

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Maarja Tosso

**TEGEVUSARUANNETE ANALÜÜS BALTI  
BÖRSIETTEVÕTETE NÄITEL**

Magistritöö

Ärikorralduse õppekava

Juhendaja: Paavo Siimann, PhD

Tallinn 2022

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö 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 pikkus on 11 093 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Maarja Tosso .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 106560TAKM

Üliõpilase e-posti aadress: maarjatosso@gmail.com

Juhendaja Paavo Siimann, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. TEGEVUSARUANDE SISU JA UURIMISMEETODID .....	8
1.1. Tegevusaruande roll ja sisu.....	8
1.2. Tegevusaruande ajalugu .....	10
1.3. Tegevusaruande regulatsioon kehtivates õigusaktides .....	11
1.3.1. Tegevusaruande regulatsioon Euroopa Liidus .....	11
1.3.2. Tegevusaruande regulatsioon Eestis .....	13
1.3.3. Tegevusaruande regulatsioon Lätis .....	17
1.3.4. Tegevusaruande regulatsioon Leedus .....	18
1.3.5. Regulatsioonide võrdlus.....	20
1.4. Varasemad uuringud.....	22
1.5. Tegevusaruannete analüüsiks kasutatavad meetodid .....	26
2. TEGEVUSARUANNETE LOETAVUSE ANALÜÜS .....	30
2.1. Andmed .....	30
2.2. Balti börsiettevõtete tegevusaruannete analüüs GFI alusel .....	31
2.3. Analüüsi tulemuste võrdlus ettevõtete majandusnäitajatega .....	35
2.3.1. Keskmise töötajate arvu ja GFI korrelatsioon.....	37
2.3.2. Müügitulu ja GFI tulemuse vaheline korrelatsioon.....	38
2.3.3. Puhaskasumi ja GFI vaheline korrelatsioon.....	39
2.3.4. Suhtarvu ROE ja GFI vaheline korrelatsioon .....	40
2.3.5. Suhtarvu ROA ja GFI vaheline korrelatsioon.....	41
2.3.6. Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI vaheline korrelatsioon .....	42
2.3.7. Maksevõime kordaja ja GFI vaheline korrelatsioon.....	43
2.3.8. Omakapitali kordaja ja GFI vaheline korrelatsioon .....	45
2.3.9. Täiendav analüüs 2020. aasta andmete põhjal .....	46
KOKKUVÕTE .....	48
SUMMARY .....	52
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU.....	55
LISAD .....	59
Lisa 1. Tegevusaruannetele esitatavad nõuded Balti riikide seadustes.....	59

Lisa 2. Tegevusaruannetes sisalduva info hindamise tulemused GFI alusel.....	62
Lisa 3. Balti põhimekirja ettevõtete majandusnäitajate koondtabel .....	64
Lisa 4. Korrelatsioonanalüüsi tulemused .....	67
Lisa 5. Astakorrelatsiooni tulemused .....	71
Lisa 6. Lihtlitsents.....	79

## LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk on selgitada välja, kas Balti börsil noteeritud ettevõtte tegevusaruanded on raskesti loetavad ning kas on seos tegevusaruande loetavuse ja ettevõtte finants- ja majandusnäitajate vahel. Valimisse kuulub 23 ettevõtet Balti börsi põhinimekirjast perioodil 2018–2020, mis kokku moodustavad 69 ettevõtteaastat. Autor kasutab ettevõtete ingliskeelsete tegevusaruannete loetavuse hindamiseks Gunning Fog indeksit, mis hindab, milline peaks olema lugeja hariduse tase, et tekstist esimesel lugemisel aru saada

Valimis olevate tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus on suhteliselt kõrge ja seega raskesti loetav. Valimi perioodi vältel keskmine loetavus tähelepanuväärselt ei muutunud, kuid loetavus erines riikide lõikes. Väga suur erinevus on erinevate valdkondade vahel. Kõige keerukama sõnastusega on telekommunikatsiooni sektori ja kõige lihtsama sõnastusega on toiduainete sektori ning reisimise ja vaba aja sektori ettevõtete tegevusaruanded. Nende keskmiste tulemuste vahe võrdub ligi viieaastase haridustaseme erinevusega. Kõige keerulisema loetavusega on tulevikku ning teadus- ja arendustegevust käsitlevad teemad, lihtsamini loetavad on majandusaasta vältel toimunud sündmuste kirjeldus. Finantsseisundit- ja tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus on GFI tulemuse kohaselt samuti keskmiselt lihtsamini loetav, mille peamiseks põhjuseks on sagedasti kasutatud kirjavahemärgid ning lühendid.

Valimis olevate ettevõtete tegevusaruannete loetavuse ja finants- ning majandusnäitajate vahelise seose hindamiseks kasutab autor korrelatsioonanalüüsi. Finants- ning majandusnäitajatena kasutab autor keskmist töötajate arvu, müügitulu, puhaskasumit, kogukapitali puhasrentaabluse suhtarvu, omakapitali puhasrentaabluse suhtarvu, lühiajalise võlgnevuse kattekordajat, maksevõime kordajat ja omakapitali kordajat. Nende näitajate ja GFI keskmise tulemuse põhjal moodustab autor paarid, mille vahel kontrollib korrelatsiooni tugevust. Analüüsitud kaheksast paarist on korrelatsioon märgatav tegevusaruande keskmise loetavuse ja maksevõime kordaja vahel. Teistel paaridel on korrelatsioon kogu valimi perioodil nõrk ning oluline seos puudub.

Võtmesõnad: tegevusaruanne, *Gunning Fog*'i indeks, NASDAQ Baltic

## SISSEJUHATUS

Tegevusaruanne on ettevõtte majandusaasta aruande osa, milles antakse ülevaade ettevõtja finantstegevusest, majandusaasta jooksul toimunud olulisematest sündmustest ning tulevikuplaanidest. Tegevusaruande uurimine on oluline, sest korrektselt ja nõuetele vastavalt esitatud tegevusaruanne muudab majandusaasta aruande läbipaistvamaks ning on tähtis tööriist ja infoallikas selle kasutajatele: ettevõtte investoritele, nõukogule, töötajatele, võlausaldajatele või koostööpartneritele. Hea loetavusega tegevusaruanne annab kasutajatele signaali ettevõtte stabiilsuse ja tugevuse kohta. Pika ja taotluslikult keeruka sõnastusega tegevusaruande eesmärk võib olla kasutajate eksitamine.

Võttes arvesse tegevusaruande olulisust ettevõtte majandusaasta tulemuste kajastamisel ning tähtsust infoallikana, on magistritöö eesmärk selgitada välja, kas Balti börsil noteeritud ettevõtted kirjutavad oma tegevusaruandeid keeruliseks.

Sellest tulenevalt on magistritöö uurimisküsimused järgmised.

- 1) Kas ja kuidas erinevad Balti riikides tegevusaruannetele esitatavad nõuded? Kas tegevusaruanded on omavahel võrreldavad?
- 2) Kas Balti börsi ettevõtete tegevusaruanded on raskesti loetavad?
- 3) Kui tugev on seos tegevusaruande loetavuse ning ettevõtte suuruse vahel?
- 4) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja tasuvuse suhtarvude vahel?
- 5) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja likviidsussuhtarvude vahel?
- 6) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja finantsvõimenduse kasutamise näitaja vahel?

Autor kasutab magistritöös tegevusaruannete loetavuse hindamiseks meetodit, mis sobib majanduse ja ärimajandusega seotud tekstide jaoks.

Meetodid on välja töötatud eelkõige ingliskeelse teksti hindamiseks (kuigi neid on võimalik kohandada ka teistesse keeltesse). Et võrrelda valimisse kuuluvate ettevõtete aruandeid ühtsetel alustel, kasutab autor ettevõtete ingliskeelseid tegevusaruandeid, mis on kättesaadavad NASDAQ Balti börsi veebilehel. Andmete analüüsimiseks kasutab autor korrelatsioonanalüüsi.

Autor ei hinda magistritöös valimisse kuuluvaid tegevusaruandeid täies mahus, vaid osaliselt, sest ettevõtete tegevusaruannetes kohustuslikud osad korduvad ning nende hindamine ei anna kasutajale tegevusaruande lugemisel lisaväärtust.

Autor hindab tegevusaruannetes järgmisi kirjeldusi:

- majandusaasta vältel toimunud olulised tegevused ja asjaolud;
- finantsseisundit ja –tulemusi iseloomustavad näitajad;
- eeldatavad arengusuunad;
- uurimis- ja arendustegevuse projektid.

Uuringu valimi moodustavad NASDAQ Balti börsi põhinimekirja ettevõtted. Valimi periood on aastad 2018–2020. Valimist jäävad välja ettevõtted, kes nimetatud aja jooksul börsile lisandusid või sealt lahkusid.

Magistritöö koosneb kahest peatükist: esimene peatükk on teoreetiline, teine empiiriline.

Esimese peatüki esimeses alapeatükis teeb autor ülevaate tegevusaruande vajalikkusest. Teine alapeatükk kajastab tegevusaruande ajalugu. Kolmandas alapeatükis antakse teoreetiline ülevaade tegevusaruandele kehtivatest nõuetest Euroopa Liidus ja Balti riikides. Neljandas alapeatükis sisaldub ülevaade maailmas varem sarnasel teemal tehtud uuringutest. Viendas alapeatükis on meetodite ülevaade. Esimese põhipeatüki lõpetab magistritöös kasutatavate meetodite kirjeldus.

Teise peatüki esimeses alapeatükis selgitab autor valimi moodustamist. Seejärel jagab autor magistritöö analüütilise osa kolme etappi:

- 1) tegevusaruannete hindamine loetavuse hindamise meetodiga;
- 2) valimis olevate ettevõtete majandusnäitajate koondamine: müügitulu ja ettevõtte puhaskasum eurodes, tasuvuse suhtarvud, likviidsussuhtarvud, ning töötajate keskmine arv majandusaastal;
- 3) tulemuste analüüs korrelatsioonanalüüsiga.

Teise peatüki lõpetab tulemuste arutelu ning autori järeldused.

Magistritöö võib huvi ja mõtteainet pakkuda tegevusaruannete koostajatele ja nende kasutajatele, eriti just börsiettevõtetele ja nende investoritele.

Autor tänab juhendaja Paavo Siimanni inspiratsiooni ja toetuse eest.

# 1. TEGEVUSARUANDE SISU JA UURIMISMEETODID

## 1.1. Tegevusaruande roll ja sisu

„Tegevusaruanne on aruanne, milles kirjeldatakse möödunud majandusaasta sündmusi ja tulevase aasta plaane. Eraldi kirjeldatakse aasta jooksul tehtud väljaminekuid ettevõtte arenguplaanide koostamiseks ning uute toodete ja tehnoloogiate väljatöötamiseks.“ (Mereste 2003 *sub* tegevusaruanne).

Euroopa Liidu direktiivi 2013/34/EL preambuli punkti 26 kohaselt on tegevusaruanne finantsaruandluse oluline osa. Eesti raamatupidamise seaduse järgi antakse tegevusaruandes ülevaade raamatupidamiskohustuslase tegevusest ja asjaoludest, millel on määrav tähtsus raamatupidamiskohustuslase finantsseisundi ja majandustegevuse hindamisel, olulistest sündmustest majandusaastal ning eeldatavatest arengusuundadest (RPS § 24 lg 1). Teave ei tohiks piirduda ettevõtja majandustegevuse finantsaspektidega ning esitada tuleks majandustegevuse keskkonna- ja sotsiaalsete aspektide analüüs, mis on vajalik ettevõtja arengu, tulemuste või seisundi mõistmiseks (2013/34/EL preambuli p 26).

Samamoodi, nagu majandusaasta aruanne on tähtis infoallikas aktsionäridele, kreditoridele, potentsiaalsetele investoritele, tarnijatele ja klientidele (Alver, Alver 2017), on nende jaoks oluline ka tegevusaruanne. Tegevusaruandeid kasutavad investeerimisotsuste tegemiseks nii jae- kui ka institutsionaalsed investorid (Clatworthy, Jones 2003).

Tegevusaruande koostamine on tavaliselt juhtkonna ülesanne ning selles on võimalik esile tõsta kordaminekuid ja pehmedada võimalikke ebaõnnestumisi (Alver, Alver 2017). Juhtidel on kalduvus seostada end ettevõtte finantstulemustega, mistõttu on tegevusaruanne maine kujundamisel oluline (Clatworthy, Jones 2006). Heade uudiste korral rõhutatakse enda saavutusi, seevastu halbades süüdistatakse väliseid keskkonnamõjusid (Clatworthy, Jones 2003). Oma edu esiletoomiseks on tegevusaruanne tihti illustreeritud värviliste fotode ja positiivseid trende



kajastavate joonistega (Alver, Alver 2017). Fotod, graafika ja tabelid on teabe esitamisel aga olulised, samuti nagu on oluline teksti paigutus ja vorming. Tõhusa suhtluse aluseks on, et sisu vastaks kasutaja vajadustele. (Courtis 2004) Ettevõtted võivad tegevusaruannet kasutada näiteks ka turundusinstrumendina (Alver, Alver 2017).

Lisaks tegevusaruandele on ettevõtete käsutuses hulk kanaleid avalikkuse regulaarseks või operatiivseks teavitamiseks: veebilehed, pressiteated, ajalehed-ajakirjad, raadiosaated, taskuhäälingud jne. Need allikad võimaldavad edasi anda piisavalt informatsiooni investoritele, kuid küsimus pole alati teabe hulgas, vaid selles, millist mõju see investoritele avaldab. (Courtis 2004) Investorite reaktsioone mõjutab kasvõi näiteks pressiteate kirjatoon (Henry 2006). Nendes nii „ametlikes“ kui ka „mitteametlikes“ infokanalites avaldatava info õigsus ei saa alati olla garanteeritud. Sellega on tegevusaruande kui ametliku infoallika ülesanne muuta finantsturgudel leviv teave kasutajatele kättesaadavaks ja arusaadavaks (Ajina *et al.* 2016).

Tegevusaruannete süsteemne analüüs võib investoritele ka tulus olla: 2010. aastal ilmunud uuringus tutvustati mudelit, mis hõlmas 1236 ettevõtte tegevusaruandeid ja majandusnäitajaid viie aasta jooksul. Selle mudeli ennustustel põhinev investeerimisportfell teenis märkimisväärset tulu. (Balakrishnan *et al.* 2010)

Tegevusaruanne on oluline infoallikas, mille kaudu kasutaja saab vajalikku teavet ettevõtte kohta. Tegevusaruanne mängib investorite ja teiste kasutajate seas kaalukat rolli: tegevusaruandes kajastatud andmed aitavad analüüsida majandusaastal toimunut ning prognoosida tulevikku. Ettevõtte võimuses on serveerida oma tegevusaruandes olulist teavet väga erineval viisil ning sellega mõjutada kasutaja muljet ettevõtte positsioonist. Tegevusaruandes saab esile tuua ettevõtte saavutusi või anda selgitusi ebaedule. Teadvustamata tegevusaruande mõju ja tähtsust, võib ettevõtte tahtmatult koostada keeruka ja raskesti loetava tegevusaruande, mis ei teeni ettevõtte huve. Ettevõtted, kes tegevusaruande mõju ja rolli arvestavad, saavad kasutada tegevusaruannet edukalt nii kommunikatsiooni- kui ka turundusvahendina.

## 1.2. Tegevusaruande ajalugu

Esimesed kinnitatud andmed tegevusaruannete koostamisest pärinevad 19. sajandist. Näiteks USA börsiettevõtte Mine Hill and Schuylkill Haven Railroad Company hakkas oma aktsionäridele regulaarselt tegevusaruandeid avaldama 1828. aastal (Giroux 1998). Võimalik, et Euroopas koostati tegevusaruandeid märksa varem. Ajaloolased nimetavad Euroopa esimeseks tänapäevaste tunnustega aktsiaturuks Amsterdami börsi, mis alustas tegevust 17. sajandi alguses (Petram 2014). Londoni börs alustas ametlikult 1801. aastal, kuid britid kauplesid aktsiatega kohalikes teemajades juba 17. sajandil (Edwards 2019). British East-India Company sai kuningliku tegevusloa 1600. aastal. Oma algusaastatel maksis ettevõtte dividende pärast iga tehingut. Selleks ajaks, kui Londoni börs tööd alustas, oli ettevõttes sisse töötatud regulaarne aruandlussüsteem ning dividende maksti omanikele mitte enam sissemakstud omakapitalist, vaid kasumist (Napier 2010).

Praeguses Euroopa õigusruumis võib tegevusaruande kujunemisel olulisena välja tuua Euroopa Majandusühenduse direktiivi 78/660/EMÜ art 46 lg 1, mis sätestas tegevusaruande sisu: tegevusaruanne peab hõlmama vähemalt erapooletu ülevaate äriühingu tegevuse arengu ja seisundi kohta.

Kõnealuses aruandes tuleb samuti anda (78/660/EMÜ art 46 lg 2) teavet järgmiste aspektide kohta:

- a) olulised sündmused, mis on toimunud pärast aruandeaasta lõppu;
- b) äriühingu tõenäoline areng tulevikus;
- c) tegevus uurimise ja arenduse valdkonnas;
- d) oma aktsiate soetamine (vastavalt direktiivi 77/91/EMÜ art 22 lg-s 2 ette nähtule).

