

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

INDRĖ STADALNYKAITĖ

**FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO MODELIAI:
LIETUVOS ATVEJIS**

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė

prof. dr. Irena Mačerinskienė

VILNIUS, 2014

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

**FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO MODELIAI:
LIETUVOS ATVEJIS**

Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 621L10009

	Vadovė
	prof. dr. Irena Mačerinskienė
	2014 12 ...
Recenzentas	Atliko
	FNAmns3-01 gr. stud. I. Stadalnykaitė
2014 12 ...	2014 12 ...

VILNIUS, 2014

TURINYS

ĮVADAS	7
1. ŠALIES FINANSINIO STABILUMO TEORIJA	10
1.1. Finansinio stabilumo koncepcija	10
Finansinio stabilumo vertinimo ypatumai	17
2. FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO MODELIAI.....	28
2.1. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis	28
2.2. Bendrasis finansinio stabilumo indeksas	32
3. ŠALIES BENDROJO FINANSINIO STABILUMO INDEKSO PAGRINDIMAS	37
3.1. Finansinės plėtros indeksas.....	39
3.2. Finansinio pažeidžiamumo indeksas	47
3.3. Finansinio stabilumo indeksas	50
3.4. Lietuvos finansinio stabilumo vertinimo modelis	52
3.5. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso rodiklių pagrindimas.....	56
4. LIETUVOS BENDROJO FINANSINIO STABILUMO INDEKSO ANALIZĖ.....	65
IŠVADOS	81
LITERATŪRA	84
ANOTACIJA.....	90
ANNOTATION.....	91
SANTRAUKA	92
SUMMARY	93
PRIEDAI	94

LENTELĖS

1 lentelė. Finansinio (ne) stabilumo koncepcija	13
2 lentelė. Finansinio stabilumo rizikų šaltiniai	18
3 lentelė. Makro ir mikro lygio rizikos vertinimų skirtumai	24
4 lentelė. TVF pagrindiniai finansinio stabilumo rodikliai (FSI)	51
5 lentelė. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso analizės rodikliai	56

PAVEIKSLAI

1 pav. Pinigų politikos ir finansų sistemos struktūra	11
2 pav. Rizikos veiksniai, darantys įtaką finansų sistemos veiklai	18
3 pav. Finansinio stabilumo vertinimo struktūra	21
4 pav. Makrolygio rizikos rodiklių analizės komponentai	23
5 pav. Bendrojo finansinio stabilumo indekso koncepcija	38
6 pav. Finansinės plėtros indekso struktūra	40
7 pav. Finansinio pažeidžiamumo indekso struktūra	48
8 pav. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso koncepcija	53
9 pav. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso formavimo etapai	53
10 pav. Lietuvos finansų sistemos struktūra (turtas % nuo BVP) 2004-2013m. laikotarpiu	62
11 pav. Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas 2005-2014m. laikotarpiu	65
12 pav. Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas ir jo subindeksai 2005-2014m. laikotarpiu	66
13 pav. Lietuvos bendrasis vidaus produktas (mln.Lt) 2005-2014m. laikotarpiu	71

SANTRUMPOS

BFSI (*angl. AFSI*) – bendrasis finansinio stabilumo indeksas

ECBS – Europos Centrinų Bankų Sistema

ESD – einamosios sąskaitos deficitas

FPI (*angl. FDI*) – finansinės plėtros indeksas

FPAI (*angl. FVI*) – finansinio pažeidžiamumo indeksas

FSB (*angl. FSB*) – finansinio stabilumo valdyba

FSI (*angl. FSI*) – finansinio stabilumo indeksas

FSIs – finansinio stabilumo rodiklių rinkinys

Hurdle rate – minimali norma

Interest spread – palūkanų normos marža

MPIs – makroprudencinių rodiklių rinkinys.

Ne finansų bendrovės - Lietuvoje šis sektorius į subsektorius neskaidomas. Jam priskiriamos visos – ir privačios, ir viešosios institucijos, gaminančios rinkos prekes ir teikiančios nefinansines paslaugas rinkos kainomis. Šiam sektoriui priskiriamos uždarnosios akcinės bendrovės, akcinės bendrovės, mažosios bendrijos, valstybės ir savivaldybių įmonės, viešosios įstaigos, kurios didžiąją veiklos sąnaudų dalį padengia pajamomis už parduotas prekes ir paslaugas. Taip pat šiam sektoriui priskiriamos pagrindinių buveinių veiklos bendrovės. Jam nepriskiriamos individualios (personalinės) įmonės. Pastarieji vienetai yra priskiriami namų ūkių sektoriui.

P2 - Pinigų junginys P2 apima P1 (pinigai apyvartoje ir vienadieniai indėliai, laikomi pinigų finansinėse institucijose ir centrinės valdžios įstaigose) bei įspėjamojo laikotarpio iki 3 mėnesių imtinai indėlius (trumpalaikius taupomuosius indėlius) ir sutarto termino iki 2 metų imtinai indėlius (trumpalaikius terminuotuosius indėlius), laikomus pinigų finansinėse institucijose ir centrinės valdžios įstaigose.

Synthetic stability index – sintetinis arba bendrasis finansinio stabilumo indeksas

Sress testing – testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Per pastaruosius tris dešimtmečius, finansinis stabilumas tapo itin svarbiu viešosios politikos objektu. Pagrindine to priežastimi yra laikomos didelės finansinių krizių pasekmės, kurios atsiliepa ne tik šalies realiajai ekonomikai, tačiau neigiamai veikia ir gyventojų socialinę gerovę. Įvairūs mokslininkai bei centriniai bankai pateikia skirtingas finansinio stabilumo sampratas. Kai kurie iš jų, finansinį stabilumą formuoja teoriniu požiūriu, nestabilumo pasekmėms skirdami tik nedidelį dėmesį (Mishkin, 1999; Davis, 2002). Itin plačią finansinio stabilumo sistemos analizę pateikia Andrew Crocket (1996, 2003, 2006). Kitais moksliniais tyrimais, finansinio stabilumo struktūra yra nagrinėjama instituciniu požiūriu. Tokiuose tyrimuose yra aptariami reguliavimo režimai finansiniam stabilumui (Llewellyn, 2001; Das et al., 2003) bei centrinių bankų tikslai finansinio stabilumo atžvilgiu (Oosterloo; Haan, 2003). 2007-2009m. įvykusi pasaulinė finansų krizė įrodė, jog reikia neapsiriboti vien tik mikroekonominiu lygiu grindžiamu finansinio stabilumo vertinimu. Šalies finansinis stabilumas turėtų būti vertinamas sistemiškai, atsižvelgiant į visas finansų sistemos sudedamąsias dalis. Šiuo metu, politinių kalbų, mokslinių straipsnių bei konferencijų, kurios aptaria finansinio stabilumo vertinimą makroekonominiu lygiu, skaičius gerokai išaugo. Atliekant makroprudencinę analizę yra atsižvelgiama į sisteminių arba kitaip bendrąjį finansinį stabilumą, vertinant makroekonominius rodiklius, finansų sistemos sudedamąsias dalis (finansų institucijas, finansų rinkas, finansų infrastruktūrą) bei struktūrinę informaciją. Globalizacija, finansinės inovacijos ir technologinė pažanga paspartino daugelį finansinių procesų ir atnešė daug naujų ir sudėtingesnių užkrato perdavimo kanalų. Dėl to, finansinio stabilumo vertinimas tapo sudėtingesnis. Taip pat, skirtingai negu kainų stabilumą, finansinį stabilumą nėra taip paprasta apibrėžti ir įvertinti atsižvelgiant į priklausomą ir sudėtingą skirtingų finansų sistemos elementų sąveiką tarpusavyje bei su realia ekonomika. Todėl yra dedamos nuolatinės pastangos sukurti vieną bendrąjį finansinio stabilumo vertinimo modelį, kuris padėtų identifikuoti bei užtikrinti šalies finansinį stabilumą ateityje. Vertinant bendrąjį šalies finansinį stabilumą yra svarbu naudoti kiekybinius rodiklius bei derinti įvairius metodus, įtraukiant finansinio stabilumo rodiklius, testavimą nepalankiausiomis sąlygomis bei bendrąjį finansinio stabilumo indeksą. Sudėtinės kiekybinės finansų sistemos stabilumo priemonės yra intuityviai laikomos patraukliomis, kadangi jų pagalba finansų sistemos dalyviams būtų galima efektyviau stebėti finansų sistemos stabilumo lygį bei numatyti finansų krizės šaltinius bei priežastis. Ypač aktualu yra įvertinti mažos ir atviros ekonomikos šalis,

tokias kaip Lietuva, finansinį stabilumą bei identifikuoti pagrindinius veiksnius, darančius įtaką bendrajam finansinio stabilumo lygiui šalyje. Todėl atsižvelgiant į tarptautinę praktiką bei siekiant sistemaiškai įvertinti Lietuvos finansinio stabilumo lygį 2005-2014m. laikotarpiu, jo įvertinimui buvo pasirinktas bendrasis finansinio stabilumo indeksas (*BFSI*). Į šį indeksą buvo įtraukiami kintamieji, atspindintys ne tik ekonomikos pažeidžiamumą ir bankinio sektoriaus stabilumą, bet ir finansinio sektoriaus plėtrą, kas yra itin svarbu besivystančios ekonomikos šalims. Įvertinus bendrojo finansinio stabilumo indekso dinamiką, galima nustatyti neigiamą įtaką darančius veiksnius bei atsižvelgiant į tai taikyti koreguojamąsias ar prevencines priemones ateityje, skirtas šalies finansinio stabilumo lygiui išlaikyti.

Tyrimo problemos: Kaip vertinti finansinį stabilumą? Kokius modelius taikyti vertinant finansinį stabilumą Lietuvoje?

Tyrimo objektas - Šalies finansinio stabilumo vertinimo modeliai.

Tyrimo tikslas - Išnagrinėjus finansinio stabilumo vertinimo modelius, įvertinti Lietuvos finansinį stabilumą 2005-2014m. laikotarpiu.

Tyrimo uždaviniai.

1. Išnagrinėti finansinio stabilumo koncepciją ir išanalizuoti finansinio stabilumo vertinimo ypatumus.
2. Pateikti finansinio stabilumo vertinimo modelius.
3. Parengti šalies bendrojo finansinio stabilumo indekso vertinimo metodologiją.
4. Identifikuoti Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso ir jo subindeksų judėjimo tendencijas bei juos sąlygojančius veiksnius.

Tyrimo metodai. Magistro baigiamojo darbo teorinėje dalyje atliekant mokslinės ir metodinės literatūros analizės sisteminimą, lyginimą bei apibendrinimą buvo identifikuojama finansinio stabilumo koncepcija, analizuojami finansinio stabilumo vertinimo ypatumai bei nagrinėjami finansinio stabilumo vertinimo modeliai, jų svarba bei pagrindiniai skirtumai. Magistro baigiamojo darbo metodologinėje dalyje atsižvelgiant į tarptautinių organizacijų (TVF, FSV bei Pasaulio Ekonomikos Forumą) ir tarptautinę kitų šalių praktiką buvo atliekama lyginamoji analizė bei formuojama šalies finansinio stabilumo vertinimo metodologija. Magistro baigiamojo darbo analitinėje dalyje buvo atliekama Lietuvos finansinio stabilumo rodiklių dinaminė ir struktūrinė analizė bei taikomas indeksų metodas.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys dalys. Įvade pateikiama tyrimo problema, objektas, tikslas, uždaviniai, tyrimo metodika ir magistro baigiamojo darbo struktūra. Teorinėje darbo dalyje atliekant mokslinės literatūros ir straipsnių analizę yra nagrinėjamos ir apibendrinamos finansinio stabilumo koncepcijos, analizuojami finansinio stabilumo vertinimo ypatumai, aptariami finansinio stabilumo vertinimo modeliai, jų taikymas bei pagrindiniai skirtumai. Metodologinėje darbo dalyje, atsižvelgiant į tarptautinę kitų šalių praktiką bei tarptautinių organizacijų (TVF, FSV ir Pasaulio Ekonomikos Forumą) skelbiamas vertinimo rekomendacijas ir metodikas yra lyginama, analizuojama bei rengiama šalies finansinio stabilumo vertinimo metodologija. Analitinėje magistro baigiamojo darbo dalyje, pasitelkiant bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, yra atliekama Lietuvos finansinio stabilumo rodiklių dinaminė ir struktūrinė analizė 2005-2014m. laikotarpiu, identifikuojami pagrindiniai veiksniai lėmę šalies finansinio stabilumo pokyčių tendencijas. Magistro baigiamojo darbo pabaigoje yra pateikiamos išvados, siūlymai, literatūros šaltiniai ir priedai.

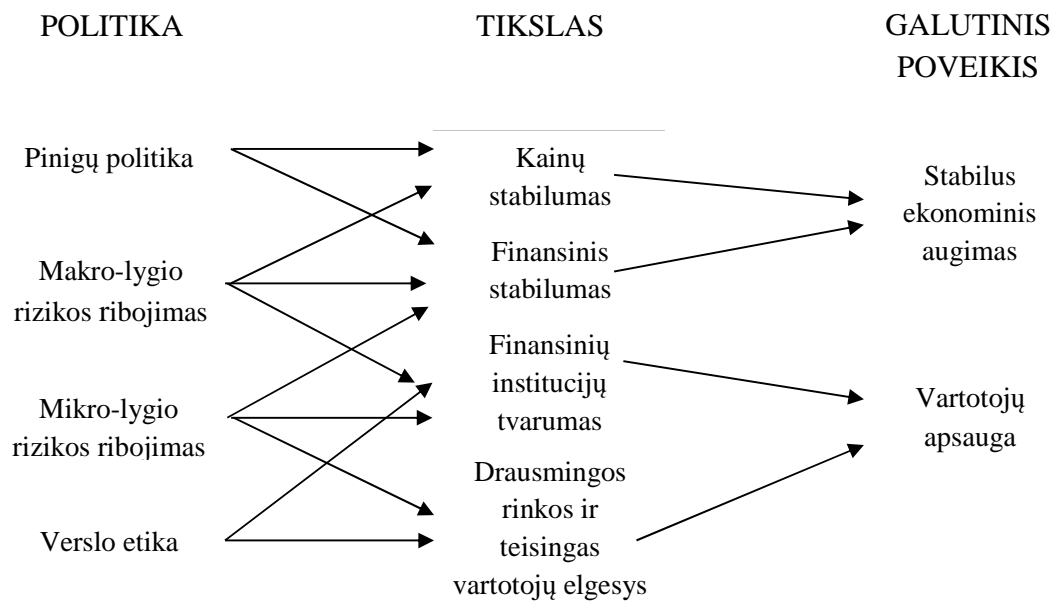
1. ŠALIES FINANSINIO STABILUMO TEORIJA

1.1. Finansinio stabilumo koncepcija

Tradiciškai, centriniai bankai turi du pagrindinius tikslus – pinigų stabilumas ir finansinis stabilumas. Sutrikimai finansų sistemoje turi įtakos realiai ekonomikai veikdami gamybos apimtį, infliaciją ir kitus makroekonominis rodiklius. Tuo tarpu pinigų politikos nestabilumas taipogi gali neigiamai veikti šalies finansinį stabilumą.

Pažvelgus į centrinės bankininkystės istoriją, XIX amžiuje centriniai bankai atliko svarbų vaidmenį išvengiant finansinių panikų. Tuo metu, didesnis centrinių bankų dėmesys buvo telkiamas ties finansiniu stabilumu lyginant jį su monetariniu stabilumu (Goodhart, 1988). Po Antrojo pasaulinio karo, Bretton Woods planai vedė į ilgai trunkančių stabilų finansų rinkų periodą su mažiau stabiliomis kainomis ir su didesniais infliacijos protrūkiomis (naftos kainų šokas 1970m.). Tuo tarpu modernioje istorijoje centrinių bankų dėmesio centre pinigų politikos vaidmuo tapo kur kas didesnis, lyginant jį su finansiniu stabilumu. Tačiau 2007m. pabaigoje įvykusi finansinė krizė privertė centrinius bankus ieškoti būdų ir plėtoti efektyvias priemones, padedančias nustatyti potencialius sutrikimus, kurie neigiamai veikia šalies finansinį stabilumą.

Norint įvertinti finansinio stabilumo vaidmenį ir svarbą reikia išnagrinėti visą pinigų politikos stabilumo, finansinio stabilumo ir finansinės priežiūros struktūrą. Pinigų politikai ir finansų sistemai gali būti nustatomi keturi skirtingi tikslai: pinigų politikos stabilumas, finansinis stabilumas (makroekonominis), finansinių institucijų stabilumas (mikroekonominis), drausmingos ir gerai veikiančios rinkos bei tinkamas vartotojų elgesys (verslo etika). Pirmame paveiksle (žr. 1 pav.) yra pavaizduota pinigų politikos ir finansų sistemos struktūra.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Schoenmaker, 2011, p. 5

1 pav. Pinigų politikos ir finansų sistemos struktūra

Pirmieji du tikslai - kainų ir finansinis stabilumas yra abu vienodai svarbūs ir gali reikšmingai daryti įtaką ekonomikai. Reikia pabrėžti, kad finansinis stabilumas yra glaudžiai siejamas su pinigų stabilumu. Bendrasis monetarinio ir finansinio stabilumo tikslas yra užkirsti kelią nesubalansuotam kreditų augimui, kuris gali sukelti spaudimą ekonomikai (infliacija) arba turto kainoms (turto burbulai) (Schoenmaker, 2011). Tačiau, tarp šių dviejų stabilumų yra pateikiamas skirtumas. Finansinis stabilumas apibūdina vienodus fondų srautus tarp skolintojo ir besiskolinančiojo bei investicijų grąžą laiko ir rizikos atžvilgiu. Tuo tarpu, monetarinis stabilumas apibūdina galimybę išsaugoti stabilų prekių ir paslaugų kainų lygį bei išlaikyti priimtina valiutos svyravimo lygį kitų valiutų atžvilgiu (Issing, 2003). Šio skirtumo prasmė yra pagrįsta pagrindiniais motyvais (sandorio ir spekuliacijų), veikiančių pinigų ir finansų rinkas. Kiti du tikslai - stabilios finansinės institucijos bei drausmingos rinkos yra taip pat itin svarbios. Pastarosios yra nukreipiamos į individualias finansines institucijas, kuriomis siekiama apsaugoti atskirus vartotojus. Pirmaisiais dvejais tikslais į finansinį šalies stabilumą yra žvelgiama sistemiškai, neišskiriant atskirų sistemos dalyvių. Tuo tarpu likusieji du tikslai yra orientuoti į atskirų finansų sistemos dalyvių stabilumą (Mačerinskienė, Mendelsonas, 2013).

Anot, Borio ir Drehmann (2009), dauguma finansinio stabilumo apibrėžimų apima tris svarbius elementus. Pirma, jie yra sutelkti į finansų sistemą kaip visumą, o ne į atskiras institucijas. Antra, jie neatskiria finansų sistemos, tačiau galiausiai įvertina ekonominės gerovės naudą bei išlaidas realioje ekonomikoje. Trečia, jie išreiškia finansinį nestabilumą - priešingą stabilumui, kuris yra konkretesnis ir lengviau paaiškinamas.

Kadangi vis dar nėra nustatytas bendrasis finansinio stabilumo apibrėžimas, todėl dažniausiai yra nagrinėjama priešinga jo reikšmė – finansinis nestabilumas. Pagrindinė to priežastis yra ta, jog “stabilumas” yra siejamas ne su kintamumu, o kintamumas ne būtinai yra laikomas kaip netinkamas finansų rinkoms. Rinkos kainos ir palūkanų normos nuolatos svyruoja. Šie svyravimai prisideda prie rinkos ekonomikos gyvybingumo teikiant signalizavimo ir rinkos normavimo funkcijas. Tačiau tokie kainų bei palūkanų normos svyravimai nuolatos keičia tiek namų ūkių, tiek verslo įmonių balansus. Finansinis nestabilumas nurodo sąlygas finansų rinkose, kurios kenkia ar ketina pakenkti ekonomikos našumui per jo poveikį finansų sistemos veiklai. Toks nestabilumas veikia ekonomikos funkcionavimą įvairiais būdais. Kaip antai, gali pabloginti namų ūkių, įmonių bei vyriausybės finansinės būklės sąlygas iki tokio lygio, jog finansų srautai jiems gali tapti riboti. Taip pat gali sutrikdyti ir tam tikrų finansinių institucijų bei rinkų operacijas, to pasekoje trikdančios vykdyti finansavimą visai likusiai ekonomikai. Finansinio nestabilumo šaltiniai dažnai apima įvykius plačiai apibrėžiamus finansų rinkose. Istorinė patirtis rodo, kad finansinio nestabilumo grėsmės išsivysčiusios ekonomikos šalyse yra įvairios, tačiau dažniausiai yra kilusios iš bankų sistemos.

Anot Maliszewski (2012), finansiniam stabilumui apibrėžti yra naudojami du požiūriai, kurie gali būti apibūdinami kaip siaurasis (*sensu stricto* arba kitaip neigiamas) arba platusis (*sensu largo* arba kitaip teigiamas). Remiantis neigiamu arba siauruoju apibrėžimu, visa finansų sistema, kuri neišgyvena krizės – traktuojama kaip stabili. Taigi, finansinis stabilumas siaurąja prasme yra tiesiog įvardijamas kaip finansinio nestabilumo nebuvimas. Tuo tarpu dauguma teigiamų arba kitaip plačiųjų finansinio stabilumo apibrėžimų turi labai daug panašumų. Pasak, Schinasi (2007), platusis finansinio stabilumo apibrėžimas akcentuoja finansų sistemos (sudarytos iš institucijų, rinkų ir infrastruktūros) galimybę atlikti savo funkcijas (perskirstyti išteklius ir rizikas, pervesti mokėjimus, mobilizuoti santaupas bei palengvinti turto kaupimą, vystymą ir augimą) sklandžiai ir atstatyti finansų sistemą po įvykusių šokų. Taigi, finansų stabilumas yra sudėtinga ir daugiamatė koncepcija, kuri neturi intuityvių matavimo priemonių. Plačiuoju požiūriu, finansinis stabilumas turėtų būti analizuojamas iš sisteminės pusės, atsižvelgiant į realią ekonomiką. Plataus arba teigiamo finansų

stabilumo apibrėžimo trūkumas atsižvelgiant į jo sudėtingumą ir bendrumą yra tai, jog juos yra sunku naudoti ir vertinti.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, pirmoje lentelėje (žr. 1 lent.) yra pateiktos mokslininkų bei centrinių bankų finansinio (ne) stabilumo koncepcijos.

1 lentelė. Finansinio (ne) stabilumo koncepcija

John Chant, et al. (Kanados Bankas) (2003)	Finansinis nestabilumas nurodo sąlygas finansų rinkose, kurios kenkia ar ketina pakenkti ekonomikos veikimui per jo poveikį finansų sistemos veiklai.
Andrew Crockett (Tarptautinis Atsiskaitymų Bankas ir Finansinio stabilumo forumas)	Finansinis nestabilumas – situacija, kuomet ekonomikos stabilumas gali būti pažeidžiamas per kreditų kainų svyravimus arba finansinių institucijų nesugebėjimu įgyvendinti savo įsipareigojimus.
A. Crockett (1997), E. Philip Davis (2002)	Finansinis stabilumas silpnina visą realią ekonomiką. Poveikis pastarajai atsiranda tuomet, kai problemos dėl informacijos neigiamai veikia finansų sistemos galimybes perskirstyti lėšas našioms investicinėms galimybėms.
Andrew G. Haldane, Glenn Hoggarth, Victoria Saporta (2001)	Finansinis stabilumas yra susijęs su ekonomikos taupymo ir investavimo ryšiu. Nukrypimai nuo optimalaus taupymo-investavimo plano gali kilti dėl neefektyvaus finansų sistemos funkcionavimo ar dėl sistemos svyravimų, atsirandančių dėl šokų.
Vokietijos Bundės Bankas	Finansinis stabilumas apima stabilią būseną, kuriai esant finansų sistema efektyviai atlieka savo pagrindines ekonomines funkcijas. Kaip antai, išteklių ir rizikos paskirstymas, įsipareigojimų vykdymas. Stabilumas išlieka ir tuomet, kai ekonominės funkcijos yra įgyvendinamos net ir tuo atveju, kai ekonomika patiria šokus, streso situacijas ir gilių struktūrinių pokyčių periodus.
Wim Duisenberg (Europos Centrinis Bankas) (2001)	Pinigų stabilumas yra apibrėžiamas kaip bendrojo kainų lygio stabilumas arba kaip infliacijos ar defliacijos nebuvimas. Finansinis stabilumas neturi paprasto ar visuotinai pripažinto apibrėžimo. Nepaisant to, yra visuotinai sutariama, jog finansinis stabilumas reiškia sklandų pagrindinių elementų, kurie sudaro finansinę sistemą, veikimą.
Roger Ferguson (Federalinės rezervų sistemos valdytojų tarybos narys) (2003)	Finansinis nestabilumas yra situacija, kuriai būdingi šie trys pagrindiniai kriterijai: 1) tam tikrų finansinių kreditų kainos gana reikšmingai skiriasi nuo fundamentalių kainų (egzistuoja finansiniai burbulai); 2) rinkų veikimas ir kredito prieinamumas (šalies viduje ir galbūt tarptautiniu mastu) yra žymiai iškraipomi; 3) bendros išlaidos ypatingai svyruoja ir egzistuoja tokia lygmenyje, kuris yra gerokai didesnis nei bendri ekonomikos gamybiniai pajėgumai.

Michael Foot (Jungtinė Karalystė) (2003)	Finansinis stabilumas yra tuomet, kai: 1) egzistuoja pinigų stabilumas; 2) užimtumo lygis yra artimas natūraliam ekonomikos lygiui; 3) yra pasitikėjimas pagrindinių finansinių institucijų ir rinkų veikimu; 4) kai nėra santykinio nekilnojamojo ar finansinio turto kainų pokyčio, kuris gali pakenkti 1 arba 2 punkte nurodytoms sąlygoms.
Andrew Large (2003)	Finansinis stabilumas egzistuoja tada, kada yra išlaikomas pasitikėjimas finansų sistema. Grėsmę stabilumui gali kelti vieni ar kiti šokai. Finansinio nestabilumo požymiais gali būti nepastovūs ir nenuspėjami kainų svyravimai.
Frederick Mishkin (Kolumbijos universitetas) (1999)	Finansinis nestabilumas atsiranda tuomet, kai finansų sistemos šokai trukdo informacijos srautams. Dėl to, finansų sistema nebegali atlikti savo veiklos nukreipiant lėšas į efektyvias investavimo galimybes.
Norvegijos Bankas	Finansinis stabilumas yra apibrėžiamas kaip krizių nebuvimas finansų sistemoje. Tai reiškia, jog finansų sektorius yra pajėgus susidurti su finansinių institucijų ar finansų rinkų šokais.
Tommaso Padoa-Schioppa (Europos Centrinis Bankas) (2003)	Finansinis stabilumas yra padėtis, kai finansų sistema yra pajėgi atlaikyti sukrėtimus, kurie trukdytų paskirstyti santaupas esančioms investavimo galimybėms ir vykdyti atsiskaitymus visoje ekonomikoje.
Nout Wellink (Nyderlandų Bankas) (2002)	Stabili finansų sistema yra pajėgi veiksmingai paskirstyti išteklius ir absorbuoti sukrėtimus. Be to, pati sistema neturėtų būti šokų šaltinis. Pinigai galėtų tinkamai atlikti savo funkcijas, t.y. kaip mokėjimo priemonės, kaip apskaitos vieneto ir k.t. Tuo tarpu finansų sistema galėtų tinkamai atlikti savo vaidmenį mobilizuojant santaupas, diversifikuojant riziką bei skirstant išteklius. Finansinis stabilumas yra gyvybiškai svarbi ekonominio augimo sąlyga, kadangi už daugumą sandorių yra atsiskaitoma per finansų sistemą. Finansinio stabilumo svarba labiausiai yra pastebima tuomet, kai egzistuoja finansinis nestabilumas. Pvz., bankai gali nenorėti finansuoti pelningų projektų, turto kainos gali skirtis pernelyg daug nuo jų tikrosios vertės arba mokėjimai gali būti vykdomi ne laiku. Ypatingais atvejais, finansinis nestabilumas gali sukelti bankų žlugimus, hiperinfliaciją arba akcijų rinkos žlugimą.
Lietuvos Bankas	Finansų sistemos stabilumas apibrėžiamas kaip finansų rinkos būklė, kai jos dalyviai (bankai, kitos finansų institucijos, rinkos infrastruktūra) yra pajėgūs veiksmingai vykdyti finansinio tarpininkavimo funkciją ir atlaikyti sukrėtimus, nesutrinkant efektyviam finansinių išteklių perskirstymui.
G. J. Schinasi (2006)	Stabili finansų sistema yra įvardijama kaip tokia sistema, kuri gali atlikti tris pagrindines funkcijas: 1) vykdyti išteklių paskirstymą iš taupančiųjų investuotojams ir bendrai perskirstyti ekonominius išteklius; 2) nustatyti

	ir įvertinti kainas bei paskirstyti tolimesnę finansinę riziką; 3) absorbuoti finansinius ir realius ekonominius sukrėtimus.
Aerd Houben, Jan Kakes ir G. J. Schinasi (2004)	Finansinis stabilumas yra situacija, kurioje finansų sistema yra pajėgi: 1) efektyviai paskirstyti resursus tarp veiklos ir laiko; 2) įvertinti ir valdyti finansinę riziką; 3) absorbuoti šokus-sukrėtimus.
Otmar Issing (2003), M. Foot (2003)	Finansinis stabilumas yra susijęs su finansų rinkos burbulais arba su bendru nepastovumu finansų rinkoje.
Krzysztof Maliszewski (2012)	Finansinis stabilumas yra finansų sistemos būklė, kai sistema yra atspari neigiamiems sutrikimams. Sistema yra laikoma stabilia, kuomet esant sutrikimams ji gali tinkamai įgyvendinti savo funkcijas.
Lina Novickytė (2010)	Finansų sistemos stabilumas yra apibrėžiamas kaip finansų sistemos gebėjimas kaupti lėšas, atremti ekonominius šokus ir išvengti finansų sistemos sutrikimų.
D. Schoenmaker (2011)	Finansinis stabilumas yra glaudžiai susijęs su sisteminė rizika, kuriai įvykus sumažėja pasitikėjimas finansų sistema ir ekonomine verte. Viso to pasekoje yra sukliamas neigiamas poveikis realiai ekonomikai.
Jan Frait, Zlatuše Komarkova (Čekijos Centrinis Bankas) (2011)	Finansinis stabilumas yra apibūdinamas kaip situacija, kurioje finansinė sistema veikia be rimtų žlugimų arba be nepageidaujamo poveikio dabartinei ar ateities ekonomikos plėtrai kaip visumai, rodydama aukštą atsparumo šokams lygį.
Peter Spicka (2007)	Finansinio stabilumo apibrėžimas susideda iš kelių svarbių elementų. Resursų paskirstymas iš taupančiųjų investuotojams turėtų būti atliekamas efektyviai ir sklandžiai. Finansų rizikos turėtų būti įvertinamos ir įkainotos tiksliai bei veiksmingai naudojant į ateitį orientuotą metodą. Be to, finansų sistema turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų absorbuoti finansinius ir ekonominius šokus.
Benjamin Mohr, Helmut Wagner (2011)	Finansinis stabilumas (taip kaip ir nuo makroekonominių ir institucinių sąlygų) labai priklauso ir nuo bankinio sektoriaus struktūros. Kuo atviresnis ir mažiau apribotas bankinis sektorius, tuo labiau jis yra susijęs su padidėjusiu bankinės sistemos patikimumu, kai tuo tarpu makroekonominiai neramumai yra neigiamai susiję su bankinio sektoriaus stabilumu.

Tatjana Jovanic (2014)	Finansinis stabilumas yra grindžiamas trim jį laikančiomis finansų sistemos „kolonomis“: gera rinkos infrastruktūra, išplėtotos ir likvidžios rinkos, patikimos finansinės institucijos.
Pawel Smaga (2013)	Finansų stabilumas yra finansų sistemos būklė, kuri apima šiuos kriterijus: sistema tinkamai atlieka savo funkcijas; sisteminė rizika arba makrofinansiniai disbalansai yra apribojami; sistema yra atspari šokams (tiek išoriniams, tiek vidiniams); turi galimybę atkurti savo funkcionavimą pati; atremia neįgiamus užkrato impulsus finansų sistemoje, tarp finansų sistemos bei realioje ekonomikoje.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Apibendrinant galima teigti, jog nepriklausomai nuo tikslaus apibrėžimo, gali būti identifikuojami keli pagrindiniai finansinio stabilumo elementai.

Pirma, finansų stabilumas yra plati sąvoka, apimanti skirtingus finansų sistemos aspektus. Tokius kaip finansinę infrastruktūrą, finansų institucijas bei finansų rinkas. Sutrikimai kažkuriame iš atskirų elementų gali pakenkti bendram finansų sistemos stabilumui.

Antra, finansų stabilumas reiškia ne tik tai, kad finansų sistema tinkamai atlieka savo vaidmenį paskirstant išteklius, mobilizuojant santaupas ar diversifikuojant riziką, bet ir tai, kad šioje sistemoje pinigai gali tinkamai atlikti savo funkcijas. Kitais žodžiais tariant, finansinis stabilumas ir pinigų stabilumas didžiąja dalimi yra sutampantys.

Trečia, finansinis stabilumas yra siejamas ne tik su finansinių krizių nebuvimu, bet ir su finansų sistemos gebėjimu riboti bei kovoti su esamais disbalansais. Stabilioje finansų sistemoje tai atsitinka dėl iš dalies savarankiško koregavimo, rinkos drausminimo mechanizmų, sukuriančių atsparumą ir padedančių išvengti didesnės rizikos išaugimo visai finansų sistemai. Atsižvelgiant į tai, gali būti pasirinkta tokia politika leidžianti rinkos mechanizmui veikti taip kad būtų išsprendžiami galimi sunkumai ir įsikišanti, kurios dėka būtų atkurtas stabilumas.

