

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Liisi Saar

**KASUMIJUHTIMINE EUROOPA SUUREMATE BÖRSIL
NOTEERITUD KOMMERTSPANKADE KONTEKSTIS**

Magistritöö

Juhendaja: dotsent Laivi Laidroo

Tallinn 2017

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Liisi Saar

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 144143

Üliõpilase e-posti aadress: saarliisi@gmail.com

Juhendaja dotsent Laivi Laidroo:

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

| | |
|---|----|
| SISUKORD | 2 |
| ABSTRAKT | 4 |
| SISSEJUHATUS | 5 |
| 1. KASUMIJUHTIMISE TEOREETILINE KÄSITLUS | 8 |
| 1.1. Kasumijuhtimise olemus ja liigid | 8 |
| 1.1.1. Reaalne kasumijuhtimine | 10 |
| 1.1.2. Tekkepõhine kasumijuhtimine | 11 |
| 1.2. Kasumijuhtimise motiivid | 14 |
| 1.2.1. Lepingulised motiivid..... | 15 |
| 1.2.2. Aktsia hinnaga seotud motiivid | 18 |
| 1.2.4. Regulaatiivsed motiivid..... | 20 |
| 1.3. Kasumijuhtimise tuvastamine..... | 22 |
| 1.4. Ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest panganduses | 24 |
| 1.4.1. Reguleerimise seosed pankade kasumijuhtimisega | 26 |
| 1.4.2. Raamatupidamisstandardite seosed pankade kasumijuhtimisega | 28 |
| 1.4.3. Tasustamissüsteemide seosed pankade kasumijuhtimisega | 29 |
| 2. ANDMED JA METOODIKA | 31 |
| 2.1. Mudelites kasutatavad andmed..... | 31 |
| 2.2. Kasutatav meetoodika | 34 |
| 2.2.1. Kirjeldav statistika..... | 36 |
| 2.2.2. Baasmudeli hindamine | 37 |
| 2.2.3. Mudelid hüpoteeside testimiseks..... | 39 |

| | |
|--|----|
| 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED | 42 |
| 3.1 Kasumijuhtimise esinemise hindamine | 42 |
| 3.2. Kasumijuhtimise mõjutegurite seosed..... | 44 |
| 3.2.1. Regulaatiivsete ning perioodiliste muutuste seosed..... | 44 |
| 3.2.2 Raamatupidamisstandardi muutuse seos | 47 |
| 3.2.3 Juhtide kompensatsioonisüsteemi seos..... | 48 |
| 3.3 Piirkondlike alamvalimite testimine..... | 50 |
| 3.4 Järeldused | 51 |
| KOKKUVÕTE | 54 |
| SUMMARY | 56 |
| VIIDATUD ALLIKATE LOETELU | 59 |
| LISAD | 64 |
| Lisa 1. Esialgse mudeli tulemused | 64 |
| Lisa 2. Jarque-Bera testi tulemus esialgses mudelis..... | 65 |
| Lisa 3. Tasustamise näitajata baasmudeli tulemused | 66 |

ABSTRAKT

Töö pealkiri on: Kasumijuhtimine Euroopa suuremate börsil noteeritud kommertsbankade kontekstis.

Magistritöö eesmärgiks oli hinnata kapitali adekvaatsuse regulatsioonide ja raamatupidamisstandardite muutuste ning juhtide tasustamissüsteemide seoseid börsidel noteeritud Euroopa kommertsbankade kasumijuhtimisega. Käesolevas magistritöös olid vaatluse all järgnevad muutused kasumijuhtimise motiivides: Basel II kapitali regulatsiooni kasutuselevõtt 2008. aastal; rahvusvahelise raamatupidamisstandardi (IFRS) kasutuselevõtt 2005. aastal ning tasustamissüsteemide suurem sõltuvus ettevõtte aktsia hinnast.

Pankade kasumijuhtimise motiivide seoste uurimiseks laenukahjude provisjonidega kasutati pankade finantsandmeid ja tasustamissüsteemi karakteristikuid puudutavat infot, mis pärinesid Thomson Reuters Eikoni andmebaasist. Andmed pärinesid aastatest 2003-2015 ja hõlmasid 16 Euroopa Liidu riiki. Töös seatud hüpoteeside testimiseks kasutati paneelandmetel põhinevaid fikseeritud panga- ja ajaefektidega regressioonmudeleid.

Käesoleva töö tulemuste põhjal võib järeldada, et kasumijuhtimise motiivide muutuste ning laenukahjude provisjonide kasumijuhtimiseks kasutamise vahel ei ole olulist seost. Võrreldes varasemate empiiriliste uuringutega on käesoleva töö tulemustel nii erinevusi kui sarnasusi, peamiseks erinevuseks on kasumijuhtimise esinemise puudumine valimi koguperioodi ulatuses, mille üheks põhjenduseks võib olla varasematest uuringutest tunduvalt erinev periood.

Võtmesõnad: kasumijuhtimine, laenukahjude provisjonid, pangandus

SISSEJUHATUS

Kasumijuhtimine seisneb selles, et erinevate meetodite abil üritab ettevõtte juhtkond sõltuvalt oma motiividest näidata ettevõtte teenitud kasumit tegelikust suurema või väiksemana. Kasumijuhtimise ilmnemisel väheneb ettevõtte välise osapoolte võimalus usaldada neile esitatud finantsinformatsiooni, mis omakorda mõjutab nende otsuseid. Seetõttu on kasumijuhtimist erinevates ettevõtetes uuritud juba aastakümneid, samuti on olemas mitmeid uuringuid pankade kasumijuhtimise kohta.

Peamiselt võib eelnevad uuringud kasumijuhtimist mõjutavate näitajate põhjal jagada ettevõtte karakteristikute põhisteks ning kasumijuhtimise motiivide põhisteks. Ettevõtte karakteristikutest on uuritud näiteks ettevõtte suuruse ja riskitaseme seoseid kasumijuhtimisega. Samuti on uuringuid selle kohta, kuidas mõjutavad kasumijuhtimist muutused kasumijuhtimise motiivides. Motiividenäena on peamiselt käsitletud ettevõtete juhtide tasustamissüsteemide mõju kasumijuhtimisele, kuid ka mitmete aktsia hinnaga seotud motiivide seost kasumijuhtimise ilmnemisega. (Walker 2013)

Üheks peamiseks regulatiivseks teguriks, mis mõjutab pankade kasumijuhtimist on Basel II raamistik. See rakendus pankades 2008. aastal ning sätestab nõuded pankade sisemisele riskide ja kapitali adekvaatsuse hindamisele. Erinevalt varasemast kapitali adekvaatsuse standardist (Basel I) sätestab Basel II pankadele suurema avalikustamise kohustuse seoses laenukahjude provisjonidega, mis on pankades üheks suurimaks hinnanguliseks kasumi komponendiks ning seega ka peamiseks kasumijuhtimise vahendiks. Samuti on alates aastast 2005 võetud Euroopa pankades kasutusele uus raamatupidamisstandard (IFRS), mille eesmärgiks on muuta raamatupidamine läbipaistvamaks ning vähendada peidetud reserve olemasolu, omakorda seab standard konkreetsamad nõuded laenukahjude provisjonide loomisele ja info avalikustamisele. Seega on oluline mõista, kas ja kuidas regulatiivse standardi (Basel II) ja uue raamatupidamisstandardi (IFRS) kasutuselevõtt on mõjutanud Euroopa pankade kasumijuhtimist läbi laenukahjude provisjonide.

Varasemad uuringud on keskendunud peamiselt regulatiivsete ja standardi muutuste uurimisele koos peamiste makromajanduslike näitajatega, kuid puuduvad uuringud koos juhtide peamise isikliku motiivi ehk tasustamisega. Viimane on aga üks olulisemaid tegureid, mis haakub juhtide poolt tehtavate otsustega.

Seega on käesoleva magistritöö eesmärgiks hinnata kapitali adekvaatsuse (Basel II) regulatsioonide ja raamatupidamisstandardite (IFRS) muutuste ning juhtide tasustamissüsteemide seoseid börsidel noteeritud Euroopa kommertsbankade kasumijuhtimisega. Uurimistöö eesmärgi saavutamiseks otsitakse töös vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

- Kuidas mõjutavad kapitali adekvaatsuse regulatsioonide muutused pankade kasumijuhtimist?
- Kuidas mõjutavad raamatupidamisstandarditest (IFRS) toimuvad muutused pankade kasumijuhtimist?
- Kuidas mõjutab kasumijuhtimist juhtide tasustamissüsteemi sõltuvus panga kasumist?

Magistritöös testitakse viit hüpoteesi:

H1: Euroopa kommertsbankades on perioodil 2003-2015 esinenud kasumijuhtimist.

H2: Kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega on perioodil 2003-2015 vähenenud.

H3: Uue kapitali adekvaatsuse standardi (Basel II) rakendamise seos laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel on negatiivne.

H4: Uue raamatupidamisstandardi (IFRS) rakendamise seos laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel on negatiivne.

H5: Juhtide tasustamissüsteemi sõltuvus panga kasumist on positiivses seoses laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel.

Hüpoteeside testimiseks viiakse läbi ökonomeetiline analüüs paneelandmete põhjal, kuhu on kaasatud 58 Euroopa börsidel noteeritud kommertsbankade andmed aastatel 2003-2015. Valimisse kaasatud pangad on asutatud 16 erinevas Euroopa Liitu kuuluvas riigis.

Mudeli hindamiseks rakendatakse paneelandmete põhiste vähimruutude meetodit, milles kasutatakse aastate ning pankade põhiseid fikseeritud efekte. Mudeli koostamise aluseks on Curcio ja Hasan (2015) ning Leventis et al (2011) artiklites kasutatud mudelid, millest esimene testis Euroopa pankade kasumijuhtimist laenukahjude provisjonide vahendusel ning selle esinemise seoseid regulatiivse kapitali nõuetega, tulu volatiilsuse

vähendamise ja turu teavitamisega. Leventis et al (2011) testisid IFRS kasutuselevõtu mõju Euroopa pankade kasumijuhtimisele. Lisaks nende mudelites välja toodud muutujatele on kaasatud mudelisse ka pankade juhtide tasustamissüsteemide erinevused, et selgitada mil määral on tasustamissüsteemid mõjutanud laenukahjude provisjonide kasutamist pankade kasumijuhtimisel.

Magistritöö edasine struktuur on järgmine. Esmalt antakse ülevaade kasumijuhtimise olemusest, motiividest ning tehakse kokkuvõtte varasematest empiirilistest uuringutest, mille alusel on püstitatud hüpoteesid. Teises peatükis tutvustatakse magistritöös kasutatavaid andmeid ning selgitatakse ja põhjendatakse kasutatava meetodika valikut. Viimases peatükis esitatakse ökonomeetrilise analüüsi tulemusi ja antakse vastused eespool püstitatud hüpoteesidele ning uurimisküsimustele.

Autor soovib tänada juhendajat põhjaliku abistamise eest teema käsitlemisel ja uurimismetoodika rakendamisel ning lähedasi mitmekülgse toetuse eest.

1. KASUMIJUHTIMISE TEOREETILINE KÄSITLUS

1.1. Kasumijuhtimise olemus ja liigid

Peamiseks infoallikaks ettevõtte välistele ja ka sisemistele infotarbijatele on finantsaruanded. Rahvusvaheliste raamatupidamisstandardite (ingl. keeles: *International Accounting Standards, IAS*) alusel on ettevõtete poolt esitatavate aruannete eesmärk lähtuvalt Standardist 1: „Finantsaruannete eesmärk on anda (majandus)üksuse finantsseisundi ja -tulemuste ning rahavoogude kohta informatsiooni, mida lai ring finantsaruannete kasutajaid saaks oma majandusotsuste tegemisel kasutada. Finantsaruanded näitavad ka juhtkonna kätte usaldatud ressursside kasutamise tulemuslikkust“ (IAS 1 ...). Finantsaruannete eesmärk vastavalt rahvusvaheliste raamatupidamisstandarditele on kajastada õiglaselt ettevõtte finantsseisundit, -tulemusi ja rahavoogusid (IAS 1 ...).

Finantsaruandluse esitamisel on sõltuvalt ettevõttes kasutuselolevast raamatupidamismeetodist (kassapõhine- või tekkepõhine meetod) võimalik ettevõtte juhtkonnal kasutada aruannete koostamiseks erinevaid raamatupidamislikke hinnanguid ning eeldusi. Hinnangute ja eelduste kasutamine võimaldab juhtidel mõjutada seeläbi ka esitatava info õigsust ettevõtte tulemuslikkuse kohta, mis omakorda on aluseks ettevõtte väliste ja siseste otsustajate majanduslikele valikutele. (Zang 2012; Varik 2015)

Teaduslikes artiklites on kasumijuhtimise defineerimiseks esitatud mitmeid definitsioone, millest levinuimaks on Healy ja Wahleni (1999) esitatu: „Kasumijuhtimine esineb, kui juhid kasutavad finantsaruannete koostamisel ja tehingute liigendamisel hinnanguid, et esitada huvirühmadele eksitavat infot ettevõtte finantsolukorra kohta või mõjutamiseks lepingutega seotud tingimusi, mis sõltuvad raamatupidamislikest tulemustest.“ (Healy, Wahlen 1999)

Walker (2013) definitsioon on järgnev: „Kasumijuhtimine on juhtide valikuvabadus raamatupidamisvalikute tegemisel, finantsaruandluse koostamisel ning tegelike majandusotsuste tegemisel, mõjutamiseks tegelike majandusotsuste kajastamist erinevates kasumimõõdikutes.“ Nimetatud definitsioon on laiem kui mitmed varasemad definitsioonid

ning ei viita otseselt, et kasumijuhtimine peaks alati olema ettevõttele kahjulik või lähtuma juhtide isiklikest motiividest. (Walker 2013)

Walker (2013) toob oma ülevaatlikus kasumijuhtimise artiklis välja peamised teoreetilised lähtekohad, millest lähtuda kasumijuhtimise uurimisel ning empiiriliste uurimuste tulemuste tõlgendamisel. Neist esimeseks on agenditeooria (ingl. keeles: *agency theory*). Agenditeooria kohaselt on ettevõtte käsitletav lepingute süsteemina, millest üheks lepinguliseks seoseks on kahe peamise huvirühma agentide ja printsipaalide vaheline seos, kus printsipaal on agendile delegeerinud osa oma kohustustest. Agendid üritavad oma kasu maksimeerida, mis ei ole aga kooskõlas printsipaalide eesmärkidega. Eesmärkide saavutamine toob kaasa agendikulud, mille printsipaalid peavad rakendama eesmärkide saavutamiseks. (Jensen, Meckling 1976) Walker (2013) on rõhutanud kolme peamist agenditeooria põhimõtet, millele pöörata tähelepanu kasumijuhtimise uurimisel, need on sõlmitud lepingud, lepingute ratsionaalsus ning asümmeetriline informatsioon agentide ning printsipaalide vahel.

Walker (2013) alusel on teiseks peamiseks teoreetiliseks lähtekohaks kasumijuhtimise uurimisel eelistuste avaldamise printsiip (ingl. keeles: *the revelation principle*). Eelistuste avaldamise printsiip seisneb selles, et ideaalsetes tingimustes, kus informatsioon on kõigile osapooltele kättesaadav ning lepingud on sõlmitud ratsionaalsetel tingimustel, puudub ettevõtete juhtidel ratsionaalne vajadus mitte avalikustada kogu informatsiooni ning käituda eetilisel. Selleks, et ettevõtte juhid alustaksid ebaeetilist käitumist ning varjaksid osa informatsiooni, on vajalik, et eelistuste avaldamise printsiip ei kehtiks. Seega on kasumijuhtimise eelduseks mõne ideaalse tingimuse puudumine, mis iseloomustab eelistuste avaldamise printsiipi. (Walker 2013; Arya et al 1988)

Rahvusvahelised auditeerimise standardid (ingl. keeles: International Standards on Accounting, ISA) käsitlevad kasumijuhtimist Standardis 240 (Audiitori kohustused finantsaruannete auditeerimisel seoses pettusega) kirjeldades kasumijuhtimist ühe pettusliku finantsaruandluse võimalusena järgnevalt: „Pettuslik finantsaruandlus hõlmab tahtlikke väärkajastamisi, sealhulgas summade või avalikustatava informatsiooni väljajätmissi finantsaruannetest selleks, et petta finantsaruande kasutajaid. Seda võivad põhjustada juhtkonna püüdlused juhtida kasumit selleks, et petta finantsaruannete kasutajaid mõjutades seda, kuidas nemad näevad majandusüksuse tulemusi ja kasumlikkust.“ (ISA 240 ...)

Erinevalt rahvusvahelistest auditeerimise standarditest on Sun ja Rath (2008) oma artiklis selgitanud lähemalt finantspettuste ja kasumijuhtimise erinevusi, jõudes järeldusele, et

kasumijuhtimine võib esineda ka ilma otsese finantspettusega ehk raamatupidamisstandardite piirides. Nad toovad välja kolm erinevat meetodit kasumijuhtimiseks raamatupidamisstandardite piirides, mis ei liigitu finantspettuse alla, kuid mille tulemuseks on siiski juhtide otsustest mõjutatud finantsaruandlus (Sun, Rath 2008):

- raamatupidamismeetodite valik (varude hindamise meetodid, amortisatsioonimeetod, põhivara kasuliku eluea määramine);
- viitvõlgade hindamine;
- reaalsed tehingud.

Seega hõlmavad kasumijuhtimise definitsioonid nii raamatupidamislikke pettuseid kui ka raamatupidamislikke valikuid standardite piires ning ka reaalsete tehingutega tulemuste mõjutamist. Käesolevas uurimistöös keskendutakse peamiselt viitvõlgade meetodil kasumijuhtimisele panganduses. Sun ja Rath (2008) poolt välja toodud kasumijuhtimise meetodid võib jagada kahte gruppi, millest kasumijuhtimine raamatupidamismeetodite valiku ning viitvõlgade hindamise vahendusel jagunevad tekkepõhise kasumijuhtimise alla ning reaalsete tehingutega kasumijuhtimine liigitub reaalseks kasumijuhtimiseks. Neid mõlemaid käsitletakse põhjalikumalt järgmises kahes alapeatükis.

1.1.1. Reaalne kasumijuhtimine

Zang (2012) on defineerinud reaalse kasumijuhtimise järgnevalt: „Tahtlik tegevus aruannetes esitatavate kasuminumbrite muutmiseks soovitud suunas, läbi tegevuste ja tehingute ajastuse ja liigenduse muutmise, millel on suboptimaalne mõju äritegevusele.“ See võib ilmneda erinevate tegevuste täpse ajastamisega, et tagada aruandeperioodiks soovitud kasuminumbrid. Nendeks tegevusteks võivad olla näiteks raamatupidamisstandardite piires toimuvad tegevused: varade mahakirjutamise ajastamine, teadus-ja arendustegevuse või muude kulutuste tegemine, ületootmine. Samas võivad reaalse kasumijuhtimise ilmingud olla ka väljaspool raamatupidamisstandardeid ehk tegemist võib olla ka finantspettustega, näiteks fiktiivse müügitulu või varude kajastamine ning müügitulu kajastamine vales perioodis. (Sun, Rath 2008)

Peamiselt on reaalsel kasumijuhtimist uuritud teadus-ja arendustegevuse ning muude valikuliste kulude vähendamise ja ajastamise alusel (Zang 2012). Cheng (2004) uuris teadus-ja arendustegevuse kulutuste (ingl. keeles: Research and Development Expenditures, R&D)

suuruse seost ettevõtte juhtide tasustamissüsteemidega ning leidis, et kahjumi vältimise tingimustel esineb ettevõtetes seos arendus-ja teadustegevuse kulutuste ning juhtide tasustamissüsteemide vahel.

