

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Rasmus Rändvee

**FINANTSSEKTORI ETTEVÕTETE JUHATUSE TASUSTAMISE  
MÕJUTEGURID PÕHJA-AMEERIKA JA EUROOPA TURU  
NÄITEL**

Magistritöö

Õppekava Ärirahandus ja majandusarvestus, peeriala Ärirahandus

Juhendaja: Karin Jõeveer, PhD

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 12239 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Rasmus Rändvee .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 182936TARM

Üliõpilase e-posti aadress: rasmus.r2ndvee@gmail.com

Juhendaja: Karin Jõeveer, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. FINATSETTEVÕTETE JUHTKONNA TASUSTAMINE JA SELLE MÕJURID .....	8
1.1. Juhtkonna kompensatsioon teoreetilised lähtepunktid finantsettevõtetes.....	8
1.2. Juhatuse kompensatsiooni mõjurid .....	11
1.2.1 Juhatuse kompensatsiooni seos tulususega ja kasumlikkusega.....	11
1.2.2 Juhatuse kompensatsiooni seos riskiga .....	13
1.2.3 Juhatuse kompensatsiooni seos ettevõtte suurusega.....	18
1.2.4 Juhatuse kompensatsiooni seos valitsemisega seotud mõjuritega.....	18
1.3. Ülevaade eelnevatest empiirilistest uuringutest .....	20
1.3.1 Tulemuslikkuse mõjuritele keskenduvad uuringud.....	20
1.3.2 Valitsemisega seotud mõjuritele keskenduvad uuringud .....	25
2. VALIM JA METOODIKA .....	27
2.1 Valim .....	27
2.2 Muutujate valimine mudelitesse .....	30
2.2.1 Sõltuv muutuja.....	30
2.2.2 Selgitavad muutujad .....	32
2.3 Regressioonimudelid ja meetoodika .....	34
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	37
3.1 Regressioonimudelite testimise tulemused.....	37
3.1.1 Kogu valimi finantsettevõtted .....	37
3.1.2 Põhja-Ameerika valimi finantsettevõtted .....	38
3.1.3 Euroopa valimi finantsettevõtted.....	39
3.2 Järeldused ja ettepanekud .....	40
KOKKUVÕTE .....	47
SUMMARY .....	51
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	55
LISAD .....	59
Lisa 1. Lihtlitsents .....	59

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida millised mõjurid ja millisel määral omavad seoseid juhatuse kompensatsiooniga Euroopa ja Põhja-Ameerika finantsasutustes kasutades andmeid aastatest 2008-2019. Kuigi varasem kirjandus uurib enamasti tegevjuhi kompensatsiooni mõjureid, keskendub töö juhatuse keskmise kompensatsiooni uurimisele, sest juhatusel on samuti oluline administratiivne ning strateegiline roll ettevõtetes. Juhatuse tasude tugev ning pikaajaline kasvutrend illustreerib teema aktuaalsust päevakohaste andmetega analüüsimiseks. Töös testitakse üheksat hüpoteesi kompensatsiooni mõjurite tuvastamiseks. Valimisse kuulub 2190 vaatlust 548 ettevõtete kohta 23-st riigist. Andmete analüüsimisel kasutatakse kolme fikseeritud üksusepõhiste efektidega regressioonimudelit, mis erinevad üksteisest raamatupidamislike ning turupõhiste seletavate muutujate valikul.

Akadeemiline üksmeel antud küsimuses puudub. Seetõttu lähtuti seletavate muutujate valikul eelnevatest uuringutest, panustamaks uurimisprobleemi laiapõhjalise ning päevakohaste andmetega analüüsi näol. Juhatuse keskmine kompensatsioon on mõjutatud raamatupidamislikust riskist, tegevjuhi lahususest nõukogust, juhatuse keskmisest tööstaažist ning ettevõtte suurusest. Seoseid ei tähendatud raamatupidamislikku kasumlikkuse ja turupõhise tulususe, turupõhise riski ning iseseisvate nõukogu liikmete osakaalu puhul.

Võtmesõnad: juhatuse kompensatsioon, kompensatsioon, finantssektor, agenditeooria, juhtimisvõimu teooria

## SISSEJUHATUS

Finantsettevõtted omavad olulist rolli jätkusuutliku majanduskasvu edendamisel ning laiapõhjalist mõju ühiskonnale. Samaaegselt on tegemist enamasti avalikult kaubeldavate ettevõtetega, mille omanikud ootavad juhtkonnalt tulemuslikkuse maksimeerimist optimaalse riskitaseme juures. Paljud majandusteadlased seostavad 2000ndate aastate lõpu majandussurutist vähemalt osaliselt finantssektori vastutustundetu käitumisega krediidivahendamisel. Olukord tekitab vajaduse ühildada sektori loodava väärtuse ühiskonnale ning aktsionäride huvid isikliku varakuse tõusu näol. Samas iseloomustab noteeritud ettevõtteid omandi ning juhtimise lahusus.

Avalikult kaubeldavate ettevõtete juhtimiseks määravad aktsionärid juhatuse. Juhtide motiveerimisel peetakse olulisimaks instrumendiks nende kompensatsiooni ja selle struktuuri, mida illustreerib praktikas ka tugev ning pikaajaline juhtkonna tasude kasvutrend. Finantssektori juhtkonna tasude tase on seejuures üks kõrgemaid. Kuna suur osa varasemaid kompensatsiooni mõjuritele keskenduvaid töid keskenduvad sõltuva muutujana just tegevjuhi kompensatsioonile, leiab autor, et kontekstis, kus finantsettevõtete tooteportfell mitmekesistub, regulatiivsed nõuded karmistuvad ning ettevõtted globaliseeruvad, langeb juhatusele järjest suurem administratiivne ning strateegiline vastutus ettevõtte juhtimisel ning seeläbi laienevad tasustamisest tulenevad probleemid ka juhatusele. Seeläbi seisneb töö unikaalsus osaliselt sõltuva muutuja valikul, sest tulenevalt andmete kättesaadavusest on sarnased tööd varasemas empiirilises kirjanduses harvad.

Suur osa probleemi lahanud akadeemilisest kirjandusest perioodil 1970-2010, kuid probleem on aktuaalne ka tänapäevases 2008-2009 Suure Majandussurutise järgses olukorras, kus eelmine majanduskriis tõi kaasa arenenud riikide võlakoormuse märgatava suurenemise. Eelnevate empiiriliste tööde leiud on olnud vastuolulised tulenevalt rakendatavate valimite või meetodite kasutamisest, mis suurendab edasise analüüsi olulisust laiapõhjalise potentsiaalse mõjuga teema vastu.

Eelnevast tuleneval on töö eesmärgiks uurida millised mõjurid ja millisel määral omavad seoseid juhatuse kompensatsiooniga Euroopa ja Põhja-Ameerika finantsasutustes kasutades andmeid aastatest 2008-2019. Töö käigus otsitakse vastust järgmistele uurimisküsimustele:

1. Millised on seosed juhatuseliikme keskmise kompensatsiooni ning tulususe ja kasumlikkuse vahel?
2. Millised on seosed juhatuseliikme keskmise kompensatsiooni ning riskisuse vahel?
3. Millised on seosed juhatuseliikme keskmise kompensatsiooni ning ettevõtte suuruse vahel?
4. Millised on seosed juhatuseliikme keskmise kompensatsiooni ning valitsemisega seotud mõjurite vahel?
5. Kuivõrd erinevad juhatuseliikme keskmise kompensatsiooni ja mõjurite vahelised seosed Euroopa ja Põhja-Ameerika turgudel?

Uurimusküsimustele vastamiseks ja töö eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgnevad üheksa hüpoteesi:

H1.1: Kõrgem kogukapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H1.2: Kõrgem omakapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H1.3: Kõrgem aktsionäri kogutulustus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H2.1: Kõrgem raamatupidamislikult kajastatav riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H2.2: Kõrgem turupõhine riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H3: Finantsettevõtte suurus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H4: Tegevjuhi ja nõukogu esimehe lahusus on negatiivselt seotud kompensatsiooni tasemega.

H5: Iseseisvate nõukogu liikmete osakaal on negatiivses seoses kompensatsiooni tasemega.

H6: Juhatuse tööstaaž on positiivses seoses kompensatsiooni tasemega.

Lähtuvalt andmete kättesaadavusest ning suuremast huvist regioonide võrreldavuse poolest Eestiga, kasutatakse töös andmeid Thomson Reuters Eikon andmebaasist Euroopa ning Põhja-Ameerika avalikult kaubeldavate finantsettevõtete kohta. Selleks viiakse läbi analüüs, kus sisenditeks on ettevõtte tulemuslikkust, riskitaset, suurust, valitsemisalased andmed ning väljundiks juhatuse liikme aastane kompensatsioon. Valimisse kuulus 2190 vaatlust 548 ettevõtete kohta 23-st riigist. Andmete analüüsimisel kasutatakse ökonomeetriaprogrammi Gretl analüüsimaks erinevaid fikseeritud üksusepõhiste efektidega regressioonimudeleid.

Käesolev töö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis võetakse kokku kompensatsiooni mõjuri teoreetilised lähtepunktid. See koosneb kolmest alapeatükist, millest esimeses võetakse kokku töös kasutatavad teoreetilised pidepunktid tõlgendamaks töö empiirilisi tulemusi. Teises peatükis analüüsitakse varasemaid teoreetilisi ning empiirilisi töid, mis käsitlevad kompensatsiooni võimalikke mõjureid ning nende seost kompensatsiooni tasemega, ning püstitatakse sellele tuginedes uurimistöo hüpoteesid. Kolmandas esitatakse kokkuvõtte varasematest juhtkonna tasustamisega seotud empiirilistest uuringutest ja nende tulemustest.

Teises peatükis antakse ülevaade valimit iseloomustavatest näitajatest ning valimi koostamise põhimõtetest. Ühtlasi antakse ülevaade empiirilises analüüsis rakendatavast meetodikast, mudelisse valitud muutujatest ja nende oodatavatest seostest juhatuse keskmise kompensatsiooniga ning esitatakse analüüsis kasutatavad mudelid.

Kolmandas ja viimases peatükis analüüsitakse töö tulemusi regressioonimudelite abil. Kokku rakendatakse töös üheksat regressioonimudelit, analüüsides Euroopa ja Põhja-Ameerika turge nii koos kui ka eraldiseisvate valimitena, kasutades erinevaid raamatupidamislikke ning turupõhiseid tulemuslikkuse mõjureid. Peatüki lõpus esitatakse olulisemad järeldused ja ettepanekud.

# **1. FINATSETTEVÖTETE JUHTKONNA TASUSTAMINE JA SELLE MÕJURID**

Aastatel 1992-2000 suurenes S&P 500 ettevõtete tegevjuhtide keskmine inflatsiooniga korrigeeritud kompensatsioon üle nelja korra. 2003. aastaks teenis keskmine tegevjuht üle 500 korra rohkem ettevõtte keskmisest palgast. (Murphy 2002) Juhtkonna kompensatsiooni järjepidev kasv on tekitanud vajaduse empiirilise ning teoreetilise kirjanduse järele, mõistmaks nähtuse põhjuseid. Aktsionäride huvides on ettevõtte juhtkonna optimaalne tasustamine, mis omakorda maksimeerib nende enda tulususe. Käesolev töö keskendub kompensatsiooni mõjurite uurimisele, mis pakub võimalusi praeguse kauakestnud tugeva kasvutrendi tõlgendamiseks ning mõistmiseks.

## **1.1. Juhtkonna kompensatsioon teoreetilised lähtepunktid finantsettevõtetes**

Agenditeooriat võib pidada juhatuse ning ettevõtte omanikkude lahususe uuringute peamiseks alustalaks. Tegemist on ühe vanima lähenemisega, mis kajastab kahe osapoolte võimalikke erinevaid huvisid ning nende majandussotsiaalset suhet omavahel. (Ross 1973) Agenditeooria peamiste põhimõtete formuleerimisele ja nende populariseerimisele panid aluse Jensen ja Meckling (1976), kes defineerisid agentide suhte kui lepingu, mille kohaselt omanik(ud) delegeerivad esindus- ja otsustusõiguse teisele osapooltele (agent või agendid). Lähtudes eeldusest, et mõlemad osapooled on huvitatud oma kasumlikkuse maksimeerimisest, võib eeldada, et agent ei pruugi alati toimida tulenevalt osapoolte erinevast rollist ettevõttes omanike huvidest, mis võib endaga kaasa tuua nii negatiivseid kui positiivseid mõjusid.

Jensen ja Meckling toovad välja erinevaid võimalikke negatiivseid efekte ettevõtete omanikele (käesoleva töö kontekstis avalikult kaubeldavate finantsettevõtte puhul aktsionäridele), mis on põhjustatud juhtkonna huvide lahknevusest. Esimesena uuritakse juhtkonna osaluse mõju nende käitumisele. Olukorras, kus juhile kuulub 100% ettevõttest, saab eeldada, et juhi ning ettevõtte omanike eesmärgid kattuvad täielikult, sest iga ühik puhaskasumit tähendab kasumit samas isikus nii omalikele kui juhile. Agendi oma- või aktsiakapitali osaluse vähenedes langeb rahaliste hüvede



osakaal, mida ettevõtte juht enda ponnistuste tulemina saab omistada. Seetõttu võib agent eelistada selles olukorras mitterahalisi hüvesid rahalistele, kus iga teenitud ühiku kasumlikkuse kohta kuulub temale vaid osa sellest. Lisaks võib agendi osaluse vähenemine võib tuua kaasa motivatsiooni ja innovaativsuse languse uute lahenduste rakendamisel, kuna nendega seotud võimalikest tuludest kuulub temale vaid osa. (Jensen, Meckling 1976) Seetõttu rakendatakse paljudes avalikult kaubeldavates ettevõtete tasude struktuuri, kus juhtival positsioonil olevate inimeste ühe tasukomponendina on kasutusel ettevõtte aktsiad või optsioonid. See omakorda aitab paremini siduda agentide huvisid omanikega, kuna nende isiklike varade suurus on vähemalt osaliselt seotud ettevõtte tulemustega.

Võimalikke põhjuseid ning lahendusi agendikulude tekkimisel pakutakse varasemas kirjanduses välja mitmeid. Panda ja Leepsa (2017) toovad enda töös välja kuus võimalikku põhjust agendiprobleemide tekkel:

- 1) kontrolli ja omandi lahusus, mis võib endaga kaasa tuua probleemid omanike järelvalve puhul juhtide üle ning juhtide firmavarade kasutamise oma heaolu maksimeerimiseks;
- 2) erinevused riskitaluvuses, mis võib põhjustada omanike jaoks liiga kõrget või madalat valitud riskisust agendi poolt;
- 3) agendisuhete ja omanikusuhete erinev kestvus, mis võib kaasa tuua kasumihorizontide kestvuse lahknemise osapoolte vahel;
- 4) fikseeritud töötasu, mis võib mõjuda negatiivselt agendi motivatsioonile maksimeerida kasumlikkust;
- 5) informatsiooni asümmeetrilisus, kus omanikele kättesaadav teave pärineb juhtide käest ning võib seeläbi olla moonutatud või puudulik otsuste langetamiseks;
- 6) moraalirisk, kus juhid valivad investeerimisvõimalusi, mille riskidest omanikud ei ole teadlikud või alahindavad neid.

Alternatiivsed lähenemised süüdistavad agenditeooriat tihti selle liiges üldistamises ning võimetuses kajastada probleemi paljudest olulistest aspektidest. Korrapidamise teooria üritab agenditeooria lähenemist täiendada läbi probleemi psühholoogilise ja sotsioloogilise lahkamise. Nii klassikalise agenditeooria kui ka korrapidamise teooria kohaselt mängivad juhtide motiveerituses rolli mitterahalised hüved. Teooria pakub võimaliku motivatsiooni allikana välja organisatsioonikultuuri edumeelsuse ning juhi isikliku saavutusvajaduse, mida saab realiseerida

läbi eduka juhtimise. Seeläbi saab osapoolte huvisid lõimida agendi isiklike eesmärkide toetamise ning organisatsioonikultuuri edendamise abil. (Davis *et al.* 1997)

Teiseks laialtlevinud alternatiivseks käsitluseks on käitumuslik agenditeooria, mis täiendab klassikalist lähenemist keskendudes agendi motivatsioonile kui tulemuslikkuse olulisimale mõjurile. Välist motivatsiooni (ehk kompensatsiooni) nähakse vaid ühe osana juhi käitumise ennustamisel ning selle roll võib olla nii positiivne kui ka negatiivne: viimane näiteks olukorras, kus liigsete tulemuspõhiste stiimulite rakendamine tekitab palgalõhesid ning seeläbi pingeid ettevõtte juhtkonna seas. Teisena asetab teooria rõhu riskile ja riskihorisonidile, mille kohaselt agendid diskonteerivad tulevase hüvesid vastavalt enda riskitaluvusele. Lisaks mängib rolli ka tunnetatud kompensatsiooni piisavus vastavalt agendi tulemuslikkusele – dissonants kahe faktori vahel toob kaasa sisemise motivatsiooni langemist. (Gore, Pepper 2012) Käesoleva töö fookuses on keskenduda just juhatuse kompensatsiooni ning kvantifitseeritavate mõjurite uurimisele, kuna sisemise motivatsiooni uurimiseks puuduvad autorile teadaolevalt kättesaadavad andmed.

Alternatiivset lähenemist probleemile pakub ka juhtimisvõimu teooria. Käesolev teooria argumenteerib, et agenditeooria pakutav lahendus optimaalse kompensatsiooni struktuuri näol pole võimalik ettevõtetes, kus tegevjuhi võim nõukogu üle on liiga suur. Selle kohaselt ei mõjuta tegevjuhi mõjuvõim ainult tema enda tasustamist, vaid ka teiste juhtide kompensatsiooni, sest tegevjuht saavutab enda soovide täidesaatmise läbi koostöö juhatuse ning nõukoguga. See toob endaga kaasa olukorra, kus ettevõtte juhtkond töötab solidaarselt üldise kõrgema tasustatuse nimel, mitte ei taotle aktsionäride varakuse maksimeerimist läbi optimaalse kompensatsiooni taseme. Teooria pakub välja välja kolm võimalust, kuidas tegevjuht saab positiivselt mõjutada enda kompensatsiooni suurust (Bebchuk, Fried 2004):

1. nõrga nõukogu puhul selle liikmete mõjutamine läbi isikliku võimu või solidaarse tasude suurendamise läbi;
2. tasude tegeliku suuruse varjamine aktsionäride eest läbi keeruliste kompensatsiooni struktuuride;
3. kompensatsioonikomitee liikmete mõjutamine. Kuna tegevjuht omab kontrolli H&R osakonna üle, kes omakorda määrab komitee liikmed, on võimalik selle koosseisu kaudne mõjutamine.

Juhtide kõrgeid palku on üritatud põhjendada ka läbi turniiriteooria. Kui tavaliselt kasutatakse töötaja motiveerimiseks ühe võimalusena edutamist, siis tippjuhtide puhul see võimalik ei ole.

