

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

RIČARDAS LIEPONIS

FINANSINIO STABILUMO VERTINIMAS ŠVEDIJOJE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

Prof. dr. E. Freitakas

VILNIUS, 2014

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

FINANSINIO STABILUMO VERTINIMAS ŠVEDIJOJE

Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 621L10009

Vadovas

Prof. dr. E. Freitakas

2014 12 04

Recenzentas

Atliko

FNAmns3-01 gr. stud.

R. Lieponis

2014 12 04

VILNIUS, 2014

TURINYS

ĮVADAS	6
1 FINANSINIO STABILUMO KONCEPCIJA	8
1.1 Finansinio stabilumo koncepcija ir svarba	8
1.2 Finansinio stabilumo veiksniai	12
1.3 Finansinio stabilumo vertinimo metodai	20
1.4 Finansinio stabilumo koncepcija: apibendrinimas	23
2. FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO METODOLOGIJA	24
2.1 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymas	26
3. ŠVEDIJOS FINANSINIO STABILUMO BŪKLĖS INDEKSO SUDARYMAS IR VERTINIMAS ...	32
3.1 Švedijos finansų sektoriaus apžvalga	32
3.2 Tyrime naudojamų rodiklių aptarimas	37
3.3 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymas	44
3.4 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ribos	49
3.5 Finansinio stabilumo įvertinimas Švedijoje	55
IŠVADOS IR SIŪLYMAI	61
LITERATŪRA	63
PRIEDAI	77
1 PRIEDAS	78
2 PRIEDAS	80
3 PRIEDAS	82
4 PRIEDAS	84
5 PRIEDAS	85
6 PRIEDAS	87

LENTELĖS

1 lentelė: Skirtingų autorių pateikiamos finansinio stabilumo formuluotės ir svarba.....	11
2 lentelė: Autorių pateikiami finansinio stabilumo veiksniai.....	19
3 lentelė: Finansinio stabilumo vertinimui naudojami metodai ir modeliai.....	22
4 lentelė: Finansinio stabilumo veiksnių tarpusavio koreliacijų matrica.....	44
5 lentelė: Koreliacijų lentelė.....	48
6 lentelė: Rizikingi laikotarpiai finansiniam stabilumui Švedijoje.....	51

PAVEIKSLAI

1 paveikslas: Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymo ir analizės eiga.....	30
2 paveikslas: Švedijos vyriausybės 10 m. obligacijų pajamingumo kitimas.....	38
3 paveikslas: Švedijos nekilnojamojo turto kainų indekso realusis kitimas.....	39
4 paveikslas: Realus efektyvus Švedijos kronos kurso kitimas.....	40
5 paveikslas: Švedijos finansų įstaigų akcijų kainų standartinio nuokrypio pokytis.....	41
6 paveikslas: Švedijos finansų įstaigų skolos ir turto santykio pokytis.....	42
7 paveikslas: Stokholmo akcijų indekso realusis pokytis.....	43
8 paveikslas: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas.....	47
9 paveikslas: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas (1 st. nuokrypio ribos).....	50
10 paveikslas: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas (2 st. nuokrypių ribos).....	50

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Finansų sektoriaus įtaka ekonomikai tiek nacionaliniu, tiek tarptautiniu mastu skatina vis didesnę vyriausybių, centrinių bankų ir mokslininkų dėmesį finansiniam stabilumui. Siekiant atskleisti finansinio stabilumo svarbą verta atkreipti dėmesį į kelis aspektus. Visų pirma, dėl finansinio stabilumo trūkumo sutrikęs finansų sektoriaus funkcionavimas, kai finansų tarpininkai nebegali efektyviai paskirstyti lėšų tarp subjektų, norinčių paskolinti pinigų ir siekiančių jų pasiskolinti, gali iššaukti ekonomikos stagnaciją ar, net, nuosmukį. Antra, probleminių finansų įmonių gelbėjimas lemia augančias viešojo sektoriaus išlaidas, o tai neigiamai veikia biudžeto balansą ir didina vyriausybių skolos lygį. Be to, šio sektoriaus įmonės pasižymi didelio finansinio svorto naudojimu, todėl jos, labiau nei kitų ūkio sektorių subjektai, yra pažeidžiamos nuo šokų šalies ar pasaulio ekonomikoje.

Dėl didelės finansinio stabilumo įtakos skirtingų valstybių ekonominei situacijai, ypač, po 2008 m. prasidėjusios Pasaulinės ekonominės krizės, finansinio stabilumo stebėseną, palaikymą ir vertinimą tapo viena svarbiausių užduočių finansų sektoriaus subjektams. Taigi ir šis tyrimas yra nukreiptas į Lietuvos finansų sektoriui vienos svarbiausių užsienio valstybių- Švedijos- finansinio stabilumo vertinimą. Švedijos svarbą Lietuvos finansų sektoriui ir visai ekonomikai atspindi keli faktai. Visų pirma, remiantis Lietuvos bankų finansinėmis ataskaitomis ir Lietuvos banko duomenimis, 2012 m. Švedijos bankų antrinės įmonės valdė apie 57 proc. viso Lietuvoje veikiančių bankų turto. Antra, Švedija yra reikšminga Lietuvos prekybos partnerė. Remiantis Lietuvos Statistikos departamento duomenimis, šalies eksporto į Švediją apimtys 2012 m. sudarė apie 3,6 proc. viso Lietuvos eksporto arba 5,8 proc. eksporto į Europos Sąjungos šalis. Atsižvelgiant į šiuos faktus, Švedijos finansų sistemos sutrikimai, ne tik neigiamai paveiktų šios valstybės ekonomiką, bet ir Lietuvos bankų sektorių, ir bendrą Lietuvos ekonominę situaciją.

Tyrimo problema. Kokie yra finansinio stabilumo veiksniai ir kaip įvertinti jų poveikį valstybės finansiniam stabilumui.

Tyrimo objektas. Finansinis stabilumas Švedijoje.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti finansinio stabilumo koncepciją ir parengti finansinio stabilumo Švedijoje vertinimo modelį.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti finansinio stabilumo koncepciją;
2. Išanalizuoti finansinio stabilumo vertinimo metodus;
3. Atlikti finansinio stabilumo vertinimą Švedijoje.

Tyrimo metodai. Tyrimo tikslui pasiekti naudojami įvairūs metodai: mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė taikant kiekybinius tyrimų metodus, koreliacinė analizė ir grafinė duomenų analizė.

Tyrimo reikšmingumas ir naujumas. Ne tik mokslinėje literatūroje bet ir valstybių centrinių bankų atstovų komentaruose, vis didesnis dėmesys yra skiriamas šalies finansiniam stabilumui, o daugelis centrinių bankų pateikia periodines finansinio stabilumo vertinimo ataskaitas. Nors sutariama dėl finansinio stabilumo svarbos ne tik šalies finansiniam sektoriui, bet ir visai ekonomikai, vis dėlto, kol kas nėra visuotinai priimto finansinio stabilumo sąvokos apibrėžimo taip pat nėra ištirti visi veiksniai, darantys įtaką finansiniam stabilumui. Vieni autoriai (G. J. Schinasi, J. Fell, A. Houben, J. Kakes) finansinį stabilumą aiškina per suformuotą finansinio stabilumo apibrėžimą, kiti autoriai (F.S. Mishkin, R. Ferguson) finansinį stabilumą aiškina nagrinėdami finansinio nestabilumo sąvoką. Taip pat autorių nuomonės išsiskiria ir ieškant patikimiausių finansinio stabilumo vertinimo modelių: praktikoje dažniausiai sutinkama pavienių rodiklių analizė, kuri, beje, dažnai pateikiama ir centrinių bankų finansinio stabilumo ataskaitose (Suomen Pankki, Sveriges Riksbank), tuo tarpu, teoriniame lygmenyje yra siūlomi kompleksiniai finansinio stabilumo vertinimo modeliai (Van den End, Albuлесcu ir kt.). Skirtingos pozicijos, aptinkamos mokslinėje literatūroje įrodo temos aktualumą šiuolaikinei globaliai ekonomikai ir tai, kad finansinio stabilumo koncepcija yra naujas reiškinys kurio tyrimams ir vertinimui vis dar ieškoma tinkamiausių ir geriausių metodų, ir rodiklių. Pastebėtina, kad finansinio stabilumo svarba, ypač, padidėjo po 2008-2009 m. Pasaulinės ekonominės krizės. Šie aspektai pagrindžia finansinio stabilumo temos naujumą, o Švedijos finansinio sektoriaus įtaka Lietuvos ekonomikai skatina atlikti būtent šios šalies finansinio sektoriaus analizę.

Darbo struktūra. Darbas susideda iš trijų dalių: teorinės, metodologinės ir praktinės. Remiantis moksline literatūra, teorinėje darbo dalyje atliekama finansinio stabilumo koncepcijos analizė, išskiriant pagrindinius, finansiniam stabilumui šalyje įtaką darančius veiksnius ir išanalizuojant skirtingus finansinio stabilumo vertinimo metodus. Metodologinėje darbo dalyje pateikiams ir aprašomas finansinio stabilumo vertinimo modelis. Analitinėje darbo dalyje, pagal pateiktą modelį atliekamas finansinio stabilumo vertinimas Švedijoje. Tyrimui įgyvendinti taikoma statistinių duomenų analizė, pasitelkiant kiekybinius tyrimų metodus ir koreliacinė analizė. Darbo pabaigoje, pateikiami tyrimo rezultatų apibendrinamas ir išvados, kartu nurodant tolesnes galimas tyrimo kryptis.

1 FINANSINIO STABILUMO KONCEPCIJA

Šiame magistro baigiamojo darbo skyriuje pateikiama finansinio stabilumo koncepcijos analizė, įrodoma finansinio stabilumo svarba kiekvienos valstybės finansų sektoriui ir visai ekonomikai, ir nustatomi bei tiriami pagrindiniai finansinio stabilumo veiksniai. Antroje skyriaus dalyje pateikiama naudojamų finansinio stabilumo vertinimo metodų apžvalga ir analizė, kuria remiantis pateikiamas finansinio stabilumo Švedijoje vertinimas.

1.1 Finansinio stabilumo koncepcija ir svarba

XXI a. ne tik išaugo finansinio stabilumo svarba nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, bet, ir finansinio stabilumo užtikrinimas tapo viena svarbiausių užduočių valstybių vyriausybėms bei finansų sektoriaus priežiūros institucijoms. Finansinio stabilumo svarbą ir sudėtingumą pagrindžia ir tai, kad teoriniame ir praktiniame lygmenyse iki šiol nėra visuotinai priimto šio reiškinio apibrėžimo. Dalis mokslininkų finansinį stabilumą aiškina pasitelkdami finansinio nestabilumo sąvoką tuo tarpu kiti nagrinėja finansinio stabilumo apibrėžimą (Morozova, Sahabutdinova, 2013).

Finansinį nestabilumą F. S. Mishkinas (1999) įvardija kaip finansinę sistemą sukrečiančius šokus, dėl kurių finansinės įstaigos nebegali efektyviai perskirstyti lėšų tarp skolinančių ir besiskolinančių rinkos dalyvių. Kitokio požiūrio šalininkas Crockettas (1997) nagrinėja patį finansinį stabilumą, kurį apibrėžia kaip padėtį rinkoje, kurioje pagrindinės finansų institucijos veikia stabiliai, laiku dengia savo įsipareigojimus ir rinkoje vyrauja pasitikėjimas. Kaip matoma, abeiose pozicijose yra išskiriami keli aspektai. Visų pirma, finansinis stabilumas yra nagrinėjamas visos rinkos mastu, t.y. vienos finansinės įstaigos problemos nebūtinai sukels finansinį nestabilumą. Vis dėlto, šiame skyriuje veikiančios įmonės turi didelį poveikį kitoms finansų sektoriaus įmonėms todėl, net ir vieno finansų tarpininko nemokumas gali turėti pastebimų padarinių visam finansų sektoriui. Antra, abu autoriai išskiria finansų tarpininkų gebėjimą efektyviai perskirstyti lėšas kaip vieną esminių finansinio stabilumo sąlygų.

Atsižvelgiant į skirtingus požiūrius apibrėžiant finansinio stabilumo sąvoką, jų apibendrinimui naudinga pasinaudoti Europos Centrinio banko (2009) finansinio stabilumo apibrėžimu: „finansinis stabilumas gali būti apibrėžiamas kaip finansų sistemos, sudarytos iš finansų tarpininkų, rinkų ir rinkų infrastruktūros, atsparumas šokams.“ Svarbu paminėti, jog finansinis stabilumas nereiškia vien tik to, kad finansų sektorius nepatiria krizių. Remiantis G. J. Schinasio (2010) tyrimu, Europos Centrinio banko

pateiktą apibrėžimą derėtų papildyti sąlygomis kurioms esant galima teigti, jog šalies finansų sistema yra stabili. Finansų sistema yra stabili, jeigu atitinka šias sąlygas (Schinasi, 2010):

1. Efektyviai atlieka ekonominių išteklių paskirstymo funkciją;
2. Finansinė rizika yra įvertinta, valdoma, objektyviai įskaičiuota į turto kainą ir laukiamą grąžą;
3. Finansų sistema veikia taip, kad nesutrikdama pašalina ekonominių šokų pasekmes.

Nepaisant to, kad trečias punktas nurodo, jog stabili finansų sistema turi būti atspari šokams ir nenumatytiems disbalansams, tai nereiškia, kad vienoje ar keliose sistemos grandžių negali atsirasti laikinų sutrikimų. Priešingai- finansinio stabilumo sąlyga reiškia, kad finansų sistema yra pajėgi atlikti išvardintas funkcijas net ir tuo atveju, kai sutrinka kai kurių jos komponentų funkcijos. Be to, stabilios finansų sistemos atveju sutrikimai yra pašalinami iki sistemą išstinkant krizei (Schinasi, 2005).

Nors literatūroje, vis dar, nėra visuotinai priimtų nuomonių dėl finansinio stabilumo apibrėžimo, tačiau finansinio stabilumo svarba yra akivaizdi: finansinis stabilumas yra glaudžiai siejamas su sisteminėmis rizikomis. Jeigu finansų sistema nėra stabili, t.y. nėra atspari patiriamoms šokams, tuomet didėja sisteminės rizikos tikimybė, kuri gali turėti neigiamą poveikį realiai šalies ekonomikai (Schoenmaker, 2011). Sistemine rizika apibūdinama kaip situacija finansų rinkoje, kai neigiamų žinių srautas apie vieną ar kelias finansines įstaigas arba šių įstaigų veiklos sutrikimai sukelia neigiamų išorinių pasekmių kitoms finansų įstaigoms ir visai finansų sistemai (de Bandt, Hartmann, 2000). Taigi, sistemine rizika sutrikdo finansų sistemos pagrindinę funkciją- efektyvų lėšų perskirstymą tarp subjektų, galinčių jas paskolinti ir tų, kuriems reikia lėšų pasiskolinti. Tuo tarpu, sutrikęs bankų ir visos finansų sistemos funkcionavimas neigiamų pasekmių sukelia ir kitiems ūkio sektoriams bei visai šalies ekonomikai.

Siekiant paaiškinti kodėl sutrikusi finansų sistema kelia grėsmę šalies ekonominiams vystimuisi, derėtų išsiaiškinti koku būdu finansų sistema skatina ekonominį augimą šalyje. Atsakymą į šį klausimą pateikia Rosso Levine atliktas tyrimas, apibendrinantis skirtingų autorių įžvalgas apie finansų sistemos plėtros ir šalies ekonominio augimo sąsajas (Levine, 2005). Autoriaus atliktas tyrimas parodė, jog finansų rinkos ekonomiką veikia penkiais būdais: finansų sistema palengvina informacijos apie investicijų objektus rinkimą ir perskirsto resursus; atlieka investicijų stebėseną ir prižiūri finansuojamas įmones; lengvina prekybą, rizikos valdymą ir padeda diversifikuoti investicijas; mobilizuoja ir apjungia santaupas; lengvina prekybą prekėmis ir paslaugomis (Levine, 2005). Visi iš šių veiksnių turi teigiamą įtaką ekonomikos augimui.

Visų pirma, lengviau ir pigiau prieinama bei surenkama informacija apie potencialius investicijų objektus, paskatina privačius bei verslo subjektus skirti savo santaupas investavimui. Dėl šios priežasties

finansų tarpininkai ir finansų rinkos spartina resursų perskirtymo procesą, kadangi investuotojai patirdami mažesnes informacijos rinkimo sąnaudas yra labiau linkę investuoti pinigus į tam tikrą turtą ar verslo projektus. Be to, finansų tarpininkų atliekama verslo projektų analizė skatina technologijų plėtrą šalyje, kadangi pastarieji yra linkę investuoti į sėkmingus ir pelningus projektus (Levine, 2005).

Antra, finansų įstaigos apjungdamos ir perskirstydamos skolinančiųjų lėšas verslo subjektams yra linkusios stebėti kredituojamų įmonių veiklos rezultatus ir valdymo efektyvumą taip užtikrinant, jog įmonės vadovybė tenkins ne savo asmeninius poreikius, bet, pirmiausiai, imsis veiksmų, nukreiptų į įmonės vertės didinimą, skatinant įmonės veiklos efektyvumą ir investicijų pelningumą. Be to, sėkminga įmonės veikla sulaukia didesnio investuotojų dėmesio ir taip skatina investicijų apimčių augimą šalyje. Taip pat, įmonių veiklos efektyvumą ir skaidrumą skatina, ir finansų rinkos: įmonės, kurių akcijomis yra prekiaujama vertybinių popierių biržose turi gerinti veiklos rezultatus, siekiant palaikyti akcijų kainą, o prastai valdomos įmonės susiduria su perėmimo grėsme, todėl vadovybė, pirmiausiai, turi orientuotis į įmonės pelningumo didinimą. Taigi, verslo efektyvumo didinimas teigiamai veikia ir šalies ekonominį augimą (Levine, 2005).

Trečia, finansų tarpininkai ir finansų rinkos skatina investicijų apimtį didinant investicijų likvidumą, mažinant riziką ar ją paskirstant tarp skirtingų investuotojų ir rinkos dalyvių draudžiant nuo galimos investicijų rizikos. Dar gi, dėl šios priežasties finansų sistema skatina rinkos dalyvius investuoti į rizikingesnius tačiau inovatyvius projektus, kurie investuotojams žada didesnę gražą taip pat skatinant šalies technologinę plėtrą. Be minėtųjų veiksnių, finansiniai instrumentai į investavimo procesą leidžia įsitraukti dideliame skaičiui investuotojų, kadangi finansų sistema pasižymi gausa instrumentų, tenkinančių skirtingus investuotojų pelningumo ir rizikos poreikius. Šios finansų sistemos savybės skatina efektyvų resursų perskirstymą, o tai teigiamai veikia šalies ekonomikos augimą (Levine, 2005).

Ketvirta, investiciniai fondai, indėlių vertimas paskolomis ir kiti finansiniai instrumentai sudaro galimybes dideliame investuotojų skaičiui, nepriklausomai nuo jų santaupų dydžio ir norimos investuoti sumos, prisidėti prie investicinių projektų, taip siekiant didinti investicijų gražą, o įmonėms suteikiant reikiamų išteklių verslo plėtrai, kas sudaro prielaidas masto ekonomijos atsiradimui (Levine, 2005). Uždarbis iš investicijų ir verslo plėtra, lemia gamybos ir vartojimo šalyje augimą.

Galiausiai, prekyboje naudojamos finansinės priemonės skatina darbuotojų specializaciją įmonėje, o tai lemia augantį efektyvumą. Įmonės efektyvumą ir darbuotojų specializaciją susiejo Adamas Smithas, teigdamas, kad žmogus reikiamą objektą sukurs greičiau tada, kai visos jo mintys ir pastangos bus sutelktos ties tuo pačiu objektu, o ne paskirstytos daugeliui užduočių (Smith, 1776). Finansų priemonės veikia efektyvumą tuo, kad darbuotojų specializacija lemia didesnę finansinių operacijų skaičių, kadangi,

tame pačiame prekės ar paslaugos pardavimo procese, atsiranda vis daugiau dalyvių. Taigi, dėl finansinių priemonių mažėjančios transakcijų sąnaudos, sudaro prielaidas gilesnei darbuotojų specializacijai, kuri kelia įmonės veiklos efektyvumą, o tai, savo ruožtu, teigiamai veikia šalies ekonomikos augimą (Levine, 2005).

Finansinio stabilumo koncepcijos analizė atskleidė skirtingų nuomonių ir požiūrių į finansinį stabilumą gausą teoriniame lygmenyje. Nepaisant skirtingų požiūrių į finansinį stabilumą gausos, išskiriami pagrindiniai, sklandžiai veikiančios finansų sistemos svarbą pagrindžiantys, aspektai: finansų tarpininkai ir finansų rinkos skatina ekonomikos augimą per informacijos sklaidą ir kapitalo perskirstymą, įmonių veiklos stebėseną, prekybos finansų priemonėmis skatinimą, rizikos paskirstymą ir ribojimą, investicijų sutelkimą ir prekybos prekėmis, ir paslaugomis sąnaudų mažinimą. Dėl šių priežasčių, siekiant spartaus ekonomikos augimo, o tai yra kiekvienos šalies viena iš svarbiausių užduočių, turi būti užtikrinta stabili finansinio sektoriaus veikla ir atsparumas šokams, kadangi sutrikimai finansų sektoriuje trukdo efektyviam minėtųjų procesų veikimui, o dėl to nukenčia ne tik finansų rinkų dalyviai, bet ir kitų ūkio šakų subjektai, ir visa šalies ekonomika kartu. **Žemiau pateikiama lentelė apibendrinanti skirtingų autorių pagrindinius teiginius finansų stabilumo tema:**

1 lentelė: Skirtingų autorių pateikiamos finansinio stabilumo formuluotės ir svarba

Autorius	Šaltinis	Apibendrinimas
Mishkin F.S., (1999)	„Global Financial Instability: Framework, Events, Issues“	Finansinis stabilumas aiškinamas per nestabilumo sąvoką. Finansinis nestabilumas- finansų sistemą sukrėčiantys šokai, dėl kurių finansų įstaigos negali efektyviai perskirstyti lėšų tarp skolinančių ir besiskolinančių rinkos dalyvių.
Ferguson Jr., R. W. (2002)	„Should Financial Stability Be an Explicit Central Bank Objective?“	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per nestabilumo sąvoką. Finansų sistemos nestabilumas suprantamas kaip tam tikras rinkos sutrikimas neigiamai paveikiantis realią ekonomiką.
Schinasi G., J. (2005 ir 2010)	„Preserving Financial Stability“ (2005) ir „Defining Financial Stability and Establishing a Framework to Safeguard It“ (2010)	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per stabilumo sąvoką. Finansų sistema yra stabili, jeigu geba efektyviai atlikti ekonominių išteklių paskirstymo funkciją, finansinė rizika yra įvertinta, valdoma ir objektyviai įskaičiuota į turto kainą ir laukiamą grąžą, finansų sistema veikia taip, kad nesutrikdama pašalina ekonominių šokų pasekmes.
Houben A., Kakes J., Schinasi G., J. (2004)	„Towards a Framework for Financial Stability“	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per stabilumo sąvoką. Finansinis stabilumas indikuoja finansų sistemos sugebėjimą: efektyviai perskirstyti resursus; įvertinti ir valdyti finansines rizikas; absorbuoti šokus.
Fell J., Schinasi G. (2005)	„Assesing Financial Stability: Exploring the Boundaries of Analysis“	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per stabilumo sąvoką. Plėtojama ankstesnių Schinasio darbų tema.

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Autorius	Šaltinis	Apibendrinimas
Crockett (1997)	„Why is Financial Stability a Goal of Public Policy?“	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per stabilumo sąvoką. Finansinis stabilumas- padėtis rinkoje kai pagrindinės finansų institucijos veikia stabiliai, laiku dengia savo įsipareigojimus ir rinkoje vyrauja pasitikėjimas.
European Central Bank (2013)	European Central Bank Financial Stability	Finansinis stabilumas yra aiškinamas per stabilumo sąvoką. Finansinis stabilumas gali būti apibrėžiamas kaip finansų sistemos, sudarytos iš finansų tarpininkų, rinkų ir rinkų infrastruktūros, atsparumas šokams.
Schoenmaker (2011)	„The Financial Trilemma“	Nestabili finansų sistema didina sisteminę riziką tiesiogiai veikiančią šalies ekonomiką.
Levine (2005)	„Finance and Growth: Theory and Evidence“	Sklاندžiai veikianti finansų sistema palengvina informacijos apie investicijų objektus rinkimą ir perskirsto resursus; atlieka investicijų stebėseną ir prižiūri finansuojamas įmones; lengvina prekybą, rizikos valdymą ir padeda diversifikuoti investicijas; mobilizuoja ir apjungia santaupas.

Šaltinis: parengta pagal Mishkin, 1999, Ferguson, 2002, Schinasi, 2005 ir 2010, Houben et al., 2004, Fell ir Schinasi, 2005, Crockett, 1997, ECB, 2013, Schoenmaker, 2011, Levine, 2005

Remiantis iki šiol aptarta mokslinė literatūra finansinio stabilumo tema, pateikiamas finansinio stabilumo apibrėžimas, kuriuo bus vadovaujamasi tolesnėje tyrimo eigoje. Šio tyrimo metu, pagrinde bus remiamasi autorių, finansinį stabilumą vertinusių per stabilumo sąvoką metodika, t.y. naudojant finansinio stabilumo sąvoką bus keliami prielaida, jog finansų sistema efektyviai paskirsto ekonominius išteklius tarp skirtingų finansų sektoriaus subjektų, taip pat, finansinė rizika yra įvertinta, valdoma ir objektyviai įskaičiuota į turto kainą ir laukiamą grąžą, o ištikus tam tikriems šokams, finansų sistema yra pajėgi juos pašalinti be didesnių sutrikimų ekonominių išteklių paskirstymo procese.

1.2 Finansinio stabilumo veiksniai

Toliau nagrinėjant finansinio stabilumo koncepciją, reikėtų konkretizuoti kokie pokyčiai finansų sektoriuje gali lemti šokus, sutrikdančius efektyvią finansų sistemos veiklą. Remiantis Europos Centrinio banko duomenimis pagrindinės rizikos yra šios (ECB, 2013):

1. Bankų nuostoliai, atsiradę dėl skolininkų nesugebėjimo laiku dengti įmokų už gautas paskolas, šalies ekonomikai pradėjus stagnuoti.
2. Staigaus turto kainų kritimo sukelta panika rinkoje.
3. Didelio paskolų kiekio sutelkimas verslo sektoriuje, po spartaus augimo pradėjusiame smukti.

4. Didelių investicijų apimčių sutelkimas ūkio šakoje, po spartaus augimo pradėjusioje smukti.

Remiantis Europos centriniu banku, matoma, jog pagrindinės grėsmės finansiniam stabilumui kyla iš finansų tarpininkų ir kitų finansų rinkose veikiančių subjektų patiriamų nuostolių, atsiradusių dėl staigaus turto kainų kritimo ir didelės paskolų, ir investicijų koncentracijos, tam tikru laiko momentu sparčiai augusiose rinkose. Atsižvelgiant į tai, priežastis, sukuriančias prielaidas minėtai situacijai susidaryti galima įvardinti finansinį stabilumą veikiančiais veiksniais. Pagal A. Corcetto (1996) ir G. J. Schinasio (2005) tyrimų rezultatus, žemiau pateikiamos kategorijos veiksnių, turinčių įtakos šalies finansiniam stabilumui, kurios yra plačiau aptariamose tolesnėje tyrimo eigoje:

1. Finansinės institucijos;
2. Turto kainų nepastovumas rinkose;
3. Mokėjimų sistemų infrastruktūra;
4. Monetarinė politika;
5. Išoriniai veiksniai.

Finansinės institucijos- vienas iš veiksnių, turinčių įtakos finansiniam stabilumui. Problemos, kilusios finansų institucijoje ar institucijose gali lengvai paveikti kitas įstaigas ir išplisti po visą finansų sistemą (Schinasi, 2005). Tam yra kelios priežastys. Visų pirma, pasitikėjimas yra vienas svarbiausių finansų institucijų veiklos aspektų, kuris veikia indėlininkų norą skolinti pinigus institucijai, šių paskolų kainą ir terminus, pagal kuriuos namų ūkių ir verslo subjektai sutinka skolinti pinigus finansų tarpininkui. Dėl šios priežasties pasitikėjimo stoka, ypač, staigus pasitikėjimo finansų įstaiga praradimas gali atnešti didelių nuostolių ir lemti įmonės bankrotą. Taip yra dėl dvigubo pusiausvyros taško (Diamond, Dybvig, 1983). Dviguba pusiausvyra apibūdina situaciją, kai esant stabiliai banko veiklai ir palankiai makroekonominiai situacijai indėlininkai ir finansų tarpininkai efektyviai dalinasi prisiimama rizika, o indėlių atsiėmimai anksčiau laiko yra pavieniai ir atsitiktiniai. Tačiau, rinkose atsiradus panikai arba indėlininkams suabejojus banko finansiniu stabilumu, pusiausvyros taškas pasislenka kas paskatina masišką indėlių atsiėmimą siekiant pinigų atgauti greičiau, nei bankas panaudos visą savo turtą atsiimamiems indėliams padengti (Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2000). Ši situacija yra ypatinga tuo, kad rinkai suabejojus net ir finansiškai stabiliu banku, indėlių atsiėmimas, vistiek, bus racionalus veiksmas, kadangi prasidėjęs grynujų pinigų išsiėmimas iš banko sąskaitų lems masišką likvidaus turto pardavimą, dėl ko, bankas patirs nuostolių. Todėl finansinės institucijos indėlininkai tikėdami, kad kiti

elgsnis taip pat skuba atsiimti savo depozitus iš problemų patyrusios finansų įstaigos (Diamond, 2007). Dėl to gali bankrutuoti net ir patikimas, didelius finansinius išteklius turintis bankas.

Antras veiksnys galintis sutrikdyti stabilią banko veiklą yra turto kokybės suprastėjimas, kurį galima apibrėžti kaip greitai augantį blogų paskolų portfelį (Crockett, 1996). Turto kokybės problematika sudaro prielaidas uždirbti dideliems pelnams, ekonominio ciklo kilimo laikotarpiais ir patirti ženklų nuostolį, ekonominio ciklo kryptiniai pasikeitimus. A. Crocketto (1996) nuomone, yra keletas priežasčių sukuriančių prielaidas tokiai situacijai susikurti: subjektyvus suteikiamo kredito ekonominio rezultato vertinimas (Trumparegystė katastrofoms); bandos jausmas; veiksmų pasekmės, dėl kurių finansinių institucijų grynojo turto lygis tampa nedidesnis už 0 yra vertinamos vienodai, kadangi papildomas sąnaudas prisiima aplinka, t.y. valstybė (Neigiamo poveikio aplinkai efektas). A. Crocketto priežasčių sąrašą galima papildyti Millerio (2008) mintimi, jog perteklinė rizika yra prisiima ir dėl Vadovo-padalinio dilemos-situacijos, kai pavaldinys, dėl kontrolės ir atsakomybės stokos, prisiima per daug rizikos siekdamas asmeninės naudos.