Cohen et al (2010) on uurinud turustuskulude kasutamist reaalseks kasumijuhtimiseks, et saavutada ettevõtete kvartaalseid eesmärke. Nad leidsid, et juhid vähendavad turustuskulusid kahjumite vältimiseks ja kasumi suurendamiseks, samuti suurendavad ettevõteted oma elutsükli lõpufaasis turustuskulusid, et müügitulu suurendada. Lisaks leiti, et turustuskulude kasutamine kasumijuhtimiseks on sesoonne ning esineb peamiselt kolmandas ja neljandas kvartalis eesmärgiga saavutada aastased kasumieesmärgid. (Cohen et al 2010)

Samas on uuritud ka reaalse kasumijuhtimise teisi võimalusi, näiteks Roychowdhury (2006) on leidnud, et juhid sekkuvad äritegevusse kasutades allahindlusi, et ajutiselt müügitulu suurendada ning ületootmist kasutatakse selleks, et vähendada müügikulusid ning vähendada valikulisi kulutusi eesmärgiga vältida aruannetes kahjumlikke tulemusi ning näidata paremaid marginaale.

Seega reaalne kasumijuhtimine ehk tegelike majanduslike otsuste põhjal kasumijuhtimine on võimalik läbi viia nii finantspettusena kui ka raamatupidamisstandardite piires. Erinevalt tekkepõhisest kasumijuhtimisest nõuab see juhtidelt pikemat planeerimist, sest reaalsete tehingute abil tulemuste mõjutamiseks on efektiivsem rakendada seda pikema ajaperioodi vältel. Reaalse kasumijuhtimise uuringud on keskendunud peamiselt kulude ajastamisele ja vähendamisele, sest teistel juhtudel on keerulisem tuvastada majanduslike otsuste põhjendamatust.

1.1.2 .Tekkepõhine kasumijuhtimine

Erinevalt reaalsest kasumijuhtimisest, mille raames toimuvad tehingud majandusaasta vältel, on tekkepõhine kasumijuhtimine raamatupidamismeetodite või –hinnangute ehk raamatupidamisvalikute muutmine, eesmärgiga saavutada finantsaruannetes sobivad tulemused (Zang 2012). Fields et al (2001) on defineerinud raamatupidamislikud valikud kui otsused, mille esmaseks eesmärgiks on mõjutada raamatupidamissüsteemide väljundit nii finantsaruannete, maksusüsteemi kui ka regulatiivsete nõuete kontekstis. Raamatupidamislikud valikud hõlmavad muuhulgas amortisatsioonimäärasid, edasilükkunud

maksukohustusi, erinevaid varude arvestusmeetodeid, laenukahjude provisjone kui ka tuluarvestusmeetodeid (Walker 2013).

Tekkepõhist kasumijuhtimist nimetatakse ka viitvõlgade meetodiks. Valikuvabadus viitvõlgade määramisel on enim uuritud kasumijuhtimise meetod. Varasemad uuringud viitvõlgade kasutamise kohta kasumijuhtimisel keskendusid peamiselt ühele raamatupidamislikule valikule korraga, kuid mitmed autorid jõudsid agregeeritud näitajateni mitmetest võimalikest raamatupidamislikest valikutest kasumijuhtimiseks. (Walker 2013)

Viitvõlad on raamatupidamislikud korrigeerimised, mis seletavad äritulu ja vabade rahavoogude vahelist erinevust. Sellest lähtuvalt ei mõjuta viitvõlgade kasutamine ka otseselt ettevõtte väärtust, mis sõltub vabadest rahavoogudest (Walker 2013). Viitvõlad jagunevad omakorda mittekontrollitavateks ehk kohustuslikeks viitvõlgadeks (ingl. keeles: *non-discretionary accruals*) ning kontrollitavateks ehk vabatahtlikeks (ingl. keeles: *discretionary accruals*) viitvõlgadeks (Healy 1985).

Mittekontrollitavad viitvõlad on korrigeerimised, mida nõuavad regulatsioonid, näiteks tööjõumaksude kulud. Kontrollitavad viitvõlad on korrigeerimised, mille osas juhid saavad ise raamatupidamisstandardite piires otsuseid langetada, näiteks püsikulude jagamise või varude hindamise meetodite osas. Viitvõlad võimaldavad juhtidel kasumit juhtida üle erinevate aruandlusperioodide. (Healy 1985)

Peamised tekkepõhist kasumijuhtimist piiravad asjaolud on kvaliteetsed välisaudiitorid, raamatupidamise kõrgendatud järelevalve ning ettevõtete raamatupidamise paindlikkus, mille määravad nende raamatupidamislikud valikud varasematel perioodidel ning majandustsüklite pikkus (Zang 2012). Enomoto et al (2015) uuringu tulemused näitavad, et riikides, kus on tugevam investorite kaitse toimub kasumijuhtimine tõenäolisemalt läbi reaalse kui tekkepõhise kasumijuhtimise.

Vähesed uuringud on keskendunud reaalse ja tekkepõhise kasumijuhtimise ühisele uurimisele. Reaalse ja tekkepõhise kasumijuhtimise omavahelisi seoseid on uurinud Zang (2012) ületootmise ning valikuliste kulutuste põhjal, ta leidis, et juhid kasutavad erinevaid kasumijuhtimise meetodeid sõltuvalt nende kulukusest ja ajastusest. Lisaks leidis Zang (2012), et meetodite vahel kehtib asendusühimõte: olukorras, kus ühe kasumijuhtimise meetodi rakendamine võib olla raskendatud (näiteks karmimate regulatsioonide tingimustes) asuvad juhid kasutama teist meetodit. Pangandussektoris on Beatty et al (1995) uurinud

reaalse- ja tekkepõhise kasumijuhtimise koosilmnemist ning leidsid, et reaalne ja tekkepõhine kasumijuhtimine esinevad pangandussektoris ning mõjutavad teineteist.

Graham et al (2005) on läbi viinud küsitluse ja intervjuud selgitamaks finantsjuhtide arvamusi ja motiive kasumijuhtimiseks. Uuringu tulemusena selgus, et juhid eelistavad reaalsel kasumijuhtimist tekkepõhisele kasumijuhtimisele ning oma valikutes lähtuvad pigem ettevõtte lühiajaliste eesmärkide saavutamisest hoolimata sellest, et nende reaalse kasumijuhtimine võib tuua ettevõttele pikemas perspektiivis kahju. (Graham et al 2005) Roychowdhury (2006) on toonud põhjendusena välja, et kuigi reaalset kasumijuhtimist on pikaajaline negatiivne mõju ettevõttele, siis tekkepõhise kasumijuhtimise kasutamine toob kaasa juhtidele suuremad isiklikud kulud.

Cohen et al (2008) on leidnud, et tekkepõhine kasumijuhtimine USA firmades kasvas kuni Sarbanes-Oxley õigusakti¹ vastuvõtmiseni, kuid on pärast seda vähenenud. Vastupidiselt sellele oli reaalne kasumijuhtimine kuni õigusakti vastuvõtmiseni vähenemas, kuid on pärast seda suurenenud. Sellest võib järeldada, et kuigi karmimad avalikustamise regulatsioonid ja raamatupidamisreeglid võivad vähendada kasumijuhtimise ühe meetodi kasutamist, toob see kaasa teise meetodi suurema kasutuselevõtu. Sama tõestab ka Zangi (2012) uurimus, milles leitakse, et meetodid on juhtide poolt asendatavad. Zang (2012) leiab tugeva seose reaalse kasumijuhtimise ilmnenemise ning tekkepõhise kasumijuhtimise kulukuse vahel, samuti esineb seos ka tekkepõhise kasumijuhtimise ilmnenemise ning reaalse kasumijuhtimise kulukuse vahel.

Üheks põhjenduseks reaalse kasumijuhtimise eelistamisel on see, et tekkepõhine kasumijuhtimine tõmbab suurema tõenäosusega audiitorite tähelepanu kui reaalsed otsused hinnastamise ja tootmise kohta. Teiseks põhjenduseks on see, et tekkepõhise kasumijuhtimise puhul võib tekkida aasta lõpuks suur erinevus eesmärgi ning juhitud kasumi vahel. Aasta lõpus ei ole võimaik teha piisavalt korrigeerimisi, et saavutada kasumieesmärgid ehk tekkepõhine kasumijuhtimine ei taga alati eesmärkide saavutamist, kuid toob siiski endaga kaasa suure riski. (Roychowdhury 2006)

Seega on tekkepõhine kasumijuhtimine juhtidele võimalus muuta ettevõtte tulemuslikkust enne raporteerimistähtaegade saabumist, samas on selle läbiviimine keeruline karmide raamatupidamisstandardite tingimustes, mis vähendavad valikuvõimalusi raamatupidamisvalikute tegemisel. Sellegipoolest ei pruugi regulatsioonide karmistamine

¹ Sarbanes-Oxley õigusakt võeti Ameerika Ühendriikides vastu 2002.aastal, õigusakti eesmärgiks on suurendada ettevõtete juhtimise ja raamatupidamisotsuste läbipaistvust.

vähendada kasumijuhtimist üldiselt vaid suurendada pigem reaalse kasumijuhtimise esinemist, mida on keerulisem tuvastada.

1.2. Kasumijuhtimise motiivid

Efektiivse turu tingimustel puuduks vajadus finantsandmetes kahtlemises, sest esitatud andmed oleksid asjakohased ja usaldusväärsed, ei esineks informatsiooni asümmeetriat ettevõtte siseste ja väliste informatsiooni tarbijate vahel ning raamatupidamislikud pettused poleks vajalikud. Peamised turupuudujäägid, mis loovad eeldused kasumijuhtimiseks on informatsiooni asümmeetria ning agendikulude (ingl. keeles: *Agency costs*) olemasolu. (Sun, Rath 2008)

Eelduste olemasolu loob ettevõtte juhtidele võimaluse kasutada ära informatsiooni asümmeetriat ning saavutada kasu ettevõtte omanike arvelt. Omades rohkem infot kui teised osapooled, on neil võimalik läbi raamatupidamislike valikute kommunikeerida sobivaid tulemusi, et saavutada isiklikku kasu kompensatsioonina. Samas loovad need eeldused ka võimaluse läbi raamatupidamislike valikute kommunikeerida informatsiooni ettevõtte tulemuslikkuse kohta investoritele. Juhtidel on võimalik mõjutada ettevõtte aktsia hinda, saavutades läbi kasumijuhtimise ettevõtte tulemuste stabiilsus ning sobiv kasvutrend. Neid kahte lähemenist tuntakse kui juhtide oportunismi (ingl. keeles: *opportunistic behaviour*) ning investorite teavitussüsteemi (ingl. keeles: *signalling mechanism*). (Sun, Rath 2008)

Üheks peamiseks eelduseks kasumijuhtimise tuvastamisel on teha kindlaks juhtide eesmärgid kasumijuhtimiseks ning seejärel kontrollida ettevõtte tegevuse kooskõla vastavate motiividega (Healy, Wahlen 1999). Varasemad uuringud on tuvastanud kolm peamist motiivide rühma, millest lähtuvalt juhid teevad otsuseid kasumijuhtimiseks (Healy, Wahlen 1999; Walker 2013):

- Lepingulised motiivid - kasumijuhtimist kasutatakse saavutamaks lepingute tingimustele vastavad tulemused. Peamiselt eristatakse lepinguliste motiivide all juhtide kompensatsiooniga seotud lepinguid, mille eelduseks on juhtide isiklik heaolu ning laenulepingutega seotud tingimusi, mille eelduseks on huvide konflikt ettevõtte võlausaldajate ning omanike vahel;

- Aktsia hinnaga seotud motiivid - kasumijuhtimise eesmärgiks on mõjutada ettevõtte finantstulemusi, eksitamaks investoreid ja analüütikuid firma tulevaste rahavoogude ja riskitaseme osas, et mõjutada ettevõtte aktsia hinda finantsturgudel;
- Regulatiivsed motiivid - kasumijuhtimise eesmärgiks on mõjutada kolmandatele osapooltele esitatavat informatsiooni, näiteks regulaatoritele, konkurentidele, poliitilisele võimule ning muudele huvigruppidele. Regulatiivsed motiivid jagunevad kaheks peamiselt uuritud grupiks, milleks on tegevusalapõhised regulatiivsed motiivid ning monopolivastastest regulatsioonidest lähtuvad motiivid.

Peamiselt keskenduvad kasumijuhtimise uurimused ühele kindlale motiivide grupile, kuid need motiivid ei ole üksteist välistavad ning enamasti peavad juhid kasumijuhtimisel langetama otsuseid lähtuvalt mitmest motiivide grupist. Empiirilised uuringud motiivide kohta on leidnud lepinguliste motiivide seoseid kasumijuhtimisega kasumi suurendamiseks. Aktsia hinnaga seotud motiivid on peamiselt soetud kasumi vähendamise ja kasumi silumise ehk volatiilsuse vähendamise eesmärkidega. Samuti regulatiivsete motiivide osas on leitud peamiselt seoseid kasumi vähendamise ja volatiilsuse vältimisega kasumijuhtimisel. (Walker 2013)

Seega on kasumijuhtimise motiividel otsene seos ka ettevõtete eesmärkidega kasumijuhtimiseks. Käesolevas uurimistöös on keskendutud peamiselt regulatiivsete ning lepinguliste kasumijuhtimise motiividele panganduses, kuid lähtuvalt motiivide omavahelisest seotusest on antud ülevaade ka aktsia hinnaga seotud motiividest.

1.2.1. Lepingulised motiivid

Kuigi ettevõttel on erinevate osapooltega sõlmitud palju lepinguid, mis võiksid pakkuda motiive kasumijuhtimiseks, on empiirilised uuringud kasumijuhtimisest keskendunud peamiselt kahte tüüpi lepingutele, milleks on laenulepingud ning juhtide kompensatsiooni lepingud (Walker 2013).

Laenulepingute kui kasumijuhtimise motiivi uurimisel lähtutakse laenukovenantide mõjust raamatupidamislikele valikutele. Laenukovenantide mõju hindamiseks on kasutatud peamiselt kahte lähenemist. Neist esimene keskendub ettevõtetele, mis on lähedal kovenantide rikkumisele, ning väidab, et see olukord toob kaasa raamatupidamisvalikute muutmise kasumi suurendamiseks, vältimaks kovenantide rikkumist. Empiiriliste uuringute

tulemused toetavad selle hüpoteesi kehtimist. Teine lähenemine keskendub ettevõtetele, mis on juba kovenante rikkunud. (Fields et al 2001; Walker 2013)

Sweeney (1994) on uurinud ettevõtteid, kes on juba laenukovenante rikkunud. Ta leiab, et firmad, mis on kovenante rikkunud, muudavad raamatupidamisvalikuid kasumi suurendamiseks suurema tõenäosusega kui firmad, mis pole kovenante rikkunud. Samas on kasumijuhtimise esinemine kovenante rikkunud ettevõtete puhul seotud pigem maksejõuetuse esinemise ja juhtide eesmärgiga seda vältida, kui laenukovenantide rikkumisega. Laenukovenante rikkunud ettevõtted nõuavad võlausaldajatelt pigem kovenantide mööndusi, et tegeleda maksejõuetuse lahendamiseks. (Sweeney 1994)

Beatty ja Weber (2003) uurisid, kuidas mõjutavad laenulepingud firmade raamatupidamisvalikuid. Nad uurisid ettevõtteid, mis on muutnud oma raamatupidamismeetodeid kasumi suurendamiseks ning kontrollisid muutuse sõltuvust mõjutustega laenulepingu tingimustele, kovenantide rikkumisega seonduva kuluga, intressimäära sõltuvusega ettevõtte tulemustest ning laenulepingus oleva dividendide maksmise keeluga. Nad järeldasid, et laenulepingud, mille tingimused on seotud ettevõtte tulemuslikkusega, mõjutavad tõenäolisemalt juhte kasumit suurendama saavutamaks paremaid laenu tingimusi, samuti on kasumi suurendamisega seotud ettevõtete eesmärk tagada dividendide maksmise paindlikkus. Kasumijuhtimise tõenäosus on madalam juhtudel, kus kovenantide rikkumise kulud on madalamad, enamasti juhul kui on vaid üks laenuandja. (Beatty, Weber 2003)

Juhtide kompensatsiooni lepingute mõju raamatupidamisvalikutele on üks enim uuritud empiirilisi raamatupidamisvalikute valdkondi. Juhtide kompensatsioon koosneb peamiselt põhipalgast ning tulemustasudest. Lühiajalised boonused on enamasti seotud ettevõtte perioodiliste finantstulemustega, samas pikaajalised boonused on seotud peamiselt firma aktsia hindadega. (Fields et al 2001)

Empiirilised uuringud kasumijuhtimise seostest tasustamissüsteemidega keskendusid algselt peamiselt seostele lühiajaliste boonustega. Hilisemad uuringud on keskendunud rohkem aktsia hinnast sõltuvatele boonussüsteemidele ning aktsiate ostuoptioonidele. Samuti uurivad artiklid kasumijuhtimise seoseid ettevõtete juhtide riskide võtmisel eesmärgiga saavutada isiklikku kasu. (Walker 2013)

Üks varasemaid artikleid kasumijuhtimise seostest boonussüsteemidega on Healy (1985) artikkel, mille järeldused on, et viitvõlgade juhtimisel lähtuvad juhid oma

boonuslepingute tingimustest ning muutused raamatupidamissüsteemides on seotud muutustega juhtide boonuslepingutes. Healy (1985) tööd on edasi arendanud Holthausen et al (1995), kes uurisid, kuidas maksimeerivad juhid boonuseid kasumijuhtimise abil. Nad leidsid, et juhid vähendavad kasumit olukordades, kus saadavad boonused on saavutanud oma maksimumtaseme, kuid erinevalt Healy (1985) tulemustest tõestasid nad, et boonuste miinimumtasemel kasumi vähendamist ei toimu.

Cheng (2004) uuris ühe reaalse kasumijuhtimise liigi, teadus-ja arendustegevuse kulutuste suuruse seost, tegevjuhtide kompensatsioonisüsteemidega ning leidis, et seos esineb kahel juhul: vahetult enne tegevjuhi pensioniea saabumist ning juhul kui ettevõtte on oodata eeldatavat kasumi langust või kahjumit. Samas järeldeb tema uuringust, et ettevõtete kompensatsiooni komisjonid, mis otsustavad juhtide tasustamissüsteemide üle, suudavad edukalt leevendada juhtide oportunistlikke teadus-ja arendustegevuse kulutuste vähendusi .

Tasustamissüsteemide mõju kasumijuhtimisele on uuritud ka juhtimisstruktuuri seisukohalt. Kuigi enamus tasustamissüsteemide empiirilisi uuringuid keskendub tegevjuhtide stiimulitele kasumijuhtimiseks on Jiang et al (2010) ning Feng et al (2011) uurinud finantsjuhtide motiive kasumijuhtimiseks. Neist uuringutest esimene leiab, et tõenäosus mõjutada aktsia hinda, saavutades oodatust paremad finantstulemused, on rohkem seotud finantsjuhtide kui tegevjuhtide stiimulitega kasumijuhtimiseks.

Vastupidised tulemused on Feng et al (2011) uuringul, milles nad võrdlesid kasumit juhtinud ettevõtteid kontrollgrupiga ettevõtetest, kes pole kasumit juhtinud. Feng et al (2011) leiavad, et finantsjuhtide stiimulid kasumijuhtimiseks gruppide vahel ei erine, kuid kasumijuhtimisega tegelenud ettevõtete tegevjuhid omavad kontrollgrupiga võrreldes suuremat võimu ning kõrgemaid stiimuleid kasumijuhtimiseks. Seega järeldeb nende uuringust, et finantsjuhid on seotud kasumijuhtimisega peamiselt vaid tegevjuhtide mõjutusel mitte enda initsiatiivil. (Feng et al 2011)

Seega järeldeb, et kuigi kasumijuhtimiseks motiveerib juhte laenukovenantide olemasolu ning eesmärk vältida nende rikkumist juhul kui kaasnevad kulud on suured. Samas mõjutab isikliku motiivina otseselt ka kasumitulemuste seotus boonussüsteemidega, mis toob kaasa isiklikud hüved juhtidele. Käesolevas uurimistöös keskendutakse peamiselt juhtide tasustamisega seotud lepingulistele motiividele, mille seost hinnatakse laenukahjude provisjonide kasutamise kasumijuhtimisel.

