

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISRAVIMO FAKULTETAS
FINANSŲ KATEDRA

Viktorija Priščepionokaitė

Finansų ir bankininkystės programa

MAGISTRO DARBAS

Užsienio kapitalo bankų įtaka šalių bankiniam sektoriui Rytų ir Centrinėje Europoje

Foreign Capital Banks Impact on the Banking Sector in Eastern and Central Europe

Leidžiama ginti _____
(parašas)

Katedros vedėjas _____
(vardas, pavardė)

Studentas _____
(parašas)

Darbo vadovas Doc. dr. Ieva Astrauskaitė
(mokslinis darbo vadovo laipsnis, pedagoginis mokslo
vardas, vardas, pavardė)

(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Darbas įvertintas _____
(data, įvertinimo balas, komisijos pirmininko parašas)

Vilnius, 2020

TURINYS

TURINYS	2
ĮVADAS	3
1 UŽSIENIO KAPITALO BANKŲ DAROMOS ĮTAKOS VIETINIAM BANKŲ SEKTORIUI TEORINĖ ANALIZĖ	5
1.1 VIDURIO IR RYTŲ EUROPOS UŽSIENIO KAPITALO BANKŲ DAROMOS ĮTAKOS BANKINIAM SEKTORIUI LITERATŪROS APŽVALGA 9	
1.2 VIDURIO IR RYTŲ EUROPOS ŠALIŲ APŽVALGA.....	13
2. CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS RINKOS EMPIRINIO TYRIMO METODOLOGIJA	17
2. CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS RINKOS ANALIZĖ	23
2.1 CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS KONCENTRACIJOS NUSTATYMAS.....	23
2.2 CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS EFEKTYVUMO NUSTATYMAS	54
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	64
LITERATŪROS SĄRAŠAS:	67

IVADAS

Nuolatos besivystanti finansų rinka šiuolaikiniame pasaulyje užima labai svarbų vaidmenį. Bankai yra viena iš neatsiejamų finansų sektoriaus dalių turinčia vieną iš didžiausių įtakų šiai sistemai. Dėl augančios viso pasaulio mastu intensyvios globalizacijos, bankų sektorius pradėjo plėstis ne vien šalies viduje, bet ir už jos ribų. Pastaraisiais dešimtmečiais Europos šalių finansiniai sektoriai patyrė daug pokyčių. Kartu su augančia globalizacija vystėsi ir tiesioginės užsienio investicijos bei užsienio kapitalo banko sektorius. Būtent šie reiškiniai skatina mokslininkus nuolat tirti besiplečiančią ir besikeičiančią finansų rinką. Atsižvelgiant į užsienio kapitalo bankų svarbą daugeliui šalių, įžengimo į rinką motyvai ir įtaka pačiam sektoriui yra labai svarbi. Užsienio kapitalo bankai viena vertus, didina konkurenciją, kas gerina šalies bankų sistemos efektyvumą, tačiau tai gali sukelti monopolistinę rinkos padėtį (Veljanovska, 2011). Kitas teigiamas reiškinys yra galimybė prisidėti prie finansinių paslaugų prieinamumo bei kokybės gerinimo. Galiausiai užsienio kapitalo bankai gali padidinti priimančiosios šalies galimybes patekti į tarptautines kapitalo rinkas (Delis *et al.*, 2015). Kita vertus, vietiniai bankai turės konkuruoti su dideliais tarptautiniais bankais ir privalės investuoti ir pritaikyti savo verslo modelį, o tai savo ruožtu gali padidinti riziką (Claessens, Horen, 2014).

Nagrinėjimui Centrinės ir Rytų Europos regionas dažnai yra pasirenkamas dėl tam tikro panašumo tarp šalių. Visos šalys tiek ekonomiškai, tiek istoriškai yra susijusios kultūros, prekybos, švietimo, mokslo srityse. Per pastaruosius du dešimtmečius šio regiono šalių ekonominė – politinė padėtis labai pasikeitė. Visų pirma, nuo centralizuotos planinės ekonomikos buvo pereita prie rinkos ekonomikos sistemos. Visos šio regiono šalys, neatsižvelgiant į ganėtinai jauną, bet jau dabar pakankamai gerai išvystytą bankinį sektorių paveldėjo panašias problemas šiame sektoriuje dėl praeities susijusios su komunistine santvarka: patirties komercinėje bankininkystėje trūkumas, sparčiai augantis bankų skaičius, valstybinių bankų privatizavimas, užsienio kapitalo bankų steigimai, nuolatiniai pokyčiai teisės aktuose (Svitalkova, 2014). Visų antra, dėl šių šalių integracija į Europos Sąjungą atsirado sąjungos standartų prisitaikymo būtenybė. Taip pat atsirado galimybė priėti prie bendrosios kapitalo rinkos (Gallizo *et al.*, 2013). Nėra vieno tikslaus apibrėžimo, kurios šalys priklauso Vidurio, o kurios Rytinei Europai, tačiau dažnai prie Rytų Europos yra priskiriamos Baltijos šalys, o prie Centrinės tokios šalys kaip Bulgarija, Kroatija, Čekija, Vengrija, Lenkija, Slovakija, Slovėnija ir Rumunija.

Nemaža dalis mokslininkų tiria užsienio kapitalo bankų motyvus bei pasekmes patenkant į tam tikras šalis arba regionus ir jų veiklos ypatumus. Atėjimo priežastis savo moksliniuose

straipsniuose nagrinėjo tokie mokslininkai kaip S. Classens ir N. Horen (2014), J.L. Galizo ir kt. (2016), Ch. Wildmann (2010), R. Cull ir kt. (2010). Anot jų, dažnos atėjimo priežastys yra siejamos su geresniu pelno generavimu, noru patenkinti esamų klientų poreikius ir kartu pritraukti naujus. Taip pat užsienio nuosavybės bankai yra pritraukiami į vietinę rinką sudarant palankias sąlygas vykdyti veiklą toje šalyje. Kaip ir anksčiau buvo minėta, Rytų ir Centrinės Europos šalys pritraukia mokslininkų dėmesį, dėl šio sektoriaus reformų susijusių su bankinio sektoriaus liberalizavimu, privatizacija ir rekapitalizacija (Antoun *et al.*, 2018; Andries, Capraru, 2013). Šio regiono vystymąsi ir užsienio kapitalo bankų daromą įtaką bendram šalių bankų sektoriui tyrė tokie mokslininkai kaip M. Giannetti ir S. Ongena (2009), I. Viorica (2013), J. Titko (2014), L. Barjaktarović ir kt. (2013), O. Havrylchuk ir E. Jurzyk (2011), V. Dinger (2009). Viena iš populiariausių mokslininkų nagrinėjamų sričių šiam regionui yra bankinio sektoriaus efektyvumas. Ši tema buvo nagrinėta J.L. Gallizo ir kt. (2013), G. Anayiotos (2010), M. Degl ir kt. (2017), L. Novickytė, J. Drożdż (2018).

Darbo objektas: Užsienio kapitalo bankai Rytų ir Centrinėje Europoje.

Darbo tikslas: Įvertinti užsienio kapitalo bankų daromą įtaką šalių bankiniam sektoriui Rytų ir Centrinėje Europoje.

Darbo uždaviniai:

1. Nagrinėti mokslinę literatūrą susijusią su užsienio kapitalo daroma įtaka;
2. Išskirti darbe nagrinėjamus tyrimo metodus bei jų savybes;
3. Atlikti pasirinktų Centrinės ir Rytų Europos bankų sektoriaus rinkos analizę.

Darbo metodai:

Bus naudojami tokie metodai kaip mokslinės literatūros analizė ir lyginamieji metodai. Centrinės ir Rytų Europos bankų sektoriaus rinkos analizei bus pasitelkti grafinio tyrimo metodai, koncentracijos matavimo būdai, neparametrinis DAA (Duomenų Apgaubimo Analizė; angl. *Data Envelopment Analysis (DEA)*) metodas.

1 UŽSIENIO KAPITALO BANKŲ DAROMOS ĮTAKOS VIETINIAM BANKŲ SEKTORIUI TEORINĖ ANALIZĖ

Užsienio kapitalo bankai skiriasi nuo vietinio kapitalo bankų balanso kintamaisiais. Labiausiai užsienio kapitalo bankai išsiskiria aukštesne verte kapitale ir likvidume (Claessens, Horen, 2014). Prieš pradėdant nagrinėti, kokie yra teigiami ir neigiami užsienio nuosavybės bankų veiklos padariniai, aptarkime, kodėl galimai šie bankai pasirenka kitas šalis savo verslo plėtrai. Literatūroje minimus veiksnius dėl kurių užsienio kapitalų bankai įžengia į kitos šalies rinką, galima išskirti į:

- 1) *norą savo esamus klientus aptarnauti užsienyje bei pritraukti naujus* – bankai steigia savo padalinius užsienyje tam, kad jų vietiniai klientai užsienyje galėtų naudotis visomis paslaugomis už savo šalies ribų. S. Claessens ir N. Horen (2014) atliko tyrimus ir literatūrinę analizę, anot kurios, pavyzdžiui, Japonijos, Pietų Korėjos, JAV, Kanados ir Vokietijos bankai steigdavo palankiose rinkose filialus, savo vietinių klientų užsienyje poreikius patenkinti. Taip pat tobulinant jau esamus bei kuriant naujus produktus ir sandorius dažnai yra pritraukiami nauji klientai (Gallizo *et al.*, 2016);
- 2) *patrauklų geresnio pelno generavimą kitoje šalyje* – bankai siekia plėstis šalyse su didesne, gyvybingesne ekonomika, kurioje yra galimybės plėstis bei pasiekti gerų pelno rezultatų (Wildman, 2010; Claessens, Horen, 2014); Gallizo *et al.*, 2016);
- 3) *sudarytos palankios sąlygos patekimui į rinką be didelių kliūčių* – tyrimai parodė, kad bankai pasirenka šalis, kuriose yra mažiau įsteigimo kliūčių ir vyrauja užsienio kapitalo pritraukimo politika. Ši politika dažnai atsiranda post krizinėje nusilpusioje šalyje tam, kad būtų atgaivinta bendra šalies ekonomika (Cull *et al.*, 2010);
- 4) *mechanizmus padedančius sumažinti informacijos kaštus* – efektyvų įžengimą lemia informacijos apie vietinės rinkos klientus disponavimas, apie jų polinkius vartoti, norus bei esamas galimybes. Taip pat tyrimai rodo, kad šalys, kurios yra susijusios kultūriniu, kalbos bei tradicijų aspektu užsienio kapitalo bankai geriau asimiliuojasi vietinėje rinkoje (Cull *et al.*, 2010).

Užsienio nuosavybės bankų dalyvavimo padarinius nagrinėja daug mokslininkų. Tarp jų atsiranda tokių, kurie palaiko arba paneigia vienas kito nuomones dėl teigiamų ar neigiamų padarinių užsienio kapitalo bankų dalyvavimo vietinėje ekonomikoje. Apibendrinimą apie galimai palankius ir neigiamus padarinius vietinei bankų sistemai dėl užsienio bankų įžengimo ir egzistavimo matome 1 lentelėje. Detaliau apie juos bus kalbama toliau.

1 lentelė. Neigiami ir teigiami aspektai užsienio kapitalo bankų dalyvavimo šalių bankų sistemoje (sudaryta autorės, pagal poskyriuje minėtus autorius bei literatūros šaltinius)

Aspektas		Autoriai
Sektoriaus efektyvumas	Teigiamas	F.Veljanovska (2011), A. M. Andries ir B. Capraru (2012); S. Classens ir N. Van Horen (2013)‘ F. Sufian ir kt.(2016)
	Neigiamas	A. Koutsomanoli – Filippaki ir E. Mamatzakis (2009)
Sektoriaus pelningumas	Teigiamas	F.Veljanovska (2011);
	Neigiamas	D.M. Delis ir kt. (2015)
Sektoriaus konkurencingumas	Teigiamas	A. M. Andries ir B. Capraru (2012)
	Neigiamas	Barjaktarović <i>et al.</i> , 2013 D.M. Delis ir kt. (2015)
Sektoriaus mokumas ir likvidumas	Teigiamas	F.Veljanovska (2011);
Bendras šalies ekonomikos vystymasis	Teigiamas	F.Veljanovska (2011)
	Neigiamas	Barjaktarović <i>et al.</i> , 2013
Užsienio investicijos	Teigiamas	A. M. Andries ir B. Capraru (2012) F.Veljanovska (2011)

M. D Delis ir kt. (2015) savo moksliniame straipsnyje teigia, jog yra du pagrindiniai dalykai, kurių dėka užsienio kapitalo bankai veikia bendrą šalies bankinį sektorių. Visų pirma, užsienio kapitalo bankai gali turėti skirtingą rinkos galią lyginant su vietinio kapitalo bankais. Tai galima pavadinti tiesioginiu užsienio kapitalo poveikiu rinkos galiai. Antra, užsienio kapitalo banko egzistavimas rinkoje gali paveikti bankų rinką tiek viduje, tiek ir užsienyje.

F.Veljanovska (2011) nagrinėjo teigiamus ir neigiamus užsienio kapitalo bankų įžengimo padarinius į vietinę rinką. Anot autorės, užsienio kapitalo bankų atėjimas į rinką pagerina banko sektoriaus efektyvumą ir pelningumą. Efektyvumo nauda yra siejama su naujomis technologijomis, produktais ir valdymo metodais bei padidėjusia konkurencija

sektoriuje. D.M. Delis ir kt. (2015) iškėlė hipotezę, kad teoriškai užsienio kapitalo bankai gali specializuotis naujuose ir labiau specifiniuose produktuose su didesne kaina ir tarpininkavimo maržomis arba naudoti technologijas, kurios mažins produktų kaštus. Tačiau, jie skirtingai nei F. Veljanovksa pabrėžia, jog patekimas į naują rinką gali sudaryti nepalankias sąlygas užsienio kapitalo bankams dėl informacijos trūkumo apie vietinę rinką, kas, atvirkščiai, privers kelti produktų kainas ir padidinti kaštus. Kartu tai gali sumažinti kainos ir kaštų santykį. A. M. Andries ir B. Capraru (2012) kaip ir F. Veljanovska (2011) mano, jog užsienio kapitalo bankų dalyvavimas bankiniame sektoriuje gali pagerinti finansinių paslaugų kokybę, paskatinti ekonomikos augimą ir kartu sumažinti finansinį silpnumą.

A. Koutsomanoli – Filippaki ir E. Mamatzakis (2009) nagrinėjo bankų efektyvumą ir bankinę riziką. Anot jų, vyrauja požiūris, kad išsivysčiusiose šalyse užsienio kapitalo bankai rodo blogesnius rezultatus nei vietiniai bankai. Tuo tarpu besivystančiose šalyse yra atvirkščiai, geresnius rezultatus rodo bankai, turintys užsienio kapitalo. Be to, straipsnyje buvo minėta, jog užsienio nuosavybė yra siejama su konkurencingesne nacionaline bankine sistema ir didesniu kreditingumu prieinamumu verslui besivystančiose šalyse. Ahn-Tuan Doan ir kt. (2018) nagrinėjo 83 šalių 2003-2012 m. laikotarpiu pajamų diversifikavimo ir bankų veiklos efektyvumo santykį. Vertinant bankų išlaidų efektyvumą buvo naudojamas SFA (angl. *stochastic frontier approach*) metodas. Buvo nustatyta, kad valstybiniai bankai su mažiau kintančiais pajamų šaltiniais būna mažiau efektyvūs pajamų diversifikacijos požiūriu. Kitas pastebėjimas buvo toks, kad išsivysčiusiose šalyse labiau diversifikuojami vietinio kapitalo bankai veikia mažiau efektyviai, kai tuo tarpu užsienio kapitalo bankai gerina diversifikacijos naudą besivystančiose šalyse po finansinės krizės. Kiti autoriai, S. Classens ir N. Van Horen (2013), savo straipsnyje išnagrino nemažą dalį literatūros bei atliko tyrimą 129 šalyse 1995-2009 m. laikotarpiu. Po atlikto tyrimo gauti rezultatai sutampa su Ahn-Tuan Doan ir kt. (2018) išreikšta nuomone, jog vyrauja tokia tendencija: užsienio kapitalo bankai pasiekia geresnius veiklos rezultatus besivystančiose šalyse su silpna institucine politika ir šalyse, kur užsienio kapitalo bankai neužima didelės rinkos dalies. Be to, tiems užsienio nuosavybės bankams, kurių patronuojamos šalys būna nuo jų geografiškai arti, pavyksta pasiekti geresnius pelningumo rezultatus. Nagrinėjant užsienio nuosavybės bankų poveikį finansiniam stabilumui buvo pastebėta, kad finansinės krizės metu ne vietinės nuosavybės bankai sumažino kreditingumą labiau nei vietiniai bankai tik tose šalyse, kur jie turėjo mažiausiai įtakos sektoriuje, lyginant su šalimis kur vyrauja užsienio kapitalo bankai (Classens, Horen, 2013). F. Sufian ir kt. (2016) naudojantis empiriniais įrodymais padarė išvadą panašią į anksčiau minėtų autorių išvadas. Ji teigia, kad besivystančiose

ir esančiose perėjimo laikotarpyje šalyse, užsienio kapitalo bankai sėkmingai naudoja savo pranašumą ir veikia efektyviau nei vietinio kapitalo bankai. Tačiau, autoriai pridūrė, kad vietiniai bankai gali būti labiau pranašūs vietinėje rinkoje dėl žinių ekonominėje, socialinėje, teisinėje ir kultūrinėje srityje, kas gali neigiamai paveikti naujai į rinką atėjusiam užsienio kapitalo bankui.

Atsirandanti konkurencija vietinėje rinkoje gerina tarp įmonių norą pritraukti kuo daugiau klientų, kas verčia gerinti esamas paslaugų sąlygas bei generuoti geresnius pasiūlymus juridiniams ir fiziniams klientams (Veljanova, 2011). D.M. Delis ir kt. (2015) teigia, jog bankų patekimas į vietinę rinką gali pagyvinti konkurenciją ir sumažinti kainas rinkoje. Tačiau, jei prasiskverbimas į rinką bus didelio masto ir produktais, su kuriais vietiniai bankai nesugebės konkuruoti, gali atsirasti sumažėjęs konkurencingumas rinkoje ir kartu sužadinti sektoriuje monopolinę arba oligopolinę politiką tam tikram laikotarpiui. Apie užsienio kapitalo banko daromą įtaką rinkos konkurencingumui rašė ir A. M. Andries ir B. Capraru (2012). Pagal juos, šie bankai per konkurencingumą paveikia rinkos veiksmingumo/našumo rodiklius, techninės pažangos rodiklius bei šalies bankų sektorių priežiūros reguliacinę sistemą. Autoriai nustatė, kad dažnas požymis konkurencingai patrauklesnės valstybės yra joje vykdančių užsienio kapitalo bankų sektoriaus užimama rinkos dalis.

Užsienio kapitalo bankai yra laikomi stabilumo, mokumo ir likvidumo šaltiniais. Toks teiginys buvo pagrįstas F. Veljanovskos (2011) atlikusios pelningumo rodiklių analizę, kurios rezultatai parodė, jog finansiniu neramumu metu užsienio nuosavybės bankai veikia kaip sektoriaus stabilizatoriai. Šį bruožą užsienio kapitalo bankai turi dėl galimybės pasiekti finansinį kapitalą iš patronuojančios valstybės ir jos tarptautinės kapitalo rinkos. Tačiau šis patronavimo aspektas gali turėti ir teigiamų pasekmių. Esant finansiniams neramumams patronuojančioje šalyje yra nemaža galimybė paveikti ir kitos šalies bankinio sektoriaus stabilumą dėl nuolatinio kontakto ir perdavimo rizikos su savo padaliniu esančiu užsienyje. Kaip ir F. Veljanovska (2011), D.M. Delis ir kt. (2015) sutinka, kad santykinis užsienio kapitalo banko pranašumas atsiranda dėl jų galimybių pasiekti patronuojamos įmonės kapitalą. Atsižvelgiant į tai, papildomas šių bankų pranašumas būtų, kapitalo mažesni kaštai ir gerėjantis efektyvumas dėl turimų kapitalo šaltinių iš patronuojamos įmonės užsienyje. Tačiau, jeigu vietinė šalies kapitalo rinka ir vietinio kapitalo bankai yra pakankamai kapitalizuoti, užsienio nuosavybės banko rinkos galią gali ir nusilpninti. Priešingas poveikis gali atsirasti tik kai rinkoje yra skirtumas, kaip bankai finansuoja sako įsiskolinimus. Įprastai vietiniai bankai yra užmezgę ilgalaikius santykius su savo indėlininkais ir turi didesnę santykį tarp indėlių ir turto lyginant su užsienio nuosavybės bankais. Užsienio kapitalo bankai tuo tarpu, turi prieigą prie pigesnių likvidžių lėšų iš patronuojančių bankų arba

tarptautinės tarpbankinės rinkos. Tačiau literatūroje yra aprašomos ir neigiamos užsienio kapitalo banko egzistavimo pasekmės. Užsienio nuosavybės bankai gali pabloginti finansinį stabilumą, susilpninti vietinių bankų įtaką ir svarbą (poziciją), generuoti ne visai sąžiningą konkurenciją vietinių bankų atžvilgiu, prisidėti prie vietinių bankų skelbiamo bankroto ir išplėsti neramumų šoką vietinėje kredito rinkoje, sąlygoti tarptautinę krizę į silpną bei besivystančią vietinę rinką (Barjaktarović *et al.*, 2013).

Apibendrinant, užsienio kapitalo bankų įėjimo ir egzistavimo priežastys dažnai yra susijusios su užsienio rinkų palankiomis sąlygomis pelningumo ir plėtros toje šalyje atžvilgiu. Pagal nagrinėtus mokslinius straipsnius, užsienio nuosavybės bankų privalumai būtų: efektyvumo didinimas, aukštas likvidumas, pagyvinta konkurencija, bendras ekonomikos vystymasis. Be teigiamų padarinių yra ir neigiami aspektai, tokie kaip sumažėjęs efektyvumas dėl informacijos stokos apie vietinę rinką, nelygios konkurencijos padariniai, glaustų ryšių turėjimas su patronuojamąja šalimi, kas veikia ir užsienyje esančius bankus (1 lentelė).

1.1 Vidurio ir Rytų Europos užsienio kapitalo bankų daromos įtakos bankiniam sektoriui literatūros apžvalga

Europos Sąjungos (ES) bankininkystės sektorius yra ne tik didžiausias pasaulyje ir sudaro dalį „finansinės globalizacijos“ (Forbes, 2014; Cerutti, Claessens, 2016; McGuire, Peter, 2016; Emter *et al.*, 2018). Pastaruoju metu konkurencija Europos Sąjungos bankiniame sektoriuje tik augo. Labiausiai prie šio augimo prisidėjo Antroji Europos direktyva bankiniam ir finansiniam sektoriui, kuris užtikrina vienodas konkurencines sąlygas visoms sąjungos šalims. Būtent todėl bankai dabar konkuruoja kaip dėl vidinės, taip ir dėl užsienio bankinio sektoriaus rinkos dalies (Pasiouras, Kosmidou, 2007). Integruojant į bendrą Europos Sąjungos rinką Centrinės ir Rytų Europos bankinės rinkos buvo atviros dėl: noro dalyvauti tarptautinėje kapitalo rinkoje ir noro pritraukti reikiamas žinias, įgūdžius ir modernias technologijas, kurie skatintų efektyvesnę bankinę rinką (Havrylchuk, 2006).

