytas statistiškai stiprus teigiamas reikšmingas ryšys ( $p < 0,05$ ). Nustatyta, kad Lietuvos bankų sektorių rodiklį ROE taip pat įtakoja nepriklausomas kintamasis BVP silpname statistiškai reikšmingame ryšyje ( $p < 0,01$ ). Gauti rezultatai parodo, kad nepriklausomas makrofinansinis kintamasis BVP turi stipresnę įtaką Estijos bankų sektorių rodikliui.

*Siūlymas Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vadovams būtų didinti paskolų išdavimą privačioms įmonėms, kurios suteiktų ir skatintų didesnę BVP augimą, ir didesnę bankų turto grąžos bei nuosavybės grąžos rodiklius.*

- Regresinė analizė parodė, kad nepriklausomas kintamasis realus BVP įtakoja Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklius. Tarp Lietuvos realaus BVP ir bankų turtų nustatytas statistiškai stiprus neigiamai reikšmingas ryšys ( $p < 0,05$ ), kai tuo tarpu tarp Estijos realaus BVP ir bankų turtų nustatytas statistiškai silpnesnis reikšmingas ryšys ( $p < 0,01$ ). Taip pat buvo nustatyta, jog realaus BVP kintamasis turi statistiškai silpnus neigiamai reikšmingus ryšius Lietuvos ir Estijos bankų sektorių paskolų portfeliui ( $p < 0,01$ ). Gauti rezultatai parodo, kad realus BVP turi didžiausią įtaką Lietuvos bankų turtui.

*Estijos bankų sektoriaus vadovams siūlymas būtų, jog didėjant realiam BVP augimui, o kartu ir gyventojų pajamoms, skatinti gyventojus taupyti pritraukiant jų pajamas į bankus indėlių forma, padidinant indėlių palūkanų normą. Taip pat tiek Estijos, tiek Lietuvos bankų sektorių vadovams siūlyčiau labiau padidinti indėlių apimtis, tam kad nereikėtų naudoti nuosavo kapitalo lėšų, ir nebūtų reikalo skolintis iš dukterinių bankų su gerokai didesnėmis palūkanomis.*

- Palyginamoji Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tarpusavio rodiklių analizė parodė, kad Lietuvos bankų sektorių rodikliai, daugelyje sričių yra aukštesni negu Estijos bankų sektorių rodikliai. Tačiau valstybių ekonominiai skirtumai neleidžia tinkamai įvertinti rodiklių rezultatų, nes didesnes paskolų ir indėlių apimtis lemia ir toks demografinis veiksnys, kaip gyventojų skaičius šalyje, ar didesnis darbo užmokestis ir visa bendra socialinė sistema. Todėl iš palyginamosios Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklių analizės matyti, kad Estijos bankų sektorių žemesni sričių rezultatai ir tinkamų sprendimų priėmimas, labiau didina Estijos bankų sektoriaus efektyvumą.

*Lietuvos bankų sektoriaus vadovams siūlyčiau atkreipti dėmesį į valdymo sprendimų tobulinimą, nes tai lemia bankų efektyvumą. Valstybių reguliavimo sistema taip pat gali įvairiomis mokesčinėmis ir kitomis teisinėmis priemonėmis paskatinti bankus dirbti efektyviau.*

Tolimesni tyrimai padėtų papildyti informaciją naujomis išvalgomis apie veiksnius galinčius turėti

įtaką Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliams. Surinkta teorinė ir statistinė informacija ir sukurtas modelis parodo skirtumus ir panašumus tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių. Kitų modelių pritaikymas leistų mokslininkams ir toliau vertinti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių.