Pateikti finansinio stabilumo apibrėžimai apima keletą sudėtingumų, kurie turi praktinės reikšmės vertinant finansų sistemos veiklos riziką. Dėl šios priežasties, žemiau yra nurodyti praktiniai sunkumai, su kuriais gali būti susiduriama vertinant finansinį stabilumą.

Finansinio stabilumo pokyčių negalima apibendrinti vienu kiekybiniu matu.

Daugumai ekonominės politikos tikslų, tokiems kaip kainų stabilumui, nedarbo lygiui arba užimtumui, išorės ar biudžeto pusiausvyrai yra nustatyta visuotinai pripažinta matavimo priemonė. Priešingai – finansiniam stabilumui vis dar nėra aiškios matavimo priemonės. Tai atspindi įvairialypį finansinio stabilumo pobūdį, kadangi jis susijęs tiek su stabilumu ir finansinių institucijų atsparumu, tiek su sklandžiu finansų rinkų ir atsiskaitymo sistemų veikimu. Be to, šie skirtingi veiksniai turi būti įvertinti atsižvelgiant į jų galutinį poveikį realiai ekonominei veiklai. Yra galimybių siekti pažangos kuriant sudėtingus rodiklius arba gaires finansiniam stabilumui (ypač atsižvelgiant į istorinius stabilumo ir nestabilumo rodiklius) ir lyginant rinkos nustatomus lūkesčius su faktiniais rezultatais.

Finansinio stabilumo pokyčius yra sunku prognozuoti.

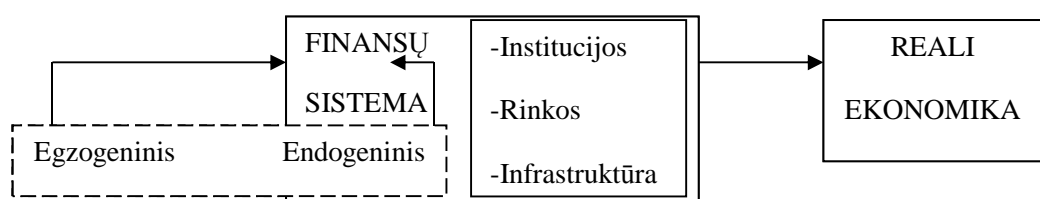
Vertinant finansinio stabilumo būklę, reikia apžvelgti ne tik sutrikimų atsiradimą, bet ir nustatyti silpnąsias vietas, kurios gali sukelti tokius sutrikimus ateityje. Problema kyla dėl to, jog finansines krizes iš esmės yra sunku prognozuoti. Be to, finansinio stabilumo rizika dažnai atspindi toli esančių neįtikėtinų įvykių pasekmes.

Finansinio stabilumo pokyčiai yra tik iš dalies kontroliuojami.

Politikos priemonės, kurios gali būti naudojamos siekiant užtikrinti finansinį stabilumą paprastai turi kitų tikslų. Apsaugant indėlių turėtojų depozitus (rizikos mažinimo atveju), skatinant kainų stabilumą (pinigų politikos atveju), skatinant spartų finansinių sandorių vykdymą (vyriausybės mokėjimų ir atsiskaitymų sistemų politikos atveju). Šių politikos priemonių poveikis finansiniam stabilumui dažnai yra netiesioginis. Be to, finansų stabilumo pokyčiai yra labai jautrūs išorės sukrėtimams.

1.2. Finansinio stabilumo vertinimo ypatumai

Finansinio stabilumo identifikavimas yra pradedamas nuo galimų rizikų ir pažeidžiamumų analizavimo, kurie galėtų kelti grėsmę visai finansų sistemai ir tuo pačiu šalies ekonominei veiklai. 2 paveiksle (žr. 2 pav.) yra pateikti rizikos veiksniai, kurie gali daryti įtaką finansų sistemos veiklai.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Houben, Kakes, Schinasi 2004, p. 16

2 pav. Rizikos veiksniai, darantys įtaką finansų sistemos veiklai

Kaip nurodyta antrame paveiksle (žr. 2 pav.) įvairios rizikos ir pažeidžiamumai gali kilti šalies viduje per finansų sistemą arba išsivystyti realioje ekonomikoje ir persiduoti finansų sistemai. Šie skirtingi rizikos šaltiniai gali turėti skirtingas politines pasekmes. Endogeniniai disbalansai paprastai gali atsirasti dėl finansinių institucijų reguliavimo, priežiūros ar atitinkamo krizių valdymo. Kaip antai, „yra žinoma, jog nemažai finansų krizių kilo būtent dėl finansų rinkų reguliavimo priemonių (palūkanų normų nustatymas, investavimo ar kreditavimo apribojimai ir pan.) neefektyvaus panaudojimo“ (Leika, 2008, p. 1). Atsižvelgiant į tris pagrindinius finansų sistemos komponentus, endogeniniai šaltiniai gali būti išskaidomi į institucijų, rinkos ir infrastruktūros rizikas. Antroje lentelėje (žr. 2 lent.) yra pateikti endogeniniai ir egzogeniniai rizikų šaltiniai.

2 lentelė. Finansinio stabilumo rizikų šaltiniai

Endogeniniai	Egzogeniniai
<p><i>Institucijų:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Finansinės rizikos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kredito ✓ Rinkos ✓ Likvidumo ✓ Palūkanų normos ✓ Valiutos ● Veiklos rizika ● Teisinė rizika ● Reputacijos rizika ● Kapitalo pakankamumo rizika 	<p><i>Makroekonominiai neramumai:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ekonominė-aplinkos rizika ● Politikos disbalansai
<p><i>Rinkos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sandorio šalies rizika ● Turto kainų nesutapimo rizika ● „Užkrato“ rizika 	<p><i>Įvykių rizikos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Stichinė nelaimė ● Politiniai įvykiai ● Didelės verslo nesėkmės

<p><i>Infrastruktūros:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kliringo, mokėjimo ir atsiskaitymo sistemos rizika ● Infrastruktūros pažeidžiamumo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teisinė ✓ Reguliavimo ✓ Apskaitos ✓ Priežiūros ● Pasitikėjimo netekimo rizika 	
---	--

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Houben, Kakes, Schinasi 2004, p. 19

Pirma, pažeidžiamumai gali atsirasti finansų institucijose. Pavyzdžiui, problemos iš pradžių gali kilti vienoje institucijoje ir vėliau išplisti į kitas finansų sistemos dalis. Finansinės rizikos yra susijusios su kredito, rinkos, likvidumo, palūkanų normos ir valiutos rizikomis (palūkanų normos ir valiutos rizikos taip pat gali būti traktuojamos kaip ir rinkos rizikos). Tradiciškai, indėlių draudimas ir paskutinio skolintojo galimybė yra skirtos spręsti problemas, atsirandančias atskirose institucijose, tam kad būtų užkirstas kelias problemų plitimui į visą finansų sistemą. Verta paminėti ir tai, jog institucijos taipogi yra linkusios susidurti su veiklos, teisinėmis ir reputacijos rizikomis.

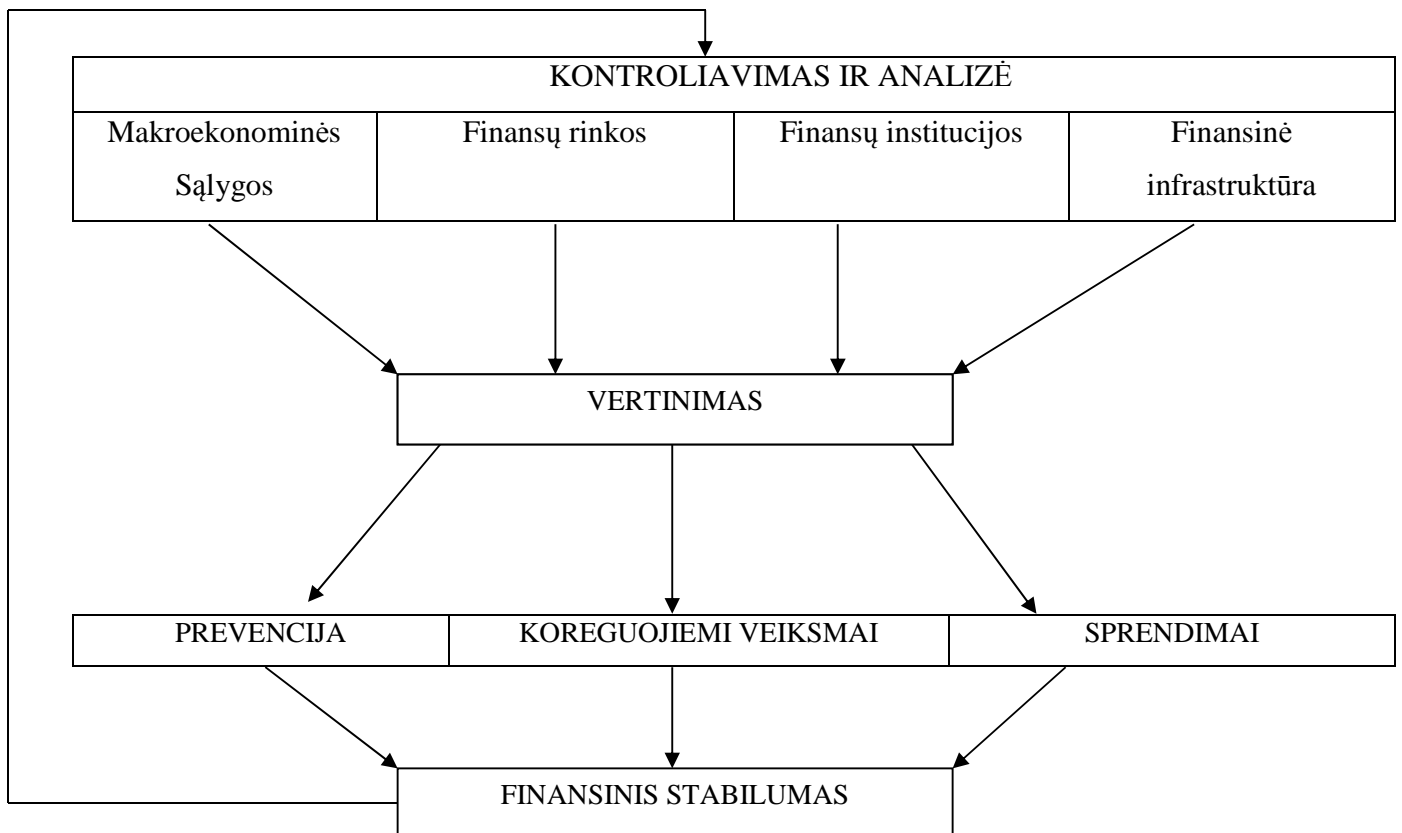
Rinkos yra antrasis galimas endogeninių kintamųjų rizikos šaltinis, apimantis sandorio šalies riziką ir turto kainų nesutapimus. Per pastarąjį dešimtmetį finansų sistema tapo labiau orientuota į rinką, įskaitant finansinių institucijų veiklos ir pozicijų rinkoje padidėjimą, taip pat aktyvesnį nefinansinių institucijų ir namų ūkių dalyvavimą rinkose. Taigi, rinkos veikimu pagrįstos rizikos tampa vis aktualesnėmis finansiniam stabilumui.

Infrastruktūros pagrindu pagrįsti pažeidžiamumai yra trečiasis rizikos šaltinis. Apmokėjimo sistemose gali atsirasti keletas rizikų, susijusių su kliringu ir atsiskaitymu. Šios rizikos dažnai kyla finansinėse institucijose ir tuo pačiu yra susijusios su institucinėmis rizikomis. Trečiojo rizikos šaltinio pavyzdžiai yra veiklos sutrikimas, koncentracijos rizika ir domino efektas. Be to, atsižvelgiant į tai, kiek finansų infrastruktūra yra valdoma finansų institucijų, infrastruktūros pažeidžiamumai taip pat gali kilti iš konkrečių institucijų finansinių rizikų. Kitos su infrastruktūra susijusios rizikos – trūkumai teisinėje ir apskaitos sistemose. Tokie pažeidžiamumai gali tiesiogiai veikti didelę finansų sektoriaus dalį.

Galiausiai, pažeidžiamumai gali būti egzogeniniai, t.y. atsirandantys už finansų sistemos ribų. Pavyzdžiui, sutrikimai gali atsirasti makroekonominiu lygiu, kaip antai, naftos kainų šokai, technologinės inovacijos ir politikos neramumai. Subalansuotas monetarinės ir fiskalinės politikos mišinys gali būti laikomas itin svarbiu finansiniam stabilumui. Be to, mikroekonominiai įvykiai, tokie kaip didelės įmonės bankrotas gali sumažinti pasitikėjimą rinka ir sukurti disbalansus, kurie paveiktų visą finansų sistemą. Kiti egzogeninių kintamųjų rizikos pavyzdžiai – staigus prekybos apribojimų panaikinimas, politiniai įvykiai (įskaitant teroristų veiksmus bei karą) bei stichinės nelaimės (žemės drebėjimai, potvyniai).

Finansinio stabilumo analizė apima visus šiuos rizikų šaltinius, kurie reikalauja sisteminio ir periodinio atskirų finansų sistemos dalių tikrinimo (finansų rinkos, institucijos, infrastruktūra) ir realiosios ekonomikos priežiūros (namų ūkiai, įmonės, viešasis sektorius). Finansų institucijos vis dažniau susiduria su finansų rinkomis ir kitais sektoriais, to pasekoje didėjant ir užkrato galimybėms. Todėl tai tik dar kartą įrodo, kaip svarbu yra laikytis visapusiško požiūrio į finansų sistemą kaip visumą.

Siekiant išlaikyti finansinį stabilumą, centriniai bankai privalo turėti struktūrą, kuri leistų jiems: 1) Identifikuoti galimus pažeidžiamumus ankstyvoje stadijoje; 2) imtis atsargumo priemonių, kurios leistų minimizuoti finansinių sutrikimų atsiradimą 3) imtis veiksmų mažinant finansines pasekmes bei atstatyti finansų sistemos stabilumą. Trečiame paveiksle (žr. 3 pav.) yra pavaizduota finansinio stabilumo vertinimo ir išlaikymo struktūra.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Houben, Kakes, Schinasi, 2004, p. 26.

3 pav. Finansinio stabilumo vertinimo struktūra

Vertinimas

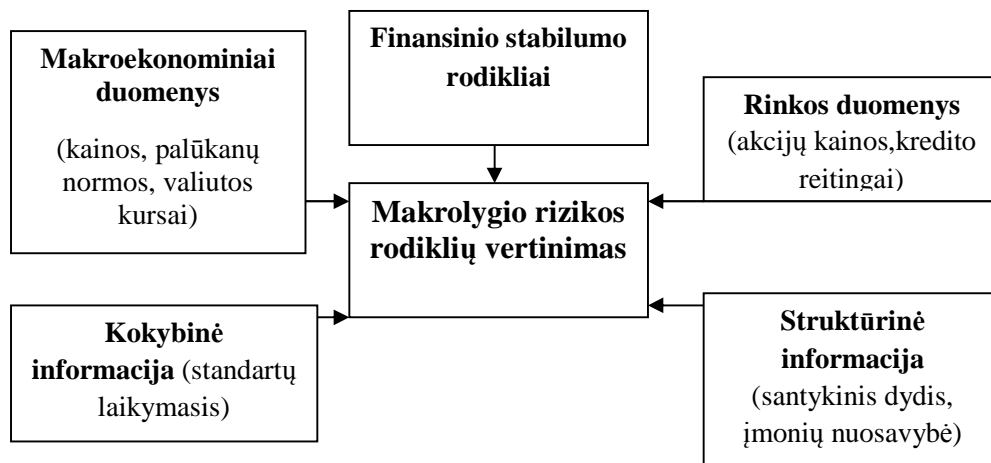
Nacionalinės ir tarptautinės institucijos reaguodamos į per pastaruosius dešimtmečius įvykusias pasaulines finansų krizes, finansų sistemos stabilumui skiria vis didesnę dėmesį. Centriniai bankai privalo stebėti ir analizuoti visus potencialus rizikų šaltinius, kurie reikalauja sisteminio atskirų finansų sistemos dalių stebėjimo, atsižvelgiant į sudedamųjų dalių bei makroekonominių sąlygų sąveiką. Vertinant visapusišką finansų sistemos stabilumą, reikia imtis įvairių žingsnių. Visų pirma, centriniai bankai įvertina atskirą bei bendrą finansų tarpininkų, rinkų ir infrastruktūros tvarumą. Siekiant pagerinti finansinių duomenų kokybę bei palyginamumą, 1999m. Tarptautinis Valiutos Fondas (TVF) bendradarbiaudamas su nacionalinėmis institucijomis ėmėsi iniciatyvos formuoti vieną metodologiją, skirtą finansinio stabilumo rodiklių rinkinio (FSIs) rengimui.

39 finansinio stabilumo rodikliai (FSIs) yra skirstomi į dvi grupes. Pirmąją grupę sudaro 12 pagrindinių rodiklių, kurie yra susiję su bankų sektoriumi. Pagrindiniai finansinio stabilumo rodikliai yra susiję su penkiomis svarbiausiomis bankinės sistemos veiklos sritimis bei yra suderinami su CAMELS (Capital adequacy, Asset quality, Management soundness, Earnings, Liquidity, Sensitivity to market risk) metodika, kuri yra naudojama įvertinant atskirų finansinių institucijų stabilumą. Likusieji 27 - rekomenduotini rodikliai (žr. 1 priedą), priklausantys antrajai grupei ir apimantys keletą kitų bankinio sektoriaus rodiklių, taip pat nebankinių finansinių institucijų, nefinansinių korporacijų, namų ūkių, finansų rinkų bei nekilnojamojo turto rinkų rodiklius. Nebankinio sektoriaus rodiklių įtraukimas į finansinio stabilumo rodiklių rinkinį atspindi finansų ir realaus (namų ūkiai, įmonės) sektorių glaudų tarpusavio ryšį. Pagrindinis finansinio stabilumo rodiklių tikslas yra tarptautinis palyginamumas, kuris turi būti užtikrintas tuo, jog visos šalys skelbdamos FSIs rodiklių rinkinį naudotų tą pačią metodologiją. Tačiau tarptautinis palyginamumas vis dar yra apribojamas dėl skirtumų nacionaliniuose lygmenyse, ypač dėl apskaitos standartų bei dėl duomenų rinkimo formatų, reikalingų apskaičiuoti ir įvertinti finansinio stabilumo rodiklius.

Tuo pačiu, Europos Centrinų Bankų Sistema (ECBS) 1999m. pradėjo plėtoti projektą, skirtą Europos Sąjungos (ES) bankų sektoriaus stabilumo ataskaitoms. Europos Centrinis Bankas (ECB) bendradarbiaudamas su nacionaliniais centriniais bankais ir bankų priežiūros institucijomis parengė metodiką su makroprudenciniais rodikliais (MPIs), skirtais bankininkystės sektoriaus finansinio stabilumo priežiūrai. Rizikų nustatymas finansiniame sektoriuje ir ypač bankiniame sektoriuje yra panašus kaip ir TVF sudarytas finansinio stabilumo rodiklių rinkinys. Tačiau tarp šių dviejų vertinimo metodų egzistuoja du pagrindiniai skirtumai. Pirma, MPIs rinkinyje yra žymiai daugiau rodiklių. Makroprudencinių rodiklių rinkiniu yra siekiama identifikuoti ir išmatuoti gana daug veiksnių, turinčių įtakos Europos bankinio sektoriaus finansiniam stabilumui. Antra, Europos Centrinų Bankų Sistemoje dauguma su bankais susijusių makroprudencinių rodiklių yra kaupiami ir skelbiami konsoliduotu pagrindu, t.y. vienos šalies bankų rodikliai kartu su jo filialais ir dukterinėmis įmonėmis kitose Europos Sąjungos (ES) šalyse yra įtraukiami į bendrą įvertinimą. Ši koncepcija leidžia sukauptus duomenis apskaičiuoti visai ES ir taip atskleisti bendrą bankų sistemos vaizdą Europos kontekste. TVF ir ECB rodiklių struktūros palyginimas atskleidžia, jog jie iš dalies sutampa. Tačiau nepaisant to, tarp rodiklių egzistuoja kai kurie skirtumai (pvz., kalbant apie konsolidavimą). Nors MPI rodiklių rinkinys apima daugiau rodiklių palyginus jį su finansinio stabilumo rodiklių (FSI) rinkiniu, Morttinen et al. (2005) nustatė, kad kai kurie FSI rodikliai (ypač rekomenduotini)

nėra tolygūs ECBS MPI rodikliams. Tad vertinant finansinį stabilumą būtų tikslinga sujungti du finansiniam stabilumui reikšmingus rodiklių rinkinius.

Finansinis stabilumas turėtų būti analizuojamas ir vertinamas makroekonominio arba kitaip sisteminiu požiūriu atsižvelgiant į realią ekonomiką. Neramumai atskirose institucijose ar rinkose nėra laikoma grėsme finansiniam stabilumui, jeigu nėra tikimasi, jog pastarieji ypatingai paveiks ekonomiką ar atneš užkrato efektą. Tokie neramumai gali būti paaiškinami kaip rinkos jėgų veikimas. Finansinio stabilumo vertinimas plačiąja prasme yra vadinamas makrolygio rizikos vertinimu. Po paskutinės finansų krizės labai daug kritikos sulaukė rizikos vertinimas mikrolygiu, kuomet yra įvertinama atskirų finansinių institucijų veikla, todėl šiuo metu didesnis dėmesys yra telkiamas ties makrolygio rizikos vertinimu. Makrolygio rizikų analizė – finansų sistemos stipriųjų bei silpnųjų pusių vertinimo ir stebėsenos analizė. Ši analizė tiria finansines institucijas ir rinkas, kuriose šios finansinės institucijos veikia bei rodiklius, kurie įvertina įmonių ir namų ūkių pažeidžiamumą. Priešingai negu mikrolygio rizikos analizė, makrolygio rizikos analizavimas pabrėžia holistinį požiūrį į finansų sistemos stabilumo kontroliavimą stebint makroekonominius ir rinkos duomenis, kokybinę ir struktūrinę informaciją bei finansinio stabilumo rodiklius. Makrolygio rizikos rodiklių analizės komponentai yra pavaizduoti 4 paveiksle (žr. 4 pav.).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Cheang, Choy, 2011, p. 29

4 pav. Makrolygio rizikos rodiklių analizės komponentai

Makroekonominė politika turi tiesioginį poveikį atskiroms institucijoms, kaip antai bankams ir kitoms finansinėms institucijoms. Tačiau atskirų finansinių institucijų veikla taip pat gali daryti

įtaką makroekonomikai. Pavyzdžiui, aukštas infliacijos lygis gali sukelti palūkanų normų nemokumo riziką, kuri savo ruožtu padidins finansinių institucijų neveiksnių paskolų apimtį bei to pasekoje neigiamai įtakos finansinių institucijų balansą. Vertinant bendrąjį vidaus produktą, jo augimas gali veikti finansinį stabilumą per du kanalus – turto kainas ir skolininkų finansinę veiklą. Pernelyg dideli turto kainų svyravimai gali sukelti finansinį nestabilumą. Be to, mažas BVP augimas darys įtaką skolos gavėjų verslo efektyvumui pasireiškiant spaudimo atsiradimui dėl skolos grąžinimo galimybių ir tokiu atveju turės neigiamą poveikį banko balansui. Taip pat, makroekonominiai kintamieji, tokie kaip palūkanų normos ir infliacija gali veikti bankų balansą kartu darant įtaką ir visai finansų sistemai. Per didelis kredito augimas taip pat gali paveikti finansų sistemos stabilumą didinant rizikas tiek makro, tiek mikro lygmenyse. Be to, kredito augimo pasekme gali būti sumažėjusi paskolų kokybė, padidėjusi sisteminė rizika bei pablogėję bankų sektoriaus stabilumo rodikliai. Tuo tarpu kapitalo įplaukos gali sukelti infliaciją, valiutos pervertinimą arba turto kainų burbulų atsiradimą. Finansinių institucijų būklė turi įtakos galutiniam makroekonomikos tikslų siekimui. Todėl makroekonomikos kintamųjų analizė ir jų ryšys su finansinėmis institucijomis yra itin svarbus atliekant finansinio stabilumo analizę.

Finansų sistema tampa vis labiau tarpusavyje susijusi ir sudėtingesnė negu bet kada anksčiau, todėl krizės poveikis savo ruožtu taip pat yra didesnis nei bet kada anksčiau. Kaip neseniai įvykusi finansinė krizė įrodė, jog vien tik mikroprudencinės finansinių institucijų priežiūros nepakako tam kad būtų išlaikytas bendrasis finansinis stabilumas. Todėl Cheang ir Choy (2011) nuomone, yra būtina atlikti makroprudencinę analizę, kurios metu būtų atsižvelgiama į makroekonominius rodiklius (kainas, valiutos kursus ir kt.), rinkos duomenis (akcijų kainas, kredito reitingus ir kt.), finansinės sistemos duomenis, struktūrinę informaciją (institucijos santykinį dydį ir nuosavybę) bei kokybinę informaciją (standartų atitikimą). Tam kad būtų galima apžvelgti ir išnagrinėti pagrindinius skirtumus tarp makroprudencinių ir mikroprudencinių rizikų analizės, remiantis Borio (2003) trečioje lentelėje (žr. 3 lent.) yra pavaizduoti pagrindiniai jų skirtumai, atsižvelgiant į jų tikslus, nagrinėjamų rizikų šaltinius, koreliacijas su kitomis finansinėmis institucijomis bei taikomus analizės tipus.

3 lentelė. Makro ir mikro lygio rizikos vertinimų skirtumai

	Makroekonominis rizikos vert.	Mikroekonominis rizikos vert.
Tiesioginis tikslas	Apriboti visos finansų sistemos nuosmukį	Apriboti atskirų institucijų nuosmukį ar žlugimą

Galutinis tikslas	Išvengti gamybos (BVP) išlaidų	Vartotojų (investuotojų, depozitorių) apsauga
Rizikos modelis	Iš dalies endogeniniai	egzogeniniai
Koreliacija ir bendra padėtis tarp institucijų	SVARBU	NESVARBU
Tinkamas valdymo sutikrinimas	Iš viršaus į apačią	Iš apačios į viršų

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Borio, 2003, p. 6

Makroprudencinės analizės tikslas yra eliminuoti finansinių suiručių rizikas bei reikšmingus jų nuostolius atsižvelgiant į visą ekonomiką. Taip pat, makroprudencinės analizės tikslas yra apriboti finansinių suiručių epizodus atskirose institucijose nepriklausomai nuo jų poveikio visai ekonomikai. Makrolygio analizės pagalba yra siekiama įvertinti visos finansų sistemos atsparumą nuo kylančių išorės ir vidaus grėsmių bei sudaryti tinkamas sąlygas tvariai ekonomikos plėtrai (Lietuvos bankas, 2012). Kai tuo tarpu mikroprudencinės analizės tiesioginis tikslas yra stebėti ir apriboti atskirų finansinių institucijų veiklą ir joms kylančias rizikas. Pavyzdžiui, yra prižiūrima ar kiekvienos mokėjimo, kredito ar kitos finansinių rinkų institucijos vykdo patikimą ir saugią veiklą. Lyginant šiuos du rizikos vertinimo būdus, yra pabrėžiama, jog makroprudencinė analizė apima endogeninius kintamuosius, apimančius rizikas, susijusias su institucijomis, rinkomis bei infrastruktūra. Kai tuo tarpu, mikroprudencinės analizės metu yra apžvelgiami egzogeniniai kintamieji, t.y. atsirandantys už finansų sistemos ribų. Kuomet yra bandoma įvertinti finansinį stabilumą naudojant makroekonominis rizikos rodiklius (MPI), visų pirma yra įvertinami atskirų institucijų makroekonominiai rizikos rodikliai ir tik po to remiantis atlikta analize yra pateikiamos bendros finansinio stabilumo vertinimo išvados. Toks metodas yra apibūdinamas kaip „iš apačios į viršų“ (*bottom-up*).

Kai kuriems rodikliams egzistuoja tam tikros optimalios ribos, kurios yra nurodytos atitinkamuose teisiniuose reglamentuose (pavyzdžiui, kapitalo pakankamumo rodiklis ir kt.), tačiau daugelis kitų rodiklių neturi jiems nustatytų optimalių ribų. Tokiu atveju, dėmesys rodiklių vertinimui turėtų būti sutelktas į jų istorinę raidą bei į palyginimą su kitomis šalimis.

Kaip minėta, centriniai bankai turi nustatyti pagrindinius rizikos ir pažeidžiamumo šaltinius, kurie finansų stabilumui galėtų sukelti reikšmingas pasekmes ateityje. Jeigu vertinimas nenurodo

jokių tiesioginių pavojų, toliau yra tęsiama priežiūra, stebėjimas ir makroekonominė politika. Be to, komunikacija šiais klausimais yra taipogi labai svarbi. Vienas iš pagrindinių komunikacijos su viešuma metodų yra finansinio stabilumo apžvalgos bei jų skelbimas viešai. Finansinio stabilumo apžvalgos nustato ir analizuoja rizikas bei pagrindines sistemines rizikas finansų sistemai, tuo pačiu leisdamas įsitraukti į finansinio stabilumo perspektyvų apžvalgą (Indraratna, 2013). Be to, finansinio stabilumo apžvalgos gali atlikti reikšmingą vaidmenį užkertant kelią finansų krizėms. Šiuo atžvilgiu, Svensson (2003) teigia, jog finansinio stabilumo apžvalgų teikimas tarnauja plačiai visuomenei, kuomet situacija šalyje yra palanki ir tuomet, kai nurodo išankstinius perspėjimus apie gresiančius pavojus visai finansų sistemai ir tuo pačiu stabilumui.

Preveniniai ir koreguojamieji veiksmai

Kitas žingsnis – veiksmų įgyvendinimas, atsižvelgiant į atlikto tyrimo rezultatus. Jeigu atsiranda galimų finansinės krizės požymių, atitinkamai turi reaguoti ir kompetetingos institucijos (centriniai bankai). Preveninės politikos priemonės – iš anksto numatytos priemonės, siekiant sumažinti potencialius finansinio nestabilumo padarinius, mažinant jų atsiradimo tikimybę arba kiek galima labiau minimizuojant atsirasiančias pasekmes. Centriniai bankai arba valdžios institucijos atitinkamai įgyvendina arba nustato prevencines priemones. Tarp tokių prevencinių priemonių yra tvirta teisinė infrastruktūra, taikoma finansiniams sandoriams, taip pat rizikos ribojimo sistema, reglamentuojanti bankų ir kitų finansinių institucijų veiklą bei vertybinių popierių, užsienio valiutos ir draudimo depozitų nuostatos (Chant, 2004). Taip pat yra atliekamas viešasis informavimas, kurio metu yra vykdomi pranešimai spaudai, atliekamos apžvalgos bei pateikiami įvertinimai. Įgyvendinant pranešimą spaudai yra mažinamas informacijos asimetriškumas tarp rinkos dalyvių, kurio pagalba galima numatyti centrinio banko padėtį. Kuomet šalies centriniu banku yra pasitikima, atlikto informavimo dėka turto kainos gali stabilizuotis. Valdžios institucijos taipogi gali imtis neoficialių veiksmų, vykdydamos diskusijas su pažeistomis institucijomis ir sprendamos iškilusias problemas. Valstybės institucijos gali suteikti patarimus dvejais skirtingais būdais. Pirma, kuomet jie nori paveikti visuomenės lūkesčius per išorinius pareiškimus. Antra, kuomet yra norima įtikinti finansų tarpininkus keisti rinkos palūkanų normos dydį. Jeigu tokie patarimai nesuveikia, kitos politikos priemonės, tokios kaip bendra finansų sistemos priežiūra, turi būti stiprinamos siekiant ištaisyti susidariusią situaciją. Jeigu finansinė situacija šalyje pablogėja ir įvyksta finansų krizė, niekas negali tiksliai nustatyti vieno priemonių rinkinio, kuris galėtų būti panaudojamas finansinio sutrikimo metu.

Krizių valdymas prasideda nuo likvidumo problemų sprendimo suteikiant likvidumo paramą, banko įsipareigojimų garantavimo, indėlių įšaldymo arba tiesiog „banko atostogomis“. Toks izoliacijos etapas seka po sprendimų arba rezoliucijos etapo, kurio metu plačiu priemonių spektru, kaip antai kapitalo injekcijomis, turto pirkimu ir garantijomis, yra mėginama pertvarkyti bankus ir paskatinti ekonomikos augimą (Laeven, Valencia, 2010). Atkuriamųjų priemonių naudojimas padeda minimizuoti padarinius, atsiradusius po finansinio nestabilumo pasireiškimo. Atkuriamosios priemonės apima institucijų restruktūrizavimą įgyvendinant kapitalizaciją, vykdant susijungimus su nepažeistomis institucijomis bei naujos valdybos kūrimu. Šios priemonės yra nukreiptos į padarinių eliminavimą, atsiradusį dėl sutrikusios finansų sistemos dalies veikimo.

2. FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO MODELIAI

Paskutinioji finansų krizė, kuri prasidėjo išsivysčiusios ekonomikos šalyje ir vėliau palietė kitas šalis, įrodė, jog finansų sistemos dereguliacija ir liberalizacija ranka rankon turi eiti su atitinkama sistemos plėtra (Spicka, 2007). Skirtingai negu kainų stabilumą, finansinį stabilumą nėra taip paprasta apibrėžti ir išmatuoti atsižvelgiant į priklausomą ir sudėtingą skirtingų finansų sistemos elementų sąveiką tarpusavyje bei su realia ekonomika. Tačiau per pastaruosius du dešimtmečius mokslininkai bei centriniai bankai bandė įvertinti finansinio stabilumo padėtį per įvairius finansų sistemos pažeidžiamumo rodiklius. Yra dedamos didelės pastangos sukurti vieną bendrą priemonę, kurios pagalba būtų galima nustatyti finansinio trapumo ar streso laipsnį. Sudėtinės kiekybinės finansų sistemos stabilumo priemonės yra intuityviai laikomos patraukliomis, kadangi jų pagalba finansų sistemos dalyviams būtų galima: (a) geriau stebėti finansų sistemos stabilumo lygį, (b) numatyti finansų krizės šaltinius bei priežastis (Gadanecz, Jayaram, 2009). Geršl ir Germanek nuomone (2006), vertinant finansinį stabilumą yra svarbu naudoti kiekybinius rodiklius bei derinti įvairius metodus, įtraukiant finansinio stabilumo rodiklius, testavimą nepalankiausiomis sąlygomis bei bendrąjį finansinio stabilumo indekso plėtojimą.

