



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

Greta Tautavičiūtė

**MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ)
GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMAS**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė: lekt.dr. Vilma Deltuvaitė

KAUNAS, 2017

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ)
GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMAS

Finansai (kodas 621N30006)

MAGISTRO DARBAS

Studentė. Greta Tautavičiūtė

VMF-5 gr.

parašas.....

2017 m. gegužės 02 d.

Vadovė lekt. dr. Vilma Deltuvaitė

parašas.....

2017 m. gegužės __ d.

Recenzentas _____

parašas.....

2017 m. gegužės __ d.

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Greta Tautavičiūtė

Finansai, 621N30006

Baigiamojo magistro darbo „Makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui tyrimas“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2017 m. gegužės 02 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Gretos Tautavičiūtės** baigiamasis magistro darbas tema „Makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui tyrimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

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

(vardas, pavardė)

(parašas)

Greta, Tautaviciute. Research on Macroprudential Tools (Capital Reserves) Potential Impact on the Financial Stability of Banks. Master's Final Thesis in Title of Study Program / supervisor lect. dr. Vilma Deltuvaite. The School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Science: 03 S Management and Administration

Key words: Macroprudential policy, Capital Reserves, Systematic Risk, Financial stability, Commercial banks. Kaunas, 2017. 85 p.

SUMMARY

Relevance of the topic. Previous financial crisis has shown that regulation of individual financial institutions and their supervision at micro level was not enough. Microprudential politics, whose main goal is to ensure the stability and sustainability of the individual participants, does not provide a safe environment for both consumers and financial institutions. Through applying microprudential measures in the last crisis period, attention was focused on the individual role of each institution, while the entire financial system had less attention. By analyzing the causes and consequences of the crisis, a conclusion was made that the supervision of individual institutions does not mean that the entire financial system will be protected from the systematic and external negative risks, which, if ignored, could disrupt the stability of the financial system. Therefore, in order to increase the individual banking and financial stability of banks, the European Union introduced a new macroprudential policy. One of the measure groups introduced measures aimed to manage bank's capital reserves. These reserves should manage future risks and potential financial loss in the period of crisis or in other adverse circumstances, which absorb banking stability and enhance banks' capital adequacy risk. Regarding the new regulatory environment and lessons learned, commercial banks must adapt to the new requirements and are forced to change its financial management. Changes in the banking environment raise a lot of questions for the policy makers. Nobody knows how to carry out the new policy, what are the possible effects on the banks and whether these measures will not be more expensive than the actual benefits. Therefore, macroprudential policy and analysis of its impact on commercial banks' becomes relevant and is one of the most analyzed topics around the entire financial sector.

Object of research. Macroprudential policy measures, directed towards the capital base strengthening of the banking sector institutions.

Purpose of research. To perform a research on macroprudential tool's (capital reserves) potential impact on the financial stability of banks.

The main results of the research. In assessing the impact of higher capital requirements for banks' stability, a conclusion can be made that the more stringent requirements for the capital base only

marginally contributed to the financial stability. Panel regression results have shown that one percentage increase in any of the independent variables, associated with the banking capital ratios, changed commercial banks leverage (financial stability) in the range from -0,08 to 0,05 per cent. Such relatively low impact of the independent variables can be the cause of recent macroprudential policy introduction. Interpretation of the results are complicated, because of the slow and gradual introduction of macroprudential policy, also some commercial banks are just trying to adapt to the changing environment. Moreover, policy measures are different across the banks, even at the national level, macroeconomic and banking environment, where banks are operating, is not the same in different countries. Variance in the macroeconomic and banking environment, as well as different capital adequacy requirements may lead to the different effects on commercial banks. Stronger capital requirements may do a significant impact on the banks. However, banking institutions, which already have adequate capital ratios, may be left completely untouched. In many of the countries, the banking sector capital adequacy ratios have been relatively high and, in many cases, exceeded the requirements of the regulation. Therefore, visible impact of stricter capital requirements has not been seen.

Banks, like all other businesses, are operating in the environment, affected by a variety of market and economic forces. Therefore, some market and economic indicators were included in the research. Study has shown, that by eliminating economic factors, independent variables, related to the market environment, started to make less impact on the financial stability of commercial banks. Empirical studies have shown that competition and concentration had the greatest impact on the financial stability of banks. Thus, the results of the study show that financial stability of commercial banks' depends not only on the bank's capital base and its strengthening. During the analyzed period, market and economic environments had a greater impact on the financial stability than greater capital requirements based on macroprudential policy.

TURINYS

Paveikslų sąrašas	6
Lentelių sąrašas	7
ĮVADAS.....	8
1. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO AKTUALUMAS	10
2. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TEORINIAI SPRENDIMAI	20
2.1. Makroprudencinės, mikroprudencinės ir monetarinės politikos sąveika	20
2.2. Makroprudencinės politikos priemonės	24
2.2.1. Su banko turtu ir skolinimo apimties ribojimu susijusios makroprudencinės priemonės	25
2.2.2. Mokslinių tyrimų, nagrinėjančių su banko turtu ir skolinimo apimties ribojimu susijusių makroprudencinių priemonių poveikį finansiniam stabilumui, apžvalga	27
2.2.3. Su kapitalo reguliavimu susijusios makroprudencinės priemonės	30
2.2.3.1 Anticiklinis kapitalo rezervas	30
2.2.3.2 Pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos įstaigų ir kapitalo rezervo reikalavimai.....	33
2.2.3.3 Sisteminės rizikos rezervas.....	36
2.2.3.4 Kapitalo apsaugos rezervas	37
2.2.4. Mokslinių tyrimų, nagrinėjančių su kapitalo reguliavimu susijusių makroprudencinių priemonių poveikį finansiniam stabilumui, apžvalga	38
3. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO METODOLOGIJA	48
4. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) TYRIMO GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI REZULTATAI IR DISKUSIJA.....	52
4.1. Makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) taikymo analizė.....	52
4.2. ES šalių bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo analizė	60
4.3. Kapitalo rezervų galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui tyrimas.....	66
MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO IŠVADOS	76
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	79
PRIEDAI	86

Paveikslų sąrašas

1 pav. Galimos makroprudencinės politikos taikymo problemos	12
2 pav. Makroprudencinių priemonių skirstymas	13
3 pav. Makroprudencinės politikos veikiami dalyviai ir sritys	15
4 pav. Kapitalo reikalavimų įtaka finansinėms institucijoms ir ekonomikai	17
5 pav. Makroprudencinės ir kitų politikų sąveika.....	22
6 pav. Sisteminės rizikos priežastys.....	22
7 pav. Sisteminės rizikos išmatavimą sunkinantys aspektai	23
8 pav. Makroprudencinės priemonės	24
9 pav. Makroprudencinės priemonės, darančios įtaką skolinimuisi	26
10 pav. Makroprudencinės priemonės, darančios įtaką kapitalo poreikiui	30
11 pav. Rodikliai, identifikuojantys anticiklinio kapitalo rezervo diegimo pradžią	31
12 pav. Sistemiškai svarbių bankų nustatymo kriterijai	34
13 pav. Pasaulinės svarbos įstaigų nustatymo rodikliai ir svoriai.....	35
14 pav. Pasaulinės svarbos įstaigų imties nustatymo metodika.....	36
15 pav. Tiesioginiai ir netiesioginiai kapitalo reikalavimų pakėlimo efektai ekonomikos augimui.....	39
16 pav. Tyrimo eiga	48
17 pav. Europos Sąjungos ribose naudojamos priemonės	52
18 pav. Kapitalo apsaugos rezervo įvedimo laikotarpiai	52
19 pav. Anticiklinio kapitalo rezervo paplitimo sritys.....	53
20 pav. Anticiklinio kapitalo rezervo įvedimo laikotarpiai	54
21 pav. Pasaulinės sisteminės svarbos įstaigos	55
22 pav. Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimo įvedimo laikotarpiai	56
23 pav. Sisteminės svarbos įstaigos nacionaliniu mastu.....	56
24 pav. Sisteminės rizikos rezervo įvedimo laikotarpiai	57
25 pav. Finansinių įstaigų kapitalui keliami reikalavimai	59
26 pav. Finansinių įstaigų kapitalui keliami reikalavimai sistemiškai svarbioms įstaigoms	59
27 pav. Šalių grupės pagal 2010 m. kapitalo pakankamumo rodiklius.....	60
28 pav. I grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai.....	60
29 pav. II grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai	61
30 pav. III grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai.....	61
31 pav. IV grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai.....	62
32 pav. Kapitalo pakankamumo rodiklio dinamika Lietuvoje.....	63
33 pav. V grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai	63
34 pav. VI grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai.....	64
35 pav. Bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai 2013 – 2014 m. laikotarpiu.....	65
36 pav. Neigiami ir teigiami bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai pagal šalis.....	65
37 pav. Neigiamą ir teigiamą įtaką finansiniam svertui darantys rodikliai.....	74

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Mikroprudencinės ir makroprudencinės politikos palyginimas	20
2 lentelė. Kapitalo reikalavimų pakėlimo įtaka susijusioms šalims	44
3 lentelė. Tyrime naudojami kintamieji	50
4 lentelė. Dabartiniai ir planuojami anticiklinio kapitalo rezervo dydžiai	54
5 lentelė. Pasaulinės sisteminės svarbos įstaigos pagal šalis	55
6 Lentelė. Makroprudencinės politikos priemonės, susijusios su kapitalo reguliavimu ir kapitalo kaina ..	57
7 lentelė. Tyrime dalyvavusios šalys, registruoti bankai	67
8 lentelė. Regresinės analizės rezultatai	68

IVADAS

Aktualumas. Praėjusi finansų krizė parodė, jog atskirų finansų įstaigų reguliavimas ir jų priežiūra mikroekonominiu lygmeniu nėra pakankama priemonė valdyti finansų sistemą ir apsaugoti ją nuo įvairiausių rizikų. Mikroprudencinė politika, kurios pagrindinis tikslas – užtikrinti atskirų finansų sistemos dalyvių stabilumą ir tvarumą, neužtikrina saugios aplinkos tiek vartotojui, tiek ir pačioms finansinėms institucijoms. Taikant mikroprudencines priežiūros priemones krizės laikotarpiu buvo labiau atsižvelgiama į individualų kiekvienos institucijos vaidmenį, tačiau mažesnis dėmesys teko visai finansų sistemai kaip visumai. Analizuojant krizės priežastis ir padarinius išsiaiškinta, jog individualių institucijų veiklos saugumo užtikrinimas dar nereiškia, jog visa finansų sistema bus apsaugota nuo sisteminės rizikos ar išorinių neigiamų veiksnių, kurie, jei ignoruojami, gali sutrikdyti finansų sistemos stabilumą. Todėl siekiant padidinti individualaus banko ir visos finansų sistemos stabilumą neigiamiems sukūrimams, Europos Sąjungoje diegiama nauja – makroprudencinė politika. 2010 m. būtent šiai politikai vykdyti įkurta Europos sisteminės rizikos valdyba (ESRV), kurios tikslas – geriau apsaugoti piliečius ir atkurti pasitikėjimą finansine sistema, stiprinant stabilumo priežiūrą visos finansų sistemos mastu. Tikimasi, jog ši institucija padės greičiau reaguoti į finansinius neramumus ir geriau valdyti rizikas, susijusias tiek su banko klientų, tiek ir su pačių bankų sektoriaus įmonių veiklomis. Šios priežiūros institucijos pažanga jau matoma: griežtinami finansinių institucijų reikalavimai, leidžiami nauji teisės aktai, pradedami kurti įrankiai tiek pačių bankų, tiek ir visuomenės apsaugai užtikrinti. Viena iš įrankių grupių – tai priemonės nukreiptos į banko kapitalo rezervų valdymą, padėsiantį valdyti būsimas rizikas ir galimus finansinius nuostolius, ištikus krizei ar susidarius kitoms nepalankioms aplinkybėms, mažinančioms bankų stabilumą ir didinančioms bankų kapitalo pakankamumo riziką. Komerčiniai bankai turi prisitaikyti prie naujų reikalavimų ir taikomų priemonių ir yra priverstos keisti finansų valdymą atsižvelgiant į naują reguliavimo aplinką ir išmoktas rizikos pamokas. Besikeičianti bankų sektoriaus aplinka kelia daug klausimų politikos kūrėjams: kaip vykdyti šią politiką, kokią įtaką turi ir galimai ateityje turės bankams ir ar šių priemonių taikymas nebus brangesnis nei realiai gaunama nauda. Todėl makroprudencinės politikos ir jos įtakos komercinių bankų kapitalo valdymui analizė tampa aktuali ir yra viena iš dažniausiai analizuojamų temų visame finansų sektoriuje.

Tyrimo problema. Nors pirmą kartą makroprudencinės politikos terminas pavartotas 1970 m., tačiau šios politikos taikymas aktualesnis tapo pakankamai vėliau, po 2000 m. krizės ir dabar, praėjus beveik dešimtmečiui po 2007 m. finansų krizės. Siekiant sustiprinti finansų sistemą, užtikrinti jos stabilumą, kiek įmanoma labiau sumažinti finansinių krizių tikimybę ir siekiant sustiprinti finansų sektoriaus indėlį į ekonomikos augimą, diegiamos įvairios makroprudencinės politikos priemonės. Vieni iš pagrindinių makroprudencinių priemonių tikslų – apsaugoti bankų sistemą nuo galimų nuostolių ir

stiprinti institucijų atsparumą sukrėtimams, bankus įpareigojant kaupti papildomus kapitalo rezervus. Nors šios priemonės diegiamos pakankamai apgalvotai, sprendimus priimant grupei žmonių, sudarytų iš Europos Sąjungos šalių finansų sektoriaus atstovų, mokslininkų, Europos Centrinio Banko (ECB) atstovų ir kitų svarbių asmenų, susiduriama su šios politikos taikymo problemomis. Visų pirma, patirties trūkumas – diegiamos priemonės yra pakankamai naujos, nėra sukaupta pakankamai patirties ir žinių, numatančių kaip politiką vykdyti, kokius rizikos matus naudoti, kad šios politikos taikymas būtų efektyvus ir nešėtų naudą visam finansų sektoriui ir skatintų ekonomikos augimą. Taip pat dar nėra aišku, ar kapitalo rezervų sudarymo, administravimo ir palaikymo kaštai, nebus didesni nei iš rezervų kaupimo finansiniams nuostoliams dengti gaunama nauda ir ar kitoks šių kaštų panaudojimas nebūtų atnešęs daugiau naudos nei šis makroprudencinių priemonių taikymas.

Darbo objektas. Makroprudencinės politikos priemonės, skirtos bankų sektoriaus institucijų kapitalo bazei stiprinti.

Tyrimo tikslas. Atlikti makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui tyrimą.

Uždaviniai.

1. Argumentuoti makroprudencinės politikos svarbą sisteminės rizikos mažinimo kontekste.
2. Apibendrinti su kapitalo reguliavimu susijusias makroprudencinės politikos priemones.
3. Apibendrinti makroprudencinės politikos poveikio mokslinių tyrimų rezultatus.
4. Atlikti Europos Sąjungoje naudojamų makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) apžvalgą.
5. Atlikti bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo analizę Europos Sąjungos šalyse narėse.
6. Atlikti makroprudencinės politikos priemonių (kapitalo rezervų) galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui analizę.

Tyrimo metodai. Sisteminė mokslinės literatūros analizė, palyginimas ir sisteminimas, finansinių, ekonominių, rinkos rodiklių sisteminimas, analizė, rezultatų grafinis atvaizdavimas, regresinė analizė.

1. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO AKTUALUMAS

2007 m. krizė ir jos poveikis pasaulio ekonomikai ir finansų rinkoms lėmė poreikį keisti daugelį finansinio sektoriaus veiklos sąlygų ir bankininkystės veiklą iš esmės. Komerciniai bankai ir kitos finansinio sektoriaus institucijos (kredito unijos, draudimo įmonės ir kt.) šiuo metu keičia finansų valdymą, atsižvelgiant į naują reguliavimo aplinką ir išmoktas rizikos pamokas. 2010 m. įkurta Europos sisteminės rizikos valdyba (ESRV), kurios tikslas –geriau apsaugoti piliečius ir atkurti pasitikėjimą finansine sistema, prižiūrint stabilumą visos finansų sistemos mastu, užuot apsiribojus tik atskirų įmonių priežiūra. Tikimasi, jog ši institucija padės greičiau reaguoti į finansinius neramumus, efektyviau valdyti susidariusią sistemine riziką. Šios priežiūros institucijos pažanga jau matoma – griežtinami reikalavimai, leidžiami nauji teisės aktai. Besikeičianti bankinio sektoriaus aplinka kelia daug klausimų, todėl makroprudencinė politika¹ ir jos priemonių taikymo efektyvumas yra viena iš dažniausiai analizuojamų temų finansų sektoriuje.

J. Yellen (2014) mano, jog racionalios pinigų ir makroprudencinės politikos rizikos ribojimo priemonės paskatins teigiamą požiūrį į makroekonominį valdymą. Makroprudencinių priemonių, tiesiogiai nukreiptų į kredito rinkas, naudojimas papildys pinigų politikos taikymą, padeda susidaryti platesnį požiūrį į priežiūrą ir leidžia pasiekti kelis tikslus vienu metu. Tačiau, autorė teigia, jog makroprudencinės politikos efektyvumas ir nauda priklausys nuo to, ar makroprudencinės politikos priemonės bus taikomos ir ar turės pagrindinį vaidmenį finansų stabilumo užtikrinimo procese. Autorės manymu, svarbiausia sutelkti didžiausią dėmesį į priežiūrą ir reguliavimą ne individualiu, bet makroekonominiu lygmeniu. Toks požiūris turėtų koncentruotis į finansų sistemos sukūrimo atsparumo didinimą ir užtikrinti, jog reguliavimas apims visų sistemiškai svarbių institucijų veiklą. Pastangos didinti atsparumą turėtų būti stiprinamos naudojant makroprudencines priemones, tokias kaip anticiklinis kapitalo, kapitalo apsaugos rezervas, įvairūs streso testai ir kt. Tačiau taikant naujas priežiūros priemones, kyla patirties trūkumo problema. Šių priemonių naudojimas išlieka ribotas – dar reikia išmokti naujas priemones efektyviai taikyti. Autorė taip pat kelia makroprudencinės politikos galimo poveikio klausimą. Neaišku, kurios makroprudencinės politikos priemonės yra pačios veiksmingiausios, kokios taikomų priemonių ribos ir kaip nustatoma ta riba, kai finansų sistemos nestabilumui valdyti jau reikia makro politikos įsikišimo. S. Kropas, L. Čiapas, G. Šidlauskas ir D.

¹ Makroprudencinė politika – tai politika, kuria siekiama prisidėti prie visos finansinės sistemos stabilumo apsaugos, įskaitant ir finansų sistemos stiprinimą, sisteminės rizikos susidarymo mažinimą. Šios politikos pagrindinis tikslas – užtikrinti tvarų finansinio sektoriaus įnašą į nuolatinį ekonomikos augimą (Lietuvos banko įstatymas, 8 str., 1944).

Vengraitis (2013) taip pat teigia, jog dauguma klausimų, susijusių su sisteminės rizikos prevencija ir mažinimu, o tuo pačiu makroprudencinės politikos taikymu dar nėra išspręsti. Autoriai taip pat kaip ir prieš tai analizę pateikusi autorė iškelia patirties trūkumo problemą ir numato galimybę, jog naujai kuriamos bankinio sektoriaus reguliavimo institucijos persistengs griežtinant bankų veiklos reguliavimą. Pernelyg sugriežtinus sąlygas, finansinės institucijos gali būti priverstos rūpintis tik stabilumu, visiškai neskiriant dėmesio ekonomikos plėtrai. Finansinės institucijos, kurioms svarbiausia finansinė grąža, gali savo verslą iš Europos perkelti į mažiau reguliuojamas rinkas ar norėdamos išlaikyti norimą pelningumą, ieškoti rizikingesnių veiklos sričių. Tarptautinis Valiutos Fondas (2013) išskiria taisytnas makroprudencinės politikos sritis ir galimus neigiamus šios politikos padarinius. Visų pirma, finansinio stabilumo mažėjimą praktiškai sunku pastebėti. Nelengva pastebėti, kada makroprudencinė politika turi būti pradėta naudoti ir kada taikyti griežtesnius ar silpnesnius reikalavimus. Taikant šią politiką ir diegiant naujas priežiūros priemones iškeliamą jau minėta patirties trūkumo problema. Ribotos žinios apie kiekybinę šios politikos įtaką daro poveikį politikos pritaikomumui ir matavimo rodmenų tikrinimui. Makroprudencinės politikos diegimas reikalauja sprendimo, kokio dydžio kapitalo reikalavimai turi būti nustatyti ekonominio nuosmukio metu, kada ir kaip priežiūros lygis turėtų būti sumažinamas. Prie patirties problemos prisideda ir prielaida, jog makroprudencinės politikos priemonės veikia idealiai, nesukeldamos jokių padarinių. Tačiau realybėje makroprudencinė politika nėra tobula ir negali apsaugoti nuo finansinio nestabilumo susidarymo. Vykdam naują politiką taip pat galima susidurti ir su didesniu klaidų skaičiumi, tikėtinas bankinio sektoriaus institucijų kaštų pakilimas, galintis daryti įtaką bankams ir jų klientams. Netinkamu metu ar per griežtai taikant makroprudencinę politiką, galima tik dar labiau pabloginti situaciją rinkoje. Griežtinamas reguliavimas taip pat gali sukelti stipresnį bankų pasipriešinimą ir sustiprinti institucijų paskatas išvengti per didelio reguliavimo ieškant pelningesnių, mažiau reguliuojamų sričių.

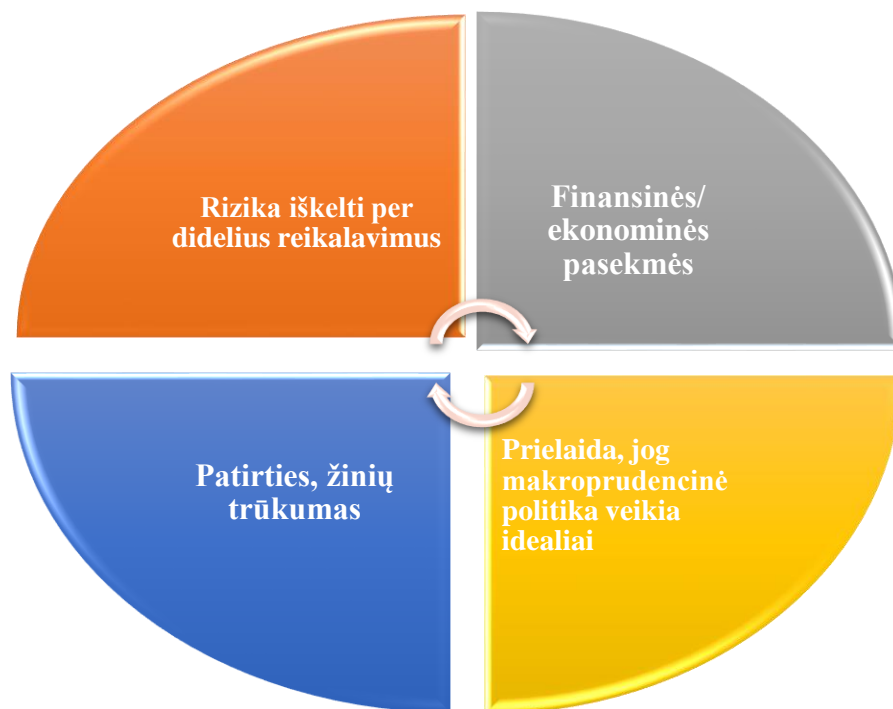
Tuo tarpu A. Haldane (2012) teigia, kad makroprudencinės taisyklės yra per daug sudėtingos ir užuot pagerinusios situaciją, gali apsunkinti bankų priežiūros ir rizikos suvokimą. Autorius pabrėžė, jog kapitalo pakankamumo taisyklių apimtys pastebimai išaugo ir apsunkino priežiūros vykdymą.² Priežiūros taisyklės priklauso nuo bankų sektoriaus institucijų taikomų vidinių modelių, sudėtingų skaičiavimų ir nustatomų paskolų rizikos lygio. Šie vidiniai modeliai ir skaičiavimai veikia taip, jog darosi itin sudėtinga palyginti vieną banką su kitu ir tampa beveik neįmanoma efektyviai įvertinti kiekvienos institucijos padėtį. Siekiant padidinti kapitalo reikalavimus taip pat auga ir institucijų administraciniai kaštai.³ Tačiau, kaip rodo tyrimai, sudėtingesni skaičiavimai ir didesni kiekiai

² Pagal Bazelio kapitalo pakankamumo direktyva nuo 30 – ties puslapių (1998 m.) išaugo iki 616 puslapių ir daugiau nei 70 sudėtingų formulių.

³ Įgyvendinant naujus reikalavimus, Europos bankai privaloma tvarka turės pateikti priežiūros institucijoms apie 60 skirtingų formų, nuo 30 iki 50 tūkst. įvairių duomenų ir tam tikslui priimti daugiau nei 70 tūkst. darbuotojų.

pateikiamos informacijos įvairių formų pavidalu, neatnešė didelės naudos. Banko kapitalo pakankamumo rodiklis, apskaičiuotas pagal Bazelio reikalavimus, nebuvo įvardijamas geresniu krizės indikatoriumi nei jau galioję rodikliai – tokie kaip finansinis svertas, rinkos kapitalizacijos ir viso turto santykis.

Peržvelgus autorių išskiriamas problemas, jas galima skirstyti į keturias grupes:



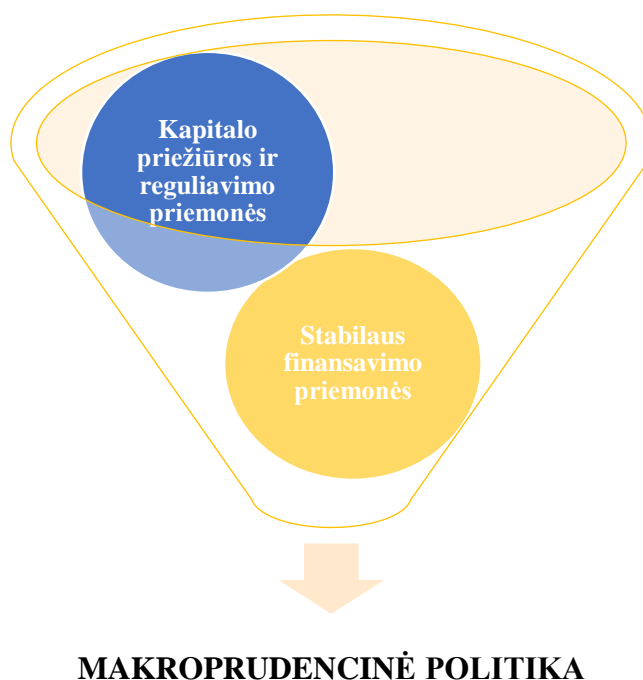
1 pav. Galimos makroprudencinės politikos taikymo problemos

B. Arnold, C. Borio, L. Ellis ir F. Moshirian (2012) teigimu, nors po 2007 – 2008 metų finansų krizės finansinio nestabilumo veiksmų supratimas pagerėjo, tačiau tikslus sisteminės rizikos išmatavimas ir išankstinis jos numatymas vis dar yra iššūkis. Apie sisteminę riziką dar daug ko nesuprantame, nežinome, kaip ją geriausiai valdyti. Įvertinus visas išmoktas pamokas autoriai išskiria dvi išmoktas ir prie sisteminės rizikos valdymo gerinimo prisidedančias pamokas. Pirmiausia, supratome, jog didesnė kapitalo bazė turi būti siekiamybė, antra – kapitalo dydis ir prisiimamos rizikos turi būti derinamos. Tačiau tam, jog šias pamokas išmoktume, prireikė 20 metų. Apie tai, jog makroprudencinės politikos taikymas vis dar yra iššūkis taip pat kalba E. Cerruti, S. Claessens ir L. Laevenc (2015). Atlikto tyrimo pabaigoje autoriai prieina prie išvados, jog makroprudencinė politika paprastai susijusi su kreditų augimo tempo mažėjimu, būsto kainų augimu, didesniu tarpvalstybiniu skolinimusi. Taip pat rasta įrodymų, jog makroprudencinės politikos priemonės geriau veikia ekonominio augimo nei nuosmukio sąlygomis. Rezultatai rodo, jog makrolygio rizikos ribojimo politika

gali turėti reikšmingą poveikį kredito pokyčiams, o politikos efektyvumas kiekvienoje šalyje gali būti skirtingas.

A. Zdzienicka, S. Chen, F. Diaz Kalan, S. Laseen, ir K. Svirydzienka (2015) priėjo prie išvados, jog makroprudencinės politikos priemonių poveikis yra greitas, tačiau trumpalaikis. Poveikis palaipsniui išnyksta po trejų metų. Makrolygio reikalavimų griežtinimas mažina nekilnojamojo turto kainas, tačiau poveikis sumažėja praėjus 7 ketvirčiams po įvykusio šoko. Šie rezultatai atitinka D.J. Elliot, G. Feldberg ir A. Lehnert (2013) pastebėjimus, jog nors atrodo, kad daugelis makrolygio rizikos ribojimo priemonių sumažina banko suteikiamas kredito apimtis trumpuoju laikotarpiu, jie turi ribotą poveikį ilgalaikėje perspektyvoje. Laikini makroprudencinės politikos efektai gali pasireikšti ir tuo, jog įgyvendintų priemonių poveikis gali būti matomas tikrajam poveikiui vėluojant, o naudojamų priemonių įtaka atskiriems sektoriams gali būti nevienoda.

Kalbant apie konkrečius makroprudencinius įrankius ir sisteminę riziką, atlikta nemažai tyrimų, kurie atskleidžia tiek teigiamus, tiek ir neigiamus šių priemonių padarinius. Makroprudencinės politikos priemonės gali būti skirstomos į dvi grupes – kapitalo priežiūros ir reguliavimo priemonės, taip pat stabilus finansavimo priemonės, nukreiptas daugiau į atsakingo skolinimo reikalavimų praktiką.



2 pav. Makroprudencinių priemonių skirstymas (Sudaryta autorės pagal TVF ir ESRV duomenis)

M. Brzoza–Brzezina, M. Kolasa ir K. Makarski (2014) atliko konkrečių makroprudencinių ir monetarinių politikos priemonių tyrimą. Jų darbe analizuojamas makroprudencinės ir monetarinės politikos efektyvumas siekiant stabilizuoti asimetrinius finansinius sukrėtimus. Tyrimo metu autoriai analizuoja kaip veikia makroprudencinė politika, konkrečiai orientuojamasi į kredito dydžio ir įkeičiamo turto vertės santykio rodiklį (LTV), testuojamas makroprudencinės politikos efektyvumas. Tyrimo

išvadose teigiama, jog tinkamas įvairių priemonių naudojimas gali prisidėti prie sisteminės rizikos mažinimo. Taip pat pastebima, jog makro lygio politika gali vaidinti svarbų vaidmenį užkertant kelią disbalanso atsiradimui, ypač, jei ji taikoma decentralizuotai. LTV rodiklį taip analizuoja M. Rubio ir J. A. Carrasco–Gallego (2015). Tiriamajame darbe autoriai analizuoja šalies makroprudencinės ir monetarinės politikos suderinamumą, konkrečiai išskirdami vieną iš daugelio makroprudencinės politikos įrankių – LTV rodiklį. Atlikus analizę paaikškėjo, jog ši makroprudencinė priemonė sušvelnina ekonominio nuosmukio efektą, tačiau monetarinės ir makroprudencinės politikos priemonės kai kuriais atvejais gali būti nesuderinamos.

Kalbant apie bankinio sektoriaus institucijų kapitalo reikalavimus ir su jais susijusias priemones, M. Greenwood–Nimmo ir A. Tarassow (2016), išskiria Bazelio III reikalavimuose pasiūlytą – anticiklinio kapitalo rezervą. Autoriai nurodo, jog žiūrint iš skolinio pusės, anticiklinio kapitalo rezervo reikalavimai gali apriboti nesaugų skolinimą ir apsaugoti finansinių institucijų portfelius, kai įkeisto turto kainos stipriai kinta. Tuo tarpu žiūrinti iš skolininkų pusės ir įvedus tokius reikalavimus, kaip paskolos ir įkeisto turto santykis (LTV) ir vidutinės įmokos dydžio ir pajamų santykis (DSTI), galima riboti potencialų Ponzi finansavimo būtinumo atsiradimą ir stiprinti skolininkų paskatas valdyti lėšas atsakingai. Taigi, autoriai teigia, jog tiek kapitalo rezervų ribojimo priemonės, tiek ir skolininkų prisiimamos rizikos ribojimas yra susiję ir daro įtaką finansiniam stabilumui. Tačiau geriausių rezultatų galima pasiekti tik tada, kai politikos koordinavimo klausimai yra sprendžiami atsargiai ir apgalvotai. Autorių atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog kreditavimo politiką varžančių priemonių naudojimas gali sumažinti kredito ir BVP santykį trumpuoju laikotarpiu, tokiu būdu aušinant kredito bumą. Tačiau taikant šias priemones galima tikėtis, jog makroprudencinių priemonių taikymas paveiks bankų finansinių ataskaitų duomenis ir komercinių bankų finansinius rodiklius. Makroprudencinių priemonių taikymas daro neabejotiną įtaką nekilnojamojo turto kainoms ir finansavimo pasiūlai. Kapitalo rezervų sudarymo prievolė tiesiogiai veikia bankų skolinimo veiklą, verčia bankus atidžiau vertinti kiekvieną skolininką ir mažinti galimo skolinimo mastus. Nors finansavimo pasiūlos sumažėjimas, tikėtina, iššauks centrinio banko sprendimus mažinti nominalią palūkanų normą, tyrimai parodė, jog kreditoriai, šiuo atveju – bankai, reaguojant į naujų reikalavimų vykdymą ir dėl jų vykdymo išaugančius kaštus, yra linkę pakelti palūkanų normas naujoms paskoloms. Tai reiškia, jog jei makroprudencinių priemonių taikymas padidins komercinių bankų finansavimo kaštus, didės skolininkų mokamos palūkanos. Panašiai bankai reaguotų jei sumažėtų skolininkų turto grynoji vertė ar padidėtų jų tikimybė sumažėti. Taigi, autorių teigimu, makroprudencinės politikos taikymas gali atnešti ne tik teigiamus pokyčius, tačiau yra tikimybė susidaryti ir neigiamoms pasekmėms, pvz., neseniai aptarti padidėję kaštai.



3 pav. Makroprudencinės politikos veikiami dalyviai ir sritys

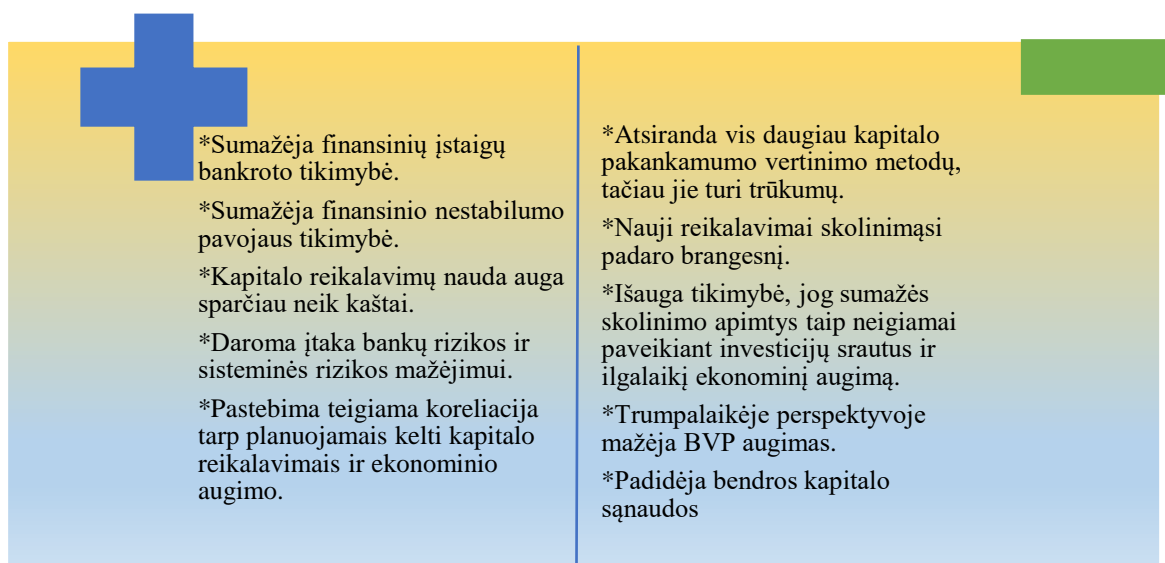
Kalbant apie banko turimą kapitalą bazę ir griežtesnį reguliavimą, S. Kropas ir kt. (2013) teigia, jog iš kapitalo apsaugos funkcijos kyla ir jo pakankamumo apskaičiavimo problema. Būtina įvertinti, kiek bankui reikės kapitalo, kad jis galėtų tinkamai atlikti apsaugos funkciją ir užsitikrinti išorės subjektų pasitikėjimą. Kapitalo pakankamumui įtaką daro ir nustatyti kapitalo reikalavimai, kurių pastaruoju metu tik daugėja. Kaip teigia autoriai, tai, jog naujieji reikalavimai kapitalui padarys skolinimąsi brangesnį ir, tikėtina, sumažins jo bendras apimtis, abejonių nekyla. Tokiu būdu ateityje bus neigiamai paveikti investicijų srautai ir ilgalaikis ekonomikos augimas. Tuo tarpu, M. Baker ir J. Wurgler (2013) teigia, jog minimalūs kapitalo reikalavimai yra pagrindiniai įrankiai bankų reguliavimo procesuose. Jų nustatymas susijęs su daugeliu veiksnių, įtraukiant bet kokius kapitalo kainos efektus ir skolininkams nustatomą palūkanų normą. Autoriai siekė patikrinti teoriją, teigiančią, jog kapitalo rinkoms veikiant tobulomis sąlygomis ir mažėjant bankų finansiniam svertui, tuo pačiu mažėja prisiimama rizika ir kapitalo kaina, bet vidutinė svartinė kapitalo kaina lieka nepakitusi. Rezultatai parodė, jog tiriant bankų akcijų grąžą, ši teorija nepasitvirtina. Nors kapitalo sverto sumažėjimas akivaizdžiai mažina nuosavo kapitalo riziką, tai kelia mažos rizikos anomaliją. Išvados rodo, jog mažos rizikos bankai gauna panašią ar net didesnę grąžą nei kai kurie didesni ir daugiau rizikos prisiimantys bankai. Neatsižvelgiant į ilgalaikę perspektyvą ir pasaulines tendencijas, mažėjantis nuosavo kapitalo beta koeficientas nesumažina kapitalo kainos. Veikiant kartu ar atskirai kapitalo reikalavimai padidintų kapitalo kainą, taip pat ir bankų konkurencingumo problemą, susijusią su šešėline ekonomika ir mažesniu tokių institucijų reguliavimu. M. Brooke ir kt. (2015) atliko tyrimą susijusį su makroprudencinės politikos taikymu Jungtinėje Karalystėje. Tyrime mokslininkai pateikia sąnaudų ir gaunamos naudos vertinimą didinant kapitalo reikalavimus daugiau nei nustatyta. Tyrimo metu buvo matuojamos šalies galimybės prisitaikyti prie

didesnių reikalavimų, stebima bankų sektoriaus institucijų įtaka atliekamoms funkcijoms ir ekonomikos augimui. Rezultatai parodė, jog didesnių kapitalo pakankamumo reikalavimų nustatymas būtų naudingesnis, kai finansinio nestabilumo pavojaus tikimybė yra padidėjusi. Autoriai teigia, jog papildomų kapitalo reikalavimų nauda auga žymiai sparčiau nei kaštai. Taigi, mokslininkai daro išvadą, jog ESRB galėtų dar labiau griežtinti dabar galiojančius reikalavimus ir taip pagerinti šalių narių finansinį stabilumą.