Oluline oli ka 83/349/EMÜ, mis sätestas konsolideeritud tegevusaruande koostamise tingimused.

Nimetatud direktiivid (78/660/EMÜ ja 83/349/EMÜ) tunnistas kehtetuks hetkel kehtiv Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2013/34/EL.

Eestis andis valitsus 1990. aastal välja raamatupidamise põhimääruse, mis kohustas ettevõtet koostama möödunud majandusaasta kohta raamatupidamisaruande, mis koosnes bilansist, kasumiaruandest, finantsseisukorra aruandest ning lisadest (raamatupidamise põhimääruse p 33). 1994. aastal Riigikogu poolt vastu võetud raamatupidamise seaduse § 22 lg 1 sätestas, et

majandusaasta aruanne koosneb raamatupidamise aastaaruandest, haldusaruandest, audiitori järeldusotsusest ja majandusaasta kasumijaotuse aruandest.

Haldusaruannet saab selle seaduse kontekstis pidada tegevusaruande eelkäijaks. Nimelt tuli sama paragrahvi lõike 22 punkti 2 järgi haldusaruandes kirjeldada möödunud majandusaasta tähtsamaid sündmusi ja tulevase aasta plaane. Eraldi tuli välja tuua jooksva majandusaastal tehtud arengu- ja uurimusväljaminekud ning ka järgneva aastaks arengu- ja uurimusplaanides ette nähtud kulud. Haldusaruanne pidi sisaldama teavet juhatuse või haldusnõukogu liikmete tasu, tegevjuhi tasu, töötajate tasu üldsumma kohta, samuti keskmist töötajate arvu aruandeaastal. (RPS § 22 lg 2, 1994) Riigikogu poolt 1995. aastal vastu võetud äriseadustik asendaski § 528 lg-s 3 tehtavate muudatustega raamatupidamise seaduses sõna „haldusaruanne“ sõnaga „tegevusaruanne“. Praegu kehtib 20.11.2002 vastu võetud raamatupidamise seadus, mille kõige hiljutisem redaktsioon jõustus 31.12.2021.

Eeltoodust saab järeldada, et vajadus tegevusaruande järele tekkis laia omanikeringiga ettevõtete ning börsi sünniga. Selle peamine eesmärk on algusest peale olnud sama – anda kasutajatele infot ettevõtte tegevuse kohta.

### **1.3. Tegevusaruande regulatsioon kehtivates õigusaktides**

#### **1.3.1. Tegevusaruande regulatsioon Euroopa Liidus**

Finantsaruannetel on mitu eesmärki, mis ei piirdu ainult teabe andmisega kapitaliturgudel tegutsevatele investoritele, vaid annavad ka ülevaate varasematest tehingutest ning edendavad äriühingu üldjuhtimist (2013/34/EL preambuli punkt 4). Euroopa Liidu direktiivi 2013/34/EL artikli 19 lg 1 kohaselt peab tegevusaruanne sisaldama õiglast ülevaadet ettevõtja majandustegevuse arengust ja tulemustest, tema seisundist ning ettevõtja peamiste riskide ja määramatuste kirjeldust. Ülevaade on ettevõtja majandustegevuse arengu ja tulemuste ning seisundi analüüs, mis vastab tema majandustegevuse suurusele ja keerukusele. Vajaduse korral sisaldab analüüs ka majandustegevuse peamiseid finants- või tulemusnäitajaid. Tegevusaruandes esitatav analüüs sisaldab vajaduse korral viiteid aruandeaasta finantsaruannetes esitatud summadele ja annab nende kohta lisaselgitusi. (2013/34/EL art 19 lg 1) Liikmesriigid võivad vabastada väikese ja keskmise suurusega ettevõtted nendest kohustusest mittefinantsteabega seotud ulatuses. (2013/34/EL art 19 lg 4)

Tegevusaruandes esitatakse järgmine teave (2013/34/EL art 19 lg 2):

- a) ettevõtja tõenäoline edaspidine areng;
- b) teadus- ja arendustegevuse valdkonnas teostatav tegevus;
- c) direktiivi 2012/30/EL artikli 24 lg-ga 2 ette nähtud andmed oma aktsiate või osade omandamise kohta;
- d) ettevõtja filiaalide olemasolu;
- e) andmed finantsinstrumentide kasutamise kohta, kui need on olulised ettevõtja vara, kohustuste, finantsseisundi ja kasumi või kahjumi hindamiseks:
  - i) ettevõtja finantsriskide maandamise eesmärgid ja põhimõtted, sealhulgas riskimaandamise põhimõtted sellise peamise prognoositavate tehingute liigi puhul, mille korral kasutatakse riskimaandamisinstrumentide arvestust;
  - ii) ettevõtja avatus hinna-, krediidi-, likviidsus- ja rahavoorskile.

Sama direktiivi artikli 19 lg 3 vabastab väikeettevõtjad tegevusaruande koostamise kohustusest tingimusel, et liikmesriigid nõuavad finantsaruannete lisades direktiivi 2012/30/EL art 24 lg-s 2 osutatud teabe esitamist ettevõtja oma aktsiate või osade omandamise kohta. Nimetatud sätte kohaselt, kui liikmesriik lubab äriühingul oma aktsiaid omandada, siis tuleb tegevusaruandes nõuda vähemalt järgmiste andmete esitamist (2012/30/EL art 24 lg 2):

- a) majandusaasta kestel sooritatud omandamiste põhjendus;
- b) majandusaasta kestel omandatud ja võõrandatud aktsiate arv ning nimiväärtus või nimiväärtuse puudumisel nende arvestuslik nimiväärtus ning aktsiate osakaal aktsiakapitalis;
- c) tasulise omandamise või võõrandamise korral aktsiate eest makstav tasu;
- d) äriühingu omandatud ja talle kuuluvate aktsiate arv ning nimiväärtus või nimiväärtuse puudumisel nende arvestuslik nimiväärtus ning aktsiate osakaal aktsiakapitalis.

Euroopa Liit on soovinud ühtlustada liikmesriikide ettevõtete aruandlust. Ühtlustatud nõuded võimaldavad mõista ettevõttes toimuvat, ilma et peaks detailideni tundma ettevõtte asukohariigis kehtivaid seaduseid. Ühtlustamise oluliseks pooltargumendiks saab pidada ka investorite kaitset ja usalduse loomist. Läbipaistev ja ühtlustatud aruandlus annab investoritele kindlustunde ning see omakorda rajab aluspõhja efektiivsete rahvusvaheliste majandussuhete loomiseks, seda nii ettevõtte kui ka eraisiku tasandil.

### 1.3.2. Tegevusaruande regulatsioon Eestis

Eesti ettevõtete aastaaruanne koosneb põhiaruannetest: bilanss, kasumiaruanne, rahakäibe aruanne ja omakapitali muutuste aruanne ning lisad (RPS § 15 lg-d 1 ja 2). Finantsaruannete detailiseeritus tagab, et kasutajad saavad endale vajaliku info (Alver, Alver 2017). Eesti raamatupidamise seaduse kohaselt on raamatupidamise aastaaruande eesmärk anda piisavate finantsalaste teadmistega kasutajale asjakohane ning tõepärane informatsioon raamatupidamiskohustuslase finantsseisundi, -tulemuse ja rahakäibe kohta, mida aruande kasutaja saab oma majandusotsuste tegemisel kasutada (RPS § 15 lg 1).

Tegevusaruandes antakse Eesti raamatupidamise seaduse järgi ülevaade raamatupidamiskohustuslase tegevusest ja asjaoludest, millel on määrav tähtsus raamatupidamiskohustuslase finantsseisundi ja majandustegevuse hindamisel, olulistest sündmustest majandusaastal ning eeldatavatest arengusuundadest (RPS § 24 lg 1).

Tegevusaruandes kirjeldatakse peamisi tegevusvaldkondi, toote- ja teenusegrupe, olulisemaid aruandeaasta jooksul toimunud ning lähitulevikus planeeritavaid investeeringuid, samuti uurimis- ja arendustegevuse projekte ning nendega seotud väljaminekuid aruandeaastal ja järgmistel aastatel. Tegevusaruandes tuleb kajastada ka raamatupidamise aastaaruande koostamise perioodil toimunud olulisi sündmusi, mis ei kajastu raamatupidamise aastaaruandes, kuid mis suuresti mõjutavad või võivad mõjutada järgmiste majandusaastate tulemusi. (RPS § 24 lg 2 p-d 1–5)

Auditeeritud majandusaasta aruande tegevusaruandes tuleb lisaks eelnevale kirjeldada raamatupidamiskohustuslase tegevuskeskkonna üldist (makromajanduslikku) arengut ja selle mõju tema finantstulemusele. Samuti tuleb kirjeldada ettevõtte äritegevuse hooajalisust või majandustegevuse tsüklilisust ning tegevusega kaasnevat keskkonna- ja sotsiaalseid mõjusid. Tegevusaruandes tuleb kirjeldada finantsinstrumentide finantsriskide maandamise eesmärke ja põhimõtteid ning majandusaastal ja aruande koostamise perioodil ilmnunud valuutakursside, intressimäärade ja börsikursside muutumisega seonduvaid riske. Tegevusaruandes tuleb esitada peamised finantssuhtarvud majandusaasta ning sellele eelnenud majandusaasta kohta ning nende arvutamise meetodika. (RPS § 24 lg 3 p-d 1–5)

Kui raamatupidamiskohustuslane on majandusaasta kestel omandanud või tagatiseks võtnud oma aktsiaid või osasid, esitatakse tegevusaruandes omandatud või tagatiseks võetud võõrandatud ja võõrandamata aktsiate või osade arv ja nende nimiväärtus, nimiväärtuse puudumise korral

arvestuslik nimiväärtus ja osakaal aktsia- või osakapitalis ning aktsiate või osade eest makstud tasu suurus ja nende omandamise või tagatiseks võtmise põhjus (RPS § 24 lg 5).

Suurettevõtja, kes on audiitortegevuse seaduse §-s 13 nimetatud avaliku huvi üksus ja kelle töötajate arv bilansipäeva seisuga on suurem kui 500, peab raamatupidamiskohustuslase arengust, tulemustest, seisundist ja tegevuse mõjust ülevaate saamiseks esitama tegevusaruandes vajalikus ulatuses informatsiooni oma tegevusega kaasnevate keskkonna- ja sotsiaalsete mõjude ning inimressursi juhtimise, inimõiguste järgimise ja korrupsioonivastast võitlust käsitlevate küsimuste kohta, lisades asjakohasel juhul täiendavaid selgitusi või viidates raamatupidamise aastaaruandes kajastatud informatsioonile (RPS § 24 lg 6).

Väärtpaberituruseaduse § 184<sup>10</sup> lg 5 kohaselt annab börsil noteeritud ettevõtte tegevusaruanne õige ja õiglase ülevaate emitendi ja konsolideerimisse kaasatud ettevõtjate kui terviku äritegevuse arengust ja tulemustest ning finantsseisundist ning sisaldab peamiste riskide ja kahtluste kirjeldust.

Ettevõtted, kelle poolt emiteeritud hääleõigust andvad aktsiad või osad on võetud kauplemisele reguleeritud väärtpaberiturule, peavad tegevusaruandes lisaks ära tooma aktsia- või osakapitali struktuuri ning võimaluse korral andmed väärtpaberite eri liikide ning nendega seotud õiguste ja kohustuste kohta, samuti nende osakaalu (RPS § 24<sup>1</sup> p 1). Tegevusaruandes tuleb kajastada kõik väärtpaberite võõrandamise piirangud (RPS § 24<sup>1</sup> p-d 2–3). Tegevusaruandes tuleb loetleda oluline osalus (RPS § 24<sup>1</sup> p 4) ja spetsiifilisi kontrolliõigusi andvate väärtpaberite omanikud ning nende õiguste kirjeldus (RPS § 24<sup>1</sup> p 5). Samuti peab börsil noteeritud ettevõtte tegevusaruandes olema ülevaade kontrollisüsteemist töötajate osaluskeemi korral, kui töötajad ei teosta oma kontrolliõigusi otse (RPS § 24<sup>1</sup> p 6), ning kõik hääleõigust käsitlevad piirangud või kokkulepped ja eelisaktsia hääleõiguse olemasolu (RPS § 24<sup>1</sup> p 7).

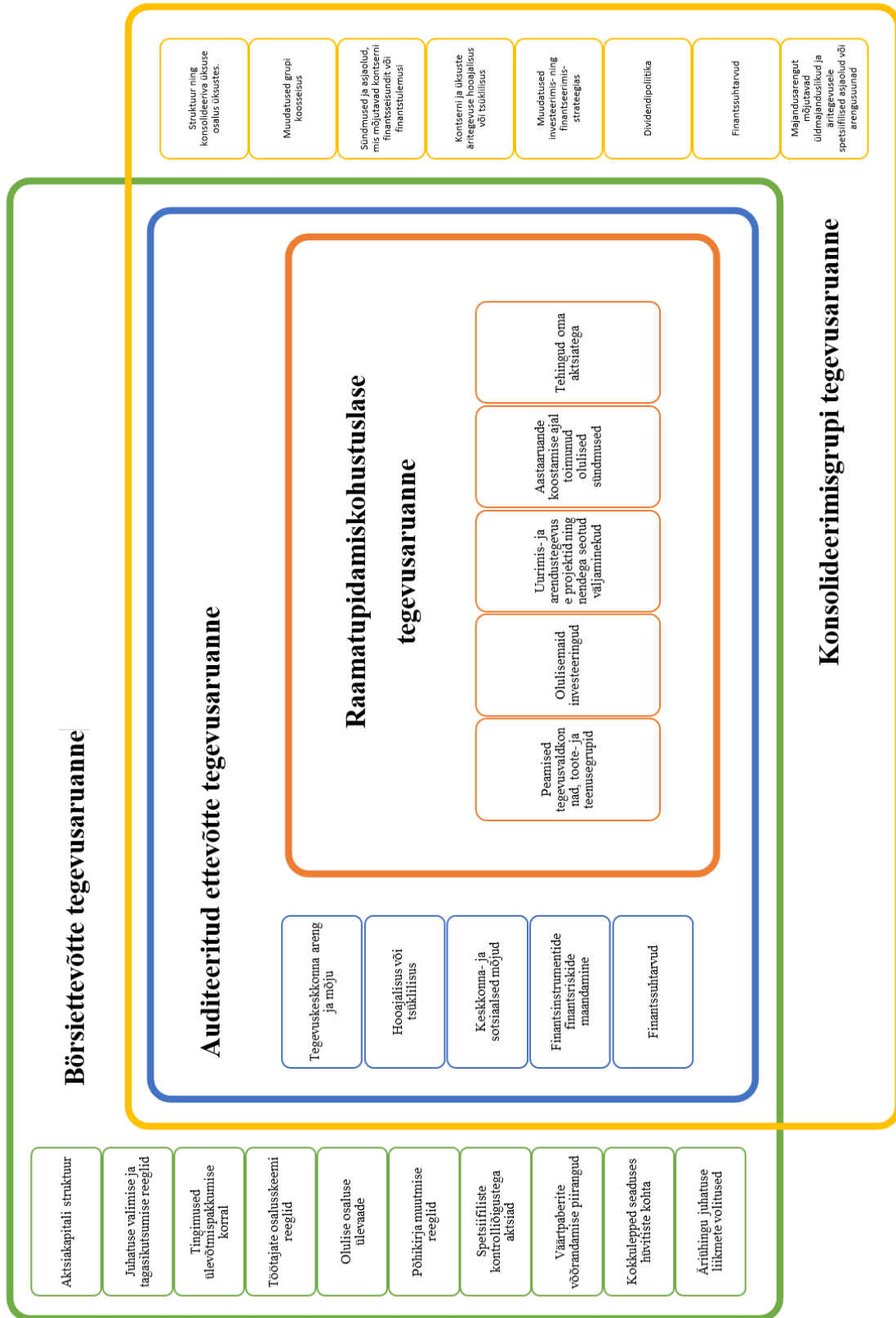
Tegevusaruandes tuleb kirjeldada nii äriühingu juhatuse liikmete ametisse astumise kui ka ametist lahkumise sätteid ja reeglistik (RPS § 24<sup>1</sup> p 8), samuti põhikirja muutmise sätteid ja reeglistik (RPS § 24<sup>1</sup> p 9). Tegevusaruandes tuleb kirjeldada äriühingu juhatuse liikmete volitusi, sh volitusi aktsiaid emiteerida ja tagasi osta (RPS § 24<sup>1</sup> p 10). Tegevusaruandes tuleb nimetada kõik tähtsad kokkulepped, milles äriühing on osapooleks ja mis jõustuvad, muutuvad või lõpevad, kui ülevõtmispakkumise tulemusena saavutab äriühingu üle valitseva mõju teine isik (RPS § 24<sup>1</sup> p 12).