Ettevõtte juhte nähakse niinimetatud „korporatiivse võidujooksu“ võitjaid, mistõttu tasustatakse neid ebaproportsionaalselt kõrgelt võrreldes töö resultaatide, ettevõtte reaalsete tulemustega või keskmise palgaga. Selle abil loodetakse motiveerida teisi töötajaid püüdlema organisatsiooni hierarhias kõrgemale ning seeläbi maksimeerima enda loodavat väärtust. (Lazear, Rosen 1981)

## 1.2. Juhatus kompensatsiooni mõjurid

Panganduse liberaliseerimine, finantsturgude dereguleerimine, globaliseerumine ning tehnoloogia areng avardasid pangandussüsteemi võimalusi, kuid suurendasid samaaegselt optimaalse tulemuslikkuse hindamise süsteemi vajalikkust. Muutused finantssüsteemi operatsioonides tekitavad vajadust seniste meetodite ülehindamise järele ning uute meetodite loomeks. (Buriak 2014) Moodne pangandus pakub klientidele laia tooteportfelli, mis kattuvad suuresti finantssektori pakutavaga – ettevõtte enda loodud fondid, varahaldus (k.a. pensionifondide haldus) ning kindlustus. Seetõttu leiab autor, et käesolevas töös on võimalik vaadelda panku ning muid finantsettevõtteid kasutades samasid mõõdikuid. Peatükis 1.2 tuuakse välja juhatuse kompensatsiooni võimalikud mõjurid tulenevalt eelnevatest empiirilistest ning teoreetilistest käsitlustest.

### 1.2.1 Juhatus kompensatsiooni seos tulususega ja kasumlikkusega

Euroopa keskpanga definitsiooni kohaselt on võimalik tootlikkust hindavad suhtarvud jagada kolme kategooriasse: traditsionaalsed, raamatupidamislikud ning turupõhised (Beyond ... 2010). Tabel 1 annab ülevaate põhilistest tootlikkust iseloomustavatest suhtarvudest.

Tabel 1. Ülevaade levinumatest tootlikkuse suhtarvudest

Traditsionaalsed	ROE	Omakapitali tootlus = puhaskasum / aktsionäride omakapital
	ROA	Koguvarade tootlus = puhaskasum / keskmine kogukapital
	CIR	Kulude-tulude suhe = tegevuskulud / põhitegevuse tulud
	NIM	Intressitulude puhasmarginaal = puhas intressitulu / intressikandvad varad

Raamatupidamislikud	EVA	$EVA = \text{maksujärgne ärikasum} - \text{ettevõtte kasutatav kogukapital} * \text{kaalutud kapitali keskmine hind}$
	RAROC	$\text{Riskiga korrigeeritud omakapitali tootlus} = \text{riskiga korrigeeritud puhaskasum} / \text{omakapital}$
Turupõhised	TSR	$\text{Aksionäride kogu tootlus} = (\text{aktsiahinna muutusest teenitud tulu} + \text{dividendimaksud}) / \text{aktsiahind}$
	P/E	$P/E \text{ suhtarv} = \text{aktsia turuhind} / \text{kasum aktsia kohta}$
	P/B	$P/B \text{ suhtarv} = \text{aktsia turuhind} / \text{raamatupidamislik väärtus ühe aktsia kohta}$

Allikas: (Beyond ... 2010, 8-10) , autori panus

Enimkasutatavateks neist lihtsasti mõistetavuse ning kättesaadavuse tõttu peetakse omakapitali tootlikkust (ROE) ning kogukapitali tootlikkust (ROA), kuna need võimaldavad otsest võrreldavust ettevõtete ning sektorite vahel. Bikker ja Bos viisid 2008 aastal läbi uuringu, mis vaatles mudelipõhiste mõõdikute ning suhtarvude vahelisi korrelatsioone. Uuringust saab järeldada, et ROE ja ROA korrelatsioon teiste populaarsete ja vähem populaarsete tulemuslikkust hindavate mõõdikutega on nõrk, kuid võrdlemisi tugevam kui teistel konkureerivatel valikutel. Kuna ROE ja ROA näol on tegemist populaarsete valikutega eelnevates töödes ning ülaltoodud uuring toetab nende seletavust, soovib autor just neid suhtarve kasutada traditsionaalsete tulususe seletavate mõõdikutena tulemlikkuse kirjeldamisel. Euroopa keskpank juhib tähelepanu asjaolule, et nende kahe suhtarvu võimekuses ei ole kajastada adekvaatselt riski, mistõttu soovitatakse tulemuslikkuse kontekstis koos riski kajastavate mõõdikutega (Beyond ... 2010).

Lisaks traditsionaalsetele tootlikkuse suhtarvudele soovib autor kajastada ka turupõhiseid. Kuna käesolev töö keskendub just agenditeooriale, mis kajastab aktsionäride ning juhtkonna huvide konflikti, on oluline mudelisse lisada ka aktsionäride turupõhine tootlus, kuna seda võib pidada aktsionäride vaatepunktist kõige olulisemaks lähenemiseks nende varade kasvu puhul. Turupõhised tulemusmõõdikud kajastavad kapitaliturgude hinnangut konkreetse ettevõtte arvestuslikule või majanduslikule väärtusele (*Ibid*).

Tulenevalt eelnevatest uuringutest, kasutatakse selleks enim aktsionäride kogutootlust (TSR) või Tobini Q suhtarvu. TSR on protsentuaalne tõus või langus võrreldes aktsia hinnaga perioodi alguses, mõõdetuna aktsia hinna kallinemise või amortisatsiooni ning dividendi väljamaksete summana üle eeldefineeritud perioodi. (Burgman, Clieaf 2012) Lähtudes spekulatiivsetest motiividest võib järeldada, et aktsionäride jaoks ei oma tähtsust kasumlikkuse seisukohast, kuidas

ettevõtte kasumit jaotab, kui jaotamata kasum ja aktsia tagasiostud kajastuvad aktsia hinna tõusu või dividendimaksete näol (Bikker, Bos 2008, lk 26). TSR mõõdab kahe ajalise punkti vahelist reaaltootlikkust, kuid ei suuda täielikult kajastada muutuseid ettevõtte raamatupidamislikus või majanduslikus seisus. Seetõttu on fundamentaalselt oluline mõista, et aktsia hinna muutuse mõõde TSR-is kajastab aktsionäride ootuseid tulevaste rahavoogude kohta. Kokkuvõtlikult võib eelmainitud suhtarvu sisu sõnastada järgmiselt – TSR mõõdab muutuseid aktsionäride ootustes tulenevalt praegusest ja prognoositavast ettevõtte raamatupidamislikust ja majanduslikust seisust ning dividendide väljamaksete või aktsiate tagasiostmise määrast. (Burgman, Clieaf 2012) Seetõttu soovib autor töös kombineerida nii raamatupidamislikel (ROE, ROA) ja kui ka turupõhistel (TSR) andmetel baseeruvaid suhtarve.

Jensen ja Murphy (1990) viisid läbi ühe esimestest empiirilistest uuringutest, mis üritas kvantifitseerida aktsionäride vara muutuse mõju tegevjuhi reaalsele kompensatsioonile. Töös leiti, et mediaan kompensatsiooni tõus 1000 dollari aktsionäri vara tõusu kohta on 3.25 dollarit, kuid autorite arvates oli leitud seos küll statistiliselt oluline, samas liiga nõrk lahendamaks agenditeooriast tulenevad probleemid. Sarnasele järeldusele jõudsid enda uuringus ka Core ja Larcker (1997), kes leidsid, et efektiivne tasustamise süsteem aitab kaasa juhtkonna motiveerimisele ning kõrgemale ettevõtte kasumlikkusele. Seose uurimiseks püstitatakse hüpoteesid:

H1.1: Kõrgem kogukapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H1.2: Kõrgem omakapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H1.3: Kõrgem aktsionäri kogutulusus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

### **1.2.2 Juhatuse kompensatsiooni seos riskiga**

Ettevõtte tulusus omab kahtlemata rolli, kuidas agendi töö resultate tõlgendatakse, ning varasemate empiiriliste uuringute positiivne seos kompensatsiooni ning tulususe vahel viitab seeläbi ka juhatuse tasude vähemalt osalisele seotusele ettevõtte tulemuslikkusega. Samas toob varasem kirjandus välja liigse kompensatsiooni tululusega sidumisest põhjustatud riskid, kus juhatas võib enda isikliku kompensatsiooni suurendamiseks võtta aktsionäride jaoks ebasoovitavalt suuri riske. Mõistmaks, millised on juhtkonna kompensatsiooni mõjurid, peame esmalt mõistma, kuidas on optimaalne tõlgendada ettevõtete tulemuslikkust. Kuigi varasemas

empiirilises kirjanduses selliseid näiteid leidub, ei saa tulemuslikkust võrdsustada kasumlikkusega.

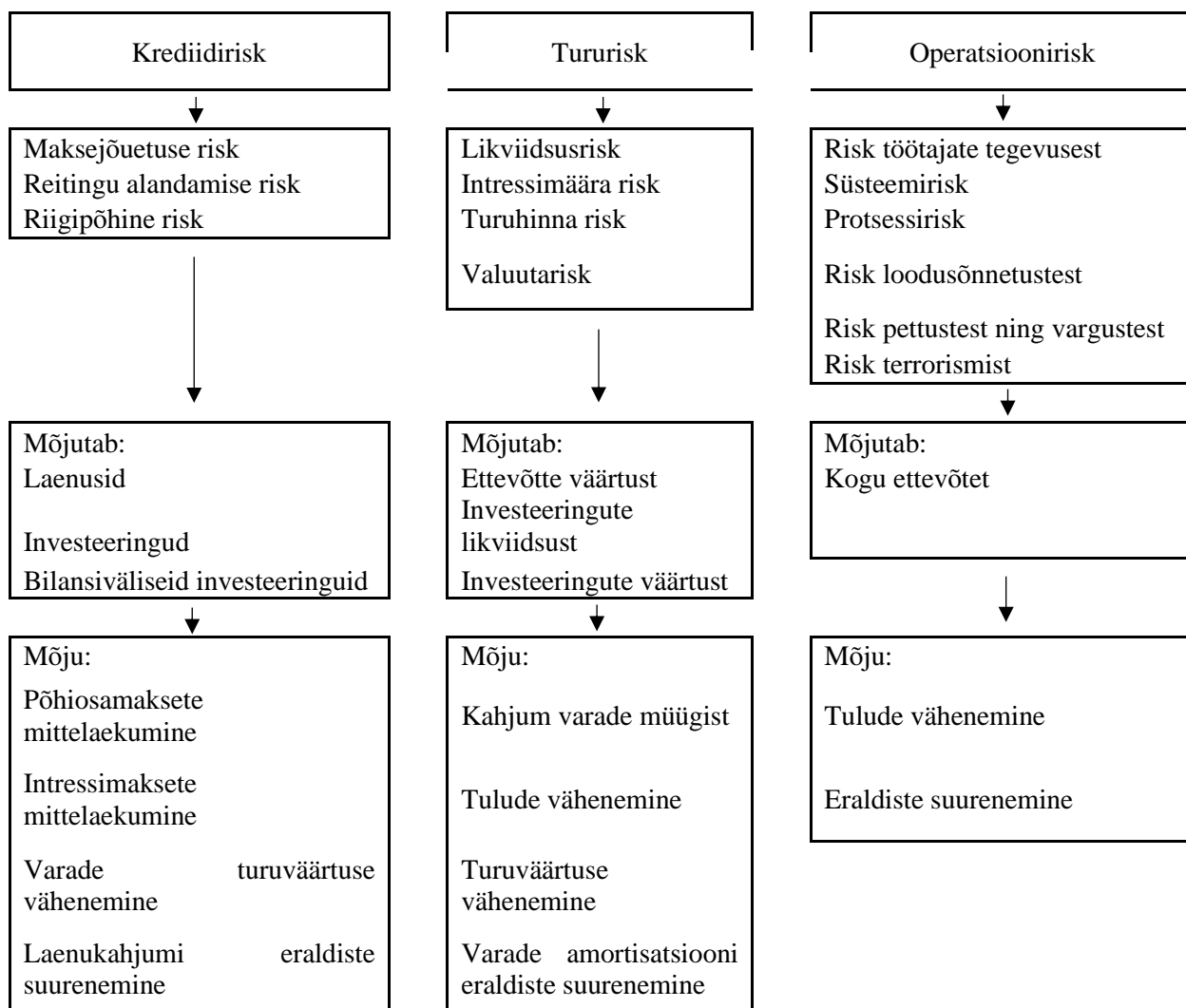
Euroopa Keskpang defioneerib tulemuslikkust kui „suutlikkust luua jätkusuutlikku kasumlikkust“, tuues peamiste mõjuritena välja tulud, efektiivsuse, riskisuse ning finantsvõimenduse. Erinevad sidusrühmad (hoiustajad, aktsionärid ning juhtkond) tähtsustavad erinevaid ülalmainitud aspekte (Beyond ... 2010). Raamatupidamislikku tootlikkust või turupõhist tulusust võib vaadata vaid osana tulemuslikkusest, sest teadmata riske, mille juures teatud tulutase saavutatakse, on raske hinnata ettevõtte tegelikku edukust.

Pangandussüsteemi jätkusuutlikkust võib pidada üheks majanduskasvu olulisimaks alustalaks, mis elavdab majandust läbi krediidivahenduse ning vastutab igapäevaste äriiselt kriitiliste protsesside eest (Basel ... 2010). Finantsettevõtete kapitalistruktuur, milles krediidivahendaja toimib kui hoiuste ja laenajate vahendajana turul, toob endaga kaasa unikaalselt kõrge vajaduse jälgida krediidi- ning likviidsusriski (Hughes, Mester 2013). Pangandussektorit ning laiemalt finantssektorit peetakse varasemas kirjanduses tihti osaliselt vastutavaks 2007.-2008. aasta majandussurutise eest. Basel III toob võimalike põhjustena välja ebapiisavad likviidsuspuhvrid ning liigse bilansivälise võimenduse, mis põhjustas olukorra, kus pangandussüsteem ei tulnud toime krediidikahjumite ja aktsiahinna langusega ning seeläbi bilansiväliste kohustiste täitmisega (Basel ... 2010). Majandussurutise ajal juhtunu viis omakorda laiaulatuslikuma finantssektori reguleerimiseni, mis mõjutavad panga riskisuse ja oodatava tootlikkuse valikut ning seeläbi panga tulemuslikkust (Hughes, Mester 2013).

Riski võib vaadelda kui ebakindlust tuleviku suhtes, mis võib realiseeruda nii positiivsete kui negatiivsete mõjude näol, kuid oluline on mõista, ebakindlus, mis ei mõjuta tulemuslikkust, ei ole risk, vaid määramatus. Kui määramatus ei oma mõju tulemuslikkusele, saab seda defineerida ebakindlusena, kuid mitte riskina. Seetõttu on riskisuse eesmärgiks kõnealuse juhuslikkuse efektide tõenäosuse kvantifitseerimine. (Bessis 2010, 25-26) Varasemas kirjanduses on riski defineeritud ka kui “sündmus või tegevus, mis võib ebasoodsalt mõjutada organisatsiooni võimet oma eesmärgi saavutada ja strateegiaid teostada” või alternatiivina “kvantifitseeritav kahju või oodatust vähema tootluse tõenäosus”, kuid autorid toovad välja, et ühelauselised definitsioonid ei ole piisavad määratlemaks kõiki riski elemente (McNeil *et al.* 2005, 1). Lisaks tuleb riskide puhul eristada nende realiseerumise tõenäosust ning mõju intensiivsust, kui antud sündmus peaks juhtuma (Ghosh 2012). Antud töö kontekstis analüüsitakse riskisust kui negatiivsete efektide

tõenäosust, baseerudes eelnevates töödes kasutatud definitsioonidele ning valitud andmetele nähtuse kirjeldamiseks.

Finantsettevõtete ülest riskisust mõjutavad paljud erinevad riskitüübid, mis erinevad üksteisest potentsiaalsete kahjude põhjustaja poolest (Bessis 2010). Finantsettevõtete puhul saab rääkida järgnevatest riskidest ning nende mõjudest:



Joonis 1. Finantsettevõtete riskiliigid  
Allikas: (Ghosh 2012, 15)

Iga tehing või otsus võib endaga kaasa tuua riski, kuid üksikute eritüübiliste riskide summa on väiksem kui kogu riski summa. Diversifitseerimise tõttu on erinevate riskide mõju hindamine üksteisele ja ettevõtte ülesele riskile raskendatud. (Bessis 2010) Panganduse puhul vaadeldakse riski kui grupiülest näitajat, kuna iga individuaalne sündmus võib endaga kaasa tuua teatud riski, kuid tõenäoliselt see realiseerub vaid osade juhtumite puhul (Ghosh 2012). Seetõttu kasutab autor

töös tulemuste tõlgendatavuse lihtsustamiseks kogu firma raamatupidamislikku või turupõhist riskisust, milles eeldatavasti kajastuvad kõikide alamliikide riskid ning nende omavahelised seosed.

Raamatupidamisliku riski selgitamise mõõdikuna kasutatakse varasemates empiirilistes ja teoreetilistes töodes rohkelt z-skoori. Selle laialdast rakendamist saab põhjendada laialdaselt kättesaadava informatsiooniga, mis võimaldab seda rakendada ka mitte avalikult kaubeldavate finantsettevõtete puhul, ning selle lihtsasti mõistetavusega. Lepetit ja Strobel (2015) tähendasid enda uuringust, et kui z-skoori naturaallogaritmi seletavus on kõrgem võrreldes traditsioonilise maksejõuetuse tõenäosuse mõõdikuga. Logaritmitud suhtarv võimaldab parandada tulemuste vastavust normaaljaotusele ning vähendada asümmetrilisust kõikide võimalike väärtuste lõikes. Z-skoor on pöördvõrdelises seoses finantsettevõtte maksejõuetuse tõenäosusega ning mõõdab ettevõtte suhtelist kaugust stsenaariumi realiseerumisest, kus ettevõtte kahjum ületab koguvarede mahtu. Autor kasutab edasises töös z-skoori naturaallogaritmi kirjeldamiseks vaid z-skoori nimetust, vältimaks liigset informatsiooni kordumist. Selle valemit saab esitada järgmisel kujul (Laeven, Levine 2009):

$$z\text{-skoor}_t = (ROA_t + EA_t) / \sigma(ROA_t) \quad (1)$$

, kus

$z\text{-skoor}_t$  – z-skoor ajahetkel t;

$ROA_t$  – varade tootlus ajahetkel t;

$EA_t$  – omakapitali ja varade suhtarv ajahetkel t;

$\sigma(ROA_t)$  – varade tootluse standardhälve.

Turupõhise riski kajastamiseks kasutatakse aktsia tootluse volatiilsust, seda samuti mõjuri laialdase rakendamise tõttu varasemates uuringutes. Töös mõõdetakse volatiilsust kasutades aktsia päevaste tootluste muutumist ühes kalendriaastas. Valemit on võimalik defineerida järgmiselt (Anderson, Fraser 2000):

$$\text{Volatiilsus} = \sigma(\ln(P_t / P_{t-1})) \quad (2)$$

, kus

Volatiilsus – aktsia tootluse standardhälve perioodil t;

$P_t$  – aktsia hind ajahetkel t;

$P_{t-1}$  – aktsia hind ajahetkel t-1.



Volatiilsus aitab kajastada turu ootuseid panga varade, bilansisiseste ja -välise kohustiste suhtes, ning on üheselt mõistetav nii järelvalveasutuste, pankade kui aktsionäride jaoks (Anderson, Fraser 2000). Volatiilsust võib pidada oluliseks aktsia hinna ning seeläbi tulemuslikkuse mõjuriks, kuna portfelliteooria kohasel eelistab investor väärtpaberit, mis võimaldab saavutada maksimaalse tootlikkuse teatud riski juures. Olukorras, kus ettevõtte risk on põhjendamatult kõrge võrreldes tootlikkusega, valib investor klassikalise teooria kohaselt madalama riskiga alternatiivi. (Maginn *et al.* 2007) Töö uurivas osas kombineerib autor omavahel kolmes erinevas mudelis vastavalt raamatupidamislikke (ROE, ROA, z-skoor) ning turupõhiseid (TSR, aktsia hinna volatiilsus) suhtarve, vältimaks suhtarvude omavahelise multikollineaarsuse esinemist.

