**VILNIAUS UNIVERSITETAS**

**EKONOMIKOS FAKULTETAS**

**EKONOMINĖS POLITIKOS KATEDRA**



**Kristina SABAITIENĖ**

***Ekonominės politikos programa***

**MAGISTRO DARBAS**

**ŠiuolaikinIŲ ekonominIŲ - finansinIŲ krizIŲ**

**raida, priežastys ir MODELIŲ TAIKYMAS**

**Development, causes and application of the models of modern economic - financial crises**

Leidžiama ginti Magistrantas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (parašas) (parašas)

Katedros vedėjas prof. dr. **Algirdas Miškinis** Darbo vadovas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (parašas)

 Doc. dr. **Norbertas Balčiūnas**

Darbo įteikimo data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vilnius, 2015

Turinys

[Įvadas 3](#_Toc408183212)

[1. Teoriniai ekonominių - finansinių krizių aspektai ir pagrindinės priežastys 5](#_Toc408183213)

[1.1. Požiūriai į ekonominių - finansinių krizių sampratą ir jas sukeliančias priežastis 5](#_Toc408183214)

[1.2. Ekonominių - finansinių krizių istorinė raida ir priežastys 12](#_Toc408183215)

[2. Ekonominių - finansinių krizių modeliai krizės požymių identifikavimui 23](#_Toc408183216)

[2.1. Valiutų krizių požymiai ir jų atpažinimo modeliai 23](#_Toc408183217)

[2.2. Ankstyvo perspėjimo apie galimas ekonomines - finansines krizes modeliai 28](#_Toc408183218)

[2.3. Ekonominių – finansinių krizių pasklidimo ir pašalinio ekonominio poveikio prognozavimo modeliai 34](#_Toc408183219)

[3. Struktūrinio krizių modelio taikymas krizės priežasčių identifikavimui Baltijos šalyse 38](#_Toc408183220)

[3.1. Bendrojo vidaus produkto ciklinių svyravimų 2000 – 2014 metais analizė Lietuvoje ir šių svyravimų priežastys 39](#_Toc408183221)

[3.2. Bendrojo vidaus produkto ciklinių svyravimų 2000 – 2013 metais analizė Estijoje ir Latvijoje bei Baltijos šalių palyginimas, skirtumai bei panašumai 44](#_Toc408183222)

[Išvados ir pasiūlymai 52](#_Toc408183223)

[Literatūros šaltiniai 56](#_Toc408183224)

[Summary 62](#_Toc408183225)

[Priedai 64](#_Toc408183226)

# Įvadas

Tarptautinės finansinės krizės nuo XIX amžiaus buvo pasikartojantis fenomenas, tačiau spartus globalių finansinių produktų ir pervedimų augimas, kurį skatino tarptautinių rinkų liberalizavimas, ypač paskutiniuosius trisdešimt metų, atnešė nemažai kokybinių pokyčių tarptautinių santykių srityje (Dungey M., Tambakis D., 2005). Šiais laikais rinkos ir ekonomikos yra taip smarkiai tarpusavyje susijusios kaip niekad nebuvo praeityje, be to, lyginant realius ekonomikų dydžius ir finansinius srautus, pastarieji yra daug didesni negu kada nors anksčiau. Dėl šių priežasčių tiek ekonomistams, tiek politikams kyla naujų iššūkių, kurie reikalauja imtis atitinkamų veiksmų. Tačiau, kaip rašo „*Cambridge Endowment for Research in Finance*“ (CERF) direktorius John Eatwell (Dungey M., Tambakis D., 2005), šie veiksmai daugiausiai yra atsakas į jau praėjusius įvykius paskubomis užtaisant tas silpnąsias tarptautinės sistemos vietas, kurias atskleidė krizė. Todėl yra itin aktualu tęsti mokslinius tyrimus šia tema, siekiant kuo geriau išanalizuoti ją įvairiais aspektais.

**Problema**. Skirtingi autoriai per ilgą nuosmukių, ekonominių svyravimų ir šuolių laikotarpį yra pateikę nemažai krizės sampratos vertinimų ir teorinių pagrindų, sukurta trijų kartų krizių modeliai ir įvardinti įvairūs rodikliai, skirti krizių požymių nustatymui. Yra itin svarbu nustatyti ekonominių – finansinių krizių rodiklius, atlikti požymių analizę ir rodiklių pritaikomumą konkrečios šalies ar šalių atveju.

**Darbo objektas**. Šiuolaikinė ekonominė – finansinė krizė.

Magistro baigiamojo darbo **tikslas** atskleisti šiuolaikinių ekonominių – finansinių krizių raidą, priežastis ir išanalizuoti modelių taikymą.

Tikslui pasiekti iškelti tokie darbo **uždaviniai**:

1. Išanalizuoti krizės sampratą, jos rūšis ir istorinę raidą, remiantis moksline literatūra.
2. Išanalizuoti įvairių autorių empirinių tyrimų rezultatus ir išnagrinėti metodus, tinkamiausius krizių nuspėjimui ir prognozavimui.
3. Išanalizuoti Baltijos šalių verslo ciklų dinamiką, remiantis išnagrinėtais metodais.
4. Išnagrinėti priežastis, turėjusias įtakos verslo ciklų svyravimams Baltijos šalyse.

Iškeltam darbo tikslui ir uždaviniams pasiekti naudotasi įvairiais **tyrimo metodais**: analizuojant teorinius ir metodologinius temos aspektus remtasi sistemine literatūros analize bei palyginamąja analize, analizuojant Baltijos šalių bendrojo vidaus produkto ir kitų pasirinktų kintamųjų ciklinę dinamiką remtasi ciklinių svyravimų filtravimu, sezoniškumo analize bei palyginamąja ir grafine duomenų analize. Taip pat pasinaudota tokiais tyrimo būdais kaip duomenų grupavimas, detalizavimas, lyginimas, vidutinių dydžių, indeksų ir procentinių pokyčių skaičiavimas, koeficientai bei augimo tempai.

Magistro darbas susideda iš trijų skyrių. Pirmajame skyriuje pateikiama ekonominių – finansinių krizių teorinė analizė, išskirstant krizes pagal jų pobūdį į atskiras rūšis. Ši analizė atlikta nagrinėjant Lietuvos ir užsienio autorių pateiktus mokslinius tiriamuosius darbus bei straipsnius. Taip pat šiame skyriuje nubrėžiama istorinė svarbiausių pastarojo šimtmečio krizių laiko juosta, atsižvelgiant į tuos sukrėtimus, kurie pasaulio ir atskirų šalių ekonomiką paveikė labiausiai arba tapo išskirtiniais pavyzdžiais kaip ekonominė politika ir atsakomieji veiksmai gali paveikti tolimesnę krizių eigą.

Antrajame skyriuje, išanalizavus įvairių autorių darbus ir susisteminus rezultatus, aprašyti iki šiol sukurti krizių išankstinio nustatymo modeliai, kurie apima tiek įspėjamuosius, tiek prognozuojamuosius. Šie modeliai, atsižvelgiant į atskirų šalių patirtį ir turimus duomenis, gali būti naudojami modeliuojant krizes ir jų vyksmo eigą bei analizuojant jau įvykusių krizių priežastis.

Trečiajame skyriuje pateikiamas autorinis tyrimas ir jo rezultatai. Remiantis struktūrinio modelio ir Hodrick – Prescott filtravimo metodų deriniu, išanalizuoti Baltijos šalių BVP cikliniai svyravimai, bendrosios pridėtinės vertės struktūra ir išnagrinėti didelę įtaką šiems svyravimams dariusio sektoriaus rodikliai. Taip pat, remiantis moksline literatūra, išnagrinėtos nuosmukio šiose šalyse priežastys ir atsakomosios priemonės.

Tyrimas užbaigiamas išvadų ir pasiūlymų pateikimu.

**Darbo aprobacija**. Magistro baigiamojo darbo tema buvo parengtas mokslinis straipsnis konferencijai ir išspausdintas leidinyje „Lietuvos turto vertintojai – 20 metų veiklos patirtis nacionalinės ir Europos ekonominės erdvės kontekste. Konferencijos, vykusios Vilniuje Vilniaus Universitete 2014 m. kovo 28 d., mokslo darbai“:

* Balčiūnas N., Šerkšnaitė K. Šiuolaikinės ekonominės ir finansinės krizės, ir jų priežastys. Lietuvos turto vertintojai – 20 metų veiklos patirtis nacionalinės ir Europos ekonominės erdvės kontekste, 2014. 34 – 41 p.

# 1. Teoriniai ekonominių - finansinių krizių aspektai ir pagrindinės priežastys

Krizių prigimtis yra daugiaaspektė. Jos paveikia tiek mažas, tiek dideles šalis, nepaisant to, ar jos yra turtingos, ar skurdžios. Kaip yra pasakę autoriai Reinhart ir Rogoff, *„Finansinės krizės yra vienoda grėsmės tikimybė“*. Krizės gali kilti dėl vidinių ar išorinių priežasčių, viešojo ar privataus sektoriaus viduje. Nepaisant jų tipo ir dydžio, jos greitai pasklinda už šalies ribų. Kaip jau buvo minėta, pastarųjų metų įvykiai tik sustiprino suvokimą, kad valstybėms ir ekonominės politikos formuotojams yra svarbu turėti bendrą ir tvirtą supratimą, kas yra krizė (Claessens S. ir Kose M. A., 2013).

John Eatwell (Dungey M., Tambakis D., 2005) nurodo, jog pagrindinis įvairių valstybių ir organizacijų neveiksnumo faktorius yra nuoseklaus ir rišlaus teorinio supratimo apie ryšius tarp finansinių rinkų, sisteminę riziką bei ekonominių procesų eigą trūkumas. Be bendros teorinės struktūros, empiriniai tyrimai, nors ir atskleidžiantys esmines įžvalgas, yra nesutelkti.

## 1.1. Požiūriai į ekonominių - finansinių krizių sampratą ir jas sukeliančias priežastis

Tikslaus „finansinės krizės“ apibrėžimo nėra, tačiau yra įprasta manyti, kad sutrikimai finansų rinkose išsivysto iki krizės lygio, kai kreditų namų ūkiams ir verslui srautas yra suvaržytas bei prekių ir paslaugų rinkos yra neigiamai paveiktos (Jickling M., 2008).

Per ilgametę pasaulio ekonomikos istoriją įvairios šalys yra susidūrusios su daugybe ekonominių sukrėtimų ir recesijų. Žinoma, visos krizės tarpusavyje yra kažkiek susijusios, tačiau analizuojant mokslinę literatūrą ir elektroninius šaltinius, galima rasti įvairių ekonominių krizių klasifikavimų.

Ekonomistas iš Oksfordo universiteto Tejvan R. Pettinger išskiria šiuos ekonominių krizių tipus:

* **Kredito krizė**. Šio tipo krizės kyla finansiniame sektoriuje. Jos susijusios su likvidumo trūkumu bankuose ir kitose finansinėse institucijose. Pvz., 2008 metais daugumai bankų kilo sunkumų ieškant prieinamų kreditų. Jie turėjo pasikliauti skolinimusi pinigų rinkose, tačiau dėl paskolų neišmokėjimo ir pasitikėjimo sumažėjimo bankai buvo nelinkę skolinti.
* **Finansinė krizė**. Šios krizės apibrėžimas yra platesnis. Sunkumai ieškant prieinamų lėšų kyla ne tik dėl likvidumo trūkumo, tačiau apima ir bankų bei kitų rinkos dalyvių nesugebėjimą paskolinti. Ši krizė sukelia destruktyvų ciklą:
	+ *Akcijų kainos***.** Dėl to, kad bankams pritrūksta likvidžių lėšų, žmonės ima pardavinėti akcijas. Kuo daugiau akcijų parduodama, tuo sparčiau kainos ima kristi. Ši problema sukelia kitas – investuotojai ir vartotojai praranda pasitikėjimą, galiausiai dėl to pasunkėja galimybės susirinkti reikiamas lėšas akcijų rinkose.
	+ *Nekilnojamo turto rinka***.** Finansavimo trūkumas reiškia, jog bankai mažina savo skolinimo apimtis, ypač nekilnojamo turto paskolų srityje. Taigi būsto kainos ima kristi, tuo pačiu padidindamos bankų nuostolius dėl negrąžinamų paskolų.
	+ *Ekonomika***.** Visos prieš tai paminėtos priežastys sukelia prekių ir paslaugų rinkos susitraukimą. Krenta investicijų apimtys ir vartojimo išlaidos, dauguma ekonomikų susiduria su recesija ir augančiu nedarbu. Tarsi užburtas ratas kartojasi situacija, kai bankams didėja nekilnojamo turto ir kitų paskolų negrąžinimo rizika ir, savaime, nuostoliai.

Šis tarpusavyje persipynusių ekonominių sutrikimų ciklas pagilina krizės jau sukeltas problemas.

* **Ekonominė krizė.** Šio tipo krizė gali apimti įvairias rimtas ekonomines problemas (valiutos žlugimą, hiperinfliaciją ir pan.). Turbūt dažniausia tokio tipo krizė pasižymi staigiu BVP sumažėjimu ir gilia recesija. Tai pati rimčiausia ekonominė krizė, nes veda prie didžiausio poveikio vartotojų gerovei (turint omenyje ekonominį aktyvumą ir masinį nedarbą).
* **Fiskalinė krizė** susijusi su valstybių pastangomis išmokėti skolą ir pasiskolinti pakankami pinigų, kad padengtų biudžeto deficitą. Jei rinkos dalyviai sunerimę, jog valstybė skolinasi per daug ir mažėja tikimybė išmokėti skolas, padidėja vyriausybės vertybinių popierių (VVP) pardavimas. Kylanti palūkanų norma ir mažėjantis VVP kredito reitingas įtraukia valstybę į ciklą, kurį labai sunku nutraukti: rinkos nebeskolina, tad valstybė turi mažinti deficitą apkarpydama išlaidas, o tai gali sukelti BVP sumažėjimą, vadinasi, ir mažesnes mokestines pajamas. Fiskalinė krizė dažniausiai priverčia valstybę ieškoti tarptautinės pagalbos, pvz. TVF įsikišimo.
* **Valiutų krizė**. Kai investuotojai nepasitiki šalies aktyvais ir nebenori jų turėti, šalies valiutos vertė smarkiai krenta. Laipsniškas nuvertėjimas nebūtų laikomas valiutine krize. Valiutos krizes gali sukelti fiskalinės krizės. Jei vyriausybės ketina nevykdyti įsipareigojimų, susijusių su VVP, užsienio investuotojai norės juos parduoti taip sukeldami valiutos kurso kritimą. Valiutos krizė taip pat gali kilti esant pusiau fiksuotam kursui, jeigu rinkose vyrauja nuomonė, jog valiuta yra pervertinta.

TVF mokslininkai Stijn Claessens ir M. Ayhan Kose (2013) savo darbe apie finansinių krizių tipus ir reikšmę rašo apie dvi pagrindines krizių grupes, į kurias jie įtraukia keturis finansinių sukrėtimų tipus. Pirmoji grupė remiasi griežtai kiekybiniais apibrėžimais, o antroji grupė žymiai priklauso nuo kokybinių ir kritiškų nuomonių analizių. Prie kiekybinių krizių autoriai priskiria daugiausiai valiutos krizes, o antrajai grupei – skolos ir bankines. Šiuos keturis krizių modelius savo moksliniame darbe jie apibrėžia kaip:

1. **Valiutų krizės.** Šiam tipui priskiriama spekuliacinės valiutos atakos sukelta devalvacija (arba smarkus nuvertėjimas), taip pat kai tokia ataka priverčia valdžios įstaigas imtis valiutos apsaugos priemonių:

a) išeikvojant didžiąją dalį užsienio valiutos rezervų;

b) smarkiai pakeliant palūkanų normas;

c) įvedant kapitalo srautų kontrolę.

1. **„Staigus sustojimas“.** Kitaip autorių apibrėžtas kaip *kapitalo sąskaitos arba mokėjimų balanso krizė*. Šis tipas apibūdinamas kaip žymus (ir dažniausiai netikėtas) tarptautinių kapitalo srautų sumažėjimas arba staigus bendrų kapitalo srautų į šalį krypties pasikeitimas, kuris tikėtinai vyksta kartu su staigiu kreditų rizikos pakilimu. Kadangi tai kiekybiniai kintamieji, juos galima išmatuoti kiekybiniais metodais.
2. **Skolos krizės.** Užsienio skolos krizė vyksta, kai šalis negali (arba nenori) administruoti savo užsienio skolos. Tai gali būti valstybės arba privataus sektoriaus (arba abiejų) skolos administravimo sutrikimai. Vidaus skolos krizė įvyksta, kai šalis nesilaiko savo vietinių biudžetinių įsipareigojimų terminų arba atvirai jų nevykdydama, arba sukeldama infliaciją bei kitaip nuvertindama valiutą, arba įgyvendindama tam tikras finansinės represijos priemones.
3. **Bankinės krizės.** Sistemine bankine krize vadinama situacija, kai realios arba potencialios bankų klaidos ir lėšų trūkumas gali paskatinti bankus pristabdyti jų įsipareigojimų konvertuojamumą arba priversti centrinius bankus įsikišti į rinką, siekiant išvengti tokių veiksmų. Centrinis bankas gali smarkiai paskatinti likvidumą ir kapitalo prieinamumą. Kadangi tokius rodiklius yra sunkiau matuoti, šio tipo krizės yra vertinamos kokybiniais metodais.

Analizuojant mokslinę literatūrą galima rasti ne vieną požiūrį į finansinių krizių sampratą ir prigimtį, taip pat gausu ir modelių, pagrindžiančių tuos požiūrius.

M. Chui ir P. Gai savo knygoje „Private sector involvement and international financial crises. An analytical perspective“ (2005) rašo apie du požiūrius į kapitalo sąskaitos krizes - tai išoriniu atsitiktiniu kintamuoju pagrįstas modelis *(angl. „sunspot - based“*) bei makroekonominiais rodikliais pagrįstas modelis *(angl. „fundamentals - based“*).

Remiantis pirmuoju požiūriu, krizių mechanizmas susideda iš tarptautinių lyderių savaiminių įsitikinimų ir neretai baigiasi daugialype pusiausvyra. Jeigu vartotojai manys, kad nebus jokios krizės, ji ir nekils, tačiau jeigu vartotojų manymu krizės tikimybė didės, tuomet šis įsitikinimas bus besipildantis savaime. Kyla klausimas, kuri iš šių pusiausvyrų galiausiai įvyks? Autoriai nurodo, jog šalys gali būti ***įtrauktos*** į krizę nepriklausomai nuo šalies ekonomikos, tai reiškia, kad tokios situacijos baigtį nulemia išorinis veiksnys, taip vadinamas „sunspot“. Geriausiai šį požiūrį atspindi M. Obstfeld valiutų krizių modelis ir D. Diamond bei P. Dybvig bankinių krizių modelis.

M. Obstfeld modelis remiasi šalies pinigų politikos kūrėjų elgesiu, kuris vienomis aplinkybėmis tinkamas palaikyti fiksuotą valiutos kursą, o kitomis veikia priešingai. Tokia daugybinė pusiausvyra susidaro, nes valstybės motyvai, susiję su fiksuoto valiutos kurso sistemos palaikymu, gali keistis atitinkamomis aplinkybėmis: priklausomai nuo susiklosčiusios padėties valstybė gali ne tik kad nebandyti šios sistemos išlaikyti, bet ir paprasčiausiai jos atsisakyti. Kai valiutos kurso išlaikymo kaštai auga sparčiau nei tikėtasi, ypač jeigu investuotojų lūkesčiai yra neigiami ir tikimasi, jog kursas bus nuvertintas, kylanti rizika sukuria nelogiškų veiksmų seką. Susidarius pusiausvyrai, fiksuotas valiutos kursas yra visiškai suderinamas su makroekonominiais šalies rodikliais, bet staigus rinkos dalyvių lūkesčių pablogėjimas gali sukelti nenumatytus pokyčius pinigų politikoje ir tuo pačiu sukelti fiksuoto valiutos kurso sistemos žlugimą (pateisinant neigiamus rinkos dalyvių lūkesčius dėl valiutos nuvertėjimo yra sukuriama antroji pusiausvyra) (Obstfeld M., 1996).

Autoriai D. Diamond bei P. Dybvig aiškindami daugybinę pusiausvyrą pabrėžia įsipareigojimų terminų neatitikimų svarbą. Likvidūs bankų pasyvai (indėliai) ir nelikvidūs aktyvai (paskolos) neretai prasilenkia, todėl bankai dažnai yra tokioje padėtyje, kai neturi pakankamų išteklių savo įsipareigojimams padengti. Kadangi bankų kasose klientai yra aptarnaujami „pirmasis priėjęs, pirmasis aptarnautas“ principu, tie, kas suskumba išsiimti savo indėlius, gaus daugiau nei tie, kurie lauks. Kai rinkoje vyrauja optimistiškas požiūris ir niekas nesitiki sunkumų, skubėti nėra kur, tačiau kai tik rinkos padėtis pakinta ir visi ima laukti bankų sektoriaus nuosmukio, visi indėlininkai suskumba atsiimti savo lėšas. Tokie indėlininkų veiksmai sustiprina vyraujančius neigiamus lūkesčius. Tokiu atveju, kai bankų turimos likvidžios lėšos yra nepakankamos padengti paklausai, bankams iškyla pirmalaikio bankroto grėsmė arba visiškas žlugimas (Diamond D. W., Dybvig P.H., 1983).

Antrasis požiūris remiasi verslo ciklu. Tvirti ekonominiai pagrindai, kad ir kaip juos apibrėžtų mokslininkai, nebūtinai yra pakankama ar netgi būtina sąlyga siekiant išvengti krizės. Taigi gali būti laikotarpių, kai ekonominiai pagrindai iš pirmo žvilgsnio atrodo stiprūs, per kuriuos šalies ekonomika vis dėlto gali tapti pažeidžiama krizių poveikio. Šis požiūris pabrėžia tarptautinį ekonominių pagrindų pablogėjimo svarbą, pvz. užsienio rezervų sumažėjimą, verslo ciklo nuosmukį, kurie tampa esminėmis priežastimis. Tolesnė ekonominio ciklo eiga gali būti paaiškinta nebe įsitikinimais, tačiau racionaliais rinkos dalyvių lūkesčiais. Vartotojams numatant recesinį laikotarpį, jie ima nerimauti dėl bankų ir kitų finansinių institucijų galimybių išmokant indėlius. Todėl, siekdami išvengti galimų nesklandumų ir norėdami atgauti visą investuotą sumą, jie ima reikalauti išankstinių išmokėjimų. Faktinis ir lauktas ekonominių pagrindų pablogėjimas, kuris neretai pasireiškia kaip nevaldoma centrinio banko kreditų plėtros politika, ***įstumia*** šalį į krizę. Šio požiūrio atstovai yra P. Krugman bei F. Allen ir D. Gale (Chui M. ir Gai P., 2005).