Konsolideerimisgrupi tegevusaruandes antakse ülevaade konsolideerimisgrupi tegevusest ja asjaoludest, millel on määrav tähtsus konsolideeriva üksuse ja konsolideerimisgrupi finantsseisundi ja tegevuse hindamisel, olulistest sündmustest majandusaastal ning eeldatavatest arengusuundadest (RPS § 31 lg 1).

Lisaks raamatupidamise seaduses tegevusaruande kohta nimetatud nõuetele näidatakse konsolideerimisgrupi tegevusaruandes ära kontserni struktuur ning üksuse otsene ja kaudne osalus konsolideeritavates üksustes (RPS § 31 lg 2 p 1), samuti majandusaastal toimunud ja eeldatavad muudatused koosseisus (RPS § 31 lg 2 p 2). Tegevusaruandes tuleb kajastada olulised sündmused, mis mõjutavad kontserni finantsseisundit või -tulemusi. Samuti tuleb kirjeldada kontserni ja tema üksuste äritegevuse hooajalisust või majandustegevuse tsüklilisust. (RPS § 31 lg 2 p-d 3–4).

Tegevusaruandes tuleb kajastada muudatusi investeerimis- ja finantseerimisstrateegias, finantseerimisstruktuuris, riskide maandamise poliitikas ja likviidsuses (RPS § 31 lg 2 p 5) ning selgitada konsolideerimisgrupi dividendipoliitikat (RPS § 31 lg 2 p 6). Tegevusaruandes tuleb kirjeldada üldmajanduslikke ja äritegevusele spetsiifilisi asjaolusid või arengusuundi, mis võivad mõjutada kontserni või selle üksuste finantsseisundit või finantstulemust (RPS § 31 lg 2 p 7). Samuti peab tegevusaruandesse lisama finantssuhtarvud (RPS § 31 lg 2 p 9).

Joonisel 1 on visualiseeritud tegevusaruannete hierarhiline struktuur Eestis kehtiva regulatsiooni põhjal. Kesksel kohal on seadusest tulenevad baasnõuded (joonisel märgitud oranži värviga), mis kehtivad kõigile tegevusaruannetele. Juhul, kui ettevõtte aastaaruanne kuulub auditeerimisele, siis lisanduvad baasnõuetele auditeeritud ettevõtte tegevusaruande nõuded (joonisel märgitud sinisega). Konsolideerimisgrupi nõuded asuvad joonisel paremal ja on märgitud kollasega. Börsiettevõtete nõuded asuvad joonisel vasakul ning on märgitud rohelisega.



Joonis 1. Eri tegevusaruannetele kehtivad nõuded Eestis.  
Allikas: autori joonis Eesti raamatupidamise seaduse põhjal



Tegevusaruandeid reguleerivad sätted Eesti seadustes on kooskõlas Euroopa Liidu direktiividega. Tegevusaruannete sisu sõltub ettevõttest: mida suurem on ettevõtte mõju ja vastutus, seda mahukam ja mitmekülgsem peab olema ka kajastatud sisu. Autori arvates on selline regulatsioon mõistlik ja arvestab ettevõtetega (ning teiste huvitatud osapooltega). Väikeettevõtte, kelle tegevusel ei ole valdavalt laialdast mõju, ei ole kohustatud ka tegevusaruandes oma tegevust detailideni põhjendama. Samas börsiettevõtte, kelle tegevus võib otseselt või kaudselt mõjutada sadu või tuhandeid inimesi, peab oma tegevusi ja plaane selgitama ning põhjendama detailselt ja läbipaistvalt.

### 1.3.3. Tegevusaruande regulatsioon Lätis

Läti raamatupidamise aastaaruannete ja konsolideeritud raamatupidamise aastaaruannete seadus (*gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likums*) kohustab ettevõtjat igal aastal koostama majandusaasta aruande, mis koosneb raamatupidamise aastaaruandest ja tegevusaruandest (Gada pārskatu... §8 lg-d 1–2). Raamatupidamisaruanded koosnevad bilansist, kasumiaruandest, rahakäibe aruandest ja omakapitali muutuste aruandest (*ibid.* § 10 lg-d 1–4).

Sama seaduse § 55 lg 1 sätestab, et tegevusaruanne peab sisaldama selget informatsiooni ettevõtte arengu, majandustulemuste ja finantsseisundi kohta. Samuti peab tegevusaruanne kajastama suuremaid riske ja ebaselgeid asjaolusid, millega ettevõtte kokku puutub. Selline teave peab olema põhjendatud ning kooskõlas ettevõtja majandustegevuse ulatuse ja keerukusega. Selleks peab tegevusaruandes kajastama järgmist: majandustulemuste näitajad, ettevõtet ja tegevusvaldkonda iseloomustavad peamised mitterahalised näitajad, keskkonda ja töötajatesse puutuv, samuti andma täiendavaid selgitusi raamatupidamisaruandes esitatud arvudele. (*ibid.* § 55 lg-d 2–3)

Tegevusaruandes peab kajastuma (Gada pārskatu... § 55 lg 3) järgmine informatsioon:

- a) plaanid ettevõtte arendamise kohta;
- b) meetmed teadus- ja arendustegevuseks,
- c) ülevaade tehingutest ettevõtte enda aktsiatega (oma aktsiate soetamise põhjused, tagasiostetud või müüdud aktsiate arv ja nende nimiväärtuste summa, aktsiate arv ja nimiväärtuse summa jne);
- d) seotud ettevõtted, tütarfirmad, esindused välismaal;
- e) finantsinstrumentide kasutamine (kui see on oluline ettevõtja varade, kohustuste, finantspositsiooni ja kasumi või kahjumi hindamiseks).

Läti finantsinstrumentide turu seaduse (*finanšu instrumentu tirgus likums*) § 56 lg 1 alusel peab börsiettevõtte majandusaasta aruanne koosnema järgmisest: auditeeritud raamatupidamise aastaaruanne, tegevusaruanne, juhtkonna deklaratsioon, ühingujuhtimise tava, mitterahaline aruanne ja dividendide aruanne.

Börsiettevõtte, kelle aktsiatega kaubeldakse reguleeritud turul, peab majandusaasta aruandes täiendavalt loetlema kõik aktsiate liigid, nendest tulenevad õigused ja kohustused ning osakaalu omakapitalis. Samuti peavad börsiettevõtted nimetama kõik suurosalusega isikud ja kontrollõigustega aktsionärid ning andma nende õiguste kirjeldused. Lisaks tuleb kirjeldada eri aktsialiikide hääleõiguseid ja nende piiranguid. Börsiettevõtte majandusaasta aruandes tuleb kajastada juhatuse liikmetega seotud olulisi kokkuleppeid ning nende volitusi aktsiate emiteerimiseks või tagasiostmiseks. (*Finanšu instrumentu...* § 561 lg 1)

Konsolideeritud ettevõtte tegevusaruanne peab sisaldama vähemalt kõiki eelnevalt loetletud punkte. Konsolideeritud tegevusaruanne peab võimaldama kasutajal hinnata kontserni ettevõtteid ühe tervikuna. Sellist tegevusaruannet koostades tuleb silmas pidada erisusi, mis tekivad konsolideeritud tegevusaruande ja konsolideeritavate ettevõtete tegevusaruanne vahel. (*Gada pārskatu...* § 89 lg 2) Lisaks tuleb konsolideeritud tegevusaruandes välja tuua ettevõtte (sh tema filiaalide, ema- või tüdarettevõtte, teda esindavate isikute jt seotud isikute) omanduses olevate aktsiate arv ja nimiväärtus (*ibid.* § 89 lg 2). Emaettevõtte võib esitada koondtegevusaruande, mis peab hõlmama kõigi konsolideerimisgrupi liikmeid ühe tervikuna (*ibid.* § 90).

Läti seadustes tegevusaruandeid reguleerivad sätted on kooskõlas Euroopa Liidu direktiividega. Põhilised nõuded ettevõtete tegevusaruannetele on ühesugused, kuid teatud tüüpi ettevõtete (nt börsiettevõtete) tegevusaruannetele lisanduvad eraldi nõuded.

#### **1.3.4. Tegevusaruande regulatsioon Leedus**

Leedu ettevõtete majandusaasta aruandeid reguleerib *Lietuvos Respublikos imonių finansinės atskaitomybės įstatymas* ehk ettevõtete finantsaruandluse seadus. Selle kohaselt peavad ettevõtjad oma raamatupidamisaruannetes (*finansinių ataskaitų*) esitama tõese ja ausa ülevaate ettevõtte käibevarast, põhivarast, kohustustest, tuludest ja kuludest (*Įmonių finansinės...* § 16 lg 1). Esitatavate aruannete nõue sõltub ettevõtte suurusest. Keskmiste ja suurte ettevõtete aruanded peavad sisaldama bilanssi, kasumiaruannet, rahakäibe aruannet, omakapitali muutuste aruannet ja

liskasid (*ibid.* § 20 lg 3). Ettevõtte suuruse määrab kaks kolmest tegurist: bilansi kogumaht, müügitulu suurus ja keskmine töötajate arv majandusaastal (*ibid.* § 4 lg-d 1–4).

Tabelis 1 on esitatud Leedu ettevõtete finantsaruandluse seaduse §-s 4 sätestatud ettevõtete suuruse määratlemise kriteeriumid, kus ettevõtted on jaotatud nelja kategooriasse: mikroettevõtted, väikeettevõtted, keskmise suurusega ettevõtted ja suurettevõtted. Ettevõtte suurus sõltub ettevõtte bilansi kogumahust, müügitulu suurusest ja keskmisest töötajate arvust aruandeaastal.

Tabel 1. Leedu ettevõtete suuruse kriteeriumid

Kriteeriumid	Mikroettevõte	Väikeettevõte	Keskmise suurusega ettevõte	Suurettevõte
Bilansi kogumaht eurodes	alla 350 000	alla 4 000 000	alla 20 000 000	üle 20 000 000
Müügitulu eurodes	alla 700 000	8 000 000	40 000 000	üle 40 000 000
Keskmine töötajate arv aruandeaastal	alla 10	alla 50	alla 250	üle 250

Allikas: autori joonis Leedu Vabariigi ettevõtete finantsaruandluse seaduse § 4 põhjal

Leedus tuleb ettevõtetel lisaks raamatupidamisaruannetele koostada ka *metinis pranešimas (Imonių finansinės... § 23)* – otsetõlkes annab see vasteks „aastaruanne“, kuid sisuliselt tähendab see tegevusaruannet.

Tegevusaruanne peab sisaldama objektiivset ülevaadet ettevõtte seisundist, tegevustest ja arengusuundadest ning suurematest riskidest, millega ettevõtte võib kokku puutuda (*ibid.* § 23 lg 2 p 1). Tegevusaruandes tuleb analüüsida keskkonnaküsimusi (v.a kliimaga seotud teemad) ja töötajatesse puutuvat. Samuti tuleb esitada analüüs korruptsioonivastase võitluse ning altkäemaksudega seonduva kohta (*ibid.* lg 2). Tegevusaruandes peab olema näidatud ettevõttele kuuluvate aktsiate arv ja nende nimiväärtus, nendega tehingute tegemisel ka asjakohased selgitused. Esitada tuleb ka info ettevõtte tüdarettevõtete ja esinduste kohta. Samuti tuleb anda ülevaade tulevikuplaanidest ning planeeritud teadus- ja arendustegevusest. (*ibid.* § 23 lg 2 p-d 1–12)

Mikro- ja väikeettevõtted ei pea koostama tegevusaruannet, kuid peavad aastaruandes avaldama detailse info omaaktsiate kohta (Imonių finansinės ... § 23 lg 5):

- 1) kõigi ettevõtte omandatud ja valduses olevate omaaktsiate arv, nende nimiväärtus ja selliste aktsiate osa põhikapitalist;
- 2) aruandeperioodil omandatud ja võõrandatud oma aktsiate arv, nende nimiväärtus ja selliste aktsiate osa põhikapitalist;
- 3) andmed omaaktsiate eest tasumise kohta, kui need omandatakse või võõrandatakse tasu eest;
- 4) aruandeperioodil äriühingu oma aktsiate omandamise põhjused.

Auditeerimiskohustus kehtib ettevõtetele, mis vastavad kahele kolmest tingimusest (Imoniü finansinës...§ 24 lg 2):

- a) bilansi kogumaht ületab 1 800 000 eurot;
- b) müügitulu majandusaasta jooksul ületas 3 500 000 eurot;
- c) keskmine töötajate arv on vähemalt 50.

Börsil noteeritud ettevõtted peavad oma aruandes lisaks eelnevalt loetletule esitama dividendide maksmise aruande (Imoniü finansinës ... § 23 lg 3) ja ühingujuhtimise tava (*ibid.*, lg 4). Dividendide aruandes selgitatakse, kuidas on aktsionäride üldkoosoleku eelneva aruandeperioodi kohta tehtud otsuseid arvesse võetud (Imoniü finansinës ... § 23<sup>3</sup> lg 1). Üle 500 töötajaga ettevõtte peab koostama sotsiaalse vastutuse raporti (Imoniü finansinës ... § 23 lg 5).

Leedus kehtivad nõuded tegevusaruannetele on kooskõlas Euroopa Liidu direktiividega. Tegevusaruandes esitatav info sõltub ettevõtte suuruselt, mis tähendab, et ettevõtetal on võimalik teatud nõuetest saada vabastus sõltuvalt ettevõtte suuruselt.

### **1.3.5. Regulatsioonide võrdlus**

Direktiivi 2013/34/EL preambuli kohaselt on aktsionäride, osanike ja kolmandate isikute kaitseks oluline kooskõlastada aruandeaasta finantsaruannete ja tegevusaruannete esitusviisi ja sisu, seda eriti juhul, kui ettevõtte tegutseb mitmes liikmesriigis.

Autor kontrollis direktiivi 2013/34/EL riiklike ülevõtmismeetmete otsingutulemuste alusel (Eurlex ...2021) Eesti, Läti ja Leedu riigisiseseid kooskõlastusi. Näiteks Eesti on direktiivist tulenevaid nõudeid üle võtnud kuude seadusse, sealhulgas raamatupidamise seadusse, audiitortegevuse

seadusse ja äriseadustikku. Läti on direktiivi üle võtnud nelja ning Leedu kuuekümne nelja seadusse.

Tänu EL-i suunistele on Balti riikides kehtivad tegevusaruannetele esitatavad nõuded võrdlemisi ühetaolised ja erinevused on ainult vormistuses. Näiteks kõigile Eesti ettevõtete tegevusaruannetele kehtivad n-ö baasnõuded ning nõudeid lisandub, kui ettevõtte vastutus kasvab (auditeeritud ettevõtte, börsiettevõtte). Leedus on nõuded laialdasemalt kehtivad, kuid seadus näeb ette erisused, mille alusel ettevõtted saavad nõuetest vabastuse. Samuti on erisusi nõuete struktureerimises, näiteks Leedus on börsiettevõtetele kehtivad nõuded sätestatud ühingujuhtimise aruande alla. Eestis on ühingujuhtimise aruanne seaduses reguleeritud eraldi (kuigi ühingujuhtimise aruanne hõlmab mitut börsiettevõtte tegevusaruannet reguleerivat sätet).

Sarnaselt Eestiga on Läti raamatupidamise seaduses välja toodud tegevusaruannete baasnõuded. Muus sarnanevad Läti nõuded Leedu seaduses esitatud nõuete ja struktuuriga. Ka Läti ettevõtete suurused on defineeritud samamoodi nagu Leedus: ettevõtte suuruse määrab bilansi kogumaht, müügitulu ja keskmine töötajate arv aruandeaastal. Suurettevõtetele (üle 500 töötaja) esitatavad nõuded on kõigis kolmes Balti riigis ühesugused.

Lisas 1 on autor tabeli kujul välja toonud olulisemad teemad, mida Eesti, Läti ja Leedu seadused ettevõtelt tegevusaruannetes nõuavad. Tabeli vasakus tulpas on loetletud Balti riikide seadustes tegevusaruannetele kehtivad nõuded. Järgnevates tulpades on tähistatud vastavalt „+“ ja „-“ märgiga, kas nimetatud riikides on need nõuded tegevusaruandeid reguleerivates paragrahvides loetletud või mitte. Miinusmärk ei tähenda, et mõni olulistest nõuetest oleks ühes või teises riigis täielikult reguleerimata – sellised nõuded võivad kajastuda mõne teise majandusaasta aruande osana.

Lisas 1 esitatud andmetega ei ole autori eesmärk teha õiguslikku analüüsi ja detailselt kaardistada tegevusaruannete regulatsioone. Tabeli koostamise eesmärk on luua ülevaade tegevusaruannetele kehtivatest nõuetest ning kontrollida neid magistritöö valimi koostamise kontekstis. Ülevaate tulemusel saab väita, et kõigis kolmes Balti riigis koostatakse ettevõtete tegevusaruanded valdavalt sarnaste nõuete alusel ning seega on Balti börsiettevõtete tegevusaruanded siinse magistritöö kontekstis võrreldavad.