Holmström ja Ricart (1986) pakkusid võimaliku agendiprobleemide põhjustajana välja hüpoteesi, et juhtide vastuvõtlikkus riskile on suurem nende soovi tõttu edendada kõrge tootlikkuse abil osati enda isikliku varakust kuid eelkõige just karjääri, kuna kahe osapoole kasumihorizontide pikkus erineb üksteisest. Lahendusena pakuvad autorid välja ühe võimaliku lahendusena fikseeritud töötasu rakendamise, vähendamaks agendi soodumust riskivõtmisel. Grossman ja Hart (1983) tõstasid riskisuse lahknemise küsimuse agendi ning omanike vahel, kus autorid uurisid juhtide motiveerimist ning riski kompenseerimist läbi algoritmilise mudeli, selgitamaks välja optimaalse stiimulite struktuuri, mis maksimeeriks seeläbi omanike tulemuslikkuse. Cheng *et al* (2014) lähenesid riski ning juhatuse kompensatsioonile klassikalise moraaliriski teooria eeldusel, et ettevõtte juhid soovivad enda riskisuse hoida võimalikult madalal soovitud tulutaseme juures. Autorite arvamusel ei ole tasustamine ning risk seotud läbi ebaproportsionaalse tasustamise süsteemi, mis motiveerib agenti võtma liiga kõrgeid riske soovitava tulususe suurendamiseks, vaid eelkõige läbi juhtide soovi olla kompenseeritud kõrgema ebakindluse eest. Seetõttu nõuavad riskantsete ettevõtete juhid kõrgemat tasustatust kõrgema isiklike varade volatiilsuse juures. Lähtudes eeldusest, et nii omanikud kui ka juhatuse liikmed väärtustavad optimaalset riskitaset teatud tulususe juures ja kõrgem tulusus võib endaga kaasa tuua kõrgema riski, võib riskisust vaadelda kui tulemuslikkuse lahutamatu osa ning seetõttu peaks see kajastuma ka juhatuse kompensatsiooni suurenemise näol. Sellele baseerudes püstitab autor hüpoteesid:

H2.1: Kõrgem raamatupidamislikult kajastatav riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

H2.2: Kõrgem turupõhine riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

### **1.2.3 Juhatuse kompensatsiooni seos ettevõtte suurusega**

Gabaix ja Landier (2008) pakuvad ühe võimaliku seletajana tegevjuhi tasustamisel ettevõtte suuruse. Ettevõtte kasvamisega paralleelselt muutub keerulisemaks ning vastutusrikkamaks ka selle efektiivne juhtimine, mis nõuab omakorda ettevõtte juhtidelt kõrgemat kompetentsi ning kogemust. Töös pakutakse välja, et alates 1970ndatest kestnud tegevjuhtide kompensatsiooni hüppeline suurenemine ei pruugi olla põhjendatud agendikulude, vaid ettevõtete turuväärtuse tõusust. Autorid pakuvad välja, et tasustatus on seotud ettevõtte suurusega võrreldes sektori või turu keskmisega, sest tegevjuhid tegutsevad enda oskuste pakkumisel niinimetatud avatud turu konkurentsi olukorras. Töö tulemusi on võimalik näitlikustada järgmiselt. Võrdleme omavahel kahte ettevõtet, kus firma A turuväärtus on 10 miljonit ning firma B 1 miljard. 1% turuväärtuse tõusu juures tõuseb firma A väärtus 100 000 ühikut ja firma B väärtus 10 miljonit. See tähendab, et ettevõtte B turuväärtus suurenes 100 korda enam kui A puhul. Töös järeldatakse, et mida suurem on ettevõtte, seda rohkem suurendab üks protsendipunkt selle turuväärtuse tõusu rahalises ühikus, mistõttu võimaldab ettevõtete suurem väärtus juhtide kõrgemat tasustamist. Lähtudes ülaltoodud uuringust, pakub autor välja hüpoteesi:

H3: Finantsettevõtte suurus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.

### **1.2.4 Juhatuse kompensatsiooni seos valitsemisega seotud mõjuritega**

Üheks võimalikuks juhatuse kompensatsiooni mõjuriks on tegevjuhi lahusus nõukogust ehk kas tegevjuht on samaaegselt nõukogu esimees. Klassikalise agenditeooria kohaselt aitab tegevjuhi eraldamine nõukogust tagada juhatuse erapooletuma monitoorimise tegevjuhi üle, vastupidiselt olukorrale kus tegevjuht saaks esimehena ise aktiivselt nõukogu otsuseid mõjutada, ning tagab seeläbi omandi ja kontrolli funktsiooni lahususe. (Jensen, Meckling 1976)

Agenditeooria arendusena pakuvad Bebchuk ja Fried (2004) välja, et tegevjuhi lahususe kaotamisel ei kannata ainult nõukogu objektiivsus tegevjuhi suhtes, vaid ka laiemalt juhtkonna suhtes. Olukorras, kus tegevjuht tegutseb kahel toolil, on kahe ettevõtte juhtimise eest vastutava juhtorgani agentite huvid küll ühildatud, kuid võivad oluliselt erineda aktsionäride soovidest. Tegevjuht ei ole seeläbi võimeline andma juhatuse esimehena objektiivset tagasisidet enda kontrolli all olevale juhatusele. Lisaks on tegevjuht üks juhatuse liikmetest, mistõttu mõjutab tema kõrgem kompensatsiooni tase ka juhatuse keskmist kompensatsiooni. Seetõttu pakuvad autorid

välja, et nõukogu ning tegevjuhi vaheline lahusus võib negatiivselt mõjutada nii tegevjuhi kui juhtkonna kompensatsiooni ning seeläbi vähendada aktsionäridele langevaid agendikuluseid. Lähtudes ülaltoodud teoreetilistest seisukohtadest, pakub autor välja hüpoteesi:

H4: Tegevjuhi ja nõukogu esimehe lahusus on negatiivselt seotud kompensatsiooni tasemega.

Teise võimaliku valitsemisega seotud mõjurina toob autor välja sõltumatute nõukogu liikmete osakaalu. Iseseisva nõukogu olemasolu on efektiivse ettevõtte valitsemise üks eeldustest (Coles *et al.* 2008). Kui 1960ndatel koosnes Ameerika ettevõtete nõukogu enamasti sisemistest liikmetest, siis tänapäeval on pea kõikides ettevõtetes enamuses sõltumatud liikmed. See peegeldab üldlevinud arusaama, et nõukogu iseseisvus saab olla tagatud vaid väliste isikute kaasamisega. (Bhagat, Black 2001) Sõltumatute liikmete kaasamine nõukogusse on üks agendikulude leevendamise võimalustest. Nõukogu eesmärk on määrata juhatuse optimaalne kompensatsioon, mis aitab minimeerida agendiprobleemidest tuleneva kahju. Tulenevalt agenditeooriast on tegevjuhi ning juhatuse eesmärk samaaegselt maksimeerida enda isiklik vara kõrgema kompensatsiooni näol. Seeläbi ongi erapooletu nõukogu optimaalse kompensatsiooni üheks eelduseks. Nõukogu iseseisvus mõjutab nii kompensatsiooni suurust kui struktuuri. Ettevõtetes, kus nõukogu kontroll juhatuse üle on tugevam, on kompensatsiooni suurus tugevamalt seotud ettevõtte tulemuslikkusega. (Ryan Jr., Wiggins III 2004) Tulenevalt varasemas kirjanduses väljatoodavast nõukogu kontrollfunktsioonist kompensatsiooni üle ja nõukogu sõltumatuse ning tasustamise vahelisest seosest, püstitab autor hüpoteesi:

H5: Iseseisvate nõukogu liikmete osakaal on negatiivses seoses kompensatsiooni tasemega.

Viimaseks võimalikuks mõjuriks juhatuse kompensatsiooni puhul on juhatuse keskmine tööstaaž. Nourayi ja Mintz (2008) leidsid enda uuringus, et lühema staažiga tegevjuhtide tasud on enam tundlikumad tulemuslikkusest, kuid kogu kompensatsiooni kasvutempo on ettevõtte kasumlikkuse tõusust madalam. Sigler (2011) uuris tegevjuhi kompensatsiooni mõjureid 280 Ameerika ettevõtte alusel. Uuringus tähendati tugevaimaid seoseid kompensatsiooniga ettevõtte suuruse ning tegevjuhi staaži puhul. Aasta tööstaaži suurendas mudeli kohaselt tegevjuhi palka 2,2% võrra. Baseerudes ülaltoodud uuringutele ning eeldusel, et juhatuse palk reageerib pikemale tööstaažile sarnaselt tegevjuhiga, pakub autor välja hüpoteesi:

H6: Juhatuse tööstaaž on positiivses seoses kompensatsiooni tasemega.

### 1.3. Ülevaade eelnevatest empiirilistest uuringutest

#### 1.3.1 Tulemuslikkuse mõjuritele keskenduvad uuringud

Võimalusi eelnevate uuringute kategoriseerimiseks on mitmeid. Üheks võimaluseks on tööde jaotamine vastavalt sõltuvatele ja seletavatele muutujatele. Enamus tööd jagunevad muutujate valikul järgnevatesse kategooriatesse: riski mõju kompensatsioonile, kompensatsiooni mõju riskile, tulemuslikkuse mõju kompensatsioonile ning kompensatsiooni mõju tulemuslikkusele analüüsivad uuringud. Seeläbi saab eristada kahte põhilist jaotumist vastavalt, kas kompensatsiooni puhul on tegemist sõltuva või seletava muutujaga. Antud küsimuse puhul on äärmiselt oluline mõista nähtuse kausaalsuse suunda, kuidas muutujad üksteist mõjutavad. Käesoleva töö fookuses on uurida tulemuslikkuse mõju juhtkonna kompensatsioonile, mistõttu keskendub autor edaspidi just sarnaste tööde analüüsimisele. Teema aktuaalsus seisneb osaliselt faktis, et enamus varasemad käesolevale probleemile keskenduvad uuringud viidi läbi perioodil 1970-2010 (John, Qian (2003); Firth *et al.* (2006); Frydman, Saks (2010); Core *et al.* (1999); Boschen, Smith (1995); Anderson *et al.* (2002); Hall, Liebman (1998); Brunello *et al.* (2001); Yang *et al.* (2014); Main *et al.* 1996), kuid pangandusmaailma ulatuslike muutuste tõttu on oluline analüüsida teemat värskeimate andmetega, arvestades olukorda, kus juhtkonna kompensatsioon on antud töö uuringu perioodil jätkanud majanduskriisi järgsel turul tugevat kasvutrendi.

Varasemad tööd on andmete kättesaadavuse ning turu omapärasuste tõttu keskendunud suuresti Ameerika Ühendriikide uurimisele (John, Qian (2003); Cooper *et al.* (2010); Frydman, Saks (2010); Core *et al.* (1999); Boschen, Smith (1995); Anderson *et al.* (2002); Hall, Liebman (1998); Yang *et al.* (2014)), kuid leidub ka uuringuid Euroopa riikidest (Brunello *et al.* (2001); Main *et al.* (1996); Smirnova, Zavertiaeva (2017); Yang *et al.* (2014)), Aasiast (Firth *et al.* (2006); Raithatha, Komera (2016)) ning mujalt maailmast. Võrreldavuse eesmärgil keskendub autor just arenenud turgudel tegutsevate finantsettevõtete analüüsimisele. Samuti on võimalik varasemaid töid eristada nende analüüsitava valimi alusel. Enamus akadeemilisi uuringud on viidud läbi sektoriüleselt, käsitledes käesolevat probleemi universiaalsena (Cooper *et al.* (2010); Frydman, Saks (2010); Core *et al.* (1999); Smirnova, Zavertiaeva (2017); Anderson *et al.* (2002); Hall, Liebman (1998)). Kuigi üldtöödud tööde vahel on võimalik luua paralleele käesoleva tööga, on oluline käsitleda ka eksklusiivselt finantssektorile keskenduvaid uuringuid (John, Qian (2003); Firth *et al.* (2006);

Cheng *et al.* (2014)). Tabel 2 võtab kokku eelnevate tulemuslikkuse mõju kompensatsioonile analüüsivate empiiriliste uuringute valimid, muutujad ning tulemused.

Tabel 2. Ülevaade eelnevatest tulemuslikkuse mõju kompensatsioonile uurivatest töödest

Autor, aasta	Uurimisobjekt	Periood	Sõltuvad muutujad	Seletavad muutujad ja mõju suund
John, Qian (2003)	120 S&P 1000 USA kommertspanka	1992-2000	Tegevjuhi kompensatsioon	Aksionäride tulusus (+), aktsiahinna volatiilsus (+)
Firth <i>et al.</i> (2006)	549 Hiina avalikult kaubeldavat pankat	1998-2000	Naturaallogaritm tegevjuhi kompensatsioonist	Kasumimarginaal (+/-), aktsia tootlikkus (+/-)
Cooper <i>et al.</i> (2010)	USA avalikult kaubeldavad ettevõtted	1994-2015	Tulemuspõhine kompensatsioon	Muutused tulemuslikkuses (ROA (+), aktsia tootlikkus (+))
Frydman, Saks (2010)	USA avalikult kaubeldavad ettevõtted	1936-2005	Juhtide kompensatsioon	Aksionäride tulusus(+/-), aktsiahinna volatiilsus (+/-), ettevõtte suurus (+)
Smirnova, Zavertiaeva (2017)	330 avalikult kaubeldavat Euroopa ettevõtet	2008-2013	Tegevjuhi kompensatsioon, ROA, Sharpe'i suhtarv	ROA (+), Sharpe'i suhtarv (+/-), ROE (+), ettevõtte suurus (+)
Core <i>et al.</i> (1999)	205 USA avalikult kaubeldavat ettevõtet	1982-1984	Tegevjuhi kompensatsioon	Aksionäride tulusus (+), ROA (+/-) ja ROA (-) ja tulususe (+/-) standardhälbed
Boschen, Smith (1995)	16 USA Fortune 500 ettevõtet	1948-1990	Tegevjuhi palga ja kogu kompensatsiooni naturaallogaritm	TSR (+)
Anderson <i>et al.</i> (2002)	2226 USA ettevõtet	1992-2001	Juhtide kompensatsiooni naturaallogaritm	ROA (+/-), aksionäride tulusus (+), aktsiahinna volatiilsus (+)
Hall, Liebman (1998)	478 avalikult kaubeldavat USA ettevõtet	1980-1994	Tegevjuhi kompensatsiooni komponendid	Aksionäride tulusus (+)
Raithatha, Komera (2016)	3100 India avalikult kaubeldavat ettevõtet	2002-2012	Naturaallogaritm tegevjuhi kompensatsioonist	ROE (+), Tobini Q (+/-), naturaallõigust varade suurusest (+), beeta (+)

Autor, aasta	Uurimisobjekt	Periood	Sõltuvad muutujad	Seletavad muutujad ja mõju suund
Brunello <i>et al.</i> (2001)	107 Itaalia ettevõtet	1993-1996	Juhtide kompensatsioon	Puhaskasum (+), naturaallogaritm töötajate arvust ja käibest (+)
Yang <i>et al.</i> (2014)	3286 USA avalikult kaubeldavat ettevõtet	1992-2011	Tegevjuhi kompensatsioon ja selle erinevad liigid	ROA (+), aktsionäride tulusus (+/-)
Main <i>et al.</i> (1996)	60 Suurbritannia avalikult kaubeldavat ettevõtet	1981-1989	Juhatuse ja tegevjuhi kompensatsioon	Naturaallogaritm käibest (+/-), aktsionäri tulusus (+)
Cheng <i>et al.</i> (2014)	USA avalikult kaubeldavad finantsettevõtted	1992-2008	Viie kõrgemalt tasustatud juhi kompensatsioon	Naturaallogaritm turuväärtusest (+), beeta (+), aktsiahinna volatiilsus (+), ROA (+/-)

Märkused: + positiivne seos; - negatiivne seos; +/- seos puudub sõltuva muutujaga.  
Allikas: Autori koostatud

Barro ja Barro (1990) vaatlesid enda uuringus 83 avalikult kaubeldavat kommertsbanka perioodil 1982-1987. Autorid tähendasid kompensatsiooni positiivset seost nii turupõhiste kui raamatupidamislike tulususe indikaatoritega, kuid seose tugevus vähenes tegevjuhi staaži kasvades. Autorid ei leidnud seost koguvarade kui ettevõtte suurust kirjeldava suhtarvu kasvu ning kompensatsiooni kasvu vahel, erinedes seeläbi hilisematest uuringutest. Sarnasele järeldusele jõudsid ka Jensen ja Murphy (1990) analüüsid 1049 USA avalikult kaubeldavat ettevõtet, kes tähendasid 1000 dollari aktsionäri vara tõusu kohta 3.25 dollarit kompensatsiooni tõusu, kuid pidasid leitud seost liiga nõrgaks agenditeooriast tulenevate probleemide lahendamiseks. Autorid leidsid ka tugeva mõju kompensatsiooni suuruse ning ettevõtte suuruse vahel – jaotades valimi turuväärtuse alusel pooleks mõjutas 1000 dollarine aktsionäri vara tõus väiksemate ettevõtete tegevjuhtide tasusid 8.05 dollari võrra ning suuremaid vaid 1.85 dollari võrra.

John ja Qian (2003) pakkusid välja endapoolse edasiarenduse Jensen ja Murphy ülaltoodud uuringule kasutades 120 USA kommertsbanka andmeid aastatest 1992-2000. Autorid vaatlevad eraldi otsest kompensatsiooni (palk, bonus, muu rahaline hüvitis, optioonitoetused, aktsiatoetused) ning kogu kompensatsiooni, mille alla loetakse ka tegevjuhi varade väärtuse muutusest sõltuv kompensatsioon. Uuringust tähendatakse, et 1000 dollarise aktsionäride varade väärtuse tõusu juures kogu perioodil väheneb tegevjuhi otsene kompensatsioon 0.24 ning kogu kompensatsioon suureneb 4.70 dollari võrra. Otsese kompensatsiooni vähenemist põhjendatakse

1999 aasta ekstreemsete väärtustega. Eemaldades valimist 1999. aasta saadakse kompensatsiooni tõusuks vastavalt 0.40 ja 7.53 dollarit ning mudeli seletavus paraneb. Võrdlusgrupina kasutatakse töös 997 tootmisettevõtet, mille puhul tegevjuhtide kogu kompensatsioon on oluliselt kõrgem pangandussektorist (17.50 kogu perioodil ning 28.30 dollarit ilma ekstreemse aastata). Oluliseima kompensatsiooni tundlikkuse mõjuritena pangandus- ja tootmissektori vahel tuuakse välja finantsvõimenduse osakaal ning ettevõtte suurus. Panganduse omapära võrreldes teiste sektoriga tähendasid ka Houston ja James (1995), kes leidsid olulisi erinevuseid kompensatsiooni struktuuris ning tundlikkuses muutustele ettevõtte tulemustes. Autorid pakkusid erinevuste põhjuseks samuti välja varade struktuuri. Tulenevalt asjaolust, et uuringute tulemused varieeruvad oluliselt pangandussektori puhul võrreldes teiste sektoritega, leiab autor, et tulemuste paremaks tõlgendamiseks tuleb käesolevat valdkonda uurida eraldatuna teistest.