Po komunizmo režimo žlugimo, Rytų ir Centrinei Europai reikėjo restruktūrizuoti savo ekonomiką. Visų pirma, valstybinės įmonės buvo priverstos modernizuotis norėdamos išlikti konkurencingoje rinkoje. Be to, post sovietinėms valstybėms buvo reikalingas savo verslo vystymas, kad būtų patenkinamas vartotojų poreikis. Būtent todėl didelis dėmesys buvo koncentruotas į užsienio kapitalo pritraukimą (Giannetti, Ongena, 2009). Vidurio ir Rytų Europą sudaro šalys su skirtingomis reformomis bei transformacijos lygiu, tačiau jas sieja bendra istorija bei panašus bankinio sektoriaus mechanizmas su vienu siekiu. Istorškai, po Rusijos finansinės sistemos krizės, bei atsiskyrimo nuo Sovietinės planinės ekonomikos dogmų, daugelis Baltijos

šalių bankų bankrutavo (Viorica, 2013). Baltijos šalyse buvo plėtojama nauja sistema perėjimui iš planinės ekonomikos link rinkos – steigiamas centrinis bankas ir komerciniai bankai. Su nauja sistema atėjo ir užsienio valiutos įdiegimas šiose šalyse. Pradžioje vietinės valiutos buvo susietos su Vokietijos markėmis ir Amerikos doleriais, vėliau - eurais. Valiutos susiejimas padėjo palaikyti pinigų rinkos stabilumą ir augantį pasitikėjimą rinkos viduje su ganėtinai žemomis palūkanų normomis. Tokia vyraujanti padėtis leido sudaryti palankias sąlygas investicijoms iš užsienio pritraukimui. Baltijos šalyse pirmaisiais perėjimo metais Skandinavijos šalių kapitalas buvo pritraukiamas dėl kainų stabilumo, žemomis palūkanų normomis, ekonomikos augimu (Viorica, 2013). Vidurio Europos šalys (Vengrija, Čekija, Slovakija ir Lenkija) nors ir savo perėjimo laikotarpį iš po post sovietinės ekonomikos vykdėsi kitaip, jų tikslas buvo labai panašus į Baltijos šalių: koncentracija link kainų bei ekonomikos stabilizavimo šalyse, privatizacijos procesas viešajame sektoriuje finansines institucijas ir bankinį sektorių (Viorica, 2013; Nitoi, 2015). Kalbant apie užsienio nuosavybės bankų skvarbą į Centrinės ir Rytų Europos rinkas, autoriai išskirti juos į 2 pagrindinius etapus: nuo 1990-ųjų metų iki finansinės krizės 2008-2009 metais, ir į pokrizinį laikotarpį iki dabarties. Per šį laikotarpį buvo pereita nuo užsienio bankų įprasto įžengimo kaip rinkos naujokų iki kitų bankų susijungimo ir įsigijimo. (Claessens, Horen, 2014; Badulescu *el. at.*, 2018).

T.C. Altman (2006) savo straipsnyje nagrinėjo Rytų ir Centrinės Europos šalių tarpbankinį užsienio kapitalo paplitimą tarp šalių, kas yra būdinga regionams turintiems stiprius kultūros bei kalbos ryšius. Atsižvelgiant į ekonominius ir politinius pokyčius ir nestabilumus finansų rinkose, šio regiono šalys atvėrė savo rinką užsienio kapitalo įmonėms, kartu ir bankams. Tačiau, anot autoriaus, tokia užsienio kapitalo bankų plėtra turi ir neigiamas pasekmes. Viena iš jų tai, kad užsienio kapitalas iš užsienio dažnai yra nediversifikuotas ir tai gali sukelti grėsmę finansiniam šalies stabilumui dėl įtakos iš patronuojamos šalies galimos krizės ar kito finansinio nestabilumo.

Barjaktarović ir kt. (2013) atliko Vidurio ir Rytų Europos šalių bankinio sektoriaus analizę 2005-2010 m. laikotarpiui. Mokslininkų analizės tikslas buvo parodyti globalizacijos ir finansinės krizės poveikį pasirinktame regione. Tyrimas parodė, jog šio laikotarpio bankinis sektorius pasirinktose 8 šalyse labai stipriai buvo priklausomas nuo užsienio nuosavybės. Taip pat dėl globalizacijos finansinė krizė stipriai atsispindėjo šalių finansiniame sektoriuje kartu privedant ir prie stagnacijos požymių. Tačiau autoriai pabrėžia, jog Vidurio ir Rytų Europos šalims pavyko išsivaduoti iš stagnacijos laikotarpio ir galiausiai tinkamai reaguoti į finansinę krizę ir ekonominį nestabilumą. Panašų regiono laikotarpį nagrinėjo ir J. Temesvary ir A. Banai

(2015). Mokslininkai nagrinėjo 2002-2013 m. regiono skolinimosi bruožus ir krizės laikotarpio patronuojančių ir patronuojamųjų bankų santykius. Anot jų, neigiami finansiniai padariniai Rytų ir Centrinės Europos šalyse yra labai reikšmingi, tačiau laikini, nes po pirminio šoko užsienio kapitalo bankai prisideda prie šalies makroekonominio stabilizavimo ir atsigavimo.

O. Havrylchuk ir E. Jurzyk (2011) nagrinėjo Centrinės ir Rytų Europos šalių vietinio ir užsienio kapitalo bankų pelningumo skirtumus. Tyrimo metu buvo prieita prie išvados, kad užsienio kapitalo bankai generuoja didesnę pelną, tačiau tik tuo atveju, kai nėra perinamos kitos mažiau pelningos bankinės institucijos, o įmonė pradėjo savo veiklą toje valstybėje nuo pamatų. Bendrai autorės pasiūlė tokias išvadas: pirma, užsienio kapitalo bankams neturi įtakos vietiniai verslo ciklai, kas daro juos labiau konkurencingus vidaus rinkoje. Visų antra, makroekonominė aplinka motininėje šalyje neturi įtakos bankų pelningumui Vidurio ir Rytų Europos rinkoje, nors dažnai manoma yra atvirkščiai. Taip pat augantis užsienio kapitalo bankų nuosavybės padidėjimas buvo susijęs su sektoriaus koncentracija. Žinoma yra tai, jog bankų pelnas yra didesnis rinkoje su mažesne koncentracija, tačiau tai analizuojamu laikotarpiu nepalietė užsienio kapitalo bankų. V. Dinger (2009) savo straipsnyje nagrinėjo 1994-2004 m. transnacionalinių bankų Vidurio ir Rytų Europos šalyse likvidaus turto valdymą. Tyrimo metu paaiškėjo, kad likvidaus turto valdymas užsienio kapitalo bankuose įprastu laikotarpiu yra mažiau efektyvus, o krizės laikotarpiu labiau efektyvus. Kitas tyrimo metu pastebėtas aspektas buvo, kad užsienio kapitalo bankų dalyvavimas šalies bankinėje rinkoje ženkliai sumažina bendrą likvidumo trūkumą besivystančiose šalyse. Taip pat šio kapitalo bankų buvimas daro įtakos likusiam šalies bankų elgesiui (Lehner, Schnitzer, 2008).

Viena iš labiausiai mokslininkų nagrinėjamų sričių Vidurio ir Rytų Europos regione yra bankinio sektoriaus efektyvumas. A. Koutsomanoli – Filippaki ir E. Mamatzakis (2009) pabrėžia, kad bankinio sektoriaus efektyvumas yra svarbus tiek ekonomine, tiek makroekonominė prasme. Šio sektoriaus veiksmingumas yra labai svarbus konkurencijos požiūriu. Šis aspektas labai išryškėjo perėjimo į rinkos ekonomikos metu padidėjus Vidurio ir Rytų Europos šalyse užsienio kapitalo bankų skaičiui regione. Analizės metu buvo patvirtinamas ryšis tarp banko nuosavybės ir veiklos rezultatų, kuris teigia, kad šio regiono užsienio kapitalo bankai teikia didžiausią našumo augimą. J.L. Gallizo ir kiti (2013) savo moksliniame straipsnyje nagrinėjo, ar įvykusi Centrinės ir Rytų Europos šalių integracija veikia bankų efektyvumą. Jų sukurto modelio metu paaiškėjo, kad integracija paveikė šalies sektoriaus išlaidų efektyvumo ir pelno efektyvumo rodiklius. Didesnis efektyvumas užsienio kapitalo bankuose gali būti paaiškinamas šių bankų valdymo įgūdžių pranašumu ir pažengusia technologija, lėšų prieinamumu iš patronuojančių bankų, kurių kaštai

yra mažesni (Fang *et al.*, 2011). Doan ir kt. (2018) vertino 83 šalių bankų sektorių efektyvumą atsižvelgiant į bankų įplaukų diversifikaciją ir bankų kapitalo nuosavybę. Pagrindinės jų išvados, kas susiję su nuosavybės įtaka efektyvumui, yra tokios: užsienio kapitalo bankai yra mažiau efektyvūs išsivysčiusiuose šalyse, tuo tarpu besivystančiose šalyse užsienio kapitalo bankai turi teigiamos įtakos efektyvumo ir diversifikacijos rodikliams.

J.L.Gallizo ir kt. (2016) nagrinėjo Baltijos šalių bankinio sektorių efektyvumą po įstojimo į Europos Sąjungą ir pokriziniu laikotarpiu. Dėl perėjimo iš planinės ekonomikos prie rinkos ekonomikos Baltijos valstybėse, kaip ir kitose Rytų ir Centrinės Europos valstybėse, buvo liberalizuojama finansinė sistema ir buvo naikinami apribojimai dėl užsienio kapitalo įplaukų. Dėl šių pokyčių užsienio kapitalo įplaukos (ypač iš Švedijos, Suomijos ir Danijos) sąlygojo dominavimą sektoriuje. Atliktų tyrimų metu buvo padarytos tokios išvados: užsienio kapitalo valdymas užtikrina bankų sistemos stabilumą ir veiklos efektyvumą. A.M. Andries ir B.Capraru (2013) ištyrė Europos Sąjungos integracijos proceso įtaką ir ekonominio efektyvumo konvergenciją Vidurio ir Rytų Europos šalių bankų sistemose 2004-2010 m. buvo stebimi dideli skirtumai nacionalinių bankų sistemose kaštai. Anot autorių, yra nustatyta nuomonė, kad užsienio kapitalo bankų, ypač jau seniai priklausančios Europos Sąjungai, šalių kapitalo bankų, įžengimas į Vidurio ir Rytų Europos šalių bankų rinką buvo naudingas dėl technologijų bei žmogiško kapitalo perdavimo, kurie didina bankų veiklos pajėgumą ir pagreitina konvergenciją su ES standartais.

G. Anayiotos (2010) nagrinėjo bankinio sektoriaus santykinę efektyvumą 14 Europos šalyse prieš finansinę krizę ir po jos naudojant Duomenų Apgaubimo Analizę (DAA) (angl. *Data Envelopment Analysis* (DEA)). Analizės metu buvo nustatyta, kad prieš krizę, efektyvumo rodikliai buvo glaudžiai susiję su priimančios šalies išsivystymo lygiu. Užsienio kapitalo bankai besivystančioje Vidurio ir Centrinėje Europoje veikia mažiau efektyviai nei jų patronuojamieji bankai, kas gali reikšti tai, kad užsienio kapitalo bankai atneša efektyvumą priimančiai šaliai, tačiau kartu jie yra stipriai veikiami vietinės rinkos bei jos verslinės aplinkos. D. Pančurova ir Š. Lyocsa (2013) savo tyrime vertino 11 Centrinės ir Rytų Europos bankų efektyvumą naudojant DAA analizę 2005-2008 metų laikotarpiui. Pagrindinės tyrimo išvados yra tokios, jog banko dydis ir finansinė kapitalizacija yra teigiamai susiję su išlaidų efektyvumu, užsienio šalių kapitalo bankai yra labiau rentabilūs, tačiau mažiau pajamingi atžvilgiu lyginant su vietiniais bankais. Autorės taip pat mano, kad užsienio kapitalo bankai perduoda savo žinias, įgūdžius ir technologijas ir todėl jų efektyvumas turėtų būti aukštesnis lyginant su vietinio kapitalo bankais. M. Degl ir kt. (2017) nagrinėjo naujosiose Vidurio ir Rytų Europos regiono Europos Sąjungos

narėse 116 bankų efektyvumą laikotarpyje nuo 2004 iki 2015 m. Tyrimas buvo atliekamas taikant DAA metodą, kurio rezultatai parodė žemą efektyvumo lygį per analizuojamą laikotarpį. Neefektyvumą nulėmė daugiau ne pelningumas, o su pridėtine verte susijęs veiklos etapas. L. Novickytė ir J. Drožd (2018) nagrinėjo Lietuvos bankinio sektoriaus efektyvumą naudojant DAA metodą 2012-2016 m. laikotarpiui. Rezultatai parodė, jog nagrinėjamu laikotarpiu bankai priklausantys Skandinavijos šalims ir užsienio filialai turi geresnius efektyvumo rodiklius nei vietiniai bankai. Iš to buvo padaryta išvada, kad užsienio kapitalo bankai yra sukūrę labiau efektyvų verslo modelį lyginant su vietiniais bankais.

Taigi, mokslininkai nagrinėjantys Rytų ir Vidurio Europos bankinį sektorių pabrėžia efektyvumo padidėjimą ir konkurencijos augimą regione po užsienio kapitalo bankų įžengimo į rinką. Taip pat labiausiai aktuali lieka efektyvumo analizė, kuriai apskaičiuoti dažniausiai pasitelkiama Duomenų Apgaubimo Analizės (DAA) dėka .

1.2 Vidurio ir Rytų Europos šalių apžvalga

Prieš pradėdant nagrinėti esamą Vidurio ir Rytų Europos regiono bankinio sektoriaus padėtį, svarbu yra trumpai apžvelgti regiono šalims būdingas charakteristikas bei aptarti jų trumpą istoriją geresniam bankinio sektoriaus suvokimui. Bankų sektorių raida tiriamame regione turi panašias vystymosi charakteristikas po Sovietų Sąjungos žlugimo, kurios dalimi jos buvo per ilgą laiko tarpą. 1990-aisias visos Vidurio ir Rytų Europos šalys išgyveno skaudžią bankų krizę, kai kur net kelias, dėl buvusios ekonomikos palikimo, bei dėl nestabilios sistemos su žinių ir galimybių stoka ir net sukčiavimais finansų rinkoje. Po šios bankinės krizės, regiono šalys turėjo pasikliauti strateginiais užsienio investuotojais tam, kad šalių bankinė rinka būtų kuo greičiau ir efektyviau stabilizuota (Svitalkova, 2014).

Baltijos šalys. Estija iš trijų Baltijos šalių bankinę krizę patyrė jau 1992-1993 metais. Užsienio kapitalo antplūdis buvo pastebėtas iki praeito amžiaus devyniasdešimto dešimtmečio vidurio. Estijoje buvo susidurta su labai neįprasta problema bankiniame sektoriuje: kai kurie bankai buvo tiesiogiai susiję su Sovietų Sąjungoje esančiais bankais ir sąjungos žlugimo metu iškilo priežiūros ir reguliavimo neaiškumai. Taip pat, dėl reguliacinės stokos dideliais kiekiais bankai buvo labai greitai įsteigiami be didesnių kliūčių, kas galiausiai privedė prie krizės. Krizės metu daugelis bankų bankrutavo, likusi dalis susijungė. Būtent po šio įvykio bei Azijos finansinės krizės, Estija pradėjo leisti kai kuriems užsienio bankams vykdyti savo veiklą šalies viduje. Finansinius neramumus pavyko išgyventi, tačiau atsirado ir kita problema: du dideli Skandinavijos bankai (SEB ir Swedbank) įžengdami į rinką įsigijo daugelį jau šalyje veikiančių

bankų ir užsienio kapitalo bankai tapo dominuojantys bankiniame sektoriuje (Temesvary, Banai, 2017). Šiai dienai Estijos bankiniame sektoriuje dominuoja Skandinavijos kapitalo bankai, nėra nei vieno valstybinio banko ar kitos kredito įstaigos priklausančios šalies vyriausybei (Doing Business in Estonia..., 2018). Post sovietiniu laikotarpiu Lietuvoje ir Latvijoje silpnas bankų reguliavimas sąlygojo greitą bankininkystės plėtrą, kuri ryškiausiai buvo stebima Latvijoje (Temesvary, Banai, 2017). Dėl sparčios plėtros ir didelio bankų skaičiaus augimo palyginus su šalių ekonomika, Latvijoje ir Lietuvoje atsirado dar viena bankinio sektoriaus krizė 1995 metais, kurią pavyko sureguliuoti tik devintojo dešimtmečio pabaigoje. Kaip ir kitose Baltijos šalyse, Lietuvoje sovietiniai valstybiniai bankai buvo privatizuojami. Verta pažymėti, nors Lietuvoje bankai irgi patyrė vystymosi sunkumų, šalyje veikianti nauja bankinė sistema prisidėjo prie sklandžios ekonominės plėtros (Temesvary, Banai, 2017). Šiuo metu Lietuvoje veikia 6 bankai ir 7 užsienio bankų filialai. Lietuvoje dominuoja Skandinavijos šalių kapitalo bankai (SEB, Swedbank, Luminor). Likusieji 3 bankai: AB „Šiaulių bankas“, UAB „Medicinos bankas“ ir AB „Citadele“ yra vietiniai arba užsienio kapitalo (EBH: Lithuania..., 2018). Latvijos bankinio sektoriaus sklandžiam nuolatiniam vystymuisi 90-am dešimtmetyje trukdė 1995 metais bankrutavęs didžiausias Latvijos bankas „Banka Baltija“ ir 1998 metais vykusi finansinė krizė Rusijoje. Dabar šioje šalyse kaip ir Estijoje, ir Lietuvoje vyrauja Skandinavijos bankų kapitalas, kuris sudaro 54% kapitalo rinkos. Taip pat Latvijoje ir Lietuvoje nėra valstybei priklausančių bankų (EBH: Latvia..., 2018). Visos Baltijos valstybės yra Europos Sąjungos bei Eurozonos narės (OECD Latvia..., 2016; OECD Lithuania..., 2017).

Centrinė Europa. Vengrijos atvejis yra labai panašus į Estijos. Užsienio kapitalo pritraukimas į Vengriją prasidėjo XX am. devintojo dešimtmečio viduryje. Jis įvyko po daugelio įmonių nuosmukio, dėl kurių bankų teikiamos paskolos tapo beveik bevertės. Normalizavimui buvo pradėta plėtoti konsoliduota programa, kurios dėka buvo rekapitalizuoti bankai bei normalizuoti portfeliai, buvo siekiama pritraukti užsienio investuotojus stabiliam rinkos veikimui (Temesvary, Banai, 2017). Dabartinė Vengrijos bankų sistema yra viena iš mažiausių Europos Sąjungoje su didele bankų koncentracija. Šalies bankinėje sistemoje veikia 69 institucijos, kuriose 50.5 % yra vietinio kapitalo su 2/3 priklausančio valstybei (EBH: Hungary..., 2018). Lenkija, Čekija, Slovakija, Rumunija ir Bulgarija iki praeito amžiaus paskutinio dešimtmečio pabaigos negalėjo išspręsti struktūrinės ekonominės problemos šalyje, todėl užsienio investicijos pradėtos pritraukti žymiai vėliau.

Lenkijoje 1993 metais buvo įsteigta privatizacijos programa, anot kurios 1993-1996 metų laikotarpiu turėjo būti rekapitalizuoti keletas pagrindinių ir stambiausių šalies bankų. Deja

programa pilnai nepasiteisino, nes dalis valstybei priklausančių bankų negalėjo būti parduodami (Temesvary, Banai, 2017). Iki šių dienų nemaža dalis bankų priklauso valstybei ir pasiskirstymas yra panašus tarp vietinio ir užsienio kapitalo bankų (EBH: Poland..., 2018).

Čekijos Respublikoje vyravo „kuponų privatizavimas“, kurio pasekmė buvo didelis smulkių bankų savininkų skaičius. Dėl to ilgalaikį laiką tarpą valstybė turėjo prižiūrėti sektoriaus veiklą. Tik 1997 ir 1998 metais buvo nacionalizuoti keturi didžiausi bankai ir 2000-2001 m. kai kurie bankai prašė būti nacionalizuoti tam, kad nebūtų nupirkti užsienio investuotojų (Temesvary, Banai, 2017). Nors šioje šalyje ilgą laiką jautėsi nuolatinis valstybės dalyvavimas sektoriuje, galiausiai užsienio kapitalo bankų dalis plėtėsi ir užėmė nemažą dalį, iš 46 šalyje veikiančių bankų, 38 yra užsienio nuosavybės (EBH: Czech Republic..., 2018).

Privatizacija su kompensacijos atsargomis (angl. *privatization with comepnasation stocks*) Slovakijoje buvo įgyvendinama keliais etapais iki 1995 metų. Tačiau po kelerių metų keli dideli bankai susidūrė su tam tikrais sunkumais. 2000 metais kartu su Pasaulio banku ir Slovakijos vyriausybe buvo sukurta programa, kuri rekapitalizavo tam tikrus pagalbos prašančius bankus bei pardavė nusilpusius bankus užsienio investuotojams. Dėl šios bankinės sistemos reformos užsienio nuosavybė pakilo iki 90 % 2002 metais (Temesvary, Banai, 2017). Iš 25 esančių bankų Slovakijoje, tik 4 yra vietinio kapitalo, iš kurių 1 bankas priklauso vyriausybei. Dauguma užsienio kapitalo bankų šioje šalyje priklauso bankų grupėms iš Austrijos, Italijos ir Belgijos (EBH: Slovakia..., 2018).

Bulgarijoje 1996-1997 metais bankrutavo kelios finansinės institucijos kartu su finansinės krizės išplitimu po visą šalį. Privatizacijos pabaiga siekė apie 2003 metus, kurios metu didelė dalis bankų buvo privatizuota užsienio investuotojų (Svitalkova, 2014). Esamu laiku užsienio kapitalo bankai užima 72.9 % rinkos dalį (EBH: Bulgaria..., 2018).

Rumunijoje bankinė krizė įvyko 1997-1999 metais. Bankinei sistemai stabilizuotis buvo reikalinga valstybės intervencija į sektorių. Tačiau po intervencijos situacija negerėjo ir galiausiai paskutinis žingsnis buvo parduoti užsienio investuotojams didžiausią šalies banką Banca Comerciala Romana (Temesvary, Banai, 2017). 2017 metų pabaigoje Rumunijos bankų sektorių sudarė 35 kredito institucijos: 2 su pilnu arba daliniu vyriausybės kapitalu, 4 vietinio privataus kapitalo bankai, 22 bankai su daliniu arba pilnu užsienio kapitalu ir 7 užsienio šalių bankų filialai (EBH Romania..., 2018).

Serbija ir Kroatija dėl šalies struktūrinių ir politinių pokyčių 1990-aisiais, bankų sektoriaus raida bei užsienio kapitalo pritraukimas prasidėjo tik 2000-ųjų metų pradžioje. Po karinės konfrontacijos Kroatijos vyriausybė 1993-1995 m. bandė stabilizuoti bankinę sistemą,

kurios metu išrinkti keturi bankai buvo rekapitalizuoti ir buvo pakeista jų valdyba. Skolinimasis šalyje iš dalies padidėjo dėl taupymo užsienio valiuta. Kai kurie maži ir vidutiniai bankai pasitraukė iš rinkos ir link 2002 metų 90 % rinką pagrindė užsienio kapitalo bankai (Temesvary, Banai, 2017). 2017 metų duomenimis Kroatijoje veikia 25 bankai, iš kurių 15 yra užsienio kapitalo bankai (EBH Croatia..., 2018).