P. Krugman teigia, jog valstybės politika yra išorinis veiksnys ir nenagrinėja tokios politikos motyvų ir kilmės. Jo modelyje kalbama apie valstybės bandymus finansuoti augantį biudžeto deficitą kuriant pinigus. Augantis kreditavimas sukelia laipsnišką lankstaus kurso, kuris egzistuotų, jei nebūtų fiksuoto kurso režimo, nuvertėjimą. Esminė šio modelio idėja yra ta, kad staigus ir masinis depozitų iš bankų atsiėmimas susidaro tik tada, kai investuotojai sieja jį su nuvertėjimu (t.y. kai lankstus kursas viršija fiksuotą). Kadangi rinkos spekuliantai žino, jog neįvykus spekuliacinei atakai valiutos kurso palaikymo bus atsisakyta prieš išsenkant rezervams, tuo momentu jie tokios atakos neįgyvendina. Jeigu būtent tuo metu spekuliacinė rinkos ataka būtų įgyvendinta, valiutos kursas staigiai augtų ir sukurtų galimybę kreditoriams pasipelnyti, jei atakos data jiems būtų žinoma.

F. Allen ir D. Gale modelyje atskleidžiama, kaip ekonominis nuosmukis sumažina bankų turimų aktyvų vertę, sukeldamas galimybę, jog bankai nesugebės išmokėti savo įsipareigojimų. Jeigu indėlininkai sužino tokią informaciją, jie ima nujausti finansinių sunkumų bankiniame sektoriuje kilimą ir mėgina atsiimti savo lėšas, pagreitindami krizę. Įdomu tai, kad autoriai finansinės krizės sukeliamas gerovės išlaidas sieja su nepakankamu lėšų likvidumu ir neoptimaliu rizikos išskirstymu, o ne su pačia krize. F. Allen ir D. Gale atskleidžia, kad nesant ankstyvo lėšų atitraukimo išlaidų bankinis sektorius, kuris yra itin pažeidžiamas kalbant apie krizes, gali pasiekti geriausią rizikos ir investicijų paskirstymą. Tačiau kai atsiranda tikrieji kaštai, bankų depozitų atsiėmimas tampa neefektyvus, nes priveda prie perdėto ir pirmalaikio pelningų aktyvų atsikratymo.

 Žinoma, realios krizės dažniausiai pasižymi abiejų požiūrių išsakytais bruožais: jos sukeliamos tiek lūkesčių bei įsitikinimų, tiek makroekonominių rodiklių pokyčių paskatintomis rinkos atakomis (Chui M. ir Gai P., 2005). Vien išorinių veiksnių sukeltų krizių pavyzdžių sunku atrasti: krizės tikimybė dažniausiai yra nusakoma ekonominio nepastovumo mastu ir kiek šis nepastovumas turi įtakos nepasitikėjimui vietos ekonominės politikos tvarumu. Be to, yra žinoma, jog jau minėta situacija, kai neigiami lūkesčiai sukelia bankinius sunkumus, turi įtakos tarptautinėms kapitalo rinkoms. Iš esmės, įvertinus paminėtus du požiūrius ir bandymus juos išanalizuoti plačiau, yra padaryta išvada, kad kai pusiausvyra yra sukuriama išorinių veiksnių, yra sunku palyginti pasekmes su geriausio sprendimo situacijomis, kuriose tikimasi koordinuoto elgesio.

Frederic S. Mishkin savo veikale apie informacijos asimetriškumo ir finansinių krizių ryšius (Mishkin F. S., 1990), taip pat mini du požiūrius į finansinių krizių prigimtį. Monetaristai, pradedant Friedman ir Schwartz, finansines krizes sieja su bankinės sistemos sutrikimais. Jie pabrėžia tokių sutrikimų įtaką, nes laiko juos pagrindiniu pinigų pasiūlos sumažėjimo šaltiniu, o tai savo ruožtu veda link smarkaus visos ekonomikos veiklų sumažėjimo. Monetaristų požiūris į finansinę krizę paaiškina, kodėl jie linkę akcentuoti centrinio banko, kaip paskutinio skolinimosi šaltinio, vaidmenį vengiant bankų veiklos sutrikimų ir, tuo pačiu, finansų sistemos nestabilumo. Šio požiūrio šalininkai įvykių, kai smarkiai sumažėja turtas, bet nėra potencialios bankinės krizės grėsmės, nelaiko tikromis finansinėmis krizėmis, dėl kurių centrinis bankas turėtų įsikišti. Centrinio banko įsikišimas netgi gali būti žalingas, nes gali sukelti ekonominio efektyvumo mažėjimą (bankrutuoti turinčios firmos turėtų galimybę atsistatyti) bei pernelyg didelį pinigų kiekio augimą, kuris stimuliuotų infliacijos didėjimą.

Priešingą požiūrį išsako Kindleberger ir Minsky, kurių „tikros finansinės krizės“ apibrėžimas yra daug platesnis nei anksčiau minėtų autorių požiūris. Jų požiūriu, finansinės krizės arba apima staigius aktyvų kainų kritimus, įvairių finansinių ir nefinansinių firmų žlugimus, defliaciją, sutrikimus užsienio valiutos rinkose, arba tam tikras visų šių veiksnių kombinacijas. Kadangi autorių nuomone bet kuris iš šių ekonomikos sutrikimų gali sukelti rimtas pasekmes visai ekonomikai, jie akcentuoja žymiai platesnį valstybės intervencijos vaidmenį, kai finansinė krizė įvyksta.

F. S. Mishkin išskiria pastarojo požiūrio trūkumą – jis nepateikia tikslios teorijos, kuri charakterizuotų finansinę krizę. Vietoj to, tai tarsi tampa valstybinių intervencijų, kurios gali būti nenaudingos ekonomikai, pateisinimu. Žinoma, ir monetaristų nuomonė yra labai siaura, sutelkianti dėmesį tik į bankinio sektoriaus veiklos sutrikimus ir jų poveikį pinigų pasiūlai. Todėl iš esmės nei vienas F. S. Mishkin nagrinėtas požiūris nėra visiškai teisingas ir universalus.

Įvairių mokslininkų ir ekonomistų požiūriai į krizę, kai ji apibrėžiama kiekybiškai, varijuoja. M. Chui ir P. Gai savo knygoje (2005) pateikia keturių tyrimų, kurie atlikti siekiant sukurti sėkmingą valiutų krizės prognozavimo modelį, panaudotus kiekybinius krizės apibrėžimus. Šie tyrimai krizę apibrėžia nustatydami valiutos kurso rizikos indekso ribas, tačiau kiekvienas iš tyrėjų tam panaudoja skirtingus duomenis – nuo nominalaus kurso nuvertėjimo iki nuvertėjimo ir rezervų mažėjimo derinio.

* Goldman Sachs GS-WATCH tyrimas krizės apibrėžimo indekso nustatymui naudojasi trijų mėnesių realiojo kurso ir rezervų kitimų svertiniu vidurkiu ir krize laiko tokį laikotarpį, kai indeksas yra aukščiau nustatytų ribų, kurios apibrėžiamos autoregresijos metodu.
* JP Morgan ERI tyrimo rezultatuose krizė apibrėžiama kaip dvišalių realiųjų valiutos kursų kritimas daugiau nei 22 procentais per 22 darbo dienas arba vieno mėnesio laikotarpį.
* Frankel ir Rose savo tyrime krizę nusako kaip nominaliojo kurso nuvertėjimą mažiausiai 25 procentais, kuris taip pat pralenkia ankstesnių metų valiutos kurso pokyčius 10 procentų.
* Kumar ir jo kolegų atliktas tyrimas nuosmukiu laiko valiutos nominaliojo kurso nuvertėjimą bent jau 5, 10 ir 15 procentų. Šie nuvertėjimai gali būti nenumatyti ir suminiai.

Taigi kaip matoma iš minėtų autorių tyrimų ir jų rezultatų, kiekybiniai ir kokybiniai požiūriai į krizės sąvoką nėra universalūs. Nors didžiąja dalimi autorių požiūriai remiasi rinkos dalyvių įsitikinimais bei lūkesčiais, krizę apibrėžti bando tiek kokybiniais, tiek kiekybiniais rodikliais bei analizuoja pinigų pasiūlos svyravimus ir centrinio banko intervencijų svarbą, tačiau skirtingų autorių nuomonės šiais klausimais išsiskiria.

Požiūriai skiriasi tiek naudojamų duomenų prigimtimi ir apskaičiavimu, tiek tolimesniu jų interpretavimu, tiek priežastinių ryšių aiškinimais. Vertinant požiūrių skirtumus, reikia atsižvelgti į tai, kad mokslininkai remiasi įvairia skirtingų šalių ir netgi laikotarpių patirtimi bei istoriniais duomenimis. Tiesa, tokie skirtumai sukelia sunkumų ekonominės bei pinigų politikos leidėjams, kurie siekia efektyviai ir iš anksto identifikuoti galimos krizės požymius. Kadangi pastaraisiais dešimtmečiais įvykusių nuosmukių patirtis parodė, jog pasekmės ir finansiniai sunkumai gali lengvai plisti, taip pat išaugo žinojimo, kokiais būdais krizės plinta, svarba, siekiant laiku pastebėti krizės požymius ir numatyti jos poveikio ribas, itin svarbu suformuoti kuo universalesnį krizės sampratos modelį.

## 1.2. Ekonominių - finansinių krizių istorinė raida ir priežastys

Istoriškai ekonominiai „burbulai“, griūtys ir finansinės krizės įvykdavo ganėtinai reguliariai. Įrodymų apie krizes ir „burbulus“ galima rasti visuose laikotarpiuose, apie kuriuos yra surinkti finansiniai duomenys. Be to, tokie ekonominiai sukrėtimai rinkose įvykdavo nepaisant išsivystymo stadijos: tiek išsivysčiusiose finansinėse rinkose, tiek ir besivystančiose.

Kiekvienas ekonominis bumas kaip ir kiekviena krizė skiriasi atskiromis detalėmis ir specifikomis, tačiau tyrinėjant istorinius duomenis galima atrasti bendrų modelių ir pasikartojančių krypčių. Pavyzdžiui, nagrinėjant tipiškos finansinės krizės prigimtį, pastebima tendencija: sparčiai augančių aktyvų kainų periodas (potencialiai „burbulas“), iš pradžių sukeltas esminių ar finansinių inovacijų, galiausiai pereina į griūtį. Tokia ekonominė griūtis dažniausiai paskatina plėtimosi mechanizmus ir, galiausiai, smarkiai susilpnėja ekonominis aktyvumas. Ekonominio aktyvumo nuosmukiai dažnai yra staigūs ir ilgalaikiai (Bustelo P., 1998).

Šiame poskyryje aprašytos vienos iš ryškesnių pastarojo šimtmečio ekonominių – finansinių krizių. Toliau pateikiama istorinė šių krizių laiko juosta ir aprašymas.

**1**. **Didžioji depresija**. 1920 – aisiais JAV akcijų rinkos klestėjo, ypač nuo 1927 iki 1929 metų. Taip vadinamus „riaumojančius dvidešimtuosius“ sekė didžiulis akcijų rinkos žlugimas ir Didžioji depresija, kuri apėmė ir 1933 metų bankų sektoriaus svyravimus.

Didžioji depresija sekė tipiniu pakilimo – nuosmukio ciklo scenarijumi, kuris apėmė smarkų nekilnojamo turto kainų kilimą, po kurio ėjo akcijų rinkos ir nekilnojamo turto kainų vertinimo žlugimas, bankinės sistemos žlugimas ir užsitęsęs nuosmukis.

Dauguma autorių, analizuojančių Didžiosios depresijos priežastis, neišskiria nekilnojamo turto kainų burbulo 1920 metais kaip esminio veiksnio, tačiau yra manančių, jog būtent šis burbulas buvo panašaus reikšmingumo kaip ir nekilnojamo turto kainų pakilimo – nuosmukio ciklas, siejamas su 2007 – 2009 metų finansine krize.

Didžioji depresija taip pat buvo pakurstyta burbulo, kilusio akcijų rinkoje. Per akcijų rinkos įsibėgėjimo laikotarpį, dauguma akcijų buvo perkamos už pasiskolintus pinigus, skirtus įsigyti vertybiniams popieriams, kas reiškė, jog rinka buvo finansuojama paskolomis (Brunnermeier M.K., Oehmke M., 2012). F. Mishkin būtent šį veiksnį aptaria plačiau.

Sunkumai iškilo 1929 metų rudenį: rinkos grąža per mėnesį buvo iki tol didžiausia iš neigiamų mėnesio grąžų (siekė -20 proc.). Įprastai bankinio sektoriaus svyravimų scenarijus prasideda akcijų rinkų žlugimu ir smarkiai kyla tiek palūkanų normos, tiek palūkanų normų skirtumas. Tačiau istoriniai duomenys rodo, jog kilę finansų rinkos sutrikimai skyrėsi nuo buvusių anksčiau. 1929 – 1935 metų laikotarpiu palūkanų normų tarp aukštos ir žemos rizikos vertybinių popierių skirtumas svyravo labai smarkiai, todėl buvo sunku atskirti svyravimus, susijusius su Didžiosios depresijos pradžia. O palūkanų normų skirtumas kiek kilo, kai akcijų rinka smuko, bet tas pokytis buvo palyginus nedidelis. Šis skirtumas ėmė smarkiai augti ir pasiekė laikiną viršūnę jau prieš kylant pirmiesiems sutrikimams bankiniame sektoriuje 1930 metų pabaigoje.

Reiktų pridurti, jog palūkanų normos nekilo: komercinių popierių norma išsilaikė stabili, o paskolų iki pareikalavimo norma netgi krito.

Tuo metu besitęsiantis bankų sektoriaus nuosmukis, iki paskelbiant bankų „laisvadienį“ 1933 metų kovą (Vašingtono valstijos gubernatorius Klerencas Martinas nusprendė uždaryti visus valstijos bankus trijų dienų atostogoms, siekiant suvaldyti kilusią krizę (Powers D.) privertęs užsidaryti trečdalį bankų, buvo vienas iš unikalių Didžiosios depresijos bruožų, kuris pavertė staigią, bet normalią recesiją į didžiausią ekonominį nuosmukį JAV istorijoje.

Benas Bernanke **(**Bernanke B., 1983) iš esmės pritaria anksčiau minėtų autorių nuomonei, tačiau, jo nuomone, užsitęsęs nuosmukis nebuvo vien pinigų pasiūlos sumažėjimo krizės metu rezultatas. Kaip du pagrindinius finansinio nuosmukio komponentus autorius nurodo sumažėjusį pasitikėjimą finansinėmis institucijomis bei plačiai paplitusį skolininkų nemokumą. B. Bernanke pabrėžia, jog pasyvai bankuose buvo suformuoti daugiausiai iš fiksuotos kainos paskolų iki pareikalavimo, o aktyvai didžiąja dalimi buvo itin nelikvidus. Tokia padėtis sudarė galimybę taip vadinamam „*bank run“* fenomenui, kai asmenys bijodami bankų bankroto skuba išsiimti turimus pinigus iš bankų. Be to, dėl padėties JAV bankinėje sistemoje, su „*bank run“* susijusios baimės tapo besipildančiomis savaime – bankai nesugebėjo išmokėti reikalaujamų sumų ir ėmė bankrutuoti.

Bernanke **(**1983) nuomone, tokia situacija šalies sistemoje susiklostė, nes prieš įsteigiant Federalinį Rezervą 1914 metais bankų sektoriaus sutrikimai buvo suvaldomi sustabdant bankų depozitų pakeičiamumą valiuta. Todėl paskolų iki pareikalavimo suteikimas nesukeldavo nestabilumo grėsmės.

Dėl buvusios sistemos neefektyvumo ir rinkos dalyvių abejonių bei ekonomikos susitraukimo (sumažėjęs investavimas, susitraukusi vartojimo apimtis, nepasitikėjimas finansinėmis institucijomis ir kita) Didžioji depresija buvo įrašyta į JAV istoriją kaip didžiausias ekonominis nuosmukis.

**2**. **Lotynų Amerikos skolos krizė.** 1970 – aisiais ir 1980 – aisiais tarptautiniai kreditai patyrė klestėjimo – nuosmukio ciklus. Nemažai Pietų Amerikos šalių daug skolinosi tarptautinėse rinkose, siekdamos finansuoti vietinius pramonės ir infrastruktūros investicinius projektus (Brunnermeier M.K., Oehmke M., 2012). Šiuo laikotarpiu šalių įsiskolinimas staigiai kilo: Meksikos, Argentinos, Brazilijos ir kitų besivystančių šalių užsienio skolos augo nuo 125 mlrd. dolerių 1972 metais iki daugiau nei 800 mlrd. dolerių 1982 metais (Brunnermeier M.K., Oehmke M., 2012). 1975 – 1982 metų laikotarpiu Lotynų Amerikos skola komerciniams bankams augo 20,4 sukauptų proc. metiniu tempu. Toks išpūstas skolinimasis siekė 50 proc. regiono bendrojo vidaus produkto. Akivaizdu, kad skolos aptarnavimo kaštai taip pat augo ir netgi greitesniu tempu: nuo 12 mlrd. dolerių 1975 metais iki 66 mlrd. dolerių 1982 metais (Menaldo V., 2010).

Tačiau staigus JAV palūkanų normos augimas privedė prie Pietų Amerikos šalių valiutų devalvavimo ir drastiškai pakėlė realią doleriais išreikštų skolų skolos naštą toms šalims. Tuo pačiu nuosmukis JAV sumažino kreditų srautą Pietų Amerikos šalims ir 1982 metais Meksika pareiškė, jog nebegalės toliau aptarnauti savo skolos (Brunnermeier M.K., Oehmke M., 2012).

Krizės apimtis išsiplėtė globaliai. 1983 metų spalį 27 šalys, skolingos 239 mlrd. dolerių, atidėjo savo skolų grąžinimą bankams arba ketino tą padaryti. Šešiolika iš tų šalių buvo Lotynų Amerikos regiono valstybės, iš kurių keturios didžiausios (Meksika, Brazilija, Venesuela ir Argentina) buvo skolingos įvairiems komerciniams bankams 176 mlrd. dolerių arba apie 74 proc. visos mažiau išsivysčiusių šalių skolos. Iš paminėtos sumos, maždaug 37 mlrd. dolerių buvo skolinti aštuonių didžiausių JAV bankų, sudarydami 147 proc. tuo metu tų bankų turėto kapitalo ir rezervų (Menaldo V., 2010).

Tokios problemos kaip „kapitalo nutekėjimas“, kuris nuo 1973 metų iki 1987 metų, išaugo iki 151 mlrd. dolerių, kitaip tariant, sudarė apie 43 proc. visos išorės skolos per tą patį laikotarpį, TVF reikalavimas laikytis griežtos ekonominės restruktūrizavimo programos, bei „skolos nuovargis“, kuris labiausiai išryškėjo devinto dešimtmečio viduryje, sukėlė neigiamas socialines – ekonomines pasekmes Lotynų Amerikos šalyse: prarastus mokesčius, netolygų pajamų pasiskirstymą, augančią atskirtį tarp turtingųjų ir vargingųjų sluoksnių bei sumažėjusį augimo potencialą (Pastor. M., 1990 ir Ruggiero G., 1990).

Galiausiai kaip atsakas į krizę buvo pateikti du planai:

1. 1985 metais, JAV Iždo sekretorius Džeimsas Beikeris pasiūlė strategiją, pavadintą Beikerio planu, kuri siekė susitvarkyti su „skolos nuovargiu“. Komerciniai bankai ir daugiašalės institucijos buvo pasiruošę suteikti naujų paskolų už 29 mlrd. dolerių, o šalys turėjo įsipareigoti struktūrinėms ekonomikos reformoms. Deja, šis planas nepasiteisino, nes naujos paskolos tik sunkino šalių skolos naštą ir projektų finansavimas nebuvo realizuotas (Ruggiero G., 1990).
2. 1989 metais iškilo Breidžio iniciatyva, kuri atsižvelgiant į itin aukštus užsienio skolų lygius nukreipė dėmesį nuo augančio skolinimo į savanorišką, rinka pagrįsta skolos mažinimą ir aptarnavimo kaštų valdymą. Šalys tuo pačiu turėjo įsipareigoti tęsti ekonomines reformas, skirtas augimo gerinimui (Ruggiero G., 1990).

Breidžio planas, suderintas su ekonominėmis reformomis ir padidėjusiais kapitalo srautais į šalis skolininkes 1990 metais iš dalies jau leido atsikvėpti ir paskelbti, kad krizė, dar pavadinta „prarastu dešimtmečiu“, suvaldyta ir nebekelia globalios grėsmės. Deja, skolos našta Lotynų Amerikos regionui išliko net ir po to, kai skolos vėl tapo mokamos (Ruggiero G., 1990).

**3**. **1991 metų Japonijos bankinės krizės** **priežastys**: bumas nekilnojamo turto ir akcijų rinkose bei neadekvatūs Japonijos Banko veiksmai.

Jena buvo labai vertinama ir vyravo ne tik optimistiškas požiūris į Japonijos ekonomikos ateitį, bet ir savaime besipildantys rinkos dalyvių lūkesčiai dėl augančių turto kainų (Hunter W.C. ir kt., 2003) (kaip matoma **1** paveiksle, akcijų rinkos ir žemės kainos greitu tempu augo iki 1989 gruodžio ir 1991 kovo atitinkamai, kai pasiekė viršūnę). Bankai suteikdavo paskolas daugiausia rizikingiems projektams, kurie rėmėsi augančiomis žemės kainomis ir buvo sukoncentruoti statybų, nekilnojamo turto ir nebankinių finansinių institucijų veikos srityse, ir neadekvačiai jas prižiūrėdavo (Fujii M., Kawai M., 2010).