Samas on jõudnud osad uuringud vastakatele järeldusele. Cooper *et al* (2010) uurisid Ameerika Ühendriikide avalikult kaubeldavaid ettevõtteid perioodil 1994 kuni 2015. Sarnaselt ülaltoodud uuringutele leidsid autorid, et juhtide tasustamise komponendid aktsiate, optsoonide ning pikajalised stiimulite väljamaksete näol, mida rakendatakse agendikulude minimeerimiseks, olid positiivselt mõjutatud ettevõtte kogukapitali tootlikkusest ja turupõhisest tulemuslikkusest (, kuid mitte riskist). Samas tähendasid autorid et, tegevjuhte enim kompenseerivate ettevõtete puhul tõi kõrgem tasustamine kaasa aktsionäride tuleviku tulususe vähenemise, mida autorid põhjendavad tegevjuhtide suurema mõjuvõimuga valitsemise ning seega enda tasude üle. Seeläbi saavad tegevjuhid mõjutada enda tulemuspõhist kompensatsiooni näiteks läbi äriühingute ühinemiste ja ülevõtmiste, millest tulenevalt suureneb nende isiklik lühiajaline tulusus, kuid ebasootsate juhtimisotsuste tulemused kajastuvad viitajaga madalama aktsionäride üldtulususe näol. Seeläbi toetab uuring hüpoteese H1.1 ja H1.3. olukorras, kus tegevjuhid kasutavad enda mõjuvõimu valitsemise üle kõrgema lühiajalise kompensatsiooni tagamiseks.

Ühe võimaliku seletusena vastakate tulemuste seletamiseks pakutakse välja kompensatsiooni ning tulususe omavahelist endogeenset sõltuvust. Smirnova ja Zavertiaeva (2017) analüüsisid 330 Euroopa avalikult kaubeldava ettevõtte kompensatsiooni ning tulususe endogeenseid omavahelisi seoseid perioodil 2009 kuni 2013. Autorid rakendavad sõltuvate muutujatena esmalt nii kompensatsiooni kui ka raamatupidamislikku (ROA) ning turupõhist (Sharpe'i suhtarv) tulusust. Mõlema mudeli puhul leitakse tugev seos just raamatupidamislikku tulemuslikkuse ning kogu kompensatsiooni vahel, mida põhjendatakse trendiga, kus ettevõtted kasutavad tasustamise struktuurides eelkõige boonuste sidumist just raamatupidamislike näitajatega. Kolmanda

hüpoteesi raames arutletakse töös, kas varasemate uuringute vastakad tulemused võivad olla põhjustatud mudeli endogeensuse probleemidest, kus sõltuv ning seletav muutuja omavad omavahelist mõju ehk kompensatsiooni tõus võib mõjutada ettevõtte tulemuslikkust ning see sündmus omakorda kompensatsiooni tõusu. Hüpotees testimiseks rahendatakse kahetasandilist vähimruutude meetodit. Autorid tähendavad ROA ning kompensatsiooni omavahelist endogeenset seost.

Cheng *et al* (2014) pakuvad enda töös välja mitmeid võimalikke põhjendusi kompensatsiooni ning tulemuslikkuse seose kirjeldamiseks. Esiteks pakuvad autorid välja, et tasustamise ning riski vaheline korrelatsioon ei ole tingitud klassikalise agenditeooria väljapakutud probleemist, kus ebaproportsionaalne tasustamise süsteem toob endaga kaasa tegevjuhtide kõrgema riskivõtmise, saavutamaks seejuures kõrgem kompensatsiooni tase. Alternatiivse hüpoteesina pakutakse välja, et kõrgemat kompensatsiooni põhjustab hoopis tegevjuhtide riskitaluvus ehk suurema varade ebakindluse juures nõuavad juhid kõrgemat isiklikku tulusust, eeldades, et ülejäänud muutujad mudelis on konstantsed. Hüpoteese testitakse kasutades USA avalikult kaubeldavad finantsettevõtete andmeid aastatest 1992-2008. Andmetest võib ekslikult järeldada, et kõrge riskisus on põhjustatud ebaproportsionaalsest tasustamise süsteemist. Autorid tähendavad riski puhul tugevat korrelatsiooni aastase viitega ning valimi esimese olemasoleva beeta ja volatiilsusega, mistõttu manitsevad nad teema uurimisel ettevaatlikkusele, et muutujate vahelist kausaalsust ei kajastataks valesuunaliselt. Lisaks toovad autorid välja, et finantsettevõtete riskisus ja tulusus on omavahel olemuslikult seotud, ehk mõlemad muutujad on positiivses seoses kompensatsiooni suurusega.

Gomez-Meija *et al* (2000) viisid läbi tulemuslikkuse ning ettevõtte suuruse mõju kogu kompensatsioonile käsitleva metauuringu, mis koondas endasse 137 varasemat empiirilist uuringut. Uuringu tulemuste tõlgendamist raskendas eelnevate uuringute erinevate seletavate muutujate rakendamine (kokku kasutati seletavate muutujatena 46 erinevat suurust ning tulemuslikkust kirjeldavat muutujat). Metaanalüüs kinnitas eelnevate uuringute omavahelisi vasturääkimisi, kuid võimaldas samas tõmmata statistiliselt olulisi järeldusi. Ettevõtte suurus aitas seletada üle 40% tegevjuhi tasude variatsioonist. Tulemuslikkuse puhul seletasid ROE 4,5% ning ROA alla 2% tegevjuhi kompensatsiooni muutusest. Seeläbi kattuvad autorite järeldused agenditeooria pioneerida Jensen ja Murphy (1990) leidudega, mille kohaselt tulemuslikkuse ning tegevjuhtide tasustamise vaheline seos on statistiliselt oluline kuid nõrk.



Kokkuvõtlikult saab öelda, et empiiriliste uuringute seas puudub konsensus tulemuslikkuse ja kompensatsiooni vahelise seose suuna osas. Erinevate uuringute tulemused varieeruvad rohkelt vastavalt valimile, meetodile ning sõltuvate ja seletavate muutujate valikule.

### **1.3.2 Valitsemisega seotud mõjuritele keskenduvad uuringud**

Suur osa valitsemisega seotud aspektidele keskenduvatest uuringutest keskendub juhtide võimuga seonduvate mõjurite käsitlemisele, eeldusel, et liigne juhtkonna võim toob endaga kaasa agendikulude suurenemise ebaproportsionaalselt kõrgete tasude näol. Seeläbi ei saa tulemuslikkust vaadelda kui ainsat juhatuse kompensatsiooni mõjurit. Üheks võimalikuks juhatuse kompensatsiooni võimalikuks mõjuriks on keskmine tööstaaž.

Hill ja Phan (1991) pakuvad välja, et tegevjuhi kompensatsiooni ning turupõhise tulususe, ettevõtte suuruse ning riski vahel eksisteerib positiivne seos, mille tugevus tõuseb tööstaaži pikenedes. Autorid kontrollivad hüpoteese kasutades andmeid 104 Ameerika ettevõtte aastatest 1977-1988. Töö hüpoteesid võetakse vastu. Töös järeldatakse, et empiiriline osa pakub piisava kindlusega võimalikku seletust tegevjuhi võimu suurenemisele nõukogu üle tööstaaži kasvades, mis omakorda mõjutab positiivselt töötasu proportsionaalset tõusu ettevõtte tulemuslikkuse või suuruse kasvades, ning ei kajasta seeläbi tõenäoliselt agenditeooria väljapakutavat optimaalset tasude struktuuri.

Nourayi ning Mintz (2008) analüüsisid tegevjuhi tööstaaži mõju tema kogu ning tulemuspõhisele kompensatsioonile kasutades 1446 Ameerika Ühendriikide avalikult kaubeldavate ettevõtete andmeid. Autorid tähendasid, et kuni kolmeaastase tööstaažiga tegevjuhtide tulemuspõhine palk on tugevalt positiivselt seotud ettevõtte raamatupidamisliku ning turupõhise tulususega, kuid seos kaotab igasuguse olulise pärast 15-aastast tööstaaži. Autorid põhjendavad tulemusi võimalike valimis olevate andmete eripäraga või tulenevalt faktist, et töökogemuse kasvades soovivad tegevjuhid vältida stiimulpõhiste tasudega kaasatulevat ebakindlust ning seeläbi rakendavad enda aastatega kogunenud võimu saavutamaks soovitud tasude struktuur läbi nõukogu mõjutamise.

Teiseks valitsemisega seotud mõjuriks on tegevjuhi ning nõukogu lahusus. Peatükis 1.1 käsitletud teooria kohaselt aitab tugev ning iseseisev nõukogu tagada juhtide optimaalse kompensatsiooni. Ryan Jr. ja Wiggins III (2004) analüüsisid S&P 1500 ettevõtteid aastatel 1995-1997. Empiirilisest analüüsist tähendati, et tegevjuhid, kes on nii nõukogu kui juhatuse esimehed, teenivad keskmiselt 16.3% rohkem võrreldes iseseisvate nõukogudega ettevõtetega. Samaaegselt on nõukogu liikmete

kompensatsioon 33,4% madalam sellistes ettevõtetes (valimist on välja arvatud perekondliku kontrolli all ettevõtted). Samas regressioonianalüüsis seost kahe muutuja vahel ei tähendatud. Autorid põhjendavad tulemusi faktiga, et tegevjuhi suurema mõjuvõimu puhul kasutab viimane nõukogu monitoorimise võimekuse ja motivatsiooni vähendamiseks nende kompensatsiooni taset. Madalamalt tasustatud nõukogu omab vähem initsiatiivi tegevjuhi kontrollimiseks. Sarnastele järeldustele jõudsid ka Dorata ja Petra (2008), kes analüüsisid tegevjuhi kahel toolil istumise mõju kompensatsioonile. Hüpoteeside analüüsimiseks kasutati andmeid 220 Ameerika avalikult kaubeldavast ettevõttest. Autorid tähendasid, et tegevjuhtide tasud ettevõtetes, kus tegevjuht on nõukogu esimees, on keskmiselt 9.4% suuremad.

Samas leidub ka rohkelt varasemaid uuringuid, mille puhul seost ülaltoodud seost ei tähendata. Üheks selliseks on Conyon'i ja Peck'i (1998) 100 Ühendkuningriikide suurimat turuväärtusega ettevõtet 1991.-1994. aastal vaatlev uuring. Autorid põhjendavad tulemusi asjaoluga, et nõukogu lahusus ei ole piisavalt robustne mõjur tegevjuhi kontrolli iseloomustamiseks ettevõttes ning ei suuda endas kajastada piisavalt tegevjuhi rolli enda kompensatsiooni kujundamisel nõukogu esimehena.

Teine võimalus nõukogu iseseisvuse suurendamiseks on nõukogusse sõltumatute liikmete kaasamine. Sõltumatute liikmete rolli juhatuse iseseisvuse tagamisel kajastatakse rohkelt nii teoreetilises kui professionaalses kirjanduses. Sõltumatute liikmete osakaalu suurenemise trendi kajastavad ka käesoleva töö andmed, mille kohaselt on perioodi jooksul kasvanud osakaal 63,7%-lt 73.2%-ni, ehk sõltumatud liikmed moodustavad valimis olevatest finantsettevõtetest enamuse. Samaaegselt on empiiriliste tööde tulemused seose kajastamisel vastuolulised. Kuo ja Yu (2014) analüüsisid tegevjuhi kompensatsiooni seost nõukogu struktuuriga kasutades andmeid 1311 avalikult kaubeldavast Taiwani ettevõttest. Töös võrreldakse esiteks ettevõtteid, kes kaasavad või ei kaasa enda nõukogudesse iseseisvaid liikmeid. Autorid tähendavad, et iseseisvate liikmeteta ettevõtetes on tegevjuhi palk keskmiselt 7% suurem, kuid regressioonianalüüsis kahe muutuja vahelist seost ei tuvastatud. Sarnasele järeldusele jõudsid ka Kren ja Kerr (1997) analüüsisid iseseisvate nõukogude liikmete mõju tegevjuhi erinevatele tasu komponentidele 268 USA ettevõtte andmetele baseerudes. Nõukogu väliste liikmete osakaal ei omanud seost juhatuse liikme palga ega tulemuspõhiste tasude komponentidega.

## 2. VALIM JA METOODIKA

### 2.1 Valim

Empiirilise uuringu läbiviimiseks kasutatakse andmeid Thomson Reuters Eikon andmebaasist. Valimisse kuuluvad Põhja-Ameerika ning Euroopa riikide avalikult kaubeldavad pangad ja muud finantsettevõtted, mille alusel kuulub esmasesse valimisse tulenevalt andmete kättesaadavusest ettevõtteid 42-st riigist. Analüüsis kasutatavate andmete perioodiks on 2008-2019 ehk 11 aastat, kuna suur osa varasemat empiirilist kirjandust, mis on keskendunud tulemuslikkuse mõju kompensatsioonile uurimisele, leidsid aset just perioodil 1970-2010 (nagu märgitud ka peatükis 1.3), kuid autor peab aktuaalseks ka teema pakutavaid probleeme tänapäevases Suure Majandussurutise järgses maailmas, kus juhatuse ning tegevjuhi kompensatsioon on jätkanud tugevat kasvutrendi. Valimisse kuuluvad ka 2000. aastate lõpu majandussurutise andmed, võimaldamaks mudeli tulemusi hinnata erinevate majandustsüklite vältel. Selle eelduse testimiseks rakendas autor mudeleid perioodidel 2010-2019 ning 2008-2019. Testimise tulemusel jõuab autor, et majanduslanguse perioodi ekstreemsed väärtused ei mõjutanud negatiivselt mudeli seletavust ega muutnud leitavate seoste olulisust ega suunda, mistõttu otsustas autor pikema perioodiga valimi kasuks.

Esialgsesse valimisse kuulub 2009 erineva suuruse ning omandistruktuuriga avalikult kaubeldavat finantsettevõtet Põhja-Ameerikast ning Euroopast. Valimi puhul kasutatakse tasakaalustama paneelandmeid ehk kõikide ettevõtete puhul pole igal aastal saadaval mudelis kasutatavaid ettevõtte põhiseid, tulususe ja kasumlikkuse ning ettevõtte valitsemisega seonduvaid muutujaid. Lisaks aktiivselt tegutsetavatele ettevõtetele on valimisse lisatud ka perioodi jooksul pankrotistunud, ühinenud või likvideeritud ettevõtete andmed, vältimaks ellujääja kallutatust (*survivorship bias*).

Valimi ühtsuse säilitamiseks järgitakse, et ettevõtte põhised (turukapitalisatsioon, koguvarade maht, omakapitali maht, aktsia hind) ning kasumlikkuse (kogukapitali tootlikkus, omakapitali tootlikkus) või tulususega (aktsionäri kogutulustus) ning valitsemisega seotud seotud suhtarvud

oleks kättesaadavad vähemalt ühel aastal käesoleval perioodil. Lõplikku valimisse kuulub 2190 vaatlust 548 ettevõtete kohta 23-st riigist (vt. tabel 3).

Tabel 3. Vaatluste arv ja osakaal riikide ning regioonide lõikes

<b>Riik ja regioon</b>	<b>Vaatluste arv</b>	<b>Osakaal valimist</b>
<b>Põhja-Ameerika</b>	<b>1384</b>	<b>63.2%</b>
Ameerika ühendriigid	1303	59.5%
Kanada	81	3.7%
<b>Euroopa &amp; Venemaa</b>	<b>806</b>	<b>36.8%</b>
Ühendkuningriik	166	7.6%
Šveits	83	3.8%
Rootsi	78	3.6%
Poola	68	3.1%
Prantsusmaa	57	2.6%
Saksamaa	52	2.4%
Hispaania	49	2.2%
Itaalia	47	2.1%
Belgia	34	1.6%
Taani	27	1.2%
Venemaa	24	1.1%
Iirimaa	21	1.0%
Austria	20	0.9%
Norra	20	0.9%
Holland	18	0.8%
Tšehhi	9	0.4%
Soome	9	0.4%
Kreeka	8	0.4%
Küpros	7	0.3%
Portugal	7	0.3%
Liechtenstein	2	0.1%
<b>Kokku</b>	<b>2190</b>	<b>100.0%</b>

Allikas: Autori koostatud

Nagu ülaltoodud tabelist 3 võib järeldada, on rohkem informatsiooni kättesaadav just Põhja-Ameerika kohta (63.2%), seda eelkõige Ameerika Ühendriikide kohta (59.5%). Seda nähtust on võimalik põhjendada rangemate ning ühtsemate raporteerimiskohustuste ning enam arenenud turuga. Võimalike regionaalsete tulemuste erinevuste tõttu analüüsib autor töös hilisemalt ka kahte

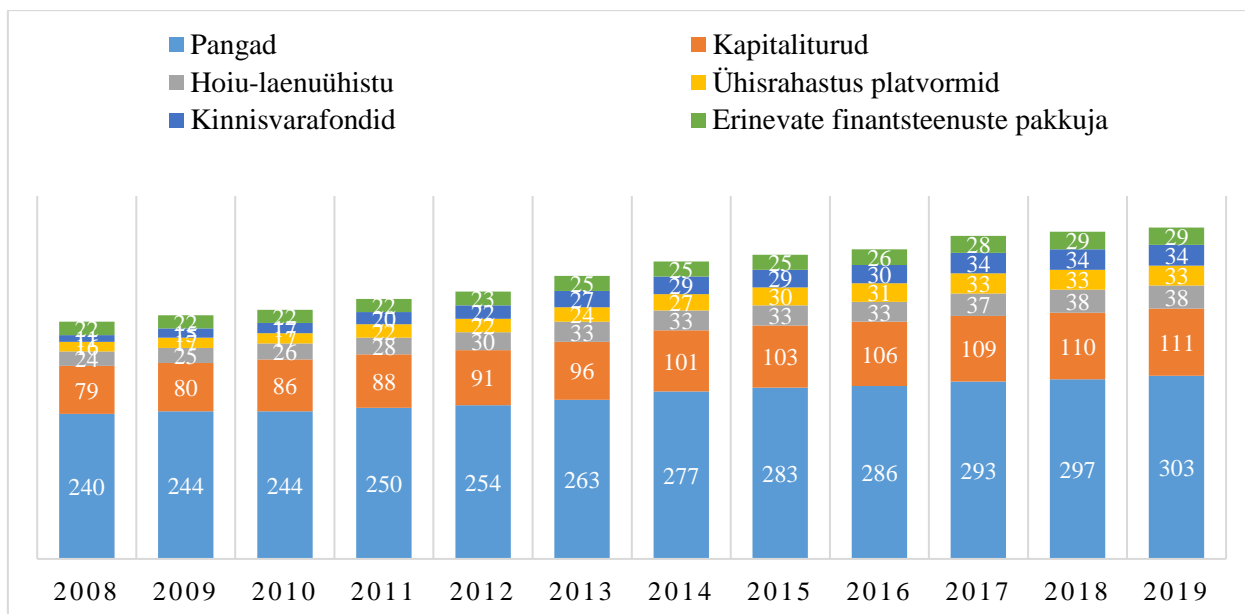
valimit üksteisest eraldiseisvalt. Tabel 4 võtab kokku vaatluste arvu mudelisse valitud muutujate ning uurimisaaluse perioodide lõikes.