Serbijos bankinė sistema liko nepakitusi iki 2000-ųjų pradžios dėl nuolatinių politinių neramumų. Dauguma istoriškai dominuojančių bankų nukentėjo dėl užšaldyto turto ir įsipareigojimų. Nuo 2001 metų šalyje buvo priimtose drastiškos reformos šalies bankinėje rinkoje. Maži bankai buvo uždaryti, panaikinti 4 iš 5 didžiausių šalies bankų. Kitais metais indėlininkams buvo išmokėtos kompensacijos. Centrinio banko įtaka per šį laikotarpį tik kilo. Galiausiai didelė dalis bankų buvo parduota užsienio investuotojams (Temesvary, Banai, 2017; Svitalkova, 2014). Serbijos bankinį sektorių sudaro 28 bankai iš kurių 7 yra pilnai arba dalinai priklausantys Serbijos valstybei. Dauguma sektoriaus kapitalo yra užsienio (83 %) daugiausiai priklausančio Europos Sąjungoms šalims, tokioms kaip Austrija, Italija, Vengrija, Graikija ir Prancūzija (EBH: Serbia..., 2018).

Apibendrinant, Vidurio ir Rytų Europos šalis dėl poreikio modernizuotis ir plėtoti šalies ekonomiką, buvo priverstos restruktūrizuoti visą bankinę sistemą kartu ir pritraukiant kapitalą iš užsienio. Nors nagrinėtos šalys patyrė skirtingą kiekį finansinio ir politinio suskirstymo kiekį, galiausiai susiformavusi bankų sistema vykdo sklandžią šalių ekonominę veiklą kartu su užsienio kapitalo bankais, kurie daugumoje regiono nagrinėjamose šalyse užima didžiausią sektoriaus dalį.

2. CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS RINKOS EMPIRINIO TYRIMO METODOLOGIJA

Visų pirma apibrėžkime Centrinės ir Rytinės Europos ribas. Nėra vieno tikslaus paskirstymo, kokios šalys priklauso Centrinei, o kurios Rytinei Europai. OECD (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*) šiuos regionus skirsto į Rytinę Europą, tai yra Baltijos šalis (Latvija, Estija ir Lietuva), o Centrinę Europą į Albaniją, Bulgariją, Kroatiją, Čekiją, Vengriją, Rumuniją, Lenkiją, Slovakiją ir Slovėniją (OECD glossary. Eastern...). Kitoki skirstymą pateikia J. Bonin (2013). Anot autoriaus, Vidurio ir Rytų Europą sudaro tik Čekija, Vengrija, Lenkija ir Slovakija. G.P. Kouretas ir M. Pawłowska (2018) Vidurio ir Rytų Europą apibrėžia kaip 11 šalių teritoriją, kurią sudaro tokios šalys kaip: Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Vengrija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Slovakija, Slovėnija, Rumunija. Atsižvelgiant į įvairius autorių skirstymus, kuriai ekonominei geografiniai teritorijai turi priklausyti tam tikra šalis, buvo nuspręsta, kad šio darbo analitinėje dalyje bus nagrinėjami 11 šalių užsienio kapitalo bankai, tai yra: Bulgarijos, Kroatijos, Čekijos, Vengrijos, Lietuvos, Latvijos, Estijos, Lenkijos, Slovakijos, Slovėnijos ir Rumunijos.

Anot mokslininkų, bankų veiklos rezultatai gali būti išreikšti konkurencijos, koncentracijos, našumu/efektyvumo ir pelningumo rodikliais (Titko, Jurevičienė, Skvarciany, 2016; Bikker, Bos, 2008; Akin, Bayyurt, 2016; Erins, Erina, 2013). Todėl šio darbo metu bus nagrinėjami tokie rodikliai kaip: koncentracijos ir efektyvumo pasitelkiant anksčiau minėtų šalių statistinius rodiklius.

Norint nustatyti kaip tankiai šalyje pasiskirstę užsienio nuosavybės bankai yra skaičiuojami koncentracijos matavimo metodai. Vienas iš jų tai Herfindahl-Hirschman indeksas (HHI), kuris yra išreikštas rinkos dalies kvadratų suma (Davcev, Hourvoulides, 2013):

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad (1);$$

kur s_i yra rinkos dalis i banko. Indeksas dažnai svyruoja tarp 500 ir 2000. Reikšmei esant ~500 yra traktuojama, kad rinkoje yra žemas koncentracijos lygis. Kai indeksas svyruoja ~1000 rinka yra charakterizuojama kaip monopolistinė konkurencija (angl. *monopolistic competition*) ir reikšmei esant virš 1500 - aukštos koncentracijos monopolinė rinka. Taigi, kuo didesnė indekso vertė tuo didesnė koncentracija rinkoje (Thomadakis, 2016). Kitas populiarus ir dažniausiai naudojamas būdas nustatyti bankinio sektoriaus koncentraciją kartu su HHI indeksu yra CR_n indikatorius. CR_n-indikatorius yra išreiškiamas kaip (Casu, Girardone, 2006):

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i \quad (2);$$

kur s_i yra įmonės i rinkos dalis kai įmonės yra suskirstamos mažėjimo tvarka, o n matuoja didžiausių įmonių dalį visoje rinkoje. Pavyzdžiui CR_3 yra 3 didžiausių rinkos įmonių užimamos rinkos dalies matavimas (Casu, Girardone, 2006). Banko sektoriaus koncentracijos matavimas šiame darbe bus atliktas pagal bendrą indėlių sumą, bendrąsias paskolas ir turtą (Davcev, Hourvoulades, 2013; Miklaszewska, Kil, Folwaski, 2016; Galetić, Obradović, 2018) 2008-2018 m. laikotarpiui 11 pasirinktų Vidurio ir Rytų Europos šalių. CRn indikatorius bus skaičiuojamas 3 ir 5 didžiausioms rinkos veikiančių bankų dalies nustatymui. HHI indeksas bus apskaičiuotas bendram bankiniam sektoriui.

Efektyvumo lygio matavimas bankiniam sektoriui gali padėti sužinoti apie nagrinėjamų rodiklių rezultatus bei tų rodiklių tobulinimo poreikį (pavyzdžiui : nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis (angl. *Return on Equity* (ROE)), turto pelningumo (graža) (angl. *Return on assets* (ROA)), grynujų palūkanų pajamų marža (angl. *net interest margin*)). Tačiau nėra vienareikšmiško požiūrio, kokie veiklos rodikliai atspindi dabartinę padėtį ir augimo potencialą. Kita vertus, santykinė analizė negali pateikti išsamaus bankų veiklos rezultato dėl sudėtingos aplinkos, kurioje veikia bankai. Bet, kaip ir anksčiau buvo minėta, literatūrinės analizės dalyje, dažnas bankinio sektoriaus efektyvumo matavimo metodas yra neparimetrinis Duomenų Apgaubimo Analizės (DAA) (angl. *Data Envelopment Analysis* (DEA)) metodas. Šis metodas pirmą kartą buvo detalai pristatytas mokslinėje literatūroje A. Charnes W.W. Cooper ir E.Rodes 1978 metais, kurie pratęsė M.J. Farrell gamybos efektyvumo matavimo idėją. Originalus DAA modelis, kitaip dar vadinamas CCR (Charnes-Cooper-Rodes) modelis, buvo sukurtas pagal CRS (angl. *constant return to scale*) prielaidą, anot kurios „ t kartu įvesties (angl. *input*) padidėjimas sąlygos t kartu išvesties (angl. *output*) padidėjimą (Fethi, Pasiouras, 2010). Vėliau šis modelis buvo modifikuotas 1984 metais R. Banker, A. Charnes ir W.W.Cooper į BCC (Banker-Charnes-Cooper) modelį jau su VRS (angl. *variable return to scale*) prielaida. Ši prielaida teigia, kad „proporcingas įvesties (angl. *input*) padidėjimas lemia didesnę (arba mažesnę) nei lygiavertį išvesties (angl. *output*) padidėjimą“. Šių prielaidų dėka galima apskaičiuoti skirtingą efektyvumą – techninį arba masto. Bankinio sektoriaus efektyvumo analizei dažnai yra pasitelkiama VRS prielaida arba kombinacija iš CRS IR VRS prielaidų (Titko *et al.*, 2014). Įvesties modelis yra naudojamas dažniausiai, nes banko valdyba turi didesnę galią kontroliuoti įvestį (darbo jėgą, išlaidas ir kt.), nei išvestį (paskolas, pajamas ir kt.) (Davcev, Hourvoulades, 2013; Fethi, Pasiouras, 2010). CRS prielaidos DAA modelio efektyvumas yra matuojamas kaip santykis tarp matuojamos išvesties (angl. *weighted output*) ir matuojamos įvesties (angl. *weighted input*).

Kiekvienam kintamajam yra parenkamos tinkamos reikšmės, kad efektyvumas būtų maksimizuotas (Titko *et al.*, 2014; Novickytė, Drożdż, 2018; Nellutla *et al.*, 2018). Maksimalus DAA metodo efektyvumo rodiklis yra lygus 1. DAA modelis su m įvesties (angl. *inputs*) kintamaisiais, s išvesties (angl. *output*) kintamaisiais, u DMU (angl. *decision making unit*), orientuoto į išvestį (angl. *input oriented*) modelio apipavidalinta forma atrodo taip:

$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \quad (3), \text{ priklauso nuo } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, \dots, n; \quad u_r, v_i \geq 0 \text{ visiems } i \text{ ir } r$$

(4)

,kur y_{rj} - kiekis r -tojo output (išvestis) iš DMU j ,

u_r - reikšmė duota r -tajam output (išvestis),

x_{ij} - kiekis i -tojo output (išvestis) iš DMU j ,

v_i - reikšmė duota r -tajam output (išvestis) (Nellutla *et al.*., 2018; Cooper *et. al.*, 2000).

Trupmenos modelis gali būti transformuotas į linijinį uždavinį (Charnes, Cooper, 1962), šiame darbe nagrinėsime input orientuota DAA modelį, kuris atrodo taip:

$$\min h_0 = \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} \quad (5), \text{ priklauso nuo } \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0 \quad (6);$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} = 1, \quad u_r, y_{rj} \geq 0, \quad j = 1, \dots, n \quad (\text{Cooper } et. al. ., 2000)$$

Kaip ir anksčiau buvo minėta, šiame darbe bus skaičiuojamas input modelis, kurio CRS ir VRS išreikštos formulės atrodo taip:

CRS: $\text{Min } \varphi, \lambda, h, s_i, s_r$ priklauso nuo:

$$\sum_j \lambda_j x_{ij} + S_i^- = \varphi x_{ij0}$$

$$\sum_j \lambda_j y_{rj} - S_r^+ = y_{rj0}$$

$$S_i^+, S_r^- \geq 0; \quad \lambda_j \geq 0$$

(7)

VRS: $\text{Min } \varphi, \lambda, h, s_i, s_r$ priklauso nuo:

$$\sum_j \lambda_j x_{ij} + S_i^+ = \varphi x_{ij0}$$

$$\sum_j \lambda_j y_{rj} - S_r^- = y_{rj0}$$

$$\sum_j \lambda_j = 1$$

$$S_i^+, S_r^- \geq 0; \quad \lambda_j \geq 0 \quad (\text{k,o})$$

(8)

s_i ir s_r atspindi silpnus kintamuosius (Nellutla *et. al.*., 2018).

R. Fare ir kt. (1998) apibrėžė input oriented matavimo vieneta masto efektyvumui matuoti įmonei, kuri veikia esamai input (įvesties) vektoriui ir output (išvesties) vektoriui. Formulė atrodo taip:

$$\text{Masto efektyvumas} = \frac{\text{Techninis efektyvumas CRS}}{\text{Techninis efektyvumas VRS}} \quad (9)$$

Techninis efektyvumas - tai efektyvumas rodantis tam tikrą kiekį įvesties (angl. *input*) galinčios pagaminti tam tikrą kiekį išvesties (angl. *output*). Manoma, jog įmonės techninis efektyvumas yra veiksmingas, jei įmonė pagamina maksimalų kiekį išvesties (angl. *output*) naudojant minimalų įvesties (angl. *input*) kiekį (Emrouznejad, Cabanda, 2015).

Didžiausios diskusijos yra keliamos dėl modelių veiksnių nustatymo. Cooper ir kt. (2007, 2011), Paradi ir kt.(2018) , Cook ir kt. (2014) savo moksliniuose straipsniuose nustatė, kokios turi būti DMU (angl. *decition making unit*) minimalios ribos sklandžiam DAA modeliui sudaryti. Galinė lygtis turi atrodyti taip: $n \geq \max\{m \times s, 3(m + s)\}$, kur m- įvesties (angl. *inputs*) kiekis, s- išvesties (angl. *outputs*) kiekis, n- DMU (angl. *decition making unit*). Dažniausiai naudojami veiksnių nustatymo požiūriai yra: tarpininkavimo, produktyvumo ir pelningumo. Tarpininkavimo požiūriu paskolos ir vertybiniai yra traktuojami kaip išvestis (angl. *output*), o indėliai, darbo jėga ir kapitalas kaip įvestis (angl. *input*). Produktyvumo požiūris numato , jog bankai dėka kapitalo ir darbo jėgos suteikia įvairias sektoriui būdingas paslaugas, tokias kaip paskolos. Pelningumo požiūriu, įvestis yra darbo jėgos išlaidos, palūkaninės išlaidos, o išvestis yra labiau orientuotos į pelno generavimą: palūkaninės pajamos ir ne palūkaninės pajamos (Tiltko *et al.*, 2014; Fethi, Pasiouras, 2010). L. Novickytė ir J. Drożdż (2018) nagrinėjo Lietuvos bankinio sektoriaus efektyvumą dėka DAA analizės. Autorių straipsnyje buvo pasiūlyti 5 modeliai, kuriuose buvo numatyti visi anksčiau minėti požymiai: tarpininkavimo, produktyvumo ir pelningumo. Panašius modelius savo tyrimuose naudojo ir A. Emrouznejad ir E.Cabanda (2015), Raju Nellutla ir kt.(2018) ir M. D. Fethi, F. Pasiouras (2010). Šiame baigiamajam magistro rašto darbe bendro sektoriaus efektyvumui ir užsienio kapitalo bankų efektyvumui nustatyti bus naudojama DAA analizė su CRS ir VRS modeliais, bei atlikti gautų rezultatų palyginimai. Įvesties ir išvesties kintamųjų modeliai yra atvaizduoti 2 lentelėje. Šiame darbe skirtingai nei anksčiau minėtuose autorių darbuose bankinio sektoriaus efektyvumas bus nustatomas 11 pasirinktų šalių 2008-2018 m. laikotarpiui.

2 lentelė. Įvesties ir išvesties efektyvumo modeliai

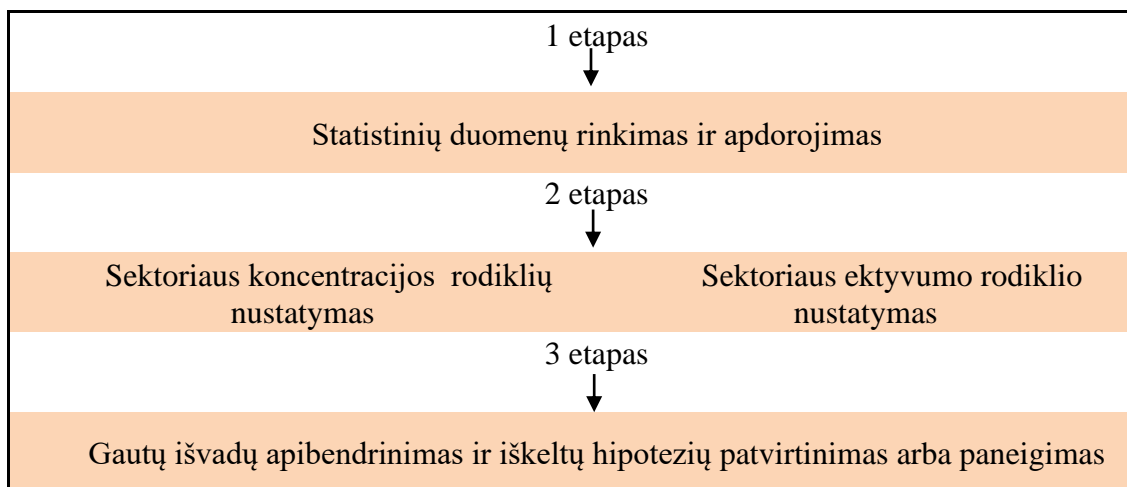
(sudaryta autorės, pagal L. Novickytė ir J. Drożdż(2018), A. Emrouznejad ir E.Cabanda (2015), Raju Nellutla ir kt.(2018) , M. D. Fethi, F. Pasiouras (2010) modelius)

Modelis	Įvestis (angl. <i>input</i>)	Išvestis (angl. <i>output</i>)
M1	Indėliai	Veiklos pelnas
M2	Darbo jėgos sąnaudos Skolos bankams ir kitoms finansų institucijoms	Paskolos
M3	Indėliai	Pelnas prieš mokesčius
M4	Indėliai	Paskolos
M5	Indėliai	Grynosios palūkanų pajamos

Šio baigiamojo darbo metu yra siekiama patvirtinti arba paneigti šias hipotezes:

1. Užsienio kapitalo bankai Rytų ir Centrinėje Europoje turi didelę įtaką šalių bankinio sektoriaus koncentracijai;
2. Užsienio kapitalo bankai Rytų ir Centrinėje Europoje teigiamai veikia bankinio sektoriaus efektyvumą.

Pirmoji hipotezė bus patvirtinta kai bus įgyvendintos šio sąlygos: bankų sektoriaus lyderiaujančias pozicijas užims užsienio kapitalo bankas ir bendrame koncentracijos lygyje daugiau nei pusė bankų bus užsienio kapitalo. Antroji hipotezė bus patvirtinta po iškeltų prielaidų, kur Rytų ir Vidurio Europos bankai bus paskirstyti pagal tris efektyvumo lygius. Atskirai bus nustatomi vietinių ir užsienio bankų efektyvumo laipsniai. Hipotezė bus patvirtinta, kai daugiau nei pusė šalies užsienio kapitalo bankų rezultatai pasieks aukštą ir vidutinį efektyvumo laipsnį.



1 pav. Rašto darbo darbų eigos schema pagal metodolijoje atiktą analizę (sudaryta autorės)

1 paveiksle yra pavaizduota tolimesnio tyrimo eiga, kuri išplaukia iš atliktos metodologinės dalies analizės. Pirmas šio rašto darbo empirinio tyrimo dalies etapas bus 2008 - 2018 metų Rytų ir Vidurio Europos bankų sektoriaus statistinių duomenų surinkimas ir jų apdorojimas. Visi statistiniai duomenys buvo konvertuojami į euro zonos valiūtą. Valiūtų konvertacija bus atlikta dėka Lietuvos banko pateiktos pagal Buhalterinės apskaitos įstatymo formuojamus euro ir užsienio valiūtų santykių kursus. Antrame etape bus nustatyti koncentracijos ir efektyvumo rodikliai dėka dvejų koncentracijos ir vieno efektyvumo rodiklio. Gauti rezultatai bus apibendrinti ir bus patikrintos iškeltos hipotezės.

2. CENTRINĖS IR RYTŲ EUROPOS BANKŲ SEKTORIAUS RINKOS ANALIZĖ

Sekant iš metodologinės dalies teiginių, šiame moksliniame darbe bus tiriama Vidurio ir Rytų Europos pasirinktų šalių bankinio sektoriaus koncentracija ir efektyvumas. Tyrimu metu buvo surinkti duomenys iš 3 Rytų ir 8 Vidurio Europos šalių pagrindinių bankų. Dėl gausaus bankų skaičiaus bei duomenų prieinamumo trūkumo, buvo pasirinkta nagrinėti kiekvienos šalies 5-8 pagrindinius bankus. Pagrindinių bankų nustatymas buvo atliktas pagal jų turto dydį ir išrinkti bankai su didžiausia turto dalimi rinkoje. Nagrinėjimo laikotarpiui buvo pasirinkti 2008-2018 metai.

2.1 Centrinės ir Rytų Europos bankų sektoriaus koncentracijos nustatymas

Pradėkime nuo koncentracijos rodiklių, kurie bus apskaičiuoti remiantis HHI indeksu ir CR_n indikatoriumi. Kaip ir anksčiau buvo aptarta metodologinėje dalyje koncentracijos rodikliai bus nustatomi pagal 3 kintamuosius: bendrąjį turta, bendrąsias paskolas ir bendrą indėlių sumą. Rytų Europos bankų sektoriaus nagrinėjimui buvo surinkti duomenys iš šešių Lietuvos, šešių Latvijos ir šešių Estijos savo veiklą vykdančių bankų.

3 lentelė. Lietuvos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto vidutinis augimas per 2008-2018 m. laikotarpį (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko ir komercinių bankų metinių finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai		Užsienio kapitalo bankai			
	AB Šiaulių bankas	UAB Medicinos bankas	AB Swedbank	AB SEB bankas	AB Luminor Bank	AB Citadele bankas
Bendrųjų paskolų augimas, %	11,17	2,12	1,72	1,06	5,59*	2,61
Bendrųjų indėlių augimas, %	17,49	7,18	8,30	7,85	6,28*	9,31
Turto augimas, %	14,11	4,27	4,94	0,45	5,45*	6,19

Iš pasirinktų nagrinėti Lietuvoje savo veiklą vykdančių bankų, užsienio kapitalo bankai buvo keturi: AB „Swedbank“, AB SEB bankas, AB Luminor Bank, AB „Citadele“ bankas. Likusieji du bankai (AB Šiaulių bankas ir UAB Medicinos bankas) yra vietinio kapitalo (3 lentelė). Iš 3 lentelės augimo rezultatų galima teigti, jog per 10 metų didžiausią vidutinį augimą paskolų,

indėlių ir turto srityje pasiekė Šiaulių bankas. Kituose Lietuvoje savo veiklą vykdančiuose bankuose paskolų augimas buvo panašus ir sudarė vidutiniškai apie 1,9 %. Šis rodiklis parodo, jog paskolų suteikimo rinkoje tarpbankinė užsienio ir vietinio kapitalo bankų konkurencija yra ganėtinai panaši. Kitas rodiklis, bendrųjų indėlių augimas, apart „Šiaulių banko“ augo su panašia tendencija. Bendrieji indėliai bankuose augo apie 8,16 %. Žemą turto augimo rezultatą parodė AB SEB bankas. Toks rezultatas atsirado dėl 2009 m. ir 2012 m. turto mažėjimo. 2009 m. turto sumažėjimas atsirado dėl 3 kartus sumažėjusių lėšų laikomų bankuose ir finansų institucijose. O 2012 m. didžiausias turto sumažėjimas atsirado dėl likučių centriniame banke trigubo sumažėjimo. Luminor Bank savo veiklą pradėjo vykdyti po 2016 metų po susijungimo dvejų bankų: DNB bankas ir Nordea bankas, todėl atvaizduotas augimas yra per dvejus metus. Šiame nagrinėjame laikotarpyje geresnius rezultatus parodė vietinio kapitalo bankai. Verta pabrėžti, jog nepaisant didesnio vietinio kapitalo rodiklių pokyčio, užsienio kapitalo bankai parodė stabilų augimą per visus nagrinėjamus metus.