## Literatūra

1. Acharya R. N. ir kt. Online banking applications and community bank performance // The International Journal of Bank Marketing. – Vol. 26, Nr. 6, 2008, p. 418-439. – ISSN 0265-2323.
2. Alas R. ir kt. The implementation of organizational changes during the transition in China and Estonia // Baltic Journal of Management. –Vol. 7 Nr. 1, 2012, p. 86-102. – ISSN 1746-5265.
3. Aleksashenko S. The banking crisis. Problems of Economic Transition. – Vol. 42, Nr. 9, 2000. - p. 5-49.
4. Barysch K. „New Europe and the Economic Crisis“, Centre for European Reform, 2009, [http://www.cer.org.uk/pdf/bnote\\_new\\_europe\\_feb09.pdf](http://www.cer.org.uk/pdf/bnote_new_europe_feb09.pdf), [žiūrėta 2010 11 11]
5. Bitzenis A. ir kt. Evaluating the banking reforms in Serbia using survey results // Studies in Economics and Finance. - Vol. 25, Nr. 1, 2008, p. 49-71. – ISSN 1086-7376.
6. Campbell A. ir kt. A new standard for deposit insurance and government guarantees after the crisis // Journal of Financial Regulation and Compliance. - Vol. 17 Nr. 3, 2009, p. 210-239. - ISSN 1358-1988.
7. Chang Z. Y. ir kt. Management of market quality for correspondent banking products // International Journal of Bank Marketing. – 15/1, 1997, p. 32–35. - ISSN 0265-2323.
8. Clacher I. National accounting for intangible assets in the knowledge economy // Journal of Financial Regulation and Compliance. –Vol. 18, Nr. 2, 2010, p. 106-119. – ISSN 1358-1988.
9. Casu B., Girardone C. Competition issues in European banking // Journal of Financial Regulation and Compliance. – Vol. 17, Nr. 2, 2009, p. 119-133. – ISSN 1358-1988.
10. Demircuc-Kunt ir Huizingha Determinants of commercial bank interest margin and profitability: Some international evidence // World Bank Economic Review. – 1997, p.13, 379-408.
11. Estijos centrinio banko ekonomikos apžvalgos 2007 – 2011 metais. [http://www.eestipank.info/pub/en/majandus/IMF/\\_20111129.pdf?ok=1](http://www.eestipank.info/pub/en/majandus/IMF/_20111129.pdf?ok=1); [žiūrėta 2011-11-12].
12. Estijos statistikos departamento 2007 – 2011 metų duomenys. <http://www.statistika.eestipank.ee/Reports?id=96&date1=2007-01-01&date2> [žiūrėta 2011-12-12]
13. Europos centrinis bankas. [http://ec.europa.eu/news/economy/101020\\_lt.htm](http://ec.europa.eu/news/economy/101020_lt.htm) [žiūrėta 2011-12-12].
14. Europos centrinio banko statistinė informacija. <http://www.ecb.int/pub/pdf/stapobo/spb201111en.pdf> ; [žiūrėta 2012-01-05].
15. Eurostat statistiniai duomenys 2007 – 2011 metais. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/publication?p\\_product\\_code=KS-SF-11-069](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-SF-11-069) [žiūrėta 2012-01-05]