2.1. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis

Centriniai bankai siekdami tinkamai įvertinti šalies bankų sistemos atsparumą finansinėms suirutėms periodiškai vykdo testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, kurio metu yra įvertinamos bankų sistemos likvidumo ir kredito rizikos. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis yra metodas, kuris matuoja portfelio, institucijos ar visos finansų sistemos pažeidžiamumą pagal skirtingus hipotetinius įvykius ar scenarijus (Oura, Schumacher, 2013). Pagal Lietuvos banką (2010), testavimas nepalankiausiomis sąlygomis (*stress testing*) – tai rizikos valdymo priemonė (technika), naudojama vertinant galimą įtaką banko finansinei būklei, įvykus tam tikram (apibrėžtam) įvykiui (įvykiams) ir (ar) pakitus (esant pastoviai) finansinei ar ekonominei aplinkai (p. 1). Pagrindinis jo tikslas yra nustatyti ar atskira finansų institucija ar bendra jų grupė turi pakankamai kapitalo padengti potencialius nuostolius, kurie gali atsirasti dėl sąlygų pablogėjimo finansų sistemoje. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis yra atliekamas komercinių bankų, priežiūros institucijų ir centrinių bankų, siekiant tam tikros institucijos ar viso finansinio sektoriaus atsparumo įvertinimo galimiams

neigiamiems pokyčiams. Atsižvelgiant į tai, testavimas nepalankiausiomis sąlygomis gali būti skirstomas pagal du metodus: iš „apačios į viršų“ arba iš „viršaus į apačią“. Testavimas iš „apačios į viršų“ yra įgyvendinamas komercinių bankų, naudojantis savo duomenimis ir modeliais. Pažymėtina yra tai, jog šalies bankas arba kitaip centrinis bankas komerciniams bankams gali nustatyti kai kuriuos apribojimus, kaip antai, pateikiant bendruosius scenarijus, nustatant privalomų prielaidų taikymą bei kitus metodologinius reikalavimus. Testavimo iš „apačios į viršų“ metodu yra įvertinama konkrečios finansinės institucijos finansinė būklė, jos atsparumas galimiems neigiamiems finansiniams šokams. Testavimo metodas iš „apačios į viršų“ dar kitaip yra vadinamas mikroprudenciniu. Priešingai, testavimą iš „viršaus į apačią“ vykdo centriniai bankai. Pažymėtina tai, jog į šį procesą komerciniai bankai dažniausiai nebūna įtraukti. „Testavimas iš „viršaus į apačią“ dažnai naudojamas kaip priemonė, padedanti palyginti rezultatus, gautus iš testavimo iš „apačios į viršų“ metu. Taip galima aptikti svarbių nesutapimų komercinių bankų atliktų testavimų rezultatuose.“ (Lietuvos bankas, 2014, p. 58). Testavimo iš „viršaus į apačią“ metodas yra įvardijamas kaip viena iš makroprudencinių priemonių, kadangi tokiu testavimo metodu yra įvertinamas visos bankų sistemos atsparumas.

Finansų sistema tampa sistemiškai susilpnėjusi, kuomet ji negali tinkamai vykdyti finansinio tarpininkavimo paslaugos realiajam sektoriui (Pritsker, 2011). Makroekonominis testavimas nepalankiausiomis sąlygomis sumažina sisteminę riziką, tuo pačiu mažėja tikimybė, jog atskiros finansinės institucijos patirs finansinius nuosmukius.

Finansinė institucija atlikdama testavimą nepalankiausiomis sąlygomis gali taikyti keletą būdų:

- ✓ Scenarijaus analizę
- ✓ Jautrumo testą
- ✓ Atvirkštinį testavimą.

Atliekant scenarijaus analizę yra įvertinami tuo pat metu vykstantys keli rizikos faktorių pokyčiai. Scenarijaus analizė gali būti atliekama pasitelkiant istorinius įvykius bei įvertinant šių įvykių reikšmę rinkai (istorinis scenarijus) bei naudojant tikėtinus arba kitaip spėjamuosius įvykius, kurie yra manoma, jog gali atsispindėti ateityje. Tokia scenarijaus analizė yra vadinama hipotetiniu scenarijumi. Tinkamas scenarijų pasirinkimas padeda išvengti svarbių rizikos šaltinių. Net jeigu visi galimi rizikų šaltiniai yra apskaitomi, yra svarbu naudoti informaciją pasirenkant geriausią testavimo faktorių bei judėjimo kryptį, kuomet yra formuojamas testavimas nepalankiausiomis sąlygomis.

Atlikdamas testavimą, bankas gali pasinaudoti ir jautrumo testu. Šiuo atveju yra nagrinėjamas atskiras rizikos veiksnys arba artimai susijusių, turinčių aukštą koreliacijos laipsnį rizikos veiksniai, kuomet iš anksto yra pasirinkti arba nustatyti pokyčiai. Toks testavimas padeda bankui nustatyti jam svarbias rizikos rūšis.

Atliekant atvirkštinį testavimą yra nustatomi reikšmingi neigiami rezultatai bei identifikuojamos šį rezultatą lemiančios priežastys. Toks metodas paprastai yra taikomas tuomet, kai rizikos koncentracijos ir įvykių kombinacijos nėra įtraukiamos į pirmus du testavimo nepalankiausiomis sąlygomis būdus. Siekiant atlikti testavimą nepalankiausiomis sąlygomis yra taikomi keli neigiami makroekonominiai scenarijai visiems bankams. Remiantis bankų nuostoliais, banko kapitalas yra didinamas tokiu dydžiu, jog pastarieji galėtų atremti nepalankius scenarijus.

Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis paprastai įvertina du finansinių institucijų stabilumo aspektus: mokumą bei likvidumą.

Mokumo testavimas įvertina ar esant tam tikram hipotetiniam scenarijui tam tikras finansinis vienetas turi pakankamai kapitalo padengti nuostoliams dėl sumažėjusios turto gražos. Pagrindiniai rizikos veiksniai – galimi nuostoliai atsirandantys dėl klientų kreditingumo pokyčių (kredito ir sandorio šalies rizika) bei nuostoliai iš vertybinių popierių dėl rinkos kainų pokyčių (palūkanų norma, valiutos keitimo kursai ir akcijų kainos). Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis gali nagrinėti vieno rizikos šaltinio poveikį (vieno faktoriaus testavimas) arba daugialypius rizikos šaltinius (daugialypiai faktorių testavimai). Mokumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis paprastai yra matuojamas pagal įvairius kapitalo reguliavimo reikalavimus. Atskiros institucijos arba visa sistema yra laikoma atitinkanti reikalavimus tuomet, kai planuojamas kapitalo santykis yra aukščiau už nustatytą ribą arba minimalią normą (*hurdle rate*). Minimalios normos pasirinkimas yra svarbus veiksnys atliekant testavimą nepalankiausiomis sąlygomis, ypač kai testavimo rezultatai yra tiesiogiai susiję su kapitalo planavimu.

Likvidumo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis nagrinėja ar finansinės institucijos turi pakankamai grynųjų pinigų ar kito likvidaus turto atsilaikyti prieš staigų grynųjų pinigų išėmimą. Jeigu bankas turi pakankamai likvidaus turto jis gali generuoti papildomas lėšas likviduodamas turtą arba naudodamas atpirkimo sandorius neesant didesniems nuostoliams. Tačiau jeigu jo didžiąją turto dalį sudaro nepaklausios paskolos arba jeigu įkeisto turto rinkos vertė tapo gerokai mažesnė nei jo balansinė vertė, bankas turės mažą likvidumą. Iki šiol nėra bendrojo tarptautinio standarto banko likvidumo reguliavimui. Todėl likvidumo testavimui nepalankiausiomis sąlygomis yra taikomos

minimalios normos (*hurdle rate*). Pavyzdžiui, dienų skaičius per kurį institucija gali toleruoti likvidumo šokus, grynujų pinigų srauto pozicija tam tikru laiko tarpu bei likvidaus turto ir įsipareigojimų santykis.

Yra išskiriami keturi testavimo nepalankiausiomis sąlygomis tipai, remiantis jų galutiniais tikslais:

1. *Makrolygio rizikos ribojimo / stebėjimo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis.* Po finansų krizės vis daugiau dėmesio buvo skiriama į testavimą nepalankiausiomis sąlygomis visos finansų sistemos mastu, neapsiribojant vien tik atskirų institucijų stabilumo vertinimu. Tokie testavimai sutelkia dėmesį į sisteminę riziką, yra vertinamas visos finansų sistemos stabilumas (ne tik atskirų institucijų) ir finansinių sutrikimų galimybė, kuri turėtų reikšmingą poveikį likusiai ekonomikai. Dauguma makrolygio rizikos vertinimo testų naudoja balansu pagrįstus duomenis. Taip pat, testavimui nepalankiausiomis sąlygomis gali būti naudojami ir rinkos dėsniais pagrįsti duomenys.

2. *Mikrolygio rizikos ribojimo / priežiūros testavimas nepalankiausiomis sąlygomis.* Bazelio II reguliavimo sistema reikalauja, jog bankai atliktų testavimą nepalankiausiomis sąlygomis rinkos rizikai ir kai kuriais atvejais kredito rizikai. Papildomi testavimai gali būti reikalaujami atsižvelgiant į Bazelio Antrojo ramsčio reikalavimus.

3. *Krizių valdymo testavimas nepalankiausiomis sąlygomis.* Šis testavimas buvo ypač plačiai naudojamas po 2007m. finansų krizės, siekiant įvertinti ar pagrindinės finansų institucijos turi būti kapitalizuojamos ar ne.

4. *Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis kaip vidaus rizikos valdymo priemonė.* Finansų institucijos naudoja testavimą nepalankiausiomis sąlygomis išmatuoti ir valdyti rizikas savo investicijose. Vienas iš pirmųjų buvo J. P Morgan, kuris rinkos rizikai įvertinti naudojo rizikos vertę *value-at-risk* (VAR). Tačiau ansktyvasis testavimas turėjo ribotą rizikos veiksnių apimtį ir mažą integraciją su įmonės bendra vadyba, verslu ir kapitalo planavimu. Laikui bėgant situacija pasikeitė išplečiant dėmesį į bendrą rizikų visumą.

Pažymėtina yra tai, jog testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatų nereikia laikyti itin tikslia prognoze. Šiuos rezultatus reiktų įvertinti itin atsargiai bei atsižvelgti į tai, kokios prielaidos buvo taikomos.

2.2. Bendrasis finansinio stabilumo indeksas

Bendrasis finansinio stabilumo indeksas (BFSI) arba kitaip sintetinis stabilumo indeksas (*synthetic stability index*) yra naudojamas įvertinant šalies sisteminių, t.y. tokį, kuris apima skirtingus finansų sistemos aspektus, stabilumą. Finansų sistemos stabilumo lygio įvertinimui daugiausiai yra naudojami kiekybiniai finansiniai patikimumo ir stabilumo rodikliai. Šiais rodikliais yra įvertinami akcijų rinkos ir banko veiklos rezultatai, kredito portfelio kokybė, likvidumas, vartotojų pasitikėjimas finansinėmis institucijomis, šalies makroekonominė situacija bei kiti svarbūs finansiniai aspektai. Kintamųjų pasirinkimas priklauso nuo šalies finansų sistemos tipo. Pavyzdžiui, išsivysčiusiose šalyse, kuriose yra išvystytos finansų rinkos, stabilumui įvertinti tinkamesni yra rinkos duomenys. Ir priešingai, šalyse, kuriose finansų sistemos didžiąją dalį sudaro bankai, vertinant finansinį stabilumą yra svarbu įtraukti kintamuosius, kurie atspindėtų potencialius rizikos šaltinius, susijusius su bankine veikla. Finansinio stabilumo indeksas identifikuoja dabartinę finansinę situaciją. Skirtingai negu kainų indeksą, nustačius finansinio stabilumo indeksą galima apibūdinti tam tikro laikotarpio stabilumo lygį lyginant jį su kitais laikotarpiais. Įvertinus finansinio stabilumo indeksą negalima pasakyti ar indeksas yra vertinamas teigiamai ar neigiamai, šiuo atveju indekso reikšmę galima išmatuoti tik lyginant atskirų laikotarpių stabilumo indeksus tarpusavyje. Finansų stabilumo indeksas nėra galutinė finansinio stabilumo matavimo priemonė. Bendrasis finansinio stabilumo indeksas yra priemonė, kurios pagalba analizė yra pradama nuo bendros finansinio stabilumo situacijos šalyje ir po to yra pereinama prie atskirų institucijų makroekonominių rizikos rodiklių. Šis metodas yra apibūdinamas kaip „iš viršaus į apačią“. Kitaip tariant, finansinio stabilumo indeksas nepakeičia atskirų makroprudencinių rodiklių - jis juos tik papildo.

Apžvelgus ir įvertinus bendrojo finansinio stabilumo indekso taikymą tarptautinėje praktikoje yra aptiriamas ir palyginamas įvairių mokslininkų naudojamas bendrojo finansinio stabilumo indeksas bei jam identifikuoti pasitelkti įvairūs kiekybiniai rodikliai, atspindintys svarbiausius finansinio stabilumo aspektus.

Wrong et al. (2007), Yiu et al. (2009) nuo 1990m. iki 2007m. nagrinėjo Azijos-Ramiojo vandenyno ekonomikų ketvirtinius duomenis norėdami nustatyti pagrindinius bankinio sektoriaus pažeidžiamumų rodiklius. Atlikti tyrimai parodė, jog turto kainų neatitikimas, komercinių bankų ir nefinansinių bendrovių sektoriaus bankroto rizika, nekilnojamojo turto kreditų privačiam sektoriui

augimas yra ypač svarbūs rodikliai tiek bankinės sistemos neramumams, tiek valiutos spaudimo atsiradimui.

Cardarelli, Elekdag ir Lall (2008) po finansų krizės sukompaktavo finansinio streso indeksą. Pastarasis buvo sudarytas iš septynių kintamųjų dispersijų svertinio vidurkio, apimančių akcijų rinkos grąžą, akcijų grąžos ir užsienio valiutos kurso svyravimus, likvidumą, valstybės skolą, tarptautines atsargas, bankų sistemos riziką bei pelningumą. Kiekvienas kintamasis buvo standartizuojamas, tam kad turėtų tuos pačius matavimus. Po šio veiksmo buvo atliekamas atskirų komponentų sumavimas naudojant svertinį vidurkį.

Šveicarijos nacionalinis bankas suformavo bendrąjį streso indeksą, skirtą Šveicarijos bankininkystės sistemai, kurį reguliariai skelbia savo metinėje finansinio stabilumo ataskaitoje. Rodiklis įvertina bankų sektoriaus patiriamą streso lygį tam tikru laiko momentu jungiant keletą kintamųjų, kurie parodo galimus streso požymius bankiniame sektoriuje, įskaitant bankų pelningumą ir kapitalo bazę (Hansel, Monnin, 2005).

Van den End (2006) suformavo finansinio stabilumo padėties indeksą Nyderlandams. Rodiklis apėmė palūkanų normas, efektyvius valiutų kursus, nekilnojamojo turto ir akcijų kainas, finansinių institucijų mokumą bei finansinių institucijų akcijų indekso svyravimus.

Albulescu (2010) sudarė bendrąjį finansinio stabilumo indeksą Rumunijos finansų sistemai. Indeksą sudarė 20 rodiklių, susijusių su finansų sistemos plėtra, pažeidžiamumu, patikimumu ir tarptautiniu ekonominiu klimatu. Dauguma rodiklių yra susiję su kredito institucijomis dėl tos priežasties, jog Rumunijos bankų sektorius užima itin didelę dalį visoje finansų sistemoje. Rodikliai, susiję su draudimo sektoriumi, buvo neįtraukti į indekso skaičiavimą, kadangi šis sektorius Rumunijoje yra vis dar menkai išvystytas ir tuo metu nesudarė potencialių sisteminių rizikos šaltinių. Kiekvieno rodiklio vertė buvo standartizuojama taip, kad kiekvieno reikšmė svyruotų nuo 0 iki 1. Nulinė vertė buvo priskirta blogiausiai vertei per analizuojamą laikotarpį, kai tuo tarpu 1 vertė buvo įvardijama kaip geriausia per visą nagrinėjamą laikotarpį. Po kintamųjų normalizavimo, subindeksai buvo sujungiami į indeksų grandinę. Remiantis šio mokslininko sukurtu finansinio stabilumo indeksu, kriziniu periodu buvo pastebimas bendrojo finansinio stabilumo indekso reikšmės suprastėjimas.

Geršl ir Hermanek (2006) Čekijos nacionaliniam bankui sukūrė bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, paremtą TVF sukurtais finansinio stabilumo rodikliais. Mokslininkai sukūrė bendrąjį indeksą naudodami lygius svorius kiekvienam įtrauktam rodikliui. Taip pat, Geršl ir

Hermanek akcentavo, jog bendrojo finansinio stabilumo indekso kūrimas yra gana sunki užduotis, kadangi egzistuoja sudėtingi tarpusavio ryšiai tarp finansų rinkos sektorių. Panašiai, Turkijos Centrinis Bankas (2006) sudarė finansinio pajėgumo indeksą naudodamas šešis subindeksus, apimančius turto kokybę, likvidumą, valiutos keitimo kurso riziką, palūkanų normos riziką, pelningumą bei kapitalo pakankumą. Šie subindeksai atspindi TVF sukurtus bankinio sektoriaus stabilumo rodiklius.

Indijos Rezervų Bankas reguliariai skelbia finansinio stabilumo ataskaitas, kuriose taip pat galima atrasti bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, paremtą 6 finansinio stabilumo rinkinio rodikliais. Į šį indeksą buvo įtraukiami šie kintamieji: turto įvertinto pagal rizikos laipsnį rodiklis, finansinis svertas, bendrąją turto kokybę apibūdinantis rodiklis, pelningumo, likvidumo bei efektyvumo rodikliai.

Cheang ir Choy (2011), besiremddami TVF finansinio stabilumo rodiklių rinkiniu, bendrajam finansinio stabilumo indekso konstravimui panaudojo 19 atskirų finansinių rodiklių. Atskiri rodikliai buvo suskirstyti į tris plačias kategorijas: finansinio stabilumo indeksą, finansinio pažeidžiamumo indeksą, regioninį ekonominio klimato indeksą. Pirmoji kategorija – finansinio stabilumo indeksas, skirtas finansinio sektoriaus stabilumo kontroliavimui ir įvertinimui. Ši kategorija susitelkė ties 4 pagrindiniais bankinio sektoriaus rodikliais: kapitalo pakankumo, turto kokybės, likvidumo ir pelningumo. Finansinio pažeidžiamumo indekso įvertinimui buvo susitelkta ties trimis pagrindinėmis sritimis, atspindinčiomis makroekonominės sąlygas. Pastarasis indeksas apėmė einamąją sąskaitą, kapitalo ir finansinę sąskaitą bei nekilnojamojo turto sektorių. Regioninis ekonominio klimato indeksas buvo sudarytas iš nagrinėjamos šalies kaimynių ekonomikų ir didžiausių ekonominių partnerių finansinių rodiklių.

Taip pat, Morris (2011) sukūrė finansinio stabilumo indeksą Jamaikai. Šiam indeksui įvertinti buvo pasirinkti 19 rodiklių. Pastarieji atspindėjo skirtingus finansinio stabilumo aspektus, įtraukiant finansinę plėtrą, finansinį pažeidžiamumą, finansinį stabilumą bei pasaulio ekonominį klimatą. Bankinio sektoriaus rodiklių duomenys buvo surenkami iš komercinių bankų, prekybinių bankų, kredito unijų ir vėliau suklasifikuoti į subindeksus. Finansinės plėtros subindeksas parodo finansų sistemos plėtros lygį. Į jį buvo įtrauktas rinkos kapitalizacijos % nuo BVP rodiklis, atspindintis kapitalo rinkos plėtrą, taip pat viso paskolų portfelio % nuo BVP rodiklis, suteikiantis informaciją apie kredito institucijų gebėjimus atlikti tarpininkavimo funkcijas. Padidėjus šių rodiklių vertėms atitinkamai padidėtų ir subindekso reikšmė. Taip pat, į finansinės plėtros indeksą buvo

įtraukta grynoji palūkanų normos marža, kuri yra paaiškinama kaip skirtumas tarp skolinimo ir skolinimosi palūkanų. Didesnė grynoji palūkanų marža yra traktuojama kaip geresnis tarpininkavimo efektyvumas paskirstant išteklius, kai tuo tarpu mažesnė marža nurodo pagerintą efektyvumo lygį bankų sistemoje. Taigi, didesnė grynoji palūkanų marža yra atvirkščiai susijusi su finansine plėtra ir gali turėti neigiamą įtaką bendrajam finansinio stabilumo indeksui. Herfindahl – Hirschmann indeksas taip pat buvo įtrauktas į šį indeksą, kuris apibūdina koncentracijos laipsnį bankiniame sektoriuje. Kai tuo tarpu, atsižvelgiant į finansinio pažeidžiamumo subindeksą, buvo pasirinkti rodikliai, atspindintys makroekonominius kintamuosius ir bankų struktūros finansavimą. Finansinio pažeidžiamumo subindeksas nurodo kaip gerai finansų sistema gali reaguoti į sukrėtimus. Infliacijos lygis ir fiskalinio biudžeto deficitas % nuo BVP yra traktuojami kaip investuotojo pasitikėjimas šalies ekonomika, atsižvelgiant į tai, kokią reikšmę tai gali turėti finansų rinkoms ir finansiniam stabilumui. Taip pat, einamosios sąskaitos deficitas % nuo BVP signalizuoja šalies jautrumą išoriniams sukrėtimams. Finansinio stabilumo subindeksas įvertina kredito institucijų mokumą finansų sistemoje. Neveiksnių paskolų dydis visame paskolų portfelyje atspindi bankų paskolų kokybę. Vertinant pasaulio ekonomikos klimato subindeksą, Morris į šį subindeksą įtraukė rodiklius, kurie iš esmės gali daryti įtaką vietinių ir užsienio investuotojų pasitikėjimui šalies finansų sistema.

Mokslininkai Nayn ir Siddiqui (2011) besiremiami kitų mokslininkų, t.y. Cheang ir Choy atliktais tyrimais, sukūrė bendrąjį finansinio stabilumo indeksą Bangladešo finansų sistemai. Kuriant indeksą buvo pasitelkiami rodikliai, atspindintys bankinio sektoriaus stabilumą, finansinį pažeidžiamumą bei regioninį ekonominį klimatą. Šiuo atveju, finansinio stabilumo subindeksas buvo pakeistas į bankinio stabilumo subindeksą. Pastaruoju buvo bandoma atsižvelgti į 4 pagrindinius bankinio sektoriaus rodiklius, t.y. į kapitalo pakankamumą, turto kokybę, likvidumą bei pelningumą. Finansinio pažeidžiamumo subindeksas daugiausiai susitelkė ties trimis pagrindinėmis sritimis, atspindinčiomis makroekonominės sąlygas. Tai - einamoji sąskaita, kapitalo ir finansinė sąskaita bei realusis sektorius (namų ūkiai, įmonės ir viešasis sektorius). Regioninio ekonominio klimato subindeksą sudarė infliacija ir ekonominis Bangladešo kaimyninių šalių augimas.

Mokslininkės, Petrovska ir Mihajlovska (2013) savo empirinį tyrimą pradėjo sudarydamos bendrąjį bankinio stabilumo indeksą Makedonijai. Žinant tai, jog bankinė sistema yra dominuojanti visoje šalies finansų sistemoje, buvo pasirinktas bankinio stabilumo rodiklis. Tačiau atsižvelgdamos į sudėtingas skirtingų finansų sistemos elementų sąveikas tarpusavyje ir su realia ekonomika, analitinį dėmesį perkėlė į platesnį visos finansų sistemos rizikos įvertinimą, apimančią finansų rinkas,

institucijas ir infrastruktūrą. Todėl vėliau buvo sukurtas finansinės padėties rodiklis. Bankinio stabilumo rodiklio įvertinimui buvo pasitelkti kiekybiniai rodikliai, kurie buvo atrinkti pagal jų svarbą bankinės sistemos stabilumui. Taip pat, rodiklių atranką lėmė tarptautinė kitų šalių praktika. Šiame rodiklyje nebuvo įtraukti makroekonominiai kintamieji ir kai kurie kokybiniai rodikliai, pvz., priežiūros struktūra. Šis indeksas buvo sudarytas kaip svertinė rodiklių suma, kuri apima bankų rizikas: nemokumo riziką, kredito riziką, pelningumą, likvidumo riziką bei valiutos riziką.

Nors kai kurie mokslininkai (Hanschel, Monnin, 2005; Borio, Drehmann, 2008) teigia, kad bendrojo finansinio stabilumo indeksas yra kaip pagalbinė priemonė kitoms sudėtingesnėms matavimo technikoms, Albulescu (2010) nuomone, yra keletas priežasčių dėl kurių bendrojo finansinio stabilumo indekso įvertinimas turėtų būti laikomas nepriklausomu nuo kitų. Viena vertus, šis indeksas suteikia galimybę atlikti palyginimus įvairiais laikotarpiais, apžvelgti įvairias finansų sistemas, taip pat jo pagalba galima stebėti finansinio stabilumo lygio dinamiką. Kita vertus, indeksas suteikia daug kitų privalumų, tokių kaip didelis skaidrumas, lengvas naudojimas statistiniams duomenims, skaičiavimo paprastumas bei galimybė prognozuoti finansinio stabilumo lygį.

Išanalizavus priemones, kurios gali būti taikomos finansinio stabilumo vertinimui, galima išskirti jų panašumus bei skirtumus. Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis metodai gali nustatyti potencialius šokus ir įvertinti finansų sistemos atsparumą, tačiau šiuo atveju nesuteikia galimybės palyginti finansinio stabilumo lygį skirtingais laikotarpiais. Be to, testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatai – mažai tikėtinų įvykių analizė su sąlyginėmis išvadomis. Tuo tarpu, bendrojo finansinio stabilumo indeksas suteikia galimybę įvertinti sisteminių finansinio stabilumo lygį, lyginant jį skirtingais laikotarpiais ir stebėti finansinio stabilumo tendencijas bei juos lėmusius veiksnius. Tačiau bendrasis finansinio stabilumo indeksas nesuteikia galimybės prognozuoti šalies finansinį stabilumą ateityje.

3. ŠALIES BENDROJO FINANSINIO STABILUMO INDEKSO PAGRINDIMAS

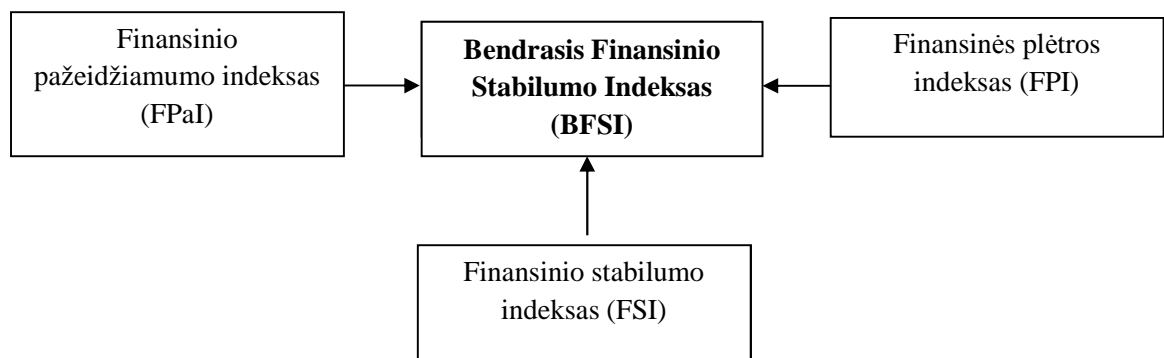
Centriniai bankai, politikai deda nuolatinės pastangos sukurti ir pritaikyti efektyvią finansinio stabilumo vertinimo priemonę, kurios dėka būtų galima prognozuoti finansines suirutes bei apsaugoti visą ekonomiką nuo neigiamų nestabilumo padarinių. Šiuo metu sisteminiam finansinio stabilumo vertinimui vis dažniau yra pasitelkiamas bendrasis arba kitaip sintetinis finansinio stabilumo indeksas (BFSI).

Pagrindinis finansinio stabilumo arba streso indekso privalumas – jis įvertina dinamišką finansinio stabilumo lygį. Baxa et al. (2011), išskiria šiuos bendrojo finansinio stabilumo indekso privalumus. Pirma, indeksas įvertina finansinių sutrikimų raidą, atsiradusią dėl skirtingų veiksnių ir tokiu būdu nėra apribojamas vieno konkretaus nestabilumo tipo. Antra, papildomų kintamųjų įtraukimas į šį indeksą neturi įtakos rodiklio raidai. Šį indeksą savo tyrimuose išplėtojo Illingas ir Liu (2003), Nelsonas ir Perli (2005), Geršlas ir Hermanekas (2006), Čihak (2007), Rouabah (2007), Albulescu (2010). Ypač populiariu jis tapo tuomet, kai 2008m. ir 2010m. atitinkamai buvo panaudotas Tarptautinio Valiutos Fondo ir Europos Centrinio Banko. Šie indeksai gali būti sudaromi skirtingais būdais. Dauguma streso ar stabilumo indeksų remiasi didelio dažnumo rodikliais, tačiau skiriasi į indeksą įtraukiamais kintamaisiais (bankų kapitalizacija, kredito reitingai, kredito augimas, palūkanų normos marža, skirtingų turto klasių svyravimai ir kt.). Itin svarbus šio indekso privalumas yra tas, jog jis gali atskleisti nedidelio masto stresinius laikotarpius, kurie vėliau gali išaugti į didelius finansinius sutrikimus (Albulescu, 2012).

Bendrojo finansinio stabilumo indekso (BFSI) formavimo procedūra pirmiausiai yra pradedama nuo kintamųjų ir sąlygų identifikavimo, kurios gali kelti grėsmę finansiniam stabilumui. Atskiri rodiklių rinkiniai yra pasirenkami atsižvelgiant į šiuos kriterijus: svarbą ir reikšmę bei praktines aplinkybes. Pagal pirmąjį kriterijų, potencialūs rodikliai turėtų būti glaudžiai susiję su krize arba kriziniais požymiais. Todėl rodiklių atranka paprastai apima empirinių dėsningumų stebėjimą istoriniuose krizės epizoduose ir šių krizių požymių nustatymą. Pagal antrąjį kriterijų, praktinės aplinkybės yra susijusios su duomenų prieinamumu ir stebėjimo dažniu. Rodiklių pasirinkimas taipogi gali priklausyti ir nuo tarptautinės praktikos vertinant finansinį stabilumą, t.y. atsižvelgiant į kintamųjų pasirinkimą ir jų pritaikymą atskiros šalies finansinei sistemai. Kadangi kiekviena finansų sistema yra savita, tad norint tinkamai įvertinti konkrečios šalies finansinio stabilumo indeksą, turi

būti nuodugniai ištirta jos finansinės sistemos struktūra, pagrindiniai rizikos šaltiniai ir kiti tyrimui reikalingi aspektai. Kaip jau buvo minėta, įvertinus konkrečios šalies finansinio stabilumo indeksą, negalima jo lyginti su kitų šalių finansinio stabilumo indeksais. Tinkamam finansinio stabilumo indekso identifikavimui, indeksas gali būti tik palyginamas atskiruose laikotarpiuose. Tokio palyginimo rezultatai gali parodyti jo reikšmių pokyčius bei atspindėti kiekvieno subindekso dinamiką nagrinėjamu laikotarpiu. Identifikavus atskirų laikotarpių indekso reikšmes, galima tęsti analizę ieškant šiems pokyčiams įtaką darančių aplinkybių.

Bendrojo finansinio stabilumo indekso (AFSI) sukūrimui bei įvertinimui gali būti naudojami 3 atskiri subindeksai. Tai – Finansinės Plėtros Indeksas (angl. *Financial Development Index*), Finansinio Pažeidžiamumo Indeksas (angl. *Financial Vulnerability Index*) ir Finansinio Stabilumo Indeksas (angl. *Financial Soundness Index*). Bendrojo finansinio stabilumo indekso koncepcija yra pateikta 5 paveiksle (žr. 5 pav.).