Võrdlusest saab välja tuua nõuded, mis kõigis kolmes Balti riigis on tegevusaruannetes kohustuslikud. Nende seast valis autor neli teemat, mida kasutada magistritöö teises peatükis tegevusaruannete loetavuse näidistena. Autori arvates ei ole otstarbekas hinnata tegevusaruannetes tekstiosasid, mis tõenäoliselt korduvad aastast aastasse, vaid tuleb keskenduda teemadele, mis võivad igal aastal muutuda.

Valitud teemad:

- tegevused ja olulised asjaolud;
- finantsseisundit ja –tulemusi iseloomustavad näitajad;
- eeldatavad arengusuunad;
- uurimis- ja arendustegevuse projektid.

Valiku peamine põhjus on see, et nende teemade käsitlemist ja sõnastust peaks ettevõtte uuendama ja täiendama igal majandusaastal. Esimene punkt (tegevused ja olulised asjaolud) annab ettevõttele võimaluse kirjeldada oma saavutusi majandusaastal ning kaalukamaid asjaolusid, mis ettevõtet mõjutavad. Teine punkt (finantsseisundit ja –tulemusi iseloomustavad näitajad) peaks andma ettevõttele ülevaate möödunud majandusaasta finantstulemustele. Kolmas punkt (eeldatavad arengusuunad) kajastab ettevõtte tulevikuplaane. Neljas punkt (uurimis- ja arendustegevuse projektid) annab ülevaate sellest, kuidas ettevõtte kavatsed areneda. Valitud punktid peaksid katma tegevusaruandes olulise osa ettevõtte tegevuse kohta möödunud majandusaastal, samuti andma infot plaanide ja prognooside kohta tulevikus.

#### **1.4. Varasemad uuringud**

Lisaks kohustuslikule infole, mida ettevõtte peab tegevusaruandes avaldama, on tähtis ka see, kuidas seda tehakse. Allpool on lühike ülevaade tegevusaruande loetavusega seotud uuringutest üle kogu maailma. Nende eesmärk oli selgitada välja, kas tegevusaruande loetavuse ja ettevõtte finantsnäitajate vahel on seos ning milline tähtsus on tegevusaruande loetavusel investoritele ja teistele kasutajale.

Häid uudiseid on lihtsam edastada – ja vastupidi. USA-s 4855 ettevõtte seas aastatel 2000–2012 *Gunning Fog*'i indeksi loetavuse meetodiga tehtud uuringust selgub, et ettevõtted koostavad keerulisemalt sõnastatud tegevusaruandeid, kui müügitulemused on võrreldes eelnevate

perioodidega kehvemad (Lo *et al.* 2017). Sama meetodit kasutades leiti ka seos tegevusaruannete sõnastuse ja müügitulemuste ning rahakäibe vahel – kasina sissetulekuga ettevõtete aruandeid on raskem lugeda kui suurema käibe ning stabiilsema sissetulekuga ettevõtete aruandeid (Li 2008). See annab põhjenduse uurida tegevusaruannetes ja finantsaruannetes kajastatud tulemuste vahelisi seoseid ka edaspidi.

Loetavusindekseid on kasutatud ka Balti börsiettevõtete tegevusaruannete loetavuse kontrollimiseks. 2020 aastal väljaantud uuringus hinnati NASDAQ Balti börsil noteeritud ettevõtete viie aasta jooksul (2012–2016). Valim koosnes kokku 250 ettevõtte aastast ja 58 ettevõttest. Valimist jäeti välja ettevõtted, mis valimi perioodi jooksul börsilt eemaldati või kelle aastaaruande tekst ei olnud leitav või puudusid piisavad andmed. Ettevõtete aastaaruannete tekstiosi hinnati nii *Gunning Fog*'i indeksi kui ka *Flesch Score*'i loetavusindeksiga. Loetavuse mõõtmiseks kasutati NASDAQ Balti kodulehel kättesaadavaid tegevusaruannete ingliskeelseid versioone. (Pajuste *et al.* 2021)

Uuringus keskenduti juhtkonna kommentaaridele (*Management Discussion and Analysis, MD & A*), sest uuringu autorid leidsid, et tegevusaruandes ettevõtte poolt kasutatavate arvestuspõhimõtete kirjeldus ja raamatupidamisaruannete lisad sageli korduvad aastast aastasse. Seevastu juhtkonna kommentaare koostatakse igal aastal ning need peavad kajastama vastava aasta saavutusi, probleeme ja tulevikuväljavaateid. Analüüsist jäeti välja pealkirjad, tabelid ja poolikud laused, sest need muudavad kunstlikult teksti analüüsi. Tulemused näitasid, et Balti ettevõtete juhtkonna kommentaarid on nii *Gunning Fog*'i kui *Flesch Score*'i järgi raskesti loetavad. (Pajuste *et al.* 2021)

Kui tegevusaruanne on liiga pikk või raskesti loetav, mõjutab see jaeinvestorite kauplemissaktiivsust. Eriti mõjutab see väikeinvestoreid, kuid suurinvestorite puhul on see seos väiksem. (Miller 2010) Erinevus on mõistetav, sest väikeinvestori käsutuses ei ole jaeinvestoritega võrreldavat ressursi, et keerulistest aruannetest läbi hammustada.

Kergemini loetav tegevusaruanne parandab algaja investori suhtumist ettevõtte tuleviku suhtes. Kui tekst on pikk ja keeruline ning info tegevusaruandes ka teadlikult järjestatud, võib algaja investor ekslikult arvata, et näiteks kõige hiljutisem info on kõige õigem („*recency effect*“). Sellist probleemi aitab vältida graafikute lisamine keerukamate tekstiosade juurde ning lihtsasti loetava aruande puhul sellist probleemi ei esinegi. (El-Sayed *et al.* 2020)

Raskesti loetavad aastaaruanded teevad andmete analüüsimise investoritele keerulisemaks ja vähendavad seeläbi soovi aktsiatega kaubelda, mis omakorda vähendab aktsiate likviidsust (Boubaker *et al.* 2019). Samal ajal parandab kvaliteetne aruandlus kapitaliinvesteeringute tõhusust.

Korrektsest koostatud ja arusaadav aruanne annab investorile kindlustunde: sellised ettevõtted kalduvad harvem kõrvale oma planeeritud investeeringutest ning on vähem tundlikud makromajanduslike mõjudele (Biddle *et al.* 2009). Paljud investorid tajuvad ka seost tegevusaruande loetavuse ja ettevõtete krediidiriski hindamise vahel. USA-s 231 ettevõtte andmeid analüüsid leiti, et mida raskemini loetavad on aruanded, seda suurem on krediidiriski vahetustehingute näitaja vahe. (Hu *et al.* 2018) Samuti on leitud seos tegevusaruande sõnastuse ja omakapitali hinna vahel (Rjiba *et al.* 2021). Tegevusaruannete loetavuse ja majandustulemuste seost kinnitab ka USA kinnisvara investeerimisfondide põhjal korraldatud uuring (Dempsey *et al.* 2012).

Koostööpartneri valimisel on tegevusaruande loetavuse mõju oluline: koostööd soovitatakse teha ettevõttega, kes oma aruandeid hästi kirjutab (Baxamusa *et al.* 2018). Aastatel 2004–2016 USA-s 4754 ettevõtte seas tehtud uuringus leiti, et majandusaasta aruande loetavus määrab, kui palju ettevõtte tarnijatelt krediiti saavad. Tarnijad eelistavad anda rohkem krediiti nendele ettevõtetele, kelle aruanded on paremini loetavad. (Xu *et al.* 2020)

Keeruline sõnastus võib olla tahtmatu, kuid teinekord ka teadlik tegevus. Näiteks Prantsusmaa aktsiaturul noteeritud 163 ettevõtte seas aastatel 2010–2013 tehtud uuringus kontrolliti seost viitvõlgade kajastamise, tulude juhtimise ning tegevusaruande loetavuse vahel. Uuringu autorid leidsid, et tegevusaruanne kirjutati teadlikult võimalikult keeruliselt ja raskesti loetavalt, et hajutada kasutajate tähelepanu ettevõtte finantsnäitajatelt, nagu tasuvus ja finantsvõimenduse kasutamine. (Ajina *et al.* 2016)

USA-s tehtud uuringus selgus, et ettevõtted, kes tahtlikult koostasid eksitavaid raamatupidamisaruandeid, valisid ka oma tegevusaruannetes keerulisemaid sõnu ning otsisid rõhutatult õigustusi ebaedule. Kinnitust leidis ka tõsiasi, et tõeseid majandustulemusi esitavate ettevõtete tegevusaruandeid on lihtsam lugeda. See tähendab, et tegevusaruannete koostajad võivad teha teadliku otsuse, püüdes peita halvad uudised keeruliste sõnade taha. (Moffitt, Burns 2009)



Loetavust võivad mõjutada ka muud tegurid. Näiteks Toronto börsil 2013. aastal *Gunning Fog*'i loetavuse meetodit kasutades tehtud uuringus leiti positiivne seos sotsiaalse vastutuse tavad omaks võtnud ettevõtete ja nende tegevusaruannete loetavuse vahel (Walid, Belgacem 2018). Tegevusaruande võivad muuta keeruliseks ettevõtte seinast seinna tootevalik, arvukad tootmis- ja turundustegevused, tehnoloogiliste muudatuste sisseviimine ning kõigele lisaks ettevõtte enda keeruline struktuur ja geograafiline hajutatus (Courtis 2004). Tegevusaruande loetavust võib kaudselt mõjutada ka ettevõtte enda äristrateegia, sest see paneb ettevõtte jaoks paika, milline on tema toote- ja turusegment, milliseid tehnoloogiaid kasutatakse, milline on ettevõtte struktuur ja ettevõtet ümbritsev keskkond (Edwin *et al.* 2018).

Kuigi Euroopa Liit on liikmesriikide aruandlust ühtlustanud, siis võivad tegevusaruannetele kehtivad reeglid siiski erineda. Näiteks Hollandis ei ole tegevusaruande esitamine äriregistrile kohustuslik, kuid päringu korral peab ettevõtte sellega tutvumist võimaldama. Umbes 60% ettevõtetest on seda võimalust kasutanud ja otsustanud tegevusaruannet mitte esitada. Nende ettevõtete seas on märgatud ka vastumeelsust tegevusaruannet üldse avalikustada. (Vergoossen *et al.* 2020) Samas vabatahtlikult esitatud info on investorile olulisem kui kohustuslikult esitatud andmed. Egiptuses 2016. aastal tehtud uuringust selgub, et investorite suhtumine ettevõtte tegevusaruandesse sõltub sellest, kas seal on vabatahtlikult esitatud andmed või ainult regulatsioonidega nõutud teave. Samuti selgus uuringust, et investorid peavad omanike ja nende omavaheliste suhetega seotud infot märksa tähtsamaks kui juhatuse koostatud riskianalüüsi ja tulevikuootusi. (Mohamed *et al.* 2019) Vabatahtliku lisainfo avaldamine tegevusaruandes aitab kompenseerida keerukate finantsaruannete negatiivset mõju kasutajatele (Guay *et al.* 2016). Seega ei ole seadusest tulenevate nõuete täitmine alati piisav, et tagada kasutajate rahulolu ning positiivne meelestatus ettevõtte suhtes.

Paljudes eeltoodud uuringutes on hinnatud tegevusaruande loetavust mitmesuguste loetavuse hindamise meetoditega, levinumad neist on *Gunning Fog*'i indeks ja *Flesch Reading Ease Formula*. Seejärel on hinnatud eri tulemusnäitajaid, alates ettevõtte kasumist ja lõpetades aktsiate likviidsusega. Saadud tulemuste vahel on mõõdetud korrelatsioone ning leitud, et tegevusaruande loetavuse ja ettevõtte majandusliku käekäigu vahel on seos.

Eelnevalt käsitletud uuringutest saab järeldada, et kasutajad, olgu need siis investorid, tarnijad või tulevased koostööpartnerid, kes oskavad tegevusaruandes esitatud infot tõlgendada, saavad sealt

kinnitust ettevõtte usaldusväarsuse ja stabiilsuse kohta. Samuti leiavad lugejad vihjeid, kui ettevõtte seisab silmitsi võimalike raskustega, ning saavad signaali, et tasuks olla ettevaatlik.

Tegevusaruande loetavuse hindamine on üks võimalus, kuidas tegevusaruannet hinnata. Mitte alati ei ole tegevusaruande loetavus tahtlikult keeruline või raskesti arusaadav, põhjuseks võib olla ka ettevõtte struktuur või turusegment. Seega ei peaks ettevõtte käekäigu üle otsustama ainult tegevusaruande loetavuse alusel, vaid silmas peab pidama ka muid tegureid ning hinnangu andmiseks tuleks kaasata ka finantsnäitajad.

## 1.5. Tegevusaruannete analüüsiks kasutatavad meetodid

Teksti loetavuse hindamiseks kasutatakse nn loetavuse valemit. See on kvantitatiivne meetod, millega saab kontrollida, kas tekst on sihtrühmale soravalt loetav ja mõistetav. Meetodi edu määrab see, kui hästi suudab see tekstis mõõta lugejale teksti mõistmiseks olulisi elemente. Need elemendid võivad olla nii sisulised kui ka vormilised. (Courtis 1986) Tuntuimad loetavuse meetodid on näiteks *The Flesch Reading Ease Formula*, *The Flesch-Kincaid Grade Level*, *Gunning Fog Formula* ja *The SMOG Index*. (Readability Formulas 2021)

*Flesch Reading Ease Formula* (edaspidi Flesch) looja on Rudolph Flesch, kes tutvustas seda esimest korda 1948. aastal ajakirjas *Journal of Applied Psychology*. Tema välja pakutud valemis kasutatakse loetavuse mõõtmiseks nelja elementi (Flesch 1948):

- 1) keskmine lause pikkus sõnades;
- 2) keskmine sõna pikkus silpides;
- 3) keskmine „isiklike“ sõnade protsent;
- 4) keskmine „isiklike“ lausete protsent.

*Flesch Reading Ease Formula* meetodit ja sellel põhinevat *Flesch-Kincaid Grade Level*'i meetodit kasutab ka Microsoft Office. Peale õigekirja ja grammatika kontrolli saab Wordis nende meetoditega oma teksti loetavust hinnata. (Get your document's...2022)

*Gunning Fog*'i indeks (edaspidi GFI) on teksti loetavuse mõõtmise valem, mis hindab, milline peaks olema lugeja hariduse tase, et tekstist esimesel lugemisel aru saada. Valemi töötas välja Ameerika kirjastaja Robert Gunning, kes tutvustas meetodit avalikkusele 1952. aastal avaldatud raamatus „*The Technique of Clear Writing*“. (The Gunning's Fog Index...2021) Seda meetodit

kasutati aastatel 1998–2011 väga mahukas tegevusaruannete loetavuse uuringus, mis hõlmas 25 000 ettevõtet 42 riigist (Lang, Stice-Lawrence 2015).

Nii GFI-d ka kui *Flesch*'i on kasutatud just ettevõtlusega seotud tekstide, eriti tegevusaruannete loetavuse hindamiseks. Näiteks kasutati mõlemat meetodit aastatel 2013–2016 Prantsusmaal 100 börsiettevõtte seas tehtud ettevõtete sotsiaalse vastutuse ja aastaaruannete loetavuse vahelise seose hindamiseks. (Bacha, Ajina, 2020)

S & P 500 esikümne ettevõtete aruannete hindamiseks aastatel 2000–2008 kasutati nii GFI-d kui ka *Flesch*'i. Selles uurimuses olid lisaks kasutusel ka *Plain English Measure* ja *Word Count*. Tulemustes leiti, et GFI ja *Flesch*'i tulemused olid väga sarnased. Kõik neli mõõdikut andsid parimate ja halvimate ettevõtete järjestamisel sarnaseid tulemusi. Meetodite tulemused erinesid pisut keskmiste tulemustega ettevõtete järjestamisel. Uuringu autorite soovitus on kasutada loetavuse kontrollimiseks mitme meetodi asemel ainult ühte. (Huang *et al.* 2021)

Võttes aluseks eespool käsitletud uuringud tegevusaruannete loetavuse hindamisel, on enim levinud meetoditeks GFI ja *Flesch*. Samuti on uuringutest selgunud, et nende meetodite tulemustes suuri erinevusi ei ole ning võib kasutada ainult ühte nendest meetoditest. Siinses magistritöös kasutab autor GFI-meetodit, sest seda on kirjanduses enim rõhutatud kui kõige sobivamat meetodit spetsiaalselt majanduse ja äridusega seotud tekstide analüüsimiseks.