16. Figueira C. ir kt. Travel abroad or stay at home? Investigating the patterns of bank industry M&As in the EU // *European Business Review*. – Vol. 19, Nr. 1, 2007, p. 23-39. – ISSN 0955-534X.
17. Figueira C. ir kt. Banking performance and technological change in non-core EU countries. A study of Spain and Portugal // *Studies in Economics and Finance*. - Vol. 26 Nr. 3, 2009, p. 155-170. – ISSN 1086-7376.
18. Gaytan A., Ranciere R. Liquidity, financial intermediaion and growth. – New York, 2001. – p. 32.
19. Gruber E. Modern portfelio theory and investment analysis. John Wiley & Sons, Inc. - 1995. - p. 35.
20. Goddard J. ir kt. The financial crisis in Europe: evolution, policy responses and lessons for the future // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. – Vol. 17, Nr. 4, 2009 p. 362-380. – ISSN 1358-1988.
21. Giokas D. I. Cost efficiency impact of bank branch characteristics and location. An illustrative application to Greek bank branches // *Managerial Finance*. - Vol. 34, Nr. 3, 2008, p. 172-185. – ISSN 0307-4358.
22. Hasan I. ir kt. Do better institutions improve bank efficiency? Evidence from a transitional economy // *Managerial Finance*. - Vol. 35, Nr. 2, 2009, p. 107-127. – ISSN 0307-4358.
23. Herstein R., Zvilling M. The key role of employees in making customers more loyal // *Human resource management international digest*. - Vol. 18, Nr. 4, 2010, p. 14-19. - ISSN 0967-0734.
24. Holland J. Banks, knowledge and crisis: a case of knowledge and learning failure // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. – Vol. 18, Nr. 2, 2010, p. 87-105. – ISSN 1358-1988.
25. Hupkes E. Special bank resolution and shareholders' rights: balancing competing interests // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. - Vol. 17, Nr. 3, 2009, p. 277-301. – ISSN 1358-1988.
26. Kaur G. ir kt. Internal market orientation in Indian banking: an empirical analysis // *Managing Service Quality*. - Vol. 19 Nr. 5, 2009, p. 595-627. – ISSN 0960-4529.
27. Koivu T. Banking and Finance in the Baltic Countries // *Institute for Economies in Transition – Helsinki*: Nr. 11, 2002. - ISSN 1456-811X.
28. Kosmidou K. The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration // *Managerial Finance*. - Vol. 34, Nr. 3, 2008, p. 146-159. – ISSN 0307-4358.
29. Kumar S., Gulati R. Evaluation of technical efficiency and ranking of public sector banks in India. An analysis from cross-sectional perspective // *International Journal of Productivity and Performance Management*. - Vol. 57, Nr. 7, 2008, p. 540-568. - ISSN 1741-0401.
30. Kumar M. Comparative evaluation of critical factors in delivering service quality of banks. An application of dominance analysis in modified SERVQUAL model // *International Journal of Quality & Reliability Management*. - Vol. 27, Nr. 3, 2010, p. 351-377. – ISSN 0265-671X.



31. Kuodis R., Garbaravičius T. Lietuvos finansų sektoriaus struktūra ir funkcionavimas. – Vilnius, 2002. – p.18-47.
32. Kuokštis V. Politika ir investuotojų pasitikėjimas: Baltijos šalys per krizę. – Vilnius, 2010. ISSN 1392-1681.
33. Lambkin M., Muzellec L. Rebranding in the banking industry following mergers and acquisitions // International Journal of Bank Marketing. – Vol. 26, Nr. 5, 2008, p. 328-352. – ISSN 0265-2323.
34. Levine R. Foreign banks, financial development and economic growth in C. E. Barfield ed., // International Financial Markets. Washington D.C. – 1996.
35. Leika M. Finansų sistemos stabilumas – centrinio banko tikslas // Pinigų studija – Vilnius, 2008.
36. Lietuvos ekonomikos augimo ir konkurencingumo šaltinių (veiksnių) kompleksinė studija // Baltic rim Economies. - Vilnius, 2006, p.117 – 123.
37. Lietuvos respublikos bankų įstatymas. [http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc\\_1p\\_id=291832&p\\_query=&p\\_tr2](http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_1p_id=291832&p_query=&p_tr2) [žiūrėta 2011-11-11]
38. Lietuvos centrinio banko kredito įstaigų 2007 - 2011 metų rezultatai. [http://lb.lt/kredito\\_istaiгу\\_veikla\\_2010\\_m\\_audituoti\\_rezultatai](http://lb.lt/kredito_istaiгу_veikla_2010_m_audituoti_rezultatai) [žiūrėta 2011-11-16].
39. Lietuvos statistikos departamento 2007-2011 metų duomenys. <http://www.stat.gov.lt> [žiūrėta 2011-11-12].
40. Lindblom T., von Koch C. “Cross-border bank mergers and acquisitions in the EU” // The Service Industries Journal. - Vol. 22, Nr. 4, 2002. - p. 41-72.
41. Gamberger D. ir kt. Modelling investment in the tourism industry using the World Bank’s good governance indicators // Journal of Modelling in Management. – 2011, Vol. 6 Nr. 3, p. 279-296. – ISSN 1746-5664.
42. Greenland S. J. Network management and the branch distribution channel // International Journal of Bank Marketing. - Portugalija, 1995, vol. 13, Nr. 4, p. 12-18. – ISSN 0265-2323 2.
43. Mačerinskienė I., Ivaškevičiūtė L. Banko paskolų portfelio valdymo tyrimo metodologiniai aspektai // Socialiniai mokslai. - Nr. 5, 2000, p. 45.
44. Norkus Z. Lietuva tarp Estijos ir Slovėnijos: dėl pokomunistinio kapitalizmo tipologinės diferenciacijos. – Vilnius, 2008. – 42-84 p. - ISSN 1392-1681
45. Ozkan-Gunay E.N., Ozkan M. Prediction of bank failures in emerging financial markets: an ANN approach // The Journal of Risk Finance. – Vol. 8, Nr. 5, 2007, p. 465-480. – ISSN 1526-5943.
46. Paas T., Kuusk A. Contagion of financial crises: what does the empirical evidence show? // Baltic Journal of Management. –Vol. 7, Nr. 1, 2012, p. 25-48. – ISSN 1746-5265.