Tabel 4. Vaatluste arv mudelisse valitud muutujate ning aastate lõikes

Aasta	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Kokku
<b>Juhatuse kompensatsioon</b>	93	104	104	110	113	116	114	172	255	290	328	391	<b>2190</b>
<b>Aktsiahinna volatiilsus</b>	151	154	159	164	168	173	181	192	203	207	216	222	<b>2190</b>
<b>Turukapitalisatsioon</b>	153	156	162	165	168	175	181	191	199	203	215	222	<b>2190</b>
<b>Kogukapitali tulusus</b>	151	155	159	166	171	181	190	194	198	206	209	210	<b>2190</b>
<b>Omakapitali tulusus</b>	162	145	147	155	160	166	182	190	212	214	228	229	<b>2190</b>
<b>Aktsionäri kogutootlus</b>	151	154	159	164	168	173	181	193	203	207	216	221	<b>2190</b>
<b>Z-skoor</b>	124	134	142	154	167	184	197	207	211	219	224	227	<b>2190</b>
<b>Juhatuse koosolekute arv</b>	91	107	122	129	134	135	138	144	201	296	319	374	<b>2190</b>
<b>Keskmine tööstaaž</b>	87	101	116	123	130	132	136	140	206	302	336	381	<b>2190</b>
<b>Sõltumatute liikmete arv nõukogus</b>	81	93	115	127	134	135	138	143	206	304	335	379	<b>2190</b>
<b>Tegevjuht nõukogu esimees</b>	93	108	120	126	132	133	135	140	203	299	329	372	<b>2190</b>
<b>Kokku vaatlusi aastate lõikes</b>	<b>122</b>	<b>128</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>150</b>	<b>155</b>	<b>161</b>	<b>173</b>	<b>209</b>	<b>250</b>	<b>269</b>	<b>292</b>	<b>2190</b>

Allikas: Autori koostatud

Tulenevalt kolme regressioonimudeli võrreldavuse tagamiseks kaasati valimisse vaid ettevõtted, kelle kohta on saadaval iga seletav muutuja vähemalt ühel perioodil. Seeläbi võrdub vaatluste arv muutujate lõikes alati kogu vaatluste arvuga ehk 2190-ga. Keskmine vaatluste arv muutujate lõikes ühes aastas on 2008. Tabelist võib järeldada, et vaatluste arv ajas on kahanev ning perioodi esimesel aastal on kättesaadavaid andmeid peaaegu 2,4 korda vähem kui viimasel. (vt. tabel 4) Joonisel 2 pakutakse ülevaade vaatluste jaotumisest alamsektorite lõikes.



Joonis 2. Vaatluste jaotumine alamsektorite lõikes

Allikas: Autori koostatud

Autor planeeris esialgu erinevate finantssektorite mõju mudelis hinnata fiktiivmuutujate abil. Peatükis 2.3 kirjeldab autor, miks muutujate kasutamine mudelis polnud tulenevalt kasutavast fikseeritud efektiga vähimruutude meetodist võimalik. Pankade keskmine arv valimis üle aastate on 270 ning ülejäänud sektorite arv 204, ehk pangad moodustavad kõikidest vaatlustest keskmiselt 57% (vt. joonis 2).

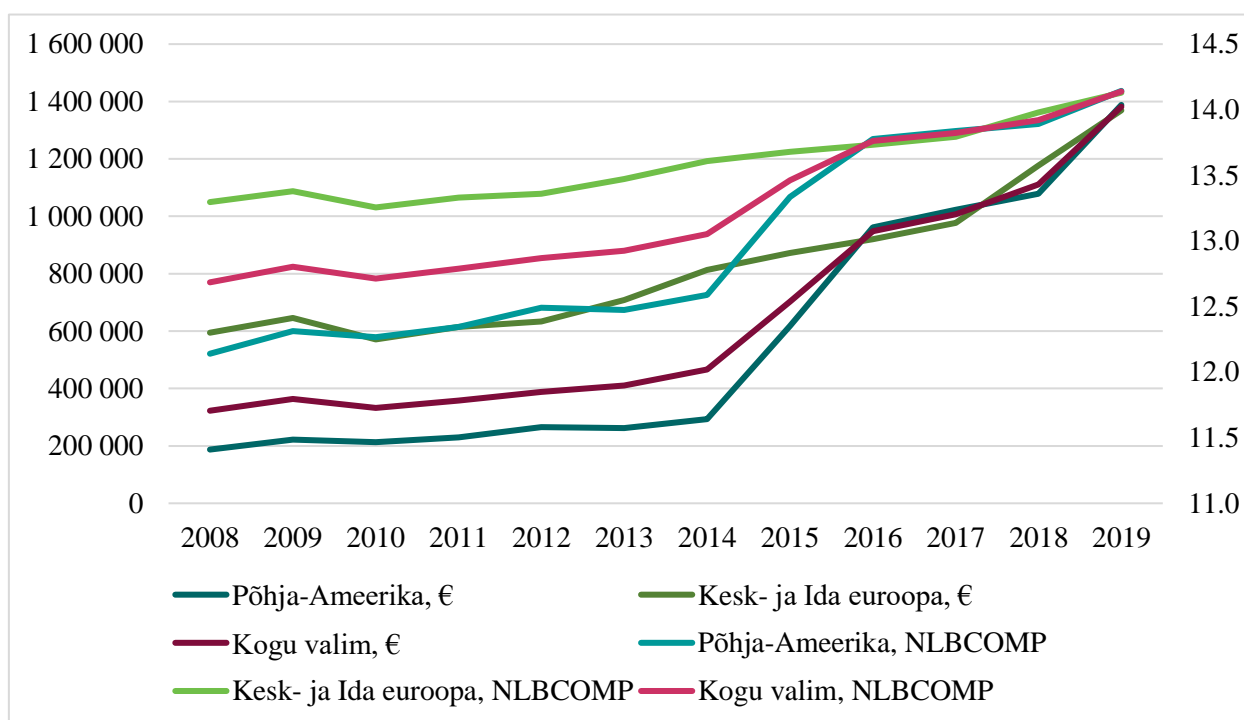
## 2.2 Muutujate valimine mudelitesse

### 2.2.1 Sõltuv muutuja

Kuigi varasem teoreetiline ja empiiriline kirjandus on enamasti keskendunud tegevjuhi kompensatsioonile, peab autor oluliseks probleemi käsitlemist ka laiemalt juhatuse tasude näol. Üheks esimestest juhatuse kompensatsiooni käsitlevateks uuringuteks oli Main et al. (1996) läbiviidud uuring. Autorid väidavad, et ainuüksi tegevjuhi kompensatsiooni mõjurite analüüsimine ei paku võimekust probleemi terviklikuks kajastamiseks olukorras, kus teised ettevõtte juhtkonna liikmed omavad samuti kohustusi, vastutust ja mõjuvõimu tulenevalt seadustest ning ka praktikas. Autorid kirjeldavad olukorda pragmaatiliselt: „Juht on juht.“ Tegevjuht omab olulist rolli ettevõtte strateegilisel ja administratiivsel juhtimisel, kuid juhatuse volitused otsuste tegemisel ületavad tegevjuhi omi - kaasaarvatud ka tegevjuhi tööpositsioonilt tagandamine. Töös tähendati 1miljoni

aktsionäri varade väärtuse tõusu puhul 239 ühikut juhatuse tasude tõusu, mis on kooskõlas hüpoteesiga H3.

Juhatuse kompensatsiooni puhul rakendab autor keskmist juhatuse liikme kompensatsiooni suurust ühel aastal eurodes, mis koondab enda alla nii baaspalga kui tulemuslikkusest sõltuvad kompensatsiooni komponendid ehk boonused, pikaajaline stiimul-tasu, ettevõtte piiratud hääleõigusega aktsiad ning muud aktsioptsioonid. Kuna juhatuse kompensatsioon varieerub rohkelt erinevates valimis olevatel turgudel, riikides ning ettevõtetes, kasutatakse juhatuse kompensatsiooni normaaljaotuse tagamiseks kompensatsiooni naturaallogaritmi (NLBCOMP). Joonisel 3 antakse ülevaade keskmisest juhatuse liikme kompensatsioonist aastate lõikes nii eurodes kui ka kompensatsiooni naturaallogaritmi näol.



Joonis 3. Juhatuse liikme keskmine kompensatsioon aastate lõikes

Märkused: vasakpoolse y-telje skaala ühik on eurodes, parempoolse y-telje ühik on NLBCOMP ehk juhatuse keskmise kompensatsiooni naturaallogaritm.

Allikas: Autori koostatud

Ülaltoodud jooniselt 3 saab järeldada, et Põhja-Ameerika suhteline keskmine tõus perioodi vältel ületab Euroopa kompensatsiooni. Tasude suurus on suurenenud 12 aasta jooksul vastavalt 7,4 ja 2,3 korda. Kui perioodi alguses 2008. aastal ületas valimis olevate Euroopa ettevõtete keskmine tasude suurus Põhja-Ameerika keskmist kompensatsiooni üle kolme korra, siis 2019. aastal oli

regionaalne erinevus vaid 1,4%. Seeläbi on sõltuva muutuja kasv olnud oluliselt intensiivsem just Põhja-Ameerika ettevõtetes.

### 2.2.2 Selgitavad muutujad

Finantsettevõtete juhatuse kompensatsiooni mõjurite väljaselgitamiseks rakendatakse kolme regressioonimudelit, mis jagavad ühist sõltuvat muutujat NLBCOMP näol, kuid erinevad üksteisest seletavate mõjurite valikul. Kuna ettevõtte tulemuslikkust kajastavate suhtarvude vahel võib esineda tugevat multikollineaarsust, eristab autor esmalt mudeleid nende raamatupidamislike ning turupõhiste suhtarvude kasutamise alusel. Lisaks jagunevad raamatupidamislikel alustel baseeruvad mudelid kaheks vastavalt kasumlikkust hindavatele suhtarvudele. Raamatupidamisliku kasumlikkuse kajastamiseks mudelis rakendatakse omakapitali tulusust (ROE) ning kogukapitali tulusust (ROA), mille arvutusvalemid on välja toodud peatükis 1.1.1.. ROE ning ROA suurim vahe seisneb ettevõtte võimenduse kasutuses ehk nende väärtus ettevõttes, kus bilansis puuduvad pika- või lühiajalised kohustised, võrduvad kaks suhtarvu üksteisega. Tegemist on enda arvutusliku lihtsuse, mõistetavuse ning laialdase kättesaadavuse tõttu äärmiselt populaarsete seletavate muutujatega empiirilises kirjanduses (Raithatha, Komera (2016); Cooper *et al.* (2010); Smirnova, Zavertiaeva (2017); Anderson *et al.* (2002); Yang *et al.* (2014)). Tulenevalt asjaolust, et juhatuse kompensatsiooni seotakse osaliselt ettevõtte tulemuslikkusega, eeldab autor, et ühe võimaliku lahendusena kasutatakse selleks töötasu sidumist ROE või ROA-ga. Turupõhise tulususe kajastamiseks rakendatakse mudelis aktsionäri kogutulusust (TSR), mis arvutatakse 52-nädala aktsia hinna muutuse ning dividendi väljamaksete summana kalendriaastas. TSR on samuti empiirilises kirjanduses laialdaselt levinud suhtarv turupõhise tulemuslikkuse kajastamiseks (Boschen, Smith (1995); Frydman, Saks (2010); John, Qian (2003); Core *et al.* (1999); Hall, Liebman (1998)).

Lisaks kasutatakse mudelites ettevõtte põhiseid muutujaid. Raamatupidamisliku riski kajastamiseks kasutatakse pangaspetsiifilise z-skoori naturaallogaritmi (NLZSCORE), mille arvutusliku valemi leiab peatükist 1.1.2.. Naturaallogaritmi kasutatakse z-skoori asümmeetrilisuse vältimiseks ning tulemuste tõlgendamiseks vastavalt normaaljaotusele. Mida väiksem on z-skoor, seda riskantsemaks võib finantsasutust pidada ja *vice versa*. Varade tootluse standardhälve on arvatud viie kalendriaasta keskmisena. Turupõhise riski seletava muutujana kasutatakse aktsiahinna päevaste tootluste volatiilsuste standardhälvet kalendriaasta jooksul (VOL), kus mõõdiku kõrgemaid väärtuseid saab tõlgendada ettevõtte kõrgema riskisusena. Aktsiahinna volatiilsust kasutatakse riski kajastamisel ka erinevates varasemates uuringutes (John, Qian



(2003); Frydman, Saks (2010); Anderson *et al.* (2002); Cheng *et al.* (2014)). Ettevõtte suuruse kajastamiseks kasutakse naturaallogaritmi ettevõtte turukapitalisatsioonist (NLMCAP), mida on varasemalt enda uuringutes kasutanud ka Cheng *et al.* (2014) ning Frydman ja Saks (2010).

Lisaks kasutatakse mudelis kolme valitsemisega seotud selgitavat muutujat: keskmine tööstaaž (TENURE) sõltumatute liikmete osakaal juhatuses (INDEPEND) ning tegevjuhi ning juhatuse lahusus (CEOSEP). CEOSEP puhul tähistab väärtus 1 tegevjuhi lahusust. Kontrollmuutujana rakendatakse juhatuse koosolekute arvu (MEETING), eeldusel et juhatuse liikmed nõuavad enda kulutatud aja eest kõrgemat kompensatsiooni rohkemate koosolekute puhul. Tabelis 5 antakse ülevaade selgitavate muutujate kirjeldavast statistikast.

Tabel 5. Selgitavate muutujate kirjeldav statistika

Mõjur	Eeldatav seos	Keskmine	Maksimum	Miinum	Standardhälve
NLZSCORE	-	3.42	9.79	-4.74	1.63
VOL	+	36.42	256.12	5.24	22.84
NLMCAP	+	20.80	26.81	13.81	1.92
ROA	+	2.17%	92.54%	-116.13%	7.88
ROE	+	10.96%	617.37%	-150.56%	17.47
TSR	+	8.34%	337.45%	-98.44%	37.60
MEETING	+	10.72%	68.00	1.00	5.63
TENURE	+	8.11	31.33	0.25	4.08
INDEP	-	0.68%	1.00%	0.00%	0.22
CEOSEP	-	0.44%	1.00%	0.00%	0.50

Allikas: Autori koostatud

Ülal väljatoodud tabel 5 võtab kokku töös kasutatavate seletavate muutujate kirjeldava statistika ning eeldatava seose sõltuva muutuja ehk NLCOMP-iga vastavalt eelnevale empiirilisele ning teoreetilisele kirjandusele. Tabelist saab järeldada, et turupõhine tulemuslikkus varieerub tunduvalt rohkem raamatupidamislikust, mis on kooskõlas ka eelnevate uuringutega. Kasumlikkust ning tulusust kirjeldavate seletavate muutujate puhul võib tähendada kõrget standardhälvet ning keskmisest kaugel asuvaid ekstreemseid väärtuseid. Kuna ekstreemsed väärtused võivad negatiivselt mõjuda mudelite tulemuste seletavusele, testis autor tulemusi 2% minimaalsete ning maksimaalsete ekstreemsete väärtustega ettevõtete eemaldamisega. Kasutatav meetodika ei paranda mudeli seletavust ega muuda seletavate muutujate seose tugevust või suunda sõltuva muutajaga, mistõttu otsustab autor jätkata koos ekstreemsete väärtustega mudeli analüüsimist.

## 2.3 Regressioonimudelid ja meetodika

Käesoleva töö kolme erineva mudeli hindamine ning testimine viiakse läbi ökonomeetria programmis Gretl. Mudelid erinevad üksteisest tulemuslikkust kirjeldavate muutujate poolest, vältimaks seletavate muutujate omavahelist multikollineaarsust. Hüpotheside testimiseks kasutatakse paneelandmeid. Paneelandmete kasutamise eelisteks võib pidada (Brooks 2008):

- võimaldab kajastada mudelis kajastada erinevaid üksuseid (käesoleva töö kontekstis finantsettevõtteid) ning andmete ja nende vaheliste suhete muutumist ajas. Seeläbi saab paneelandmeid rakendada keerumatate probleemipüstituste analüüsimisel tulenevalt andmete struktuurist.
- võimekus rakendada mudeli puhul lühemat ajaperioodi tulenevalt asjaolust, et paneelandmed võimaldavad samal perioodil kaasata endaga rohkem vaatluseid kui aegread. Lisaks aitab andmete mitmekesisusest tulenev variatsioon leevendada mudeli potentsiaalset multikollineaarsust;
- võimekus vähendada väljajäetud seletavate muutujate negatiivset mõju mudeli kallutatavusele ehk hinnangute suurem efektiivsus.

Esimese mudeli, mille eesmärgiks on hinnata raamatupidamisliku tulemuslikkuse ning valitsemisega seotud muutujate mõju juhatuse kompensatsioonile, matemaatiline kuju on järgnev:

$$\text{NLBCOMP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ROA}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{NLZCORE}_{i(t-1)} + \beta_3 \text{NLMCAP}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{CEOSEP}_{i(t-1)} + \beta_5 \text{INDEP}_{i(t-1)} + \beta_6 \text{TENURE}_{i(t-1)} + \beta_7 \text{MEETING}_{i(t-1)} + \xi_{it} + v_{it} \quad (3)$$

, kus

$\text{NLBCOMP}_{it}$  – ettevõtte  $i$  juhatuse keskmise kogu kompensatsiooni naturaallogaritm ajahetkel  $t$ ;

$\alpha$  – vabaliige;

$\beta$  – ettevõtte  $i$  sõltumatu muutuja hinnatav parameeter ajahetkel  $t$ ;

$\text{ROA}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  kogukapitali tootlus ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{NLZCORE}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  z-skoori naturaallogaritm ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{NLMCAP}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  z-skoori naturaallogaritm turukapitalisatsioonist ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{CEOSEP}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  tegevjuhi lahusus juhatusest ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{INDEP}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  sõltumatute liikmete osakaal juhatuses ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{TENURE}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  juhatuse keskmine tööstaaz ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{MEETING}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  juhatuse koosolekute arv ajahetkel  $t-1$ ;

$\xi_{it}$  – fikseeritud ettevõttepõhine efekt

$v_{it}$  – fikseeritud ajaefekti fiktiivmuutuja ajahetkel  $t$ .

Teiseks raamatupidamislikel tulemuslikkust käsitletav andmetel baseeruvaks mudeliks on:

$$\text{NLBCOMP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ROE}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{NLZCORE}_{i(t-1)} + \beta_3 \text{NLMCAP}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{CEOSEP}_{i(t-1)} + \beta_5 \text{INDEP}_{i(t-1)} + \beta_6 \text{TENURE}_{i(t-1)} + \beta_7 \text{MEETING}_{i(t-1)} + \xi_{it} + v_{it} \quad (4)$$

, kus

$\text{ROE}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  omakapitali tootlus ajahetkel  $t-1$ .

Kolmanda turupõhist tulemuslikkust seletavate muutujatena rakendava mudeli kuju saab kirjeldada järgnevalt.

$$\text{NLBCOMP}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TSR}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{VOL}_{i(t-1)} + \beta_3 \text{NLMCAP}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{CEOSEP}_{i(t-1)} + \beta_5 \text{INDEP}_{i(t-1)} + \beta_6 \text{TENURE}_{i(t-1)} + \beta_7 \text{MEETING}_{i(t-1)} + \xi_{it} + v_{it} \quad (5)$$

, kus

$\text{TSR}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  aktsionäri kogutulustus ajahetkel  $t-1$ ;

$\text{VOL}_{i(t-1)}$  – ettevõtte  $i$  aktsiahinna päevaste standardhälvete volatiilsus ajahetkel  $t-1$ .

Andmete kättesaadavusest tingituna kasutatakse töös tasakaalustamata paneelandmeid, vältimaks valimi kitsendamisest tingitud esinduslikkuse vähenemist – näiteks võib osaliste andmete eemaldamine tuua kaasa olukorra, kus valimis eelistatakse suuremaid ning seeläbi rangema regulatiivse ning teiste seotud osapoolte kontrolli all tegutsevaid ettevõtteid. Tulenevalt andmete struktuurist tuleb regressioonimudelites rakendada fikseeritud või juhuslike efektidega mudeleid.