GFI-meetodit ei peaks vaatama kui reeglit, vaid kui vahendit, millega kontrollida, kas tekst on lihtsasti loetav ja mõistetav (Gunning 1969). Analüüsida on võimalik teksti, mis koosneb vähemalt sajast sõnast. Sõnade koguarv tekstis tuleb jagada lausete arvuga ning tulemuseks on keskmine lause pikkus. Seejärel tuleb kokku loendada kolme või enama silbiga sõnade arv. Erandiks on pärisnimed, sidekriipsuga eraldatud sõnad ja kahesilbilised ingliskeelsed sõnad, mille lõpus on liited *-es*, *-ed* või *-ing*. Saadud tulemus jagatakse sõnade arvuga tekstis ning korrutatakse sajaga ning seejärel korrutatakse 0,4-ga. (The Gunning's Fog Index ...2021)

$$F = 0,4 \times \left[ \left( \frac{\# \text{ sõnu}}{\# \text{ lauseid}} \right) + 100 \left( \frac{\# \text{ keerulisi sõnu}}{\# \text{ sõnu}} \right) \right]$$

Tulemus F aitab hinnata, kui palju haridust aastates on lugejalt eeldatud teksti mõistmiseks teksti ühekordsel lugemisel. (Yasseri *et al.* 2012)

Magistritöös kasutab autor hindamiseks ainult ingliskeelseid tegevusaruandeid. GFI-meetodi kohaldamist eesti keelele on käsitletud Edgar Miadzieles oma 2019. aastal kaitstud bakalaureustöös „*Gunningi FOG-i* indeksi kohaldatavus eesti keelele“, mille kohaselt eesti keelele ümber kohandades ei vasta tulemused alati üks ühele (Miadzieles 2019).

Tulemuste visualiseerimiseks saab andmed kanda skaalale (tabel 2): skaala ühes otsas on väga elementaarne ja lihtsasti mõistetav tekst, skaala teises otsas aga väga keerukas tekst. Näiteks laiemale üldsusele suunatud tekst võiks olla tulemusega 12–14.

Tabel 2. GFI-meetodi hindamise skaala

F-tulemus	Hariduse tase
17+	magistriõppe 2. aasta
16	magistriõppe 1. aasta
15	bakalaureuseõppe 3. aasta
14	bakalaureuseõppe 2. aasta
13	bakalaureuseõppe 1. aasta
12	keskkooli 12. klass
11	keskkooli 11. klass
10	keskkooli 10. klass
9	põhikooli 9. klass
8	põhikooli 8. klass
7	põhikooli 7. klass
6	põhikooli 6. klass

Allikas: autori koostatud tabel Gunning-Mueller Clear Writing Institute'i põhjal Wylie (2018) kaudu

Pärast loetavuse hindamist tuleb saadud tulemusi analüüsida ettevõtete finantsnäitajate kontekstis. Selleks kasutab autor korrelatsioonanalüüsi. Korrelatsioonanalüüsi abil on võimalik välja selgitada, kas ja milline on eri tunnuste omavaheline seos. Juhul kui seos on olemas, siis on võimalik hinnata selle tugevust ja suunda. (Sauga 2020)

Korrelatsiooni tugevuse hindamiseks lähtub autor järgnevatest kriteeriumitest (*Ibid.*):

Nõrk seos  $|r| \leq 0,3$

Keskmise tugevusega seos  $0,3 < |r| < 0,7$

Tugev seos  $|r| \geq 0,7$ .

Lisaks kasutatakse tulemuste kontrollimiseks astakorrelatsiooni, et välja arvutada Spearmani korrelatsioonikordaja. Spearmani korrelatsioonikordaja mõõdab monotoonse seose tugevust (*Ibid.*).

Järgnevas peatükis analüüsib autor Balti börsi ettevõtete tegevusaruandeid GFI loetavuse meetodiga ning analüüsib saadud tulemusi korrelatsioonanalüüsiga.

## 2. TEGEVUSARUANNETE LOETAVUSE ANALÜÜS

### 2.1. Andmed

Kõik magistritöös kasutatud ettevõtete tegevusaruanded ja majandusnäitajad on pärit NASDAQ Balti veebilehelt (kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/>). Valimis on kaasatud ettevõtted, kes olid NASDAQ Balti börsi põhinimekirjas aastatel 2018–2020. Valimisse ei kuulu emitendid, kes sel perioodil börsile tulid või sealt lahkusid. Nagu eelnevalt selgitatud, siis tegevusaruannete võrdsel alusel mõõtmiseks jaotas autor tegevusaruannetes hinnatavad teemad nelja kategooriatesse:

- 1) majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldus;
- 2) finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus;
- 3) eeldatavate arengusuundade kirjeldus;
- 4) uurimis- ja arendustegevuse projektide kirjeldus.

Valimisse ei ole kaasatud need tegevusaruanded või nende osad, kus info on kajastatud ainult numbriliselt või tabelina. Samuti ei kaasatud need tegevusaruande osad, mille maht on alla saja sõna. Valimist jäi täielikult välja üks Leedu ettevõtte, kelle tegevusaruannetest ei saanud autor valimis analüüsimiseks vastavat sisu.

Kõik valimis olevate ettevõtete tegevusaruannetest valitud osad on koondatud autori Google Drive'i ning see on kättesaadav läbi veebilingi: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q-skeyGPDjq7Pdw\\_46r\\_qAIwKAQXHrOdVQpMfr\\_aNac/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q-skeyGPDjq7Pdw_46r_qAIwKAQXHrOdVQpMfr_aNac/edit?usp=sharing)

Enamik ettevõtteid on tegevusaruanded koostanud algselt teises keeles ning need on seejärel inglise keelde tõlgitud. See tähendab, et võrreldes koostaja originaalkeeles esitatud mõttega võib tõlkes olla muutuseid. Kuna ettevõtted on tõlgitud tegevusaruanded ise esitanud, siis tõlkega seotud võimalikke erisusi autor magistritöös arvesse ei võta.

Valimis on 23 ettevõtet, mis kokku moodustavad 69 ettevõtteaastat. Eesti ettevõtteid on valimis 12, mis moodustab 52% kogu valimist. Läti ettevõtteid on kaks (9%) ning Leedu ettevõtteid üheksa

(39%). Seega on valim märkimisväärselt Eesti ettevõtete poole kaldu. Selline jaotus ei ole üllatav, sest Balti börsi põhinimekirjast moodustasid Eesti ettevõtted aastatel 2018–2020 ligi poole (kolme aasta kohta keskmiselt 47%).

Valdkondade järgi on valimis kõige suurema osatähtsusega teiste tarbekaupadega tegelevad ettevõtted (26,09%), seejärel tööstused (21,74%) ja esmatarbekaupadega tegelevad ettevõtted (17,39%). Valdkondade vaheline jaotus on täpsemalt esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Valimi jaotus valdkondade järgi

Valdkond	Osatähtsus valimis
Teisesed tarbekaupad	26,09%
Tööstused	21,74%
Esmatarbekaupad	17,39%
Telekommunikatsioon	8,70%
Finantsteenused	8,70%
Toorained	4,35%
Tehnoloogia	4,35%
Kommunaalteenused	4,35%
Kinnisvara	4,35%

Allikas: autori koostatud, aluseks valim

Esmatarbekaupade valdkonna alla kuulub neli ettevõtet, mis tegutsevad toiduainete, jookide ja tubakatoodete alamsektoris. Finantsteenuste valdkonna alla kuulub kaks pank. Kinnisvara, kommunaalteenuste, tehnoloogia ja toorainete sektoritest on valimis igapäevast esindatud üks ettevõtte. Teiste tarbekaupade valdkonna moodustavad jaemüügi, meedia, tarbekaupade ja teenuste ning reisimise ja vaba ajaga seotud ettevõtted (kokku kuus ettevõtet). Kaks ettevõtet valimis on telekommunikatsioonisektorist. Tööstuste valdkonna all on tööstustoodete ja teenustega ning ehitustegevuse ja materjalide valdkonnas tegutsevad ettevõtted (kokku viis ettevõtet).

## 2.2. Balti börsiettevõtete tegevusaruannete analüüs GFI alusel

Valimisse kaasatud ettevõtete tegevusaruannete loetavuse hindamise keskmised tulemused on esitatud tabelis 4 ning täielikud tulemused lisas 2. Ilma tulemuseta lahtrid tabelis on märgitud tähisega N/A. See tähendab, et tegevusaruandes kas a) puudus vastav osa; b) vastava osa pikkus oli alla saja sõna; c) vastav osa sisaldus olulise osana mõne teise hinnatava teema all. See tähendab,

et kui ettevõtte kirjeldas tegevusaruandes näiteks majandusaasta vältel toimunud olulisi tegevusi ja finantstulemusi ühes lõigus, siis autor ei jaotanud neid üksikuteks lauseteks, vaid lisas selle lõigu ühe valimi osa alla. See tagab, et valimisse kuuluv tekstiosa ei ole olulisel moel muudetud, kuid on keskmises tulemuses kajastatud.

Tabel 4. Ettevõtete tegevusaruannete loetavuse keskmised tulemused GFI loetavusindeksi järgi

Ettevõtte nimi	Keskmine GFI kokku	Keskmine GFI tulemus aastate lõikes		
		2018	2019	2020
SAF Tehnika	19,40	20,23	18,90	19,09
Panevėžio statybos trestas	17,98	18,31	19,00	16,62
Harju Elekter	17,00	16,69	16,44	17,86
Telia Lietuva	16,78	16,56	18,19	15,41
HansaMatrix	16,77	15,26	15,12	19,93
Tallinna Vesi	16,48	15,81	16,33	17,32
Merko Ehitus	16,45	18,68	14,93	14,99
Klaipėdos nafta	16,35	14,75	18,65	15,66
Ekspress Grupp	16,11	16,15	14,18	18,00
Nordecon	15,30	15,27	15,00	15,61
Tallinna Kaubamaja Grupp	15,17	14,42	14,72	16,39
Silvano Fashion Group	15,08	16,26	14,80	14,18
Baltika	15,01	15,06	14,32	15,65
Rokiškio sūris	14,97	14,46	15,17	15,30
Arco Vara	14,48	14,51	16,07	12,06
Šiaulių bankas	14,25	16,30	11,87	14,46
Linas Agro Group	14,24	15,29	13,54	13,90
Grigeo	14,22	13,66	13,72	15,12
LHV Group	14,10	15,03	13,73	13,54
Tallink Grupp	13,71	13,14	14,60	14,23
Apranga	12,28	14,24	11,97	11,28
Vilkyškių pieninė	12,26	12,92	11,71	12,16
PRFoods	12,16	13,01	13,12	9,74

Allikas: autori koostatud, aluseks analüüsi tulemused

Tulemusi mõjutab märkimisväärselt see, kui palju on ettevõtted kasutanud tekstis lause sees kirjavahemärgina punkti. Gunning Fog'i loetavusindeksi oluliseks teguriks loetavuse hindamisel on sõnade arv lauses. Samas on valimis olevate ettevõtete tegevusaruannetes ettevõtted kasutanud finantsnäitajate puhul andmete esitamisel komakoha märkimiseks punkti. Loetavusindeks peab seda automaatselt lause lõpuks ning seega hindab teksti ekslikult ka lihtsamini loetavaks. Seetõttu asendas autor kõigi valimis olevate ettevõtete finantsnäitajaid kirjeldavates osades komakohtadega



arvudes punktid komadega. Näiteks 4.5% asemel on kasutatud 4,5%. Muid muudatusi autor hinnatavates tekstides ei teinud.

Analüüsi tulemusel on valimis osalenud tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus 15,35. See tulemus näitab, et Balti börsiettevõtete tegevusaruanded on pigem keeruliselt sõnastatud. Keskmiselt olid tegevusaruanded kõige lihtsamad 2019. aastal (15,05) ning kõige keerulisemad 2018. aastal (15,48), mis ei ole väga suur erinevus. 2020. aasta tulemus jääb nende kahe vahepeale (15,48). Eesti ettevõtete keskmine tulemus on 15,13, Läti ettevõtetal 18,27 ja Leedu ettevõtetal 15,01. Läti kõrgema keskmise tulemuse põhjuseks on Läti ettevõtete madal esindatus valimis: Läti ettevõtteid on valimis kaks ning nendest üks (SAF Tehnika) on kogu valimi kõige kõrgema keskmise loetavuse tulemusega (19,40). Teise ettevõtte (HansaMatrix) keskmine tulemus on samuti keskmisest kõrgem (16,77), kuid see ei eristu teiste riikide ettevõtete tulemustest märkimisväärselt. Kõige kõrgema tulemusega (26,56) ehk kõige raskemini loetav tekstiosa oli Merko Ehituse 2018. aasta tegevusaruandes uurimis- ja arendustegevuse projektide kirjeldus. Kõige madalama GFI näitajaga (7,36) ehk kõige lihtsamini loetav tekstiosa oli Tallink Grupi 2019. aasta tegevusaruandes majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldus.

Kõige kõrgema keskmise näitajaga (18,28) on telekommunikatsioonisektor. Nimetatud sektori tulemuse tõstab kõrgele SAF Tehnika näitaja, samuti Telia Lietuva tulemused eeldatavate arengusuundade ning uurimis- ja arendustegevuse projektide kirjeldamisel. Valdkonnapõhiselt on kõige madalamate näitajatega toiduainete, jookide ja tubakatoodete (13,52) ning reisimise ja vaba aja sektorid (13,71). Toiduainete sektori näitajal on tähtis roll kahel ettevõttel: PRFoods (12,16) ja Vilkyškių pieninė (12,26), kes on kogu valimi kõige madalama keskmise tulemusega ettevõtted. Reisimise ja vaba aja sektorit esindav Tallink Grupp on valdavalt madala tulemusega, kuid 2019. aasta eeldatavate arengusuundade ning uurimis- ja arendusprojektide loetavuse tulemused tõstsid märgatavalt tema tegevusaruannete keskmist tulemust. Ilmne on seos COVID-19 kriisiga, millele Tallink Grupp ka nendes osades viitab. 2020. aasta aruandes on nimetatud teemasid käsitletud vähem kui saja sõnaga, seega jäävad need magistriritöö valimist välja.

Kõige kõrgema keskmise näitajaga on tegevusaruannetes tulevikuga seotud osad. Eeldatavate arengusuundade kirjelduse tulemus oli keskmiselt 16,92 ning kõige keerulisema loetavusega oli teadus- ja arendustegevust käsitlevad osad, mille keskmine tulemus oli 17,21. Nendel osadel on sarnane tulemus, sest paljudel ettevõtetel on nendes osades käsitletav sisu võrdlemisi sarnane. Valimis olnud 69 ettevõtteaastast oli teadus- ja arendustegevust käsitlevaid andmeid 51

ettevõtteaasta kohta, mis tähendab, et tegemist on ühtlasi kõige väiksemat andmehulka katva teemaga valimis. Selle põhjuseks on asjaolu, et paljud ettevõtted ei olegi neid teemasid eraldi käsitletud, vaid on liitnud kokku üheks osaks. Samas nii eraldi kui ka koos hinnates on need osad tegevusaruannetes väga keerulise sõnastusega. Võimalik, et valimisse kaasatud ettevõtted kas ei pea arendus- ja teadustegevuse kirjeldamist tähtsaks või ei soovi oma plaane detailselt jagada. Samuti oli mitmel ettevõttel teadus- ja arendustegevuste osa pikkuseks alla saja sõna, mistõttu ei olnud neid võimalik GFI-ga hinnata. Kõrge keskmise tulemuse põhjuseks võib pidada ka valdkonna kirjeldamiseks kasutatavaid pikki sõnu/fraase, nt *research and development* ja *innovation*.

Kõige madalama keskmise loetavuse tulemusega osa tegevusaruannete võrdluses on finantstulemusi ja -seisundit iseloomustavate näitajate kirjeldus (13,72). Selle tulemuse üheks põhjuseks on GFI loetavusindeks, mis arvestab punkte automaatselt lause lõpuks. Mida lühemad on laused, seda lihtsamini loetav on tekst. Kuigi magistritöö raames asendas autor kõigi valimisse kuuluvate ettevõtete tekstiosades arvude komakohta märkiva punkti komaga, on tulenevalt teksti spetsiifikast laused lühemad. GFI loetavusindeksis on oluline ka sõnade pikkus. Finantstulemusi ja -seisundit iseloomustavas kirjelduses kasutavad ettevõtted palju lühendeid (nt EBITDA), mis loetavusindeksi tulemuses kajastuvad lihtsamini loetava tulemusega, kuid subjektiivsel hindamisel on, vastupidi, raskemini loetavad.

Valimis olnud Balti börsiettevõtete tegevusaruannetes on loetavuselt lihtsamad need osad, milles ettevõtted kirjeldavad möödunud majandusaasta tegevusi ja tulemusi. Kui tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus oli 15,24, siis majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldus oli keskmiselt 14,25. Seega on ettevõtte poolt antav ülevaade majandusaastal toimunud ligi ühe punkti võrra lihtsamini loetav kui kogu tegevusaruanne keskmiselt. See tähendab, et ühe aasta võrra madalama haridustasemega kasutajal on võimalik teksti ühekordsel lugemisel mõista. Majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldus kattub mitme ettevõtte tegevusaruandes osaliselt juhatuse pöördumisega. Osas tegevusaruannetes (nt PRFoods) asendab juhatuse pöördumine täielikult majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldust.

Mitmel ettevõttel (nt Vilkyškių pieninė, PRFoods ja Apranga) on keskmised tulemused pisut üle 12, mis tähendab, et keskhariduse baasil on nende tegevusaruanded loetavad. Keerukalt sõnastatud teksti saab muuta kasutajasõbralikumaks piltide, graafikute ja värviliste tekstikastidega, kuid GFI

tulemuses see ei kajastu. Näiteks on Ekspress Grupi tegevusaruanne liigendatud ja illustreeritud, et infot oleks lihtsam tarbida, kuid GFI loetavuse keskmine tulemus on keskmisest kõrgem (16,11).