1.2.2. Aktsia hinnaga seotud motiivid

Aktsia hinnaga seotud kasumijuhtimise motiive käsitlevad empiirilised uuringud lähtuvad eeldusest, et juhid soovivad läbi ettevõtte finantstulemuste muutmise mõjutada aktsia hindu. Peamiselt uuritakse ettevõtte aktsia hinna mõjutamist läbi kasumi suurendamise või vähendamise, kuid on ka uuringuid kasumi volatiilsuse vähendamise kohta. (Walker 2013) Peamised aktsia hinnaga seotud kasumijuhtimise motiivide uuringusuunad ja nende järeldused on järgnevad (Walker 2013; Sun, Rath 2008):

- Ülehinnatud firmad – mõned empiirilised uuringud on leidnud, et ettevõtted, kelle aktsia hind on turul ülehinnatud, kasutavad või asuvad suurema tõenäosusega kasutama kasumijuhtimist, et vältida aktsia hinna langemist
- Aktsiate esmapakkumised (ingl. keeles: Initial Public Offerings, IPO) – juhtide motiiviks kasumijuhtimisel enne aktsiate esmapakkumisi on saavutada kõrgeim võimalik aktsia hind. Empiirilised uuringud kasumijuhtimise kasutamisel IPO-de ajal on vastuolulised, mõned autorid kinnitavad kasumijuhtimise esinemist, samas lükkavad mõned uuringud selle ümber. Samuti on empiiriliste uuringute põhjal ebaselge, kas investorid näevad kasumijuhtimise läbi või on neid võimalik eksitada.
- Teisesed aktsiate pakkumised (ingl. keeles: Seasoned Equity Offerings, SEO) – sarnaselt aktsiate esmapakkumistele on motiiviks aktsia hinna tõstmine, kuid erinevalt esmapakkumistest on SEO-de empiirilised uuringud pigem ühtsel arvamusel, et kasumijuhtimine esineb enne täiendavaid aktsiapakkumisi. Sarnaselt IPO-dele pole ka SEO-de osas uuringute põhjal kindel, kas investorid on kasumijuhtimisest teadlikud või mitte.
- Analüütikute poolt seatud kasumieesmärkide saavutamine – juhtide motiiviks on kasumieesmärkide saavutamine, sest eesmärkidest madalamad tulemused langetavad aktsia hindu. Empiiriliste uuringute alusel lähtuvad ettevõtted kasumijuhtimisel peamiselt kolmest eesmärgist, milleks on kahjumi vältimine, eelmise aasta tulemustest parema saavutamine ning analüütikute prognoosile vastamine. Analüütikute prognoosidele vastamiseks üritatakse juhtida ka analüütikuid koostama ettevõttele sobivaid prognoose, näiteks läbimõeldud teavitustega firma tulemuste kohta.
- Kasumi volatiilsuse vähendamine ehk kasumi silumine (ingl. keeles: income smoothing) – selle motiivi eesmärgiks on vähendada ka aktsia hindade volatiilsust

ning näidata ettevõtet vähem riskantse investeeringuna. Empiirilised uuringute tulemused on toonud osaliselt tõestust selle kohta, et kasumi volatiilsuse vähendamine mõjutab ka aktsia hinna volatiilsust.

Pankade kohta on koostatud mitmeid empiirilisi uuringuid, mis uurivad aktsia hinnaga seotud motiivide eelduste kehtivust panganduses. Bhat (1996) uuris pankade kasumi volatiilsuse vähendamise motiivi laenukahjude provisjonide abil perioodil 1981-1991. Ta leidis, et kasumit siluvad laenukahjude provisjonide abil pigem väikesed pangad, mis on halvas finantsolukorras. Samuti järeldus tema uurimusest, et turg on kasumijuhtimisest teadlik.

Liu ja Ryan (2006) leidsid oma artiklis, et 1990. aastate majandusbuumi ajal vähendasid kasumlikud pangad oma kasumit, suurendades laenukahjude provisjone eesmärgiga ühtlustada kasumlikkust. Võrreldes teiste pankadega olid kasumit silunud pangad varasemal perioodil enne kasumijuhtimist saavutanud kõrgema kasumlikkuse. Laenukahjude provisjonide suurendamine võimaldas vähendada varasemalt mahakirjutatud, kuid siiski tagasilaekunud laenude mõju panga kasumile. (Liu ja Ryan, 2006) Balboa et al (2013) leiavad oma uurimusega tõestust, et pangajuhid asuvad kasumit vähendama negatiivsete tuludega perioodil, suurendavad kasumit kui tulud on positiivsed ning juhul, kui tulud on oodatust suuremad, kasutavad laenukahjude provisjone kasumi silumiseks.

Blose (2001) uuris laenukahjude provisjonide teadete seost aktsia hinna reaktsioonidega ning leidis, et turu reaktsioon aktsia hinnale sõltub provisjoneeritavate laenude tüübist. Näiteks kinnisvaralaenude provisjoneerimisega kaasneb negatiivne aktsia hinna reaktsioon. Yang (2009) uuris seoseid laenukahjude provisjonide ning dividendidest teavitamise² vahel. Uuringu tulemustest nähtub, et pangajuhid kasutavad aktsiaturu teavitamiseks korraga nii raamatupidamislikke valikuid kui ka dividendide teavitusi. Laenukahjude provisjoneerimine on pangajuhtide jaoks pigem täiendav kui asendav võimalus turu teavitamiseks ettevõtte finantsolukorrast (Yang, 2009).

Euroopa pankade analüütikute poolt seatud kasumieesmärkide saavutamist ning analüütikute ootuste mõjutamist perioodil 2004-2008 on uurinud Beccalli et al (2015). Nad leidsid, et analüütikute eesmärkide saavutamise motiiviga kasumijuhtimine esines Euroopa pankades kriisieelsel ajal, kuid mitte kriisi ajal, kui vaid 28,13% pankadest saavutasid analüütikute poolt oodatud eesmärgid. Samas analüütikute mõjutamine võimaldas pankadel

² Dividendide teavitamise teooria seisneb selles, et ettevõtteid, kes teavitavad dividendide väljamaksete suurenemisest seostatakse positiivse prognoosiga ettevõtte tuleviku väljavaadete osas

suurendada eesmärkide saavutamise tõenäosust 15% võrra ning seda nii kriisieelsel kui sellele järgneval perioodil. Samuti leidsid nad, et kasumijuhtimine ja analüütikute mõjutamine toimivad pankade jaoks üksteist täiendavate tegevustena kriisiperioodil. (Beccalli et al 2015)

Seega järeldub, et aktsia hinnaga seotud motiivid on pankade jaoks oluliseks motiiviks kasumijuhtimisel. Laenukahjude provisjonid on võimaldanud pankadel lihtsal meetodil näidata oma kasumit vajadusel suurema või väiksemana tegelikkusest, vältides sellega aktsia hinna liigset kõikumist.

1.2.4. Regulatiivsed motiivid

Kasumijuhtimise empiirilised uuringud on regulatiivsete motiivide osas keskendunud kahele peamisele motiivide grupile, milleks on tegevusalapõhised regulatsioonid ning monopolidevastased regulatsioonid. Mõned tegevusalad, mille alla kuulub ka pangandus, alluvad regulatsioonidele, mis on tihedalt seotud raamatupidamislike andmetega. Reguleeritud on näiteks ka kommunaalteenuste pakkumine ning kindlustustegevus. (Healy, Wahlen 1999)

Regulatsioonid nõuavad pankade raamatupidamisandmete vastavust seatud kapitali adekvaatsuse nõuetele. Eelduslikult pakuvad sellised regulatsioonid motiivi muuta finantsaruandlust sobivaks regulaatorite nõuetele, mitmed uuringud on ka tõestanud, et raamatupidamislikke valikuid kasutatakse tegevusalapõhistele regulatsioonidele vastamiseks. Samas on vähe uuritud, mil määral on regulaatorid kursis kasumijuhtimise esinemisega nõuete täitmiseks ning seda ennetama. (Healy, Wahlen 1999)

Beatty et al (1995) on leidnud, et otsused, mis mõjutavad pankade kapitali adekvaatsuse suhtarve, näiteks laenukahjude provisjonide suurus, on üksteisest mõjutatud. Nende uuringust selgub, et kuna nii kapitali- kui tulueesmärkide mitte täitmine on pankadele kulukas, kasutavad nad viitvõlgasid ja muid raamatupidamisvalikuid kasumijuhtimiseks, et saavutada määratud eesmärgid. (Beatty et al 1995)

Samuti on Chen ja Daley (1996) leidnud oma uuringus, et Kanada pankades mängis laenukahjude provisjonide määramisel perioodil 1977-1987 olulist rolli kapitalijuhtimise motiiv. Samas ei leidnud nad oma uuringuga tõendust, et Kanada pangad oleksid teinud raamatupidamislikke valikuid kasumi silumise motiivil, kuid leidsid kasumijuhtimise seose ka pankade maksustamise süsteemiga. (Chen, Daley 1996)

Maksusüsteemi mõju pankade kasumijuhtimisele on uurinud nii Scholes et al (1990) kui Collins et al (1995). Scholes et al (1990) artikkel uurib pankade investeerimis- ja finantseerimispoliitikate seotust nende maksusüsteemiga ja potentsiaalse motiiviga, et pangad juhivad oma tegevust maksude optimeerimiseks. Nad leiavad, et pangad on rohkem valmis makse vähendada juhul kui selle mõju kogutulule on võimalikult väike ning potentsiaalne maksusoodustus on võimalikult suur. (Scholes et al 1990)

Collins et al (1995) on uurinud pankade raamatupidamislike, investeerimis- ja finantseerimisotsuste seotust nii kapitali-, kasumi- kui ka maksujuhtimise motiividega. Nad leiavad pankade vahel süsteemseid erinevusi, mida põhjendavad pankade erinevate motiividega sõltuvalt nende suurusel, kasumlikkusest ja kasvumäärast. (Collins et al 1995)

Lisaks tegevusalapõhiste regulatsioonidele pakuvad kasumijuhtimiseks motiive ka muud regulatsioonid ja poliitiline olukord. Näiteks ettevõtete jaoks, mis on lähedal monopoolsele positsioonile turul on kasulik näidata oma kasumit väiksemana, mis vähendab monopoli kahtlust ning selle poliitilisi tagajärgi. Ka ettevõtted, kes soovivad taodelda valitsuselt tegevuse subsideerimist või muul moel abi on motiveeritud kasumijuhtimiseks, et saavutada soovitud tingimusi. (Healy, Wahlen 1999)

Jones (1991) on empiirilise uuringu tulemusena selgitanud, et firmad, kes võivad impordipiirangutest juhivad oma kasumit impordipiirangute seadmise protsessi ajal. Impordi piirangute seadjad lähtuvad oma otsustes mitmetest vastava tegevusala raamatupidamislikest näitajatest, millest üheks on ka ettevõtete kasumlikkus. Seega üritavad ettevõtted, millele on kasulik piirangute seadmine, näidata oma kasumit tegelikust väiksema, et tagada suurem tõenäosus piirangute vastuvõtmiseks. (Jones 1991)

Peamised regulatiivsete motiivide uuringud on toimunud 1990. aastatel, kuid ka hilisemalt on uuritud regulatsioonide mõju esinemist. Panganduses on peamiselt uuritud regulatiivse kapitali nõuete mõju pangandusele, seoses Basel I ja II kapitali regulatsioonide vastuvõtmisega, mida on kirjeldatud lähemalt käesoleva uurimistöo hilisemates alapeatükkides. Vähem uuritud küsimuseks on, kuidas vastavad regulaatorid kasumijuhtimise ilmnemisele ning üritavad seda vältida (Healy, Wahlen 1999).

Eelduslikult üritavad regulaatorid uute regulatsioonide sätestamisel vähendada võimalusi kasumijuhtimiseks ehk piirata raamatupidamisvalikute mõju regulatiivsetele nõuetele. Seda kinnitab ka uute Baseli kapitaliregulatsioonide vastuvõtmine, mis vähendavad laenukahjude provisjonide rolli regulatiivses kapitalis ning piiravad nende vaba määramise

ulatust. (Leventis et al 2011; Curcio, Hasan 2015). Käesolevas uurimuses keskendutakse lähemalt Basel II rakendamise seosele laenukahjude kasutamisel pankade kasumijuhtimiseks ning regulatiivsete eesmärkide saavutamiseks.

1.3. Kasumijuhtimise tuvastamine

Kasumijuhtimise esinemise tuvastamine ettevõtetes on olnud teema uurijate jaoks keeruliseks ülesandeks. Peamiselt seetõttu, et kasumijuhtimise tuvastamiseks on vaja leida esmalt mõjutamata kasuminumbrid. Kaks peamist eeldust kasumijuhtimise tuvastamiseks on juhtide motiivide välja selgitamine ja raamatupidamisvalikute mõju hindamine. Teise eelduse eesmärk on välja selgitada juhtide raamatupidamisvalikute mõju kontrollitavale viitvõlgadele või muudele raamatupidamislikele valikutele. (Healy, Wahlen 1999)

Kasumijuhtimise tuvastamise meetodid võib jagada viide peamisse gruppi, millest esimesed kaks võimaldavad tuvastada tekkepõhist kasumijuhtimist ning viimased kolm reaalselt kasumijuhtimist (Omar et al 2014):

- Agregeeritud viitvõlgade või kõigi viitvõlgade mudelid
- Üksikute viitvõlgade mudelid
- Kulude jaotus või kulude nihutamine ühest perioodist teise
- Avalikustamised
- Reaalsete tehingute auditeerimine

Esialgsed tekkepõhise kasumijuhtimise uuringud keskendusid peamiselt vaid ühe raamatupidamisvaliku mõju hindamisele. Hilisemates uuringutes on keskendutud agregeeritud mõjude hindamisele, mis koondavad kõik ettevõtte raamatupidamisvalikud ühte näitajasse. Neid mudeleid tuntakse kui kontrollitavate viitvõlgade mudeleid. Lisaks sellele on agregeeritud uuringutes leitud ka hüpoteetiline viitvõlgade näitaja, mis koondab endasse mittekontrollitavad viitvõlad. Kõigi ettevõtte viitvõlgade näitaja on seega kontrollitavate viitvõlgade ning mittekontrollitavate viitvõlgade summa (Walker 2013)

Tuntuim viitvõlgade mudel on Jonesi (1991) mudel, mis leiab kontrollitavate viitvõlgade näitaja läbi regressioonanalüüsi. Kontrollitavate viitvõlgade näitaja hindamiseks on kogu viitvõlgade summat regresseeritud muutujatega, mis asendavad mittekontrollitavaid viitvõlgasid näiteks müügitulu äritegevuseks või põhivara soetusmaksumuses. Kontrollitavad viitvõlad leitakse seega järelejäänud osana kogu viitvõlgade summast. Mitmed uuringud on

keskendumine ka spetsiifilistele viitvõlgadele, näiteks laenukahjude provisjonide jaoks kontrollitava osa leidmisele. (Healy, Wahlen 1999; Jones 1991)

Dechow et al (1995) on hinnanud erinevate alternatiivsete tekkepõhise kasumijuhtimise tuvastamise mudelite võimekust kasumijuhtimise tuvastamisel. Nende tulemuste põhjal selgub, et varem arendatud mudelitest kõik suudavad tuvastada kasumijuhtimise. Kõige parema tuvastusvõime saavutamiseks loovad nad uue mudeli, mida tuntakse kohandatud Jonesi mudelina. Mudeli peamine erinevus on, et Jonesi mudelit täiustatakse muutujaga, mis arvestab lisaks ka kontrollitava tulu juhtimisega. Kohandatud Jonesi mudel on peamine mudel, mida on hilisemates uuringutes kasutatud kasumijuhtimise tuvastamiseks (Dechow et al 1995; Walker 2013)

Dechow et al (2012) kirjeldavad oma artiklis uut võimalust tekkepõhise kasumijuhtimise tuvastamiseks. See põhineb tekkepõhise kasumijuhtimise eeldusel, et ühes perioodis tehtud muudatused viitvõlgades on vajalik ümber pöörata järgneval perioodil. Nad leiavad, et juhul kui kaasata mudelisse informatsioon viitvõlgade muutuste ümberpööramise kohta, paraneb mudeli selgitusvõime tunduvalt ning uus lähenemine selgitab varasemate mudelite eksimusi, mis on olnud seotud olulise muutuja väljajäämisega. (Dechow et al 2012)

Reaalse kasumijuhtimise uuringud enne 2005. aastat keskendusid peamiselt kindlatele majanduslikele valikutele või olid tugevalt piiratud ettevõtte tegevusvaldkonnaga. Roychowdhury (2006) koostab mudeli kolme reaalse kasumijuhtimise statistilise näitajaga, mis võimaldavad hinnata üldiselt reaalse kasumijuhtimise eksisteerimist ettevõttes. Tema mudel on kasutatav mitmetes tegevusvaldkondades, kuid mitte finantssektoris. (Walker 2013)

Zang (2012) väidab, et reaalse ja tekkepõhise kasumijuhtimise uurimiseks on vajalik neid uurida koos ning koostab mudeli nende ühiseks hindamiseks, mis koosneb kahest valemist. Esimese valemi eelduseks on tuvastada reaalse kasumijuhtimise tase ning teine valem keskendub tekkepõhise kasumijuhtimise taseme leidmisele. Tema mudeli eelduseks on, et kasumijuhtimise meetodid toimivad alati samas järjekorras ehk pärast ühe meetodi tuvastamist on see võimalik üle kanda teise meetodi tuvastamise valemisse. (Walker 2013)

Kuigi kasumijuhtimise tuvastamiseks on mitmeid erinevaid meetodeid, on käesolevas uurimistöös keskendunud ükskõik viitvõla mudelile, mis võimaldab tuvastada tekkepõhise kasumijuhtimise esinemist. See on üheks enimlevinud meetodiks, mida panganduses kasumijuhtimise uurimisel on kasutatud.

1.4. Ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest panganduses

Kasumijuhtimist panganduses on peamiselt uuritud kui tekkepõhist kasumijuhtimist kuna juhtkonnal on keerulisem muuta panga kasumit reaalse kasumijuhtimise valikute abil. Panganduses keskendutakse kasumijuhtimise tuvastamiseks peamiselt ühe viitvõlaga mudelile ning uuritakse laenukahjude proviisjonide kasutamist pankade kasumijuhtimisel. Peamiseks põhjuseks, miks keskendutakse vaid laenukahjude proviisjonidele on, et tegemist on ühe suurima viitvõlaga, mis mõjutab panga kasumit (Ahmed et al 1999).

Laenukahjude proviisjonide eesmärgiks on kohandada panga laenuportfelli vastavalt eelduslikele tulevaste laenukahjude esinemistele, kuna tegemist on aga hinnangulise suurusega, annab see pangajuhtidele võimaluse juhtida nende suurust ning seeläbi panga tulemuslikkust lähtuvalt kasumi- ja kapitalieesmärkidest ning teavitada investoreid panga tulevikuproгноosidest (Ahmed et al 1999). Laenukahjude proviisjonide kasutamise kohta pankade kasumijuhtimisel on koostatud mitmeid uuringuid. Kuigi suurem osa neist uuringutest kinnitavad laenukahjude proviisjonide kasutamist kasumijuhtimisel, aga on ka mõningaid vastupidiseid empiiriliste uuringute tulemusi.

Ühed varasemad artiklid laenukahjude proviisjonide kasutamise kohta kasumijuhtimisel on Ma (1988) ja Greenawalt ja Sinkey (1988) uuringud. Neist esimene leiab, et puudub tugev seos pankade laenuportfellide kvaliteedi ning laenukahjude proviisjonide vahel, pigem suurendavad juhid proviisjonide hulka kõrgema tuluga perioodidel ning vastupidi, mis võimaldab neil efektiivselt panga kasumit siluda (Ma 1988). Ka teine uuring, mis on keskendunud pankade valdusfirmadele, kinnitab laenukahjude proviisjonide kasutamist kasumi silumiseks (Greenawalt, Sinkey 1988). Hilisematest uuringutest kinnitavad sama hüpoteesi näiteks Collins et al (1995), Bhat (1996), Anandarajan et al (2007), El Sood (2012) ning mitmed teised artiklid.