Juhusliku efektiga mudelite puhul eeldatakse, et kõigil parameetritel ajas konstantne vabaliige kui seosed sõltuvate ning kirjeldavate muutujate puhul on püsivad nii üksuste (käesolevas kontekstis finantsettevõtete) ning uuritava perioodi vältel. Kõnealust meetodit eristab fikseeritud efektidega mudelist vabaliikme  $\alpha$  ning vealiikme  $\xi_i$  rakendamine. Vabaliige  $\alpha$  on konstantne nii parameetrite lõikes kui ka ajas kuid  $\xi_i$  varieerub üksuste lõikes, aga on konstantne ajas, ning mõõdab iga parameetri lõikes vealiikme hälvimist globaalselt vabaliikmest  $\alpha$ . Fikseeritud üksusepõhiste efektidega meetod võimaldab uurida fiktiivmuutujate abil ajatelje mõju mudelile, kuid samaaegselt püsivad ettevõtte põhised muutujad konstantsed. (Brooks 2008)

Juhuslike efektidega mudeli eeliseks on efektiivsemate hinnangute tagastamine ning selle kasutamist soovitatakse juhuvalimi puhul kogu populatsioonile (Brooks 2008). Kuna tulenevalt andmete kättesaadavusest ei esinda käesoleva töö valim kõiki Põhja-Ameerika ning Euroopa finantsettevõtteid, võiks pidada juhuslike efektidega mudelit efektiivsemaks meetodiks kahest. Lisaks võimaldaks meetod võrrelda erinevate sektorite mõju juhatuse kompensatsioonile. Sobivama mudeli määramiseks antud valimi kontekstis viiakse järgnevalt läbi vähimruutude meetodil koostatud mudelite Breusch-Pagan'i ning Hausman-i testid.

Breusch-Pagan'i testi kohaselt lükati kõigi kolme mudeli puhul tagasi nullhüpotees, mille kohaselt on eelistatav vähimruutude meetod, soovitates seeläbi eelistada juhuslike efektidega mudeleid. Lõplikul mudeli meetodi valikul lähtuti Hausman'i testi tulemustest, hindamaks kas juhuslikud efektid on ühikupõhistest selgitavatest muutujatest sõltumatud, kui testi tõenäosuskordaja jääb alla 5%. Testi tulemusena võeti kõigi kolme mudeli puhul vastu sisukas hüpotees ning empiirilises osas rakendatakse seeläbi fikseeritud üksusepõhiste efektidega meetodit. Heteroskedastiivsuse esinemine mudelis võib negatiivselt mõjutada parameetrite hinnangute efektiivsust ning usalduspiire, tulenevalt andmete struktuurist või rakendatavast mudelist (*Ibid*). Heteroskedastiivsuse mõju kontrollimiseks viidi läbi White'i test, mille kohaselt kõigi kolme mudeli puhul heteroskedastiivsust ei esine.

## 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

### 3.1 Regressioonimudelite testimise tulemused

#### 3.1.1 Kogu valimi finantsettevõtted

Käesolev peatükk võtab kokku regressioonimudelite I-III tulemused kasutades kõiki valimis olevaid 548 finantsettevõtet 23 riigist. Mudelis rakendatakse 2190 vaatlust. Mudelite võrreldavuse parandamiseks kitsendati valimit vastavalt andmete kättesaadavusest – kõikide üksuste ning muutujate kohta on balansseerimata paneelandmetes olemas vähemalt üks vaatlus muutuja kohta perioodi jooksul. Analüüsis kasutatakse endogeensete mõjude vältimiseks seletavate muutujate kajastamist ühe perioodi pikkuse viitajaga, mistõttu kujuneb empiirilise osa analüüsitavaks perioodiks 2009-2019. Mudelid erinevad üksteisest tulemuslikkust kajastatavate suhtarvude poolest, vältimaks multikollineaarsuse mõju mudelitele, kus seletavate muutujate vahel eksisteerib lineaarne seos, ning tulenevalt standardvigade ebakorrektselt kajastamisest võivad seletavad muutujad kajastuda mudelis statistiliselt mitteoluliselt. Mudelite matemaatiline kuju on väljatoodud alapunktis 2.3 ning mudelite tulemused on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Mudelite I, II ja III tulemused kogu valimis

Selgitav muutuja	Mudel I – ROA & NLZSCORE			Mudel II – ROE & NLZSCORE			Mudel III – TSR & VOL		
	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat
Konstant	6.955	***	12.990	6.645	***	11.350	6.660	***	10.70
ROA	-0.334	–	-1.394	–	–	–	–	–	–
ROE	–	–	–	-0.041	*	-1.736	–	–	–
TSR	–	–	–	–	–	–	-0.202	***	-7.395
NLZCORE	-0.065	***	-5.179	-0.065	***	4.814	–	–	–
VOL	–	–	–	–	–	–	-0.003	***	-5.040
NLMCAP	0.269	***	11.210	0.279	***	10.780	0.304	***	11.310
CEOSEP	-0.109	***	-2.798	-0.093	**	-2.275	-0.103	***	-2.838
INDEP	0.496	***	4.343	0.471	***	3.880	0.476	***	4.311
TENURE	0.022	***	3.323	0.024	***	3.335	0.017	***	2.596
MEETING	0.008	***	2.811	0.009	***	2.943	0.009	***	3.358

Korrigeeritud R <sup>2</sup>	28.9%	27.9%	29.7%
F-statistik	36.907	31.541	41.878
Vaatluste arv	2190	2190	2190

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

Allikas: Autori arvutused

Mudelite I-III korrigeeritud selgitusvõimed on võrdlemisi konstantsed erinevate seletavate muutujate rakendamisel varieerudes vaid 1,8% mudelite lõikes. Tulemustest saab tähendada, et muutujad suudavad selgitada 27,9-29.7% juhatuse liikme keskmisest kompensatsioonist, mis viitavad võrdlemisi nõrgale kuid statistiliselt olulisele mudelile. F-statistiku kohaselt on kõik mudelid statistiliselt usaldusväärsed nivool 0,01. (vt. tabel 6) Heteroskedastiivsuse kontrollimiseks rakendati Wald'i testi, mille kohaselt võeti vastu nullhüpotees ehk heteroskedastiivsust mudelis ei eksisteeri. Andmed alluvad samuti normaaljaotusele, tulenevalt NLBCOMP puhul naturaallogaritmi rakendamisest. Mudelis rakendati ka fikseeritud ajaefekti fiktiivmuutujaid, mida ruumi kokkuhoiu töö põhiosas ei kajastata.

### 3.1.2 Põhja-Ameerika valimi finantsettevõtted

Tulemuste erinevuse kontrollimiseks eri regioonides rakendati regressioonimudeleid I-III kahes eri regioonis. Antud valimisse kuulub 302 ettevõtet kahest riigist – Kanada ja Ameerika Ühendriigid. Mudeli analüüsimiseks kasutatakse 1384 vaatlust. Ülejäänud parameetrite lõikes sarnanevad mudelid peatükis 3.1.1 toodud näitajatele. Tabelis 7 antakse ülevaade mudelite I-III tulemustest Põhja-Ameerika finantsettevõtete puhul.

Tabel 7. Mudelite I, II ja III tulemused Põhja-Ameerika finantsettevõtete puhul

Selgitav muutuja	Mudel I – ROA & NLZSCORE			Mudel II – ROE & NLZSCORE			Mudel III – TSR & VOL		
	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat
Konstant	6.080	***	14.340	4.892	***	7.789	4.530	***	6.953
ROA	-0.578	*	-1.691	–	–	–	–	–	–
ROE	–	–	–	-0.029	–	-1.391	–	–	–
TSR	–	–	–	–	–	–	-0.232	***	-7.861
NLZCORE	-0.038	***	-2.739	-0.039	***	-2.824	–	–	–
VOL	–	–	–	–	–	–	-0.002	***	-2.651
NLMCAP	0.368	***	12.910	0.362	***	12.320	0.394	***	13.300
CEOSEP	-0.167	***	-3.812	-0.148	***	-2.275	-0.155	***	-4.014
INDEP	0.990	***	5.792	0.471	***	3.337	0.867	***	5.298

TENURE	0.021	***	2.995	0.022	***	3.118	0.019	***	2.913
MEETING	0.013	***	3.877	0.012	***	3.570	0.013	***	3.954
Korrigeeritud R <sup>2</sup>	40.5%			39.5%			41.5%		
F-statistik	38.672			34.127			43.801		
Vaatluste arv	1384			1384			1384		

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

Allikas: Autori arvutused

Mudelite seletusvõimed on võrdlemisi kõrgemad kogu valimi tulemustega, selgitades 39,5-41.5% juhatuse liikme keskmisest kompensatsioonist. Tulemuste statistilist olulisust kinnitavad ka f-statistikud, mille kohaselt on kõik mudelid statistiliselt usaldatavad nivool 0,01. (vt. tabel 7) Wald'i testi kohaselt heteroskedastiivsust ei esine ning tulemused alluval normaaljaotusele.

### 3.1.3 Euroopa valimi finantsettevõtted

Kui Põhja-Ameerika valimisse kuulub ainult kaks riiki – Kanada ja Ameerika Ühendriigid, siis Euroopa valimisse kuulub 21 riiki. Seeläbi saab öelda, et Euroopa puhul on finantsettevõtetele langevad seadusandlusest tulenevad kohustused võrdlemisi oluliselt rohkem killustunud. Samuti võib riikide vahel erineda ettevõtete organisatsioonikultuur, riigi enda majanduslik seis, keskmine palk, turu kontsentratsioon *et cetera*. Lisaks on üheks oluliseks erinevuseks kahe valdkonna vahel nõukogu olemasolu mõndades Euroopa valimi riikides, mistõttu ei ole tegevjuhi kahel toolil istumine võimalik. Mudelis kaasati 246 finantsettevõtte kohta 806 vaatlust. Tabelis 8 antakse ülevaade mudelite I-III tulemustest Euroopa finantsettevõtete puhul.

Tabel 8. Mudelite I, II ja III tulemused Euroopa finantsettevõtte puhul

Selgitav muutuja	Mudel I – ROA & NLZSCORE			Mudel II – ROE & NLZSCORE			Mudel III – TSR & VOL		
	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat	Koefitsient	Olulisus	t-stat
Konstant	9.322	***	10.700	8.719	***	8.452	9.340	***	8.668
ROA	-0.092	–	-0.259	–	–	–	–	–	–
ROE	–	–	–	-0.096	–	-1.144	–	–	–
TSR	–	–	–	–	–	–	-0.144	***	-2.873
NLZCORE	-0.092	***	-3.958	-0.092	***	-3.317	–	–	–
VOL	–	–	–	–	–	–	-0.005	***	-4.124
NLMCAP	0.169	***	4.245	0.194	***	4.154	0.191	***	4.024
CEOSEP	-0.049	–	-0.716	-0.022	–	-0.293	-0.027	–	-0.408
INDEP	0.366	**	2.339	0.357	**	2.069	0.379	**	2.461
TENURE	0.013	–	0.959	0.020	–	1.281	0.009	–	0.359

MEETING	0.003	-	0.558	0.004	-	0.683	0.006	-	1.276
Korrigeeritud R <sup>2</sup>	21.2%			19.7%			21.6%		
F-statistik	10.286			8.0756			11.618		
Vaatluste arv	806			806			806		

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

Allikas: Autori arvutused

Mudelite seletusvõimed on võrdlemisi väiksem nii kogu- kui Põhja-Ameerika valimiga. 19,7-21,6% korrigeeritud R<sup>2</sup> juures jäävad need Kanada ja USA valimile alla pea kaks korda. Sama trendi mudeli tugevuse langemisel illustreerivad ka madalamad f-statistikud. Kuna fikseeritud efektidega mudeli puhul on eelistatud suurem valim, saab nähtust osaliselt põhjendada asjaoluga, et Euroopa valimisse kuulub vaid 36,8% kõikidest valimis olevatest vaatlustes. Mudelist avaldub, et muutujat CEOSEP, TENURE ja MEETING on kaotanud enda statistilise olulisuse kõigi kolme mudeli lõikes. (vt. tabel 8) Heteroskedastiivsust ei esine ning andmed vastavad normaaljaotusele.

### 3.2 Järeldused ja ettepanekud

Regressioonimudelite I-III tulemuste ülevaatlilikuks kajastamiseks esitab autor tabeli 9.

Tabel 9. Regressioonimudelite tulemuste kokkuvõte

Mudel	Kogu valim			Põhja-Ameerika			Euroopa		
	Mudel I	Mudel II	Mudel III	Mudel I	Mudel II	Mudel III	Mudel I	Mudel II	Mudel III
ROA	0			-			0		
ROE		-			0			0	
TSR			-			-			-
NLZCORE	-	-		-	-		-	-	
VOL			-			-			-
NLMCAP	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CEOSEP	-	-	-	-	-	-	0	0	0
INDEP	+	+	+	+	+	+	+	+	+
TENURE	+	+	+	+	+	+	0	0	0
MEETING	+	+	+	+	+	+	0	0	0

Märkused: „+“ statistiliselt oluline ning positiivse mõjuga; „-“ statistiliselt oluline ning positiivse mõjuga; „0“ muutuja statistiliselt mitteoluline; „ “ muutuajat mudelis ei kasutatud.

Allikas: Autori arvutused



Vastuoluliselt varasemate uuringute tulemustega, ei oma mudel I puhul ROA statistiliselt olulist seost juhatuse kompensatsiooniga kogu valimi ja Euroopa mudelite puhul ning Põhja-Ameerika puhul tähendatav seos on statistiliselt nõrgalt oluline usaldusnivool 0,1 (vt. tabel 9). Samaaegselt on mudeli tulemused vastuolus teiste mudelitega ning sõltuva muutuja seos mõjuriga on vastassuunaline varasema empiirilise ja teoreetilise kirjanduse seisukohtadega, mistõttu ei peeta seost piisavalt robustseks kirjeldamiseks juhatuse kompensatsiooni ning ROA negatiivset suhet. Vastupidist trendi, kus kompensatsioon on positiivses raamatupidamislike suhtarvudega, tähendasid ka Smirnova ja Zavertiaeva (2017), Cooper *et al* (2010), Anderson *et al.* (2002) ning Raithatha, Komera (2016), Yang *et al.* (2014). Varasematest eelnevatest töödest on tähendanud ROA seost kompensatsiooniga Gomez-Meija *et al* (2000) metaanalüüs 137 varasema empiirilise uuringu põhjal, kus ROA aitas seletada 2% kompensatsiooni varieerumisest, kuid samaaegselt esines mudelis ka tugev heteroskedastiivsus, mis raskendab andmete tõlgendatavust. Samas leidub ka varasemaid töid, mille puhul ROA ning kompensatsiooni vahelisi seoseid ei tuvastatud. Üheks selliseks on näiteks Core *et al* (1999) uuring 205 USA avalikult kaubeldava ettevõtte seas. Mudeli tulemused vastanduvad eelnevalt seatud hüpoteesi H1.1 eeldustele. ROE omab kogu valimi puhul nõrka negatiivset seost juhatuse kompensatsiooniga usaldusnivool 0,1, kuid kaotab olulisuse alamvalimite puhul (vt. tabel 9). Tegemist on taaskord vastuolulise leiuga võrreldes varasema empiirilise kirjandusega. Positiivset seost ROE ning juhtide kompensatsiooni vahel on varasemalt tähendanud Raithatha, Komera (2016), ning Smirnova ja Zavertiaeva (2017). Seeläbi ei vasta mudeli II tulemused H1.2 eeldustele. Tulemuste järgi saab öelda, et tulemusi koguvalimi peal testides on raamatupidamislike kasumlikkust hindavate mõjurite ning juhatuse keskmise kompensatsiooni vaheline seos on nõrk või olematu. Leitud seoste suund on suuresti vastuoluline võrreldes varasemate teooria ning uuringutega.

Turupõhise tulususe hindamiseks rakendati sõltuvat muutujat TSR, mis omab tugevat negatiivset mõju juhatuse keskmisele kompensatsioonile nii kogu- kui alamvalimite puhul. Tulemuste kohaselt langetab tõus TSR-is juhatuse keskmist kompensatsiooni kõigi kolme valimi puhul. (vt. tabel 9) Positiivseid seoseid kahe muutuja puhul tähendasid Core *et al* (1999) ning John ja Qian (2003). Yang *et al.* (2014) ning Jensen ja Murphy (1990) jõudsid sarnastele järeldustele, kuid pidasid mudelis esinevaid seoseid liiga nõrgaks, põhjendamaks agenditeooria poolt esitatud probleemide lahendamiseks. Seoseid kompensatsiooni ning TSR-i vahel ei tähendanud Cooper *et al* (2010). Vaatamata varasemate uuringute vastuolulistele tulemustele, on enamus neist keskendunud tegevjuhi tasude uurimisele, mistõttu pakub autor ühe võimaliku põhjendusena välja juhatuse liikmete palgastruktuuri vähese tundlikkuse ettevõtte tulemustest võrreldes

tegevjuhtidega. Tegevjuhte nähakse nii teoreetilises ja empiirilises kirjanduses kui ka praktikas kui olulisimat inimkapitali osa ettevõttes, mille läbi saab põhjendada varasema empiirilise kirjanduse positiivseid seoseid tulemuslikkuse ning kompensatsiooni vahel. Kuigi käesoleva töö üheks eelduseks oli, et ettevõtete jätkuva globaliseerumise ning tooteportfelli avardumise juures langeb juhatusele aina autonoomsem ning vastutusrikkam roll ettevõtte juhtimisel, ei toeta töös leitud empiirilised tulemused seda eeldust.

Teiseks võimalikuks põhjenduseks on erinevate ettevõtete erinev tasustamise struktuur, mis nõrgendab mudelis kajastatavate seoste tugevust. Seda saab illustreerida näitega, kus ettevõttes A sõltub juhatuse kompensatsioon 90% ROA-st ning 10% TSR-ist ning ettevõttes B 10% ROA-st ning 90% TSR-ist. Oletame, et esimese stsenaariumi kohaselt tõusevad ROA ning TSR kalendriaastas mõlemad 1%. Kuigi kahe seletava muutuja mõju kompensatsiooni kompensatsioonile on erinev, tõlgendab mudel 1% tõusu puhul ROA-s ning TSR-is tõusu samas määras ning sama tugeva seosega. Teise näitena saab välja tuua olukorra, kus näiteks ROA ning TSR vastassuunaline muutus niinimetatult tühistavad üksteist ehk kompensatsioon jääb perioodi sees muutumatuks, kui ettevõtte A puhul on perioodil  $t$  ROA 1%, kuid TSR 9%. Seeläbi ei oma kumbki mõjur näoliselt seost konstantse kompensatsiooni tasemega, kuid tulemuste tõlgendamine on reaalsuses puudulik. See toob endaga kaasa probleeme mudelite tõlgendamisel, kus tasu erinevad komponendid seletavad osaliselt või konkreetse näite puhul täielikult üksteist, mistõttu soovitab autor edasiste uuringute puhul vaadata seletavate muutujate mõju juhatuse erinevatele tasukomponentidele eraldiseisvalt, vältimaks muutujate endogeensusest tulenevate probleemide tekkimist.

Kolmandaks võimalikuks põhjuseks antud olukorra analüüsimisel võib tuua välja juhtide tasu nõrga või harva sidumise käesoleva mõõdikuga. Meyer viis 2015 aastal läbi uuringu S&P 500 ettevõtete seas, analüüsimaks TSR-i kui kompensatsiooniga seotud suhtarvu olulisust kui tulemustasu mõjurit. Autor tähendas uuringust, et TSR-i ning pikaajalist stiimultasu siduvate ettevõtete osakaal on tõusnud 17%-lt 2004. aastal 48%-ni 2013. aastal, kuid ei tähendanud kindlat seost TSR-i ning ettevõtete tulususe vahel. Lisaks tuuakse välja trend, mille kohaselt aina rohkem ettevõtteid rakendab TSR-i kui tulususe kompensatsiooni mõjurit, kuid selle kaalutud mõju kompensatsioonile väheneb ettevõtete üleselt. Lisaks rakendatakse TSR-i enam pikaajaliste stiimulite väljamaksete determineerimiseks, mistõttu võib pikaajalise viitaja tõttu muutujate mõjude seletamine mudelis olla raskendatud. Näiteks 2013. aastal kasutas valimist TSR-i

pikaajalise stiimulite mõjurina TSR-i 35% ettevõtetest, kuid lühiajalise mõjurina vaid 23% ettevõtetest. Seeläbi lükatakse tagasi mudeli III alusel hüpotees H1.3.