**1 pav. 1970–2007 m. akcijų kainų (TOPIX)[[1]](#footnote-1), žemės kainos ir nominalaus BVP kitimas.**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Fujii M., Kawai M., 2010.

Prie blogėjančios padėties prisidėjo ir Japonijos bankas, kuris sunerimęs dėl kylančio burbulo minėtose rinkose pakėlė oficialią diskonto normą iki 6 proc., apribojo skolinimo nekilnojamo turto sektoriui augimą ir privertė bankus pranešti apie visas paskolas statybų bei nebankinių finansinių institucijų pramonėms. Dėl to nekilnojamo turto sektoriuje ėmė mažėti kainos ir pasipylė skubūs išpardavimai, firmos bankrutavo. Galiausiai nekilnojamo turto kainų kritimas atvedė iki to, jog virš viso Japonijos bankinio sektoriaus pakibo skola, kuri spaudė ekonomiką ne vieną dešimtmetį (Brunnermeier M.K., 2012).

Valstybės atsakas į kilusią krizę nebuvo itin sėkmingas: nors palūkanų norma buvo sumažinta iki 0 proc. ir vyriausybės išlaidos augo siekiant didinti visuminę paklausą, vyravo nenoras didinti pinigų pasiūlą bereikalingai bijant infliacijos (Economics). Praėjo beveik penkiolika metų nuo krizės pradžios 1991 m., kai bankrutavo smulkus komercinis bankas, apdraustas Japonijos vyriausybės, iki 2005 m., kai neveiksnių paskolų (angl. non performing loans) rodiklis pagrindiniuose bankuose nukrito žemiau nustatyto lygio (Fujii M., Kawai M., 2010).

**4.** **1994 – 1995 metų „tekilos“ krizė**. 1994 – aisiais investuotojų požiūris į Meksiką pasikeitė dėl keleto priežasčių ir tai turėjo įtakos kapitalo nutekėjimui: finansinės sąskaitos liberalizavimas leido pinigų srautams laisvai tekėti į ir iš šalies, tačiau kai Meksikos centrinis bankas nesugebėjo prisitaikyti prie kintančios Federalinio rezervo politikos, sumažėjo portfelinės investicijos. Sumažėjus investicijoms einamosios sąskaitos balansą teko dengti užsienio rezervais, kurie greitai seko. Augantis investuotojų nerimas ir nepasitikėjimas gramzdino šalį į vis sunkesnę padėtį (Rabobank, 2013), nes didėjantis kapitalo nutekėjimas privedė centrinį banką prie palūkanų normos kėlimo, tai sukėlė nemokumo problemas ir griovė bankinę sistemą, galiausiai pesas nuvertėjo ir ekonomika destabilizavosi (Musacchio A., 2012).

Valdžia stengėsi surinkti užsienio rezervus ir sustiprinti pesą skolindamasi. Valstybė savo skolą indeksavo JAV doleriais tam, kad pritrauktų užsienio ir vidaus investuotojus laikyti pinigus Meksikoje. Ir nors šios pastangos buvo sėkmingos išlaikant valiutos keitimo kursą stabiliu, tačiau kredito bumas sukėlė infliaciją, kuri viršijo JAV rodiklį. Taigi 1994 metais kilo rizika dėl peso susiejimo su doleriu: Meksikos eksportas brango, o importas pigo, todėl augo prekybos deficitas. Meksikai vėl teko skolintis, investuotojų kantrybė seko, nes bet koks didesnis kapitalo srautas iš šalies galėjo sumenkinti peso vertę (Rabobank, 2013).

Šie įvykiai tapo JAV ir TVF suteiktos finansinės pagalbos priežastimi (Brunnermeier M.K. ir kt., 2012).Finansinės pagalbos planą sudarė 48,8 mlrd. dolerių: 20 mlrd. iš JAV, 17,8 mlrd. iš TVF, 10 mlrd. iš Tarptautinių atsiskaitymų banko bei iš Kanados 1 mlrd. (Joyce, Joseph P. , 2012). Meksikos vyriausybė pasinaudojo maždaug 12,5 mlrd. dolerių iš JAV Iždo suteiktų pinigų ir gana greitai grąžino skolą. Suteikta paskola išties padėjo atstatyti ekonomiką (Musacchio A., 2012): einamosios sąskaitos deficitas sumažėjo iki mažiau nei 1 proc. BVP, privatūs kapitalo srautai atsinaujino, ir ekonomika augo 5,1 proc. per 1996 metus. Meksika įvykdė savo įsipareigojimus JAV ir TVF anksčiau nei buvo suplanuota (Joyce, Joseph P. , 2012).

**5**. **1997 – 1998 Azijos „užkratas“**. Rytų Azijos skolos krizė iš esmės kilo dėl netinkamo privataus sektoriaus skolinimosi. Dėl aukštų ekonominio augimo tempų ir klestinčios ekonomikos, privatūs rinkos subjektai siekė įgyvendinti spekuliacinius investicinius projektus. Žinoma, firmos pervertino savo galimybes ir galiausiai atsidūrė situacijoje, kai nebegalėjo išmokėti skolų dėl nuvertėjusio valiutos kurso.

Užsienio skolos ir BVP santykis pakilo iki 167 proc. keturiose iš ASEAN šalių 1993 – 1996 metais. Tailandas, Indonezija, Pietų Korėja susidūrė su dideliais einamosios sąskaitos deficitais, kurie buvo finansuojami karštaisiais pinigais (t.y. investicijomis į trumpo laikotarpio aktyvus, kurios laisvai keliauja po finansines rinkas, siekiant investuoti tuo metu pelningiausioje rinkoje (Verslo žinios, 2014). Regiono valstybės pašalino įmonių skolų finansavimo apribojimus ir sudarė sąlygas didesnei finansinių paslaugų sektoriaus konkurencijai, bet nesukūrė kontrolės mechanizmo. Tai skatino daugiau skolintis ir padėjo pagrindus aktyvų burbului. Be to, prisidėjo ir per didelis investavimas, užsienio skola ir neracionalus užsienio kapitalo ir valiutų rinkų dalyvių elgesys (Bustelo P., 1998).

Kai 1990 – aisiais JAV pakėlė palūkanų normą, Rytų Azijos rinka pasidarė mažiau patraukli ir karštųjų pinigų srautai išseko, valiutų kursai krito ir valstybėms teko sunki užduotis išlaikyti kursus, susietus su JAV doleriu, stabilius. Tailandas buvo pirmoji šalis, kuri savo valiutos kursą pakeitė į plaukiojantį, tai sukėlė itin spartų nuvertėjimą, kuris tuo pačiu tarp investuotojų sukėlė nepasitikėjimo Azijos rinkomis augimą. Kadangi investuotojai norėjo atsikratyti investicijų Azijos valiutomis, kitoms šalims neliko nieko kito kaip nuvertinti savo valiutas. Dėl to išmokėti skolas tapo dar sunkiau ir šalys susidūrė su įsipareigojimų nevykdymo problemomis. Kai situacija tapo itin prasta, įsikišo TVF, kuris reikalavo laikytis fiskalinių suvaržymų – mažinti išlaidas, kelti mokesčius ir imtis privatizacijos. Tokia restrikcinė fiskalinė politika padidino ekonominį nuosmukį ir šalys įsisuko į recesiją. Augo bankrotų skaičius, kapitalo nutekėjimas ir nuosmukio pasklidimas į kitas šalis (economics.com).

Rytų Azijos krizės poveikio pasklidimas (nuo Tailando į Filipinus, Indoneziją, Malaiziją, Taivaną ir Pietų Korėją) P. Bustelo yra aiškinamas glaudžiais prekybiniais ryšiais, kai vienos šalies devalvacija privertė prekybos partnerius nuvertinti savo valiutą, kad išlaikytų konkurencingumą; taip pat tarp investuotojų vyravusiu neracionaliu elgesiu, kai susidūrę su krize vienoje šalyje jie nekreipė dėmesio į ekonominius pagrindus ir diskriminavo tiek silpnas, tiek stiprias šalis (Bustelo P., 1998).

Azijos neramumai, kilę 1997 metais, atskleidė naujo tipo krizes, besiskiriančias nuo pirmosios ir antrosios kartos krizių, aprašytų literatūroje apie valiutos krizes besivystančiose šalyse (Bustelo P., 1998)**.**

**6**. **2008 metų finansinė krizė**. JAV Finansų krizės tyrimo komisijos nariai Keith Hennessey, Douglas Holtz-Eakin ir vicepirmininkas Bill Thomas savo pareiškime 2011 metais išdėstė 5 finansų krizės stadijas:

**a)** serija nedidelių sukrėtimų prasidėjo 2007 metų rugpjūtį, sulėtėjo ekonomika ir 2008 metais kilo nedidelė recesija, kai iškilo likvidumo problemų ir trys didžiausios JAV finansinės institucijos bankrutavo;

**b)** 2008 metų rugsėjį dešimt didžiausių finansinių institucijų bankrutavo arba buvo arti to, keitė savo institucinę struktūrą ir taip sukėlė smarkų finansinį sukrėtimą, kuris galiausiai tapo

**c)** finansine krize. 2008 metų pabaigoje ekonomika smarkiai susitraukė;

**d)** 2009 metų pradžioje finansinis sukrėtimas ir krizė ėjo į pabaigą ir ekonomika sulaukė pagalbos;

**e)** tačiau, nors buvo matoma finansinio atsigavimo ir sistemos atstatymo ženklai, ekonomikos susitraukimas tęsėsi ir netgi gilėjo (Hennessey K. ir kt., 2011).

Krizė, kuri prasidėjo nekilnojamojo turto ir finansiniame sektoriuose, greitai pakito į visą ekonomiką apimančią recesiją. Plisdama po JAV ekonomiką, krizė neaplenkė ir likusių pasaulio šalių: finansinis nuosmukis tiesiogiai paveikė užsienio bankus, kurie arba turėjo verslo reikalų su nukentėjusiomis Volstryto firmomis, arba paprasčiausiai nuvertino panašaus lygio rizikų galimybę. Taigi, kai vartojimas ir pajamos JAV krito, kitos šalys pajuto smarkų JAV importo, investicijų ir turizmo sumažėjimą. Dėl to pasaulio gamyba sumažėjo 2 proc. 2009 metais. Krizė tapo žinoma kaip „Didžioji recesija“, o nuo jos pradžios 2007 iki pabaigos 2009 metais krentančios nekilnojamo turto kainos ir žlungančios finansinės rinkos sunaikino 19,7 trilijonų turto (Beachy B., 2012).

**Priežastys**. TVF 2009 metų pranešime nurodoma, jog krizė kilo dėl aukštų augimo tempų atnešto optimizmo, žemų palūkanų normų, rinkos kintamumo ir politikos klaidų finansiniame reguliavime (sistema nebuvo subalansuota taip, kad per inovacijų bumą finansiniame sektoriuje pamatytų ir rizikos koncentraciją bei ydingas paskatas), makroekonominėje politikoje (nebuvo atsižvelgta į tai, jog auga sisteminė rizika finansinėje sistemoje ir nekilnojamo turto rinkoje) bei pasaulio finansų struktūroje (suskaldyta stebėjimo sistema buvo nepajėgi pastebėti augantį pažeidžiamumą ir ekonomikų sąsajas) (TVF, 2009). JAV finansinis sektorius neracionaliai paskirstė resursus nekilnojamo turto rinkai ir tie resursai buvo finansuojami išleidžiant naujus finansinius instrumentus, kurie atsispindėjo komercinių ir investicinių bankų balansuose bei buvo finansuojami trumpalaikėmis skolomis (Diamond D., Rajan R., 2008). Iš esmės nekilnojamo turto kainų burbulo poveikis susipynė su finansinėmis inovacijomis, kurios užmaskavo rinkos riziką, kompanijų, kurios nesugebėjo pasirūpinti rizikos valdymo procedūromis, veiksmais ir sistemos prižiūrėtojų nesugebėjimu suvaldyti didėjantį rizikos prisiėmimą (Baily M. N., 2008).

Autoriai Hennessey K., Holtz-Eakin D. ir Thomas B. (2011) pabrėžia netradicinių būsto paskolų reikšmę, kai dėl perdėtai optimistiškų JAV būsto kainų tendencijų ir pirminės bei antrinės paskolų rinkų trūkumų augo didelės rizikos būsto paskolų apimtys. Dauguma paskolų buvo suteikiamos klaidinančiomis sąlygomis ir neretai neįvertinant skolininko galimybių grąžinti paskolą, o vartotojai priimdami sprendimus taip pat neįvertino savo finansinės padėties ateityje. Bumas formavosi ne tik nekilnojamo turto sektoriuje, tačiau ir vertybinių popierių rinkose - dėl vadinamos „sekiuritizacijos“[[2]](#footnote-2) instrumentų leidimo. K. Hennessey ir kiti (2011) kritikuoja kredito reitingų agentūrų veiklą, kadangi dėl „sekiuritizacijos“ mažėjo kreditų kokybė, tačiau agentūros paskolas su užstatu ir jų išvestinius vertybinius popierius vertino kaip saugias investicijas. Investuotojai, pasitikėdami agentūrų vertinimu, nesigilino į perkamų vertybinių popierių prigimtį ir dar labiau skatino rizikingų paskolų sukūrimą.

Kaip pagrindines 2008 metų ekonominės ir finansinės krizės priežastis įvairūs autoriai išskiria: turto pavertimą vertybiniais popieriais (Wymann ir kt., 2011); didėjančią finansų rinkų liberalizaciją ir globalizaciją; rinkų ir valdžios institucijų klaidas, nesaikingas palūkanas bei turto perpardavinėjimą (Alao, Raimi, 2011).

Žinoma, be panašumų yra ir skirtumų, kurie dažnai ir nulemia tarp žmonių vyraujančią nuomonę, kad „šįkart viskas yra kitaip“. Autoriai (Claessens ir kt., 2012) skiria keletą pagrindinių paskutiniosios, 2008 metų ekonominės ir finansinės krizės išskirtinumų:

1. Stabilios makroekonominės sąlygos. Rizika pasaulyje didėjo kitoms sąlygoms esant santykinai pastovioms: stabiliai auganti ekonomika, maža infliacija ir tik nedideli finansiniai sukrėtimai daugelyje šalių sukūrė stabilumo ir ekonominių pasiekimų įspūdį. Tačiau istoriškai žinoma, jog žemos palūkanos sukelia sverto augimą, ypač finansų institucijų ir namų ūkių bei rinkos atžvilgiu. Aukštas sverto lygis apriboja finansų sistemos galimybes sugerti netgi nedidelių nuosmukių padarinius, todėl greitai krenta pasitikėjimas rinka ir kyla jau minėta rizika. Tai galiausiai sukelia likvidumo krizę, kuri išplinta tarptautiniu mastu.
2. Finansinių pervedimų neskaidrumas ir nebankinių institucijų įtaka. Dėl sudėtingo tarpusavio ryšio tarp reguliuojamų ir nereguliuojamų finansinės sistemos dalyvių, buvo sudėtinga adekvačiai reaguoti į kilusią krizę (priešingai nei ankstesniais atvejais, kai sistemoje vyravo tradiciniai bankai).
3. Itin aukšto lygio tarptautinė finansinė integracija. Nemaža JAV išleistų finansinių produktų dalis buvo laikoma kitose išsivysčiusiose šalyse, taip pat ir besivystančiose rinkose. Kadangi per prieškrizinius dešimtmečius tarptautinė finansinė integracija, įtraukdama vis daugiau rinkų ir dalyvių iš viso pasaulio, tik didėjo, tai sudarė sąlygas sutrikimams ir svyravimams plisti greičiau, o globaliai daromus sprendimus dar labiau apsunkino.
4. Išsivysčiusių šalių reikšmė. Priešingai nei ankstesniais laikotarpiais ši krizė daugiausia buvo sukoncentruota išsivysčiusiose šalyse. Tai tik sustiprino finansinio užkrato plitimą iš šių šalių į kitas per finansinius ir prekybinius ryšius, nes išsivysčiusios šalys buvo pagrindinės pasaulio produkcijos importuotojos ir kapitalo būstinės.

**Ekonominės – finansinės priemonės.** JAV Kongresas ir vykdomoji valdžia ėmėsi įvairių veiksmų, tačiau daugiausiai pokyčių sukėlė trys: TARP (angl. *Troubled Asset Relief Program*), Federalinio Rezervo pagalbos programos bei Dodd-Frank Volstryto ir vartotojų apsaugos aktas.

2008 m. spalio 3 d. buvo pasirašytas Skubaus ekonomikos stabilizavimo aktas, kuriuo buvo priimtas 700 mlrd. dolerių gelbėjimo planas TARP, skirtas padėti finansų institucijoms išvengti bankrotų ir tolimesnės žalos JAV ekonomikai. Iždo departamento administruojamos TARP lėšos panaudotos išpirkti iš susilpnėjusių bankų blogas paskolas, kapitalo injekcijoms arba paskolų draudimui. Remiantis Iždo departamento duomenimis, apie 99 proc. TARP programos lėšų jau grąžinta (JAV Senato tyrimų pakomitetis, 2011).

Skubios pagalbos programos apėmė Federalinio rezervo programas, kurios per daugiau nei 21 000 individualių operacijų, JAV ir užsienio institucijoms suteikė milijonus dolerių (FED biudžetas buvo padidintas nuo 900 mlrd. dolerių iki 2,4 trln. dolerių), kad padidintų likvidumą ir išvengtų finansinio nuosmukio. Taip pat buvo patobulintos ir išplėstos jau egzistavusios programos, pvz. padidintas skolinimas per vadinamąjį „diskonto langą“.

Dodd-Frank aktas 2010 metų liepos 21 d. pasirašytas JAV prezidento išplėtė priežiūros agentūrų įgaliojimus, siekiant išvengti finansinių krizių ateityje. Tarp įvairių nuostatų šiame įstatyme taip pat buvo:

* įkurta Finansinio stabilumo priežiūros taryba, Vartotojų finansinės apsaugos biuras, Taupymo priežiūros biuras – struktūros, skirtos identifikuoti ir reaguoti į kylančias krizes bei apsaugoti vartotojų interesus.
* sustiprinta kredito reitingų agentūrų priežiūra bei paskolų reguliavimas.
* apibrėžti reikalavimai geresnei paskolų brokerių bei išvestinių priemonių ir jų platintojų federalinei priežiūrai, aukštesniems kapitalo ir likvidumo rezervams, taip pat reikalavimai registruoti atitinkamus rizikos draudimo fondus bei privataus kapitalo fondus.
* priežiūros institucijos buvo įgaliotos paskirti finansų makleriams, teikiantiems asmeninius patarimus klientams, tokias pačias elgesio normas (*standards of conduct*) kaip ir investicijų konsultantams.
* apribota bankų bei kitų finansinių institucijų prekyba vertybiniais popieriais savo sąskaita ir investavimas į rizikos draudimo fondus ir kt. (JAV Senato tyrimų pakomitetis, 2011).

Reaguodami į krizę Federalinis rezervas ir Europos centrinis bankas suteikė trumpalaikius kreditus, skirtus likvidumo problemai spręsti bei pasitikėjimui finansų sistema atstatyti. Nors, manoma, kad šios priemonės nebuvo nukreiptos į krizės priežastis, tačiau ekonomikos aktyvumui buvo labai svarbu skatinti kredito srautus. TVF paskaičiavo, jog iki 2009 m. balandžio Vakarų valstybės išleido apie 10 trln., skirtų paskatinti tų šalių finansų sistemas. Įvairios šalys taip pat mėgino biudžetinio stimulo paketus: JAV stimulo paketas buvo mokesčių grąžinimas ir tesiekė 1 proc. BVP, todėl tai nebuvo efektyvi priemonė skatinant visuminę paklausą, kadangi vartotojai buvo linkę grąžintus mokesčius taupyti, o ne didinti vartojimą.

Tiesioginė Federalinio rezervo intervencija į finansines rinkas buvo prieštaringa: bandant išgelbėti Bear Sterns investicinį banką, FED prisiėmė 30 mlrd. dolerių nuostolius parduodant rizikingą turtą JP Morgan. Taip pat kaip užstatą pradėta priimti hipotekos vertybinius popierius, o „diskonto langas“, anksčiau prieinamas tik komerciniams bankams, buvo išplėstas ir investiciniams. Be to, sėkmingai įgyvendinta dviejų nekilnojamo turto įkeitimo institucijų – Fannie Mae ir Freddie Mac - nacionalizacija (perimta 80 proc. nuosavybės teisių kiekvienoje įmonėje bei joms suteikta iki 100 mlrd. dolerių kapitalas) ir perimta 80 proc. nuosavybės teisių AIG draudimo įmonėje, kuriai pažadėta paskolinti iki 85 mlrd. dolerių. Nuo 2008 m. lapkričio Federalinė indėlių draudimo korporacija (FDIC) sutiko garantuoti skolas, išleistas stambių finansinių institucijų, taip perkeldama su kreditu susijusią riziką, kylančią skolinat šioms kompanijoms, nuo investuotojų ant mokesčių mokėtojų pečių (Liang T.J., 2012).

2008 metais valstybių ir centrinių bankų veiksmai visame pasaulyje buvo išskirtinis fenomenas, liudijantis, kad kai reikia, tarptautinė kooperacija gali būti pasiekta. Centriniai bankai sumažino palūkanų normas, įsteigė priemones, kurios kritiniais atvejais gerintų likvidumą. ES ir Vakarų Europos šalys neapgalvotai pakėlė indėlių draudimo ribas, nors *„bank run“* situacija grėsė tik keliose šalyse. Valstybės taip pat paleido automatiniams stabilizatoriams papildyti skirtus didelius ekonominius paketus. Dėl ryžtingų anti-krizinių priemonių neišvengiama tarptautinė depresija buvo sumažinta iki sąlyginai trumpalaikio nuosmukio, besitęsusio apie metus. Deja, ne visos šalys atsigavo vienodu tempu ir naujos recesijos grėsmė vis dar tvyro (Paavonen T., 2010).