Trečia, krizės bankiniame sektoriuje greitai plinta. Tai paaiškina mokslinėje literatūroje naudojamas terminas- užkratas. Prielaidos greitam vienu finansų tarpininkų problemų plitimui į kitas šio sektoriaus įstaigas atsiranda dėl to, kad modernioje finansų sistemoje, visos šios institucijos yra glaudžiai susijusios. Dėl šios priežasties, net ir maži šokai, apimantys vieną ar kelias institucijas, gali greitai virsti didele bankų nemokumo banga. Spartų problemų plitimą iš vienu finansų institucijų į kitas lemia kelios priežastys: dauguma įstaigų yra tarpusavyje siejamos kreditorinių įsipareigojimų taip pat dėl informacijos sklaidos, indėlininkai problemas vienoje įstaigoje priima kaip įspėjimą, kad ir kiti finansų tarpininkai gali susidurti su mokumo problemomis, dėl to kyla visuotinis indėlių atsiėmimas, nepaisant to, kad kitų įstaigų finansinė padėtis yra stabili (Provenanzo, 2013).

Taip pat finansų sektoriuje dirba ne tik bankai, bet ir kitos finansų įstaigos, tokios, kaip investiciniai bankai ar investicinės bendrovės. Šios įmonės, ne mažiau, nei tradiciniai komerciniai bankai, susiduria su įvairiomis rizikomis kurios, dažniausiai, yra susijusios su pastarųjų investicijų sėkmingumu. Netinkami investiciniai sprendimai gali sukelti mokumo problemų vienoje ar keliose įstaigoje. Be to, šiuolaikinėje finansų sistemoje yra plačiai paplitusios išvestinės finansinės priemonės, kurios leidžia perkelti riziką iš vienu įstaigų kitoms dėl ko auga imlumas rizikai, o nesėkmingi investiciniai sprendimai gali atnešti pastebimų nuostolių įstaigoms ir subjektams, kurie su pirmine investicija nieko bendo neturėjo (Crockett, 1996).

Taigi, finansų tarpininkai turi didelės įtakos bendram finansų sektoriaus stabilumui. Dėl vykdomos veiklos specifikos, šių įmonių veiklos sėkmingumas labai priklauso nuo pasitikėjimo šiomis finansinėmis

institucijomis bei investuotojų pasitikėjimo šalies ekonomika. Taip pat, turto kokybės problema, dėl kurios turto paklausa ir kainos sparčiai augusios staiga gali ženkliai kristi, kelia riziką finansų tarpininkų veiklos rezultatams. Kadangi finansų sektoriuje veikia ne tik bankai, bet ir kiti finansų tarpininkai tokie, kaip investicinės bendrovės- pastarųjų nesėkmingi investiciniai sprendimai gali sukelti mokumo problemų šio tipo įstaigoms, o tiek bankams, tiek kitiems finansų tarpininkams susidūrus su mokumo problemomis kyla grėsmė, kad dėl užkrato efekto šios problemos pasklis po visą finansų sektorių.

Turto kainų nepastovumas taip pat kelia grėsmę finansiniam stabilumui. Turto kainų nepastovumas yra susijęs, ne tik, su įmonių veiklos pelningumu, bet ir namų ūkių vartojimu, kadangi tiesiogiai veikia jų polinkį taupyti arba investuoti pinigus (Crockett, 1996). Turto kainų svyravimo rizika sutinkama šiose rinkose: užsienio valiutų ir kapitalo.

Valiutų kursų nepastovumo rizika pasireiškia dviem atvejais: fiksuoto valiutos kurso atveju, kurso pasikeitimas arba kurso pasikeitimo grėsmė gali iššaukti valiutų krizę, tuo tarpu, laisvai kintančio valiutų kurso atveju, valiutos kurso kitimo amplitudei viršijus fundamentaliais ekonominiais faktoriais paaiškinamas ribas, iškyla perteklinio kintamumo rizika (Crockett, 1996). Dažniausia valiutų krizės priežastis- neteisingai parinktas tikslinis valiutos kursas. Nors trumpam šį kursą galima palaikyti tiksliniame lygyje naudojant užsienio atsargų rezervus, ilgainiui, susiformavusi rinkos nuomonė nulemia valiutos kurso kritimą. Valiutos kursas krenta greitai todėl, kad investuotojams trumpa valiutos pozicija atrodo saugi, nes, blogiausiu atveju, kursas grįš į centrinio banko tikslines ribas, todėl investuotojo nuostolis yra apribotas. Valiutų krizės pasekmės ekonomikai yra pastarosios lėtėjimas ir turto kainų kritimas dėl centrinio banko keliamų palūkanų normų, kuriomis yra siekiama suvaldyti valiutos kurso kritimą (Crockett, 1996). Tuo tarpu, dėl besitęsiančio perteklinio valiutos kurso svyravimo atsirandanti finansinio stabilumo rizika pasireiškia neoptimaliu resursų paskirstymu.

Kaip ir valiutų rinkoje, taip ir nuosavybės vertybinių popierių rinkoje, turto kainos yra nestabilios. Nestabilumą šiose rinkose lemia keletas priežasčių. Visų pirma, nestabilumą lemia spekuliaciniai veiksmai, dėl kurių turto kainos neracionaliai auga, o vėliau- sparčiai krenta žemyn. Antra, pokyčiai valstybės makroekonominėje politikoje lemia ateityje laukiamos grąžos pokyčius, o dėl to koreguojasi turto kainos esamu laikotarpiu. Trečia, turto kainų pokyčius lemia vidinė rinkų dinamika. Tai reiškia, kad investuotojai siekia įsigyti turtą žemiausiame kainos taške bei parduoti aukščiausiame. Be to, kainų kitimą spartina finansinio svarto naudojimas (Crockett, 1996). Savaimė suprantama, turto kainų pokyčiai turi įtakos namų ūkių ir verslo subjektų elgeseni, kadangi dėl kainų nuosmukių mažėjantis namų ūkių turtas lemia mažėjantį norą vartoti. Tuo tarpu, įmonės vengia leisti akcijas papildomo kapitalo pritraukimui, o tai mažina investicijas į realų turtą ir veiklos plėtrą. Taip pat krentančios kainos mažina finansų tarpininkų ir

jų klientų turtą, todėl mažėjančios sandorių apimtys trikdo efektyvų lėšų paskirstymą. Be to, nuosmukiai finansų sektoriuje turi ir psichologinių pasekmių kitų ūkio šakų subjektams- neigiami pokyčiai lemia smunkantį pasitikėjimo lygį, kuris veikia investicijų į verslą apimtį (Crockett, 1996).

Skolos vertybinių popierių rinkoje vykstantys kainų pokyčiai taip pat gali kelti grėsmę finansiniam stabilumui šalyje. Priežastys, sudarančios prielaidas kainų pokyčiams šioje rinkoje, yra panšios kaip ir nuosavybės vertybinių popierių rinkoje, ir apima šalies makroekonominis pokyčius, politinius valdžios sprendimus ir vidines rinkos ypatybes. Kaip ir priežastys, taip ir kainų pokyčių pasekmės finansų sistemai yra panšios ir didesnės nei nuosavybės vertybinių popierių atveju. Kadangi skolos vertybiniai popieriai yra labiau paplitęs kapitalo pritraukimo būdas nei nuosavybės vertybinių popierių leidimas, tai kainų pokyčiai šioje rinkoje turi didesnės ir greičiau plintančios įtakos visai finansų sistemai ir jos stabilumui (Crockett, 1996).

Taip pat įtakos finansiniam stabilumui turi ne tik vertybinių popierių kainų pokyčiai, bet ir realaus turto. Remiantis A. Crockett (1996) tyrimu, realaus turto kainų pokyčiai sukuria prielaidas finansiniam nestabilumui, jei šis turtas sudaro didelę dalį viso privačiam sektoriui priklausančio turto arba, jeigu šis turtas plačiai naudojamas kitų produktų gamyboje. Taip pat realaus turto kainų pokyčiai spaudimą finansiniam stabilumui sukelia tais atvejais, kai šie pokyčiai gali veikti kainų lygį šalyje arba realus turtas yra plačiai naudojamas finansų sistemoje finansinėms operacijoms atlikti ar garantuoti (Crockett, 1996). Atsižvelgiant į minėtas sąlygas, įtakos finansiniam stabilumui turi tiek nekilnojamas turtas, tiek biržos prekės (Crockett, 1996).

Apibendrinant riziką, susijusią su turto kainų pokyčiais, kurią prisiima finansų tarpininkai, svarbu pabrėžti, jog ji skirstoma į keletą sričių. Ši rizika apima valiutų kursų pokyčius, kurie gali sukelti valiutų krizę (esant fiksuotam valiutos kursui) arba perteklinį valiutos kurso kintamumą (esant lanksčiam valiutos kursui). Taip pat ši rizika yra susijusi su nuosavybės ir skolos vertybinių popierių, ir realaus turto kainų pokyčiais.

Taip pat, didėjant tarpbankinių pavedimų srautams, vis didėja tarpbankinių mokėjimų sistemų infrastruktūros reikšmė finansiniam stabilumui. Tarpbankinėse mokėjimo sistemose, prieš pinigų gavimo momentą kredituojant gavėjo sąskaitą, atsiranda rizika, kad dėl mokėtojo banko nemokumo, operacinių ar kitų klaidų laiku nepervestos piniginės lėšos, dėl gavėjo banko turimų įsipareigojimų kitoms mokėjimų įstaigoms gali sukelti šoką finansų sistemoje. Rizika kyla todėl, kad bankai, kreditavę klientų sąskaitas, bet negavę piniginių lėšų negalės įvykdyti savo įsipareigojimų, susijusių su pavedimais į kitas finansų įstaigas (Crockett, 1996).

Ketvirtas, išskirtas, finansinio stabilumo veiksnys- monetarinė politika. Valstybės vidaus politikos įtaką finansiniam stabilumui pasireiškia per keletą aspektų: centrinio banko vykdomą monetarinę politiką ir finansų tarpininkų priežiūrą, ir politinius įvykius šalyje, kurie, remiantis Garriu J. Shinasiu (2005) priskiriami išoriniams veiksniams, veikiantiems finansinį stabilumą.

Mokslinėje literatūroje gausu diskusijų dėl to ar centriniai bankai prie pagrindinių tikslų: infliacijos kontrolės, visiško užimtumo ir ekonominio augimo,- tap pat turėtų siekti ir finansinio stabilumo. Iki pastarosios Pasaulio ekonominės krizės daugumos centrinių bankų vykdoma monetarinė politika buvo nukreipta į tikslinio infliacijos lygio palaikymą. Vis dėlto, literatūroje sutinkama nuomonė, jog tokia politika, ne tik, kad nepalaiko finansinio stabilumo valstybėje, bet gali kelti finansinio nestabilumo grėsmę. Rizika kyla todėl, kad siekiant kontroliuoti infliacijos lygį turto kainų augimas yra ribojamas, tačiau nuosmukio metu, kai centriniai bankai sparčiai mažina bazinės palūkanų normas, rinkoje susidaro prielaidos sparčiam turto kainų augimui, o tai sukuria sąlygas turto kainų burbului (Kuttner, 2013). Dėl šios priežasties, ypač, po pastarosios ekonomikos krizės, imta diskutuoti ar neturėtų centriniai bankai monetarinės politikos derinti su finansinio stabilumo tikslais. Nors infliacijos kontrolė išskiriama kaip viena svarbiausių užduočių, mokslininkai teigia, kad ją reikėtų papildyti ir finansinio stabilumą užtikrinančiomis priemonėmis (Kuttner, 2013).

Kaip jau minėta, ilgalaikis infliacijos tikslas, gali sukelti turto kainų burbulus, trumpuoju laikotarpiu. Be to, tyrimai rodo, kad monetarinės politikos tikslu iškeliant ir turto kainų kontrolę, kuri mažintų finansinio ir nekilnojamo turto, ir biržos prekių paklausą bumo laikotarpiu taip pat užtikrintų ir kainų stabilumą šalyje, t.y. sumažintų infliacijos lygio ir gamybos apimčių kintamumą (Cecchetti et al, 2000). Antra, didinamos bazinės palūkanų normos ribotų prekybos naudojant finansinį svertą apimtis, investuotojų rizikos apetitą ir bendrąjį skolos lygį šalyje. Šie veiksniai mažina turto paklausą, todėl užkerta kelią burbulo susidarymui (Kuttner, 2013). Ir trečia, sprogus burbului neretai, siekiant ekonomikos augimo, rinkoje nusistovi neigiamos palūkanų normos. Tuo atveju, jei centrinis bankas dar prieš burbulo sprogamą pakeltų bazinės palūkanų normas, prisiimant riziką, kad trumpuoju laikotarpiu tai gali įnešti dar daugiau nesvarumo į šalies ekonomiką, tai sumažintų tikimybę, kad sprogas burbului rinkoje bus pasiektos neigiamos palūkanų normos (Kuttner, 2013).

Akivaizdu, kad Kennethas Neilas Kuttneris (2013) kaip svarbiausią finansinio stabilumo sąlygą išskiria stabilias turto kainas, kurias ribotų palūkanų normos. Tačiau šį veiksnių galima papildyti Gario Hufbauerio ir Danielio Danxia Xie (2010) siūlomomis finansinio stabilimo palaikymo priemonėmis, kurios ne tik užkerta kelią turto kainų augimui, bet ir finansų tarpininkų prisiimamą riziką. Autorių

siūlomos priemonės taip pat apima pinigų kiekio (M1), finansų įstaigų riziką ribojančius veiksnius ir maksimalias kredito kortelių palūkanų ribas, kas priverstų bankus atidžiau vertinti šio tipo paskolų riziką.

Kaip atskleidė mokslinės literatūros analizė, centrinių bankų vykdoma monetarinė politika veikia valstybių finansinį stabilumą. Pagrindinės priemonės, kuriomis centriniai bankai gali veikti finansinį stabilumą yra bazinės palūkanų normos, pinigų kiekis, finansų tarpininkų riziką ribojančios priemonės, būsto ir vartojimo kreditų apribojimai (Kuttner, 2013, Hufbauer, Danxia Xie, 2010). Nepaisant to, kol kas, finansinis stabilumas, dauguma atvejų, išlieka netiesioginiu centrinių bankų tikslu, o dėl to pasitaiko atvejų, kai vykdoma monetarinė politika tampa grėsme finansiniam stabilumui.

Be aptartų rizikos veiksnių, sutinkamų pačioje finansų sistemoje, derėtų išskirti ir pagrindines finansinio stabilumo rizikas kylančias iš už finansų sistemos ribų. Kadangi šių veiksnių yra tikrai daug, remiantis G. J. Schinasio darbu, pateikiamos pagrindinės išorinių veiksnių rizikų grupės ir pagrindiniai rizikos veiksniai (Schinasi, 2005).

Visų pirma, būtų galima išskirti politinę riziką. Staigūs politiniai pokyčiai šalyje, priimti įstatymai arba valstybės bankrotas, gali turėti neigiamos įtakos tiek finansinių įstaigų veiklai, tiek turto kainoms, todėl siekiant užtikrinti finansinį stabilumą šalyje, į šias rizikas yra svarbu atsižvelgti.

Antra, prie išorinių rizikų finansiniam stabilumui galima priskirti ir mikroekonominius veiksnius tokius, kaip pokyčiai verslo srityje. Prie tokių veiksnių galima priskirti įmonių veiklos rezultatus, vartotojų ir verslininkų lūkesčius, įmonių steigimąsi, ir bankrotus. Šie veiksniai, vėlgi, veikia ūkio subjektų nuotaikas ir pasitikėjimą, todėl sukrėtimai šiame sektoriuje problemų gali sukurti ir finansų sistemos dalyviams.

Trečia, technologiniai pokyčiai taip pat turi didelės įtakos finansų sistemos dalyviams, jų elgesiui ir finansinių sandorių apimtims. Puikus to pavyzdys yra XX a. antra pusė. Aštuntajame-devintajame XX a. dešimtmėčiuose vykusios kompiuterinių technologijų ir interneto plėtra akivaizdžiai pakeitė finansų rinkas: atsiradusi elektroninė prekyba, sukūrusi galimybę pirkti užsienio subjektų vertybinius popierius patiriant nedideles sąnaudas, lėmė sparčią finansų rinkų plėtrą. Puikus to įrodymas yra Londono akcijų birža, kurios apyvarta 1986-2006 m. laikotarpiu išaugo net 15 kartų ir pasiekė 2,5 trln. GBP (Eckes, 2011).

Ketvirta, išorinėms rizikoms yra priskiriami ir gamtos reiškiniai. Gamtinės katastrofos ar stichinės nelaimės gali sutrikdyti mokėjimų sistemų veiklą, pakenkti tiek finansų įstaigų, tiek kitų verslo subjektų materialiajam turtui ir sukelti paniką rinkoje.

Apibendrinant išorinius, grėsmę finansų stabilumui keliančius, veiksnius matoma, jog nors jų įtaka yra vertinama kaip išorinė, tačiau šie veiksniai tiesiogiai veikia finansinių institucijų veiklą, rezultatus, turto kainas ir rinkos nuotaikas. Atsižvelgiant į tai, galima daryti išvadą, jog problemos, sukeltos išorinių

veiksnių tiesiogiai paveikia finansų rinkos subjektus ir, tuo pačiu, sukelia vidines grėsmes finansiniam stabilumui šalyje.

Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize buvo ne tik suformuota finansinio stabilumo sąvoka ir įrodyta finansinio stabilumo svarba, bet, ir išskirti pagrindiniai, finansiniam stabilumui įtaką darantys veiksniai. Skirtingų autorių siūlomi finansinio stabilumo veiksniai apibendrinami žemiau pateiktoje lentelėje.

2 Lentelė: Autorių pateikiami finansinio stabilumo veiksniai

Autorius	Šaltinis	Apibendrinimas
Kuttner (2013)	„Financial Stability and Inflation Targeting“	Kaip vieną iš rizikų išskiria centrinių bankų sparčiai mažinamą bazinę palūkanų normą, siekiant skatinti ekonominį aktyvumą: tokia politika sukuria prielaidas kainų „burbulų“ susidarymui tam tikrose turto klasėse.
Cecchetti S., G. et al. (2000)	„Asset Prices and Central Bank Policy“	Kaip svarbiausią finansinio stabilumo sąlygą išskiria stabilias turto kainas, kurių staigų kitimą galėtų riboti bazinės palūkanų normos.
Hufbauer G., ir Xie D. D. (2010)	„Financial Stability and Monetary Policy: Need for International Surveillance“	Autorių siūlomos priemonės finansinio stabilumo didinimui apima pinigų kiekio (M1), finansų įstaigų riziką ribojančius veiksnius ir maksimalias kredito kortelių palūkanų ribas..
European Central Bank (2013)	European Central Bank Financial Stability	Veiksniai veikiantys finansinį stabilumą: bankų nuostoliai; staigus turto kainų kritimas sukeliantis paniką rinkoje; per didelė paskolų ir/ar investicijų koncentracija verslo sektoriuje, pradėjusiame sparčiai smukti.
Crockett A. (1996) ir Schinasi G., J. (2005)	„Theory and Practice of Financial Stability“ (1996) ir „Preserving Financial Stability“ (2005)	Veiksniai turintys įtakos finansiniam stabilumui: finansų institucijos, turto kainų nepastovumas rinkose, infrastruktūra, monetarinė politika, išoriniai veiksniai.

Šaltinis: parengta pagal Kuttner, 2013, Cecchetti et al., 2000, Hufbauer ir Xie, 2010, ECB, 2013, Crockett, 1996, Schinasi, 2005

Priklausomai nuo veiksnių tipo ir poveikio finansiniam stabilumui, veiksnius išanalizuotus tyrime ir apibendrintai pateiktus 2 lentelėje, galima suskirstyti į skirtingas kategorijas:

1. Vidiniai veiksniai turintys įtakos finansiniam stabilumui.

a. Finansinių įstaigų veiklos rezultatai.

- i. Pasitikėjimas konkrečiomis finansų įstaigomis ir visu finansų sektoriumi.
- ii. Blogų paskolų portfelio dydis.
- iii. Problemų tarp skirtingų finansų įstaigų plitimas.
- iv. Finansinių institucijų rizikos tolerancijos lygis.

- v. Finansinių institucijų (investicinių) investiciniai sprendimai.
- b. Turto kainų nepastovumas.**
 - i. Valiutų kursų svyravimas.
 - ii. Nuosavybės vertybinių popierių kainų pokyčiai.
 - iii. Skolos vertybinių popierių kainų pokyčiai.
 - iv. Realaus turto kainų pokyčiai.
- c. Tarpbankinių mokėjimų sistemų infrastruktūra.**
- d. Centrinų bankų priemonės finansinio stabilumo užtikrinimui (monetarinė politika).**
 - i. Bazinių palūkanų normų reguliavimas.
 - ii. Pinigų kiekio kontrolė.
 - iii. Finansų tarpininkų riziką ribojančios priemonės.
 - iv. Būsto ir vartojimo kredito apribojimai.

2. Išoriniai veiksniai turintys įtakos finansiniam stabilumui.

- a. Politinė rizika.**
 - i. Staigūs politiniai pokyčiai.
 - ii. Nauji priimti įstatymai.
 - iii. Valstybės bankrotas.
- b. Mikroekonominiai veiksniai.**
 - i. Įmonių veiklos rezultatai.
 - ii. Naujų įmonių steigimasis.
 - iii. Įmonių bankrotai.
 - iv. Vartotojų bei verslininkų lūkesčiai.
- c. Technologiniai veiksniai.**
- d. Gamtiniai veiksniai.**
 - i. Gamtinės katastrofos.
 - ii. Stichinės nelaimės.

1.3 Finansinio stabilumo vertinimo metodai

Mokslinės literatūros analizė įrodo finansinio stabilumo svarbą kiekvienos šalies finansų sistemai ir ekonomikai, ir padeda išskirti pagrindinius veiksnius, turinčius įtakos finansiniam šalies stabilumui. Vis

dėlto, nepaisant šios tyrimų srities aktualumo, finansinio stabilumo tyrimų sritis, vis dar, yra ganėtinai nauja, todėl, net ir apibendrinti šia tema parašyti moksliniai darbai nepateikia nuoseklių ir praktikoje įgyvendinamų finansinio stabilumo vertinimo įrankių (Fell and Schinasi, 2005). Kitaip tariant, šioje srityje pastebimas plačiai priimtos ir patvirtintos tyrimo metodologijos trūkumas (Fell and Schinasi, 2005). Tą įrodo, tai, jog iki šiol, daugelio valstybių centriniai bankai šalies finansinio stabilumo vertinimui naudoja pavienius rodiklius atspindinčius tam tikrų finansų sistemos sektorių ar subjektų būseną, raidą ar veiklos rezultatus (Suomen Pankki, 2014 ir Sveriges Riskbank, 2014). Vis dėlto, finansinis stabilumas yra sunkiai išreiškiamas vienu dydžiu, o daugelio skirtingų rodiklių analizė ir interpretavimas reikalauja ne tik didelių resursų, bet ir užkerta kelią plačiam ir detaliam visą finansų sistemą apimančiam vertimui nustatant stipriąsias ir silpnąsias jos puses. Dėl šios priežasties finansinio stabilumo vertinimo procese naudinga naudoti sudėtinius indeksus (Van den End, 2006). Van den Endo nuomonei antrina ir Claudiu Albuлесcu, teigdamas, kad sudėtingas reiškinys- finansinis stabilumas,- gali būti įvertinamas tik pasitelkus sudėtinius modelius (Albuлесcu, 2008). Sudėtinių indeksų naudojimas finansinio stabilumo vertinimui padeda lengviau suprasti ir įvertinti kaip kito šalies finansinis stabilumas ilgesniu laikotarpiu, kartu įvertinant skirtingą kiekvieno kintamojo, naudojamo indekse, įtaką finansiniam stabilumui. Be to, sudėtinių indeksų taikymas šio reiškinio nagrinėjimui padeda pastebėti ar finansų sistema yra pajėgi absorbuoti kylančius šokus viename ar keliuose finansų sistemos sektoriuose, kas yra viena iš pagrindinių finansinio stabilumo prielaidų. Tuo tarpu, tyrimams naudojant pavienius rodiklius šiuos aspektus įvertinti yra sudėtinga ir reikalauja didelių laiko sąnaudų.

Nors sudėtiniai indeksai finansinio stabilumo vertinimo procese yra pranašesni nei pavienių rodiklių analizė, indekso sudarymas yra sudėtingas procesas ir, kaip jau minėta, finansinį stabilumą matuojantys indeksai yra retai aptinkami mokslinėje literatūroje ir centrinių bankų rengiamose finansinio stabilumo apžvalgose. Tačiau nutarus tokį indeksą sudaryti, vėra laikytis Johno Fello ir Garrio Schinasio (2006 m.) išskirtų principų:

1. Vertinant finansinį stabilumą privalu aiškiai apibrėžti pagrindines naudojamas sąvokas ir koncepcijas: finansų sistema, finansinis stabilumas ir finansinis nestabilumas bei sisteminė rizika;
2. Tyrime naudojami veiksniai turi būti kiekybiškai įvertinami arba turėti kiekybiškai įvertinamus atitikmenis;
3. Rinkinys sąvokų, koncepcijų ir apibrėžimų turi būti nuosekliai naudojamas nustatant rizikos veiksnius, ir kuriant priemones efektyviam problemų sprendimui.

Toliau pateikiamos šių principų plėtotės. Remiantis moksline literatūra, finansų sistemos sąvoka apima šalies pinigų sistemą bei privačius finansų rinkų dalyvius (Fell, Schinasi, 2006). Tuo tarpu, pagal

nagrinėtą literatūrą, finansinį stabilumą galima apibrėžti kaip situaciją, kuomet finansų sistema atitinka šias tris sąlygas: efektyviai perskirsto ekonominius išteklius; finansų sistemos rizikos yra įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos, ir, finansų sistema gali efektyviai funkcionuoti net ekonominių sukrėtimų sąlygomis. Be to, svarbu paminėti, jog bent vieno iš šių finansų sistemos bruožų nebuvimas sukuria prielaidas finansinio nestabilumo atsiradimui (Fell, Schinasi, 2006). Galiausiai, sisteminė rizika apibrėžiama kaip rizika, kad tam tikras sukrėtimas lems ekonominės vertės ir pasitikėjimo praradimą, kas gali sutrikdyti visą finansų sistemą taip sukeldami neigiamą poveikį šalies ekonomikai. Sistemines problemas ekonomiką neigiamai gali paveikti per mokėjimų sistemas, kreditavimą ir turto vertes (G-10, 2001).

Antras ir trečias punktai teigia, kad ne tik turi būti atrenkami finansinį stabilumą nusakantys veiksniai, bet taip pat jie turi būti kiekybiškai išmatuojami. Vėliau, remiantis taikomu modeliu, veiksniai yra įvertinami ir naudojami finansų sistemos būklės įvertinimui. Taip pat, remiantis jais, galima prieiti išvados, kokių veiksmų turėtų būti imtasi: finansinio stabilumo sąlygomis yra taikomos apsaugos nuo rizikų priemonės taip pat leidžiančios nustatyti ir pažeidžiamiausias finansų sistemos sritis; finansinio nestabilumo sąlygomis svarbiausios priemonės tampa tos, kurios yra orientuotos į problemos sprendimo būdus (Fell, Schinasi, 2006).

Tiek mokslinėje literatūroje, tiek finansinio stabilumo vertinimo apžvalgose pastebimi skirtingi finansinio stabilumo vertinimo metodai. Pagrindinė takoskyra matoma tarp finansinio stabilumo vertinimo naudojant pavienius, finansų sistemos būklę nusakančius, rodiklius ir sudėtingesnius modelius, apimančius indeksų sudarymą. Skirtinguose šaltiniuose naudojami ir aprašomi metodai, apibendrintai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė: Finansinio stabilumo vertinimui naudojami metodai ir modeliai

Autorius	Šaltinis	Apibendrinimas
Van den End (2006)	„Indicator And Boundaries of Financial Stability“	Siūlomi sudėtiniai indeksai finansinio stabilumo vertinimui
Albulescu (2008)	„Assesing Romanian Financial Sector Stability: the Importance of the International Economic Climate“	Siūlomi sudėtiniai indeksai finansinio stabilumo vertinimui.
Suomen Pankki (2014)	Suomen Pankki Financial Stability 2014/2	Finansinis stabilumas vertinamas pasitelkus pavienius rodiklius

3 lentelės tęsinys kitame puslapyje

Autorius	Šaltinis	Apibendrinimas
Sveriges Riksbank (2014)	Sveriges Riksbank Financial stability Review 2014:1	Finansinis stabilumas vertinamas pasitelkus pavienius rodiklius

Šaltinis: parengta pagal Van den End, 2006, Albuлесcu 2008, Soumen Pankki, 2014, Sveriges Riksbank, 2014

1.4 Finansinio stabilumo koncepcija: apibendrinimas

Atlikta finansinio stabilumo koncepcijos analizė remiantis moksline literatūra padeda suvokti finansinio stabilumo sąvoką, ją veikiančius veiksnus ir vertinimo modelių stipriąsias ir silpnąsias puses. Dėl skirtingų požiūrių į finansinį stabilumą gausos, svarbu apibrėžti kaip finansinis stabilumas bus suvokiamas šiame tyrime. Tolesnėje tyrimo eigoje bus remiamasi autorių, finansinį stabilumą vertinusių per stabilumo sąvoką metodika, t.y. naudojant finansinio stabilumo sąvoką bus keliamą prielaida, jog finansų sistema efektyviai paskirsto ekonominius išteklius tarp skirtingų finansų sektoriaus subjektų taip pat finansinė rizika yra įvertinta, valdoma ir objektyviai įskaičiuota į turto kainą ir laukiamą grąžą, o ištikus tam tikriems šokams, finansų sistema yra pajėgi juos pašalinti be didesnių sutrikimų ekonominių išteklių paskirstymo procese.

Taip pat apibrėžus tyrime naudojamą finansinio stabilumo sąvoką, reikėtų išskirti veiksnus, darančius įtaką šalies finansiniam stabilumui. Kadangi literatūroje aptinkami skirtingi požiūriai ir šiuo aspektu, šiame tyrime pasirenkami tokie veiksniai, kurie kiek galima plačiau apimtų skirtingus finansų sistemos ir ją veikiančių sričių aspektus. Todėl į veiksnių darančių įtaką šalies finansiniam stabilumui sąrašą įtraukiami: finansų įstaigų veiklos rezultatai, turto kainų nepastovumas, tarpbankinių mokėjimų sistemų infrastruktūra, monetarinė politika ir išoriniai veiksniai (Crockett, 1996 ir Schinasi, 2005).