Šaltinis: parengta autorės

5 pav. Bendrojo finansinio stabilumo indekso koncepcija

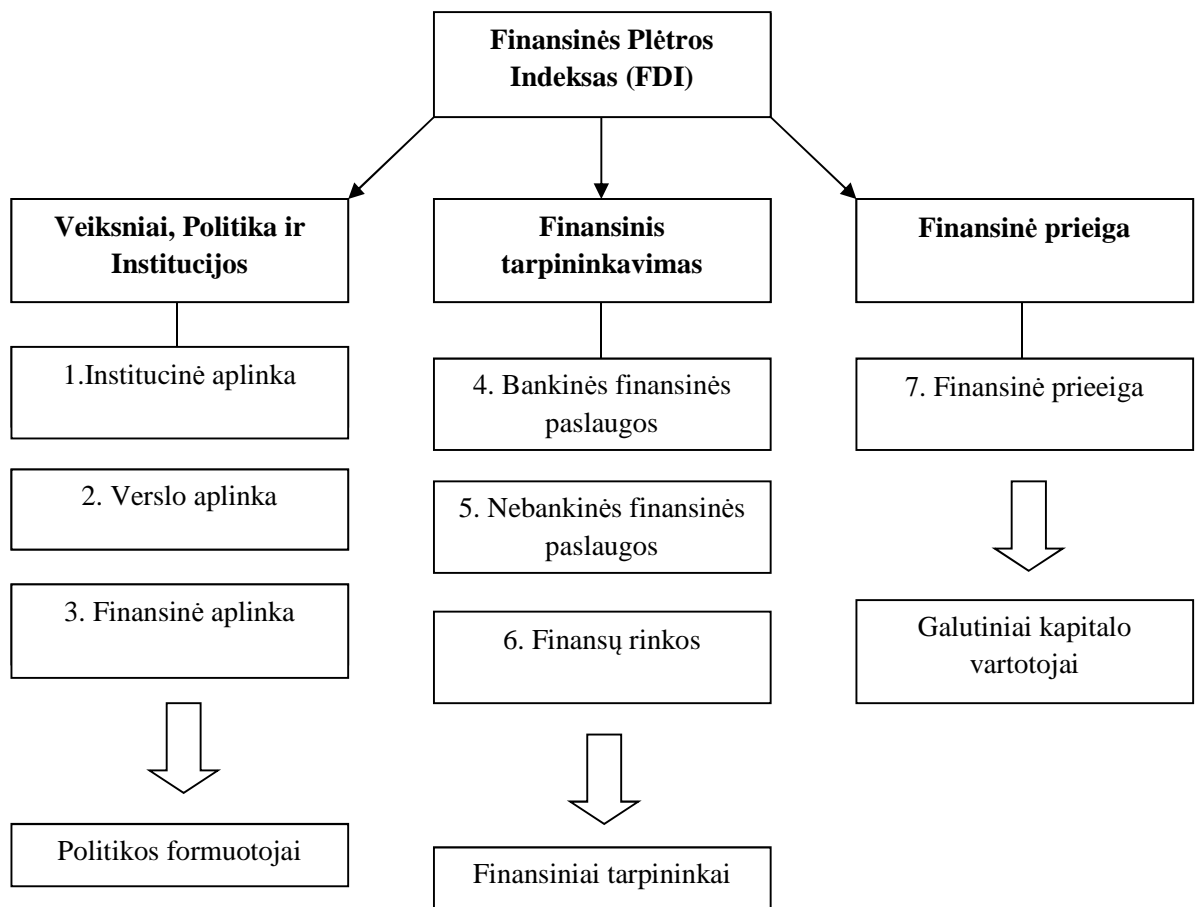
Kiekvienas iš šių subindeksų (žr. 5 pav.) apima skirtingus vertinimo objektus, kurie apibūdina atskirų finansų sistemos sudedamųjų dalių stabilumą. Naudojant bendrąjį finansinio stabilumo indeksą yra įvertinama finansų sistemos plėtra, finansinio pažeidžiamumo lygis tiek dėl išorinių, tiek dėl vidinių rizikų bei finansinio stabilumo lygis, besivystančios ekonomikos šalyse dažniausiai orientuotas į bankinės sistemos stabilumą ir apimantis bankinio sektoriaus stabilumo indikatorius.

3.1. Finansinės plėtros indeksas

Finansų sistemos atlieka svarbų vaidmenį ekonomikos plėtroje ir tam jog ilgainiui jos veiktų sėkmingai, šalys turi remtis holistiniu požiūriu nustatant ir gerinant ilgalaikius veiksnius, kurie yra svarbūs finansų sistemos plėtrai. Pasaulio Ekonomikos Forumas (*World Economic Forum*) (2011), finansinę plėtrą apibūdina kaip veiksnius, politiką ir institucijas, kurios veda į efektyvų finansinį tarpininkavimą ir rinkas, plačiai prieinamas kapitalui ir finansinėms paslaugoms. Didelėje dalyje ekonominės literatūros yra pateikiama prielaida, kartu atsižvelgiant ir į kitus veiksnius, jog šalies veiklos rezultatai, ilgalaikis ekonomikos augimas ir gerovė yra susiję su jos finansinės plėtros laipsniu. Finansinis vystymasis arba plėtra yra matuojami tokiais faktoriais kaip dydžiu, gyliu, prieiga bei finansų sistemos efektyvumu ir stabilumu, kuris apima finansų sistemos rinkas, tarpininkus, turto grupes, institucijas ir reglamentavimą. Didesnis finansinės plėtros laipsnis identifikuoja platesnį finansinių paslaugų prieinamumą, kuris kartu reiškia ir rizikų diversifikavimą. Tai prisideda prie ilgalaikės šalies augimo tendencijos ir galiausiai pagerina vartotojų prieinamumo prie finansinių paslaugų gerovę. Finansų tarpininkai ir finansų rinkos tiesiogiai prisideda prie didesnio ekonomikos augimo bei papildo ekonominę gerovę per savo įtaką kapitalo akumuliacijai ir technologinėms inovacijoms. Pirmia, didesnė finansinė plėtra lemia didesnę santaupų panaudojimą ir jų paskirstymą didžiausios grąžos investiciniams projektams. Tokia kapitalo akumuliacija padidina ekonomikos augimą. Antra, tinkamai paskirstant kapitalą į investicinius projektus ir skatinant patikimą įmonių valdymą, finansinė plėtra didina technologines inovacijas ir augimo našumą taip vėlgi stiprinant bendrąjį ekonomikos augimą ir gerovę.

Keletas skirtingų veiksnių gali turėti įtakos finansinių paslaugų teikimo gyliui ir veiksmingumo laipsniui. Visi šie veiksniai ir jų atitinkamos sąveikos turėtų būti apsvarstytos norint suprasti ir įvertinti šalies finansinės plėtros laipsnį.

Pagal Pasaulio Ekonomikos Forumą, finansinės plėtros indeksas konceptuali požiūriu, gali būti įvertinamas įvairiais plėtros aspektais, kurie yra įvardijami kaip 7 ramsčiai ir yra sugrupuoti į tris plačias kategorijas. 6 paveiksle (žr. 6 pav.) yra pateikiama finansinės plėtros indekso struktūra.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Pasaulio Ekonomikos Forumu

6 pav. Finansinės plėtros indekso struktūra

Veiksniai, Politika ir Institucijos – yra pamatinės charakteristikos sudarančios sąlygas finansinių tarpininkų, rinkų, instrumentų ir paslaugų plėtrai. Ši pirmoji kategorija apima tas pamatines savybes, kurios sukuria aplinką, kurioje gali vykti tinkamas finansinis tarpininkavimas, remiamas būtinu finansinių paslaugų lygiu. Ši kategorija apima pirmuosius 3 iš 7-iųjų ramsčius: institucinę aplinką, verslo aplinką ir finansinio stabilumo laipsnį.

Finansinis tarpininkavimas – finansinių tarpininkų ir rinkų, kurios teikia finansines paslaugas įvairovė, dydis, gylis ir efektyvumas. Ši kategorija matuoja finansų sektoriaus plėtros laipsnį, išreikštą įvairiais tarpininkų tipais. Finansinio tarpininkavimo kategorija apima tris ramsčius: bankinės finansinės paslaugos, nebankinės finansinės paslaugos (investiciniai bankai ir draudimo kompanijos) bei finansų rikos.

Finansinė prieiga – asmenų ir verslo grupės prieiga prie skirtingų kapitalo formų ir finansinių paslaugų.

Pirmoji kategorija: Veiksniai, Politika ir Institucijos

Pirmasis ramstis: Institucinė aplinka

Institucinė aplinka apima makroprudencinę finansų sistemos priežiūrą, taip pat įstatymus ir taisykles, kurie sudaro sąlygas tvirtam ir efektyviam finansų tarpininkų, rinkų ir paslaugų vystymuisi. Šis ramstis apima bendruosius teisės aktus, taisykles ir finansų sektoriaus priežiūrą, sandorių vykdymo ir bendro valdymo kokybę. Ekonomikos teorija teigia, jog stiprios institucinės aplinkos buvimas sumažina informacijos ir sandorių kaštus. Teisinės institucijos, kurios gina investuotojų interesus yra neatskiriama finansinės plėtros dalis. Reformos, kurios palaiko šalies teisinę aplinką ir investuotojų apsaugą yra tikėtina, jog prisidės prie efektyvesnio finansų sektoriaus. Tad vertinant šalies bendrąjį finansinio stabilumo indeksą būtų pravartu įtraukti kintamuosius, susijusius su teisiniu nepriklausomumo ir efektyvumo laipsniu.

Pastaroji finansų krizė aiškiai pabrėžė reguliavimo instituciniu lygmeniu, kiek tai yra susiję su finansų stabilumu ir jo atitinkamu poveikiu realiai ekonomikai, svarbą. Benjamin Mohr ir Helmut Wagner (2011) atliko tyrimą norėdami išsiaiškinti, ar reguliavimo priežiūra yra teigiamai susijusi su finansinio sektoriaus stabilumu. Jų gauti rezultatai patvirtino, jog reguliavimo valdymas turi teigiamą poveikį bankinio sektoriaus stabilumui. Taigi, reguliavimo institucijos, kurios pasižymi aukštu nepriklausomumo ir atskaitomybės laipsniu yra linkusios prisidėti prie stabilesnio bankų sektoriaus. Todėl į finansinės plėtros indeksą turėtų būti įtraukiami matai, susiję su centrinio banko skaidrumu. Taip pat, turėtų būti įtraukiami kintamieji, susiję su vertybinių popierių biržos reguliavimo efektyvumu.

Geresnis įmonių valdymas yra manoma, jog skatins finansinį vystymąsi, kuris savo ruožtu darys teigiamą įtaką ekonominiam augimui. Sandorių vykdymas yra taip pat labai svarbus, kadangi jis riboja įsipareigojimų nevykdymo apimtį tarp skolininkų. Kintamieji apimantys šiuos matavimus, kiek pastarieji yra susiję su oficialiu lėšų iš taupančiųjų investuotojams pervedimu, yra įtraukiami į šį ramstį. Nepakankama investuotojų apsauga gali nuvesti prie neigiamų padarinių, kurie gali būti žalingi išoriniam finansavimui ir tuo pačiu gerai veikiančių kapitalo rinkų plėtrai. Tačiau verta paminėti ir tai, jog pernelyg didelis investuotojų apsaugos reguliavimas atlieka neutralų arba neigiamą poveikį įmonės veiklai.

Antrasis ramstis: Verslo aplinka

Antrasis ramstis yra susijęs su verslo aplinka, kuri atsižvelgia į:

- Žmogiškąjį kapitalą, t.y. į kvalifikuotus darbuotojus, kurie gali būti įdarbinti finansiniame sektoriuje ir užtikrinti efektyvias finansines paslaugas.
- Fizinį kapitalą, t.y. fizinę ir technologinę infrastruktūrą.
- Kitus verslo aplinkos aspektus, įtraukiant mokesčių politiką bei verslo plėtros sąnaudas, skiriamas finansiniam tarpininkavimui.

Prie ekonominio augimo gali prisidėti žmogiškojo kapitalo kūrimas ir tobulinimas. Tokia prielaida remiasi empiriniais tyrimais ir nurodo teigiamą koreliaciją tarp žmogiškojo kapitalo ir finansinės plėtros laipsnio. Remiantis Pasaulio Ekonomikos Forumu, žmogiškojo kapitalo kokybė yra susijusi su priėmimo lygiu į aukštąjį išsilavinimą. Taip pat, žmogiškojo kapitalo kokybei išmatuoti gali būti naudojami rodikliai, susiję su darbuotojų apmokymo lygiu, vadybos mokyklų bei matematikos ir gamtos mokslų kokybe, mokslinių tyrimų bei mokymo centrų paslaugų buvimu.

Papildoma ekonominės plėtros sritis - infrastruktūra, susijusi su fizine infrastruktūra. Infrastruktūros analizė pabrėžia informacinių ir komunikacinių technologijų priemones, kurios yra itin svarbios įmonėms, veikiančioms finansiniame sektoriuje.

Kita neatskiriama verslo aplinkos dalis yra jos sąnaudos. Tyrimai parodė, jog išlaidos verslui yra svarbus finansinių institucijų efektyvumo bruožas. Skirtingos verslo kūrimo sąnaudos yra pagrindas vertinant šalies verslo aplinką, taip pat kaip ir apribojimų tipai, su kuriais verslas gali susidurti. Pavyzdžiui, geresnė verslo aplinka lemia geresnę finansinių institucijų veiklą, o tai savo ruožtu sąlygoja didesnę finansinės plėtros laipsnį. Rodikliai, kurie fiksuoja verslo sąnaudas, apima Pasaulio Banko kaupiamus duomenis apie pradedančiojo verslo sąnaudas, turto registravimo išlaidas bei verslo nutraukimo išlaidas.

Trečioji verslo aplinkos dalis – mokesčiai, kurie identifikuoja dar vieną svarbų apribojimą, su kuriuo verslas gali susidurti finansiniame sektoriuje. Kintamieji šiame ramstyje yra telkiami ties klausimais, susijusiais su neteisingu mokesčių deklaravimu ir sunkia mokesčių politika. Didelės ribinės mokesčių normos turi iškreipiantį poveikį, todėl gali būti įtraukiami kintamieji tam kad būtų galima užfiksuoti tokius rezultatus. Į šį ramstį nėra įtraukiami matai, susiję su bendraisiais mokesčių tarifais, kadangi akademinėje literatūroje nepateikiama aiški analizė dėl absoliutaus mokesčių tarifo poveikio.

Trečiasis ramstis: Finansinis stabilumas

Trečiasis ramstis apima finansų sistemos stabilumą. Neigiamas finansinio nestabilumo poveikis ekonomikos augimui galėjo būti aiškiai matomas pastarojoje finansų krizėje. Toks nestabilumas gali nuvesti prie reikšmingų nuostolių investuotojams, kurie gali pasireikšti per kelis krizės tipus.

Šis ramstis apima tris rizikos tipus: valiutos krizę, sistemine bankų krizę ir valstybės skolos krizę. Atsižvelgiant į valiutos krizės riziką, finansinės plėtros indekso įvertinimui gali būti panaudojami šie kintamieji: realusis efektyvusis valiutos kursas, einamosios sąskaitos balansas, išorinis pažeidžiamumo rodiklis, užsienio skolos ir BVP santykis bei grynujų tarptautinių investicijų balansas. Užsienio skolos ir BVP santykis bei grynujų užsienio investicijų balanso rodikliai yra atitinkamai taikomi besivystančios ir išsivysčiusios rinkos šalims.

Sisteminių bankų krizių įvertinimas apima istorinius bankų sistemos nestabilumo matavimus, bendrojo balanso pozicijos įvertinimą ir nekilnojamojo turto burbulus. Kuomet yra rengiama politika, orientuota į infliaciją, nekilnojamojo turto kainos turėtų būti įtraukiamos į šį vertinimą siekiant sumažinti ateities krizių galimybę. Istorinis bankininkystės krizių dažnis yra matuojamas nuo 1970m., naujesnėms bankininkystės krizėms suteikiant didesnę svarbą. Empiriniai tyrimai rodo, jog šalys, kurios išgyveno sisteminę bankininkystės krizę arba ištvėrė aukštą finansinį nepastovumą, yra labiau linkusios į gilų neigiamą trumpalaikį poveikį finansiniam tarpininkavimui. Svarbu yra tai, jog bankininkystės rizikų ribojimo reguliavimas apima vienodą kapitalo pakankamumo reikalavimą, todėl į finansinės plėtros indekso skaičiavimą gali būti įtraukiamas pirmojo lygio kapitalo pakankamumo rodiklis. Kai kurie tyrimai pažymi, jog kiekybiniai kapitalo pakankamumo matai besivystančios rinkos šalyse ne visada tiksliai išmatuoja bankų finansinę padėtį. Dėl šios priežasties gali būti įtraukiamas finansinio pajėgumo rodiklis, kuris subalansuoja kiekybinius balanso rodiklius su kokybiniais rodikliais, atspindinčiais bankų gebėjimą vykdyti savo finansinius įsipareigojimus indėlininkams ir kreditoriams.

Trečiasis krizės tipas, kuris yra įtraukiamas į vieną iš septynių ramsčių - yra užsienio skolų krizė. Valstybės skolos suvaldomumas, apibrėžiamas kaip visa valstybės skola % nuo BVP, taipogi gali būti įtraukiamas į indekso skaičiavimą. Šalies gebėjimas laiku ir pilnai vykdyti savo finansinius įsipareigojimus yra fiksuojamas užsienio kredito reitinguose. Aukštas kredito reitingas identifikuoja

mažesnę įsipareigojimų neįvykdymo tikimybę ir atvirkščiai. Be to, makroekonominiai rodikliai, tokie kaip infliacija ir BVP augimas taip pat gali būti įtraukiami į šio indekso skaičiavimą, kadangi jie taipogi turi įtakos šalies galimybėms mokėti skolos palūkanas.

Taigi, apibendrintai galima teigti - kuo didesnė šių krizių rizika, tuo didesnė yra tikimybė, kad skirtingi finansinio tarpininkavimo procesai sustings, tuo pačiu sulėtinant ekonomikos augimo tempus. Tačiau finansinio stabilumo poveikis ekonomikos augimui gali būti svarstomas atsižvelgiant į ryšį tarp rizikos ir inovacijų. Daugelis teorijų pabrėžia, jog finansinės inovacijos veda finansų sistemą link didesnio ekonominio efektyvumo. Pavyzdžiui, finansinė sistema, kuri yra labai stipriai reguliuojama ir prižiūrima gali būti labai stabili ir niekada nebūti finansinės krizės priežastimi. Tačiau griežtai kontroliuojama sistema gali trikdyti finansinę plėtrą ir inovacijas, kurios didina grąžą, diversifikuoja rizikas ir efektyviai paskirsto lėšas didžiausių grąžų investicijoms. Priešingai, finansinė sistema, kuri yra labai savarankiška, novatoriška ir yra lengvai reguliuojama bei prižiūrima, ilgainiui gali tapti nestabilia, sukeldama netvarius kredito bumus ir turto burbulus, kurie gali smarkiai veikti augimą, grąžą ir gerovę.

Antroji kategorija: Finansinis tarpininkavimas

Finansų sistemos gilumas (aiškinamas kaip visas finansinis turtas % nuo BVP) yra svarbi finansinės plėtros dalis, kadangi jis prisideda prie ekonomikos augimo tempų tarp šalių. Pabrėžtina, jog dydžio ir gylio matai yra įtraukiami į kiekvieną iš trijų finansinio tarpininkavimo ramsčių.

Ketvirtasis ramstis: Bankinės finansinės paslaugos

Nors ankstesnėje kategorijoje buvo apžvelgti neigiami poveikiai, kuriuos gali sukelti nestabili bankinė sistema, tačiau nepaisant to bankai atlieka reikšmingą vaidmenį palaikant ekonomikos augimą. Bankinės finansinės paslaugos pagerina finansinės informacijos įsisavinimą, mažina sandorių kaštus bei efektyviau paskirsto kreditą – elementą, kuris yra ypač svarbus besivystančioms šalims.

Vienas iš pagrindinių bankinės sistemos efektyvumo matų šiame ramstyje yra dydis. Kuo didesnė bankinė sistema, tuo daugiau kapitalo gali būti perskirstoma iš taupančiųjų investuotojams. Tai sustiprina finansinio vystymosi procesą, kuris savo ruožtu veda prie didesnio ekonominio augimo. Šie dydžio matai apima indėlių ir BVP santykį, M2 ir BVP santykį, paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykį. Kitas svarbus bankinės sistemos elementas yra jos efektyvumas. Rodikliai,

kurie gali būti naudojami bankinio sektoriaus efektyvumui įvertinti - bendrieji veiklos rodikliai, tokie kaip banko veiklos išlaidų ir turto santykis, banko sektoriaus neveiksnių paskolų ir viso paskolų portfelio santykis.

Penktasis ramstis: Nebankinės finansinės paslaugos

Nebankiniai finansų tarpininkai, tokie kaip brokeriai, dileriai, tradiciniai turto valdytojai, alternatyvaus turto valdytojai ir draudimo įmonės gali būti reikšmingas papildas bankininkystės sektoriui ir potencialus jų pakaitalas. Šių tarpininkų vaidmuo priklauso nuo jų pastangų užpildyti bet kokią spragą, atsiradusią dėl komercinių bankų. Konkurencija su bankais skatina abi šalis veikti kuo efektyviau, patenkinant rinkos poreikius. Nebankinių finansinių tarpininkų veikla apima jų dalyvavimą vertybinių popierių rinkose, taip pat ilgalaikių finansinių išteklių mobilizaciją ir paskirstymą.

Empiriniai tyrimai rodo, jog bankai ir nebankiniai finansiniai tarpininkai yra didesni, aktyvesni ir efektyvesni išsivysčiusios ekonomikos šalyse. Rinka pagrįstos sistemos šalininkai atkreipia dėmesį į tai, jog nebankiniai finansiniai tarpininkai gali finansuoti inovatyvius ir didelės rizikos projektus. Finansinės plėtros indeksui įvertinti galima naudoti tris pagrindines nebankinio finansavimo veiklos sritis: pradinį viešąjį akcijų platinimą, įmonių susijungimus ir įsigijimus (M&As) bei sekiuritizaciją.

Be to, gali būti įtraukiami ir kintamieji, susiję su draudimo sektoriumi. Naujausiais empiriniais tyrimais buvo nustatytas stiprus teigiamas ryšys tarp draudimo sektoriaus plėtros ir ekonominio augimo. Kadangi draudimo sektorius prisideda prie likvidumo kūrimo, palengvina investicijų ekonominius procesus ir tuo pačiu gerina bendrąjį finansinį efektyvumą.

Šeštasis ramstis: Finansų rinkos

4 pagrindiniai finansų rinkos tipai apima obligacijų rinkas (daugiausiai valstybės ir įmonių obligacijas), akcijų rinkas, užsienio valiutos rinkas bei išvestinių finansinių priemonių rinkas. Akcijų rinkos likvidumas yra statistiškai reikšmingas dėl jo teigiamo poveikio kapitalo kaupimui, produktyvumo augimui bei esamai ir ateities ekonomikos augimo normai. Ekonomikos teorija teigia, jog akcijų rinkos skatina ilgalaikį augimą skatindamos specializaciją, informacijos skaidą, mobilizuodamos santaupas bei skatindamos investicijas. Tyrimai taip pat rodo, jog kuomet šalys tampa turtingesnėmis, akcijų rinkos taipogi tampa aktyvesnės ir efektyvesnės palyginus su bankais.

Obligacijų rinkoms yra skiriamas mažesnis empirinis dėmesys, tačiau tyrimai parodė, jog ši rinka taip pat atlieka svarbų vaidmenį finansinėje plėtroje efektyviai perskirstydama kapitalą. Išvestinės finansinių priemonių rinkos yra svarbi šio ramsčio dalis, kadangi ši rinka gali reikšmingai pagerinti rizikos valdymą ir rizikos diversifikaciją. Be to, išvestinių finansinių priemonių rinkos plėtra gali padidinti tarptautinių investuotojų ir finansinių institucijų pasitikėjimą, tuo pačiu skatindama juos veikti šiose rinkose. Paprastai besivystančios rinkos šalyse šios rinkos yra mažos, tačiau teisinės ir reguliavimo aplinkos stiprinimas galėtų sustiprinti ir padidinti šių rinkų vystymąsi.

Trečioji kategorija: Finansinė prieiga

Septintasis ramstis: Finansinė prieiga

Rodikliai pateikti šiame ramstyje apima priėjimą prie kapitalo per komercines ir mažmenines prekybos sritis. Vien tik finansinių paslaugų buvimas savaime atspindimas dydžiu ir gyliu nereiškia jo prieinamumo skirtingiems vartotojų tipams.

Komercinė prieiga apima tokias priemones, kaip rizikos kapitalo prieinamumas, komercinės paskolos bei vietinės akcijų rinkos. Mažmeninės prekybos prieinamumas apima tokius rodiklius kaip banko sąskaitų ir bankomatų skvarbą bei prieigą prie mikrofinansavimo. Mažų ir vidutinių įmonių finansinė prieiga, kuri yra svarbi ekonominiam augimui daugelyje šalių, neseniai buvo pabrėžta tokių organizacijų kaip G-20. Priklausomai nuo to kaip prieiga yra apibrėžiama, finansiniai mažų ir vidutinių įmonių poreikiai gali būti vertinami tiek per mažmeninę, tiek per komercinę prieigą. Tačiau egzistuoja pasaulinis duomenų trūkumas, susijęs su mažų ir vidutinių įmonių finansavimu. G-20 ir kitos daugiašalės organizacijos akcentavo šį poreikį, tad šių duomenų įtraukimas į indekso skaičiavimą kol kas yra apribojamas.

Galutinių vartotojų prieiga prie finansinių paslaugų yra įtakojama kitų ramsčių veiklos. Prieinamumas kartu su visos finansų sistemos dydžiu ir gyliu turi reikšmingą poveikį šalies realiam aktyvumui, ekonomikos augimui ir bendrai gerovei.

3.2. Finansinio pažeidžiamumo indeksas

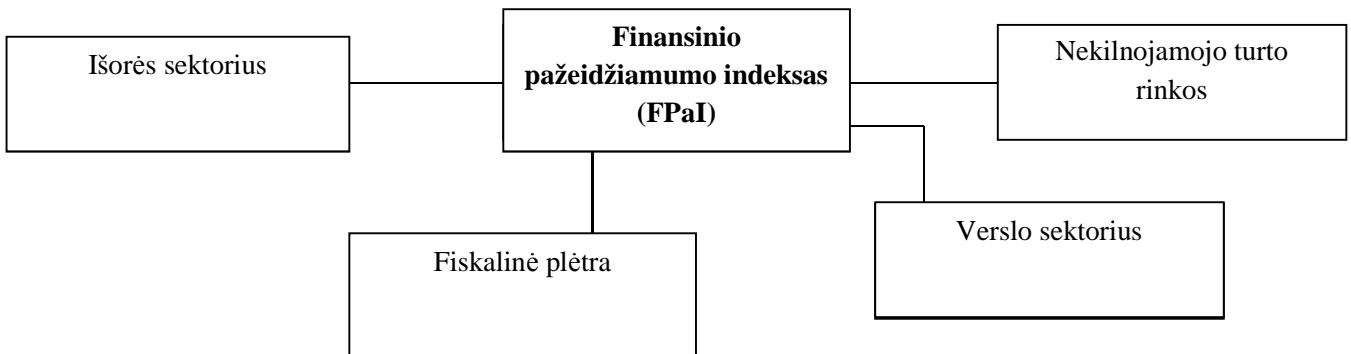
Finansinio Pažeidžiamumo Indeksas (angl. *Financial Vulnerability Index*)

Tarptautinis Valiutos Fondas (TVF) reaguodamas į valiutų krizes, kurios paveikė keletą augančios rinkos ekonomikų 1990m., įdėjo daug pastangų gerinant gebėjimus analizuoti ir vertinti, koku mastu šalys yra pažeidžiamos tokių rizikų. Kylančios rinkos ekonomikos, kurios dažnai yra priklausomos nuo išorinio skolinimosi ir kitų kapitalo srautų, skirtų ekonomikos augimui, yra ypatingai neapsaugotos nuo investuotojų pasitraukimo. Dėl šios priežasties TVF skyrė ypatingą dėmesį tokios grupės šalių pažeidžiamumui. Tačiau, neseniai įvykę neramumai pasaulio finansų rinkose pabrėžė, kad krizės gali pasireikšti įvairiais šalies vystymosi etapuose. Daug TVF atliktų tyrimų dėl pažeidžiamumų telkiasi ties kokybės ir duomenų skaidrumo gerinimu. Laiku pateikiami ir išsamūs duomenys apie tarptautines atsargas, išorės skolą ir kapitalo srautus sustiprintų galimybę aptikti pažeidžiamumus, taip politikos formuotojams suteikiant pakankamai laiko įdiegti koreguojamąsias priemones.

Po 2007m. finansų krizės, kurios padariniai, t.y. likvidumo sumažėjimas, tarptautinių kapitalo srautų pasikeitimas bei pasaulinės prekybos smukimas, daugiau ar mažiau reikšmingai įtakojo visą pasaulį. Viena iš pirmųjų G-20 reakcijos į krizę užduočių buvo paskirti kompetetingoms institucijoms, šiuo atveju TVF ir Finansinio Stabilumo Valdybai (FSB), sukurti bendrą išankstinio perspėjimo programą (EWE). Siekiant palengvinti bendradarbiavimą, TVF ir FSB ėmėsi skirtingų vaidmenų siekiant efektyvaus finansinių pažeidimų ir rizikų identifikavimo. TVF ėmėsi iniciatyvos įvertinti makroekonominius ir makrofinansinius pažeidžiamumus, kai tuo tarpu FSB susitelkė ties pažeidžiamumais ir reguliavimo iššūkiais finansiniame sektoriuje.

Remiantis TVF ir FSB (2010), finansinių pažeidžiamumų ir rizikų šaltiniai gali apimti 5 sritis:

- Išorės sektorius
- Fiskalinė plėtra
- Verslo sektorius
- Turto kainos, rinkos vertinimas, burbulų numatymas
- Finansų rinkos rizika



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Tarptautiniu Valiutos Fondu, Finansinio Stabilumo Valdyba

7 pav. Finansinio pažeidžiamumo indekso struktūra

Išorės sektoriaus rizikos ir pažeidžiamumai

Išoriniai disbalansai yra susiję su daugeliu krizių. Priklausomybė nuo trumpalaikio finansavimo, nuolatinis einamosios sąskaitos deficitas ir aukštas užsienio valiutos skolos lygis yra dažni pažeidžiamumų šaltiniai besivystančiose ir dabar jau išsivysčiusios ekonomikos šalyse. Tokie disbalansai gali atspindėti netvarų vartojimą, turto kainų bumus arba konkurencijos netekimą. Investuotojų pasitikėjimo netekimas gali sukelti staigų kapitalo srautų sustojimą.

Išorės rizikos ir pažeidžiamumų įvertinimui gali būti taikomi šie rodikliai:

- Tarptautiniai kapitalo srautai. Kapitalo srautų lygis ir dinamika pagal sektorius ir tipus.
- Išoriniai disbalansai. Šalies einamosios sąskaitos balanso tendencijos ir pasauliniai disbalanso padariniai, namų ūkio, bendrovių ir viešojo sektoriaus disbalansai.
- Valiutos kurso svyravimai. Šalies valiutos kurso svyravimai.
- Išorinio finansavimo trūkumas. Išorinio finansavimo trūkumas besivystančios rinkos šalims yra apskaičiuojamas pagal įvairius nepageidaujamus scenarijus, kurie yra panašūs į išorinį testavimą nepalankiausiomis sąlygomis.
- Išorinių krizių galimybės. Išorinių įsiskolinimų ir jų mokėjimo terminų neatitikimai yra nagrinėjami skirtingiems ekonomikos sektoriams, siekiant įvertinti išorės krizės galimybę. Užsienio skolos ir eksporto santykio, užsienio skolos ir BVP santykio rodikliai yra naudingi įvertinant skolų ir jų grąžinimo tendencijas.

Fiskalinės rizikos ir pažeidžiamumai

Nuolatiniai fiskaliniai disbalansai, pasireiškiantys aukštu viešojo sektoriaus skolos lygiu, kurie gali kelti susirūpinimą dėl tvarumo, kelia grėsmę makroekonominiam stabilumui ir slopina ekonominį augimą. Jeigu fiskaliniai trūkumai nėra nagrinėjami, šalis gali prarasti prieigą rinkos finansavimui ir galiausiai reguliavimas gali sukelti didelius nuostolius užimtume ir gamybos apimtyse.

EWE metodologija fiksuoja fiskalines rizikas per kelis aspektus. Analitinių priemonių skaičius ir rodikliai yra naudojami klasifikuojant išsivysčiusias ekonomikas ir besivystančios rinkos šalis. Toks klasifikavimas vėliau su vienodais svoriais yra sujungiamas į bendrą fiskalinės rizikos įvertinimą. Fiskalinio įvertinimo analitiniai komponentai apima:

- Reinvestavimą ir finansines rizikas. Dideli metiniai bendrieji finansavimo poreikiai gali identifikuoti pažeidžiamumą trumpalaikiam finansavimo spaudimui. Vidutinė skolos amortizacija ateityje padeda įvertinti vidutinės trukmės pažeidžiamumą.
- Fiskalinį konsolidavimą. Pastarasis yra reikalingas vidutinės trukmės ir ilgojo laikotarpio finansinio tvarumo atkūrimui. Nors egzistuoja nuomonė, jog fiskalinis konsolidavimas trumpuoju laikotarpiu daro neigiamą poveikį augimui, kadangi šios politikos taupymo priemonėmis yra sumažinamos bendrosios išlaidos, tačiau yra pabrėžiama, jog fiskalinio konsolidavimo dėka augimas vidutiniuju laikotarpiu didėja. Taip pat, Europos Komisija pabrėžia (2012), jog kai kuriose valstybėse-narėse nėra perspektyvios konsolidavimo alternatyvos, kadangi nevykdant konsolidavimo, neigiami padariniai galėtų būti dar didesni (p. 4).
- Valstybės sektoriaus skolos jautrumas neigiamiems sukrėtimams. Ši metodologija nustato nepalankų augimo šoko poveikį skolos dinamikai tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančios rinkos šalyse.

Verslo sektoriaus rizikos ir pažeidžiamumai

Verslo sektoriaus pažeidžiamumai suvaidino svarbų vaidmenį kai kuriose buvusiose krizėse (pavyzdžiui, Rytų Azijos krizė 1990m. pab.). Pažeidžiamumai šiame sektoriuje turi akivaizdžių pasekmių realiai ekonomikai ir finansinei plėtrai tiek išsivysčiusių, tiek besivystančių rinkų šalims.

Rodikliai naudojami įvertinti verslo sektoriaus rizikas ir pažeidžiamumus apima:

- Svertą, likvidumą ir pelningumą. Finansinių sąlygų suprastėjimas arba augimo šokų atsiradimas yra linkę turėti didesnę neigiamą poveikį toms šalims, kuriose verslo sektorius yra labiau svertinis, turi mažesnę likvidumą arba yra mažiau pelningas.
- Akcijų vertės nustatymą ir įsipareigojimų nevykdymo tikimybę. Didelis akcijų vertės nustatymo lygis gali rodyti perkaitimą arba turto burbulus, ypač jei kartu didėja įsipareigojimų neįvykdymo tikimybė.
- Įmonių sektoriaus rodiklius. Užsienio valiutos ir palūkanų normos yra ypač svarbios kuomet yra vertinami galimi valiutos kurso ir palūkanų normos pokyčiai įmonių sektoriaus balansams.
- Atsargų pakankamumo rodikliai yra svarbiausi vertinant šalies galimybes išvengti likvidumo krizės. Atsargų ir trumpalaikių skolų santykio rodiklis yra svarbiausias įvertinat šalies pažeidžiamumą su didele, bet nepakankamai aiškia prieiga prie kapitalo rinkų.