C. Gauthier, A. Lehar ir M. Souissi (2012) kalbėdami apie naujai nustatomą bankų reguliavimą nustatė, jog persikrstant banko nuosavą kapitalą keičiasi individualių bankų ir visos bankinės sistemos rizika. Keičiant kapitalo reikalavimus, taip pat gali kisti ir individualaus banko rizika – kapitalo reikalavimai gali mažinti turto patrauklumą, o tai gali sukelti ilgalaikius banko turtinės dalies portfelio pokyčius. Atlikus tyrimą ir panaudojus Kanados komercinių bankų duomenimis, rasta, jog kapitalo reikalavimai taikomi individualiems bankams sumažina finansinio nestabilumo ar sisteminės rizikos atsiradimo tikimybę. Taip pat, taikant makroprudencines kapitalo reguliavimo priemones, net 41 proc. sumažinama vidutinio banko žlugimo tikimybė, kas leidžia kelti prielaidą, jog geriau įdiegti sisteminės rizikos mažinimo perspektyvą nei ieškoti kitų būdų paskirstyti riziką. Gauti duomenys atskleidė, jog makroprudencinės politikos diegimo pasekmės turės didelį poveikį bankų reguliavimui ateityje. Nustatyta, jog makrolygio rizikos ribojimo mechanizmai, veikiantys kaip riziką ribojančios reguliavimo priemonės, gali daryti įtaką bankų ir sisteminės rizikos mažėjimui. Autorių teigimu, makroprudenciniai kapitalo reikalavimai teigiamai koreliuoja su ateityje planuojamais kelti kapitalo reikalavimais, taip pat ir būsimu nuosavo kapitalo vertės sumažėjimu. Taigi, diegiant įvairias daug žadančias makroprudencines priemones, finansinis stabilumas gali būti gerokai sustiprintas. Tačiau, nors makroprudencinės politikos priemonės, kaip teigia autoriai, yra efektyvios, kapitalo reikalavimų priemonės nebus lengvai įgyvendinamos. Finansinio stabilumo užtikrinimo atstovams reikės surinkti ir išanalizuoti didelius kiekius informacijos, ypač tarpbankinius duomenis. Efektyvų makroprudencinės politikos taikymą apsunkina ir tai, jog makroprudencinė politika Europos Sąjungoje pradėta diegti gana neseniai.

Atlikę makroprudencinių priemonių taikymo Baltijos šalyse tyrimą, A. Miškinis ir J. Sakalauskiene (2015) teigia, jog makroprudencinės politikos taikymas padeda normalizuoti paskolų srautus, gali padėti sumažinti kliento nemokumo tikimybę, mažina kredito paklausą, nekilnojamojo turto kainas ir turto kainų burbulo riziką. Tačiau apie konkretų politikos poveikį dar kalbėti negalime, nes priemonės yra pakankamai naujos ir reikia ilgesnio laiko tarpo tolimesniems tyrimams atlikti. Praėjus dar ne itin daug laiko po 2007 m. finansų krizės, gana sudėtinga vertinti, kur pasireiškia gerėjančios ekonominės aplinkos pasekmės, o kur jau gali būti matomas makroprudencinių priemonių daromas poveikis. Tai pripažįsta ir Europos Centrinis bankas (ECB) (2014). ECB teigimu bankai dar tik keičia

motininių bankų strategijas ir bando atsigauti po didelių ekonominių nuosmukių atnešusios 2007 m. finansų krizės.



<ul style="list-style-type: none">*Sumažėja finansinių įstaigų bankroto tikimybė.*Sumažėja finansinio nestabilumo pavojaus tikimybė.*Kapitalo reikalavimų nauda auga sparčiau nei kaštai.*Daroma įtaka bankų rizikos ir sisteminės rizikos mažėjimui.*Pastebima teigiama koreliacija tarp planuojamais kelti kapitalo reikalavimais ir ekonominio augimo.	<ul style="list-style-type: none">*Atsiranda vis daugiau kapitalo pakankamumo vertinimo metodų, tačiau jie turi trūkumų.*Nauji reikalavimai skolinimasi padaro brangesnį.*Išauga tikimybė, jog sumažės skolinimo apimtys taip neigiamai paveikiant investicijų srautus ir ilgalaikį ekonominį augimą.*Trumpalaikėje perspektyvoje mažėja BVP augimas.*Padidėja bendros kapitalo sąnaudos
---	--

4 pav. Kapitalo reikalavimų įtaka finansinėms institucijoms ir ekonomikai

J. Dagher, G. Dell’Ariccia, L. Laeven, L. Ratnovski ir H. Tong (2016) tęsia tyrimus, susijusius su galimais makroprudencinės politikos padariniais bankiniam sektoriui ir vartotojams. Kaip teigia autoriai, šiais laikais Modigliani ir Miller tobulo rinkos teorija, kurioje nėra mokesčių, bankroto kaštų ar agentavimo problemų ir bankų finansinis svertas nedaro įtakos socialiniai gerovei (ar banko pelnui), yra praktiškai neįmanoma. Šiuolaikiniame pasaulyje kapitalo dydis ir vis griežtesni reikalavimai gali paveikti bankų elgesį ir jo pelningumą. Kaip teigia autoriai, analizuojant banko kapitalo kaštus, būtina įvertinti pereinamuosius, naujai atsirandančius ir nusistovėjusius kaštus, kurie atsiranda pereinant prie didesnių kapitalo reikalavimų. Su kapitalo padidėjimu susijusios išlaidos, kaip teigia autoriai, paprastai siekia 5–7 proc. nuo išaugusio kapitalo sumos. Todėl, galima tikėtis, jog bet koks greitas kapitalo santykių augimas iššauks komercinio banko turto sumažėjimą ir potencialiai didesnius neigiamus efektus veiklos rezultatams. Pereinamieji kaštai gali būti sumažinti, jei bankams bus duota daugiau laiko balansinių straipsnių ir reikalaujamų pokyčių pritaikymui. Tai gali sudaryti sąlygas bankui rinktis – ar padidinti kapitalą naudojant nepaskirstytąjį pelną, ar rinktis išorinio kapitalo panaudojimą esant geroms rinkos sąlygoms. Tačiau praktinis nepaskirstyto pelno ar išorinio finansavimo pritaikymas yra sunkus iššūkis ir rinkos spaudimas gali priversti bankus greitai taikyti naujus kapitalo standartus. Autoriai taip pat teigia, jog staigus skolos straipsnių pakeitimas į nuosavą kapitalą, panaikina tam tikrą banko ekonominę vertę. Sumažinamas investuotojų perteklius, sumenkinami komercinių bankų gaunami pelnai ir keliant kapitalo kainą, galimai sukeliama žala potencialiems skolininkams. Taip pat iškeliamą padidėjusio rizikingumo problema, argumentuojant tuo, jog sumažėjus skolinimosi paklausai, kurią sukelia kreditoriai, investuojantys į silpnesnius rodiklius turinčius komercinius bankus, stipresnieji ar rinkos vidutiniokai gali būti priversti elgtis rizikingiau. J. Noss ir P. Toffano (2015) kalba apie kapitalo

reguliavimo stiprinimo padarinius, rinkoje vyraujant pakilimo laikotarpiui. Tyrimo metu gauti rezultatai parodė, jog tarp augančio skolinimo veiklos ir kapitalo reguliavimo yra neigiamas ryšys. Analizė atskleidė, jog 15 bazinių punktų kapitalo santykio pakilimas, Jungtinės Karalystės atveju, susijęs su vidutiniškai 1,4 proc. skolinimo lygio sumažėjimu po 16 ketvirčių. Autorių teigimu, šie rezultatai rodo, jog norint pasiekti didžiausią efektyvumą, makroprudencinės politikos formuotojai turi atkreipti dėmesį ne tik į ilgalaikę perspektyvą ir per ilgesnį laiko tarpą siektinus rezultatus, tačiau nustatyti tam tikras kapitalo reikalavimų ribas ir trumpalaikę perspektyvą.

B. Van Nieuwkerk ir B. de Vries (2015) teigia, jog didesnės kapitalo bazės turėjimas užtikrina didesnę galimybę įveikti finansinį šoką. Rezervai, formuojami rizikai mažinti, yra vienas iš bankininkystės principų, tačiau niekas nežino, koks kapitalo dydis yra optimalus. Naujieji reikalavimai bet kokių atveju yra griežtesni nei jie buvo 2007 metais ir, tikėtina, jei tie reikalavimai krizės metu jau būtų buvę pritaikyti, jų būtų užtekę absorbuoti didžiąjai daliai finansinių nuostolių. Pakankami kapitalo atsargos rezervai, kaip teigia autoriai, didina problemų sprendimų galimybes, o rizikai jautrūs buferiai taip pat turi įtakos lankstesniam bankų politikos formavimui. Žiūrint iš kitos pusės, kapitalo rezervų didinimas kainuoja pinigais, kurie trumpuoju laikotarpiu bus panaudojami kitų prioritetų sąskaita. Kaip teigia autoriai, čia kyla klausimas, iki kokio lygio pakelti kapitalo reikalavimai gali atsverti bankų patiriamus kaštus. Trumpuoju laikotarpiu kapitalo reikalavimų didinimas darys kitokį poveikį nei ilguoju periodu. Didesni kapitalo reikalavimai trumpalaikėje perspektyvoje gali daryti įtaką bankų galimybei finansuoti paskolas, ypač, jei bankas tik minimaliai tenkina išskeltus kapitalo reikalavimus. Esant tokioms sąlygoms labai tikėtina, jog bankai atsilieps į kapitalo reikalavimų padidinimą griežtindami sąlygas teikiamoms paskoloms, didindami paslaugų įkainius ar palūkanų normas. Tačiau tie bankai, kurie tenkina ar turi didesnę kapitalo rezervą didelių pokyčių neturėtų pastebėti. Tuo tarpu ilguoju laikotarpiu, didesnis kapitalas didins banko patiriamus kaštus. Nuosavas kapitalas dėl didesnio rizikingumo daugeliu atveju yra brangesnis, o tam tikru mastu, senesnės skolos išliks pigesnėmis nei naujosios ir skolų teikėjai susidurs su iššūkiais, kuriuos atneš senųjų ir naujųjų paskolų išdavimo skirtumai. Seniau paimtos paskolos, ypač tos, kurioms nustatytos fiksuotos palūkanos bus pigesnės jų turėtojams ir tai bankui neatneš naudos. Taigi, kalbant apie kapitalo reikalavimus, autoriai teigia, jog kapitalo priežiūra gali būti vertinama dvejopai: viena vertus, didesni kapitalo reikalavimai mažina bankinio sektoriaus įmonių sisteminę riziką ir padidina viso finansų sektoriaus stabilumą, kitą vertus, didina bankų patiriamus kaštus. Išskiriant tiek teigiamus, tiek ir neigiamus aspektus, autoriai daro išvadą, jog potencialūs skolinimo ir ekonominio augimo efektai turi būti gerai išmatuojami, o institucijoms turi būti suteikiamas pakankamas laiko tarpas prisitaikyti prie naujų reikalavimų. Taip pat, ne visos taisyklės gali veikti kartu ir pasiekti joms išskeltus tikslus. Taigi, sprendimai, ypač tie, kurie daro ar darys įtaką visai finansų sistemai, turi būti realūs ir apgalvoti. Labai svarbu, jog su bankų priežiūra susiję reikalavimai būtų lankstūs, pritaikomi ir galimai koreguojami kiekvienu konkrečiu atveju. Paprastų ir

rizikai jautresnių reikalavimų derinimas, sprendžiant rizikos sušvelninimo aspektus, tikriausiai, būtų geriausias sprendimas.

Apibendrinant autorių išsakytas mintis, galima daryti išvadą, jog nors makroprudencinė politika plačiai nagrinėjama užsienio autorių, rinkos dalyvių, reguliuotojų ir įvairių tarptautinių organizacijų, bankų sektoriaus sisteminės rizikos mažinimo priemonių analizės, konkrečiai kalbant apie vis didėjančių kapitalo reikalavimų naudą, jos kaštus, makroprudencinių priemonių poveikį finansiniam stabilumui ir šios politikos taikymo veiksmingumą, labai pasigendama. Nėra aišku, kokio dydžio kapitalo reikalavimus reiktų nustatyti bankams ir ar toks dydis apskritai egzistuoja. Taip pat labai diskutuojama ir dėl kapitalo reikalavimų didinimo kylančių kaštų dydžio ir atsiperkamumo. Vis dažniau keliamas klausimas ar tikrai rizikos prevencijai didinti keliami reikalavimai ir galimai didesnis finansinių nuostolių absorbavimas finansinio nestabilumo metu šiuos kylančius kaštus atpirks ir kokį poveikį darys bankams ir kitoms suinteresuotoms šalims. Mokslininkų nuomonė dėl sistemei rizikai mažinti naudojamų kapitalo reikalavimų priemonių lyginant šių priemonių naudą ir neigiamus padarinius padidėjusiems bankų kaštams, kurie, dažnu atveju, gula ant namų ūkių pečių, išsiskiria. Vieni autoriai teigia, jog naujų priežiūros priemonių diegimas daro teigiamą įtaką bankinio sektoriaus ir visos rinkos rizikos mažinimui, kiti mano, jog užuot padėjusi valdyti sisteminę riziką, makroprudencinė politika tik iššaukia didesnius kaštus, tačiau poveikio gerėjančiam finansiniam stabilumui nedaro arba tas poveikis menkai pastebimas. Tyrimų, susijusių su tiek Lietuvos, tiek ir Europos Sąjungos naujai diegiama politika ir bankų sektoriaus kapitalo didinimo reikalavimų priemonių vykdymo efektyvumu, labai pasigendama. Nėra aišku, kaip į naujus reikalavimus reaguos bankai, kaip tai paveiks vartotojus ir ar naujos priemonės suveiks kaip „apsauginė pagalbė“ sumažėjusio finansinio stabilumo laikotarpiu. Makroprudencinių priemonių poveikio bankų finansiniam stabilumui analizę reikalingą daro dar ir tai, jog naujos Europos Sąjungos nustatytos direktyvos ir reglamentai bankams įsigaliojo tik 2014 metų pradžioje ir įtaka bankiniam sektoriui dar nėra plačiai nagrinėta.

2. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TEORINIAI SPRENDIMAI

2.1. Makroprudencinės, mikroprudencinės ir monetarinės politikos sąveika

Kaip teigia V. Rutkauskas, D. Kulikauskas ir V. Šumskis (2015), makroprudencinė politika yra priemonė, leidžianti sumažinti finansų rinkos disbalanso susidarymo tikimybę ir padeda sušvelninti neigiamas neproporcingas kredito plėtros pasekmes. T. Grace, N. Hallissey ir M. Woods (2015) kalbėdamos apie šią politiką prisideda prie pagrindinių jos tikslų išgryninimo. Kaip pirminį makroprudencinės politikos tikslą autorės iškelia papildomą reguliavimą atskiroms, individualioms įmonėms ir atsparumo ekonominiams nuosmukiams didinimą. Antrinis tikslas – slopinti nepastovumą, finansinių ciklų kintamumą ir mažinti destabilizuojančius disbalansus visoje finansų sistemoje. I. Visco (2011) sutinka su autorių išsakytomis mintimis, jog makroprudencinės politikos priemonės ilguoju laikotarpiu turėtų stiprinti realiai vykstančių nepalankių situacijų ar šiek tiek retesnių, tačiau stipresnių finansinių sukrėtimų atsparumą ir dar išskiria antraeilį šios politikos tikslą – finansinių ir verslo ciklų stebėjimą ir greitą reagavimą į susidarančias rizikas. Autorius taip pat teigia, jog jei monetarinės ir fiskalinės politikos tikslai yra tiksliai apibrėžti ir yra dažniausiai kiekybiškai išmatuojami, tai kalbant apie finansinį stabilumą susiduriama su įvairaus tipo neaiškiomis situacijomis ir problemomis. Autorius teigia, jog daug mokslininkų ir tyrėjų plėtoja mintį, jog makroprudencinė politika yra nukreipta į finansinio stabilumo užtikrinimą ir turėtų mažinti sistemine riziką, tačiau kaip šią politiką tinkamai taikyti, dar nėra aišku. Makroprudencinė politika, kaip teigia I. Tomuleasa (2013), yra kompleksiška mikrolygio politika. Stebint makro ir mikropolitikų sąveiką, galima teigti, jog abi turi tam tikrą įtaką finansinio stabilumo užtikrinimui, stiprinant apsauginius barjerus, nustatant bendras rinkos pozicijas, analizuojant rinkos rizikos koncentraciją, nustatant tarpusavio priklausomybę tarp rizikos plitimo ir vienos ar kelių finansinių institucijų užsikrėtimo. Galima sakyti tik viena, jog makroprudencinė politika yra orientuota į finansų stabilumo užtikrinimą ir sisteminės rizikos mažinimą, naudojant tam tikrų specifinių įrankių rinkinį. Toliau esančioje lentelėje pateikiamas mikrolygio ir makroprudencinės politikos palyginimas (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Mikroprudencinės ir makroprudencinės politikos palyginimas (adaptuota pagal Tomuleasa, 2013)

	Makroprudencinė politika	Mikroprudencinė politika
Tiesioginis tikslas	Panikos finansų sistemoje mažinimas	Panikos mažinimas individualiame lygyje

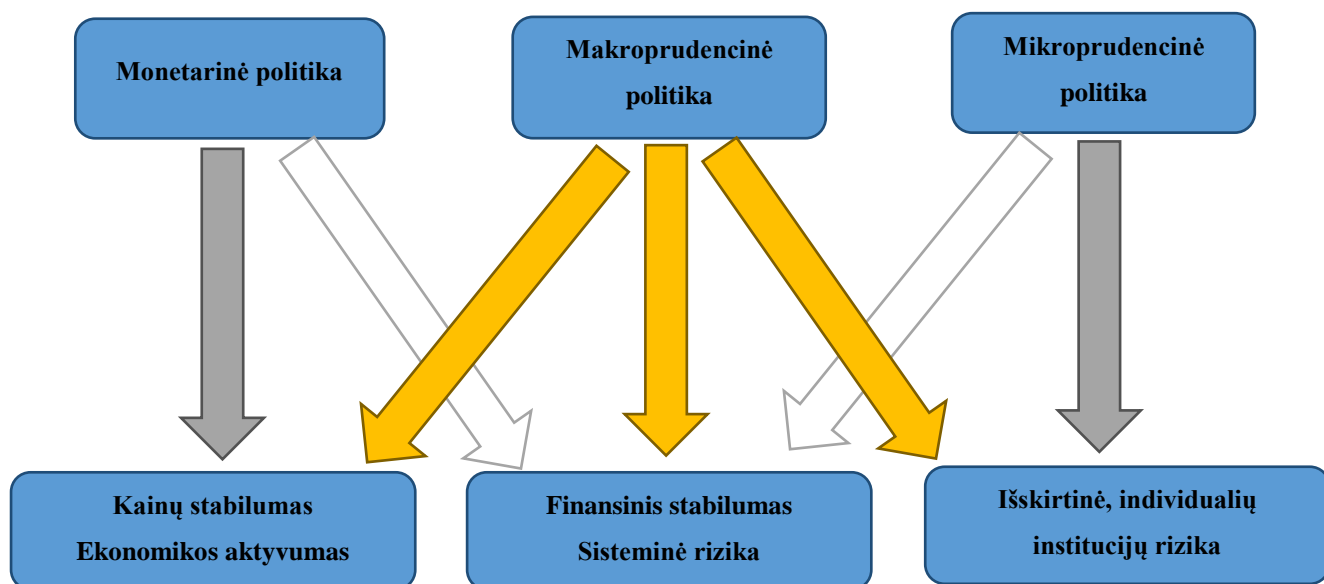
Pagrindinis tikslas	Sumažinti finansų sistemos stabilumo kaštus	Vartotojų apsauga
Rizikos ypatybės	Rizikos, kylančios sistemos viduje	Rizikos, kylančios sistemos išorėje
Koreliacijos ir bendras institucijų požiūris	Svarbus	Nesvarbus
Rizikos ribojimo kontrolė	Visos sistemos rizikos vertinimas; iš viršaus į apačią	Kalbant apie rizikas individualiu lygmeniu, iš apačios į viršų

Kalbant apie makroprudencinę ir mikrolygio priežiūrą, pastebimi keli skirtumai tarp mikroekonominės ir makroekonominės politikos. Mikroekonominė politika apima finansinio stabilumo vertinimą individualių finansų institucijų lygiu. Kaip teigia autorius, šios politikos taikymas yra lankstesnis. Tuo tarpu makroprudencinė politika daugiau remiasi į visuotinį finansų sistemos stabilumo vertinimą. Makroprudencinė politika siekia didesnio skaidrumo ir nesukelia konkurencijos iškraipymų. Makrolygio politika yra daugiau siejama su vidinėmis rinkos problemomis.

Europos Centrinio Banko biuletenyje (2016) teigiama, jog makroprudencinė politika gali padėti užpildyti spragas, kurios paliekamos vykdant tradicinę priežiūrą. Krizė parodė, jog griežta priežiūra yra vienas iš svarbiausių komponentų, siekiant išlaikyti finansinį stabilumą, tačiau vien mikroprudencinis reguliavimas gali būti nepakankamai efektyvus. Kitaip tariant, individualių institucijų vykdomos veiklos saugumo užtikrinimas dar nereiškia, jog bus galima apsaugoti visą finansų sistemą nuo sisteminės rizikos ar išorinių neigiamų veiksnių, kurie, jei ignoruojami, gali sutrikdyti finansinį stabilumą. Makroprudencinės politikos priemonės, tokios kaip anticiklinis kapitalo rezervas, yra suprojektuotos tam, jog būtų neutralizuotos sisteminės rizikos spragos ir mažinamas rizikos plitimo sektoriuje scenarijus. Tuo tarpu mikroprudencinė priežiūra daugiausia taikoma individualioms institucijoms ar ribotoms grupėms tam, jog būtų sustiprintas jų atsparumas ir sušvelninta jų išskirtinė rizika. Mikroprudencinių ir makroprudencinių tikslų, priemonių suderinamumas leidžia efektyviai dalytis informacija tarp dviejų politikų ir tokiu būdu užtikrinti aukšto lygio, nuoseklų ir efektyvų sprendimų priėmimą siekiant išvengti finansinių disbalansų.

Kalbant apie makroprudencinės ir monetarinės politikos sąveiką, galima pasakyti, jog jos abi daro įtaką kreditų pasiūlai ir paklausai, rizikos prisiėmimo rizikai ir finansų tarpininkų išskeltoms finansavimo sąlygoms. Šios dvi politikos gali papildyti viena kitą užtikrinant kainų ir finansinį stabilumą. Viena pati monetarinė politika, kurios pagrindinis tikslas – palaikyti kainų stabilumą, negali kartu garantuoti ir finansinio stabilumo. Finansinis ir verslo ciklai yra dažnai nesuderinami: monetarinės politikos siekimas stabilizuoti finansinį ciklą gali sukelti rizikos kontrolės praradimą ir lūkesčius, susijusius su infliacija. Taip pat monetarinė politika daro įtaką visiems ekonomikos sektoriams. Monetarinės politikos priemonės gali būti per plačios ir daryti įtaką specifinių sektorių disbalansų susidarymui, kuris, tuo tarpu, gali sudaryti sąlygas finansiniam nestabilumui. Tam, jog būtų pasiektas kainų stabilumas kartu su

finansiniu stabilumu, reikalingos dvi nepriklausomos politikos ir jų specifiniai instrumentai. Faktas, jog makroprudencinės priemonės gali būti naudojamos labiau specifinėms ir tam tikroms tikslinėms grupėms reiškia, jog ji gali būti naudinga taikantis į specifinius sektorius ar šalis. Tai labai svarbu vykdant pinigų politiką. Kitaip tariant, makroprudencinė politika gali sumažinti „spaudimą“ monetarinei politikai, leidžiant jai pirmiausia koncentruotis į pirminį jos tikslą – palaikyti kainų stabilumą.



5 pav. Makroprudencinės ir kitų politikų sąveika (Sudaryta pagal TVF duomenis)

Nors kalbant apie makroprudencinės politikos tikslus beveik visada išskiriama sisteminės rizikos sąvoka, ši rizika neretai nesuvokiama neprofesionaliems rinkos dalyviams. Oficialioje Lietuvos banko terminų bazėje sisteminė rizika yra apibūdinama kaip rizika, kuri gali neigiamai paveikti finansinį stabilumą ir šalies ekonomikos augimą. Rizika remiasi galimybe, jog finansinė sistema kaip visuma gali tapti nestabili. Ši grėsmė apibūdina visą finansų sistemą kaip visumą, nesiremndama kažkuriuo individualiu finansinės sistemos dalyviu (Murphy, 2012). Taigi, tai tokia rizika, kuri susidarius nepalankioms situacijoms keliose finansų institucijose gali persiduoti ir į kitas finansų institucijas. D. Liebeg ir M. Posch (2011) teigia, jog finansų krizė turėjo tiek išorinių, tiek ir vidinių priežasčių. Įvairių rūšių rinkos nesėkmės ir ekonominiai iškraipymai sudarė sąlygas sisteminės rizikos buvimui. Autoriai išskiria keturias sisteminės rizikos priežastis (žr. 6 pav.):



6 pav. Sisteminės rizikos priežastys (Sudaryta pagal Liebeg, Posch, 2011)

Asimetriškumą ir išorės veiksnius autoriai išskiria kaip dvi pagrindines sisteminės rizikos susidarymo priežastis ir teigia, jog drauge su specifinėmis nesėkmėmis, tokiomis kaip netinkamas likvidaus turto turėjimas, nesuderinti išpirkimo terminai, per aukštas finansinis svertas padarė didžiausią įtaką finansų krizės atsiradimui ir jos išplitimui visoje rinkoje.

Nors siekimas suvaldyti šią riziką yra sveikintina iniciatyva, tačiau priemonių šiai rizikai valdyti įgyvendinimas yra tikras iššūkis politikos formuotojams. Visų pirma, sisteminė rizika yra sunkiai išmatuojama dėl įvairių aspektų (žr. 7 pav.):

	Procikliškumas ir makroekonominis šokas
Sisteminės rizikos įvertinimą ribojantys veiksniai	Tinklinės ar užsikrėtimo rizikos – šalutinio poveikio rizika, kai sutrinkant vienai finansų įmonės veiklai, sunkumai persikelia visai finansų sistemai
	Koreliacijos rizikos, kuri atspindi bendrus pagrindinius finansų institucijų rizikos faktorius
	Koncentracijos rizika, kuri pasireiškia kaip kelių dominuojančių bankų daroma įtaka finansinei rinkai ir veikloms.

7 pav. Sisteminės rizikos išmatavimą sunkinantys aspektai (adaptuota pagal Liebeg ir kt., 2011)

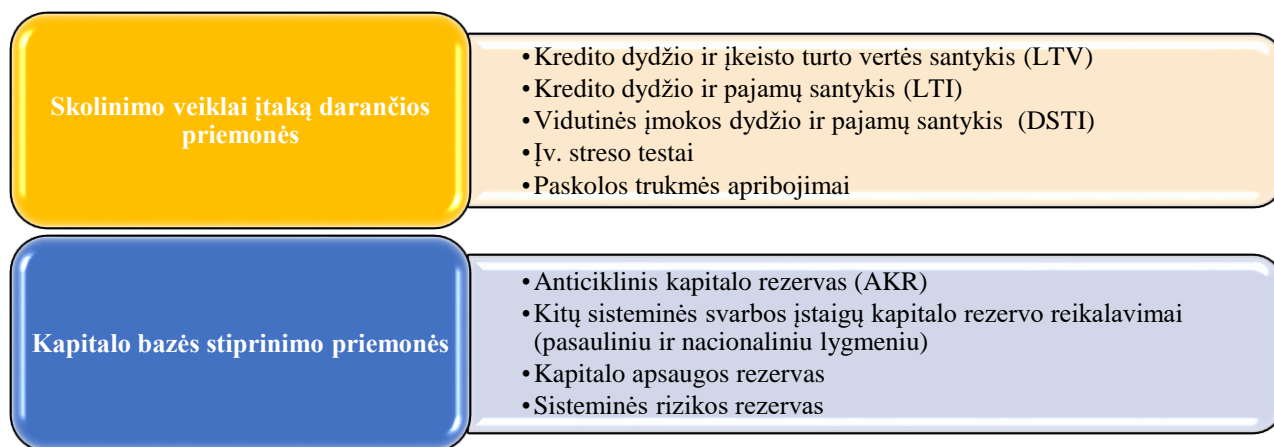
Sisteminė rizika taip pat yra ganėtinai sunkiai pastebima. Būta ne vienos situacijos, kai prognozuojama rizika buvo įvertinta neteisingai, ir realiai nesimaterializavo. Taigi, sisteminės rizikos matavimo praktinis įgyvendinimas yra sunkus iššūkis makrolygio politikos kūrimui ir jos įgyvendinimui (Visco, 2011).

Poreikis efektyviau valdyti sisteminę riziką išryškėjo po 2007 metais prasidėjusios finansų krizės. Atsižvelgdamos į pagrindines šios krizės pamokas, priežiūros institucijos siekia tobulinti savo veiklą – stengtis į visus sukrėtimus reaguoti laiku ir griežtai, nedarant jokių išlygų. Taip pat atsižvelgiama į finansų sektorių padėtį kitose šalyse ir sąveikas makro– ir mikrolygiu. Todėl yra labai svarbu laiku įvertinti testavimo nepalankiomis sąlygomis rezultatus, užtikrinti nešališką priežiūrą, griežtinti kapitalo ir likvidumo reikalavimus, skleisti ir diegti rizikos valdymo ir kontrolės sistemas, derinti rizikos ir turto kokybės vertinimą (Keuning, 2013). Kaip teigia S. Kropas ir kt. (2013), Europos Komisija įvertinusi krizės pamokas ir atsižvelgdama į J. de Larosiere vadovaujamos ekspertų grupės išvadas, atliko diagnostinę Europos Sąjungos priežiūros sistemos analizę. Gauti rezultatai parodė, jog bendradarbiavimas ir nacionalinių priežiūros institucijų apsikeitimas informacija ir turimos galios yra nepakankamos. Priežiūros ištekliai iki ir krizės metu buvo nepakankami, o nacionalinių priežiūros institucijų veiklai pernelyg didelį poveikį darė politikai. Tai pat makrolygio priežiūros sąskaita per daug dėmesio buvo skiriama mikrolygio priežiūrai. Tam, jog bankų sistema veiktų efektyviai, reikia imtis prevencinių ir intervencinių priemonių. Siekiant išspręsti krizės metu išryškėjusias problemas, Europos

Parlamentas ir ES Taryba priėmė atitinkamus teisės aktus ir numatė sukurti priežiūros institucijų sistemą. Įkurtos keturios priežiūros institucijos: EBI – atsakinga už bankų priežiūrą, EDPPI – institucija, atsakinga už draudimo ir pensijų fondų sektorius, EVPRI – atsakinga už vertybinių popierių rinką ir kai kurias kitas sritis, pvz., kredito reitingų agentūras. Šios trys institucijos priskiriamos mikrolygio priežiūrai. Tuo tarpu makrolygiu rizikos priežiūra bus vykdoma Europos sisteminės rizikos valdybos prie Europos Centrinio Banko (ESRV prie ECB).

2.2. Makroprudencinės politikos priemonės

S. Claessens (2014) teigia, jog makroprudenciniai įrankiai buvo pasiūlyti ir kai kurie jau naudoti net prieš prasidedant finansų krizei. Priemonių įvairovė yra gana didelė ir apima tiek jau egzistuojančius mikroprudencinius, tiek ir kitus reguliavimo įrankius, mokesčius, apmokestinimo sistemas ir naujas priemones. Tačiau informacijos pateikimas apie tikrąjį makroprudencinės politikos naudojimą yra ribotas. Tam įtakos daro tai, jog kai kurios priemonės negali būti aiškiai identifikuojamos, kai kurios šalys adaptavo tikslesnes, labiau aprašymą atitinkančias priemones, kai kurios šiek tiek pakeitė priemonių struktūras. Šiame darbe plačiau aptariamos priemonės, kurios naudojamos tiek Lietuvoje, tiek ir kitose Europos Sąjungos šalyse. Nagrinėtos priemonės pateikiamos 8 paveiksle.



8 pav. Makroprudencinės priemonės (sudaryta pagal ESRV ir CRD IV direktyvą)

Autoriaus teigimu, iš 65 tirtų šalių, net 42 šalys – iš kurių 28 šalys priklauso augančios ekonomikos šalims ir 14 pažengusių šalių – 2000–2013 metų laikotarpiu pritaikė ir įgyvendino mažiausiai vieną makroprudencinės politikos instrumentą. Tačiau likusios 23 makroprudencinės politikos priemonių šalies finansų valdymui nepanaudojo. Kaip jau minėta, didžiausias priemonių naudojimas matomas augančiose rinkose. Šios rinkos neretai susiduria su didesniais poreikiais ir yra labiau veikiamos išorinių šokų, įskaitant nepastovius kapitalo srautus ir yra veikiamos netobulų finansinių sistemų.

Prieš pradėdamas taikyti makroprudencines priemones, kad ir kurią priemonę pasirenkama taikyti, Europos bankai pirmiausia turi įvertinti makroprudencinės politikos taikymo poreikį, ir jei įvertinimo

rezultatai yra teigiami, nustatyti, kurios priemonės yra tinkamiausios. Taip pat reikia nustatyti, kokie apribojimų dydžiai turi būti taikomi, kokius taikymo laikotarpius pasirinkti, kuriems rinkos dalyviams taikyti politiką ir periodiškai vertinti priemonių tinkamumą ir efektyvumą siekiant užsibrėžtų tikslų.

Makroprudencinės politikos priemonės gali būti grupuojamos įvairiai. Priemonės gali būti išskiriamos pagal tarpinius politikos tikslus, pagal pobūdį (struktūrinės ir ciklinės) ir pagal tai, kaip veikia bankų balansus. Kaip teigia T. Grace ir bendraautoriai (2015) makroprudencinės priemonės skirstomos pagal tai kaip priemonės veikia kapitalą, kitus balanso straipsnius, likvidumą ir kapitalo rinką. Pagal Lietuvos banko valdybą išskiriamos priemonės turinčios įtaką finansų įstaigos kapitalui (AKR, ir kiti kapitalo rezervai). Tuo tarpu turto straipsniams įtaką daro LTV, LTI, DSTI rodikliai. Taip pat priemonės gali būti skirstomos į kredito kainą arba jo kiekį veikiančias priemones. Kredito kainai įtaką gali daryti AKR, sistemiskai svarbių įstaigų rezervai ir papildomos likvidumo atsargos. Tuo tarpu kredito kiekį gali veikti kredito dydžio ir įkeisto turto santykis (LTV), paskolos įmokos ir pajamų santykio rodiklių (DSTI, DTI, LTI) ribojimai (Makroprudencinės politikos įgyvendinimas Lietuvoje, Teminių straipsnių serija, 2015 nr. 4).