47. Perera S. ir kt. Bank market concentration and interest spreads: South Asian evidence // *International Journal of Emerging Markets*. - Vol. 5 Nr. 1, 2010, p. 23-37. – ISSN 1746-8809.
48. Proenca J. F., de Castro L. M. “Stress” in business relationships: a study on corporate bank services. –Vol. 23, Nr. 7, 2005, p. 527-541. - ISSN 0265-2323.
49. Pukėnas K. Sportinių tyrimų duomenų analizė SPSS programa // *Mokomoji knyga*: - Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija, 2005, p. 1-289. – ISBN 9955-622-18-0.
50. Rios-Morales R. ir kt. Modelling investment in the tourism industry using the World Bank’s good governance indicators // *Journal of Modelling in Management*. - Vol. 6, Nr. 3, 2011, p. 279-296. ISSN 1746-5664.
51. Roolaht T., Varblane U. The inward-outward dynamics in the internationalisation of Baltic banks // *Baltic Journal of Management*. - Vol. 4 Nr. 2, 2009, p. 221-242. – ISSN 1746-5265.
52. Schwerter S. Basel III’s ability to mitigate systemic risk // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. – Vol. 19, Nr. 4, 2011, p. 337-354. – ISSN 1358-1988.
53. Serrano-Cinca C. ir kt. Online reporting by banks: a structural modelling approach // *Online Information Review*. - Vol. 31 Nr. 3, 2007, p. 310-332. – ISSN 1468-4527.
54. (The) World Bank Governance Matters 2009: Worldwide Governance Indicators 1996-2008. – Washington, 2009. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/faq.htm> [ Žiūrėta 2011 12 12]
55. Thompson P. Assessing the environmental risk exposure of UK banks // *International Journal of Bank Marketing*. – UK, 1998, p. 129–139. - ISSN 0265-2323 .
56. Vilpišauskas R. Crisis as an Opportunity for reform: only some windows open // *Pinigų studijos*, 2009/2. – p. 37-53
57. Walsh A. Learning from pondlife and fishermen: towards a modular financial services industry // *Journal of Financial Regulation and Compliance*. - Vol. 19, Nr. 4, 2011 p. 312-322. – ISSN 1358-1988.
58. Wong D. H. ir kt. Re-examining traditional service quality in an e-banking era // *International Journal of Bank Marketing*. - Vol. 26 Nr. 7, 2008, p. 526-545. – ISSN 0265-2323.
59. Wu H. L. The impact of financial development and bank characteristics on the operational performance of commercial banks in the Chinese transitional economy // *Journal of Economic Studies*. - Vol. 34 Nr. 5, 2007, p. 401-414. – ISSN 0144-3585.