Turto kainų ir rinkos įvertinimas

Turto kainų burbulų sproginimas gali padaryti ilgalaikę žalą realiajai ekonominei veiklai. Turto kainų burbulai ne visada savaime neutralizuojausi per rinkos jėgas, jų atsiradimą gali kurstyti finansinis svertas ir kredito standartų sumažėjimas. Kuomet burbulas sprogsta, poveikis turtui ir kreditų mažėjimas slopina verslo ir namų ūkio išlaidas, silpnina ekonominę veiklą ir didina kredito rinkos riziką.

3.3. Finansinio stabilumo indeksas

Tarptautinis Valiutos Fondas (TVF) po 1990m. įvykusios finansų suirutės išsikėlė būtinybę vykdyti ir plėtoti makrolygio rizikos veiksnių analizę. Buvo iškeltas tikslas nustatyti bei vertinti kylančias rizikas visoje finansų sistemoje, įtraukiant pažeidimų minimizavimą tarptautiniams kapitalo srautams bei finansinių šokų pasekmes įmonėms ir namų ūkiams. Buvusi 2007-09 metų krizė, kuri neigiamai paveikė visų pirma bankų ir kitų finansinių institucijų balansus, privedusi prie likvidumo ir kredito sunkumų, dar kartą atkreipė visų dėmesį ir poreikį išsamesnei finansų sistemos analizei. Tarptautinis Valiutos Fondas reaguodamas į susidariusią situaciją kartu su nacionalinėmis agentūromis, regioninėmis ir tarptautinėmis institucijomis plėtojo ir sukūrė finansinio stabilumo rodiklių rinkinį (FSI).

2000 m. TVF atliko makrolygio rizikos rodiklių apklausą, susijusią su rodiklių naudojimu, duomenų rinkimu bei jų platinimu. Apklausa buvo įgyvendinta dalyvaujant daugiau nei 100 šalių, po kurios TVF galėjo identifikuoti pagrindinį finansinio stabilumo rodiklių rinkinį. Remiantis apklausos informacija, konsultacijomis su įvairiais ekspertais iš tarptautinių agentūrų bei standartus nustatančiomis šalimis bei šalimis-narėmis, TVF išleido finansinio stabilumo rodiklių rengimo vadovą. Vadovo metodologijoje siekiama sujungti makroekonominio pagrindo (įskaitant monetarinės statistikos), bankų priežiūros ir tarptautinės finansinės apskaitos standartų elementus. (Jose, Georgiou, 2009).

Finansinio stabilumo rodikliai (FSI) – šalies finansinių institucijų, įmonių ir namų ūkių dabartinės finansinės būklės ir stabilumo rodikliai. Finansinio stabilumo rodikliai apima atskirų institucijų sukauptus duomenis bei rinkos rodiklius. Finansinio stabilumo rodikliai yra skirstomi į pagrindinius ir rekomenduotinus. 4 lentelėje (žr. 4 lent.) ir 4 priede atitinkamai yra pateikiami Tarptautinio Valiutos Fondo pagrindiniai ir rekomenduotini finansinio stabilumo rodikliai.

4 lentelė. TVF pagrindiniai finansinio stabilumo rodikliai (FSI)

Pagrindiniai FSI rodikliai	
<i>Indėlių gavėjai</i>	
Kapitalo pakankamumas	Kapitalo pakankamumas I lygio kapitalo pakankamumas Kapitalo ir turto santykis
Turto kokybė	Neveiksnių paskolų ir viso paskolų portfelio santykis Paskolų pasiskirstymo pagal sektorius ir viso paskolų portfelio santykis
Pajamos ir pelningumas	Bankų sektoriaus turto grąža (ROA) Nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis (ROE) Grynųjų palūkanų pajamų ir visų pajamų santykis Bendrųjų išlaidų ir bendrųjų pajamų santykis
Likvidumas	Likvidaus turto ir viso turto santykis Likvidumo santykis (likvidaus turto ir einamųjų įsipareigojimų santykis)
Jautrumas rinkos rizikai	Grynosios atvirosios pozicijos užsienio valiuta ir reguliacinio kapitalo santykis

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Tarptautiniu Valiutos Fondu

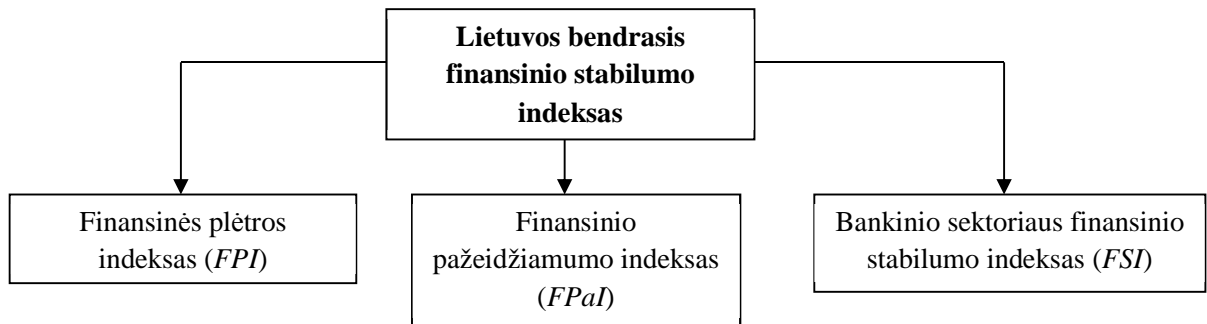
Pagrindiniai finansinio stabilumo rodikliai (FSI) yra susiję su penkiomis svarbiausiomis bankų veiklos sritimis ir yra suderinami su CAMELS metodika, skirta atskirų finansinių institucijų stabilumo įvertinimui.

Banko kapitalo pakankamumo ir pelningumo rodikliai matuoja bankinio sektoriaus gebėjimą absorbuoti staigius nuostolius. Pernelyg mažas šio rodiklio lygis pabrėžia galimus įsipareigojimų nevykdymus ir gali būti vienu iš bankinės krizės požymių. Nuosavo kapitalo grąža yra banko pelningumo rodiklis, skirtas matuoti indėlių priėmėjo efektyvumą panaudojant šį kapitalą. Be to, bendrųjų išlaidų ir bendrųjų pajamų rodiklis matuoja administracinių išlaidų dydį bendrose pajamose, t.y. šis rodiklis matuoja indėlių priėmėjo išteklių panaudojimo efektyvumą. Turto kokybė yra vertinama pagal du rodiklius, susijusius su bankų kredito rizika bei su bankų likvidumo rizika. Neveiksnių paskolų rodiklis yra pagrindinis rodiklis, skirtas išmatuoti kredito riziką ir nustatyti problemas su paskolų portfelio kokybe, kai tuo tarpu metinis neveiksnių paskolų augimo rodiklis lygis yra kredito rizikos tendencijų rodiklis. Likvidumo rodikliai įvertina lengvai pasiekiamus trumpalaikius išteklius, kurie gali būti panaudojami siekiant įvykdyti trumpalaikius įsipareigojimus. Valiutos rizika yra įvertinama skaičiuojant grynąsias atvirąsias pozicijas užsienio valiuta ir reguliacinio kapitalo santykį. Tai parodo bankų prisiimtą valiutos kurso riziką, palyginus ją su kapitalu ir įvertina turto ir įsipareigojimų neatitikimus užsienio valiuta bei jų pažeidžiamumą valiutos kursų svyravimams.

3.4. Lietuvos finansinio stabilumo vertinimo modelis

Paskutinioji finansų ekonominė krizė įrodė, jog vien tik atskirų finansų sistemos dalių priežiūros ir analizavimo neužtenka, finansinis stabilumas turi būti vertinamas sistemiškai, t.y. atsižvelgiant į visas finansų sistemos sudedamąsias dalis. Remiantis tarptautinių organizacijų, t.y. TVF, Finansinio Stabilumo Valdybos bei Pasaulio Ekonomikos Forumo, rekomenduojamomis vertinimo metodikomis ir kitų šalių tarptautine praktika (Latvijos, Lenkijos, Čekijos, Nyderlandų, Šveicarijos, Kanados ir kt.), Lietuvos finansinio stabilumo lygiui įvertinti buvo pasirinktas bendrasis finansinio stabilumo indeksas (*BFSI*).

Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas buvo sudarytas iš 3 atskirų subindeksų: *Finansinės Plėtros Indekso (FPI)*, *Finansinio Pažeidžiamumo Indekso (FPaI)* bei *Finansinio Stabilumo Indekso (FSI)*. Pastarieji apima skirtingus finansinius rodiklius, atspindinčius finansinio stabilumo mastą. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso koncepcija yra pateikta 8 paveiksle (žr. 8 pav.).

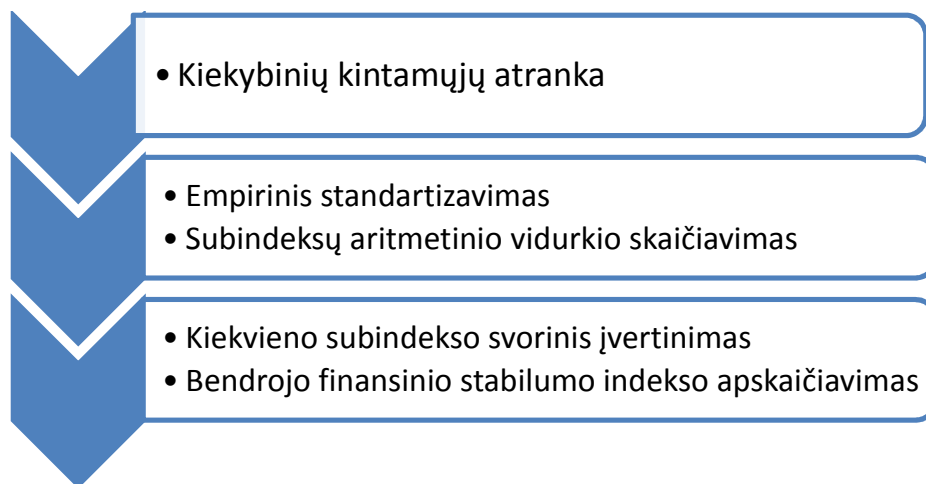


Šaltinis: parengta autorės

8 pav. Lietuvos Bendrojo Finansinio Stabilumo Indekso koncepcija

Kiekvienas iš 3 subindeksų apima skirtingus kiekybinius rodiklius (iš viso jų yra 14), atspindinčius Lietuvos finansinę plėtrą (3 atskiri kiekybiniai rodikliai), finansinį pažeidžiamumą (7 atskiri kiekybiniai rodikliai) ir bankinio sektoriaus finansinį stabilumą (4 atskiri kiekybiniai rodikliai).

Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas buvo formuojamas atsižvelgiant į kelis pagrindinius etapus, kurie yra pavaizduoti 9 paveiksle (žr. 9 pav.)



Šaltinis: sudaryta autorės

9 pav. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso formavimo etapai

Visų pirma kintamųjų pasirinkimą lėmė TVF, FSV bei Pasaulio Ekonomikos Forumo teikiamos finansinio stabilumo vertinimo rekomendacijos, kas šiuo ruožtu įtakojo tai, jog į bendrąjį finansinio stabilumo indeksą buvo įtraukiami kiekybiniai kintamieji, kurie apibūdina ne tik

ekonomikos pažeidžiamumą ir bankinio sektoriaus stabilumą, bet ir finansinio sektoriaus plėtrą (kas yra itin svarbu besivystančioms šalims). Kadangi buvo analizuojamas besivystančios rinkos šalies finansinis stabilumas, todėl didžiausias dėmesys buvo nukreipiamas į balansinius duomenis. Rinkos duomenys, kurie yra dažniau kintantys ir suteikiantys trumpalaikę finansinio stabilumo prognozę, nebuvo įtraukiami į bendrojo finansinio stabilumo indekso skaičiavimą. Kita priežastis, dėl kurios buvo pasirinkti balansiniai duomenys – didelė Lietuvos bankinio sektoriaus dalis, lyginant ją su visa finansų sistema. Identifikuojant Lietuvos bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, duomenys buvo atrenkami iš Lietuvos Statistikos Departamento, Lietuvos Banko, Lietuvos Bankų Asociacijos, Europos Sąjungos Statistikos Tarnybos, Europos Centrinio Banko, Pasaulio Banko bei Tarptautinio Valiutos Fondo duomenų bazių.

Tam kad atskirus rodiklius būtų galima įtraukti į bendrąjį arba kitaip sintetinį indeksą, šie rodikliai turi būti vienodai kiekybiškai įvertinti. Situacija, kuri sunkina duomenų surinkimą yra ta, jog ne visada tokie rodikliai turi tą patį tikslumą arba tą patį matavimo vienetą. Todėl rodiklių reikšmės turi būti standartizuojamos. Galima naudoti keletą standartizavimo metodų. Vienas plačiausiai naudojamų metodų yra visų laiko eilučių reikšmių transformavimas į jų nuotolį nuo vidurkio, išreikštą jų standartiniu nuokrypiu (Jakubik, Slačik, 2013). Taip pat, gali būti taikomas empirinis arba matematinis standartizavimas, kiekvieną rodiklį transformuojant į skaičių tarp žemiausios ir aukščiausios ribos, t.y. nuo 0 iki 1 (Albulescu, 2010). Kitas taikomas būdas – kiekvieną rodiklį suskirstyti į kvartilius ir naudoti rodiklių imties sukaupimą pasiskirstymo funkciją (Duca, Peltonen, 2012). Šiame tyrime buvo panaudotas empirinis standartizavimo metodas. Šis metodas suteikia galimybę apskaičiuoti streso indeksą (jeigu analizė yra grindžiama kintamųjų svyravimu) arba stabilumo indeksą (jeigu standartizavimo procedūroje yra atsižvelgiama į blogiausias ir geriausias rodiklių reikšmes per analizuojamą laikotarpį). Standartizuotų rodiklių vertės svyruoja tarp [0:1], vertė 1 nurodo stabilią situaciją ir yra prilyginama geriausiai rodiklio vertei, tuo tarpu vertė 0 atspindi priešingą atvejį. Formulės, kurios buvo naudojamos standartizavimo procese žr. (1), (2):

$$I_{itn} = I_{it} - \text{Min}(I_i) / \text{Max}(I_i) - \text{Min}(I_i); \quad (1)$$

Rodikliams, kurie gali daryti neigiamą poveikį šalies finansiniam stabilumui, buvo taikoma ši standartizavimo formulė, žr. (2):

$$I_{itn} = 1 - (I_{it} - \text{Min}(I_i) / \text{Max}(I_i) - \text{Min}(I_i)); \quad (2)$$

čia I_{it} - I tipo rodiklio reikšmė per t laikotarpį.

$\text{Min}(I_i)$ ir $\text{Max}(I_i)$ - atitinkamai yra minimali ir maksimali I tipo rodiklio reikšmė analizuojamu laikotarpiu.

I_{itn} – rodiklio standartizuota vertė

Prieš sujungiant į bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, standartizuotieji kintamieji, naudojant aritmetinį vidurkį buvo sujungiami į tris atskirus subindeksus pagal žemiau pateikiamas formules (žr. 3, 4 bei 5):

$$\text{FDI (finansinės plėtros indeksas)} = \frac{\sum_{j=1}^3 Idj}{3} \quad (3)$$

$$\text{FVI (finansinio pažeidžiamumo indeksas)} = \frac{\sum_{j=1}^7 Ivj}{7} \quad (4)$$

$$\text{FSI (finansinio stabilumo indeksas)} = \frac{\sum_{j=1}^4 Isj}{4} \quad (5)$$

Kitas svarbus žingsnis konstruojant indeksą – suteikti atskiriems subindeksams atitinkamus svorius. Literatūroje galima rasti keletą metodų, kurie yra naudojami nustatant kintamiesiems svorius. Pavyzdžiui, ekonometriniai skaičiavimai su makroekonominiu modeliu, vektorinės autoregresijos modelis (VAR) ir kt. Taip pat, kintamųjų svoriai gali būti nustatomi ekspertinio vertinimo būdu, atsižvelgiant į kintamųjų svarbą finansų sistemai. Alternatyviai, kiekvienam kintamajam indekse gali būti suteikiami lygiaverčiai svoriai (Albulescu, 2010). Remiantis van den End (2006), pagrindinių rodiklių svoriai, kurie yra įtraukiami į indekso skaičiavimą, gali būti nustatomi remiantis jų įnašu į bendrojo vidaus produkto augimą. Šis metodas yra grindžiamas idėja, jog finansinis nestabilumas neigiamai veikia ekonominį našumą ir tai, jog santykinė finansinio stabilumo veiksmų svarba atitinka santykinę BVP augimo svarbą. Kai kuriose studijose nustatant kintamųjų svorius yra sujungiami visi šie metodai. Šiame tyrime atsižvelgiant į tarptautinę praktiką ir lygią kiekvieno finansinio stabilumo subindekso svarbą, kuri atitinkamai apibūdina finansinės sistemos pažeidžiamumą, plėtrą ir stabilumą, buvo suteikiami lygiaverčiai svoriai.

Galiausiai bendrasis finansinio stabilumo indeksas buvo apskaičiuojamas pagal žemiau esančią formulę (žr. 6):

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{BFSI} \text{ (bendrasis finansinio stabilumo indeksas)} = \\
 & = (I_{d1} + I_{d2} + I_{d3}) + (I_{v1} + I_{v2} + I_{v3} + I_{v4} + I_{v5} + I_{v6} + I_{v7}) + (I_{s1} + I_{s2} + I_{s3} + I_{s4}) = 3 \times (I_{d1} + I_{d2} + I_{d3}) / 14 + 7 \times \\
 & (I_{v1} + I_{v2} + I_{v3} + I_{v4} + I_{v5} + I_{v6} + I_{v7}) / 14 + 4 \times (I_{s1} + I_{s2} + I_{s3} + I_{s4}) / 14 = \frac{3}{14} \mathbf{FPI} \text{ (finansinės plėtros indeksas)} + \frac{7}{14} \\
 & \mathbf{FPAI} \text{ (finansinio pažeidžiamumo indeksas)} + \frac{4}{14} \mathbf{FSI} \text{ (finansinio stabilumo indeksas)} \quad (6)
 \end{aligned}$$

Tad apibendrintai dar kartą galima išskirti pagrindinius Lietuvos finansinio stabilumo indekso formavimo etapus. Visų pirma, remiantis tarptautinių organizacijų rekomendacijomis, tarptautine kitų šalių praktika bei atsižvelgiant į Lietuvos finansų sistemos struktūrą, buvo atrenkami finansiniai rodikliai, kurie atspindi šalies finansinės plėtros gylį, tiek dėl vidinių, tiek dėl išorinių aplinkybių galinčias atsirasti finansinio pažeidžiamumo pasekmes bei rodikliai, kurie apibūdina Lietuvos bankinio sektoriaus finansinio stabilumo lygį. Antra, atsižvelgiant į skirtingas kiekybinių rodiklių reikšmes buvo atliekamas empirinis duomenų standartizavimas, kiekvieną kintamąjį įvertinant intervale tarp 0 ir 1. Trečia, buvo apskaičiuojamas kiekvieno iš trijų subindeksų aritmetinis vidurkis ir atsižvelgiant į kitų šalių praktiką bei lygiavertę subindeksų svarbą finansiniam stabilumui, subindeksams buvo suteikiami lygiaverčiai svoriai. Bei galiausiai buvo sukonstruojamas Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indeksas.

3.5. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso rodiklių pagrindimas

Lietuvos finansinio stabilumo rodiklių analizė apima tris svarbiausias finansinio stabilumo sudedamąsias dalis, kurios yra pavaizduotos 5 lentelėje (žr. 5 lent.). Pastarosios įvertina atskirų rodiklių įtaką Lietuvos finansinei plėtrai, finansiniam pažeidžiamumui bei bankinio sektoriaus finansiniam stabilumui.

5 lentelė. Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso analizės rodikliai

Rinkos kapitalizacija / BVP (+)	I_{D1}	Finansinės Plėtros Indeksas (angl. <i>Financial Development Index (FPI)</i>)
Paskolų privačiam sektoriui* (litais) ir BVP santykis (+)	I_{D2}	
Grynoji palūkanų marža (+)	I_{D3}	
Inflacijos lygis (-)	I_{V1}	Finansinio Pažeidžiamumo Indeksas

Biudžeto deficitas (% BVP) (-)	I _{V2}	<i>(angl. Financial Vulnerability Index (FPaI))</i>
Einamosios sąskaitos deficitas (% BVP) (-)	I _{V3}	
Realiojo efektyvaus lito kurso indeksas (-)	I _{V4}	
Paskolų privačiam sektoriui ir viso paskolų portfelio santykis (-)	I _{V5}	
Bankų sektoriaus paskolų ir indėlių santykis (-)	I _{V6}	
Indėliai /P2(+)	I _{V7}	
Bankų sektoriaus neveiksnios paskolos (palyginti su visų paskolų portfeliu) (-)	I _{S1}	
Bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis (+)	I _{S2}	
Bankų sektoriaus turto grąža (ROA) (+)	I _{S3}	
Bankų sektoriaus likvidumo rodiklis (+)	I _{S4}	

*Paskolos privačiam sektoriui (litais) apima nefinansines korporacijas ir namų ūkius

Siekiant įvertinti kiekvieno subindekso (t.y. finansinės plėtros, finansinio pažeidžiamumo bei bankinio sektoriaus finansinio stabilumo) svarbą ir įtaką Lietuvos finansiniam stabilumui, buvo atliekama finansinio stabilumo rodiklių analizė.

Finansinės plėtros indeksas (*angl. Financial Development Index*)

Vertinant Lietuvos bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, buvo svarbu pradėti nuo finansinės plėtros indekso, kadangi šalies finansinė plėtra ir ekonominis vystymasis yra du neatsiejami objektai. Tyrimai parodė, jog šalies finansinė sistema, kuri mobilizuoja ne mažą dalį lėšų, ilgainiui yra linkusi turėti didesnę, labiau pasveriamą augimo normą. Didesnio augimo šalys natūraliai sukuria didesnę paklausą finansinėms paslaugoms, o tai savo ruožtu identifikuoja ir kartu greitesnę finansinio sektoriaus plėtrą. Tyrimai atskleidė nepriklausomą ryšį, kuris veikia priešinga kryptimi – nuo finansinės plėtros iki didesnio augimo. Bankai ir finansų rinkos paskirsto lėšas produktyviam jų naudojimui, suteikdami įmonėms ir namų ūkiams priemones, padedančias valdyti riziką bei palengvinti sandorius (Barajas et al., 2011). Tad vertinant Lietuvos finansinės plėtros indeksą, buvo svarbu išsiaiškinti jos dydį, gylį bei prieigą, kurie apima finansų sistemos rinkas bei tarpininkus. Finansų tarpininkai ir finansų rinkos tiesiogiai prisideda prie didesnio ekonomikos augimo bei papildo ekonominę gerovę per savo įtaką kapitalo akumuliacijai ir technologinėms

inovacijoms. Pirma, didesnė finansinė plėtra lemia didesnį santaupų panaudojimą ir jų paskirstymą didžiausios gražos investiciniams projektams. Tokia kapitalo akumuliacija padidina ekonomikos augimą. Antra, tinkamai paskirstant kapitalą į investicinius projektus ir skatinant patikimą įmonių valdymą, finansinė plėtra didina technologines inovacijas ir augimo našumą taip vėlgi stiprinant bendrą ekonomikos augimą ir gerovę.

Empiriniuose tyrimuose finansinės plėtros lygis yra matuojamas pagal ekonomikos gylį (santykinis bankinės sistemos ar akcijų rinkos dydis). Tad siekiant įvertinti Lietuvos finansinės plėtros lygį, buvo įvertintas bankinės sistemos kredito (litais) dydis privačiam sektoriui (%) nuo BVP. Pažymėtina, jog į privatų kreditą neįeina kreditai išduoti vyriausybei, vyriausybiniams agentūroms ar valstybinėms įmonėms. Šio rodiklio alternatyva – viso bankų turto ir BVP santykis. Į šį rodiklį yra įtraukiamas ne tik išduoto kredito dydis privačiam sektoriui, bet ir kreditų dydis, išduotas vyriausybėms ir finansinėms institucijoms. Verta paminėti ir tai, jog šie du kintamieji tarpusavyje glaudžiai koreliuoja (jų koreliacijos koeficientas siekia 0,9 per visą imtį). Tad vertinant Lietuvos finansinės plėtros indeksą buvo pasirinktas pirmasis – kredito privačiam sektoriui (įmonėms ir fiziniams asmenims) dydis % nuo BVP. Šio rodiklio didėjimas yra tikėtina, jog skatins finansinės plėtros indekso didėjimą ir tuo pačiu teigiamai veiks finansinį stabilumą. Tačiau šio rodiklio vertinimas gali būti dviprasmiškas. Viena vertus, auganti reikšmė identifikuoja kredito institucijų atliekamą tarpininkavimo funkciją ir tuo pačiu finansinės plėtros lygį. Kita vertus, dideliais kiekiais augantys kreditai gali signalizuoti apie galimą paskolų portfelio kokybės blogėjimą ir tuo pačiu didėjančią kredito riziką. Pagal Pasaulio Ekonomikos Forumo skelbtus šio rodiklio įvertinimus 2008-2010m., Europos ir Centrinės Azijos regiono vidutinė skolos privačiam sektoriui ir BVP santykio dalis buvo lygi 44,9%, kai tuo tarpu Lietuvos - 41,67%. Todėl galima daryti prielaidą, jog išduotų paskolų kiekis neviršijo vidutinių normų ir negalėjo prisidėti prie finansinio nestabilumo atsiradimo. Taip pat TVF atlikti tyrimai atskleidė, jog dėl efektyvumo skirtumų arba institucinių veiksnių, toks pats bankinio kredito dydis vienoje šalyse nebūtinai taip pat efektyviai bus panaudojamas ir kitose šalyse. Taip pat, Pasaulio Bankas pabrėžia, jog labai aukštas šio rodiklio lygis nebūtinai gali būti vertinamas teigiamai. 2010m. atlikti tyrimai atskleidė, jog 8 šalys su didžiausiais privataus kredito ir BVP santykiniais rodikliais (Kipras, Airija, Ispanija, Nyderlandai, Portugalai, Jungtinė Karalystė, Liuksemburgas ir Šveicarija) vertinant nuo aukščiausio iki mažiausio, nuo 2008m. susidūrė su ne maža dalimi krizinių epizodų.

Antrasis rodiklis, kuris buvo įtrauktas į finansinės plėtros indeksą – rinkos kapitalizacijos ir BVP santykis. Šis rodiklis fiksuoja Lietuvos kapitalo rinkos gylį arba kitaip jos plėtrą. Tyrime buvo panaudoti Vertybinių Popierių Biržos kapitalizacijos duomenys, atspindintys listinguojamų akcijų ir skolos vertybinių popierių apimtis. Pagal Pasaulio Ekonomikos Forumą, Europos ir Centrinės Azijos regiono 2008-2010m. vidutinė rinkos kapitalizacijos ir BVP santykio rodiklio reikšmė buvo lygi 24,9%, kai tuo tarpu Lietuvos – 16,08%, tad galima daryti prielaidą, jog Lietuvos kapitalo rinkų plėtra nėra didelė ir auganti šio rodiklio reikšmė identifikuotų didėjančią finansinę plėtrą ir tuo pačiu jos teigiamą įtaką šalies finansiniam stabilumui. Pasauliniu lygiu, tarp šalių egzistuoja gana didelis šio rodiklio svyravimas. Pavyzdžiui, per 2008-2010m. laikotarpį, pasaulinė vidutinė šio rodiklio vertė buvo 131%, tačiau atskirų šalių šio rodiklio vertė svyruoja nuo 1% iki 533%. Išsivysčiusių šalių vidurkis siekia 151%, kai tuo tarpu besivystančių šalių beveik per pus mažiau – 76% (Pasaulio Bankas, 2013).

Trečiasis finansinės plėtros indekso rodiklis – palūkanų normos marža (angl. *interest spread*). Palūkanų normos marža yra palūkanų norma, už kurią bankas suteikia paskolas privačiam sektoriui minusuojant palūkanų normas, mokamas už laikomus indėlius. Šis rodiklis matuoja finansinio sektoriaus tarpininkavimo efektyvumą. Palūkanų normos marža yra pagrindinis komercinių bankų finansinio tarpininkavimo veiklos objektas. Palūkanų normos sudaro pagrindines kainas finansiniame sektoriuje, pagrindinius pinigų politikos perdavimo mechanizmus, yra pagrindinės priemonės derinančios pasiūlą ir paklausą bei pagrindinis pelningumo veiksnys. Palūkanų normos maržos lygis atspindi bankų rizikos suvokimą (šalies ir kreditoriaus), rinkos likvidumo sąlygas, verslo sąnaudas ir konkurencijos lygį finansų sektoriuje. (Folawewo, Tennant, 2008). Palūkanų normos marža turi reikšmingą įtaką augimui ir skurdesnių šalių ekonomikos vystymuisi, pabrėžiant kritinį ryšį tarp bankų tarpininkavimo efektyvumo ir ekonominio augimo. Padidėjusi reali palūkanų normos marža charakterizuoja aukštą bankinio sektoriaus pelningumą, būtiną užtikrinant jo stabilumą bei tuo pačiu signalizuoja apie didesnę tarpininkavimo ir išteklių perskirstymo neveiksmingumą. Priešingai, nedidelė palūkanų normos marža reiškia mažus sandorių kaštus, kurie sumažina lėšų investicijoms išlaidas ir yra itin svarbios ekonomikos augimui. Lietuvos atveju palūkanų normos maržos reikšmė nagrinėjamu laikotarpiu finansinį stabilumą veikė teigiamai, kadangi vidutinė Europos ir Centrinės Azijos regiono reikšmė 2008-2010m. buvo lygi 7,7%, kai Lietuvoje vidutinė šio rodiklio reikšmė buvo – 1,6%.

Finansinio pažeidžiamumo indeksas (*angl. Financial Vulnerability Index*)

Antroji Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso sudedamoji dalis – finansinio pažeidžiamumo indeksas. Finansinio pažeidžiamumo rodikliai įvertina, kaip gerai finansų sistema gali reaguoti į sukrėtimus. Kaip jau buvo minėta, finansinio pažeidžiamumo analizei rekomenduojamus rodiklius yra paskelbęs Tarptautinis Valiutos Fondas kartu su Finansinio Stabilumo Valdyba. Lietuvos finansinio pažeidžiamumo lygiui nustatyti, buvo išskirtos dvi kategorijos, kurios kiekviena atitinkamai charakterizuoja šalies makroekonominį stabilumą bei finansavimo struktūrą. Tvarios finansinio pažeidžiamumo rodiklių reikšmės identifikuoja, jog šalies finansų sistema yra stabili ir gali atsilaikyti prieš galimus sukrėtimus.

Pirmasis makroekonominės kategorijos rodiklis – infliacijos lygis. Tvarus infliacijos lygis padidina investuotojų pasitikėjimą, kuris yra itin svarbus finansiniam stabilumui. Kitas makroekonominis kintamasis, apibūdinantis vyriausybės veiklą yra bendrojo biudžeto deficito ir BVP santykis. Kuomet biudžeto deficitas yra didelis, investuotojai praranda pasitikėjimą vyriausybės gebėjimais užtikrinti tvarų ekonomikos augimą ateityje ir tai šiuo ruožtu neigiamai veikia šalies finansinį stabilumą.

Trečiasis finansinio pažeidžiamumo rodiklis – einamosios sąskaitos deficito ir BVP santykis. Einamosios sąskaitos deficitas nurodo makroekonominius disbalansus, kurie suponuoja ateities korekcijas, galinčias neigiamai paveikti šalies finansinį stabilumą. Ekonomika turinti didelį einamosios sąskaitos deficitą suvartoja daugiau negu ji pati gali pagaminti ir dėl šių priežasčių ilgainiui atsiranda poreikis išoriniam finansavimui, kaip antai, tiesioginėms užsienio investicijoms ir kt. Jeigu dėl tam tikrų priežasčių šie užsienio investicijų srautai sumažėja, finansų sistema gali tapti pažeidžiama.

Kitas nagrinėjamas rodiklis – realusis efektyvusis lito kursas. Yra vertinamas pernelyg didelis realaus efektyvaus lito valiutos kurso vertės pakilimas arba nuvertėjimas. Realusis efektyvusis valiutos kursas parodo šalies valiutos ir valiutų krepšelio realiosios vertės raidą. Šis rodiklis yra naudojamas įvairiais tikslais, pavyzdžiui, siekiant įvertinti valiutos vertės pusiausvyrą, kainų ir išlaidų konkurencingumo pokyčius. Didelis realiojo efektyvaus valiutos kurso svyravimas rodo, jog ekonomika patiria dideles korekcijas taikant valiutos keitimo kursą, kuris taipogi gali veikti finansų sistemos stabilumą.