4 lentelė. Lietuvos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis pagal bendrąjį turta
2008 - 2018. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko ir komercinių bankų metinių finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ , %	CR ₅ , %
2008	30,66	1504	53,26	54,09
2009	28,55	1285	52,52	53,47
2010	32,61	1523	56,66	58,84
2011	34,08	1845	63,56	65,89
2012	30,41	1592	59,81	65,89
2013	30,49	1608	62,35	62,40
2014	28,03	1509	60,69	64,77
2015	29,33	1720	64,80	63,39
2016	29,21	1957	73,15	67,59
2017	28,54	2300	81,88	82,19
2018	32,61	2447	83,83	91,13

Pradėkime nuo koncentracijos rodiklių nagrinėjimo (4 lentelė). Lietuvos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias pozicijas nuo 2010 iki 2016 metų užėmė SEB bankas, o 2017 metais – Swedbank. Abu bankai yra užsienio kapitalo ir parodo, jog koncentracijos rodiklio didėlią dalį užima būtent jie. Nagrinėjant Lietuvos bankų sektoriaus HHI koncentracijos indeksą pagal

bendrąjį turtą matome, kad rodiklis ilgalaikėje perspektyvoje turi tendenciją svyruoti, tačiau yra augantis. 2009, 2010 ir 2014 metais yra pastebimi rodiklių sumažėjimai. Mažėjantis HHI koncentracijos indeksui, rinkos struktūra kinta ir tampa labiau artima tobulai konkurencijai, o šiam rodikliui augant – atvirkščiai, rinka tampa vis labiau oligopolinė arba monopolinė. Per visą nagrinėjamą laikotarpį rinką galima laikyti labai koncentruota dėl indekso svyravimo ribų tarp 1500-2000. Toks rezultatas rodo, kad rinkoje egzistuoja ryškių lyderiaujantis bankai (Basturk F. H.,2012).

Sekantis lentelėje pavaizduotos rodiklis tai n įmonės koncentracijos rodiklis (CR_n). Trijų didžiausių įmonių koncentracijų rodiklio (CR_3) užimama visos rinkos dalis svyravo nuo 52,52 % iki 83,83 per nagrinėjamą laikotarpį. Tokie rodiklio rezultatai reiškia, kad rinkoje vyrauja artima aukštai rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Pritaikant šį rodiklį jau penkioms lyderiaujančioms įmonėms (CR_5), matome, kad įmonės užimą didžiausią rinkos dalį, kuri siekia beveik 92 %. Didžiausią dalį abejuose atvejuose užimdavo užsienio kapitalo bankai. Galiausiai galima teigti, kad pagal įmonės koncentracijos rodiklį rinka yra artima monopolinei arba oligopolinei rinkos struktūrai. Tačiau, rinkoje dalyvauja daugiau nei viena įmonė, dėl to prielaida, jog rinka yra monopolinė yra atmetama.

5 lentelė. Lietuvos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis pagal bendruosius indėlius ir suteiktas paskolas 2008 – 2018 m. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	28,46	34,25	1262	1899	51,93	64,26	52,60	65,57
2009	27,95	28,01	1217	1338	51,27	54,86	52,09	56,31
2010	26,83	27,74	1144	1284	49,69	53,72	51,75	56,54
2011	28,87	31,96	1315	1549	54,24	58,95	56,26	62,25
2012	31,02	33,96	1564	2045	59,08	68,30	61,15	71,57
2013	29,08	31,20	1530	1836	59,89	68,48	61,95	71,37
2014	28,37	29,45	1509	1637	59,58	64,27	61,53	67,27
2015	30,67	31,93	1614	1897	61,69	68,79	64,08	71,97
2016	29,73	34,46	1820	2194	71,18	75,19	78,54	85,74
2017	31,10	34,51	2377	2370	83,28	80,87	91,17	91,39
2018	31,91	37,68	2417	2706	83,79	86,34	92,23	96,46

5 lentelėje yra pateikti Lietuvos bankų koncentracijos lygiai pagal bendruosius indėlius ir suteiktas bendrąsias paskolas. Lyderiaujančio banko pozicijas Lietuvos bankiniam sektoriuje

pagal suteiktas bendrąsias paskolas turi užsienio kapitalo bankas - AB SEB, o pagal bendruosius indėlius - Swedbank. Swedbank bankas pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 32,38 %, tuo tarpu AB SEB bankas pagal suteiktas paskolas vidutiniškai apie 29,45 %. HHI koncentracijos indeksas pagal bendruosius indėlius per paskutinius dešimt metų svyravo nuo 1284 iki 2706 bazinių rodiklio punktų. Toks augantis rezultatas parodo, kad Lietuvos bankiniam sektoriuje pagal suteiktus indėlius vyrauja aukštas, labiau oligopolinis koncentracijos lygis. Pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis irgi yra artimas aukštam koncentracijos lygiui ir svyruoja tarp 1144 – 2417 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 67,64 % ir didžiausią dalį užima du užsienio kapitalo bankai – SEB ir Swedbank. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 74,35%. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, didžiausią dalį turėjo užsienio kapitalo bankai. Pagal pateiktus duomenys, galime matyti, jog abejose atvejuose koncentracijos rodiklis svyruoja, bet išlieka labiau augantis kas reikštų, jog rinka tampa labiau koncentruota ir auga dėl kelių užsienio kapitalo bankų įtaka. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo apie 62,33%, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) - 69,37 %. Šios svyravimo ribos parodo apie aukštą koncentracijos lygį. Visos lyderiaujančios bendrovės tiek CR₃, tiek CR₅ buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra labai koncentruota su nuolatiniu augimu, kur lyderiauja užsienio kapitalo bankai.

6 lentelė. **Latvijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Latvijos centrinio banko, bei nagrinėjamu bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai			Užsienio kapitalo bankai		
	ABLV Bank	Rietumu Banka	Citadele banka	Swedbank	Luminor Bank	SEB banka
Bendrųjų paskolų augimas, %	-2,84	1,99	3,57	15,42	6,23	-1,27
Bendrųjų indėlių augimas, %	8,12	4,42	5,22	7,61	-4,35	-0,64
Turto augimas, %	5,35	3,28	4,09	-2,49	8,30	-1,32

Kitoje nagrinėjamoje Rytų Europos bankų sektoriaus rinkoje, Latvijoje, nagrinėjimui buvo pasirinkti 3 užsienio kapitalo bankai (Swedbank, Luminor Bank, SEB banka) ir 3 vietinio kapitalo bankai (ABLV Bank, Rietumu Banka, Citadele banka). Per 10 metų laikotarpį šioje šalyje augimai tarp vietinio ir užsienio kapitalo bankų buvo panašūs (6 lentelė). Lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad pagal suteiktų bendrųjų paskolų, indėlių ir bendrojo turto dydžio geriausius pokyčio rezultatus pavyko pasiekti vietinio kapitalo bankui – Citadele Banka. Tuo tarpu, neigiamą banko suteiktų paskolų dydžio ir turto augimą patyrė užsienio kapitalo bankas - SEB. Užsienio kapitalo bankai geresnį rezultatą parodė tik paskolų augime, kitose srityse geriau veiklą vykdė vietinio kapitalo bankai. Kaip ir Lietuvoje, Luminor Bank savo veiklą pradėjo vykdyti po 2016 metų po susijungimo dvejų banku. Luminor Bank atvaizduotas augimas yra per dvejų metų laikotarpį, tačiau rodo, jog trumpame laikotarpyje bankas parodė gerus paskolų ir bendrojo turto augimo tempus.

7 lentelė. **Latvijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis pagal bendrąjį turta 2008 – 2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Latvijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	28,02	1161	49,09	62,23
2009	22,81	986	41,60	51,35
2010	19,35	933	38,37	48,94
2011	16,06	909	36,52	49,63
2012	16,47	948	39,63	53,96
2013	17,90	1034	44,05	62,18
2014	16,86	913	42,49	62,11
2015	17,21	973	43,95	64,01
2016	18,02	932	43,28	64,83
2017	18,77	1205	44,92	65,31
2018	25,51	1666	52,08	72,17

Latvijos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė užsienio kapitalo bankas – Swedbank (7 lentelė). Latvijos bankų sektoriaus HHI indeksą ir *n* įmonės koncentracijos rodiklius 2008-2018 m. matome x lentelėje. Kaip ir Lietuvos bankinio sektoriaus atveju HHI indeksas yra augantis. Augantis HHI konkurencijos indeksas nuo 2014 metų parodo, kad rinka yra vis labiau koncentruota ir tampa vis labiau oligopolinė arba monopolinė. Prielaida, jog rinka yra monopolinė atmetama, nes rinkoje veikia daugiau nei viena

bendrovė. Nagrinėjamo laikotarpio rinka pagal HHI indeksą laikytina labiau vidutiniškai konkurencinga dėl indekso svyravimo ribų tarp 500-1000 indekso vienetų. Kitas lentelėje pavaizduot rodiklius - n įmonės koncentracijos rodiklis (CR_n), trijų didžiausių įmonių atveju (CR_3) svyravo nuo 36,52 % iki 52,08 %. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja artima vidutinė rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Pritaikant šį rodiklį jau penkioms lyderiaujančioms įmonėms (CR_5), matome, kad įmonės užima didelę rinkos dalį, siekia beveik 73 %. Didžiausią dalį rinkos abejuose atvejuose užimdavo užsienio kapitalo bankai. Apibendrinant abu rodiklius, galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį Latvijos bankų sektoriaus rinka yra vidutinės konkurencijos, artėjanti link oligopolinės rinkos struktūros.

8 lentelė. **Latvijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 m. pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Latvijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ ,%		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	22,57	17,75	656	605	36,80	37,78	45,91	48,93
2009	19,31	17,78	474	716	31,15	42,23	48,80	51,96
2010	26,36	16,55	1065	703	49,91	41,76	58,43	56,08
2011	22,53	15,50	857	715	44,73	40,21	54,35	58,55
2012	25,54	19,37	1043	786	48,86	43,16	54,35	57,99
2013	22,22	18,99	951	942	46,54	44,02	61,12	66,68
2014	21,88	17,27	942	891	46,51	42,00	60,11	64,69
2015	21,56	17,66	918	927	45,63	43,04	60,71	65,59
2016	21,73	20,75	1072	1422	45,72	44,88	60,76	67,74
2017	24,55	21,77	1617	1240	49,25	46,76	60,98	68,72
2018	24,86	30,29	1840	1859	56,39	48,62	66,44	71,15

Sekančioje 8 lentelėje yra pateikti Latvijos bankų koncentracijos lygiai pagal bendruosius indėlius ir suteiktas bendrąsias paskolas. Lyderiaujančio banko pozicijas Latvijos bankiniam sektoriuje skirtingai nei pagal bendrąjį turą, dalija abiem atvejais užsienio kapitalo bankai SEB ir Swedbank. SEB bankas pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 16,60 %, o pagal suteiktas paskolas - 13,96 %. Swedbank pagal bendruosius indėlius rinkoje vidutiniškai užima apie 20,49 %, o pagal bendrąsias paskolas – 23,04 %. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų pagal indėlius svyravo nuo 605 iki 1859 bazinių rodiklių punktų. Toks augantis rezultatas parodo, kad Latvijos bankiniam sektoriuje pagal bendruosius indėlius vyrauja aukštas, labiau oligopolinis koncentracijos lygis. Pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis yra irgi artimas aukštam

koncentracijos lygiui ir svyruoja tarp 474 – 1840 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 43,14 % ir didžiausią dalį turi du užsienio kapitalo bankas – SEB ir Swedbank. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 61,64 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, didžiausią dalį turėjo užsienio kapitalo bankai. Pagal pateiktus duomenys, galime matyti, jog abejuose atvejuose koncentracijos rodiklis svyruoja, bet išlieka labiau augantis kas reikštų, jog rinka tampa labiau koncentruota ir auga dėl kelių užsienio kapitalo bankų plėtros. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) per pastaruosius dešimt metų buvo apie 45,58 %, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) -57,36 %. Šios svyravimo ribos rodo vidutinį koncentracijos lygį. Visos lyderiaujančios bendrovės tiek CR₃, tiek CR₅ atveju buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant, abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės koncentracijos rodiklį rinka vis tiek yra labiau vidutiniškai koncentruota su augimo trendu link labiau koncentruotos rinkos, kur lyderiauja užsienio kapitalo bankai.

9 lentelė. **Estijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Estijos banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai		Užsienio kapitalo bankai			
	LHV Pank	Inbank	SEB Pank	Swedbank	Citadele	Luminor
Bendrųjų paskolų augimas, %	83,60	31,75	9,74	-2,03	3,80	19,47
Bendrųjų indėlių augimas, %	69,57	37,24	3,17	-1,27	6,84	17,99
Turto augimas, %	81,54	34,92	3,99	0,87	5,37	17,17

Paskutinė nagrinėjama Rytų Europos šalis bus Estija. Šios šalies bankų sektoriaus nagrinėjimui buvo pasirinkti 4 užsienio kapitalo bankai (Swedbank, Luminor Bank, SEB Pank, Citadele banka Eesti filiaal) ir 2 vietinio kapitalo bankai (LHV Pank ir Inbank). Iš 9 lentelės matome, jog iš pasirinktų nagrinėtų bankų geriausius rezultatus pagal bendrąjį paskolų, indėlių ir turto augimą turi vietinio kapitalo bankai. Vietinio kapitalo bankų augimai viršijo užsienio kapitalo bankus beveik 8 kartus visuose srityse. Neigiamą banko suteiktų paskolų ir indėlių dydžio augimą parodė užsienio kapitalo bankas - Swedbank. Kiti užsienio kapitalo bankai, SEB

Pank ir Citadele bank turėjo panašų paskolų, indėlių ir turto augimą. Luminor banko augimo statistika yra dvejų metų, todėl kaip ir anksčiau negali būti lyginama ilgajam laikotarpiui. Tačiau pastebėta, jog banko veiklą yra gera ir nuolatos auganti. Kaip ir anksčiau aptartuose Kaip ir Latvijos bankiniam sektoriuje, stebint turto, indėlių ir paskolų augimą geresnius rezultatus parodė vietinio kapitalo bankai. Tačiau verta pastebėti, jog užsienio kapitalo bankai neatsilieka ir rodo nuolatinį palaipsnių augimą.

10 lentelė. **Estijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2008 - 2018.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Estijos centrinio banko bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	46,96	1617	67,79	69,81
2009	44,31	1584	76,80	79,99
2010	47,07	1806	80,54	88,07
2011	47,86	1895	79,02	89,78
2012	47,01	1797	78,76	89,66
2013	45,34	1687	81,87	89,79
2014	43,96	1718	75,36	90,50
2015	42,13	1413	75,36	80,36
2016	42,64	1619	80,66	87,66
2017	42,27	1820	80,02	87,61
2018	42,72	1733	68,51	76,02

Nagrinėjant Estijos bankų sektoriaus HHI indeksą (10 lentelė) matome, kad rodiklis yra svyruojantis, tačiau liekantis aukšto koncentracijos lygio ribose. Svyravimas riboje tarp 1500 ir daugiau, kas rodo ryškių lyderių egzistavimą rinkoje. 2012 ir 2013 metais yra pastebimi šio rodiklių sumažėjimai. Mažėjantis HHI konkurencijos indeksui, rinkos struktūra kinta ir tampa labiau artima tobulai konkurencijai, o šiam rodikliui auganti – atvirkščiai, rinka tampa vis labiau oligopolinė arba monopolinė. Sekantis lentelėje pavaizduotas rodiklis tai n įmonės koncentracijos rodiklis (CR_n). Estijos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias pozicijas visą nagrinėjamą laikotarpį užima užsienio kapitalo bankas - Swedbank. Trijų didžiausių įmonių koncentracijų rodiklis (CR₃) užimama visos rinkos dalis svyravo nuo 67,79 % iki 81,87 %. Per visą laikotarpį 3 pasirinkti bankai buvo užsienio nuosavybės. Tokie rodiklio rezultatai reiškia, kad rinkoje vyrauja artima aukštai rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Pritaikant šį rodiklį jau penkioms lyderiaujančioms įmonėms (CR₅), matome, kad įmonės užima didžiausią rinkos dalį, kuri siekia beveik 90 %, kur likusieji bankai turi labai nedidelę pozicija bankiniam sektoriuje. Kaip ir

kituose Baltijos šalyse, svarbų vaidmenį ir užimamą rinkos dalį užima užsienio kapitalo bankai. Pagal nagrinėtus koncentracijos rodiklius rinka yra labai artima oligopolinei rinkos struktūrai.

11 lentelė Estijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Estijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ ,%		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	41,37	26,28	2549	1307	75,15	58,28	79,16	65,32
2009	44,83	28,25	2693	1040	76,36	50,03	80,43	57,08
2010	43,72	29,68	2563	1181	75,05	54,92	79,31	60,69
2011	41,40	34,00	2358	1487	72,19	59,11	78,65	67,48
2012	40,13	37,26	2218	1810	70,00	65,41	76,71	74,32
2013	39,46	38,20	2200	1910	70,03	67,53	71,35	74,83
2014	40,30	30,33	2339	1584	73,02	71,42	75,05	80,08
2015	40,39	41,66	2347	2317	73,32	75,10	79,05	81,97
2016	37,90	41,58	2083	2382	68,89	76,90	72,24	82,41
2017	39,70	37,65	2624	2040	72,84	69,21	77,35	77,01
2018	39,71	39,28	2604	2425	72,69	76,98	78,52	84,74

11 lentelėje yra pateikti Estijos bankų koncentracijos lygiai pagal bendruosius indėlius ir suteiktas bendrąsias paskolas. Lyderiaujančio banko pozicijas Estijos bankiniam sektoriuje skirtingai nei pagal bendrąjį turta, dalija abiem atvejais užsienio kapitalo bankas SEB Pank. SEB bankas pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 34,92 %, o pagal suteiktas paskolas vidutiniškai apie 40,81 %. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų pagal indėlius svyravo nuo 1040 iki 2425 bazinių rodiklių punktų. Toks augantis rezultatas parodo, kad Estijos bankiniam sektoriuje pagal suteiktus indėlius vyrauja aukštas, oligopolinis koncentracijos lygis, kadangi rinkoje yra daugiau nei viena įmonė. Pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis yra irgi artimas aukštam koncentracijos lygiui ir svyruoja tarp 2083 – 2693 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 65,90 % ir didžiausią dalį turį du užsienio kapitalo bankas – SEB ir Swedbank. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 72,90 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, didžiausią dalį turėjo užsienio kapitalo bankai. Pagal pateiktus duomenys, galime matyti, jog abejose atvejuose koncentracijos rodiklis svyruoja, bet išlieka labiau augantis. Tai reikštų, jog rinka tampa labiau koncentruota ir auga dėl kelių užsienio kapitalo bankų įtakos. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃)

buvo apie 72,69 %, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) -78,15 %. Šios svyravimo ribos parodo apie labiau aukštas konkurencingumo lygį. Visos lyderiaujančios bendrovės tiek CR₃, tiek CR₅ buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka vis tiek išlieka labiau vidutiniškai koncentruota su augimo link labai koncentruotos rinkos, kur lyderiauja užsienio kapitalo bankai.

Vidurio Europos bankų sektoriaus nagrinėjimui buvo surinkti duomenys iš septynių Bulgarijos, aštuonių Čekijos Respublikos, septynių Slovakijos, septynių Lenkijos, penkių Rumunijos, septynių Slovėnijos, septynių Kroatijos ir aštuonių Vengrijos bankų.

12 lentelė. **Bulgarijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bulgarijos centrinio banko, bei pasirinktų bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai		Užsienio kapitalo bankai				
	First Investment Bank	Societe Generale Expressbank	DSK Bank	Postbank	Raiffeisenbank	UniCredit Bulbank	United Bulgarian bank
Bendrųjų paskolų augimas,%	6,73	7,51	0,12	4,53	2,24	1,85	-6,95
Bendrųjų indėlių augimas,%	10,67	10,08	8,01	5,27	3,38	5,07	7,38
Turto augimas, %	9,47	9,81	5,42	4,21	1,23	5,83	3,84

Iš Bulgarijos bankinio sektoriaus pasirinktų nagrinėjimui septynių bankų 2 buvo vietinio kapitalo bankai: First Investment Bank, Societe Generale Expressbank ir 5 užsienio kapitalo bankai: DSK Bank, Postbank, Raiffeisenbank, UniCredit Bulbank, United Bulgarian bank. 12 lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad suteiktų bendrųjų paskolų, indėlių ir bendro turto dydžio vietinio kapitalo bankai- Societe Generale Exressbank ir First Investment Bank, turėjo geriausius pokyčio rezultatus. Tarp užsienio kapitalo bankų geriausią vidutinį rodiklį pagal pasirinktus kriterijus turėjo Postbank. Neigiamą banko suteiktų paskolų dydžio ir turto augimą turėjo United Bulgarian bank. Neigiamas augimas susidarė dėl nuolatos mažėjančio suteiktų paskolų dydžio per pastaruosius 10 metų. Pagal visus augimo kriterijus, užsienio kapitalo bankai generuoja mažesnius rezultatus palyginus su vietinio kapitalo bankais mažiau virš 2 kartų.

13 lentelė. **Bulgarijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 m. pagal bendrąjį turta.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bulgarijos centrinio banko, bei pasirinktų bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	13,78	560	34,29	49,69
2009	14,12	572	34,80	50,32
2010	13,81	556	33,43	49,20
2011	14,58	576	33,27	48,50
2012	15,02	581	33,8	47,89
2013	14,43	577	34,52	47,79
2014	17,25	730	39,24	53,32
2015	19,74	851	42,65	56,53
2016	20,23	877	42,96	57,24
2017	19,52	841	41,28	56,02
2018	18,39	898	42,99	58,13

Pagal bendrojo turto lygį, Bulgarijos bankinio sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė užsienio kapitalo bankas - UniCredit Bulbank (13 lentelė). Augantis HHI konkurencijos indeksas nuo 2011 metų parodo, kad rinka tampa vis labiau užimta keliais lyderiaujančiais bankais. Mažiausia indekso reikšmė buvo 556, o didžiausia – 898. Nagrinėjamo laikotarpio rinka pagal HHI indeksą laikytina vidutiniškai konkurencinga dėl indekso svyravimo riboje iki 1000 indekso vienetų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) vyraavo nuo 34,29 % iki 42,99 % ir šios pagrindinės 3 kredito institucijos buvo užsienio kapitalo (Post bank, DSK Bank ir Unicredit). Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja labiau žema rinkos koncentracijos lygio struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 52,24%. Tai parodo, jog 2 kiti pagrindiniai bankai neturi didesnės turto dalies sektoriuje lyginant su 3 pagrindinių šalies bankais pagal bendrąjį turta. Taip pat, visi 5 pagrindiniai bankai buvo užsienio kapitalo. Apibendrinus, abu rodiklius galima teigti, kad pagal banko sukaupto turto rodiklį įmonės konkurencijos lygis yra tarp žemos ir vidutinės.

14 lentelė. **Bulgarijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bulgarijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ ,%		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	14,13	15,03	582	448	37,16	30,26	50,04	40,96
2009	14,13	14,14	553	408	35,14	28,05	49,32	38,90
2010	12,60	11,78	468	419	31,42	27,57	44,96	41,13
2011	13,40	13,50	430	538	29,18	31,06	41,67	46,86
2012	12,56	16,15	385	646	27,38	33,85	38,67	51,50
2013	12,88	15,98	402	702	28,87	33,69	39,96	53,92
2014	15,70	19,49	518	903	32,99	39,73	44,11	59,28
2015	18,01	19,26	763	772	39,11	37,97	53,76	54,31
2016	19,67	19,85	829	817	40,01	38,16	56,06	55,21
2017	17,37	18,91	735	768	37,38	37,49	54,16	53,50
2018	17,22	17,62	779	769	38,88	39,54	57,18	55,23

Be turto koncentracijos lygio palyginkime Bulgarijos bankinio sektoriaus konkurencingumą pagal bendrąsias paskolas ir bendruosius indėlius. Kaip ir pagal bendrąjį turtą, bendruosiuose indėliuose ir suteiktuose paskolose per nagrinėjamus 10 metų lyderiaujantį užsienio kapitalo bankas - UniCredit Bulbank. Augantis HHI konkurencijos indeksas pagal paskolų lygį nuo 2013 m. ir pagal indėlių lygį nuo 2009 metų parodo, kad rinka tampa vis labiau užimta keliais lyderiaujančiais bankais. Tačiau per visą nagrinėjamą laikotarpį augimas nebuvo vienodas. Bet nepaisant netolygaus indėlių ir paskolų konkurencingumo augimui, HHI indeksą laikytina labiau vidutiniškai konkurencinga dėl indekso svyravimo riboje iki 1000 indekso vienetų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal suteiktų paskolų lygį svyravo apie 34,32 % ir kaip pagal bendrąjį turtą, pagrindiniai 3 bankai buvo užsienio kapitalo. Tuo tarpu, šio rodiklio penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 48,17%. Pagal trijų ir penkių įmonių koncentracijos rodiklį suteiktoms paskolom rinka yra labiau žemai centruota ir juose vyrauja užsienio kapitalas. Pagal bendrųjų indėlių sumą, tris ir penkios pagrindinės įmonės irgi buvo užsienio kapitalo ir jų svyravimai atitinkamai sudarė 34,31% ir 50,07 %. Taigi, kaip ir pagal bendrąjį turtą, bendrosios paskolos ir indėliai yra labiau artimi žemam koncentracijos lygiui ir Bulgarijos bankiniam sektoriuje vyrauja užsienio kapitalo bankai.