Valimis olevate Balti börsiettevõtete tegevusaruannete loetavuse keerukusel tervikuna võib olla hulk põhjuseid. Näiteks tegevusaruande iseloomust tulenevalt hõlmab see endas palju ettevõtlusega seotud spetsiifilist sõnavara, mis oma olemuselt on loetavuse hindamise mõistes keeruline. Tegevusaruannete loetavust võib mõjutada ka see, et aruanded on koostatud algselt kas eesti, läti või leedu keeles ning seejärel tõlgitud inglise keelde. Valimi perioodi jäi ka COVID-19 kriisi algus. Kui ettevõtted kirjutavad tulevikku sunnitud tekstiosi keskmiselt pigem keerulisemalt, siis COVID-19 kriisi alguses muutusid tuleviku suunatud tekstiosad lihtsamaks. Näiteks kui 2019. aasta eeldatavate arengusuundade kirjelduse keskmine loetavuse keerukus tõusis võrreldes 2018. aastaga 16,90-lt 17,55-le, siis aastal 2020 langes see hoopis 16,29-le. Muutus väärrib märkimist, kuigi see ei ole väga suur ning eeldab lugejalt kõigi kolme aasta aruannetest parimaks arusaamiseks kõrgemat haridustaset.

Kokkuvõtteks – valimis olevate tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus on suhteliselt kõrge. Valimi perioodi vältel keskmine loetavus tähelepanuväärselt ei muutunud, kuid loetavus erines suuresti riikide lõikes. Väga suur erinevus on eri valdkondade vahel, kus kõige keerukama sõnastusega on telekommunikatsiooni sektori ning kõige lihtsama sõnastusega toiduainete sektori ning reisimise ja vaba aja sektori ettevõtete tegevusaruanded. Nende keskmiste tulemuste vahe võrdub ligi viieaastase haridustaseme erinevusega. Kõige keerulisema loetavusega on tulevikku ning teadus- ja arendustegevust käsitlevad teemad, seevastu lihtsamini loetavad on majandusaasta vältel toimunud sündmuste kirjeldus. Finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus on GFI tulemuse kohaselt samuti keskmiselt lihtsamini loetav, mille peamiseks põhjuseks on sagedasti kasutatud kirjavahemärgid ja lühendid.

### **2.3. Analüüsi tulemuste võrdlus ettevõtete majandusnäitajatega**

Nagu eespool mainitud, kasutab autor valimis olevate ettevõtete tegevusaruannete loetavuse korrelatsioonanalüüsiks ettevõtete majandusnäitajatega nelja tüüpi näitajaid: ettevõtte suurust kirjeldavad näitajad, tasuvuse suhtarvud, finantsvõimenduse ja likviidsussuhtarvud. Nende näitajate ja GFI keskmise tulemuse põhjal moodustuvad paarid, mille vahel on võimalik

kontrollida korrelatsiooni tugevust. Kõigi ettevõtete majandusnäitajad on pärit NASDAQ Balti börsi veebilehelt ja on koondatud tabelina lisse 3.

Ettevõtte suuruse hindamiseks kasutab autor kolme näitajat: keskmine töötajate arv, müügitulu ja puhaskasum. Investeeringu tasuvuse suhtarvudest on kasutusel kogukapitali puhasrentaabluse suhtarv (*return on assets*, ROA) ja omakapitali puhasrentaabluse suhtarv (*return on equity*, ROE). Likviidsussuhtarvudena on kasutatud lühiajalise võlgnevuse kattekordajat (*current ratio*) ja maksevõime kordajat (*quick ratio*). Finantsvõimenduse suhtarvuna on kasutatud omakapitali kordajat (*equity multiplier*, EM). Suhtarvude valemid ja arvutamise põhimõtted on inglise keeles kättesaadavad NASDAQ Balti veebilehel asuvalt teabelehel „Company fact sheet. FAQ & Methodology“ (Company fact sheet...).

Näitajate omavahelise seose kontrollimiseks kasutas autor lineaarset korrelatsioonanalüüsi ehk Pearsoni korrelatsioonikordajat. Selle eesmärk on kontrollida, kas seos on olemas ning kui tugev see on. Juhul, kui korrelatsioon on vähemalt nõrk, kontrollib autor selle statistilist olulisust t-stat ja p-väärtuse tulemusega. Lisaks kasutas autor tulemuste analüüsimiseks ka astakorrelatsiooni ehk Spearmani korrelatsioonikordajat. Selle eesmärk oli kontrollida korrelatsioonanalüüsi tulemusi. Iga finants- ja majandusnäitaja suhet GFI tulemustega on hinnatud eraldi paarina.

Korrelatsioonanalüüsi tulemused on lisse 4, astakorrelatsiooni tulemused lisse 5, kokkuvõtte finants- ja majandusnäitajatest ning GFI tulemustest moodustatud paaride korrelatsioonanalüüsi tulemustest on kajastatud tabelis 5.

Tabel 5. Majandusnäitajate ja GFI tulemuste analüüsi tulemused

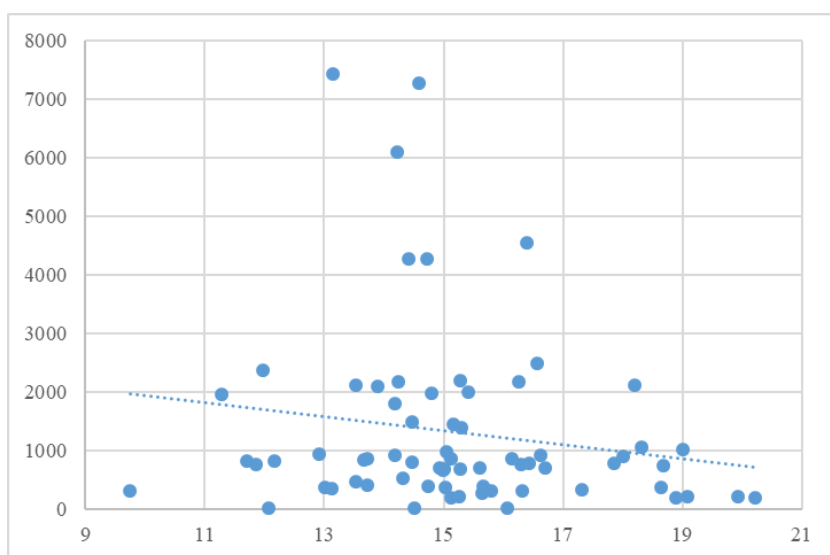
Analüüsitav paar	Korrelatsioon (r)	Spearmani ( $r_s$ )
Keskmine töötajate arv ja GFI	-0,165	-0,162
Müügitulu ja GFI	-0,120	-0,167
Puhaskasum ja GFI	0,015	0,002
Omakapitali puhasrentaablus (ROE) ja GFI	0,067	0,029
Kogukapitali puhasrentaablus (ROA) ja GFI	0,107	0,078
Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI	0,260	0,309
Maksevõime kordaja ja GFI	0,300	0,604
Omakapitali kordaja (EM) ja GFI	-0,036	-0,217

Allikas: autori koostatud, aluseks analüüsi tulemused

Järgnevides alapeatükkides käsitletakse kõikide finants- ja majandusnäitajate ning GFI näitajate korrelatsioone paaride kaupa.

### 2.3.1. Keskmise töötajate arvu ja GFI korrelatsioon

Ettevõtte keskmise töötajate arvu ja GFI tulemuse vahelise korrelatsiooni tulemus  $r = -0,165$ , seega korrelatsioon on nõrk. Seda tulemust kinnitab ka Spearmani  $r_s$ , mille tulemus on  $r_s = -0,162$ . Paari tulemus on graafiliselt esitatud joonisel 2, kus x-teljel on keskmine GFI tulemus ning y-teljel keskmine töötajate arv.



Joonis 2. Keskmise töötajate arvu ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

Keskmine töötajate arv valimis on 1316,5. Valimis on 22 ettevõtteaastat, mille keskmine töötajate arv on alla 499 töötaja, 500–999 töötajaga on valimis 24 ettevõtteaastat ning üle 1000 töötajaga on 23 ettevõtteaastat. Seega on erinevate töötajate arvuga ettevõtted esindatud valimis sarnases suurusjärgus. Suurima keskmise töötajate arvuga on Tallink Grupp, kelle keskmine töötajate arv vähenes valimi perioodi jooksul COVID-19 mõjul 2020. aastaks võrreldes 2018. aastaga 1326 töötaja võrra ehk ligi 18%. Samas Tallink Grupi keskmine GFI muutus 2020. aastal võrreldes 2018. aastaga 1,09 punkti võrra (2018: 13,14; 2020: 14,23). Keskmise töötajate arvu poolest teisel kohal oleva Tallinna Kaubamaja Grupi keskmine töötajate arv suurenes valimi perioodil seevastu 275 töötaja võrra (vastavalt 2018: 4283; 2020: 4558), samal ajal GFI loetavus tõusis 2020. aastal 1,97 punkti võrra (2018: 14,42; 2019: 14,72; 2020: 16,39), mis on märkimisväärne tõus. Põhjuseks on

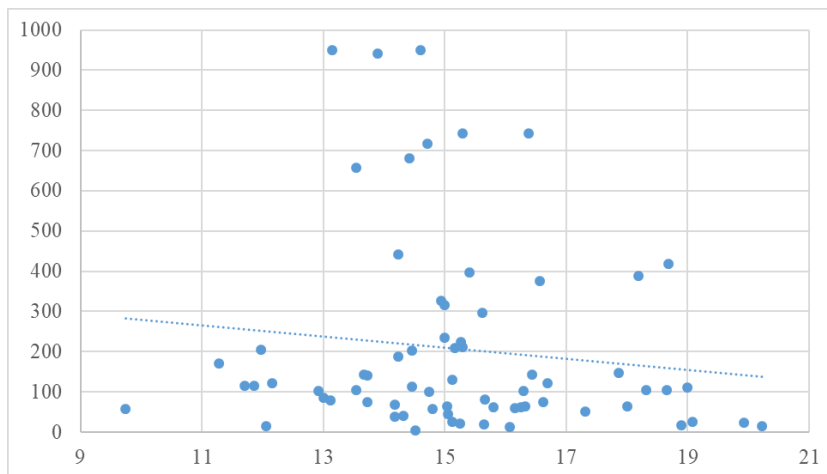
majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja finantstulemuste, -näitajate ja -seisundi kirjelduse keerukam sõnastus. Suurima muutuse tegi valimi perioodil läbi Baltika, kelle töötajate keskmine arv vähenes perioodil ligi 72% (2018: 975; 2020: 277), GFI aga märkimisväärselt ei muutunud (2018: 15,06; 2019: 14,32; 2020: 15,65).

Vastakaid näiteid on ka vähem kui 500 töötajaga ettevõtete seas. Näiteks PR Foodsi keskmine töötajate arv vähenes perioodi vältel 368-lt 318-le, GFI tulemus vähenes 13,01-lt 9,74-le. AS-i Tallinna Vesi keskmine töötajate arv tõusis perioodi jooksul 316-lt 332-le ning GFI tulemus tõusis 15,81-lt 17,32-le.

Valimisse kaasatud Balti börsiettevõtete näitel ei ole tegevusaruande loetavusel suurt vahet, kas selle on koostanud ettevõtte, kus töötab keskmiselt alla 500 töötaja, või on tegemist keskmiselt mitme tuhande töötajaga suurettevõttega. Olenemata ettevõtte töötajate arvu muutumise trendist ei ole GFI tulemus sellega seotud.

### 2.3.2. Müügitulu ja GFI tulemuse vaheline korrelatsioon

Ettevõtte müügitulu ja GFI tulemuse vahelise korrelatsiooni tulemus  $r = -0,120$  ja Spearmani  $r_s = -0,167$ . Müügitulu ja GFI vaheline suhe on graafiliselt kujutatud joonisel 3, kus x-teljel on keskmine GFI tulemus ja y-teljel on müügitulu.



Joonis 3. Müügitulu (mln eurodes) ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

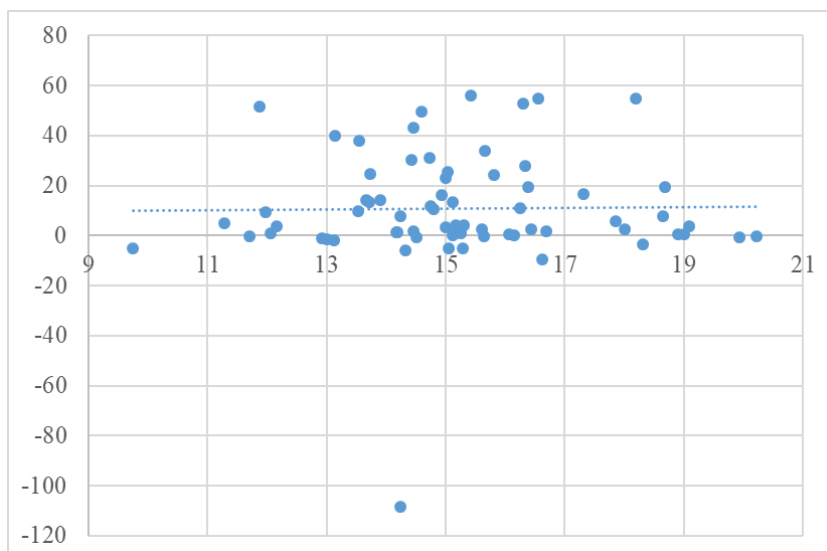
Ettevõtete keskmine müügitulu oli 2018. aastal 211,99 mln eurot ning see vähenes 2019. aastal 210,81 mln eurole ning 2020. aastaks 199,13 mln eurole. Tegevusaruannete loetavus jäi aga kõigil

aastatel keskmiselt 15 ja 15,5 vahele (vastavalt 2018: 15,48; 2019: 15,05; 2020: 15,15). Müügitulu alla 100 mln euro oli 28 ettevõtteaastal, vahemikus 100 mln kuni 499 mln eurot oli 33-l ettevõtteaastal. Tegevusaruannete loetavus oli sarnase keskmise tulemusega nii ettevõtetal, kelle müügitulu oli alla 100 miljoni euro (15,58), kui ka ettevõtetal, kelle müügitulu oli kuni 500 mln eurot (15,10). Üle 500 mln euro oli müügitulu 8 ettevõtteaastal. Ettevõtetal, kelle müügitulu oli üle 500 mln euro, oli loetavuse tulemus madalama keskmise tulemusega (14,50). Näiteks Linas Agro müügitulu valimi aastatel 2018–2019 oli vahemikus 742,54–942,44 mln eurot. Ettevõtte keskmine tegevusaruannete loetavus muutus 1,39 punkti võrra lihtsamini loetavaks ehk 15,29-lt 13,90-le, mis on päris kaalukas muutus. Samas näiteks Nordeconi müügitulu kasvas valimi aastatel 72,6 mln euro võrra (2018: 223,5; 2020: 296,08), kuid GFI tulemus jäi ühtlaseks (2018: 15,27; 2019: 15,00; 2020: 15,61).

Kasutatud valimi põhjal ei ole võimalik leida seost ettevõtte müügitulu suuruse ja tegevusaruande loetavuse vahel.

### 2.3.3. Puhaskasumi ja GFI vaheline korrelatsioon

Puhaskasumi ja GFI vahelise paari korrelatsiooni tulemus  $r = 0,015$  ja Spearmani  $r_s = 0,002$ . Paari tulemus on graafiliselt esitatud joonisel 4, kus x-teljel on keskmine GFI tulemus ning y-teljel ettevõtete kasum.



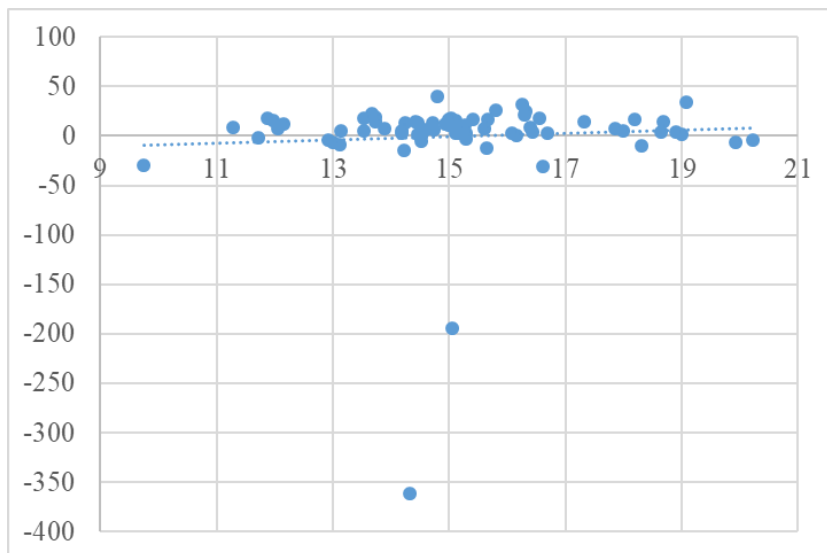
Joonis 4. Puhaskasumi (mln eurodes) ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

Tegevusaruannete loetavus on keskmiselt ühesugune nii nendel ettevõtetel, kes on majandusaastal teeninud mitu miljonit kasumit, kui ka ettevõtetel, kelle majandusaasta on olnud kahjumis. Siiski esineb erandeid, kelle tulemustuses võib märgata korrelatsiooni. Näiteks 2018. aastal oli Linas Agro Grupi keskmine loetavuse tulemus 15,29 ning ettevõtte majandusaasta oli kahjumis. Järgmisel kahel majandusaastal teenis ettevõtte kasumit ning tegevusaruannete loetavus muutus lihtsamaks, vastavalt 13,54 aastal 2019 ja 13,90 aastal 2020. Vastupidise näitena saab tuua Vilkyškių pieninė tegevusaruannete keskmise loetavuse, mis hoolimata 2018. ja 2019. aastal teenitud kahjumile on püsinud väga lihtsasti loetavana (tulemused vastavalt 12,92 ja 11,71). Aastal 2020 kasumit teenides oli loetavuse keskmine tulemus 12,16.