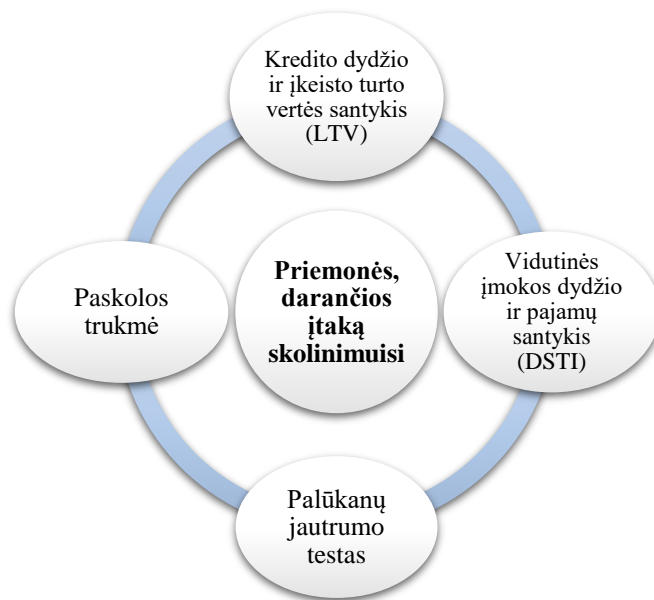
Kaip matyti, priemonės dažniausiai skirstomos į dvi rūšis: susijusias su banko turtu ir skolinimo kiekiais – kredito dydžio ir įkeisto turto vertės santykis (LTV), vidutinės įmokos dydžio ir pajamų santykis (DSTI), paskolų trukmė ir jautrumo testai. Kitos priemonės susijusios su kapitalo reguliavimu ir kapitalo kaina – anticiklinis kapitalo rezervas (AKR), kiti sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimai ir kapitalo apsaugos rezervas. Darbe priemonės bus aprašomos naudojantis šiuo grupavimu.

2.2.1. Su banko turtu ir skolinimo apimties ribojimu susijusios makroprudencinės priemonės

Visos priemonės, susijusios su banko turtu ir skolinimo apimties ribojimu nurodomos ir jų taikymo nuostatai aprašomi Lietuvos banko valdybos patvirtintuose Atsakingojo skolinimo nuostatuose. Šių nuostatų tikslas – skatinti atsakingą skolinimo praktiką, rinkos drausmę ir skaidrią veiklą, siekiant mažinti kredito įstaigų sektoriaus sisteminę riziką, mažinti nekilnojamojo turto kainų pokyčių disbalansus, ugdyti atsakingo skolinimosi įpročius, apsaugoti vartotojus nuo per didelės finansinių įsipareigojimų naštos, išvengti pernelyg spartaus kreditų portfelio augimo, perteklinės ir koncentracijos rizikos. Atsakinguoju skolinimu laikoma tokia skolinimo veiklos plėtra, kai kredito įstaigoms teikiant kreditus laikomasi tam tikrų nuostatų, leidžiančių tinkamai įvertinti kredito gavėjo mokumą ir neleidžiančių prisiimti pernelyg didelės kredito rizikos. Nors atsakingojo skolinimo nuostatai parengti priemonėms, skirtoms taikyti Lietuvoje, tačiau makroprudencinių priemonių taikymo principai visose Europos Sąjungos šalyse yra gana panašūs. Visais atvejais priemonėmis, susijusiomis su banko turtu ir skolinimo kiekiais, siekiama atsakingesnio tiek klientų, tiek ir pačių finansinių įstaigų požiūrio į prisiimamus įsipareigojimus. T. Prouza (2013) teigia, jog atsakingo skolinimo nuostatai apima galimas

intervencijas, įtraukiant informacijos priežiūrą, geresnį informacijos prieinamumo užtikrinimą, formalius reikalavimus skatinančius atsakingą skolinimą ir reguliavimo ribų nustatymą. Pagrindinis gyventojų kreditingumo vertinimo tikslas, kaip teigia autorius – turėtų būti patikrinimas, ar namų ūkio pajamų užtenka įsipareigojimų vykdymui.

Lietuvoje ir užsienio valstybėse dažniausiai taikomos, su atsakingu skolinimusi susijusios makroprudencinės priežiūros priemonės:



9 pav. Makroprudencinės priemonės, darančios įtaką skolinimuisi

Šios keturios priemonės, be abejo, svarbios tiek kredito įstaigai, teikiančiai paslaugas, tiek ir klientui, siekiančiam gauti kreditą. Nuo šių priemonių taikymo ir nuostatų priklauso, kokį kiekį paskolų ir kokiomis sąlygomis kredito įstaigos galės suteikti banko klientams.

Finansinio stabilumo apžvalgoje (2015) **kredito dydžio ir įkeisto turto vertės santykis (LTV)** apibūdinamas kaip reikalavimas skatinantis namų ūkius skolintis atsakingai, mažinantis paskolų gavėjų paskatas nevykdyti turimų įsipareigojimų. Šios priemonės naudojimas taip pat prisideda prie nuostolių sumažinimo skolininko nemokumo atveju ir turi įtakos tvaresniam finansų sektoriaus įnašui į ekonomikos augimą. Šia plačiai paplitusia priemone siekiama dviejų pagrindinių tikslų: riboti skolininko finansinį svertą, mažinti bankų prisiimamą riziką, o bumo metu stabdyti per daug spartų kreditavimo ir turto kainų augimą. Nustatant kredito dydžio ir įkeisto turto vertės santykio ribą, siekiama pažaboti vadinamąsias struktūrines bankinio sektoriaus rizikas, o keičiant šį rodiklį skirtingose finansinio ciklo fazėse siekiama anticiklinio poveikio. Dažniausiai LTV rodiklio priemonė taikoma būsto paskoloms, taigi, tuo pačiu veikia ir nekilnojamojo turto rinką. Didesnį pradinį įnašą įnešęs skolininkas prisiima mažesnius įsipareigojimus, todėl įsipareigojimų vykdymo tikimybė didėja. Banko kliento gaunamo kredito dydžio ribojimas, atsižvelgiant į jo gaunamas faktines pajamas, padeda užtikrinti, jog įsipareigojimai bus vykdomi iš pajamų, o ne iš pinigų, gautų pardavus užstatytą turtą. Patvirtinus

atsakingojo skolinimo nuostatus, Lietuvoje taikomas 85 procentų paskolos ir įkeičiamo turto santykis. Kitaip tariant, teikiant būsto paskolą, bankas reikalauja, jog paskolos prašantysis turėtų bent 15 procentų būsto vertės sudarantį pradinį įnašą.

Atsakingojo skolinimo nuostatuose, nurodyta, jog **DSTI arba dar vadinamas vidutinės įmokos dydžio ir pajamų santykis** apskaičiuojamas kaip kredito gražinimo ir palūkanų įmokų sumos ir kredito trukmės santykis. Pagal visus turimus įsipareigojimus, DSTI neturi būti didesnis nei 40 proc.⁴ namų ūkio pajamų, kurias kreditą suteikusi įstaiga gali pripažinti tvariomis. Nepaisant nustatyto DSTI santykio, kredito įstaiga taip pat turi užtikrinti, jog mokamos įmokos⁵ nesudarytų daugiau nei 50 procentų namų ūkio pajamų. Šis 50 procentų dydis priskiriamas kitai makroprudencinei priemonei – palūkanų **jautrumo testui**, tačiau vertinant namų ūkio pajamas visada vertinami kartu.

Dar viena priemonė – maksimalios **paskolos trukmės** nustatymas. ESRV apžvalgoje (2015) teigiama, jog ši priemonė naudojama paskolų trukmei apriboti, kad paskolą gaunantysis negalėtų skolintis ilgesniam nei nustatyta laikotarpiui. Tipiškai paskolos trukmei yra nustatomas 30 metų laikotarpis. Šios priemonės pagrindinis tikslas – formuoti atsakingo skolinimosi praktiką mažinant pernelyg didelį namų ūkių įsiskolinimą. Lietuvos banko finansinio stabilumo apžvalgoje (2015) teigiama, jog namų ūkiai, siekdami sumažinti mokėtinas mėnesines paskolos įmokas, neretai priima neracionalius sprendimus, pavyzdžiui prisiima ilgesnės trukmės paskolas. Tačiau neretai nepagalvoja apie šio pasirinkimo pasekmes. Skaičiavimai rodo, jog paskolos trukmės ilginimas penkeriais metais padeda sumažinti mėnesinę įmoką 8 procentais, tačiau tokiu atveju namų ūkiai sumoka didesnes palūkanas, kurios padidina visą paskolos kainą 16 proc. Ilgesnės paskolos ėmimas neretai namų ūkių yra pakankamai neįvertintas, siekiant sumažinti mokėtinas mėnesines įmokas, tačiau retai atsižvelgiama į visą paskolos sumą.

2.2.2. Mokslinių tyrimų, nagrinėjančių su banko turtu ir skolinimo apimtį ribojimu susijusių makroprudencinių priemonių poveikį finansiniam stabilumui, apžvalga

Kalbant apie pagrindinius DSTI, LTV rodiklius ir jų efektyvumą, F. Neagu, F. Tatarici, ir I. Mihai (2015) atliko keletą tyrimų. Rezultatai parodė, jog DSTI ir LTV priemonės pasireiškia kaip puikūs įrankiai, siekiant pažaboti skolinimo veiklą ir užtikrinti, jog tiek skolininkai, tiek ir skolintojai būtų pasirengę susidoroti su galimais sunkumais ateityje. Taip pat rasta, jog makroprudencinių priemonių įtaką kredito paklausos augimui yra didesnė nei būtų buvusi taikant monetarinės ar mikroprudencinės politikos įrankius. Ekonominė analizė parodė, jog DSTI ir LTV santykių naudojimas darė didelę įtaką kredito paklausos slopinimui. Tačiau, nors priemonės iš pirmo žvilgsnio atrodo efektyvios, rasta ir minusų. Visų pirma, nustatyta, jog vienodo dydžio santykių taikymas nėra efektyvus. Naudingiau būtų

⁴ Dydis priklauso nuo kiekvienos Europos Sąjungos šalies nuostatų.

⁵ Skaičiuojama prie amortizuojamos paskolos sumos pridedant ir mokėtinas palūkanų įmokas.

DSTI ir LTV santykius nustatyti atsižvelgiant į konkrečią skolininko situaciją. Priemonės turėtų būti diferencijuojamos pagal skolininkų disponuojamas pajamas (mažos, vidutinės ar aukštos), įsiskolinimo valiutą ir paskolos paskirtį. Tyrimo rezultatai taip pat parodė, jog DSTI ir LTV priemonės turi stiprų anticiklinį efektą, tačiau savireguliacija be konsultacijų gali skirtis nuo „gerosios praktikos“ ir neatnešti geriausių rezultatų. Tuo tarpu, tarp įsiskolinimo lygio ir gebėjimo grąžinti paskolą rasta neigiama koreliacija. Tarp LTV lygio ir skolininkų gebėjimo grąžinti paskolas yra stiprus ryšys, teigiantis, jog kuo didesnis LTV santykis nustatomas namų ūkiui, tuo didesnė tikimybė negrąžinti paskolos. Dar viena neigiama šių makroprudencinių priemonių savybė ta, jog Rumunijos ir dar kelių šalių patirtimi parodyta, jog šių priemonių reguliacija gali būti apeinama.

M. Dietsch ir C. Welter-Nicol (2014) atliko tyrimą kaip pagrindiniai naudojami DSTI ir LTV rodikliai veikia skolinimą ir nekilnojamojo turto rinką. Autoriai teigia, jog individuali kredito ir portfelio kredito rizika didėja, kai auga LTV ir DSTI rodiklių reikalavimai. Skolininkai, kurie yra daugiau finansiškai suvaržyti, yra labiau veikiami sisteminės rizikos. Rezultatai taip pat rodo, jog santykis tarp šių dviejų rodiklių ir skolintojo kredito rizikos nėra monotoniškas. Autoriai mano, jog asmenys, kurie gauna didesnes pajamas ir yra priskiriami aukštesniajai klasei, nėra didžiausios rizikos skolininkai. Iš tikrųjų, jų nemokumo tikimybė yra itin maža. Kitas labai svarbus aspektas – finansinės institucijos bando valdyti du rodiklius vienu metu ir yra linkę pripažinti tinkamus tuos skolininkus, kurie tenkina bent vieną iš reikalavimų. Griežtų kreditavimo standartų išlaikymas, kaip teigia autoriai, padeda apriboti pernelyg didelį kredito paklausos augimą.

Taigi, kalbant apie kredito rizikai priskiriamų priemonių efektyvumą, galima daryti išvadą, jog šios priemonės dar yra tobulintinos. Nors šios priemonės padeda sumažinti bankui tenkančią klientų nemokumo riziką, sumažinti nekilnojamojo turto burbulo riziką ir taikant priemones namų ūkiams sumažinamas finansinis svetas, tačiau taisytinų vietų dar yra ir jas reikėtų spręsti nedelsiant. Viena iš didžiausių problemų yra ta, jog vis dar atrandama spragų šių reguliavimų apėjimui, o tai daro įtaką ne tik bankams, bet ir patiems namų ūkiams.

Kaip teigia V. Michelangeli ir E. Sette (2016), tyrimų, susijusių su skolinimo veikla ir banko turimu kapitalu yra labai mažai. Didesnis finansinės įstaigos kapitalas padidina banko galimybes išvengti gilesnių nuosmukių, leidžia padidinti skolininkų apsaugą, gerina jų monitoringo sąlygas ir leidžia didinti skolinimo mastus, užsitikrinant pajamas. Tačiau mažesnės turimos skolos ir didesnis turimas kapitalas gali sumažinti banko skolinimo ir likvidumo rezultatus.

Autorių tyrimai parodė, jog tarp skolinimo ir banko turimos kapitalo bazės susidaro netiesioginis ryšys. Toks ryšys daro teigiamą įtaką ryšiams tarp banko ir jo klientų. Vienu procentu didesnis turimas banko kapitalas padidina kliento tikimybę gauti paskolą 20 procentinių punktų ir 30 procentinių punktų sumažina palūkanų normas. Šie rezultatai patvirtina nuomonę, jog banko kapitalo padidinimas padeda sustiprinti finansinių įstaigų likvidumą ir pajėgumą. Autoriai taip pat teigia, jog bankai, kurie turi

mažesnę kapitalo bazę, dažnu atveju suteikia paskolas tik labiau pasiturintiems, didesnes pajamas gaunantiems namų ūkiams. Tokie bankai dažniausiai teikia pirmenybę mažesnėms ir ilgesnio laikotarpio paskoloms, kurios išmokamos mažesnėmis periodinėmis įmokomis ir turi mažesnę nemokumo riziką. Tyrėjai nurodo, jog tarp tikimybės gauti paskolą ir banko kapitalo susidaro netiesiškas ryšys. Kitaip tariant, tikimybė klientui gauti paskolą didesnė tame banke, kuriame turimo kapitalo bazė yra mažesnė. Kai kapitalo kiekis auga, paskolos gavimo tikimybė mažiau finansiškai stabiliems klientams mažėja. Makroprudencinių priemonių, susijusių su atsakingu skolinimu diegimas, turėtų teigiamai paveikti tiek bankus, tiek ir jo klientus. Finansinės institucijos susidurs su mažesne nemokumo rizika, kai banko klientas ir jo gaunama paskola būstui įsigyti bus įvertinama atsižvelgiant į jo ir jo šeimos narių pajamas. Tuo tarpu banko klientai nors ir susiduria su didesniais reikalavimais, tačiau bus priversti prisiimti mažesnius įsipareigojimus bei, tikėtina, gaus paskolas palankesnėmis sąlygomis.

Tuo tarpu S. Richardson (2013) teigia, jog padidinti kapitalo reikalavimai daro neigiamą įtaką finansinėms įstaigoms. Griežtėjant reikalavimams, komerciniai bankai turi laikyti daugiau kapitalo paskolų finansavimui. Kapitalo reikalavimų padidinimas, padidina ir paskolų apmokestinimą klientui. Pavyzdžiui, jei finansinė įstaiga yra priversta turėti daugiau kapitalo paskolai, kapitalo didinimo ir laikymo kaštai paprastai įtraukiami į paskolos kainą ir didina kliento - paskolos gavėjo įsipareigojimus. Papildomi kaštai, susidarantys esant būtinybei turėti didesnę kapitalą mažina banko skolinimo veiklos maržą. Taigi, finansinės įstaigos norėdamos pasigerinti rezultatus, tikėtina, bandys didinti paskolų įkainius.

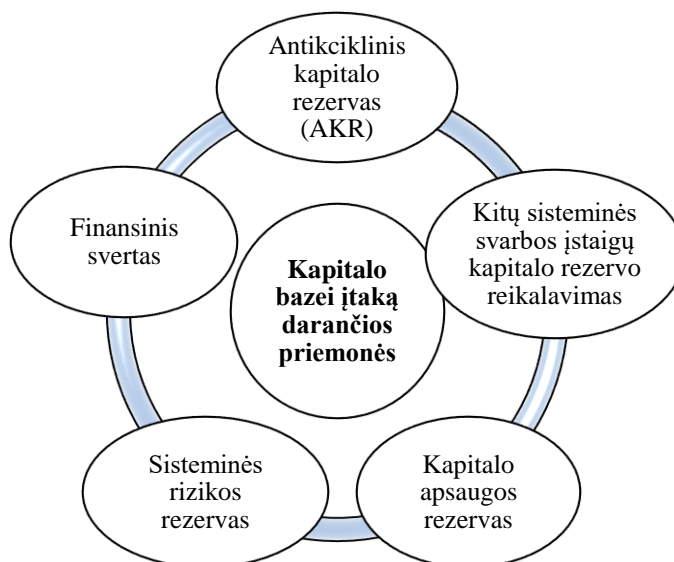
M. Dietsch ir C. Welter-Nicol (2014) tyrimų duomenys paneigia prieš tai buvusio autoriaus nuomonę, jog skolinimo veiklai naudojamos priemonės daro neigiamą įtaką kapitalui. Kaip teigia autoriai, papildomo kapitalo, norint taikyti, pvz., LTV priemonę, visai nereikia. Palyginus ekonominius ir reguliavimo priemonei nustatyti naudojamus santykius, lyginant kompleksinį modelį ir IRB Bazelio 2 formules, gauta, jog kapitalo reguliavimo priemonėms naudotos metodikos apima kapitalą, kuris yra reikalingas netikėtiems nuostoliams padengti. Kapitalo reguliavimo reikalavimai vidutiniškai teisingai atspindi kredito rizikos struktūrą, reikalingą LTV ir DSTI reikalavimams. Taip pat tyrimo rezultatai Prancūzijoje parodė, jog susiklosčius net ir blogiausiam scenarijui, Bazelio reikalavimu sukaupti papildomi rezervai būtų didesni nei kad reikėtų padengti patiriamiems nuostoliams.

Taigi, galima daryti išvadą, jog banko kapitalo skolinimo veiklos ryšys nėra vertinami vienareikšmiškai. Viena vertus, didesnis laikomas kapitalas užtikrina didesnes banko galimybes skolinti ir leidžia sumažinti kliento nemokumo riziką. Kita vertus, kiekvienas skolinių įsipareigojimų reikalavimų pakėlimas didina banko kaštus, susijusius su didesniu kapitalo laikymu, kas dažniausiu atveju atsiliepia finansinės įstaigos klientui. Taip pat, tyrimų rezultatai Prancūzijoje parodė, jog papildomo kapitalo, norint taikyti LTV priemonę, visai nereikia, nes papildomas kapitalas jau atspindi

kapitalo priemonių taikymo metodikose. Rezultatų nevienareikšmiškumas rodo, jog banko kapitalo ir skolinimo veiklą ribojančių priemonių ryšys dar turi būti tiriamas.

2.2.3. Su kapitalo reguliavimu susijusios makroprudencinės priemonės

Kapitalo reguliavimui skirti įrankiai ar kitaip dar vadinami kapitalo rezervai yra susiję su bankams keliamais reikalavimais (žr. 10 pav.). Šie reikalavimai įpareigoja kredito institucijas laikyti daugiau turto, atitinkančio aukštos kokybės reikalavimus, o susidūrus su įvairiomis rizikomis būtų galima šį turtą panaudoti susidariusių nuostolių absorbavimui. Nors naudojamos priemonės yra adresuojamos skirtingoms rizikoms valdyti, taikymo mechanizmas visoms taikomoms priemonėms yra panašus. Tam, jog kredito įstaigos atitiktų keliamus didesnius kapitalo reikalavimus, jie turi padidinti turimą turtą ir (ar) bandyti sumažinti skolinto kapitalo kiekį. Turtas gali būti padidintas perkainojant paskolos portfelius, padidinant skolinimosi palūkanas, mažinant mokamus dividendus ar įvairius priedus akcininkams ar įsigyjant naujo turto. Aukštesni kapitalo reikalavimai tiesiogiai padidina kredito įstaigų galimybes absorbuoti nuostolius. Pagrindinis kapitalo reguliavimo instrumentų tikslas yra sustiprinti kredito įstaigų, kaip visumos, atsparumą o ne orientuotis į tam tikras pasirinktas institucijas. Reikalavimas laikyti daugiau kapitalo yra galingas įrankis mažinant sisteminę riziką. Didesni reikalavimai kapitalui mažina kiekvieno banko riziką bankrutuoti ir sustiprina visą finansų sistemą (Grace ir kt., 2015).



10 pav. Makroprudencinės priemonės, darančios įtaką kapitalo poreikiui

2.2.3.1 Anticiklinis kapitalo rezervas

Anticiklinis kapitalo rezervas, kaip teigiama Tarptautinio atsiskaitymų banko (TAB) leidinyje (2010), yra sukurtas tam, jog visame bankiniame sektoriuje būtų užtikrinamas kapitalo pakankamumo normatyvas ir taip pat būtų prisidedama prie efektyvesnio bankų veikimo finansiniame sektoriuje. Šis

įrankis turėtų būti laikomas svarbiu tiek nacionaliniu, tiek ir tarptautiniu lygmeniu. Anticiklinio kapitalo rezervo priemonė turėtų būti pradėta naudoti, kai nustatomas labai didelis kredito augimas ir šis augimas yra susijęs su galima sistemine rizika. Bankų sektoriaus apsauga nėra susijusi vien su kažkurio konkretaus banko individualia apsauga – priemonė skirta visai finansų sistemai stiprinti. Pagrindiniu anticiklinio kapitalo rezervo tikslu galima laikyti bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo užtikrinimą ekonomikos nuosmukio metu. Priemone siekiama, jog bankų sektoriaus įmonės turėtų reikiamą kapitalo kiekį ekonomiškai nepalankiu metu ir šio kapitalo pakaktų išlaikyti kredito srautą net ir tada, kai finansų sistema patiria stresą po perteklinio kredito augimo laikotarpio. R. Juks ir O. Melander (2012) taip pat teigia, jog pagrindinis anticiklinio kapitalo tikslas yra užtikrinti, jog komerciniai bankai būtų gerai kapitalizuoti ir galėtų išvengti neigiamų išorės veiksnių, kurie, nekaupus šio papildomo kapitalo, galėtų trikdyti ekonomiką. Anticiklinio kapitalo rezervo apsauga yra sukurta tam, jog kiekvienas bankas turėtų pakankamai kapitalo savo pagrindinėms funkcijoms vykdyti tiek ekonominio augimo, tiek ir nuosmukio metu. Finansinio nuosmukio laikotarpiu ar esant kitoms nepalankioms situacijoms rinkoje, bankai yra linkę sumažinti kredito pasiūlą. Tuo metu anticiklinis kapitalo rezervas turėtų būti naudojamas tam, jog būtų sumažinama kredito krizė. Ekonomikos stabilumo ar pakilimo laikotarpiu bankai turėtų aktyvuoti anticiklinio kapitalo rezervą tam, jog būtų geriau pasiruošę ir galėtų ramiau veikti jau įsivyravus nepalankioms sąlygoms ekonomikoje. Anticiklinio kapitalo rezervo priemonė, kaip teigia D. Kaupelytė ir A. Bendoraitytė (2013) sukurta tam, jog būtų užtikrinami visi bankų priežiūros reikalavimai tiek mikro, tiek ir makrofinansiniu lygiu. Šis kapitalo rezervas būtinas tam, jog kredito įstaigos sukauptų perviršinį kreditą privačiam sektoriui augimo laikotarpiais ir galėtų sukauptą atsargą naudoti ekonomikos nuosmukio metu kaip nuostolių ir gilesnės finansinės krizės prevencijos apsaugą. Anticiklinės kapitalo apsaugos formavimas, kaip teigia autorės, turėtų remtis kredito ir BVP santykio nukrypimo nuo ilgalaikių šalyje vyraujančių tendencijų dydžiu. Anticiklinio kapitalo rezervo dydis yra nustatomas kiekvienoje Europos Sąjungos šalyje atskirai ir gali būti tarp 0% ir 2,5% nuo pagal riziką įvertinto turto.

Tuo tarpu, G. Brasliņš, I. Arefjevs (2013) išskiria pagrindinius makroekonominis rodiklius, kurie gali identifikuoti laiką, kada anticiklinio kapitalo rezervas turėtų būti pradėtas naudoti (žr. 11 pav.)



11 pav. Rodikliai, identifikuojantys anticiklinio kapitalo rezervo diegimo pradžia (sudaryta pagal Brasliņš, Arefjevs, 2013)

- **Realiojo BVP augimas.** Tai neutraliausias ekonominis indikatorius, rodantis kurioje ciklo fazėje yra ekonomika.

- **Nekilnojamojo turto rinkos augimas.** Dažnai apibrėžiamas kaip kredito prieinamumas. Šis rodiklis gali būti neutralus matas pasiūlai įvertinti, ypač, jei įtraukiama ne tik banko, bet ir kitų ekonomikos dalyvių kredito pasiūla. Finansinio bumo laikotarpis pasižymi staigiu turto rinkos augimu ir mažėjanti kreditų paklausa gali būti laikoma krizės simptomais.

- **Kredito ir BVP santykis.** Šis santykis normalizuoja kredito kintamąjį, atsižvelgiant į tai, jog kredito paklausa ir pasiūla didėja augant ekonomikai. Be to, matomas stiprus ryšys tarp greitesnio ir vidutinio kredito ir BVP santykio augimo ir bankų krizių.

- **Turto kainų augimas.** Finansinio ir nekilnojamojo turto kainos auga ypač sparčiai augimo laikotarpiais, tačiau po didelio kainų augimo dažniausiai seka sisteminės bankų krizės. Turto kainos pradeda mažėti nuosmukio laikotarpiu. Panašiai, kaip ir vertinant kredito ir BVP santykį, autoriai mano, jog turto kainų pokyčiai ilgalaikėje tendencijoje rodo galimą bankų krizės pradžią.

Kalbant apie anticiklinio kapitalo naudojimą, autoriai taip pat atliko tyrimą ir nustatė, jog visoms Baltijos šalims anticiklinio kapitalo rezervo priemonė 2003–2011 metų laikotarpiu būtų buvusi reikalinga. Vertinant anticiklinio kapitalo rezervo poreikį, pasinaudojus kredito ir BVP santykio rodikliu ir turto rinkos augimu, nustatyta, jog kiekvienoje iš Baltijos šalių rezervo dydis kriziniu laikotarpiu turėjo būti didesnis nei nustatytos priemonės lubos – 2,5 procento. C. Basten ir C. Koch (2015) taip pat atliko keletą tyrimų, susijusių su anticikliniu kapitalo rezervu ir paskolų paklausa ir pasiūla vyraujant nuosmukio laikotarpiui. Tyrimai parodė, jog ši priemonė gali pakeisti paskolų teikimo sąlygas. Kapitalo reikalavimais suvaržyti bankai, turintys mažesnes kapitalo atsargas pakelia palūkanų normas tuo metu, kai anticiklinis kapitalo rezervas pradedamas taikyti. Taip pat, bankai, kurie specializuojasi paskolų teikime, linkę didinti paskolų palūkanų normas ir kelia jas daugiau nei konkurentai. Kai bankams pakeliami kapitalo reikalavimai, dažniausiai labiau kenčia nauji klientai. Atsižvelgiant į tai, jog namų ūkiai renkasi pigesnes paslaugas, galima daryti išvadą, jog anticiklinio kapitalo rezervo priemonės naudojimas perkelia naujas paskolas iš blogiausių į geriausių kapitalo atsargą turinčius bankus. Įvertinę Šveicarijos bankų padėtį, autoriai teigia, jog anticiklinio kapitalo rezervas padidino bankų atsparumą, paskolų palūkanas ir perkėlė daugiau paskolų didesnę kapitalą turintiems bankams.

Tuo tarpu, R. Juks ir O. Melander (2012) mato ne tik teigiamus priemonės padarinius, tačiau dar išskiria keletą potencialių rizikų ir problemų, kurios gali kilti taikant anticiklinį kapitalo rezervą.

- **Priemonė pradedama taikyti per vėlai.** Praktikoje dažniausiai lengviau aptikti riziką, kuri jau prasidėjo. Ši problema atneša įvairių nepatogumų nuo laikotarpio, kai pranešama apie priemonės naudojimą iki diegimo momento. Priemonė pradedama taikyti maždaug po 12 mėnesių nuo paskelbimo.

- **Per greitas priemonės vykdymo nutraukimas.** Kai nuosmukio laikotarpis prasideda, anticiklinio kapitalo apsauga turi būti naudojama skolinimui skatinti. Tačiau išlieka tikimybė, jog laiku duotas leidimas naudoti sukauptą rezervą gali būti panaudojamas dividendams išmokėti, o ne galimų nuostolių absorbavimui.

- **Iškreipiantis poveikis.** Pagrindinis anticiklinio kapitalo rezervo bruožas tas, jog dėmesys sutelkiamas į pasekmes, o ne sisteminės rizikos priežastis. Tai reiškia, kad net bankai, neturintys tiesioginio įnašo į sisteminę riziką, bus paveikti šios priemonės ir privalės laikytis nustatytų reikalavimų.

- **Neveiksumas.** Kai anticiklinis kapitalo rezervas pradedamas naudoti, sąnaudas bankai patiria iškart, tačiau šios priemonės nauda, tikėtina, pasimatys tik ateityje. Išlaidos taip pat bus pastebimos didesne paslaugų kaina ir mažesniu kredito prieinamumu, o finansų sistemos nauda yra realiai neišmatuojama.

- **Sisteminės rizikos didėjimas.** Kai kuriais atvejais anticiklinio kapitalo rezervo naudojimas gali sukelti sisteminę riziką. Pavyzdžiui, kai sisteminė rizika susidaro ne bankiniame sektoriuje, o už jo ribų – pvz., šešėlinės bankininkystės sistemoje. Tokiu atveju kapitalo reikalavimų pakėlimas bankams, padaro juos mažiau konkurencingus lyginant su šešėline bankininkyste.

- **Sunkumai nustatant blogus kredito burbulus.** Autoriai teigia, jog egzistuoja tiek geri, tiek ir blogi burbulai. Greitas augimas gali būti tiek sisteminės rizikos ir finansinio nestabilumo indikatorius, tiek ir geras rodiklis, parodantis, produktyvumo prieaugį.

Apibendrinant, galima teigti, jog susidarius neigiamoms situacijoms rinkoje anticiklinio kapitalo rezervas yra efektyvi priemonė galimiems nuostoliams dengti. Nors daugelio autorių tyrimai parodė, jog ši priemonė yra efektyvi ir gali padėti sumažinti bankų riziką, tačiau taip pat turi ir keltą neigiamų padarinių ir rizikų, į kurias reiktų atkreipti dėmesį norint išvengti didesnių rizikų susidarymo. Taip pat, nėra aišku, kaip ši priemonė veiktų šiuo metu ir ar tikrai padėtų bankams absorbuoti nuostolius susidarius finansiniams neramumams rinkoje.

2.2.3.2 Pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos įstaigų ir kapitalo rezervo reikalavimai

Institucijos auga dydžiu, kompleksiskumu, vartotojų skaičiumi ir neretai yra susietos viena su kita. Kuo didesnė institucija, tuo jos žlugimas yra skaudesnis rinkai. Todėl, neretai aukštesnės vyriausybės ir priežiūros institucijos neleidžia sistemiškai svarbioms institucijoms žlugti. Pavyzdžiui, svarbioms institucijoms suteikiami mažesni skolinimosi kaštai nei mažesnėms ir ne tokioms svarbioms institucijoms. Šis lengvesnių sąlygų privalumas skatina bankus ir toliau augti ir sudėtingėti. Jei šie bankai susiduria su sunkumais, vyriausybės yra beveik priverstos įsikišti (suteikiant finansavimą ar užtikrinant neapdraustų kreditorių apsaugą). Blogiausia šitos pagalbos pusė yra ta, jog krizės išlaidas apmoka mokesčių mokėtojai. Banko akcininkai ir vadovybė gali pasirinkti vykdyti didesnės rizikos

veiklą, kuri iškreipia kapitalo paskirstymą ir taip leidžia padaryti būsimas krizes labiau tikėtinas. Tam, jog moralinė rizika būtų sumažinta, nuspręsta kurti naujus modelius sudėtingų ir įvairiais ryšiais susietų institucijų identifikavimui. Naujais modeliais identifikuojamos tokios institucijos, kurių nesėkmės galėtų sutrikdyti normalų finansų sistemos veikimą. (Bongini, Nieri ir Pelagatti, 2013). Y. Yaoa, X. Zhua, L. Weia, ir J. Lia (2015) teigia, jog po visai nesenos finansų krizės, dėmesys pradėtas rodyti sisteminei svarbiems bankams. Atsižvelgiant į ilgai trunkantį destruktivų finansų krizės poveikį, valdžios ir priežiūros institucijos turi paskatų užkirsti kelią sisteminei svarbių ir tarpusavyje susijusių bankų nesėkmėms. Svarbių bankų žlugimas kelia potencialiai neišvengiamą pavojų visai finansų sistemai ir todėl daro žalą realiajai ekonomikai. Kai rizika pradeda plisti, valdžios institucijos turi ribotas galimybes krizę sustabdyti.

2009–2012 metais Finansinio stabilumo taryba sukūrė konkrečias priemones sisteminei svarbių bankų rizikai valdyti. Siekiant sustiprinti priežiūrą, rekomenduojama griežčiau valdyti svarbius bankus, vykdyti griežtesnę priežiūrą, naudoti tinkamus išteklius. Atsižvelgiant į reguliavimo rekomendacijas, nustatytas papildomo 0,5–2,5 proc. kapitalo reikalavimų padidinimas tiems bankams, kurie nacionaliniu lygmeniu yra pripažinti svarbiais. Tuo tarpu, tiems bankams, kurie pripažinti sisteminei svarbiais globaliu mastu, reikalavimai gali siekti 1–3,5 proc. nuo rizikingai įvertinto turto. Dydis priklauso nuo to, kokio lygio banko sisteminė rizika nustatoma. Kapitalo reikalavimai matuojami pagal kiekvieno banko turimą pirmojo (aukščiausios kokybės) lygmens turtą. (Moeninghoff, Ongena, Wieandt, 2015)

Bazelio komiteto sisteminei svarbių bankų vertinimo metodikoje (2013) rašoma, jog nustatant, kurios finansinės institucijos yra sisteminei svarbios, remiamasi bent vienu iš šių kriterijų (Žr. 12 pav.):



12 pav. Sisteminei svarbių bankų nustatymo kriterijai

Europos bankininkystės institucijos nustatyti kriterijai kitoms sisteminei svarbioms įstaigoms (2014) numato, jog institucijoms, traktuojamoms kaip sisteminei svarbiomis, galima nustatyti papildomo kapitalo reikalavimus iki 2 procentų. Šie 2 procentai vertinami nuo bendrai pagal riziką įvertintų pozicijų sumos, kuria disponuoja tam tikra institucija. Papildomas kapitalas, kaip teigiama išleistuose kriterijuose, yra tarsi papildoma pagalvė užtikrinanti didesnę stabilumą ir gali padėti sumažinti galimą domino kaladėlių efektą, kurio atveju, sunegalavus vienam stipriam bankui, grandinine reakcija negalavimai pasiektų ir kitus bankus ir, galbūt, visą bankinę sistemą nacionaliniu ar net globaliu mastu. Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimo taikymo leidinyje (2015) sisteminei svarbių finansinių įstaigų nustatymo kriterijai yra apibūdinami išsamiau. Būtina paminėti, jog šie

kriterijai tinka ne tik Lietuvos atveju. Tokiais pačiais kriterijais remiamasi ir kitose Europos Sąjungos šalyse, kuriose ši priemonė yra taikoma.

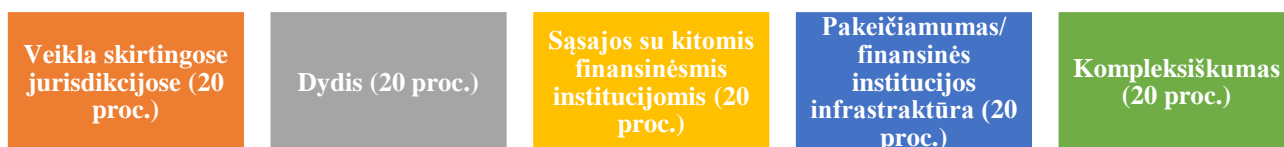
1. Įstaigos dydis. Vienas iš svarbiausių kriterijų siekiant nustatyti, kokia kiekvieno individualaus banko svarba ekonomikoje. Kuo institucija didesnė, tuo didesnę poveikį gali daryti šalies finansiniam stabilumui ir ekonomikai. Europos bankininkystės institucija siūlo įstaigos dydį vertinti pagal turimo turto dalį visoje finansų sistemoje. Tačiau, galimi ir kiti vertinimo kriterijai, pvz., turto sumos ir BVP santykis ir kt.

2. Svarba ekonomikai. Vertinant svarbą ekonomikai atsižvelgiama tiek į šalies, tiek ir į visą ES ekonomiką. Vertinamas teikiamų paslaugų pakeičiamumas, finansų įstaigos infrastruktūra. Jei institucijos teikiamos paslaugos yra unikalios, ar jas sudėtinga perimti kitoms institucijoms, ši finansų įstaiga gali būti įvardijama svarbia.

3. Tarpvalstybinės veiklos svarba. Šis kriterijus apima tiek veiklos svarbą tarpvalstybiniu lygmeniu, tiek ir įstaigos kompleksiskumą. Finansinės krizės problema aktualesnė yra toms institucijoms, kurios turi daug tarpjurisdikcinių, globalių įsipareigojimų. Europos bankininkystės institucija siūlo šį kriterijų vertinti naudojant biržoje neprekiaujamų, išvestinių finansinių priemonių vertę, tarpjurisdikcinių įsipareigojimų ir reikalavimų vertę.