Beatty et al (1995) tõestab oma uuringuga, et laenukahjude proviisjone kasutatakse pankade kapitalijuhtimiseks ning leiab, et pankade raamatupidamislikud valikud on seotud nii investeerimisvalikute kui ka finantseerimisvalikutega. Seega kinnitab ta osaliselt laenukahjude kasutamist kasumijuhtimisel. Sarnane tulemus on ka Ahmed et al (1999) artiklil, mis kinnitab laenukahjude proviisjonide kasutamist pankade kapitalijuhtimisel, kuid ei leia tõestust proviisjonide kasutamisele kasumijuhtimisel. Nad on põhjendanud oma erinevusi varasemate sarnaste uuringutega lähtuvalt erinevast mudeli tüübist, nende mudel kaasas nii

kontrollitavad kui ka mittekontrollitavad provisjonid ning uuringute tulemuse sõltuvusega kontrollitavast perioodist. (Ahmed et al 1999)

Collins et al (1995) uuringu tulemustest selgub, et kasumijuhtimise esinemine laenukahjude provisjonidega või muudel viisidel sõltub tugevalt nende motiividest kasumijuhtimiseks ehk pangaspetsiifilistest näitajatest. Sarnasele tulemusele jõuab ka Bhat (1996), kes kinnitab samuti kasumijuhtimise esinemist laenukahjude provisjonide abil, kuid toob välja spetsiifilised näitajad pankade kohta, mis suurema tõenäosusega kasumit juhivad. Panga spetsiifilised näitajad kasumijuhtimise motiivi suurendamiseks on näiteks madal käibekasv, madal raamatupidamislik väärtus aktsia kohta, kõrge laenude ja deposiitide vaheline suhtarv, kõrge võlgade ja vara vaheline suhtarv, varade madal tootlikkus, kõrge provisjonide ja laenude vaheline suhtarv ja vähe varasid. (Bhat 1996)

Mitmed uuringud on keskendunud pankade kasumijuhtimise erinevusi selgitavate näitajate hindamisele. Shen ja Chih (2005) artikkel on keskendunud pankade kasumijuhtimise erinevustele 48 riigis. Nad leiavad, et kasumijuhtimine esineb kahes kolmandikus uuringusse kaasatud riikidest. Nad toovad välja ka peamised põhjused, mis selgitavad erinevusi kasumijuhtimises riigiti. Tugevam investorite kaitse, suurem läbipaistvus raamatupidamisaruannetes ning kõrgem SKP per capita³ vähendavad pankade motiive kasumijuhtimiseks, samas kasumijuhtimise suurenemisel on seos seaduste jõustamisega, kuid seda vaid madalama SKP-ga riikides. (Shen, Chih 2005)

Fonseca ja Gonzalez (2008) on samuti uurinud ülemaailmselt pankade kasumijuhtimist selgitavaid näitajaid. Nende leitud näitajad on sarnased Shen ja Chih (2005) poolt välja toodutega. Lisaks on toodud välja kasumijuhtimise vähendajatena pankade tegevusele seatud piirangud ja pankade järelevalve olemasolu, kasumijuhtimist suurendavad nende hinnangul riigi finantssüsteem ning panga turule orienteeritus. (Fonseca, Gonzalez 2008)

Bouvatier ja Lepetit (2008) viisid läbi uuringu Euroopa pankade kohta perioodil 1992-2004 ning leidsid, et vähemkapitaliseeritud pangad, millel puuduvad võimalused krediidiportfelli suurendamiseks puhvrite puudumise tõttu, kasutavad provisjone krediidiportfelli volatiilsuse vähendamiseks ja laenude väljastamiseks halvemates majandustingimustes. Bouvatier et al viisid kasumijuhtimist selgitavate näitajate kohta läbi ka

³ SKP per capita – sisemajanduse koguprodukt ühe elaniku kohta

teise uurimise aastal 2014, millega nad selgitasid välja, et pankade konsentreeritud omandistruktuur suurendab kasumijuhtimise tõenäosust. (Bouvatier et al 2014)

El Sood (2012) uurisid kasumijuhtimist selgitavaid näitajaid Ameerika Ühendriikide pankade valdusfirmades perioodil 2001-2009, nad leidsid kinnituse kasumijuhtimise esinemise testitud pankades. Lisaks tuvastasid nad, et kasumijuhtimist soodustavad regulatiivsesse miinimumi jõudmine, perioodid, mil majandus ei ole languses ning suurem kasumlikkus. Lisaks leidsid nad, et pangasiseselt seatud kapitali piirmäärad on suurema mõjuga kasumijuhtimisele kui regulaatorite poolt seatud piirmäärad. (El Sood 2012)

Lähtuvalt laenukahjude provisjonide kasutamisest levinuima pankade kasumijuhtimise meetodina on püstitatud käesoleva uurimistöö esimene hüpotees:

H1: Euroopa kommertspankades on perioodil 2003-2015 esinenud kasumijuhtimist laenukahjude provisjonidega.

1.4.1. Regulatsioonide seosed pankade kasumijuhtimisega

Juba varasemad uuringud pankade kasumijuhtimise motiivide ja mõjutajate kohta on rõhutanud regulatsioonide olulisust raamatupidamisvalikute tegemisel panganduses. Greenawalt ja Sinkey (1988) on rõhutanud oma artiklis, et kasumijuhtimise abil võivad pangajuhid üritada mõjutada uute regulatsioonide loomist, lisaks on nad toonud välja, et laenukahjude provisjonide arvamine panga kapitaliarvestuse hulka võimaldab neil teha riskantsemaid otsuseid.

Regulatiivsetele kapitalinõuetele mittevastamine toob pankadele kaasa kõrgendatud tähelepanu, lisakulutused ning võib mõjutada ka nende aktsia hinda. Blose (2001) on põhjendanud oma artiklis turu negatiivseid reaktsioone laenukahjude provisjonidele nii informatsiooni asümmeetriaga varade väärtuse osas kui ka kapitali nõuete mittetäitmise kulukusega. Shrieves ja Dahl (2003) uurisid kasumijuhtimise seost regulatiivse kapitali nõuetega Jaapani pankades majandussurutise perioodil aastatel 1989-1996. Nad leidsid, et regulatiivne kapital oli antud perioodil oluliseks motiiviks pankade kasumi silumisel, sest võimaldas neil täita seatud kapitalinõudeid (Shrieves, Dahl 2003).

Riskipõhised regulatiivsed kapitalinõuded, mida tuntakse ka Baseli kokkulepetena võeti esmakordselt vastu 1988. aastal (Basel I kokkulepe). Riskipõhise kokkuleppe eesmärk on tagada, et pankade kogu regulatiivse kapitali ja riskiga kaalutud varade suhtarv on

minimaalselt 8%. Lisaks sellele seati ka minimaalsed kapitali nõuded pankade esimese- ja teise taseme omavahenditele⁴. Peamiseks erinevuseks varasemate kapitalinõuetega oli laenukahjude provisjonide mõju vähendamine kapitali adekvaatsuse suhtarvudes, mis omakorda võimaldas pankadel provisjone muuta ilma, et see mõjutaks oluliselt kapitalinõuete saavutamist. Hilisemad uuringud on järeldanud, et Basel I vastuvõtmine suurendas kasumijuhtimist pankades. (Leventis et al 2011; Curcio, Hasan 2015)

Anandarajan et al (2007) on uurinud muutusi laenukahjude provisjonides Austraalia pankades pärast uue riskipõhise Baseli kapitalikokkuleppe vastuvõtmist 1988.aastal, mis vähendas laenukahjude provisjone pankade esimese taseme omavahendite hulgas, kapitali adekvaatsuse suhtarvu leidmisel. Nad leidsid, et Austraalia pangad kasutasid laenukahjude provisjone kasumijuhtimisel ning kasumijuhtimine tõusis rohkem esile pärast Baseli kokkuleppe vastuvõtmist. Laenukahjude provisjonide alahindamine pankade poolt oli olnud kõrgem pärast kokkuleppe vastuvõtmist võrreldes varasema perioodiga. (Anandarajan et al 2007)

Curcio ja Hasan (2015) uurisid laenukahjude provisjonide ja kasumijuhtimise seoseid kapitalinõuete kontekstis aastatel 1996-2006 ning võrrelnud omavahel euroala ning mitte-euroala pankade erinevusi. Nad leidsid, et laenukahjude provisjonide määramisel on kasumijuhtimine motiiviks pigem euroala pankadele. Majandussurutise perioodil vähenes euroala pankade motiiv juhtida kasumit, kuid mitte-euroala pankades suurenes kasumi silumise motiiv. Nad ei leidnud kummagi pankade gruppi puhul olulist motiivi kapitalinõuete täitmiseks. (Curcio, Hasan 2015)

Baseli II kokkulepe võeti vastu 2004.aastal ning see rakendus Euroopa pankade jaoks 2008.aastal. Uus kokkulepe ei muutnud kapitalisuhtarve, kuid muutis pankade võimalusi laenukahjude provisjonide määramiseks, muutes laenuportfelli varasemast riskipõhisemaks. Laenukahjude provisjonide määramine sõltub Basel II alusel meetodist, mida pangad kasutavad krediidiriski juhtimiseks ning laenuportfelli kvaliteedist. Seega vähendab uus regulatsioon pankade raamatupidamislikke valikuid provisjonide määramisel ning eelduslikult ka võimalust kasutada provisjone kasumijuhtimisel. (Leventis et al 2011; Curcio, Hasan 2015)

⁴ Esimese ja teise taseme omavahendid ehk inglise keeles Tier 1 and Tier 2 capital, on defineeritud Baseli kapitali kokkulepetega. (Basel ...)

Lähtuvalt muutustest regulatiivsetes tingimustes uuritava perioodil ning nende eeldatavast mõjust pankade kasumijuhtimisele, on püstitatud käesoleva uurimistöo järgnevad kaks hüpoteesi:

H2: Kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega on perioodil 2003-2015 vähenenud

H3: Uue kapitali adekvaatsuse standardi (Basel II) rakendamise seos laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel on negatiivne

1.4.2. Raamatupidamisstandardite seosed pankade kasumijuhtimisega

Lisaks muutustele regulatiivsetes nõuetes on Euroopa pankasid mõjutanud ka uue raamatupidamisstandardi kasutuselevõtt, mis lähtuvalt varasematest uuringutest on olnud edukad kasumijuhtimise vähendamisel. Perez et al (2008) uurisid Hispaania pankade põhjal statistiliste provisjonide kasutuselevõtu mõjusid kasumi- ja kapitalijuhtimisele. Nad leidsid, et pangad kasutavad laenukahjude provisjone kasumijuhtimiseks, kuid mitte kapitalijuhtimiseks, mis tõendab statistiliste provisjonide kasutuselevõtu osaliselt positiivset mõju raamatupidamisandmete kvaliteedile. (Perez et al 2008)

Enne uue kapitaliregulatsiooni vastuvõtmist 2008.aastal võtsid Euroopa pangad 2005. aastal kasutusele uue rahvusvahelise raamatupidamisstandardi (IFRS⁵). Uus raamatupidamisstandard tõi kaasa ka muutused laenukahjude provisjonide määramisel, peamised muudatused olid (Leventis et al 2011):

- Osa varasid klassifitseeriti ümber investeringuteks, millele pole võimalik luua provisjone;
- Üldiste provisjonide loomine keelati;
- Laenukahjude provisjonide määramine põhineb esinenud kahjude mudelil, mida rakendatakse kahjumit põhjustavate sündmuse esinemisel;
- Laenukahjude provisjonid ei saa põhineda tuleviku sündmuste esinemisel.

Muutused IFRS-is ning selle mõju laenukahjude provisjonide määramisel, muudab provisjonide abil kasumijuhtimise eelduslikult keerulisemaks ning vähendab kasumijuhtimist Euroopa pankades. Sama tõendab ka Leventis et al (2011) artikkel, mis uurib IFRS rakendamise mõju laenukahjude provisjonide kasutamisele kasumi- ja kapitalijuhtimiseks

⁵ IFRS- lühend inglise keelsest mõistest: International Financial Reporting Standards

Euroopa pankades. Artiklist selgub, et kasumijuhtimine Euroopa pankades on vähenenud pärast IFRS kasutuselevõttu, millest võib järeldada, et uus raamatupidamisstandard on suurendanud raamatupidamisvalikute läbipaistvust ning vähendanud pankade võimalusi kasumijuhtimiseks laenukahjude provisjonidega. (Leventis et al 2011)

Lähtuvalt muutusest raamatupidamisstandardites uuritaval perioodil ning selle eeldatavast mõjust pankade kasumijuhtimisele, on püstitatud käesoleva uurimistöo järgnev hüpotees:

H4: Uue raamatupidamisstandardi (IFRS) rakendamise seos laenukahjude provisjonide kasutamise ja kasumijuhtimisel on negatiivne

1.4.3 Tasustamissüsteemide seosed pankade kasumijuhtimisega

Lisaks varem nimetatud regulatiivsetele muudatustele ning uuele raamatupidamisstandardile on pankade kasumijuhtimisele mõju ka juhtide tasustamissüsteemidel, sest nemad saavad otsustada laenukahjude provisjonide suuruse. Üks varasemaid uuringuid ehk Healy (1985) artikkel kinnitas juhtide raamatupidamislike valikute seotust nende boonussüsteemidega. Ta leidis, et raamatupidamislikes valikutes on rohkem muutusi nendel aastatel, kui võetakse vastu uus või täiendatakse varasemat juhtide boonussüsteemi. Mitmed hilisemad uuringud tasustamissüsteemide osas, mida on kirjeldatud käesoleva uurimistöo lepinguliste motiivide juures, on keskendunud tasustamissüsteemile, mis seovad juhtide tulemuspalga ettevõtte aktsia hinnaga.

Deschenes (2008) on põhjendanud juhtide oportunistlikku käitumist nende isikule eesmärkide ja panga eesmärkide erineva ajahorisondiga. Ta on toonud välja ka pankade laenuhaldurite tulemustasude seotuse uute laenude väljastamisega, mis on neile initsiatiiviks halvema krediitkvaliteediga klientidele laenu andmiseks. Deschenes (2008) väidab, et haldurite lühiajalised müügipõhised tulemustasud motiveerivad neid rohkem laenu väljastama, arvestamata selle pikaajalist mõju panga tulemustele. (Deschenes 2008) Vastavad otsused toovad omakorda kaasa kehvema laenuportfelli kvaliteedi, mis sunnib pankasid looma ka suuremaid laenukahjude provisjone.

Ditchkus et al (2011) leiavad oma artiklis seose pangajuhtide otsuste konservatiivsuse ning laenukahjude provisjonide määramise vahel. Nad leiavad, et pangajuhtide konservatiivsus ja ettevaatlikkus otsustes on seotud juhatuse lähtumisega panga pikaajalistest

eesmärkidest. Nende uuringu tulemusena selgub, et vähem konservatiivsema juhatusega pankades on märgatavalt kõrgemad kvartaalsed provisjonide kulude ja laenuportfelli suhtarvud kui konservatiivsema juhatusega pankades. (Ditchkus et al 2011)

Juhtide tasustamissüsteemide eeldatavast mõjust kasumijuhtimisele lähtuvalt on püstitatud käesoleva uurimistöo viies hüpotees:

H5: Juhtide tasustamissüsteemi sõltuvus panga kasumist on positiivses seoses laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel.

2. ANDMED JA METOODIKA

2.1. Mudelites kasutatavad andmed

Magistritöös keskendutakse börsidel noteeritud Euroopa kommertsbankadele perioodil 2003-2015. Euroopa kommertsbankade kaasamine valimisse on defineeritud rahvusvahelise ettevõtete klassifikaatori NAICS 5 (ingl. keeles: *North American Industry Classification System*) koodi alusel kui kommertsbankandusega tegelevad ettevõtted.

Kõik andmed peale IFRS-i kasutuselevõtmise näitaja on võetud Thomson Reuters Eikon andmebaasist. Ajaperiood on valitud lähtuvalt andmete kättesaadavusest ning kõigi valimisse sattunud pankade puhul ei ole kaetud kogu ajaperiood. Otse Thomson Reuters Eikon andmebaasist on kaasatud muutujad, mis kirjeldavad juhtide tasustamissüsteemi (CCOMP) ning sisemajanduse koguprodukti (CGDP) teiste muutujate jaoks on vastavad suhtarvud välja arvatud autori poolt kasutades selleks Thomson Reuters Eikon andmebaasis saadaolevaid andmevälju. Arvutusi on lähemalt kirjeldatud käesoleva uurimistöe alapeatükis 2.2.

Uuele raamatupidamisstandardile ülemineku näitajat ei õnnestunud Thomson Reuters Eikon andmebaasist leida ning autori poolt on vastav muutuja (IFRS) lisatud. Muutuja lisamine põhineb raamatupidamisorganisatsiooni⁶ ning audiitorbüroode⁷ poolt koostatud riikidepõhistel kokkuvõtetel IFRS kasutuselevõtu osas. Muutuja on lisatud valimile riikide põhisedelt.

Riikide valiku puhul olid algselt kaasatud kõik 2017. aastal Euroopa Liitu kuulunud riikide pangad, kuid lähtuvalt raamatupidamisandmete osalisest puudulikkusest andmebaasis, on lõplikusse valimisse kaasatud 58 kommertsbankade andmed 16 Euroopa Liidu liikmesriigist. Lõpliku valimisse on kaasatud 429 vaatlust. Valimi kujunemise põhimõtted on kirjeldatud tabelis 1. Mudelite põhistes valimites on vaatluste arv veelgi väiksem lähtuvalt ajaperioodide põhistel muutustel kaasatud sõltumatutest muutujatest.

⁶ The Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) poolt koostatud ülevaade (Nobes 2011)

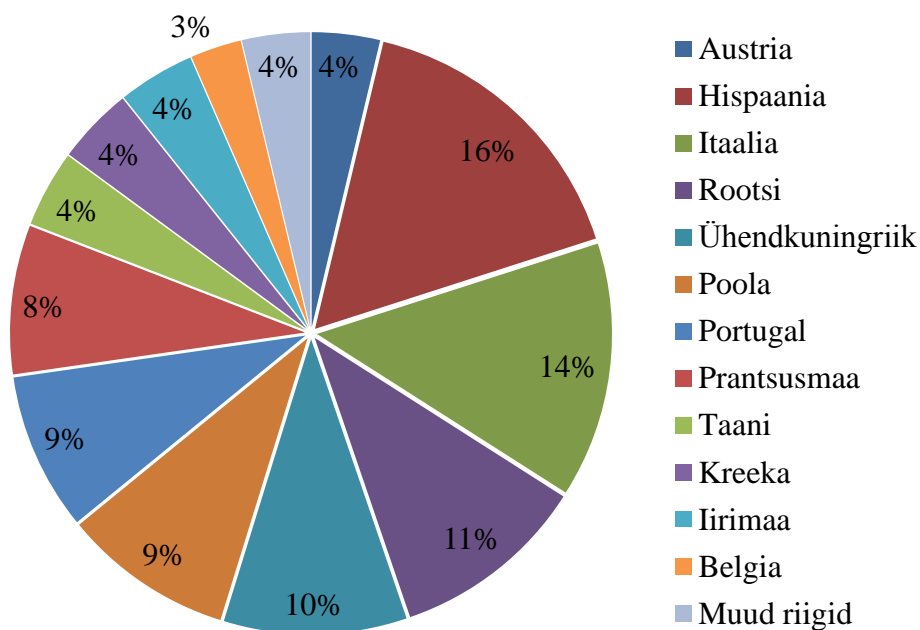
⁷ Audiitorbüroode all on mõeldud PWC ja Deloitte poolt koostatud kokkuvõtteid IFRS kasutuselevõtu osas. (IFRS... , Adoption...)

Tabel 1. Valimi kujunemine

| | |
|--|------------|
| Algne Euroopa Liidu börsil noteeritud pankadel põhinev vaatluste arv | 2 574 |
| Eemaldatud kõik mitte kommerts pangad | -246 |
| Puudulikud raamatupidamisandmed | -1 547 |
| Puuduv info tasustamissüsteemide kohta | -352 |
| Lõplik valim | 429 |

Allikas: autori arvutused

Lõplikku valimisse kuuluvad kommerts pangad järgnevatest riikidest: Austria, Belgia, Küpros, Tšehhi, Taani, Prantsusmaa, Kreeka, Ungari, Iirimaa, Itaalia, Holland, Poola, Portugal, Hispaania, Rootsi, Ühendkuningriik. Valimisse kaasatud vaatluste jaotus erinevate riikide vahel on kirjeldatud joonisel 1.