Analüüsi põhjal ei ole kasutatud valimis võimalik leida seost ettevõtte puhaskasumi ja tegevusaruande loetavuse vahel. Ettevõtte tegevusaruande loetavus ei ole seotud sellega, kas ettevõtte lõpetas majandusaasta kasumiga või mitte.

#### 2.3.4. Suhtarvu ROE ja GFI vaheline korrelatsioon

Omakapitali puhasrentaabluse suhtarvu ROE ja GFI vaheline seos  $r = 0,067$  ning Spearmani  $r_s = 0,029$ . Tulemus on graafiliselt kujutatud joonisel 5, kus x-teljel on keskmine GFI tulemus ja y-teljel on suhtarv ROE.



Joonis 5. Omakapitali puhasrentaabluse (ROE) ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

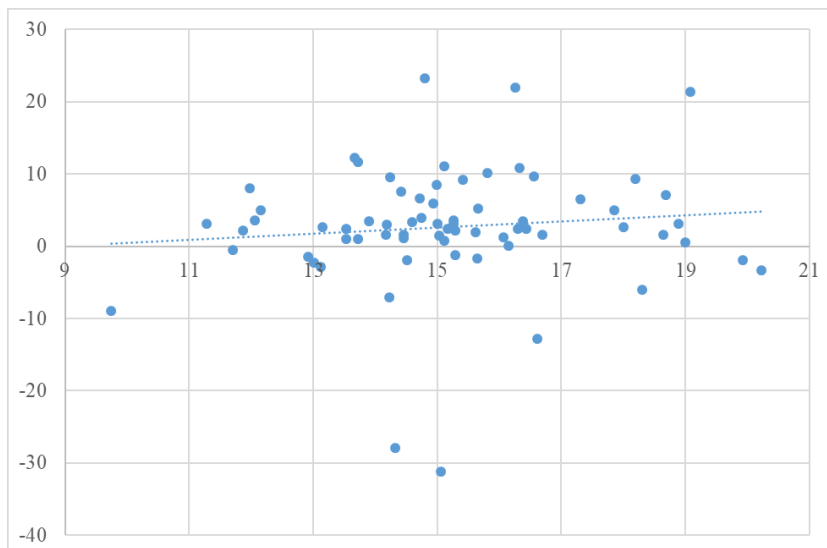


Suhtarvu ROE ja tegevusaruande loetavuse vaheline suhe on nõrk. Näiteks Tallinna Kaubamaja ROE langes valimi perioodil (2018: 14,04; 2019: 13,73; 2020: 8,65) ja loetavuse keerukus samal perioodil tõusis: 2018. aastal oli keskmine tulemus 14,42, 2019. aastal 14,72 ning 2020. aastal tõusis keskmine loetavus 16,39-le. Sarnaselt muutus ka HansaMatrixi tulemus: suhtarvu ROE tulemus langes valimi perioodil 9,24-lt -6,33-le. Loetavuse keerukus tõusis samal ajal 15,26-lt 19,93-le. Samal perioodil tõusis Ekspress Grupi suhtarvu ROE 0,01-lt 2018. aastal 4,74-le 2020. aastal. Samal ajal tõusis ka Ekspress Grupi loetavuse keerukus vastavalt 16,15-lt 18,00-le. Ka Klaipėdos nafta suhtarv ROE tõusis 5,85-lt aastal 2018 16,69-le aastal 2020, kuid tegevusaruannete loetavus muutus nende kahe aasta võrdluses väga vähe: 2018. aastal 14,75 ja 2020. aastal 15,66.

Analüüsi tulemus näitab, et korrelatsioon ROE ja tegevusaruannete loetavuse vahel on nõrk. Ka toodud näidete põhjal ei ole võimalik leida näitajate vahel olulist seost.

### 2.3.5. Suhtarvu ROA ja GFI vaheline korrelatsioon

Kogukapitali puhasrentaabluse suhtarvu (ROA) ja GFI vaheline seos  $r = 0,107$  ning Spearmani  $r_s = 0,078$ . Tulemus on graafiliselt kujutatud joonisel 6, kus x-teljel on keskmine GFI tulemus ja y-teljel on suhtarv ROA.



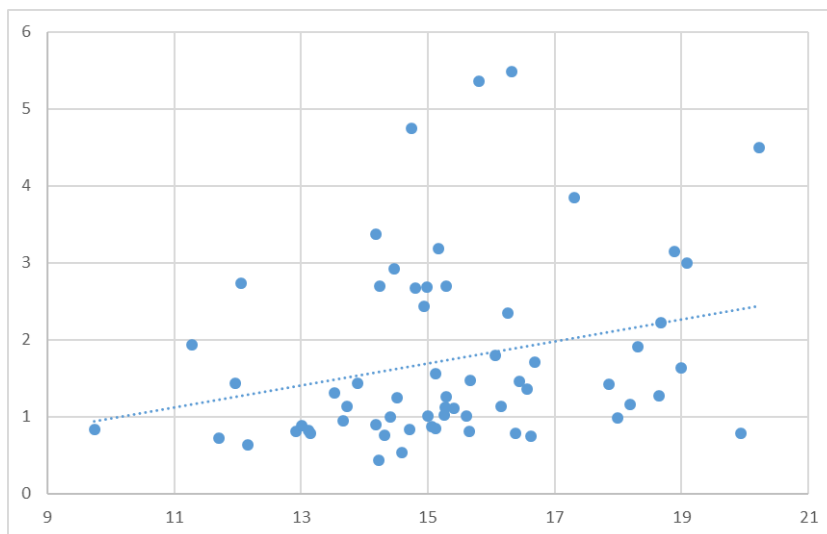
Joonis 6. Kogukapitali puhasrentaabluse (ROA) ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

ROA ja tegevusaruande loetavuse vahelise korrelatsiooni tulemus ( $r = 0,107$ ) oli kõrgem kui loetavuse ja ROE vaheline tulemus ( $r = 0,067$ ). Ettevõtetel, nagu Baltika ja Silvano Fashion grupp, muutus ROA suhtarv märkimisväärselt, kui võrrelda aastaid 2019 ja 2020. Baltika puhul tõusis –27,93-lt –1,72-le ning Silvano Fashion Groupil langes 23,23-lt 3,04-le. Baltika tegevusaruande loetavus läks väga vähesel määral keerukamaks (14,32-lt 15,65-le), Silvano Fashion Groupil jäi peaaegu samaks (2019: 14,80; 2020: 14,18).

Analüüsi põhjal on ROA ja tegevusaruande loetavuse vaheline korrelatsioon nõrk ning näidete põhjal seos puudub.

### 2.3.6. Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI vaheline korrelatsioon

Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI vaheline korrelatsioon  $r = 0,260$ . Spearmani meetodiga on paari tulemus  $r_s = 0,309$ . Korrelatsiooni võimalikku statistilist tähtsust näitava t-stat tulemus on 2,100 ja p-väärtus 0,040. Korrelatsiooni tulemused on graafiliselt kujutatud joonisel 7, kus x-teljel on GFI keskmised tulemused ning y-teljel lühiajalise võla kattekordaja tulemused.



Joonis 7. Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori koostatud, aluseks analüüsi tulemused

Kui jagada ettevõtted lühiajalise võlgnevuse kordaja alusel, võttes aluseks, et lühiajalise võlgnevuse kordaja võiks olla vahemikus 1,5–2, siis märkimisväärselt seost kordaja suuruse ja GFI keskmise tulemuste vahel ei ole. Ettevõtetel, kelle kordaja suurus on alla 1,5, on tegevusaruannete loetavuse keskmine 14,91. Näiteks Vilkyškių pieninė lühiajalise võla kattekordaja oli kogu

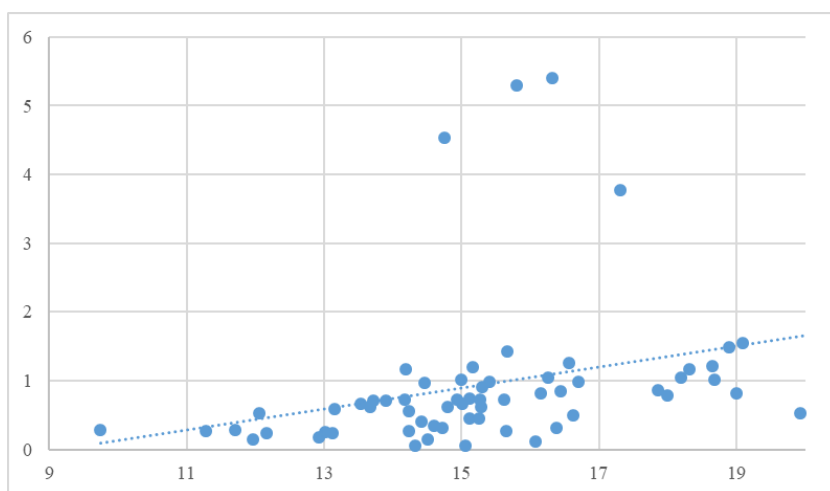
perioodi vältel alla ühe (2018: 0,81; 2019: 0,72; 2020: 0,64) ning ettevõtte GFI tulemused olid keskmisest madalamad ehk vahemikus 11,71–12,92.

Samas ettevõtetel, kelle lühiajalise võlgnevuse kordaja on üle 2, on loetavus keskmise tulemusega 15,96. Ettevõtetel, kelle kordaja jääb vahemikku 1,5–2, on keskmine loetavus kõige kõrgem ehk tulemusega 16,07. See viitab, et ettevõtetel, kelle lühiajalise võlgnevuse kordaja jääb soovituslikku vahemikku, on kõige keerulisema loetavusega tegevusaruanded. Vahemikku 1,5–2 ei jäänud kogu valimi perioodil mitte ühegi ettevõtte lühiajalise võla kattekordaja. Kahel valimi aastal kolmest oli nimetatud vahemikus Panevėžio statybos trestas. Ettevõtte tegevusaruannete loetavus aastatel 2018–2019 oli keskmisest (15,24) märkimisväärselt kõrgem: vastavalt 18,31 ja 19,00. Aastal 2020 langes Panevėžio statybos trestase lühiajalise võla kattekordaja 0,75-le ning GFI langes 16,62-le, mis on mõlema tulemuse näitel suur muutus.

Kasutatud valimi näitel seos lühiajalise võla kattekordaja ja GFI loetavuse vahel puudub.

### 2.3.7. Maksevõime kordaja ja GFI vaheline korrelatsioon

Maksevõime kordaja ja GFI vahel on  $r = 0,300$ , seega on korrelatsiooni tugevus keskmine. Spearmani meetodi järgi on tulemus  $r_s = 0,604$ ,  $t\text{-stat} = 2,456$  ja  $p\text{-väärtus} = 0,017$ . Paari analüüsi tulemused on graafiliselt väljendatud joonisel 8.



Joonis 8. Maksevõime kattekordaja ja GFI korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori joonis, aluseks analüüsi tulemused

Kui võtta aluseks, et maksevõime kordaja võiks olla vähemalt 1, saab valimi jaotada kaheks: ettevõtted, kelle maksevõime kordaja on suurem kui (edaspidi  $>$ ) 1, ja ettevõtted, kelle maksevõime kordaja on väiksem kui (edaspidi  $<$ ) 1. Seejärel saab võrrelda nende ettevõtete GFI tulemusi ja selgub, et ettevõtetel, kelle maksevõime kordaja on  $<$  1, on GFI keskmine tulemus 14,71 ehk alla keskmise. Ettevõtetel, kelle maksevõime kordaja on  $>$  1, on GFI tulemus 17,00 ehk üle keskmise. Selle jaotuse alusel on korrelatsioon põhjendatav, sest keskmise loetavuse vahe (2,29 punkti võrra) on märgatav.

Näiteks Arco Vara maksevõime kordaja oli 2018. aastal 0,15, see langes 2019. aastal 0,12-le ning tõusis 2020. aastal märgatavalt ehk 0,52-le. Tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus oli Arco Varal 2018. aastal 14,51, see muutus 2019. aastal keerulisemaks (16,07) ning 2020. aastal märgatavalt lihtsamaks (12,06). SAF Tehnika maksevõime kordaja vähenes 2019. aastal võrreldes eelneva majandusaastaga ning 2020. aastal see jälle tõusis, kuid mitte samale tasemel (2018: 1,88; 2019: 1,48; 2020: 1,55). SAF Tehnika tegevusaruande loetavuse keerukus liikus sama loogika kohaselt: 20,23-lt aastal 2018 langes see 18,90-le 2019. aastal ning muutus 2020. aastal jälle keerukamaks (19,09). Vastupidine liikumisrütm on Vilkyškių pieninė: maksevõime kordaja tõustes (2018. aastal 0,17-lt 0,28-le aastal 2019) muutus tegevusaruande loetavus lihtsamaks (12,92-lt 11,17-le). Maksevõime kordaja vähenemisel järgneval majandusaastal (0,28-lt 0,24-le) muutus ka tegevusaruande loetavus pisut keerulisemaks (12,16-le).

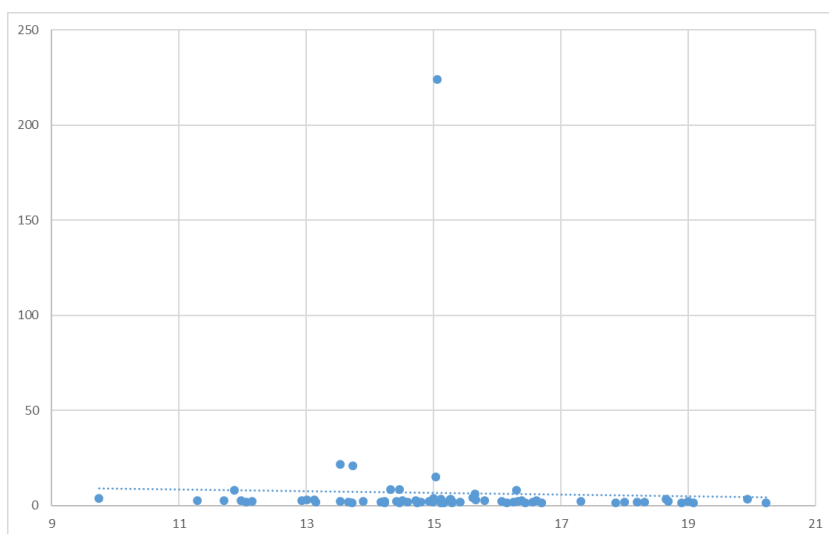
Korrelatsiooni graafilisel kujutisel (vt joonis 8) eristuvad neli punkti, millest kolm esindavad AS-i Tallinna Vesi andmeid aastatel 2018–2020 ning üks punkt esindab Klaipėdos nafta maksevõime kordajat aastal 2018. Kõik valimisse kuuluvate maksevõime kordajad jäävad vahemikku 0,05–1,88, v.a AS-i Tallinna Vesi ja Klaipėdos nafta maksevõime kordajad. AS-i Tallinna Vesi näitajad olid aastatel 2018–2020 vastavalt 5,30, 5,41 ja 3,78. Klaipėdos nafta 2018. aasta maksevõime kordaja oli 4,54. Järgnevatel aastatel jäi Klaipėdos nafta maksevõime kordaja sarnaselt teiste valimis olevate ettevõtetega alla 2. Kui analüüsida valimi korrelatsiooni, jättes välja AS-i Tallinna Vesi andmed, on analüüsitava paari korrelatsioon  $r = 0,37$ , mis on veidi tugevam kui koos AS-i Tallinna Vesi andmetega. Kui jätta valimist välja ainult Klaipėdos nafta 2018. aasta andmed, on paari korrelatsioon  $r = 0,35$ . Kõigi nelja ettevõtte aasta andmeid analüüsist välja jättes on paari korrelatsioon  $r = 0,63$ , mis on märkimisväärselt tugevam korrelatsioon kui koos nimetatud andmetega.