4. Įstaigos arba grupės ir finansų sistemos tarpusavio susietumas. Teigiama, jog kuo didesnis finansinių institucijų susietumas tarpusavyje, tuo stipresnį efektą bankai gali turėti ekonomikai. Susietoje finansų sistemoje ištikę finansiniai sunkumai gali lengvai išplisti ir kitose dalyse ir taip sudaryti sąlygas finansinių paslaugų pasiūlos mažėjimui. Europos bankininkystės institucija siūlo šį kriterijų vertinti pagal turimus vidaus įsipareigojimus finansinėje sistemoje ir neišpirktų skolos vertybinių popierių rodiklius.

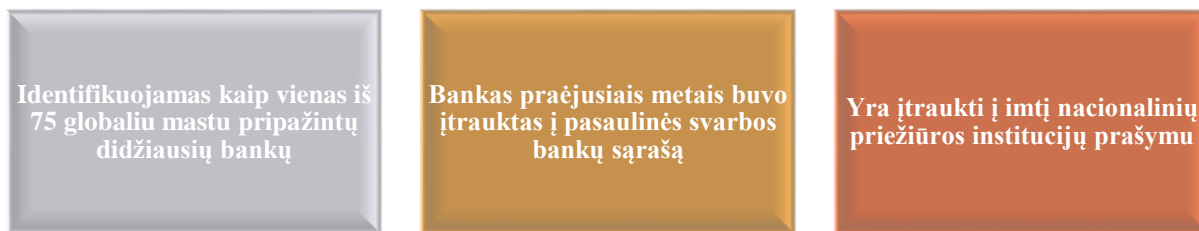
Pasaulinės svarbos bankų nustatymo metodika šiek tiek skiriasi ir apima ne keturis, bet penkis kriterijus:



13 pav. Pasaulinės svarbos įstaigų nustatymo rodikliai ir svoriai (Sudaryta pagal Tarptautinį Atsiskaitymų Banką)

Kaip teigiama Tarptautinio atsiskaitymų banko leidinyje (2013), indikatoriais grįsto modelio tyrimai apima didelę finansinių institucijų dalį pasauliniu mastu. Surinkti finansinių įstaigų duomenys naudojami apskaičiuojant kiekvieno imtyje esančio banko sudėtingumą, kompleksiskumą ir galimybę

daryti įtaką kitoms institucijoms. Kiekvienas bankas, kuris atitinka bent vieną iš kriterijų (žr. 14 pav.) yra įtraukiamas į imtį:



14 pav. Pasaulinės svarbos įstaigų imties nustatymo metodika (Sudaryta pagal Tarptautinį Atsiskaitymų Banką)

Vertinimo metodika numato, jog institucijos turi būti vertinamos periodiškai. Tai reiškia, jog bankai pasistengę gali pakeisti jų rizikingumo lygį ir veiklos sritis taip, jog būtų sumažintas sisteminės rizikos lygis institucijoje. Europos Komisija nesudaro pasaulinės svarbos institucijų fiksuoto sąrašo. Plėtojant anksčiau aptartus kriterijus, bankai gali būti įtraukti ar išbraukti iš pasaulinės svarbos įstaigų sąrašo. Pavyzdžiui, besivystančios rinkos šalyse, bankų, kurie bus pripažinti sistemiškai svarbiais pasauliniu lygmeniu, skaičius, tikėtina, augs. Tarptautinio atsiskaitymų banko (2013) teigimu, svarbu, jog kriterijai nustatantys svarbius bankus ir rinkas būtų skaidrūs. Tik tokiu būdu bus galima sumažinti sisteminės rizikos įtaką tiek kiekvienos šalies nacionalinei, tiek ir pasaulinei ekonomikai. TAB teigimu, jog visa sisteminės svarbos įstaigų nustatymo metodika leis rinkos drausmei vaidinti svarbų vaidmenį stiprinant pasaulio finansų stabilumo tikslus. (TAB, 2013)

2.2.3.3 Sisteminės rizikos rezervas

Europos Bankininkystės Institucija (2014) teigia, jog sisteminės rizikos rezervas nėra tiesiogiai susietas su jokiais tarptautiniais standartais, bet, reikia pripažinti, jog jis veikia Bazelio standartų pagrindu. Rezervo taikymo sritis gana plati. Pagrindinis tikslas – užkirsti kelią ir sumažinti ilgalaikes necikliškas sisteminės ir makroprudencines rizikas (Article 133(1) CRD). SRB priemonė gali būti pritaikyta visam finansų sektoriui ar tik jos daliai. Antrinis priemonės tikslas – išvengti negatyvių pasekmių ES bendrojoje rinkoje. Deja, nėra visiškai aišku kaip sisteminė rizika turi būti įvertinta, kokie rodikliai gali parodyti struktūrinę riziką šalyje narėje ir koks priemonės lygmuo turėtų būti nustatytas siekiant spręsti sisteminės rizikos mastus. Trūkstant aiškumo, sisteminės rizikos rezervo lygis gali būti nustatomas per didelis arba per mažas. Tai gali daryti įtaką neveiksmingam identifikuotos rizikos atsakui ar nevienodoms rinkos sąlygoms tarp šalių. Vertinant pagrindinius tikslus, galima teigti, jog ši priemonė iš dalies sutampa su keliomis kitomis priemonėmis – tokiomis kaip makroprudenciniu antruoju Bazelio standartų ramsčiu ir kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimu. Griežtas priemonės

dydis nėra nustatytas. Šalyse narėse, kur ši priemonė taikoma, priemonės lygis siekia 1–3 proc. nuo pagal riziką įvertinto turto.

Anglijos banko teigimu (2016), sisteminės rizikos rezervo taikymas atskiriems, didesnę sistemine riziką turintiems bankams, padidina galimybes absorbuoti patiriamus nuostolius. Banko teigimu atskiriems, rizikingiausiems bankams taikomas papildomas kapitalo rezervas veikia kur kas geriau nei visuotinai nustatomi papildomi kapitalo reikalavimai. Jungtinėje Karalystėje sisteminės rizikos rezervas yra nustatomas tiems bankams, kurie yra susieti su kitais bankais, laiko indėlių ar akcijų (išskyrus atidėtas akcijas), kurių vertė didesnė nei 25 milijardai svarų sterlingų. Šioms institucijoms taip pat taikomas papildomas finansinio svėro reikalavimas. Nustatoma sisteminės rizikos rezervo norma taip pat priklauso nuo turimo turto ir yra nustatomas kai viso turto vertė viršija 175 milijardus svarų sterlingų. Šio rezervo naudai įvertinti reikia apžvelgti tiek sąnaudas, reikalingas priemonės įgyvendinimui, tiek ir tikrąją gaunamą naudą. Bankai, kurie yra paveikiami sisteminės rizikos rezervo ir susiduria su kapitalo trūkumu, trumpuoju laikotarpiu dažniausiai renkasi mažinti turimas skolas užuot padidinę turimo kapitalo kiekį. Tai gali būti paskata skolinimo veiklos mažėjimui, taip pat gali skatinti ir šalies ekonomikos nuosmukį. Išipareigojimų sumažėjimas, pirmiausia, priklausys nuo to, kiek papildomo kapitalo institucijai reikia, jog būtų tenkinamas papildomas kapitalo reikalavimas, kokia yra pereinamojo laikotarpio trukmė. Bankai taip pat yra priklausomi nuo konkurentų veiklos. Rinkose, kuriose pakeičiamumo lygis yra didelis, konkurencija apriboja galimybes padidinti palūkanų normas ir bet koks skolinimas gali būti pakeistas kitokiomis finansavimo formomis. Jungtinės Karalystės tyrimų duomenys rodo, jog konkurencingumas rinkoje yra didelis. Kaip išimtis įvardijamas skolinimas smulkiam ir vidutiniam verslui. Esant pakankamai mažam konkurencingumui trumpuoju laikotarpiu ir įvertinus smulkus ir vidutinio verslo reikšmingumą Jungtinės Karalystės ekonomikai, rasta, jog bet kokie pereinamojo laikotarpio kaštai tikriausiai bus perkeliama ant būtent šio tipo skolininkų pečių. Tuo tarpu, vertinant grynąją naudą, prognozuojama, jog sisteminės rizikos rezervo įgyvendinimas atneš naudą, kuri sieks nuo 0,6 iki 0,8 proc. BVP. Ši nauda gaunama įvertinus palūkanų normų įtaką ir darant prielaidą, jog kiekvienas 1 procento kapitalo reikalavimų pakėlimas pakels finansavimo sąnaudas iki 5 bazinių punktų. Kaip jau buvo minėta anksčiau, tai, koku lygiu patiriamos sąnaudos galės būti perkeltamos vartotojams, priklausys nuo konkurencijos ir pakeičiamumo rinkoje. (Bank of England, 2016).

2.2.3.4 Kapitalo apsaugos rezervas

Kapitalo apsaugos rezervas, kaip teigia J. Caruana (2010), yra dar vienas papildomas reikalavimas bankams. Šiuo reikalavimu bankas turi užtikrinti, jog sukaupta papildomus 2,5 procentų kapitalo nuo turimo pagal riziką įvertinto turto. Skirtingai nei turimo kapitalo minimumas, šis rezervas gali būti panaudojamas, kai bankai patiria nuostolius, tokiu būdu mažinant kredito pasiūlos trikdžius. Tačiau diegiant šią priemonę, neabejotinai susiduriama su išlaidomis. Nors šis rezervas padeda kaupti

papildomo kapitalą, tačiau banko vadovams norint išlaikyti ar pritraukti akcininkus, priemonė nėra palanki. Autorius teigia, jog nors ši priemonė pirmiausia sukurta tam, jog būtų užtikrintas individualių įstaigų saugumas, tačiau šis rezervas taip pat turi ir makro lygio poveikį kredito pasiūlai. Tuo tarpu R. Juks ir O. Melander (2012) teigia, jog šis kapitalo rezervas yra lygiagretus prieš tai aptartam anticikliniam kapitalo rezervui. Abu rezervas naudojami tam, jog bankai pereitų prie aukštesnių kapitalo standartų, tuo pat metu remiant skolinimą realiajai ekonomikai. Autoriai teigia, jog susietumas tarp anticiklinio kapitalo ir kapitalo apsaugos rezervo matomas nustatant minimalius santykius. Jei anticiklinio kapitalo rezervo norma nustatoma nulinė, toks pats bus ir kapitalo rezervo santykis. Jei anticiklinis kapitalo rezervas siekia 2,5 procento, lygiai toks pats bus ir kapitalo apsaugos rezervas. Tokiu atveju bankas be minimalaus nustatyto 8 procentų kapitalo rezervo turės sukaupti papildomus 5 procentus⁶ kapitalo, apskaičiuoto nuo institucijos turimo rizikingo turto. M. Best ir Friedrich (2014) taip pat teigia, jog kapitalo apsaugos rezervas yra skirtas užtikrinti, jog nuosmukio metu bankas turėtų pakankamai kapitalo veiklai vykdyti. Kapitalo apsaugos rezervas turi būti saugomas taip, kad sukauptas kapitalas nebūtų netinkamai paskirstytas tarp akcininkų, vadovų ir nebūtų skirtas kokiems nors kapitalo instrumentų perpirkimams, dividendų išmokėjimams, palūkanų mokėjimams ir pan. Šie kapitalo limitai taikomi slankia skale. Todėl, jei bankas turi mažiau kapitalo, nei iš jo reikalaujama, padidės šios institucijos apribojimai. Šie apribojimai gali būti taikomi kapitalo paskirstymui ar premijų mokėjimui. Taigi, tam, jog būtų išvengiama tokių apribojimų, bankai turi iš anksto planuoti ir skaičiuoti.

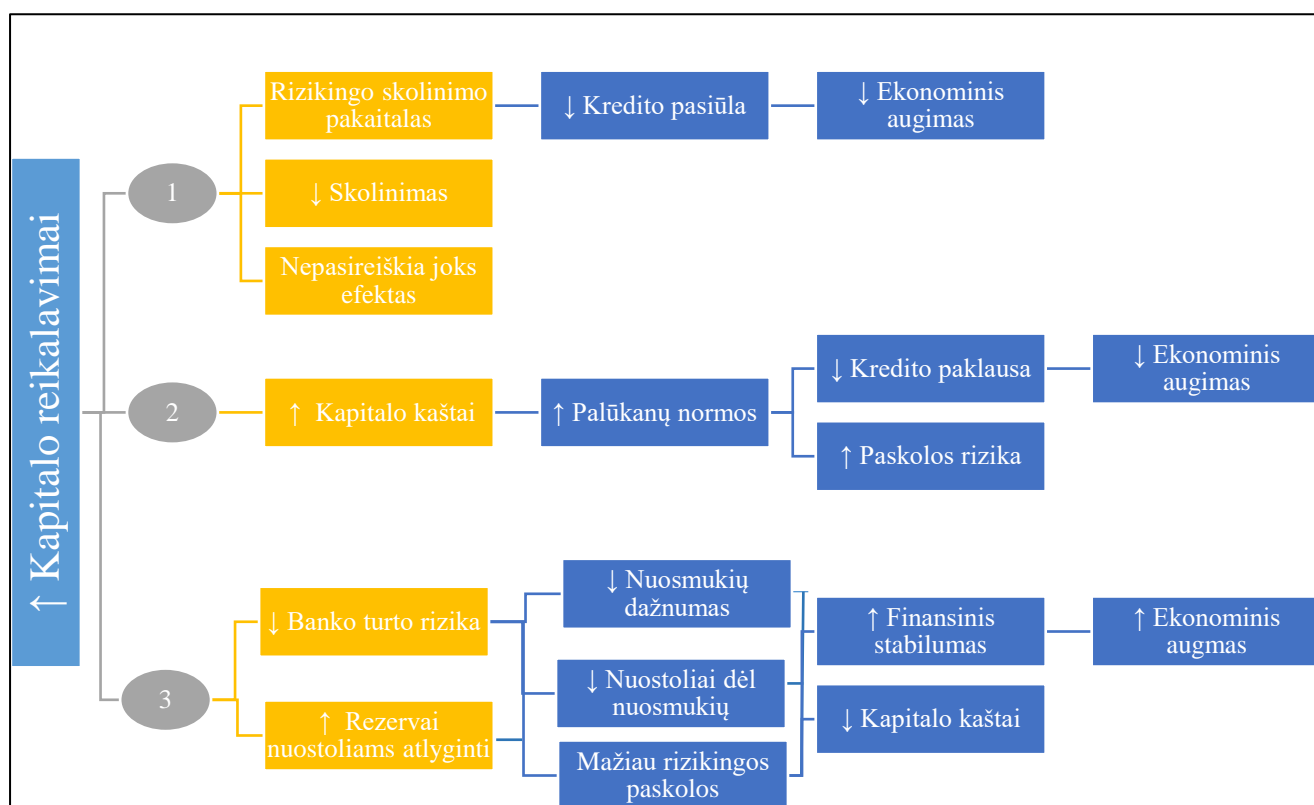
Q. F. Akram (2014) atliko tyrimą, kuriame siekė išsiaiškinti makroprudencinių priemonių įtaką ekonomikai, konkrečiai makroekonominėi aplinkai. Autorius tyrimui pasirinko Norvegijos ekonomiką. Kapitalo apsaugos rezervo priemonės naudojimas Norvegijos rinkoje pakėlė skolinimosi normą maždaug 35 ir sumažino BVP 24 baziniais punktais. Nekilnojamojo turto kainos krito 70 bazinių punktų, o kreditų suteikimas namų ūkiams ir įmonėms sumažėjo 123–200 baziniais punktais. Autorius teigia, jog laikui bėgant tiek anticiklinio kapitalo, tiek kapitalo apsaugos rezervo poveikis mažėja dėl makroekonominių kintamųjų. Galiausiai, net aukštesnio nustatyto kapitalo apsaugos rezervo normos poveikis išnyksta.

2.2.4. Mokslinių tyrimų, nagrinėjančių su kapitalo reguliavimu susijusių makroprudencinių priemonių poveikį finansiniam stabilumui, apžvalga

N. Martynova (2015) teigia, jog nėra daug tiesioginių įrodymų, kad finansinėms institucijoms skirti reikalavimai kažkaip susiję su ekonominiu pakilimu ar nuosmukiu. Mokslininkų diskusijos pagrindė apima tris pagrindinius efektus – skolinimo pasiūlą, kapitalo kaštų didėjimą, finansinių įstaigų stabilumą. Visų pirma, didesni kapitalo reikalavimai gali sumažinti finansinių institucijų skolinimo

⁶ Anticiklinio kapitalo rezervo ir kapitalo apsaugos rezervo suma.

pasiūlą, ypač paveikiamas skolinimas mažoms institucijoms, kurios labiausiai priklausomos nuo banko suteikiamo finansavimo. Sumažėjęs skolinimas gali daryti įtaką ekonomikos augimo mažėjimui. Antrasis efektas gali pasireikšti finansinių institucijų kaštų didėjimu, išskyrus skolinimo kaštus, kurie gali turėti ir mažėjimo tendenciją. Didesni turto pritraukimo kaštai gali būti perleidžiami skolininkams didinant palūkanų normas. Tai padeda sumažinti kredito paklausą ir sulėtinti ekonomikos augimą. Trečiasis galimas efektas skatina finansinio stabilumo didėjimą. Didinant kapitalo reikalavimus, mažėja banko prisiimama rizika ir sudaromas buferis, kuris turėtų mažinti nuostolių tikimybę. Taigi, geriau kapitalizuoti bankai veda link žemesnio kredito paklausos ir pasiūlos kintamumo. Kaip teigia autorė, tyrimų apie kapitalo reikalavimų kėlimo įtaką ekonomikos augimui nėra daug. Tačiau tie, kurie deda pastangas įvertinti kapitalo reikalavimų augimo nešamas naudas ir kaštus, teigia, jog didesni kapitalo suvaržymai, gali daryti vienokią ar kitokią įtaką ekonomikos augimui (žr. 15 pav.).



15 pav. Tiesioginiai ir netiesioginiai kapitalo reikalavimų pakėlimo efektai ekonomikos augimui (adaptuota pagal N. Martynovą, 2015)

Kaip teigia T. Grace ir kt. (2015), įvertinus makroprudencinės politikos naujumą, sunku spręsti, kokia, iš tikrųjų, įtaka daroma kredito cikliškumui. Autoriai teigia, jog matuojant makroprudencinių priemonių, susijusių su kapitalo pokyčiais, efektyvumą, buvo atlikta nemažai studijų, kuriomis siekta parodyti potencialią įtaką ekonomikai. Pagrinde, pasak autorių, makroprudencinės priemonės, susijusios su kapitalu, yra nukreiptos į sistemiškai svarbius bankus. Šiomis priemonėmis siekiama sustiprinti tam tikrų institucijų atsparumą ekonominiams šuoliams, o šioms sustiprėjus, tikimasi ir pačio finansų

sistemos stabilumo. Kalbėdami apie konkrečias makroprudencines priemones, autoriai teigia, jog kiekviena iš finansinių įstaigų kapitalo apribojimo priemonių turi tiek plusų, tiek minusų. Teigiama, jog nors anticiklinis kapitalo rezervas padidina atsparumą esant aukštam kredito paklausos augimui ir, tikėtina, gali palengvina nuosmukio laikotarpį, tačiau nėra aišku, kokią įtaką priemonės naudojimas iš tiesų daro kredito paklausos augimui. Manoma, jog anticiklinis kapitalo rezervas yra neefektyvi priemonė tiems bankams, kurie turi sukaukę daugiau papildomo kapitalo ir gali paskatinti finansinių įstaigų vadovybę priimti rizikingesnius sprendimus, susijusius su turto įsigijimu. Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimai padidina sistemiškai svarbių bankų atsparumą ir mažina jų sisteminę riziką priversdami bankus turėti daugiau ir aukštesnio lygio kapitalo, tačiau ši priemonė taip pat gali priversti bankus daugiau skolintis ir/ar didinti paslaugų kainas klientams. Kalbant apie visų bankiniame sektoriuje veikiančių makroprudencinių priemonių efektyvumą, autoriai teigia, jog kapitalo reikalavimų pakėlimas vienu procentu, sumažina sisteminės rizikos tikimybę 25–30 procentais, priklausomai nuo pradinio turimo kapitalo lygio. Tačiau to paties vieno procento kapitalo reikalavimų padidinimas daro įtaką 0,19 procento BVP sumažėjimui. Rezultatai būtų kitokie, jei bankai savanoriškai pasirinktų greitesnį perėjimo laikotarpį ar savo noru jau būtų laikę papildomus rezervas jau ir anksčiau. Neigiamų rezultatų sumažėjimas pasireikštų, jei bankai pasirinktų pakeisti banko veiklos modelius ir rinktųsi saugesnį turtą ar padidintų veiklos efektyvumą, kuris galėtų kompensuoti būtinybę padidinti išsibarstymą ar sumažinti turimo rizikingo turto kiekį. L. Laeven ir bendraautoriai (2014) teigia, jog reikalavimai didesniems bankams laikyti daugiau kapitalo yra efektyvus įrankis siekiant sumažinti sisteminę riziką. Autoriai teigia, jog didesnis kapitalas mažina individualią riziką ir tikimybę bankams patirti nesėkmę. Šios rizikos sumažinimas daro teigiamą įtaką visai finansų rinkai.

M. Grill, J.H. Lang, Smith (2015) atliktas tyrimas parodė, jog didesnio kapitalo turėjimas veda prie stabilesnių bankų. Tyrimai parodė, jog nors finansinės institucijos turi didesnes paskatas imtis rizikingesnių veiksmų, kapitalo reikalavimų pakėlimas šias paskatas sumažina. Autorių atlikti tyrimai parodė, jog bankų bankroto tikimybė pakėlus kapitalo reikalavimus turėtų gerokai sumažėti net ir tokiu atveju, jei bankai prisiimtų didesnę riziką turinčių veiklų. Pavyzdžiui, darant prielaidą, jog finansiniam svertui nustatyta 3 proc. norma ir turimas rizikingas turtas padidėja 2 baziniais punktais, finansinės įstaigos bankroto tikimybė sumažėja 7 procentiniais punktais. Jei rizikingo turto santykis yra 6 procentiniai punktai, vidutinė bankroto tikimybė mažės apie 5,2 procentiniais punktais. Tyrėjai daro išvadą, jog tikėtina nauda pakėlus kapitalo reikalavimus turėtų perkopti neigiamą prisiimtą didesnės rizikos įtaką ir padėti finansinėms įstaigoms tapti stabilesnėmis.

Šiek tiek išsamesnę makroprudencinių kapitalo reikalavimų analizę atliko J. Dagher ir kt. (2016). Atliktuose tyrimuose autoriai siekė išsiaiškinti kaip bankai būtų įveikę praėjusią finansų krizę, jei makroprudencinės priemonės, susijusios su kapitalo apribojimais jau būtų įdiegtos. Visų pirma, remiantis autorių metodologija, rasta, jog 15–23 procentų kapitalo nuo pagal riziką įvertinto turto

turėjimas, išsivysčiusioms šalims būtų buvęs užtektinas tam, jog būtų įveikta praėjusi 2007 metų finansinė krizė. Tolimesni kapitalo reikalavimų pakėlimai būtų turėję tik ribinį poveikį krizės užkirtimui. Taip pat nustatyta, jog instituciniai ir regioniniai veiksniai gali sukelti svyravimus atitinkamo lygio kapitalo ir nuostolių padengimo galimybėms visose jurisdikcijose. Lygis, ties kuriuo institucinis reguliavimas padeda sumažinti nuostolių tikimybę kol kas dar yra atviras, diskutuotinas klausimas. Tuo tarpu, kalbant apie trumpalaikius kaštus, nustatyta, jog šie būna esminiai ir kur kas didesni nei ilguoju laikotarpiu patiriami kaštai. Taigi, kiekviena nauja reguliavimo priemonė ar nauji reikalavimai turėtų būti įvedami palaipsniui, kai sąlygos tam tinkamos ir turima gana daug laiko prisitaikyti prie ateities sąlygų. Tačiau, patirtis rodo, jog nauji minimalaus kapitalo reikalavimai, pagrįsti tvirtesnės ekonomikos ir finansų sistemos kūrimu, komerciniuose bankuose dažniausiai pritaikomi gerokai iš anksto. Taip pat autoriai teigia, jog priežiūros institucijos turėtų skatinti komercinius bankus padidinti nuostolių absorbavimą didinant turimą kapitalą (naujai išleidžiant akcijas ar naudojant nepaskirstytą pelną), o ne mažinant turimo turto kiekį taip, jog sumažėtų kredito pasiūla. Galiausiai, griežtesni reikalavimai gali sukelti stipresnes paskatas reguliavimo arbitražui ir padidinti riziką, jog banko veiklos gali būti perkeltos nereguliuojamiems arba mažiau reguliuojamiems finansų tarpininkams. Pavyzdžiui, taip vadinamoms šešėlinės ekonomikos įstaigoms.

Tirdami su kapitalo reguliavimu susijusias priemones autoriai taip pat išskyrė nemažai makroprudencinių priemonių teikiamų naudų ir aptarė naudojamų priemonių kaštus. Kalbant apie teigiamas savybes, pirmiausia autoriai išskiria galimybę absorbuoti nuostolius ir sumažinti banko žlugimo tikimybę. Priemonių naudojimas apsaugo banko kreditorius tose sistemose, kuriose aiškiai numatytos valstybės garantijos ir mokesčių mokėtojai tiesiogiai prisideda prie nuostolių kompensavimo. Kapitalas taip pat turi prevencinę rolę gerinant rizikos valdymą. Kai asimetriška informacija neleidžia kreditoriams įkainoti banko prisiimamos rizikos, bankai, veikiantys pagal ribotos atsakomybės statusą, bus linkę prisiimti per daug didelę riziką. Turimo kapitalo dydis gali apriboti nesaikingą rizikos prisiėmimą, padidinant akcininkų vaidmenį įstaigoje. Autorių teigimu, didesnis kapitalo bazės turėjimas padeda bankams pritraukti daugiau lėšų, išlaikyti ilgalaikius santykius su klientais, išlaikyti santykį tarp rizikos ir skolinimo. Tačiau, sutinkama, jog šios jėgos nėra pakankamos tam, jog rinkos pusiausyryra padėtų sukurti gerovę didinantį mechanizmą. Kitaip tariant, privataus kapitalo grąža yra mažesnė nei socialinė grąža. Todėl bankai yra linkę laikyti mažiau kapitalo nei būtų optimalu socialiniu požiūriu. Tai suteikia pagrindą reglamentavimui, kurio tikslas palaikyti tinkamą banko kapitalo kiekį.

Aptariant kaštus, kylančius naudojant makroprudencines priemones, autoriai išskiria perėjimo, emisijos ir signalizavimo kaštus. Analizuojant banko kapitalo kaštus, labai svarbu atskirti pereinamojo laikotarpio ir pusiausvyros koncentracijos poveikį didesniems kapitalo kaštams. Kaštai, kurie atsiranda perėjimo laikotarpiu nėra tiesiogiai susiję su pusiausvyros kaštais. Tai yra išlaidos, kurios skirtos naujam išoriniam kapitalui didinti ar mažinti turto augimą. Kapitalo didinimas susijęs taip pat su 5–7 procentų

emisijos mokesčiais, skaičiuojamais nuo didinamo nuosavo kapitalo kiekio. Egzistuoja ir signalizavimo kaštai, susidarantys situacijose, kai seni investuotojai turi žymiai daugiau informacijos, kurios neturi ir negali lengvai gauti pasiryžę naujai investuoti akcininkai. Todėl, galima tikėtis, jog bet koks greitas kapitalo rezervų reikalavimų augimas bus susijęs su potencialiai dideliais neigiamais efektais kredito rinkai ir makroekonominiams rodikliams. Iš esmės, šie perėjimo kaštai gali būti sušvelninti duodant bankams daugiau laiko. Tai padėtų bankams padidinti turimą kapitalą panaudojant nepaskirstytą pelną ar prisitraukti išorinį finansavimą esant tinkamiausioms rinkos sąlygoms. Tačiau praktiškai lėtesnį prisitaikymą gali būti sunku įgyvendinti. Rinkos spaudimas gali priversti bankus prisitaikyti prie naujų kapitalo standartų per greitai, neatsižvelgiant į rinkos sąlygas. Pusiausvyros kaštai yra tie, kurie susidaro jau po pokyčių įgyvendinimo. Kai kurie iš šių kaštų panašūs į nefinansinių įstaigų kaštus. Kaip pavyzdį galima laikyti tai, jog daugumoje jurisdikcijų dėl susidarančio mokesčių efekto, skolos kaštai yra pigesni nei nuosavybės. Neskaitant to, nuosavybė gali būti brangesnė, jei dėl įvairių priežasčių sumažėjęs svertas nesumažins reikalaujamos kapitalo grąžos. Taip pat, kai kurie kaštai, susiję su didesniu nuosavu kapitalu, yra specifiniai bankinei sistemai. Labiausiai pastebimais kaštais galėtume laikyti kaštus, susijusius su indėlininkų apsauga. Autoriai teigia, jog kriziniu laikotarpiu neretai pasipelnoma iš indėlių ir kitų skolinių įsipareigojimų dėl subsidijuojamo saugumo apsaugos. Tačiau, pradėjus naudoti makroprudencines priemones ir taikant jas efektyviai, šie kaštai valstybei ir mokesčių mokėtojams turėtų mažėti, o bankai būtų suinteresuoti veikti atsižvelgdami į savo galimybes absorbuoti galimus nuostolius nuosavumo laikotarpiu.

M.R. King (2010) atliko studiją kaip pakėlus kapitalo reikalavimus vienu procentiniu punktu į tai reaguoja palūkanų normos. Skaičiavimai buvo atlikti darant prielaidą, jog nuosavybės grąžos rodikliai (ROE) kisti negali. Atliktuose skaičiavimuose kinta tik kapitalo kiekis, konkrečiau kalbant, kinta tik kapitalo ir turimų įsipareigojimų kiekis. Tyrimų duomenimis, reikalaujamo kapitalo pakėlimas 1 procentiniu punktu reikalauja pakelti turimo kapitalo kiekį 0,53 procentais. Darant prielaidą, jog turimas turtas lieka nepakitęs, reikalavimų pakėlimas daro įtaką reikalingo finansavimo kiekio sumažėjimui. Finansavimo kiekių sumažinimas nekeičiant palūkanų normų veda prie išlaidų palūkanoms mažėjimo (3,2 BP) ir tuo pačiu padidina ikimokestines pajamas. Atėmus mokesčius, grynosios pajamos padidėja 2,1 procentiniu punktu. Taigi, pakilus grynosioms pajamos ir akciniam kapitalui (+0,53 BP), akcininkų nuosavybės grąža (ROE) sumažėja 0,9 procentiniu punktu. Tam, jog būtų išlaikomas toks pats ROE, palūkanų pajamos turėtų didėti 5,2 procentiniu punktu, o ikimokestinis pelnas net 7,8 procentiniais punktais.

Finansinio sverto sumažėjimas paprastai padidina įstaigų galimybes valdyti esamas skolas, sumažinti kredito riziką ir bankroto tikimybę. Palūkanų kaštai, tikėtina, turėtų mažėti kai bankroto tikimybė sumažėja. Mažesnis finansinis svertas taip pat sumažina kovariaciją tarp institucijos akcijų kainos ir pokyčių rinkoje, tai reiškia mažesnę galimą grąžą. ROE turėtų būti mažesnis tose įstaigose,

kurios turi mažesnę finansinį svertą nei tos, kuriose šis rodiklis yra didesnis. Didelis kiekis empirinių tyrimų parodė, jog kapitalo struktūros sprendimai yra labai svarbūs korporacijoms, tačiau šios studijos dažnai netaikomos bankams. R. Gropp ir F. Heider (2010) įrodė, jog įmonėms taikomos teorijos tinka ir bankams, o ROE juose kinta panašiai. Bankai yra griežtai prižiūrimi subjektai, kurie veikia aiškių indėlių draudimo ir numanomų valstybės garantijų sąlygomis. Ši pagalba leidžia bankams veikti turint didesnę finansinį svertą. Bankai turi paskatą išlaikyti didesnę nuosavo kapitalo grąžą keliant finansinį svertą. Tačiau ši paskata yra ribojama kapitalo pakankamumo reguliavimo ir tų pačių makroprudencinių priemonių.

Kaip teigia M.R. King (2010), atsižvelgiant į ribotus empirinius tyrimus, verta tyrinėti kaip kinta palūkanų normos, jei ROE ir palūkanų normos mažės krentant finansiniam svertui. Ištyrus tris galimus scenarijus gauta, jog ROE ir palūkanų sąnaudos mažės 10, 15 ir 20 bazinių punktų kaskart didinant kapitalo santykį 1 procentiniu punktu. Taip pat rezultatai rodo, jog numatomas poveikis palūkanoms mažėja. Jei ROE ir kaštai ilguoju laikotarpiu mažės 10 procentinių punktų kaskart padidinus kapitalo santykį 1 procentiniu punktu, skolinimo maržos padidėjimas sumažės iki 13 bazinių punktų. Jei ROE ir kaštų palūkanoms mažėjimas yra didesnis, reikalaujamas palūkanų normų didėjimas yra mažesnis. Šie rezultatai parodo nuosavo kapitalo grąžos ir įsipareigojimų jautrumą. Palūkanų normų įtaka priklauso nuo atotrūkio tarp ROE ir palūkanų sąnaudų, taip pat santykinių kaštų įvairių formų įsipareigojimams. Kai pradinis atotrūkis tarp ROE ir palūkanų sąnaudų yra mažesnis, kitoms sąlygoms nekintant, palūkanų normų augimas šiek tiek kompensuoja ROE mažėjimą. Kai palūkanų sąnaudos ir prognozuojamas ROE yra tokie patys, kapitalo struktūros pokyčiai palūkanų normoms įtakos neturi.

Tuo tarpu O. de Bandt, B. Camara, P. Pessarossi ir M. Rose (2014) tyrė kaip kapitalo padidinimas veikia tik nuosavo kapitalo grąžos rodiklius. Tyrime atlikta 17 Prancūzijos konsoliduotų bankų apžvalga. Rezultatai parodė, jog kapitalo rodiklių pakėlimas turi teigiamą poveikį ROE pokyčiams. Banko pasirinktas kapitalo didinimo metodas jokios įtakos neturi ir rezultato nekeičia. Komerciniai bankai, kurie yra labiau suvaržyti kapitalo reikalavimų, nes turi mažesnę kapitalo kiekį, rodė tokius pačius teigiamus efektus kaip ir kiti bankai. Tyrėjų atliktų tyrimų rezultatai taip pat rodo, jog finansų institucijų ROE rodikliui taip pat įtakos neturėjo nei kaip jie tenkina kapitalo rezultatus, nei kiek kapitalo reikalavimų padidinimas įpareigojo bankus pakelti kapitalo kiekį. Atrodo, jog ši kapitalo didinimo įtaka tiesiog privertė bankus peržiūrėti savo veiklą ir dirbti daugiau dėmesio kreipiant į efektyvumo didinimą. Taigi, autoriai daro išvadą, jog dabartinis kapitalo pakėlimo lygis neturėjo didesnės įtakos bankų veiklai ir tai bent šiek tiek sumažina kritiką, jog prudencinis reguliavimas daugiau pakenks bankų veiklai nei turės naudos.

Tuo tarpu B. H. Cohen (2013) teigia, jog Bazelio III įgyvendinimo procesas dar nėra baigtas ir tam politikos pritaikymui reikės daugiau laiko. Atliktų tyrimų rezultatai parodė, jog daugelis bankų kapitalo pakankamumą ir naujus reikalavimus tenkino panaudodami nepaskirstytąjį pelną. Išsivysčiusių

ekonomikos šalių bankai šio proceso eigoje susimąžino mokėtinus dividendus. Išsivysčiusių ekonomikos šalių bankai džiaugėsi vis didėjančiomis pajamomis, turto augimu ir neturėjo didesnių problemų didinant turimo kapitalo kiekį. Pažangiose ekonomikose veikiančios bankai taip pat perskirstė turimą turtą ir perėjo prie mažiau rizikingo. Bankai taip pat gavo naudos iš šiek tiek didesnių palūkanų maržų. Tuo tarpu, veiklos sąnaudos nesudarė didesnių problemų, nenukentėjo nei turimas turtas, nei skolinimo veikla. Tačiau, bankai, kurie turėjo didesnę kapitalo bazę perėjimo proceso pradžioje ar turėjo gana didelius pelningumo rodiklius pokriziniu laikotarpiu augo ir rezultatus gerino stipriau nei kiti bankai. Tai rodo, jog solidaus balanso ir kapitalo turėjimas leido remti nenutrūkstamą skolinimo veiklą. Kriziniu ir pokriziniu laikotarpiu ES bankuose buvo pastebimas skolinimo veiklos kritimas, nors jie ir buvo sukaupę turto pinigų ir vertybinių popierių pavidalu. Kai kurie bankai, ypač Europoje, turėjo sumažinti savo prekybos portfelius. Tačiau tyrimų šioje srityje dar trūksta ir reikės tolimesnių tyrimų, jog būtų išsiaiškinta sąveiką tarp skirtingų strategijų ir makroekonominių efektų. Labai svarbu atidžiau pažvelgti į santykius tarp reguliavimo, makroekonominių ir suverenios rizikos veiksnių.