15 lentelė. **Čekijos Respublikos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Čekijos Respublikos centrinio banko)

	Vietinio kapitalo bankai				Užsienio kapitalo bankai			
	Komerčni	Hypoteční	J&T	Česká Exportní	Česká spořitelna	Československá obchodní	UniCredit	Sberbank
Bendrųjų paskolų augimas, %	5,55	6,96	9,10	1,04	8,79	11,15	13,44	4,88
Bendrųjų indėlių augimas, %	3,89	0,04	15,06	-4,21	7,08	6,20	12,81	8,63
Turto augimas, %	4,25	8,37	14,56	3,06	5,16	5,27	9,17	5,26

Čekijos Respublikoje nagrinėjama atvejyje yra 4 vietinio kapitalo bankai: Komerčni Banka, Hypoteční Banka, J&T Banka, Česká Exportní Banka ir 4 užsienio kapitalo bankai: Česká spořitelna, Československá obchodní banka, UniCredit bank Czech Republic and Slovakia ir Sberbank CZ. Iš 9 lentelės matome, jog iš pasirinktų nagrinėtų bankų geriausius rezultatus pagal bendrąjį paskolų, indėlių augimą ir turtą parodė vietinio kapitalo bankas J&T ir užsienio kapitalo bankas UniCredit. Pagal paskolų augimą, be anksčiau minėtų bankų išsiskyrė Česká spořitelna su 8,79 % augimu. Neigiamo paskolų augimo nebuvo ir likusieji bankai svyravo apie 5,6 %. Neigiamas augimas stebimas vietinio kapitalo bankas Česká Exportní vidutiniame banko indėlių pokytyje. Turtas tiek užsienio, tiek vietinio kapitalo bankuose augo panašiai ir buvo apie 5 %. Bendrai kiti Čekijos Respublikos bankų sektoriaus rinkoje stebint turto, indėlių ir paskolų augimą abiejų kapitalo bankai turėjo panašų augimą.

16 lentelė. **Čekijos Respublikos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 m. pagal bendrąjį turtą.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Čekijos Respublikos centrinio banko ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ , %	CR ₅ , %
2008	20,76	1168	58,99	69,31
2009	20,36	1155	58,84	69,33
2010	20,44	1150	58,84	69,19

16 lentelės tęsinys

2011	20,32	1117	57,74	68,23
2012	19,26	1040	55,52	66,74
2013	18,63	1072	54,36	67,56
2014	17,69	968	51,26	65,03
2015	17,29	989	51,34	66,09
2016	18,03	1012	51,59	66,65
2017	18,82	1015	52,08	65,79
2018	18,22	919	53,07	66,54

Nagrinėjant Čekijos Respublikos bankų sektoriaus HHI indeksą (16 lentelė) matome, kad rodiklis yra svyruojantis. Nuo 2010 iki 2015 metų yra stebimi rodiklių sumažėjimai. Mažėjantis HHI konkurencijos indeksui, rinkos struktūra kinta ir tampa labiau artima tobulai konkurencijai. Mažiausia indekso vertė buvo 919, o didžiausia – 1168. Per visą nagrinėjamą laikotarpį rinką galima traktuoti kaip vidutiniškai koncentruota dėl indekso svyravimo riboje apie 1000 rodiklio vienetų.

Čekijos Respublikos bankų sektoriaus rinkoje dėl lyderiaujančių pozicijų nuolat rungtis du užsienio kapitalo bankai Česká spořitelna ir Československá obchodní banka. Trijų didžiausių įmonių koncentracijų rodiklis (CR₃) svyravo nuo 51,26 % iki 58,99 % per nagrinėjamą laikotarpį. Per visą nagrinėjamą rodiklio laikotarpį 2 pasirinkti bankai buvo užsienio nuosavybės (Česká spořitelna ir Československá obchodní banka) ir vienas vietinio kapitalo. Pritaikant šį rodiklį jau penkioms lyderiaujančioms įmonėms (CR₅), matome, kad įmonės užima didžiausią rinkos dalį, kuri svyruoja tarp 65,03 – 69,33 % . Iš penkių bankų tris buvo užsienio kapitalo, o tik du vietinio kapitalo. Pagal nagrinėtus koncentracijos rodiklius galima teigti, jog Čekijos Respublikos bankų sektorius yra vidutinės koncentracijos, kuris artėja link oligopolijos.

17 lentelė. **Čekijos Respublikos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Čekijos Respublikos centrinio banko ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ ,%		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	26,57	28,07	1506	1967	63,07	74,99	78,78	86,78
2009	28,03	26,35	1562	1815	64,57	72,13	78,53	83,63
2010	27,59	26,35	1541	1757	63,66	70,90	78,93	81,74
2011	24,02	25,23	1450	1672	62,37	69,23	78,06	79,70
2012	23,27	24,73	1372	1464	60,15	64,32	76,48	74,79
2013	22,97	24,48	1466	1610	60,70	66,28	80,78	80,65
2014	20,42	24,95	1397	1719	58,42	68,11	79,71	84,04
2015	20,64	26,23	1448	1741	60,00	67,54	80,99	85,79
2016	23,80	27,29	1629	1774	63,78	68,48	85,66	86,38
2017	22,32	31,33	1583	1927	63,02	71,33	84,84	87,46
2018	19,70	30,49	1481	2021	56,92	72,68	83,39	86,25

Čekijos Respublikos bankinio sektoriaus konkurencingumą pagal bendrąsias paskolas ir bendruosius indėlius matome 17 lentelėje. Kaip ir pagal bendrąjį turta, pagal bendras suteiktas paskolas per nagrinėjamus 10 metų laikotarpį dėl lyderio pozicijos konkuruoja užsienio kapitalo bankai: Česká spořitelna ir Československá obchodní banka. Pagal indėlių sumą lyderiaujančia poziciją laiko Česká spořitelna. HHI konkurencijos indeksas pagal paskolų lygį yra labai svyruojantis, tačiau lieka aukšto koncentracijos ribose. Tuo tarpu, nuo 2012 m. pagal bendruosius indėlius rinka tampa vis labiau konkurencinga. HHI indeksas abiem atvejais laikytinas labiau konkurencingas dėl indekso svyravimo riboje virš 1500 indekso vienetų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal suteiktų paskolų lygį svyravo apie 61,51 % ir kaip pagal bendrąjį turta, pagrindiniai bankai buvo: 2 užsienio kapitalo ir 1 vietinio. Tuo tarpu, šio rodiklio penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 80,56 %. Pagal trijų ir penkių įmonių koncentracijos rodiklį suteiktoms paskolom rinka yra labiau aukštai centruota ir juose vyrauja tiek užsienio, tiek vietinis kapitalas. Pagal bendrųjų indėlių sumą, tris ir penkios pagrindinės įmonės irgi buvo užsienio ir vietinio kapitalo ir jų svyravimai atitinkamai sudarė 69,64 % ir 83,38 %. Taigi, kaip ir pagal bendrąjį turta, bendrosios paskolos ir indėliai yra labiau artimi aukštam koncentracijos lygiui.

18 lentelė. **Slovakijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovakijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai			Užsienio kapitalo bankai			
	OTP banka	Poštová banka	Prima banka	Československá obchodná banka	Slovenská sporiteľňa	Tatra banka	Všeobecná úverová banka
Bendrųjų paskolų augimas, %	-0,41	15,35	4,72	8,46	5,06	2,96	6,72
Bendrųjų indėlių augimas, %	-2,17	10,48	12,87	-1,03	3,37	2,77	4,27
Turto augimas, %	-1,37	11,31	2,85	1,53	3,34	2,26	4,02

Didžiausi pagal turto dydį Slovakijos bankai yra 7, kur 3 yra vietinio kapitalo bankai: OTP banka Slovensko, Poštová banka, Prima banka Slovensko ir 4 yra užsienio kapitalo bankai: Československá obchodná banka, Slovenská sporiteľňa, Tatra banka ir Všeobecná úverová banka. 18 lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad suteiktų bendrųjų paskolų, indėlių ir bendro turto dydžio vietinio kapitalo bankas - Poštová banka turėjo geriausių pokyčio rezultatus. Žemiausius rezultatus 3 srityse parodė vietinio kapitalo OTP banka. Užsienio kapitalo Československá obchodná banka turėjo neigiamą indėlių augimą.

19 lentelė. **Slovakijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2008 - 2018.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovakijos centrinio banko duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ , %	CR ₅ , %
2008	19,17	1074	52,42	67,73
2009	20,42	1126	53,97	68,67
2010	18,97	1072	52,55	66,94
2011	19,56	1133	54,23	69,63
2012	19,72	1123	53,70	69,51
2013	19,17	1127	53,62	70,21
2014	20,19	1110	53,47	69,34
2015	20,23	1151	54,73	70,53
2016	20,27	1204	55,01	72,51
2017	21,04	1270	56,42	73,88
2018	21,27	1281	57,68	73,26

Slovakijos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė Slovenská sporiteľňa (19 lentelė). Mažėjantis HHI konkurencijos indeksas nuo 2011 metų parodo, kad rinka tampa vis mažiau užimta lyderiaujančiais bankais. Tačiau, nagrinėjamo laikotarpio rinka pagal HHI indeksą toliau laikytina labiau koncentruota dėl indekso svyravimo ribose tarp 1000-1500. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo nuo 52,42 % iki 57,68 % ir pagrindinės 3 įmonės buvo užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja aukšta rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo nuo 66,74% iki 73,88 %. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra oligopolinė ir labai koncentruota.

20 lentelė. **Slovakijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovakijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	17,71	23,13	853	1380	48,78	58,65	58,46	75,50
2009	20,19	25,06	1114	1420	54,31	59,49	68,55	75,41
2010	19,74	23,04	1089	1363	53,49	57,92	68,04	75,60
2011	19,04	23,53	1131	1425	54,49	59,60	68,15	78,38
2012	19,25	23,01	1136	1318	54,24	57,58	68,11	73,62
2013	18,47	22,49	1079	1314	52,79	58,11	66,35	75
2014	19,21	24,40	1141	1374	55,14	59,11	67,25	76,29
2015	20,21	23,84	1211	1382	56,79	59,93	69,83	76,50
2016	23,21	23,96	1495	1407	60,71	60,19	78,45	77,30
2017	21,37	25,40	1334	1595	56,81	64,33	76,08	81,25
2018	22,57	25,42	1431	1612	61,62	65,26	76,47	80,94

Pagal paskolas ir indėlius kaip ir turto atveju, pirmąją užsienio kapitalo bankas - Slovenská sporiteľňa (20 lentelė). HHI indeksas pagal paskolas yra vidutinis, o pagal indėlius link aukšto koncentracijos lygio. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal suteiktų paskolų lygį svyravo apie 55,33 % ir kaip pagal bendrąjį turta, pagrindiniai bankai buvo užsienio kapitalo. Tuo tarpu, šio rodiklio penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 69,61 %. Pagal trijų ir penkių įmonių koncentracijos rodiklį suteiktoms paskolom rinka linksta link aukštai koncentruotos, kur vyrauja užsienio kapitalo bankai. Pagal bendrųjų indėlių sumą, tris ir penkios pagrindinės įmonės irgi buvo užsienio

kapitalo ir jų svyravimai atitinkamai buvo 60,02 % ir 76,89 %. Taigi, kaip ir pagal bendrąjį turta, bendrosios paskolos ir indėliai yra labiau artimi aukštam koncentracijos lygiui.

21 lentelė. **Lenkijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lenkijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai				Užsienio kapitalo bankai		
	BNP Paribas Bank	Bank GK	Bank PKO	PKO Bank Polski	Bank Millennium	Santander Bank	Mbank
Bendrųjų paskolų augimas, %	14,45	10,65	3,07	8,23	4,86	12,80	5,84
Bendrųjų indėlių augimas, %	16,59	8,33	10,68	8,25	6,61	11,72	10,45
Turto augimas, %	16,07	10,63	3,40	9,19	5,75	12,29	5,84

Nagrinėjamoje Lenkijos bankinio sektoriaus rinkoje yra 4 vietinio kapitalo bankai: BNP Paribas Bank Polska, Bank Gospodarstwa Krajowego, Bank Polska Kasa Opieki SA, PKO Bank Polski ir 3 užsienio kapitalo bankai: Bank Millennium SA, Santander Bank Polska ir Mbank. lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad suteiktų bendrųjų paskolų, indėlių ir bendro turto dydžio vietinio kapitalo bankai BNP Paribas Bank, Bank GK turėjo geriausių pokyčio rezultatus. Nuo jo neatsiliko ir užsienio kapitalo bankas – Santander Bank. Neigiamo augimo per nagrinėjamus metus nebuvo pastebėta.

22 lentelė. **Lenkijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2008 - 2018.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lenkijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	12,34	895	35,97	46,63
2009	13,91	1058	32,73	41,45
2010	13,70	994	31,80	39,73
2011	13,82	991	31,60	39,47
2012	13,39	953	30,93	38,64
2013	13,27	1000	30,78	41,43
2014	15,03	1170	32,64	43,86
2015	15,60	1224	32,99	44,86
2016	15,25	1192	32,45	43,51
2017	14,95	1167	32,01	43,09
2018	9,29	1104	32,98	46,25

Lenkijos bankinio sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė vietinio kapitalo bankas - PKO bank Polski (22 lentelė). Augantis HHI konkurencijos indeksas nuo 2010 iki 2015 metų parodo, kad rinka tapdavo vis labiau koncentruota. Nuo 2015 m. matomas koncentracijos sumažėjimas, tačiau vis tiek išlieka vidutinio koncentracijos lygio ribose. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo apie 32,44 % ir pagrindinės 2 įmonės buvo vietinio kapitalo ir 1 užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja vidutinė rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 42,59 % ir 2 bankai buvo vietinio kapitalo, o 3 užsienio. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra vidutiniškai koncentruota, kur lyderiaują tiek vietinio tiek užsienio kapitalo bankai.

23 lentelė. Lenkijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lenkija centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	12,49	16,53	204	649	34,11	39,38	43,50	50,31
2009	11,01	18,20	149	669	32,72	39,67	41,57	50,76
2010	10,06	17,93	129	623	32,29	37,52	40,17	48,52
2011	10,47	18,01	137	620	32,37	37,28	40,48	48,29
2012	10,02	16,64	128	563	31,11	34,88	41,87	46,18
2013	10,72	16,26	142	605	31,09	38,33	38,98	49,75
2014	10,75	19,82	144	733	33,69	41,85	44,82	53,70
2015	10,73	20,11	156	758	33,89	41,44	45,26	53,83
2016	10,05	19,15	141	715	33,07	40,80	44,36	52,49
2017	10,36	18,25	147	660	32,59	39,60	43,68	50,77
2018	8,85	21,46	123	695	32,19	49,59	44,51	61,90

Lyginant bendrąsias paskolas ir indėlius Lenkijos bankinio sektoriaus statistika su bankiniu turtu, rezultatai yra nevienareikšmiški. Pagal paskolas rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė užsienio kapitalo bankas - Mbank (23 lentelė). Žemas HHI konkurencijos indeksas pagal paskolų lygį rodo žemą koncentraciją. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo apie 32,65 % ir pagrindinės 2 įmonės buvo vietinio kapitalo ir 1 užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja žema rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 42,65 % ir 2 bankai buvo vietinio kapitalo, o 3 užsienio. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad vertinant pagal paskolų lygį, rinka yra žemai centruota, kur lyderiauja tiek vietinio tiek užsienio kapitalo bankai. Vertinant koncentracijos lygį pagal indėlius, galima teigti, jog situacija labai panaši kaip su turtu. Pagal indėlius lyderiauja vietinio kapitalo bankas PKO. HHI indeksas yra vidutinis koncentracijos lygis. Trijų ir penkių įmonių koncentracijos indeksas parodo, jog lygis irgi vidutinis.

24 lentelė. **Rumunijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Rumunijos centrinio banko duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai		Užsienio kapitalo bankai		
	Banca Transilvania	CEC Bank	Alpha Bank Romania	Banca Comerciala Romana	BRD - Groupe Societe Generale
Bendrųjų paskolų augimas, %	10,90	10,75	-1,67	-2,86	-0,87
Bendrųjų indėlių augimas, %	15,82	9,79	-0,16	0,43	1,55
Turto augimas, %	13,73	9,02	-1,88	0,52	0,94

Rumunijoje yra 2 vietinio kapitalo bankai: Banca Transilvania, CEC Bank ir 3 užsienio kapitalo bankai: Alpha Bank Romania, Banca Comerciala Romana ir BRD - Groupe Societe Generale. 24 lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad vietinio kapitalo bankai turėjo geresnius augimo rezultatus palyginus su užsienio kapitalo bankais. Geriausią augimą turėjo CEC bankas ir Banca Transilvania. Neigiamą banko suteiktų paskolų, indėlių dydžio ir turto augimą turėjo Alpha Bank Romania, o bendrųjų paskolų dydis krito BRD - Groupe Societe Generale. Kiti bankai turėjo mažesnę, tačiau teigiamą augimą.

25 lentelė. **Rumunijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2010 - 2017.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Rumunijos centrinio banko duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ , %	CR ₅ , %
2008	21,22	1174	57,40	67,84
2009	20,55	1076	54,14	66,32
2010	20,46	1042	52,99	65,78
2011	19,93	917	49,07	62,45
2012	20,21	933	48,26	64,33
2013	18,80	995	50,22	66,49
2014	18,57	940	47,90	65,38
2015	17,23	926	46,04	65,88
2016	16,28	890	44,49	64,80
2017	15,83	824	41,39	62,65
2018	16,43	832	39,27	62,20

Rumunijos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu rungėsi 2 užsienio kapitalo bankai - Banca Comerciala Roman ir Alpha Bank Romania (25 lentelė). HHI rodiklis šioje šalyje yra mažėjantis, kas reikštų mažėjančią lyderių koncentracija Rumunijos bankų sektoriuje. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo nuo 39,27 % iki 57,40 % ir pagrindinės 3 įmonės buvo užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja vidutinė koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 64,92 %. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra mažiau oligopolinė ir vidutiniškai koncentruota.

26 lentelė. **Rumunijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Rumunija centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ ,%		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	31,73	25,85	1640	1632	62,00	67,71	74,54	78,90
2009	30,98	23,60	1613	1416	61,34	62,84	76,65	74,62
2010	29,77	23,58	1755	1304	61,00	59,97	85,86	71,75
2011	28,67	23,71	1505	1233	56,02	57,86	80,41	70,65
2012	28,79	21,77	1511	1060	55,74	53,16	80,85	66,50
2013	18,46	21,81	1067	1110	49,00	54,22	71,13	67,84
2014	19,58	21,32	1151	986	51,99	50,27	73,53	64,72
2015	24,73	19,67	1612	962	62,45	47,57	86,43	65,81
2016	25,32	18,26	1583	884	63,49	44,82	84,05	63,78
2017	24,60	16,08	1545	785	63,67	41,93	81,52	60,79
2018	24,83	14,47	1598	775	65,85	42,05	80,73	60,85

Atsižvelgiant į bendrąsias paskolas ir indėlius koncentracijos rezultatai yra panašūs kaip ir su turtu (26 lentelė). Bendrųjų paskolų srityje lyderiauja užsienio kapitalo bankai - Banca Comerciala Roman ir Alpha Bank Romania. Tuo tarpu, pagal indėlius lyderiauja tik - Banca Comerciala Roman. HHI koncentracijos lygis tiek paskolų, tiek indėlių atžvilgiu mažėja, kas reiškia, jog lyderiaujančių bankų užimama rinkos dalis vis mažėja ir rinka tam vis labiau konkurencinga. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal indėlius buvo apie 59,32 % ir pagrindinės 2 įmonės buvo užsienio kapitalo ir viena vietinio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja vidutinė koncentracijos lygiui struktūra. Kas liečia paskolų pasiskirstimą, tai rodiklis svyravo apie 52,95 % ir visos įmonės buvo užsienio kapitalo. Paskolų

penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 67,84 %, o indėlių – 79,61 %. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra mažiau oligopolinė ir vidutiniškai koncentruota.

27 lentelė. **Slovėnijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovėnija centrinio banko duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai			Užsienio kapitalo bankai			
	NLB	NOVA KBM	SID	BKS Bank	ABANKA	SKB Banka	UniCredit Slovenia
Bendrųjų paskolų augimas, %	-5,74	-1,42	-2,48	0,08	3,00	0,82	-1,18
Bendrųjų indėlių augimas, %	1,01	-4,83	-1,18	3,32	-2,81	-3,49	18,18
Turto augimas, %	-3,88	-0,93	1,06	3,51	5,57	1,99	-0,85

Nagrinėjamoje Slovėnijos bankinio sektoriaus rinkoje yra 3 vietinio kapitalo bankai: NLB, Nova KBM, SID ir 4 užsienio kapitalo bankai: BKS Bank, Abanka, SKB Banka ir Unicredit Slovenia. 27 lentelėje pavaizduoti augimo rezultatai rodo, kad Slovėnijos pasirinkti bankai daug kuriuose vietose turi neigiamą augimą. Bendrųjų paskolų augimas vietinio kapitalo bankuose buvo neigiamas. Taip pat, neigiamas paskolų augimas stebimas viename užsienio kapitalo banke – UniCredit. Didžiausią augimą turėjo Abanka. Kituose bankuose stebimas nedidelis augimas. Pagal bendruosius indėlius, neigiamai augo 2 užsienio ir 2 vietinio kapitalo bankai. Didžiausią augimą turėjo – Unicredit Slovenia. Pagal turta, 2 vietinio ir 1 užsienio kapitalo bankai patyrė neigiamą augimą. Geriausiai tarp užsienio kapitalo bankų pasirodė Abanka.

28 lentelė. **Slovėnijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2010 - 2017.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovėnijos centrinio banko duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	38,60	1868	61,99	71,98
2009	36,71	1774	59,37	73,13
2010	33,74	1587	56,57	70,40
2011	31,37	1441	54,77	67,99
2012	28,23	1251	51,81	64,13
2013	26,97	1178	49,97	61,86
2014	27,33	1237	51,36	63,25
2015	28,42	1389	53,96	69,41
2016	29,95	1611	60,84	77,04
2017	30,26	1638	61,18	77,92
2018	31,36	1792	64,42	81,77

Slovėnijos bankinio sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė vietinio kapitalo bankas - Nova Ljubljanska banka (28 lentelė). Augantis HHI konkurencijos indeksas, kad rinka tapdavo vis labiau koncentruota. Mažiausia indekso reikšmė buvo 1178, o didžiausia 1792. Indekso ribos rodo, apie aukštą koncentracijos lygį šalies bankų sektoriuje. Nuo 2011 m. matomas koncentracijos sumažėjimas, tačiau vistiek išlieka aukšto koncentracijos lygio ribose. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo apie 62,44 % ir pagrindinės 2 įmonės buvo užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja labiau vidutinė rinkos koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 70,81 % ir 3 bankai buvo vietinio kapitalo, o 2 užsienio. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra labiau aukštai koncentruota, kur lyderiaują vietinio kapitalo bankai.