Toliau vertinant Lietuvos bankinės sistemos stabilumą, į bendrąjį indeksą buvo įtrauktas paskolų ir viso paskolų portfelio santykinis rodiklis. Lietuvos atveju buvo nagrinėjamos paskolos

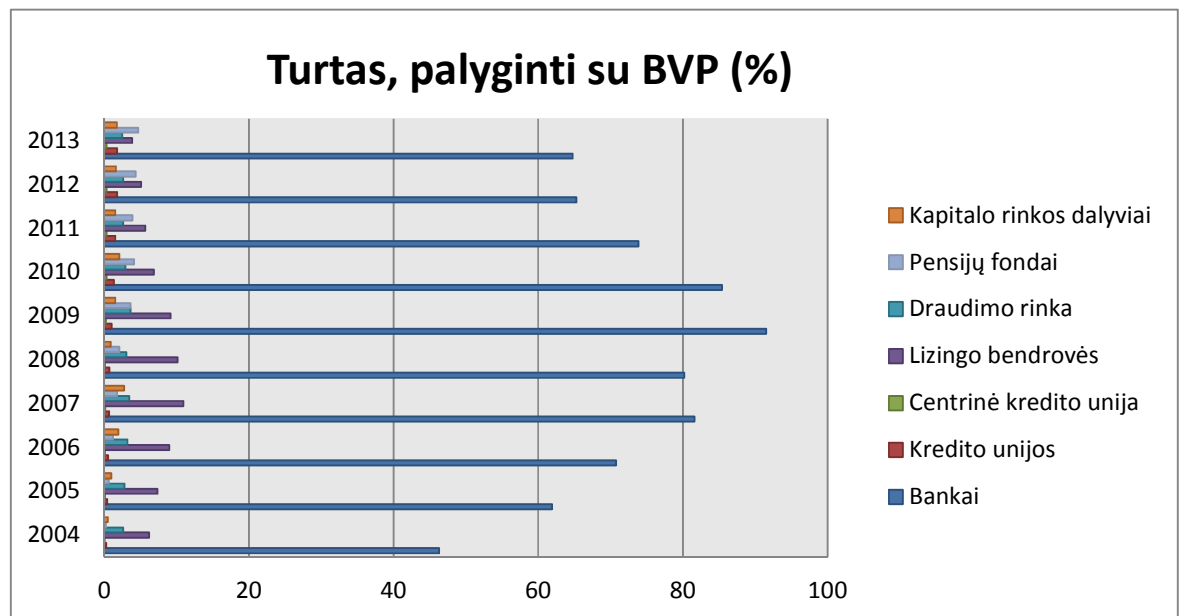
išduotos privačiam sektoriui, t.y. namų ūkiams bei nefinansinėms korporacijoms. Kadangi šios paskolos sudaro didžiąją dalį visų Lietuvos bankinio sektoriaus išduodamų paskolų, todėl buvo būtina įvertinti šiuos kintamuosius bei jų įtaką finansiniam stabilumui. Paskolų privačiam sektoriui dydis Lietuvos finansinį stabilumą gali veikti dviem aspektais. Viena vertus, didėjantis paskolų kiekis didina bankų pelningumą, kuris yra būtinas užtikrinti jo stabilumą ir plėtrą ateityje, taip skatinant ir visos ekonomikos efektyvumą. Kita vertus, bankai turi tinkamai įvertinti paskolų gavėjų finansinę padėtį, jų galimybes vykdyti savo finansinius įsipareigojimus ir taip apsaugoti nuo galimos kredito rizikos bei nuostolių. Lietuvos atveju, remiantis Lietuvos Banko duomenimis, paskolų privačiam sektoriui ir bendrojo paskolų portfelio rodiklio vidutinė reikšmė tiriamuoju laikotarpiu buvo pakankamai didelė ir siekė apie 88%. Šiame tyrime, privataus kredito augimas, palyginus su visu paskolų portfeliu buvo traktuojamas kaip neigiamu poveikiu šalies finansiniam stabilumui. Toks sprendimas buvo priimtas remiantis prielaida apie paskolų diversifikacijos nebuvimą ir galimą neigiamą kredito rizikos poveikį šalies finansiniam stabilumui.

Į finansinio pažeidžiamumo indeksą buvo įtrauktas ir visas bankinio sektoriaus išduotų paskolų (valdžios institucijoms, valstybės ir savivaldybės įmonėms, finansų institucijoms, privačioms įmonėms ir fiziniams asmenims) bei priimtų indėlių santykis (iš valdžios institucijų, valstybės ir savivaldybės įmonių, finansų institucijų, privačių įmonių bei fizinių asmenų). Tai vienas iš dažniausiai naudojamų rodiklių, siekiant įvertinti bankų sektoriaus likvidumą. Esant aukštai šio rodiklio reikšmei galima daryti prielaidą, kad bankai neturi pakankamai likvidaus turto padengti nenumatytiems atvejams ir tai gali daryti neigiamą poveikį finansiniam stabilumui. Ir atvirkščiai, žemas rodiklis identifikuoja, jog bankai neuždirba tiek, kiek jie galėtų uždirbti.

Galiausiai buvo įvertinamas indėlių bei pinigų pasiūlos junginys P2. Pinigų junginys P2 apima P1 (pinigai apyvartoje ir vienadieniai indėliai, laikomi pinigų finansinėse institucijose ir centrinės valdžios įstaigose) bei įspėjamojo laikotarpio iki 3 mėnesių imtinai indėlius (trumpalaikius taupomuosius indėlius) ir sutarto termino iki 2 metų imtinai indėlius (trumpalaikius terminuosius indėlius), laikomus pinigų finansinėse institucijose ir centrinės valdžios įstaigose. (Lietuvos Banko terminų bazė). Indėlių ir pinigų pasiūlos rodiklis P2 atspindi santykį tarp santaupų ir vartojimo. Šio rodiklio vertės sumažėjimas nurodo santaupų sumažėjimą bei padidėjusį vartojimą, kas šiuo ruožtu gali skatinti infliaciją ir neigiamai veikti finansinį stabilumą. Ir priešingai, rodiklio vertės padidėjimas identifikuoja santaupų padidėjimą bei vartojimo sumažėjimą.

Finansinio stabilumo indeksas (angl. *Financial Stability Index*)

Trečioji bendrojo finansinio stabilumo indekso sudedamoji dalis – finansinio stabilumo indeksas. Finansinio stabilumo rodiklių rinkinį savo metodologiniuose nurodymuose pateikia TVF. Kadangi Lietuvos finansų sistemos didžiąją turto dalį sudaro bankinio sektoriaus turtas, dauguma analizuojamų rodiklių yra susiję su bankinio sektoriaus stabilumo aspektais. 10 paveiksle (žr. 10 pav.) yra pateikta Lietuvos finansų sektoriaus struktūra pagal turimą turimą.



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Banko duomenimis

10 pav. Lietuvos finansų sistemos struktūra (turtas % nuo BVP) 2004-2013m. laikotarpiu

Iš pateikto paveikslo (žr.10 pav.) yra matoma, jog 2004-2013m. laikotarpiu Lietuvos bankų turtas visoje finansų sistemoje sudarė daugiausiai turto, t.y. užėmė didžiausią jos dalį, atitinkamai turėdamas nuo 46,27% nuo BVP ir didžiausią turto dalį 2009m. ir tuo pačiu per visą nagrinėjamąjį laikotarpį 91,53% nuo BVP. Bankų turto ir jų sektoriaus užimama vieta Lietuvos finansų sistemoje byloja, jog būtina atkreipti dėmesį į šio finansinio sektoriaus priežiūrą ir įvertimą, tačiau reikia neužmiršti ir kitų svarbių finansų sistemos sudedamųjų dalių ir jų poveikio šalies finansiniam stabilumui. Taip pat, Lietuvos Bankas daugiausiai atsižvelgia į pagrindinius bankinio sektoriaus stabilumo rodiklius, kurie yra vertinami bei skelbiami metinėse finansinio stabilumo ataskaitose. Lietuvos bankinio sektoriaus finansinio stabilumo indeksą sudaro šie rodikliai: bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis, bankų sektoriaus neveiksnios paskolos (palyginti su visų paskolų

portfelium), bankų sektoriaus turto gražos rodiklis (ROA) bei bankų sektoriaus likvidumo rodiklis. Tokie rodikliai buvo pasirinkti siekiant į analizę įtraukti keletą svarbių bankinės sistemos stabilumo aspektų – kapitalo pakankamumą, pelningumą ir efektyvumą bei likvidumą.

Neveiksnių paskolų ir viso paskolų portfelio santykis. „Nuo 2008m. vidurio neveiksnių paskolos yra tos paskolos, kurių periodiniai mokėjimai yra uždelsti ilgiau kaip 60 d., tačiau nenuvertėjusios paskolos ir nuvertėjusios paskolos (paskolos, kurioms sudaryti specialieji atidėjiniai)” (Lietuvos Bankas, 2010, p. 66). Kai tuo tarpu tarptautinės direktyvos pataria paskolas laikyti neveiksniomis, kuomet įmokos ir palūkanos nėra mokamos 90 arba daugiau dienų arba tada, kuomet nėra tikimasi atgauti pilnųjų mokėjimų. Banko neveiksnių paskolų ir visų paskolų santykinis dydis apibūdina banko būseną ir jo efektyvumą bei padeda nustatyti problemas, susijusias su paskolų portfelio turto kokybe. Labai didelis paskolų augimas dažnai yra siejamas su paskolų portfelio kokybės blogėjimu arba didesne rizika bei tuo pačiu neigiama įtaka finansiniam stabilumui. Pernelyg dideli paskolų nuostoliai, finansinio svarto rodikliai gali pranašauti bankines krizes. Ir priešingai, esant žemai rodiklio reikšmei tai identifikuoja pakankamai gerus kredito gavėjų gebėjimus vykdyti savo finansinius įsipareigojimus. Lietuvos Bankas neveiksnių paskolų portfelio kokybės vertinimą išskaido į tris dalis: paskolų verslo klientams portfelio kokybę, paskolų namų ūkiams portfelio kokybę bei vartojimo paskolų portfelio kokybę.

Antrasis šios kategorijos rodiklis – bankų sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis. „Bankų kapitalo pakankamumo rodiklis yra vienas iš svarbiausių priežiūros institucijų nustatomų dydžių, rodantis kapitalo bei pagal riziką įvertinto turto ir nebalansinių straipsnių santykį“ (Lietuvos Bankas, 2006, p. 42). Kuomet bankų pelnas yra nepakankamas, netikėtiems sutrikimams yra naudojami bankų kapitalo rezervai. Kapitalo pakankamumo rodiklis turi teigiamą įtaką finansiniam stabilumui, kadangi jam augant yra užtvirtinama papildoma apsauga netikėtiems nuostoliams su kuriais gali susidurti bankinė sistema. Nors didesnis bankų kapitalo pakankamumo ir pelningumo rodiklis išreiškia saugią bankų veiklą, reikia paminėti tai, jog šie du rodikliai dažnai juda atvirkštinėmis kryptimis. Kapitalo pakankamumo rodiklio sumažėjimas neretai yra siejamas su pajamas uždribančiu turtu ar šio turto rizikos išaugimu. Pernelyg mažas šio rodiklio lygis gali nurodyti galimą įsipareigojimų nevykdymą ir gali būti vienu iš bankinės krizės veiksnių. Lietuvoje yra nustatytas 8% kapitalo pakankamumo normatyvas.

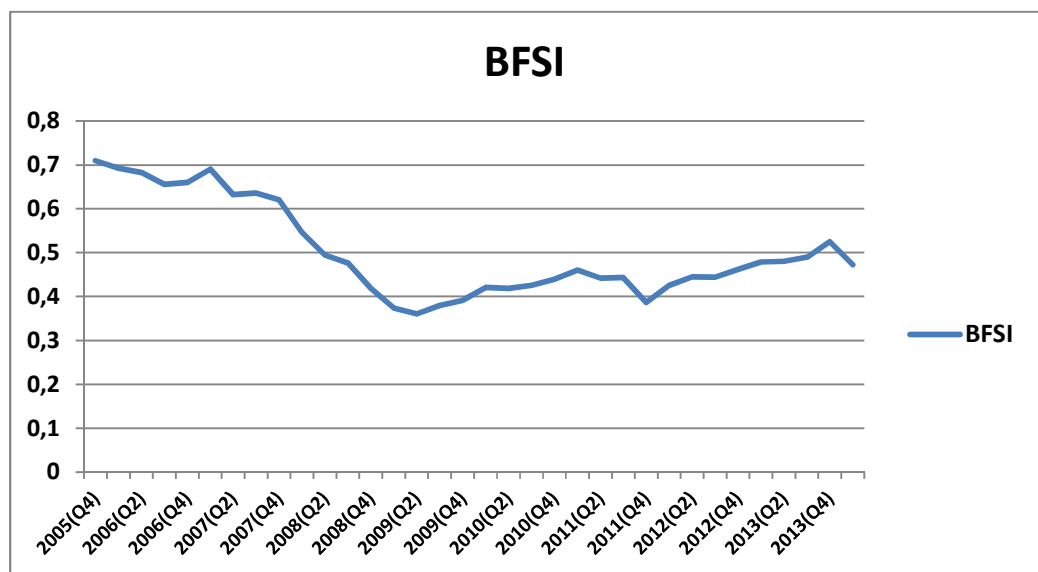
Į šią bankinio sektoriaus finansinio stabilumo kategoriją taipogi buvo įtrauktas ir bankų sektoriaus turto gražos rodiklis (ROA). Šis rodiklis identifikuoja bankų grynojo pelno (atskaičius

mokesčius) ir vidutinio einamųjų metų turto santykį (Lietuvos bankas, 2008). Didesnė ROA reikšmė identifikuoja pelningą, patikimą ir efektyvią bankinę sistemą, kadangi šis rodiklis nurodo kaip efektyviai bankinė sistema geba uždirbti pajamas iš banko turto. Tačiau bankų pelningumą sąlygojantys faktoriai rizikos atžvilgiu ne visada yra teigiamai įvertinami. Kaip antai, didėjant turto rizikai kartu didėja ir bankų pelningumas, tačiau kartu didėja ir banko prisiimama rizika. Tuo tarpu kuo mažesnė rodiklio reikšmė, tuo bankinė sistema neefektyviau naudoja turtą pajamoms uždirbti ir atvirkščiai. Tad galima daryti prielaidą, jog didėjant šio rodiklio reikšmei kartu tai teigiamai veiks ir finansinio stabilumo lygį.

Galiausiai buvo įtrauktas bankų sistemos likvidumo rodiklis. Lietuvos Banko Valdyba tvirtina likvidumo normatyvo skaičiavimo taisykles. Pagal šias taisykles Lietuvoje registruoti bankai bei užsienio bankų filialai turi laikytis nustatytų likvidumo normatyvų, t.y. bendras likvidumo rodiklis negali būti mažesnis kaip 30%. Likvidumo rodiklis atspindi banko likvidaus turto santykį su banko einamaisiais įsipareigojimais. (Lietuvos Banko Valdyba, 2004). Kuo didesnis šis rodiklis, tuo labiau patikimesnė yra finansinė institucija ir tai šiuo ruožtu prisideda prie bendrojo šalies finansinio stabilumo lygio. Kai tuo tarpu pernelyg mažas likvidumo rodiklis gali sukelti sisteminę riziką.

4. LIETUVOS BENDROJO FINANSINIO STABILUMO INDEKSO ANALIZĖ

Surinkus, išanalizavus ir susisteminus 2005-2014m. Lietuvos ketvirtinius finansinius duomenis, atspindinčius finansinę plėtrą, pažeidžiamumą ir stabilumą, buvo sukonstruotas Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indeksas (žr. 11 pav.)



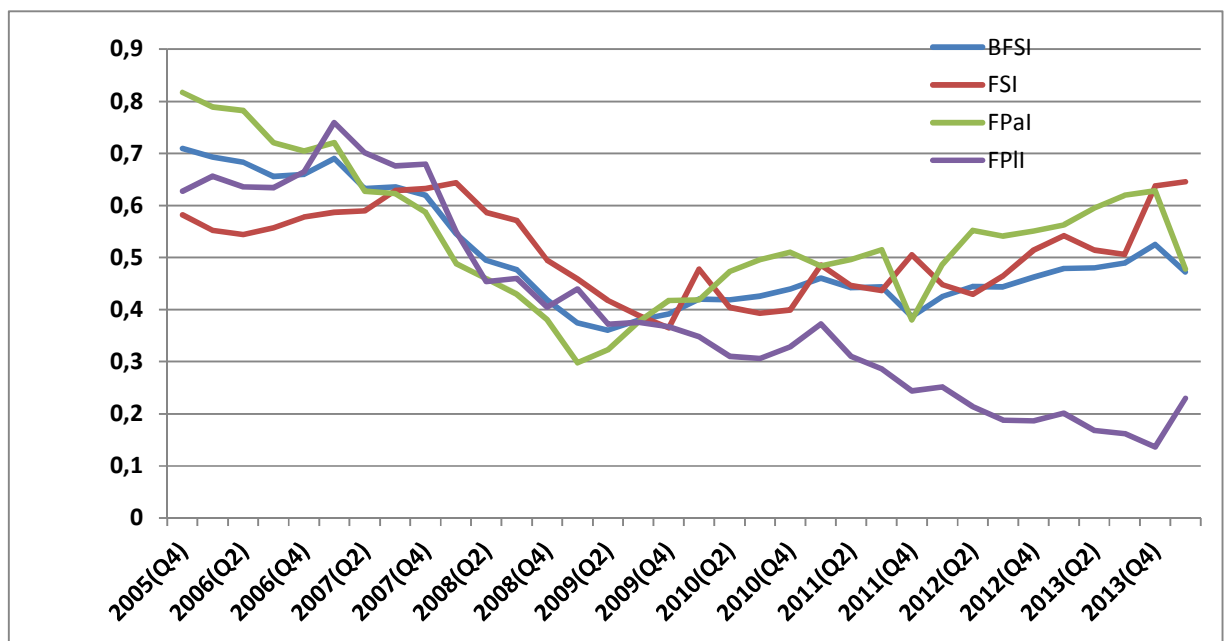
Šaltinis: sudaryta autoriaus

11 pav. Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas 2005-2014m. laikotarpiu

Žvelgiant į bendro finansinio stabilumo indekso judėjimo tendenciją (žr. 11 pav.), galima matyti, jog nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. liepos mėnesio indeksas mažėjo. Vėliau nuo 2006m. liepos mėnesio iki šių metų trečiojo ketvirčio buvo fiksuojama tolygi indekso padėtis (indeksas nei kilo, nei krito). Jau 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. pradžios buvo fiksuojama teigiama indekso judėjimo tendencija. Tačiau nuo 2007m. pradžios iki šių metų antrojo ketvirčio buvo indeksas judėjo neigiama linkme. Nuo 2007m. antrojo ketvirčio iki šių metų trečiojo ketvirčio vėlgi buvo fiksuojamas nedidelis indekso judėjimas žemyn. Tuo tarpu nuo 2007m. pabaigos iki 2009m. balandžio mėnesio indeksas nuolatos judėjo neigiama tendencija žemyn. Būtent laikotarpyje tarp 2009m. pirmojo ir antrojo ketvirčių buvo užfiksuota mažiausia indekso reikšmė, kas šiuo ruožtu nurodo, jog būtent tuo metu Lietuvos finansinio stabilumo lygis buvo pats mažiausias per visą tiriamąjį laikotarpį. Tačiau iškart po to iki 2010m. metų pradžios sekė teigiama indekso judėjimo tendencija. 2010m. pirmąjį

ketvirtį indekso reikšmė buvo tolygi (nei kilo, nei krito). Ir nuo 2010m. antrojo ketvirčio iki 2011m. pradžios indekso reikšmė palaipsniui augo. 2011m. pirmojo ketvirčio pabaigoje indeksas šiek tiek sumažėjo ir išliko tolygus iki šių metų antrojo ketvirčio. Nuo 2011m. antrojo ketvirčio iki metų pabaigos bendrasis indeksas judėjo neigiama kryptimi. Tačiau jau 2012m. Lietuvos finansiniam stabilumui buvo optimiškesni, kadangi iki pat 2013m. trečiojo ketvirčio pabaigos buvo fiksuojamos teigiamos judėjimo tendencijos. Tačiau vėliau nuo 2013m. pabaigos iki 2014m. pirmojo ketvirčio vėl buvo matomos neigiamos tendencijos žemyn. Norint įvertinti bendrojo finansinio stabilumo indekso ir jo subindeksų pokyčių priežastis, bus aptariamoms ir nagrinėjamos kiekvieno iš subindeksų judėjimo kryptys ir jas lėmę veiksniai.

12 paveiksle (žr. 12 pav.) yra pavaizduotos bendrojo finansinio stabilumo indekso ir jo subindeksų, t.y. finansinės plėtros (FPI), finansinio pažeidžiamumo (FPaI) bei finansinio stabilumo (FSI) judėjimo tendencijos bei jas lėmusios priežastys.



Šaltinis: sudaryta autoriaus

12 pav. Lietuvos bendrasis finansinio stabilumo indeksas ir jo subindeksai 2005-2014m. laikotarpiu

Žvelgiant į 11 paveikslą (žr. 12 pav.) yra matoma, jog laikotarpyje nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. liepos mėnesio bendrojo finansinio stabilumo indekso neigiamą judėjimo tendenciją

labiausiai lėmė finansinio pažeidžiamumo indekso mažėjimas. Finansinio pažeidžiamumo indekso neigiamą judėjimo tendenciją galėjo lemti einamosios sąskaitos deficito padidėjimas, kuris palyginti su 2005m. pabaiga išaugo 27% ir sudarė 11,5% nuo BVP. Pagrindinis veiksnys lėmęs einamosios sąskaitos deficito augimą buvo užsienio prekybos plėtra, daugiausiai prie to prisidėjo išaugęs prekybos deficitas. Lietuvos Statistikos Departamento duomenimis, prekių balanso deficito augimą labiausiai lėmė investicinių prekių, automobilių bei perdirbtų pramonės prekių importo bei eksporto blogėjimas. Taip pat, einamosios sąskaitos deficitą didino paslaugų ir pajamų balanso prastėjimas. Be to, 2006m. pirmąjį pusmetį sparčiau augo ir vartotojų kainos. Vartotojų kainų indekso augimui didžiausią poveikį turėjo išaugusios maisto produktų kainos, kurias labiausiai įtakojo augusios žemės ūkio produkcijos supirkimo kainos. Taip pat, infliacijai reikšmingą įtaką turėjo pasaulinės naftos kainų svyravimai. „Iki 2006m. rudens degalų kainų kaita metinę infliaciją didino, rugsėjo-spalio mėn. šių kainų įtaka infliacijai tapo neigiama, o lapkričio-gruodžio mėn. buvo artima nuliui“ (Lietuvos Bankas, 2006, p. 14). Auganti vidaus paklausa bei palankūs lūkesčiai dėl ekonomikos augimo turėjo įtakos augančiai kreditavimo paklausai, nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. antrojo ketvirčio paskolų privačiam sektoriui dydis palyginti su visu paskolų portfeliu padidėjo nuo 71,46% iki 72,29%. Taip pat, prie bendrojo indekso mažėjimo galėjo prisidėti didėjęs paskolų ir indėlių santykis. Taip pat šiuo laikotarpiu sumažėjo indėlių ir pinigų pasiūlos rodiklio M2 santykis, atitinkamai nuo 2,98% iki 2,81%. Šio rodiklio sumažėjimas identifikavo taupymo sumažėjimą bei vartojimo padidėjimą, kuris buvo siejamas ir su tuo metu didėjusia infliacija. Tuo tarpu 2006m. antrąjį ir trečiąjį ketvirčiais buvo fiksuojamas biudžeto perteklius, kuris atitinkamai buvo lygus 4% ir 0,7% nuo BVP. 2006m. antrąjį ketvirtį buvo didžiausias biudžeto perteklius per visą nagrinėjamąjį laikotarpį. Tad galima daryti prielaidą, jog biudžeto perteklius sušvelnino finansinio pažeidžiamumo ir tuo pačiu bendrojo finansinio stabilumo indeksų didesnę neigiamą judėjimo tendenciją. Vertinant kitus indeksus, finansinės plėtros indeksas priešingai negu bendrasis finansinio stabilumo indeksas, nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. pradžios judėjo teigiama linkme. Tokį indekso judėjimą galėjo įtakoti rinkos kapitalizacijos didėjimas. 2005m. pabaigoje biržos kapitalizacijos ir BVP santykis, kuris nurodo VP rinkos dydį ekonomikoje, išaugo 39,8%. „Iš viso buvo sudaryta sandorių už 40mlrd. litų, t.y. 14% daugiau negu 2004m. pabaigoje“ (Lietuvos Respublikos Vertybinių popierių komisija, 2005, p.4). Daugiausiai tai lėmė augančios akcijų kainos, žemos palūkanų normos bei pinigų perteklius esantis finansų rinkoje. Taipogi, šiuo laikotarpiu augo ir įmonių obligacijų rinka. Įmonių skolos vertybinių popierių rinkos plėtrą galėjo lemti Vyriausybės VP emisijos sumažinimas. Taip pat rinkos

kapitalizacijos išaugimą 2005m. pabaigoje galima sieti su Vilniaus Vertybinių Popierių Biržos (VVPB) atliktais integraciniais procesais. 2004m. VVPB prisijungė prie bendrosios Šiaurės Europos (OMHEX) ir Baltijos šalių biržų prekybos sistemos bei bendros Baltijos rinkos, apimančios Vilniaus, Rygos bei Talino biržas. Galima daryti prielaidą, jog šie struktūriniai pasikeitimai ir teigiamos BVP augimo tendencijos paskatino investuotojus telkti finansinį kapitalą ir taip skatinti Lietuvos finansų sistemos plėtros gylį. Taip pat, teigiamą finansinės plėtros indekso didėjimą galima sieti su paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykio rodiklio augimą. Paskolos privačiam sektoriui padidėjo nuo 1,28% iki 1,62%. Tuo tarpu grynoji palūkanų marža šiuo laikotarpiu mažėjo atitinkamai nuo 2,58% iki 2,4%, kas identifikavo mažus sandorių kaštus. Vertinant finansinio stabilumo indekso judėjimo tendencijas, iš 11 paveikslų (žr. 11 pav.) yra matoma, jog pastarasis indeksas, priešingai negu finansinės plėtros indeksas, laikotarpyje tarp 2005m. pabaigos iki 2006m. pradžios judėjo neigiamai linkme. Nors visi bankinės sistemos stabilumo rodikliai mažėjo, tačiau jų pokytis buvo labai mažas. Kaip antai, likvidumo ir kapitalo pakankamumo rodikliai šiek tiek sumažėjo, neveiksnių paskolų kiekis šiek tiek padidėjo ir bankinės sistemos turto gražos rodiklis liko nepakitęs.

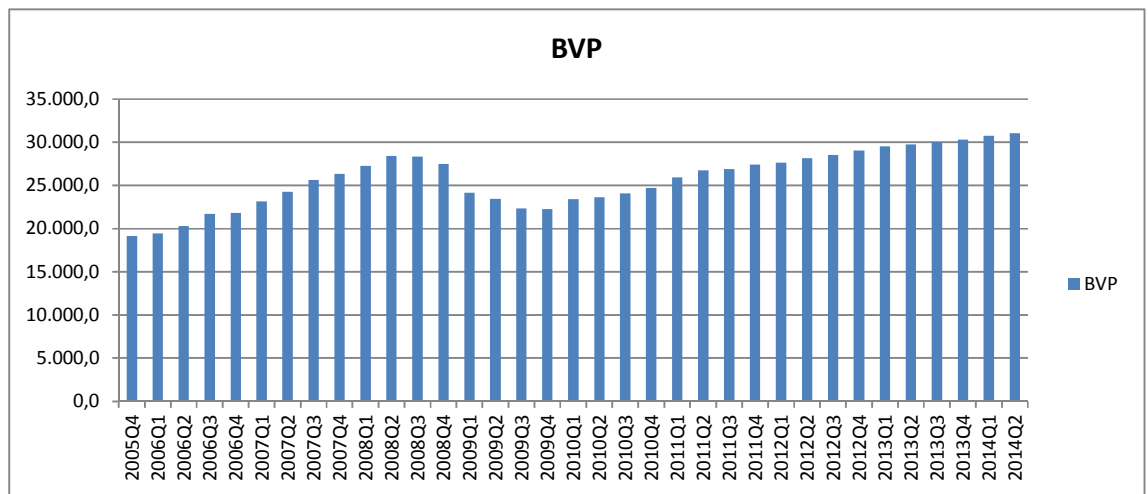
Nuo 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. vasario buvo fiksuojama teigiama indekso judėjimo tendencija. Šiame laikotarpyje kartu su bendrojo finansinio stabilumo indeksu daugiausiai iš visų didėjo finansinės plėtros indeksas. Finansinės plėtros indekso augimą nuo 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. vasario visų pirma galėjo įtakoti paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykio rodiklio augimas, kadangi šiuo laikotarpiu rodiklio reikšmė išaugo apie 22,32%. Taip pat šiuo laikotarpiu didėjo ir grynoji palūkanų marža (apie 9,49%). Tokių grynujų palūkanų pajamų augimą įtakojo spartus bankų paskolų portfelio vystymasis bei teigiamos palūkanų normos spragos doleriais, eurai bei litais. Augančios palūkanų normos padidino bankinės sistemos pelną bei jo rezervus, kurie yra reikalingi apsisaugant nuo galimų sukretimų. Bankų sektoriaus turto gražos rodiklis ROA šiuo laikotarpiu išaugo apie 13,79%. Tačiau verta paminėti ir tai, jog augančios palūkanų normos bankinę sistemą ir tuo pačiu bendrąjį stabilumą gali veikti ne tik teigiamai, bet ir neigiamai, sukuriant potencialius rizikos šaltinius. Kylančios palūkanų normos gali mažinti skolininkų gebėjimus įvykdyti savo finansinius įsipareigojimus ir tuo pačiu didinti kredito rizikos atsiradimo galimybę. Vertinant bankų sistemos likvidumą, nedideli likvidumo rodiklio svyravimai nuo 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. vasario mėnesio, leidžia daryti prielaidą apie pakankamai gerą bankinės sistemos likvidumo ir tuo pačiu stabilumo lygį. Per šį laikotarpį likvidumo rodiklis padidėjo 0,16%. 2007m. pirmame ketvirtyje likvidumo rodiklis siekė 41,98%, kai tuo tarpu Lietuvos Banko Valdybos nustatyta

likvidumo norma yra 30%. Tuo tarpu kapitalo pakankamumo rodiklis taip pat šiek tiek padidėjo, atitinkamai nuo 10,2% iki 10,9%. Pažymėtina, jog nustatyta kapitalo pakankamumo riba yra 8%. Finansinės plėtros indekso didesnę augimą galėjo stabdyti sumažėjusi rinkos kapitalizacija, kuri atitinkamai nuo 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. pradžios sumažėjo apie 3,49%. Švelnesnis didėjimas buvo fiksuojamas finansinio pažeidžiamumo indekse. Didesniam indekso augimui neigiamą įtaką galėjo daryti padidėjęs paskolų ir indėlių santykis, kuris atitinkamai išaugo nuo 1,5% iki 1,52%. Be to, didėjo ir paskolų privačiam sektoriui palyginus su visu paskolų portfeliu kiekis, kuris nuo 2006m. trečiojo ketvirčio iki 2007m. vasario mėnesio padidėjo 0,33%. Taip pat, neigiamą įtaką galėjo daryti kiek išaugusi infliacija, kuri atitinkamai padidėjo nuo 80,8% iki 82,3%. Priešingai – teigiamus impulsus finansinio pažeidžiamumo rodikliui suteikė indėlių ir pinigų pasiūlos rodiklio M2 didėjimas. 2006m. ketvirtąjį ketvirtį buvo fiksuojamas didžiausias indėlių ir pinigų pasiūlos M2 santykio rodiklis per visą nagrinėjamąjį laikotarpį (2,99%). Taip pat, teigiamai prie finansinio pažeidžiamumo indekso didėjimo galėjo prisidėti sumažėjęs einamosios sąskaitos deficitas, kurį labiausiai lėmė mažėjęs prekių balanso deficitas. Žvelgiant į bankinio sektoriaus finansinio stabilumo indeksą yra matoma (žr. 11 pav.), jog indeksas nuo 2006m. trečio ketvirčio iki 2007m. vasario mėnesio palaipsniui didėjo. Šią teigiamą indekso judėjimo tendenciją galėjo įtakoti neveiksnių paskolų dalies visame paskolų portfelyje sumažėjimas, kuris šiuo laikotarpiu sumažėjo apie 11,22%. Tai identifikavo pakankamai gerą skolininkų finansinę padėtį įgyvendinant savo finansinius įsipareigojimus. Pagal Lietuvos Banko atliktus skaičiavimus, 2006m. ketvirtame ketvirtyje reikšmingiausiai bankų sistemos paskolų kokybę veikė paskolos verslo klientams, tuo tarpu paskolos namų ūkiams buvo vertinamos šiek tiek geresnėmis palyginus su bendru sistemos vidurkiu. Tokią paskolų portfelio namų ūkiams kokybę lėmė aukštos kokybės paskolos, skirtos būstui įsigyti.

Nuo 2007m. pradžios iki šių metų antrojo ketvirčio indeksas judėjo neigiama tendencija. Tolygiai su indeksu mažėjo finansinės plėtros ir finansinio pažeidžiamumo indeksas, kai tuo tarpu finansinio stabilumo indeksas šiuo laikotarpiu palaipsniui didėjo. Finansinės plėtros indekso mažėjimą galėjo lemti palaipsniui mažėjanti rinkos kapitalizacija, kuri nuo 2007m. pradžios sumažėjo apie 10%. Taip pat, 6,99% sumažėjęs paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykio rodiklis. Vertinant finansinio pažeidžiamumo indeksą, neigiamą įtaką galėjo daryti visi kintamieji. Visų pirma, šiuo laikotarpiu buvo stebimas sumažėjęs indėlių ir pinigų pasiūlos M2 rodiklis. Nuo 2007m. pradžios iki šių metų antrojo ketvirčio šis rodiklis sumažėjo 8,81%. Šiuo ruožtu tai identifikavo taupymo sumažėjimą bei vartojimo padidėjimą, kuris pagrįstai galėjo prisidėti prie infliacijos lygio

augimo. Nuo 2007m. pradžios iki šių metų pabaigos vartotojų kainų indeksas išaugo 7,1%. Infliacijos augimą labiausiai įtakojo augančios apdoroto maisto produktų kainos. „Maisto produktų kainų augimas rodo maisto brangimo pasaulines tendencijas, kurias daugiausia lėmė sparčiai kylanti ekonomika mažiau išsivysčiusiose šalyse ir dėl to didėjanti žemės ūkio produkcijos ir apdoroto maisto produktų paklausa“ (Lietuvos Bankas, 2007, p.15). Be to, auganti vidaus paklausa įtakojo ir paslaugų (ypač transporto ir komunalinių paslaugų) kainų didėjimą, kas šiuo ruožtu taip pat didino bendrąją infliaciją. Taip pat augo paskolų privačiam sektoriui ir viso paskolų portfelio santykio (4,62%) bei tuo pačiu paskolų ir indėlių santykio (6,30%) rodiklių reikšmės. Pagrindinis veiksnys lėmęs paskolų augimą – didelis ekonomikos aktyvumas. „Spartus ekonomikos augimas lėmė švelnesnes skolinimosi sąlygas dėl pagerėjusios skolininkų finansinės būklės, o didėjančios paskolos savo ruožtu skatino ekonomikos plėtrą“ (Lietuvos Bankas, 2008, p. 36). Dėl padidėjusios vidinės paklausos, augančio darbo užmokesčio, augančių paskolų privačiam sektoriui, taupymo mažėjimo bei dėl augusio užsienio prekybos ir pajamų balanso deficito buvo fiksuojamas neigiamas einamosios sąskaitos deficitas. Nuo 2007m. pradžios iki 2007m. antrojo ketvirčio einamosios sąskaitos deficito pokytis buvo 23,87%. Vertinant finansinės plėtros indekso mažėjimą, galima daryti prielaidą, jog tam įtakos turėjo sumažėjusi rinkos kapitalizacija. Nuo 2007m. pradžios iki 2007m. antrosios metų pusės rinkos kapitalizacijos ir BVP santykio rodiklio reikšmė sumažėjo apie 20%. Auganti infliaciją įtakojo ir akcijų kainų kilimą. Nors buvo fiksuojami aukšti akcijų kainų indeksai, tačiau biržos kapitalizacija ir apyvarta mažėjo. Bendra šalies ekonominė situacija neatitiko investuotojų lūkesčių, todėl kapitalo rinkose buvo pastebimas aktyvumo sumažėjimas, kuris kartu lėmė ir finansinės plėtros indekso mažėjimą. Finansinio stabilumo indeksas šiuo laikotarpiu, palyginti su kitais indeksais, buvo itin stabilus. Neveiksnių paskolų kiekis visame paskolų portfelyje sumažėjo dar 8,43%, likvidumas padidėjo 1,04%, bankų pelningumo rodiklis ROA išaugo 3,33%, tačiau šiek tiek sumažėjo kapitalo pakankamumas 3,68%.