Apibendrinant, galima teigti, jog turimo kapitalo kiekį ribojančios priemonės yra vis dar tiriamos ir tikrieji kaštai ir nauda dar nėra ir negali būti pilnai išmatuoti (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Kapitalo reikalavimų pakėlimo įtaka susijusioms šalims

Autorius	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka
M.R. King (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Palūkanų sąnaudos mažės 10, 15 ir 20 bazinių punktų kaskart didinant kapitalo santykį 1 procentiniu punktu. • Kai palūkanų sąnaudos ir prognozuojamas ROE yra tokie patys, kapitalo struktūros pokyčiai palūkanų normoms įtakos neturi. 	<ul style="list-style-type: none"> • ROE mažės 10, 15 ir 20 bazinių punktų kaskart didinant kapitalo santykį 1 procentiniu punktu.
C. Gauthier ir kt. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Sugriežtinti kapitalo reikalavimai sumažina finansinio nestabilumo ar sisteminės rizikos atsiradimo tikimybę apie 25 procentais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Priemonės ganėtinai sunkiai įgyvendinamos. • Kai kurių duomenų surinkimas gali būti sunkesnis ar net neįmanomas.
R. Juks, O. Melander (2012)	Įtaka neaptariama	<ul style="list-style-type: none"> • Priemonė gali būti pradama taikyti per vėlai • Priemonės naudojimas gali būti per greitai nutraukiamas • Neveiknumas • Sisteminės rizikos didėjimas
B. H. Cohen (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Perskirstytas turtas ir perėjimas prie mažiau rizikingos veiklos. • Bankai, kurie turėjo didesnius kapitalo santykius perėjimo proceso pradžioje ar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumažinti mokėtini dividendai akcininkams keliant kapitalo dydį iš nepaskirstytojo pelno.

Autorius	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka
	turėjo gana didelius pelningumo rodiklius pokriziniu laikotarpiu augo ir rezultatus gerino sparčiau nei kiti bankai.	
S. Kropas ir kt. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Ilguoju laikotarpiu BVP turėtų didėti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tyrimo rezultatai parodė, jog kapitalo didinimas sumažins BVP augimą daugiausia 0,22 proc. per 35 ketvirčius.
O. de Bandt ir kt. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitalo rodiklių pakėlimas turi teigiamą poveikį ROE pokyčiams. • Padidėjęs bankų veiklos efektyvumas. 	Įtaka neaptariama
Q. F. Akram (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Nekilnojamojo turto kainos, kreditų suteikimas namų ūkiams ir įmonėms krenta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitalo apsaugos rezervo priemonės naudojimas Norvegijos rinkoje pakėlė skolinimosi normą maždaug 35 bazinių punktų ir sumažino BVP 24 baziniais punktais. • Makroprudencinių priemonių poveikis mažėja dėl makroekonominių kintamųjų. Galiausiai, net aukštesnio nustatyto kapitalo apsaugos rezervo normos poveikis išnyksta.
A. Miškinis ir J. Sakalauskienė (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Padeda normalizuoti paskolų srautus • Gali padėti sumažinti kliento nemokumo tikimybę, • Mažina kreditų paklausą, nekilnojamojo turto kainas ir turto kainų burbulo riziką. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudėtinga vertinti, kur yra tiesiog buvusios krizės pasekmės, o kur makroprudencinių priemonių poveikis.
T. Grace ir kt. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Didesni reikalavimai kapitalui mažina kiekvieno banko riziką bankrutuoti individualiai, taip pasitelkiant visus bankus sustiprinama ir visa finansų sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neaišku, kokia reali įtaka daroma kredito paklausos augimui. • Kai kurios priemonės neefektyvios ir gali paskatinti prisiimti didesnę riziką. • Vieno procento kapitalo reikalavimų padidinimas gali sumažinti BVP apie 0,19 proc.
N. Martynova (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Finansinio stabilumo augimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Didesni kapitalo reikalavimai gali sumažinti finansinių institucijų skolinimo pasiūlą. • Finansinių institucijų kaštų didėjimas.
M. Grill ir kt. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Didesnio kapitalo turėjimas veda prie stabilesnių bankų. • Bankroto tikimybė mažėja net ir bankams prisiėmus rizikingesnių veiklų. 	Įtaka neaptariama
J. Dagher ir kt. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Galimybė absorbuoti nuostolius ir sumažinti banko žlugimo tikimybę. • Didesnis kapitalas padeda bankams pritraukti daugiau lėšų, išlaikyti ilgalaikius 	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitalo reikalavimų pakėlimai daugiau nei 23 proc. būtų turėję tik ribinį poveikį krizės užkirtimui ir didesnės naudos nebūtų atnešę. Lygis, ties kuriuo institucinis reguliavimas

Autorius	Teigiama įtaka	Neigiama įtaka
	santykius su klientais, išlaikyti santykį tarp rizikos ir skolinimo.	<p>padeda sumažinti nuostolių tikimybę kol kas dar yra atviras, diskutuotinas klausimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trumpalaikiai kaštai būna esminiai ir kur kas didesni nei ilguoju laikotarpiu patiriami kaštai. Tačiau institucijos nelinkusios laukti ir siekia iškart prisitaikyti prie pokyčių, kas sąlygoja didesnius kaštus. • Griežtesni reikalavimai bankams gali sukelti stipresnes paskatas reguliavimo arbitražui ir padidinti riziką, jog banko veiklos gali būti perkeltos nereguliuojamiems arba mažiau reguliuojamiems finansų tarpininkams. • Perėjimo, emisijos, signalizavimo kaštai. Galima tikėtis, jog bet koks greitas kapitalo rezervų reikalavimų augimas bus susijęs su potencialiai dideliais neigiamais efektais kredito rinkai ir makroekonominiais rodikliais.

Nors dauguma aptartų autorių mano, jog padidėję kapitalo reikalavimai padės bankams tapti stabilesniais, tačiau tikrasis poveikis galės būti matomas tik praėjus ilgesniam laiko tarpui. Kaip vienas iš veiksmų, neleidžiančių įvertinti diegiamų priemonių naudos yra tai, jog visi tyrimai remiasi praeities duomenimis, kai šios priemonės dar neegzistavo ir nėra žinoma, kokia situacija būtų tada būtų susidariusi finansų rinkoje ir ar tikrai šios priemonės ir vykdoma makroprudencinė politika būtų pajėgios bent jau sušvelninti esamą situaciją. Sugriežtinti kapitalo reikalavimai, kaip teigia autoriai, didina stabilumą, atsparumą ir prisitaikymą prie sunkesnių laikotarpių, suteikia galimybę absorbuoti didesnius nuostolius. Taip pat sumažinama ir sisteminė rizika, galinti pakenkti ne tiek individualiems bankams, tačiau ir visai bankų sistemai. Taip pat kai kurie autoriai išskiria ir tai, jog pakėlus kapitalo reikalavimus padidėja tiek bankų veiklos, tiek ir šalies ekonomikos efektyvumas. Padidėjęs efektyvumas sąlygoja didesnę ir greitesnę finansinių institucijų rezultatų augimą ir ekonomikos tvarumo didėjimą.

Tuo tarpu kalbant apie neigiamą įtaką galima sakyti, jog ji autoriams pasirodė kur kas įvairesnė ir platesnė. Visų pirma autoriai išskiria sumažėjusią finansavimo pasiūlą, kai bankai griežčiau vertina kiekvieną klientą ir apriboja teikiamas paskolas. Taip pat padidėja patiriami kaštai, ypač atkreipiamas dėmesys į perėjimo kaštus. Teigiama, jog bet koks sąlygų griežtinimas, t.y., didesni kapitalo reikalavimai susiję su potencialiai didesniais kaštais, darant įtaką visai kredito rinkai ir finansinių įstaigų rodikliams. Autoriai taip pat teigia, jog reikalavimų kapitalui didėjimas daro įtaką ne tik patiems bankams, visai finansų sistemai, tačiau taip pat ir visai ekonomikai ir taip pat su finansų įstaigomis susijusiems asmenims. Neigiamos ekonomikos pasekmės susijusios su BVP mažėjimu ir galimu institucijų išsikėlimu

į kitas rinkas. Institucijos, jau turinčios pakankamai kapitalo ir norinčios pagerinti rezultatus, tikėtina, sieks didesnio pelningumo prisiimant didesnę riziką, o tie bankai, kuriems reikalavimai pasirodys per griežti ir/ar per dideli, savo veiklą gali perkelti į mažiau reguliuojamas rinkas. Kalbant apie finansinių institucijų akcininkus ir kitaip su jomis susijusius asmenis daroma nevienareikšmiška išvada. Vieni autoriai teigia, jog nuosavybės grąža akcininkams, padidėjus kapitalo kiekiui įstaigose, didėja. Kiti teigia priešingai, jog pakilus kapitalo reikalavimams, grąža akcininkams mažėja ir finansinių institucijų patrauklumas jiems tampa mažesnis. Vieno iš aptarto autoriaus teigimu jau vien tai, jog neretai bankuose kapitalas buvo didinamas naudojant nepaskirstytąjį pelną ir buvo sumažinami mokėtini dividendai akcininkams, nedarė teigiamos įtakos bankų patrauklumui.

Nors dauguma autorių teigia, jog naudojant makroprudencines priemones sisteminė rizika yra sumažinama ir didesni kaštai turėtų atsverti gaunamą ar ateityje pasirodančią naudą, ribinis priemonių taikymo lygis, ties kuria nustojama daryti teigiama įtaka ir pereinama tik prie žalos, nėra aiški. Todėl šios srities tyrimai vis dar yra ir bus aktualūs, o tikroji nauda pasimatys greičiausiai tik realiai susiformavus nepalankioms sąlygoms ir stebint kaip finansų institucijos yra pasiruošusios atlaikyti susidariusius finansinius burbulus. Finansinės institucijos norėdamos prisitaikyti prie griežtėjančių sąlygų ir didesnės priežiūros, turės ieškoti būdų didinti institucijų efektyvumą.

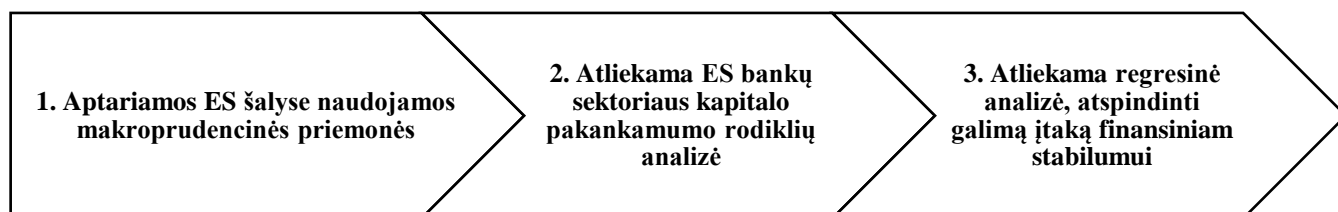
3. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO METODOLOGIJA

Tyrimo problema: Makroprudencinės politikos padiktuotos papildomos kapitalo reguliavimo priemonės įvestos palyginti neseniai. Nors ši tema yra ganėtinai aktuali tiek nacionaliniu, tiek ir tarptautiniu mastu, apie tikruosius kaštus ir naudą yra aktyviai diskutuojama. Literatūros analizėje pateiktos autorių nuomonės yra gana skirtingos, išskiriami skirtingi taikomų kapitalo priemonių poveikio finansiniam stabilumui vertinimo rezultatai. Norint iširti grynąją makroprudencinės politikos kapitalo priemonių naudą reikėtų ne tik atviros prieigos duomenų, tačiau ir vidinių, konkrečiau, individualių bankų sąnaudų analizės duomenų. Kalbant apie priemonių veiksmingumą ir sisteminės rizikos mažėjimą bankiniame sektoriuje, labai svarbu užtikrinti tai, jog komerciniai bankai neprisiimtų pernelyg didelės rizikos ir vykdytų visus riziką ribojančius reikalavimus. Teoriniuose sprendimuose aptarti tyrimų rezultatai parodė, jog makroprudencinių priemonių įtaka gali būti tiek teigiama, tiek neigiama. Tačiau, autorių tyrimai daugiausia buvo koncentruoti į tai, kokia įtaka, galimai buvo daroma bankų veiklos ir ekonomikos efektyvumui. Nei vienas iš minėtų autorių nebandė tirti veiksnių, kurie labiausiai prisideda prie daromos įtakos didėjančiam finansiniam stabilumui.

Tyrimo imtis: makroprudencinės priemonės, susijusios su kapitalo stiprinimu, 2005 – 2014 m. 245 Europos Sąjungos ir Norvegijos individualių bankų finansiniai rodikliai.

Tyrimo naudotos duomenų bazės: Bankscope, World Bank, Europos centrinio banko, Eurostat duomenų bazės, Europos Sisteminės rizikos valdybos duomenys.

Tyrimo eiga ir metodika: Darbe atliktas tyrimas susideda iš trijų dalių. Tyrimo eiga pateikiama toliau esančiame paveiksle.



16 pav. Tyrimo eiga

Tyrimo pradžioje trumpai aptariama kokias su kapitalu stiprinimu susijusias priemones taiko Europos Sąjungos šalys, kada priemonės buvo įvestos ir kokios priemonių normos yra nustatytos. Taip pat trumpai išskiriamos taikymo išskirtys ir papildoma informacija, kuri gali būti naudinga tolimesniam tyrimui. Siekiant įvertinti pokyčius sistemoje, pasireiškiančius makroprudencinės politikos pradinėje

diegimo stadijoje, darbe analizuojami 24 šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai 2010–2015 metų laikotarpiu. Šalių duomenys yra suskirstomi į šešias grupes pagal kapitalo pakankamumo duomenis pradiniais analizės metais ir stebimas bendras bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo vaizdas, jo dinamika paskutiniaisiais metais, kai makroprudencinės priemonės didžiojoje dalyje šalių jau buvo įdiegtos.

Išanalizavus kapitalo pakankamumo rodiklių duomenis, tiriami šalių individualių bankų finansiniai rodikliai. Tyrimas atliekamas siekiant išsiaiškinti kaip makroprudencinių priemonių įvedimas galimai paveikė bankų stabilumą, kokie vidiniai finansiniai, rinkos ir makroekonominiai rodikliai galėjo prisidėti prie stabilumo didinimo, kurie veiksniai tam turi daugiausia įtakos ir kaip keičiasi bankų stabilumas kintant aplinkai.

Norint įvertinti išaugusių kapitalo reikalavimų poveikį finansinėms įstaigoms, darbe atliekama fiksuotų panelinių duomenų regresinė analizė (fiksuoto efekto modelis). Priklausomas kintamasis – bankinio sektoriaus institucijos finansinis sverto rodiklis. Bankų stabilumą geriausiai apibūdina Z rodiklis, tačiau dėl duomenų bazėse pateiktų duomenų kiekio, galimybė apskaičiuoti ir įvertinti stabilumą yra ganėtinai maža. Nepateikti duomenys stipriai sumažina imtį, o įtraukiant tik keletos metų duomenis stipriai mažėja stebinių skaičius ir atlikta analizė gali nerodyti patikimų rezultatų. Šiame tyrime priklausomu kintamuoju pasirinktas finansinio sverto rodiklis, kuriam didėjant turėtų augti banko stabilumas ir atvirkščiai, jam mažėjant, mažėti ir banko stabilumas.

Panelinio modelio formulė pateikiama žemiau:

$$\text{Finansinio stabilumo rodiklis}_{i,t} = \alpha_i + \theta_t + \beta_1 \times \text{Banko kapitalo rodikliai}_{i,t} + \beta_2 \times \text{Kapitalo priemonių aktyvumo rodiklis}_t + X_{c,i,t} \times \beta_c + \varepsilon_{i,t}$$

Kur i yra banko indeksas, t yra laiko periodas, ir $j \in \{1,2\}$. α_i ir θ_t yra atitinkamai bankas ir fiksuoto laiko poveikis. *Banko kapitalo rodikliai* $_{i,t}$ yra vienas iš penkių finansinės institucijos rodiklių, veikiančių banko kapitalą. Šie kintamieji pažymėti apačioje – nuosavo kapitalo pelningumas, reguliuojamo kapitalo svertas, paskolų ir turto santykis, blogų paskolų ir turto santykis, rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų santykis. *Kapitalo priemonių aktyvumas* $_t$ yra laiko kintamasis, kuris yra lygus 1, kai priemonė t metais yra naudojama. Kai kapitalo priemonė nenaudojama, kintamasis lygus 0. Dažnu atveju šis rodiklis buvo keičiamas į kredito ir BVP santykio atotrūkį, kuris yra laikomas vienu iš rodiklių, rodančių, jog turi būti imtasi griežtesnių priemonių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo atžvilgiu. $X_{c,i,t}$ yra šių nepriklausomų kintamųjų vektorius: specifiniai bankų ir šalių (realiojo BVP augimas, infliacija, valstybės skolos ir BVP santykis, kredito ir BVP santykis, būsto kainų indeksas, koncentracija, Lernerio, Herfindahl–Hirschman indeksai) rodikliai. β_1 , β_2 , β_c yra nežinomi regresijos,

parametrai, kurie bus apskaičiuoti. $\varepsilon_{i,t}$ yra atsitiktinės paklaidos. Patikimumo reikšmės žymimos: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Rodikliai, kurie gali turėti įtakos bankų stabilumui pasirinkti neatsitiktinai. Jie buvo atrinkti pagal kitų, teorinėje dalyje nagrinėtų autorių atliktus tyrimus ir gautus rezultatus, kuriems, kaip teigia autoriai, pakelti reikalavimai turi įtakos. Tyrime naudojami kintamieji, jų apibrėžimai, autoriai, kurie diskutavo dėl šių rodiklių įtakos finansiniam stabilumui ar bent jau užsiminė apie galimą įtaką ir šaltiniai, kurie buvo naudoti renkant duomenis, pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Tyrime naudojami kintamieji

Kintamojo trumpinys tyrime	Kintamasis	Apibrėžimas	Kintamojo parinkimo mokslinis pagrindimas	Duomenų šaltinis
SVER	Finansinis svertas	Nuosavo kapitalo ir turto santykis, parodantis kokiais finansavimo šaltiniais – daugiau nuosavais ar skolintais grindžiama bankų veikla.	A. Haldane (2012)	Bankscope
ROE	Nuosavo kapitalo pelningumas	Grynojo pelno ir nuosavo kapitalo santykis – akcininkų investuotų pinigų panaudojimo efektyvumo matas.	M.R. King (2010), Gropp ir Heider (2010), O. de Bandt ir kt. (2014),	Bankscope
KAP	Reguliuojamo kapitalo santykis	Banko reguliuojamo kapitalo ir pagal riziką įvertinto turto santykis. Rodiklis nurodo finansinės įstaigos rizikingumą atsižvelgiant į turimą kapitalą ir turtą ir jo struktūrą.	B. H. Cohen (2013), J. Noss ir P. Toffano (2015), J. Dagher ir kt. (2016)	Bankscope
PAST	Paskolų ir turto santykis	Grynujų paskolų ir turto santykis parodo banko likvidumą tam tikru laikotarpiu, lygindamas turimą turtą ir išduotas paskolas. Paskolos skaitiklyje yra sumažintos atsižvelgiant į galimus klientų nemokumo atvejus.	A. Miškinis ir J. Sakalauskienė (2015), N. Martynovą, 2015 J. Dagher ir kt. (2016)	Bankscope
REZ	Rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų santykis	Rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų santykis lygina turimus rezervus ir turimas blogas skolas atitinkamu laikotarpiu. Tai – kokybės matas.	B. van Nieuwkerk ir B. de Vries (2015), M. Greenwood–Nimmoa ir A. Tarassow (2016), M. Greenwood–Nimmoa ir A. Tarassow (2016) ir kt.	Bankscope
BLOG	Blogų paskolų ir turto santykis	Pradelstų – blogų skolų ir turto santykis matuoja bankinės institucijos paskolų kokybę. Didesnis rodiklis rodo prastesnę situaciją.	F. Neagu ir kt. (2015)	Bankscope
GAP	Kredito ir BVP santykio atotrūkis	Rodiklis grindžiamas kredito ir BVP santykio nuokrypiu nuo jo ilgalaikės tendencijos, atsižvelgiant į tuo metu galiojančias ESRV rekomendacijas ir kiekvienos šalies individualiai kredito augimą.	Ĝ. Brasliš, I. Arefjevs (2013), M. Greenwood–Nimmoa ir A. Tarassow (2016)	European Central Bank: Statistical Data Warehouse

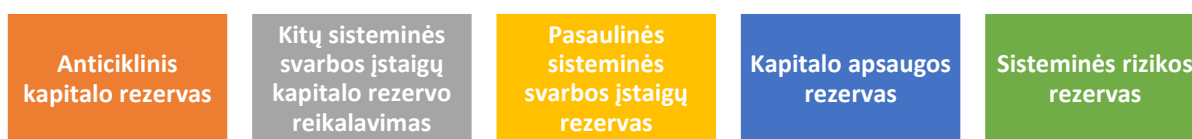
Kintamojo trumpinys tyrime	Kintamasis	Apibrėžimas	Kintamojo parinkimo mokslinis pagrindimas	Duomenų šaltinis
LER	Lernerio indeksas	Vienas iš koncentraciją apibūdinančių rodiklių. Lerner indeksas yra priemonė parodanti rinkos galią, lyginant išvestines kainas ir ribinius kaštus. Rodiklio pagerėjimas rodo konkurencinės elgsenos blogėjimą.	R. Juks, O. Melander (2012), C. Basten, C. Koch (2015), Bank of England (2016)	World Bank
H	Herfindahl–Hirschman indeksas (H–statistic)	Parodo konkurencijos laipsnį bankinio sektoriaus rinkoje. Jis matuoja banko pajamų, susijusių su sąnaudomis, elastingumą.		World Bank
KONC	Koncentracijos rodiklis	Koncentracijos rodiklis įvertina didžiausių bankų rinkos dalis, ignoruojant mažus rinkos dalyvius. Šio koeficiento skaičiavimas remiasi manymu, jog rinkos elgesys yra apsprendžiamas kelių didžiausių rinkoje veikiančių bankų.		World Bank
HPI	Būsto kainų indeksas	Būsto kainų indeksas parodomas namų ūkių išigyjamų būstų, įskaitant žemę, bendrasis kainų pokytis per metus.	E. Cerruti ir kt. (2015), A. Miškinis ir J. Sakalauskiene (2015), M. Greenwood–Nimmo ir A. Tarassow (2016) ir kt.	Eurostat
INFL	Infliacijos pokyčiai	Rodiklis, parodantis piniginio vieneto perkamosios galios pokyčius per metus.	ECB biuletenis (2016)	World Bank
GDEBT	Valstybės skolos rodiklis	Šalies valdžios sektoriaus skolos ir bendrojo vidaus produkto (BVP) santykis. Maža rodiklio reikšmė rodo, jog šalis gamina ir suteikia pakankamai prekių ir paslaugų tam, jog išmokėtų savo skolas papildomai nesiskolinant.	Europos Bankininkystės institucija (2014), E. Cerruti ir kt. (2015).	World Bank
CRGDP	Kredito ir BVP santykis	Kredito ir BVP santykis parodo privataus sektoriaus skolos ir bendrojo vidaus produkto santykį. Šiuo santykiu parodomas namų ūkių gebėjimas gražinti skolas. Dažnai išreiškiamas procentais.	Ė. Brasliūš, I. Arefjevs (2013)	World Bank

Trijų rodiklių tipų – finansinių bankų, rinkos ir makroekonominių rodiklių įtaka finansiniam stabilumui tirta naudojant vieną iš standartinių – mažiausių kvadratų (Least square) metodą. Panelinės regresijos rezultatai pateikiami 4.3 dalyje.

4. MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) TYRIMO GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI REZULTATAI IR DISKUSIJA

4.1. Makroprudencinių priemonių (kapitalo rezervų) taikymo analizė

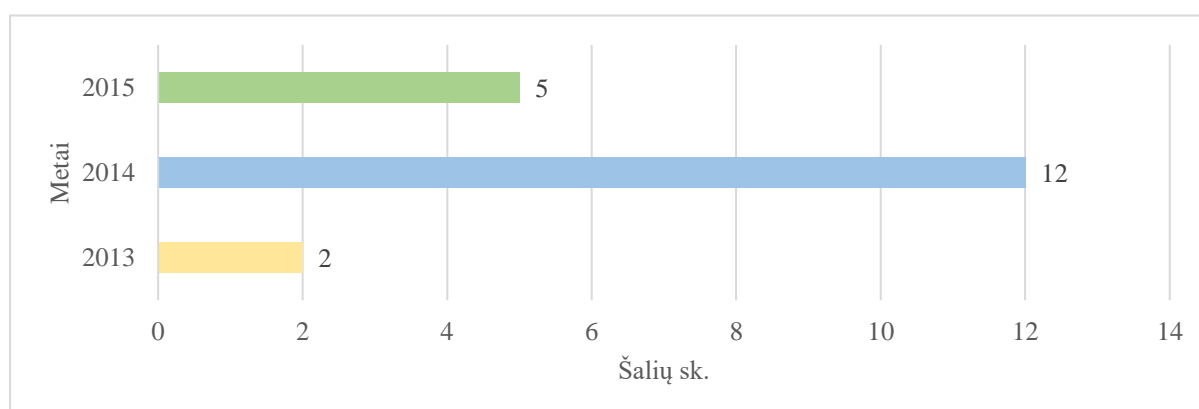
Europos Sisteminės Rizikos Valdybos 2017 m. vasario mėnesio duomenimis, makroprudencinė politika vykdoma 28 Europos Sąjungos šalyse ir Norvegijoje. Šalyse naudojamos šios, su kapitalo bazės stiprinimu susijusios priemonės:



17 pav. Europos Sąjungos ribose naudojamos priemonės (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

Toliau darbe aptariamos priemonės ir šalys, kuriose šios priemonės naudojamos. Taip pat nurodomi naudojamų priemonių dydžiai ir specifinės savybės, jei tokios egzistuoja.

Kapitalo apsaugos rezervas. Ši priemonė įvesta 19 Europos Sąjungos šalių. Dominuojantis dydis – 2,5 procentai nuo turimo pagal riziką įvertinto turto. Pirmosios šalys įdiegusios šią priemonę buvo Kipras ir Norvegija, kurios kapitalo apsaugos rezervą bankams įvedė 2013 m. Tuo tarpu, nuo 2014 m. priemonė diegta sparčiau, o jos naudojimas išplito dar į 17 kitų šalių. (Žr. 18 pav.)



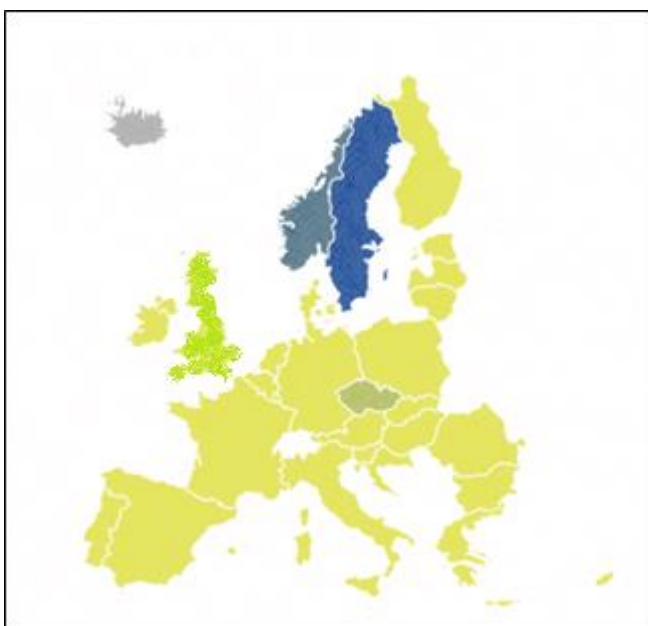
18 pav. Kapitalo apsaugos rezervo įvedimo laikotarpiai

Kaip matyti iš pateikto paveikslo, priemonės įvedimo pikas pasiektas 2014 m., kai priemonę įsivedė netgi 12 šalių iš 19. Dar penkios šalys prisijungė 2015 m. Verta paminėti ir tai, jog kai kuriose šalyse ši priemonė naudojama ne visai taip, kaip kitose. 8 šalyse iš 19 ši priemonė netaikoma mažų ir vidutinių bankų atžvilgiu. Pagal 129 CRD straipsnį, priemonės mastas gali būti eliminuojamas, jei bankas pagal metinius ar konsoliduotus duomenis atitinka bent du iš šių kriterijų:

- Vidutinis darbuotojų skaičius per atitinkamus finansinius metus yra ne didesnis nei 250;
- Visas turimas turtas neviršija 43 mln. eurų;
- Metinė grynoji apyvarta neviršija 50 mln. eurų.

Kapitalo apsaugos rezervo išimtys, pagal šį straipsnį taikomos Kroatijoje, Danijoje, Italijoje, Liuksemburge, Maltoje, Lenkijoje, Slovakijoje ir Jungtinėje Karalystėje.

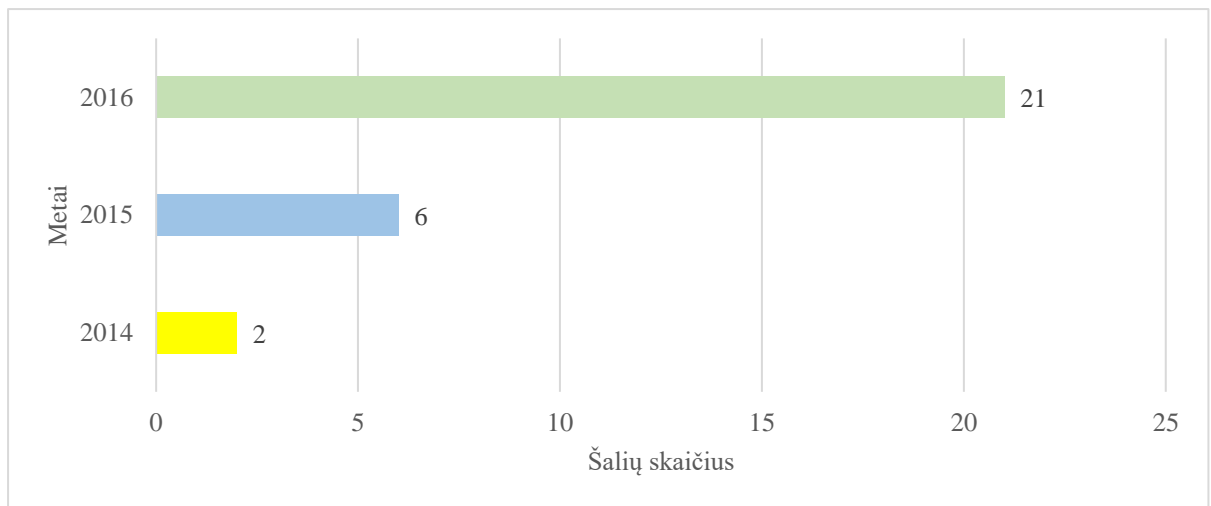
Anticiklinis kapitalo rezervas. Anticiklinio kapitalo rezervas 2017 metų balandžio mėn. duomenimis poreikiui esant gali būti taikomas 29 šalyse. Kadangi priemonės taikymas priklauso nuo kiekvienos šalies ekonominių rodiklių, gali būti taikomas tiek 0 proc., tiek ir didesnis tarifas. Nustatytas dydis taikomas visiems šalies bankams, o ne tam tikriems individualiems bankams atskirai. (žr. 19 pav.).



19 pav. Anticiklinio kapitalo rezervo paplitimo sritys (adaptuota pagal ESRB duomenis)⁷

Šiuo metu anticiklinio kapitalo rezervo dydis didesnis nei 0 proc. nustatytas tik keturiose šalyse – Norvegijoje, Švedijoje, Jungtinėje Karalystėje ir Čekijos Respublikoje. Čekijoje anticiklinis kapitalo rezervas siekia 0,5 proc., Jungtinėje Karalystėje – 0,5 proc., Norvegijoje – 1,50 proc., Švedijoje – 2 proc., nuo turto įvertinto pagal riziką, Ši priemonė pradėta diegti 2014 m. Pirmosios šalys pranešusios apie galimą priemonės naudojimą šalyse– Slovakija ir Jungtinė Karalystė. Vėliau priemonė pradėta diegti ir kitose šalyse. (Žr. 20 pav.).

⁷ Tamsesnėmis spalvomis pažymėtose šalyse anticiklinis kapitalo rezervas didesnis nei 0 proc.



20 pav. Anticiklinio kapitalo rezervo įvedimo laikotarpiai (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

Kaip matyti iš paveikslo, plačiausiai priemonę pradėta įvedinėti 2016 metais. 2015 metais apie priemonės įvedimą pranešė 6 šalys, tuo tarpu 2016 metais priemonę įsivedė dar 21 šalis arba 75 proc. visų iki šiol priemonę įsivedusių šalių.

Nors daugumoje šalių ši priemonė aktyviai netaikoma ir daugiau nei 86,2 proc. šalių nustatytas 0 proc. dydis, apie anticiklinio kapitalo rezervo didinimą 2017 metų eigoje pranešė penkios šalys (žr. 4 lent.).

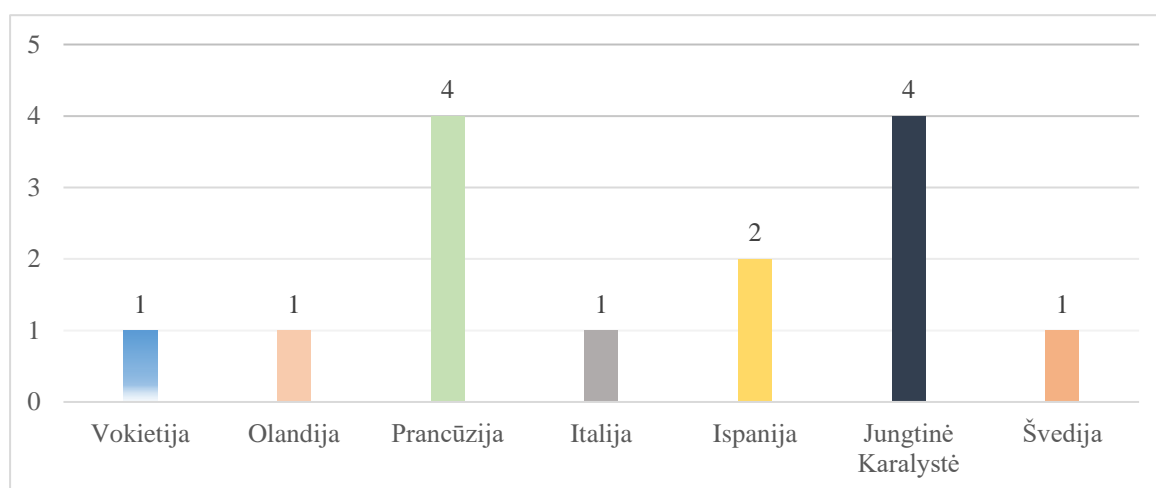
4 lentelė. Dabartiniai ir planuojami anticiklinio kapitalo rezervo dydžiai (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

	2016 m. dydžiai	2017 m. pakeisti dydžiai	Taikymo proc. po pakeitimų
Čekijos Respublika	0,0%	2017-01-01	0,5%
Švedija	1,5%	2017-03-19	2,0%
Jungtinė Karalystė	0,0%	2017-03-29	0,5%
		Planuojama dydžio keitimo data	
Slovakija	0,0%	2017-08-01	0,5%
Norvegija	1,5%	2017-12-31	2,0%

Švedijos banko tyrimų duomenimis rizika, susijusi su disbalansu padidėjo lyginant 2015 m. (kai buvo nuspręsta anticiklinio kapitalo rezervą palikti toks, koks yra) ir 2016 m. Kredito augimas ir namų ūkių paklausa skolinimuisi pastaruoju laikotarpiu augo greičiau. Kaip teigė Švedijos banko vadovas Erik Thedéen, finansinės sistemos rizika išaugo. Didėjančios nekilnojamojo turto kainos, mažos palūkanų normos ir stiprus ekonomikos augimas gali daryti įtaką dar didesniai kredito paklausos didėjimui namų ūkiuose. Švedijos bankas teigia, jog rizika nuo laikotarpio, kai 2015 m. birželio mėn. buvo įvestas 1,5 proc. anticiklinio kapitalo rezervo dydis, išaugo, todėl ir nuspręsta didinti rezervus galimiems nuostoliams ateityje absorbuoti. Švedijos banko skaičiavimais, anticiklinio kapitalo padidinimas 5 procentiniais punktais, bankams kainuos 8,8 milijardus Švedijos kronų arba 0,90 mlrd. eurų.

Kitų šalių sprendimo didinti anticiklinio kapitalo rezervo normą motyvai yra panašūs kaip pateikia Švedijos banko atstovai ir pateikiama kaip didesnė sisteminės rizikos grėsmė dėl didėjančios nekilnojamojo turto paklauso ir kredito augimo.

Pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos įstaigų rezervai. Šiuo metu pasaulinės sisteminės svarbos įstaigų rezervo priemonę taiko 7 šalys. Daugiausia bankų, kurie gali daryti įtaką finansų sektoriui pasauliniu mastu turi Prancūzija ir Jungtinė Karalystė. (Žr. 21 pav.).