**Apibendrinant** įvairių autorių mokslinę literatūrą ir diskusijas apie ekonominių ir finansinių krizių priežastis ir dėsningumus, taip pat remiantis istorinių duomenų analize, galima išskirti šias pagrindines ir ilgainiui pasikartojančias priežastis:

* turto kainų burbulai. Dažniausiai nekilnojamo turto kainų spartus augimas ir staigus nuosmukis;
* kreditų bumai. Per didelis arba valstybinio, arba privataus sektoriaus skolinimasis, tikint, jog ekonominis augimas ir toliau sparčiai kils;
* kraštutinės (ribinės) paskolos ir sisteminė rizika. Blogėjantys skolinimo standartai lemia didėjančią tikimybę, kad paskolos bus neišmokėtos, nes skolinimo sąlygos neatitinka realios paskolos gavėjo būklės. Dėl to labai sparčiai padidėja sisteminė rizika;
* per maža rizikos diversifikacija. Besaikis finansų institucijų ir privačių investuotojų pelno siekimas lemia mažėjančią investicinių portfelių diversifikaciją ir didina tikimybę, jog kilus sunkumų bus patirta didelių nuostolių;
* per didelis investavimas, neatsižvelgiant į realią investicijų vertę rinkoje, aklai tikint savo jėgomis ir žiniomis. Tokie atvejai dažni privačiame sektoriuje;
* globalizavimo proceso įtaka. Didėjanti pasaulio rinkų tarpusavio priklausomybė ir itin sparti informacijos sklaida sudarė galimybių krizėms plisti greitai ir plačiai, paveikiant ištisų regionų ekonomikos būklę.
* nepagrįstas pasitikėjimas prielaida, jog rinkos dalyvių veiksmai yra racionalūs. Rinkos dalyvių lūkesčių kaita yra viena iš dažniausių priežasčių, kodėl smulkūs ekonominiai sukrėtimai tampa visą ekonomiką apimančiais ilgalaikiais nuosmukiais.

Dažniausias ekonominės ir finansinės krizės scenarijus yra tradicinis pakilimo - nuosmukio ciklas: spartus nekilnojamo turto kainų kilimas arba ekonominis augimas arba kreditų bumas ir vartojimo augimas, po kurio eina akcijų rinkos žlugimas, nekilnojamo turto kainų pervertinimo burbulo „sprogimas“, bankų sistemos žlugimas, skuboti valstybių atsakomieji veiksmai ir užtrukęs nuosmukis (Claessens S. ir kt., 2012).

# 2. Ekonominių - finansinių krizių modeliai krizės požymių identifikavimui

Kiekviena krizė, nesvarbu kokio tipo ji būtų, sukelia daug problemų ekonominei sistemai: sumažėja tiek pasitikėjimas šalies finansinėmis bei ekonominėmis galimybėmis, tiek investicijos bei gamyba, o galiausiai ir ekonominis augimas. Pastaruoju laikmečiu itin augant valstybių ir ekonomikų tarpusavio sąryšiui kiekviena recesija sukelia grėsmę ne tik epicentre atsidūrusiai šaliai, bet ir jos prekybos partnerėms ir investuotojų šalims.

Siekiant išvengti tiek recesijos atskirose šalyse, tiek jos nuvilnijimo per globalią ekonominę sistemą, kiekviena valstybė ar jų sąjunga turėtų būti pajėgios laiku pastebėti kylančios rizikos ženklus ir imtis atitinkamų priemonių tokiems nuosmukiams išvengti. Tam yra kuriami modeliai.

## 2.1. Valiutų krizių požymiai ir jų atpažinimo modeliai

Autoriai Nerijus Mačiulis ir Raimondas Kuodis savo straipsnyje apie valiutų krizių prognozavimą aprašo trijų kartų valiutų krizių modelius. Pasak jų, dauguma naujai kuriamų modelių remiasi P. Krugmano 1979 metų straipsniu, kuriame jis apibrėžė esmines gaires tolimesniems tyrimams (Mačiulis N., Kuodis R., 2005).

**Pirmosios kartos modelis**. Pasak autorių J. Grigaliūno ir A. Navicko, yra žinoma, jog pinigų bazės augimas sukelia infliaciją ir skatina kapitalo atsitraukimą. Mažėja centrinio banko atsargos ir tampa aišku, kad tam tikru momentu bankas nebegalės padengti įsipareigojimų. Tuomet spekuliantai siekia pasiimti likusias centrinio banko atsargas, ši ataka prasideda ankstėliau negu pats kritinis momentas (Grigaliūnas J., Navickas A., 1999).

Spekuliacinę ataką nulemia valstybės nesugebėjimas suvaldyti biudžeto ir užsienio skolos, kai deficitas yra monetizuojamas. Kilus tokiai atakai, kai šalis nebegali apginti savo nacionalinės valiutos, tenka ją devalvuoti. Rinkoje susidarant įspūdžiui, jog valdžios sektoriaus deficitas yra svarbiausias finansavimo tikslas, jos dalyviai imasi veiksmų, kurie galiausiai atveda iki fiksuoto kurso žlugimo (Mačiulis N., Kuodis R., 2005).

Šios kartos modelio nauda ta, jog jis atskleidžia riziką, kuri gali kilti tarp fiskalinės ir pinigų politikos kūrėjų. Taip pat jis leidžia surasti, kokios aplinkybės sukelia krizę. Bet modelis turi ir minusų: sekant šiuo modeliu spekuliavimas stebimas pasyviai ir modelis nepaaiškina valiutų krizės paplitimo už šalies ribų. Be to, Algimantas Misiūnas (2009) savo veikale prie trūkumų prideda ir šiuos: modelis neatsižvelgia į tai, jog užsienio atsargas papildyti įmanoma tarptautinėse rinkose, nenurodo, kodėl centrinis bankas nesumažina valstybės biudžeto deficito, ir nėra pritaikomas valiutos valdybos modelio šalims.

**Antrosios kartos modelis**. Esminis pirmojo ir šio modelio skirtumas – ne vienintelė pusiausvyra: valstybė gali ginti ir neginti nacionalinės valiutos, mėginama atrasti pusiausvyrą tarp jos ketinimų. Modelio mintis, kad gali būti patiriama ir nauda, ir nuostolis išlaikant fiksuotą kursą. Jei išlaikymo kaina būtų per didelė ir nenaudinga, centrinis bankas valiutą devalvuotų (Mačiulis N., Kuodis R., 2005 ir Grigaliūnas J., Navickas A., 1999). Sprendimas priklauso nuo rinkos dalyvių lūkesčių: jeigu šie abejoja dėl kurso patikimumo, reikalauja aukštesnių palūkanų normų ir taip didina kurso palaikymo kaštus (Misiūnas A., 2009 ir Grigaliūnas J., Navickas A., 1999). Dėl tokios apipusės įtakos tarp valstybės politikos ir rinkos lūkesčių, susidaro savaiminio išsipildymo krizės galimybė (Mačiulis N., Kuodis R., 2005).

Taigi net jeigu šalis atrodo pajėgi atsilaikyti prieš ataką, spekuliantų lūkesčių svyravimai gali drastiškai keisti situaciją. Tai sukelia sunkumų taikant matematinius modelius tokių krizių numatymui (Grigaliūnas J., Navickas A., 1999). Tačiau informacijos apie valiutų krizės kilimo tikimybę galima gauti iš visko, kas nulemia valstybės sprendimą: nedarbo, infliacijos, valdžios sektoriaus skolos dydžio ir sandaros, finansų stabilumo ir kt. (Mačiulis N., Kuodis R., 2005).

**Trečiosios kartos modelis**. Po Azijos krizės imta svarstyti nauji klausimai ir kurti nauji modeliai, pagal kuriuos apibrėžta, kad valiutų krizių priežastis – nestipri bankų sistema. Žinoma, negalima palikti nuošalyje ir rinkos įtakos, nes dideli įmonių įsiskolinimai užsienio valiuta gali kainuoti joms stabilią finansinę būklę, ypač šalia susiduriant su realiojo valiutos kurso nuvertėjimu. P. Krugman pabrėžia, jog tokiu atveju reiktų sulaikyti įmones nuo tokio skolinimosi ir nepamiršti, jog kapitalo srautai atneša spartesnę ekonomikos plėtrą, bet gali ir sukelti rimtų problemų, kai yra atitraukiami iš šalies (Grigaliūnas J., Navickas A., 1999).

Neišvystytas bankų ir finansų sektorius apsunkina ūkio finansavimą ir padidina krizės galimybę. Prie to prisideda ir tokie veiksniai, kaip valdžios sektoriaus skolos augimas, mažėjantys užsienio atsargų rezervai bei biudžeto pajamos, augantys neigiami lūkesčiai ir vietinių kreditų ribojimas, kuris verčia įmones skolintis užsienyje.

Valiutų krizės atveju centriniam bankui rekomenduojama mažinti palūkanų normas ir skatinti investicijas (Mačiulis N., Kuodis R., 2005). O pačios krizės numatymas vyksta naudojant kurso nuvertėjimo ir užsienio rezervų mažėjimo aritmetinį vidurkį: krizė fiksuojama, kai svertinis vidurkis yra didesnis nei aritmetinis daugiau kaip trimis standartiniais nuokrypiais.

Šis modelis jau leidžia prognozuoti „gerą ir blogą“ pusiausvyras, tačiau lūkesčius labiau siejant su finansų tarpininkais, bei paaiškinti išplitimo priežastis:

* Šalių kultūriniai/istoriniai ryšiai ir netinkamas jų interpretavimas tarp investuotojų;
* Manymas, jog devalvacija pasirenkama kaip konkurencijos pasaulio rinkose priemonė;
* „Minios efektas“ tarp investuotojų ir tarp šalių.

Dar vienas iš privalumų yra ryšio tarp bankinių ir valiutos krizių nustatymas (1 priedepateikiamas bankinio sektoriaus krizių apibendrinimas).

Išsamus šių trijų kartų modelių palyginimas yra pateikiamas Algimanto Misiūno straipsnyje „Valiutų ir bankų krizių dėsningumai bei klasifikacijos“ (**1 lentelė**).

**1 lentelė. Valiutų krizių modelių palyginimas.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Pirmoji karta** | **Antroji karta** | **Trečioji karta** |
| **Modelių autoriai** | Krugman P.; Flood R.P., Garber P.M. | Obstfeld M.; Drazen A., Masson P.M.; Rose A., Svensson E.; Velasco A. | Obstfeld M.;Eichengreen B., Rose A.;Kaminsky G., Reinhart C.;Krugman P.; Aghion P., Bacchetta P., Banerjee A. |
| **Susijusios krizės** | Bolivija (1982-1985), Brazilija (1983, 1986, 1989-1990), Čilė (1971-1974), Peru (1976, 1987), Urugvajus (1982) | Prancūzija, Airija, J. Karalystė, Ispanija, Italija, Švedija, Danija, Nyderlandai (1992-1993), Meksika, Argentina (1994-1995) | Indonezija, Korėja, Tailandas, Malaizija, Filipinai (1997) |
| **Modelių prielaidos** | Fiksuotas valiutos kursas, deficitinis valstybės biudžetas, kuris yra finansuojamas didinant šalies vidaus skolą. | Fiksuotas valiutos kursas, jo palaikymas turi ir privalumų, ir trūkumų, valiutos kurso palaikymo kaštai priklauso nuo investuotojų elgsenos, t.y. kaštai kyla, jeigu investuotojai tikisi valiutos nuvertėjimo. | Besivystanti ekonomika, neišplėtotas finansų ir bankų sektorius, ribojantis šalies ūkio kreditavimą. Žymus skaičius vidaus paskolų bei skolinimasis iš užsienio bankų, didelė konkurencija tarp šalies bankų. Valiutos krizės tikimybę didina didelė valstybės skola, mažos oficialiosios užsienio atsargos, valiutos nuvertėjimo lūkesčiai, banko paskolų apribojimas. |
| **Krizių priežastys** | Silpna šalies vidaus ekonomika, netinkamas valstybės biudžeto valdymas. | Investuotojų lūkesčiai dėl galimos valstybės politikos įtakos fiksuoto valiutos kurso palaikymo kaštams. | Blogos paskolos, palūkanų normų didinimas, neigiamai veikiantis paskolų rinką. |
| **Galimybė išvengti krizės** | Nėra, jeigu tikimasi valiutos nuvertėjimo. | Yra, priklausomai nuo rinkos dalyvių lūkesčių. | Yra, tačiau nėra plačiai nagrinėjama, kadangi didžiausias dėmesys skiriamas ryšiui tarp valiutos ir bankų krizių analizuoti. |

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Misiūnas A., 2009.

**1 lentelė (tęsinys). Valiutų krizių modelių palyginimas.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Pirmoji karta** | **Antroji karta** | **Trečioji karta** |
| **Rinkos dalyvių veiksmai** | Valstybės biudžeto deficitas finansuojamas didinant pinigų pasiūlą tol, kol išnaudojami valstybės užsienio valiutos rezervai.Investuotojai aktyvus, išreikštus šalies valiuta, parduoda prieš valiutos nuvertėjimą. | Valstybės sprendimas palaikyti fiksuotą valiutos kursą ar jo atsisakyti priklauso nuo investuotojų elgsenos.Lūkesčiai dėl valiutos nuvertėjimo priklauso nuo valstybės vykdomos politikos.Dėl abipusės priklausomybės susidaro daugybinė pusiausvyra. | Nagrinėjama finansinių tarpininkų - bankų elgsena. Dėl didelės konkurencijos bankai yra linkę teikti rizikingas paskolas. |
| **Modelių privalumai** | Apibrėžiama, kad viena valiutų krizių priežasčių – netinkamai vykdoma šalies ekonominė politika. Paaiškinama, kodėl valiutos krizė gali ištikti ir tuomet, kai valstybė dar turi išteklių fiksuotam valiutos kursui palaikyti. | Valstybė vertina valiutos kurso palaikymo kaštus. Nustatyta, kad fiksuoto valiutos kurso režimas ne visais atvejais veda į valiutos krizę. | Paaiškinama, kodėl krizės išplinta kitose šalyse. Nustatyta, kad silpnas finansų sektorius smarkiai padidina valiutos krizės tikimybę, todėl finansų ir valiutos krizės dažnai vyksta viena po kitos.Nagrinėjami centrinio banko veiksmai, kilus valiutos krizei. |
| **Modelių trūkumai** | Valstybės elgsena – mechaninė, pasyvi. Neaišku, kodėl negalima sumažinti valstybės biudžeto deficito. Neatsižvelgiama į tarptautinį kapitalo judėjimą, valstybė negali skolintis tarptautinėje rinkoje valstybės užsienio atsargoms papildyti. | Nepaaiškinama, kodėl valiutos krizė išplinta kitose šalyse. | Nepateikiamas vienareikšmis valiutų krizių problemos sprendimas, tinkantis paaiškinti daugumai valiutos krizių. Pagrindiniai trūkumai paaiškės įvykus naujoms valiutos krizėms. |

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Misiūnas A., 2009.

Kaip matoma iš lentelės, tik trečiosios kartos modeliai jau imasi platesnio rinkos analizavimo ir sklandžiau paaiškina, kodėl krizės taip greitai ir lengvai ima plisti į kitas šalis. Deja, kol kas sunku apibrėžti, kokių trūkumų turi šis modelis, nes jis bus panaudotas ateities krizių prognozavimui.

Kalbant apie valiutų krizių **požymius,** aiškų ir sklandų skirstymą pateikia autoriai J. Frankel ir A. Rose (1996). Jie savo tyrime apie valiutų krizes svarbiausius kintamuosius suskirsto į keturias grupes:

1. Makroekonominiai rodikliai;
2. Išoriniai kintamieji;
3. Skolos struktūra;
4. Užsienio kintamieji.

Į pirmąją grupę autoriai įtraukia rodiklius, svarbius spekuliacinių valiutos atakų tyrimams, t.y. vietinių kreditų augimo tempą (kaip pinigų politikos matavimo vienetą), vyriausybės biudžeto perteklių arba deficitą kaip BVP dalį (kaip abstraktų fiskalinės politikos rodiklį), rezervų ir importo santykį, einamosios sąskaitos procentinę dalį BVP, produkcijos augimo tempą, valiutos pervertimo laipsnį.

Antroji rodiklių grupė yra itin svarbi autorių analizei. Joje panaudojamas skolos ir BNP santykis, skirtas išmatuoti užsienio skolos lygį. Taip pat užsienio rezervų ir mėnesinio importo santykis, einamosios sąskaitos perteklius arba deficitas ir BVP santykis bei realusis valiutos kursas. Šie rodikliai naudojami analizuojant ekonomikos pažeidžiamumą išorės sukrėtimams (J. Frankel, A. Rose, 1996).

Nagrinėjant skolos struktūrą pasitelkiama tiesioginių užsienio investicijų lyginimas su portfelinėmis investicijomis, ilgalaikių ir trumpalaikių kapitalo portfelių palyginimas, fiksuoto palūkanų kurso ir lankstaus palūkanų kurso skolinimosi palyginimas bei vietinės ir užsienio valiutos nominalo analizė. Analizuojami septyni kapitalo skolų ar skolos kintamieji, kurie yra išreiškiami procentais nuo visos išorinės skolos: skolos suma, suteikta komercinių bankų, suma, kuri yra suteikta lengvatinėmis sąlygomis, suma, suteikta už kintamas palūkanas, viešojo sektoriaus pasiskolinta suma, trumpalaikės skolos suma, suma, paskolinta daugiašalių vystymosi bankų (Pasaulio bankas ir regioniniai bankai, išskyrus TVF), TUI srautas, išreikštas procentine skolos dalimi (J. Frankel, A. Rose, 1996).

Kadangi, autorių nuomone, yra itin svarbu analizuoti ne tik atskiros šalies, bet ir tarptautinės finansinės aplinkos rodiklius, pasitelkiama ketvirtoji rodiklių grupė. Į šią grupę įtraukiami pasaulio ekonominio aktyvumo, plataus vartojimo prekių kainų, realiųjų palūkanų normų ir kiti finansinių rinkų rodikliai. Savo tyrime autoriai koncentruojasi ties trumpalaikių vertybinių popierinių palūkanų normų ir OECD produkcijos augimo tempo rodikliais.

Išanalizavus šiuos rodiklius, autoriai daro išvadą, jog valiutų krizės linkusios įvykti, kai TUI srautai į šalį smarkiai sumažėja arba visai sustoja, rezervų lygis nukrenta, sparčiai auga vietinėje rinkoje teikiami kreditai, palūkanų normos kyla, o realusis valiutos kursas yra pervertintas. Nors stiprus ryšys nenustatytas, bet krizės neretai siejasi su staigiomis recesijomis. Įdomus rezultatas tas, jog nei einamosios sąskaitos, nei vyriausybės biudžeto deficitai nėra reikšmingi.

## 2.2. Ankstyvo perspėjimo apie galimas ekonomines - finansines krizes modeliai

Tikslus krizių prognozavimas vis dar yra sunkokai įgyvendinama užduotis. Tačiau tyrėjai yra identifikavę nemažą skaičių kintamųjų, kurie variuoja nuo standartinių makroekonominių ir finansinių rodiklių iki politinio stabilumo indeksų, galinčių tapti potencialiais krizės požymiais. Mokslininkų tikslas išvystyti modelius, kurie padėtų išranguoti šalis pagal pažeidžiamumą bei prognozuotų būsimas krizes statistiniuose rėmuose. Itin aiškiai ir paprastai prognozavimo modeliai yra išdėstyti **Maiklo Chui ir Prasanna Gai** (2005) knygoje apie privataus sektoriaus dalyvavimą tarptautinėse finansinėse krizėse.

Yra **trys pagrindiniai** „ankstyvojo įspėjimo“ apie krizes sistemos požiūriai: įspėjimo metodas, tikimybinis metodas ir struktūrinis požiūris. Pastarasis požiūris formuojamas pagal specifinę krizę ir tinka įspėjamiesiems tikslams, o tikimybinis ir įspėjimo modelis puikiai tinka ir krizių prognozavimui. Iš esmės dauguma modelių remiasi dviems **bendrais bruožais:** aiškina valiutų krizes, remdamiesi valiutų kursų rizikos rodikliu, ir yra sumodeliuoti iš daugybės šalių duomenų, kurie padengia periodą iki pagrindinės tarptautinės krizės.

Potencialius krizės rodiklius apibrėžia Grasiela Kaminsky, suskirstydama juos į dešimt kategorijų (**2 lentelė**). Kiekvienas modelis pritaiko atitinkamus rodiklius savo krizių modeliavime.

**2 lentelė. Potencialūs krizių rodikliai pagal G. Kaminsky.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategorija** | **Kintamieji** | **Komentarai** |
| **Kapitalo sąskaita** | Užsienio valiutos rezervai, kapitalo srautai, trumpalaikiai kapitalo srautai, TUI ir palūkanų normos skirtumas. | Šie kintamieji labiausiai susiję su makroekonominių pagrindų baze. |
| **Skolos profilis** | Valstybės užsienio skola, privati užsienio skola, trumpalaikė skola, paskolos aptarnavimo kaštai ir užsienio pagalba. | Skolos profilis suteikia platesnį vaizdą apie skolos naštą, likvidumo rizikas ir šalies užsienio rezervų tvirtumą. |
| **Tarptautiniai kintamieji** | Užsienio realaus BVP augimas, palūkanų normos ir kainų lygis. | Itin svarbu struktūriniam požiūriui. |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005.