Mudelite I ja II puhul omab NLZCORE tugevat negatiivset seost sõltuva muutujaga kõikide valimite lõikes (vt. tabel 9). Leitud tulemused on kooskõlas Cheng *et al* (2014) tulemustega, mille kohaselt soovivad ettevõtete juhid minimeerida enda riski soovitud tulutaseme juures tulenevalt moraalariski teooriast. Seeläbi põhjendavad autorid riski ning kompensatsiooni vahelisi seoseid mitte kui agenditeooria poolt toetatud narratiivi, kus eesmärgiks on isikliku tulususe maksimeerimine ning sellest tulenevalt tõuseb ka individuaalne ning kogu ettevõtte risk, vaid nähtusena, kus kõrgema juhid soovivad tulenevalt riskitundlikkusest kõrgema varalise ebakindluse eest kõrgemat kompensatsiooni. Tulemuste järeldused kattuvad ka käitumusliku agenditeooriaga, mille kohaselt agendid diskonteerivad enda tulevast kompensatsiooni vastavalt enda riskitaluvusele (Gore, Pepper 2012) Seetõttu on juhtide puhul ratsionaalne nõuda kõrgemat kompensatsiooni madalamate NLZCORE väärtuste juures, sest nende ebakindlus tulevase tulu vastu on suurem – seda eriti aktsiaoptsioonide puhul, mis võivad ettevõtte pankrotistumise puhul kaotada enda väärtuse täielikult. Samuti toetab leide juhtimisvõimu teooria, mille kohaselt võivad tegevjuhid mõjutada enda ning juhtkonna kompensatsiooni ning riskisust mõjutades enda tegevusega nõukogu struktuuri ning otsuseid (Bebchuk, Fried 2004). Seeläbi võivad ettevõtte juhid mõjutada ettevõtte kõrgema riskisuse puhul enda tasude suurust, kompenseerimaks riskiga kaasnevat ebakindlust tuleviku suhtes. Vastu võetakse hüpotees H2.1.

Mudeli III puhul omab VOL küll tugevat statistilist seost olulisusnivool 0,01, kuid tulemuste koefitsient -0,002 kuni -0,005 erinevate valimite puhul on autori arvates liiga madal, et teha selle alusel sisulisi järeldusi turupõhise riski mõju üle kompensatsiooni kujundamisel (vt. tabel 9). Sarnast statistiliselt olulist, aga madala negatiivse koefitsientiga seost tähendasid enda töös ka John ja Qian (2003) 120 Ameerika kommertspanga näitel. Frydman ja Saks (2010) viisid läbi pika perioodiga uuringu kasutades Ameerika avalikult kaubeldavate ettevõtete andmeid aastatel 1936-2005. Seos kompensatsiooni ning riski vahel osutus samuti statistiliselt ebaoluliseks või nõrgalt oluliseks aastatel 1970-1979. Samas tähendasid Anderson, Banker ja Ravindran (2002) tugevalt positiivset seost riski ning kogu kompensatsiooni vahel, mis haakub varasemalt esitatud teoreetiliste pidepunktidega, mille kohaselt tegevjuhid soovivad suuremast isiklike varade ebakindlusest tulenevalt ka kõrgemat kompensatsiooni. Üheks võimalikuks seletuseks, miks NLZCORE on mudelis negatiivses seoses NLBCOMP-iga, kuid mitte VOL-iga, saab tuua juhtimisvõimu teooria kohaselt juhatuse liikmete nõrgema mõjuvõimu nõukogu otsuste üle

võrreldes tegevjuhiga. Tulenevalt mudeli III nõrgast seosest sõlvuta muutujaga ning eelnevate uuringute vastakatest tulemustest lükatakse tagasi hüpotees H2.2.

Mudelite I-III ja kõigi valimite lõikes omas tugevat positiivset seost seletav muutuja NLMCAP olulisusnivool 0,01, kusjuures NLBCOMP oli tundlikum ettevõtte turukapitalisatsioonile just Põhja-Ameerika ettevõtetes (vt. tabel 9). Tulemused kirjeldavad olukorda, kus suuremate ettevõtete puhul on on kõrgem ka juhatuse liikme keskmine kompensatsioon. Varasemad uuringud on tähendanud sama trendi kahe muutuja vahel üsna üheselt, kus ainsaks erinevuseks võib tuua erinevused mudeli koefitsientides või erinevate muutujate rakendamise ettevõtte suuruse kajastamiseks. Positiivset seost ettevõtte suuruse ning kompensatsiooni vahel on tähendanud Yang *et al.* (2014), Firth *et al.* (2006), Cooper *et al.* (2016), Frydman ja Saks (2010), Smirnova, Zavertiaeva (2017), Anderson *et al.* (2002) ning Raithatha, Komera (2016). Huvitavat seost erinevate tasu komponentide ning ettevõtte suuruse vahel tähendasid John ja Qian (2003), milles viidi läbi tasuliikide sensitiivsusanalüüs erinevate mõjurite lõikes. Uuringu kohaselt suurenes pankade tegevjuhtide otsene kompensatsioon koos ettevõtte suurusega, kuid ettevõtte kasv mõjus negatiivselt ettevõtte väärtusega seotud tasu komponentidele, kusjuures kaaludes TSR-i ettevõtte suurusega leiti, et ettevõtte suurus aitab seletada suure osa TSR-i ning kompensatsiooni positiivsest seosest.

Tulemusi saab põhjendada suurenevalt ettevõtte suurusest tuleneva vastutuse kasvuga. Mida suurem on ettevõtte, seda rohkem mõjutab sama ühik muutust tulususes või kasumlikkuses aktsionäride varade kogusummat. Olukorras, kus juhtide loodav lisaväärtus kaalub üle nende kompensatsiooni, on põhjendatud ka nende kõrgemate kompensatsiooni soovide rahuldamine. Lisaks saab tulemusi põhjendada turniiriteooria pidepunktidega, mille kohaselt juhtide tasustamine on ebaproportsionaalne võrreldes nende resultaatidega, kuna juhte nähakse kui „korporatiivse võidujooksu“ võitjaid, mida omakorda kasutatakse teiste töötajate motiveerimiseks korporatiivses hierarhias tõusmiseks (Lazear, Rosen 1981). Suuremate ettevõtete juhtimine nõuab enam oskuseid ning kogemust, mistõttu soovivad juhid enda professionaalsete oskuste eest ka kõrgemat kompensatsiooni. Kuna mudelite I-III tulemused on kooskõlas varasemate empiiriliste uuringute ning teooriaga, võetakse vastu hüpotees H3.

CEOSEP omab tugevat negatiivset seost kompensatsiooniga mudelite I-III puhul. Enim mõjutab tegevjuhi lahusus enim just Põhja-Ameerika ettevõtteid, kus koefitsient on koguvalimist suurem. Muutuja ei ole samas statistiliselt oluline Euroopa ettevõtete puhul. (vt. tabel 9) Autor kirjeldab

olukorda asjaoluga, et tulenevalt osade Euroopa riikide (k.a. Eesti) seadusandlusest on tegevjuhi istumine kahel toolil istumine välistatud nõukogu ning juhatuse üksteisest sõltumatusega. Seetõttu 806 (vt. tabel 3) kogu vaatlusest alles veelgi vähem vaatluseid, mille puhul Euroopa finantsettevõtetes ei ole tagatud tegevjuhi lahusus, halvendades seeläbi mudeli seletusvõimet ning muutes näitaja statistiliselt ebaoluliseks. Tulemused on kooskõlas varasema teoreetilise kirjandusega. Jensen ja Meckling (1976) põhjustab tegevjuhi lahususe puudumine nõukogu monitoorimisfunktsiooni erapoolikust ning ebaefektiivsust. Kuna tegevjuhi palk on enamasti juhatuse suurim ning tegevjuht on selle liige, mõjutab tegevjuhi suurem kompensatsioon ka juhatuse keskmist. Ebaefektiivne nõukogu ei pruugi kaasa tuua ebaoproportsionaalset tasustamist ainult tegevjuhi puhul, vaid ka laiemalt juhatuse lõikes olukorras, kus juhatuse mõjutab nõukogu solidaarselt koos tegevjuhiga maksimeerides enda isiklik tulusus (Bebchuk, Fried 2004). Ryan Jr. ja Wiggins III (2004) tähendasid enda töödes 16.3% ning Dorata ja Petra (2008) 9.4% võrra suuremat tegevjuhi kompensatsiooni ettevõtete puhul, kus tegevjuht on nõukogu esimees. Kuna mudelite I-II tulemused on kooskõlas varasema teoreetilise ning empiirilise kirjandusega, võetakse vastu hüpotees H4.

Selgitava muutuja INDEP puhul tagastasid mudelid I-III äärmiselt vastakaid tulemusi võrreldes varasema kirjandusega. Muutujad on statistiliselt olulised olulisusnivool 0,01 või 0,05, kuid muutujate koefitsiendid on positiivsed. Samas kinnitavad t-statistikud muutujate olulisust mudelis. (vt. tabel 9) Mudeli tulemuste kohaselt suurendab iseseisvate liikmete kaasamine nõukogusse oluliselt NLBCOMP-i. Kuigi sõltumatute liikmete osakaal peaks tulenevalt teooriast tagama nõukogu suurema efektiivsuse ja erapooletuse juhatuse ning tegevjuhi monitoorimisel, mõjutades seeläbi kompensatsiooni negatiivselt, näitavad tulemused vastupidist. Üheks võimalikuks põhjuseks tulemuste tõlgendamisel on üldine kõrge sõltumatute liikmete tase valimis. Aritmeetiline keskmine INDEP valimis on 68.06% ning mediaan 73.33% (vt. tabel 5), mistõttu saab öelda et iseseisvad liikmed on valimis enamuses. Lisaks on muutuja standardhälve vaid 22% (vt. tabel 5), ehk isegi ühekordse standardhälbe lahutamisel mediaanist säilitavad iseseisvad liikmed enamuse ettevõtte nõukogus. Sellest tulenevalt võib langeda muutuja seletavus olukorras, kus iseseisvate liikmed moodustavad üldiselt enamuse nõukogust, ehk nõukogu erapooletus ei parane rohkemate liikmete lisamisega mudelisse. Hüpotees H5 lükatakse seeläbi tagasi.

TENURE omab tugevat positiivset seost sõltuva muutujaga. Keskmine juhatuse kompensatsioon suureneb koefitsiendi kohaselt aastase tööstaaži suurenemise juures 2.2% I, 2,4% II ning 1,7% III koguvahemiku mudelite puhul. Sarnaseid tulemusi kajastab ka Põhja-Ameerika ettevõtete alamvalim,

kuid Euroopa puhul mudelis statistiliselt olulist seost sõltuva muutujaga ei leita. (vt. tabel 9) Tulemusi saab põhjendada juhtimisvõimu teooriaga, kus juhatuse võim nõukogu üle kasvab ajas, mistõttu lobitatakse aja jooksul enda kõrgemate tasude kehtestamise nimel. Leitud tulemused kattuvad Sigleri (2011) uuringuga, mille kohaselt suurendas aasta tööstaaži tegevjuhi palga 2,2% võrra. Nourayi ning Mintz (2008) tähendasid enda analüüsist, et seos muutujate vahel ei ole lineaarne ehk tegevjuhtide kompensatsioon sensitiivsus tulemuslikkusest muutub ajas. Lisaks tähendasid autorid, et ajas muutub ka kompensatsiooni struktuur – kui esimesel kolmel aastal oli kompensatsioon tugevalt sõltuv tulemuspõhistest tasukomponentidest, siis pärast 15 aastat see kaotas eelmainitud kompensatsioon ka nõrga statistilise seose. Tegevjuhi kompensatsiooni ning tulemustasude osakaalu kompensatsioonist ajas vähenemise tendentsi tähendasid ka Ryan Jr. ja Wiggins III (2004). Käesoleva töö kontekstis siiski ei hinnata seose muutust ajas. Tulenevalt tulemuste vastavusest eelneva teoreetilise ning empiirilise kirjandusega võetakse vastu hüpotees H6.

Kontrollmuutujana rakendati mudelis mõjurit MEETING. Muutuja on statistiliselt oluline usaldusnivool 0.01 kogu valimi ja Ameerika alamvalimi puhul. Samas on muutuja koefitsient liiga madal, kinnitamaks robustset suhet MEETING ning NLBCOMP vahel. Mudeli I kohaselt suurendab üks koosolek koguvälimise suhtelist keskmist kompensatsiooni 0.8% võrra ning II ja III puhul 0.9%. (vt. tabel 9) Samas võib koefitsientide määrasid pidada subjektiivselt proportsionaalseks mõjaks juhatuse koormuse tasustamise puhul, mistõttu ei saa tulemuste statistilist olulisust mudelis eirata. Seda kinnitab ka Ryan Jr. ja Wiggins III (2004) töös väljatoodud asjaolu, et ligi 80% ettevõtetest maksavad koosolekute arvust sõltuvat lisakompensatsiooni.

## KOKKUVÕTE

Kompensatsiooni mõjuritele keskenduvaid uuringuid leidub rohkelt nii teoreetilises kui ka empiirilises kirjanduses, kuid ühine selgelt defineeritud arusaam uurimisküsimuses puudub ning suurem osa probleemi lahkavast töödest on viidud läbi Suure Majandussurutise eelsel perioodil. Paralleelselt jätkuv juhatuses keskmise palga kasvutrend illustreerib käesoleva töö aktuaalsust pidevalt regulatsioonidest, tehnoloogiast ning globaliseerumisest mõjutatud sektoris. Viimane kriis tuletas meelde, et finantsettevõtted omavad tugevat mõju nii mikro- kui ka makromajanduslikule olukorrale, kuid samaaegselt on tulenevalt suurest kapitalivajadusest tegemist enamasti avalikult kaubeldavate ettevõtetega, mille olulisimaks eesmärgiks võib pidada aktsionäride varakuse suurendamist. Finantssektorile omane mõneti vastuoluline vastutus erinevate osapoolte ees suurendab vajadust oskusliku juhtkonna järele. Töö eesmärgiks on uurida millised mõjurid ja millisel määral omavad seoseid juhatuse kompensatsiooniga Euroopa ja Põhja-Ameerika finantsasutustes kasutades andmeid aastatest 2008-2019. Eesmärgi saavutamiseks püstitati viis uurimisküsimust ning nendele vastamiseks testiti üheksat hüpoteesi.

Esimeses peatükis antakse esmalt ülevaade töö teoreetilistest pidepunktidest. Teoreetiline kirjandus näeb juhtide keskse motivatsiooni mõjurina kompensatsiooni. Kuigi varasem kirjandus keskendub enamasti tegevjuhi kompensatsioonile, leiab autor, et vastutus ning kompetents ettevõtete strateegilises ja praktilises juhtimises liigub arenevas sektoris järjest enam ka juhatuse liikmetele. Seeläbi seisneb töö unikaalsus suuresti sõltuva muutuja ehk juhatuse keskmise kompensatsiooni valikus. Juhtide kõrgete tasude tõlgendamisel on oluline mõista trendi aluspõhjuseid, sest liigne tasustamine kajastub kõrgemate agendikulude näol. Kui juhtide kompensatsioon on agenditeooria kohaselt proportsionaalses positiivses seoses ettevõtte tulususega või negatiivses riskiga, saab järeldada, et tulude struktuur toimib optimaalselt ehk aktsionärid saavutavad kõrgema varakuse madalama riski juures. Samas pakub varasem teoreetiline kirjandus välja olukorra, kus kontrolli ning omandi lahusus toob endaga kaasa ebaefektiivse kompensatsiooni suuruse.

Lisaks uuriti esimeses peatükis võimalike kompensatsiooni mõjureid. Ühe võimaliku põhjendusena varasemate tööde tulemuste vastuolulisusel saab välja tuua seletavate muutujate valiku. Seletavate muutujate valikul lähtuti teoreetilistest pidepunktidest ning varasematest töödest. Töö võrreldavuse seisukohast on oluline kasutada laialt levinud ning lihtsalt mõistetavaid mõjureid. Seletavate muutujatena rakendati tulusust ja kasumlikkust (kogukapitali tulusus, omakapitali tulusus, aktsionäri kogutootlus), riskisust (Z-skoor, aktsiahinna volatiilsus), ettevõttepõhiseid (turukapitalisatsioon) ning valitsemisega seotud mõjureid (keskmine tööstaaž, sõltumatute liikmete arv nõukogus, tegevjuhi lahusus nõukogust). Lisaks rakendati kontrollmuutujana juhatuse koosolekute arvu.

Teises peatükk annab autor ülevaate töös kasutatavatest andmetest ja uurimismetoodikast ning esitatakse nendel baseeruvad kolm fikseeritud efektidega regressioonimudelit. Andmete kogumiseks kasutatakse Thomson Reuters Eikon andmebaasi. Valimis analüüsiti 11 aastase (2008-2019) perioodi vältel 2190 vaatlust 548 ettevõtte põhjal 23-st Põhja-Ameerika ja Euroopa riigist. 63,2% valimist moodustasid Põhja-Ameerika ettevõtted. Üle poolte ettevõtete näol oli tegemist pankadega, lisaks kaasati valimisse ka hoiu-laenuühistud, kinnisvarafondid, kapitaliturud, ühisrahastusplatvormid ning muud finantsteenuste pakkujad. Sõltuv muutuja juhatuse keskmine kompensatsioon on perioodi jooksul tõusnud 4,3 korda, ületades oluliselt turukeskmise palgatõusu.

Kolmandas peatükis esitatakse töö tulemused ning järeldused. Kolme mudelit testiti kogu valimi ning Euroopa ja Põhja-Ameerika alamvalimite baasil. Kuigi varasemad tööd on tähendanud kasumlikkuse positiivset seost kompensatsiooniga, ei kinnitanud mudelite tulemused eeldust. ROE ja ROA ei oma käesoleva töö kontekstis mõju juhatuse kompensatsioonile. Seeläbi lükati tagasi hüpoteesid „H1.1: kõrgem kogukapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega“ ning „H1.2: kõrgem omakapitali tootlikkus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega“. Samuti ei tähendatud piisavalt robustset seost turupõhise tulususe ja sõltuva muutuja vahel järelduste tegemiseks. Kuigi TSR omas tugevat negatiivset seost juhatuse keskmise kompensatsiooniga, oli seose suund vastuolus varasema kirjandusega ning seose koefitsient liiga madal tulemuste piisava kindlusega tõlgendamiseks. Seeläbi lükati tagasi hüpotees „H1.3: kõrgem aktsionäri kogutulusus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega.“ Autor pakkus võimalike põhjendustena välja kaks võimalikku põhjust, millest esimene on seotud juhatuse liikmete palgastruktuurist tuleneva vähese tundlikkuse tulemustest võrreldes tegevjuhtidega. Teiseks võimalikuks põhjuseks on tasustamise struktuurist tuleneva üksuste



vahelise võrreldavuse probleem, kus kogukompensatsioon sõltub turupõhistest ja raamatupidamislikest suhtarvudest ettevõttest-ettevõttesse erineval määral, mis raskendab andmete tõlgendamist.