29 lentelė **Slovėnijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 m. pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovėnija centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	35,80	24,63	1856	916	65,88	45,28	78,86	57,16
2009	31,61	26,50	1420	1004	55,79	46,16	69,77	57,49
2010	30,48	27,25	1379	1152	55,40	49,39	70,03	61,76
2011	28,02	26,88	1234	1140	52,91	48,73	67,06	61,40
2012	25,87	24,76	1111	1025	51,12	46,47	64,13	58,47
2013	23,97	25,65	1015	1098	49,25	46,05	61,41	58,87
2014	25,74	29,74	1141	1418	52,70	51,92	63,00	65,54
2015	26,17	30,87	1348	1493	55,72	53,25	72,83	67,04
2016	25,90	32,13	1541	1595	61,69	56,93	80,22	71,68
2017	25,14	32,29	1490	1617	60,50	57,71	79,18	73,20
2018	25,41	32,76	1575	1517	61,87	57,49	81,93	67,86

29 lentelėje yra pavaizduoti Slovėnijos bankų koncentracijos lygiai pagal bendruosius indėlius ir suteiktas bendrąsias paskolas. Lyderiaujančio banko pozicijas Kroatijos bankiniam sektoriuje kaip ir pagal turtą, abiem atvejais užima vietinio kapitalo bankas Nova Ljubljanska banka. Šis bankas pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 28,50 %, o pagal suteiktas paskolas vidutiniškai apie 27,65 %. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų pagal indėlius svyravo nuo 916 iki 1677 bazinių rodiklių punktų. Toks rezultatas parodo, kad Slovėnijos bankiniam sektoriuje pagal suteiktus indėlius vyrauja aukštas koncentracijos lygis. Tuo tarpu pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis yra labiau vidutinis ir svyravo tarp 1015 – 1856 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 50,85 % ir didžiausią dalį turį užsienio kapitalo bankas. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 64,58 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, visi bankai buvo užsienio kapitalo. Pagal pateiktus duomenys, galime matyti, jog rinka tampa labiau koncentruota ir auga kelių ženkliai lyderiaujančių bankų įtaka. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) buvo apie 56,62 %, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) -71,67 %. Šios svyravimo ribos parodo apie labiau vidutini konkurencingumo lygį. Visos lyderiaujančios bendrovės tiek CR₃, tiek CR₅ buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka vis tiek išlieka labiau vidutiniškai koncentruota, kur lyderiauja užsienio kapitalo bankai.

30 lentelė .Kroatijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Kroatija centrinio banko duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai		Užsienio kapitalo bankai				
	IKB	HPB	Zagrebačka banka	PBZ	Erste bank	Raiffesen bank	Addiko bank
Bendrųjų paskolų augimas, %	1,28	3,18	-1,11	1,92	4,26	-7,71	-9,41
Bendrųjų indėlių augimas, %	4,81	5,04	1,59	4,41	2,75	-3,59	-0,47
Turto augimas, %	4,72	4,67	0,85	2,66	2,19	-2,11	-3,67

Iš pasirinktų nagrinėti Kroatijoje savo veiklą vykdančių bankų, užsienio kapitalo bankai buvo penki: Zagrebačka banka, PBZ, Erste bank, Raiffesen bank ir Addiko bank. Likusieji du bankai (IKB ir HPB) yra vietinio kapitalo (30 lentelė). Iš x lentelės augimo rezultatų galima teigti, jog per 10 metų didžiausią vidutinį augimą paskolų srityje pasiekė užsienio kapitalo bankas –Erste bank. Kitas rodiklis, bendrųjų indėlių augimas, augo su panašia tendencija ir sudarė apie 3,72%, išskyrus du užsienio kapitalo bankus su neigiamu pokyčiu. Neigiamą turto augimo rezultatą parodė Raiffesen bank ir Addiko bank.

31 lentelė .Kroatijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2008 - 2018. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Kroatija centrinio banko duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	27,78	1435	58,01	76,99
2009	24,95	1301	55,85	74,64
2010	24,78	1324	55,15	76,31
2011	25,79	1373	56,66	77,22
2012	24,92	1228	55,29	71,12
2013	24,87	1187	54,24	69,59
2014	23,22	1085	52,47	66,43
2015	23,12	1031	51,36	63,58
2016	22,42	977	49,75	61,77
2017	21,70	966	49,87	61,58
2018	23,28	1056	52,95	64,00

31 lentelėje yra pateikti Kroatijos bankų koncentracijos lygiai pagal bendrąjį turtą. Lyderiaujančio banko pozicijas Kroatijos bankiniam sektoriuje pagal turtą užima užsienio kapitalo bankas Zagrebačka banka, kurio vidutinė rinkos užimama dalis yra apie 24%. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų buvo nuo 966 iki 1435 bazinių rodiklių punktų. Toks rezultatas parodo, kad Kroatijos bankiniam sektoriuje vyrauja vidutinis koncentracijos lygis. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 53,78 % ir didžiausią dalį turį užsienio kapitalo bankas – Zagrebačka banka. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 69,38 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, visi bankai buvo užsienio kapitalo. Pagal pateiktus duomenys, galime matyti, jog abejose atvejuose koncentracijos rodiklis mažėja kas reikštų, jog rinka tampa mažiau koncentruota ir mažėja kelių ženkliai lyderiaujančių bankų įtaka. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka yra vidutiniškai koncentruota, kur lyderiaują užsienio kapitalo bankai.

32 lentelė **Kroatijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Kroatijas centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	34,51	24,51	1827	1031	65,05	48,38	81,11	64,88
2009	28,84	19,43	1444	803	58,94	43,14	74,67	59,50
2010	28,98	19,91	1447	821	59,30	43,59	73,85	59,88
2011	30,66	22,49	1581	918	61,52	46,17	77,07	61,80
2012	28,92	24,59	1489	948	60,10	48,38	75,28	57,63
2013	29,55	19,77	1519	773	61,04	45,07	75,28	54,22
2014	26,91	20,32	1587	818	65,05	46,76	79,34	55,83
2015	32,46	22,14	1960	838	71,49	46,64	86,62	55,12
2016	31,92	21,62	1915	803	70,68	45,60	85,28	53,75
2017	27,63	20,60	1511	785	63,12	45,39	76,09	54,26
2018	34,05	20,30	1944	877	71,19	50,14	81,92	56,39

Sekančioje 32 lentelėje yra pateikti Kroatijos bankų koncentracijos lygiai pagal bendruosius indėlius ir suteiktas bendrąsias paskolas. Lyderiaujančio banko pozicijas Kroatijos bankiniam sektoriuje kaip ir pagal turtą, abiem atvejais užima užsienio kapitalo bankas Zagrebačka banka. Zagrebačka banka pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 30,40 %, o pagal suteiktas paskolas vidutiniškai apie 21,46 %. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų pagal indėlius svyravo

nuo 1444 iki 1960 bazinių rodiklių punktų. Toks rezultatas parodo, kad Kroatijos bankiniam sektoriuje pagal suteiktus indėlius vyrauja aukštas, labiau oligopolinis koncentracijos lygis. Tuo tarpu pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis yra labiau vidutinis ir svyravo tarp 773 – 1031 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 64,32 % ir didžiausią dalį turį užsienio kapitalo bankas – Zagrebačka banka. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 78,77 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, visi bankai buvo užsienio kapitalo. Pagal pateiktus duomenis, galime matyti, jog abejuose atvejuose koncentracijos rodiklis svyruoja, bet išlieka labiau augantis kas reikštų, jog rinka tampa labiau koncentruota ir auga kelių ženkliai lyderiaujančių bankų įtaka. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) buvo apie 46,30 %, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) -57,57 %. Šios svyravimo ribos parodo apie labiau vidutini konkurencingumo lygį. Visos lyderiaujančios bendrovės tiek CR₃, tiek CR₅ buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti, kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį rinka vistiek išlieka labiau vidutiniškai koncentruota, kur lyderiaują užsienio kapitalo bankai.

33 lentelė. **Vengrijos bankų sektoriaus bendrųjų paskolų, bendrųjų indėlių ir turto augimas 2008-2018 m.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Rumunikos centrinio banko duomenimis)

	Vietinio kapitalo bankai			Užsienio kapitalo bankai				
	OTP Bank	MKB Bank	MFB	Erste Bank	KH Bank	CIB Bank	Raifesein Bank	Unicredit Bank
Bendrųjų paskolų augimas, %	1,75	7,54	-9,40	2,04	0,07	-6,32	-9,76	1,24
Bendrųjų indėlių augimas, %	7,94	11,86	7,81	-1,82	3,74	0,21	3,26	7,69
Turto augimas, %	-2,18	4,21	2,76	1,59	0,06	-5,74	0,63	5,66

Nagrinėjamoje Vengrijos bankų sektoriaus rinkoje yra 3 vietinio kapitalo bankai: OTP Bank, MKB Banks, MFB ir 5 užsienio kapitalo bankai: Erste Bank, KH Bank, CIB Bank, Raiffeisen Bank, Unicredit Bank. Pagal X lentelės pavaizduotus augimus galime matyti, kad vietiniai ir užsienio kapitalo bankai tam tikrose srityse turėjo neigiamus augimus. Vidutiniškai per nagrinėjamą laikotarpį užsienio ir vietinio kapitalo bankai turėjo neigiamus paskolų augimus.

Labiausiai prie neigiamo rezultato prisidėjo vienas vietinis kapitalo bankas ir du užsienio kapitalo. Nepaisant žemų paskolų augimo rezultatų, bendrasis turtas abiem atvejais augo nežymiai, tačiau teigiamai su vietinio kapitalo bankų vidutinių 1,60 % augimu ir 0,44% - užsienio kapitalo. Gerus augimo rezultatus parodė bendrieji indėliai. Tačiau pagal juos, geresnis, net 4 kartais, augimas buvo vietinio kapitalo bankuose. Geriausią augimo rezultatą visose srityse turėjo vietinio kapitalo bankas – MKB Bank. Taigi, pagal gautus augimo rezultatus, Vengrijoje geriau savo veiklą vykdo vietinio kapitalo bankai.

34 lentelė. **Vengrijos bankų sektoriaus rinkos koncentracijos lygis 2008 – 2018.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Vengrija centrinio banko duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %	HHI	CR ₃ ,%	CR ₅ , %
2008	27,26	1037	45,73	58,48
2009	22,51	718	38,02	48,89
2010	22,58	723	38,38	49,16
2011	22,62	724	37,83	48,46
2012	27,34	1005	43,71	56,03
2013	29,91	1108	43,14	54,90
2014	23,90	705	35,04	44,28
2015	25,96	924	38,73	50,80
2016	27,35	999	43,08	55,19
2017	20,88	737	37,22	52,53
2018	17,95	542	33,20	44,87

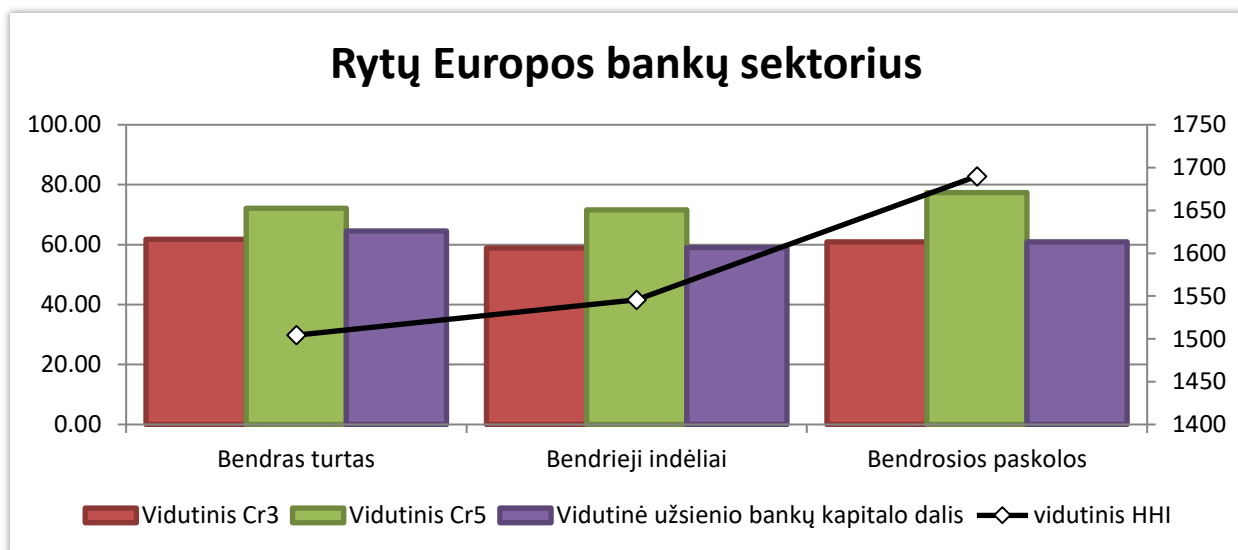
Vengrijos bankų sektoriaus rinkoje lyderiaujančias poziciją viso nagrinėjamo laikotarpio metu užėmė vietinio kapitalo bankas – OTP Bank (lentelė). HHI koncentracijos indeksas per pastarąjį dešimtmetį svyravo nuo 542 iki 1108 indekso vienetų. HHI rodiklis šioje šalyje per paskutinius kelis metus yra mažėjantis, kas reikštų mažėjančią lyderių koncentracija bendram Vengrijos bankų sektoriuje. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) svyravo nuo 33,20 % iki 45,73 %, kur pagrindinės 2 įmonės buvo užsienio kapitalo. Šios svyravimo ribos rodo, kad rinkoje vyrauja vidutinė, artima aukštai koncentracijos lygiui struktūra. Penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 51,24 %, kas nėra skyriasi nuo trijų lyderiaujančių įmonių rezultato. Apibendrinant abu koncentracijos rodiklius galima teigti, kad rinka yra vidutiniškai koncentruota su ryškia vieno vietinio kapitalo banko lyderio pozicija. Tačiau, pagal bendrąjį turtą be lyderiaujančio banko, užsienio kapitalo bankai turi svarbesnę vaidmenį Vengrijos bankų sektoriuje.

35 lentelė. Vengrijos bankų sektoriaus rinkos vidutinis koncentracijos lygis 2008 – 2018 pagal bendrąsias paskolas ir indėlius. (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Vengrijos centrinio banko, bei bankų finansinių ataskaitų duomenimis)

Metai	Lyderiaujančio banko dalis rinkoje, %		HHI		CR ₃ , %		CR ₅ , %	
	paskolos	indėliai	Paskolos	indėliai	paskolos	indėliai	paskolos	indėliai
2008	20,13	19,08	717	683	41,52	40,49	51,17	48,17
2009	15,77	15,82	451	495	32,42	34,07	40,26	40,39
2010	16,58	16,27	477	552	33,12	37,81	41,22	44,10
2011	17,33	16,18	516	586	34,50	38,29	42,10	45,06
2012	19,39	20,66	656	906	39,61	46,81	43,86	54,99
2013	18,74	21,42	626	977	37,16	48,87	44,59	56,03
2014	14,42	19,63	413	722	31,54	41,50	37,39	47,50
2015	16,26	23,95	580	1118	34,94	50,92	42,84	58,34
2016	17,15	25,37	660	1326	36,45	56,25	44,29	63,65
2017	20,96	27,91	887	1478	43,86	59,29	51,89	67,33
2018	19,67	27,52	612	1043	36,72	47,43	41,44	55,47

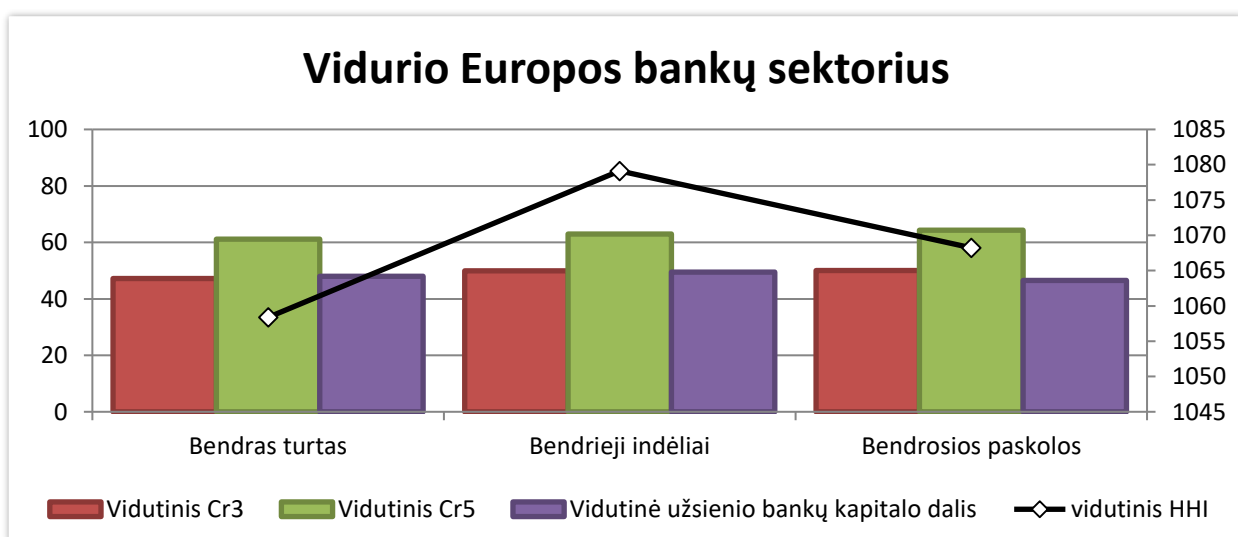
Koncentracijos rodiklių rezultatai pagal bendrąsias paskolas ir indėlius yra panašūs į bendrojo turto rezultatus (x lentelė). Pagal abu rodiklius, bendrąsias paskolas ir bendruosius indėlius lyderiauja vietinio kapitalo bankas – OTP Bank. Šis bankas pagal indėlių lygį vidutiniškai užima 21,26 %, o pagal suteiktas paskolas vidutiniškai apie 17,85 %. HHI koncentracijos indeksas per dešimt metų pagal indėlius svyravo apie 877 bazinių rodiklių punktų. Toks rezultatas parodo, kad Vengrijos bankiniam sektoriuje pagal suteiktus indėlius vyrauja vidutinis koncentracijos lygis. Tuo tarpu pagal suteiktas paskolas, HHI rodiklis yra labiau vidutinis apie 600 bazinių punktų. Trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) pagal bendruosius indėlius per nagrinėjama laikotarpį svyravo apie 45,61 % ir didžiausią dalį turį užsienio kapitalo bankai – Erste Bank ir KH Bank. Jau penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) per visą nagrinėjama laikotarpį vidutiniškai svyravo apie 52,82 %. Kaip ir trijų įmonių koncentracijos rodiklio atveju, dauguma bankų buvo užsienio kapitalo. Pagal pateiktus duomenis, galime matyti, jog abejose atvejuose koncentracijos rodiklis svyruoja, bet išlieka vidutinio koncentracijos lygio ribose. Nagrinėjant bendrąsias paskolas, trijų įmonių koncentracijos rodiklis (CR₃) buvo apie 36,53 %, o penkių įmonių koncentracijos rodiklis (CR₅) -43,73 %. Šios svyravimo ribos parodo apie labiau vidutini konkurencingumo lygį. Dauguma lyderiaujančių bendrovių tiek CR₃, tiek CR₅ buvo užsienio kapitalo. Apibendrinant abu rodiklius galima teigti,

kad pagal įmonės konkurencijos rodiklį Vengrijos bankų rinka yra vidutiniškai koncentruota su ryškių vietinių kapitalo lyderių.



2 pav. Rytų Europos bankinio sektoriaus koncentracijų rodiklių vidurkiai (šaltinis: sudaryta autorės pagal anksčiau gautus skaičiavimo rezultatus)

Pagal anksčiau pateiktus duomenys buvo sudarytos dvi apibendrinamos diagramos (2 ir 3 paveikslai). Pagal vidutinius Rytų Europos rezultatus galime matyti, jog koncentracijos lygis yra aukštas. Taip pat vidutinė užsienio kapitalo dalis pagal bendrąjį turtą yra labai artima lyderiaujantiems bankams, kas reiktų, jog lyderiaujančias pozicijas daugumoje atvejų turi užsienio kapitalo bankai.



3 pav. Vidurio Europos bankinio sektoriaus koncentracijų rodiklių vidurkiai (šaltinis: sudaryta autorės pagal anksčiau gautus skaičiavimo rezultatus)

Apibendrinant Vidurio Europos bankų sektorių (3 paveikslas) pagal koncentracija lygį visuose srityse, galime teigti, jog koncentracija yra vidutinė. Šiame regione vidutinės koncentracijos bankų yra daugiau, nei aukštos ir tai reiškia, kad labai ryškių lyderių šiame sektoriuje kaip Rytų Europoje nėra. Mažiausiai užsienio kapitalo bankų lyderiauja Slovėnijoje ir Lenkijoje.

2.2 Centrinės ir Rytų Europos bankų sektoriaus efektyvumo nustatymas

Sekantis rodiklis skaičiuojamas Vidurio ir Rytų Europos bankų sektoriui buvo sektoriaus efektyvumas. Kaip ir buvo minėta metodologinėje dalyje, visoms 11 šalių bankams bus apskaičiuotas efektyvumas DAA (Duomenų Apgaubimo Analizė; angl. *Data Envelopment Analysis (DEA)*) metodu. Efektyvumo rodikliai buvo skaičiuoti 2008-2018 metų periodui su VRS ir CRS prielaida pagal anksčiau nustatytus modelius, dėka sprendimo paieškos programa MS Excel Solver. Taip pat, buvo apskaičiuotas Masto efektas.

Pradedant nuo Rytų Europos regiono 36-38 lentelėse yra stebimi šio regiono šalių efektyvumo rodikliai. Pagal gautus pasirinktų Lietuvoje veikiančių bankų efektyvumo rodiklių rezultatus (36 lentelė) galime teigti, jog efektyvumo rodikliai yra įvairūs ir priklauso nuo pasirinktos prielaidos. Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 83 %, o pagal CRS – 59%. Toks rezultatas reiškia, jog bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 17-41%. Pagal VSR prielaidą, geriausiai efektyvumo rezultatus pagal skirtingus modelius, parodė vietinio kapitalo bankai. Pagal CSR modelį-atvirkščiai, labiau efektyviai veikia užsienio kapitalo bankai. VSR modelyje labiausiai neefektyvus buvo UAB „Medicinos bankas“, su mažiausia reikšme M5 modelyje. Labiausiai neefektyvus pagal CRS prielaidą M2 IR M3 modeliuose buvo vienas užsienio kapitalo bankas AB „Citadele“ bankas ir vienas vietinio kapitalo bankas UAB „Medicinos bankas“. Šie bankai gali padidinti savo efektyvumą sumažinus išvesties vertes, mažinant darbo jėgas sąnaudas ir skolas bankams ir kitoms finansų institucijoms.