**Taunytė E.** Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vertinimas / Finansų rinkos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. R. Tamošiūnienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2012 m. – 70 psl.

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuota ir įvertinta Lietuvos ir Estijos bankų sektoriai tarpusavyje, pagal regresinės analizės metodą pateiktas bankų sektorių įtakojančių nepriklausomų kintamųjų veiksnių įtaka bankų sektorių rodikliams modelis, ir remiantis Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rezultatų rodikliais atliekama palyginamoji šių rodiklių analizė. Pirmoje darbo dalyje nagrinėjama bankų sektorių teorija, kurioje pateikta veiksniai įtakojančios bankų sektorių efektyvumą. Antroje darbo dalyje yra pateikiami mokslininkų atlikti bankų sektorių vertinimo tyrimai, atliktas tyrimo metodikos pagrindimas bei iškeltos pagrindinės tyrimo hipotezės. Trečioje dalyje pateikiamas pagal regresinės analizės metodą sukurtas Lietuvos ir Estijos bankų sektorių įtakojančių veiksnių modelis bei atlikta palyginamoji Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodiklių analizė, patvirtinamos arba atmetamos hipotezės bei daromos išvados. Paskutinėje darbo dalyje yra pateikiamos išvados bei siūlymai, apie Lietuvos ir Estijos bankų sektorių palyginamuosius pokyčius bei iškeliamos tyrimo metu išryškėjusios problemos.

**Pagrindiniai žodžiai:** Lietuva, Estija, bankų sektorius, bankų rodikliai, ekonomika, politika, pasitikėjimas, konkurencija.

**Taunytė E.** Lithuanian and Estonian banking sector assessment / Financial markets master thesis. Leader prof. R.Tamošiūnienė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2012 year. – p. 70.

## ANOTATION

At master`s final task was analysed and evaluated sectorial between Lithuanian and Estonian banks according as the regression`s analysis method on view are banks sectorial under the influence of independent variables factories power for banks sectorial indexes model, and on the strength of Lithuanian and Estonian banks sectorial results indexes are examining comparable analysis of this indexes. At first part of this task is researching the theory of banks sectorial, where is given factors which have an influence to efficiency of banks sectorial. At the second part of the task is given banks sectorial assessment`s inquests of scientists, accomplished reasoning of inquest methodology and on view the basic inquest`s hypotheses. At the third part is given regression analysis method made by Lithuanian and Estonian banks sectorial which is under the influence factors model and was made comparable analysis of Lithuanian and Estonian banks sectorial indexes, which is corroborative or disallow by hypothesis and create conclusions. At the last part is given conclusions and proposals about Lithuanian and Estonian banks sectorial`s comparable alteration and uplifted problems which arised in inquest.

**Key words:** Lithuania, Estonia, banks sectorial, banks indexes, economy, policy, confidence, competition.

**Taunytė E.** Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vertinimas / Finansų rinkos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. R. Tamošiūnienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2012 m. – 70 psl.

## SANTRAUKA

Finansų rinkų magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali Lietuvos ir Estijos bankų vadovams, valdžios organams, ekonomistams, studentams ir moksleiviams. Daugelis mokslininkų, nagrinėjančių bankų sektorių teoriją, įvairiais tyrinėjimais nustatė, jog tarp dviejų šalių bankų sektorių yra didesnių ar mažesnių skirtumų bei panašumų. Kadangi bankų sektorių įtakoja daug išorinių ir vidinių veiksnių, šiame darbe buvo iškelta pagrindinė **tyrimo problema** - kokie skirtumai ir panašumai yra tarp Lietuvos ir Estijos bankų sektorių? Kad būtų išspręsta ši problema, atitinkamai pasirinktas **tyrimo objektas** - Lietuvos ir Estijos bankų sektorių tarpusavio palyginamieji pokyčiai. Šio **tyrimo tikslas** yra atlikti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių vertinimo analizes bei parengti modelį, kuris pavaizduotų, kas turi įtakos bankų rodikliams. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą, yra išskirti tokie **tyrimo uždaviniai**: išanalizuoti bankų sektorių teoriją, parengti bankų sektorių palyginimui skirtą modelį ir pritaikyti jį praktikoje, bei atlikti Lietuvos ir Estijos bankų sektorių regresinę ir palyginamąją rodiklių analizes. **Tyrimo metodika**: mokslinės lietuvių ir užsienio literatūros analizė, statistinių duomenų analizė; centrinių bankų duomenų analizė, Pearsono koreliacinė ir regresinė analizė, vidurkių palyginamoji analizė.