Joonis 1. Valimis olevate vaatluste jaotus riigiti

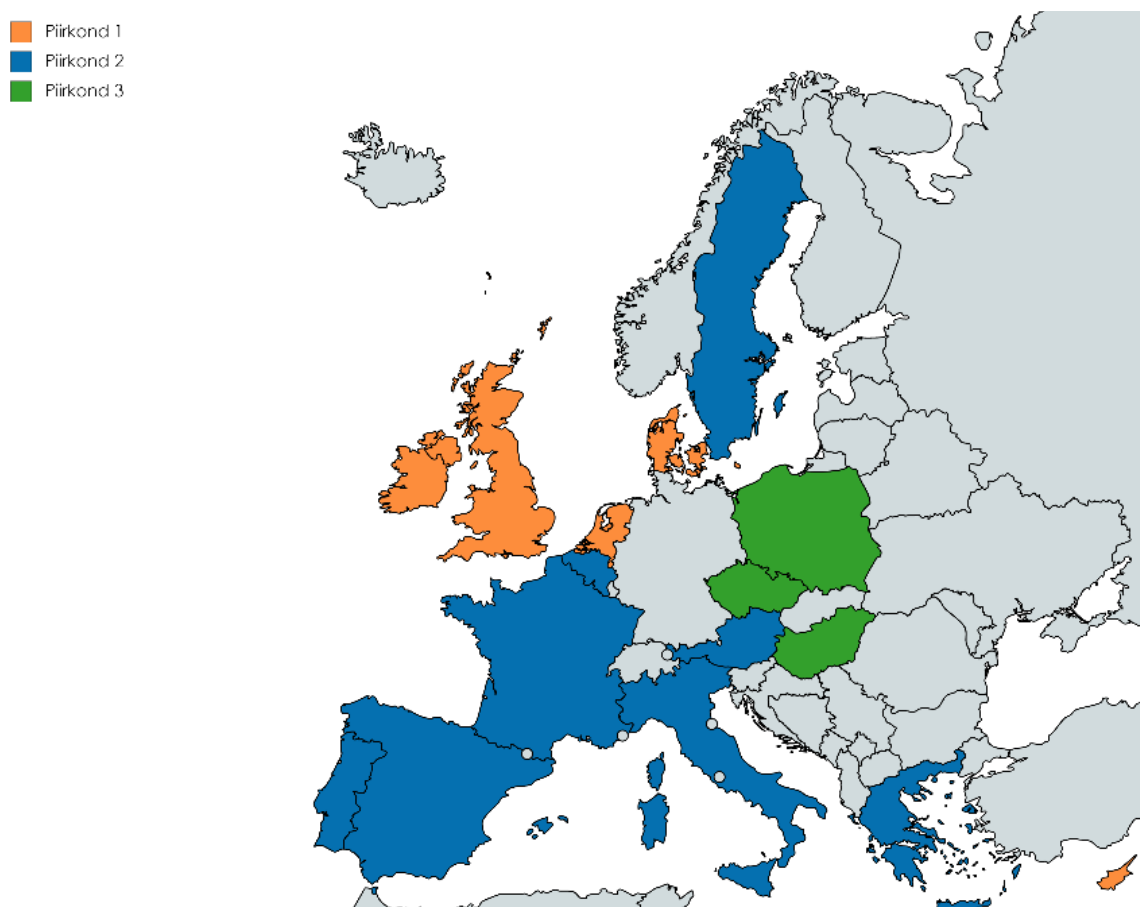
Allikas: Autori arvutused

Seega katab valim börsil noteeritud pankasid üle kogu Euroopa. Valimist on välja jäänud kõik Saksamaa pangad ning suur osa Ida-Euroopa pankasid. Jooniselt nähtub, et kõige rohkem vaatlusi on Hispaania, Itaalia ning Rootsi pankadest. Valim on käesoleva töö

alpunktis 3.3 jagatud ka piirkondadeks, et kontrollida erinevate riigipõhiste süsteemsete erinevuste seoseid pankade kasumijuhtimise ning valitud näitajatega.

Hindamaks piirkondlike erinevuste mõju kasumijuhtimisele ning selle motiividele on Euroopa pankade valim jagatud kolmeks osaks, põhinedes Nobes (2011) artiklile, mis jaotab Euroopa Liidu riigid lähtuvalt nende majandussüsteemidest ning ettevõtete omakapitali põhise finantseerimise osakaalust kahte gruppi, milleks on madalama omakapitali põhise finantseerimisega, valitsuspõhised riigid ning kõrgema omakapitali põhise finantseerimisega, turupõhisemad riigid. (Nobes 2011)

Tema liigitusest lähtuvalt on jagatud ka käesolevas uurimistöös riigid kahte gruppi, mille põhjal uurida piirkondlike mõjude esinemist. Lisaks sellele on koostatud ka kolmas grupp endistest kommunistlikest riikidest (piirkond 3), mille osakaal kogu valimis on väga väike, mistõttu pole neid hilisemalt piirkondlike alamvalimite hindamisel kaasatud. Valimi jaotus piirkondadeks on kirjeldatud joonisel 2.



Joonis 2. Piirkondlikud alamvalimid.
Allikas: autori koostatud

Joonisel 2 sinisega kirjeldatud madalama omakapitali põhise finantseerimise osakaaluga ja valitsuspõhised majandused on mudelite hindamisel käsitletud kui piirkonda 2, millesse kuuluvad järgnevad riigid: Rootsi, Belgia, Prantsusmaa, Hispaania, Portugal, Itaalia, Austria, Kreeka. Joonisel oranžiga kujutatud kõrgema omakapitali põhise finantseerimise osakaaluga ning turupõhised majandused on käesolevas uurimistöös käsitletud kui piirkonda 1, millesse kuuluvad järgnevad riigid: Iirimaa, Ühendkuningriik, Holland, Taani, Küpros. Piirkonnana 3 ning roheline värviga joonisel 2 on kujutatud endisi sotsialistlikke riike, mille hulka kuuluvad Ungari, Poola ja Tšehhi.

2.2. Kasutatav meetodika

Laenukahjude provisjonide kasutamist pankade kasumijuhtimiseks ning erinevate seoste esinemist hinnatakse käesolevas uurimistöös kasutades Curcio ja Hasan (2015) ning Leventis (2011) mudelitele sarnaseid mudeleid ning neil põhinevaid muutujad, millesse on lisatud täiendava muutujana pangajuhtide tasustamissüsteem. Esialgselt hinnatav ehk baasmudel on järgnev:

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CCOMP_{t,i}) + \beta_3(CGDP_{t,i}) + \beta_4(EBTP_{t,i}) + \beta_5(NPERF_{t,i}) + \beta_6(TLOAN_{t,i}) + \beta_7(\Delta EBTP) + C_{i,t} \quad (1)$$

Mudelis kasutatavaks sõltuvaks muutujaks, mille abil hinnatakse kasumijuhtimise esinemist ning erinevate tegurite seoseid kasumijuhtimisega, on laenukahjude provisjonide summa vaadeldaval aastal, mis on jagatud läbi panga koguvarade summaga. Kasutatavaks tunnuseks mudelis on LKP.

Sõltuva muutujana on hinnatavas mudelis kasutusel kogu laenukahjude provisjonide hulk, eraldamata sellest kontrollitavat ja mittekontrollitavat provisjonide osa. Seetõttu on mudelisse lisatud kaks muutujat, mis võimaldavad hinnata mittekontrollitavate provisjonide seost laenukahjude provisjonidega. Need muutujad on panga viivislaenude ning koguvarade suhtarv ($NPERF_{t,i}$), mis on eeldatavalt positiivselt seotud sõltuva muutujaga väljendades provisjonide loomise vajalikkust ning seost laenuportfelli olukorraga. Teiseks lisatud muutujaks on panga laenuportfelli ning koguvarade suhtarv ($TLOAN_{t,i}$), mis väljendab üldiste

provisjonide kasutamise seoseid sõltuva muutujaga ning mille seose märk sõltub tugevalt laenuportfelli seisust. (Curcio, Hasan 2015)

Hindamaks kasumijuhtimise esinemist on kaasatud muutuja $EBTP_{t,i}$, mis kajastab panga maksude ja provisjonide eelse kasumi ning koguvarade vahelist suhtarvu. Juhul kui kasumijuhtimine esineb, on eeldatav seos panga kasumi ning koguvarade vahelise suhtarvu vahel positiivne. (Leventis 2011)

Hindamaks regulatiivse kapitali nõuete seost kasumijuhtimisega on mudelisse kaasatud regulatiivse kapitali suhtarv ($CPR_{t,i}$), mis on väljaarendatud Bouvatier ja Lepetit (2008) poolt ning kasutatud ka Curcio ja Hasan (2015) töös. Suhtarvu moodustamiseks kasutatakse kogu regulatiivse kapitali suhtarvu, juhul kui regulatiivse kapitali suhtarv langeb esimesse kvartiili kõigist suhtarvudest lahutatakse sellest 8 ning jagatakse kaheksaga. Kõik kogu regulatiivse kapitali suhtarvud, mis ei jäänud esimesse kvartiili asendatakse nulliga. Eeldatavalt on näitaja seos sõltuva muutujaga positiivne, mis näitab vähem kapitaliseeritud pankade loobumist kasumijuhtimisest saavutamaks regulatiivse kapitali eesmärke. (Curcio, Hasan 2015)

Hindamaks tasustamissüsteemide seost sõltuva muutujaga on kaasatud näitaja $CCOMP_{t,i}$. Tegemist on fiktiivse sõltumatu muutujaga, mis näitab pankade tegevjuhtide kompensatsioonisüsteemide seost ettevõtte aktsiaootluse näitajaga. Juhul, kui seos esineb on muutuja väärtuseks 1, kui seos puudub on muutuja väärtuseks 0. Eeldatavalt on seos kasumijuhtimisega positiivne, mis väljendab aktsia hinnast sõltuvate tasustamissüsteemide suuremat motiivi kasumijuhtimiseks.

Põhinedes mitmetel varasematele uuringutele on mudelisse kaasatud ühe muutujana ka protsentuaalne reaalne aastane kasv vastava riigi sisemajanduse koguproduktis ($CGDP_{t,i}$), kus pank on registreeritud. See näitaja võimaldab hinnata makromajanduslike sündmuste seost kasumijuhtimisega. Eeldatavalt on muutuja seos sõltuva muutujaga negatiivne, sest pangad asuvad kehvemates majandustingimustes provisjone vähendama. (Curcio, Hasan 2015)

$\Delta EBTP$ - panga maksude ja provisjonide eelse kasumi ja panga koguvarade suhtarvu muutus võrreldes järgneva perioodiga ($EBTP_{t+1,i} - EBTP_{t,i}$). Lisatud muutuja põhineb Curcio ja Hasan (2015) mudelis esitatud muutujale, millega hinnati laenukahjude provisjonide kasutamist investorite teavitamiseks. Antud mudelisse on kaasatud vastav muutuja hindamaks laenukahjude provisjonide kasutamist lähtuvalt aktsia hinnaga seotud motiividest. Eeldatavalt

on muutuja seos sõltuva muutujaga positiivne, mis väljendab kasumijuhtimise esinemist aktsia hinnaga seotud motiividel. (Curcio, Hasan 2015)

Lisaks nimetatud muutujatele on mudelisse kaasatud ka vabaliige (β_0) ning vealiige ehk jääkliige ($C_{i,t}$), mis väljendavad mudeliga selgitamata jäänud osa.

2.2.1. Kirjeldav statistika

Tabelis 2 on baasmudelisse kaasatud näitajate kirjeldav statistika. Tabelist ilmneb, et kõige suurem varieeruvus esineb näitaja TLOAN väärtuste osas, mis on seletatav erineva laenuportfelliga pankade kaasatusega valimisse ning pika ajaperioodiga, mis katab kogu majandustsükli, mille jooksul on laenuportfellide suurused varieerunud.

Tabel 2. Kirjeldav statistika

| Muutuja | Keskmine | Maksimum | Miinum | Standardhälve |
|-------------------|----------|----------|--------|---------------|
| LKP (%) | 0,66 | 5,75 | -0,22 | 0,77 |
| CCOMP | 0,33 | 1,00 | 0,00 | 0,47 |
| CPR | 0,08 | 0,40 | -0,19 | 0,14 |
| CGDP (%) | 0,69 | 8,46 | -9,13 | 2,70 |
| EBTP (%) | 1,11 | 5,70 | -7,35 | 1,01 |
| NPERF (%) | 4,13 | 49,19 | 0,04 | 7,05 |
| TLOAN (%) | 61,45 | 98,21 | 2,33 | 16,59 |
| Δ EBTP (%) | -0,05 | 7,29 | -9,01 | 1,01 |
| IFRS | 0,93 | 1,00 | 0,00 | 0,25 |

Allikas: autori koostatud

Kõige väiksema varieeruvusega on fiktiivsed muutujad CCOMP ning IFRS. Madala varieeruvusega on ka sõltuv muutuja LKP ning muutuja EBTP, mis viitab pankade stabiilsele kasumlikkusele ning provisjonide summale kogu perioodi ja piirkondade lõikes. Võrreldes seda üldise majandusseisu näitaja CGDP suhteliselt suurema varieeruvusega ilmneb juba andmete kirjelduse põhjal tõenäosus, et laenukahjude provisjone on kasutatud kasumi silumiseks vaadeldava perioodi jooksul. Samuti on suur varieeruvuse erinevus ka pankade laenukahjude provisjonide suhtarvu ning viivislaenu suhtarvu (NPERF) ja kogulaenu suhtarvu (TLOAN) vahel, mis viitab laenukahjude provisjonide määramise sõltuvusele ka muudest teguritest ehk kontrollitava osa olemasolule.

2.2.2 Baasmudeli hindamine

Mudelit hinnatakse paneelandmete põhisel vähimruutude meetodil ehk regressioonanalüüsi meetodil. Mudeli hindamisel on kasutatud fikseeritud efekte nii aastate põhisel kui ka erinevate pankade põhisel, mis võimaldab mudelis kontrollida erinevate aastate mõju mudeli tulemustele ning erinevate pankade mõju mudeli tulemustele.

Mudeli hindamiseks kasutatakse Eviews programmi. Kasutatav programm võimaldab koheselt hinnata erinevate mudelite kirjeldusvõimet ning erinevate muutujate olulisust ning testida mudelit. Sõltumatute muutujate olulisust ja nende mõju sõltuvale muutujale hinnatakse t-statistiku abil kasutades selleks erinevaid usaldusvahemikke.

Regressioonimudeli eeldusteks on juhuslike liikmete homoskedastiivsus, allumine normaaljaotusele, keskvärtuse võrdumine nulliga ning multikollineaarsuse ja autokorrelatsiooni puudumine. Mõne eelduse puudumine võib mõjutada mudeli tulemust, muutes selle ebausaldusväärseks. Seetõttu on oluline mudeli koostamisel testida erinevate eelduste olemasolu ning tagada mudeli toimimiseks vajalikud eeldused. (Brooks 2008)

Erinevate eelduste tagamiseks on võimalik mudelit täiendada, näiteks heteroskedastiivsuse esinemisel on see võimalik mudelist eemaldada White korrektsiooni abil, mida on ka käesolevas töös kasutatud kõigi koostatud mudelite hindamisel. Juhuslike liikmete allumiseks normaaljaotusele on käesolevas töös kaasatud mudeli hindamiseks suurem valim, mida on lähemalt kirjeldatud alapeatükis 2.2.3 ning võrreldud erinevate valimite põhjal koostatud mudelite tulemusi.

Kontrollimaks mudelis esinevat autokorrelatsiooni on mudeli tulemustes toodud Durbin-Watsoni statistik (lisa 1), mille väärtus esialgses mudelis 1,51 viitab autokorrelatsiooni puudumisele mudelis, sest statistiku väärtus on lähedal väärtusele 2. (Brooks 2008)

Uurimaks lähemalt näitajate vahelisi seoseid ning multikollineaarsuse esinemist mudelis on kõigi näitajate vahelise korrelatsiooni hindamiseks koostatud korrelatsioonimaatriks, mis on esitatud tabelis 3.

Korrelatsioonimaatriksist selgub, et sõltuva muutuja ning ühegi sõltumatu muutuja vahel ei esine tugevat korrelatsiooni, samuti ei esine tugevat korrelatsiooni ühegi sõltumatu muutuja vahel. Samas ilmneb korrelatsioonimaatriksist, et sõltuva muutuja ning muutuja

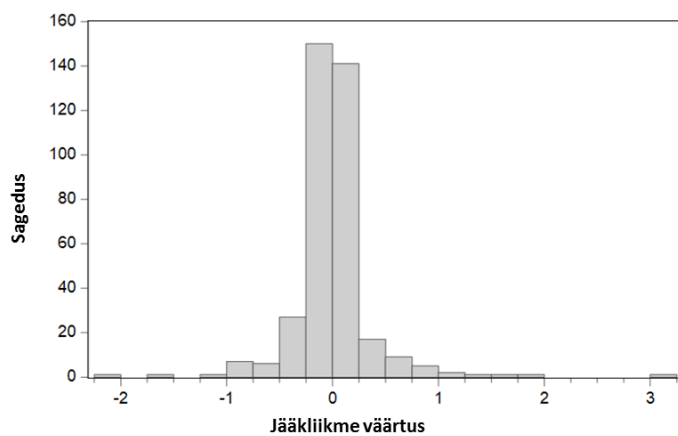
NPERF vahel esineb tugevapoolne positiivne seos, mis on oodatav, sest laenukahjude provisjonide sõltuvus viitvõlgadest on eeldatavalt olemasolev seos andmetes. Samuti esineb tugevapoolne negatiivne korrelatsioon ka sõltuva muutuja ning sõltumatu muutuja CGDP ehk SKP muutuse vahel, mis on samuti oodatav, sest SKP kasv, toob eeldatavalt kaasa ka laenukahjude provisjonide vähenemise.

Tabel 3. Korrelatsioonimaatriks

| | LKP | CPR | CCOMP | CGDP | EBTP | NPERF | TLOAN | Δ EBTP |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| LKP | 1,00 | | | | | | | |
| CPR | -0,08 | 1,00 | | | | | | |
| CCOMP | -0,03 | -0,07 | 1,00 | | | | | |
| CGDP | -0,41 | -0,01 | 0,06 | 1,00 | | | | |
| EBTP | 0,10 | -0,08 | -0,09 | 0,17 | 1,00 | | | |
| NPERF | 0,64 | -0,11 | -0,08 | -0,28 | 0,16 | 1,00 | | |
| TLOAN | 0,30 | 0,13 | -0,24 | -0,08 | 0,25 | 0,27 | 1,00 | |
| Δ EBTP | 0,02 | -0,02 | -0,01 | -0,00 | -0,53 | -0,02 | -0,00 | 1,00 |

Allikas: autori koostatud

Samuti on kontrollitud mudeli jääkliikmete vastavust normaaljaotusele, mida kirjeldab joonis 3. Joonise põhjal võib eeldada, et jääkliikmete jaotus on lähedal normaaljaotusele, kuid seda ei kinnita Jarque-Bera testi tulemus (lisa 2). Normaaljaotuse puudumise üheks põhjuseks võib olla vähene vaatluste arv valimis ning eeldatavalt suudaks suurem vaatluste arv tagada ka normaaljaotuse. (Brooks 2008)



Joonis 3. Jääkliikmete histogramm

Allikas: Autori koostatud

Heteroskedastiivsuse vältimiseks on kõigi koostatud mudelite hindamisel kasutatud White korrektsiooni, mis arvestab mudeli hindamisel esineva heteroskedastiivsusega ning elimineerib selle mõju. Seega osutus peamiseks probleemiks esialgses mudelis jääkliikmete mittevastamine normaaljaotusele, mis on tõenäoliselt põhjustatud valimi väiksusest, et hinnata selle mõju on lisaks koostatud mudel ka suurema valimi puhul, millesse pole kaasatud töötasustamise näitajat (CCOMP). Vastavat mudelit ning teisi mudeleid, mida kasutatakse hüpoteeside testimiseks on lähemalt kirjeldatud järgnevas alapeatükis.