Riskisusega seotud muutujate puhul leiti seos just raamatupidamisliku riski ehk z-skoori vahel. Teooriast tulenevalt soovib juhtkond olla kõrgemini kompenseeritud suurema isiklike varade ebakindluse puhul, mistõttu diskonteeritakse enda tulevasi rahavooge vastavalt tajutavale riskile. Seetõttu võib juhatuse rakendades juhtimisvõimu teooriat mõjutada enda kompensatsiooni kõrgema riski juures. Tähendatud tulemused olid kooskõlas nii teoreetilise kui empiirilise kirjandusega, mistõttu võeti vastu hüpotees „H2.1: kõrgem raamatupidamislikult kajastatav riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega“. Turupõhise riski ehk aktsiahinna volatiilsuse vahel ei leitud piisavalt robustsete koefitsientidega seost, mistõttu lükati tagasi hüpotees „H2.2: kõrgem turupõhine riskisus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega“.

Suurimaid koefitsiente ning tugevat statistiliselt olulist positiivset seost tähendati ettevõtte suurusega. Tulemused on kooskõlas varasemate empiiriliste uuringutega. Autor pakkus ühe seletusena välja olukorra, kus suurema turuväärtuse puhul mõjutab üks ühik muutust kasumlikkuses või tulususes aktsionäride varakust enam, kui väiksema ettevõtte puhul. Lisaks konkureerivad juhtkonna liikmed avatud tööturul, ehk eeldusel, et suuremate ettevõtete juhtimine nõuab kõrgemat kompetentsi, soovib juhtkond enda oskuste rakendamise eest ettevõttes ka kõrgemat kompensatsiooni. Seetõttu võetakse vastu hüpotees „H3: finantsettevõtte suurus on positiivselt seotud juhatuse kompensatsiooni tasemega“.

Tegevjuhi lahusus nõukogust omab negatiivset seost sõltuva muutujaga kogu valimi ning Põhja-Ameerika valimis, kuid mitte Euroopa valimi puhul, mida saab põhjendada tulenevalt osade Euroopa riikide seadusandlusest tuleneva kohustusliku nõukogu ning juhatuse lahususega, mistõttu jääb mudelisse liiga vähe vaatluseid olukorra objektiivseks hindamiseks. Järeldused on kooskõlas teoreetilise kirjandusega, mille kohaselt juhatuse võib ebaefektiivse nõukogu puhul mõjutada isiklikku kompensatsiooni läbi juhtimisvõimu teooria rakendamise. Vastu võetakse hüpotees „H4: tegevjuhi ja nõukogu esimehe lahusus on negatiivselt seotud kompensatsiooni tasemega“. Iseseisvate nõukogu liikmete puhul tagastasid mudelid statistiliselt olulisi, kuid vastakaid tulemusi varasemate empiiriliste ja teoreetiliste seisukohtadega. Autor pakkus võimaliku põhjendusena välja valimi üldise kõrge sõltumatute liikmete osakaalu valimis, mis halvendab

mudeli seletavust. Hüpotees „H5: iseseisvate nõukogu liikmete osakaal on negatiivses seoses kompensatsiooni tasemega“ lükatakse tagasi. Juhatuse tööstaaž omas tugevat statistiliselt olulist positiivset seost kogu valimi ning Põhja-Ameerika valimis. Kuna tulemused on kooskõlad juhtimisvõimu teooriaga ning varasemate uuringutega, võetakse hüpotees „H6: juhatuse tööstaaž on positiivses seoses kompensatsiooni tasemega“.

Kokkuvõttes, juhatuse keskmine kompensatsioon on mõjutatud antud valimi ja mudelite kontekstis raamatupidamislikust riskist, tegevjuhi lahususest nõukogust, juhatuse keskmisest tööstaažist ning ettevõtte suurusest. Mõneti vastakalt eelnevate uuringutega seoseid ei tähendatud kasumlikkuse ja tulususe, turupõhise riski ning iseseisvate nõukogu liikmete osakaalu puhul. Arvestades käesoleva uuringu andmestiku piiranguid ning sõltuva muutuja valikust tulenevalt väheste sarnaste uuringute osakaalu, väärriks antud teema edasist uurimist järgnevates töödes.

## **SUMMARY**

There is a wealth of research in both the theoretical and empirical literature on compensation-focused research, but it is lacking a common, well-defined understanding of the research issue, and most of the work on the problem has been conducted in the period before the financial crisis of 2007-2008. The continuing growth trend of the average salary of the managing board illustrates the topicality of this work in the sector constantly affected by regulations, technology and globalization. The recent crisis has reminded us that financial companies have a strong impact on both the micro- and the macroeconomic situation, but at the same time, due to their high capital requirements, they are mostly publicly traded companies with the most important goal of increasing shareholder wealth. The somewhat contradictory responsibilities of the financial sector increase the need for skilled management. The aim of the study is to investigate which factors and to what extent are related with board compensation in European and North-American financial institutions using data from 2008-2019. To achieve this goal, five research questions were formulated and nine hypotheses tested.

The first chapter first provides an overview of the theoretical standpoints. The theoretical literature views compensation as the central part of aligning managers' motivation. Although the previous literature mostly focuses on CEO compensation, the author finds that the responsibility and competence in the strategic and practical management of companies in the developing sector is increasingly moving to the members of the management board as well. Thus, the uniqueness of the work lies largely in the choice of a dependent variable, i.e. the average compensation of the board member. When interpreting high executive remuneration, it is important to understand the root causes of the trend, as it is reflected in higher agency costs. If executive compensation is proportionally in positive relation to the company's profitability or negative relation to risk, then according to agency theory, it can be concluded that the revenue structure works optimally, i.e. shareholders achieve higher assets at lower risk. At the same time, the previous theoretical

literature suggests a situation where the separation of control and ownership leads to inefficient compensation.

In addition, the first chapter examined possible factors influencing compensation. One possible justification for the inconsistency of the results of previous research is the choice of explanatory variables. The choice of explanatory variables was based on theoretical literature and previous research. In order to be able to assure the comparability of this thesis, it is important to use widespread and easy-to-understand factors. The explanatory variables used concerned return (return on assets, return on equity, total shareholder return), risk (Z-score, volatility of the share price), company-specific (market capitalisation) and governance factors (average seniority, number of independent board members, CEO separation from executive board). In addition, the number of board meetings was used as a control variable.

In the second chapter, the author gives an overview of the data used in the work and the research methodology, and presents three regression models with fixed effects based on them. The Thomson Reuters Eikon database is used to collect the data. During the 11-year period (2008-2019), the sample analyzed 2190 observations based on 548 companies from 23 North-American and European countries. North-American companies accounted for 63.2% of the sample. More than half of the companies were banks. Thrifts & mortgage finance, diversified financial services, capital markets, mortgage real estate investment trusts and consumer finance providers were also included in the sample. The dependent variable, average managing board compensation, has increased 4.3 times during the period under observation, significantly exceeding the market average salary increase.

The third chapter presents the results and conclusions of the paper. The three models were tested on the basis of the whole sample and the European and North-American subsamples. Although previous research has suggested a positive relationship between profitability and compensation, the results of the models did not confirm the assumption. ROE and ROA had no effect on board compensation in the context of this paper. Thus, the hypotheses „H1.1: higher return on assets is positively related to the level of compensation of the management board” and „H1.2: higher return on equity is positively related to the level of compensation of the management board” were rejected. Also, there was not a sufficiently robust relationship between market-based profitability and the dependent variable meant to draw conclusions. Although TSR had a strong negative relationship with the average compensation of the board, the direction of the relationship was

inconsistent with the previous literature and the coefficient of the relationship was too low to interpret the results with sufficient certainty. Thereby the hypothesis „H1.3: higher total shareholder return is positively related to the level of compensation of the management board“ was rejected. The author suggested two possible reasons, the first of which is related to the low sensitivity of board member remuneration compared to CEO's to a company's performance due to differences in compensation structure. Another possible reason is the problem of comparability between entities due to the remuneration structure, where the total compensation depends on market-based and accounting-based ratios to different degrees from company to company, which makes it difficult to interpret the data.

In the case of risk-related variables, a correlation was found between accounting risk, z-score. According to the theory, management wants to be more compensated in case of greater uncertainty of personal assets, therefore its future cash flows are discounted according to the perceived risk. Therefore, by applying management theory, the board may influence its own compensation at a higher risk level. The reported results were in line with both theoretical and empirical literature, which is why the hypothesis „H2.1: higher accounting risk is positively related to the level of compensation of the management board“ was accepted. The relationship between market-based risk, share price volatility, was not found to be sufficiently robust, which is why the hypothesis „H2.2: higher market-based risk is positively related to the level of compensation of the management board“ was rejected.

The highest coefficients and a strong statistically significant positive relationship were reported with the size of the company. The results are consistent with previous empirical studies. Author suggested a possible explanation, where at a higher market value, one percentage point of change in profitability affects the assets of shareholders more than in the case of a smaller company. In addition, members of management compete in the open labor market. Provided that the management of larger companies requires higher competence, the management also wants higher compensation for the application of their skills in the company. Therefore, the hypothesis „H3: the size of the financial company is positively related to the level of compensation of the management board“ is accepted.

The separation of the CEO from the supervisory board has a negative relationship with the dependent variable for the whole sample and the North-American sample, but not for the European subsample, which can be explained by the mandatory CEO separation of some European countries

due to legislative requirements. As a result, there are too few observations in the model to make an objective assessment of the situation. The conclusions are in line with the theoretical literature that in the event of an ineffective supervisory board, the management board may influence personal compensation through the application of managerial power theory. Hypothesis „H4: Separation of the CEO and the chairman of the supervisory board is negatively related to the level of compensation of the management board“ is accepted. In the case of independent supervisory board members, the models returned statistically significant but contradictory results with previous empirical and theoretical views. The author suggested as a possible justification the overall high proportion of independent members in the sample, which impairs the clarity of the model. Hypothesis „H5: the share of independent members of the supervisory board is negatively related to the level of compensation of the management board“ is rejected. The seniority of the board had a strong statistically significant positive relationship between the entire sample and the North American sample. As the results are in line with the managerial power theory and previous empirical research, the hypothesis „H6: board seniority is positively related to the level of compensation of the management board“ is accepted.

In conclusion, the average remuneration of the management board is affected by accounting risk, the separation of the CEO and the chairman of the supervisory board, the seniority of the management board and the size of the company in the context of this sample and models. Contrary to some previous studies, no correlations were found for accounting- or market-based profitability, market-based risk or the share of independent board members. Given the limitations of the data in this study and the proportion of few similar studies due to the choice of a dependent variable, this topic deserves further study in the following works.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Anderson, M. C., Banker, R. F., Ravindran S. (2002). *An Investigation of the Relative Performance Evaluation Hypothesis*. Kättesaadav: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.4272&rep=rep1&type=pdf>, 15 oktoober 2020.
- Anderson, R. C., Fraser, D. R. (2000). Corporate Control, Bank Risk Taking, And The Health of The Banking Industry. *Journal of Banking & Finance*, 24 (8), 1383-1398.
- Barro, J., Barro J. R. (1990). Pay, Performance, and Turnover of Bank CEOs. *Journal of Labour Economics*. 8 (4), 448-481.
- Basel III: A Global Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*. (2010). Basel Committee on Banking Supervision. Kättesaadav: <https://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>, 19 detsember 2020.
- Bebchuk, L. A., Fried, J. M. (2004). *Pay without Performance, The Unfulfilled Promise of Executive Compensation* (1<sup>th</sup> ed). Cambridge, England: Harvard University Press.
- Bessis, J. (2010). *Risk Management in Banking* (3<sup>th</sup> ed). West Sussex, UK. John Wiley & Sons.
- Beyond ROE: How to Measure Bank Performance*. (2010). European Central Bank. Kättesaadav: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/beyondroehowtomeasurebankperformance201009en.pdf>, 15 oktoober 2020.
- Bhagat, S., Black, B. (2001). The Non-Correlation Between Board Independence and Long Term Firm Performance. *John M. Olin Program in Law and Economics*, No. 185.
- Bikker, J., Bos, J. W. B. (2008). *Bank Performance: A Theoretical and Empirical Framework for the Analysis of Profitability, Competition and Efficiency* (1<sup>th</sup> ed). New York, USA: Routledge.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Economics for Finance* (2<sup>th</sup> ed). Cambridge, UK. Cambridge University Press.
- Boschen, J. F., Smith, K. J. (1995). You Can Pay Me Now and You Can Pay Me Later: The Dynamic Response of Executive Compensation to Firm Performance. *The Journal of Business*, 68 (4), 577-608.
- Brunello, G., Graziano, C., Parigi, B. (2001). Executive Compensation and Firm Performance in Italy. *International Journal of Industrial Organization*, 19 (1-2), 133-161.

- Burgman, R. J., Clieaf, M. V. (2012). Total Shareholder Return (TSR) and Management Performance: A Performance Metric Appropriately Used, or Mostly Abused? *Rotman International Journal of Pension Management*. 5 (2).
- Buriak, A. (2014). Performance in Banking: Theory and Practice Peculiarities. *Central European journal for science and research*. 1 (3), 61-76.
- Cheng, I.-H., Hong, H., Scheinkman, J. A. (2014). - Yesterday's Heroes: Compensation and Risk at Financial Firms. *The Journal of Finance*, 70 (2), 839-879.
- Coles, J. R., Daniel, N. D., Naveen, L. (2008). Boards: Does One Size Fit all? *Journal of Financial Economics*. 87 (2), 329-356.
- Canyon, M. J., Peck, S. I. (1998). Board Control, Remuneration Committees, and Top Management Compensation. *The Academy of Management Journal*. 41 (2), 146-157.
- Cooper, M. J., Gulen, H., Rau, P. R. (2010). *Performance for pay? The Relation Between CEO Incentive Compensation and Future Stock Price Performance*. Kättesaadav: <https://ssrn.com/abstract=1572085>, 15 oktoober 2020.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., Larcker, D. F. (1999). Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance. *Journal of Financial Economics*, 51 (3), 371-406.
- Davis, J. H., Schoorman F. D, Donaldson L. (1997). Toward a Stewardship Theory of Management. *The Academy of Management*. 22 (1), 20-47.
- Dorata, N. T., Petra, S. T. (2008). CEO duality and compensation in the market for corporate control. *Managerial Finance*. 34 (5), 342-353.
- Firth, M., Fung, P. M. Y., Rui O. M. (2006). Corporate performance and CEO compensation in China. *Journal of Corporate Finance*. 12 (4), 693-714.
- Frydman, C., Saks, R. E. (2010). Executive Compensation: A New View from a Long-Term Perspective, 1936–2005. *The Review of Financial Studies*. 23 (5), 2099-2138.
- Gabaix, X., Landier, A. (2008). Why has CEO Pay Increased So Much? *The Quarterly Journal of Economics*. 123 (1), 49-100.
- Ghosh, A. (2012). *Managing Risks in Commercial and Retail Banking* (1<sup>th</sup> ed). Hoboken, USA: John Wiley & Sons.
- Grossman, S. G., Hart, O. D. (1983). An Analysis of The Principal Agent Problem. *Econometrica*. 51 (1), 7-45.
- Hall, B. J., Liebman, J. B. (1998). Are CEOs Really Paid Like Bureaucrats? *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (3), 653-691.
- Hill, C. W. L., Phan, P. (1991). Ceo Tenure as a Determinant of Ceo Pay. *The Academy of Management Journal*. 34 (4), 707-717.



- Holmström, B., Ricart, J. E. (1986). Managerial Issues and Capital Management. *Quarterly Journal of Economics*, 101 (4), 835-860.
- Houston, J. F., James C. (1995). CEO Compensation And Bank Risk: is Compensation in Banking Structured to Promote Risk Taking? *Journal of Monetary Economics*. 36 (2), 405-431.
- Hughes, J. P., Mester L. J. (2013). Measuring the Performance of Banks: Theory, Practice, Evidence, and Some Policy Implications. *FRB of Philadelphia Working paper*, No. 13-31.
- Jensen, M. C., Meckling, W. M., (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *The Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- Jensen, M. C., Murphy K. J. (1990). Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy*. 98 (2), 225-264.
- John, K, Qian, Y. (2003). Incentive Features in CEO Compensation in the Banking Industry. *FRBNY Economic Policy Review*. 9 (1), 109-121.
- Kren, L., Kerr J. L. (1997). The Effects of Outside Directors and Board Shareholdings on the Relation Between Chief Executive Compensation and Firm Performance. *Accounting and Business Research*. 27 (4), 297-309.
- Kuo, C.-S., Yu, S.-T. (2014). Remuneration Committee, Board Independence and Top Executive Compensation. *Journal of Risk and Financial Management*. 7 (2), 28-44.
- Laeven, L., Levine, R. (2009). Bank Governance, Regulation and Risk Taking. *Journal of Financial Economics*, 2, 259-275.
- Lepetit, L., Strobel, F. (2015). Bank Insolvency Risk and Z-score Measures: A Refinement. *Finance Research Letters*, 13, 214-224.
- Maginn, J. L., Tuttle, D. L., McLeavey, D. W., Pinto, J. E. (2007). Managing Investment Portfolios: *A Dynamic Process* (3<sup>th</sup> ed). Hoboken, USA: John Wiley & Sons.
- Main, B. G. M., Bruce, A., Buck, T. (1996). Total Board Remuneration and Company Performance. *The Economic Journal*, 106 (439), 1627-1644.
- McNeil, A. J., Frey, R., Embrechts, P. (2005). Quantitative Risk Management (1<sup>th</sup> ed). New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Meyer, P. (2002). *The Myth and Reality of TSR as an Incentive Metric*. Kättesaadav: <https://www.pearlmeier.com/myth-and-reality-tsr-incentive-metric.pdf>, 12 november 2020.
- Murphy, K. (2002). Explaining Executive Compensation: Managerial Power versus the Perceived Cost of Stock Options. *The University of Chicago Law Review*. 69 (3), 846-869.

- Nourary, M. N., Mintz, S. M. (2008). Tenure, Firm's Performance, and CEO's Compensation. *Managerial Finance*. 34 (8), 524-536.
- Panda, B., Leepsa, N. M. (2017). Agency Theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives. *Indian Journal of Corporate Governance*, 10 (1), 74-95.
- Gore, J, Pepper, A. (2012). Behavioral Agency Theory: New Foundations for Theorizing About Executive Compensation. *Journal of Management*. 41 (4), 1045-1068.
- Raithatha, M., Komera, S. (2016). Executive Compensation and Firm Performance: Evidence from Indian firms. *IIMB Management Review*, 28 (3), 160-169.
- Rosen, S, Lazear, E.P. (1981). Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts. *Journal of Political Economy*, 89 (9), 841-864.
- Ross, S. A., (1973). The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem. *The American Economic Review*, 63 (2), 134-139.
- Sigler, K. J. (2011). CEO Compensation and Company Performance. *Business and Economics Journal*. 2011 (31), 1-8.
- Smirnova, A. S., Zaveritiaeva, M. A. (2017). Which came first, CEO compensation or firm performance? The causality dilemma in European companies. *Research in International Business and Finance*. 42, 658-673.
- Tosi, H. L., Werner S., Katz J. P., Gomez-Meija, L. R. (2000). How much does performance matter? A meta-analysis of CEO pay studies. *Journal of Management*. 26 (2), 301-339.
- Wiggins III, R. A., Ryan Jr., H. E. (2004). Who is in Whose Pocket? Director Compensation, Board Independence, And Barriers To Effective Monitoring. *Journal of Financial Economics*. 73 (3), 497-524.
- Yang, F., Dolar, B., Lun, M. (2014). CEO Compensation and Firm Performance: Did the 2007-2008 Financial Crisis Matter? *Journal of Accounting and Finance*, 14 (1), 137-146.

# LISAD

## Lisa 1. Lihtlitsents

### **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, Rasmus Rändvee

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Finantssektori ettevõtete juhatuse tasustamise mõjutegurid Põhja-Ameerika ja Euroopa turu näitel“,

mille juhendaja on Karin Jõeveer, PhD,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

04.01.2020

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.