Vertinant laikotarpį nuo 2007m. pabaigos iki 2009m. antrojo ketvirčio yra stebimos neigiamos judėjimo tendencijos tiek bendrojo finansinio stabilumo indekso, tiek finansinės plėtros indekso bei finansinio pažeidžiamumo indekso. Pažymėtina yra tai, jog finansinio stabilumo indeksas šiuo laikotarpiu taip pat judėjo neigiama linkme, tačiau palyginus su kitais indeksais, išlaikė stabiliausią lygį. Taip pat, jau nuo 2008m. ketvirtojo ketvirčio iki 2010m. pirmojo ketvirčio bendrojo vidaus produkto augimo mastai palaipsniui nuolat mažėjo. Bendrojo vidaus produkto judėjimo tendencijos yra pateikiamos 13 paveiksle (žr. 13 pav.)



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Eurostat duomenimis

13 pav. Lietuvos bendrasis vidaus produktas (mln.Lt) 2005-2014m. laikotarpiu

2008m. antroje pusėje bendrojo vidaus produkto augimas labai sulėtėjo ir dėl pasaulinės finansų ir ekonominės krizės nuo 2009m. pradžios pradėjo palaiapsniui mažėti. Labiausiai tam įtakos turėjo pasikeitusios vartojimo bei investicijų tendencijos. Vartojimo mažėjimą lėmė infliacija, ne itin palankios skolinimosi sąlygos, augantis nedarbas bei didelės namų ūkio skolos aptarnavimo išlaidos. Suprastėję ateities lūkesčiai dėl sumažėjusios paklausos šalies viduje bei užsienio rinkose įtakojo pagrindinius investicinius pokyčius (Lietuvos Bankas, 2008).

Sumažėjus bendrajam vidaus produktui kartu mažėjo ir valstybės surenkami mokesčiai, kas šiuo ruožtu darė neigiamą įtaką biudžeto balansui. Nuo 2008m. pradžios iki 2009m. antrojo ketvirčio biudžeto deficitas augo netolygiai, 2009m. antrame ketvirtyje buvo fiksuojamas -10,6% nuo BVP. Per pirmus tris 2008m. ketvirčius buvo fiksuojamas itin lėtas metinis pajamų augimas. „Tokį sulėtėjimą iš esmės lėmė mažesnės nei planuota mokesstinės pajamos (95,7%) ir pajamos iš turto sandorių (53,5%), dėl to buvo negauta beveik 789 mln. litų planuotų įplaukų” (Lietuvos Bankas, 2008, p. 23). Taip pat augančios socialinės išmokos ir atlygiai įtakojo vis didesnę bendrųjų išlaidų augimą. Finansinio pažeidžiamumo indeksą neigiamai veikė ir einamosios sąskaitos deficitas % nuo BVP. 2008m. pirmąjį ketvirtį ESD buvo 19,58%, tai buvo didžiausias deficitas per visą nagrinėjamą laikotarpį. Tačiau jau nuo antrojo ketvirčio iki 2009m. trečiojo ketvirčio buvo stebimas deficito mažėjimas. Didžiausią einamosios sąskaitos deficito dalį sudarė užsienio prekybos deficitas ir

pajamų deficitas. 2008m. pirmąjį ketvirtį labai stipriai išaugus užsienio prekybos deficitui, vėlesniais ketvirčiais šis rodiklis pradėjo gerėti. Eksportas per metus padidėjo 28,4%, tuo tarpu importo augimas buvo lėtesnis – 18% (Lietuvos Bankas, 2008, p. 17). Šiam pokyčiui reikšmingos įtakos turėjo AB “Mažeikių nafta”, kuri suteikė teigiamą stimulą bendriesiems prekybos rodikliams. Vidutinė metinė infliacija, kuri buvo įvertinta pagal vartotojų kainų indeksą, 2008m. siekė 11,1%. Šį rodiklį labiausiai įtakojo maisto produktų kainos, didėjusios pramoninių prekių ir paslaugų kainos bei ypač 2008m. ketvirtame ketvirtyje brangusi šiluminė energija. Vertinant paskolų privačiam sektoriui ir bendrojo paskolų portfelio santykio judėjimo tendenciją, galima apibendrintai teigti, jog vidinės paklausos ir pasiūlos mažėjimas bei neužtikrintumas dėl ateities perspektyvų atskleidė lėtėjantį ir jau 2008m. pabaigoje besitraukiantį išduodamų kreditų kiekį privačiam sektoriui. Išduodamų paskolų nefinansinėms bendrovėms sumažėjimas buvo fiksuojamas jau nuo 2008m. pradžios. Pagal Lietuvos Banko duomenis, išduodamų paskolų kiekis itin sumenko šiems sektoriams: nekilnojamojo turto, prekybos bei statybos. Tuo tarpu išduodamų paskolų kiekis namų ūkiams sparčiai mažėjo. Pagrindinės kredito augimo sulėtėjimo priežastys šiuo laikotarpiu buvo sulėtėjęs ekonominis augimas, prastos perspektyvos dėl ekonominės padėties, padidėjusios palūkanų normos bei griežtos kreditavimo sąlygos. Indėlių ir pinigų pasiūlos junginio M2 santykis, nuo 2008 metų pradžios iki 2009 metų antrojo ketvirčio palaipsniui mažėjo, atitinkamai nuo 2,39% iki 1,88%. Vertinant finansinio stabilumo indekso sudedamąsias dalis šiuo laikotarpiu, pagal Lietuvos Banko duomenis, neveiksnių paskolų dalis bendrame paskolų portfelyje reikšmingai pablogėjo. 2008m. pirmame pusmetyje išduotų paskolų kokybė buvo pakankamai gera, tačiau antrame pusmetyje įsibėgėjus ekonominiam nuosmukiui ir privačiam sektoriui patyrus finansinių sunkumų šio rodiklio reikšmė itin pablogėjo. Neveiksnių paskolų rodiklių reikšmės atitinkamai buvo lygios 2,1% ir 3,7%. Analogiškai, bankai matydami prastėjančias ateities perspektyvas, sugriežtino paskolų portfelių vertinimą. “Bankų sistemos paskolų portfelio kokybės pokyčius daugiausia nulėmė paskolų, suteiktų verslo klientams, kokybė“(Lietuvos Bankas, 2009, p. 41). Tuo tarpu išduotų paskolų kokybė namų ūkiams buvo kur kas geresnė lyginant ją su bendru bankinės sistemos paskolų vidurkiu. Sparčiausiai šiuo laikotarpiu blogėjo vartojimo paskolų kokybė. Šių paskolų rizika yra įvertinama kaip didesnė, kadangi jų grąžinimas nėra garantuojamas užstatu bei vienintelis šaltinis, iš kurio galima atsiimti išduotus kreditus – skolininkų pajamos. Pabrėžtina yra tai, jog šioms paskoloms ir jų rizikai kompensuoti yra taikomos didesnės palūkanų normos. Vertinant likvidumo rodiklį, šis rodiklis ypač reikšmingai buvo sumažėjęs 2008m. ketvirtame ketvirtyje, kuomet sudarė 39%. Nagrinėjant kapitalo pakankamumo

rodiklį, šis rodiklis 2008m. pirmąjį ketvirtį (12,8%) ir 2009m. antrąjį ketvirtį (13,66) didėjo, atspindėdamas geresnį bankų pasiruošimą netikėtiems nuostoliams. Tokį kapitalo pakankamumo rodiklio didėjimą galima sieti su kapitalo didinimu bei nurimusia paskolų portfelio plėtra. Tuo tarpu padidėję nuostoliai dėl paskolų vertės sumažėjimo neigiamai veikė bankų sektoriaus pelningumą. 2008m. buvo fiksuojamas teigiamas turto gražos rodiklis ROA, kai tuo tarpu jau 2009m. bankų sistema patyrė nuostolių.

Laikotarpyje tarp 2009m. pabaigos iki 2010m. pradžios bendrajam finansinio stabilumo indekso augimui teigiamą įtaką darė finansinio stabilumo indeksas. Šis indeksas augo sparčiausiai, priešingai – finansinės plėtros indeksas mažėjo. Tuo tarpu finansinio pažeidžiamumo indeksas šiame laikotarpyje judėjo šiek tiek neigiama linkme. Viena iš pagrindinių finansinio stabilumo indekso augimo priežasčių buvo likvidumo rodiklio didėjimas. Pastarąjį lėmė bankų sistemos pakeista kreditavimo politika. „Bankai 2009m. pakeitė kreditavimo politiką: smarkiai apribojo kreditavimą ir daugiau dėmesio skyrė likvidumui valdyti - laikė didesnes atsargas likvidžių lėšų pavidalu, kad galėtų jas panaudoti prireikus netikėtai grąžinti indėlius be didesnių nuostolių“ (Lietuvos Bankas, 2010, p. 44). Todėl sumažėjus bankų sektoriaus išduodamų paskolų kiekiui, didėjo likvidaus turto dalis. Bankų sistemos likvidumo rodiklis 2009m. ketvirto ketvirčio pabaigoje siekė 49,9% ir buvo pats didžiausias per visą nagrinėjamąjį laikotarpį. Esant aukštam likvidumo rodikliui, kartu didėjo ir kapitalo pakankamumo rodiklis, kuris tuo metu siekė 14,15%. Kapitalo pakankamumo augimui įtakos turėjo bankų prisiimamos rizikos sumažėjimas. Susiklosčius itin nuostolingai bankinės sistemos veiklai, 2009m. pabaigoje turto gražos rodiklis ROA buvo lygus -3,8% ir buvo pats mažiausias per visą nagrinėjamąjį laikotarpį. Tuo tarpu neveiksnios paskolos nuo 2009m. pradžios išaugo 4 kartus ir 2009m. pabaigoje buvo lygios 19,7%. Vertinant finansinės plėtros indeksą, 2009m. pabaigoje prastą bankų veiklos rezultatą lėmė mažėjančios grynosios palūkanų pajamos bei pajamos iš komisinių. Tai įvyko dėl sumažėjusio paskolų portfelio bei dėl mažėjusio skirtumo tarp banko gaunamų palūkanų pajamų už suteiktas paskolas ir sumokamų palūkanų išlaidas už indėlius. 2009m. pabaigoje bankų sektoriaus grynoji palūkanų marža buvo lygi 1,3%. Geras ženklas šiuo metu buvo rinkos kapitalizacijos % nuo BVP padidėjimas, kuris siekė apie 16,2%. Tačiau rinkos kapitalizacijos augimo neužteko tam, kad finansinės plėtros indeksas nekristų žemyn. Tuo tarpu labiausiai prie finansinio pažeidžiamumo indekso prastėjimo prisidėjo biudžeto deficitas. 2009m. ketvirtąjį ketvirtį biudžeto deficitas buvo lygus 12,4%. Pagrindinė šio deficito priežastis – po ekonominio nuosmukio mažėjusios valdžios sektoriaus pajamos ir ne itin kritusios išlaidos. Tačiau prie didesnio finansinio

pažeidžiamumo indekso mažėjimo prisidėjo einamosios sąskaitos perteklius (%) nuo BVP, kuris buvo lygus 11% (didžiausias einamosios sąskaitos perteklius per visą nagrinėjamąjį laikotarpį). Tokį einamosios sąskaitos perteklių lėmė sumažėjęs prekybos deficitas, einamieji pervedimai iš ES struktūrinės paramos fondų, teigiamas pajamų ir paslaugų balansas. Taip pat, šiuo laikotarpiu buvo fiksuojama sumažėjusi infliacija, kurią lėmė kritusios maisto produktų, tabako ir gėrimų kainos. Šiuo laikotarpiu mažėjo paskolų ir indėlių santykis, kuris atitinkamai buvo lygus 1,49%. Indėlių kiekio didėjimą lėmė už indėlius mokamos didelės palūkanų normos, kadangi bankams reikėjo pritraukti daugiau likvidžių lėšų bei subalansuoti turto ir įsipareigojimų pozicijas. Tuo tarpu nepaisant sumažėjusių paskolų palūkanų normų, paskolų portfelis 2009m. sumažėjo 6,4%. Tokį kritimą lėmė dvi pagrindinės priežastys. Pirma, nežinomos ateities ekonomikos perspektyvos, sumažėjęs gyventojų bei verslo sektoriaus pasitikėjimas mažino kreditavimo poreikį. Antra, bankai griežtino paskolų išdavimo sąlygas, norėdami nepatirti didesnių nuostolių dėl blogėjančios paskolų portfelio kokybės.

Vertinant laikotarpį nuo 2010m. antrojo ketvirčio iki 2011m. pradžios, yra pastebima, jog bendrojo indekso reikšmė palaipsniui augo. Finansinio stabilumo indeksas metų pradžioje buvo tolygus, tačiau jau antroje metų pusėje pradėjo augti. Pažymėtina yra tai, jog finansinio pažeidžiamumo indeksas pirmoje 2010m. pusėje taip pat augo, tačiau antroje metų pusėje buvo fiksuojamas mažėjimas. Šiame laikotarpyje taip pat buvo fiksuojamos teigiamos finansinės plėtros indekso judėjimo tendencijos. Pradedant nuo finansinio stabilumo indekso, jo didėjimą antrame šių metų pusmetyje labiausiai veikė padidėjusi turto grąža ROA, kuri nuo metų pradžios padidėjo 22,53%. Ši pokytį labiausiai įtakojo sumažėjusios turto vertės išlaidos. Per 2008-2009m. sumažėjus grynosioms palūkanų pajamoms, bankai siekdami geresnio veiklos rezultato didino paslaugų įkainius. Šių metų pradžioje ir pabaigoje atitinkamai didėjo ir kapitalo pakankamumas, atitinkamai nuo 15,1% iki 15,6%. Tai lėmė bankų kapitalo didinimas bei prisiimamos rizikos mažinimas (mažėjant išduodamoms paskoloms, mažėjo ir kredito rizikos kapitalo poreikis). Po truputį atsigaunant ekonomikai ir tuo pačiu bankiniam sektoriui bankų sektoriaus likvidumo rodiklis per 2010m. pradėjo mažėti. Nuo 2010m. pradžios sudarė 48,33% ir metų pabaigoje siekė 42,8%. Likvidumo rodiklio mažėjimui daugiausiai įtakos turėjo indėliai iki pareikalavimo, kurie didino einamuosius įsipareigojimus. Tuo tarpu bankų sistemos likvidus turtas mažėjo ne daug. Tai identifikuoja, jog išduotos paskolos buvo finansuotos pritrauktais indėliai. Finansinio pažeidžiamumo indeksas pirmąją 2010 metų pusę sutiko pozityviai, tačiau antroje metų pusėje indeksas pradėjo judėti

neigiama tendencija. Pozityvumo pirmajai metų pusei suteikė padidėjęs einamosios sąskaitos perteklius, kuris buvo lygus 1,8% nuo BVP. Tačiau antrąjį šių metų pusmetį einamosios sąskaitos balansas šiek tiek sumažėjo. „Neigiamai einamosios sąskaitos balansą veikė prekių užsienio prekybos deficitas (4,3% BVP), kuris padidėjo dėl didesnio energijos ir gamtinių dujų importo uždarius Ignalinos atominę elektrinę ir atsigauančio tarpinio vartojimo bei investicinių prekių importo“ (Lietuvos Bankas, 2011, p. 15). Vertinant infliacijos mastus 2010m. palyginti su 2009m., sulėtėjo prekių ir paslaugų kainų augimas (išskyrus degalus). 2010m. pirmaisiais trimis ketvirčiais biudžeto deficitas buvo lygus 6,4% nuo BVP, kai to paties laikotarpio 2009m. biudžeto deficitas buvo lygus 8,8%. Tokį biudžeto deficito sumažėjimą įtakojo sumažėjusios valdžios sektoriaus išlaidos. Pagrindinė išlaidų mažėjimo priežastis buvo socialinių išmokų ir atlygio mažinimas. Tuo tarpu vertinant biudžeto pajamas, pastarosios sparčiau pradėjo augti antrame metų ketvirtyje. Šiuo laikotarpiu buvo mažinamos indėlių palūkanos. „Poreikis pritraukti papildomų indėlių ir palaikyti dideles palūkanų normas atslūgo sumažėjus įtampai dėl bankų likvidumo Lietuvoje. 2009m. pradžioje vidutinės svertinės palūkanų normos buvo (7,7%), tuo tarpu 2010m. viduryje sudarė 1,6-1,8% (Lietuvos Bankas, 2010, p. 36). Nepaisant to, indėlių skaičius nemažėjo, kadangi vartojimas privačiame sektoriuje buvo nedidelis, daugiau buvo taupoma, todėl laisvos lėšos buvo panaudojamos indėliams. Indėlių ir pinigų pasiūlos M2 santykinis rodiklis nuo 2010m. pradžios iki metų pabaigos augo, atitinkamai sudarydamas 1,94% ir 2,29%. Vertinant paskolų privačiam sektoriui ir bendrojo paskolų portfelio rodiklį, šiais metais šis rodiklis nuolatos mažėjo ir atitinkamai buvo lygus 94,14% bei 90,62%. Taip pat mažėjo paskolų bei indėlių santykis, atitinkamai nuo 1,94% ir 2,29%. Dėl ekonominio neapibrėžtumo ir sugriežtintų kredito išdavimo sąlygų paskolos mažėjo ir dėl padidėjusio taupymo – indėliai didėjo. Vertinant finansinės plėtros indeksą laikotarpyje tarp 2010m. antrojo ketvirčio iki 2011m. pradžios, buvo fiksuojamas rinkos kapitalizacijos ir BVP santykio rodiklio didėjimas. 2010m. ketvirtame ketvirtyje rinkos kapitalizacija buvo lygi 20% nuo BVP. Toks didėjimas visų pirma buvo sietinas su gerėjančiais investuotojų lūkesčiais, susijusiais su Lietuvos ekonomikos perspektyvomis.

Neigiama bendrojo finansinio stabilumo indekso judėjimo tendencija buvo stebima nuo 2011m. antrojo ketvirčio iki šių metų pabaigos. Neigiamas finansinio pažeidžiamumo bei finansinės plėtros indeksų mažėjimo tendencijas kompensavo finansinio stabilumo indekso didėjimas. Vertinant bankinės sistemos finansinio stabilumo indekso tendencijas, verta paminėti, jog 2011m. pabaigoje Lietuvos bankų sektorius patyrė rimtą išbandymą. 2011m. pabaigoje buvo sustabdyta AB Snoras

veikla. Tačiau sisteminio poveikio visai bankininkystės sistemai šio banko bankrotas nesukėlė. Reikšmingi padariniai bankinės sistemos nepalietė, kadangi šio banko tarpbankiniai įsipareigojimai nebuvo dideli. Indėlių ir pinigų pasiūlos rodiklio M2 santykis nuo 2011m. antrojo ketvirčio iki šių metų pabaigos sumažėjo 7,12%, tačiau AB Snoras bankrotas nebuvo pagrindinė priežastis lėmusi šio rodiklio sumažėjimą. Indėlių sumažėjimas kai kuriuose bankuose buvo juntamas tik pirmomis dienomis po AB Snoro veiklos sustabdymo. Tačiau vėliau padėtis bankiniame sektoriuje stabilizavosi ir indėlių apimtis vėl pradėjo didėti. AB Snoras veiklos sustabdymas įrodė, jog šalies bankinė sistema turėjo pakankamas likvidaus turto atsargas, metų pabaigoje likvidumo rodiklis siekė 44,1%. Dėl gerėjančių ūkio plėtros sąlygų, bankų sektoriaus paskolų portfelio kokybė taipogi gerėjo. Neveiksnių paskolų ir viso paskolų portfelio santykis nuo 2011m. antrojo ketvirčio iki šių metų pabaigos sumažėjo 12,78%. Vertinant finansinės plėtros indekso mažėjimą šiame laikotarpyje, vėlgi buvo matomas rinkos kapitalizacijos ir BVP santykio rodiklio sumažėjimas. Trečiame šių metų ketvirtyje buvo fiksuojamas akcijų kainų kritimas tiek pasaulyje, tiek Lietuvoje. Taip pat ir toliau mažėjo paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykio rodiklis, kurį lėmė įmonių ir namų ūkių neužtikrintinumas dėl ekonomikos tendencijų ateityje. Grynoji palūkanų marža šiame laikotarpyje taipogi mažėjo, atitinkamai 2011m. antrame ketvirtyje buvo lygi 1,7%, 2011m. pabaigoje buvo lygi 1,6%. Vertinant Lietuvos makroekonominius rodiklius infliacija antrame 2011m. pusmetyje didėjo ir 2011m. pabaigoje siekė 4,1%. Kainų augimą daugiausiai lėmė išoriniai veiksniai, kaip antai, maisto ir energijos žaliavų kainų augimas. Tuo tarpu biudžeto deficitas antrame šių metų pusmetyje buvo mažesnis nei prieš metus (5,5% BVP). Šią mažėjimo tendenciją lėmė augusios pajamos, tačiau reikia paminėti ir tai, jog išlaidos taipogi didėjo.

Prasidėję 2012m. Lietuvos finansiniam stabilumui buvo kur kas optimiškesni, kadangi iki pat 2013m. trečiojo ketvirčio pabaigos bendrasis finansinio stabilumo indeksas palaipsniui augo. Indekso augimą įtakojo finansinio pažeidžiamumo bei stabilumo indeksų augimai, tačiau kaip matyti iš 10 paveikslo (žr. 10 pav.) finansinės plėtros indeksas iki 2013 metų ketvirto ketvirčio nuolatos mažėjo. Pradedant nuo makroekonominių rodiklių, bendrasis vidaus produktas šiais metais 3,6% ir palyginus su Europos Sąjunga tai buvo vienas iš sparčiausių augimo tempų. 2012m. antrame ir ketvirtame ketvirčiuose buvo fiksuojamas einamosios sąskaitos perteklius. Šiais metais buvo itin veržli eksporto plėtra, palyginus ją su importu. Taip pat einamosios sąskaitos balansas buvo teigiamai veikiamas ir einamųjų pervedimų, kurių didžiąją dalį sudarė emigrantų pervedimai bei ES struktūrinės paramos fondai. Taipogi buvo fiksuojamas infliacijos mažėjimas. “2011m. vidutinė

metinė infliacija buvo 4,1%, kai tuo tarpu 2012m. ji labiausiai sumažėjo dėl perpus mažiau kilusių maisto, įskaitant gėrimus ir tabaką, kainų” (Lietuvos Bankas, 2012, p. 16). Valdžios sektoriaus finansų padėtis ir toliau buvo vertinama teigiamai. 2012m. valdžios sektoriaus deficitas siekė apie 3,3% nuo BVP. Tuo tarpu vertinant paskolų privačiam sektoriui tendencijas, 2012m. pirmoje pusėje buvo stebimas mažėjantis išduodamų paskolų ir viso paskolų portfelio rodiklis, trečiame ketvirtyje šiek tiek padidėjo (89,98%) ir ketvirtame ketvirtyje vėl sumažėjo iki 88,44%. Nors vyravo žema palūkanų norma, paskolų ir indėlių santykio rodiklio reikšmė šiais metais taip pat mažėjo, atitinkamai metų pradžioje nuo 1,25% iki 1,22% metų pabaigoje. Didžiąją dalį indėlių šiais metais sudarė indėliai gauti iš gyventojų (1,6 mlrd. Lt), nefinansinių įmonių (1,3 mlrd. Lt) bei kitų. Vertinant bankų sistemos pelningumą ir atsižvelgiant į žemas palūkanas normas, bankų pelningumą tai ne itin gerai veikė, kadangi mažėjo svarbiausios bankinės sistemos pajamos. Vidutinis pelningumo rodiklis ROA šiais metais buvo lygus 3,7%. Didėjant šalies ūkio plėtrai, kartu didėjo ir bankinio sektoriaus paskolų portfelio kokybė. 2012m. pirmame ketvirtyje neveiksnių paskolų dalis bendrame paskolų portfelyje sudarė 16,3% arba 3,4 proc. punkto mažiau negu 2011m. pirmąjį ketvirtį. Dėl gerėjančių ekonominių sąlygų ir stiprėjančios skolininkų finansinės būklės taip pat gerėjo ir jų finansinės galimybės vykdyti finansinius įsipareigojimus.

Po beveik dviejų metų kilimo, bendrasis finansinio stabilumo indeksas nuo 2013m. pabaigos iki 2014m. turėjo tendenciją mažėti. Jo subindeksai: finansinio stabilumo ir plėtros indeksai šiuo laikotarpiu turėjo tendenciją didėti, kai tuo tarpu finansinio pažeidžiamumo indeksas turėjo tendenciją mažėti. Pradedant nuo bankinio sektoriaus finansinio stabilumo indekso, labiausiai prie šio indekso kilimo prisidėjo bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumo rodiklis, kuris 2014m. pirmąjį ketvirtį buvo pats didžiausias per visą nagrinėjamąjį laikotarpį. Dėl mažėjančios prisiimtų rizikos, kapitalo pakankamumo rodiklis tik didėjo ir sudarė 20,18%. Taip pat, nors ir netolygiai, tačiau buvo stebimas bankinio sektoriaus likvidumo didėjimas. “Bankų likvidusis turtas per 2013m. padidėjo 2,0 mlrd. litų (iki 20,9 mlrd. Lt), o per 2014m. pirmąjį ketvirtį dar ūgtelėjo 0,8 mlrd. litų ir 2014m. pirmame ketvirtyje sudarė 41,1%” (Lietuvos Bankas, 2014, p. 12). Nors už indėlius mokamos palūkanos buvo nedidelės, 2013m. pabaigoje buvo fiksuojamas mažiausias paskolų ir indėlių santykis, kuris buvo lygus 1,03%. Daugiausiai didėjo indėliai gauti iš fizinių asmenų bei nefinansinių įmonių, atitinkamai per 2013m. išaugę 1,3 mlrd. Lt bei 1,1 mlrd. Lt. Tuo tarpu ir toliau nuosaikiau augo kreditavimas privačiam sektoriui. Gerėjant skolininkų finansinėms galimybėms grąžinant kreditus, buvo pastebima gerėjanti bankinio sektoriaus paskolų portfelio kokybė. Nuo 2013m. iki

2014m. pirmojo ketvirčio neveiksnių paskolų dalis sumažėjo nuo 13,4% iki 10,5% lyginant su visu paskolų portfeliu. Taip pat, neveiksnių paskolų mažėjimą lėmė žemos palūkanų normos. Kaip ir anksčiau geriausiai vertinama paskolų kokybe buvo paskolos namų ūkiams, tačiau ypač gerėjo ir verslo klientams išduotų paskolų kokybė. Einamosios sąskaitos balansas, nuo 2013m. pradžios nuolatos svyravo ir kiekvieną ketvirtį iš deficito buvo pereinama į perteklių. To priežastis buvo nelygios ES struktūrinių fondų lėšos. Tuo tarpu trečiojo ir ketvirtojo pusmečio balansai atitinkamai buvo lygūs 4,89% BVP ir -0,51% BVP. Prie einamosios sąskaitos svyravimų daugiausiai prisidėjo užsienio prekyba. Šiuo laikotarpiu eksporto apimtys sulėtėjo dėl sumažėjusios išorinės paklausos bei dėl nepalankių importuojamų žaliavų kainų. Be to, 2014m. eksporto apimtys dar labiau sulėtėjo dėl prasidėjusio konflikto tarp Ukrainos ir Rusijos. Vertinant infliaciją, ji per 2013m. taip pat buvo netolygi. Tačiau jau nuo 2013m. pabaigos iki 2014m. pradžios buvo stebimas mažėjimas, kurį lėmė išoriniai veiksniai, susiję su pasaulio žaliavų rinkų padėtimi. Taip pat, šiuo laikotarpiu bendrąjį stabilumo indeksą neigiamai veikė didėjantis biudžeto deficitas, kuris 2013m. pab. – 2014m. pr. atitinkamai buvo lygus -1,4% ir -3,62%. Vertinant finansinės plėtros indeksą, nuo 2013m. pabaigos iki 2014m. pradžios buvo stebimos teigiamos judėjimo tendencijos. Paskolų privačiam sektoriui ir BVP santykio rodiklis finansinės plėtros indekso nedidino, kadangi būtent 2013m. pabaigoje buvo pati žemiausia šio rodiklio reikšmė. Tą vėlgi lėmė bendrasis kreditavimo politikos susitraukimas tiek dėl skolininkų nenoro prisiimti papildomos rizikos, tiek dėl bankų sistemos sugriežtintos paskolų išdavimo politikos. Prie finansinės plėtros indekso didėjimo galėjo prisidėti po truputį atsigauanti kapitalo rinka bei grynoji palūkanų marža. Rinkos kapitalizacijos ir BVP santykio rodiklis nuo 2013m. pradžios iki 2014m. pirmojo ketvirčio nors ir ne daug, tačiau palaipsniui didėjo, atitinkamai nuo 14,19% iki 14,39%. Nors 2013m. nebuvo sudaryti stambūs sandoriai, tačiau biržoje sudarytų sutarčių skaičius didėjo ketvirtadaliu. „Nedidelis metinės apyvartos ir kapitalizacijos santykis (3%), naudojamas kaip likvidumo rodiklis ir tik 9% siekiantis kapitalizacijos ir Lietuvos BVP santykis rodo, jog AB „NASDAQ OMX Vilnius“ išsivystymas buvo menkas, palyginti su padėtimi labiau pažengusiose valstybėse ir atspindėjo nedidelis kapitalo pritraukimo galimybes verslui“ (Lietuvos Bankas, 2014, p. 8). Silpna kapitalo rinkos plėtra bei mažas likvidumas komplikuoja sandorių vykdymus ir šiuo atveju neigiamai atsiliepia ne tik investuotų, bet ir visai šalies finansinei plėtrai bei tuo pačiu finansiniam stabilumui. Vertinti ateities kapitalizacijos prognozes yra itin sudėtinga, kadangi egzistuoja didelis neapibrėžtumas dėl susidariusios geopolitinės padėties su Rytai. Kalbant apie grynąją palūkanų maržą, nuo 2013m. pradžios iki 2014m. pirmojo ketvirčio buvo pastebimas šio

rodiklio reikšmės augimas, kuris yra sietinas su finansinių institucijų pelningumo didėjimu, reikalingu užtikrinant bankinės sistemos ir tuo pačiu visos finansų sistemos stabilumą.

Išanalizavus bei įvertinus Lietuvos bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, galima išskirti 4 pagrindinius indekso judėjimo tendencijų laikotarpius bei labiausiai juos lėmusius veiksnius. Nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. antrosios pusės pradžios bendrojo indekso reikšmės mažėjimą palyginti su praėjusiu laikotarpiu labiausiai lėmė finansinio pažeidžiamumo indekso reikšmės prastėjimas. Jam neigiamą įtaką galėjo daryti išaugęs einamosios sąskaitos deficitas. Auganti visuminė paklausa ir palankūs lūkesčiai dėl ekonomikos augimo turėjo įtakos sparčiai kreditavimo paklausai bei indėlių ir M2 santykio mažėjimui, kuris savo ruožtu galėjo prisidėti prie spartesnio infliacijos augimo. Tuo tarpu vertinant laikotarpį nuo 2007m. pabaigos iki 2009m. II ketv. pradžios, bendrojo indekso reikšmės mažėjimą lėmė visų subindeksų reikšmių prastėjimas. Šiuo laikotarpiu dėl pasikeitusios vartojimo bei investicijų tendencijos, augančio nedarbo bei didelių namų ūkio skolos aptarnavimo išlaidų, nuo 2008m. antrosios pusės BVP augimas lėtėjo ir nuo 2009m. pradėjo palaipsniui mažėti. Vartojimo mažėjimą lėmė infliacija bei nepalankios skolinimosi sąlygos. Sumažėjęs BVP įtakojo biudžeto deficito augimą, taip pat buvo fiksuojamas ir ESD. 2008m. pabaigoje besitraukiantį išduodamų paskolų kiekį lėmė sulėtėjęs ekonominis augimas, prastos perspektyvos dėl ekonominės padėties, didėjusios palūkanų normos bei griežtos kreditavimo sąlygos. Įsibėgėjus nuosmukiui ir privačiam sektoriui patyrus nuostolius didėjo ir neveiksnių paskolų kiekis, o tai šiuo ruožtu labai neigiamai veikė bankinio sektoriaus pelningumą. Vertinant laikotarpį nuo 2009m. II ketv. Iki 2010m. pr. bendrojo indekso reikšmės augimui didžiausią teigiamą įtaką darė finansinio stabilumo indeksas. Kai tuo tarpu pastarąjį labiausiai įtakojo likvidumo didėjimas, kurį lėmė kreditavimo apribojimas ir didesnis dėmesys likvidumo valdymui. Taip pat šiuo laikotarpiu reikšmingai augo bankinio sektoriaus kapitalo pakankamumas, kurį lėmė bankų prisiimamos rizikos mažėjimas. Apžvelgiant paskutinį laikotarpį, nuo 2012m. pr. iki 2013m. III ketv., galima teigti jog indekso reikšmės didėjimui didžiausią įtaką darė finansinio pažeidžiamumo ir finansinio stabilumo indeksų didėjimas. BVP augo sparčiausiai visoje ES, buvo fiksuojamas einamosios sąskaitos perteklius, mažėjo infliacija, mažėjo paskolų ir indėlių santykis (nors ir vyravo žemos palūkanų normos). Dėl gerėjančių ekonominių sąlygų ir stiprėjančių skolininkų finansinės būklės taip pat gerėjo ir jų finansinės galimybės vykdyti finansinius įsipareigojimus, kas šiuo atveju prisidėjo prie bankinio sektoriaus paskolų portfelio kokybės gerėjimo.