Išskirtų veiksnių įtaką finansiniam stabilumui gali būti vertinama keletu būdų. Bene labiausiai paplitęs būdas yra pavienių, finansų sistemos būklę nusakančių, rodiklių vertinimas. Kitas būdas, kiek rečiau sutinkamas- sudėtinių indeksų taikymas finansinio stabilumo vertinimo porcese. Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, pastebėta, jog sudėtiniai indeksai yra patikimesni vertinant finansinį stabilumą šalyje ir suteikia daugiau informacijos apie šalies finansų sistemos būklę tiek aptariamam, tiek ankstesniais laikotarpiais.

2. FINANSINIO STABILUMO VERTINIMO METODOLOGIJA

Atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė pagrindinius du finansinio stabilumo vertinimo metodus. Vienas jų yra pavienių rodiklių, nusakančių finansų sistemos būseną tam tikru laiko momentu, vertinimas. Tokį būdą, beje, naudoja ir daugumos šalių centriniai bankai, pateikdami periodines finansinio stabilumo apžvalgas. Kaip vieną pagrindinių šio metodo trūkumų galima išskirti tai, jog finansinio stabilumo vertinimas naudojant pavienius rodiklius neapima visos finansų sistemos ir dėl to, remiantis pavieniais rodikliais, sudėtinga suprasti visos finansų sistemos būklę, įvertinti istorinę finansų sistemos raidą šalyje, ir nustatyti stipriąsias, ir silpnąsias šalies finansų sistemos sritis. Dėl to, ieškant metodų pagal kuriuos būtų galima patikimai įvertinti finansinio stabilumo būklę, susiduriama su problema, jog turi būti sukurtas indikatorius, apimantis daugelį skirtingų finansų sistemos komponentų.

Atsižvelgiant į pavienių rodiklių naudojimo problemas pateikiamas ir kitas būdas finansinio stabilumo vertinimui- finansinio stabilumo indekso sudarymas ir analizė. Indeksų naudojimas finansiniam stabilumui vertinti yra pranašesnis už pavienius rodiklius dėl kelių priežasčių. Visų pirma, toks daugialypis, vienu dydžiu sunkiai išreiškiamas reiškinys, kaip finansinis stabilumas patikimai gali būti įvertinamas tik pasitelkiant sudarytus indeksus, apibendrinančius skirtingų bazinių rodiklių reikšmes (Albulescu, 2008). Claudiu Albulescu teiginį galima papildyti Van den Endo (2006) teiginiu, jog rodiklis, kuriuo remiantis būtų galima įvertinti šalies finansinį stabilumą, turi apimti skirtingus finansų sistemos indikatorius, teikiančius informaciją apie finansų institucijas, rinkas ir infrastruktūrą. Finansinio stabilumo indeksų naudojimo tykslingumas yra pagrindžiamas ir Tarptautinių atsiskaitymų banko biuletenyje nr. 31, kuriame teigiama, jog sudėtiniai indeksai žymiai geriau įvertina ribas bei reikšmes, apibūdinančias finansų sistemos stabilumą, negu plačiai paplitę pavieniai rodikliai (Gadanecz, Jayaram, 2008). Atsižvelgiant į pateiktus argumentus, kuriuos pagrindžia ir atlikta mokslinės literatūros analizė, daroma išvada, jog patikimam finansinio stabilumo vertinimui geriausia naudoti sudėtinius indeksus. Remiantis šia išvada, tyrimo metu irgi bus sudaromas finansinį stabilumą vertinantis sudėtinis indeksas. Sudarytas indeksas turi pateikti atsakymus į šiuos klausimus:

1. Ar valstybės finansų sistema efektyviai paskirsto ekonominius išteklius;
2. Ar valstybės finansų sistemos rizikos yra įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos;
3. Ar valstybės finansų sistema gali efektyviai funkcionuoti net ir ekonominių sukrėtimų sąlygomis.

Remiantis pateiktais argumentais, Finansinio stabilumo Švedijoje vertinimui bus sudaromas Finansinio stabilumo būklės indeksas (angl. „Financial stability conditions index“) pasiūlytas Van den Endo (2006) moksliniame darbe „Indicator and boundaries of financial stability“. Būtent šio indekso naudojimas yra pagrindžiamas tuo, jog į jį įeina dauguma finansiniam stabilumui įtaką darančių veiksnių ir rizikų, kurie buvo aptarti teorinėje tyrimo dalyje. Šiuos veiksnius apima palūkanų normos, realusis efektyvusis valiutos kursas, nekilnojamo turto ir akcijų kainos, finansų įstaigų mokumo rodikliai, ir finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas. Teiginį, jog minėti veiksniai apima kintamuosius, aptartus teorinėje tyrimo dalyje ir kartu, beveik visą finansų sistemą, įrodo ir Van den Endas (2006) sakydamas, jog į indeksą įtraukiami kintamieji apima ir padeda įvertinti beveik visą šalies finansų sistemą. Taip pat, matoma, jog šie veiksniai apima beveik visas, 1 skyriuje išskirtas, finansinio stabilumo veiksnių grupes. Tiesa, vienas pagrindinių šio indekso trūkumų yra tai, jog šis indeksas neįvertinta finansų sistemos infrastruktūros poveikio finansiniam stabilumui ir ir tik netiesiogiai atspindi išorinių veiksnių poveikį šiam kintamajam.

Žemiau pateikiama Finansinio stabilumo būklės indekso formulė (Van den End, 2006):

$$FSCI_t = w_1 * rr_t + w_2 * reer_t + w_3 * hp_t + w_4 * sp_t + w_5 * solv_t + w_6 * vol_t; \quad (1)$$

Čia: w_i - kintamojo lyginamasis svoris;

rr_t - ilgalaikių palūkanų normos pokytis;

$reer_t$ - realiojo efektyviojo valiutos kurso pokytis;

hp_t - nekilnojamo turto kainos pokytis;

sp_t - akcijų kainos pokytis

$solv_t$ - finansų įstaigų mokumo rodiklio pokytis;

vol_t - finansų įstaigų akcijų kainų standartinio nuokrypio pokytis.

Iš formulės (1) matoma, kad indeksas apibendrina minėtų veiksnių poveikį. Tačiau tam, kad veiksnių įtaka finansiniam stabilumui būtų įvertinama patikimai, svarbu teisingai nustatyti šių veiksnių lyginamuosius svorius sudaromame indekse. Čia, vėlgi, išskiriami keletas metodų lyginamųjų svorių indekse nustatymui. Remiantis Van den Endo tyrimu (2006) Finansinio stabilumo būklės indekso svorių nustatymui galima naudoti tuos pačius kintamųjų lyginamųjų svorių nustatymo metodus kaip ir Finansinės būklės indekso, aprašomo Goodharto ir Hofmanno (2001) moksliniame tyrime. Šie kintamųjų lyginamųjų svorių nustatymo būdai apima makroekonominių modelių ekonometrines simuliacijas (angl. „simulations

in large scale macro-econometric models“); išvestines funkcijas iš visuminės paklausos formulių (angl. „reduced form aggregate demand equations“) ir vektorines autoregresijas (angl. „vector autoregression“) (Goodhart and Hofmann, 2001). Taip pat šių metodų sąrašą galima papildyti metodais kuriuos taikant, lyginamieji svoriai priskiriami atsižvelgiant į kintamųjų įtaką finansų sistemai arba visiems kintamiesiems priskiriami vienodi lyginamieji svoriai (Van den End, 2006). Atsižvelgiant į pateiktų modelių privalumus ir trūkumus, Finansinio stabilumo būklės indeksą, kuris bus naudojamas Švedijos finansinio stabilumo vertinimui, buvo nutarta sudaryti visiems kintamiesiems priskiriant vienodus lyginamuosius svorius. Tokį apsisprendimą lėmė keletas aspektų. Visų pirma, šis būdas išsiskiria savo paprastumu. Antra, nėra įrodymų, jog kintamųjų įtraukimas į indeksą priskiriant jiems lygius svorius prasčiau įvertina šalies finansinį stabilumą ir, netgi, priešingai- remiantis Van den Endo (2006) tyrimu, pagal šį metodą sudarytas Nyderlandų finansinio stabilumo būklės indeksas pasižymėjo didesniu koreliaciniu ryšiu tarp indekso reikšmių dinamikos ir finansų sektoriaus būklę indikuojančių rodiklių nei Finansinio stabilumo būklės indeksai, kuriuose kintamiesiems svoriai priskiriami naudojant išvestines funkcijas iš visuminės paklausos lygties ar vektorinių autoregresijų modelius. Trečia, remiantis moksline literatūra, kintamųjų įtraukimas lygiais svoriais yra populiariausias metodas kintamųjų svorių suteikimui indeksuose (Gadanecz, Jayaram, 2008).

Taigi, aptarus pagrindinius Finansinio stabilumo būklės indekso sudarymo principus ir aspektus, pereinama prie kitos etapo- Finansinio stabilumo būklės pritaikymo finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje.

2.1 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymas

Finansinio stabilumo būklės indekso (žr. 1 formulę) taikymas vertinant Švedijos finansinį stabilumą pagrįstas tuo, kad šis indeksas naudojamas finansų sistemos, pasižyminčios likvidžia kapitalo rinka bei aktyviais bankais, vertinimui (Albulescu, 2008). Tuo tarpu, Švedija yra šalis, atitinkanti šį reikalavimą. Nors Van den Endo moksliniame darbe „Indicator and boundaries of financial stability“ minimas indeksas yra naudojamas Nyderlandų finansinio stabilumo vertinimui, tačiau, be minėtųjų aspektų, jo tinkamumą Švedijai pagrindžia keletas papildomų argumentų. Visų pirma, pats autorius savo tyrime šį indeksą pritaiko ir kitoms šalims, tarp jų ir Švedijai (laikotarpis apima nuo 1986 iki 2001 m.). Taip pat, remiantis statistiniais duomenimis, tiek Nyderlanduose, tiek Švedijoje egzistuoja panašios finansų sektorių struktūros:

- Nyderlanduose finansų sektoriaus subjektų suteiktas kreditas vietos subjektams siekia 205,9, o Švedijoje 143,1 proc. nuo BVP, 2013 m. duomenimis (Worldbank, 2014).
- 2014 m. duomenimis, abiejose šalyse yra pakankamai gerai išvystyta kredito informavimo infrastruktūra: Nyderlandams suteiktas beveik aukščiausias įvertinimas- 7, o Švedijai, šiek tiek mažesnis- 5 (Worldbank, 2014).
- 2012 m. duomenimis abiejose šalyse veikia išvystytos akcijų biržos: Nyderlanduose biržoje prekiaujamų įmonių rinkos kapitalizacija siekia 84,5 proc. BVP, o Švedijoje net 107 proc. BVP (Worldbank, 2014). Tuo tarpu, prekybos akcijomis apyvarta Nyderlanduose 2012 m. siekė 57,3 proc. BVP, o Švedijoje 71,8 proc. BVP (Worldbank, 2014).

Remiantis pateikta statistika daroma išvada, jog Nyderlandų finansų sektoriuje bankų svarba yra šiek tiek didesnė lyginant su Švedija, o Švedijos kapitalo rinkos yra labiau išvystytos negu Nyderlandų. Tačiau taip pat šie rodikliai indikuoja ir patvirtina ankstesnę teiginį, jog Švedija (kaip ir Nyderlandai) yra valstybė, pasižyminti likvidžia kapitalo rinka ir aktyviais bankais, todėl tokios valstybės finansinio stabilumo vertinimui galima taikyti Finansinio stabilumo būklės indeksą.

Toliau, siekiant pritaikyti sudarytą modelį Švedijai, pirmiausiai, remiantis pirmoje tyrimo metodologijos dalyje pateiktais klausimais, suformuojamos pagrindinės tyrimo hipotezės:

H₁: Švedijos finansų sistema efektyviai paskirsto ekonominius išteklius;

H₂: Švedijos finansų sistemos rizikos yra įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos;

H₃: Švedijos finansų sistema gali efektyviai funkcionuoti net ir ekonominių sukrėtimų sąlygomis.

Indekso sudarymui, pirmiausiai surenkamos į indeksą įtraukiamų kintamųjų duomenų laiko eilutės. Statistiniai duomenys randami šiose duomenų bazėse: „Eurostat“, „NasdaqOMX Nordic“, „Statistics Sweden“, „Sweden’s Financial Supervisory Authority“. Kadangi indeksas sudaromas įtraukiant rodiklių kitimo duomenis, turimi absoliutieji dydžiai yra konvertuojami į rodiklių kitimo dinamiką atspindčius dydžius: procentinių dydžių atveju, skaičiuojamas ketvirtinis pokytis procentiniais punktais, o kitais dydžiais įvertintų rodiklių atveju- kitimas įvertinamas procentiniais dydžiais.

Sekantys etapai indekso sudarymo procese apima rodiklių kitimo dinamiką atspindinčių dydžių standartizavimą ir jų lyginamųjų svorių indekse priskyrimą. Šie veiksmai bus atliekami pasitelkiant visuotinai paplitusią ir populiariausia duomenų standartizavimo ir lyginamųjų svorių priskyrimo indeksuose praktiką: Z duomenų standartizacija ir lygių svorių suteikimas kintamiesiems indekse (Gadanez, Jayaram, 2008). Duomenys yra standartizuojami tam, kad būtų tarpusavyje palyginami ir jiems įtakos nedarytų standartiniai nuokrypiai. Pagal Z duomenų standartizaciją standartizuoti dydžiai

apskaičiuojami nestandardizuotos reikšmės laiko momentu „t“ ir visos laiko eilutės vidurkio skirtumą padalinus iš visos laiko eilutės standartinio nuokrypio. Šį veiksmą apibendrina žemiau pateikta formulė:

$$z_{i,t} = \frac{(x_{i,t} - \bar{x}_i)}{s_i} \quad (2)$$

Čia: $z_{i,t}$ - standartizuota kintamojo „i“ reikšmė „t“ laiko momentu;

$x_{i,t}$ - kintamojo „i“ reikšmė, „t“ laiko momentu;

\bar{x}_i - vidutinė kintamojo „i“ reikšmė;

s_i - kintamojo „i“ standartinis nuokrypis.

Indekso reikšmių „t“ laiko momentu skaičiavimui bus naudojamos kintamųjų vertės apskaičiuotos pagal 2 formulę. Tiesa, prieš kintamuosius įtraukiant į Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksą, yra sudaroma kintamųjų koreliacijų matrica tam, kad patikrinti ar tarp kintamųjų nėra multikolinearių dydžių, kas iškreiptų indekso rezultatus. Tai padeda apsisaugoti nuo klaidos, jog į indeksą bus įtraukti keli ar daugiau multikolinearių dydžių, kurių kitimas yra glaudžiai susijęs. Įtraukus multikolinearius kintamuosius, indekso reikšmės būtų iškreiptos, dėl to, jog tokiu būdu į indeksą būtų įtraukti keli ar daugiau kintamųjų darančių tokią pačią arba priešingą įtaką šalies finansiniam stabilumui, todėl iškilu grėsmė, jog gautos indekso reikšmės neatspindės realios situacijos Švedijos finansų sistemoje, nes indekso vertės labai veiks kelių, glaudžiai susijusių, kintamųjų pokyčiai.

Kintamieji, kurių nereikės atmeti atlikus koreliacinę analizę yra įtraukiami į indeksą priskiriant lygius lyginamuosius svorius t.y. jeigu nei vienas kintamasis nėra atmetamas, turint 6 kintamuosius, kiekvieno jo lyginamasis svoris sudarytame Švedijos finansinio stabilumo būklės indekse lygus 0,16667. Krypties ženklas (+/-) suteikiamas kiekvienam kintamajam pagal tai, kaip kintamieji yra susiję su šalies finansiniu stabilumu: tiesiogiai ar atvirkščiai. Kintamųjų ryšiui įvertinti naudojamas kintamųjų įtakos valstybės finansiniam stabilumui vertinimas pagal Tarptautinių atsiskaitymo banko biuletinį nr. 31 (Gadanecz, Jayaram, 2008).

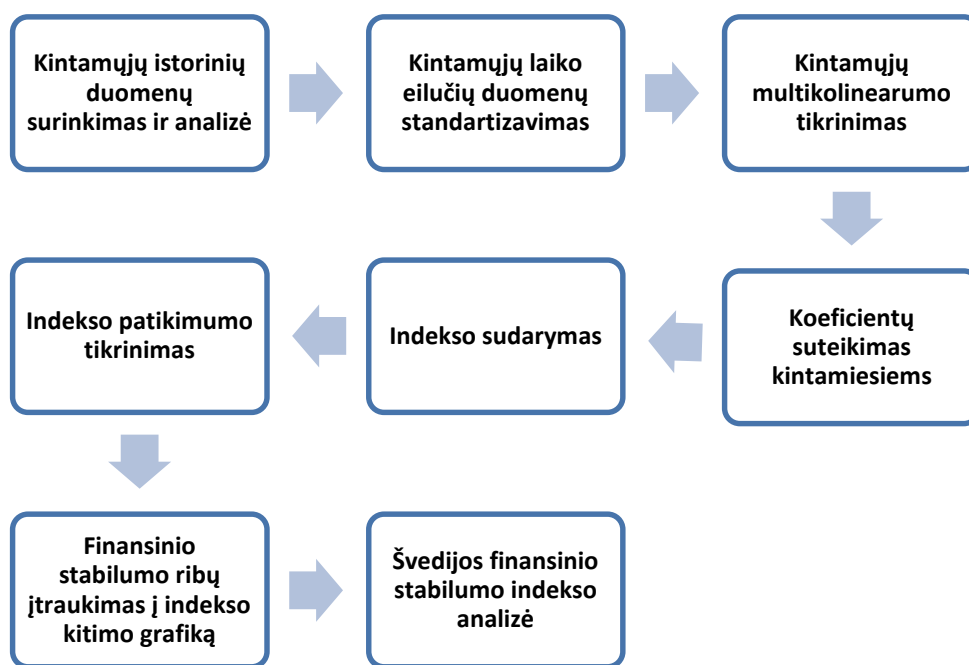
Sudarius valstybės Finansinio stabilumo būklės indeksą, tikrinama ar indeksas gerai nusako finansinio streso ar per didelio turto kainų augimo, keliančio turto kainų „burbulo“ grėsmę, laikotarpius. Kaip indikatoriai, nusakantys valstybės finansų sektoriaus būklę įtraukiami Reinhart ir Rogoffo (2011) tyrime įvardinti veiksniai, pagal kurių dinamiką galima iš anksto numatyti artėjančias bankines arba skolos krizes: privataus sektoriaus skolos dydis ir valstybės viešosios skolos santykis su BVP. Reinhart ir Rogoffo (2011) tyrimas parodė, jog prieš šalies finansų sistemoje kylančią bankų krizę, privataus

sektorius skolos apimtys ženkliai išauga. Taip pat tyrimas atskleidė, jog prieš šalyje kylant skolos krizei ženkliai auga viešojo sektoriaus skolinimasis (Renhart, Rogoff, 2011). Tai galima susisiekti su tuo, jog valdžios sektoriaus išlaidos auga greičiau nei BVP ir dėl to pastebiamas skolos ir BVP santykio augimas. Siekiant patikimesnio Finansinio stabilumo būklės indekso įvertinimo, į veiksnių, naudojamų tikrinimui, sąrašą įtraukiamas dar vienas veiksnys- blogų bankų išduotų paskolų apimtys. Šis dydis yra vienas iš trijų, Tarptautinio valiutos fondo išskiriamų finansinio tvarumo veiksnių (kiti du apima kapitalo ir pagal riziką pasverto turto santykį ir bankų pelningumo rodiklius) (IMF, 2014). Iš trijų finansinio tvarumo rodiklių būtent blogų paskolų apimtys buvo pasirinktos, nes remiantis Cihako ir Shaecko (2007 ir 2010) tyrimais tik blogų paskolų apimtys pradeda augti dar prieš kylant bankų krizei. Tuo tarpu, bankų kapitalo pakankamumo rodikliai ir bankų pelningumo rodikliai prieš kylant krizei išskirtinių pokyčių nerodo (Cihak, Shaeck, 2007, 2010). Taigi, po indekso sudarymo yra patikrinama indekso reikšmių koreliacija su šių rodiklių reikšmėmis aptariamuoju laikotarpiu. Jeigu yra aptinkamas koreliacinis ryšys tarp Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ir kiekvieno iš minėtų, šalies finansų sistemos būklę apibūdinančių rodiklių, galima daryti išvadą, jog sudarytas Finansinio stabilumo būklės indeksas gerai apibūdina Švedijos finansų sistemos būklę.

Paskutinis žingsnis prieš imantis sudaryto finansinio stabilumo vertinimo apima finansinio stabilumo ribų įtraukimą į indekso grafiką. Įtraukiamos normalų indekso kitimą apibrėžiančios ribos leidžia lengviau nustatyti laikotarpius, kada valstybės finansų sistema patenka į nestabilumo būseną. Finansinio stabilumo ribų nustatymui naudojama metodologija aptariama ir naudojama moksliniuose tyrimuose nagrinėjančiuose finansinį stresą ir jo vertinimą (Illing and Liu, 2006; Cardarelli et al. 2011). Remiantis aprašoma metodologija, dažniausiai naudojama sudarant finansinio streso indeksus ir nustatant padidintos streso laikotarpius, šiame tyrime ribos nustatomos ir sudarytam Finansinio stabilumo būklės indeksui. Tiesa, pastebėta tam tikrų skirtumų tarp abiejuose moksliniuose straipsniuose aprašomų metodologijų: Illingas ir Liu (2006) padidinto finansinio streso laikotarpiais įvardija tuos laikotarpius, kai finansų streso indekso reikšmė nuo vidutinės nutolsta daugiau nei 2 standartiniais nuokrypiais tuo tarpu Cardarelli et al. (2011) padidinto streso laikotarpiais įvardija laikotarpius, kai finansinio streso indeksas nuo vidutinės reikšmės nutolsta bent vienu standartiniu nuokrypiu. Konkretaus tyrimo atveju, kai yra nagrinėjamas Švedijos finansinis stabilumas, teisingam ribų nustatymui naudojamos Švedijos centrinio banko finansinio stabilumo apžvalgos, kurios yra lyginamos su abiem metodais gautais rezultatais. Šių finansinio stabilumo apžvalgų analizė leidžia įvertinti nagrinėjamo laikotarpio finansų sistemos būklę Švedijoje ir pagal tai finansinio stabilumo ribas brėžti tokiu standartinių nuokrypių atstumu, kuris geriau apibūdina Švedijos finansų sistemos būklę aptariamuoju laikotarpiu. Svarbu paminėti, jog finansinio

stabilumo indeksai, priešingai nei finansinio streso indeksai, turi tiek apatines, tiek viršutines ribas. Taip indekso reikšmės yra įspraudžiamos į verčių koridorių, kurio ribose indekso kreivei judant finansų sistemoje išsaugoma stabilumo sąlyga (Van den End, 2006)). Todėl Švedijos finansinio stabilumo ribos brėžiamos tiek pridodant reikiamą skaičių standartinių nuokrypių, tiek jį atimant iš vidutinės sudaryto indekso vertės analizuojamu laiko momentu. Remiantis pateikta metodika sudarytas, patikrintas indeksas, kartu su finansinį nestabilumą indikuojančiomis ribomis gali būti naudojamas finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje.

Taigi, remiantis atlikta mokslinės literatūros analize buvo nustatytos tolesnio tyrimo gairės ir naudotinas tyrimo metodas, kuris yra aprašomas metodologinėje dalyje. Dėl finansinio stabilumo sąvokos platumo ir kompleksiško, valstybės finansinio stabilumo vertinimui buvo pasirinkti ne pavienių rodiklių visuma, kas yra ganėtinai plačiai naudojama iki šiol daugumos valstybių centrinių bankų, bet sudėtiniai indeksai. Konkrečiau, šiame tyrime sudaromas Finansinio stabilumo būklės indeksas, pasiūlytas ir naudojamas Van den Endo (2006) moksliniame tyrime Nyderlandų ir kitų valstybių, finansinio stabilumo vertinimui. Švedijos finansinio stabilumo indekso sudarymo, patikimumo tikrinimo ir analizavimo procesą apibendrina 1 paveiksle pateikta informacija.



Šaltinis: parengta autoriaus

1 pav: Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymo ir analizės eiga

Pagal pateiktus ir paaiškintus metodinius nurodymus, apibendrintus 1 paveiksle, sudaryto finansinio stabilumo indekso analizė naudojama iškeltų hipotezių teisingumo tikrinimui:

H₁: Švedijos finansų sistema efektyviai paskirsto ekonominius išteklius;

H₂: Švedijos finansų sistemos rizikos yra įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos;

H₃: Švedijos finansų sistema gali efektyviai funkcionuoti net ir ekonominių sukrėtimų sąlygomis.

3. ŠVEDIJOS FINANSINIO STABILUMO BŪKLĖS INDEKSO SUDARYMAS IR VERTINIMAS

Švedijos finansinio stabilumo apžvalga ir vertinamas, šiame tyrime, susideda iš kelių etapų. Visų pirma, pateikiama trumpa Švedijos finansų sektoriaus apžvalga, padedanti suprasti Švedijos finansų sektoriaus struktūrą, stipriąsias ir siplnąsias Švedijos finansų sektoriaus puses ir įvertinti pagrindines rizikas finansiniam stabilumui. Sekanti tyrimo dalis apima pagrindinių kintamųjų, naudojamų finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje, dinamikos apžvalgą istoriniame kontekste ir jų tinkamumo indeksui tikrinimą, Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymą, jo patikimumo vertinimą, indekso vertinimą ir išvadų apie Švedijos finansinį stabilumą pateikimą.

3.1 Švedijos finansų sektoriaus apžvalga

Švedijos centrinis bankas finansinio stabilumo apžvalgas, kurios pagrinde remiasi keturių didžiausių Švedijos bankų: „Handelsbanken“, „Nordea“, „SEB“, ir „Swedbank“, - veiklos duomenimis, pateikia du kartus per metus (Sveriges Riksbank, 2013). Centrinio banko atliekami finansinio stabilumo tyrimai šioje šalyje grindžiami minėtųjų keturių bankų veiklos duomenimis dėl to, jog jiems tenka apie 70 proc. visų Švedijos indėlių ir paskolų rinkos dalies (Sveriges Riksbank, 2013).

Dėl turimos išvystytos ir, ypač, reikšmingos finansų sistemos (visų Švedijos bankų turtas net keturis kartus viršija šios valstybės BVP), Švedijai finansinio stabilumo stebėjimas ir vertinimas yra didelės svarbos uždavinys, o tai, jog švediški bankai plačiu mastu veiklą vykdo ir užsienio šalyse įrodo, kad Švedijos finansinis stabilumas turi didelę reikšmę ir kitoms šalims, ypač, Šiaurės Europos ir Baltijos valstybėms (Sveriges Riksbank, 2013). Šalies bankų operacijų užsienyje mastą įrodo tai, jog keturių didžiausių bankų paskolų portfelių, tik 54 proc. tenka Švedijos rezidentams, o kitoms Šiaurės Europos valstybėms, Baltijos ir kitoms valstybėms atitinkamai tenka 36, 4 ir 6 proc. pastarųjų bankų visų paskolų portfelio (Sveriges Riksbank, 2013). Beveik pusė pagrindinių keturių bankų viso paskolų portfelio (48 proc.) tenka namų ūkiams, 32 proc. - įmonėms (išskyrus nekilnojamojo turto bendroves) ir 20 proc. viso paskolų portfelio atitinka nekilnojamojo turto bendrovėms (Sveriges Riksbank, 2013). Tuo tarpu, savo operacijų finansavimui, Švedijos bankai lėšas pritraukia finansuodamiesi finansų rinkose, o didžioji dalis pritraukiamo kapitalo yra užsienio valiuta.

Ekspansinė monetarinė politika, vykdoma daugelyje pasaulio regionų, be to, kad lėmė istoriškai žemas palūkanų normos ir vertybinių popierių kainų kintamumą, skatina nors ir, kol kas, vangų, bet vis

spartėjantį pasaulio ekonomikos augimą, augantį pasitikėjimą ekonomika ir dėl to didėjančias vartojimo apimtis. Gerėjanti ekonominė situacija sukūrė palankias aplinkybes ir Švedijos bankų plėtrai. Keturių didžiausių Švedijos bankų pelningumo rodikliai viršija daugelio Europos bankų pelningumo rodiklius taip pat šie bankai išsiskiria žemu blogų paskolų lygiu (Sveriges Riksbank, 2014). Švedijos bankai, pasižymintys aukštais kapitalo pakankamumo rodikliais: remiantis bankų skelbiamomis 2014 m. pirmojo ketvirčio finansinėmis ataskaitomis, „Handelsbanken“ kapitalo pakankamumo rodiklis šiuo laikotarpiu siekė 19,5 proc., „Nordea“ 14,6 proc., „SEB“ 15,7 proc. ir „Swedbank“ 18,3 proc.,- ir dideliu likvidumu: „Handelsbanken“ likvidumo padengimo rodiklis (angl. „LCR“) atitinkamu periodu siekė 158 proc., „Nordea“ 114 proc., „SEB“ 137 proc. ir „Swedbank“ 144 proc.,- turi palankias sąlygas kapitalo pritraukimui patiriant nedideles sąnaudas. Taigi, auganti ekonomika ir stipri Švedijos bankų finansinė padėtis sukuria prielaidas bankų paskolų portfelių augimui dėl kurio augs ne tik bankų pajamos bet ir pelnas (Sveriges Riksbank, 2014). Vis dėlto, nepaisant optimistinių prognozių, remiantis Švedijos centrinio banko 2013 m. antro pusmečio ir 2014 m. pirmo pusmečio finansinio stabilumo ataskaitose nagrinėtais Švedijos finansų sektoriaus trūkumais ir dėl jų kylančiomis grėsmėmis finansiniam stabilumui, galima išskirti pagrindines rizikas šiam veiksmui:

- **Didelė finansinių institucijų ir kitų subjektų priklausomybė nuo trumpalaikio skolinimosi užsienio valiutomis.** Švedijos finansų sistema pasižymi didele priklausomybe nuo apsikeitimo sandorių užsienio valiuta, t.y. Švedijos bankai skolinasi lėšas užsienio valiuta ir naudojant apsikeitimo sandorius pasiskolintas lėšas keičia į Švedijos kronas vietinėje rinkoje. Tokią praktiką lėmė keli veiksniai: visų pirma, bankai siekia diversifikuoti finansavimosi šaltinius ir skolintis palankesnėmis sąlygomis, kadangi Švedijos obligacijų rinka pasižymi gana didele koncentracija; antra, tokiu būdu Švedijos bankai gali patenkinti klientų paklausą (daugiausiai pensijų fondų bendrovės ir kt. verslo subjektai) užsienio valiutomis (tyrimai rodo, jog Švedijos rinkos poreikis užsienio valiutomis siekia apie 950 mlrd. SEK). Čia susiduriama su problema, jog, dėl to, kad didžioji dalis paskolų užsienio valiutomis yra trumpalaikės (apie 70 proc.), visai šalies finansų sistemai ir realiai ekonomikai kyla rizika, kad pasaulio makroekonominiams rodikliams prastėjant, užsienio valiutos pasiūla gali sumažėti, o dėl to nukentės ne tik bankų sistema, bet ir visa šalies ekonomika: galutiniai užsienio valiutos naudotojai Švedijoje (apskaičiuota, jog apie 80 proc. įstaigų, kurioms reikalinga užsienio valiuta yra pensijų fondai), netekę dalies finansavimo šaltinių gali būti priversti mažinti turto dalį užsienio valiutomis, pensijų fondų atveju, parduodant turtą užsienio valiuta, o kitų verslo subjektų atveju, traukiantis iš užsienio rinkų (Sveriges Riksbank, 2014). Suprantama, kad susiklosčius tokiai situacijai, šie subjektai patirtų didelių nuostolių.