**2 lentelė (tęsinys). Potencialūs krizių rodikliai pagal G. Kaminsky.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategorija** | **Kintamieji** | **Komentarai** |
| **Einamoji sąskaita** | Realus valiutos kursas, einamosios sąskaitos balansas, prekybos balansas, importas, eksportas, prekybos sąlygos, eksporto kaina, santaupos, investicijos, regioninės prekybos ryšiai. | Siejasi su ekonominiais pagrindais, o regioninės prekybos ryšiai gali būti panaudojami kaip kintamasis plitimui nustatyti. |
| **Finansinė liberalizacija** | Kreditų augimas, pinigų multiplikatoriaus pokytis, reali palūkanų norma, skirtumas tarp paskolų ir indėlių normų. | Nekontroliuojama liberalizacija gali sukelti grėsmę ekonomikai. |
| **Kiti finansiniai kintamieji** | Centrinio banko kreditai bankinei sistemai, pinigų augimas, VVP palūkanos, atitinkamų rinkų rizikos premija. | Antraeiliai. |
| **Realusis (prekių ir paslaugų) sektorius** | Realaus BVP augimas, nedarbas, atlyginimai, akcijų kainų pokyčiai, produkcija, gamybos atotrūkis. | Šie kintamieji labiausiai susiję su makroekonominių pagrindų baze. |
| **Fiskaliniai kintamieji** | Fiskalinis deficitas, valdžios vartojimas, kreditai viešajam sektoriui. | Šie kintamieji labiausiai susiję su makroekonominių pagrindų baze. |
| **Politiniai kintamieji** | Politinio stabilumo indeksas. | Paveikia lūkesčius. |
| **Instituciniai veiksniai** | Atvirumas, valiutos keitimo kontrolė, fiksuoto kurso periodo trukmė. | Tinka bet kuriam iš modelių. |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005.

 **Įspėjimo metodas.** Atitinkami ekonominiai kintamieji, pvz. realusis valiutos kursas arba skolos ir BVP santykis, yra naudojami kaip rodikliai ir yra vertinami atsižvelgiant į tam tikrus „slenksčius“. Kai kintamieji peržengia „slenkstį“, jie įspėja apie galimą krizę ateityje (Chui M. ir Gai P., 2005).

Optimali riba parenkama kiekvienam rodikliui, taip išvengiant rizikos, jog prognozė bus netiksli, ir subalansuojant modelį. Kai suskaičiuojama atitinkamo rodiklio reikšmė, yra įvertinama pavojaus tikimybė. Tam pasitelkiama matrica (pavaizduota žemiau), kurioje A reiškia mėnesių, kai rodiklis buvo tikslus, skaičių; B – mėnesių skaičius, kai rodiklis buvo netikslus; C – mėnesių skaičius, kai rodiklis nesugebėjo tinkamai nustatyti tikimybės; D – mėnesių skaičius, kai rodiklis nerodė požymių, kurie būtų buvę netinkami.

**3 lentelė. Įspėjamųjų rodiklių apie krizes klasifikavimas.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Krizė per 24 mėn. įvyksta | Krizė per 24 mėn. neįvyksta |
| Rodiklis buvo tikslus | A | B |
| Rodiklis nebuvo tikslus | C | D |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005.

Tuomet apskaičiuojamas santykis ( (1) formulė), kuris parodo kiekvieno rodiklio tinkamumą:

Manoma, kad rodiklis yra tinkamas tolimesniam modeliavimui, jeigu jo reikšmė yra mažesnė už 1. Siekiant minimizuoti tikimybes, reikia sumažinti B/A santykį, kadangi kitos lygties dalys nuo nustatyto „slenksčio“ nepriklauso (Chui M. ir Gai P., 2005).

**Tikimybinis požiūris** tiesiogiai vertina krizės tikimybę, atsižvelgdamas į tam tikrų kintamųjų rinkinį. Šio požiūrio idėja yra išskirti skirtingas šalis ir laiko periodus į du tikimybinius epizodus: krizę ir ramųjį laikotarpį. Naudojant LOGIT / PROBIT metodus, krizės tikėtinumas yra įvertinamas, analizuojant kintamųjų grupes.

Krizės kintamasis *y* gali įgyti dvi reikšmes: 1, jei krizė įvyksta, ir 0, jei ne. Vektorius *x* yra potencialūs rodikliai, o parametrų vektorius pažymėtas *β*. Tuomet tikimybė, jog krizė įvyks , kur f (·) yra tikimybės pasiskirstymo funkcija. Tuomet gaunama, jog

 ,

β parametrų vektorius yra numatomas pagal didžiausią tikėtinumą, o regresija yra standartinė LOGIT metodui (Chui M. ir Gai P., 2005).

**Struktūrinis modelis** bando paaiškinti krizių priežastis, atsižvelgiant į charakteristikas, kurios šalį daro labiau pažeidžiamą spekuliacinių atakų. Šio požiūrio atstovai keletu būdu bando atrasti įspėjamuosius ženklus rinkose.

Vieni lygina kintamųjų elgesį prieš ir po krizės, vertindami 1. realųjį valiutos kursą, 2. realias palūkanų normas, 3. BVP augimą, 4. infliaciją, 5. fiskalinį deficitą, 6. kreditų augimą, 7. prekybos balanso ir BVP santykį, 8. einamosios sąskaitos / BVP santykį, 9. tarptautinius rezervus ir 10. skolos / BVP santykį. Tyrėjai sutelkia dėmesį į bendrų modelių formavimąsi periodais, kurie vedė link skirtingų krizių. Manoma, jog krizes sukelia stiprių išorinių sukrėtimų ir blogėjančių ekonomikos pagrindų derinys (Chui M. ir Gai P., 2005).

Kiti mokslininkai (pvz. Sachs) surinkę mėnesinius duomenis, bando sukurti krizės rizikos indeksą IND – tai užsienio rezervų mažėjimo ir palūkanų normų kritimo pasverta suma. Šis indeksas yra lyginamas su aiškinamaisiais kintamaisiais: skolinimo bumu (LB), pervertinimo matavimu (RER) ir fiktyviais kintamaisiais žemiems rezervams (DLR = 1) ir silpniems ekonominiams pagrindams (DWF = 1). Sudaroma regresija:

Nulinė hipotezė testuojama pagal matricą (**4 lentelė**).

**4 lentelė. Hipotezės testavimo matrica.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Makroekonominiai parametrai** |
| Stiprūs (DWF = 0) | Silpni (DWF = 1) |
| **Rezervai** | Aukšti (DLR = 0) |  | ― |
| Žemi (DLR = 1) |  |  |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005.

Šalys su stipriais makroekonominiais parametrais, bet žemais rezervais turi mažesnę tikimybę sulaukti spekuliacinės atakos. Taip pat, šalyse su silpnais pagrindais ir žemais rezervais smarkiau nuvertintas valiutos kursas arba mažesnis skolinimosi bumas reiškia ir mažesnį krizės rizikos indeksą (Chui M. ir Gai P., 2005).

**2 pav.** pateikiamas sisteminis trijų požiūrių palyginimas. Kaip matoma, modeliai remiasi valiutos nuvertėjimo ir užsienio rezervų kitimu, apskaičiuodami valiutos keitimo sukeliamos rizikos indeksą. Įvedant dvinarį kintamąjį, kurio reikšmės (1 – krizė yra, 0 – krizės nėra) padeda identifikuoti krizės galimybę. Toliau modelių požiūriai išsiskiria: tikimybinis požiūris remiasi statistiniais metodais, regresijos būdu apskaičiuojamomis tikimybėmis, įspėjimo modelis nustato atitinkamas rodiklių ribas, atsižvelgiant į kintamųjų prigimtį, o struktūrinis požiūris imasi skerspjūvio analizės ir tuo tikslu pasitelkia mažiausių kvadratų metodo teikiamas galimybes. 2 paveikslepunktyrine linija pažymėti veiksmai, kurie modeliuose

**2 pav. Krizių prognozavimo modelių palyginimas.**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Chui M. ir Gai P., 2005.

atliekami, kai siekiama išanalizuoti išskirtinius krizių požymius, t.y. į jau egzistuojančias krizių schemas neįtalpinamas išskirtis.

**Apibendrinant aptartus požiūrius**, reikia pabrėžti, jog visi šie požiūriai remiasi istoriniais ekonominių rodiklių duomenimis ir savo analizes pagrindžia praeityje įvykusių krizių pavyzdžiu. Tačiau nederėtų pamiršti, jog pasaulio ekonomika sparčiai keičiasi tiek technologiškai, tiek politiškai, tiek finansiškai. Augantis globalizavimo vaidmuo ir stiprėjanti šio reiškinio įtaka formuoja nuolatos besivystančią pasaulio ekonomikos struktūrą. Tad vienas iš pagrindinių jau aptartų modelių minusų yra tas, jog jų pritaikymas šiuolaikinėje pasaulio finansų ir prekybos sistemoje darosi itin sudėtingas ir ne visada pateikia tikslius bei efektyvius rezultatus.

Panaudojant šiuos modelius ekonominių – finansinių krizių prognozavimui iškyla keletas kliūčių. Visų pirma, modeliai suteikia galimybę išvadas daryti iš rodiklių elgsenos prieš krizei įvykstant, tačiau jai jau įvykus valstybės ir tarptautinės organizacijos gali imtis skirtingų ekonominės politikos priemonių ir taip pakeisti numatytas rodiklių reikšmes. Be to, jeigu pasinaudojusios modeliais yra apskaičiuojama krizės tikimybė, valstybės gali imtis prevencinių veiksmų, kurie padėtų išvengti kylančių problemų arba jas suvaldyti. Tokiais atvejais modeliai pateiktų klaidingas tikimybes ir gaunami rezultatai būtų iškreipiami. Struktūriniai kintamieji taip pat gali pasikeisti dėl paklausos ir pasiūlos sąlygų pokyčių, o tai vėlgi pakeistų modeliais suprognozuotų rodiklių tinkamumą realiai padėčiai numatyti (Chui M. ir Gai P., 2005).

Dar viena kliūtis kyla, kai tenka pasirinkti tinkamą prognozės laikotarpį. Kaip buvo rašyta, modeliai dažniausiai analizuoja, ar per 24 mėn. laikotarpį pasitvirtino tam tikrais rodikliais nustatyta prognozė, tačiau išsamūs tyrimai, skirti nustatyti, ar toks periodas yra tinkamas, nėra atlikti. Atsižvelgiant į tai, kad rodiklio tinkamumas prognozei yra jautrus pasirinktam periodui (kuo ilgesnis periodas, tuo didesnė tikimybė, kad prognozė bus teisinga), ši problema vis dar išlieka aktuali (Chui M. ir Gai P., 2005).

Kadangi modeliai naudojasi praeities duomenimis, autoriai pabrėžia kritiką, jog praeities rodiklių dinamika negarantuoja, kad sudaryta prognozė atitiks situaciją rinkose ateityje, o modeliai reikalauja itin aiškaus įspėjimo apie krizės galimybę. Žinoma, nors tikslus krizės numatymas išlieka iššūkiu, tačiau, pasak G. Kaminsky, sukurti įspėjamąjį modelį, kuris parodytų, ar yra tikimybė, jog šalyje susiformuos situacija, vedanti link krizės, tikrai yra įmanoma ir remiantis praeities duomenimis (Chui M. ir Gai P., 2005).

Tam, kad būtų galima suformuoti efektyvų įspėjamąjį modelį, reikalingi aukštos kokybės statistiniai duomenys. Tokių duomenų prieinamumas, ypač besivystančių rinkų atvejais, yra ganėtinai ribotas ir sukelia rimtų kliūčių atliekant išsamią rodiklių analizę. Be to, neretai duomenys yra nepalyginami tarptautiniu mastu dėl skirtingų standartų apibrėžiant rodiklius, o jų koregavimas gali pakenkti rodiklių tikslumui ir efektyvumui. Svarbu ir tai, jog skiriasi duomenų pateikimo dažnumas: krizės gali plisti labai greitai, todėl sudarant modelius naudojami mėnesiniai duomenys. Problema susidaro, kadangi dauguma makroekonominių rodiklių yra skelbiami rečiau, geriausiu atveju ketvirtiniais duomenimis (Chui M. ir Gai P., 2005).

Maiklas Chui ir Prasanna Gai išskiria išvadą, jog empirinėje analizėje itin informatyvūs yra jau minėti veiksniai (2 lentelė), bet be įprastų makroekonominių kintamųjų į pagalbą galima pasitelkti ir kintamuosius, kurie sukrenta į tris kategorijas: realaus valiutos kurso pervertinimas, likvidumo problemos, silpnybės bankiniame sektoriuje (Chui M. ir Gai P., 2005). Žinoma, autoriai išskiria ir modelio trūkumus: išsakomas požiūris, jog ankstyvo įspėjimo apie krizes prognozavimo galimybės yra ribotos. Silpnas prognozavimas atsispindi kelete faktorių: sunku apibrėžti priklausomąjį kintamąjį (t.y. krizę), struktūriniai ryšiai ekonomikoje nuolat keičiasi, pernelyg koncentruojamasi į specifinius krizės rodiklius ir kyla techninių sunkumų, pvz. duomenų kokybė ir peržiūrėjimas. Todėl modelio panaudojimas turėtų būti atsargus ir gerai apgalvotas.

## 2.3. Ekonominių – finansinių krizių pasklidimo ir pašalinio ekonominio poveikio prognozavimo modeliai

Nors terminas „užkrečianti“ (*angl. contagion*) ekonominiuose tyrimuose apie krizes yra plačiai naudojamas, tačiau yra itin svarbu jį apibrėžti teisingai. Pačia plačiausia prasme šis terminas reiškia augančius sąryšius tarp rinkų (šalių arba jų grupių) krizių metu ir po jų.

Paul Masson siūlo sistematinę charakterizaciją, išskirdamas tris efektus: „musoninius“ efektus, pašalinį poveikį (*angl. spillovers*) ir šuolius.

„Musoniniai: efektai kyla dėl bendro išorinio veiksnio, kuris paveikia visas su juo susijusias šalis. „*Spillovers*“ siejasi su tarpusavio priklausomybe tarp įtrauktų šalių, kuri gali pasireikšti kaip prekybinės ar finansinės prigimties. Galiausiai šuoliai arba grynas „užkratas“ reiškia rinkos dalyvių lūkesčių pokytį, kuris nėra paremtas šalies ekonominiais pagrindais. P. Masson išvysto paprastą dviejų šalių modelį, kad atskleistų visų trijų efektų egzistavimą (Chui M. ir Gai P., 2005).

K. Forbes ir R. Rigobon siūlo krizei priklausančius („užkrato“ pokyčiai) ir nepriklausančius (tikrųjų sąryšių) modelius. Pirmajame modelyje krizė sukelia struktūrinį poslinkį ekonomikoje tokiais ryšiais, kurie iki krizės neegzistavo. To pavyzdys gali būti vadinamieji „bendrieji skolintojai“, kurie krizės metu nespėję atsiimti savo lėšų vienoje šalyje, skuba jas užsitvirtinti kitoje. Be to, tarptautinę bankinę sistemą turintys regionai taip pat patiria sutampančių reikalavimų efektus: vienam regionui patiriant bankinę krizę, kitame regione krenta atitinkamų teisių vertė. Ekstremaliais atvejais krizė gali keliauti per regionus. Pašalinis krizės efektas gali kilti ir dėl individualių rinkos dalyvių veiksmų: kai vienoje šalyje kyla finansinis sukrėtimas, investuotojams gali tekti parduoti ir kitų šalių aktyvus, siekiant išlaikyti atitinkamą portfelio proporciją (Chui M. ir Gai P., 2005).

Nepriklausančiuose krizei modeliuose, „užkrato“ pernešimo ryšiai nesiskiria nuo egzistavusių prieš sukrėtimą, taigi augantis tarpusavio sąryšis yra tik tęsinys tų ryšių, kurie jau buvo iki tol. Pašaliniai efektai yra tuo stipresni, kuo tvirtesni ryšiai sieja rinkas, kuo silpnesnis yra rinkų lankstumas (Chui M. ir Gai P., 2005).

Taip pat krizės poveikio plitimas dar aiškinamas minios efekto elgesio teorija: valiutų atakų šaknys glūdi tame, jog informacija pasiskirsčiusi pakopomis. Kiekvienas investuotojas turi tam tikros informacijos apie ekonomikos būseną ir savo sprendimus parduoti valiutą priima viešai. Taigi jei pirmoji investuotojų dalis sužinos blogų naujienų apie ekonomikos padėtį ir parduos savo valiutą, likusioji dalis nepaisys tos informacijos, kurią turi patys, net jeigu ji ir labai gera, ir paseks parodytu pavyzdžiu. Investuotojų sprendimai yra tiesiogiai paremti tuo, ką jam atskleidžia prieš jį rinkoje veikę dalyviai. Taigi „minios efektas“ tampa vis labiau dominuojantis, ypač kai pasaulio kapitalo rinkos plečiasi ir investuotojams vis sunkiau surinkti su kiekviena šalimi specifiškai susijusią informaciją (Chui M. ir Gai P., 2005).

Tad staigus nuosmukis vienoje šalyje gali priversti investuotojus pervertinti visų kitų šalių potencialias krizių galimybes. Tokie staigūs suvokimai neinformuotus investuotojus gali paskatinti atsiimti savo lėšas, neatsižvelgiant į realią padėtį rinkoje. Taigi net ir smulkūs gandai gali ekonomiką perkelti iš pusiausvyros į nuosmukį.

Kadangi tikslaus ekonominių – finansinių krizių plitimo ir poveikio apibrėžimo nėra, todėl ir empiriniai šio reiškinio tyrimai varijuoja. 5 lentelėjepateikiami empirinių krizių pašalinio poveikio tyrimų rezultatai.

**5 lentelė. Praktiniai krizių pašalinio poveikio tyrimai.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tyrimas** | **Duomenys** | **Rezultatai** |
| Caramaza (2000) | 20 industrinių ekonomikų ir 41 kylančios ekonomika nuo 1990 iki 1998 metų. | Bendrųjų skolintojų rodiklis ir finansinis silpnumas turi reikšmingą poveikį krizės tikimybės dydžiui. |
| Eichengreen (1996) | 20 industrinių ekonomikų nuo 1959 iki 1993 metų. | Valiutų krizės plinta daugiausia dėl prekybos sąryšių nei makroekonominių panašumų. |
| Glick ir Rose (1999) | 161 šalis, 1971 – 1998 metų krizių periodas. | Prekybos ryšiai yra esminiai aiškinant krizės paplitimą ir intensyvumą. |
| Hernandez ir Valdes (2001) | 17 kylančios ekonomikos šalių nuosavybės indeksas, 8 - 14 šalių EMBI duomenys. | Bendrieji skolintojai yra gana svarbus sąryšis. Taip pat reikšmės turi finansinė konkurencija. |
| Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005. |
| **5 lentelė (tęsinys). Praktiniai krizių pašalinio poveikio tyrimai.** |
| Kaminsky ir Reinhart (2000) | 20 šalių nuo 1970 iki 1998 metų. | Finansiniai ryšiai padidina krizės galimybę, kai bendrųjų skolintojų yra daugiau nei rinkos koreliacijos požymių. |
| Van Rijckeghem ir Weder (2001) | 42 – 85 kylančios ekonomikos šalys, kurių duomenys padengė Meksikos, Tailando ir Rusijos krizių laikotarpį. | Bendrųjų skolintojų rodiklis yra stipriai susijęs su smarkesniu kriziniu „užkratu“. |

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Chui M. ir Gai P., 2005.

Bendrai paėmus, tyrimus galima padalinti į dvi dalis: tuos, kurie tiria paplitimo vaidmenį identifikuojant potencialias krizes ir nustatant santykinę tikimybę krizei įvykti, ir tuos, kurie nagrinėja, ar krizių „užkratas“ iš tikrųjų egzistuoja, analizuodami bendrus judėjimus lėšų grąžose ir kapitalo srautuose prieš ir po krizių (Chui M. ir Gai P., 2005).

Labai svarbu paminėti, kad nepaisant to, jog modelis tinkamas praktiniais sistemos priežiūros tikslais, tačiau rezultatai jautriai reaguoja į plitimo specifikacijas ir skirtingus „užkrato“ apibrėžimus. Kadangi tiek teorinis, tiek praktinis požiūris į šį reiškinį yra labai platūs, ekonominės politikos kūrėjams tenka stebėti platų spektrą reikalingų kintamųjų.

Apibendrinant įvairių autorių mokslinę literatūrą, galima išskirti šiuos krizės užkrato plitimo būdus:

* prekybiniai ryšiai, kurie laikomi pagrindiniu krizių poveikio plitimo būdu;
* tiesioginės užsienio investicijos;
* globaliai diversifikuoti investiciniai portfeliai;
* institucijų svertai, sudaryti iš globalių finansavimo šaltinių;
* rinkos dalyvių elgesys, pagrįstas minios efektu;
* tarptautiniai finansų tarpininkai, veikiantys keliose šalyse;
* „bendrieji skolintojai“;

Yra ištirta, jog finansiniai svyravimai globaliai plinta tuo atveju, kai yra paveikiamas vienas iš pasaulio finansų centrų (pvz., JAV). Kitais atvejais krizių poveikis apsiriboja šalimis, esančiomis tame pačiame regione. (Schmukler S. ir kt., 2003).

Santykinis kiekvieno iš ryšių reikšmingumas yra sunkiai nustatomas, tačiau autoriai išskiria, jog tam, kad šalyje būtų bet kuris iš minėtų krizių plitimo kelių, būtina sąlyga yra šalies globalizacijos lygis. Šalys turi būti atviros ekonomikos ir integravusiosios su likusiu pasauliu. Šalis, kuri neprekiauja tarptautinėse rinkose arba neturi turto, kuris priklausytų užsienio investuotojams, yra mažiau pažeidžiama užkrato efekto. Be to, tam, kad šalis nukentėtų nuo finansinio ar ekonominio neigiamo krizės poveikio, ji turi būti tam tikrame pažeidžiamumo lygyje. Jeigu šalies makroekonominiai ir politiniai rodikliai yra labai stiprūs, tikimybė, jog neigiamas poveikis sukrės jos ekonomiką, yra ženkliai mažesnė.

Apibendrinant skyriuje aprašytus modelius, verta pasidalinti Nerijaus Mačiulio ir Raimondo Kuodžio (2005) straipsnyje išsakyta mintimi, jog *„<...> po kiekvienos spekuliacinių atakų bangos pradedami kurti nauji matematiniai modeliai, leidžiantys tinkamai paaiškinti ir sėkmingai prognozuoti tik jau įvykusias valiutų krizes ir dažniausiai netinkantys būsimoms valiutų krizėms prognozuoti, siekiant jų išvengti*.“ Iš tiesų, trečiosios kartos modelių nauda ir esminiai trūkumai, kaip pabrėžia juos aptarinėjantys autoriai, paaiškės tik tada, kai įvyks būsimos krizės, todėl yra labai svarbu atsižvelgti į tai, jog kiekvienas iš paminėtų modelių turi būti įvertintas kritiškai. Vyriausybėms ir institucijoms nederėtų aklai pasikliauti gautais rezultatais, nes nėra pateikiama stipri garantija, jog modeliai neklysta.