2.2.3 Mudelid hüpoteeside testimiseks

Lisaks baasmudelile (1), mida on kirjeldatud lähemalt punktis 2.2 koostatakse ka teine sarnane mudel, millesse pole kaasatud juhtide tasustamissüsteemi näitajat (CCOMP), et hinnata ka valimi suuruse seost tulemustega (valimi kujunemise põhimõtted on kirjeldatud tabelis 1). Tasustamissüsteemi näitaja välja jätmine võimaldab hinnata sarnast mudelit, tunduvalt suurema valimi põhjal, mis omakorda võimaldab hinnata tulemuste seost konkreetse valimiga. Ilma tasustamissüsteemi muutujata mudelit kirjeldab valem 2:

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CGDP_{t,i}) + \beta_3(EBTP_{t,i}) + \beta_4(NPERF_{t,i}) + \beta_5(TLOAN_{t,i}) + \beta_6(\Delta EBTP) + C_{i,t} \quad (2)$$

Valem 2 sisaldab kõiki samu muutujaid nagu baasmudel (1), kuid erinevalt sellest on kaasatud suurem hulk vaatlusi. Teise mudeli eesmärgiks on testida esimest hüpoteesi võrreldes baasmudeliga ning teha kindlaks kas valimi väiksusel on mõju ehk kasumijuhtimise esinemine või mitte esinemine on tingitud valimi suurusest. Kasumijuhtimise esinemist hinnatakse ehk esimest hüpoteesi testitakse mudelites (1) ja (2) muutuja EBTP statistilise olulisuse alusel.

Testimaks hüpoteese 2 ja 3 ehk kasumijuhtimise vähenemist kontrollitaval perioodil ning Basel II kapitaliregulatsiooni kasutuselevõtu mõju kasumijuhtimisele on koostatud kaks alamvalimit perioodidele enne ja pärast Basel II kapitaliregulatsiooni kasutuselevõttu ehk perioodidele 2003-2007 ning 2008-2015. Alamvalimite põhjal koostatakse mudelid võrrandi (1) põhjal. Lisaks alamvalimite põhisele analüüsile koostatakse teise ja kolmanda hüpoteesi

testimiseks ka kaks interaktsiooniga mudelit. Neist esimese eesmärgiks on hinnata kasumijuhtimise muutuse esinemist kahel alamperioodil ning Basel II kapitaliregulatsiooni kasutuselevõtu seost laenukahjude provisjonidega, mida kujutab valem (3):

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CCOMP_{t,i}) + \beta_3(CGDP_{t,i}) + \beta_4(EBTP_{t,i}) + \beta_5(NPERF_{t,i}) + \beta_6(TLOAN_{t,i}) + \beta_7(\Delta EBTP) + \beta_8(BASEL * EBTP_{t,i}) + C_{i,t} \quad (3)$$

kus lisatud interaktsiooniga muutuja $BASEL * EBTP$. Lisatud muutuja $BASEL$ on fiktiivne sõltumatu muutuja, mille väärtus perioodil 2003-2007 on 0 ning pärast Basel II regulatsiooni rakendumist 2008-2015 on väärtus 1. Eelduslikult on seos sõltuva muutuja ning interaktsiooniga muutuja $BASEL * EBTP$ vahel negatiivne, mis viitab kasumijuhtimise vähenemisele hilisemal perioodil.

Samuti võimaldab mudel (3) hinnata kasumijuhtimise esinemist perioodil enne 2008. aastat, millele viitab näitaja $EBTP$ positiivne ning statistiliselt oluline seos sõltuva muutujaga. Lisaks võimaldab see mudel hinnata laenukahjude provisjonide kasumijuhtimiseks kasutamise seost Basel II regulatsiooni kasutusulevõetuga ehk hüpoteesi 3 kehtivust. Interaktsiooniga muutuja negatiivne seos sõltuva muutujaga kinnitab hüpoteesi 3 kehtivust.

Valem (3) ei hinda kapitaliregulatsioonide täitmise motiivide seost kasumijuhtimisega, mistõttu on selle seose hindamiseks koostatud lisaks ka mudel interaktsiooniga kapitalisuhhtarvu ning kasumisuhhtarvu vahel, valemi (4) põhjal:

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CCOMP_{t,i}) + \beta_3(CGDP_{t,i}) + \beta_4(EBTP_{t,i}) + \beta_5(NPERF_{t,i}) + \beta_6(TLOAN_{t,i}) + \beta_7(\Delta EBTP) + \beta_8(CPR * EBTP_{t,i}) + C_{i,t} \quad (4)$$

kus esialgsesse võrrandisse on lisatud interaktsiooniga muutuja $CPR * EBTP$, mis võimaldab hinnata kapitalijuhtimislike motiivide seost kasumijuhtimisega. Eelduslik on negatiivne seos sõltuva muutujaga, mis näitab kasumijuhtimise vähenemist lähtuvalt pankade kapitaliseeritusest, mis omakorda viitab regulatiivsete motiivide seosele kasumijuhtimisega laenukahjude provisjonidega.

Testimaks hüpoteesi 4 ning hindamaks raamatupidamisstandardi muutuse seost kasumijuhtimisega on hinnatud võrrandit (1) alamvalimi perioodil 2005-2015 ehk pärast IFRS

kohustuslikku kasutuselevõttu Euroopa pankades. Lisaks sellele on koostatud ka interaktsiooniga mudel, milles on kasutatud valemit (5):

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CCOMP_{t,i}) + \beta_3(CGDP_{t,i}) + \beta_4(EBTP_{t,i}) + \beta_5(NPERF_{t,i}) + \beta_6(TLOAN_{t,i}) + \beta_7(\Delta EBTP) + \beta_8(IFRS * EBTP_{t,i}) + C_{i,t} \quad (5)$$

kus IFRS on kaasatud uus fiktiivne sõltumatu muutuja (IFRS) mis näitab IFRS kohustuslikku kasutuselevõttu riigis, milles pank on registreeritud. Juhul, kui IFRS on kasutuselevõetud on väärtuseks 1, vastasel juhul on muutuja väärtuseks 0. Interaktsiooniga muutuja $IFRS * EBTP$ koefitsient on eelduslikult negatiivne, mis viitab kasumijuhtimise vähenemisele pärast IFRS kasutuselevõttu. Samuti hindab näitaja EBTP statistiliselt oluline seos sõltuva muutujaga interakteeritud mudelis (5) kasumijuhtimise esinemist IFRS eelsesel perioodil. (Leventis et al 2011)

Testimaks hüpoteesi 5 ehk panga finantstulemustest sõltuva tasustamissüsteemi seost laenukahjude provisjonide kasutamisega kasumijuhtimisel on koostatud kaks mudelit valemi (1) põhjal, kus alamvalimid on moodustatud tasustamissüsteemi erinevuste baasil. Lisaks alamvalimitele on koostatud ka interaktsiooniga mudel, valemi (6) põhjal:

$$LKP_{t,i} = \beta_0 + \beta_1(CPR_{t,i}) + \beta_2(CCOMP_{t,i}) + \beta_3(CGDP_{t,i}) + \beta_4(EBTP_{t,i}) + \beta_5(NPERF_{t,i}) + \beta_6(TLOAN_{t,i}) + \beta_7(\Delta EBTP) + \beta_8(CCOMP * EBTP_{t,i}) + C_{i,t} \quad (6)$$

kus interaktsiooniga muutuja $CCOMP * EBTP$ võimaldab hinnata seost tasustamissüsteemi ning kasumijuhtimise esinemise vahel. Eelduslikult on interaktsiooniga muutuja positiivse märgiga, mis viitab kasumijuhtimise tugevamale esinemisele aktsia hinna tootlikkusest sõltuva tasustamissüsteemi puhul ehk hüpoteesi 5 kehtivusele.

Lisaks baasmudelile ning laiendatud baasmudelile on hinnatud valemit (1) ka kahel piirkondlike alamvalimite põhjal koostatud mudelites. Piirkondlike alamvalimite kujunemine on kirjeldatud varasemas alapeatükis 2.1. Piirkondlike alamvalimite põhiste mudelite eesmärgiks on hinnata piirkondlike erinevuste seost kasumijuhtimise esinemisega ning kasumijuhtimise mõjuteguritega.

3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

3.1 Kasumijuhtimise esinemise hindamine

Kasumijuhtimise esinemise hindamiseks hinnati käosoleva töö alapunktis 2.2 toodud valemi (1) põhjal koostatud mudelit ning ilma tasustamise näitajata ehk suurema valimi põhist mudelit, mis on koostatud valemi (2) põhjal. Baasmudeli ning laiendatud valimiga baasmudeli tulemused on kajastatud tabelis 4 ning detailne ülevaade mudelite tulemustest on kirjeldatud lisades 1 ja 3.

Tabel 4. Baasmudeli ning tasustamise näitajata baasmudeli tulemused

| Muutuja | Baasmudel | | Tasustamise näitajata baasmudel | |
|------------------------------------|--------------|-----|---------------------------------|-----|
| | Koeffitsient | | Koeffitsient | |
| Konstant | 0,323 | | 0,403 | * |
| CPR | -0,050 | | 0,229 | |
| CCOMP | 0,048 | | - | - |
| CGDP | -0,074 | *** | -0,051 | * |
| EBTP | -0,118 | | -0,008 | |
| NPERF | 0,055 | *** | 0,054 | ** |
| TLOAN | 0,005 | ** | 0,002 | |
| Δ EBTP | -0,023 | | 0,049 | |
| Korrigeeritud R² | 0,704 | | 0,590 | |
| F-statistik | 13,590 | *** | 8,566 | *** |
| Vaatluste arv | 371 | | 657 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori koostatud

Mudeli kirjeldusvõimet näitab korrigeeritud determinatsioonikordaja (R^2), mille väärtus on esialgse baasmudeli korral 0,70. See näitab, et mudel seletab üle 70% sõltuva

muutuja varieeruvusest. Mudeli statistilist olulisust näitab F-statistiku tõenäosus, mis on kirjeldatud lisa 1, kuna F-statistiku tõenäosus on madalam kui 0,01, on mudeli olulisus seega rohkem kui 99%. Võrreldes tulemusi tasustamisnäitajata koostatud baasmudeliga, on selle mudeli korrigeeritud determinatsioonikordaja madalam, mis näitab mudeli madalamat selgitusvõimet, samas on ka see mudel statistiliselt oluline.

Baasmudelitest selgub, et suurem osa valitud parameetritest ei ole baasmudeli puhul statistiliselt olulised. Baasmudelitest järeldub, et statistiliselt olulised sõltumatud muutujad usaldusnivool 99% on vaid muutujad CGDP ja NPERF. Samad näitajad on statistiliselt olulised, kuigi madalamatel usaldusnivoodel ka tasustamisnäitajata baasmudelites, mis näitab nende olulist seost laenukahjude provisjonide suhtarvuga, sõltumata valimi suurusest. Baasmudelites on statistiliselt oluline ka näitaja TLOAN, mis on oluline usaldusnivool 95%, kuid see näitaja pole statistiliselt oluline tasustamisnäitajata baasmudelites. Seega võib järeldada, et selle muutuja olulisus baasmudelites on seotud vastava valimiga ning üldprovisjonide osakaal laenukahjude provisjonide määramisel ei ole oluline suurendatud valimis.

Mõlemas baasmudelites kontrolliti ka statistiliselt oluliste parameetrite märkide vastavust, et hinnata nende vastavust eelduslikele seose märkidele, mida on kirjeldatud punktis 2.2. Sõltumatutest muutujatest on positiivses seoses sõltuva muutujaga nii viivislaenude suhtarv (NPERF) kui kõigi kogulaenude suhtarv (TLOAN), mis vastab eeldusele, et laenukahjude provisjonide määramisel mängib olulist osa ka mittekontrollitavate provisjonide osa, mis lähtub üldprovisjonide põhjal kogulaenude mahust. Samuti on suurem viivislaenude osakaal eelduslikult positiivses seoses laenukahjude provisjonide mahuga. Mõlemad näitajad on ka ilma tasustamisnäitajata baasmudelites statistiliselt olulised.

Negatiivne seos laenukahjude provisjonidega esineb muutujatel CGDP ning EBTP. Negatiivne seos näitajaga CGDP on eelduslik ning näitaja on mõlemas mudelis ka statistiliselt oluline, mis kattub ka varasemate uuringute tulemustega (Curcio, Hasan 2015, Leventis 2011).

Oodatust erinevalt ei ole seos EBTP ning sõltuva muutuja vahel statistiliselt oluline. Varasemad uuringud (Leventis 2011) on leidnud kasumi suhtarvu ning laenukahjude provisjonide suhtarvu vahel positiivse statistiliselt olulise seose. Curcio ja Hasan (2015) on leidnud samuti sama näitajaga positiivse seose, kuid nende koostatud euroala väliste riikide põhise mudeli puhul ei olnud see näitaja statistiliselt oluline. Ka käesolevas uurimistöös

koostatud mudelis on kaasatud mitmeid panku väljastpoolt euroala (näiteks Taanist, Rootsist, Ühendkuningriigist ning Poolast), mis omakorda võib olla üheks põhjenduseks, miks vastav näitaja on statistiliselt mitteoluline.

Muutuja EBTP statistiline mitteolulisus mõlemas baasmudelis viitab kasumijuhtimise mitteesinemisele perioodil 2003-2015. Eelnevatest uurimustest erinev tulemus on põhjendatav varasematest uuringutest tunduvalt pikema valimi perioodiga, mis hõlmab muutusi laenukahjude provisjone määraval Euroopa pankades. Samuti hõlmab baasmudelite valim ka märkimisväärsel hulgal pankasid väljastpoolt euroala, mille puhul pole kasumijuhtimise esinemine leidnud kinnitust ka Curcio ja Hasan (2015) töös.

3.2. Kasumijuhtimise mõjutegurite seosed

Hindamaks mõjutegurite seoseid kasumijuhtimisega laenukahjude provisjone abil ning testimaks püstitatud hüpoteese on järgnevates alampeatükkides hinnatud võrrandit (1) alamvalimite ning võrrandeid (3)-(6), et hinnata perioodiliste erinevuste seost kasumijuhtimisega, uue kapitali adekvaatsuse regulatsiooni ja raamatupidamisstandardi kasutuselevõtu ning juhtide kompensatsioonisüsteemi seost kasumijuhtimise esinemisega. Järgnevas alampeatükis on kirjeldatud ka regionaalsete erinevuste seos kasumijuhtimise ja selle mõjuteguritega.

3.2.1. Regulaatiivsete ning perioodiliste muutuste seosed

Kuigi baasmudelid ei näidanud kapitali suhtarvu seost laenukahjude provisjone kasutamise kasumijuhtimiseks, on regulaatiivsete muudatuste mõju hinnatud ka alamvalimite abil. Hindamaks uue kapitali adekvaatsuse regulatsiooni (Basel II) kasutuselevõtmise seost kasumijuhtimisega, on koostatud alamvalimid lähtuvalt ajaperioodidest enne ja pärast Basel II kasutuselevõttu. Esimene alamvalim koosneb vaatlustest perioodil 2003-2007 ning teine alamvalim vaatlustest perioodil 2008-2015. Koostatud alamvalimite põhiste mudelite tulemused on kokkuvõetud tabelis 5.

Perioodiliste alamvalimite põhjal koostatud mudelid näitavad suuri erinevusi laenukahjude provisjone kasutamisel, mis osaliselt võivad olla tingitud nii regulaatiivsetest muutustest, kui ka vastavate perioodide majanduslikust olukorrast. Peamiseks erinevuseks

kahe valimi vahel on näitaja EBTP ehk kasumi suhtarvu statistiline olulisus mudelis. Alamvalimitest nähtub, et kasumi suhtarv on olnud statistiliselt oluline usaldusnivool 0,01 perioodil 2003-2007 ehk selle mudeli tulemuste alusel on sellel perioodil kasumijuhtimine esinenud, kuid ei ole enam statistiliselt oluline perioodil 2008-2015. See omakorda võib viidata ka Basel II kasutuselevõtu negatiivsele mõjule kasumijuhtimise esinemisel, täiendades provisjonide määramise nõudeid.

Tabel 5. Perioodiliste alamvalimite põhised mudelid

| Muutuja | 2003-2007 | | 2008-2015 | |
|------------------------------|-------------|-----|-------------|-----|
| | Koefitsient | | Koefitsient | |
| C | -0,172 | | 0,420 | * |
| CPR | 0,183 | *** | 0,018 | |
| CCOMP | 0,017 | | -0,121 | |
| CGDP | -0,054 | * | -0,068 | * |
| EBTP | 0,172 | *** | -0,092 | |
| NPERF | 0,053 | | 0,049 | *** |
| TLOAN | 0,004 | * | 0,004 | * |
| Δ EBTP | 0,023 | | -0,011 | |
| Korrigeeritud R ² | 0,772 | | 0,690 | |
| F-statistik | 10,081 | *** | 10,518 | *** |
| Vaatluste arv | 92 | | 279 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori arvutused

Mõlemas perioodilises valimis on statistiliselt olulised näitajad kogulaenude suhtarv (TLOAN) ning SKP muutus (CGDP). Erinevad tulemused on aga kapitali suhtarvu ning viivislaenude suhtarvu osas. Perioodil 2003-2007 osutus statistiliselt oluliseks kapitali suhtarv (CPR), mis näitab seost laenukahjude provisjonide kasutamise ning kapitalijuhtimise motiivide vahel, sama suhtarv ei ole statistiliselt oluline hilisemal perioodil. Samas on hilisemal perioodil statistiliselt oluliseks näitajaks viivislaenude suhtarv (NPERF), mis viitab sellele, et hilisemal perioodil on laenukahjud provisjonid tugevamalt seotud laenuportfelli kvaliteediga.

Uurimaks lähemalt laenukahjude provisjonide kasutamise muutust vaadeldaval perioodil ning Basel II mõju ning leidmaks püstitatud hüpoteesidele H2 ja H3 kinnitust, on

koostatud kaks interaktsioonidega mudelit valemite (3) ja (4) põhjal. Mudelite tulemused on kirjeldatud tabelis 6.

Tabel 6. Interaktsiooniga perioodipõhised ning kapitalisuhtarvu mudelid

| Muutuja | Perioodipõhine interaktsioon | | Kapitalisuhtarvu interaktsioon | |
|------------------------------|------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| | Koefitsient | | Koefitsient | |
| C | 0,311 | | 0,171 | |
| CPR | -0,053 | | 0,916 | ** |
| CCOMP | 0,051 | | 0,088 | ** |
| CGDP | -0,073 | *** | -0,074 | *** |
| EBTP | -0,183 | | -0,058 | |
| NPERF | 0,054 | ** | 0,048 | ** |
| TLOAN | 0,005 | * | 0,006 | *** |
| Δ EBTP | -0,022 | | -0,020 | |
| BASEL*EBTP | 0,069 | | - | - |
| CPR*EBTP | - | - | -0,989 | *** |
| Korrigeeritud R ² | 0,760 | | 0,717 | |
| F-statistik | 13,372 | *** | 14,206 | *** |
| Vaatluste arv | 371 | | 371 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori arvutused

Interaktsiooniga mudelite tulemustest nähtub, et kummaski mudelis pole statistiliselt oluline näitaja EBTP. Samuti ei ole perioodipõhise interaktsiooni puhul statistiliselt oluline perioodi ning kasumisuhtarvu interakteeritud näitaja (BASEL*EBTP), mille põhjal võib järeldada, et kahel võrreldaval perioodil pole toimunud olulist muutust kasumijuhtimise esinemises laenukahjude provisjonidega ehk hüpotees 2 on ümber lükatud. Samuti näitab see ka seda, et hüpotees 3 on ümber lükatud ehk Basel II regulatsiooni kasutuselevõtul puudub seos laenukahjude provisjonidega kasumijuhtimisel.