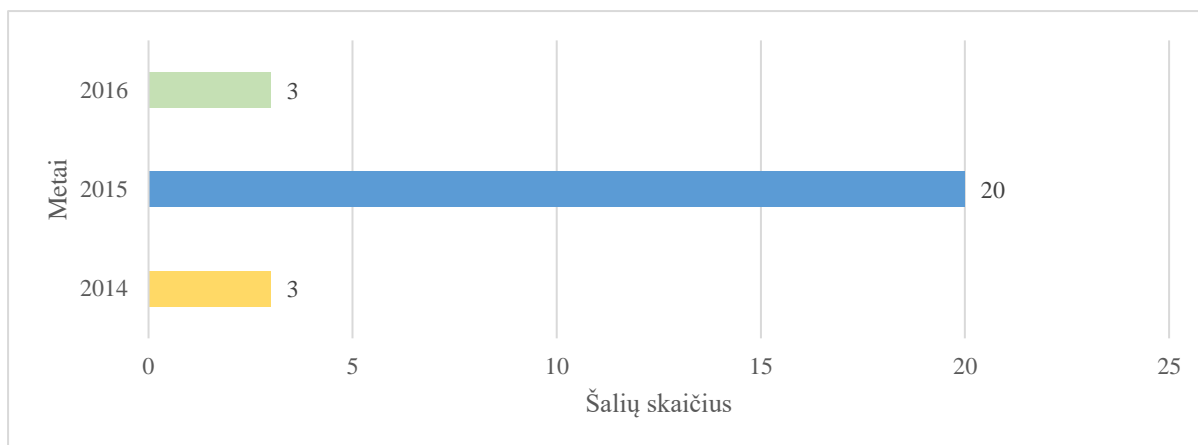
21 pav. Pasaulinės sisteminės svarbos įstaigos (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

Prancūzijoje pasaulinės sisteminės svarbos įstaigomis įvardijamos šios įstaigos: BNP Paribas, Société Générale, Groupe BPCE and Groupe Crédit Agricole. Tuo tarpu Jungtinėje Karalystėje veikiantys bankai, pripažinti svarbiais yra šie: HSBC, Barclays, Royal Bank of Scotland and Standard Chartered.

5 lentelė. Pasaulinės sisteminės svarbos įstaigos pagal šalis (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

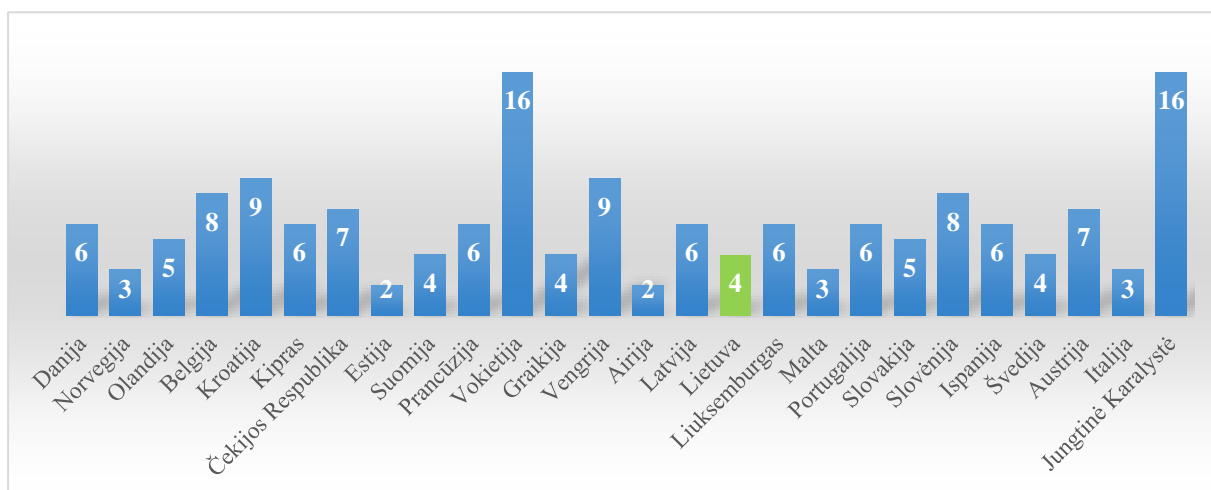
Vokietija	Deutsche Bank
Olandija	ING Bank N.V
Prancūzija	BNP Paribas, Société Générale, Groupe BPCE ir Groupe Crédit Agricole
Italija	Unicredit Group
Ispanija	Santander ir BBVA
Jungtinė Karalystė	HSBC, Barclays, Royal Bank of Scotland ir Standard Chartered
Švedija	Nordea

Tuo tarpu, nacionaliniu mastu sistemiškai svarbių įstaigų kiekviena šalis turi daugiau. Europos Sąjungoje sistemiškai svarbių bankų nacionaliniu mastu turi 26 šalys. Pirmieji bankai, turintys svarbos nacionaliniu lygmeniu nustatyti jau 2014 m., tačiau priemonės įgyvendinimas Europos Sąjungoje plačiau paplito 2015 m. (Žr. 22 pav.)



22 pav. Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimo įvedimo laikotarpiai (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

Sistemiškai svarbių bankų ESRB duomenimis daugiausia turi Vokietija ir Jungtinė Karalystė, kurių šios dvi šalys turi net po šešiolika. Mažiausiai sistemaiškai svarbių bankų – Estijoje (2), Airijoje (2), Norvegijoje (3), Maltoje (3), Italijoje (3)⁸.



23 pav. Sisteminės svarbos įstaigos nacionaliniu mastu (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

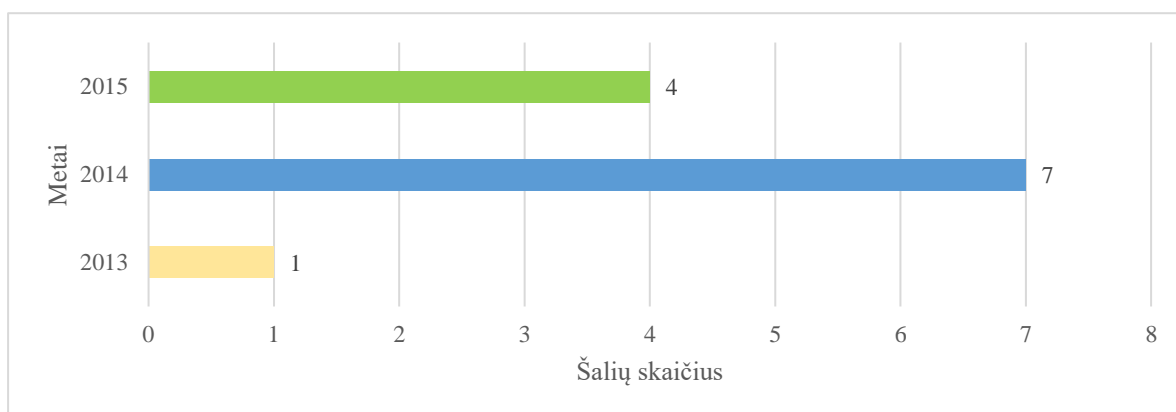
2015 m. gruodžio mėnesį Lietuvos banko valdyba nutarė laikyti AB SEB banką, „Swedbank“, AB, AB DNB banką ir AB Šiaulių banką sisteminės svarbos įstaigomis. Šioms institucijoms nustatyti šie papildomi kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervai:

- AB SEB banko – 2 proc. bendros pagal riziką įvertintų pozicijų sumos;
- „Swedbank“, AB – 2 proc. bendros pagal riziką įvertintų pozicijų sumos;
- AB DNB banko – 2 proc. bendros pagal riziką įvertintų pozicijų sumos.
- AB Šiaulių banko – 0,5 proc. bendros pagal riziką įvertintų pozicijų sumos.

⁸ 2008-2015 m. laikotarpiu Italijoje veikė vidutiniškai 164 bankai.

Jei Danske Bank A/S Lietuvos filialas ir Nordea Bank AB Lietuvos skyrius veiktų ne kaip užsienio bankų skyriai, o būtų steigti Lietuvoje, labai tikėtina, jog taip pat būtų pripažinti sistemiskai svarbiomis institucijomis.

Sisteminės rizikos rezervas. Sisteminės rizikos rezervas taikomas tiems bankams, kurių neapima kiti kapitalo reguliavimai. Nustatant institucijas, kurioms gali būti taikomas šis papildomas rezervas, atsižvelgiama į institucijos lygį ir įtaką šalies bankų sistemai. Šios priemonės dydis priklausomai nuo banko ir šalies varijuoja tarp 1 ir 3 procentų ir yra nustatytas 12 ES šalių. (Žr. 24 pav.).



24 pav. Sisteminės rizikos rezervo įvedimo laikotarpiai (Sudaryta pagal ESRB duomenis)

Šios priemonės lygis nustatomas pagal kiekvieną instituciją ar institucijų grupę atskirai. Priemonės taikymo dydžiui netaikomas joks limitas. Pvz., Švedijoje papildomas 3 proc. sisteminės rizikos rezervas taikomas keturioms didžiausioms bankų grupėms ir yra taikomas ne kiekvienam bankui, o konsoliduotu principu.

Toliau esančioje lentelėje pateikiama susisteminti visų prieš tai išvardintų priemonių tikslai, lygiai ir susiję teisės aktai. (Žr. 6 lentelė).

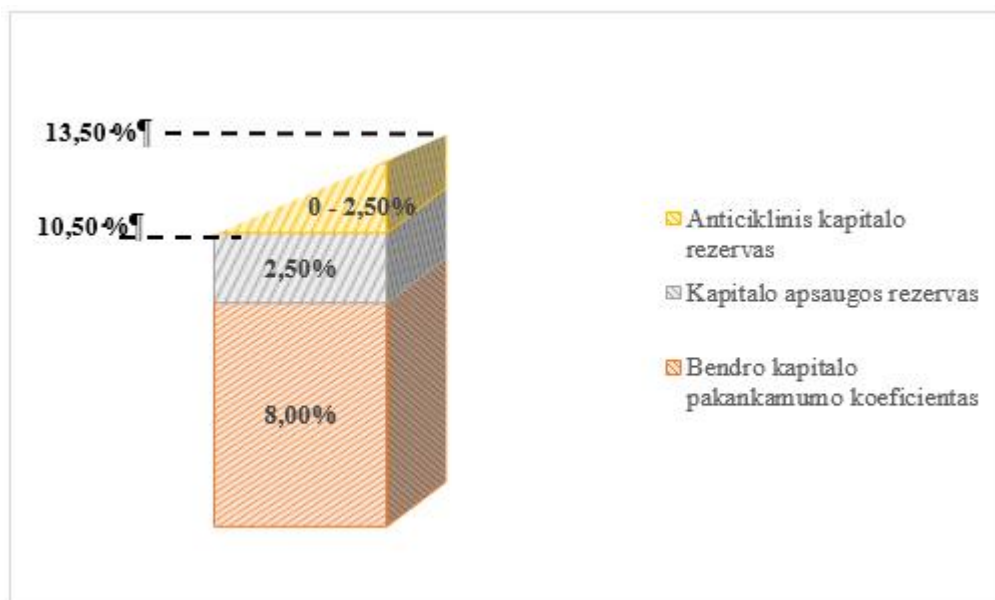
6 Lentelė. Makroprudencinės politikos priemonės, susijusios su kapitalo reguliavimu ir kapitalo kaina

Priemonė	Priemonių tikslai	Lygis Lietuvoje, taikymo pradžia	Lygis Europos Sąjungos šalyse (2017 m. ESRB duomenimis)	Susiję teisės aktai	Šalys, kuriose taikomos priemonės
Anticiklinis kapitalo rezervas	Bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo užtikrinimas	0 proc.	Svyruoja nuo 0 iki 1,5 proc.	130 CRD, Art 140 CRD	AT, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, NO, PL, PT,

Priemonė	Priemonių tikslai	Lygis Lietuvoje, taikymo pradžia	Lygis Europos Sąjungos šalyse (2017 m. ESRB duomenimis)	Susiję teisės aktai	Šalys, kuriose taikomos priemonės
					RO, SK, SI, ES, SE, UK
Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimas	Didinti sisteminės svarbos institucijų atsparumą sukrėtimams ir mažinti jų bankroto tikimybę	0,5 – 2 proc.	Svyruoja nuo 0 iki 2 proc.	Art. 131 CRD, Art. 133 CRD, Art. 131(3) CRD, 131(5) CRD,	AT, BE, HR, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, EL, HU, LV, LU, MT, RO, SK, ES, SE, NO. LT, AUT, DE, HUN, IRL, ITA, PRT, SV⁹
Pasaulinės sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimas	Didinti sisteminės svarbos institucijų atsparumą sukrėtimams ir mažinti komercinių bankų bankroto tikimybę pasauliniu mastu	Lietuvoje netaikoma	1 – 3,5 proc.	Art. 131 CRD, Art. 7 Regulation No. 1222/2014 of 8 October 2014	FR, DE, IT, NL, ES, SE, UK
Kapitalo apsaugos rezervas	Įpareigoti bankus sukaupti papildomo kapitalo nuostoliams dengti	2,5 proc.	2,5 proc.	Art. 160(6) CRD, Art. 129(2) CRD	BG, HR, CY, CZ, DK, EE, FI, IT, LV, LT, LU, MT, NO, PL, PT, RO, SK, SE, UK
Sisteminės rizikos rezervas	Užkirsti kelią ir sumažinti ilgalaikes necikliškas sisteminės ir makroprudencines rizikas	Lietuvoje netaikoma	1 – 3 proc.	Art. 133 CRD	AT, BG, HR, CZ, DK, EE, HU, NL, NO, RO, SK, SE

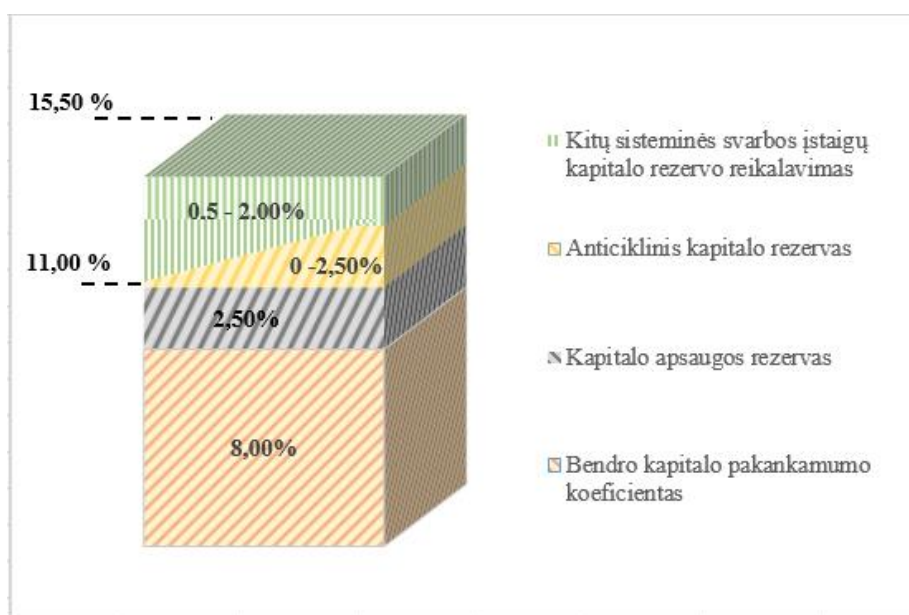
⁹Paryškintai pažymėtos šalys, kurios priemonės dar praktiškai nenaudoja, tačiau pranešė Europos Sisteminės Rizikos Valdybai apie priemonės taikymą nuo 2019 m. liepos mėn.

Norint sudaryti bendrą vaizdą, kokią kapitalo bazę turi sukaupti bankai, žemiau aptariami Lietuvos bankų kapitalo reikalavimai. Priklausomai nuo vyraujančios padėties ekonomikoje, bankai Lietuvoje turi būti sukaukę nuo 10,5 iki 13,5 proc. kapitalo nuo pagal riziką įvertinto turto. Jei anticiklinio kapitalo rezervo priemonė netaikoma, finansinės įstaigos turi sukaupti 10,5 proc. kapitalo. Atitinkamai didėjant taikomam anticikliniam kapitalo rezervui, kapitalo rezervams taikomi reikalavimai didėja. (Žr. 25 pav.)



25 pav. Finansinių įstaigų kapitalui keliami reikalavimai

Šie, paveiksle parodyti galimi ir esami finansinių įstaigų kapitalui keliami reikalavimai gali dar labiau išaugti žvelgiant į individualius komercinius bankus, jei jie pripažįstami sistemiskai svarbiais. Tokiu atveju, kapitalo reikalavimai gali siekti nuo 11 iki 15,5 proc. (Žr. 26 pav.).



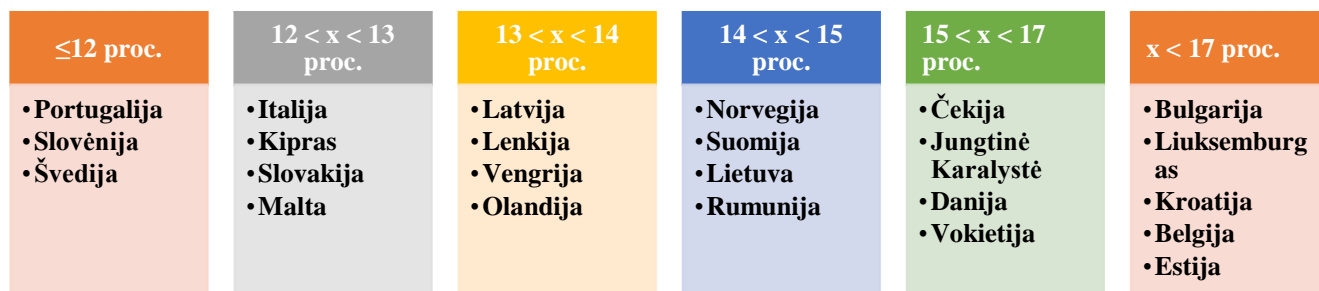
26 pav. Finansinių įstaigų kapitalui keliami reikalavimai sistemiskai svarbioms įstaigoms

Kaip matyti, iš paveikslų, finansų įstaigoms keliami reikalavimai yra ganėtinai aukšti, tačiau ar šie reikalavimai visada finansinėms įstaigoms ir visuomenei yra naudingi ir ar patiriami kaštai nėra didesni nei gaunama nauda, dar diskutuojama.

4.2. ES šalių bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo analizė

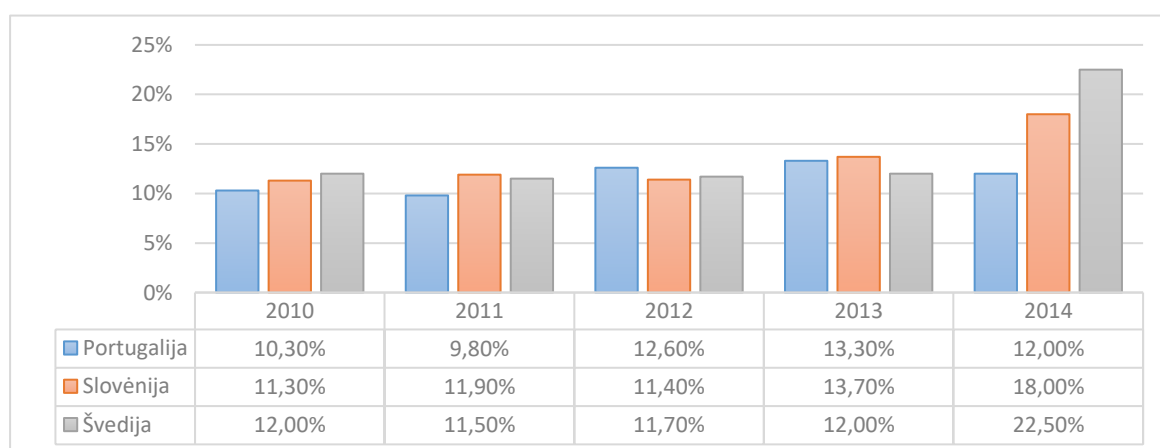
Kadangi makroprudencinė politika yra ganėtinai nauja ir jos priemonės pradėtos taikyti palyginti visai neseniai, labai sunku įvertinti tikrąją jų įtaką tiek bankams, tiek ekonomikai, tiek ir visuomenei, į kurių apsaugą daugiausia ir orientuojamasi diegiant šią politiką. Siekiant įvertinti pokyčius sistemoje, pasireiškiančius makroprudencinės politikos pradinėje diegimo stadijoje, darbe analizuojami kapitalo pakankamumo rodikliai 2010 – 2014 metų laikotarpiu. Tyrime atlikta 24 Europos šalių bankinio sektoriaus analizė.

Šalys suskirstomos pagal pradinių – 2010 metų kapitalo pakankamumo reikalavimus į šešias grupes. (Žr. 27 pav.).



27 pav. Šalių grupės pagal 2010 m. kapitalo pakankamumo rodiklius

Pirmojoje grupėje atsidūrė šalys, kurių kapitalo pakankamumo rodikliai 2010 metais buvo mažiausi (mažiau nei 13 proc.). (Žr. 28 pav.)

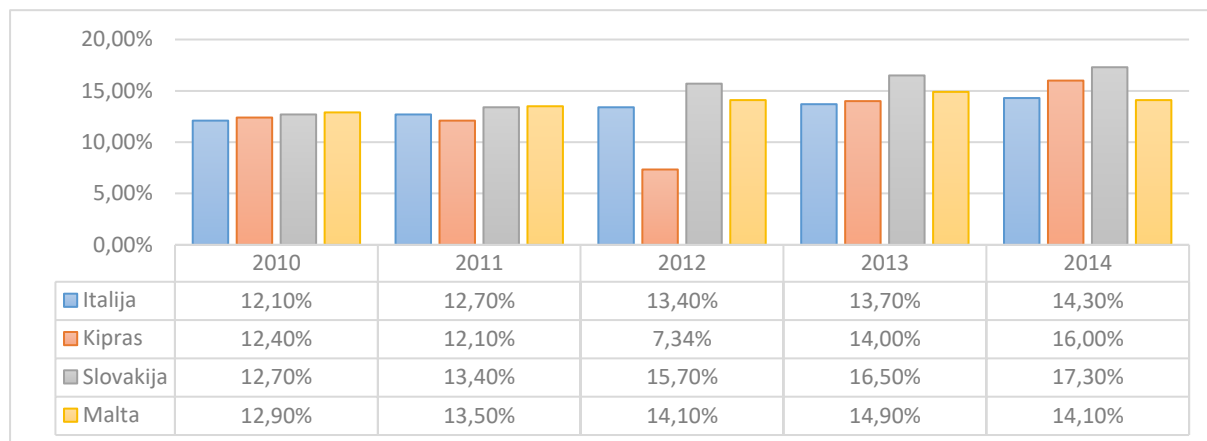


28 pav. I grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

Kaip matyti iš paveikslo, kapitalo pakankamumo rodikliai šalyse 2014 metais pradėjus vykdyti makroprudencinę politiką augo gana žymiai. 2014 metus palyginus su 2013 m. Slovėnijoje matomas 4,3

proc., o Švedijoje 10,5 proc. kapitalo pakankamumo rodiklio didėjimas. Tuo tarpu Portugalijos atveju, 2014 metais matomas kapitalo pakankamumo rodiklio mažėjimas. Kapitalo pakankamumo rodiklis Portugalijoje mažėjo 1,30 proc. Tačiau šio rodiklio dar negalime tinkamai vertinti, nes daugumą makroprudencinių priemonių šalis įsivedė tik 2015 metais, kurių duomenys dar nepateikti.

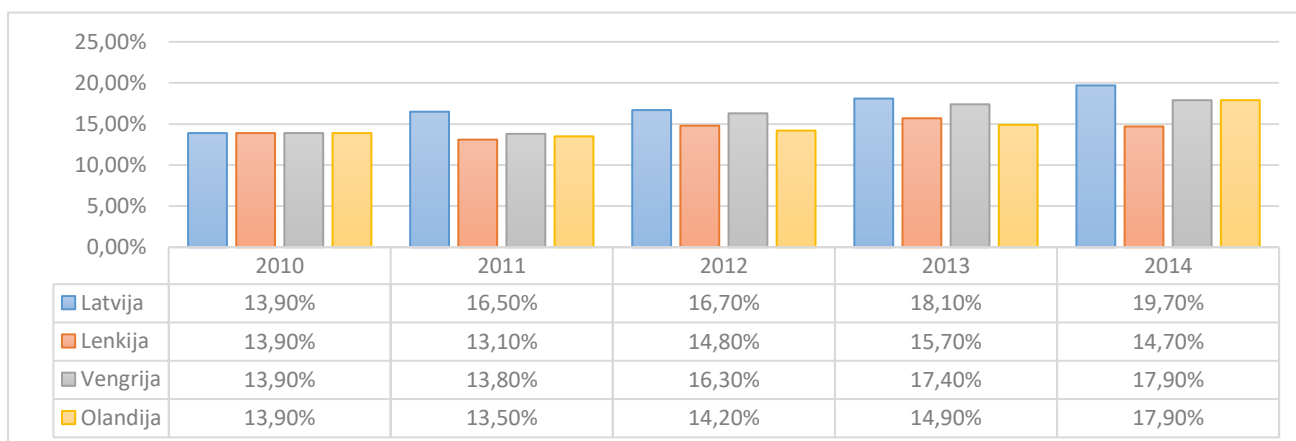
Antroje grupėje atsidūrė šalys, kurių kapitalo pakankamumo rodiklis 2010 metais buvo didesnis nei pirmosios grupės, tačiau 2010 metais neviršijo 13 proc (žr. 29 pav.).



29 pav. II grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

Antrosios grupės šalių kapitalo pakankamumo rodikliai visais analizuojamaisiais metais gana stabiliai augo. Tačiau pokyčiai nebuvo tokie dideli kaip pirmosios grupės šalių. 2014 metus lyginant su 2013 metais, Italijos kapitalo pakankamumo rodiklis augo 0,6 proc., Kipro 2 proc., Slovakijos – 0,8 proc. Maltoje pastebimas 8 procentinių punktų kapitalo pakankamumo mažėjimas.

Trečiojoje grupėje analizuojami tų šalių kapitalo pakankamumo rodikliai, kurie turėjo didesnę kapitalo pakankamumo rodiklį nei 13, tačiau ne didesnę nei 14 proc. (žr. 30 pav.).

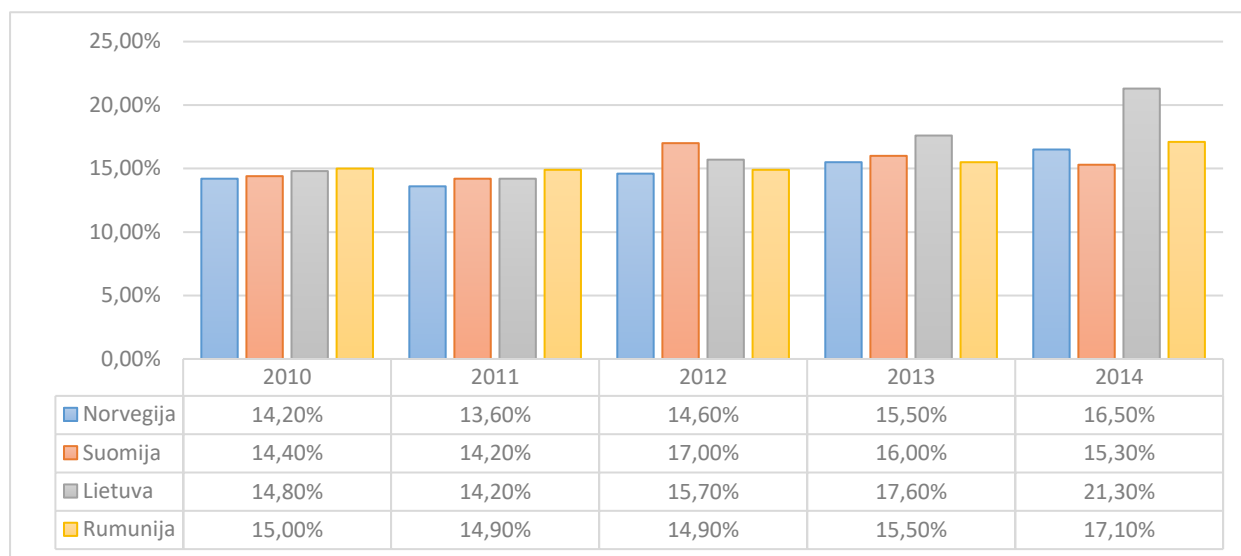


30 pav. III grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

Trečios grupės šalių kapitalo pakankamumo rodikliai analizuojamuoju laikotarpiu kito netolygiai, tačiau 2014 m. stebimas visų šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo augimas, lyginant su

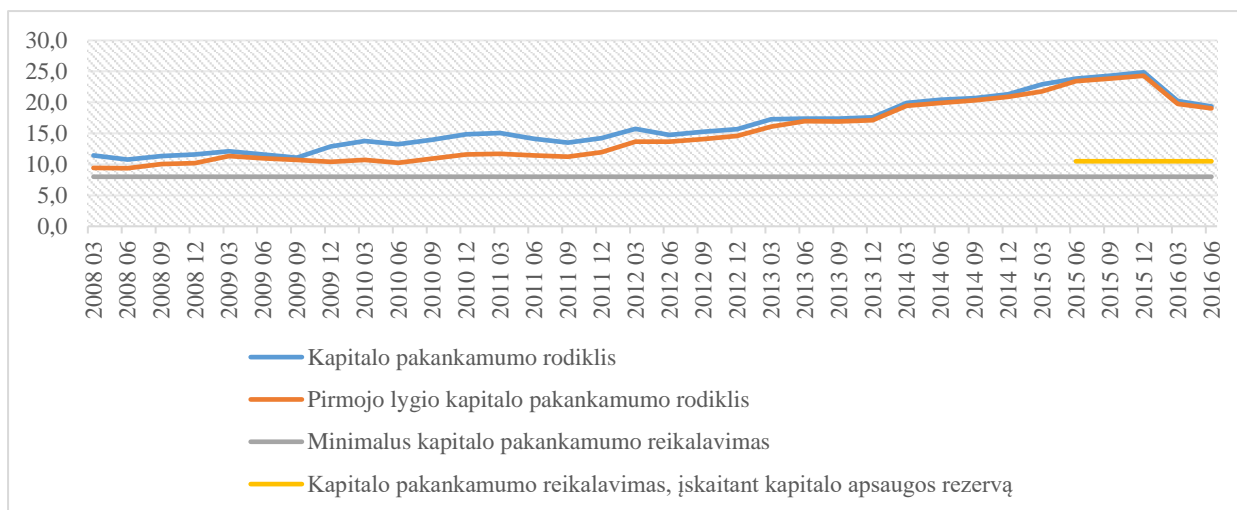
pradiniais metais. Kapitalo pakankamumo rodiklio mažėjimas 2014 metais matomas Lenkijoje. Lenkijos bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis 2014 sumenko 1 procentu (palyginus su 2013 metais). Būtina paminėti tai, jog Lenkija prie makroprudencinės politikos prisijungė tik 2015 metais ir yra įsivedusi tik dvi priemones – kapitalo apsaugos rezervą ir sisteminės svarbos įstaigų rezervo reikalavimus. Taigi, analizuojant 2010 – 2014 metų duomenis makroprudencinės politikos priemonių poveikio, tikėtina, nesimato. Analizuojamuoju laikotarpiu labiausiai pakilo Latvijos bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis, kuris nuo 2010 iki 2014 m. išaugo net 41,73 proc. Šalies bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis kiekvienais metais augo palaipsniui, todėl vien makroprudencinės politikos įtakai rodiklio augimo negalima priskirti.

Ketvirtojoje grupėje analizuojami tų šalių kapitalo pakankamumo rodikliai, kurie turėjo didesnę kapitalo pakankamumo rodiklį nei 14, tačiau ne didesnę nei 15 proc. (žr. 31 pav.).



31 pav. IV grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

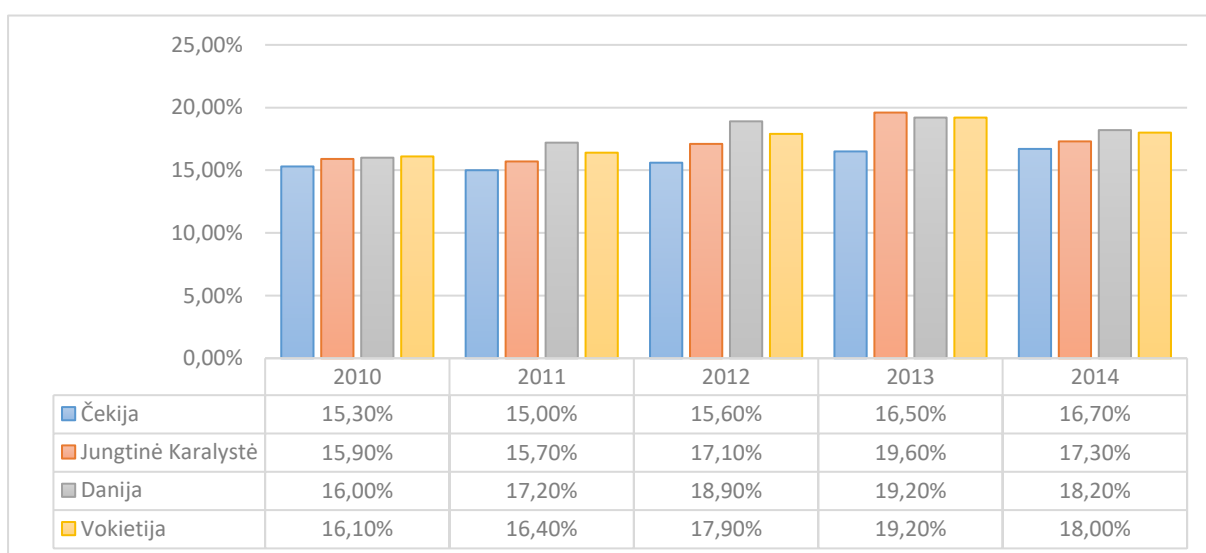
Ketvirtos grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai netolygūs. Tačiau, nors matoma tiek pakilimų, tiek ir nuosmukių, analizuojamų metų pabaigoje visų ketvirtos grupės šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai išaugo. Kapitalo pakankamumo rodiklio mažėjimo tendencija nuo 2012 metų matoma Suomijoje. Šalies kapitalo pakankamumo rodiklis paskutiniuosius analizuojamuosius metus palyginus su 2012 metais sumažėjo 1,7 proc. Suomijoje kapitalo pakankamumo rodiklis visais analizuojamais buvo gana aukštas, todėl šis rodiklis mažėjo Suomijos finansų stabilumo apžvalgoje informacijos nepateikiama. Tarp ketvirtosios grupės šalių analizuojamaisiais metais labiausiai išaugo Lietuvos bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis, kuris per analizuojamuosius metus išaugo šiek tiek mažiau nei 44 proc. Kalbant apie kapitalo pakankamumo rodiklį Lietuvos bankiniame sektoriuje visu analizuojamu laikotarpiu jis buvo aukštesnis nei iš tiesų to reikalauja reguliuojančios institucijos. (Žr. 32 pav.).



32 pav. Kapitalo pakankamumo rodiklio dinamika Lietuvoje

Nuo 2008 – ujų metų kapitalo pakankamumo rodiklis Lietuvos komerciniuose bankuose nuolatos augo. Kaip matyti iš paveikslo, kapitalo pakankamumo rodiklis augo kartu su pirmojo lygio kapitalo pakankamumu ir aukščiausias taškas buvo pasiektas 2015 metų pabaigoje. Tuo tarpu 2016 – ujų pirmąjį ketvirtį kapitalo pakankamumo rodiklis krito. Lietuvos banko teigimu sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis ir jo atsparumas didėjo, tačiau daliai bankų vis dėl to itin svarbu dar stiprinti kapitalą. Tai, jog kapitalo pakankamumas pirmąjį 2016 metų ketvirtį mažėjo Lietuvos bankas grindžia tuo, jog kai kurių bankų valdyba nusprendė išmokėti dividendus akcininkams.

Penktojoje grupėje analizuojami tų šalių kapitalo pakankamumo rodikliai, kurie turėjo didesnę kapitalo pakankamumo rodiklį nei 15 tačiau ne didesnę nei 17 proc. (žr. 33 pav.).

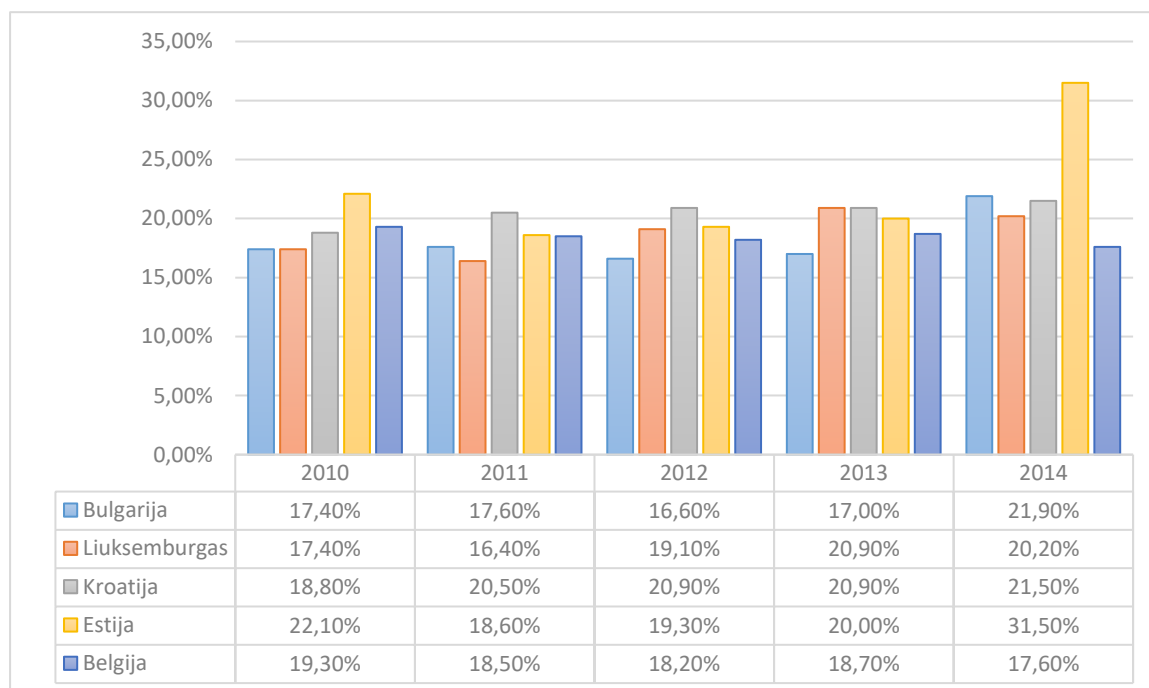


33 pav. V grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

Analizuojant penktosios grupės šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklius matyti, jog daugumos šalių kapitalo pakankamumo rodikliai augo iki 2013 m. Vėliau Vokietijos, Jungtinės

Karalystės ir Danijos bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai mažėjo vidutiniškai 7,73 proc. Analizuojamaisiais metais proporcingai augo tik Čekijos kapitalo pakankamumo rodiklis. Labiausiai krito Jungtinės Karalystės kapitalo pakankamumo rodiklis (11,73 proc.), tačiau Jungtinės Karalystės stabilumo apžvalgoje jokių konkrečių įžvalgų, kodėl rodiklis mažėjo, nurodyta.