36 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Lietuvos bankų sektoriuje** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lietuvos banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,48	0,67	0,72	0,32	1	0,32	0,60	0,71	0,86	0,61	0,65	0,93	0,42	0,44	0,96
B2	1	1	1	0,03	0,83	0,03	0,01	1	0,01	0,51	1	0,51	0,83	1	0,83
Užsienio kapitalo bankai															
B3	0,60	1	0,60	0,89	0,96	0,93	1	1	1	0,68	0,68	1	0,52	0,53	0,99
B4	0,67	1	0,67	1	1	1	0,47	0,50	0,94	0,95	1	0,95	1	1	1
B5	0,55	0,81	0,68	1	1	1	0,31	0,35	0,87	1	1	1	0,58	0,58	0,99
B6	0,38	0,71	0,54	0,05	0,91	0,05	0,01	0,71	0,01	0,61	0,95	0,64	0,67	0,79	0,85

Kita Rytų Europos šalis, kurios efektyvumas bus nagrinėjamas tai - Latvija (31 lentelė). Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 82 %, o pagal CRS – 65%. Bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 18-35%. Bendrai pagal CRS prielaidą tiek vietinio, tiek užsienio kapitalo bankų rezultatas buvo labai panašus ir buvo apie 60 %. Tuo tarpu, VSR modelyje geriau keliais procentais savo veiklą vykdo vietinio kapitalo bankai. Geriausius rezultatus pagal VSR prielaidą generavo vietinio kapitalo bankas Rietuma Banka ir užsienio kapitalo bankas- Swedbank. Žemiausius rezultatus parodė SEB banka, kuriam norit pagerinti efektyvumą, reikia peržiūrėti savo veiklos strategiją, kad būtų sumažinti įvesties rezultatai.

37 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Latvijos bankų sektoriuje** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Latvijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,40	0,67	0,60	0,60	1	0,60	0,45	0,67	0,68	0,97	0,79	1	1	0,67	1
B2	0,87	1	0,87	0,34	0,91	0,38	1	1	1	1	1	1	0,59	1	0,59
B3	0,43	0,80	0,54	0,58	0,86	0,67	0,26	0,80	0,33	0,65	1	0,65	0,47	0,80	0,59
Užsienio kapitalo bankai															
B4	1	1	1	1	1	1	0,58	1	0,58	0,63	1	0,63	0,58	1	0,58
B5	0,36	0,54	0,67	1	1	1	0,34	0,54	0,64	0,61	1	0,61	0,89	0,64	1
B6	0,26	0,37	0,70	1	1	1	0,17	0,37	0,46	0,85	0,66	1	0,57	0,49	1

Estijos bankinio sektoriaus efektyvumą galima matyti 32 lentelėje. Pagal gautus Estijos bankų sektoriaus efektyvumo rodiklių rezultatus galime teigti, jog dauguma nagrinėjamu bankų veikia efektyviai išskyrus kelis bankus. Mažiausiai efektyvus tarp vietinio kapitalo bankų, pagal abu modelius buvo LHV Pank, o tarp užsienio kapitalo – Citadetel banka Eesti filliale. Šie bankai gali padidinti savo efektyvumą sumažinus įvesties vertes, mažinant darbo jėgas sąnaudas ir skolas bankams ir kitoms finansų institucijoms. Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 74 %, o pagal CRS – 57%. Toks rezultatas reiškia, jog bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 26-43%.

38 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Estijos bankų sektoriuje.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Estijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,41	0,85	0,48	1	1	1	0,01	0,17	0,04	0,30	0,37	0,80	0,29	0,35	0,84
B2	1	1	1	0,68	1	0,68	1	1	1	0,52	1	0,52	1	1	1
Užsienio kapitalo bankai															
B3	0,25	0,66	0,39	0,89	0,90	0,99	0,46	0,62	0,74	0,63	0,81	0,77	0,32	0,45	0,71
B4	0,37	1	0,37	1	1	1	0,73	1	0,73	0,65	1	0,65	0,70	1	0,70
B5	0,25	0,62	0,40	0,98	1	0,98	0,07	0,08	0,87	0,26	0,28	0,96	0,14	0,18	0,77
B6	0,40	0,99	0,41	1	1	1	0,35	0,46	0,77	1	1	1	0,34	0,46	0,74

Vidurio Europos penkių šalių bankų sektoriaus efektyvumas yra atvaizduotas 39-46 lentelėje. Pradėkime nuo Bulgarijos bankų rinkos nagrinėjimo (39 lentelė). Bendrai sektoriaus efektyvumo rezultatai yra teigiami ir visi nagrinėjami banko vykdo savo veiklą efektyviai, išskyrus United Bulgarian bank M2 modelyje. Šis užsienio kapitalo bankas gali pagerinti savo rezultatus sumažinus darbo jėgos sąnaudas. Pastebima, jog yra net 5 bankai, kurių efektyvumo rodiklis yra lygis 1, kas yra maksimalus efektyvumas, daugiau nei 3 modeliuose. Pagal VSR modelį vidutinis efektyvumas sudaro 77 %, o pagal CRS modelį – 61 %. Bendrai Bulgarijos bankai gali pagerinti savo efektyvumą didinant 23-39 % pritraukiant indėlius, mažinant darbo jėgos sąnaudas ir mažinant skolas bankams ir kitoms finansų institucijoms.

39 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Bulgarijos bankų sektoriuje.** Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Bulgarijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	1	1	1	0,3	0,3	1	0,93	0,98	0,95	0,79	0,81	0,98	1	1	1
B2	0,27	1	0,3	0,38	0,54	0,7	0,76	1	0,76	1	1	1	0,36	1	0,36
Užsienio kapitalo bankai															
B3	0,1	0,42	0,22	0,9	1	0,9	1	1	1	0,9	0,99	0,91	0,56	0,66	0,86
B4	0,18	0,42	0,43	1	1	1	0,29	0,38	0,76	0,54	0,55	0,99	0,27	0,45	0,56
B5	0,22	0,73	0,31	0,29	0,29	0,98	0,54	0,71	0,76	0,99	1	0,99	0,3	0,73	0,4
B6	0,24	0,38	0,67	0,94	1	0,94	0,77	1	0,77	0,87	1	0,87	0,30	0,40	0,77
B7	0,42	0,77	0,55	1	1	1	0,42	0,64	0,66	0,94	0,96	0,98	0,52	0,81	0,65

Čekijos Respublikos bankų sektoriaus efektyvumą galima matyti 40 lentelėje. Pagal gautus efektyvumo rodiklių rezultatus galime teigti, jog dauguma nagrinėjamu bankų veikia efektyviai išskyrus kelis bankus. Pagal VSR modelį vidutinis efektyvumas sudaro 82 %, o pagal CRS modelį – 59 %. Čekijos Respublikos bankai gali pagerinti savo efektyvumą didinant 18-41 % pritraukiant indėlius, mažinant darbo jėgos sąnaudas ir mažinant skolas bankams ir kitoms finansų institucijoms. Pagal CRS priedailą vietinio kapitalo bankai yra vidutiniškai pranašesni 8 %. Pagal VRS prielaidą, užsienio ir vietinio kapitalo efektyvumas yra ganėtinai panašus su vidutiniškai 1% skirtumu.

40 lentelė. **Efektyvumo Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Čekijos Respublikos bankų sektoriuje** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Čekijos Respublikos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,45	1	0,45	1	1	1	1	1	1	0,88	1	0,88	0,91	1	0,91
B2	0,13	0,25	0,52	1	1	1	0,44	0,50	0,88	1	0,44	0,94	1	0,39	0,96
B3	0,14	0,97	0,14	0,52	0,61	0,85	0,70	1	0,70	1	1	1	1	1	1
B4	1	1	1	1	1	1	0,18	0,78	0,23	0,07	0,78	0,09	0,30	0,78	0,38

Užsienio kapitalo bankai															
B5	0,32	0,69	0,46	0,43	1	0,43	0,69	0,69	1	0,82	1	0,82	0,74	1	0,74
B6	0,38	1	0,38	0,72	0,88	0,82	0,79	0,79	1	0,70	0,80	0,88	0,80	1	0,80
B7	0,30	0,45	0,67	0,43	0,49	0,71	0,59	0,62	0,22	0,65	0,72	0,66	0,59	0,64	0,59
B8	0,22	1	0,22	0,35	0,49	0,71	0,22	1	0,22	0,66	1	0,66	0,59	1	0,59

Slovakijos bankinio sektoriaus bendras efektyvumas pagal nagrinėtus modelius 2017 metais yra aukštas (41 lentelė). Labiausiai efektyviai veikiantys bankai tai Československá obchodná banka, OTP banka Slovensko ir Slovenská sporiteľňa. Du iš lyderiaujančių bankų yra užsienio kapitalo. Mažiausia reikšmė pagal CRS modelį yra 3%, o VRS 66%. Vidutiniškai pagal CRS prielaidą, Slovakijos bankų sektoriuje 78%, o pagal VRS – 92 %. Norint pagerinti efektyvumą, bankai turi sumažinti savo įvesti 8-22 %. Abu bankai norint pagerinti bendrą efektyvumą turėtų keisti savo veiklos strategiją indėlių atžvilgiu. Bendrai užsienio kapitalo bankai nežymiai lenkia vietinio kapitalo bankus pagal efektyvumą.

41 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Slovakijos bankų sektoriuje.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovakijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,62	0,78	0,80	1	1	1	0,93	1	0,93	0,63	0,66	0,97	1	1	1
B2	0,51	0,77	0,66	0,82	1	0,82	0,20	0,83	0,25	0,98	1	0,98	0,57	0,85	0,68
B3	0,83	1	0,83	0,69	0,69	1	0,89	1	0,89	0,72	0,72	1	0,74	1	0,74
Užsienio kapitalo bankai															
B4	0,95	1	0,95	0,82	0,88	0,93	0,69	0,73	0,95	0,97	0,98	1	0,73	0,79	0,92
B5	0,64	1	0,64	1	1	1	0,03	1	0,03	0,78	1	0,78	0,55	1	0,55
B6	0,79	0,81	0,97	1	1	1	0,85	0,86	0,99	0,99	1	1	0,66	0,78	0,85
B8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,80	1	0,80

Lenkijos bankų sektoriaus efektyvumą galima matyti 42 lentelėje. Pagal gautus Lenkijos bankų sektoriaus efektyvumo rodiklių rezultatus galime teigti, jog dauguma nagrinėjamu bankų veikia efektyviai išskyrus kelis bankus tam tikruose modeliuose. Pagal M1 ir M3 modelį labiausiai neefektyvus buvo 2 bankai: BRE Bank SA ir PKO Bank Polski. M5 modelyje žemus rezultatus parodė du vietinio kapitalo bankai PKO Bank Polski ir Bank Gospodarki

Zywnosciowej. Vidutinis bankinio sektoriau efektyvumas pagal CRS yra 77 %, o pagal VRS prielaidą – 92%. Efektyvumui gerinti bankai turi sumažinti įvesti 8-23% mažinant darbo sąnaudas, paskolas bankams ir kitoms finansų institucijoms ir peržiūrėti savo indėlių politiką.

42 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Lenkijos bankų sektoriuje.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Lenkijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,31	0,86	0,36	1	1	1	0,58	0,74	0,79	0,96	1	0,96	0,54	0,81	0,66
B2	0,23	1	0,23	1	1	1	1	1	1	0,74	1	0,74	0,61	1	0,61
B3	0,82	0,88	0,93	1	1	1	0,51	0,71	0,71	0,86	0,87	1	1	1	1
B4	1	1	1	0,95	1	0,95	0,66	1	0,66	1	1	1	0,91	1	0,91
Užsienio kapitalo bankai															
B5	1	1	1	0,89	1	0,89	1	1	1	0,87	1	0,87	1	1	1
B6	0,34	0,57	0,60	1	1	1	0,78	1	0,78	0,77	0,79	0,98	0,68	1	0,68
B7	0,09	0,68	0,13	1	1	1	0,34	0,68	0,50	1	1	1	0,62	0,68	0,91

Rumunijos bankinio sektoriaus efektyvumas pagal pasirinktus modelius yra atvaizduotas 43 lentelėje. Labiausiai efektyviai veikiantys bankai tai Bancpost, BRD - Groupe Societe Generale ir Banca Transilvania. Du iš lyderiaujančių bankų yra užsienio kapitalo. Žemiausi efektyvumo rodikliai buvo pastebėti visuose modeliuose išskyrus M4. Bendrai užsienio ir vietinių kapitalo bankų efektyvumas šioje šalyje yra labai panašus. Pagal CRS bankinio sektoriaus efektyvumo lygis yra vidutiniškai apie 63 %, o pagal VRS prielaidą- 85%. Efektyvumas gali būti gerinamas įvesties kintamuosius mažinant 15-37%.

43 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Rumunijos bankų sektoriuje** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Rumunijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,74	0,91	0,82	1	1	1	0,70	0,73	0,96	0,31	0,61	0,51	0,58	0,61	0,95
B2	0,25	0,83	0,30	0,71	1	0,71	1	1	1	0,25	0,83	0,30	0,35	0,83	0,42
Užsienio kapitalo bankai															
B5	1	1	1	1	1	1	0,06	1	0,06	1	1	1	1	1	1
B6	0,60	1	0,60	0,85	1	0,85	0,20	0,39	0,52	0,35	0,36	0,98	0,65	1	0,65
B7	0,72	1	0,72	0,99	1	0,99	0,44	0,57	0,78	0,36	0,49	0,74	0,75	1	0,75

Slovėnijos pavaizduotas 44 lentelėje. Bendri sektoriaus efektyvumo rezultatai yra teigiami, bet efektyvumas yra skirtingai pasiskirstęs. Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 79 %, o pagal CRS – 58%. Bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 21-42%. Bendras mažiausias VRS prielaidos rezultatas buvo 0,11, o CRS – 0,01. Tokių žemų rezultatu buvimas parodo, jog rinkoje yra bankų, kurie savo veiklą vykdo neefektyviai. Geriausias rezultatus pagal VSR prielaidą generavo užsienio kapitalo bankas Unicredit bank Slovenia su vidutiniu rodikliu 99 %. Žemiausius rezultatus parodė vietinio kapitalo bankas- SID banka su vidutiniu 55% rezultatu.

44 lentelė **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Slovėnijos bankų sektoriuje** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Slovėnijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,76	1	0,76	0,75	1	0,75	0,01	0,11	0,03	0,52	1	0,52	0,69	1	0,69
B2	1	1	1	0,25	0,70	0,36	0,01	0,37	0,01	0,79	1	0,79	0,82	1	0,82
B3	0,03	0,39	0,08	1	1	1	0,17	0,39	0,44	0,52	0,59	0,89	0,23	0,39	0,60
Užsienio kapitalo bankai															
B5	0,14	0,25	0,56	0,21	1	0,21	0,81	1	0,81	0,61	0,90	0,68	0,69	0,91	0,76
B6	0,50	0,71	0,70	0,77	0,82	0,95	0,01	0,54	0,01	0,70	0,78	0,90	0,81	0,92	0,88
B7	0,43	0,62	0,70	1	1	1	1	1	1	0,55	0,59	0,93	0,71	0,81	0,88
B8	0,50	1	0,50	0,76	0,96	0,79	0,62	1	0,62	1	1	1	1	1	1

Kroatijos pavaizduotas x lentelėje. Bendri sektoriaus efektyvumo rezultatai yra teigiami, bet efektyvumas yra skirtingai pasiskirstęs. Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 85 %, o pagal CRS – 73%. Bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 15-27%. Bendras mažiausias VRS prielaidos rezultatas buvo 0,20, o CRS – 0,10. Tokių žemų rezultatu buvimas parodo, jog rinkoje yra bankų, kurie savo veiklą vykdo neefektyviai. Geriausius rezultatus pagal VSR prielaidą generavo užsienio kapitalo bankas %. Žemiausius rezultatus parodė vietinio kapitalo bankas- SID banka su vidutiniu 55% rezultatu.

45 lentelė **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Kroatijos bankų sektoriuje.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Kroatijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,31	1	0,31	0,74	1	0,74	0,47	1	0,47	0,50	1	0,50	0,57	1	0,57
B2	0,40	0,52	0,77	0,72	0,75	0,97	0,10	0,20	0,51	0,66	0,70	0,94	0,66	0,71	0,93
Užsienio kapitalo bankai															
B5	1	1	1	0,99	1	0,99	0,81	1	0,81	0,84	1	0,84	0,68	1	0,68
B6	0,60	0,62	0,96	1	1	1	1	1	1	0,83	0,94	0,89	0,91	1	0,91
B7	0,47	0,50	0,93	1	1	1	0,79	0,80	0,98	0,91	1	0,91	0,94	1	0,94
B	0,53	0,59	0,89	1	1	1	0,87	0,91	0,96	0,87	0,90	0,96	1	1	1
B	0,47	0,58	0,82	0,81	0,84	0,96	0,29	0,37	0,78	1	1	1	0,91	0,94	0,97

Vengrijos bankų sektoriaus bendras efektyvumas pagal nagrinėtus modelius atvaizduotas 46 lentelėje. Bendri sektoriaus efektyvumo rezultatai yra skirtingai pasiskirstę. Bendras vidutinis efektyvumas bankiniame sektoriuje pagal VSR prielaida buvo 73 %, o pagal CRS – 47%. Bankui norint pagerinti savo efektyvumą, verta savo įvesti padidinti 15-27%. Bendras mažiausias VRS prielaidos rezultatas buvo 0,27, o CRS – 0,05. Tokių žemų rezultatu buvimas parodo, jog rinkoje yra bankų, kurie savo veiklą vykdo neefektyviai. Žemus rezultatus turintiems bankams verta peržiūrėti savo veiklos politiką ir mažinti įvesties rodiklis. Geriausius rezultatus pagal VSR prielaidą generavo užsienio kapitalo bankas Erste bank, o pagal CRS - Unicredit.

46 lentelė. **Vidutiniai 2008-2018 m. efektyvumo rodikliai penkiuose modeliuose Vengrijos bankų sektoryje.** (Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Vengrijos centrinio banko duomenimis ir sprendimo paieškos programa Excel Solver)

	M1			M2			M3			M4			M5		
	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M	CRS	VRS	M
Vietinio kapitalo bankai															
B1	0,28	0,56	0,50	0,10	0,11	0,96	0,89	1	0,89	0,66	0,70	0,93	0,94	1	0,94
B2	0,32	0,60	0,53	1	1	1	0,16	0,18	0,88	0,93	1	0,93	0,05	0,11	0,51
B3	0,52	1	0,52	0,16	1	0,16	0,05	1	0,05	0,44	1	0,44	0,41	1	0,41
Užsienio kapitalo bankai															
B4	0,30	1	0,30	1	1	1	0,18	1	0,18	0,56	1	0,56	0,23	1	0,23
B5	0,62	0,82	0,76	0,07	0,27	0,25	0,57	0,58	0,99	0,43	0,46	0,92	0,36	0,42	0,85
B6	0,77	0,84	0,92	0,09	0,32	0,28	0,01	0,47	0,01	1	1	1	0,22	0,49	0,45
B7	0,41	0,56	0,73	0,08	0,53	0,16	0,01	0,43	0,01	0,65	0,74	0,88	0,47	0,62	0,75
B8	1	1	1	0,11	0,79	0,14	1	1	1	0,66	0,77	0,86	1	1	1

Yra daroma prielaida, jog bankui pasiekus mažiausiai 3 rezultatus iš vieno efektyvumo lygio, jis bus priskirtas vienai iš kategorijų: aukštas efektyvumas (daugiau nei 0,8), vidutinis efektyvumas (mažiau nei 0,8, bet daugiau nei 0,5) ir žemas efektyvumas (mažiau nei 0,5). Rytų ir Vidurio Europos efektyvumo pasiskirstymas yra atvaizduotas 47 ir 48 lentelėse.

47 lentelė. **Bankų skaičius pagal efektyvumo rodiklių lygį su CRS prielaida Rytų ir Vidurio Europoje** (Šaltinis: sudaryta autorės)

	Aukštas efektyvumas		Vidutinis efektyvumas		Žemas efektyvumas	
	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo
Lietuva	1	-	2	-	1	2
Latvija	-	2	3	1	-	-
Estija	-	1	3	-	1	1
Bulgarija	1	1	2	-	2	1
Čekijos Respublika	-	1	3	1	1	2
Slovakija	3	1	1	2	-	-
Lenkija	1	2	2	2	-	-
Rumunija	1	-	2	1	-	1
Slovėnija	-	-	4	2	-	1
Kroatija	5	-	-	2	-	-

Pagal sudaryta lentelę (47 lentelė) galime teigti, jog pagal CRS prielaidą, Rytų Europos užsienio kapitalų bankų skaičius pagal vidutinio efektyvumo rezultatus, lyginant su vietinio kapitalo bankais, buvo didesnis visuose nagrinėjamuose šalyse. Dažniausiai išsidėstę bankai šiame regione yra labiau vidutinio efektyvumo. Aukštą efektyvumą pagal CRS prielaidą tarp užsienio kapitalo bankų turėjo tik vienas Lietuvoje savo veiklą vykdomantis bankas.

Vidurio Europoje užsienio kapitalo bankams pasiekti aukštą efektyvumą pavyko beveik visiems bankams, išskyrus Čekijos Respubliką ir Slovėnija. Pagal vidutinį efektyvumą, vietiniai ir užsienio kapitalo bankai turėjo panašius rezultatus. Kitur daugiau efektyviai savo veiklą vykdė vietinio kapitalo bankai. Žemo efektyvumo lygyje, daugiau buvo vietinio kapitalo bankų. Žemo efektyvumo tarp užsienio kapitalo bankų nepastebėta Slovakijoje, Lenkijoje, Rumunijoje, Slovėnijoje ir Kroatijoje.

48 lentelė. **Bankų skaičius pagal efektyvumo rodiklių lygį su VRS prielaida Rytų ir Vidurio Europoje** (Šaltinis: sudaryta autorės)

	Aukštas efektyvumas		Vidutinis efektyvumas		Žemas efektyvumas	
	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo	Užsienio kapitalo	Vietinio kapitalo
Lietuva	3	1	1	1	-	-
Latvija	1	2	2	1	-	-
Estija	2	1	1	-	1	1
Bulgarija	3	2	1	-	1	-
Čekijos Respublika	2	3	2	-	-	1
Slovakija	3	2	1	1	-	-
Lenkija	4	2	-	1	-	-
Rumunija	3	1	-	1	-	-
Slovėnija	4	2	-	-	-	1
Kroatija	5	1	-	1	-	-

Jau pagal VRS prielaidą (48 lentelė), Rytų Europos užsienio kapitalų bankų skaičius pagal vidutinio efektyvumo rezultatus, lyginant su vietinio kapitalo bankais, buvo didesnis visuose nagrinėjamuose šalyse. Pagal šia prielaidą regione užsienio kapitalo bankai turi aukštesnį efektyvumo lygį. Mažiausiai efektyvus yra tik vienas Estijos užsienio kapitalo bankas.

Vidurio Europoje užsienio kapitalo bankams pasiekti aukštą efektyvumą pavyko visiems bankams. Žemo efektyvumo lygyje, daugiau buvo vietinio kapitalo bankų. Žemo efektyvumo tarp užsienio kapitalo bankų nepastebėta.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Šio baigiamojo darbo tikslas buvo įvertinti užsienio kapitalo bankų daromą įtaką Rytų ir Centrinėje Europoje vietiniam bankiniam sektoriui. Tikslui pasiekti buvo atlikta mokslinės literatūros analizė. Po šios analizės buvo išskirti keli bendri teiginiai, kurie parodė užsienio kapitalo bankų daromą įtaką vietiniam bankų sektoriui. Visų pirma, Užsienio kapitalo bankų patekimas į vietinę rinką dažnai žadina finansinės rinkos efektyvumą ir pelningumą. Efektyvumo nauda yra siejama su naujomis technologijomis, produktais ir valdymo metodais bei padidėjusia konkurencija sektoriuje. Kitas aspektas, tai užsienio nuosavybės bankų esama galimybė pagerinti finansinių paslaugų kokybę, paskatinti ekonomikos augimą ir kartu sumažinti finansinį silpnumą. Šių bankų patekimas į vietinę rinką gali skatinti konkurenciją ir sumažinti kainas rinkoje. Be to, jie yra laikomi stabilumo, mokumo ir likvidumo šaltiniais. Tačiau be teigiamų padarinių buvo atrasti ir neigiami aspektai. Užsienio nuosavybės bankai kartais gali susilpninti vietinių bankų įtaką ir svarbą (poziciją), generuoti ne visai sąžiningą konkurenciją vietinių bankų atžvilgiu, prisidėti prie vietinių bankų skelbiamo bankroto ir sukelti neramumų šoką vietinėje kredito rinkoje, sąlygoti tarptautinę krizę į silpną bei besivystančią vietinę rinką.