- **Namų ūkių skolos lygis.** Švedijos namų ūkiai pasižymi dideliu skolos lygiu, siekiančiu apie 174 proc. disponuojamų pajamų (toks skolos lygis yra gerokai didesnis nei daugelyje kitų valstybių, negana to, toks namų ūkių skolos lygis yra neįprastas Švedijoje atsižvelgiant į istorinius duomenis). Dėl didelių Švedijos bankų išduotų būsto paskolų pozicijų, namų ūkiams susidūrus su mokumo problemomis, dėl to kilę vieno ar kelių bankų finansiniai sunkumai gali sutrikdyti ir kitų bankų veiklą, kadangi Švedijos bankai šias paskolas finansuoja leisdami padengtas obligacijas, kurių ne mažą dalį įsigyja, vėlgi, Švedijos bankai (Švedijos centrinio banko duomenimis, apie 40 proc. bankų kapitalo sudaro būtent padengtos obligacijos). Taip pat mažėjant pasitikėjimu bankiniu sektoriumi ir esant neigiamoms ekonomikos augimo tendencijoms, bankams gali tapti sunku pritraukti kapitalo naudojantis šiomis obligacijomis. Kitas svarbus veiksnys yra tai, jog dėl esamo skolos lygio, namų ūkiai, suprastėjus ekonomikos lūkesčiams, gali sparčiai mažinti vartojimo išlaidas, o tai neigiamai paveiktų visą šalies ekonomiką. Be to, riziką Švedijos centrinis bankas įžvelgia ir lūkesčiuose dėl palūkanų normų: remiantis šios institucijos atlikto tyrimo rezultatais, 2019 metais gyventojai tikisi apie 4 proc. siekiančių metinių palūkanų normų už būsto paskolas, tačiau atsižvelgiant į laukiamas Centrinio banko atpirkimo operacijų (angl. „Repurchase operations (REPO)“) palūkanų normas, reali palūkanų norma už būsto paskolas gali siekti net ir 6,5 proc., t.y. 2,5 procentinio punkto daugiau nei tikisi namų ūkiai. Toks skirtumas tarp namų ūkių lūkesčių ir tikėtinų realių palūkanų normų, joms išaugus lemtų spartų vartojimo apimčių mažėjimą ir blogų paskolų portfelio augimą.

- **Būsto kainų augimas.** Remiantis Švedijos statistikos departamento duomenimis, nekilnojamo turto kainos 2000-2013 m. laikotarpiu pastebimai augo. Tą įrodo nekilnojamojo turto indeksas atitinkamu laikotarpiu augęs nuo 130 iki 272 punktų (Statistics Sweden, 2014). Sparčiai augančios nekilnojamojo turto kainos sukelia turto kainų burbulo riziką, kurio sprogimas turėtų pastebimų neigiamų padarinių šalies ekonomikai. Būsto paskolų turėtojams pakliuvus į kredito spąstus, smuktų jų vartojimas, o tai turėtų neigiamos įtakos šalies ekonomikos augimui.

- **Užsitęsęs žemų palūkanų normų laikotarpis.** Jau kūrį laiką palūkanos laikosi istorinėse žemumose: LIBOR 6 mėn. USD tarpbankinė palūkanų norma 2000, 2004, 2011, 2012 ir 2013 m. vidutiniškai siekė atitinkamai 6,658, 1,797, 0,507, 0,687, 0,409 proc. tuo tarpu EURIBOR vidutinė 6 mėn. palūkanų norma tuo pačių laikotarpiu atitinkamai siekė 4,556, 2,149, 1,638, 0,824, 0,336 proc. (Global-rates.com, 2014). Remiantis Švedijos centrinio banko Finansinio stabilumo ataskaita, dėl daugelyje pasaulio regionų vykdomos ekspansinės monetarinės politikos, finansų rinkose krentančios palūkanos lemia vis didėjančią paklausą didele rizika pasižyminčioms turto klasėms, o

tai lemia fundamentaliais rodikliais nepagrįstą pastarųjų kainų augimą, vis mažėjančią rizikos premiją ir mažą kainų kintamumą. Nors skatinančioji monetarinė politika sudarė prielaidas pigesniai vyriausybėms, įmonių ir namų ūkių skolinimuisi skatinančiam vartojimą, ilguoju laikotarpiu tokia politika gali paskatinti per didelį finansų rinkų dalyvių apetitą rizikai ir sukurti prielaidas įvairių turto klasių pervertinimui. Atsižvelgiant į tai, pradėjus augti palūkanoms atsirasiantis staigus šių turto klasių paklausos sumažėjimas gali lemti spartų rizikingo turto klasių kainų kritimą, atnešiantį didelių nuostolių į tokias turto klases investavusiems finansų rinkų dalyviams. Kainų kritimas ir pasitikėjimo sumažėjimas finansų rinkose neigiamai paveiktų ir Švedijos finansinį stabilumą, kadangi Švedijos bankai yra priklausomi nuo finansavimosi finansų rinkose ir užsienio valiutų kainų pokyčių.

- **Vangus Euro zonos valstybių atsigavimas.** Remiantis 2013 m. duomenimis, kai kurių Euro zonos šalių biudžetų deficitai vis dar ženkliai viršija 3 proc. Maastrichto kriterijų (Slovėnija, Graikija, Airija, Ispanija, Kipras, Kroatija, Portugalija ir Prancūzija) ir net 6 Euro zonos valstybės pasižymi ypač dideliu skolos ir BVP santykiu: Graikija (175,1 proc.), Italija (132,6 proc.), Portugalija (129 proc.), Airija (123,7 proc.), Kipras (111,7 proc.) ir Belgija (101,5 proc.) (Eurostat, 2014). Šių faktorių lemiamas vangus Euro zonos ir Europos Sąjungos valstybių atsigavimas ir pažeidžiamumas taip pat turi neigiamos įtakos ir daugelio Europos šalių finansų rinkoms. Struktūrines problemas ir vangų šių šalių atsigavimą įrodo lėtas BVP augimas. 2014 m. III ketvirtį Europos Sąjungos BVP augimas siekė 1,3 proc. lyginant su 2013 m III ketvirčiu, o Euro zonos valstybėse tik 0,8 proc. (Eurostat, 2014). Nedarbo lygis 2014 m. spalį Euro zonoje vis dar viršijo 11 proc. ir siekė 11,5 proc., ir atitinkamai 10 proc. Europos Sąjungoje (Eurostat, 2014).

Remiantis Švedijos centrinio banko leidžiamomis finansinio stabilumo ataskaitomis matoma, jog rizikos faktoriai, vėl gi, skyla į vidinius: turto kainas, finansų įstaigų veiklos rezultatus, vykdomą šalies monetarinę politiką,- ir išorinius, kuriems, šiuo atveju, būtų galima priskirti Europos Sąjungos ir Euro zonos ekonomikų augimą. Infrastruktūros faktorius Švedijos centrinio banko finansinio stabilumo ataskaitoje nėra įvertinamas, todėl tolesnėje tyrimo eigoje tai nagrinėjama taip pat nebus. Likusius rizikos veiksnius būtų galima sugrupuoti tokia tvarka:

1. Vidinės rizikos Švedijos finansiniam stabilumui.

a. Finansų įstaigos.

- i. Bankų mokumas. Dėl didelio šalies gyventojų išiskolinimo lygio ir didelių bankų tarpusavio kreditavimo apimčių, klientų mokumo problemos neigiamai paveiktų ir kredito įstaigų mokumą.

b. Turto kainos.

i. Švedijos kronos kursas. Šis rodiklis yra svarbus dėl didelės užsienio valiutos paklausos šalyje. Šalis susiduria su rizika, kad prastėjant pasaulio makroekonominėi situacijai, užsienio valiutos pasiūla gali sumažėti, o tai turėtų neigiamos įtakos šalies finansiniam stabilumui, kadangi vietos subjektų skolos kaina pastebimai augtų taip pat verslo subjektai, dėl sumažėjusios pasiūlos negalėdami gauti reikiamo kiekio užsienio valiutos, turėtų atsiskayti kai kurių savo operacijų ar padalinių ir parduoti turtą užsienio valiuta dėl ko būtų patiriami nuostoliai.

ii. Būsto ir kitų turto klasių kainų augimas. Spartus būsto kainų augimas gali lemti burbulo susidarymą, kurio sprogimas, neigiamai paveiktų, pirmiausiai, būsto paskolas turinčių namų ūkių finansinę situaciją ir vartojimą, o tai neigiamai paveiktų visos šalies ekonominę situaciją. Taip pat, investuotojai patirtų didelių nuostolių jei kitų turto klasių (prieš tai sparčiai augusių) kainos imtų staiga smukti. Tai, vėlgi, mažintų jų vartojimą ir neigiamai paveiktų realią šalies ekonomiką.

c. Monetarinė politika.

i. Palūkanų normos. Palūkanų normas nutarta priskirti monetarinei politikai, dėl to, jog jų dydžiui tiesiogiai turi įtakos centrinių bankų vykdoma monetarinė politika. Užsitęsęs mažų palūkanų normų laikotarpis skatina rizikingų turto klasių kainų augimą ir kuria neracionalius vartotojų lūkesčius apie jų lygį ateityje. Klaidingai įvertintos palūkanų normos, joms išaugus gali neigiamai paveikti paskolų turėtojų mokumą, rizikingo turto kainas, o tai neigiamai paveiktų vartojimo lygį, o tai, vėlgi, tiesiogiai veiktų šalies ekonominę situaciją bei finansinį stabilumą.

2. Išoriniai rizikos Švedijos finansiniam stabilumui.

a. Vangus Euro zonos valstybių atsigavimas.

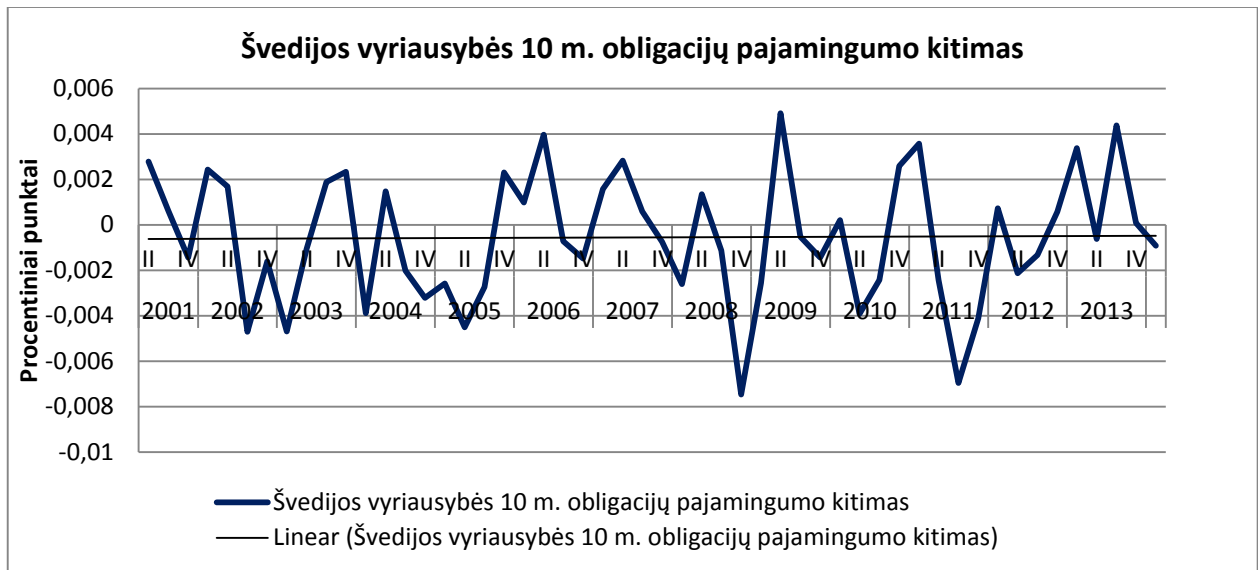
i. Didelis biudžeto deficito ir viešojo sektoriaus skolos lygis kai kuriose Euro zonos valstybėse, lėtas regiono ekonomikos augimas ir išliekantis aukštas nedarbas yra veiksniai, kurie trukdo sparčiam Euro zonos šalių ekonomikos augimui ir kelią riziką ekonominiam augimui.

3.2 Tyrime naudojamų rodiklių aptarimas

Atlikta Švedijos finansinio stabilumo apžvalga 3.1 poskyryje, atskleidė, kad Švedijos centrinio banko išskiriamos pagrindinės rizikos šalies finansiniam stabilumui, iš esmės, sutampa su teorinėje dalyje nagrinėtais finansinio stabilumo veiksniais. Tai reiškia, kad į Švedijos finansinio stabilumo indeksą įtraukiami veiksniai apima ir tuos kintamuosius, kuriuos išskyrė Švedijos centrinis bankas. Finansinio stabilumo būklės indekso sudarymui, pirmiausiai buvo surinkti reikiami duomenys. Duomenų rinkimui buvo naudojamos tokios duomenų bazės kaip „Eurostat“, Švedijos statistikos departamento internetinis puslapis („Statistics Sweden“), Švedijos finansų įstaigų priežiūros tarnybos duomenų bazė („Sweden’s Financial Supervisory Authority“) ir Šiaurės šalių vertybinių popierių biržos („Nasdaq OMX Nordic“) interneto puslapis.

Sudarant Švedijos finansinio stabilumo indeksą naudojamos aptariamų rodiklių duomenų eilutės laikotarpiu nuo 2001 m. I ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio. Ilgesnio laikotarpio analizuoti ir naudoti indekse nepavyko dėl duomenų trūkumo: duomenų statistika buvo gauta tik nuo 2000 m. I ketvirčio, o kadangi finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas skaičiuojamas su 1 metų standartiniu nuokrypiu, finansų įstaigų akcijų kainų volatilumo statistika turima tik nuo 2001 m. Vėlgi, kadangi tiek kintamųjų dinamiką atspindinčiuose grafikuose, tiek skaičiavimuose naudojami verčių pokyčiai, o ne absoliutiniai dydžiai, tai juos apskaičiavus pradiniu laiko eilučių atskaitos tašku teko pasirinkti vienu ketvirčiu vėlesnį periodą – 2001 m. II ketvirtį. Toliau pateikiami duomenų dinamiką vaizduojantys grafikai (duomenų laiko eilutės pateikiamos 1 priede). Pastebėtina, jog Švedijos vyriausybės 10 m. obligacijų pajamingumo, nekilnojamojo turto kainų, ir Stokholmo akcijų indekso įverčiai pakoreguoti pagal Švedijos vartotojų kainų indeksą.

Visų pirma, ilgalaikių palūkanų normų įvertinimui ir analizei buvo naudojama Švedijos vyriausybės 10 metų obligacijų pajamingumo statistika. Svarbu paminėti, kad turimi nominalūs dydžiai buvo pakoreguoti pagal Švedijos vartotojų kainų indeksą. Taigi pagal infliaciją pakoreguoto Švedijos vyriausybės obligacijų pajamingumo kitimo statistika pateikiama žemiau.

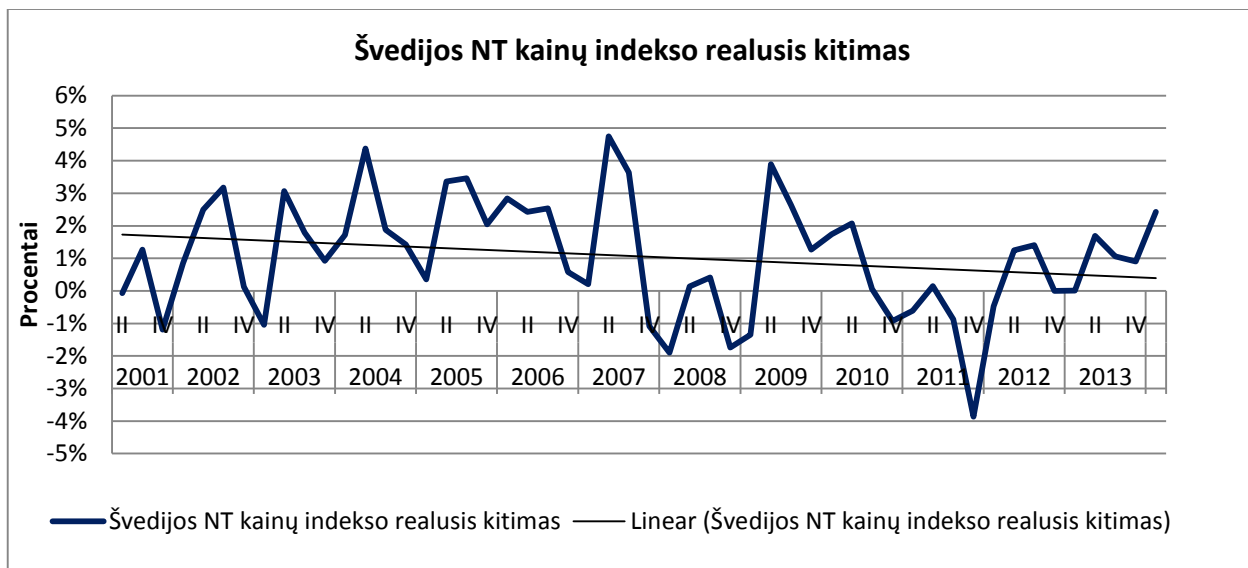


Šaltinis: parengta pagal Eurostat, 2014, Statistics Sweden, 2014

2 pav: Švedijos vyriausybės 10 m. obligacijų pajamingumo kitimas (atsižvelgiant į infliaciją)

Nors nuo 2001 II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio Švedijos vyriausybės 10 m. obligacijų pajamingumas nukrito net 2,9 procentinio punkto, t.y. nuo 4,8 iki 1,9 proc. metinių palūkanų, žvelgiant į 2 paveikslą matoma, jog šio rodiklio krypties linija yra neutrali, o vidutinis ketvirtinis pokytis siekia vos -0,055 bazinio punkto. Didžiausi ketvirtiniai augimai matomi 2006 m. II ketvirtį, 2009 m. II ketvirtį, 2010 m. IV ketvirtį ir 2013 m. III ketvirtį. Tuo tarpu didžiausi kritimai matomi, 2002 m. III ketvirtį, 2003 m. I ketvirtį, 2004 m. I ketvirtį, 2005 m. II ketvirtį, 2006 m. II ketvirtį, 2007 m. III ketvirtį, 2008 m. IV ketvirtį, 2010 m. II ketvirtį, 2011 m. III ketvirtį. Minėtieji paskutiniai kritimai turėjo didelės įtakos bendram Švedijos vyriausybės obligacijų pajamingumo sumažėjimui. Tolesnis tyrimas parodys, kokią įtaką tai turėjo Švedijos finansiniam stabilumui.

Kitas rodiklis, naudojamas sudarant finansinio stabilumo indeksą- nekilnojamojo turto kainų lygio pokytis,- literatūroje taip pat išskiriamas kaip vienas iš veiksnių, turinčių įtakos šalies finansiniam stabilumui. Šio rodiklio, pakoreguoto pagal infliaciją, dinamika atsispindi žemiau pateiktame grafike.

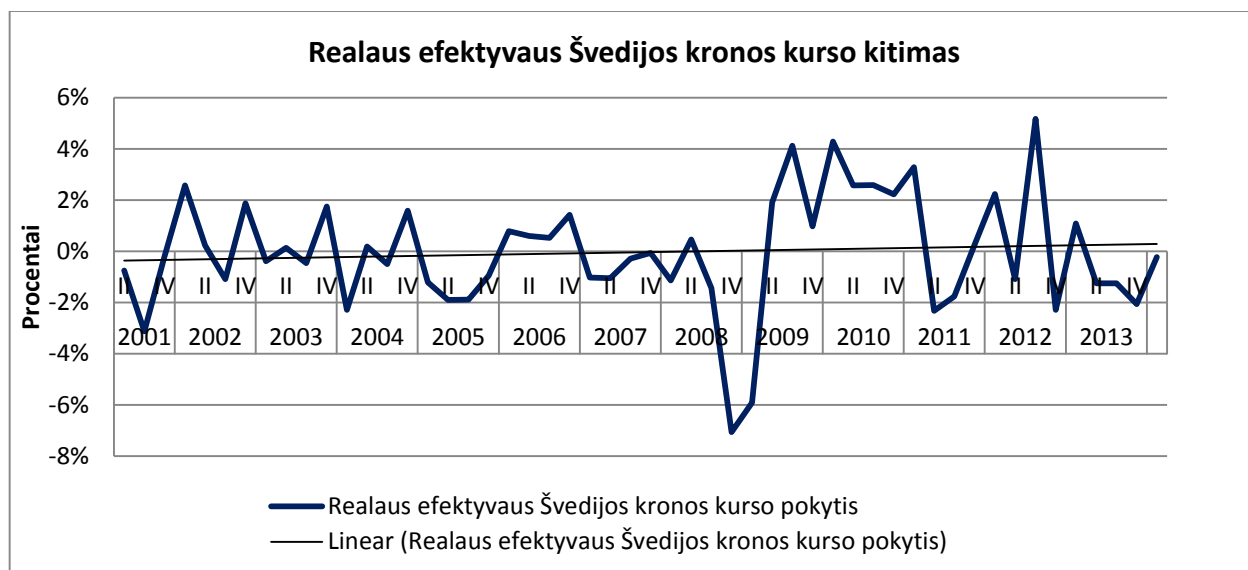


Šaltinis: parengta pagal Statistics Sweden, 2014

3 pav: Švedijos nekilnojamojo turto kainų indekso realusis kitimas

Švedijos nekilnojamojo turto kainų indekso kitimą atspindintis grafikas rodo gana spartų šio rodiklio augimą. Laikotarpiu nuo 2001 m. pr. iki 2014 m. pr., realus būsto kainų augimas siekė net 1,7 karto, arba po 1,1 proc. per ketvirtį. Vis dėlto, nepaisant spartaus augimo pirmąją XXI a. pirmojo dešimtmečio pusę, pastaraisiais metais Švedijos nekilnojamojo turto rinka patyrė didelių kritimų: 2008 m. IV ketvirtį nekilnojamojo turto kainos krito 1,1 proc., 2009 m. I ketvirtį nekilnojamojo turto kainos krito 1,7 proc., o 2011 m. IV ketvirtį dar kartą krito 3,9 proc. Šie nekilnojamojo turto kainų kritimai neigiamai paveikė ir nekilnojamojo turto kainų pokyčio krypties liniją, kuri atspindi letėjantį būsto kainų augimą Švedijoje. Natūralu, jog toks turto kainų augimas ir po to sekęs ganėtinai spartus kritimas turėjo ir tebeturi įtakos finansiniam šalies stabilumui, tad šio rodiklio įtraukimas į finansinio stabilumo indeksą padės įvertinti nekilnojamojo turto kainų kitimo poveikį šalies finansų sistemos būklei.

Toliau aptariamas Švedijos kronos efektyviojo valiutos kurso realusis kitimas, padedantis įvertinti šalies valiutos vertę atsižvelgiant į pagrindinių užsienio valiutų vertę taip pat naudojamas sudarant finansinio stabilumo indeksą. Šiuo atveju, iš statistikos duomenų bazių buvo pasirinktas rodiklis įvertinantis Švedijos kronos kursą pagrindinių 18 užsienio prekybos partnerių (Euro zonos valstybių) valiutos atžvilgiu, o tai padeda įvertinti ir importuojamų prekių kainų kitimą vartotojams.

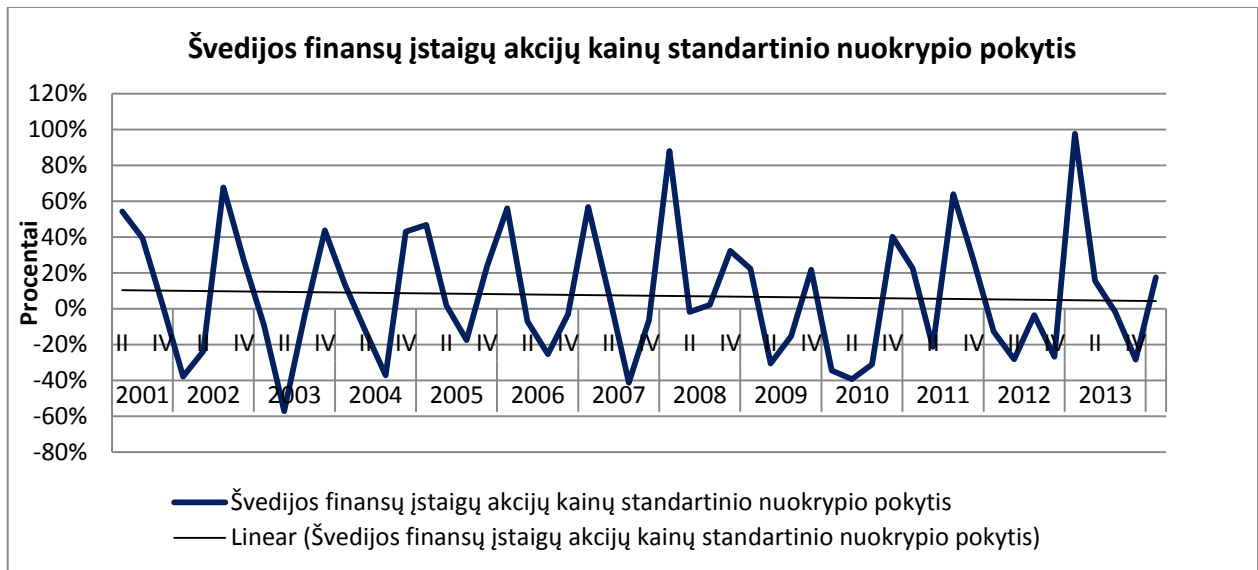


Šaltinis: parengta pagal Eurostat, 2014

4 pav: Realaus efektyvaus Švedijos kronos kurso kitimas

Pagal pateiktą diagramą matoma, jog Švedijos kronos kursas pagrindinių prekybos partnerių atžvilgiu smunka vidutiniškai po 0,36 proc. per ketvirtį. Vis dėlto, pokyčio krypties linijos nuožulnumas yra teigiamas, o tai reiškia tendencingą smukimo tempo mažėjimą. Didžiausią kritimą Švedijos kronos efektyvusis kursas pasiekė 2008 m. IV ketvirtį, kai valiutos kursas pagrindinių užsienio partnerių valiutos atžvilgiu smuko net 7,1 proc. ir 2009 m. I ketvirtį, valiutos kursui sumažėjus dar 5,9 proc., tačiau po to Švedijos kronos kursas pradėjo sparčiai augti (nors ir buvo trumpalaikių korekcijų). Didžiausi augimo tempai pasiekti: 2009 m. III ketvirtį- 4,1 proc., 2010 m. I ketvirtį- 4,3 proc., ir 2012 m. III ketvirtį- 5,2 proc.

Finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas taip pat vienas iš rodiklių, naudojamų sudarant finansinio stabilumo indeksą. Siekiant patikimai įvertinti finansų įstaigų kainų kintamumą, tyrime buvo naudojamas Stokholmo finansų sektoriaus įmonių akcijų indeksas („Stockholm financials PI“), kuriam buvo skaičiuojamas standartinis nuokrypis. Pastarojo indekso standartinio nuokrypio pokytis pateikiamas žemiau esančiame paveiksle.

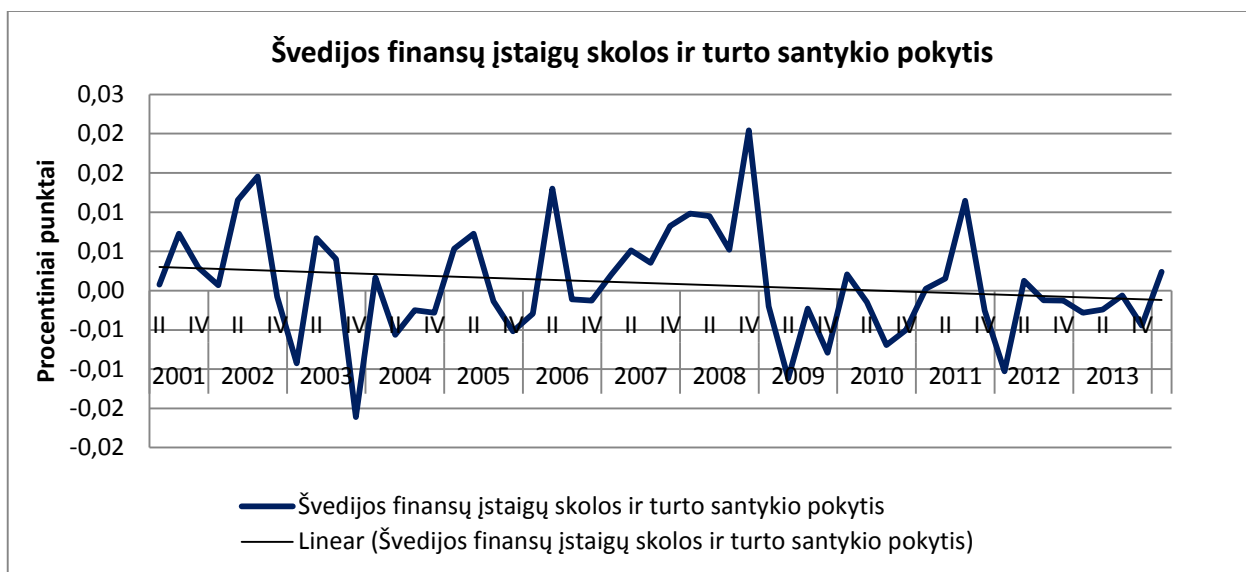


Šaltinis: parengta pagal Nasdaq OMX Nordic, 2014

5 pav: Švedijos finansų įstaigų akcijų kainų standartinio nuokrypio pokytis

5 paveiksle matoma, jog Stokholmo finansų įstaigų indekso verčių kintamumas yra ganėtinai didelis, tą įrodo ir 7,3 proc. per ketvirtį siekiantis vidutinis standartinis šio indekso nuokrypis. Stebimo laikotarpio pradžioje šis rodiklis siekė apie 40,6 punktų, o 2014 m. I ketvirtį jo reikšmė buvo kur kas didesnė ir siekė net 94,3 punktus. Didžiausias standartinio nuokrypio augimas matomas 2008 m. I ketvirtį-tuomet jis siekė net 88,1 proc. ir 2013 m. I ketvirtį, kai Švedijos finansų įstaigų indekso standartinio nuokrypio augimas pasiekė net 97,8 proc. Tuo tarpu didžiausi kritimai pastebimi 2003 m. II ketvirtį -57,1 proc., 2004 m. III ketvirtį -37 proc., 2007 m. III ketvirtį -41,2 proc. ir 2010 m. II ketvirtį -39,3 proc. Vis dėlto, nepaisant didelio kintamumo kitimo, krypties linija rodo nežymų Švedijos finansų įstaigų indekso standartinio nuokrypio pokyčio mažėjimą. Tolesnis tyrimas leis įvertinti, kokią įtaką minėti reiškiniai turi Švedijos finansiniam stabilumui.