Šeštojoje grupėje analizuojami tų šalių kapitalo pakankamumo rodikliai, kurie turėjo didesnę kapitalo pakankamumo rodiklį nei 17 proc. (Žr. 34 pav.).



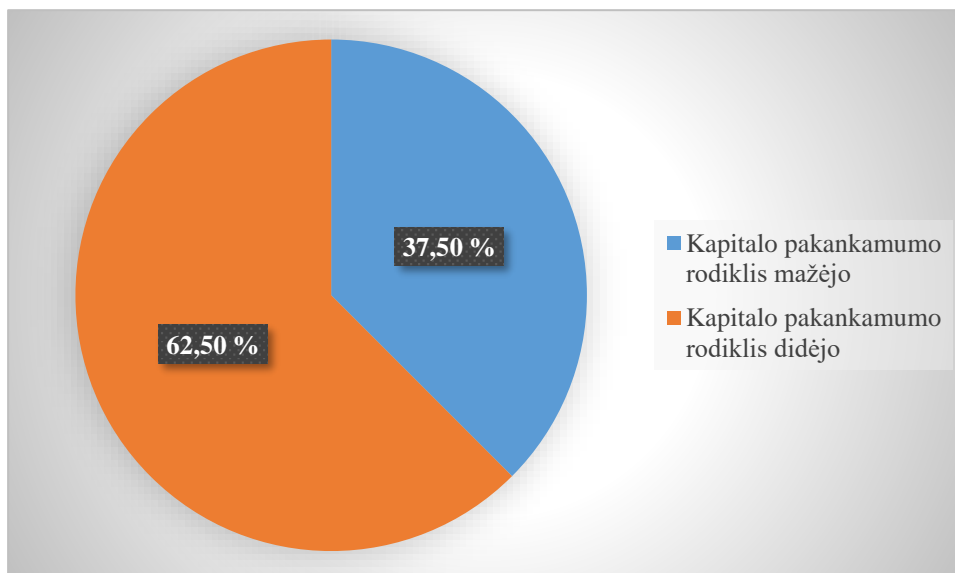
34 pav. VI grupės bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai

Aukščiausią kapitalo pakankamumo rodiklį 2010 metais turėjo tokios šalys kaip Bulgarija, Liuksemburgas, Kroatija, Belgija ir Estija. Kaip matyti iš paveikslo, kapitalo pakankamumo rodikliai keturiose iš penkių šalių augo. Belgijos kapitalo pakankamumo rodiklis analizuojamaisiais metais palaipsniui mažėjo, išskyrus 2013 m., kai rodiklis augo 0,5 proc. 2010 – 2014 m. rodiklis sumažėjo 1,7 proc. Tuo tarpu, ypač didelis augimas po makroprudencinės politikos diegimo matomas Estijoje – 2014 metus palyginus su 2013 metais kapitalo pakankamumo rodiklis išaugo net 11,50 proc. ir siekė 31,50 proc. nuo pagal riziką įvertinto turto.

Estijos bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai jau pradiniais analizuojamaisiais metais buvo gana aukšti. Tam įtakos turėjo tai, jog Estija įsivedė tam tikrus apribojimus bankams dar prieš tai, kai makroprudencinė politika buvo pradama taikyti Europoje. Jau 2005–2007 metais Estijos bankas pakėlė kapitalo reikalavimus bankams tam, jog būtų slopinamas optimistiškumas rinkoje ir būtų bent šiek tiek sustabdyta skolinimo ir skolinimosi veikla. Rizikos koeficientas būsto paskoloms buvo iškeltas nuo 50 iki 100 procentų 2006 metais. Tais pačiais metais privalomas atsargų reikalavimas bankams buvo pakeltas nuo 13 iki 15 procentų. To pasekoje finansinio sektoriaus rizika sumažėjo. Net

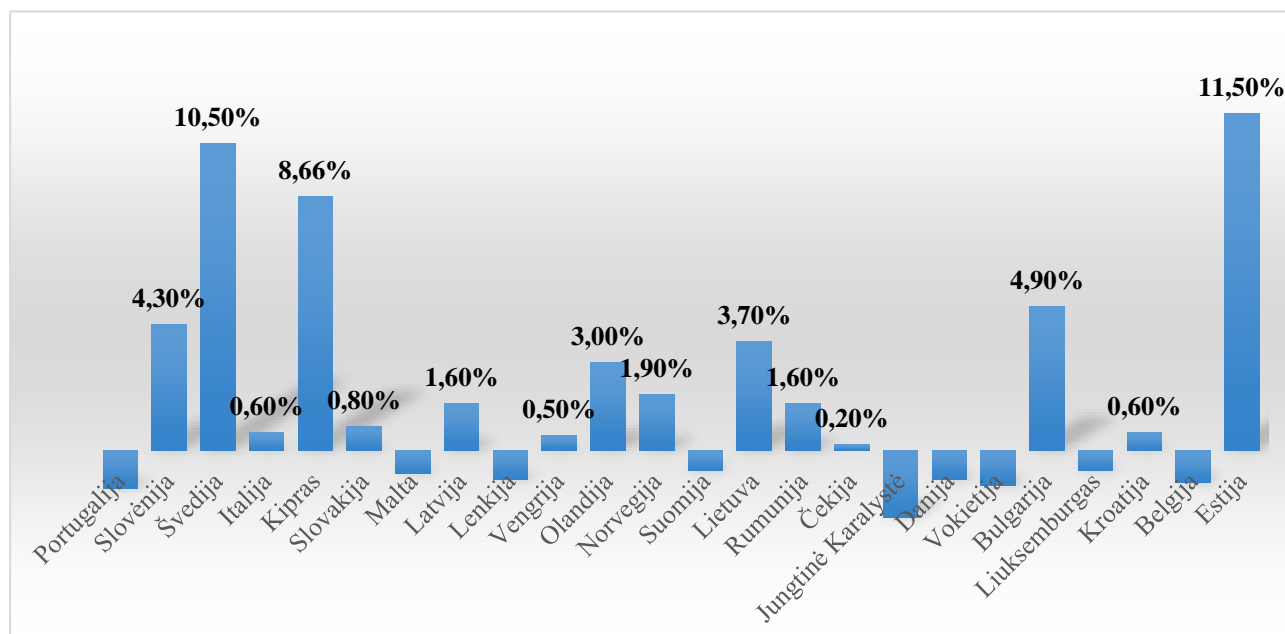
per finansų krizę, kuri iššaukė itin didelius paskolų nuostolius 2009 – 2010 metais, visi bankai Estijoje turėjo pakankamą kapitalo dydį ir jie nei karto nenukrito žemiau nei reikalaujamas dydis.

Aptariant visas šešias grupes, galima teigti, jog didesni kapitalo rezervų reikalavimai, kuriems galimai didžiausią įtaką darė makroprudencinės politikos įvedimas, turėjo teigiamą poveikį bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliams. (Žr. 35 pav.)



35 pav. Bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai 2013 – 2014 m. laikotarpiu

15 šalių kapitalo pakankamumo rodiklis augo, tuo tarpu 9 šalių kapitalo pakankamumo rodiklis dėl įvairių priežasčių šiek tiek mažėjo.



36 pav. Neigiami ir teigiami bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo pokyčiai pagal šalis

2013 – 2014 m. laikotarpiu daugiausia išaugo Estijos, Švedijos, Kipro bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai. Tuo tarpu Portugalijos, Jungtinės Karalystės, Danijos, Maltos, Vokietijos, Lenkijos, Liuksemburgo, Belgijos ir Suomijos šiek tiek krito. Šalyse įdiegus pirmąsias makroprudencines priemones, kapitalo pakankamumo rodiklis mažėjo vidutiniškai 1,12 proc. Penkios iš devynių šalių (Jungtinės Karalystė, Danija, Vokietija ir Liuksemburgas), kuriose kapitalo pakankamumo rodikliai analizuojamais metais mažėjo, jau turėjo ganėtinai aukštus rodiklius ir jie buvo ir yra pakankami atsižvelgiant į dabartinės Europos Sistemines Rizikos Valdybos rekomendacijas. Tuo tarpu Portugalija, Malta, Belgija ir Lenkija pirmąsias makroprudencinės politikos priemones pradėjo diegti tik 2015 m, todėl priemonių poveikis gali pradėti matytis ateityje. Atkreipiant dėmesį į stabilumo didinimą – tai, jog daugumoje šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai kilo, leidžia daryti prielaidą, jog tai galėjo būti susiję su makroprudencinės politikos įtaka. Didėjant laikomo kapitalo kiekiui, bankai, tikėtina, galės lengviau absorbuoti patiriamus nuostolius ir bus atsparesni finansiniams šokams. Tačiau, nors makroprudencinės politikos diegimas šalyse galėjo daryti įtaką didesniai finansiniam stabilumui, visgi nėra aišku, ar tam įtakos turėjo tik turimo kapitalo augimas. 4.3. dalyje atliekama regresinė analizė padės išsiaiškinti, kokie finansiniai, rinkos ir ekonomikos rodikliai buvo reikšmingi didinant bankų finansinį stabilumą 2010 – 2015 m. ir kurie galimai darė didesnę įtaką bankinio sektoriaus stabilumo didinimui.

4.3. Kapitalo rezervų galimo poveikio bankų finansiniam stabilumui tyrimas

Šiame dalyje aptarsiu atliktos regresinės analizės rezultatus, aiškinant ryšį tarp priklausomojo – finansinio svarto ir nepriklausomų kintamųjų – individualių bankų finansinių rodiklių, susijusių su kapitalu, rinkos ir makroekonominių rodiklių. Tyrimu sieksiu išsiaiškinti, kurie rodikliai prisideda prie banko stabilumo didėjimo, kurie iš jų yra reikšmingi ir kaip veikia banko stabilumą veikdami kapitalo svarto rodiklį. Tyrime analizuoti 14 šalių bankų duomenys, pateikti Bankscope duomenų bazėje. Taip pat naudoti ir teorinėje dalyje aptarti kaip galintys daryti įtaką rinkos ir ekonomikos rodikliai, kurių informacija rinkta iš įvairių kitų metodologijoje nurodytų šaltinių. Atsirenkant analizuojamas šalis, buvo įvestas papildomas kriterijus – atrinktos tik tos šalys, kurios makroprudencinę politiką pradėjo diegti ir pirmas priemones pradėjo naudoti anksčiau nei 2015 m. Iš daugiau nei 1406 Europos Sąjungos ir narių stebėtojų bankų, pateiktų Bankscope duomenų bazėje, buvo atrinkti 245 bankai, kurių duomenų buvo pateikta daugiausia. Apie 82,5 proc. duomenų bazėje pateiktų bankų iš tyrimo buvo eliminuoti dėl informacijos stokos, kuri neigiamai paveiktų tyrimo rezultatus. Tyrime dalyvaujančios šalys, makroprudencinės politikos diegimo pradžia ir pagal Bankscope duomenis šalyse registruotų bankų skaičius pateiktas 7 lentelėje.

7 lentelė. Tyrime dalyvavusios šalys, registruoti bankai

Metai	Šalis	ES dalyvė/stebėtoja	Bankų skaičius Bankscope duomenų bazėje
2013	Kipras	Dalyvė	8
2013	Norvegija	Stebėtoja	27
2014	Bulgarija	Dalyvė	16
2014	Čekijos Respublika	Dalyvė	19
2014	Danija	Dalyvė	44
2014	Estija	Dalyvė	7
2014	Italija	Dalyvė	164
2014	Jungtinė Karalystė	Dalyvė	315
2014	Kroatija	Dalyvė	19
2014	Latvija	Dalyvė	8
2014	Olandija	Dalyvė	34
2014	Slovakija	Dalyvė	9
2014	Švedija	Dalyvė	29
2014	Vokietija	Dalyvė	707
VISO			1406

Kaip matyti iš 7 lentelės, didžiausią skaičių registruotų bankinių institucijų turi Vokietija – 707, Jungtinė Karalystė – 315 ir Italija – 164. Mažiausiai – Estija (7), Kipras (8), Latvija (8) ir Slovakija (9).

Norint atlikti regresinę analizę, surinkti rodiklių duomenys buvo transformuoti naudojant metinius pokyčius arba lygius, kaip bazinius metus naudojant pradinius – 2004 metus. Siekiant išsiaiškinti kokie paneliniai modeliai – fiksuoti ar atsitiktinių efektų turi būti naudojami, atliekamas Hausman testas (1 priedas). Testo rezultatai parodė, jog atsitiktiniai modeliai šiame tyrime nėra tinkami. Pasirinkus fiksuotą modelių tipą, nuspręsta fiksuoti bankus, norint išsiaiškinti kaip finansinio sverto rodiklis, veikiamas įvairių bankų veiklą veikiančių rinkos, makroekonomikos ir vidinių institucijų rodiklių kinta laike, kokie rodikliai ir kokią įtaką darė bankų stabilumui per finansinio sverto pokyčius.

Siekiant atlikti patikimą ir kuo labiau tyrimo rezultatus paaiškinantį tyrimą, modeliuotos įvairios situacijos, kombinuojant įvairius rodiklių derinius. 8 lentelėje pateikiami atliktos regresijos rezultatai. Pateikti modeliai rodo, jog ganėtinai daug nepriklausomų kintamųjų tyrime buvo reikšmingi, t.y., yra didelė tikimybė, jog jų reikšmės tyrime nebuvo atsitiktinės ir darė įtaką finansiniam svertui – priklausomam kintamajam, o per jį ir stabilumui. Tai, jog daugelyje modelių nepriklausomų kintamųjų reikšmės yra ganėtinai panašios rodo, jog analizės rezultatai gali būti vertinami kaip patikimi ir gali būti interpretuojami. Patikimumą rodo ir determinacijos koeficientas (R^2), parodantis kaip nepriklausomi kintamieji paaiškina finansinio sverto elgesį. Visuose modeliuotose situacijose fiksuojamos šalys. Stebinių skaičius modeliuose svyruoja nuo 841 iki 1843, priklausomai nuo įvairiuose modeliuose naudojamų kintamųjų.

Priklausomas kintamasis – finansinis svertas

Kintamasis	Modelis 1	Modelis 2	Modelis 3	Modelis 4	Modelis 5
C	0.0745 (1.0579)	5.3822*** (1.3063)	0.2714 (0.7921)	2.4092** (1.1164)	4.1729*** (0.3949)
ROE	0.0159*** (0.0051)	0.0171*** (0.0053)	0.0156*** (0.0050)	0.0199*** (0.0042)	0.0200*** (0.0037)
KAP	0.0325*** (0.0093)	0.05415*** (0.0171)	0.0545*** (0.0170)	0.0282*** (0.0081)	0.0415*** (0.0071)
PAST	0.0349*** (0.0082)	0.0466*** (0.0080)	0.0465*** (0.0081)	0.0303*** (0.0093)	0.0324*** (0.0059)
REZ	-0.0010*** (0.0081)	-0.0044** (0.0022)	-0.0048** (0.0021)	0.0003 (0.0012)	0.0002 (0.0007)
BLOG	-0.0802*** (0.0168)	-0.0546*** (0.0185)	-0.0630*** (0.0194)	-0.0120 (0.0175)	-0.0150 (0.0169)
GAP	0.0080 (0.0062)		-0.0177* (0.0090)	0.0128** (0.0059)	-0.0208*** (0.0074)
A		1.4382*** (0.4014)			
LER	1.0815*** (0.1710)	1.0197*** (0.2119)	1.0847*** (0.2541)	1.4343*** (0.0994)	
H	4.1214*** (1.1724)			2.1884** (0.9940)	
KONC	-3.9692*** (0.6809)	-4.4713*** (1.1895)		-1.3807** (0.7004)	
HPI	0.0373*** (0.0109)	-0.0304** (0.0132)			
INFL	-0.1650*** (0.0608)	-0.1010*** (0.0378)	-0.1440*** (0.0381)		-0.1804*** (0.0446)
GDEBT	0.0479*** (0.0082)	0.0108** (0.0042)	0.0127** (0.0051)		
CRGDP			0.9872** (0.0486)		
Šalis(fiks.)	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Metai (fiks.)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Stebėjimai	841	1050	1057	1003	1843
R ²	0.9262	0.8844	0.8805	0.9118	0.8458
S.E. of regression	0.9002	1.0965	1.1105	0.9358	1.2135

Standartinės paklaidos *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Pirmame modelyje įtraukiami visi rodikliai, pašalinamas tik kredito ir BVP santykis kaip nereikšmingas nepriklausomas kintamasis. Visi likę rodikliai pirmajame modelyje yra vertinami kaip patikimi ir darantys įtaką finansiniam stabilumui. Šiame modelyje neigiamą įtaką stabilumui daro tik rezervų ir blogų paskolų santykių su turimu turtu augimas, koncentracijos ir infliacijos didėjimas. Tuo

tarpu visi kiti rodikliai turėjo teigiamą įtaką bankų finansiniam svertui (finansiniam stabilumui). Antrame modelyje iš rodiklių pašalinamas Herfindahl–Hirschman (H–statistic) indeksas, kurio standartinis nuokrypis pirmajame modelyje buvo gana didelis ir vietoj GAP rodiklio naudojamas makroprudencinės politikos aktyvumo rodiklis. Šių rodiklių pakeitimas didelės įtakos rodiklių reikšmėms neturėjo. Padidėjo stebinių skaičius ir pakito būsto kainų indekso įtaka stabilumui, taip parodant, jog pradėjus vykdyti makroprudencinę politiką, šalyje pakito kredito rinka. Trečiajame modelyje naudojama mažiau rodiklių, pašalinami mažiausiai stebinių turintis H–statistic rodiklis ir koncentracijos rodiklis, kurio standartinis nuokrypis antrajame modelyje buvo didžiausias. Būsto kainų indeksas šiuo atveju nebebuvo vertinamas kaip reikšmingas, todėl pašalinamas taip pat. Pašalinus prieš tai minėtus rodiklius, kredito ir BVP santykis rodė reikšmingus rezultatus ir darė teigiamą įtaką finansiniam svertui. Ketvirtajame modelyje pašalinami visi tyrime naudoti ekonominiai rodikliai, paliekant bankų finansinius ir rinkos rodiklius. Šis modelis parodė, jog pašalinus visus ekonominius rodiklius, finansiniai bankų rodikliai kito gana nežymiai ir darė panašią įtaką stabilumui, tuo tarpu rinkos rodiklių – H–statistic ir koncentracijos įtaka stabilumui sumažėjo pastebimai. Tuo tarpu paskutiniame modelyje visų pirma buvo pašalinti visi rinkos rodikliai. Gauti rezultatai parodė, jog iš ekonominių rodiklių reikšminga liko tik infliacijos įtaka stabilumui. Tuo tarpu bankų finansiniai rodikliai darė panašią įtaką kaip ir ankstesniuose modeliuose. Toliau darbe aptariami kiekvieno tyrime naudoto nepriklausomo kintamojo įtaka bankų stabilumui atskirai.

Atlikus panelinę regresinę analizę paaiškėjo, jog trys iš penkių su bankų kapitalu susijusių rodiklių – nuosavo kapitalo pelningumas, reguliuojamo kapitalo ir pagal riziką įvertinto turto santykis, paskolų ir turto santykis daro teigiamą įtaką banko finansiniam svertui. Šie trys rodikliai visais atvejais (visuose penkiuose modeliuose) buvo reikšmingi. Tuo tarpu analizuojant likusius du su banko kapitalu tiesiogiai besisiejančius rodiklius – rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų, blogų paskolų ir turto santykius, matyti, jog šie daro neigiamą įtaką banko kapitalo svertui ir tuo pačiu banko stabilumui. Šių dviejų rodiklių reikšmingumas, lyginant su praėjusiais trimis banko kapitalo rodikliais, yra mažesni, t.y., egzistuoja didesnė tikimybė, jog rodiklių reikšmės galėjo būti atsitiktinės. Kadangi visi su banko kapitalu susiję rodikliai tyrime egzistavo kaip fiksuota konstanta, atliekant regresiją jie šalinami nebuvo. Be to, net trimis atvejais iš penkių jie buvo vertinami kaip reikšmingi dydžiai, darantys neigiamą įtaką finansiniam svertui ir tuo pačiu bankų stabilumui.

Rodiklių, susijusių su institucijų kapitalu, įtakos finansinių įstaigų stabilumui analizė. Žvelgiant į 8 lentelę matyti, jog nuosavo kapitalo pelningumui pakilus vienu procentu, banko finansinis svertas pakils nuo 0,015 iki 0,02 proc. Vadovaujantis teorinėje dalyje pateiktų autorių nuomonėmis neretai daroma išvada, jog nuosavo kapitalo pelningumo didėjimas kylant finansiniam svertui yra efektyvesnio banko valdymo pasekmė. Didėjant nuosavo kapitalo reikalavimams ir akcininkams

nemažinant laukiamos gražos poreikių, vienintelė išeitis – didinti grynąjį pelną keliant paslaugų kainas vartotojams arba peržiūrėti ir efektyviau valdyti banko patiriamas sąnaudas. Tyrimo rezultatai parodė, jog bankų stabilumas auga kartu su nuosavo kapitalo pelningumo rodikliu. Didesni reikalavimai bankus priverčia efektyvinti savo vykdomą veiklą.

Pakėlus reguliuojamo kapitalo santykį vienu procentu, finansinis svertas turėtų didėti nuo 0,02 iki 0,05 procento. Kylant reguliuojamo kapitalo reikalavimams, logiška, jog didės ir institucijos finansinis svertas vis atsargiau vertinant prisiimamas rizikas, stengiantis mažinti suteikiamų pernelyg rizikingų paskolų kiekį ar keliant turimo kapitalo kiekį. Didėjant banko reguliuojamam kapitalui, didėja ir bankų gebėjimas absorbuoti galimus nuostolius ekonomiškai sunkesniu periodu, mažiau trikdant bankų vykdomą veiklą ir mažinant sisteminės rizikos pasireiškimo tikimybę.

Vienu procentu pakėlus grynujų paskolų ir turto santykį matyti, jog finansinis svertas didėja nuo 0,03 iki 0,046 proc. Šis rezultatas parodo, jog didėjant paskolų daliai bankų turte, didėja ir bankų finansinis stabilumas, kas leidžia teigti, kad labiau į komercinę bankininkystę orientuoti bankai yra stabilesni finansiniu požiūriu. Įvairūs autoriai teigia, jog kuo daugiau ir įvairesnių paskolų bankas suteikia, tuo stabilesnis jis tampa. Kuo įvairesnes pajamas užsitikrina institucija, tuo stabilesnė ji tampa. Kai pajamos yra plačiau diversifikuojamos, rizikos taip pat varijuoja ir tai sušvelninama klientų nemokumo rizika.

Neigiamą įtaką banko finansiniam svertui turėjo rezervų blogoms paskoloms, blogų paskolų ir turto santykiai. Vienu procentu padidėjus rezervų blogoms paskoloms ir turto santykiui, finansinis svertas mažėjo ganėtinai nežymiai – iki 0,0048 proc., tam tikrais atvejais, net kilo. Tuo tarpu blogų paskolų ir turto santykiui padidėjus vienu procentu, finansinis svertas mažėjo nuo 0,012 iki 0,08 procento. Rodiklių mažėjimui įtaką daro turimo turto mažėjimas arba blogomis pripažintų paskolų išaugimas. Išaugę rezervai ir blogųjų paskolų kiekiai neigiamai veikia bankų finansinį stabilumą. Augantys rodikliai turtui esant pastoviam rodo, jog mažėja klientų mokumo tikimybė ir vis daugiau paskolų gali būti neišmokėtos ar sutrikti jų arba palūkanų įmokų mokėjimai. Didėjantys reikalingi rezervai blogoms paskoloms padengti ir pačių blogų paskolų didėjimas kenkia finansiniam stabilumui. Negautos pajamos ir paskolų priskyrimas blogoms paskoloms gali pakenkti pačių finansinių įstaigų mokumui.

Rinkos rodiklių įtakos finansinių įstaigų stabilumui analizė. Lernerio indekas ir Herfindahl–Hirschman (H–statistic) rodikliai daro teigiamą poveikį bankų stabilumui. Tuo tarpu koncentracijos rodiklis visose modeliuotose situacijose yra neigiamas. Visi šie rodikliai tyrime yra reikšmingi, tačiau, vertinant ir standartinio nuokrypio rezultatus, matyti, jog visų rodiklių nuokrypiai yra aukšti, palyginus su prieš tai nagrinėtais bankų vidiniais finansiniais rodikliais, susijusiais su turimu kapitalu ir turtu. Didžiausi galimi svyravimai matomi ties H–statistic indeksu ir koncentracijos rodikliais, tačiau

kiekvienu atveju, teigiama ar neigiama įtaka finansiniam svertui bus daroma rodikliams svyruojant į vieną ar į kitą pusę nesikeistų. Šiuo atveju gali pasikeisti tik poveikio stiprumas.

Lernerio indeksui kylant vienu procentu finansinis stabilumas, neatsižvelgiant į standartinius nuokrypius, auga nuo 1,02 iki 1,43 proc., t.y., blogėjant konkurencinei aplinkai bankiniame sektoriuje ir rinkai vis labiau artėjant prie monopolinės aplinkos, bankų finansinis svetas ir finansinis stabilumas didėja. Tuo tarpu, H-statistic indekso rezultatai rodo priešingus rezultatus Lernerio indeksui. H–statistic rodikliui pakilus 1 procentu, finansinis svetas išauga nuo 2,19 iki 4,12 procento. Augant H-statistic rodikliui, konkurencija didėja ir yra artėjama prie tobulos konkurencijos. Tačiau vertinant šiuos rezultatus vertėtų prisiminti indeksų skaičiavimo metodikas. H-statistic indekso skaičiavimui didelę įtaką daro rinkos dalyvių dydis, kai tuo tarpu Lernerio indeksas įvertina bankų ribinius kaštus, paslaugų kainas. H-statistic indeksas (labiau akcentuojantis rinkos koncentraciją) rodo, jog augant rinkos koncentracijai, bankų finansinis stabilumas auga.

Bankų sektoriaus koncentracijos rodiklis¹⁰, vertinant bankų finansinį stabilumą taip pat reikšmingas, tačiau priešingai nei kiti rinkos rodikliai rodė neigiamą įtaką finansiniam stabilumui. Bankų koncentracijai padidėjus vienu procentu – finansinis svetas (neatsižvelgiant į standartinius nuokrypius) mažėja nuo – 1,38 iki –4,47 proc. Daugelis ekonomistų teigia, jog mažėjantis firmų skaičius rinkoje, reiškia mažėjančią konkurenciją ir didėjančią koncentraciją. Taigi, pažvelgus į didėjančios koncentracijos rodiklį ir mažėjančią finansinio sveto rodiklį, galėtume sakyti, jog rodiklis rodo priešingus rezultatus nei Lernerio ar Herfindahl–Hirschman indeksas. Tačiau koncentracijos ir konkurencijos ryšys nėra vertinamas vienareikšmiškai. Koncentracija daugiau parodo, kokią rinkos dalį turi didieji bankai (šiam tyrimui trys didieji bankai) ir ar jie gali daryti įtaką mažesniųjų bankų veiklai ir visam finansų rinkos stabilumui. Šio tyrimo rezultatai parodė, jog finansinis stabilumas mažėja, kai įtaką finansų sistemai daro tik trys didžiausi bankai. Dėl „per didelis žlugti“ politikos, šie didieji bankai veikiantys labiau centruotoje rinkoje, dažnu atveju sulaukia didesnio finansavimo nei mažesni rinkoje veikiantys bankai. Taip didieji bankai netiesiogiai yra skatinami prisiimti didesnes rizikas ir taip neigiamai veikiamas visos finansų sistemos stabilumas.

Makroekonominių rodiklių įtakos finansinių įstaigų stabilumui analizė. Toliau tyrime aptariama makroekonominių rodiklių įtaka ir jų reikšmingumas vertinant finansinių institucijų stabilumą. Ne visi pasirinkti tirti rodikliai buvo vertinami kaip reikšmingi. Tyrime aptariami realiojo BVP augimo, infliacijos, būsto kainų indekso, vidaus kredito privačiam sektoriui ir BVP santykio, valstybės skolų ir BVP santykio ryšiai ir jų įtaka finansiniam svertui. Deja, reikšmingi tyrime buvo tik keturi makroekonominiai rodikliai: būsto kainų indeksas, infliacija, valstybės skolos ir BVP santykis, kreditų privačiam sektoriui ir BVP santykis, o kai kuriuose modeliuose ir mažiau rodiklių.

¹⁰ Rodikliui apskaičiuoti buvo naudojami trijų didžiųjų šalies bankų duomenys. (Bankscope skaičiavimo metodika)

Kaip matyti iš 8 lentelės, būsto kainų indekso įtaka finansiniam stabilumui nėra aiški, šis rodiklis reikšmingas buvo dvejuose modeliuose iš penkių ir jo įtaka viename modelyje buvo teigiama, kitame neigiama. Keturi iš penkių modelių parodė, jog infliacijos pokyčiai daro neigiamą įtaką institucijų finansiniam svertui. Tuo tarpu valstybės skolos ir kredito BVP santykiai teigiamai veikė finansinį svertą, o tuo pačiu stabilumą.

Būsto kainų indekso pokyčiai negali būti vertinami vienareikšmiškai. Vienu atveju rezultatai rodė teigiamą, kitu atveju neigiamą įtaką finansiniam bankų stabilumui. Vieno procento būsto kainų indekso pakilimas, priklausomai nuo kitų veikiančių veiksnių, mažina arba didina finansinį svertą 0,03 – 0,04 proc. Didėjant nekilnojamojo turto kainoms, t.y., ir būsto kainų indekso reikšmėms, tikėtina, didėja ir nekilnojamojo turto paklausa. Finansinės institucijos išduoda daugiau paskolų, o tai gali prisidėti tiek prie finansinių įstaigų stabilumo mažėjimo, tiek ir didėjimo, priklausomai nuo išduodamų paskolų ir bankų prisiimamos rizikos. Išduodant daugiau paskolų, tikėtina, jog šios paskolos prisidės prie didesnės finansinių įstaigų turto diversifikacijos, prisidedant prie didėjančio institucijos stabilumo. Rinkoje vyraujant optimistiškoms nuotaikoms ir esant moralinės rizikos problemai, kai yra žinoma, jog valstybė prisiima dalį atsakomybės, bankai linkę prisiimti didesnes rizikas, todėl finansinis stabilumas taip pat gali mažėti.

Dauguma ekonomistų teigia, jog būsto kainų indeksas tiesiogiai priklauso nuo infliacijos, kuri tyrimo duomenimis daro neigiamą įtaką finansiniam svertui, o per jį ir finansiniam stabilumui. Šis rodiklis keturiuose iš penkių modelių buvo reikšmingas ir darė neigiamą įtaką bankų stabilumui. Infliacijos pakilimas vienu procentu sumažina finansinį svertą nuo 0,10 iki 0,18 procentų. Toks rodiklių ryšys rodo, jog kylant kainoms ir mažėjant vartotojų perkamajai galiai, finansinių įstaigų stabilumas gali mažėti. Neretai augant infliacijai, kyla ne tik kainos, bet ir darbuotojų darbo užmokestis, kas trumpuoju laikotarpiu daro teigiamą įtaką vartotojų elgsenai prisiimant daugiau paskolų ar kitų įsipareigojimų. Didesnis institucijų paskolų portfelis didina turimą turtą ir nuosavo kapitalo kiekiui liekant pastoviam, mažina finansinį svertą. Aptariant abiejų nepriklausomų kintamųjų – būsto kainų indekso ir infliacijos įtaką, galima teigti, jog rinkoje vyraujant teigiamiems lūkesčiams didesnis paskolų prisiėmimas gali didinti ne tik vartotojų, tačiau ir visos finansinės rinkos nestabilumo tikimybę.

Tuo tarpu valstybės skolos ir BVP santykis daro teigiamą įtaką finansiniam svertui ir stabilumui. Trijuose modeliuose iš penkių šis rodiklis buvo reikšmingas. Vienu procentu didėjant valstybės skolos ir BVP santykiui, finansinis svertas auga nuo 0,01 iki 0,05 proc. Ekonomistai aiškina, jog didėjant valstybės skolai, dažniausiai didėja tos šalies namų ūkių disponuojamos pajamos, nes valstybės skolos prisiėmimas kompensuoja galimą mokesčių kilimą vartotojams. Dėl didesnių pajamų, namų ūkiai pradeda vartoti daugiau ir didesnes lėšas gali skirti vartojimui bei, tuo pačiu, gali pradėti didinti prisiimamus įsipareigojimus. Augant vartotojų pajamoms ir esant didesnei paklausai, bankai gali elgtis laisviau, o pasirinkę saugesnes investicijas taip mažinti formuojamo portfelio ir finansinio nestabilumo

riziką. Įtraukiant ir infliacijos rodiklius, ir žinant, jog infliacijos augimas dažnu atveju skatina ir BVP didėjimą dėl augančių kainų, galima daryti prielaidą, jog bankų stabilumas didėja valstybės skolai augant sparčiau nei infliacija.

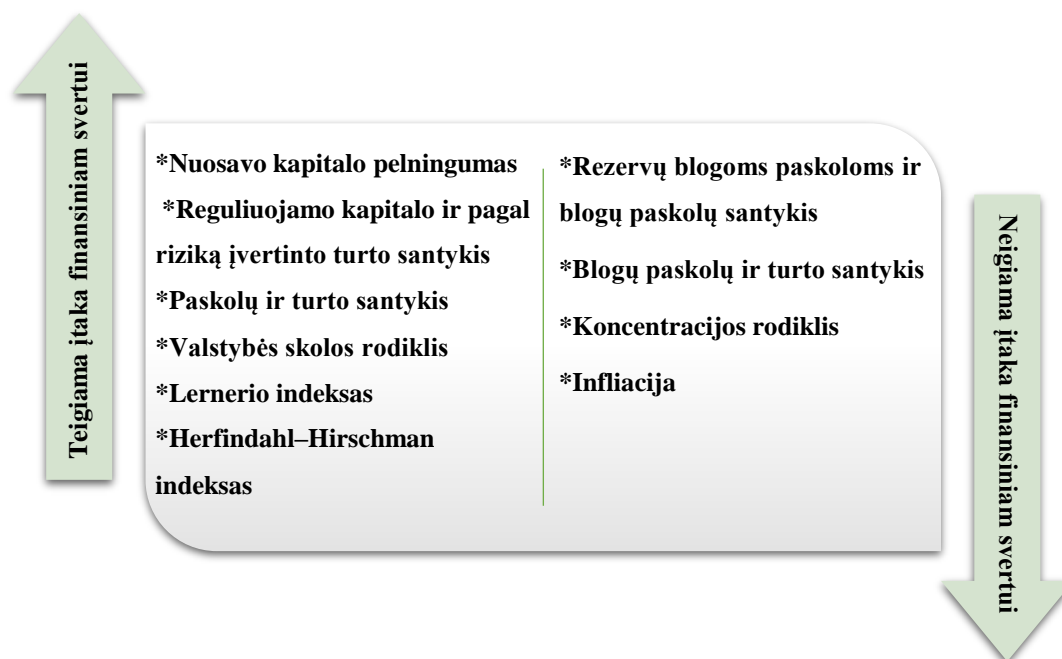
Kredito ir BVP santykis reikšmingas buvo tik vienu atveju iš penkių. Veikiant ir kitiems rodikliams, tokiems kaip infliacija, valstybės skolos ir BVP santykiui, rodiklis darė teigiamą įtaką finansiniam svertui. Vienu procentu kylant kredito ir BVP santykiui, finansinis svertas auga šiek tiek mažiau nei 0,99 proc. Kaip jau buvo minėta anksčiau, kredito ir BVP santykis parodo namų ūkių gebėjimą gražinti skolas. Tai reiškia, jog augant vartotojų galimybei gražinti skolas, auga ir bankų finansinis stabilumas. Kuo didesnis šis rodiklis, tuo didesnis privataus sektoriaus finansavimas ir didesnės galimybės privačiam sektoriui vystytis ir augti.

Apibendrinant patį priemonių diegimą ir kapitalo pakankamumo rodiklius prieš pradėdant naudoti makroprudencines priemones ir po jų įdiegimo, galima daryti išvadą, jog priemonių diegimo aktyviausias laikotarpis priklausė nuo pačios diegiamos priemonės ir Europos Sisteminės Rizikos Valdybos rekomendacijų. Pirmosios makroprudencinės priemonės pradėtos diegti 2013 m. Kipre ir Norvegijoje. Pirmosios priemonės – tai kapitalo apsaugos ir sisteminės rizikos rezervai. Kiti kapitalo bazės stiprinimo įrankiai, tokie kaip kitų sisteminės svarbos įstaigų ir anticiklinis kapitalo rezervai pradėti diegti 2014 m. Vienos iš kompleksiškiausių priemonių galėtume įvardinti anticiklinį kapitalo rezervą, pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos įstaigų rezervas. Šios priemonės diegiamos tik atsižvelgiant į sudėtingų skaičiavimų reikalaujančius rodiklius ir/ar bankų tarpusavio ryšius. Pačių šalių finansų priežiūros institucijos turi vertinti padėti ir nuspręsti ar priemonę jau reiktų diegti. Anticiklinis kapitalo rezervas yra diegiamas tik atsižvelgiant į kredito ir BVP santykio atotrūkio nuo ilgalaikių tendencijų ir atlikus skolinimo ir nekilnojamojo turto rinkos analizę. Šis rezervas, priešingai nei pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos įstaigų rezervai, gali ir yra diegiamas visuose šalies bankuose, nepriklausomai nuo jų individualių rodiklių ir yra taikomas ne tik tiems bankams, kurie įvardijami kaip sistemiskai svarbūs nacionaliniu ar pasauliniu mastu.