Taip pat nagrinėjant ekonominių – finansinių krizių pašalinio poveikio plitimo prognozavimo modelius ir jų efektyvumą, reiktų pabrėžti, kad pašalinio poveikio paplitimo išmatavimas yra jautrus rinkų svyravimams ir įvairių rodiklių tarpusavio priklausomybei. Gautus rezultatus visuomet reiktų vertinti atsižvelgiant į tikimybę, kad svyravimai gali būti susiję su koreliacija tarp kintamųjų, todėl rodiklius reikia rinktis atsakingai.

Šiuolaikinėse pasaulio rinkose nuolat vyksta operacijos, susiejančios įvairius regionus finansiniais bei prekybiniais ryšiais, todėl svarbu kuo greičiau ir tiksliau nustatyti apie krizes įspėjančius požymius ir išvengti neigiamų ekonominių – finansinių krizių padarinių pasaulio ekonomikai. Remiantis paskutiniųjų krizių duomenimis, ekonominių – finansinių krizių poveikis paplinta itin sparčiai ir plačiai, todėl reikšmingi tiek tolimesnis krizių prognozių modeliavimas, tiek jau esamų modelių kritiškas įvertinimas ir tobulinimas.

# 3. Struktūrinio krizių modelio taikymas krizės priežasčių identifikavimui Baltijos šalyse

Siekiant išanalizuoti galimas ekonominės – finansinės krizės priežastis Lietuvoje ir palyginti gautus rezultatus su kitų Baltijos šalių situacija, pasinaudota ankstesniame skyriuje aprašytu struktūriniu modeliu krizių požymių numatymui. Šio modelio metodus derinant su Hodrick – Prescott (HP) filtro galimybėmis nustatant rodiklių tendencijas ir ciklinių svyravimų komponentes, išanalizuota Baltijos šalių rodiklių ciklinių svyravimų dinamika prieš ir po kriziniu laikotarpiu. Įgyvendinant užsibrėžtą darbo tikslą atlikta analizė, pagrįsta matematiniais bei statistiniais metodais ir skaičiavimais, kurios eiga ir rezultatai pateikiami šiame skyriuje.

Išanalizavus šalių BVP ir bendrąją pridėtinę vertę kuriančių sektorių dinamiką prieš ir po kriziniu laikotarpiu bei išskyrus šių rodiklių ciklinius svyravimus, pateikiami rezultatai buvo palyginami. Tokio palyginimo tikslas - nustatyti bendrus kintamuosius, kurie turėjo įtakos ekonominiams svyravimams Baltijos šalyse ir galiausiai atvedė iki ekonominio nuosmukio fazės (Dornbusch R. ir kt., 1995). Paskutiniame analizės etape pateikti tyrimo rezultatai bei jų interpretacija, suformuluotos išvados.

Duomenys tyrimui surinkti iš Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos banko duomenų bazių, taip išsprendžiant duomenų patikimumo ir reprezentatyvumo problemas. Oficialios statistikos portaluose gauta informacija leidžia ne tik atlikti iš esmės tyrimo prielaidas atitinkančią analizę, bet ir pasitikėti gautais rezultatais.

Ekonominės – finansinės krizės požymiams įvertinti kaip bazinė seka buvo pasirinktas bendrojo vidaus produkto rodiklis, kuris yra vienas iš pagrindinių rodiklių, rodančių šalies ekonomikos išsivystymo lygį, todėl geriausiai atspindintis verslo ciklų kaitą šalyje ir recesijos laikotarpius. Taip pat nagrinėta bendrosios pridėtinės vertės (BPV) struktūra ir dinamika analizuojamu laikotarpiu, siekiant nustatyti, kurie iš ekonominės veiklos sektorių analizuotu laikotarpiu darė didžiausią įtaką bendrosios pridėtinės vertės rodiklio kitimui.

Kintamųjų trendo ir ciklinių svyravimų komponenčių atskyrimui buvo pasinaudota Hodrick – Prescott (HP) filtru, kuris ne tik plačiai naudojamas tyrėjų, analizuojančių verslo ciklus ir ekonominių rodiklių cikliškumą bei krypties tendencijas, bet nuo 2008 metų gruodžio yra oficialus EBPO metodas sudėtinių rodiklių komponentų sekų išlyginimui.

## 3.1. Bendrojo vidaus produkto ciklinių svyravimų 2000 – 2014 metais analizė Lietuvoje ir šių svyravimų priežastys

Bendrasis vidaus produktas (BVP), kuris parodo bendrą šalyje pagamintos produkcijos vertę per tam tikrą laikotarpį, yra vienas iš esminių ir naudingiausių rezultatinių rodiklių, siekiant išmatuoti ekonomikos aktyvumą ir būklę. Norint išmatuoti ekonominės – finansinės krizės poveikį šaliai taip pat naudinga pasinaudoti BVP ir potencialaus BVP, kuris būtų sukuriamas, kai užimtumas yra maksimalus ir panaudojamas turimas įmanomas kapitalas, palyginimu. Šie rodikliai nagrinėti siekiant ištirti ekonominės – finansinės krizės poveikį Lietuvoje.

Kaip jau buvo minėta, Hodrick – Prescott filtras yra vienas populiariausių ir dažniausiai naudojamų metodų, siekiant iš duomenų sekos išskirti krypties tendencijas ir ciklinius svyravimus. Šiame analitiniame tyrime šiuo filtru pasiremta, siekiant išanalizuoti Lietuvos BVP ciklinius svyravimus bei BVP atotrūkį.

Tyrimo plėtojimui pasirinktas 2000 – 2014 metų laikotarpis, nutarta tirti ketvirtinius kintamųjų duomenis, pateikiamus Lietuvos statistikos departamente, kadangi pasirinktas metodas reikalauja pakankamai ilgos duomenų eilutės. MS Excel programoje buvo paleistas HP filtras ir toliau poskyryje pateikiami gauti rezultatai. Parametro λ, kuris sumažina augimo komponento kintamumą, reikšmė pasirinkta 1600, remiantis metodo autorių atliktais tyrimais ir padarytomis išvadomis (Ahumada H., Garegnani M., 1999).

Analizuojant Lietuvos BVP duomenis matyti, kad šalies ekonomikos ciklas per pastaruosius 15 metų patyrė ne tik didelį ekonomikos augimą, bet ir recesiją (3 pav.).

**3 pav. Lietuvos realus ir potencialus BVP 2000 – 2014 (K2) metais.**

Šaltinis: sudaryta autorės, pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Analizuojant BVP dinamiką ir lyginant ją su potencialiu BVP, galima pastebėti, kad nuo 2005 metų pastebimi pirmieji ekonomikos perkaitimo (galimo „burbulo“) ženklai ir vis didėjantis BVP atotrūkis. 2007 – 2008 metų laikotarpiu realus BVP viršijo potencialų vidutiniškai 8 proc., pasiekdamas piką 2008 metų antrąjį ketvirtį. Tuomet ciklas perėjo į kitą fazę ir prasidėjo recesija: didžiausias neigiamas BVP atotrūkis susidarė 2009 metų paskutinįjį ketvirtį, pasiekdamas –8 proc.

Ekonomikos perkaitimo požymiai matomi ir analizuojant realaus BVP bei potencialaus BVP augimo tempus (4 pav.). Nuo 2005 metų pastebima, kad potencialaus BVP augimas lėtėja, tačiau realus BVP ir toliau santykinai sparčiai auga. Nors augimų skirtumas vidutiniškai sudaro tik apie 1 proc., tačiau BVP atotrūkis kinta nuo -1,5 proc. iki 8 proc. Ekonomikai pasiekus viršūnę ir perkaitus, realaus BVP augimas staigiai sumažėja ir recesijos pradžioje (2009 m. pirmąjį ketvirtį) pasiekia -13 proc. lyginant su 2008 m. pabaiga.



**4 pav. Lietuvos realaus ir potencialaus BVP augimas bei atotrūkis 2000 – 2014 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės, pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis

Siekiant išanalizuoti, kokios priežastys nulėmė tokią Lietuvos BVP dinamiką ir didėjantį atotrūkį tarp realaus ir potencialaus BVP, nagrinėta Lietuvos bendrosios pridėtinės vertės (BPV) struktūra (2 priedas), kuri parodė, kurie sektoriai analizuotu laikotarpiu sukūrė didžiausią pridėtinės vertės dalį ir darė reikšmingą įtaką BVP dinamikai.

Išanalizavus Lietuvos statistikos departamento pateiktus duomenis, nustatyta, kad didžiausią lyginamąją dalį BPV sudarė pramonės, apdirbamosios gamybos bei didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veiklos sektoriai. Pastebėtina, kad šių sektorių dalis BPV struktūroje analizuotu laikotarpiu išliko stabili, priešingai nei statybų sektoriaus, kurio sukuriama BPV dalis nuo 2005 metų ėmė didėti ir 2007 - 2008 metais pasiekė daugiau nei 11 proc. Šis augimas sudarė 3,5 proc. lyginant su 2005 metų laikotarpiu, kai kitų sektorių lyginamosios dalys kito maždaug 1 – 2 proc. Įvertinus statybų sektoriaus dinamikos svarbą, nutarta išsamiau išnagrinėti tokių tendencijų galimas priežastis.

Statybų sektoriui nemažai įtakos turi tiek vartotojų pajamų augimas ir lūkesčiai, tiek kapitalo srautai, todėl išanalizuota atliktų statybos darbų ciklinių svyravimų komponentės dinamika bei nagrinėta paskolų statybų ekonominei veiklai ir būsto įsigijimui ciklinių svyravimų tendencijos. Šių rodiklių ciklinių svyravimų dinamika palyginta su šalies BVP cikliniais svyravimais.



**5 pav. Paskolų statybų veiklai bei būstui įsigyti ciklo komponentės 2005 – 2014 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės, pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis

Analizuojant 5 pav. pateiktą paskolų, kurios turėjo įtakos statybų sektoriaus veiklos plėtrai analizuojamu laikotarpiu, ciklinių komponenčių dinamiką ir vertinant paskolų statybų veiklai svyravimus, jau nuo 2006 metų II ketv. pastebimi pirmieji ekonomikos perkaitimo požymiai (paskolų apimtys augo 11 proc. 2006 metų I ketv. lyginant su 2005 metų pabaiga). Ekonomikos pakilimo laikotarpiu 2006 m. – 2007 m. paskolų statybų veiklai apimtys vidutiniškai augo 13 proc., pasiekdamos 1760,4 mln. eurų piką 2007 IV ketv. Tai rodo sektoriaus veiklos plėtrą ir augantį kapitalo poreikį. Tačiau, kai 2009 metų I ketvirtį statybų sektorius patyrė staigų nuosmukį, suteiktų paskolų apimtys smuko apie 20 proc.

Vertinant paskolų namų ūkiams su tikslu įsigyti būstą ciklo dinamiką, matyti, kad augimas paspartėjo nuo 2007 metų I ketvirčio, o 2006 metais pastebimas nuosmukis – paskolų apimtis krito 26 proc. Šio svyravimo priežastimi galima laikyti 2005 metų pabaigoje paskelbtą Gyventojų pajamų mokesčio įstatymo (GPMĮ) pakeitimą, kai buvo pakeistos pajamų mokesčio lengvatos gyventojams, turintiems kreditą gyvenamajam būstui statyti ar jam įsigyti, sąlygos. Naujos sąlygos įsigaliojo kreditams, paimtiems po 2006 m. spalio mėn. 19 d. iki 2009 m. sausio mėn. 1 d., t.y. nuolatinis Lietuvos gyventojas iš savo metinių apmokestinamųjų pajamų galėjo atimti palūkanas, mokamas už vieną būsto kreditą (GPMĮ, 2005 m.). Išimtis buvo suteikiama gyventojams, kurie turėjo vieną kreditą iki 2006 m. spalio 19 d. bei pasiėmė antrąjį po šios datos – tuomet mokesčių lengvata buvo taikoma abiems kreditams. Tad 2005 metų pabaigoje susidariusį ciklinį nuosmukį paskolų būsto įsigijimui svyravimuose paaiškintų gyventojų lūkesčiai dėl naujos lengvatos ir siekis ja pasinaudoti, kai įstatymo pasikeitimas įsigalios (jau 2006 m. IV ketvirtį paskolų apimtys augo 31 proc.).

Dėl vyravusių namų ūkių lūkesčių ekonomikos perkaitimo požymiai analizuojant paskolų būstui įsigyti rodiklio svyravimų dinamiką pastebimi vėlesniu laikotarpiu – nuo 2007 metų pradžios iki 2008 metų I ketvirčio, staigus suteiktų paskolų sumažėjimas 25 proc. fiksuotas jau 2008 m. II ketvirtį. Namų ūkiams suteiktų paskolų suma mln. eurų krito visą 2008 m. laikotarpį, didžiausią kritimą pasiekdama 2009 m. pirmoje pusėje: -33 proc.

Remiantis naujausiais Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2014 m. paskolos namų ūkiams I ketvirtį pakilo apie 17 proc. lyginant su 2013 m. pabaiga, tačiau II ketvirtį jau fiksuotas -19 proc. augimo tempas. Paskolų statybų veiklai ciklo svyravimuose 2014 metais vyrauja kilimo tendencija, nors absoliutūs paskolų dydžiai šiuo laikotarpiu krito vidutiniškai 4,4 proc. Tokias namų ūkių ir nefinansinių korporacijų finansavimo tendencijas paaiškina 2014 m. lapkričio mėnesio bankų apklausos rezultatai (Lietuvos bankas, 2014): suprastėjus lūkesčiams dėl ekonominės situacijos buvo sugriežtintos paskolų būsto įsigijimui sąlygos, t.y. buvo padidintos maržos didesnės rizikos paskoloms. Nors Lietuvos rinkoje veiklą vykdančių bankų atstovų nuomonės dėl būsto paskolų paklausos 2014 metais išsiskyrė, tačiau kitais metais tikimasi didesnio vartotojų pasitikėjimo gerėjančia nekilnojamo turto rinkos padėtimi.

Apklausos rezultatai parodė, kad bankai ėmė teigiamai vertinti statybų sektoriaus įmonių finansinę padėtį, todėl kitąmet tikimasi didinti paskolų šiam sektoriui portfelį. Paskolų sąlygos verslui 2014 metais buvo pamažu gerinamos – bankai mažino vidutinės rizikos kreditų maržas, sušvelnino užstato reikalavimus. Tokias tendencijas planuojama išlaikyti ir ateinančiais metais (Lietuvos bankas, 2014), tad daroma išvada, kad paskolų statybų veiklai ciklinių svyravimų tyrimo rezultatai atspindi realią padėtį Lietuvos finansų sektoriuje.

Pasiremiant tokių tarptautinių organizacijų kaip EBPO patirtimi verslo ciklų analizėje, nagrinėti atliktų statybos darbų (6 pav.) ir leidimų naujoms statyboms rodikliai.



**6 pav. Lietuvoje ir užsienyje atliktų statybos darbų bei Lietuvos BVP ciklo komponentės 2000 – 2014 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės, pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis

Kaip matyti 6 pav. atliktų statybos darbų apimtys yra procikliškas ir aukšto suderinamumo su verslo ciklo dinamika rodiklis. Nuo 2006 metų pirmojo ketvirčio pastebima ciklo kilimo tendencija, kuri piką pasiekė 2008 metų II ketvirtį (atliktų statybos darbų apimtys siekė 986,18 mln. eurų). Šio rodiklio sulėtėjimo fazė ir nuosmukis iš esmės sutampa su Lietuvos BVP ciklo dinamika, t.y. 2008 metų antroje pusėje – 2009 metais tiek BVP, tiek statybos darbų apimtys smuko. Tai rodo staigų statybų sektoriaus nuosmukį, kuris, atsižvelgiant į tai, kad šalyje buvo kilęs nekilnojamo turto kainų ir statybų sektoriaus „burbulas“, turėjo neigiamų pasekmių visos šalies ekonomikai.

Išnagrinėjus leidimų naujoms statyboms (6 lentelė) skaičiaus ciklo dinamiką, pastebėtina, kad svyravimai, nors ir atskleidžia suprastėjusią statybų sektoriaus padėtį 2009 – 2011 metais, tačiau yra nepakankamas rodiklis siekiant reguliariai prognozuoti Lietuvos statybų sektoriaus situaciją.

**6 lentelė. Leidimų naujoms statyboms skaičius 2000 – 2014 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos Statistikos departamento duomenis.

Atliekant analizę nustatyta, kad statybų sektoriaus rodiklių sekos pasižymi ryškia sezoniškumo komponente: daugiausiai leidimų išduodama II metų ketvirtį, o daugiausiai statybos darbų atliekama III ketvirtį. Šio sektoriaus veikla priklauso ne tik nuo finansinės įmonių padėties, kapitalo įplaukų ir būsto paklausos tendencijų, tačiau ir nuo gamtinių sąlygų.

Apibendrinant išnagrinėtų rodiklių rezultatus bei statybų sektoriaus augimą ir plėtrą, galima remtis autoriais A. Hansson ir M. Randveer (2013), kurie savo darbe išanalizavo, kokie buvo Lietuvos ekspansijos fazės pagrindiniai faktoriai. Autoriai teigia, kad Lietuvai prieš kriziniu laikotarpiu buvo būdingi dideli kapitalo srautai, teikiami bankų sektoriaus, kuriame vyravo Skandinavų bankai, vykdę agresyvią nominaliųjų palūkanų normų strategiją ir vietinėse, ir užsienio rinkose. Šių srautų įtaką sustiprino augantys teigiami rinkos dalyvių lūkesčiai dėl ekonomikos augimo, atlyginimų bei nuosavybės kainų. Sparčiai augo suteiktų kreditų kiekis, tuo pačiu gerindamas įkeisto turto vertę ir likvidumą bei sudarydamas galimybę bankams plėsti paskolų portfelius. Toks uždaras ciklas kėlė tiek vartojimą, tiek turto kainas, todėl natūralu, kad statybų sektorius, reaguodamas į augančią paklausą, ėmė sparčiai plėstis.

## 3.2. Bendrojo vidaus produkto ciklinių svyravimų 2000 – 2013 metais analizė Estijoje ir Latvijoje bei Baltijos šalių palyginimas, skirtumai bei panašumai

Lyginant Baltijos šalis, galima pastebėti, kad pokyčiai labai panašūs. Šalis vienija bendra istorija, jos panašios BVP augimo lygiu bei geopolitine padėtimi.

**7 pav. Baltijos šalių BVP ciklinė svyravimų komponentė 2000 – 2014 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Baltijos šalių statistikos departamentų duomenimis.

Ekonominė – finansinė krizė visoms trims šalims sukėlė panašių neigiamų padarinių BVP augimui. Galima pastebėti (7 pav.), jog Latvijoje recesija buvo giliausia, o Estijoje ir Lietuvoje panaši. Taip pat matoma, kad recesija Baltijos šalyse pasireiškė ne vienu metu: Latvijoje ir Estijoje ekonomikos lėtėjimas prasidėjo jau antroje 2007 metų pusėje, o Lietuvoje ekonominis aktyvumas ėmė mažėti tik 2008 metų trečią ketvirtį. Remiantis BVP atotrūkio duomenimis, Lietuvos ekonomika buvo mažiau perkaitusi, mat BVP atotrūkis Lietuvoje 2007 metais siekė 9,8 proc. lyginant su 12 proc. Estijoje bei 11,5 proc. Latvijoje (Karsten Staehr, 2013). BVP atotrūkį galima laikyti kintamuoju, kuris parodo tikėtiną gamybos nuosmukį, kai smunka paklausa, tad tokie dideli gamybos apimties skirtumai jau buvo pirmieji ekonomikos perkaitimo signalai. Šiuos skirtumus galima paaiškinti skirtingu kreditų bumu, kuris Lietuvoje prasidėjo vėliau ir pratęsė ekonominę ekspansiją (A. Hansson ir M. Randveer, 2013) bei tuo, jog Lietuva 2002 metais pakeitė bazinę valiutą iš dolerio į eurą ir todėl, dėl stipresnio euro, santykinai mažėjo einamosios sąskaitos deficitas (Karsten Staehr, 2013).

Labiausiai recesija buvo jaučiama nekilnojamo turto sektoriuje, kur kainos krito (8 pav.) ir nuosavybės likvidumas mažėjo (A. Hansson ir M. Randveer, 2013). Šio sektoriaus sąsaja su finansų ir bankų sektoriumi, kuris taip pat buvo smarkiai paveiktas finansinės krizės, paaiškina, kodėl tarptautinis ekonomikos nuosmukis taip smarkiai paveikė Baltijos šalis.



**8 pav. Baltijos šalių nekilnojamo turto kainų indeksai 2006–2014 m. (2010 = 100)**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Eurostat duomenimis

Ekonomikos ekspansijos laikotarpiu 2006 – 2007 metais Baltijos šalyse nekilnojamo turto kainų indeksai labai sparčiai augo, 2007 metų I ketvirtį šie indeksai pasiekė 132,13 proc. Lietuvoje, 167,51 proc. Latvijoje bei 162,02 proc. Estijoje. Kaip matome 8 pav. labiausiai kainos kilo Latvijos nekilnojamo turto rinkoje, viršūnę pasiekusios 2008 metų I ketvirtį (195,45 proc.). Didžiausias kainų kritimas matomas Estijos rinkoje, kur kainų indeksas 2009 metais sumažėjo iki 88 proc.