Dar vienas į sudaromą indeksą įtraukiamų rodiklių yra finansų įmonių mokumas. Šiame tyrime finansų įstaigų mokumas vertinamas remiantis visų finansų įstaigų skolos ir turto santykiu. Šie įverčių pokyčiai pateikiami žemiau esančiame paveiksle.

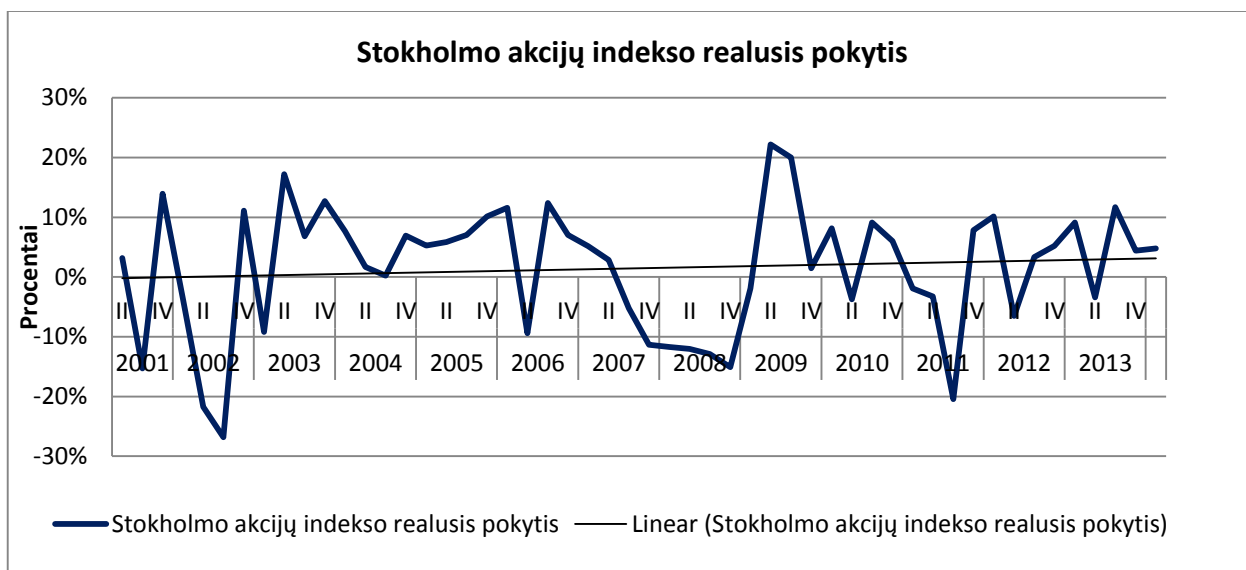


Šaltinis: parengta pagal Sweden's Financial Supervisory Authority, 2014

6 pav: Švedijos finansų įstaigų skolos ir turto santykio pokytis

Nors pateiktame paveiksle sunku išvelgti, bet aptariamuoju laikotarpiu Švedijos finansų įstaigų naudojamas svertas buvo nuolatos didinimas, vidutiniškai po 0,9 bazinio punkto per ketvirtį. Vis dėlto, iš paveiksle pateiktos krypties linijos matoma, jog augimo tendencija yra neigiama, t.y. Švedijos įstaigų naudojamo sverto augimas lėtėja. Didžiausias augimas fiksuotas 2008 m. IV ketvirtį- siekęs 2 bazinius punktus, na o sparčiausiai šis rodiklis krito 2003 m. IV ketvirtį -1,6 bazinio punkto, 2009 m. II ketvirtį - 1,1 bazinio punkto ir 2012 m. I ketvirtį -1 bazinis punktas. Atsižvelgiant į rodiklio dinamiką, stebimo laikotarpio pradžioje finansų įstaigų skola sudarė apie 85 proc. viso šių įstaigų turto ir tai buvo mažiausias skolos ir turto santykis visu nagrinėjamu laikotarpiu. 2014 m. I ketvirtį šis rodiklis pasiekė 89,7 proc., o aukščiausias takšas pasiektas tuo pat metu, kai finansų įstaigų skolos apimtys didėjo labiausiai, t.y. 2008 m. IV ketvirtį, ir siekė 94 proc.

Paskutinis rodiklis, kuris bus naudojamas sudarant finansinio stabilumo indeksą- Stokholmo akcijų indekso vertė („Stockholm PI“). Realusis šio indekso kitimas pateikiamas žemiau esančiame paveiksle.



Šaltinis: parengta pagal Nasdaq OMX Nordic, 2014, Statistics Sweden, 2014

7 pav: Stokholmo akcijų indekso realusis pokytis

7 paveiksle matoma, jog Stokholmo akcijų indeksas, nors patirdamas nemažų kritimų, rodo spartėjančio augimo tendenciją. Aptariamuoju laikotarpiu, akcijos, kotiruojamos Stokholmo akcijų biržoje, vidutiniškai brangdavo po 1,5 proc. kas ketvirtį, o šio rodiklio dinamikos krypties linija rodo vis spartėjančią augimo tempą. Vis dėlto, ypač ekonominio augimo sulėtėjimo ar nuosmūgio laikotarpiais, Stokholmo akcijų biržoje kotiruojamų akcijų kainos sparčiai krisdavo. Didžiausi akcijų indekso kritimai fiksuojami: 2001 m. III ketvirtį- 15,3 proc., 2002 m. II ir III ketvirčiais atitinkamai po 21,7 ir 26,8 proc., 2008 m. IV ketvirtį- 15,1 proc. ir 2011 m. III ketvirtį- 20,4 proc. Tuo tarpu didžiausi Stokholmo akcijų kainų augimai pastebimi: 2003 m. II ketvirtį- 17,2 proc., 2009 m. II ir III ketvirčiais atitinkamai po 22,2 ir 20 proc.

Taigi aptarus į indeksą įtraukiamų rodiklių dinamiką, pereinama prie paties indekso sudarymo, siekiant įvertinti šių rodiklių dinamikos įtaką Švedijos finansiniam stabilumui. Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas apibendrina šių rodiklių dinamiką, kas leidžia apibendrintai vertinti jų įtaką Švedijos finansiniam stabilumui. Prieš atliekant skaičiavimus, dėl patogumo pateikiami į indeksą įtraukiamų kintamųjų pavadinimų trumpiniai:

PN- Švedijos vyriausybės 10 m. obligacijų pajamingumo realusis kitimas;

NT- Švedijos nekilnojamojo turto kainų indekso realusis kitimas;

REVK- Realusis efektyvusis Švedijos kronos kurso kitimas;

VOL- Švedijos finansų įstaigų akcijų standartinio nuokrypio kitimas;

MOK- Švedijos finansų įstaigų išpareigojimų ir turto santykio kitimas;

SAI- Stokholmo akcijų indekso realusis kitimas.

3.3 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso sudarymas

Sudarant Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksą, pirmiausia, kaip minėta metodinėje tyrimo dalyje, duomenų laiko eilučių reikšmės standartizuojamos pagal vieną iš moksliniuose tyrimuose (Gadanecz, Jayaram, 2008) aprašomų metodų naudojant formulę (2) (standartizuotos duomenų reikšmės pateikiamos Priede nr. 2). Vėliau, remiantis pateikta tyrimo metodologija, tikrinamos koreliacijos tarp šių duomenų tam, kad apsisaugoti nuo klaidos, jog į indeksą bus įtraukti keli ar daugiau multikolinearių dydžių, dėl ko sumažėtų indekso patikimumas. Multikolinearumo tarp kintamųjų tikrinimui pateikiama koreliacijų matrica:

4 lentelė: Finansinio stabilumo veiksnių tarpusavio koreliacijų matrica

	PN	NT	REVK	VOL	MOK	SAI
PN	1					
NT	0,276	1				
REVK	0,357	0,156	1			
VOL	-0,078	-0,356	-0,202	1		
MOK	-0,295	-0,031	-0,426	0,153	1	
SAI	0,324	0,172	0,378	-0,181	-0,644	1

Šaltinis: parengta autoriaus

Remiantis koreliacijų matrica, sudaryta panaudojus „Microsoft Excel“ programos funkciją „Correl“, galima įvertinti į indeksą įtraukiamų kintamųjų koreliacinį ryšį. Remiantis teorija, kintamuosius multikolineariais galima vadinti tuo atveju, jeigu jų koreliacijos koeficientas atitinka sąlygą: $|\rho| > 0,8$. Kadangi turimų duomenų porų koreliacijos koeficientai, nei vienas, neatitinka pateiktos sąlygos, reiškia, kad tarp naudojamų kintamųjų, nėra multikolinearių, todėl juos galima naudoti viename indekse.

Patikrinus, jog kintamieji nėra multikolinearūs, išvardintų kintamųjų standartizuotos reikšmės įtraukiamos į Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksą. Kiekvieno kintamojo lyginamasis svoris indekse yra 0,16667, kadangi lygių svorių suteikimas finansinį stabilumą nusakantiems rodikliams yra dažniausiai praktikoje naudojama metodika (Gadanecz, Jayaram, 2008). Tačiau verta išskirti svarbų aspektą, prieš tai, kol kintamieji bus įtraukti į indeksą: kadangi ne visi kintamieji turi teigiamos įtakos Švedijos finansiniam stabilumui, išskiriami kintamieji, kurių koeficientams bus suteikiamos teigiamos

reikšmės ir kintamieji, kurių koeficientai bus neigiami- t.y. vieniems kintamiesiems indekse suteikiami teigiami koeficientai, o kitiems- neigiami.

Sprendimas kokį krypties ženklą suteikti kiekvienam kintamajam priimamas remiantis Tarptautinių atsiskaitymų banko biuletenyje nr. 31 (Gadanecz, Jayaram, 2008) pateikiamu rodiklių nusakančių šalies finansų sistemos būklę ir stabilumą aprašymu: šiame biuletenyje, tarp rodiklių nusakančių šalies finansinį stabilumą, yra įtraukti indekse naudojami rodikliai arba jiems labai artimi kintamieji. Taigi, remiantis jų aprašymu ir poveikio finansų sistemai vertinimu bus priimtas sprendimas, kokį krypties ženklą (+/-) suteikti kiekvienam, į indeksą įtraukiamam kintamajam.

Apibendrintas rodiklių poveikis valstybės finansų sistemai (Gadanecz, Jayaram, 2008):

- **Palūkanų normos.** Spartus palūkanų normų augimas, viršijantis ekonominį augimą, gali labai padidinti skolos ir šalies BVP santykį. Tuo tarpu žemos palūkanų normos užkerta kelią bankams pritraukti indėlių. Kadangi indekse naudojamas vyriausybės skolos pajamingumas, siekiant atskleisti rodiklio įtaką bus orientuojamasi į viršutinę rodiklio ribą, kadangi vyriausybės skolos kainos augimas, gali reikšti mažėjantį pasitikėjimą šalies ekonomine situacija ir finansų sistema, atitinkamai užkertant kelią palankiomis sąlygomis pritraukti papildomo finansavimo likvidumo užtikrinimui ar ekonominei plėtrai, o tai kelią grėsmę finansų sistemos stabilumui. Atsižvelgiant į tai keliama prielaida, kad palūkanų didėjimas daro neigiamą įtaką finansiniam stabilumui ir rodikliui PN suteikiamas **neigiamas koeficientas**.

- **Būsto kainos.** Spartus būsto kainų augimas sudaro prielaidas burbulo susidarymui, kuriam sproguus finansų sektorius gali patirti didelių nuostolių. Nors stabilus būsto kainų augimas yra rodiklis augančios ekonomikos, per daug spartus augimas, sukuriantis būsto kainų burbulą, kelia grėsmę finansų stabilumui. **Kadangi būsto kainų augimas yra teigiamas veiksnys iki tam tikros ribos, rodikliui NT suteikiamas teigiamas koeficientas.** Per daug didelį augimą indeksas įvertina taip pat kadangi analizuojant indeksą yra įvertinamos ir viršutinės indekso ribos, kurias indekso vertei viršijus, kyla grėsmė finansiniam stabilumui (apie tai plačiau kalbama tolesnėje tyrimo eigoje).

- **Valiutos kursas.** Tiek valiutos pervertinimas, tiek jos nuvertinimas, šalyje gali paskatinti recesiją. **Dėl to, rodikliui REVK suteikiamas teigiamas koeficientas,** kas reiškia, kad Švedijos kronos kursui augant augs ir indekso reikšmė ir atvirkščiai.

- **Kintamumas.** Šis rodiklis veikia šalies finansinį stabilumą dvejopai: žemas kintamumo lygis gali reikšti, kad finansų sistema yra stabili ir funkcionuoja sklandžiai, tačiau taip pat tai gali reikšti, kad rinkos kainų nustatymo mechanizmas yra sutrikęs, tuo tarpu, didelis kintamumo lygis

gali reikšti likvidumo trūkumą rinkoje. **Atsižvelgiant į tai, Švedijų finansų įstaigų akcijų kainų standartinio nuokrypio kitimui VOL suteikiamas teigiamas koeficientas, reiškiantis, kad didėjant šiam rodikliui didės ir indekso reikšmė, ir atvirkščiai.** Atsiradęs per didelis ar per mažas kintamumas skatins Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso judėjimą atitinkamai link viršutinių arba apatinių ribų.

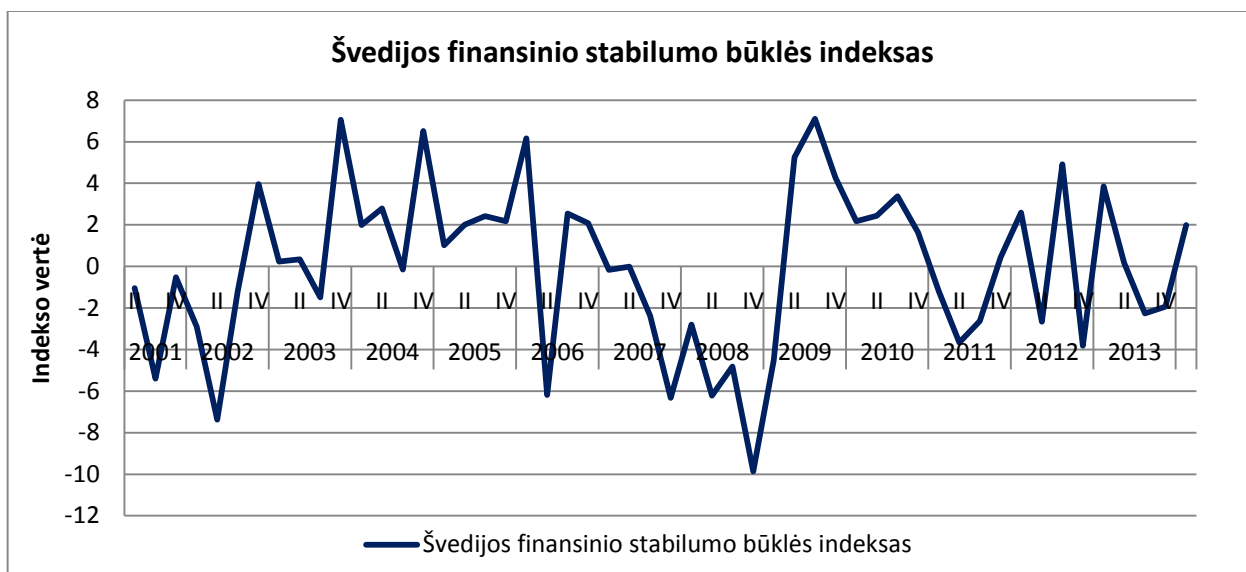
- **Skolos ir nuosavybės santykis.** Per didelis skolos ir nuosavo kapitalo santykis gali tapti įmonių nemokumo priežastimi. Į indeksą yra įtraukiamas finansų įstaigų skolos ir turto santykis taip pat įvertinantis finansų įstaigų skolos lygį. **Atsižvelgiant į šio rodiklio reikšmę finansų sektoriui, rodikliui MOK suteikiamas neigiamas koeficientas, t.y. didėjant rodiklio reikšmei mažės indekso reikšmė.**

- **Nuosavybės vertybinių popierių indeksų kitimas.** Per daug spartus nuosavybės vertybinių popierių kainų augimas gali sukurti prielaidas burbulo susidarymui, dėl ko kyla finansinio nestabilumo grėsmė valstybėje. **Atsižvelgiant į šį aspektą į indeksą įtrauktam rodikliui SAI suteikiamas teigiamas koeficientas, kadangi stabilus akcijų kainų augimas reiškia augančią ekonomiką ir pasitikėjimą šalies verslo subjektais ir finansų rinkomis.** Tuo tarpu, viršutinės indekso ribos padės nustatyti taškus kada galima daryti prielaidą, jog vienos ar kelių turto klasių kainos šalyje yra pervertintos.

Žemiau pateikiama pagal aprašytą metodiką sudaryto indekso formulė:

$$FSCI = -0,16667 * PN + 0,16667 * NT + 0,16667 * REVK + 0,16667 * VOL - 0,16667 * MOK + 0,16667 * SAI \quad (3)$$

Į formulę (3) įstačius standartizuotas kintamųjų reikšmes laikotarpiu nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio, gaunamos tokios Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmės (indekso reikšmių laiko eilutė pateikiama priede nr. 3):



Šaltinis: parengta autoriaus

8 pav: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas

8 paveiksle pateiktas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas leidžia apibendrintai matyti kaip kito Švedijos vyriausybės obligacijų palūkanų normos, nekilnojamo turto kainos, finansų įstaigų akcijų kainų standartinis nuokrypis, finansinių įstaigų skolos ir turto santykis ir Stokholmo akcijų biržoje kotiruojamų akcijų kainos. Tam, kad būtų galima teigti, jog sudarytas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas (pateikiamas 8 paveiksle) patikimai įvertina Švedijos finansinį stabilumą, prieš tai reikėtų nustatyti ar indeksas tikrai atspindi finansinio streso ar per daug spartaus turto kainų augimo periodus Švedijoje. Tai atliekama pagal metodologinėje dalyje aprašytą metodiką, todėl yra tikrinamos koreliacijos tarp šių kintamųjų porų: Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ir Švedijos bankų išduotų paskolų privačiam sektoriui (Swedish Bankers' Association, 2014), Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ir Švedijos bankų išduotų blogų paskolų apimčių (Swedish Bankers' Association, 2014), Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ir Švedijos viešojo sektoriaus skolos (Eurostat, 2014).

Sudarytų kintamųjų porų tarpusavio ryšiui patikrinti buvo pasirinkta koreliaicinė analizė: pasitelkus koreliacinę analizę buvo įvertinta ar tarp Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso kitimo ir kiekvieno iš minėtų veiksnių kitimo egzistuoja koreliacinis ryšys. Atliekant šį tyrimą keliami prielaidai, jog Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso kitimas turi būti susijęs su veiksnių, iš anksto indikuojančių apie galimas finansines krizes Švedijoje, kitimu. Nors finansinio stabilumo nebuvimas nereiškia finansinės krizės, bet nesant finansiniam stabilumui išauga krizės rizika, todėl Finansinio stabilumo būklės indeksas, kaip ir minėtieji trys rodikliai, gali indikuoti finansines ar bankų sistemos krizes. Todėl keliami prielaidai, jog tuo atveju, jeigu indeksas patikimai atspindi finansų sistemos būklę ir krizių riziką, jo kitimas turėtų

koreliuoti su išrinktų rodiklių kitimu. Atsižvelgiant į tai, tyrimui parodžius, jog koreliacinis ryšys tarp šių kintamųjų egzistuoja, bus galima teigti, jog šiame tyrime sudarytas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas patikimai įvertina finansinį stabilumą Švedijoje aptariamu laikotarpiu.

Žemiau pateikiama korelacių lentelė tarp Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ir trijų minėtų kintamųjų 2001-2013 m. laikotarpiu. Šiuo atveju koreliacinė analizė buvo atlikta naudojant metinius duomenis, kadangi tokiu periodiškumu buvo pateiktos reikiamų rodiklių reikšmės naudotose statistinių duomenų bazėse. Koreliacinės analizės rezultatai pateikiami žemiau (duomenų laiko eilutės pateikiamos priede nr. 4). Korelacių apskaičiavimui buvo naudojama „Microsoft Excel“ programos funkcija „Correl“.

5 lentelė: Korelacių lentelė

	Blogos paskolos (Mln. SEK)	Viešojo sektoriaus skola (% BVP)	Paskolos išduotos privačiam sektoriui (mlrd. SEK)
Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė	-0,433	0,672	-0,707

Šaltinis: parengta autoriaus

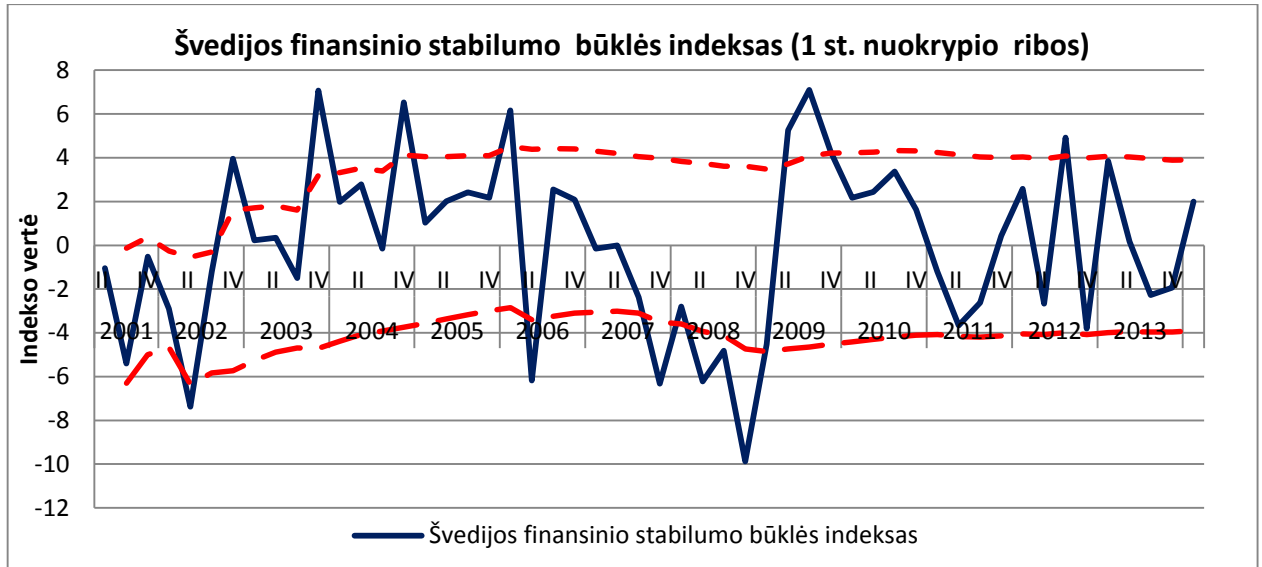
5 lentelėje pateikti korelacijos koeficientai tarp Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmių ir trijų bankų sistemos, ir visos valstybės finansų sistemos krizes indikuojančių rodiklių: blogų paskolų portfelio, viešojo sektoriaus skolos ir paskolų išduotų privačiam sektoriui 2001-2013 m. laikotarpiu. Remiantis šios lentelės duomenimis, visais trim atvejais matoma, jog tarp kintamųjų egzistuoja koreliacinis ryšys, nes visų korelacijos koeficientų reikšmės atitinka sąlygą: $|\rho| \geq 0,3$, t.y. remiantis teorija, $|\rho| < 0,3$ reiškia koreliacinio ryšio nebuvimą, $0,3 \leq |\rho| < 0,5$, reiškia silpną koreliacinį ryšį, $0,5 \leq |\rho| < 0,7$, reiškia vidutinį koreliacinį ryšį, $0,7 \leq |\rho| < 0,9$ reiškia stiprų koreliacinį ryšį ir $|\rho| \geq 0,9$ reiškia labai stiprų koreliacinį ryšį tarp kintamųjų (Bilevičienė ir Jonušausks, 2011). Stipriausias koreliacinis ryšys egzistuoja tarp paskolų privačiam sektoriui ir Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso, ir viešojo sektoriaus skolos ir Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso, tuo tarpu, tarp blogų paskolų vertės ir Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso egzistuoja silpnas koreliacinis ryšys. Remiantis gautais rezultatais, daroma išvada, jog sudarytas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas gerai atspindi Švedijos finansų sektoriaus raidą ir finansinio stabilumo Švedijoje buvimą ar nebuvimą nagrinėjamu laikotarpiu, t.y. nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio.

3.4 Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso ribos

8 paveiksle pateikti apibendrinti, didelę dalį finansų sistemos apimantys rodikliai sudaro galimybę matyti kaip funkcionuoja finansų sistema tam tikrais laikotarpiais. Nepaisant to, 8 paveiksle pateiktas indeksas turi didelį trūkumą: remiantis juo, neįmanoma įvertinti kurios indekso reikšmės indikuoja finansinio nestabilumo būseną Švedijos finansų sistemoje. Dėl šios priežasties, siekiant geriau suprasti indeksą ir nustatyti kuriais laikotarpiais indeksas rodo finansinio nestabilumo būseną, į indekso grafiką yra įtraukiamos ribos, apibrėžiančios normalaus indekso kitimo diapazoną. Analizuojant Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksą, pokyčiai šalies finansų sistemoje gali būti vertinami einamojo laikotarpio reikšmę lyginant su indekso istoriniais duomenimis. Tačiau šioje vietoje susiduriama su problema, kaip nustatyti reikšmes, kurios patvirtina finansinio stabilumo sąlygos buvimą arba signalizuoja galimą finansinio nestabilumo atsiradimą. Tam, kad ne tik būtų galima palyginti indekso reikšmes tarpusavyje, bet ir jas interpretuoti į 8 paveiksle pateiktą indekso grafiką yra įtraukiamos ribos, kurias peržengus, galima teigti, jog sklandžiam šalies finansų sistemos funkcionavimui ir atsparumui šokams kyla grėsmė. Finansinio stabilumo ribos yra nustatomos pagal Metodologinėje dalyje aprašyta metodiką į indeksą įtraukiant ribas nutolusias per vieną standartinį nuokrypį nuo slenkančios indekso vidutinės reikšmės ir taip pat įtraukiant ribas nutolusias per du standartinius nuokrypius nuo slenkančios vidutinės indekso reikšmės. Ribos brėžiamos iš abiejų pusių indekso vidutinės reikšmės atžvilgiu.

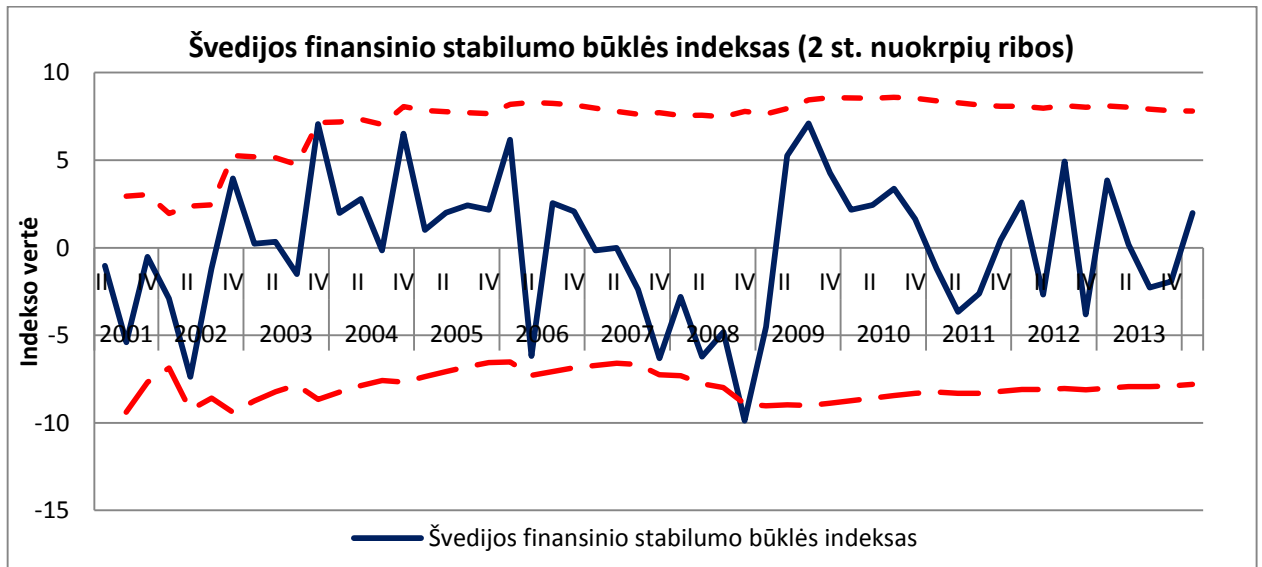
Kaip minėta metodologinėje dalyje, sprendimas, koku astomu brėžti finansinio stabilumo ribas priimamas palyginant rezultatus gautus abiem atvejais su Švedijos centrinio banko rengiamomis Finansinio stabilumo apžvalgomis. Finansinio stabilumo ataskaitų palyginimas su pateiktais grafikais padės nustatyti, kuris metodas teisingiau nustato ribas, kurias indekso vertei kirtus, galima daryti išvadą, jog Švedijos finansų sistema patenka į nestabilumo būseną. Kaip minėta, Finansinio stabilumo būklės indekse, priešingai nei finansinio streso indeksuose, ribos yra brėžiamos iš abiejų pusių: tiek apačioje tiek viršuje. Apatinė riba, Van den Endo (2006) moksliniame darbe įvardijama kaip „nestabilumo riba“, indikuoja streso būseną finansų sistemoje, kurią gali sukelti didelio masto finansų institucijų rezervų sumažėjimas ir staigus turto kainų kritimas (Van den End, 2006). Tuo tarpu, viršutinė riba, arba, remiantis Van den Endo (2006) apibrėžimu- „disbalanso riba“, indikuoja trikdžius finansų sistemoje efektyviam resursų paskirstymui, o dėl per nelyg išaugusių kainų (ypatingai išaugus kainų skirtumams tarp skirtingų turto klasių) kyla grėsmė, jog finansų sistema nebus pajėgi absorbuoti staigus kainų kritimo ir tokiu būdu, vėlgi, būtų sutrikdytas finansinis šalies stabilumas (Van den End, 2006). Finansinio streso indeksai ribas turi tik iš viršaus, o visos reikšmės, esančios žemiau nei ribos, indikuojančios padidinto streso periodus,

rodo, jog atitinkamu laikotarpiu, finansų sistemoje nėra veiksmų keliančių finansinį stresą (Corbet, 2014). Taigi, kaip minėta anksčiau, pateikiamas papildytas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas, ribas nustatant vieno standartinio nuokrypio nuo vidurkio ir dviejų standartinių nuokrypių nuo vidurkio atstumais (skaičiavimai, atlikti grafikų sudarymui pateikiami prieduose nr. 5 ir 6).