Žvelgiant į kapitalo pakankamumo rodiklius prieš ir po makroprudencinės politikos įgalinimo, pastebėta, jog net 67 proc. šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis išaugo pradėjus vykdyti naują stabilumui gerinti vykdomą programą, tuo tarpu 37 procentuose šalių kapitalo pakankamumo rodiklis nežymiai smuko. Atlikus analizę paaiškėjo, kad labiausiai krito tų šalių rodikliai, kurių kapitalo pakankamumo rodikliai visu analizuojamuoju laikotarpiu buvo vertinami kaip didžiausi, todėl šių rodiklių mažėjimas neturėjo daryti didelės įtakos finansų rinkų institucijų stabilumo pokyčiams.

Atliktoje 14 šalių regresinėje analizėje stebinių skaičius svyravo nuo 841 iki 1843. Vertinant rezultatų patikimumą atsižvelgta į determinacijos koeficientą. Visuose tirtuose modeliuose determinacijos koeficientas, parodantis kaip nepriklausomi kintamieji paaiškina bankų finansinio sverto pokyčius, svyravo nuo 0,85 iki 0,93. Regresinėje analizėje buvo tirti banko, rinkos ir makroekonominiai

rodikliai, tačiau ne visi jie darė teigiamą įtaką banko finansiniam svertui, o tuo pačiu stabilumui. (Žr. 37 pav.)



37 pav. Neigiamą ir teigiamą įtaką finansiniam svertui darantys rodikliai

Apibendrinant regresinės analizės rezultatus gauta, jog nuosavo kapitalo pelningumas, reguliuojamo kapitalo ir pagal riziką įvertinto turto santykis, paskolų ir turto santykis, valstybės skolos rodiklis, Lernerio ir Herfindahl–Hirschman indeksai daro teigiamą įtaką bankų finansiniam stabilumui. Tuo tarpu neigiamą įtaką finansiniam svertui, o tuo pačiu ir finansiniam stabilumui darė rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų santykis, blogų paskolų ir turto santykis, koncentracijos rodiklis ir infliacija.

Vertinant didesnių kapitalo reikalavimų poveikį bankų stabilumui, galima teigti, jog griežtesni reikalavimai kapitalo bazei tik nežymiai prisidėjo prie didėjančio finansinio stabilumo. Analizuojant panelinės regresijos rezultatus, matyti, jog vienu procentu pakėlus bet kurį iš nepriklausomų kintamųjų, susijusių su bankų kapitalo rodikliais, finansinis svertas (stabilumas) kinta intervale nuo -0,08 iki 0,05 proc. Tokiam, ganėtinai mažam nepriklausomų kintamųjų poveikiui įtaką galėjo daryti tai, jog makroprudencinė politika ES pradėta diegti gana neseniai. Tyrimo rezultatų interpretavimą apsunkina tai, jog šalyse, kuriose vykdoma makroprudencinė politika, priemonės diegiamos palaipsniui, kai kurie bankai dar tik bando prisitaikyti prie kintančios aplinkos, skirtingiems bankams keliami ne tokie patys reikalavimai net ir nacionaliniu lygmeniu, o ir makroekonominė ir bankų sektoriaus aplinka, kurioje veikia įvairių šalių komerciniai bankai, skiriasi. Makroekonominės ir bankų sektoriaus aplinkos skirtumai, kapitalo pakankamumo reikalavimų skirtumai lemia tai, kad makroprudencinių priemonių taikymo poveikis kai kuriems komerciniams bankams gali pasireikšti stipriai, tačiau kitų komercinių bankų gali ir visai nepaliesti, jei kapitalo pakankamumo rodikliai juose jau buvo pakankami ir didinti turimos kapitalo bazės nebereikia. Kadangi daugelyje nagrinėtų šalių bankų sektoriaus kapitalo

pakankamumo rodikliai jau buvo gana aukšti ir daugeliu atveju viršijo nustatytą reikalavimų normą, todėl reikšmingas griežtesnių kapitalo reikalavimų poveikis nebuvo nustatytas.

Vertinant makroprudencinių priemonių ir kapitalo bazės didinimo įtaką bankų finansiniam stabilumui, pasitelkti bankų sektoriaus ir makroekonominę aplinką charakterizuojantys nepriklausomi kintamieji. Bankai, kaip ir visi kiti rinkoje veikiantys verslo subjektai yra veikiami įvairių rinkos ir ekonominių jėgų, todėl vertinti vien individualius bankų duomenis būtų netikslu. Nepriklausomi kintamieji, susiję su komercinių bankų veikiančia rinkos aplinka, eliminavus ekonominius veiksnius, pradėjo daryti mažesnę įtaką bankų finansiniam stabilumui. Atlikti empiriniai tyrimai atskleidė, kad komercinius bankus veikiantys rinkos rodikliai – Lernerio, H-statistic indeksas ir koncentracija, turėjo didžiausią įtaką bankų finansiniam stabilumui. Taigi, tyrimo rezultatai parodė, jog komercinių bankų finansinis stabilumas priklauso ne vien nuo banko kapitalo ir jo bazės stiprinimo, kadangi analizuojamuoju laikotarpiu bankų finansinis stabilumas labiau priklausė nuo rinkos ir ekonominės aplinkos.

MAKROPRUDENCINIŲ PRIEMONIŲ (KAPITALO REZERVŲ) GALIMO POVEIKIO BANKŲ FINANSINIAM STABILUMUI TYRIMO IŠVADOS

1. Pagrindinis makroprudencinės politikos tikslas – prisidėti prie finansinės sistemos stabilumo apsaugos stiprinimo ir skatinti tvarų ekonomikos augimą. Atsižvelgus į pagrindines 2007 m. krizės pamokas nuspręsta tobulinti finansų įstaigų priežiūrą ir stengtis į visus sukrėtimus reaguoti laiku, nedarant išlygų jokiam komerciniam bankui ar jų grupei. Taikant įvairias makroprudencines priemones, siekiama sumažinti tiek pačių finansų įstaigų, tiek vartotojų prisiimamas rizikas ir skatinti adekvatų abiejų pusių rizikų prisiėmimą. Makroprudencinėmis politikos priemonėmis siekiama, jog finansinio nuosmukio atveju finansinės įstaigos turėtų sukaupusios pakankamai kapitalo galimiems nuostoliams padengti, o paskolų turėtojai nebūtų prisiėmę per didelių įsipareigojimų ir būtų mažinama finansų įstaigų kredito rizika. Siekiant šių tikslų yra mažinama ne individualių įstaigų, o visos finansų rinkos sisteminės rizikos susidarymo ir galimo užkrato tikimybė.

2. Kapitalo bazės stiprinimo priemonės (anticiklinis kapitalo rezervas (AKR), kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimai (pasauliniu ir nacionaliniu lygmeniu), kapitalo apsaugos rezervas ir sisteminės rizikos rezervas) įpareigoja bankus laikyti daugiau turto, kuris atitinka aukštus kokybės reikalavimus ir susidūrus su rizikomis būtų galima šį turtą panaudoti susidariusių nuostolių kompensavimui. AKR pagrindinis tikslas – apsaugoti visą bankų sistemą nuo nuostolių, kurie gali atsirasti dėl cikliškumo, sisteminės rizikos augimo. Ši priemonė pradama naudoti, kai kredito rinka ima pernelyg greitai augti ir pradeda didinti sisteminės rizikos susidarymo tikimybę. Kita priemonė, prisidedanti prie kapitalo standartų didinimo – kapitalo apsaugos rezervas. Pradėjus naudoti priemonę, šis rezervas yra privalomas visiems bankams, tačiau skirtingai nei nustatytas kapitalo bazės minimumas, gali būti naudojamas bankų nuostoliams padengti. Kitos dvi priemonės – kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervas ir sisteminės rizikos rezervas yra nukreipti į labiausiai rinkai įtaką darančius komercinius bankus. Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo tikslas padidinti sisteminės svarbos įstaigų atsparumą neigiamiems sukrėtimams ir yra nustatomas atsižvelgiant į komercinių bankų svarbą, daromą įtaką finansų sektoriui ir konkrečiai įstaigai. Paskutinioji makroprudencinė priemonė – sisteminės rizikos rezervas. Šios priemonės tikslas – užkirsti kelią necikliškoms sisteminiams ir makroprudencinėms rizikoms. Priemonė, kaip ir kitų sisteminės svarbos įstaigų rezervas, yra taikoma konkrečioms bankams ir yra nustatoma pagal tam tikrus komercinių bankų parametrus. Nors visos priemonės dažnai yra adresuojamos skirtingoms rizikoms valdyti, o kai kurios pritaikomos tik tam tikroms individualioms institucijoms ar jų grupėms, taikymo mechanizmas išlieka panašus. Tam, jog komerciniai bankai atitiktų keliamus didesnius kapitalo reikalavimus, ji turi padidinti turimo turto ir (ar) bandyti sumažinti skolinto kapitalo kiekį. Griežtesni reikalavimai kapitalui prisideda prie didesnės nuostolių absorbavimo galimybės ir mažesnės sisteminės rizikos susidarymo tikimybės.

3. Dauguma mokslininkų ir ekonomistų teigia, jog griežtesni reikalavimai padės finansų sistemai tapti stabilesnei, tačiau tikrųjų makroprudencinės politikos rezultatų dar reikės palaukti. Mokslinių tyrimų rezultatai parodė, jog sugriežtinus reikalavimus kapitalui, bankų finansinis stabilumas turėtų išaugti, o sisteminė rizika mažėti. Išaugus reguliuojamo kapitalo bazei, padidėja ne tik bankų veiklos, tačiau ir šalių ekonominis efektyvumas. Aukštesnis finansinių įstaigų efektyvumas sąlygoja didesnę ir greitesnę finansinių institucijų rezultatų augimą, taip pat greitesnę ir tvaresnę ekonomikos augimą. Deja, mokslininkai teigia, kad neigiamų makroprudencinės politikos padarinių yra daugiau nei teigiamų. Mokslininkų teigimu, sumažėja finansavimo pasiūla, didėja patiriami kaštai, kas daugiausia liečia vartotojus, mažėja bendrojo vidaus produkto rodikliai, galimas institucijų perėjimas į mažiau reguliuojamas rinkas, didesnės rizikos prisiėmimas.

4. Makroprudencinė politika šiuo metu taikoma 28 Europos Sąjungos šalyse ir Norvegijoje, o pirmosios makroprudencinės politikos priemonės pradėtos diegti 2013 m. Kapitalo apsaugos rezervas taikomas 19 šalių, o dominuojantis nustatytas priemonės lygis – 2,5 proc. nuo pagal riziką įvertinto turto. Pagrindinis šios makroprudencinės priemonės tikslas – sukaupti kapitalą institucijų nuostoliams padengti ir priešingai nei reikalaujamas sukaupti minimalus kapitalo kiekis, gali būti panaudojamas esant kredito pasiūlos trikdžiams. Anticiklinis kapitalo rezervas taikomas 29 makroprudencinę politiką taikančiose šalyse, o jo taikymas priklauso nuo kiekvienos individualios šalies ekonominių rodiklių, todėl priemonės dydis gali svyruoti nuo 0 iki 2,5 proc. nuo turimo pagal riziką įvertinto turto. Daugiau nei 82 proc. šalių taikomas 0 proc. tarifas, tačiau pastaraisiais metais net 5 šalys paskelbė apie AKR didinimą. Trečioji priemonė – pasaulinės ir kitų sisteminės svarbos rizikų rezervas yra įdiegta 26 šalyse, tačiau komercinių bankų, pripažintų svarbiais pasauliniu mastu turi tik 7 šalys. Paskutinė naudojama priemonė – sisteminės rizikos rezervas. Ši priemonė įdiegta 12 ES šalių ir yra taikoma tiems bankams, kurių neapima kitos, prieš tai minėtos priemonės. Šiuo metu taikomas tarifas svyruoja nuo 0 iki 3 proc.

5. Atlikus 24 šalių bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo analizę prieš pradėdant vykdyti makroprudencinę politiką ir po jos įvedimo, nustatyta, jog net 62,5 proc. šalių bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodikliai augo. Įdiegus makroprudencinę politiką, labiausiai išaugo Estijos, Švedijos, Kipro bankų sektorių kapitalo pakankamumo rodikliai, tuo tarpu Portugalijos, Jungtinės Karalystės, Danijos, Maltos, Vokietijos, Lenkijos, Liuksemburgo, Belgijos ir Suomijos rodikliai mažėjo. Būtina paminėti, jog penkiose iš devynių šalių, kuriose kapitalo pakankamumo rodiklis mažėjo, kapitalo pakankamumo rodikliai buvo pakankamai aukšti ir jie tenkino visas galiojančias rekomendacijas. Taigi, galima daryti prielaidą, jog makroprudencinė politika galimai darė teigiamą įtaką finansų įstaigoms, turinčioms mažesnę kapitalo bazę ir galimai prisidėjo prie finansų rinkos stabilumo didėjimo.

6. Panelinės regresijos rezultatai parodė, jog nuosavo kapitalo pelningumo, reguliuojamo kapitalo ir pagal riziką įvertinto turto santykio, paskolų ir turto santykio, valstybės skolos rodiklio, Lernerio ir H-statistic indeksų didėjimas turėjo teigiamą įtaką finansiniam stabilumui. Neigiamą įtaką finansiniam

stabilumui darė rezervų blogoms paskoloms ir blogų paskolų santykio, blogų paskolų ir turto santykio, koncentracijos rodiklio ir infliacijos didėjimas. Žvelgiant į komercinių bankų, rinkos ir ekonomikos rodiklius, nustatyta, jog analizuojamu laikotarpiu komercinių bankų finansinis stabilumas mažiausiai priklausė nuo griežtėjančių reikalavimų komercinių bankų kapitalo bazei. Didėjančiam komercinių bankų stabilumui daugiausia įtakos turėjo rinkos ir ekonominė aplinka, kurioje veikė bankai, o ne makroprudencinių priemonių diegimas. Panelinės regresijos rezultatai parodė, jog tokie rinkos kintamieji kaip konkurencija ir koncentracija turėjo didžiausią įtaką komercinių bankų stabilumui. Ekonominė šalių aplinka darė šiek tiek mažesnę įtaką nei rinkos rodikliai, tačiau komercinių bankų finansinį stabilumą veikė labiau nei papildomi makroprudencinės politikos paveikti reikalavimai kapitalo bazei.

LITERATŪROS SĀRAŠAS

- Akram, Q. F. (2014). *Macro effects of capital requirements and macroprudential policy*. [žiūrēta 2016–03–03]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Arnold, B., Borio, C., Ellis, L., Moshirian F. (2012). *Systemic risk, macroprudential policy frameworks, monitoring financial systems and the evolution of capital adequacy*. [žiūrēta 2016–03–03]. Prieiga per <http://ac.els-cdn.com/>
- Baker, M., Wurgler, J. (2013). *Do Strict Capital Requirements Raise The Cost Of Capital? Banking Regulation And The Low Risk Anomaly*. Working Paper 19018. National bureau of economic research, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge. [žiūrēta 2016–05–16]. Prieiga per internetu <http://www.nber.org/papers/w19018.pdf>
- Bank for International Settlements. Basel Committee on Banking Supervision. (2013) *Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement*. July 2013. [žiūrēta 2017–01–03]. Prieiga per internetu <http://www.bis.org/publ/bcbs255.pdf>.
- Bank of England. *The Financial Policy Committee's framework for the systemic risk buffer*. 2016 m. gegužē. [žiūrēta 2017–01–05] Prieiga per internetu http://www.bankofengland.co.uk/financialstability/Documents/fpc/srbf_cp260516.pdf
- Basel Committee on Banking Supervision (2009) *Principles for sound stress testing practices and supervision*. Bank for International Settlements. [žiūrēta 2016–06–29] Prieiga per internetu <http://www.bis.org/publ/bcbs147.pdf>
- Basten, C., Koch, C. (2015). *Higher Bank Capital Requirements and Mortgage Pricing: Evidence from the Countercyclical Capital Buffer (CCB)*. BIS Working Papers No 511. Monetary and Economic Department. [žiūrēta 2016–07–06]. Prieiga per internetu <http://www.bis.org/publ/work511.pdf>
- Berry van Nieuwkerk, Bouke de Vries (2015). *Capital Requirements For Banks: What Is The Optimal Combination Of Regulation, Supervision And Market Discipline?* [žiūrēta 2016–05–17]. Prieiga per internetu <https://www.rabobank.com/en/images/2015-article-capital-requirements-rabobank.pdf>
- Bongini, P., Nieri, L., Pelagatti, M. (2015). *The importance of being systemically important financial institutions*. [žiūrēta 2016–07–06]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Brasliņš, G., Arefjevs, I. (2013). *Basel III: countercyclical capital buffer proposal – the case of Baltics*. [žiūrēta 2016–07–06]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Brooke, M., Bush, O., Edwards, R., Ellis, J., Francis, B., Harimohan, R., Neiss, K., Siegert, C. (2015). *Measuring The Macroeconomic Costs And Benefits Of Higher UK Bank Capital Requirements*. Financial Stability Paper No. 35 – December 2015. Bank of England. [žiūrēta 2016–05–16]. Prieiga per internetu <http://www.bankofengland.co.uk/financialstability>

- Brzoza–Brzezina, M., Kolasa, M., Makarski, K. (2014). *Macroprudential policy and imbalances in the euro area*. [žiūrėta 2016–03–03]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Caruana, J. (2010). *Macroprudential policy: could it have been different this time?* People’s Bank of China seminar on macroprudential policy in cooperation with the International Monetary Fund Shanghai, Monday 18 October 2010. [žiūrėta 2016–07–20]. Prieiga per internetą <http://www.bis.org/speeches/sp101019.pdf>
- Cerruti, E., Claessens S., Laevenc, L. (2015). *The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence*. Journal of Financial Stability. [žiūrėta 2016–03–03]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Claessens, S. (2014). *An Overview of Macroprudential Policy Tools*. IMF Working Paper. [žiūrėta 2016–08–17]. Prieiga per internetą <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14214.pdf>
- Cohen, B.H., 2013. *How have banks adjusted to higher capital requirements?* BIS Quarterly Review. [žiūrėta 2017–01–05]. Prieiga per internetą http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1309e.pdf
- Dagher, J., Dell’Ariccia, G., Laeven, L., Ratnovski, L., Tong, H. (2016). *Benefits and Costs of Bank Capital*. IMF STAFF DISCUSSION NOTE. SDN/16/04. [žiūrėta 2016–08–03]. Prieiga per internetą <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1604.pdf>
- De Bandt, O., Camara, B., Pessarossi, P., Rose, M. (2014). *Does the capital structure affect banks’ profitability? Pre and Post–Financial crisis evidence from significant banks in France*. [žiūrėta 2017–01–06]. Prieiga per internetą https://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acp/publications/Debats_economiques_et_financiers/201403–Does–the–capital–structure–affect–banks–profitability.pdf
- Dietsch, M. et Welter–Nicol, C. (2014). *Do LTV and DSTI caps make banks more resilient?* Débats économiques et financiers N°13. [žiūrėta 2017–01–03]. Prieiga per internetą https://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acp/publications/Debats_economiques_et_financiers/201406–Do–LTV–and–DSTI–caps–make–banks–more–resilient.pdf
- ECB Statistical Data Warehouse. *Credit to GDP gap indicator*. [žiūrėta 2017–02–07]. Prieiga per internetą <http://sdw.ecb.europa.eu/browseTable.do?node=bbn4077>
- Elliott D.J., Feldberg, G., ir Lehnert, A. (2013). *The History of Cyclical Macroprudential Policy in the United States*. Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. [žiūrėta 2016–12–29]. Prieiga per internetą <https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2013/201329/201329pap.pdf>
- ESRB Europe. *Amendment to regulations regarding the countercyclical buffer rate*. DECISION MEMORANDUM. FI Ref. 15–7062. [žiūrėta 2017–02–18] Prieiga per internetą <https://www.esrb.europa.eu/>

- European Banking Authority. *On the criteria to determine the conditions of application of Article 131(3) of Directive 2013/36/EU (CRD) in relation to the assessment of other systemically important institutions (O-SIIs)* (2014). [žiūrēta 2016–10–11]. Prieiga per internetą [https://www.eba.europa.eu/documents/10180/930752/EBA-GL-2014-10+\(Guidelines+on+O-SIIs+Assessment\).pdf](https://www.eba.europa.eu/documents/10180/930752/EBA-GL-2014-10+(Guidelines+on+O-SIIs+Assessment).pdf)
- European Parliament. *Global Systemically Important Banks in Europe*. BRIEFING, 2016. [žiūrēta 2017–01–03]. Prieiga per internetą [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/574406/IPOL_BRI\(2016\)574406_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/574406/IPOL_BRI(2016)574406_EN.pdf)
- European Systemic Risk Board. *A review of macro-prudential policy in the EU one year after the introduction of the CRD/CRR*. (2015). [žiūrēta 2016–06–29]. Prieiga per internetą https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/150625_review_macroprudential_policy_one_year_after_intro_crdcrr.en.pdf?78873f0d21c2ca259aa7dc71a1402045
- European Systemic Risk Board. *National measures of macroprudential interest in the EU/EEA*. Last Update (2016). [žiūrēta 2016–10–11]. Prieiga per internetą https://www.esrb.europa.eu/national_policy/shared/pdf/overview_macroprudential_measures.xlsx
- European Systemic Risk Board. *Overview of measures*. [žiūrēta 2017–01–18]. Prieiga per internetą https://www.esrb.europa.eu/national_policy/shared/pdf/overview_macroprudential_measures.xlsx
- Eurostat. *House price index, deflated – annual data*. [žiūrēta 2017–01–18]. Prieiga per internetą <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tipsho10>
- European Banking Authority. *EBA Opinion on the macroprudential rules in CRR/CRD*. (2014). [žiūrēta 2017–01–05]. Prieiga per internetą <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-06+-+EBA+opinion+on+macroprudential+rules+in+CRR-CRD.pdf>
- FI increases resilience in the financial system. (2016-03-15) *Sweden's financial supervisory authority*. [žiūrēta 2017–01–19]. Prieiga per internetą <http://www.fi.se/en/published/press-releases/2016/fi-increases-resilience-in-the-financial-system/>
- Gauthier, C., Lehar A., Souissi, M. (2012). *Macroprudential Capital Requirements And Systemic Risk*. [žiūrēta 2016–05–16]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Grace, T., Hallissey, N., Woods M. *The Instruments of Macro-Prudential Policy*. Quarterly Bulletin 01 / January 15. [žiūrēta 2016–04–20]. Prieiga per internetą: [https://www.centralbank.ie/publications/Greenwood-Nimmoa, M., Tarassow, A. \(2016\). *Monetary shocks, macroprudential shocks and financial stability*. \[žiūrēta 2016–05–16\]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>](https://www.centralbank.ie/publications/Greenwood-Nimmoa, M., Tarassow, A. (2016). Monetary shocks, macroprudential shocks and financial stability. [žiūrēta 2016–05–16]. Prieiga per http://www.sciencedirect.com)
- Grill, M., Lang, J.H., Smith, J. (2015). *The Leverage Ratio, Risk-Taking and Bank Stability*. [žiūrēta 2017–01–05] Prieiga per internetą

- <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1018121/Grill,%20Lang,%20Smith+-+The+Leverage+Ratio,%20Risk-Taking+and+Bank+Stability+-+Paper.pdf>
- Gropp, R., Heider, F. (2010). *The Determinants of Bank Capital Structure*. *Review of Finance*. [žiūrėta 2017-01-05]. Prieiga per internetą <http://rof.oxfordjournals.org/content/14/4/587.full>
- Haldane, A., Executive Director, Financial Stability, Bank of England, and Mr Vasileios Madouros, Economist, Bank of England, at the Federal Reserve Bank of Kansas City's 366th economic policy symposium, (2012). "The changing policy landscape", Jackson Hole, Wyoming, 31 August 2012. *The dog and the frisbee*. [žiūrėta 2016-12-29]. Prieiga per internetą <http://www.bis.org/review/r120905a.pdf>
- International Monetary Fund. (2013). *The Interaction Of Monetary And Macroprudential Policies*. [žiūrėta 2016-05-16]. Prieiga per internetą <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/012913.pdf>
- Juks, R., Melander., O. (2012). *Countercyclical capital buffers as a macroprudential instrument*. *Riksbank Studies*. [žiūrėta 2016-12-01]. Prieiga per internetą http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/Riksbanksstudie/2012/rap_riksbanksstudie_Countercyclical_capital_buffers_as_a_macroprudential_instrument_121213eng.pdf
- Kaupelytė, D., Bendoraitytė, A. (2013). *Formation of countercyclical capital buffer in the European developing countries*. [žiūrėta 2016-07-06]. Prieiga per <https://www.elaba.lt/elaba-portal/>
- Keuning, S. (2013). *Towards a Banking Union, Conference „Banks for growth“*, Panel I: Are growth and stability compatible? [žiūrėta 2016-07-06]. Prieiga per internetą <http://enews.ebf-fbe.eu/2013/04/ebf-growth-conference-and-interview-with-henri-dambrieres/>
- King, M.R., 2010. *Mapping capital and liquidity requirements to bank lending spreads*. BIS Working Papers No 324. Monetary and Economic Department. [žiūrėta 2017-01-05]. Prieiga per internetą <http://www.bis.org/publ/work324.pdf>
- Europos Komisija. (2014). *Komisijos ataskaita Europos parlamentui ir Tarybai dėl Europos sisteminės rizikos valdybos (ESRV) misijos ir struktūros*. Briuselis, 2014 08 08 COM(2014) 508 final. [žiūrėta 2016-04-21]. Prieiga per <http://ec.europa.eu/>
- Kropas S., Čiapas L., Šidlauskas G., Vengraitis D. (2013). *Bankų finansų valdymas: krizės pamokos ir reguliavimo priemonių poveikis*. Vilnius: Vilniaus Universiteto leidykla
- Laeven, L., Ratnovski, L., Tong, H. (2014). *Bank Size and Systemic Risk*. *IMF STAFF DISCUSSION NOTE*. *SDN/16/04*. [žiūrėta 2016-08-03]. Prieiga per internetą <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2014/sdn1404.pdf>
- Liebeg, D., Posch, M. (2011). *Macroprudential Regulation and Supervision: From the Identification of Systemic Risks to Policy Measures*. In: *Financial Stability Report 21*. [žiūrėta 2016-12-29]. Prieiga per internetą <https://ideas.repec.org/a/onb/oenbfs/y2011i21b2.html>

- Lietuvos bankas *Finansinio stabilumo apžvalga*. (2015). [žiūrėta 2016–06–24]. Prieiga per internetą http://www.lb.lt/finansinio_stabilumo_apzvalga_2015_m
- Lietuvos bankas *Finansinio stabilumo apžvalga*. (2016). [žiūrėta 2016–07–05]. Prieiga per internetą http://www.lb.lt/n4483/finansinio_stabilumo_apzvalga_2016.pdf
- Lietuvos Bankas. *Finansinio stabilumo rodikliai*. [žiūrėta 2017–01–18]. Prieiga per internetą http://www.lb.lt/finansinio_stabilumo_rodikliai_ir_kita_statistika
- Lietuvos Banko teminių straipsnių serija 2015 m. Nr. 7. *Kitų sisteminės svarbos įstaigų kapitalo rezervo reikalavimo taikymas Lietuvoje*. [žiūrėta 2016–07–06]. Prieiga per internetą http://www.lb.lt/n25657/kitu_sistemines_svarbos_istaigu_kapitalo_rezervo_reikalavimo_taikymas_lietuvoje.pdf
- Lietuvos banko valdyba. (2015). *Atsakingojo skolinimo nuostatai*. Patvirtinta Lietuvos banko valdybos 2011 m. rugsėjo 1 d. nutarimu Nr. 03–144 (Lietuvos banko valdybos 2015 m. gegužės 28 d. nutarimo Nr. 03–90 redakcija). [žiūrėta 2016–06–20]. Prieiga per internetą http://www.lb.lt/n25657/atsakingojo_skolinimo_nuostatai_1.pdf
- Lietuvos banko valdybos 2015 m. balandžio 9 d. nutarimas Nr. 03–51. *Kapitalo rezervų sudarymo taisyklės*. [žiūrėta 2016–07–06]. Prieiga per internetą <http://www.lb.lt/n25657/nutarimas.pdf>
- Lietuvos banko valdybos 2015 m. kovo 12 d. nutarimas Nr. 03–31. *Makroprudencinės politikos strategija*. [žiūrėta 2016–06–20]. Prieiga per internetą https://www.lb.lt/del_makroprudencines_politikos_strategijos_patvirtinimo
- Lietuvos Respublikos Lietuvos banko įstatymas, 1994 m. gruodžio 1 d. Nr. I–678, Vilnius. [žiūrėta 2016–04–19]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_1?p_id=483991&p_tr2=2
- European Central Bank. (2016). *Macprudential Bulletin, Issue 1 / 2016*. [žiūrėta 2016–08–30]. Prieiga per internetą <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbmpbu201603.en.pdf>
- Martynova, N. (2015). *Effect of bank capital requirements on economic growth: a survey*. DNB Working Paper. No. 467 / March 2015. [žiūrėta 2016–08–03]. Prieiga per internetą http://www.dnb.nl/binaries/Working%20paper%20467_tcm46-319679.pdf
- Best, M., Friedrich LLP (2014). *Impact of Basel III's Capital Conservation Buffer and Possible SubS Implications*. Client Alert November 13, 2014. [žiūrėta 2016–07–20]. Prieiga per <https://www.michaelbest.com/Newsroom>
- Michelangeli, V., Sette, E. (2016). *How does bank capital affect the supply of mortgages? Evidence from a randomized experiment*. Temi di Discussioni (Working Papers). Number 1051. [žiūrėta 2016–07–20]. Prieiga per internetą https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2777971
- Miškinis, A., Sakalauskienė, J. (2015). *Makroprudencinė politika Baltijos šalyse. Lietuvos ekonomikos augimo ir stabilumo strateginės kryptys*. Nacionalinės mokslinės–praktinės konferencijos vykusios

- 2015 m. spalio 22 d. recenzuotų straipsnių rinkinys. p. 61. [žiūrėta 2016–12–29]. Prieiga per internetą <http://www.lea2015.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2016/01/LEA2015-straipsniu-rinkinys-1.pdf>
- Moenninghoff, S.C., Ongena, S., Wieandt, A. (2015). *The perennial challenge to counter Too-Big-to-Fail in banking: Empirical evidence from the new international regulation dealing with Globally Systemically Important Banks*. [žiūrėta 2016–07–06]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com/>
- Murphy, E. V., (2012). *What Is Systemic Risk? Does It Apply to Recent JP Morgan Losses?* CRS Report for Congress. Congressional Research Service. [žiūrėta 2016–04–20]. Prieiga per internetą: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R42545.pdf>
- Neagu, F., Tatarici, F., Mihai, I. (2015). *Implementing loan-to-value and debt service-to-income measures: a decade of Romanian experience*. Occasional Papers No. 15. National Bank of Romania. [žiūrėta 2016–06–30]. Prieiga per internetą http://www.bnr.ro/files/d/Pubs_en/OP/Op_15_2015.pdf
- Noss, J., Toffano, P. (2015). *Estimating The Impact Of Changes In Aggregate Bank Capital Requirements On Lending And Growth During An Upswing*. [žiūrėta 2016–05–17]. Prieiga per internetą <http://www.bankofengland.co.uk/research>
- Property Markets and Financial Stability. Proceedings of a Conference Held in Sydney on 20–21 August 2012. *Macprudential Policies on Housing Prices and Credit*. pp. 236–259. [žiūrėta 2016–06–27]. Prieiga per internetą http://www.henrythornton.com/content/upload/files/!2013/RBA_Report_on_Property_Markets_-_Financial_Stability.pdf#page=236
- Prouza, T. (2013). *Responsible lending. Overview of regulatory tools*. The World Bank. [žiūrėta 2016–08–23]. Prieiga per <http://documents.worldbank.org>
- Richardson, S. (2013). *Loan to value ratios. Property Investment*. [žiūrėta 2016–08–25]. Prieiga per internetą <https://www.bnz.co.nz/static/www/docs/property-investment-trends/pi2013-01.pdf>
- Rubio, M., Carrasco-Gallego J.A. (2015). *Macprudential and monetary policy rules: a welfare analysis*. The Manchester School Vol 83 No. 2 127–152 March 2015. [žiūrėta 2016–03–03]. Prieiga per internetą <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=c472cd0f-91e2-4070-ab58-cdc8c554d99a%40sessionmgr4003&hid=4207>
- Rutkauskas, V., Kulikauskas, D., Šumskis, V. (2015). *Lietuvos namų ūkių finansinė būklė ir finansų sistemos stabilumas*. Lietuvos bankas. [žiūrėta 2016–03–03]. Prieiga per internetą https://www.lb.lt/ps_2015_2_kulikauskas_rutkauskas
- Tarptautinių atsiskaitymų bankas (2010). *Countercyclical capital buffer proposal*. Consultative Document. [žiūrėta 2016–07–06]. Prieiga per internetą <http://www.bis.org/publ/bcbs172.pdf>

- Teminių straipsnių serija. (2015, nr. 4). *Makroprudencinės politikos įgyvendinimas Lietuvoje*. [žiūrėta 2016–06–20]. Prieiga per internetą https://www.lb.lt/makroprudencines_politikos_igyvendinimas_lietuvoje
- Tomuleasa I., J. (2013). *Macroprudential Policy and Systemic Risk: An Overview*. [žiūrėta 2016–05–04]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Visco, I.(2011). *Key issues for the success of macroprudential policies. Macroprudential regulation and policy*, 2011, vol. 60, pp 129–135 from Bank for International Settlements. [žiūrėta 2016–04–20]. Prieiga per internetą <http://econpapers.repec.org/bookchap/bisbisbpc/60-18.htm>
- World Bank (2016). *Global Financial Development indicators*. [žiūrėta 2017–02–07] Prieiga per internetą <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>
- World Bank (2017). *World Development Indicators*. [žiūrėta 2017–02–07]. Prieiga per internetą <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators>
- Yaoa, Y., Zhua, X., Weia, L., Lia, J. (2015). *A Systemic Importance Score for Identifying Systemically Important Banks*. [žiūrėta 2016–07–06]. Prieiga per <http://www.sciencedirect.com>
- Yellen J.L. (2014). *Monetary Policy and Financial Stability*. Michel Camdessus Central Banking Lecture, International Monetary Fund, Washington, D.C. [žiūrėta 2016–05–16]. Prieiga per internetą <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/yellen20140702a.htm#fn11>
- Zdzienicka, A., Chen S., Diaz Kalan, F., Laseen, S., ir Sviryzdenka, K.(2015). *Effects of Monetary and Macroprudential Policies on Financial Conditions: Evidence from the United States*. IMF Working Paper. [žiūrėta 2016–12–29]. Prieiga per internetą <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15288.pdf>

PRIEDAI

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	230.782482	15	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ROE	0.015591	0.015959	0.000000	0.4678
KAP	0.031751	0.026780	0.000015	0.1985
PAST	0.031011	0.022334	0.000028	0.1007
REZ	-0.000823	-0.000216	0.000000	0.2364
BLOG	-0.083475	-0.050678	0.000044	0.0000
GAP	-0.003875	-0.004286	0.000019	0.9250
LER	1.036256	1.342992	0.004805	0.0000
H	5.502638	-0.645902	1.286267	0.0000
KONC	-3.869634	-1.153152	0.162680	0.0000
GDP	-0.021678	0.070642	0.000203	0.0000
HPI	0.037044	0.044577	0.000033	0.1872
CRGDP	1.675568	1.049192	0.296876	0.2503
INFL	-0.161799	-0.173686	0.000091	0.2124
UNEMP	-0.137919	0.111673	0.003026	0.0000
GDEBT	0.069156	0.005579	0.000107	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: SVER

Method: Panel Least Squares

Date: 03/02/17 Time: 21:21

Sample (adjusted): 2010 2014

Periods included: 5

Cross-sections included: 224

Total panel (unbalanced) observations: 841

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.562006	2.186474	-1.629110	0.1038
ROE	0.015591	0.001965	7.933116	0.0000
KAP	0.031751	0.010124	3.136086	0.0018
PAST	0.031011	0.007521	4.123304	0.0000
REZ	-0.000823	0.001336	-0.615700	0.5383
BLOG	-0.083475	0.013481	-6.192140	0.0000
GAP	-0.003875	0.007957	-0.486943	0.6265
LER	1.036256	0.158149	6.552394	0.0000
H	5.502638	1.463703	3.759395	0.0002
KONC	-3.869634	0.785574	-4.925867	0.0000
GDP	-0.021678	0.035965	-0.602743	0.5469
HPI	0.037044	0.017022	2.176272	0.0299
CRGDP	1.675568	0.781239	2.144758	0.0324
INFL	-0.161799	0.039715	-4.074031	0.0001
UNEMP	-0.137919	0.073486	-1.876796	0.0610
GDEBT	0.069156	0.011465	6.031870	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.926895	Mean dependent var	6.676183
Adjusted R-squared	0.897992	S.D. dependent var	2.811331
S.E. of regression	0.897901	Akaike info criterion	2.856522
Sum squared resid	485.3477	Schwarz criterion	4.202024
Log likelihood	-962.1674	Hannan-Quinn criter.	3.372180
F-statistic	32.07009	Durbin-Watson stat	1.867321
Prob(F-statistic)	0.000000		