Lyginant su ES ir euro zonos rodikliais (6 priedas**)** matomas ryškus skirtumas, kadangi visu nagrinėtu laikotarpiu kainų indeksas svyravo apie 100 proc. ir išlaikė stabilumą. Galima daryti išvadą, jog Baltijos šalyse analizuotu laikotarpiu formavosi ryškus nekilnojamos nuosavybės sektoriaus „burbulas“, nebūdingas bendrai Europos Sąjungos ekonominei bendrijai. Labiausiai kainos augo šalių sostinėse Taline, Rygoje, Vilniuje bei kituose miestuose (Kaune, Klaipėdoje, Parnu, Jūrmaloje). Tokiam sektoriaus kainų kilimui įtakos turėjo tai, jog po įstojimo į Europos Sąjungą Baltijos šalys tapo patrauklia investicijų vieta užsienio investuotojams, kurie didžiąja dalimi tiesioginių investicijų srautus nukreipė į šio regiono nekilnojamo turto ir finansų sektorius (Bukevičiūtė, Kosicki, 2012). Be to, būsto paskolos Baltijos šalyse augo daug greitesniu tempu nei daugumoje euro zonos valstybių ir, kadangi palūkanos didžiąja dalimi buvo kintamos, o ne fiksuotos, skolininkams didėjo ne tik galimo kainų nuosmukio rizika, bet ir su palūkanų normų kitimu susijusi rizika (Bukevičiūtė, Kosicki, 2012).

Baltijos šalių finansų rinka buvo smarkiai priklausoma nuo Švedijos bankų investicijų ir nuo užsienio kapitalo įplaukų. Kadangi reaguodami į krizę, užsienio bankai ir investuotojai atitraukė savo kapitalą iš Baltijos šalių, bankų sektoriuje pablogėjo būklė. Be to, Baltijos šalyse smarkiai augo įsiskolinimai užsienio valiuta: užsienio valiutos paskolų dalis paskolų visumoje 2008 – 2009 metais siekė 60-70 proc. Lietuvoje bei 80-90 proc. Estijoje ir Latvijoje (Kinga Dudzińska, 2013). Taigi visoms šalims buvo būdingos paskolos žemomis palūkanomis ir stipri priklausomybė nuo užsienio investicijų.

Apibendrinant, ekonominiai disbalansai buvo būdingi visoms Baltijos šalims. Su krize susijęs ciklinis nuosmukis atskleidė struktūrinius ekonomikų trūkumus, ypač išlaidų perviršius. Augantys burbulai šiose šalyse buvo finansuojami pigiomis paskolomis su lengvomis sąlygomis, vidinė paklausa augo dėl užsienio kapitalo srautų įtakos, todėl didėjo einamosios sąskaitos deficitai ir įsipareigojimai užsienio valiuta. Galiausiai tai lėmė nekilnojamo turto rinkos griūtį ir nuosmukį statybų sektoriuje, kurio sukurta pridėtinė vertė nuo 10 - 11 proc. krito iki 5 - 6 proc. (9 pav.).

Atsižvelgiant į BPV struktūrą Baltijos šalyse, kurioje vyraujančių kitų sektorių (pramonė, apdirbamoji gamyba bei didmeninė ir mažmeninė prekyba; transportas; apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla) sukurta bendrosios pridėtinės vertės dalis analizuotu laikotarpiu kito nežymiai (4 priedas), tokie statybų sektoriaus kuriamos vertės svyravimai turėjo daug įtakos BVP dinamikai ir bendrai ekonomikos situacijai.

**9 pav. Baltijos šalių statybų sektoriaus dalis bendrojoje pridėtinėje vertėje 2000–2013 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis šalių statistikos departamentų duomenimis

Kad Baltijos šalių ekonomika buvo labiau pažeidžiama tiek vidinių, tiek išorinių ekonominių sukrėtimų rodo ne tik nekilnojamo turto sektoriaus kainų dinamikos ir statybų sektoriaus sukurtos pridėtinės vertės dalies analizė, tačiau ir Europos Sąjungos bei Lietuvos, Latvijos, Estijos realių BVP augimo tempų palyginimas (7 lentelė).

**7 lentelė. ES\* ir Baltijos šalių realaus BVP augimo tempai proc., 2002 – 2013 m.**



\*Europos Sąjungos realaus BVP augimo tempas Eurostat pateikiamas įtraukus 28 nares.

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Eurostat duomenis.

Realaus BVP augimo tempai yra vienas iš ekonomikos perkaitimo rodiklių, analizuojant augimo tempų dinamiką galima pastebėti, kad visos trys Baltijos šalys pasižymėjo aukštais augimo tempais, lyginant su likusia Europos Sąjunga (Koyama, 2010). Kaip matoma lentelėje, 2005 – 2007 metais ES vidurkis siekė 3 proc. realaus BVP augimą, o Baltijos šalyse – 10 proc. Latvijoje, 8,5 proc. Lietuvoje bei 8,8 proc. Estijoje.

Tokio spartaus augimo priežastis – Baltijos šalių patrauklumas užsienio investuotojams. Estijoje tiesioginės užsienio investicijos 2005 metais sudarė 22,5 proc. BVP, Lietuvoje – 4,6 proc. BVP, o Latvijoje – 5,1 proc. Didžioji dalis šių investicijų buvo sutelktos nekilnojamo turto ir statybų sektoriuose, kurių augantis vartojimas skatino ekonomikos plėtrą, o TUI į pramonės sektorių ženkliai sumažėjo (Koyama, 2010). Jau tuo metu daugelis ekonomistų atkreipė dėmesį į tai, kad sparčiai augantis importas didina išorinius disbalansus ir išorinio ekonomikos sukrėtimo riziką.

Jau 2008 metais ekonomikos augimas trijose šalyse sulėtėjo ir „Lehman Brothers“ žlugimas 2008 m. rugsėjį JAV tik sustiprino šalyse kilusius ekonominius sunkumus. 2009 metais būtent Baltijos šalyse, lyginant Europos Sąjungos šalių duomenis, pastebimi didžiausi BVP augimo sumažėjimai – Lietuva (-14,8 proc.), Latvija (-17,7 proc.) ir Estija (-14,1 proc.) pateko į labiausiai krizės paveiktų šalių grupę.

**Ekonominės politikos priemonės.** Įvykus krizei, Baltijos šalyse buvo imtasi panašių priemonių ekonomikos atsigavimui pasiekti – pasirinkta griežta taupymo politika (*angl. austerity policy*). Šalyse buvo vykdoma ženkli biudžeto konsolidacija, t.y. išlaidų sumažinimas, mokesčių didinimas, nominalių atlyginimų koregavimas, siekiant finansinio stabilumo. Tiesa, nors pasirinkta panaši strategija, tačiau rezultatai Baltijos šalyse skyrėsi, daugiausiai dėl skirtingų politinių sąlygų (skirtingo vyriausybių veiksmų efektyvumo įgyvendinant sprendimus, pasitikėjimo politinėmis institucijomis ir visuomenės požiūrio į griežtą taupymo politiką) (Dudzińska K., 2013). Taip pat buvo pasirinkta valiutos kurso palaikymo politika, nors nemažai užsienio politikų ir tarptautinių institucijų rekomendavo nuvertinti šalių nacionalines valiutas ir pasirinkti laisvai kintantį valiutos kursą. Autorius K. Staehr (2013) savo darbe nagrinėja priežastis, dėl kurių Baltijos valstybės nepaisė užsienio rekomendacijų:

* dėl nenuspėjamų ir nelikvidžių finansų rinkų būtų buvę sunku suvaldyti valiutos kursus ir jų stabilumą, t.y. mažintų pasitikėjimą valstybe ir jos sprendimais;
* valiutos kurso nuvertėjimas būtų turėjęs didelę įtaką tiems namų ūkiams ir įmonėms, kurie turėjo kreditų užsienio valiuta, kadangi išaugtų jų skolos aptarnavimo kaštai ir sumažėtų vartojimas;
* smarkus valiutos nuvertinimas galimai būtų palaikytas nepagrįstu išteklių perskirstymu;
* be to, visos šalys stengėsi atitikti Mastrichto kriterijus įstojimui į euro zoną ir buvo prisijungusios prie valiutų kursų mechanizmo (VKM2), taigi reikėjo, jog nacionalinės valiutos kurso svyravimai išliktų +/- 15 proc. ribose. Šalys nenorėjo pakenkti perspektyvai prisijungti prie euro zonos (Estijoje euras įvestas 2011 m., Latvijoje – 2014 m., Lietuvoje – 2015 m.).

Įgyvendinant griežtą taupymo politiką, Baltijos šalyse buvo pakelti mokesčiai, sumažintos arba panaikintos mokesčių lengvatos: Estijoje pajamos augo 6,7%, Lietuvoje – vos 0.4%, o Latvijoje netgi smuko 0.2%. Iš esmės, lankstesnė mokesčių sistema, didesnis visuomenės pasitikėjimas valdžios institucijomis lėmė greitesnį Estijos atsigavimą. Be to, Estijos Vyriausybė ėmėsi priemonių dar 2008 m. pradžioje, o Latvijos ir Lietuvos – tik 2008 m. pabaigoje (G. Mačys, 2012).

**Lietuvoje** 2008 m. vyriausybei teko imtis skubių priemonių, norint išspręsti krizės atskleistas problemas. Buvo mažinami viešojo sektoriaus atlyginimai bei pensijos (apie 20 – 40 proc.) ir socialinės išmokos, kurios 2006 – 2008 metų laikotarpiu buvo pakilusios 44 proc. (Dudzińska K., 2013). Šie sprendimai nebuvo teigiamai vertinami visuomenės ir todėl kituose rinkimuose valdančioji dauguma pasikeitė, kas turėjo įtakos tolimesnei ekonominės politikos eigai. Tokie politiniai svyravimai šalies ekonomikai nebuvo naudingi, kadangi siekiant išvengti dar didesnių neigiamų pasekmių buvo svarbu išlaikyti vykdomos šalies politikos vientisumą.

**Latvijoje** blogėjanti ekonominė padėtis buvo siejama su socialinėmis – politinėmis aplinkybėmis šalyje: manoma, kad neigiamų krizės pasekmių apimtis Latvijoje siejosi su prastais politikų sprendimais, skirtingų interesų grupių įtaka (ypač politikų ir verslininkų ryšiais) ir augančiu korupcijos skandalų skaičiumi (Dudzińska K., 2013). 2009 metų sausį Rygoje kilo vieša demonstracija, siekiant parodyti nepasitenkinimą valdžios sprendimais, kuri virto riaušėmis. Naujai išrinkta valdžia 2009 metų kovą priėmė nemažai sprendimų: padidintas PVM, nustatant akcizo mokestį alkoholio ir tabako gaminiams, bei apie 20 proc. sumažintos socialinės išmokos. Taip pat šalis kreipėsi tarptautinės paramos – Europos Komisijos ir TVF pagalbos paketas susidarė iš 7,5 mlrd. eurų ir griežtų sąlygų (biudžeto deficitas turėjo neviršyti 6 proc. 2011 m., o išlaidos sumažintos iki 3 proc. BVP). Dėl tokių sąlygų suprastėjo gyvenimo lygis Latvijoje, išaugo nedarbas. Visuomenė nebuvo patenkinta tokiais vyriausybės sprendimais ir tik 30 proc. latvių palaikė ketinimą įstoti į euro zoną (Dudzińska K., 2013).

Sėkmingiausiai politiniai sprendimai buvo įgyvendinami **Estijoje**, kurioje vyriausybė dėmesį sutelkė į Estijos ekonomikos konkurencingumo didinimą ir rinkos liberalizavimą. Žymiai sumažinti viešojo sektoriaus atlyginimai, pensinis amžius padidintas ir sugriežtintos sveikatos išmokų sąlygos. Estijoje buvo padidintas PVM, socialinio draudimo įmokos ir akcizo mokestis (Staehr K., 2013). Įtaka ekonomikai buvo daroma koreguojant išlaidas: sumažintas viešojo sektoriaus įdarbinimas ir atlyginimai, socialinės programos, atidėtos investicijos ir struktūrinės reformos. Taip pat pritraukta papildomų pajamų iš valstybinių įmonių dividendų ir žemės pardavimo.

 Estijoje nekilo protestų ir vyriausybė, atsakinga už taupymo politikos įgyvendinimą, buvo perrinkta dar vienai kadencijai, taigi galėjo stabiliai tęsti pradėtas reformas. Visuomenė buvo įpratusi, kad vyriausybės biudžetas subalansuotas, ir to tikėjosi ateityje, todėl labiau pasitikėjo priimamais sprendimais bei rėmė ketinimą stoti į euro zoną. Pasitikėjimas vyriausybe ir valstybinėmis institucijomis bei šių institucijų skaidrumas Estijoje labai aukštas, šalis tapo vienintele euro zonos nare su teigiamu biudžeto balansu (Staehr K., 2013).

**8 lentelė. Baltijos šalių panašumai ir skirtumai finansinės krizės laikotarpiu.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Baltijos šalių panašumai** | **Baltijos šalių skirtumai** | **Baltijos šalių ekonominės priemonės** |
| Būdingas bumas statybų ir nekilnojamo turto sektoriuose | Nevienodas pasitikėjimas politinėmis institucijomis | Griežta taupymo politika ir biudžeto konsolidacija |
| Augantis TUI srautas ir bankų sektoriaus priklausomybė nuo užsienio kapitalo | Skirtinga Baltijos šalių gyventojų mokestinė moralė | Mokesčių didinimas, mokestinių lengvatų panaikinimas |
| Augantis einamosios sąskaitos deficitas ir įsipareigojimai užsienio valiuta | Priemonių imtasi skirtingu metu (Estijoje anksčiausiai) | Išlaidų sumažinimas ir atidėtos struktūrinės reformos |
| Spartus realaus BVP augimo tempas | Visuomenės reakcija į pasirinktą politiką (Estija vienintelė šalis, kurioje nekilo protestai) | Nominalių atlyginimų viešajame sektoriuje koregavimas |
| Sparčiai augančios būsto paskolų apimtys ir auganti rizika, susijusi su palūkanų normų kitimu | Politinis stabilumas (tik Estijoje per rinkimus nepasikeitė valdančioji dauguma) | Socialinių išmokų ir pensijų sumažinimas |
| Aukšta įsiskolinimų užsienio valiuta dalis paskolų portfeliuose (> 70 %) | Subalansuotas biudžetas būdingas tik Estijai | Tarptautinė parama (tik Latvijoje) |

Šaltinis: sudaryta autorės.

Nuo 2011 metų visose trijose Baltijos šalyse realus BVP vėl augo, taigi šalys pamažu sėkmingai įveikė krizė. Tiesa, ši ekonominė – finansinė krizė ir jos pasekmės privertė šalyse imtis esminių struktūrinių pokyčių. Šalims tai išėjo į naudą, nes padėjo lengviau įveikti neigiamas nuosmukio pasekmes ir dabartiniai šalių ekonominiai rodikliai yra geresni negu kitų ES narių, kurios vengė struktūrinių reformų ir itin rėmėsi tarptautinių institucijų paramos paketais. Latvija – puikus pavyzdys, mat šalis netgi neišnaudojo viso jai suteikto paramos iš TVF paketo. Taip pat sumažėjo ir kitos problemos – gyventojų migracija, ypač opi latviams ir lietuviams, pagerėjo nedarbo lygio rodiklis, užsienio prekyba ir TUI (Dudzińska K., 2013).

Apibendrinant ekonominės – finansinės krizės eigą ir priežastis Baltijos šalyse, padaryta išvada, jog Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje nuosmukis priskirtinas mokslinėje literatūroje apibrėžtam dažniausiai pasitaikančiam krizės ciklui - spartus nekilnojamo turto kainų kilimas, ekonominis augimas arba kreditų bumas ir vartojimo augimas, po kurio eina nekilnojamo turto kainų pervertinimo burbulo „sprogimas“, bankų sistemos žlugimas, skuboti vyriausybių atsakomieji veiksmai ir užsitęsęs nuosmukis. Netikėtai kilusi finansinė krizė, kurios epicentras buvo JAV finansų rinka, tik sustiprino (kadangi krito eksportas, sumažėjo TUI į šalis, nutrūko bankų sektoriaus finansavimas) šalių ekonomikos problemas ir atskleidė trūkumus. Daugiausiai žalos ekonomikai buvo padaryta Latvijoje, kuri, išanalizavus nekilnojamo turto sektoriaus rodiklius, turėjo labiausiai „išpūstą“ ekonomiką 2005 – 2007 metų laikotarpiu.

Pastebėtina, kad nors šalys panašios savo istorija, tačiau jose susiformavę skirtingi socialiniai – politiniai aspektai turėjo įtakos antikrizinės politikos įgyvendinimo efektyvumui ir ekonomikos atsigavimo tempui. Sėkmingiausiai sprendimus įgyvendino Estija, kuriai greičiausiai pavyko pasiekti Mastrichto kriterijų reikalavimus ir įsivesti eurą.

# Išvados ir pasiūlymai

1. Išanalizavus istorinius pastarojo šimtmečio esminių krizių duomenis, nustatytas krizės eigos dėsningumas: sparčiai augančių kainų periodas („burbulas“), sukeltas finansinių inovacijų ar liberalizavimo, galiausiai pereina į ekonominės sistemos griūtį, kuri smarkiai susilpnina ekonominį aktyvumą, o jos poveikis ima plėstis ir į kitus sektorius. Pirminis „burbulas“ gali kilti nekilnojamo turto rinkoje, finansiniame sektoriuje dėl pernelyg aukšto skolinimo augimo tempo, valstybiniame sektoriuje, dėl sparčiai augančios valstybės skolos ir t.t. Dažniausiai rinkos dalyviai pervertina augimo tempo galimybes ir pernelyg optimistiškai žvelgia į ateitį, todėl nuvertina rizikos lygį ir susidūrus su sunkumais ekonominėje sistemoje, nebūna pasiruošę jų suvaldyti.
2. Pagrindinės krizių priežastys yra: turto kainų burbulai, kreditų bumai, sisteminės rizikos nepaisymas ir per maža diversifikacija, pervertintas investavimas, neefektyvus rinkos priežiūros mechanizmas ir nekoordinuota liberalizacija, rinkos dalyvių ne racionalūs veiksmai bei per didelis pasitikėjimas nuolatiniu augimo tempo didėjimu. Klaidos ir privačiame, ir viešajame sektoriuje bei rinkos stebėjimo mechanizmuose sukuria potencialias galimybes kilti krizei. Rinkos dalyviai per daug pasikliauja racionalumo prielaida ir rinkos automatiniais stabilizatoriais, tikėdami, jog susiklosčiusi situacija gali būti ištaisyta pačio rinkos mechanizmo.
3. Istorinių duomenų analizė atskleidė silpno rinkos priežiūros mechanizmo ir augančio finansinių instrumentų kompleksiškumo reikšmę kylančioms krizėms. Augantis pasaulio rinkų tarpusavio ryšys ir sąveika reikalauja atsakingai ir nuodugniai įvertinti galimą riziką ir poveikio stiprumą ne tik vietinėje, bet ir tarptautinėse rinkose. Norint suformuoti stabilią ir efektyviai funkcionuojančią globalią finansų sistemą būtina tinkama rinkos stebėsena ir reguliavimas bei aukšti rizikos vertinimo standartai.
4. Įvairių kartų krizių prognozavimo modeliai yra sudaromi remiantis praeityje įvykusių krizių duomenimis ir patirtimi, todėl atsižvelgiant į faktą, jog pasaulio ekonominė struktūra nuolatos keičiasi ir vystosi, susidaro tikimybė, jog atitinkamas modelis nesugebės pateikti tikslių rezultatų. Be to, būtina atsižvelgti, kad nepaisant nuolat pasikartojančių dėsningumų, būsima ekonominė – finansinė krizė gali pasižymėti išskirtinumais, kurie nebus įtraukti į modelį. Todėl atitinkamų modelių taikymas ateities krizių prognozavimui turi būti apsvarstytas ir nuolat peržiūrimas, siekiant išvengti klaidų interpretuojant įspėjamuosius krizių požymius. Nepasvertas pasitikėjimas modelio teikiamais rezultatais gali sukelti rimtų pasekmių pasaulio ekonominės sistemos darniam ir efektyviam funkcionavimui.