Šaltinis: parengta autoriaus

9 pav: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas (1 st. nuokrypio ribos)



Šaltinis: parengta autoriaus

10 pav: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas (2 st. nuokrypių ribos)

Lyginant grafikus, kuriuose finansinio stabilumo ribos nustatytos imant skirtingą standartinių nuokrypių nuo vidurkio skaičių matoma, jog pirmuoju atveju, imant 1 standartinį nuokrypį nuo vidurkio ribų nustatymui, finansinio nestabilumo laikotarpių yra gerokai daugiau, nei tuo atveju, kai ribos brėžiamos ties dviem standartiniais nuokrypiais nuo vidurkio. Nuspręsti, kokį standartinių nuokrypčių skaičių nuo vidurkio reikėtų taikyti, finansinio stabilumo ribų braižymui, buvo pasitelktos Švedijos centrinio banko Finansinio stabilumo apžvalgos tais laikotarpiais, kurie pagal 9 paveikslą turėtų būti išskiriami kaip galimai pasižymintys finansiniu nestabilumu Švedijoje. Minimų laikotarpių apibendrinimas pateikiamas lentelėje:

6 lentelė: Rizikingi laikotarpiai finansiniam stabilumui Švedijoje

Finansinio nestabilumo laikotarpis pagal 9 paveikslą	Situacija Švedijos finansų sistemoje
2002 m. II ketvirtis	Dėl grėsmės, jog didės blogų paskolų dalis, kilo rizika, jog trijų iš keturių pagrindinių Švedijos bankų veikla gali būti nuostolinga. Vis dėlto, bankų sistema buvo pajėgi absorbuoti tokius netekimus dėl pakankamų (nors istorinėje perspektyvoje gerokai mažesnių) bankų kapitalo pakankamumo rodiklių. Atsižvelgiant į tai, net ir neigiamiausių scenarijų atveju finansų sistemos funkcionavimas nesutrikę (Sveriges Riksbank, 2002). Atsižvelgiant į pateiktą informaciją galima daryti išvadą, jog aptariamuoju laikotarpiu Švedijos finansų sistema buvo stabili, nors rizika stabilumui buvo išaugusi.
2002 m. IV ketvirtis	Aptariamu laikotarpiu, Švedijos finansų sistemai kilo finansinio nestabilumo rizika: išaugęs NT kainų kintamumas, namų ūkių skolos lygis, prasti verslo subjektų pelningumo rodikliai, lėtėjantis ekonomikos augimas ir prastas bankų pelningumas,- tai yra veiksniai, kėlę padidintą riziką Švedijos finansų sistemos stabilumui. Vis dėlto, remiantis Švedijos centriniu banku, pavieniai šie veiksniai finansų sistemoje panikos nesukurtų, tačiau tolesnė šių rodiklių dinamika turėjo būti atidžiai stebima ir analizuojama. Taigi bankų sistema, nors ir išliko atspari šokams, tačiau gerokai silpnesnė nei anksčiau (Riksbank, 2002). Apibendrinant, nors rizika finansiniam stabilumui buvo išaugusi, Švedijos finansų sistema išliko stabili, todėl ribos su vienu standartiniu nuokrypiu, šiuo atveju yra per žemos.
2003 m. IV ketvirtis	2003 m. antroje pusėje augęs namų ūkių vartojimas skatino ekonomikos augimą ir sukūrė palankias prielaidas verslo sektoriaus investicijoms ir pelno augimui. Taip pat pastebėtas namų ūkiams išduotų paskolų portfelių augimas ir nežymus paskolų verslo subjektams augimas. Vis dėlto, ekonomikos augimui ėmus stagnuoti, būtų gerokai išaugęs blogų paskolų portfelis (Sveriges Riksbank, 2013). Apibendrinant, aptariamu laikotarpiu bankų sistema išliko stabili, su šokams atsparesne bankų sistema.

6 lentelės tęsinys kitame puslapyje

6 lentelės tęsinys

Finansinio nestabilumo laikotarpis pagal 9 paveikslą	Situacija Švedijos finansų sistemoje
2004 m. IV ketvirtis	Remiantis finansinio stabilumo apžvalga Švedijoje aptariamu laikotarpiu grėsmių bankų sistemai, atsiradusių dėl ekonomikos raidos ar finansų sektoriaus nebuvo aptikta. Indekso reikšmės augimą šiuo laikotarpiu būtų galima sieti su sparčiai augusiu skolinimusi, sparčiu gyvenamosios paskirties NT kainų augimu ir didėjusiu kintamumu finansų rinkose (Sveriges Riksbank, 2004). Remiantis Švedijos centrinio banko finansinio stabilumo apžvalga, Švedijos finansų sistema aptariamu laikotarpiu buvo stabili.
2006 m. I-II ketvirčiai	Augant bankų skolinimo apimtims, augančios NT, akcijų ir kitos rinkos lėmė išaugusį bankų pelningumą, tačiau šie patys veiksniai: namų ūkių įsiskolinimas, sparčiai augančios turto kainos (ženkliai mažėjant rizikos premijai) kėlė grėsmę, kad įvykus didesnio masto turto kainų korekcijai, suprastėjus ekonomikos augimo prognozėms taip pat suprastės paskolų portfelių kokybė ir bankų pelningumas. Nors bankų sistema išliko atspari didesniems nuostoliams, minėti veiksniai kėlė riziką finansų sistemos stabilumui (Sveriges Riksbank, 2006). Remiantis Švedijos centrinio banko Finansinio stabilumo ataskaita, šalies finansų sistema išliko stabili, tačiau veikiama daugelio neigiamų veiksnių.
2007 m. IV ketvirtis	2007 m. antroje pusėje, Švedijos finansų sistemai išlikus stipriai ir atspariai šokams, bankų rizika visgi buvo padidėjusi: išaugo bankų kapitalo pritraukimo sąnaudos, sumažėjo vartotojų aktyvumo lygis fiksuoto pajamingumo vertybinių popierių rinkose ir krito su palūkanomis susijusio turto vertė, mažėjo likvidumas rinkose tiesiogiai ar netiesiogiai susijusiose su JAV žemesnės kokybės paskolų rinka ir kaip, ir pirmąjį pusmetį- didėjo ekonomikos perkaitimo grėsmė Baltijos šalyse (Sveriges Riksbank, 2007). Taigi remiantis Švedijos centrinio banko Finansinio stabilumo apžvalga 2007 m. antroje pusėje pastebėta jog Švedijos finansų sistema išliko stabili, tačiau grėsmių finansiniam stabilumui daugėjo.
2008 m. II-IV ketvirčiai	Dėl kurį laiką besitęsusio pelningo laikotarpio, Švedijos bankų sistema buvo pajėgi absorbuoti šoką, kilusią dėl 2008 m. prasidėjusios Pasaulio ekonomikos krizės (Sveriges Riksbank, 2008). Nors krizė neigiamai paveikė bankų pelningumo rodiklius, bankai buvo prisitaikę prie esamų ekonominių sąlygų. Taip pat ir bankų klientai išliko mokūs. Finansų krizė neigiamai paveikė bankų galimybes skolintis ilgam laikotarpiui, dėl to buvo kilusi likvidumo rizika, tad palengvinti skolinimosi galimybes bankams, specialių priemonių ėmėsi Švedijos Vyriausybė. Situaciją sunkino prasidedanti ekonominė krizė Baltijos šalyse (Sveriges Riksbank, 2008). Taigi, Švedijos finansų sistema, nukentėjusi nuo 2008 m. prasidėjusios Pasaulinės ekonominės krizės, patyrė sukrėtimų. Didėjusi likvidumo rizika ir vėliau augusi kredito rizika, galėjo reikšti galimą Švedijos finansų sistemos nestabilumą.

6 lentelės tęsinys kitame puslapyje

6 lentelės tęsinys

Finansinio nestabilumo laikotarpis pagal 9 paveikslą	Situacija Švedijos finansų sistemoje
2009 m. II-IV ketvirčiai	<p>Pasitelkus Vyriausybės garantijų programą ir Švedijos centrinio banko likvidumo didinimo priemones, sumažinta likvidumo rizika, tačiau dėl prastos ekonominės padėties šalyje ir prastėjusio paskolų turėtojų mokumo išaugo kredito rizika. Nors remiantis Švedijos centrinio banko pagrindiniu scenarijumi Švedijos bankų sistema per 2009 ir 2010 metus turėjo patirti apie 170 mlrd. SEK nuostolių (40 proc. jų teko Baltijos ir kitoms Rytų Europos valstybėms), tačiau bankų sistema buvo pajėgi patirti tokius nuostolius, be didesnių sukrėtimų. Taip pat net ir pačių blogiausių scenarijų atvejais, Švedijos bankų sistema turėjo pakankamai kapitalo galimiems nuostoliams dengti (Sveriges Riksbank, 2009). Antroje 2009 m. pusėje gerėjusi ekonominė situacija pasaulyje lėmė mažėjusius nuostolius dėl blogų paskolų. Tai teigiamai atsiliepė Švedijos bankų sistemai ir Švedijos centrinio banko vertinimu, Švedijos bankų sistema išliko pajėgi prisiimti patirtus nuostolius, o dėl didėjusių rezervų ir mažėjusio rizikingo turto bankų portfeliuose, bankų atsparumas šokams išaugo (Sveriges Riksbank, 2009). Taigi, nors veikiant neigiamiems veiksniams, Švedijos finansų sistema išliko stabili.</p>
2012 m. III ketvirtis	<p>Aptariamam laikotarpiu pagrindiniai Švedijos bankai turėjo pakankamai finansinių rezervų, užtikrinusių stabilią bankų veiklą ištikus sukrėtimams. Didžiausią riziką aptariamam laikotarpiu Švedijos finansų sistemai kėlė Euro zonos Skolų krizė, dėl to Švedijos centrinis bankas pabrėžė, jog bankai privalo išlaikyti pakankamus kapitalo ir likvidumo lygius (Sveriges Riksbank, 2012). Nepaisant grėsmių Švedijos finansų sistemai, kylančių Euro zonoje, Švedijos finansų sistemos išlieka stabili.</p>

Šaltinis: parengta pagal Sveriges Riksbank, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2012

Apibendrinant 6 lentelėje pateiktus duomenis, daroma išvada, jog tie laikotarpiai, kurie remiantis 9 paveiksle pateiktu Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksu, išskiriami kaip indikuojantys stabilumo trūkumą Švedijos finansų sistemoje, vis dėlto, tokie nebuvo, išskyrus 2008 m. IV ketvirtį. Nors ir visais išskirtais laiko tarpais Švedijos finansų sistemos vientisumui buvo kilusi rizika, ypač tada, jei tuometinės problemos būtų užsitęsiosios ilgiau ar jų mastas būtų sparčiai didėjęs, vis dėlto, Švedijos finansų sistema aptariamais laikotarpiais buvo atspari šokams ir tuometinėmis sąlygomis, net ir išsipildžius neigiamiems scenarijams, būtų buvusi pajėgi atlikti pagrindines savo funkcijas. Didėjusios likvidumo problemos 2008 m. pabaigoje galėjo reikšti trumpalaikį Švedijos finansų sistemos nestabilumą 2008 m. IV ketvirtį.

Vadovaujantis tokia pat metodika, kai sukonstruotas finansinio stabilumo indeksas yra lyginamas su Švedijos centrinio banko pateiktomis finansinio stabilumo apžvalgomis, su gautais rezultatais yra palyginamas ir 10 paveiksle pavaizduotas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas, kurio normalaus kitimo ribos yra brėžiamos 2 standartinių nuokrypių atstumu nuo vidutinės reikšmės. Analizuojant šį grafiką, matoma, kad prieš tai aptarti laikotarpiai irgi turėtų būti išskiriami iš visos imties. Vis dėlto, tik

viena iš šių reikšmių- 2008 m. IV ketvirtį, buvo peržengusi ribą, indikuojančią, jog Švedijos finansų sistema, galimai, nebėra stabili. Tuo tarpu, kitos reikšmės, nors ir priartėja prie nestabilumo būseną indikuojančių ribų, tačiau jų nekerta ir šiuo aspektu, aptariamam 10 paveikslas daug geriau atspindi istorinę finansinio stabilumo būseną Švedijoje nei anksčiau aptartas- 9 paveikslas. 10 paveiksle matomas indekso priartėjimas prie ribų indikuoja, jog riziką Švedijos finansiniam stabilumui daugėja (kas matoma ir Švedijos centrinio banko Finansinio stabilumo apžvalgose) ir jų laiku nepašalinus, Švedijos finansų sistemos funkcionavimas gali sutrikti. Verta pabrėžti, kad 10 paveiksle tik 2008 m. IV ketvirtis išskiriamas kaip taškas, kuriame Švedijos finansų sistema buvo nestabili. Tai galima būtų paaikškinti išaugusia likvidumo rizika, kilusia bankų sektoriuje ir kuriai sumažinti bei panaikinti prireikė Švedijos Vyriausybės pagalbos.

Apibendrinant 9 ir 10 paveikslus ir duomenis, surinktus Švedijos centrinio banko rengtose finansinio stabilumo apžvalgose, prieinama išvados, jog 10 paveikslas, kuriame normalaus Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso judėjimo ribos nustatomos ties 2 standartinių nuokrypių nuo slenkančios vidutinės indekso reikšmės atstumu, geriau atspindi Švedijos finansų sektoriaus būklę aptariamam laikotarpiui. Ribų nustatymas tokiu atstumu leidžia patikimai įvertinti laikotarpius, kuriais kyla rizika finansų sistemos stabilumui, kartu išvengiant panikos, padidintos rizikos laikotarpius, kuriais Švedijos finansų sistema išlieka stabilumo būsenoje, priskiriant finansinio nestabilumo laikotarpiams.

3.5 Finansinio stabilumo įvertinimas Švedijoje

10 paveiksle pateiktas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas ir normalaus indekso kitimo ribos, leidžia įvertinti finansinio stabilumo Švedijoje raidą laikotarpiu nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio. Remiantis atliktu tyrimu galima teigti, jog sudarytas modelis, visų pirma, patikimai įvertina finansinio stabilumo Švedijoje raidą aptariamu laikotarpiu (tą įrodo atlikta koreliacinė analizė). Antra, remiantis šiuo modeliu galima įvertinti pažeidžiamus finansų sistemos aspektus (indeksas parodo, ar finansų sistema veikia normalaus kitimo ribose, ar kyla finansinio streso, ar kainų „burbulų“ skirtingose turto klasėse rizika). Svarbiausia, kad į modelį įvedus normalaus kitimo ribas, jį yra lengva interpretuoti, einamojo laikotarpio duomenis palyginti su istoriniais indekso rezultatais, o gauti rezultatai yra lengvai apibendrinami.

Žvelgiant į sudarytą Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksą (žr. 10 paveikslą) matoma, jog Švedijos finansų sistema, aptariamu laikotarpiu, beveik visada išliko stabili, išskyrus 2008 m. IV ketvirtį, kai indekso reikšmė nukrito iki -9,872. Toliau aptariamas kiekvienas didesnis Švedijos finansų sistemos šokas ir laikotarpis, kada Švedijos finansų sistema buvo praradusi stabilumą.

Pirmieji atskaitos taškai pateiktame Švedijos finansinio stabilumo būklės indekse, iškart, išsiskiria padidėjusia rizika šalies finansiniam stabilumui. Insekso reikšmių priartėjimą prie stabilumo ribų 2002 m. II ir IV ketvirčiais galima sieti su pasaulinėmis ekonomikos problemomis: išsivysčiusios pasaulio valstybės vis dar buvo paveiktos XXI a. pradžios ekonominio nuosmūgio, kurį lėmė spartus ekonominis augimas paskutiniajame XX a. dešimtmetyje, 2000 m. „sprogęs“ internetinių kompanijų akcijų burbulas (angl. „dot.com bubble“), 2001 m. rugsėjo 11 d. teroristiniai išpuoliai JAV ir NATO aljanso šalių įsitraukimas į karą Afganistane. Stebimu laikotarpiu silpna paklausa JAV ir Europoje panašią situaciją lėmė ir Švedijoje, be to, mažėjusi vartojimo paklausa užsienyje, smukdė ir Švedijos industrinės gamybos sektorių (Sveriges Riksbank, 2002). Didžiausią grėsmę Švedijos finansiniam stabilumui šis laikotarpis kėlė dėl kelių priežasčių: blogų paskolų lyginamojo svorio visų paskolų portfelyje didėjimo, 2012 m. II ketvirtyje matyto staigaus akcijų kainų kritimo (kaip matoma 7 paveiklse Stokholmo akcijų indeksas krito net 21,7 proc.) ir ženklus finansų įstaigų akcijų kainų kintamumo sumažėjimo, kas galėjo indikuoti finansų sistemos sutrikimus efektyviai paskirstant resursus (finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas, kaip matoma 5 paveiksle smuko net 23,7 proc.). Vėliau sekęs spartus šių rodiklių verčių atšokimas lėmė Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso priartėjimą prie „burbulų“ indikuojančios ribos: Stokholmo akcijų indekso vertė 2002 m. IV ketvirtį augo 11,1 proc. (lyginant su III ketvirčiu, kai indeksas dar smuko 26,8 proc.) (žr. 7 paveikslą), finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas III ir IV ketvirčiais augo atitinkamai

po 67,7 ir 27 proc (žr. 5 paveikslą) Taip pat, tokiai indekso dinamikai didesnės įtakos galėjo turėti ir nekilnojamojo turto kainų augimas III ir IV ketvirčiais siekęs po 3 ir 0,1 proc. (žr. 3 paveikslą). Vis dėlto, remiantis sudarytu Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksu, aptariamam laikotarpiu Švedijos finansų sistema išliko stabili nors ir veikiama neigiamų veiksnių.

2003 m. IV ketvirtį taip pat galima išskirti kaip ketvirtį, kurį Švedijoje buvo padidėjusi rizika šalies finansiniam stabilumui, indeksui pasiekus vertę 7,064 ir priartėjus prie viršutinės indekso ribos, esančios ties verte 7,153. Aptariamam laikotarpiu Švedijos ekonomika, kartu su JAV, Azijos, Rytų ir Centrinės Europos, ir Euro zonos šalių ekonomikomis rodė atsigavimo po ekonominio nuosmūkio ženklus (Sveriges Riksbank, 2003), o spartų indekso vertės artėjimą prie viršutinės ribos lėmė 43,8 proc. per ketvirtį augęs finansų įstaigų kainų kintamumas ir 12,7 proc. per ketvirtį augusi Stokholmo akcijų indekso vertė. Nepaisant to, Švedijos finansų sistema išliko stabili, ką patvirtina sudarytas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas ir Švedijos centrinio banko išleista 2003 m. antros pusės Finansinio stabilumo ataskaita (Sveriges Riksbank, 2003).

Tolesnis Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso taškas vertas detalesnio aptarimo- 2006 m. II ketvirtis. Sparčiai kritęs žemyn iki -6,18, Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas beveik pasiekė savo apatinę ribą, esančią ties reikšme -7,3. Remiantis Švedijos centrinio banko ekonomikos apžvalga, aptariamam laikotarpiu Švedijos ekonomika pasižymėjo sparčiu augimu, kuris lėmė augančius paskolų portfelius ir nekilnojamojo turto kainas. Taip pat Švedijos centrinio banko yra išskiriamas nuosmūkis Švedijos akcijų biržose (Sveriges Riksbank, 2006). Minėti veiksniai atsispindi ir sudarytame Švedijos finansinio stabilumo būklės indekse: po ganėtinai stabilaus indekso reikšmės augimo laikotarpiu nuo 2004 m. IV ketvirčio iki pat 2006 m. I ketvirčio, sekantį ketvirtį indekso reikšmė staiga krito. Nors spartus nekilnojamojo turto kainų augimas, vidutiniškai siekęs po 2,4 proc. per ketvirtį, 2006 m. II ketvirtį ir toliau indekso reikšmę veikė teigiamai, visgi, šie kintamieji nulėmė gilų indekso reikšmės kritimą: 2006 m. II ketvirtį, lyginant su ankstesniu ketvirčiu, Stokholmo akcijų indekso vertė smuko 9,4 proc., o finansų įstaigų skolos santykis su turtu augo net 1,3 bazinio punktu. Tiesa, šį ketvirtį gerokai sumažėjo finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas (-6,9 proc.), tačiau po prieš tai vykosio itin spartaus šio rodiklio augimo (93,3 proc.) tokia korekcija turėjo būti naudinga. Nepaisant neigiamų veiksnių ir ženklaus Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso kritimo, rodiklis išliko normalaus kitimo ribose, kas rodo, jog nors ir veikiama neigiamų veiksnių, Švedijos finansų sistema išliko stabili.

Remiantis sudarytu indeksu, kitu Švedijos finansiniam stabilumui rizikingu laikotarpiu išskiriamas laikotarpis apimantis nuo 2007 m. IV ketvirčio iki 2008 m. IV ketvirčio. Prieš pat prasidedant Pasaulinei ekonominei krizei jau kurį laiką buvo stebimas indekso verčių judėjimas ties finansinį nestabilumą

indikuojančios ribos (2007 m. IV ketvirtyje, indekso reikšmei nukritus iki -6,319, finansinio nestabilumo ribai esant ties -7,255 vertės žyma ir 2008 m. II ketvirtyje, indekso reikšmei nukritus iki -6,22, finansinio nestabilumo ribai esant ties -7,768 vertės žyma), o Pasaulinei ekonominei krizei prasidėjus, Švedijos finansų sistema trumpam tapo nestabili, nes indekso reikšmė pirmą kart per aptariamą laikotarpį nukrito žemiau nei finansinį nestabilumą indikuojanti riba: finansinį nestabilumo indikuojančios ribos reikšmei esant ties verte -8,914, Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė krito net iki -9,872. Šiuo laikotarpiu gerokai pasikeitė ir daugumos kintamųjų dinamikos tendencijos. Jeigu prieš tai išskirtais padidintos rizikos laikotarpiais tik keli Švedijos finansinio stabilumo būklės indekse naudojami veiksniai darė neigiamą poveikį šalies finansiniam stabilumui- dažniausiai finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas ir Stokholmo akcijų indekso kitimas, tai aptariamuju laikotarpiu t.y. nuo 2007 m. IV iki 2008 m. IV ketvirčio neigiamą įtaką Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksui darė beveik visi rodikliai išskyrus Švedijos vyriausybės skolos vertybinių popierių pajamingumą, kuris aptariamu laikotarpiu krito 1,1 proc. Kritimą galėjo lemti finansų rinkų dalyvių noras kapitalą investuoti į saugiausius vertybinius popierius krizės metu. Tuo tarpu, nekilnojamojo turto kainos krito 4,1 proc., Švedijos kronos realusis efektyvusis valiutos kursas krito 9,1 proc., finansų įstaigų kainų kintamumas išaiugo net 134,1 proc., finansų įstigų skolos ir turto santykis, augo 5,3 bazinio punkto ir taip didino šių įstaigų mokumo riziką. Galiausiai, Stokholmo akcijų indekso vertė nukrito net 49,1 proc., reikšdama didelius nuostolius akcijų rinkos dalyviams. Tokią Švedijos finansų sistemai neigiamą kintamųjų dinamiką paaiškina tuo metu vyravusios neigiamos ekonomikos tendencijos. Dar 2007 m. IV ketvirtyje, Švedijos centrinis bankas išskyrė grėsmes, galėjusias neigiamai paveikti Švedijos ekonomiką ir finansinį sektorių netolimoje ateityje: auganti kredito rizika, Baltijos šalių krizės grėsmė, krentančios komercinės paskirties nekilnojamojo turto objektų kainos, sparčiai augančios gyvenamosios paskirties nekilnojamojo turto kainos ir didėjanti namų ūkių skola lyginant su namų ūkių pajamomis (Sveriges Riksbank, 2007). Arti perkaitimo ribos esančią ekonomiką indikavo ir tuo metu gerokai aukštesnė nei centrinio banko tikslinė (2 proc.) metinė infliacija, siekusi net 3,5 proc. (Ekonomifakta, 2014). Žvelgiant į sekantį probleminį ketvirtį- 2008 m. II ketvirtį, pastebima, jog išoriniai ir vidiniai veiksniai neigiamai paveikė Švedijos ekonomiką: BVP augimas lėtėjo, šalies ekonomiką veikė didžiausia infliacija nuo pat 10-ojo dešimtmečio vidurio, siekusi 4,2 proc. per metus (Ekonomifakta, 2014), naftos ir biržos prekių kainos sparčiai krito taip pat krito ir darbo jėgos našumas Švedijoje kartu su vartotojų ateities lūkesčiais, kurie, irgi, buvo prasčiausi per paskutiniuosius 15 metų (Sveriges Riksbank, 2008). Auganti infliacija lėmė ir keliamą Švedijos centrinio banko atpirkimo operacijų palūkanų normą: lyginant su 2007 m. IV ketvirčiu, 2008 m. II ketvirtį ši norma buvo pakelta 25 baziniais punktais ir pasiekė 4,25 proc. 2008 m. balandį, o 2008 m. rugsėjo mėn, net 4,75 proc. (Sveriges

Riksbank, 2014). Žvelgiant retrospektyviai, matoma, jog šie rodikliai indikavo Švedijos ekonomikos augimo piko viršūnę, po kurios sekė staigus nuosmūkis, lėmęs finansinio nestabilumo atsiradimą. Ekonominis aktyvumas šioje valstybėje ėmė sparčiai mažėti: 2008 m. IV ketvirtyje metinė infliacija Švedijoje siekė vos 0,9 proc. (Ekonomifakta, 2014), realusis Švedijos BVP augimas 2007 m. siekė 3,8 proc., 2008 m. jau buvo neigiamas ir siekė -4,4 proc. (dydžiai gauti remiantis turimais Eurostat Švedijos BVP duomenimis pakoreguotais pal vartotojų kainų indeksą). Dar viena iš problemų, įrodanti, jog Švedijos finansų sistemos stabilumas galėjo būti pažeistas yra ta, kad namų ūkiams ir įmonėms tapo sunku ir brangu skolintis pinigų (Sveriges Riksbank, 2008). Tai reiškia, kad buvo pažeista viena iš pagrindinių finansų rinkos funkcijų- efektyvus kapitalo paskirstymas tarp skirtingų ekonomikos subjektų. Vis dėlto, 2008 m. IV ketvirtį Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksui nors ir pasiekus žemiausią reikšmę aptariamuoju laikotarpiu, indikuojančią finansinio stabilumo nebuvimo situaciją, netrukus, Švedijos finansų sistema sugrįžo į stabilumo būseną ir patyrusi dar vieną sukrėtimą 2009 m. III ketvirtį- stabilizavosi.

2009 m. III ketvirtį, Švedijos ekonomika grįžo į augimo tendenciją, ir dar po vieno realiojo BVP sumažėjimo 2009 m I ketvirtį, siekusio 8,6 proc., II ir III ketvirčiuose Švedijos ekonomikos realusis augimas atitinkamai jau siekė 1,7 ir 3,5 proc. Nepaisant to, infliacijos rodikliai vis dar gerokai atsiliko nuo Švedijos centrinio banko tikslinės ribos ir 2009 m. rugsėjį, metinė Švedijos vartotojų kainų indekso reikšmė siekė -1,9 proc. (Ekonomifakta, 2014). Atsižvelgiant į tai, Švedijos centrinis bankas, siekdamas spartesnio ekonominio aktyvumo ir infliacijos augimo, atpirkimo operacijų palūkanų normą laikė ties minimalia 0,25 proc. metinių palūkanų riba (Sveriges Riksbank, 2009). Tokia centrinio banko politika, davė impulsą tam tikrų turto klasių kainų augimui, ką ir parodo Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė 2009 m. III ketvirtyje, siekusi 7,106 punkto ir dėl to ženkliai priartėjusi prie viršutinės ribos, esančios ties 8,443 žyma. Tokiam indekso vertės šuoliui, nuo 2009 m. I ketvirčio iki 2009 m. III ketvirčio siekusiam net 11,632 punkto daugiausiai įtakos turėjo atitinkamu laikotarpiu 6,6 proc. augusios nekilnojamojo turto kainos, 6,1 proc. augęs Švedijos kronos realusis efektyvusis kursas, 1,3 proc. mažėjęs finansų įstaigų skolos ir turto santykis ir net 46,7 proc. augusi Stokholmo akcijų indekso vertė. Ši situacija puikiai pagrindžia vieną iš mokslinės literatūros analizės išvadų, jog monetarinė politika turi įtakos valstybės finansiniam stabilumui ir dėl recesijos metu taikomos skatinančios monetarinės politikos kyla grėsmė atsirasti neracionaliam, fundamentaliais rodikliais nepagrįstam turto kainų augimui, sukuriančiam prielaidas „burbulų“ formavimuisi. Vis dėlto, Švedijos finansų sistema, nors ir išaugus turto kainų „burbulų“ rizikai, išliko stabili.

Apibendrinant, Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso dinamiką visu aptariamu laikotarpiu t.y. nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio, rizikingesniais laikotarpiais Švedijos finansiniam stabilumui išskiriami 2002 m. II ir IV ketvirčiai, 2003 m. IV ketvirtis, 2006 m. II ketvirtis, 2007 m. IV ir 2008 m. II, ir IV ketvirčiai, taip pat, 2009 m. III ketvirtis. Nors rizika finansiniam šalies stabilumui buvo padidėjusi visais šiais laikotarpiais, tik 2008 m. IV ketvirtį Švedijos finansų sistema netenkino stabilumo sąlygos, t.y. šokų ir sukrėtimų akivaizdoje neužtikrino efektyvaus kapitalo paskirstymo tarp rinkos subjektų. Tokia finansų sektoriaus situacija buvo glaudžiai susijusi su ekonomine raida Švedijoje ir visame pasaulyje.