Samas on kapitalisuhtarvu ning kasumi suhtarvu vahelise interaktsiooniga mudelis olulised nii interaktsiooniga suhtarv (CPR*EBTP) kui ka kapitalisuhtarv (CPR), mis mõlemad on ka eelduslike märkidega. Negatiivne seos interaktsiooniga muutujaga viitab sellele, et kapitali suhtarvu ja kasumisuhtarvu vaheline interaktsioon on olulise seosega laenukahjude provisjonidele ning vähendab nende kasutamist kasumijuhtimise eesmärkidel.

Seega kapitalijuhtimislikel motiividel on negatiivne seos laenukahjude provisjonide kasutamise ja kasumijuhtimisega. See tulemus on kooskõlas Curcio ja Hasan (2015) tulemustega, kus esines kapitalijuhtimislik motiiv kasumijuhtimiseks pankades väljaspool euroala, kuid sama hüpotees ei kehtinud euroala riikide jaoks. Samas ei leidnud kinnitust, et kapitali regulatsioonide muutusel oleks seost laenukahjude provisjonidega kasumijuhtimisel, sest perioodide põhise mudeli tulemused ei kinnitanud statistiliselt olulist seost kasumijuhtimise ning Basel II eelse ning järgneva perioodiga ehk hüpotees 3 on ümber lükatud.

3.2.2 Raamatupidamisstandardi muutuse seos

Lähtuvalt valimi perioodist 2003-2015 ning uue raamatupidamisstandardi IFRS-i kasutuselevõtust 2005. aastal, on valimisse kaasatud vaid väike hulk vaatlusi, millel ei ole veel kasutusel IFRS. Seega on eraldi modelleeritud vaid valimit pärast IFRS kasutuselevõttu. Samuti on koostatud interaktsiooniga mudel valemi (5) põhjal, mille eesmärgiks on hinnata standardi muutuse seost kasumijuhtimisega. Mudelite tulemused on kirjeldatud tabelis 7.

Tabel 7. Mudel pärast IFRS kasutuselevõttu ning IFRS interaktsiooniga mudel

| Muutuja | Pärast IFRS kasutuselevõttu | | IFRS interaktsiooniga | |
|------------------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-----|
| | Koefitsient | | Koefitsient | |
| C | 0,464 | ** | 0,343 | |
| CPR | -0,111 | | -0,062 | |
| CCOMP | -0,010 | | 0,039 | |
| CGDP | -0,072 | *** | -0,074 | *** |
| EBTP | -0,129 | | 0,021 | |
| NPERF | 0,055 | *** | 0,055 | *** |
| TLOAN | 0,003 | | 0,004 | ** |
| ΔEBTP | -0,026 | | -0,024 | |
| IFRS*EBTP | - | - | -0,142 | |
| Korrigeeritud R ² | 0,700 | | 0,704 | |
| F-statistik | 12,845 | *** | 13,390 | *** |
| Vaatluste arv | 346 | | 371 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori arvutused

Mudelite tulemused on omavahel küllatki sarnased. Mudelite tulemustest on näha, et kummaski mudelis puudub statistiliselt oluline seos sõltuva muutuja ning kasumi suhtarvu (EBTP) vahel, mis viitab sellele, et kasumijuhtimist pole ka nende mudelite alusel laenukahjude proviisjonidega esinenud. Mõlemas mudelis on statistiliselt olulisteks näitajateks SKP muutus (CGDP) ning viivislaenude suhtarv (NPERF), mis näitab laenukahjude proviisjonide otsesest seost majandusliku olukorra ning laenuportfelli kvaliteediga. Interaktsiooniga mudelis on statistiliselt oluliseks näitajaks ka TLOAN, mis kinnitab baasmudeli tulemust ehk laenukahjude proviisjonide määramise olulist seost laenuportfelli suurusel põhinevate üldproviisjonide kasutamisega.

Interaktsiooniga mudelis ei osutunud statistiliselt oluliseks IFRS kasutuselevõtu ning kasumi suhtarvu vahelise interaktsiooni muutuja, mis viitab sellele, et puudub seos IFRS kasutuselevõtu ning laenukahjude proviisjonide kasumijuhtimise eesmärgiks kasutamise vahel ehk neljas hüpotees on ümber lükatud. Tulemus ei ole kooskõlas Leventis et al (2011) uurimusega, kes leidsid IFRS kasutuselevõtu ja laenukahjude proviisjonide kasumijuhtimisel kasutamise vahel negatiivse seose.

3.2.3 Juhtide kompensatsioonisüsteemi seos

Baasmudeli tulemuste alusel oli juhtide kompensatsioonisüsteemide seos laenukahjude proviisjonidesse positiivne, kuid statistiliselt mitteoluline. Hindamaks, kuidas on seotud tasustamissüsteemi sõltuvus aktsiahinna tootlikkusest laenukahjude proviisjonidega kasumijuhtimisel on valim jaotatud kaheks osaks lähtuvalt tasustamissüsteemist. Samuti koostatakse tasustamisnäitaja ning kasumi suhtarvu vahelise interaktsiooniga mudel, mis põhineb valemil (6), et mõista milline seos on tasustamissüsteemi ning laenukahjude proviisjonide kasumijuhtimiseks kasutamise vahel. Alamvalimite põhisete ning interaktsiooniga mudelite tulemused on kirjeldatud tabelis 8.

Tasustamissüsteemide alamvalimite põhistel mudelitel on erinevad tulemused. Aktsia hinnast sõltuva tasustamissüsteemiga mudelis on laenukahjude proviisjonid statistiliselt oluliselt seotud näitajaga EBTP, kuid seos on negatiivse märgiga, mis ei viita kasumijuhtimise esinemisele alamvalimis. Aktsia hinnast mitte sõltuva tasustamissüsteemi puhul esineb statistiliselt oluline seos vaid viivislaenude suhtarvu ning kogulaenude suhtarvu ning sõltuva muutuja vahel. Samas on aktsia hinnast sõltuva tasustamissüsteemi mudelis nende näitajatega

statistiliselt oluline seos puudu. Selle asemel on lisaks kasumisuhtarvule sõltuva muutujaga statistiliselt oluliselt seotud nii SKP muutus kui ka aktsia hinnaga seotud motiividele viitav kasumisuhtarvu muutuse näitaja (Δ EBTP). Seega selgub aktsia hinnast sõltuva tasustamissüsteemi puhul, et laenukahjude provisjonide kasutamise motiivideks on nii majanduslik olukord kui ka soov mõjutada aktsia hinda, signaliseerides tulevase perioodi tulemuste kohta infot läbi laenukahjude provisjonide, millele viitab näitaja Δ EBTP statistiline olulisus.

Tabel 8. Tasustamissüsteemide põhised mudelid

| Muutuja | Tasustamissüsteem ei sõltu aktsia tootlikkusest | | Tasustamissüsteem sõltub aktsia tootlikkusest | | Tasupõhise interaktsiooniga mudel | |
|------------------------------|---|-----|---|-----|-----------------------------------|-----|
| | Koefitsient | | Koefitsient | | Koefitsient | |
| C | 0,073 | | 1,027 | ** | 0,291 | |
| CPR | 0,248 | | -0,362 | | -0,020 | |
| CCOMP | - | - | - | - | 0,171 | |
| CGDP | 0,004 | | -0,130 | *** | -0,077 | *** |
| EBTP | -0,027 | | -0,509 | ** | -0,085 | |
| NPERF | 0,053 | *** | 0,057 | | 0,056 | *** |
| TLOAN | 0,006 | * | 0,001 | | 0,004 | * |
| Δ EBTP | 0,057 | | -0,240 | ** | -0,024 | |
| CCOMP*EBTP | - | - | - | - | -0,131 | |
| Korrigeeritud R ² | 0,823 | | 0,599 | | 0,707 | |
| F-statistik | 19,966 | *** | 6,610 | *** | 13,555 | *** |
| Vaatluste arv | 250 | | 121 | | 371 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori arvutused

Tasustamissüsteemide põhiste alamvalimite väga erinevad tulemused viitavad tasustamisüsteemi olulisele seotusele laenukahjude provisjonidega. Kontrollimaks erisuse statistilist olulisust, on koostatud interaktsiooniga mudel, mille tulemustest selgub, et statistiliselt oluline seos sõltuva muutujaga puudub nii kasumi suhtarvul, tasustamisnäitajal kui ka interaktsiooniga näitajal. Seega kasumijuhtimine ei erine tasustamisüsteemist rühmiti ehk viies hüpotees on ümber lükatud.

3.3 Piirkondlike alamvalimite testimine

Piirkondlike alamvalimite põhjal koostatud mudelite kokkuvõtlik ülevaade on kajastatud tabelis 8. Tabelis 8 on piirkonna 1, mida on lähemalt kirjeldatud käesoleva töö alapeatükis 2.1, all kajastatud kõrgema omakapitali põhise finantseerimisega ning turupõhiste majandussüsteemidega ehk rohkem aktsiaturgudest mõjutatud riikide põhjal koostatud mudeli tulemused. Piirkond 2, mida on lähemalt kirjeldatud alapeatükis 2.1, all on kirjeldatud madalama omakapitali põhise finantseerimisega ning valitsuspõhiste majandussüsteemidega ehk vähem aktsiaturgudest mõjutatud riikide põhjal koostatud mudeli tulemused.

Tabel 8. Piirkondlike alamvalimite mudelite tulemused

| Muutuja | Piirkond 1 | | Piirkond 2 | |
|------------------------------|-------------|-----|-------------|-----|
| | Koefitsient | | Koefitsient | |
| C | 1,076 | ** | -0,344 | |
| CPR | -0,769 | | 0,323 | |
| CCOMP | 0,056 | | 0,064 | |
| CGDP | -0,194 | ** | -0,020 | |
| EBTP | -0,528 | * | -0,021 | |
| NPERF | 0,096 | | 0,042 | *** |
| TLOAN | -0,001 | | 0,012 | *** |
| Δ EBTP | -0,231 | | 0,047 | |
| Korrigeeritud R ² | 0,685 | | 0,780 | |
| F-statistik | 6,519 | *** | 19,760 | *** |
| Vaatluste arv | 72 | | 261 | |

Märkused: *** oluline usaldusnivool 0,01; ** oluline usaldusnivool 0,05 ja * oluline usaldusnivool 0,1.

Allikas: autori arvutused

Piirkondlike alamvalimite tulemused on mõneti üllatavalt väga erinevad. Valitsuspõhiste valitsemissüsteemidega riikides, ehk piirkonnas kaks, on laenukahjude provisjonidega statistiliselt oluline seos vaid viivislaenude suhtarvul (NPERF) ning kogulaenude suhtarvul (TLOAN). Kumbki neist näitajatest pole statistiliselt oluline suurema kapitaliturgude osatähtsusega riikides ehk piirkonnas 1. Samas on piirkonnas 1 oluline seos olemas SKP muutusel (CGDP) ning kasumi suhtarvul (EBTP). Seos kasumi suhtarvuga on negatiivse märgiga, mis ei viita kasumijuhtimise esinemisele. Kuigi piirkondlike mudelite

tulemused on erinevad, võib suuri erinevusi mudelite tulemuste vahel põhjustada ka valimite väiksus, mistõttu võivad mudelite tulemused olla pigem juhuslikud ning mitte piisavad järelduste tegemiseks.

3.4 Järeldused

Koostatud mudelite eesmärgiks oli hinnata kapitali adekvaatsuse (Basel II) regulatsioonide ja raamatupidamisstandardite (IFRS) muutuste ning juhtide tasustamissüsteemide seoseid laenukahjude provisjonide kasutamise ja kasumijuhtimisel.

Esiolguv mudel ei kinnitanud kasumijuhtimise esinemist Euroopa pankades. Sama kinnitasid ka mitmed alamvalimite põhised valimid. Kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega on esinenud mudelite tulemuste alusel juhul vaid perioodi 2003-2007 põhise alamvalimi mudeli tulemuste alusel. Seega võib järeldada, et teatud tingimustel on kasumijuhtimist perioodil 2003-2015 Euroopa kommertspankades esinenud ehk esimene hüpotees on leidnud kinnituse.

Teiseks hüpoteesiks oli, et uuritava perioodil on kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega vähenenud. Lähtuvalt perioodilistest valimitest selgub, et erinevalt varasemast perioodist, ei ole perioodil 2008-2015 kasumi suhtarv statistiliselt oluliselt seotud laenukahjude provisjonidega, mis võimaldab järeldada, et hilisemal perioodil on kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega vähenenud. Samas ei kinnita kasumijuhtimise vähenemist hüpoteeside testimiseks koostatud kahe perioodi põhine interaktsiooniga mudel. Seega on hüpotees kaks ümber lükatud.

Hindamiseks kapitalijuhtimislike motiivide seost kasumijuhtimisega on koostatud kohandatud kapitali suhtarvu ning kasumisuhtarvu vahelise interaktsiooniga muutuva põhine lisamudel. Näitajad osutusid koostatud mudelis statistiliselt oluliseks. See omakorda viitab, et kapitalijuhtimislikud motiivid mõjutavad Euroopa pankade laenukahjude provisjonide kasutamist, mis omakorda vastab ka varasemate uuringute tulemustele. Näiteks Curcio ja Hasan (2015) leidsid sarnase seose väljaspool euroala asuvate pankade puhul. Samas ei ole kasumijuhtimise vähenemine Basel II järgselt mudelite tulemuste põhjal kinnitust leidnud. Sellest lähtuvalt on hüpotees 3, mille alusel on uue kapitali adekvaatsuse standardi (Basel II) rakendamise seos laenukahjude provisjonide kasutamise ja kasumijuhtimisel negatiivne,

üumber lükatud. Sellest võib järeldada, et Basel II pole suutnud muuta pankade motiive kasumijuhtimiseks laenukahjude proviisjonidega.

Neljanda hüpoteesi ehk uue raamatupidamisstandardi rakendamise seose hindamiseks on koostatud kaks mudelit, millest esimese tulemustest järeldub, et IFRS kasutuselevõtu järgsel perioodil kasumijuhtimist laenukahjude proviisjonidega pole esinenud. Teise mudeli alusel puudub IFRS kasutuselevõtul seos laenukahjude proviisjonidega kasutamise kasumijuhtimiseks. Seega on neljas hüpotees ümber lükatud. Mõneti on see tulemus ka selgitatav valimi suurema kallutatusega perioodile, kus IFRS oli kogu Euroopas juba rakendatud.

Hinnates eraldi alamvalimina laenukahjude proviisjonide kasutamist pärast IFRS rakendamist selgub, et rakendamisjärgsel perioodil puudub laenukahjude proviisjonidel statistiliselt oluline seos kasumi suhtarvuga ehk indikatsioon kasumijuhtimise esinemiseks. Seega võib eeldada, et uurides sarnase mudeliga perioodi, kus on kaasatud võrdselt vaatlusi nii IFRS eelselt kui hilisemalt perioodilt on tulemused tunduvalt erinevad. Valimi perioodi kallutus võib viidata ka põhjusele, miks erineb tulemus Leventis et al (2011) tulemustest, mille alusel on IFRS kasutuselevõtul negatiivne seos laenukahjude proviisjonidega kasumijuhtimisel.

Viiendaks püstitatud hüpoteesiks oli, et juhtide tasustamissüsteemi sõltuvus panga kasumist on positiivses seoses laenukahjude proviisjonide kasutamise kasumijuhtimisel. Seda hüpoteesi testiti fiktiivse sõltumatu muutuja abil, mis näitas tasustamissüsteemide sõltuvust panga aktsia tootlikkusest. Vastava fiktiivse näitaja põhjal koostati kaks alamvalimit, mille tulemuste alusel esines juhul kui tasustamissüsteem oli seotud aktsia hinnaga statistiliselt oluline seos kasumi suhtarvu ning laenukahjude proviisjonide suhtarvu vahel, mis viitab kasumijuhtimise esinemisele antud tingimustel.

Sama ei kinnitanud tasustamisnäitaja ning kasumisuhtarvu vahelise interaktsiooniga mudel, kus puudus statistiliselt oluline seos interaktsiooniga näitaja ning sõltuva muutuja vahel. Seega on viies püstitatud hüpotees töö tulemuste põhjal ümber lükatud. Tulemus ei ole kooskõlas varasemate uuringutega, mis on leidnud tasustamissüsteemide ning kasumijuhtimise vahelisi seoseid. (Healy 1985, Holthausen 1995) Samas pole varasemad uuringud keskendunud vaid laenukahjude põhisele kasumijuhtimisele ning on küllaltki vanad, mis võib olla üheks tulemuste erinevuse põhjustajaks.

Eelnevate uurimustega võrreldes oli käesoleva uurimistöö tulemustel ja järeldustel nii sarnasusi kui ka erinevusi. Peamiseks erinevuseks on kasumijuhtimise esinemise puudumine koguvalimi perioodi jooksul, mida varasemad uuringud pole tuvastanud. Samas on see näitaja tugevalt seotud kasutatavate andmete perioodiga, mis hõlmab erinevate sündmuste mõju kasumijuhtimisele. Samuti olid erinevad tasustamissüsteemi ja kasumijuhtimise seose mitte esinemine, mis on seletatav vaid laenukahjude provisjoni meetodi uurimisega kasumijuhtimiseks ning raamatupidamissüsteemi kasutuselevõtu seose mitte esinemine, mis on seletatav valimi kallutatud perioodiga.

Mõõtmaks täpsemalt tasustamissüsteemide mõju kasumijuhtimisele on oluline järgnevates uuringutes parandada andmete kvaliteeti ning kaasata suurem hulk tasustamisega seotud näitajaid, mis võimaldaksid paremini hinnata seoste esinemist. Ka kapitali regulatsiooni muutuse mõju oleks võimalik hinnata esimese ja teise taseme omakapitalisuhtarvude baasil eraldi, mis võimaldaks mõista paremini Basel II mõju kasumijuhtimisele.

Tulevastes uuringutes on võimalik keskenduda vaid ühe spetsiifilise piirkonna kasumijuhtimise modelleerimisele võrreldes seda mõne teise piirkonnaga. Samuti on vaatluste arv käesolevas uuringus töötasustamise näitaja lisamise tõttu langenud madalale, seetõttu võivad ka mudeli tulemused olla sellest mõjutatud. Järgnevates uuringutes oleks tulemuste usaldusväärsuse tõstmiseks oluline suurendada kaastavate vaatluste arvu. Samuti ei olnud praegusesse mudelisse kaasatud mitmete näitajate puhul viitaegasid, mis ei võimalda hinnata pikemaajaliste efektide esinemist ja dünaamilisust kasumijuhtimisel.

KOKKUVÕTE

Antud töö eesmärgiks oli hinnata kapitali adekvaatsuse regulatsioonide ja raamatupidamisstandardite muutuste ning juhtide tasustamissüsteemide seoseid börsidel noteeritud Euroopa kommertsbankade kasumijuhtimisega. Käesolevas magistritöös olid vaatluse all järgnevad muutused kasumijuhtimise motiivides: Basel II kapitali regulatsiooni kasutuselevõtt 2008. aastal; rahvusvahelise raamatupidamisstandardi (IFRS) kasutuselevõtt 2005.aastal ning tasustamissüsteemide suurem sõltuvus ettevõtte aktsia hinnast.

Kasumijuhtimist kasutavad ettevõtete juhid selleks, et erinevate meetodite abil näidata ettevõtte kasumit finantstulemustes tegelikust suurema või väiksemana. Selle tulemusena langeb nii väliste kui sisemiste osapoolte võimalus usaldada neile esitatud finantsinformatsiooni, mis mõjutab ka selle informatsiooni baasil langetatud otsuseid. Pankade jaoks on peamiseks võimaluseks oma kasumit mõjutada nende suurim viitvõlg - laenukahjude provisjonid.

Pankade kasumijuhtimise motiivide seoste uurimiseks laenukahjude provisjonidega kasutati pankade finantsandmeid ja tasustamissüsteemi karakteristikuid puudutavat infot, mis pärinesid Thomson Reuters Eikoni andmebaasist. Andmed pärinesid aastatest 2003-2015 ja hõlmasid 16 Euroopa Liidu riiki. Töös seatud hüpoteeside testimiseks kasutati paneelandmetel põhinevaid fikseeritud panga- ja ajaefektidega regressioonmudeleid.