Pateiktas Lietuvos finansinio stabilumo vertinimo modelis ateityje galėtų būti išplėstas ir papildytas. Įvairiapusiškam finansinio stabilumo vertinimui galima pasitelkti ne tik BFSI, tačiau naudoti ir derinti kitus kiekybinius vertinimo modelius, kaip antai, ekonometrinius modelius, išankstinius įspėjamuosius rodiklius bei testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Sudėtinės kiekybinės finansų sistemos stabilumo priemonės yra intuityviai laikomos patraukliomis, kadangi jų pagalba finansų sistemos dalyviams būtų galima efektyviau stebėti finansų sistemos stabilumo lygį bei identifikuoti finansines suirutes bei jų priežastis.

IŠVADOS

1. Finansų stabilumas yra plati sąvoka, apimanti skirtingus finansų sistemos elementus: finansinę infrastruktūrą, finansų institucijas bei finansų rinkas. Sutrikimai kažkuriame iš atskirų elementų gali neigiamai veikti bendrąjį finansinį stabilumą. Finansų stabilumas reiškia ne tik tai, kad finansų sistema tinkamai atlieka savo vaidmenį paskirstant išteklius, mobilizuojant santaupas ar diversifikuojant riziką, bet ir tai, kad šioje sistemoje pinigai gali tinkamai atlikti savo funkcijas. Taip pat, finansinis stabilumas yra siejamas ne tik su finansinių krizių nebuvimu, bet ir su finansų sistemos gebėjimu riboti bei kovoti su esamais disbalansais. Finansinio stabilumo vertinimas yra pradedamas nuo galimų rizikų ir pažeidžiamumų analizavimo, kurie gali kelti grėsmę visai finansų sistemai ir tuo pačiu šalies ekonominei veiklai. Be to, finansinis stabilumas turėtų būti vertinamas ir analizuojamas makroekonominiu arba kitaip sisteminiu požiūriu. Neseniai įvykusi finansinė krizė dar kartą įrodė, jog visapusiškam finansinio stabilumo vertinimui neužtenka tik mikrolygiu grindžiamos analizės ir priežiūros. Sisteminis finansinio stabilumo vertinimas turi apimti finansų rinkas, finansų tarpininkus, finansinę infrastruktūrą, makroekonominius duomenis bei struktūrinę informaciją.

2. Finansinio stabilumo įvertinimui turėtų būti taikomi ir derinami įvairūs metodai, įtraukiant finansinio stabilumo rodiklius, testavimą nepalankiausiomis sąlygomis bei bendrąjį finansinio stabilumo indeksą. Testavimas nepalankiausiomis sąlygomis gali nustatyti potencialius šokus ir įvertinti finansų sistemos atsparumą, tačiau šiuo atveju šis metodas nesuteikia galimybės lyginti finansinio stabilumo lygį skirtingais laikotarpiais. Be to, testavimo nepalankiausiomis sąlygomis rezultatai – mažai tikėtinų įvykių analizė su sąlyginėmis išvadomis. Tad šiuos rezultatus reiktų vertinti itin atsargiai bei atsižvelgti į tai, kokios prielaidos buvo taikomos. Bendrasis finansinio stabilumo indeksas suteikia galimybę įvertinti sisteminių finansinių stabilumą lyginant jį skirtingais laikotarpiais bei stebėti finansinio stabilumo tendencijas. BFSI įvertina finansinių sutrikimų raidą, atsiradusią dėl skirtingų veiksnių ir tokiu būdu nėra apribojamas vieno konkretaus nestabilumo tipo. Taip pat vienu iš svarbiausių indekso privalumu yra laikomas faktas, jog šis indeksas gali atskleisti nedidelio masto stresinius laikotarpius, kurie vėliau gali išaugti į didesnius finansinius sutrikimus.

3. Šalies finansinio stabilumo vertinimo metodologija buvo rengiama pagal tarptautinių organizacijų teikiamas rekomendacijas bei kitų šalių praktiką. Sisteminiam finansinio stabilumo vertinimui buvo parengtas bendrasis finansinio stabilumo indeksas (BFSI). Bendrojo finansinio stabilumo indekso (BFSI) konstravimui bei įvertinimui buvo naudojami 3 atskiri subindeksai. Tai –

Finansinės Plėtros Indeksas (angl. *Financial Development Index*), Finansinio Pažeidžiamumo Indeksas (angl. *Financial Vulnerability Index*) ir Finansinio Stabilumo Indeksas (angl. *Financial Soundness Index*). BFSI formavimo procedūra pirmiausiai turėtų būti pradama nuo kintamųjų ir sąlygų identifikavimo, kurios gali kelti grėsmę šalies finansiniam stabilumui. Taip pat, dėl savitos kiekvienos šalies finansų sistemos, kintamieji įtraukiami į BFSI sudėtį turėtų atspindėti šalies finansų sistemos struktūrą ir pagrindines iš jos kylančias rizikas. Formuojant Lietuvos BFSI visų pirma buvo pasirenkami kintamieji, kurie apibūdina ne tik ekonomikos pažeidžiamumą ir bankinio sektoriaus stabilumą, bet ir finansinio sektoriaus plėtrą. Kadangi didelę dalį Lietuvos finansų sistemos sudaro bankinis sektorius, tad atsižvelgiant į jo svarbą šalies finansiniam stabilumui, daugumą BFSI rodiklių sudaro bankinio sektoriaus finansinio stabilumo rodikliai.

4. Išanalizavus bei įvertinus Lietuvos bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, galima išskirti 4 pagrindines atskirų laikotarpių indekso judėjimo tendencijas bei nustatyti labiausiai jas lėmusius veiksnius. Nuo 2005m. pabaigos iki 2006m. antrosios pusės pradžios bendrojo indekso reikšmės mažėjimą palyginti su praėjusiu laikotarpiu labiausiai lėmė finansinio pažeidžiamumo indekso reikšmės prastėjimas. Jam neigiamą įtaką galėjo daryti išaugęs einamosios sąskaitos deficitas. Auganti visuminė paklausa ir palankūs lūkesčiai dėl ekonomikos augimo turėjo įtakos sparčiai kreditavimo paklausai bei indėlių ir pinigų pasiūlos rodiklio M2 santykio mažėjimui, kuris savo ruožtu galėjo prisidėti prie spartesnio infliacijos augimo. Tuo tarpu vertinant laikotarpį nuo 2007m. pabaigos iki 2009m. II ketv. pradžios, bendrojo indekso reikšmės mažėjimą lėmė visų subindeksų reikšmių prastėjimas. Šiuo laikotarpiu dėl pasikeitusios vartojimo bei investicijų tendencijos, augančio nedarbo bei didelių namų ūkio skolos aptarnavimo išlaidų, nuo 2008m. antrosios pusės BVP augimas lėtėjo ir nuo 2009m. pradėjo palaipsniui mažėti. Vartojimo mažėjimą lėmė infliacija bei nepalankios skolinimosi sąlygos. Sumažėjęs BVP įtakojo biudžeto deficito augimą, taip pat buvo fiksuojamas ir ESD. 2008m. pabaigoje besitraukiantį išduodamų paskolų kiekį lėmė sulėtėjęs ekonominis augimas, prasti lūkesčiai dėl ekonominės padėties, didėjusios palūkanų normos bei griežtos kreditavimo sąlygos. Įsibėgėjus nuosmukiui ir privačiam sektoriui patyrus nuostolius didėjo ir neveiksnių paskolų kiekis, o tai šiuo ruožtu labai neigiamai veikė bankinio sektoriaus pelningumą. Vertinant laikotarpį nuo 2009m. II ketv. Iki 2010m. pr. bendrojo indekso reikšmės augimui didžiausią teigiamą įtaką darė finansinio stabilumo indeksas. Kai tuo tarpu pastarąjį labiausiai įtakojo likvidumo didėjimas, kurį lėmė kreditavimo apribojimas ir didesnis dėmesys likvidumo valdymui. Taip pat šiuo laikotarpiu reikšmingai augo bankinio sektoriaus

kapitalo pakankamumas, kurią lėmė bankų prisiimamos rizikos mažėjimas. Apžvelgiant paskutinį laikotarpį, nuo 2012m. pr. iki 2013m. III ketv., galima teigti jog indekso reikšmės didėjimui didžiausią įtaką darė finansinio pažeidžiamumo ir finansinio stabilumo indeksų didėjimas. Lietuvoje BVP augo sparčiausiai visoje ES, buvo fiksuojamas einamosios sąskaitos perteklius, mažėjo infliacija, mažėjo paskolų ir indėlių santykis (nors ir vyravo žemos palūkanų normos). Dėl gerėjančių ekonominių sąlygų ir stiprėjančios skolininkų finansinės būklės taip pat gerėjo ir jų finansinės galimybės vykdyti finansinius įsipareigojimus, kas šiuo atveju prisidėjo prie bankinio sektoriaus paskolų portfelio kokybės gerėjimo.

5. Magistro baigiamajame darbe parengtas ir praktikoje tikrintas bendrojo finansinio stabilumo indekso modelis ateities tyrimuose turėtų būti išplėstas. Tolesnės finansinio stabilumo vertinimo kryptys galėtų apimti tiek vertikalią, tiek horizontalią analizę. Vertikaliam finansinio stabilumo vertinimui galėtų būti naudojami ekonometriniai modeliai, kurių pagalba būtų galima atlikti Lietuvos finansinio stabilumo prognozes. Be to, finansinio stabilumo vertinimui kartu su BFSI galima būtų taikyti ir tokius metodus kaip išankstinius įspėjamuosius rodiklius bei testavimą nepalankiausiomis sąlygomis. Platesnis atskirų kiekybinių metodų naudojimas padėtų efektyviau įvertinti įvairiapusį šalies finansinį stabilumą. Taip pat, atsižvelgiant į tai, jog Lietuvoje daugiausiai yra atsižvelgiama tik į TVF pagrindinius bankinio sektoriaus finansinio stabilumo rodiklius, atitinkamos institucijos galėtų išplėtoti ir taikyti finansinio pažeidžiamumo bei finansinės plėtros vertinimus, kurie taipogi yra itin aktualūs bendrajam šalies finansiniam stabilumui. Horizontaliam finansinio stabilumo identifikavimui galima būtų analizuoti ir vertinti ne tik Lietuvos, bet ir Europos Sąjungos bendrąjį finansinį stabilumą, nustatinėjant ir lyginant veiksnius, kurie daro neigiamą įtaką tiek Lietuvos, tiek Europos Sąjungos finansiniam stabilumui.

LITERATŪRA

1. **Agresti A. M. et al.**, A comparison of ECB and IMF indicators for macro-prudential analysis of the financial sector // IFC Bulletin: Bank for International Settlements, - 2008, No 28, p. 24-33, - ISSN 1991-7511
2. **Albulescu C. T.** Financial stability, monetary policy and budgetary coordination in EMU // Theoretical and Applied Economics, - 2012, Volume XIX, No 8(573), p. 85-96.
3. **Albulescu C. T.** Forecasting the Romanian Financial System Stability Using a Stochastic Simulation Model // Romanian Journal of Economic Forecasting, -2010, No 1, p. 81-98.
4. **Barajas A. et al.**, Differing Benefits. Financial development does not give the same growth boost to all countries // Finance & Development, - 2011, Vol 48 No 3, p. 38-39.
5. **Bardsen G. et al.** Evaluation of macroeconomic models for financial stability analysis // Working Paper = Financial Markets Department. - 2006, p. 1-48, - ISSN 0801-2504
6. **Baxa J. et al.**, Time- Varying Monetary-Policy Rules and Financial Stress: Does financial instability matter for monetary policy // Working Paper: Czech National Bank, - 2011, p. 2-58.
7. **Borio C., Drehmann M.** Towards an operational framework for financial stability: “fuzzy” measurement and its consequences // BIS Working Paper = Bank of International Settlements. - 2009, No. 284, p. 1-50, - ISSN 1020-0959
8. **Borio C.** Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation // BIS Working Papers: Monetary and Economic Department, - 2003, No 128, p. 1-18, - ISSN 1682-7678
9. **Chant J. et al.** Essays on Financial Stability // Technical Report: Banko f Canada, - 2003, No. 95, p. 1- 46,- ISSN 0713-7931
10. **Cheang N., Choy I.** Aggregate Financial Stability Index for an Early Warning System: Research and Statistics Department, Monetary Authority of Macao, - 2011, p. 27-51.
11. **Crockett A.** The theory and practice of financial stability // Essays in International Finance. – 1997, No. 203, p. 1-42, - ISSN 0071-142X
12. **Čihák M.** Central Banks and Financial Stability: A Survey of Financial Stability Reports // Seminar on Current Developments in Monetary and Financial Law, - 2006, p. 1-31.

13. **Čihák M. et al.**, Benchmarking Financial Systems around the World // Policy Research Working Paper: The World Bank, - 2012, p. 1-58.
14. **Deksnytė I.** Finansų sistemos stabilumo vertinimas šalyje: Lietuvos atvejis // *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos.* – 2010, 1 (17), p. 34-72, - ISSN 1648-9098
15. **Dobravolskas A., Seiranov J.** Financial stability as the goal of post-crisis regulatory reforms // *Business systems and economics.* – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, - 2011, No. 1(1), - ISSN 2029-8234
16. **Duca M. L., Peltonen T. A.** Macro-financial vulnerabilities and future financial stress. Assessing systematic risks and predicting systemic events // Working Paper Series: European Central Banks, - 2011, NO 1311/March, p. 1-39, - ISSN 1725-2806
17. **End J.W.** Indicator and boundaries of financial stability // DNB Working Paper: De Nederlandsche Bank, -2006, No. 97/March, p. 1-24.
18. **Europos Komisja** // Priedas prie Komisijos Komunikato: Makroekonominė ataskaita, - 2012, p. 1-24.
19. **Frait J., Komarkova Z.**, Financial Stability, Systemic Risk and Macroprudential Policy // Czech National Bank / Financial Stability Report, - 2011, p. 96-111.
20. **Gadanecz B., Jayaram K.** Measures of financial stability - a review // IFC Bulletin, - 2009, No 31, p. 356-365.
21. **Galati G., Moesner R.** Macroprudential policy – a literature review // BIS Working Paper = Bank for International Settlements. Monetary and Economic Department, - 2011, No 337, p. 1-40, - ISSN 1020-0959
22. **Geršl A., Hermanek J.** Financial Stability Indicators: advantages and disadvantages of their use in the assessment of financial system stability, - 2006, p. 69-80.
23. **Houben A. et al.** Toward a Framework for Safeguarding Financial Stability// Working Paper = International Capital Markets Department : IMF, - 2004, WP/04/101, p. 1-47.
24. **Indraratna Y.** Strengthening Financial Stability Indicators in the Midst of Rapid Financial Innovation: Updates and Assessments, 2013. - 309 p. – ISBN 978-983-9478-15-0
25. **Jakubik Petr., Slačik T.** Measuring Financial (In) Stability in Emerging Europe: a new index-based approach // Financial Stability Report, - 2013, No 25, p. 1-17.
26. **Jahn N., Kick T.** Early warning indicators for the German banking system: a macroprudential analysis. Discussion paper. No 27, 2012. – p. 52, – ISBN 978-3-86558-854-8

27. **Jose A. S., Georgiou A.**, Financial soundness indicators (FSIs): framework and implementation // Measuring financial innovation and its impact, -2009, p. 277-283, – ISSN 1991-7511
28. **Jovanic T.** Governance arrangements for financial stability-with a particular focus on CEE, - 2014, p. 1-23.
29. **Leika M.**, Finansų Sistemos Stabilumas – Centrinio Banko tikslas // Pinigų studijos, - 2008, No 1, p. 1-16.
30. **Leonard L.** Effect of Interest rates spread on the performance of banking industry in Kenya, - 2013, p. 1-15.
31. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, - 2009, p. 1-72, - ISSN 1822-5063
32. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, - 2010, p. 1-68, - ISSN 1822-5063
33. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, - 2011, p. 1-61, - ISSN 1822-5071
34. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, -2012, p. 1-55, - ISSN 1822-5071
35. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, -2013, p. 1-55, - ISSN 1822-5071
36. **Lietuvos Banko Finansinio Stabilumo Apžvalga**, -2014, p. 1-57, - ISSN 1822-5071
37. **Lietuvos Banko Metų Ataskaita**, - 2006, p. 1-105, - ISSN 1392-4699
38. **Lietuvos Banko Metų Ataskaita**, - 2007, p. 1-106, - ISSN 1392-4699
39. **Lietuvos Banko Metų Ataskaita**, - 2008, p. 1-106, - ISSN 1392-4699
40. **Lietuvos Banko Metų Ataskaita**, - 2009, p. 1-100, - ISSN 1392-4699
41. **Lietuvos Banko Metų Ataskaita**, - 2011, p. 1-104, - ISSN 1392-4699
42. **Lietuvos Banko Valdyba.** Testavimo nepalankiausiomis sąlygomis bendrosios nuostatos, - 2010, p. 9.
43. **Lietuvos Respublikos Vertybinių Popierių komisija.** Komisijos darbo ataskaita ir vertybinių popierių rinkos plėtros tendencijos, - 2006, p. 1-56.
44. **Mačerinskienė I., Mendelsonas T.** Šiuolaikinės finansinio stabilumo koncepcijos apžvalga. International Scientific Conference — “Whither Our Economies”, - 2013, October 24-25, p. 170-178, ISSN (online) 2029-8501
45. **Mačerinskienė I. ir kiti.** Finansų rinkų įžvalgos // Mokslo studija: Mykolo Romerio universitetas, - 2013, p. 175-209, ISBN 978-9955-19-514-6
46. **Maliszewski K.** Measuring stability of the Polish financial system by means of a synthetic index, - 2012, p. 1-22.

47. **Matthew Pritsker.** Enhanced Stress Testing and Financial Stability, - 2011, p. 1-22.
48. **Mohr B., Wagner H.** A Structural approach to financial stability: on the beneficial role of regulatory governance // Discussion Paper, - 2011, No 467, p. 1-42.
49. **Morris V. C.** Measuring and forecasting financial stability the composition of an aggregate financial stability index for Jamaica // Business, Finance & Economics in Emerging Economies, - 2011, VOL. 6 NO. 2, p. 34-51.
50. **Nayn Md. Z., Siddiqui M. S.** Measuring Financial Stability: The composition of an aggregate financial stability index for Bangladesh. - 2011, p. 1-32.
51. **Novickytė L.** Bankų konsolidacijos procesas ir įtaka finansų stabilumui. - Vilniaus universitetas, 2010, Vol. 2 No 2, p.62-68, - ISSN 2029-2341.
52. **Oura H., Schumacher L.** Macrofinancial stress testing: Incorporating systemic risk perspectives into a stress testing framework // Journal of Risk Management in Financial Institutions, - 2013, Vol 7, p. 26-37, - ISSN 1752-8887
53. **Petrovska M., Mihajlovska E.** Measures of Financial Stability in Macedonia // Journal of Central Banking Theory and Practice, -2013, p. 85-110.
54. **Reuttner I., Glass T.,** The financial development report // World Economic Forum: Insight Report, - 2011, p. 3-34, - ISBN-10: 92-95044-59-2
55. **Schinasi G. J.** Understanding financial stability: Towards a practical framework // Seminar on current developments in monetary and financial law, - 2007, p. 1-34.
56. **Schinasi G. J.** Safeguarding financial stability. Theory and practice: International Monetary Fund, -2006. – 311p. – ISBN 1-58906-440-2
57. **Schinasi G. J.** Defining Financial Stability // International Monetary Fund Working Paper, - 2004, WP/04/187, p. 1-17.
58. **Schoenmaker D.** Central Banks role in financial stability // Handbook of Safeguarding Global Financial Stability: Political, Social, Cultural, and Economic Theories and Models - 2013, vol. 2, p. 271-284.
59. **Schoenmaker D.** Governance of international banking. The financial trilemma, - 2013, -167 p., - ISBN 978-0-19-997159-6
60. **Smaga P.** Assessing Involvement of Central Banks in Financial Stability // Center for Financial Stability Policy Paper, 2013, p. 1-64.

61. **Spicka P.** Financial Stability Issues at Central Banks // Banks and Bank Systems, - 2007, Volume 2, Issue 3, p. 4-16.
62. **Sundararajan V., Enoch C. et al.** Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices : International Monetary Fund, - 2002, p. 1-22, - ISBN 1-58906-086-5
63. **Svensson L.E.O.** Monetary policy and real stabilization // NBER Working Paper, - 2003, No 9486, p. 261- 312.
64. **Šenavičius V., Talutis T.** Finansų rinkos priežiūra Europos Sąjungoje ir jos įtaka Lietuvai // Viešoji politika ir administravimas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, - 2012, T.11, Nr. 1/2012, Vol.11, No 1, p. 129-138, - ISSN 1648-2603
65. **Tarpautinis Valiutos Fondas.** The IMF-FSB Early Warning Exercise // Design and Methodological Toolkit, - 2010, p. 1-41.
66. **Finansų sistemos struktūra** // http://lb.lt/finansu_sistemos_struktura [žiūrėta 2014 10 12]
67. **Lietuvos Banko terminų bazė** <http://www.xn--ratija-ckb.lt/LBTB/Lietuvos-banko-termin%C5%B3-baz%C4%97/p2> [žiūrėta 2014 10 12]
68. **Pagrindiniai ir rekomenduotini TVF finansinio stabilumo rodikliai** <https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm> [žiūrėta 2014 10 12]
69. **Tarptautinio Valiutos Fondo pažeidžiamumo rodikliai** <https://www.imf.org/external/np/exr/facts/vul.htm> [žiūrėta 2014 10 25]
70. **Tarptautinė finansinės plėtros ataskaita** <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTGLOBALFINREPORT/0,,contentMDK:23268788~pagePK:64168182~piPK:64168060~theSitePK:8816097,00.html> [žiūrėta 2014 10 27]
71. **Pasaulio Banko pasaulio plėtros rodikliai: finansinė prieiga, stabilumas ir efektyvumas** <http://wdi.worldbank.org/table/5.5> [žiūrėta 2014 10 27]
72. **Pasaulio Banko finansų sektoriaus duomenys** <http://data.worldbank.org/about/world-development-indicators-data/financial-sector> [žiūrėta 2014 10 27]
73. **Lietuvos vartotojų kainų indeksas (VKI)** <http://www.tradingeconomics.com/lithuania/consumer-price-index-cpi> [žiūrėta 2014 11 15]

74. **Valdžios sektorius deficitas ir skola**

http://www.stat.gov.lt/documents/10180/926901/Valdzios_sektorius_deficitas_skola.pdf/15bd1e4b-9d56-494b-ac25-8b554f5a284f?version=1.0 [žiūrėta 2014 11 16]

75. **Lietuvos ketvirtinis mokėjimų balansas**

http://lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=8081 [žiūrėta 2014 11 16]

76. **Efektyviųjų lito kursų indeksai** <https://www.lb.lt/eflki/default.asp> [žiūrėta 2014 11 16]

77. **Lietuvos Banko Metodologinės pastabos** https://www.lb.lt/metodologija_3 [žiūrėta 2014 11 24]

78. **Lietuvos Banko pinigų junginiai ir priešiniai**

http://lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=7273&lang=lt [žiūrėta 2014 11 16]

79. **Pasaulio Banko palūkanų normos marža**

<http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.LNDP/countries> [žiūrėta 2014 11 16]

80. **Pasaulio Banko bankų paskolos privačiam sektoriui (% BVP)**

<http://data.worldbank.org/indicator/FD.AST.PRVT.GD.ZS> [žiūrėta 2014 11 16]

81. **Lietuvos Bankų Asociacijos pagrindiniai bankų veiklos rodikliai**

http://www.lba.lt/go.php/lit/Pagrindiniai_banku_veiklos_rodikliai/121 [žiūrėta 2014 11 16]

Stadalnykaitė I. (2014) Finansinio stabilumo vertinimo modeliai: Lietuvos atvejis / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. dr. I. Mačerinskienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, Bankininkystės ir investicijų katedra.

ANOTACIJA

Magistro baigiamąjį darbą sudaro trys dalys. Įvade pateikiama tyrimo problema, objektas, tikslas, uždaviniai, tyrimo metodika ir magistro baigiamojo darbo struktūra. Teorinėje magistro baigiamojo darbo dalyje atliekant mokslinės literatūros ir straipsnių analizę yra nagrinėjamos ir apibendrinamos finansinio stabilumo koncepcijos, analizuojami finansinio stabilumo vertinimo ypatumai, aptariami finansinio stabilumo vertinimo modeliai, jų taikymas bei pagrindiniai skirtumai. Metodologinėje magistro baigiamojo darbo dalyje, atsižvelgiant į tarptautinę kitų šalių praktiką bei tarptautinių organizacijų (TVF, FSV ir Pasaulio Ekonomikos Forumą) skelbiamas vertinimo rekomendacijas ir metodikas yra lyginama, analizuojama bei rengiama šalies finansinio stabilumo vertinimo metodologija. Analitinėje magistro baigiamojo darbo dalyje, pasitelkiant bendrąjį finansinio stabilumo indeksą, yra atliekama Lietuvos finansinio stabilumo rodiklių dinaminė ir struktūrinė analizė 2005-2014m. laikotarpiu, identifikuojami pagrindiniai veiksniai lėmę šalies finansinio stabilumo pokyčių tendencijas. Darbo pabaigoje yra pateikiamos išvados, siūlymai, literatūros šaltiniai ir priedai.

Pagrindiniai žodžiai: finansinis stabilumas, bendrasis finansinio stabilumo indeksas, bendrojo finansinio stabilumo vertinimo modelis

Stadalnykaitė I. (2014) Financial stability assessment models: the case of Lithuania / Master Thesis in Financial Analysis. Supervisor prof. dr. I. Mačerinskienė. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, 2014.

ANNOTATION

Master's thesis consists of three parts. In the introduction are provide the research problem, object, goals, objectives, methodology and structure of the master's thesis. In the theoretical part of research are carried out scientific literature analysis, considerate and summarize the concept of financial stability, analyze the peculiarity of financial stability assessment, discussed the financial stability assessment models, their application ant the main differences. In the methodological part of the research, according to the international practice of other countries and international organizations (IMF, FSB, Worl Economic Forum) published guidelines for the assessment and methodologies are compared, analyzed and prepared the country's financial stability assessment methodology. In the analytical part of the master's thesis, through the aggregate financial stability index is performed Lithuanian financial stability indicators dynamic and structural analysis in the 2005-2014 period, identify the main factors determined the changes in the country's financial stability trends. At the end of the research are represented conclusions and suggestions, references and appendices.

Key words: financial stability, aggregate financial stability index, generate financial stability assessment model

Stadalnykaitė I. (2014) Finansinio stabilumo vertinimo modeliai: Lietuvos atvejis / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovė prof. dr. I. Mačerinskienė. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, Bankininkystės ir investicijų katedra.

SANTRAUKA

Finansinio stabilumo vertinimo problema yra mokslininkų ir centrinių bankų tyrimų objektas. Jo aktualumą lemia tai, kad sutrikimai atskirose finansų sistemos dalyse gali neigiamai veikti šalies bendrąjį finansinį stabilumą. Finansinio stabilumo vertinimas turėtų būti pradedamas nuo galimų rizikų ir pažeidžiamumų analizavimo, kurie gali kelti grėsmę visai finansų sistemai ir tuo pačiu visai šalies ekonominei veiklai. Be to, finansinis stabilumas turėtų būti vertinamas ir analizuojamas makroekonominiu arba kitaip sisteminiu požiūriu. Finansinio stabilumo vertinimui turėtų būti taikomi ir derinami įvairūs metodai, įtraukiant finansinio stabilumo rodiklius, testavimą nepalankiausiomis sąlygomis bei bendrąjį finansinio stabilumo indeksą. Įvertinus bendrojo finansinio stabilumo indekso dinamiką, galima nustatyti neigiamą įtaką darančius veiksnius bei atsižvelgiant į tai taikyti koreguojamąsias ar prevencines priemones ateityje, skirtas šalies finansinio stabilumo lygio išlaikymui. Magistro baigiamajame darbe yra iškeltos *tyrimo problemos* - kaip vertinti finansinį stabilumą? Kokius modelius taikyti vertinant finansinį stabilumą Lietuvoje? *Tyrimo objektas* - šalies finansinio stabilumo vertinimo modeliai. *Tyrimo tikslas* - išnagrinėjus finansinio stabilumo vertinimo modelius, įvertinti Lietuvos finansinį stabilumą 2005-2014m. laikotarpiu. *Tyrimo uždaviniai*: pateikti finansinio stabilumo koncepciją ir išanalizuoti finansinio stabilumo vertinimo ypatumus; išanalizuoti finansinio stabilumo vertinimo modelius; parengti šalies bendrojo finansinio stabilumo indekso vertinimo metodologiją; identifikuoti Lietuvos bendrojo finansinio stabilumo indekso ir jo subindeksų judėjimo tendencijas bei jas sąlygojančius veiksnius. *Tyrimo metodai* - mokslinės literatūros analizė, lyginimo, sisteminimo, vertinimo ir modeliavimo metodai, statistiniai duomenų analizės ir indeksų metodai. Magistro baigiamajame darbe sisteminamos finansinio stabilumo koncepcijos, analizuojami finansinio stabilumo vertinimo ypatumai, aptariami finansinio stabilumo vertinimo modeliai, jų taikymas bei pagrindiniai skirtumai, konstruojamas bendrojo finansinio stabilumo vertinimo modelis ir tikrinamas praktikoje Lietuvos atveju.

Magistro baigiamąjį darbą sudaro įvadas, teorinė, metodologinė bei analitinė dalys, išvados, literatūros šaltiniai ir priedai.

Stadalnykaitė I. (2014) Financial stability assessment models: the case of Lithuania / Master Thesis in Financial Analysis. Supervisor prof. dr. I. Mačerinskienė. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Finance Management, 2014.

SUMMARY

Financial stability evaluation problem is the main research objective of researchers and central banks. Financial stability relevancy is determined by the fact that disturbances in separate parts of the financial system can adversely affect the country's financial stability. Financial stability assessment should be started from the analysis of possible risks and vulnerabilities which may threaten the entire financial system and thus the country's economic activity. In addition, financial stability should be assessed and analyzed on the macroeconomic or systemic approach. For assessment of financial stability should be applied a variety of methods, including financial soundness indicators, stress testing and aggregate financial stability index. After the evaluation of dynamics of aggregate financial stability index can be identified negative factors and taking into account the application of corrective or preventive measures in the future for the country's financial stability level. In the master's thesis are raised these research problems – assessment of financial stability? What are the models used in assessing the financial stability of Lithuania? The object of research – the country's financial stability assessment models. The main aim of the research – an examination of financial stability assessment models, to assess the financial stability of Lithuania in the 2005-2014 period. Objectives of the study: provide the concept of financial stability and analyze the peculiarity of assessment of financial stability; analyze the financial stability assessment models; develop the country's methodology of assessment of aggregate financial stability index; identify Lithuania aggregate financial stability index and its sub-indices of the movement trends and the factors influencing them. Research methods – scientific literature analysis, its comparison, systematization, evaluation and modeling techniques, statistical methods of data analysis. In the master's thesis are systematized concept of financial stability, financial stability analysis of the peculiarities of the assessment, identified models of the financial stability assessment, their application and the main differences, constructed an aggregate index of financial stability assessment model and tested in practice in case of Lithuania.

Master's thesis consists of an introduction, theoretical, methodological and analytical parts, conclusions, references, appendices.

PRIEDAI

1 PRIEDAS. FINANSINIO STASBILUMO VERTINIMO RODIKLIAI

Rekomenduotini FSI rodikliai	
<i>Deposit-takers</i>	Capital to assets (Large exposures) (i) total number of large exposures (ii) total exposure of 5 largest DTs to 5 largest resident entities to capital (iii) total exposures of DTs to affil. Entities & connected parties to capital Geographical distribution of loans to total loans Gross asset position in financial derivatives to capital Gross liability position in financial derivatives to capital Trading income to total income Personnel expenses to noninterest expenses Spread between reference lending and deposit rates (in basis points) Spread between highest and lowest interbank rate (in basis points) Customer deposits to total (non-interbank) loans Foreign currency-denominated loans to total loans Foreign currency-denominated liabilities to total liabilities Net open position in equities to capital
<i>Other financial corporations</i>	OFCs assets to total financial system assets OFCs assets to Gross Domestic Product (GDP)
<i>Nonfinancial corporations sector</i>	Total debt to equity ROE Earnings to interest and principal expenses Net foreign exchange exposure to equity Number of applications for protection from creditors
<i>Households</i>	Household debt to GDP Household debt service and principal payments to income
<i>Market liquidity</i>	Average bid-ask spread in the securities market (percentage of mid-point price) 1) Average daily turnover ratio in the securities market 1)
<i>Real estate markets</i>	Residential and commercial real estate prices (annual percentage increase) Residential real estate loans to total loans Commercial real estate loans to total loans