Kalbant apie paskutinį stebimo periodo atskaitos tašką, matoma, jog indekso reikšmė išlieka normalaus kitimo ribose ir yra ganėtinai toli nuo abiejų ribų: indekso vertė siekia 1,993, tuo tarpu viršutinės ir apatinės ribų vertės yra atitinkamai 7,803 ir -7,803. Tokia indekso dinamika rodo, jog Švedijos finansų sistema yra stabili ir yra atspari nenumatytiems šokams: indekso reikšmė gerokai nutolusi nuo abiejų ribų ir yra netoli vidutinės indekso vertės. Tokią išvadą patvirtina ir Švedijos centrinio banko 2014 m. I pusmečio finansinio stabilumo ataskaita, kurioje teigiama, jog Švedijos finansų sistema aptariamuoju laikotarpiu dirbo sklandžiai. Vis dėlto, remiantis ta pačia ataskaita, išskiriamos kelios esminės Švedijos finansų sektoriaus rizikos ir problemos: Švedijos bankai ir kiti ūkio subjektai yra, ypač, paklausūs užsienio valiutomis, o smunkantis Švedijos kronos kursas skolinimąsi užsienio valiuta daro vis brangesniu. Švedijos kronos kursui staiga kritus dar smarkiau ir sumažėjus užsienio valiutų pasiūlai dėl makroekonominių problemų, šie ūkio subjektai susidurtų su mokumo problemomis dengiant įsipareigojimus užsienio valiuta taip pat verslo subjektai netekę dalies finansavimo šaltinių gali būti priversti mažinti turto dalį užsienio valiutomis, parduoti turimą užsienio valiuta ar trauktis iš užsienio rinkų. Dėl to auga bankų sektoriaus prisiimama kredito rizika. Taip pat ilgesniu laikotarpiu riziką kelia užsitęsęs žemų palūkanų laikotarpis (Švedijos centrinio banko atpirkimo operacijų palūkanų norma 2014 m. vasarį siekė vos 0,75 proc., tiesa 2014 m. spalio mėn. šis dydis sumažintas iki 0 (Sveriges Riksbank, 2014), STIBOR Švedijos tarpbankinė 6 mėn. palūkanų norma 2014 m. I ketvirčio pabaigoje siekė vos 1 proc. (163 baziniais punktais mažiau nei aptariamo laikotarpio vidurkis) ir išlaikė tolesnio mažėjimo tendenciją (Sveriges Riksbank, 2014)), vangus Europos šalių atsigavimas ir didelė Švedijos namų ūkių skola siekianti net 174 proc. disponuojamų pajamų sumos. Žemos palūkanų normos ir sparčiai augantis privataus sektoriaus skolos dydis skatina neracionalų turto kainų augimą, ypač nekilnojamojo turto sektoriuje (nuo 2013 m. I ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio gyvenamosios paskirties nekilnojamojo turto kainos augo apie 6,2 proc.) ir akcijų rinkoje (Stokholmo akcijų indeksas laikotarpiu nuo 2013 m. I ketvirčio iki 2014 I ketvirčio augo 28,8 proc.). Ekoniminei situacijai pablogėjus, kas gali nutikti, dėl

išorinių grėsmių kylančių iš silpnų kai kurių Euro zonos ekonomikų ar staiga padidėjus palūkanų normoms, paskolų turėtojais ir investuotojais patirtų, ir didelių nuosotlių dėl krentančių būstų ir vertybinių popierių kainų, ir susidurtų su mokumo problemomis dėl brangstančio skolinimosi ir paskolų aptarnavimo. Taigi, šiuo atžvilgiu, vėlgi, didėtų bankų prisiimama kredito rizika. Laikotarpiu nuo 2013 m. I ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio 89,2 proc. didėjęs Švedijos finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas yra vienas iš rodiklių, patvirtinančių investuotojų nerimą dėl augančios finansų įstaigų prisiimamos kredo rizikos ir besiformuojančių turto kainų „burbulų“. Nesikeičianti situacija aptartų veiksnių atžvilgiu atspindėtų Švedijos finansinio stabilumo būklės indekse, pirmiausiai, indekso reikšmei artėjant prie viršutinės normalaus kitimo ribos, vėliau staiga krentant žemyn, apatinės ribos link. Atsižvelgiant į tai, ypatingai svarbu finansiniam stabilumui suteikti didesnę reikšmę nustatant Švedijos monetarinės politikos kryptį. Tai turėtų neigiamos įtakos ekonominiam aktyvumui trumpuoju laikotarpiu, bet ilginiui padėtų išvengti finansinio nestabilumo, sustabdant spartų turto kainų ir gyventojų skolos augimą, ir išvengiant su tuo susijusių neigiamų ekonominių padarinių. Taip pat Švedijos finansų sektoriaus ir kiti verslo subjektai turi turėti pakankamai finansinių rezervų nuostoliams, atsirandantiems dėl nepalankaus valiutos kurso kitimo ar staiga užsienio valiutos pasiūlos sumažėjimo dengti. Taigi, remiantis turimais duomenimis, 2014 m I ketvirtyje Švedijos finansų sistema išliko stabili, tačiau finansų rinkų dalyviai ir priežiūros institucijos turėtų imtis nustatytų problemų sprendimo.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, jog aptariamuoju laikotarpiu Švedijos finansų sistema buvo stabili, išskyrus 2008 m. IV ketvirtį. Stebimo laikotarpio pabaigoje- 2014 m. I ketvirtyje, visos trys iškeltos hipotezės pasitvirtino, kadangi būtent stabilios finansų sistemos požymiai apima efektyvų finansinių išteklių paskirstymą, patikimai įvertintas ir gerai valdomas rizikas finansų sistemai, ir finansų sistemos gebėjimą užtikrinti pagrindinių funkcijų vykdymą net ir esant tam tikriems sukrėtimams. Tai reiškia, jog, visų pirma, Švedijos finansų sistema minimu laikotarpiu buvo pajėgi efektyviai paskirstyti ekonominius išteklius. Antra, Švedijos finansų sistemos rizikos buvo įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos. Trečia, minimu laikotarpiu Švedijos finansų sistema sklandžiai funkcionavo (išskyrus 2008 m. IV ketvirtį) net ir įvairių ekonominių sukrėtimų atvejais. Vis dėlto, siekiant išsaugoti Švedijos finansinį stabilumą ilguoju laikotarpiu, reikėtų gilesnio monetarinės politikos derinimo atsižvelgiant į finansinio stabilumo tikslus taip pat šalies finansų ir kitų verslo sektorių subjektams svarbu užtikrinti pakankamus finansinius išteklius galimiems nuostoliams dengti, atsirandantiems dėl neigiamo Švedijos kronos kurso pokyčio ar užsienio valiutų pasiūlos sumažėjimo.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Finansų tarpininkai ir finansų rinkos skatina ekonomikos augimą per informacijos sklaidą ir kapitalo perskirstymą, įmonių veiklos stebėseną, prekybos finansų priemonėmis skatinimą, rizikos paskirstymą ir ribojimą, investicijų sutelkimą ir prekybos prekėmis, ir paslaugomis sąnaudų mažinimą. Tai įrodo finansinio stabilumo svarbą ne tik užtikrinant sklandų ir efektyvų resursų paskirstymą tarp finansų sektoriaus subjektų, bet ir skatinant valstybių ekonominę vystymąsi. Nors mokslinėje literatūroje aptinkama skirtingų požiūrių į finansinį stabilumą, šio tyrimo metu buvo priimtas sprendimas finansų sistema stabilia vadinti, visų pirma, jeigu joje yra efektyviai paskirstomi ekonominiai išteklių tarp skirtingų finansų sektoriaus subjektų. Antra, stabilioje finansų sistemoje finansinė rizika yra įvertinta, valdoma ir objektyviai įskaičiuota į turto kainas ir laukiamą grąžą. Trečia, stabili finansų sistema yra pajėgi eliminuoti ištikusius šokus viename ar keliuose sektoriuose, nesutrikdant efektyvaus ekonominių išteklių paskirstymo proceso. Taip pat tyrimas atskleidė, jog finansinį stabilumą lemia šios veiksmų grupės: finansų įstaigų veiklos rezultatai, turto kainų nepastovumas, tarpbankinių mokėjimų sistemų infrastruktūra, valstybėje vykdoma monetarinė politika ir išorinių veiksnių poveikis.

2. Nepaisant finansinio stabilumo tyrimų svarbos, šioje srityje vis dar pastebimas plačiai priimtos ir paplitusios tyrimų metodologijos trūkumas. Apibendrinant dažniausiai mokslinėje literatūroje ir centrinių bankų finansinio stabilumo apžvalgose naudojamus tyrimus matoma, jog populiariausias metodas apima pavienių, valstybės finansų sistemos būklę nusakančių rodiklių analizę, tačiau aptinkamas ir kitas finansinio stabilumo tyrimų metodas- sudėtinių indeksų naudojimas, kurio pranašumą prieš pavienių rodiklių analizę pagrindžia ir atlikta mokslinės literatūros analizė. Sudėtinių indeksų naudojimas finansinio stabilumo vertinimui padeda lengviau suprasti ir įvertinti kaip kito valstybės finansinis stabilumas ilgesniu laikotarpiu, kartu įvertinant skirtingą kiekvieno kintamojo, naudojamo indekse, įtaką šiam veiksmui. Be to, sudėtinių indeksų taikymas finansinio stabilumo analizėje padeda pastebėti ar finansų sistema yra pajėgi absorbuoti kylančius šokus, kas yra viena iš pagrindinių prielaidų finansiniam stabilumui. Tuo tarpu, tyrimams naudojant pavienius rodiklius šiuos aspektus įvertinti yra sudėtinga ir reikalauja didelių laiko sąnaudų. Atsižvelgiant į sudėtinių indeksų pranašumą finansinio stabilumo vertinimui, šiame tyrime, finansinio stabilumo Švedijoje vertinimui pritaikomas Van den Endo (2006) pasiūlytas Finansinio stabilumo būklės indeksas, apibendrinantis beveik visos ekonomikos būklę nusakančių veiksmų įtaką finansiniam stabilumui Švedijoje. Šiuos veiksmus sudaro: 10 m. Švedijos vyriausybės obligacijų pajamingumas, nekilnojamojo turto kainos Švedijoje, realusis efektyvusis valiutos

kursas, Švedijos finansų įstaigų akcijų kainų kintamumas, Švedijos finansų įstaigų mokumas ir akcijų kainos.

3. Pateiktą indeksą, kartu su Švedijos centrinio banko finansinio stabilumo ataskaitomis taikant finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje laikotarpiu nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio priimtos tokios išvados:

i. Stebimu laikotarpiu Švedijos finansų sistema išliko stabili, išskyrus, 2008 m. IV ketvirtį. Indekso reikšmė indikavo finansinio nestabilumo būseną dėl neigiamos beveik visų (išskyrus vyriausybės obligacijų pajamingumą) į indeksą įeinančių kintamųjų įtakos. Neigiamą pasirinktų rodiklių įtaką Švedijos finansiniam stabilumui lėmė dėl Pasaulinės ekonominės krizės sulėtėjęs Švedijos ekonominis aktyvumas, pasireiškęs neigiamu realiuoju BVP pokyčiu ir sumažėjusia infliacija. Taip pat finansinį nestabilumą šalyje atitinkamu metu įrodo ir tai, kad šalies namų ūkiams ir verslo subjektams tapo sunku ir brangu skolintis, o tai reiškia, kad buvo pažeista viena pagrindinių finansų sistemos užduočių- efektyvus ekonominių resursų paskirstymas.

ii. Stebimo laikotarpio pabaigoje- 2014 m. I ketvirtyje, Švedijos finansų sistema buvo stabili ir atspari nenumatytiems šokams, ką indikavo tiek indekso reikšmė, gerokai nutolusi nuo apatinės ir viršutinės normalaus kitimo ribų, tiek 2014 m. I pusmečio Švedijos finansinio stabilumo ataskaita. Vis dėlto, Švedijos finansų sistemos stabilumui riziką kelia šalies finansų ir kitų verslo sektorių subjektų priklausomybė nuo skolinimosi užsienio valiutomis, užsitęsęs žemų palūkanų normų laikotarpis, sukuriantis prielaidas neracionaliam turto kainų augimui ir sparčiai didėjančiai namų ūkių skolai, kuri ir taip yra istoriškai didelė. Minėti neigiami veiksniai gali pažeisti Švedijos finansinį stabilumą sparčiai sumažėjus Švedijos kronos kursui pagrindinių užsienio valiutų atžvilgiu arba susitraukus pastarųjų pasiūlai, staiga kritus turto kainoms, sparčiai pradėjus augti palūkanų normoms ar sumažėjus šalies ekonominiam aktyvumui dėl neigiamo išorinio poveikio iš vis dar stagnuojančių Euro zonos ekonomikų.

iii. Tam, kad sumažinti rizikų poveikį finansiniam stabilumui Švedijoje, reikėtų glaudesnio monetarinės politikos derinimo su finansinio stabilumo tikslais, koreguojant Švedijos centrinio banko atpirkimo operacijų palūkanų normą taip, kad būtų išvengta neracionalaus turto kainų augimo, spartaus namų ūkių skolos ir disponuojamų pajamų santykio augimo ir vėliau sekančio spartaus palūkanų normų augimo. Taip pat šalies finansų ir kitų verslo sektorių subjektams svarbu užtikrinti pakankamus finansinius išteklius galimiems nuostoliams dėl neigiamo valiutos kurso pokyčio ar sumažėjusios reikiamos užsienio valiutos pasiūlos dengti.

LITERATŪRA

1. Albulescu T., C. Assessing Romanian Financial Sector Stability: the Importance of the International Economic Climate // *Munich Personal RePEc Archive*. - Munich: Munich University Library, 2008. Prieiga per internetą: URL: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/16581/> [žiūrėta 2014 10 01]
2. *An Inquiry into the Nature and Causes of The Wealth of Nations* / edited by Edwin Cannan, George J. Stigler. – Chicago: Adam Smith, 1976
3. Bank- and finance statistics // prieiga per internetą: [http://www.swedishbankers.se/web/bf.nsf/\\$all/1C9ACEF599353C27C1257620003F7DD2](http://www.swedishbankers.se/web/bf.nsf/$all/1C9ACEF599353C27C1257620003F7DD2) [žiūrėta 2014 11 16]
4. Bilevičienė T., Jonušauskas S. *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose: vadovėlis*. – Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2011.
5. Cardarelli R. et al. Financial stress and economic contractions // *Journal of Financial Stability*. - International Monetary Fund. – 2011, Vol. 7, Issue 2, p. 78-97.
6. Cecchetti S. G. et al. Asset Prices and Central Bank Policy / *The Geneva Report on The World Economy No. 2*. – Geneve: ICMB, 2000. Prieiga per internetą: URL: <http://down.cenet.org.cn/upfile/8/2010318204458149.pdf> [žiūrėta 2013 12 15]
7. Cihak M., Schaeck, K. How Well Do Aggregate Bank Ratios Identify Banking Problems? // *IMF Working Paper* - 2007, Vol. 275, No. 5. Prieiga per internetą: URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp07275.pdf> [žiūrėta 2014 11 16]
8. Cihak, M., Shaeck, K. How Well Do Aggregate Prudential Ratios Identify Banking System Problems? // *Journal of Financial Stability*. – Elsevier, 2010, No. 6., p. 130-144. Prieiga per internetą: URL - <http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/18308.pdf> [žiūrėta 2014 09 25]
9. Consumer Price Index (CPI), monthly changes, per cent by month // prieiga per internetą: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START__PR__PR0101__PR0101A/KPIFFMP/table/tableViewLayout1/?rxid=88f8e248-b2be-4fad-9e7b-f0af9d6951c6 [žiūrėta 2014 10 09]
10. Corbet S. The European Financial Market Stress Index // *International Journal of Economics and Financial Issues*. - Maynooth: National University of Ireland 2014, No. 1, Vol. 4, p. 217-230
11. Crockett A. The Theory and Practice of Financial Stability // *De Economist*. - Netherlands: De Economist, 1996, vol. 144, No. 4, p. 531-568.

12. Crockett, A. Why is Financial Stability a Goal of Public Policy? // *Symposium Maintaining Financial Stability in a Global Economy*. – Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, 1997. Prieiga per internetą: URL: <http://www.kansascityfed.org/publicat/econrev/pdf/4q97croc.pdf> [žiūrėta 2013 12 03]
13. De Bandt O., Hartmann P. Systemic Risk: a Survey // *European Central Bank Working Paper Series*. – Frankfurt am Main, 2000, No. 35, p. 77. Prieiga per internetą: URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp035.pdf> [žiūrėta 2013 12 14]
14. Depth of Credit Information Index (0= low to 8= high) // prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator/IC.CRD.INFO.XQ/countries/SE-NL?display=default> [žiūrėta 2014 11 20]
15. Diamond Douglas W., Dybvig Philip H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity // *The Journal of Political Economy*. – Chicago: The University of Chicago Press, 1983, Vol. 91., No. 3, p. 401-419. Prieiga per internetą: URL: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/1837095?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103058104321> [žiūrėta 2013 12 04]
16. Domestic Credit Provided by Financial Sector (% of GDP) // prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator/FS.AST.DOMS.GD.ZS/countries/SE-NL?display=default> [žiūrėta 2014 11 20]
17. Eckes A. *Contemporary Global Economy: A history since 1980*. – West Sussex: Wiley-Blackwell, 2011.
18. Inflation // prieiga per internetą: <http://www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Ekonomi/Finansiell-utveckling/Inflationen/?from15497=2007&to15497=2009> [žiūrėta 2014 11 20]
19. EMU convergence criterion bond yields, Sweden // prieiga per internetą: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=irt_lt_mcby_q&lang=en [žiūrėta 2014 10 07]
20. EURIBOR- Current EURIBOR Interest Rates // prieiga per internetą: <http://www.global-rates.com/interest-rates/euribor/euribor.aspx> [žiūrėta 2014 06 05]
21. European Central Bank. Financial Stability Review, June 2009 // *European Central Bank*, 2009. - Prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/financialstabilityreview200906en.pdf> [žiūrėta 2013 11 27]
22. European Central Bank Financial stability // prieiga per internetą: <http://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/stability/html/index.en.html> [žiūrėta: 2013 11 28]

23. European Central Bank, Euro foreign exchange reference rates, Swedish krona (SEK). // prieiga per internet: <http://www.ecb.europa.eu/stats/exchange/eurofxref/html/eurofxref-graph-sek.en.html> [žiūrėta: 2013 12 16]
24. Eurostat. Euro area and EU28 government deficit at 3,0% and 3,3% of GDP respectively // *Eurostat newsrelease euroindicators*, 2014. – Prieiga per internetą: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-23042014-AP/EN/2-23042014-AP-EN.PDF [žiūrėta 2014 06 06]
25. Eurostat. GDP Up By 0,2% in the Euro Area And Up By 0,3% In the EU28 // *Eurostat*, 2014. Prieiga per internetą: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-14112014-AP/EN/2-14112014-AP-EN.PDF [žiūrėta 2014 11 21]
26. Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review Winter 2000 // *Federal Reserve Bank of Minneapolis*, 2000. – Prieiga per internetą: <http://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr2412.pdf> [žiūrėta 2013 12 04]
27. Fell J. Schinasi G. Assesing Financial Stability: Exploring the Boundaries of Analysis // *National Institute Economic Review*, 2005, No. 192, p. 102-117. – Prieiga per internetą: <http://ner.sagepub.com/content/192/1/102> [žiūrėta: 2013 12 04]
28. Ferguson, Jr., R. W. Should Financial Stability Be an Explicit Central Bank Objective? // *Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems*. – Washington D.C.: Conference at the IMF, 2002.
29. Financial Accounts, Balances, SEK Million by Sector, Item, Counterpart-sector and Quarter: Equity, Liabilities // prieiga per internetą: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START__FM__FM0103__FM0103A/FirENS2010ofKv/table/tableViewLayout1/?rxid=df9d57b2-48a8-4b4d-a8a6-c4f4f0c33a9c [žiūrėta 2014 09 22]
30. Gadanecz B., Jayaram, K. Measures of Financial Stability- a Review // *IFC Bulletin*. – Basel: Bank for International Settlements, 2009, No. 31, p. 365-380.
31. GDP and main components- Current Prices // prieiga per internetą: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_c&lang=en [žiūrėta 2014 10 11]
32. GDP- Gross Domestic Product // prieiga per internetą: http://www.ekonomifakta.se/en/Facts-and-figures/Economy/Economic-growth/GDP/?from19615=2007&to19615=2010&columns19615=,1,2,3,&diagroupa=diagram_2&diagroupb=¤tDia=diagram_2 [žiūrėta 2014 11 20]

33. Goodhart C., Hofmann B. Asset Prices, Financial Conditions, and the Transmission of Monetary Policy for the conference on Asset Prices, Exchange Rates and Monetary Policy// Federal Reserve Bank of San Francisco. – Federal Reserve Bank of San Francisco, 2001. Prieiga per internetą: <http://www.frbsf.org/economic-research/events/2001/march/asset-prices-exchange-rates-and-monetary-policy-conference/0103conf6.pdf> [žiūrėta 2014 02 05]
34. Government deficit/surplus, debt and associated data // prieiga per internetą: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [žiūrėta 2014 11 16]
35. Guttentag J., Herring R. Credit Rationing and Financial Disorder // The Journal of Finance. - 1984, Vol. 39, No. 5, p. 1359-1382. Prieiga per internetą: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2327732?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103086878037> [žiūrėta: 2013 12 08]
36. Hollo D et al. CISS- A Composite Indicator of Systematic Stress in the Financial System // Working Paper Series. – Frankfurt am Main: European Central Bank, 2012, No. 1426. Prieiga per internetą: URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1426.pdf> [žiūrėta 2014 01 07]
37. Houben A. et al. Towards a Framework for Financial Stability // De Nederlandsche Bank Occasional Studies. – Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 2004, Vol. 2, No. 1. Prieiga per internetą: URL: http://www.dnb.nl/binaries/OS%20Vol-2%20Nr-1_tcm46-146641.pdf [žiūrėta 2013 12 15]
38. Hufbauer G., Danxia Xie D. Financial Stability and Monetary Policy: Need for International Surveillance // Journal of International Economic Law. – Oxford: Oxford University Press, 2010, Vol. 13, No 3, p. 939-953.
39. Illing M., Liu Y. Measuring Financial Stress in Developed Country: An Application to Canada // Journal of Financial Stability. – Elsevier, 2006, Vol. 2, Issue 3. Prieiga per internetą: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1572308906000301> [žiūrėta 2014 11 05]
40. IMF Data- Financial Soundness Indicators (FSIs) // prieiga per internetą: <http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47> [žiūrėta 2014 11 16]
41. Kuttner K. N. Financial Stability and Inflation Targeting / Handbook of Safeguarding Global Financial Stability - Editor: Gerard Caprio, Elsevier, 2013, p. 349-354. Prieiga per internetą: <http://www.sciencedirect.com.skaitykla.mruni.eu/science/article/pii/B9780123978752000374> [žiūrėta 2013 12 15]
42. Levine R. Finance and Growth: Theory and Evidence / Handbook of Economic Growth Volume 1A - Amsterdam: Elsevier B.V., 2005, p.866-934.

43. LIBOR- Current LIBOR Rates, // prieiga per internetą: <http://www.global-rates.com/interest-rates/libor/libor.aspx> [žiūrėta 2014 06 05]
44. Market Capitalization of Listed Companies (% of GDP) // prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS/countries/SE-NL?display=default> [žiūrėta 2014 11 20]
45. Miller G. J. Solutions to Principal-Agent Problems in Firms / *Handbook of New Institutional Economics* – Netherlands: Springer, 2008, p. 349-370.
46. Mishkin F. S. Global Financial Instability: Framework, Events, Issues // *Journal of Economic Perspectives*, 1999; Vol. 13, No. 4, p. 3-20. Prieiga per internetą: <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.13.4.3> [žiūrėta 2013 12 03]
47. Morozova I. A., Sahabutdinova L. R. Financial Stability Concept: Main Characteristics and Tools // *World Applied Sciences Journal*, 2013; Vol. 22, No. 6, p. 856-858. Prieiga per internetą: [http://www.idosi.org/wasj/wasj22\(6\)13/16.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj22(6)13/16.pdf) [žiūrėta 2013 12 03]
48. Oet M. V. et al. Financial Stress Index: A lens for Supervising the Financial System // *Working Paper*. – Federal Reserve Bank of Cleveland, 2012, No. 12-37. Prieiga per internetą: <http://www.clevelandfed.org/research/workpaper/2012/wp1237.pdf> [žiūrėta 2014 11 10]
49. OMXSPI, OMX STOCKHOLM_PI, (SE0000744195) // prieiga per internetą: http://www.nasdaqomxnordic.com/indexes/historical_prices?Instrument=SE0000744195 [žiūrėta 2014 10 12]
50. Provenanzo D. Contagion and Bank Runs in a Multi-Agent Financial System / *The Approach of Artificial Economics* – Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer, 2013, p. 27-38.
51. Real Effective Exchange Rate (deflator: consumer price indices – 18 trading partners – Euro Area, Index 2005 = 100) // prieiga per internetą: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [žiūrėta 2014 10 07].
52. Real Estate Price Index for One- and two- dwelling buildings for permanent living (1981 = 100) by region and quarter // prieiga per internetą http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/START__BO__BO0501__BO0501A/FastpiPSRegKv/table/tableViewLayout1/?rxid=1ca16e80-91bb-4107-933c-3c6560deb116 [žiūrėta 2014 10 07]
53. Reinhart C. M., Rogoff, K. From Financial Crash to Debt Crisis // *American Economic Review*, 2011, Vol. 101, No. 5, p. 1676-1706. – Prieiga per internetą: http://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/from_financial_crash.pdf [žiūrėta 2014 11 16]

54. Repo rate, table // prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Monetary-policy/Forecasts-and-interest-rate-decisions/Repo-rate-table/2008/> [žiūrėta 2014 11 20]
55. Rosenberg. Economic Activity In Line With Previous Forecast // *Sveriges Riksbank*, 2003. – Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Press-Releases/2003/Rosenberg-Economic-activity-in-line-with-previous-forecast/> [žiūrėta 2014 11 18]
56. Schinasi G. J. Preserving Financial Stability // *Economic Issues*. - Washington D.C.: International Monetary Fund Publication Services, 2005, No. 36. Prieiga per internetą: URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues36/ei36.pdf> [žiūrėta 2013 12 09]
57. Schinasi G. J. Defining Financial Stability and Establishing a Framework to Safeguard It / *Volume 15: Financial Stability, Monetary Policy, and Central Banking* – Santiago: Central Bank of Chile, 2010, p. 29-62.
58. Schoemaker D. The Financial Trilemma // *Economics Letters*, 2011, Vol. 111, No. 1, p. 57-59. – Prieiga per internetą: <http://www.sciencedirect.com.skaitykla.mruni.eu/science/article/pii/S0165176511000115> [žiūrėta 2013 12 14]
59. Real estate price index for one- and two-dwelling buildings by county // prieiga per internetą: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [žiūrėta 2014 06 05]
60. Search Interest & Exchange rates // prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Interest-and-exchange-rates/search-interest-rates-exchange-rates/?g5-SEDP6MSTIBOR=on&from=2001-01-21&to=2014-11-20&f=Quarter&cAverage=Average&s=Comma#search> [žiūrėta 2014 11 20]
61. Stocks Traded, Total Value (% of GDP) // prieiga per internetą: <http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.TRAD.GD.ZS/countries/SE-NL?display=default> [žiūrėta 2014 11 20]
62. Suomen Pankki. Financial Stability 2014/2 // *Suomen Pankki*, 2014. – Prieiga per internetą: http://www.suomenpankki.fi/en/julkaisut/bulletin/financial_stability/Documents/B214.pdf [žiūrėta 2014 11 21]
63. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2002:1 // *Sveriges Riksbank*, 2002. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/pagefolders/6643/finstab_eng_0523.pdf [žiūrėta 2014 11 17]
64. Sveriges Riksbank. Economic outlook surrounded by risks // *Sveriges Riksbank*, 2002. - Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/pagefolders/7289/nr78e.pdf> [žiūrėta 2014 11 17]

65. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2002:2 // *Sveriges Riksbank*, 2002. – Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/pagefolders/7270/Finans2Eng.pdf> [žiūrėta 2014-11-10]
66. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2003:2 // *Sveriges Riksbank*, 2003. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/pagefolders/8313/2003_2_eng.pdf [žiūrėta 2014 11 17]
67. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2004:2 // *Sveriges Riksbank*, 2004. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/Pagefolders/17344/2004_2_eng.pdf [žiūrėta 2014 11 17]
68. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2006:1 // *Sveriges Riksbank*, 2006. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/Pagefolders/26147/2006_1_eng.pdf [žiūrėta 2014 11 17]
69. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2007:1 // *Sveriges Riksbank*, 2007. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/Pagefolders/26147/2006_1_eng.pdf [žiūrėta 2014 11 10]
70. Sveriges Riksbank. Financial Stability Is Sound, But the Risks Have Grown // *Sveriges Riksbank*, 2007. – Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Press-Releases/2007/Financial-stability-is-sound-but-the-risks-have-grown/> [žiūrėta 2014 11 20]
71. Sveriges Riksbank. The economic situation // *Sveriges Riksbank*, 2008. – Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Press-Releases/2008/The-economic-situation/> [žiūrėta 2014 11 20]
72. Sveriges Riksbank. Repo Rate Cut to 2 Per Cent // *Sveriges Riksbank*, 2008. – Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Press-Releases/2008/Repo-rate-cut-to-2-per-cent/> [žiūrėta 2011 11 20]
73. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2008:1 // *Sveriges Riksbank*, 2008. – Prieiga per internetą:
http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/2008/FS_08_1_en.pdf
[žiūrėta: 2014-11-17]
74. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2008:2 // *Sveriges Riksbank*, 2008. – Prieiga per internetą:
http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/2008/fs_08_2_en.pdf
[žiūrėta 2014 11 10]
75. Sveriges Riksbank. Repo Rate Held Unchanged at 0,25 Per Cent // *Sveriges Riksbank*, 2009. - Prieiga per internetą: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Press-Releases/2009/Repo-rate-held-unchanged-at-025-per-cent1/> [žiūrėta 2014 11 20]
76. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2009:1 // *Sveriges Riksbank*, 2009. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/2009/FS_2009_1_en.pdf [žiūrēta 2014 11 10]

77. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2009:2 // *Sveriges Riksbank*, 2009. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Rapporter/2009/FS_2009_2_en.pdf [žiūrēta 2014 11 10]

78. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2012:2 // *Sveriges Riksbank*, 2012. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2012/FSR_2/rap_fsr2_121128_eng.pdf [žiūrēta: 2014-11-17]

79. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2013:1 // *Sveriges Riksbank*, 2013. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2013/FSR_1/rap_fsr1_130527_eng.pdf [žiūrēta: 2014-11-10]

80. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2013:2 // *Sveriges Riksbank*, 2013. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2013/FSR_2/rap_fsr2_131128_eng.pdf [žiūrēta 2014 06 03]

81. Sveriges Riksbank. Economic Review 2014:1 // *Sveriges Riksbank*, 2014. – Prieiga per internetą: http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/POV/2014/2014_1/rap_pov_140306_eng.pdf [žiūrēta 2014 06 05]

82. Sveriges Riksbank. Financial Stability Report 2014:1 // *Sveriges Riksbank*, 2014. – Prieiga per internetą:

http://www.riksbank.se/Documents/Rapporter/FSR/2014/FSR_1/rap_fsr1_140604_updated_eng.pdf [žiūrēta 2014 06 05]

83. SX8000PI, OMX STOCKHOLM FINANCIALS PI, (SE0004383784) // prieiga per internetą: http://www.nasdaqomxnordic.com/indexes/historical_prices?Instrument=SE0004383784 [žiūrēta 2014 10 08]

84. Unemployment statistics // prieiga per internetą:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics [žiūrēta: 2014-11-20]

85. Van den End J., W. Indicator and Boundaries of Financial Stability // *Working Paper*. – Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 2006, No 097/2006. Prieiga per internetą: URL: http://www.dnb.nl/binaries/Working%20Paper%2097_tcm46-146754.pdf [žiūrėta: 2014 02 05]

Lieponis R. *Finansinio stabilumo vertinimas Švedijoje* / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. dr. E. Freitakas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2014

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe atlikta finansinio stabilumo koncepcijos analizė, kartu nustatant ir išanalizuojant pagrindinius, įtakos valstybės finansiniam stabilumui turinčius, veiksnius. Tyrimui atskleidus, jog sudėtiniai indeksai yra pranašesni vertinant valstybės finansinį stabilumą, finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje pritaikomas Finansinio stabilumo būklės indeksas, kurį pasiūlė Van den Endas moksliniame tyrime „Indicator And Boundaries of Financial Stability”. Pirmame šio darbo skyriuje analizuojami finansinio stabilumo koncepcija, veiksniai turintys įtakos valstybės finansiniam stabilumui ir pagrindiniai finansinio stabilumo vertinimo metodai. Antrame šio darbo skyriuje aprašoma finansinio stabilumo vertinimo Švedijoje metodologija. Trečiame skyriuje pateikiama Švedijos finansų sektoriaus apžvalga, sudaromas Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas, remiantis sudarytu indeksu atliekamas finansinio stabilumo Švedijoje vertinimas laikotarpiu nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados pagrindžiančios finansinio stabilumo svarbą ir sudėtinių indeksų finansinio stabilumo vertinimui naudojimą. Taip pat pateikiamas finansinio stabilumo Švedijoje įvertinimas kartu pateikiant rekomendacijas kaip išlaikyti finansinį stabilumą šioje šalyje ilguoju laikotarpiu.