Töös seatud esimene hüpotees kasumijuhtimise esinemise kohta perioodil 2003-2015 leidis osaliselt kinnitust, laenukahjude provisjonidega on perioodil esinenud kasumijuhtimist teatud tingimustel. Kasumijuhtimise esinemist laenukahjude provisjonidega kinnitas vaid perioodi 2003-2007 põhine alamvalim.

Teiseks testitud hüpoteesiks oli, et perioodil 2003-2015 on kasumijuhtimine laenukahjude provisjonidega vähenenud. Lähtuvalt mudelite tulemustest ei ole kahel võrreldud perioodil 2003-2007 ning 2008-2015 esinenud olulist muutust laenukahjude provisjonide kasutamises kasumijuhtimise eesmärgil. Seetõttu ei ole teine hüpotees kinnitust leidnud.

Kolmandaks hüpoteesiks oli, et uue kapitali adekvaatsuse standardi (Basel II) rakendamise seos laenukahjude proviisjonide kasutamise kasumijuhtimisel on negatiivne. Mudelite tulemustest selgub, et kapitalijuhtimislikel motiividel esineb seos kasumijuhtimisega laenukahjude proviisjonidega. Samas puudub seos Basel II rakendamisel ning laenukahjude proviisjonide kasutamisel kasumijuhtimiseks. Sellest lähtuvalt ei ole hüpotees 3 kinnitust leidnud.

Kinnitust ei leidnud ka neljas hüpotees, mille alusel uue raamatupidamisstandardi (IFRS) rakendamise seos laenukahjude proviisjonide kasutamise kasumijuhtimisel on negatiivne. Koostatud mudelite tulemused ei viita kasumijuhtimise esinemisele pärast IFRS kasutuselevõttu ning samuti ka IFRS kasutuselevõtu seosele laenukahjude proviisjonide määramisel. See tulemus võib olla otseselt seotud valimi perioodiga, kuhu on peamiselt kaasatud IFRS rakendamise järgsed vaatlused.

Viiendaks püstitatud hüpoteesiks oli, et juhtide tasustamissüsteemi sõltuvus panga kasumist on positiivses seoses laenukahjude proviisjonide kasutamise kasumijuhtimisel. Erinevate tasustamissüsteemide põhised mudelid näitasid kasumijuhtimise esinemist tingimusel, et tasustamissüsteem on seotud aktsia hinnaga. Samas ei kinnitanud sama kogu valimi põhine interaktsiooniga mudel, mis ei näidanud olulist seost laenukahjude proviisjonide kasumijuhtimiseks kasutamise ning tasustamissüsteemi vahel. Seega on viies püstitatud hüpotees töö tulemuste põhjal ümber lükatud.

Kokkuvõttes võib järeldada, et käesoleva töö põhjal ei ole kasumijuhtimise motiivide muutuste ning laenukahjude proviisjonide kasumijuhtimiseks kasutamise vahel olulist seost. Töö tulemustel on varasemate uuringute tulemustega nii erinevusi kui sarnasusi. Edaspidi võiks antud teemat uurida lähemalt keskendudes piirkondade vahelistele erinevustele, kuna piirkondlikud alamvalimid näitasid suuri erinevusi. Antud töös oli kasutatud vaatluste osas küllatki piiratud lähenemist, kuid järgnevates uurimustes valimi suurendamine võimaldaks tulemusi laiemalt tõlgendada.

SUMMARY

Earnings management in European listed commercial banks

Liisi Saar

The aim of the thesis is to evaluate the associations between changes in capital adequacy regulations and accounting standards and compensation systems of bank managers with European listed banks earnings management with loan loss provisions. The changes, which were observed in the thesis were following: the implementation of Basel II capital adequacy regulation in 2008; the implementation of International Financial Reporting Standards (IFRS) in 2005; the compensation systems stronger connection with the share price of the bank.

The earnings management is used by the managers to show the earnings of the company either higher or lower than the actual by using various methods. The result of the earnings management is that the financial information presented to the internal and external stakeholders can not be trusted, which also results in their decisions based on the presented financial information. The main method for the banks to manipulate their earnings is loan loss provisions as it is one of their biggest accruals.

To evaluate the associations between the usage of loan loss provisions for earnings management and different changes in the motives for earnings management an empirical study was conducted. The data used in the study is from the Thomson Reuters Eikon database and included the financial information and other characteristics of European listed commercial banks from the period 2003-2015 and covered 16 European Union countries. The model used for testing hypotheses was a regression model based on panel data, which included fixed effects for different banks and years.

The first hypothesis set, that claimed the earnings management with loan loss provisions has occurred in the period of 2003-2015, was partially supported. According to the

results from the models, earnings management has occurred with loan loss provisions only in a subsample of the banks in the period of 2003-2007.

The second tested hypothesis claimed that during the period 2003-2015 the earnings management with loan loss provisions has declined. According to the results of the models there has not been a significant change in the tested subperiods 2003-2007 and 2008-2015, therefore the second hypothesis was not supported.

Third hypothesis claimed that the implementation of the new capital adequacy standard (Basel II) is negatively associated with the usage of loan loss provisions for earnings management. The results of the models indicate that the regulatory capital motives are associated with the usage of loan loss provisions for earnings management. Nevertheless the results do not indicate that the implementation of Basel II is associated with the loan loss provisions usage for earnings management. Therefore the third hypothesis is also not supported.

The fourth hypothesis was also not supported. It claimed that the implementation of IFRS is negatively associated with the usage of loan loss provisions for the earnings management. The estimated model for the period after the IFRS implementation does not support the occurrence of earnings management with loan loss provisions. The interaction between earnings ratio and implementation of IFRS are also not associated with loan loss provisions, therefore the hypothesis is not supported. The results might be influenced by the sample period chosen, which includes more observations from the post-IFRS period.

The fifth hypothesis claimed that the managers remuneration systems, which are connected to the financial results of the banks are positively associated with the usage of loan loss provisions for earnings management. The models based on the subsamples of the remuneration system differences indicated that in case the remuneration system was linked to the share price, the earnings management occurred. Other subsample where the remuneration system was not linked to share price did not support this hypothesis. Nevertheless, the model based on the interaction between earnings ratio and compensation system did not find any association with the loan loss provisions. Therefore the fifth hypothesis is not supported.

Compared to the previous results of the empirical studies the results in the thesis have both similarities and differences. The main difference compared to the previous studies is that the occurrence of the earnings management with loan loss provisions was not supported for the whole sample period, which does not agree with previous results. The main reason for that

might be the sample period, which includes changes in the motives, which were previously not observed during that long time period. Additionally, results differing from the previous studies were the associations between loan loss provisions and remuneration systems and implementation of IFRS. The different results for these associations, might be resulted from the only one method observed for earnings management detection and biased sample period, accordingly.

It can be concluded that the changes in the earnings management motives are not associated with the usage of loan loss provisions for earnings management. The further studies on the topic could include further studies of differences between different regions, as the results indicated the existence of differences between regions. Also the sample used in the study was rather limited, therefore for further research the data quality and sample size should be improved, as it would allow a further interpretation of the results.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

- Ahmed, A.S., Takeda, C., Thomas, S. (1999). Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 28, pp. 1-25.
- Adoption of IFRS by country. IAS Plus. Deloitte.
<https://www.iasplus.com/en/resources/ifrs-topics/adoption-of-ifrs> (31.03.2017)
- Anandarajan, A., Hasan, I., McCarthy, C. (2007). Use of loan loss provisions for capital, earnings management and signalling by Australian banks. - *Accounting and Finance*, no. 47, pp. 357-379.
- Arya, A., Glover, J., Sunder, S. (1998). Earnings management and the revelation principle. *Review of Accounting Studies*, no. 3, pp. 7–34.
- Balboa, M., Lopez-Espinosa, G., Rubia, A. (2013). Nonlinear dynamics in discretionary accruals: An analysis of bank loan-loss provisions. - *Journal of Banking & Finance*, no. 37, pp. 5186-5207.
- Basel Committee on Banking Supervision - overview. Bank for International Settlements.
<http://www.bis.org/bcbs/index.htm?m=3%7C14%7C625> (25.03.2017)
- Beatty, A., Chamberlain, S.L., Magliolo, J. (1995). Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influence of Taxes, Regulatory Capital, and Earnings. - *Journal of Accounting Research*, vol. 33, no.2, pp. 231-261.
- Beatty, A., Weber, J. (2003). The Effects of Debt Contracting on Voluntary Accounting Method Changes. – *The Accounting Review*, no. 1, pp. 119-142.
- Beccalli, E., Bozzolan, S., Menini, A., Molyneux, P. (2015). Earnings management, forecast guidance and the banking crisis. - *The European Journal of Finance*, no. 3, pp. 242 - 268.
- Bhat, V.N. (1996). Banks and income smoothing: an empirical analysis. - *Applied Financial Economics*, no. 6, pp. 505-510.
- Blose, L.E. (2001). Information asymmetry, capital adequacy, and market reaction to loan loss provision announcements in the banking industry. - *The Quarterly Review of Economics and Finance*, no. 41, pp. 239-258.
- Bouvatier, V., Lepetit, L. (2008). Banks' procyclical behavior: Does provisioning matter? - *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*, no. 18, pp. 513-526.

- Bouvatier, V., Lepetit, L., Strobel, F. (2014). Bank income smoothing, ownership concentration and the regulatory environment. - *Journal of Banking & Finance*, no.41, pp. 253-270.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Second Edition. New York. Cambridge University press.
- Chen, P., Daley, L. (1996). Regulatory Capital, Tax, and Earnings Management Effects on Loan Loss Accruals in the Canadian Banking Industry. - *Contemporary Accounting Research*, no. 1, pp. 91-128.
- Cheng, S. (2004). R&D Expenditures and CEO Compensation. – *The Accounting Review*, vol.79, no.2, pp. 305-328.
- Cohen, D.A., Dey, A., Lys, T.Z. (2008). Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods. – *The Accounting Review*, vol. 83, no. 3, pp. 757-787.
- Cohen, D.A, Mashruwala, R., Zach, T. (2010). The use of advertising activities to meet earnings benchmarks: evidence from monthly data. – *Review of Accounting Studies*, vol. 15, no.4, pp. 808-832.
- Collins, J.H., Shackelford, D.A., Wahlen, J.M. (1995). Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital, Earnings, and Taxes. - *Journal of Accounting Research*, no. 2, pp. 263-291.
- Curcio, D., Hasan, I. (2015). Earnings and capital management and signaling: the use of loan-loss provisions by European banks. - *The European Journal of Finance*, no 21 (1), pp. 26-50.
- Dechow, P.M., Hutton, A.P., Kim, J.H., Sloan, R.G. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. - *Journal of Accounting Research*, vol. 50, no. 2, pp. 275-334.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P. (1995). Detecting Earnings Management. – *The Accounting Review*, vol. 70, no. 2, pp. 193-225.
- Deschenes, S. (2008). Loan Loss Estimation Management by Financial Institution Managers and Commercial Loan Officers. - *Journal of Performance Management*, no. 21 (3), pp. 16-31.
- Ditchkus, L.V., Sierra, G.E., Reed, B.J. (2011). The Role of Managerial Prudence in Bank Loan Loss Provisioning. – *Journal of Managerial Issues*, no. 4, pp. 447-464.
- El Sood, H.A. (2012). Loan loss provisioning and income smoothing in US banks pre and post the financial crisis. - *International Review of Financial Analysis*, no. 25, pp. 64-72.

- Enomoto, M., Kimura, F., Yamaguchi, T. (2015). Accrual-based and real earnings management: An International comparison for investor protection. – *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, no. 11, pp. 183-198.
- Feng, M., Ge, W., Luo, S., Shevlin, T. (2011). Why do CFOs become involved in material accounting manipulations? - *Journal of Accounting and Economics*, no. 51, pp. 21-36.
- Fields, T.D., Lys, T.Z., Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 31, pp. 255-307.
- Fonseca, A.R., Gonzalez, F. (2008). Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions. - *Journal of Banking & Finance*, no. 32, pp. 217-228.
- Graham, J.R., Campbell, R.H., Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 40, no. 1-3, pp. 3-73.
- Greenawalt, M.B., Sinkey, J.F. (1988). Bank Loan-Loss Provisions and the Income-Smoothing Hypothesis: An Empirical Analysis, 1976-1984. - *Journal of Financial Services Research*, no. 1 (4), pp. 301-318.
- Healy, P.M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 7, pp. 85-107.
- Healy, P.M., Wahlen, J.M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. – *Accounting Horizons*, vol. 13, no. 4 (13), pp. 365-383.
- Holthausen, R.W., Larcker, D.F., Sloan, R.G. (1995). Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 19, pp. 29-74.
- IAS 1. Finantsaruannete esitamine. Euroopa Komisjoni määrus nr. 1126/2008.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:320:0001:0481:ET:PDF> (20.03.2017)
- IFRS adoption by country.PWC, 2016,
<https://www.pwc.com/us/en/cfodirect/assets/pdf/pwc-ifs-by-country-2016.pdf>
- ISA 240. Audiitortegevuse portaal.
<https://www.auditortegevus.ee/lr1/web/guest/isa-240> (20.03.2017)
- Jiang, J., Petroni, K.R., Wang, I.Y. (2010). CFOs and CEOs: Who have the most influence on earnings management? - *Journal of Financial Economics*, no. 96, pp. 513-526.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, no.3, pp. 305–360

- Jones, J.J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. - *Journal of Accounting Research*, vol. 29, no. 2, pp. 193-228.
- Leventis, S., Dimitropoulos, E., Anandarajan, A. (2011). Loan Loss Provisions, Earnings Management and Capital Management under IFRS: The Case of EU Commercial Banks. - *Journal of Financial Services Research*, no. 40 (1), pp. 103-122.
- Liu, C.-., Ryan, S.G. (2006). Income Smoothing over the Business Cycle: Changes in Banks' Coordinated Management of Provisions for Loan Losses and Loan Charge-Offs from the Pre-1990 Bust to the 1990s Boom. – *The Accounting Review*, no. 2, pp. 421-441.
- Ma, C.K. (1988). Loan Loss Reserves and Income Smoothing: The Experience In The U.S. Banking Industry. - *Journal of Business Finance & Accounting*, no. 15 (4), pp. 487-497.
- Nobes, C. (2011). International Variations in IFRS Adoption and Practice. *Certified Accountants Educational Trust (London)*. The Association of Chartered Certified Accountants
<http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/financial-reporting/rr-124-001.pdf>
- Omar, N., Rahman, R.A., Danbatta, B.L., Sulaiman, S. (2014). Management disclosure and earnings management practices in reducing the implication risk. - *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, no. 145, pp. 88– 96.
- Perez, D., Salas-Fumas, V., Saurina, J. (2008). Earnings and Capital Management in Alternative Loan Loss Provision Regulatory Regimes. - *European Accounting Review*, vol. 17, no. 3, pp. 423-445.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 42, pp. 335-370.
- Scholes, M.S., Wilson, G.P., Wolfson, M.A. (1990). Tax Planning, Regulatory Capital Planning, and Financial Reporting Strategy for Commercial Banks. - *The Review of Financial Studies*, no.4, pp. 625-650.
- Shen, C.-H., Chih, H.-L. (2005). Investor protection, prospect theory, and earnings management: An International comparison of the banking industry. - *Journal of Banking & Finance*, no. 29, pp. 2675-2697.
- Shrieves, R.E., Dahl, D. (2003). Discretionary accounting and the behavior of Japanese banks under financial duress. - *Journal of Banking & Finance*, no. 27, pp. 1219-1243.
- Sun, L., Rath, S. (2008). Fundamental Determinants, Opportunistic Behavior and Signaling Mechanism: An Integration of Earnings Management Perspectives. - *International Review of Business Research Papers*, vol. 4, no. 4, pp. 406-420.

- Sweeney, A.P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. - *Journal of Accounting and Economics*, no. 17, pp. 281-308.
- Zang, A.Y. (2013). Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. – *The Accounting Review*, vol. 87, no. 2, pp. 675-703.
- Varik, K. (2015). Kasumijuhtimine Eesti ettevõtetes. Magistritöö. Eesti Maaülikool. Tartu 2015.
https://dspace.emu.ee/bitstream/handle/10492/1922/Kristi_Varik_MA2015.pdf?sequence=1
- Walker, M (2013). How far can we trust earnings numbers? What research tells us about earnings management. - *Accounting and Business Research*, no. 43 (4), pp. 445-481.
- Yang, D.-H. (2009). Signaling through Accounting Accruals vs. Financial Policy: Evidence from Bank Loan Loss Provisions and Dividend Changes. - *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, no. 3, pp. 377-402.

LISAD

Lisa 1. Esialgse mudeli tulemused

| Dependent Variable: LKP | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-------|
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Sample (adjusted): 2003 2014 | | | | |
| Periods included: 12 | | | | |
| Cross-sections included: 53 | | | | |
| Total panel (unbalanced) observations: 371 | | | | |
| White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.323 | 0.221 | 1.461 | 0.145 |
| CPR | -0.05 | 0.192 | -0.258 | 0.797 |
| CCOMP | 0.048 | 0.057 | 0.837 | 0.403 |
| CGDP | -0.074 | 0.026 | -2.826 | 0.005 |
| EBTP | -0.118 | 0.099 | -1.198 | 0.232 |
| NPERF | 0.055 | 0.02 | 2.695 | 0.007 |
| TLOAN | 0.005 | 0.002 | 2.133 | 0.034 |
| Δ EBTP | -0.023 | 0.07 | -0.332 | 0.74 |
| Cross-section fixed (dummy variables); Period fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.76 | Mean dependent var | | 0.656 |
| Adjusted R-squared | 0.704 | S.D. dependent var | | 0.77 |
| S.E. of regression | 0.419 | Akaike info criterion | | 1.268 |
| Sum squared resid | 52.645 | Schwarz criterion | | 2.017 |
| Log likelihood | -164.212 | Hannan-Quinn criter. | | 1.566 |
| F-statistic | 13.59 | Durbin-Watson stat | | 1.511 |
| Prob(F-statistic) | 0 | | | |

Lisa 2. Jarque-Bera testi tulemus esialgses mudelis

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Series: Standardized Residuals | |
| Sample 2003 2014 | |
| Observations 371 | |
| Mean | 3.89e-18 |
| Median | -0.005828 |
| Maximum | 3.179022 |
| Minimum | -2.139776 |
| Std. Dev. | 0.377204 |
| Skewness | 1.518500 |
| Kurtosis | 21.69580 |
| Jarque-Bera | 5545.774 |
| Probability | 0.000000 |

Lisa 3. Tasustamise näitajata baasmudeli tulemused

| Dependent Variable: LKP | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-------|
| Method: Panel Least Squares | | | | |
| Date: 05/03/17 Time: 19:28 | | | | |
| Sample (adjusted): 2003 2014 | | | | |
| Periods included: 12 | | | | |
| Cross-sections included: 109 | | | | |
| Total panel (unbalanced) observations: 657 | | | | |
| White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected) | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.403 | 0.206 | 1.957 | 0.051 |
| CPR | 0.229 | 0.27 | 0.851 | 0.395 |
| CGDP | -0.051 | 0.026 | -1.915 | 0.056 |
| EBTP | -0.008 | 0.036 | -0.21 | 0.834 |
| NPERF | 0.054 | 0.025 | 2.207 | 0.028 |
| TLOAN | 0.002 | 0.002 | 0.659 | 0.51 |
| Δ EBTP | 0.049 | 0.069 | 0.715 | 0.475 |
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | | |
| Period fixed (dummy variables) | | | | |
| R-squared | 0.668 | Mean dependent var | | 0.680 |
| Adjusted R-squared | 0.590 | S.D. dependent var | | 0.810 |
| S.E. of regression | 0.518 | Akaike info criterion | | 1.694 |
| Sum squared resid | 142.630 | Schwarz criterion | | 2.555 |
| Log likelihood | -430.482 | Hannan-Quinn criter. | | 2.028 |
| F-statistic | 8.566 | Durbin-Watson stat | | 1.283 |
| Prob(F-statistic) | 0 | | | |