Tyrimo metu buvo iškeltos dvi hipotezės: ar Lietuvos ir Estijos bankų sektorių įtakoja nepriklausomi kintamieji ir ar aukštesni Lietuvos ir Estijos bankų sektorių rodikliai mažina jų veiklos efektyvumą. Atlikus regresinę analizę ir dviejų šalių bankų rodiklių palyginamąją analizę, šios hipotezės buvo patvirtintos skaičiavimais ir teoriniais pagrindimais. Regresinė analizė patvirtino, jog nepriklausomi makrofinansiniai rodikliai turi stipresnę ar silpnesnę įtaką bankų rodiklių pasikeitimams. Taip pat analizė parodė, jog Lietuvos bankų sektorius yra labiau įtakojamas nepriklausomų makrofinansinių veiksnių nei Estijos bankų sektorius. Labiausiai Lietuvos bankų sektoriaus rodikliams įtakos turi infliacija ir realaus BVP pokyčiai, o Estijos bankų sektoriaus rodiklius labiausiai įtakoja realaus BVP pokyčiai.

Magistro baigiamojo darbo pabaigoje pateikiamos išvados bei siūlymai dėl Lietuvos ir Estijos bankų sektorių efektyvumo didinimo.

**Taunytė E.** Lithuanian and Estonian banking sector assessment / Financial markets master thesis. Leader prof. R.Tamošiūnienė. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2012 year. – p. 70.

## SUMMARY

The theme of Master's final work in financial markets is relevant for the managers of the banks in Lithuania and Estonia, government bodies, economists, students and pupils. A lot of scientists dealing with banking sector theory, have found that there are larger or smaller differences and similarities between these two countries in the banking sector. Because the banking sector is influenced by many external and internal factors, this work has been brought to basal study problem-what are the differences and similarities between Lithuania's and Estonia's banking sectors? To resolve this problem, there was selected a purpose – comparative changes between Lithuania's and Estonia's banking sectors. The aim of this study is to carry out the assessment of the banking sectors in Lithuania and Estonia to prepare analyses and model that affect banks, who is shown in figures. In order to achieve the objective of the study is to analyse the challenges raised in the following test: the theory of the banking sector, the development of banking sector of comparison for the model and adapt it in practice, and the Lithuania and Estonia and comparable indicators of banking sector regression analyses. Survey methodology: a scientific analysis of the Lithuanian and foreign literature, statistical data analysis; the central banks of data analysis, correlation and regression analysis of Pearsono averages for comparative analysis.

The investigation was initiated two hypotheses: Lithuania and Estonia as independent variables impacting the banking sector and whether the higher banking sector indicators of Lithuania and Estonia which diminishes their effectiveness. After the regression analysis and a comparative analysis of the two countries banks, these indicators have been adopted, the hypothesis of theoretical calculations and statements. Regression analysis confirmed that the independent variables have a stronger or weaker macrofinancial influence of changes in the indicators of banks. The analysis also showed that Lithuania's banking sector is more influenced by macrofinancial independent factors than Estonian banking sector is. Most indicators of the banking sector in Lithuania is affected by inflation and changes in real GDP and the Estonian banking sector indicators most influenced by changes in real GDP.

The findings presented in the final at the end of master's work and proposals for Lithuania and Estonia banking sector efficiency improvement.