Pagrindiniai žodžiai: Švedijos finansų sistema, finansų sektorius, finansinio stabilumo vertinimas.

Lieponis R. *Assessment of financial stability in Sweden* / Financial analyst master thesis. Supervisor prof. dr. E. Freitakas. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Faculty of Economics and Finance Management, 2014

ANNOTATION

In the master thesis the concept of financial stability and the main factors influencing financial stability are being analyzed. The conducted research had shown that the complex indexes used for analysing financial stability are superior against the use of single indicators for the assessment of financial stability in the country. Therefore, the assessment of financial stability in Sweden is being performed while using the Financial stability conditions index which was introduced by Van den End in his paper “Indicator and Boundaries of Financial Stability.” In the first part of the master thesis, the concept of financial stability, the main factors that influence financial stability and the main methods for the assessment of financial stability are being analysed. In the second part, the methodology for the assessment of financial stability in Sweden is described. In the third part, the Financial stability conditions index for Sweden is constructed. The constructed index is used to assess financial stability in Sweden for the period from the second quarter of the year 2001 until the first quarter of the year 2014. Also, the review of Swedish financial sector is given in the third part of the master thesis. In the conclusions part of the work, the importance of financial stability and the superiority of using the complex indexes in assessing financial stability are highlighted by stating the arguments that support these conclusions. Moreover, the assessment of financial stability in Sweden is summarized as well as the recommendations of the actions needed to be taken in order to maintain financial stability in the long run are given.

Key words: Swedish financial system, financial sector, assessment of financial stability

Lieponis R. *Finansinio stabilumo vertinimas Švedijoje* / Finansų analitikos magistro baigiamasis darbas. Vadovas prof. dr. E. Freitakas. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Ekonomikos ir finansų valdymo fakultetas, 2014

SANTRAUKA

Magistro baigiamojo darbo temos aktualumą pagrindžia keletas aspektų. Visų pirma, mokslinėje vis dar nėra sutarta dėl visuotinai pripažintos finansinio stabilumo sąvokos, nėra ištirti visi veiksniai, darantys įtaką finansiniam stabilumui taip pat gausu skirtingų finansinio stabilumo vertinimo metodų. Antra, finansinis stabilumas Švedijoje ir Švedijos ekonominė padėtis yra, ypač, aktuali Lietuvai dėl reikšmingos Švedijos finansų įstaigų įtakos Lietuvos finansų sektoriui ir glaudžių prekybinių ryšių tarp šių dviejų šalių.

Tyrimo įgyvendinimui iškelta problema: kokie yra finansinio stabilumo veiksniai ir kaip įvertinti jų poveikį valstybės finansiniam stabilumui. Kadangi tyrimas yra nukreiptas į finansinio stabilumo analizę Švedijoje, tyrimo objektu pasirinktas finansinis stabilumas Švedijoje. Taip pat tyrimo įgyvendinimui iškeltas tikslas: išanalizuoti finansinio stabilumo koncepciją ir parengti finansinio stabilumo Švedijoje vertinimo modelį,- kurio įgyvendinimui iškelti šie uždaviniai: išanalizuoti finansinio stabilumo koncepciją; išanalizuoti finansinio stabilumo vertinimo metodus; atlikti finansinio stabilumo vertinimą Švedijoje. Iškeltiems uždaviniams įvykdyti ir tikslui pasiekti pasitelkti metodai apimantys mokslinės literatūros analizę, statistinių duomenų analizę taikant kiekybinius tyrimų metodus, koreliacinę analizę ir grafinę duomenų analizę. Darbo struktūra susideda iš teorinės dalies, kurioje analizuojama mokslinė literatūra finansinio stabilumo tema. Toliau pateikiama rekomenduojama finansinio stabilumo vertinimo metodologija kuri yra pritaikoma finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje. Praktinėje darbo dalyje pateikiama Švedijos finansų sektoriaus apžvalga ir atliekamas finansinio stabilumo vertinimas Švedijoje laikotarpiu nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio pasitelkiant Van den Endo siūlomą Finansinio stabilumo būklės indeksą aprašomą tyrime „Indicator and Boundaries of Financial Stability.“ Galiausiai pateikiamos darbo išvados ir rekomendacijos veiksnių, reikalingų imtis siekiant užtikrinti Švedijos finansinį stabilumą ilguoju laikotarpiu.

Magistro baigiamojo darbo rezultatai atskleidė finansinio stabilumo svarbą, ne tik valstybės finansų sektoriui, bet ir visai ekonomikai. Pagrindiniai veiksniai darantys įtaką finansiniam stabilumui šalyje gali būti skirstomi į penkias grupes: finansų įstaigų veiklos rezultatai, turto kainų nepastovumas, tarpbankinių mokėjimų sistemų infrastruktūra, valstybėje vykdoma monetarinė politika ir išorinių veiksnių poveikis. Nors tyrimas atskleidė, jog praktikoje plačiai paplitęs finansinio stabilumo vertimas pasitelkiant pavienius

finansų sektoriaus būseną atspindinčius rodiklius, šių pagrindinių veiksnių įtakos finansiniam stabilumui vertinimui yra tikslingiau rinkti sudėtinius finansinio stabilumo vertinimo indeksus. Atsižvelgiant į tai finansinio stabilumo vertinimui Švedijoje buvo naudojamas Van den Endo tyrime „Indicator and Boundaries of Financial Stability” pasiūlytas Finansinio stabilumo būklės indeksas. Atlikta analizė leido prieiti išvados, jog Švedijos finansų sistema aptariamam laikotarpiu išliko stabilimi, išskyrus, 2008 m. IV ketvirtį. Tai, jog Švedijos finansų sistema minėtu laikotarpiu išliko stabili patvirtino metodologinėje dalyje iškeltas hipotezes, teigiančias, jog aptariamuoju laikotarpiu Švedijos finansų sistema efektyviai paskirstė ekonominius išteklius, Švedijos finansų sistemos rizikos buvo įvertintos, patikimai įkainotos ir gerai valdomos taip pat Švedijos finansų sistema galėjo efektyviai funkcionuoti net ir ekonominių sukrėtimų sąlygomis. Vis dėlto, siekiant išlaikyti finansinį stabilumą ateityje, Švedijoje reikėtų glaudesnės monetarinės politikos derinimo su finansinio stabilumo tikslais taip pat šalies finansų ir kitų verslo sektorių subjektams svarbu užtikrinti pakankamus finansinius išteklius galimiems nuostoliams dėl neigiamo valiutos kurso pokyčio ar sumažėjusios reikiamos užsienio valiutos pasiūlos dengti.

Apibendrinant, magistro baigiamojo darbo rezultatai bus naudingi toliau formuojant ir tobulinant finansinio stabilumo koncepciją, nustatant pagrindinius finansiniam valstybės stabilumui įtakos turinčius veiksnius ir rengiant valstybės finansinio stabilumo vertinimą. Taip pat atlika finansinio stabilumo Švedijoje analizė naudinga siekiant suprasti Švedijos finansų sektorių, vertinant jo stabilumą aptariamam laikotarpiu ir nustatant pagrindines grėsmes finansiniam stabilumui Švedijoje ilguoju laikotarpiu.

Lieponis R. *Assessment of financial stability in Sweden* / Financial analyst master thesis. Supervisor prof. dr. E. Freitakas. – Vilnius: University of Mykolas Romeris, Department of Economics and Finance Management, 2014

SUMMARY

There are some facts that defend the importance of the topic of the master thesis. First of all, in practice and in the theoretical field of financial stability the consensus of the opinions about the concept of financial stability, the factors that influence it and the means of assessing financial stability is still lacking. Second, Swedish financial sector and economical well being have considerable influence on Lithuanian financial sector and economical situation, because of the importance of the Swedish financial institutions in Lithuanian financial sector and the fact that Sweden is an important trade partner of Lithuania.

In order to conduct the research, first, there was a research problem raised- what factors influence the financial stability and how to evaluate the influence of these factors. Because the research is aimed at evaluating the financial stability in Sweden, the object of the research is financial stability in Sweden and the main goal of the research is to analyze the concept of financial stability, and to prepare the model for the assessment of financial stability in Sweden. In order to achieve this goal, three tasks were raised: to analyze the concept of financial stability, to analyze different methods for the assessment of financial stability and to conduct the assessment of financial stability in Sweden. Several methods are being used to succeed these tasks and achieve the goal: the analysis of the literature, the analysis of the statistical data, the correlation analysis and the graphical data analysis. The research is being conducted in these parts: the analysis of the literature in the field of financial stability; the explanation of the methodology of the assessment of financial stability in Sweden; the assessment of financial stability in Sweden for the period from the second quarter of the year 2001 until the first quarter of the year 2014. For the assessment of financial stability in Sweden the Financial conditions index introduced by Van den End in his paper “Indicator and Boundaries of Financial Stability“ was applied. The rationale for using this index for the assessment of financial stability in Sweden is described in the methodology. Finally, the conclusions of the whole research is presented as well as the summary of the assessment of the financial stability in Sweden with further recommendations of how to maintain the financial stability in this country in the long run.

The results of the master thesis showed the importance of financial stability not only for the financial sector of the country but for the whole economy as well. The main factors that influence the

financial stability in any country can be grouped like this: the results of financial institutions, the volatility of assets prices, the infrastructure of interbank payment systems, a monetary policy and external influences for financial stability. Even if the research had shown that the analysis of the single factors is more popular among the researches of financial stability in different countries, the research also concluded that assessment of financial stability is more efficient when using complex indexes. According to that, in the master thesis for the assessment of financial stability in Sweden the Financial stability conditions index introduced by Van den End in his paper "Indicator and Boundaries of Financial Stability" is being used. According to the analysis, it can be concluded that the Swedish financial system had been stable for the whole period analysed, except the fourth quarter of the year 2008. Based on that, the hypotheses about the stability of Swedish financial system were approved. It means that in the period analysed, the Swedish financial system had been effective in distributing the capital; the financial risks were evaluated, well managed and fairly priced; the Swedish financial system had been able to run fluently even if the economical shocks would have arisen. However, in order to maintain financial stability in Sweden for the long run the monetary policy aimed at maintaining the financial stability is needed. Also, because of the considerable dependence on the foreign currencies, financial institutions and other businesses in Sweden must always have the reserves to cover the losses that could arise because of the negative direction of exchange rates or diminished supply of the currencies needed.

In conclusion, it is worth to mention that the results of the research are beneficial for the further development of the concept of financial stability as well as researching the factors influencing the financial stability and preparing the assessment of financial stability in different countries. Moreover, the assessment of financial stability in Sweden would be beneficial when researching the Swedish financial sector and assessing financial stability in Sweden not only for the period that was discussed but for the further periods as well.

PRIEDAI

1 PRIEDAS

1 lentelė: Kintamųjų laiko eilutės (nekoreguotos pagal vartotojų kainų indeksą)

Metai	Ketv.	PN	NT	SAI	REVK	VOL	MOK	VKI
2001	I K	0,05	279	235,83	104,51	40,62	0,85	101,9
	II K	0,05	283	247	103,73	62,68	0,85	103,44
	III K	0,05	288	210,21	100,49	87,42	0,86	103,95
	IV K	0,05	284	239,06	100,29	89,33	0,86	103,74
2002	I K	0,05	289	232,04	102,88	55,48	0,86	104,68
	II K	0,06	298	182,71	103,12	42,34	0,87	105,3
	III K	0,05	309	134,37	102	70,98	0,89	105,83
	IV K	0,05	310	149,57	103,91	90,16	0,89	106,04
2003	I K	0,05	312	138,16	103,51	81,89	0,88	107,85
	II K	0,04	319	160,62	103,66	35,15	0,88	106,99
	III K	0,05	326	172,24	103,19	33,86	0,89	107,42
	IV K	0,05	329	194,17	105	48,68	0,87	107,41
2004	I K	0,05	336	209,94	102,6	55,24	0,87	107,84
	II K	0,05	350	212,97	102,8	48,4	0,87	107,63
	III K	0,04	358	214,31	102,29	30,49	0,87	108,05
	IV K	0,04	362	228,41	103,92	43,64	0,86	107,73
2005	I K	0,04	364	240,93	102,66	64,07	0,87	107,94
	II K	0,03	377	255,6	100,71	65,25	0,88	108,16
	III K	0,03	392	274,99	98,81	53,87	0,87	108,69
	IV K	0,03	400	302,91	97,88	66,7	0,87	108,69
2006	I K	0,03	413	339,32	98,65	104,14	0,87	109,12
	II K	0,04	426	309,46	99,24	96,97	0,88	109,89
	III K	0,04	439	349,57	99,77	72,42	0,88	110,44
	IV K	0,04	442	374,47	101,2	70,29	0,88	110,55
2007	I K	0,04	446	396,43	100,17	110,29	0,88	111,32
	II K	0,04	470	410,21	99,12	119,81	0,88	111,99
	III K	0,04	491	391,79	98,84	70,45	0,89	112,88
	IV K	0,04	492	351,84	98,78	66,06	0,9	114,35
2008	I K	0,04	486	312,8	97,66	124,29	0,91	115,15
	II K	0,04	493	278,75	98,11	122,24	0,91	116,65
	III K	0,04	500	245,23	96,7	124,82	0,92	117,82
	IV K	0,03	482	204,22	89,88	165,14	0,94	115,58
2009	I K	0,03	475	200,1	84,57	202,19	0,94	115,47
	II K	0,03	494	244,75	86,19	140,42	0,93	115,58
	III K	0,03	507	293,73	89,75	118,87	0,92	115,58
	IV K	0,03	516	299,5	90,63	144,89	0,92	116,16

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Metai	Ketv.	PN	NT	SAI	REVK	VOL	MOK	VKI
2010	I K	0,03	526	324,48	94,52	94,99	0,92	116,39
	II K	0,03	538	312,96	96,96	57,67	0,92	116,62
	III K	0,03	541	343,17	99,47	39,81	0,91	117,2
	IV K	0,03	543	368,54	101,68	55,85	0,91	118,73
2011	I K	0,03	544	364,33	105,03	68,4	0,91	119,68
	II K	0,03	547	353,95	102,59	53,92	0,91	120,15
	III K	0,02	546	283,56	100,79	88,42	0,92	121
	IV K	0,02	527	307,04	101,07	112,53	0,92	121,48
2012	I K	0,02	525	338,44	103,33	98,22	0,91	121,59
	II K	0,02	531	315,97	102,21	70,62	0,91	121,47
	III K	0,01	539	326,88	107,5	68,09	0,91	121,59
	IV K	0,02	539	343,94	105,05	49,86	0,91	121,59
2013	I K	0,02	539	375,35	106,19	98,62	0,9	121,58
	II K	0,02	547	361,72	104,87	113,99	0,9	121,34
	III K	0,02	555	405,69	103,56	111,93	0,9	121,83
	IV K	0,02	560	423,66	101,43	80,25	0,89	121,82
2014	I K	0,02	569	440,3	101,21	94,33	0,9	120,84

Šaltinis: parengta pagal Eurostat, 2014, Statistics Sweden, 2014, Nasdaq OMX Nordic, 2014, Sweden's Financial Supervisory Authority, 2014

1 lentelė: Standartizuotų duomenų laiko eilutės

Metai	Ketv.	PN	NT	REVK	VOL	MOK	SAI
2001	II K	1,173	-0,640	-0,314	1,321	-0,023	0,159
	III K	0,413	0,113	-1,365	0,904	0,921	-1,559
	IV K	-0,312	-1,272	-0,072	-0,145	0,296	1,159
2002	I K	1,049	-0,119	1,158	-1,272	-0,031	-0,490
	II K	0,788	0,810	0,119	-0,872	1,541	-2,154
	III K	-1,462	1,194	-0,464	1,697	1,984	-2,627
	IV K	-0,371	-0,530	0,844	0,554	-0,246	0,894
2003	I K	-1,456	-1,190	-0,154	-0,464	-1,480	-0,989
	II K	-0,179	1,130	0,080	-1,811	0,836	1,460
	III K	0,858	0,410	-0,184	-0,310	0,452	0,496
	IV K	1,015	-0,081	0,791	1,025	-2,471	1,046
2004	I K	-1,175	0,373	-0,994	0,173	0,113	0,578
	II K	0,715	1,870	0,102	-0,554	-0,953	0,017
	III K	-0,517	0,461	-0,203	-1,247	-0,493	-0,115
	IV K	-0,938	0,203	0,721	1,006	-0,542	0,505
2005	I K	-0,712	-0,400	-0,520	1,110	0,640	0,353
	II K	-1,393	1,299	-0,824	-0,154	0,919	0,409
	III K	-0,766	1,355	-0,818	-0,697	-0,330	0,519
	IV K	1,005	0,552	-0,400	0,464	-0,888	0,807
2006	I K	0,540	1,005	0,364	1,372	-0,559	0,939
	II K	1,592	0,771	0,280	-0,400	1,755	-1,013
	III K	-0,058	0,833	0,252	-0,918	-0,290	1,015
	IV K	-0,327	-0,271	0,650	-0,289	-0,315	0,515
2007	I K	0,747	-0,484	-0,434	1,394	0,166	0,340
	II K	1,191	2,082	-0,447	0,037	0,615	0,129
	III K	0,402	1,455	-0,109	-1,365	0,381	-0,624
	IV K	-0,071	-1,214	-0,011	-0,381	1,065	-1,191
2008	I K	-0,722	-1,673	-0,485	2,272	1,293	-1,224
	II K	0,671	-0,525	0,220	-0,253	1,249	-1,254
	III K	-0,200	-0,365	-0,619	-0,147	0,622	-1,334
	IV K	-2,431	-1,582	-3,102	0,702	2,833	-1,540
2009	I K	-0,710	-1,363	-2,595	0,425	-0,423	-0,315
	II K	1,923	1,599	0,863	-1,065	-1,755	1,925
	III K	0,012	0,886	1,842	-0,638	-0,463	1,722
	IV K	-0,311	0,116	0,450	0,409	-1,281	-0,001

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Metai	Ketv.	PN	NT	REVK	VOL	MOK	SAI
2010	I K	0,266	0,381	1,913	-1,175	0,169	0,618
	II K	-1,184	0,572	1,157	-1,311	-0,344	-0,484
	III K	-0,659	-0,566	1,160	-1,077	-1,138	0,710
	IV K	1,104	-1,121	0,998	0,927	-0,859	0,422
2011	I K	1,451	-0,944	1,472	0,426	-0,096	-0,315
	II K	-0,665	-0,515	-1,011	-0,802	0,095	-0,437
	III K	-2,254	-1,095	-0,759	1,593	1,534	-2,035
	IV K	-1,252	-2,781	0,139	0,561	-0,498	0,592
2012	I K	0,451	-0,867	1,005	-0,564	-1,624	0,804
	II K	-0,554	0,102	-0,463	-0,996	0,052	-0,744
	III K	-0,273	0,194	2,304	-0,307	-0,312	0,175
	IV K	0,398	-0,600	-0,991	-0,959	-0,314	0,348
2013	I K	1,383	-0,597	0,496	2,544	-0,539	0,712
	II K	-0,026	0,353	-0,533	0,232	-0,484	-0,456
	III K	1,735	-0,003	-0,536	-0,257	-0,220	0,951
	IV K	0,224	-0,091	-0,893	-1,002	-0,777	0,275
2014	I K	-0,128	0,772	-0,080	0,287	0,218	0,307

Šaltinis: parengta autoriaus

3 PRIEDAS

1 lentelė: Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmės nuo 2001 m. II ketvirčio iki 2014 m. I ketvirčio

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė
2001	II	-1,038
	III	-0,955
	IV	-0,576
2002	I	0,494
	II	0,386
	III	0,534
	IV	1,906
2003	I	-9,555
	II	2,528
	III	2,870
	IV	2,209
2004	I	-1,555
	II	1,994
	III	-3,524
	IV	1,591
2005	I	0,785
	II	0,427
	III	-1,229
	IV	2,565
2006	I	6,104
	II	4,977
	III	1,389
	IV	-0,063
2007	I	2,882
	II	6,011
	III	0,235
	IV	-3,004
2008	I	-0,897
	II	0,180
	III	-3,406
	IV	-8,533
2009	I	-8,304
	II	5,815
	III	5,602
	IV	-1,033

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė
2010	I	3,622
	II	-2,655
	III	-2,618
	IV	2,451
2011	I	3,325
	II	-5,558
	III	-5,029
	IV	-5,398
2012	I	-1,325
	II	-4,338
	III	2,967
	IV	-3,531
2013	I	6,664
	II	-1,524
	III	2,782
	IV	-3,775
2014	I	2,294

Šaltinis: parengta autoriaus

4 PRIEDAS

1 lentelė: Švedijos finansų sistemą nusakančių rodiklių ir Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso duomenų laiko eilutės

	Blogos paskolos (Mln. SEK)	Viešojo sektoriaus skola (% BVP)	Paskolos išduotos privačiam sektoriui (mlrd. SEK)	Švedijos finansinio stabilumo būklės indekso reikšmė
2001	3257,00	0,52	921,06	-0,58
2002	3603,00	0,50	931,03	1,91
2003	2641,00	0,49	911,17	2,21
2004	1565,00	0,48	941,52	1,59
2005	1178,00	0,48	1093,78	2,57
2006	341,00	0,43	1230,49	-0,06
2007	984,00	0,38	1742,78	-3,00
2008	9139,00	0,37	1937,98	-8,53
2009	13227,00	0,40	1813,25	-1,03
2010	4329,00	0,37	1877,05	2,45
2011	4192,00	0,36	2014,63	-5,40
2012	5148,00	0,36	2130,79	-3,53
2013	5389,00	0,39	2155,23	-3,78

Šaltinis: parengta pagal Eurostat, 2014, Swedish Bankers's Association, 2014

5 PRIEDAS

1 lentelė: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas su 1 st. nuokrypio ribomis

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas	Viršutinė riba	Apatinė riba	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
2001	II	-1,038				
	III	-0,955	-0,938	-1,056	-0,997	0,059
	IV	-0,576	-0,610	-1,103	-0,856	0,246
2002	I	0,494	0,185	-1,223	-0,519	0,704
	II	0,386	0,394	-1,070	-0,338	0,732
	III	0,534	0,553	-0,938	-0,193	0,745
	IV	1,906	1,152	-0,938	0,107	1,045
2003	I	-9,555	2,450	-4,651	-1,100	3,551
	II	2,528	2,837	-4,232	-0,697	3,535
	III	2,870	3,178	-3,859	-0,341	3,518
	IV	2,209	3,316	-3,534	-0,109	3,425
2004	I	-1,555	3,063	-3,522	-0,229	3,292
	II	1,994	3,154	-3,270	-0,058	3,212
	III	-3,524	2,916	-3,528	-0,306	3,222
	IV	1,591	2,964	-3,323	-0,179	3,143
2005	I	0,785	2,927	-3,165	-0,119	3,046
	II	0,427	2,865	-3,039	-0,087	2,952
	III	-1,229	2,726	-3,027	-0,151	2,877
	IV	2,565	2,857	-2,872	-0,008	2,864
2006	I	6,104	3,403	-2,807	0,298	3,105
	II	4,977	3,715	-2,673	0,521	3,194
	III	1,389	3,683	-2,562	0,560	3,122
	IV	-0,063	3,586	-2,520	0,533	3,053
2007	I	2,882	3,655	-2,393	0,631	3,024
	II	6,011	3,996	-2,304	0,846	3,150
	III	0,235	3,912	-2,266	0,823	3,089
	IV	-3,004	3,798	-2,436	0,681	3,117
2008	I	-0,897	3,698	-2,449	0,625	3,073
	II	0,180	3,628	-2,410	0,609	3,019
	III	-3,406	3,531	-2,580	0,475	3,056
	IV	-8,533	3,597	-3,228	0,185	3,412
2009	I	-8,304	3,597	-3,757	-0,080	3,677
	II	5,815	3,860	-3,664	0,098	3,762
	III	5,602	4,083	-3,563	0,260	3,823
	IV	-1,033	3,996	-3,549	0,223	3,772

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas	Viršutinė riba	Apatinė riba	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
2010	I	3,622	4,079	-3,443	0,318	3,761
	II	-2,655	3,978	-3,503	0,237	3,741
	III	-2,618	3,881	-3,556	0,162	3,719
	IV	2,451	3,908	-3,467	0,221	3,688
2011	I	3,325	3,971	-3,375	0,298	3,673
	II	-5,558	3,896	-3,585	0,156	3,740
	III	-5,029	3,812	-3,748	0,032	3,780
	IV	-5,398	3,731	-3,920	-0,094	3,825
2012	I	-1,325	3,663	-3,907	-0,122	3,785
	II	-4,338	3,579	-4,010	-0,216	3,794
	III	2,967	3,635	-3,928	-0,147	3,781
	IV	-3,531	3,554	-3,991	-0,219	3,772
2013	I	6,664	3,787	-3,937	-0,075	3,862
	II	-1,524	3,722	-3,932	-0,105	3,827
	III	2,782	3,763	-3,857	-0,047	3,810
	IV	-3,775	3,687	-3,928	-0,120	3,807
2014	I	2,294	3,711	-3,859	-0,074	3,785

Šaltinis: parengta autoriaus

6 PRIEDAS

1 lentelė: Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas su 2 st. nuokrypių ribomis

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas	Viršutinė riba (su 2 st. nuokrypiais)	Apatinė riba (su 2 st. nuokrypiais)	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
2001	II	-1,038			-1,038	
	III	-5,401	2,950	-9,389	-3,219	3,085
	IV	-0,522	3,040	-7,680	-2,320	2,680
2002	I	-2,901	1,949	-6,880	-2,466	2,207
	II	-7,378	2,376	-9,273	-3,448	2,912
	III	-1,205	2,448	-8,597	-3,074	2,761
	IV	3,963	5,260	-9,398	-2,069	3,664
2003	I	0,229	5,195	-8,759	-1,782	3,488
	II	0,337	5,131	-8,224	-1,546	3,339
	III	-1,498	4,754	-7,837	-1,542	3,148
	IV	7,064	7,153	-8,671	-0,759	3,956
2004	I	1,986	7,178	-8,239	-0,530	3,854
	II	2,786	7,331	-7,882	-0,275	3,803
	III	-0,156	7,041	-7,575	-0,267	3,654
	IV	6,525	8,053	-7,681	0,186	3,934
2005	I	1,025	7,851	-7,374	0,238	3,806
	II	2,007	7,763	-7,078	0,342	3,710
	III	2,424	7,723	-6,807	0,458	3,633
	IV	2,176	7,653	-6,556	0,549	3,552
2006	I	6,166	8,186	-6,528	0,829	3,679
	II	-6,180	8,292	-7,300	0,496	3,898
	III	2,552	8,248	-7,069	0,589	3,829
	IV	2,079	8,162	-6,854	0,654	3,754
2007	I	-0,160	7,971	-6,731	0,620	3,675
	II	-0,010	7,795	-6,606	0,595	3,600
	III	-2,377	7,631	-6,670	0,480	3,575
	IV	-6,319	7,713	-7,255	0,229	3,742
2008	I	-2,801	7,553	-7,312	0,120	3,716
	II	-6,220	7,571	-7,768	-0,098	3,835
	III	-4,812	7,475	-7,985	-0,255	3,865
	IV	-9,872	7,783	-8,914	-0,566	4,174
2009	I	-4,526	7,642	-9,020	-0,689	4,166
	II	5,256	7,948	-8,966	-0,509	4,229
	III	7,106	8,443	-9,013	-0,285	4,364
	IV	4,277	8,581	-8,891	-0,155	4,368

1 lentelės tęsinys kitame puslapyje

1 lentelės tęsinys

Metai	Ketv.	Švedijos finansinio stabilumo būklės indeksas	Viršutinė riba (su 2 st. nuokrypiais)	Apatinė riba (su 2 st. nuokrypiais)	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
2010	I	2,171	8,555	-8,735	-0,090	4,323
	II	2,436	8,543	-8,587	-0,022	4,282
	III	3,373	8,587	-8,452	0,067	4,260
	IV	1,633	8,529	-8,314	0,108	4,211
2011	I	-1,193	8,398	-8,248	0,075	4,162
	II	-3,656	8,285	-8,317	-0,016	4,150
	III	-2,627	8,160	-8,316	-0,078	4,119
	IV	0,434	8,075	-8,207	-0,066	4,071
2012	I	2,585	8,079	-8,092	-0,006	4,043
	II	-2,667	7,967	-8,098	-0,065	4,016
	III	4,918	8,121	-8,034	0,043	4,039
	IV	-3,810	8,029	-8,107	-0,039	4,034
2013	I	3,851	8,102	-8,018	0,042	4,030
	II	0,176	8,021	-7,931	0,045	3,988
	III	-2,266	7,920	-7,922	-0,001	3,961
	IV	-1,930	7,821	-7,899	-0,039	3,930
2014	I	1,993	7,803	-7,803	0,000	3,901

Šaltinis: parengta autoriaus