2. Norint įsitikinti literatūros analizės metu iškeltais teiginiais buvo pasirinkti du analizės kriterijai ir iškeltos dvi hipotezės. Užsienio kapitalo bankų įtakai vietiniam sektoriui nustatyti buvo matuojami sektoriaus koncentracija ir efektyvumo lygis. Koncentracijai matuoti buvo pasitelkta populiarių rodiklių pagalba – HHI indekso, trijų (CR_3) ir penkių (CR_5) įmonių koncentracijos rodiklis. Nagrinėjamų regionų efektyvumo apskaičiavimui buvo naudojamas DAA (Duomenų Apgaubimo Analizė; angl. *Data Envelopment Analysis (DEA)*) metodas su VSR ir CRS prielaida.

3. Baigiamojo darbo savarankiškos matematinės ir statistinės analizės metu pavyko atrasti tam tikrą užsienio kapitalo banko įtaką Rytų ir Centrinės Europos bankiniame sektoriuje. Visų pirma, pagal nagrinėtus koncentracijos metodus pavyko ištirti, kad vidutiniškai per pastaruosius 10 metų trijų Rytų Europos šalių bankinis sektorius yra labai koncentruotas ir prie didelio koncentracijos rezultato labiausiai prisidėjo užsienio kapitalo bankai. Pasirinkti nagrinėti aštuonių Centrinės Europos šalių bankų sektoriai parodė kitokius koncentracijos rezultatus. Šiame regione vyrauja vidutinis, artimas aukštai koncentracijai, lygis. Išskyrus Lenkijos ir Slovėnijos bankų sektorių, visose šalyse prie koncentracijos lygio labiausiai prisidėjo užsienio kapitalo bankai. Taigi, hipotezė, jog užsienio kapitalo bankai turi didesnę įtaką šalių bankų sektoriui pasitvirtino

visai nagrinėjamai Rytų Europos bankinio sektoriaus rinkai ir beveik visai Centrinei Europai, išskyrus Lenkijos ir Slovėnijos bankinį sektorių.

Be koncentracijos lygio nustatymo, buvo nagrinėjamas ir bankinio sektoriaus efektyvumas. Pagal tiriamas prielaidas (CRS ir VRS) ir penkis skirtingus modelius, buvo nustatyta, jog Rytų Europos šalyse pagal CRS prielaidą, daugiausiai bankų turėjo vidutinį efektyvumo lygį (reikšmės žemesnės tarp 0,5-0,8), kuriame vyravo užsienio kapitalo bankai. Centrinės Europos gauti rezultatai buvo nevienareikšmiški. Bendras sektoriaus efektyvumo lygis buvo labiau vidutinis, tačiau pasiskirstymas tarp vietinių ir užsienio kapitalo bankų buvo labai panašus. Remiantis kita prielaida, VSR gauti rezultatai parodė aukštesnius efektyvumo lygius abiejuose regionuose ir nepakitęs pasiskirstymas. Žemas efektyvumo lygis (reikšmės žemesnės nei 0,5) remiantis abiem prielaidomis buvo labiau pastebėtas vietinio kapitalo bankuose. Taigi, efektyvumo rodiklio hipotezė, jog užsienio kapitalo bankai teigiamai veikia bankų sektoriaus efektyvumą, buvo patvirtinta abiem regionams.

Pasiūlymai:

1) atsižvelgiant į gautus tyrimo duomenis buvo pastebėta, jog koncentracijos lygis kai kuriuose šalyse yra labai aukštas. Dažnai šiose šalyse vyrauja užsienio kapitalo bankai, kas mažina vietinių bankų svarbą ir kenkia rinkos konkurencijai. Tokiu atveju, verta valdančiom institucijoms skatinti vietinių kapitalo bankų steigimą ir geresnį vystymą.

2) bankams, kuriems nepavyko pasiekti vidutinį, aukštą efektyvumo lygį patariama peržiūrėti savo veiklos politiką ir mažinti įvesties rodiklius, tokius kaip darbuotojų sąnaudos.

Rašant darbą buvo susidurta su tam tikrais sunkumais, todėl atsirado tam tikros idėjos kaip galima būtų ateityje pagerinti atliktą analizę. Detalesniam hipotezių paneigimui arba patvirtinimui galima praplėsti nagrinėjamo laikotarpio eilutę, t.y. prieš finansų krizę ir po jos. Tuo laikotarpiu būtų galima atlikti gilesnę analizę, kaip užsienio kapitalo bankai veikia patekus į rinką, kokią daro įtaką nestabilumo laikotarpiu ir kaip reabilituoja rinką po jos. Efektyvumo nustatymui buvo naudojamas tik vienas nustatymo modelis, bet su keliomis prielaidomis. Ateityje galima bandyti papildyti gautus rezultatus ir kitais siūlomais efektyvumo modeliais: Efektyvumo rodikliu (angl. *ER*), CAMEL programos analize.

FOREIGN CAPITAL BANKS IMPACT ON THE BANKING SECTOR IN EASTERN AND CENTRAL EUROPE

Viktorija Priščeponokaitė

Paper of the Master's degree

Finance and Banking Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration
Finance Department

Supervisor –Assoc. Prof. I. Astrauskaitė

Vilnius, 2020

SUMMARY

70 pages, 48 charts, 3 picture, 63 references.

The main purpose of this master thesis is to evaluate influence of foreign capital banks in the banking sector in Eastern and Central Europe.

The work consists of three tasks: to analyse the scientific literature related to the influence of foreign capital in banking sector; to distinguish research methods and their properties; to perform market analysis of selected Central and Eastern European banking sectors.

In this work methods such as the analysis of scientific literature and comparative methods will be used. For analysis of Eastern and Central Europe banking sector graphic analysis method, concentration measurements methods, non-parametric Data Envelopment Analysis (DEA) will be used.

After literature analysis, we can sum up that the entry of foreign capital banks into the local market can lead to a better efficiency, profitability and overall competition. Foreign banks are considered as a source of stability, solvency and liquidity. The benefit of efficiency is associated with new technologies, products and management techniques. Some author's claim that foreign banks entry improves the quality of financial services, boost overall economic and reduce financial weakness. However, foreign capital banks entry can lead to a negative aspect. Their sometimes can weaken the influence and importance of local banks, generate unfair competition in banking sector and can worsen financial shock of the local market by bringing international crisis to a weak developing local market.

Used concentration methods showed, that for a past 10 years the banking sector in Eastern Europe is highly concentrated with huge concentration of foreign capital banks in lead. Chosen's Central Europe banking sector countries showed slightly different results. In this particular region, concentration level is medium with dominance of foreign banks, except Polish and Slovenian banking sector where local banks are stronger in asset, loans and deposit aspects. Thus, hypothesis that foreign capital banks have great influence on banking concentration was confirmed for all Eastern European countries and for six Central European countries. Besides concentration, banking sector efficiency was also examined. Based on two assumptions (CRS and VRS) and five different models, was found out that Eastern European countries under CRS assumptions have average efficiency level dominated by foreign capital banks. The results obtained in Central Europe were mixed. The overall efficiency level was more average, but results for local and foreign banks were very similar. Meanwhile, VRS showed higher efficiency results for both regions. Low efficiency was spotted only for few local banks. In this case, hypothesis, that foreign capital banks have a positive effect on overall banking sector efficiency was confirmed for both regions.

Suggestions are to minimise concentration and to maximise efficiency in few countries for better results.

LITERATŪROS ŠARAŠAS:

1. Aggregate data for credit institutions. EEsti Bank. Prieiga per internetą: https://www.fi.ee/en/banking-and-credit/review-credit-market-and-statistics/aggregate-data-credit-institutions?fbclid=IwAR0w6WQQc8v8Rsa0wuE5kFsFqFLXX1aYN6JfEVTq-Ep5573XH1Jc_81_rsk
2. Aggregated balance sheet of euro area monetary financial institutions, excluding the Eurosystem. Bank of Slovakia. Prieiga per internetą: <https://www.nbs.sk/en/statistics/euro-area-statistics/report-detail/ce0a13e5-e0cf-4445-a7cf-cb85bcfb6c3a>
3. Aggregated balance sheet of other MFIs. Narodowy Bank Polski. Prieiga per internetą: https://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/statystyka/bilans_zagr/bilans_zagr.html
4. Akin A, Bayyurt N. (2016). Mode of entry and performance of foreign banks: evidence from Turkish bank industry. *Eurasian Journal of Business and Economics* 9 (17). Page 153-164. Prieiga per internetą: <http://www.ejbe.org/EJBE2016Vol09No17p153AKIN-BAYYURT.pdf> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
5. Anayiotos G, Toroyan H., Vamvakidis A. (2010). The efficiency of emerging Europe's banking sector before and after the recent economic crisis. *Financial Theory and Practice, Institute of Public Finance*, vol. 34(3), pages 247-267. Prieiga per internetą: <https://core.ac.uk/download/pdf/6313974.pdf> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 5 d.)
6. Andries A. M. and Capraru B. (2012) Convergence of Bank Efficiency in Emerging Markets: The Central and Eastern European Countries' Experience. *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 50, No. 4, 2014. Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2135506 (žiūrėta 2018 m. lapkričio 20 d.)
7. Andries.A.M., Capraru B. (2013). Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries. *PLoS ONE* 8(3): e59686. Prieiga per internetą: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0059686> (žiūrėta 2018 m. spalio 20 d.)
8. Antoun R., Coskun A., Georgievski B., (2018). Determinants of financial performance of banks in Central and Eastern Europe. *Business and Economic Horizons*. Volume 14, issue 3, pp 513-529: Prieiga per internetą: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.mhp-ac57185b-33d1-4bb0-8361-6a7efa5ed0fa> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
9. Badulescu D., Badulescu A., Ramut S. (2014) Looking for better financing: a quantitative approach on collateral importance in SMEs relationship lending. *The 8th International Days of Statistics and Economics*, Prague, September 11-13, 2014. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/274078861_Looking_for_better_financing_a_quantitative_approach_on_collateral_importance_in_SMEs_relationship_lending (žiūrėta 2018 m. gruodžio 10 d.)
10. Banker RD, A Charnes and WW Cooper (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis." *Management Science* 30(9): 1078-1092. Prieiga per internetą: <http://www.utdallas.edu/~ryoung/phdseminar/BCC1984.pdf> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
11. Banking statistics. Czech National Bank. Prieiga per internetą: https://www.cnb.cz/en/statistics/money_and_banking_stat/banking-statistics/
12. Banks in Bulgaria (2008-2018). Bulgarian National Bank. Prieiga per internetą: <https://www.bnb.bg/ResearchAndPublications/PubPeriodical/PubPBanksInBulgaria/index.htm?forYear=2018&toLang=EN>
13. Barjaktarović L., Paunović M., Ječmenica D. (2013). "Development of the Banking Sector in CEE Countries – Comparative Analysis. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Central bank of Montenegro, vol. 2(2), pages 93-114. Prieiga per internetą: <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/cbk/journal/vol2no2-6.pdf> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
14. Bikker, J. A., & Bos, J. W. B. (2008). Bank performance: a theoretical and empirical framework for the analysis of profitability, competition and efficiency. New York: Routledge. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/46724029_Bank_Performance_A_Theoretical_and_Empirical_Framework_for_the_Analysis_of_Profitability_Competition_and_Efficiency (žiūrėta 2018 m. gruodžio 17 d.)
15. Bonin J., Hasan I., Wachtel P. (2013). Banking in Transition Countries. *Wesleyan Economics Working Papers* 2013-008, Wesleyan University, Department of Economics. Prieiga per internetą: http://pages.stern.nyu.edu/~pwachtel/images/Wachtel_BankingTransitionCountries_Sept2013.pdf (žiūrėta 2018 m. gruodžio 28 d.)
16. Casu B., Girardone C. (2006). Bank Competition, Concentration and Efficiency in the Single European Market. *Essex Finance Centre Discussion Paper* No. 05/02 Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=796667 (žiūrėta 2018 m. gruodžio 21 d.)
17. Charnes A., Cooper W. W. (1962). Programming with linear fractional functional. *Naval research Logistics*. Prieiga per internetą: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nav.3800090303> (žiūrėta 2018 m. spalio 20 d.)

18. Citadele annual report Latvia : <https://www.cblgroup.com/en/investor-relations/financial-reports/> žiūrėta 2019 m. balandžio 21 d.)
19. Claessens S., Horen N., (2014). Location Decisions of Foreign Banks and Competitor Remoteness. *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 46(1), pages 145-170. Prieiga per internetą: <https://ideas.repec.org/a/wly/jmoncb/v46y2014i1p145-170.html> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
20. Claessens Stijn, Neeltje van Horen (2014). Foreign Banks: Trends and Impact. *Journal of Money, Credit and Banking*. Volume 46, Issue s1, page 295-326. Prieiga per internetą: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jmcb.12092> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 3 d.)
21. Claessens, Stijn and van Horen, Neeltje, Impact of Foreign Banks (March 21, 2013). *Journal of Financial Perspectives*, Vol. 1, No. 1, 2013. Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075974 (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
22. Cook, Wade D. & Tone, Kaoru & Zhu, Joe, (2014). Data envelopment analysis: Prior to choosing a model," *Omega*, Elsevier, vol. 44(C). Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048313000947> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 22 d.)
23. Cooper W. W., Seiford L. M., Zhu, J. (2011) *Handbook on Data Envelopment Analysis*. International Series in Operations Research and Management Science from Springer. Prieiga per internetą: <https://www.springer.com/gp/book/9781441961501> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 22 d.)
24. Cooper W. W., Seiford, L. M., Tone K. (2007). *Data Envelopment Analysis*. The Journal of Portfolio Management Winter 2007, 33 (2) 120-132. Prieiga per internetą: <https://www.springer.com/la/book/9780387452814> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 13 d.)
25. Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2000). *Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references, and DEA-Solver software*. Boston: Kluwer Academic. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/32047675_Data_Envelopment_Analysis_A_Comprehensive_Text_with_Models_Applications_References_and_DEA-Solver_Software (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
26. Csob annual report: <https://www.csob.sk/o-nas/banka#financne-informacie>
27. Cull R., Soledas Martinez Peria M. (2010) . Foreign Bank Participation In Developing Countries : What Do We Know About The Drivers And Consequences Of This Phenomenon? . Policy research working paper. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/46444054_Foreign_bank_participation_in_developing_countries_what_do_we_know_about_the_drivers_and_consequences_of_this_phenomenon (žiūrėta 2018 m. gruodžio 15 d.)
28. Davcev L., Hourvoulides N. (2013). Banking Concentration in FYROM: Evidence from a Country in Transition. *Procedia Economics and Finance*. Elsevier, Volume 5, pages 222-230. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567113000282> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 9 d.)
29. Degl'Innocenti M., Kourtzidis S., Sevic Z. Tzeremes N.(2017). Investigating bank efficiency in transition economies. *Economic Modelling*. Volume 67. Pages 23-33. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999316302401?via%3Dihub> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 3 d.)
30. Delis M.D., Sotirios K., Ongena S., (2015) Foreign Ownership and Market Power in Banking: Evidence from a World Sample. Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2435520 (žiūrėta 2018 m. spalio 20 d.)
31. Dinger V. (2009). Do foreign- owned banks affect banking system liquidity risk? *Journal of Comparative Economics*. Volume 37, Issue 4, pages 647-657. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596709000419> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 1 d.)
32. Emrouznejad A., Cabanda E. (2015). Introduction to Data Envelopment Analysis and its applications, in Osman et al. (Eds.) *Handbook of Research on Strategic Performance Management and Measurement Using Data Envelopment Analysis*: 235-255. IGI Global, USA.: Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/288994419_Introduction_to_Data_Envelopment_Analysis_and_its_Applications (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
33. Färe R., Grosskopf S., Roos P. (1998) Malmquist Productivity Indexes: A Survey of Theory and Practice. In: Färe R., Grosskopf S., Russell R.R. (eds) *Index Numbers: Essays in Honour of Sten Malmquist*. Springer, Dordrecht. Prieiga per internetą: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-011-4858-0_4 (žiūrėta 2018 m. gruodžio 11 d.)
34. Fethi M. D., Pasiouras F.(2010) Assessing Bank Efficiency and Performance with Operational Research and Artificial Intelligence Techniques: A Survey . *European Journal of Operational Research*, 2010, 204 (2), 189-198 (Revised Version). Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221709005438> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 7 d.)

35. Galetić F., Obradović T., (2018). Measuring Concentration of the Banking Market of the Republic of Croatia. Governance Research and Development Centre (CIRU) ,Zagreb,2018. Pages:598-625. Prieiga per internetą: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/180014/1/ofel-2018-p598-625.pdf> (žiūrėta 2018 m. spalio 20 d.)
36. Gallizo J.L., Moreno J, Salvador M. (2013). European banking integration: is foreign ownership affecting banking efficiency?. *Journal of Business Economics and Management*. Volume 16,2015 – Issue 2, page 340-368. Prieiga per internetą: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/16111699.2013.769023> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 11 d.)
37. Gallizo J.L., Moreno J., Manuel S. (2016). The Baltic banking system in the enlarged European Union: the effect of the financial crisis on efficiency. *Baltic Journal of Economics*, 18:1, 1-24. Prieiga per internetą: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1406099X.2017.1376430> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 8 d.)
38. Giannetti M., Ongena S. (2009). Financial Integration and Firm Performance: Evidence from Foreign Bank Entry in Emerging Markets. *Review of Finance* Volume 13: Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/226648836_Financial_Integration_and_Firm_Performance_Evidence_from_Foreign_Bank_Entry_in_Emerging_Markets (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
39. Havrylych, O., Jurzyk E. M., Profitability of Foreign Banks in Central and Eastern Europe (July 2011). *Economics of Transition*, Vol. 19, Issue 3, pp. 443-472, 2011. Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1873772 (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
40. I. Erins, J. Erina (2013). Banks Profitability Indicators in CEE Countries. *International Journal of Economics and Management Engineering* Vol:7, No:12, 2013. Prieiga per internetą: <https://waset.org/publications/9996900/banks-profitability-indicators-in-cee-countries> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 5 d.)
41. Industry data. Finance Latvia Association. Prieiga per internetą: <https://www.financelatvia.eu/en/industry-data/>
42. Konsolidirana bilanca MFI-ja. Hrvatska Narodna Banka. Prieiga per internetą: <https://www.hnb.hr/en/statistics/statistical-data/financial-sector/consolidated-balance-sheet-of-mfis>
43. Kouretas G.P., Pawlowska M. (2018). The impact of market structure of the banking sector on the growth of bank loans in the EU after the global financial crisis. NBP Working Paper No. 277. Prieiga per internetą: https://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/277_en.pdf (žiūrėta 2018 m. lapkričio 3 d.)
44. Lietuvos banko statistika. Pagrindiniai bankų veiklos rodikliai. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/lt/pagrindiniai-banku-veiklos-rodikliai> (žiūrėta 2019 m. balandžio 20 d.)
45. MFI balance sheet and monetary statistics. Latvijas Banka. Prieiga per internetą: <https://www.bank.lv/en/statistics/stat-data/monetary-statistics>
46. Miklaszewska E., Kil K., Folwaski M. (2016). Factors influencing bank lending policies in CEE countries. *Research papers of Wroclaw university of economics*. No 428. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/308271736_Factors_influencing_bank_lending_policies_in_CEE_countries Czynniki wpływające na politykę kredytową banków w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (žiūrėta 2018 m. gruodžio 29 d.)
47. Novickytė, L.; Drożdż, J.(2018) Measuring the Efficiency in the Lithuanian Banking Sector: The DEA Application. *Int. J. Financial Stud.* 2018, 6, 37. Prieiga per internetą: <https://www.mdpi.com/2227-7072/6/2/37> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 27 d.)
48. OECD glossary. Eastern and Central European Countries. Prieiga per internetą: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=303> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
49. Paradi, Joseph, Sherman, H. David, Tam, Fai Keung(2018). Data Envelopment Analysis in the Financial Services Industry. A Guide for Practitioners and Analysts Working in Operations Research Using DEA. Prieiga per internetą: <https://www.springer.com/us/book/9783319697239> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 9 d.)
50. Pasiouras F., Kosmidou K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in International Business and Finance* 21, 222-237. Prieiga per internetą: <https://pdfs.semanticscholar.org/c8a3/c9831d2a3b0484e91d34535a6c3332b2f7df.pdf> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
51. Raju Nellutla, M. Goverdhan, V.V. Haragopal(2018).Measuring the Technical Efficiency of Decision Making Units by CCR Model in Data Envelopment Analysis. *International Journal of Scientific Research in Mathematical and Statistical Sciences*, Vol.5, Issue.4, pp.54-60, 2018. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221778901388> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 28 d.)
52. Santander annual report: <https://bank.santander.pl/relacje-inwestorskie/sprawozdanie-finansowe/2017/sprawozdanie-finansowe-2017.html>
53. Sberbank Cz annual report: <https://www.sberbankcz.cz/en/annual-reports-and-financial-results>
54. SID annual report: https://www.sid.si/en/documents/financial-reports?field_document_category_tid=89

55. STATISTICĂ MONETARĂ ȘI FINANCIARĂ - INDICATORI AGREGAȚI PRIVIND INSTITUȚIILE DE CREDIT. Bank of Romania. Prieiga per internetă: <https://www.bnr.ro/StatisticsReportHTML.aspx?icid=800&table=1027&column=>
56. Svitalkova Z. (2014). Comparison and Evaluation of Bank Efficiency in Selected Countries in EU. *Procedia Economics and Finance*. Volume 12, 2014, Pages 644-653: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221256711400389X> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 7 d.)
57. Swedbank Estonai annual report: <https://www.swedbank.ee/about/about/reports/annual?language=ENG> (2019 m. balandžio 22 d.)
58. Thomadakis A. (2016). Determinants of Credit Constrained Firms: Evidence from Central and Eastern Europe Region. Working Papers 207, Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank). Prieiga per internetą: <https://econpapers.repec.org/paper/onboenbwp/207.htm> (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
59. Titko J., Skvarciany V., Jurevičienė D. (2016). Drivers of bank profitability: Case of Latvia and Lithuania. *Intellectual Economics*, ISSN: 1822-8011, Vol: 9, Issue: 2, Page: 120-129. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1822801115300084> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
60. Titko, J., Stankevičienė, J., & Lāce, N. (2014). Measuring bank efficiency: DEA application. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(4), 739-757. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/271209179_Measuring_Bank_Efficiency_DEA_Application (žiūrėta 2018 m. lapkričio 5 d.)
61. Veljanoska F. (2011). The effects of foreign banks entry in emerging market economies. *Iliria international review*. Vol 1, No2. Prieiga per internetą: https://www.researchgate.net/publication/306524387_The_effects_of_foreign_banks_entry_in_emerging_market_economies (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)
62. Viorica I. (2013). Recent Evolution and Predictable Trends of the Banking Industry's Future Inside the European Space. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Volume 93, pages 842-846. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813033934> (žiūrėta 2018 m. gruodžio 17 d.)
63. Wildmann Ch., (2010) What Drives Portfolio Investments of German Banks in Emerging Capital Markets? (2010). *Bundesbank Series 2 Discussion Paper* No. 2010,04. Prieiga per internetą: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2794042 (žiūrėta 2018 m. gruodžio 20 d.)