1. Pašalinio socialinio – ekonominio krizių poveikio plitimas nuolat auga. Pagrindinės tokio krizių pasklidimo priežastys yra ekonominės, finansinės ir kultūrinės sąsajos tarp pasaulio valstybių. Didžiausią įtaką, tyrėjų nuomone, turi prekybiniai ryšiai, taip pat TUI srautai, tarpusavyje susijusios finansų rinkos bei globaliai investuojantys rinkos dalyviai. Vienas iš reikšmingesnių veiksnių yra bendras investuotojų elgesio bruožas, kuris siejamas su polinkiu elgtis taip, kaip pasielgė pirmieji rinkos dalyviai, t.y. turimos informacijos nepaisymas ir rinkos dalyvių sekimas. Šie krizių užkrato plitimo ryšiai nulemia neigiamo krizių poveikio pasklidimą regioniniu arba globaliu mastu.
2. Dažniausias ekonominės ir finansinės krizės scenarijus yra tradicinis pakilimo - nuosmukio ciklas: spartus nekilnojamo turto kainų kilimas, ekonominis augimas arba kreditų bumas ir vartojimo augimas, po kurio eina akcijų rinkos žlugimas, nekilnojamo turto kainų pervertinimo burbulo „sprogimas“, bankų sistemos žlugimas, skuboti vyriausybių atsakomieji veiksmai ir užtrukęs nuosmukis. Tam įtakos turi gerėjantys rinkos dalyvių ateities lūkesčiai dėl besitęsiančio ekonomikos augimo ir kylančių turto kainų, kylantis vartojimas ir auganti paklausa, kuri skatina plėstis ir kitus sektorius.
3. Kaip pagrindinius 2008 metų ekonominės ir finansinės krizės veiksnius įvairūs autoriai išskiria: turto pavertimą vertybiniais popieriais; didėjančią finansų rinkų liberalizaciją ir globalizaciją; rinkų ir valdžios institucijų klaidas, nesaikingas palūkanas bei turto perdavinėjimą. Kadangi finansų rinkose buvo naujai kuriami pinigai, kurie neatitiko pusiausvyros modelio ir skatino tvirto ekonominio pagrindo neturintį augimą, labiau nei numatyta kilo turto kainos, augo gamyba ir vartojimas, tačiau rinkoms susidūrus su sunkumais šie rodikliai ir krito smarkiau nei tikėtasi.
4. Nuo ankstesnių krizių 2008 metų ekonominė - finansinė krizė išsiskiria keletu bruožų: makroekonominės sąlygos buvo itin stabilios, taigi buvo sukurtas stabilumo ir nuolatinio augimo įspūdis bei tinkamai neįvertinta rizika; finansų rinkoje ėmė vyrauti nereguliuojamos nebankinės institucijos, kurios apsunkino adekvatų reagavimą į krizę; tarptautinė finansinė integracija, įtraukdama vis daugiau rinkų ir dalyvių iš viso pasaulio, nuolat didėjo ir tai sudarė sąlygas sutrikimams ir svyravimams plisti greičiau, o globaliai daromus sprendimus dar labiau apsunkino; be to, ši krizė daugiausia buvo sukoncentruota išsivysčiusiose šalyse, o tai sustiprino finansinio užkrato plitimą iš šių šalių į kitas per finansinius ir prekybinius ryšius, nes išsivysčiusios šalys buvo pagrindinės pasaulio produkcijos importuotojos ir tarptautinio kapitalo būstinės.
5. Lietuvoje vienas iš pagrindinių spartaus ekonominio augimo veiksnių buvo statybos sektorius, kuris 2007 - 2008 metais sukūrė daugiau nei 11 proc. pridėtinės vertės. Šio sektoriaus kuriamos vertės augimas sudarė 3,5 proc. lyginant su 2005 metų laikotarpiu, kai kitų sektorių lyginamosios dalys kito maždaug 1 – 2 proc., o tokį augimą lėmė dideli kapitalo srautai, teikiami bankų sektoriaus bei augantys teigiami rinkos dalyvių lūkesčiai dėl ekonomikos augimo, atlyginimų bei nuosavybės kainų. Sparčiai augo suteiktų kreditų kiekis, tuo pačiu gerindamas įkeisto turto vertę ir likvidumą bei sudarydamas galimybę bankams plėsti paskolų portfelius. Toks uždaras ciklas kėlė tiek vartojimą, tiek turto kainas, todėl statybų sektorius, reaguodamas į augančią paklausą, ėmė sparčiai plėstis.
6. Lyginant Baltijos šalis, pastebėta, jog Latvijoje recesija buvo giliausia, o Estijoje ir Lietuvoje panaši, be to, recesija Baltijos šalyse pasireiškė ne vienu metu: Latvijoje ir Estijoje ekonomikos lėtėjimas prasidėjo jau antroje 2007 metų pusėje, o Lietuvoje ekonominis aktyvumas ėmė mažėti tik 2008 metų trečią ketvirtį. Šiuos skirtumus galima paaiškinti skirtingu kreditų bumu, kuris Lietuvoje prasidėjo vėliau ir pratęsė ekonominę ekspansiją bei tuo, jog Lietuva 2002 metais pakeitė bazinę valiutą iš dolerio į eurą ir todėl, dėl stipresnio euro, santykinai mažėjo einamosios sąskaitos deficitas.
7. Baltijos šalims būdingi panašūs ekonominiai disbalansai. Su krize susijęs ciklinis nuosmukis atskleidė struktūrinius ekonomikų trūkumus, ypač išlaidų perviršių. Augantys burbulai šiose šalyse buvo finansuojami pigiomis paskolomis su lengvomis sąlygomis, vidinė paklausa augo dėl užsienio kapitalo srautų įtakos, todėl didėjo einamosios sąskaitos deficitai ir įsipareigojimai užsienio valiuta. Galiausiai tai lėmė nekilnojamo turto rinkos griūtį ir nuosmukį statybų sektoriuje, kuris buvo vienas iš pagrindinių ekonomikos ekspansijos veiksnių.
8. Siūlau taikyti reguliacines priemones, skirtas sumažinti spekuliacijas verslo ciklams itin jautriuose finansų ir nekilnojamo turto sektoriuose, garantuoti suteikiamų paskolų užstato kokybę ir užtikrinti minimalų rizikos lygį, kadangi atlikta analizė atskleidė, jog Lietuvoje ir kitose Baltijos šalyse cikliniai svyravimai, būdingi šiems sektoriams, sukelia daugiausiai neigiamų pasekmių visai šalies ekonomikai, ypač bendrojo vidaus produkto augimui.
9. Ankstyvo įspėjimo apie krizės požymius metode aprašyto struktūrinio modelio panaudojimas ir jo derinimas su tarptautinių organizacijų pripažintais analizės metodais, tokiais kaip HP filtras, pateikė patikimus rezultatus apie Baltijos šalių ekonomikos perkaitimo požymius. Be to, atlikus struktūrinę bendrosios pridėtinės vertės analizę, paaiškėjo, kad be išorinių veiksnių Baltijos šalių ekonomikai didelę įtaką darė nekilnojamo turto sektorius ir finansų rinkose vyravęs kreditų bumas.
10. Siūlau remtis struktūriniu modeliu ir Hodrick – Prescott filtru ateityje stebint ir vertinant verslo ciklų dinamiką Lietuvoje ir lyginant ją su kitų Baltijos šalių bei Europos Sąjungos situacija, kadangi remiantis atlikto autorinio tyrimo rezultatais pavyko išnagrinėti 2008 metais kilusios krizės priežastis ir išanalizuoti išankstinius šios krizės požymius Baltijos šalių rinkose, nustatant sektorius, kurie ekspansiniu laikotarpiu kūrė daugiausiai pridėtinės vertės.
11. Siūlau renkantis ekonominės politikos priemones šalyje atsižvelgti ne tik į ekonomines teorijas ir tarptautinių organizacijų rekomendacijas, tačiau ir į socialinę – politinę situaciją šalyje (pvz. pasitikėjimą politinėmis institucijomis, mokestinę moralę ir korupcijos lygį), kadangi atlikus Baltijos šalių pasirinktų priemonių palyginamąją analizę, nustatyta, kad Estijoje buvo pasiekti geresni rezultatai dėl aukštesnio pasitikėjimo valdžios sprendimais bei mažesnio korupcijos lygio. Taip pat Estijoje buvo išvengta visuomenės pasipriešinimo ganėtinai griežtai taupymo politikai, kadangi šalyje nuolat išlaikoma stabili šalies politika.

# Literatūros šaltiniai

**Knygos**

1. Bouchet H. M., Clark E., Groslambert B. *Country risk assessment : a guide to global investment strategy*. Chichester: Wiley, 2003, 271 p. ISBN 0470845007.
2. Chui M. ir Gai P. *Private Sector Involvement and International Financial Crises: An Analytical Perspective*. Niujorkas: Oxford University Press, 2005, 210 p. ISBN 0-19-926775-8
3. Dungey M. ir Tambakis N. D. *Identifying International Financial Contagion*. Niujorkas: Oxford University Press, 2005, 256 p. ISBN: 9780195187182
4. Fight A. *Understanding international bank risk*. Chichester: Wiley, 2004, 235 p. ISBN 0470847689.
5. Hunter W.C., Kaufman G.G., Pomerleano M. *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2003, 608 p. ISBN 0-262-08314–0.
6. Isard P. *Globalization and the international financial system : what’s wrong and what can be done*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005, 370 p. ISBN 0521605075.
7. Joyce, Joseph P. The IMF and Global Financial Crises. Phoenix Rising? Niujorkas: Cambridge University Press, 2013, 263 p. ISBN 978-0-521-87417-5.
8. Krugman P. *Currencies and crises.* Londonas: The MIT Press, 1993, 219 p. ISBN 0262111659.
9. Paavonen T. *A New World Economic Order*. Helsinkis: FIIA, 2010, 160 p. ISBN 978-951-769-277-9

**Moksliniai straipsniai**

1. Alao O., Raimi L. Global economic meltdown and the role of financial institutions, Humanomics, Vol. 27 Iss 3 pp. 201 – 211. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-15]. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.1108/08288661111165231>
2. Bernanke B. Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. NBER Working Paper No. 1054, 1983, 20 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: [http://faculty.arts.ubc.ca/dpaterson/econ532 10twenties/bernanke.pdf](http://faculty.arts.ubc.ca/dpaterson/econ532%2010twenties/bernanke.pdf)
3. Brunnermeier M.K., Oehmke M. Bubbles, Financial Crises, and Systemic Risk. NBER Working Paper No. 18398, 2012/09. JEL No. G00,G01,G20. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: [http://www.nber.org/papers/w18398 .pdf?new\_window=1](http://www.nber.org/papers/w18398%20.pdf?new_window=1)
4. Bustelo P. The East Asian Financial Crises: An Analytical Survey. ICEI Working Papers, No. 10. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/eid/pb/ICEIwp10.pdf>
5. Claessens S. ir Kose M. A. Financial Crises: Explanations, Types, and Implications. IMF Working Paper, 2013. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1328.pdf>
6. Diamond D. W., Dybvig P.H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. The Journal of Political Economy, Volume 91, Issue 3 (Jun., 1983), 401-419 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-10]. Prieiga per internetą: <http://finance.wharton.upenn.edu/~allenf/download/crises/Diamond-Dybvig83.pdf>
7. Frankel J.A., Rose A.K. Currency Crashes in Emerging Markets: Empirical Indicators. NBER Working Paper No. 5437, 1996. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w5437>
8. Fujii M., Kawai M. Lessons from Japan’s Banking Crisis, 1991–2005. ADBI Working Paper Series, nr. 222, 2010. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://www.adbi.org/files/2010.06.29.wp222.lessons.japan.banking.crisis.1991.2005.pdf>
9. Grigaliūnas J., Navickas A.. Spekuliacinės atakos prieš valiutų valdybos modelius. Pinigų studijos, 1999, nr. 2, p. 5-16. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-03]. Prieiga per internetą: [http://www.ebiblioteka.lt/resursai/DB/LB/LB\_pinigu\_studijos/Pinigu\_studijos \_1999\_02\_01.pdf](http://www.ebiblioteka.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos%20_1999_02_01.pdf)
10. Hansson A., Randveer M. Economic Adjustment in the Baltic Countries. Eesti Pank. Working Paper Series, ISSN 1406-7161; 1/2013. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-10]. Prieiga per internetą: [http://www.eestipank.ee/en/publication/working-papers/2013/ 12013-ardo-hansson-martti-randveer-economic-adjustment-baltic-countries](http://www.eestipank.ee/en/publication/working-papers/2013/%2012013-ardo-hansson-martti-randveer-economic-adjustment-baltic-countries)
11. Pastor. M. Capital Flight and the Latin American Debt Crisis. Vašingtonas: Economic Policv Institute, 1990, 49 p. ISBN O-944826-19-9. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://epi.3cdn.net/e186ad0435f4a39493_jtm6bkbj5.pdf>
12. Wymann D., Seldin M., Worzala E. A new paradigm for real estate valuation?, Journal of Property Investment and Finance, Vol. 29, Iss:4 pp. 341-358. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-10]. Prieiga per internetą: [http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/ 14635781111150286](http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/%2014635781111150286)
13. Mačiulis N., Kuodis R. Valiutų krizių prognozavimas: teoriniai ir praktiniai aspektai. Pinigų studijos 2005/1, p. 5-23. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-28]. Prieiga per internetą: [http://www.ebiblioteka.lt/resursai/DB/LB/LB\_pinigu\_studijos/Pinigu\_studijos \_2005\_01\_01.pdf](http://www.ebiblioteka.lt/resursai/DB/LB/LB_pinigu_studijos/Pinigu_studijos%20_2005_01_01.pdf)
14. Mačys G. The Crisis and Economic Recovery in Baltic Countries. International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 2 No. 19, 202-209 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-10]. Prieiga per internetą: [http://www.ijhssnet.com/journals/Vol\_2\_No\_19\_ Special\_Issue\_October\_2012/21.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_19_%20Special_Issue_October_2012/21.pdf)
15. Mishkin F. S. Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective. NBER Working Paper 3400, 1990 liepa. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w3400.pdf?new_window=1>
16. Misiūnas A. Valiutų ir bankų krizių dėsningumai bei klasifikacijos. Vadyba, 2009, nr. 14, p. 7-12. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2013-12-27]. Prieiga per internetą: [http://www.ltvk.lt/private/Vadybos%20turiniai/Vadyba\_1(14)%20.pdf](http://www.ltvk.lt/private/Vadybos%20turiniai/Vadyba_1%2814%29%20.pdf)
17. Musacchio A. Mexico’s financial crisis of 1994-1995. Working Paper 12-101, 2012. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/9056792/12-101.pdf?sequence=1>
18. Staehr K. Austerity in the Baltic States During the Global Financial Crisis. Intereconomics, Volume 48, September/October 2013, Number 5. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-10]. Prieiga per internetą: [http://intereconomics.eu/archive/year /2013/5/ austerity-in-the-baltic-states-during-the-global-financial-crisis/](http://intereconomics.eu/archive/year%20/2013/5/%20austerity-in-the-baltic-states-during-the-global-financial-crisis/)
19. Obstfeld M. Models of currency crises with self-fulfilling features. European Economic Review 40, 1996 m. 1037- 1047 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą: <http://people.ucsc.edu/~hutch/241B/Ec%20241b%20SYLLABUS%20Winter%202010_files/obstfeld_modelsofcurrencycrises_selfulfilling_eer96.pdf>
20. Beachy B. A Financial Crisis Manual. GDAE Working Paper No. 12-06 [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://www.ase.tufts.edu/gdae/Pubs/wp/12-06BeachyFinancialCrisis.pdf>

**Elektroniniai leidiniai**

1. Baily M. N., Litan R. E., Johnson M. S. The Origins of the Financial Crisis. 2008, lapkritis, 47 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/25553/1/The%20Origins%20of%20the%20Financial%20Crisis.pdf?1>
2. Claessens S., Kose M.A., Laeven L., Valencia F. Understanding Financial Crises: Causes, Consequences, and Policy Responses. IMF, 2012. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-10]. Prieiga per internetą: [http://www.imf.org/external/np/seminars /eng/2012/fincrises/pdf/ck.pdf](http://www.imf.org/external/np/seminars%20/eng/2012/fincrises/pdf/ck.pdf)
3. Diamond D.W., Rajan R. G. The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://faculty.chicagobooth.edu/raghuram.rajan/research/papers/TheCreditCrisisDougDiamondRaghuRajanAEADec2008.pdf>
4. Dornbusch R., Goldfajn I., Valdés R. O. Currency Crises and Collapses. 1995. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: http://www.brookings. edu/~/media/Projects/BPEA/1995%202/1995b\_bpea\_dornbusch\_goldfajn\_valdes\_edwards\_bruno.PDF
5. Dudzińska K. The Baltic States’ Success Story in Combating the Economic Crisis. PISM No. 6 (54), March 2013. interaktyvus] [Žiūrėta 2014-11-10]. Prieiga per internetą: <https://www.pism.pl/files/?id_plik=13084>
6. Economicshelp.org. Financial Crisis Asia 1997. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://www.economicshelp.org/blog/glossary/financial-crisis-asia-1997/>
7. Economicshelp.org. Japanese Financial Crisis. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <http://econ.economicshelp.org/2008/10/japanese-financial-crisis.html>
8. Hennessey K., Holtz-Eakin D., Thomas B. Causes of the Financial and Economic Crisis. 2011, 25 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://keithhennessey.files.wordpress.com/2011/05/dissent-final.pdf>
9. JAV Senato tyrimų pakomitetis. Wall Street and the Financial Crisis. Anatomy of a Financial Collapse. 2011 m. balandžio 13 d. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: [http://www.levin.senate.gov/imo/media/doc/supporting /2011/PSI\_WallStreetCrisis\_041311.pdf](http://www.levin.senate.gov/imo/media/doc/supporting%20/2011/PSI_WallStreetCrisis_041311.pdf)
10. Jickling M. Averting Financial Crisis. CRS report for Congress, 2008-03-21. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://assets.opencrs.com/rpts/RL34412_20080321.pdf>
11. Koyama Y. Economic Crisis in the Baltic States: Focussing on Latvia, 2010. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: http://www.doiserbia.nb.rs /img/doi/0013-3264/2010/0013-32641086089K.pdf
12. Liang T.J. The Global Financial Crisis and Policy Responses. 2012 liepos 20 d. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: https://www.cscollege. gov.sg/Knowledge/Pages/The-Global-Financial-Crisis-and-Policy-Responses.aspx
13. Lietuvos bankas. Bankų apklausos dėl skolinimo sąlygų apžvalga, 2014. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/banku_apklausa> \_del\_skolinimo\_salygu\_2014\_/\_ii
14. Lina B., Daniel, K. Real estate price dynamics, housing finance and related macro-prudential tools in the Baltics, 2012. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: [http://ec.europa.eu/economy\_finance/publications/country\_focus/2012/2012/ cf\_vol9\_issue2\_2012.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/country_focus/2012/2012/%20cf_vol9_issue2_2012.pdf)
15. Menaldo V. The Debt Crisis and Latin America’s Lost Decade (1980s). [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: [http://www.plawlotic.com/wp-content/ uploads/2010/12/Menaldo-Political-Economy-of-Latin-America-9.pdf](http://www.plawlotic.com/wp-content/%20uploads/2010/12/Menaldo-Political-Economy-of-Latin-America-9.pdf)
16. Powers D. The Banking Crisis of 1933. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://depts.washington.edu/depress/bank_crisis_1933.shtml>
17. Rabobank Economic Research Department. The Tequila crisis in 1994. 2013 m. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: https://economics. rabobank.com/publications/2013/september/the-tequila-crisis-in-1994/
18. Ruggiero G. Latin American Debt Crisis: What Where It's Causes And Is It Over? Independent Study, Professor Pantos, 1999. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://www.angelfire.com/nj/GregoryRuggiero/latinamericancrisis.html>
19. Schmukler S.L., Zoido P., Halac M. Financial Globalization, Crises, and Contagion. [interaktyvus] [Žiūrėta 2014-01-10]. Prieiga per internetą: [http://citeseerx.ist.psu.edu/ viewdoc/download?doi=10.1.1.200.3215&rep=rep1&type=pdf](http://citeseerx.ist.psu.edu/%20viewdoc/download?doi=10.1.1.200.3215&rep=rep1&type=pdf)
20. TVF. Initial Lessons of the Crisis. 2009-02-06, 12 p. [interaktyvus] [Žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/020609.pdf>
21. Valstybinė mokesčių inspekcija. Lengvatos taikymas 2008 m. ir ankstesniais metais sumokėtoms palūkanoms, 2009. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2014-12-17]. Prieiga per internetą: <http://www.vmi.lt/Accessibility/lt/?itemId=1089473>
22. Verslo žinios žodynas. Karštieji pinigai. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2013-12-27]. Prieiga per internetą: <http://zodynas.vz.lt/Karstieji-pinigai>

**DEVELOPMENT, CAUSES AND APPLICATION OF THE MODELS OF MODERN ECONOMIC - FINANCIAL CRISES**

**Kristina SABAITIENĖ**

**Paper for the Master‘s degree**

***Economic Policy Master‘s Program***

Vilnius University, Faculty of Economics, Economic Policy Department

Supervisor – Doc. Dr. Norbertas Balčiūnas

Vilnius, 2015

# SUMMARY

68 pages, 8 charts, 9 pictures, 51 references.

The purpose of this master thesis is to analyse the development, causes and application of the models of modern economic – financial crises.

The work consists of three main parts: the analysis of literature, the research and its results, conclusion and recommendations.

Literature analysis examines the theoretical aspects of development and causes of economic – financial crises, presents historical evidences of financial crises and their occurrence and reviews the models of crises as well as their application in order to forecast the crises in the future.

After the literature analysis the author has carried out the business cycles analysis in Lithuania, Latvia and Estonia for the period of 2000 – 2013. The main goal of this analysis was to examine GDP creating sectors and their cyclical dynamics in order to find out which sector could have caused economic bubble and collapse. Furthermore the results were compared between Baltic states and similarities as well as differences were discussed in the paper.

The research revealed that construction and real estate sectors were the ones to fluctuate the most during the 2000 – 2013 year period, thus creating the economic bubble financed by borrowed capital, which increased the risk of default. The comparison between Baltic states showed that Estonia was the country which managed to deal with effects of the crisis faster and better than it‘s neighbours.

The conclusions and recommendations summarize the main concepts of literature analysis as well as the results of the performed research. The author believes that the results of the study could be useful in further monitoring and evaluation of the business cycles in Lithuania and other Baltic states.

On the basis of this master thesis, there was prepared and accepted a scientific article for book of scientific papers „Lietuvos turto vertintojai – 20 metų veiklos patirtis nacionalinės ir Europos ekonominės erdvės kontekste. Konferencijos, vykusios Vilniuje Vilniaus Universitete 2014 m. kovo 28 d., mokslo darbai“ published in 2014.

# Priedai

**1 priedas.** Bankinio sektoriaus krizių modelių palyginimas.



Šaltinis: Misiūnas A., 2009.

**2 priedas. Svarbiausių ekonominės veiklos sektorių dalis Lietuvos bendrosios pridėtinės vertės struktūroje 2000 – 2013 m., proc.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos Statistikos departamento duomenis.

**3 priedas. Paskolos statybų sektoriui Lietuvoje ir Estijoje 2000 – 2014 m., mln. EUR**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos ir Estijos Statistikos departamentų duomenis

**4 priedas. Svarbiausių ekonominės veiklos sektorių dalis bendrosios pridėtinės vertės struktūroje Baltijos šalyse 2000 – 2013 m. proc.**



Šaltinis: sudaryta autorės pagal Baltijos šalių statistikos departamentų duomenis.

**5 priedas. Lietuvos realus ir potencialus BVP mln. eurų, BVP atotrūkis bei augimo greitis proc. 2000 – 2014(K2) metais.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Lietuvos Statistikos departamento duomenis.

**6 priedas. Nekilnojamo turto kainų indeksai ES ir euro zonoje 2006 – 2014 m. proc.**

Šaltinis: sudaryta autorės pagal Eurostat duomenis

1. TOPIX – Tokijo akcijų kainų indeksas, kuris skaičiuojamas atsižvelgiant į > 1700 įmonių akcijų kainas. Šio indekso pokyčiai yra priklausomi nuo visos ekonomikos pokyčių. [↑](#footnote-ref-1)
2. Suteiktoms paskoloms buvo išleidžiamos obligacijos, o jas pardavus lėšos vėl išduodamos kaip naujos paskolos. Obligacijų pagrindu taip pat buvo kuriami išvestiniai vertybiniai popieriai, todėl JAV finansų rinka darėsi vis sudėtingesnė ir augo rizikos lygis. [↑](#footnote-ref-2)