Analüüsisist selgub, et maksevõime kordaja ja tegevusaruande loetavuse vahel on keskmise tugevusega korrelatsioon. Korrelatsiooni muutub tugevamaks, kui jätta valimist välja kahe ettevõtte andmetest kokku neli ettevõtteaastat.

### 2.3.8. Omakapitali kordaja ja GFI vaheline korrelatsioon

Suhtarvu omakapitali kordaja ja GFI vahel lineaarkorrelatsioon analüüsi alusel seos on nõrk ( $r = -0,036$ ). Ka Spearmani meetodi järgi on nõrk seos olemas:  $r_s = -0,217$ . Statistilist olulisust t-stat ( $-0,293$ ) ja p-väärtus ( $0,770$ ) selle paari kohta aga ei näita. Omakapitali kordaja ja keskmine GFI tulemus on graafiliselt esitatud joonisel 9.

Näiteks Apranga Grupi EM tõusis 2018. aastal 1,39-lt 2,53-le aastal 2020. Samal ajal langes loetavuse keerukus 14,24-lt 11,28-le. Arco Varal, kelle omakapitali kordaja langes 2018. aastal 2,58-lt 1,98-le aastal 2020, muutus tegevusaruande keskmine loetavus samuti lihtsamaks: 14,51-lt 12,06-le.



Joonis 9. Omakapitali kordaja ja GFI vahelise korrelatsiooni graafiline ülevaade  
Allikas: autori koostatud, aluseks analüüsi tulemused

Omakapitali kordaja graafilisel kujutisel eristub Baltika 2018. aasta tulemus. Juhul kui 2018. aasta andmed valimist välja jätta, siis on omakapitali ja GFI vaheline korrelatsioon  $-0,18$  (varem  $-0,04$ ). See tähendab, et omakapitali kordaja ja GFI vaheline korrelatsioon on nõrk ning olulist seost ei ole võimalik paari kohta leida.

### 2.3.9. Täiendav analüüs 2020. aasta andmete põhjal

Kuna 2020. aasta oli COVID-19 kriisi tõttu erandlik aasta, siis kontrollis autor, kas paaride korrelatsioonide tulemused on ilma 2020. aasta näitajateta erinevad. Ülevaade majandus- ja finantsnäitajatest ning GFI tulemustest moodustatud paaride korrelatsioonanalüüsi tulemustest on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Majandusnäitajate ja GFI tulemuste analüüsi tulemused

Analüüsitav paar	Korrelatsioon (r)
Keskmine töötajate arv ja GFI	-0,21
Müügitulu ja GFI	-0,14
Puhaskasum ja GFI	-0,03
Omakapitali puhasrentaablus (ROE) ja GFI	0,06
Kogukapitali puhasrentaablus (ROA) ja GFI	0,03
Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI	0,37
Maksevõime kordaja ja GFI	0,29
Omakapitali kordaja (EM) ja GFI	-0,04

Allikas: autori koostatud, aluseks analüüsi tulemused

Tulemuste põhjal on lühiajalise võla kattekordaja ja tegevusaruande loetavuse vahel keskmise tugevusega korrelatsioon ( $r = 0,37$ ). Korrelatsiooni olemasolu võimalust kinnitab t-stat tulemus 2,5 ning p-väärtus 0,01. Aastatel 2018–2020 oli sama paari vaheline korrelatsioon märksa nõrgem ( $r = 0,26$ ). Nõrk korrelatsioon on olemas ka maksevõime kordaja ja tegevusaruande loetavuse vahel ( $r = 0,29$ ) ja see ei erine oluliselt aastate 2018–2020 tulemusest ( $r = 0,30$ ). Olemas on ka nõrk korrelatsioon ( $r = -0,21$ ) keskmise töötajate arvu ja tegevusaruande loetavuse vahel. Aastatel 2018–2020 oli sama paari tulemus  $r = -0,165$ .

Lisaks on andmete põhjal võimalik leida tugev korrelatsioon valimisse kuuluvate ettevõtete müügitulu ja keskmise töötajate arvu vahel ( $r = 0,8$ ). Samuti on tugev seos suhtarvude ROA ja ROE vahel ( $r = 0,79$ ). Keskmise korrelatsioon on omakapitali kordaja ja ROE vahel ( $r = -0,48$ ) ning omakapitali kordaja ja ROA vahel ( $r = -0,52$ ). Lühiajalise võla kattekordaja korrelatsioon on nõrk keskmise töötajate arvuga ( $r = -0,28$ ) ja müügituluga ( $r = -0,28$ ). Korrelatsioon ROA-ga on keskmine ( $r = 0,33$ ). Lühiajalise võla kattekordaja korrelatsioon maksevõime kordajaga on tugev ( $r = 0,83$ ).

Kokkuvõtteks – analüüsis osalenud kaheksast paarist oli korrelatsioon märgatav kahel paaril. Lühiajalise võla kattekordaja ja GFI keskmise loetavuse vaheline korrelatsioon oli aastatel 2018–

2020 nõrk, kuid aastatel 2018–2019 oli see keskmine. Maksevõime kordaja korrelatsioon oli aastatel 2018–2020 keskmine ning 2018–2019 nõrk, kuid tähelepanu väärrib, et vahe kahe perioodi võrdluses on väike (0,01) ning seega võib korrelatsiooni pidada mõlemal perioodil sama tugevaks. Teistel paaridel oli korrelatsioon kogu valimi perioodil nõrk ning COVID-19 kriis korrelatsioonitulemusi märkimisväärselt ei mõjutanud.

## KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk on selgitada välja, kas Balti börsil noteeritud ettevõtte tegevusaruanded on raskesti loetavad ning kas on seos tegevusaruande loetavuse ja ettevõtte finants- ja majandusnäitajate vahel. See on oluline teema, sest tegevusaruanne on selle kasutajatele tähtis infoallikas, et saada ülevaadet ettevõtte möödunud majandusaasta tulemustest ning ettevõtte tulevikuplaanidest. Valimisse kuulus 23 ettevõtet Balti börsi põhinimekirjast aastatel 2018–2020, mis kokku moodustasid 69 ettevõtteaastat. Autor kasutas ettevõtete ingliskeelsete tegevusaruannete loetavuse hindamiseks Gunning Fog'i indeksit, mis sobib majanduse ja äärdusega seotud tekstide jaoks. Andmete analüüsimiseks kasutas autor korrelatsioonanalüüsi.

Analüüsi tegemiseks kasutas autor ainult tegevusaruande osi, mis on kõigis kolmes Balti riigis tegutsevatele börsiettevõtetele tegevusaruannetes kohustuslikud ning mida tegevusaruannete koostajad peaksid igal majandusaastal uuendama. Valitud osad tegevusaruannetest olid järgmised:

- majandusaasta vältel toimunud olulised tegevused ja asjaolud;
- finantstulemusi ja -seisundit iseloomustavad näitajad;
- eeldatavad arengusuunad;
- uurimis- ja arendustegevuse projektid.

Esines ettevõtteid, kelle tegevusaruandes ei olnud valitud osasid võimalik hinnata. Põhjuseks oli a) vastava osa puudumine tegevusaruandest; b) vastava osa pikkus vähem kui sada sõna; c) vastav osa tegevusaruandes mõne teise hinnatava teema all.

Valimis olevate ettevõtete tegevusaruannete loetavuse ning finants- ja majandusnäitajate vahelises korrelatsioonanalüüsis kasutas autor nelja tüüpi näitajaid: ettevõtte suurust kirjeldavad näitajad, tasuvuse suhtarvud, finantsvõimenduse suhtarvud ja likviidsussuhtarvud. Ettevõtte suuruse hindamiseks kasutas autor kolme näitajat: keskmine töötajate arv, müügitulu ja puhaskasum. Investeeringu tasuvuse suhtarvudest kasutati kogukapitali puhasrentaabluse suhtarvu (*return on assets*, ROA) ja omakapitali puhasrentaabluse suhtarvu (*return on equity*, ROE). Ettevõtte



likviidsuse suhtarvudena oli kasutusel lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (*current ratio*) ja maksevõime kordaja (*quick ratio*). Finantsvõimenduse suhtarvuna kasutati omakapitali kordajat (*equity multiplier*, EM). Nende näitajate ja GFI keskmise tulemuse põhjal moodustas autor paarid, mille vahel kontrollis korrelatsiooni tugevust.

Valimis olevate tegevusaruannete loetavuse keskmine tulemus on suhteliselt kõrge. Valimi perioodi vältel keskmine loetavus eriti ei muutunud, kuid loetavus erines märkimisväärselt riikide lõikes. Väga suur erinevus on eri valdkondade vahel. Kõige keerukama sõnastusega on telekommunikatsiooni sektori ja kõige lihtsama sõnastusega toiduainete sektori ning reisimise ja vaba aja sektori ettevõtete tegevusaruanded. Nende keskmiste tulemuste vahe võrdub ligi viieaastase haridustaseme erinevusega. Kõige keerulisema loetavusega on tulevikku ning teadus- ja arendustegevust käsitlevad teemad, lihtsamini loetavad aga majandusaasta vältel toimunud sündmuste kirjeldused. COVID-19 kriisi algusega muutusid ka tulevikku kajastavad tekstiosad lihtsamaks. Finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus on GFI tulemuse kohaselt samuti keskmiselt lihtsamini loetav, mille peamine põhjus on sagedasti kasutatud kirjavahemärgid ja lühendid.

Magistritöö uurimisküsimused ja tulemused olid järgnevad.

- 1) Kas ja kuidas erinevad Balti riikides tegevusaruannetele esitatavad nõuded? Kas tegevusaruanded on omavahel võrreldavad?

Euroopa Liit annab tegevusaruannetele kehtivatele nõuetele selge eesmärgi – ühtlustada tegevusaruannete sisu ja vormi, et kaitsta kasutajate huve. Euroopa Liidu liikmesriikidena on Eesti, Läti ja Leedu oma siseriiklikes seadustes tegevusaruannetele esitatavad nõuded koostanud lähtuvalt Euroopa Liidu direktiividest. Seega põhinevad nõuded tegevusaruannete koostamiseks samal alusel ning tänu sellele on Balti riikide ettevõtete tegevusaruanded ka omavahel võrreldavad. Kuigi esineb ka erinevusi, ei ole need siinse töö kontekstis olulised. Võttes aluseks kõigis kolmes Balti riigis tegevusaruannetele kehtivad nõuded, on võimalik jaotada tegevusaruanded nende nõuete põhjal osadeks ning nende osade põhjal tegevusaruandeid analüüsida.

- 2) Kas Balti börsi ettevõtete tegevusaruanded on raskesti loetavad?

Valimis osalenud tegevusaruannete keskmine tulemus 15,35 tähendab, et Balti börsiettevõtete tegevusaruanded on raskesti loetavad. See tulemus tähendab, et tegevusaruande kasutaja haridustase peaks olema võrdne vähemalt bakalaureusekraadiga, et teksti ühekordsel lugemisel

täielikult mõista. Tegevusaruannete iseloom ja sisu nõuavad erialaspetsiifiliste terminite kasutamist ning tihti on need sõnad GFI analüüsi kontekstis keerulised. Siiski selgub mitme ettevõtte näitel, et kasutajatele olulist infot on võimalik edastada ka märksa lihtsamal keeles.

3) Kui tugev on seos tegevusaruande loetavuse ning ettevõtte suuruse vahel?

Ettevõtte suuruse hindamiseks kasutas autor kolme näitajat: keskmine töötajate arv, müügitulu ja puhaskasum. Kõigi kolme näitaja korrelatsioon on alla 0,3, seega nende näitajate ja tegevusaruande loetavuse vahel on seos nõrk. Kuigi leidub üksikuid näiteid, mis võiksid anda alust otsida seost ettevõtete suuruse ja loetavuse vahel, siis kasutatud valimi näitel ettevõtte suuruse hindamiseks valitud näitajate ja tegevusaruande loetavuse vahel ei ole seos oluline.

4) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja tasuvuse suhtarvude vahel?

Investeeringu tasuvuse suhtarvudest kasutas autor kogukapitali puhasrentaabluse suhtarvu (ROA) ja omakapitali puhasrentaabluse suhtarvu (ROE). Mõlemal juhul jäi korrelatsioon alla 0,3, seega korrelatsioon loetavusega on nõrk. Balti börsilt on võimalik leida näiteid, mis on nii suhtarvude ROA ja ROE ning tegevusaruande loetavuse vahelise seose poolt- kui ka vastuargumendiks. Kasutatud valimi näitel seos nende suhtarvude ja loetavuse keerukuse vahel siiski tervikuna puudub.

5) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja likviidsussuhtarvude vahel?

Ettevõtte likviidsuse suhtarvudena kasutas autor lühiajalise võlgnevuse kattekordajat ja maksevõime kordajat. Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja korrelatsioon oli valimi perioodil nõrk, kuid keskmine perioodil 2018–2019. Maksevõime kordaja korrelatsioon oli keskmine. Maksevõime ja loetavuse vaheline korrelatsioon oli märkimisväärselt tugevam, kui valimist jäid välja neli ettevõtteaastat. Seos näitajate vahel oli märgatav ka analüüsitud näidete põhjal.

6) Kui tugev on seos tegevusaruannete loetavuse ja finantsvõimenduse kasutamise näitaja vahel?

Finantsvõimenduse suhtarvuna kasutas autor omakapitali kordajat (EM). Korrelatsioon tegevusaruande loetavusega on nõrk. Võimalik on leida üksikuid näiteid omakapitali kordaja suuruse muutuse ja tegevusaruande loetavuse muutumise vahel, kuid tervikuna seos puudus.

Analüüsitud kaheksast paarist oli korrelatsioon märgatav tegevusaruande keskmise loetavuse ja maksevõime kordaja vahel. Teistel paaridel oli korrelatsioon kogu valimi perioodil nõrk ning oluline seos puudus.

Tegevusaruannete loetavust ja selle seost majandusnäitajatega saab edasi uurida, näiteks muutes valimi perioodi ning kaasates võrdlusesse erinevaid finants- ja majandusnäitajaid. Samuti oleks huvitav hinnata Balti börsi lisanimekirjas või First Northi nimekirjas olevate ettevõtete tegevusaruandeid.

# **SUMMARY**

## **ANALYSIS OF BALTIC LISTED COMPANIES' MANAGEMENT REPORTS**

Maarja Tosso

Aim of this master's thesis was to find out whether management reports of the companies' listed on Baltic stock exchange are difficult to read, and whether there is a connection between readability of a company's management report and financial and economic indicators.

This is an important topic because a management report is a material source of information about company's results in the previous financial year, and about the company's plans for the future. The sample included 23 companies from the main list of the Baltic stock exchange in 2018-2020, which totalled 69 company years.

Gunning Fog Index (GFI), a readability test suitable for texts related to economics and business, was used to assess the readability of companies' management reports. GFI score indicates years of formal education a reader needs to have in order to fully understand a text when reading it a first time. For adequate comparison the management reports were not analysed as a whole but in parts.

The selected parts from each management report were as follows:

- Significant events and description of circumstances in the financial year;
- Description of financial performance and financial position;
- Expected trends;
- Research and development projects.

Some of the management reports or their parts were not suitable for the analysis and were left out of the sample. The reasons were a) the absence of a corresponding part in the management report; b) the length of the relevant part was less than one hundred words; c) the relevant section was included as a part of another section assessed.

The readability score of the management reports in the sample are high on average. The average readability score did not change much during the sample period, but it varied significantly between countries. There is also a noticeable variation between different sectors. The most complex wording is the management reports of companies in the telecommunication sector, and the most simple in the food sector and the travel and leisure sector. The difference equals almost five years of official education. Sections that cover research and development or future plans in general were the most difficult to read, whereas description of significant events during the financial year were much easier. With the onset of the COVID-19 crisis, the parts of the text that reflected the future also became easier. On average the description of the financial position and financial results was also easier to read, mainly due to the frequently used punctuation marks and abbreviations.

Relationship between the readability scores and companies' financial and economic indicators was scrutinized with correlation analysis. To estimate the size of the company, three indicators were used: average number of employees, sales revenue and net profit. Return on assets (ROA) and return on equity (ROE) ratios were used as return on investment indicators. Quick ratio and solvency ratio were used as the company's liquidity indicators. Equity multiplier (EM) was used as the leverage indicator. These indicators and the average scores of Gunning Fog analysis (GFI) formed pairs, each of which was tested for correlation.

The research questions and results of the master's thesis were as follows.

1) Are the legal requirements for management reports different in the Baltic States and how? Are the activity reports comparable?

The European Union has a clear objective of harmonizing the content and format of activity reports in order to protect the interests of the users. Estonia, Latvia and Lithuania as member states of the European Union have established requirements for management reports in their national laws based on the European Union directives. Thus, the requirements for compiling a management report is based on the same foundation, resulting management reports of the Baltic companies as comparable. Although there are differences, they are not relevant in the context of this thesis. Based on the requirements for management reports applicable in all three Baltic countries, it is possible to divide the management reports into parts on the basis of these requirements and then to analyse the management reports on the basis of these parts.

2) Are the management reports of the companies' of the Baltic stock exchange difficult to read?

The average score of the management reports in the sample was 15.35, which means the management reports of the companies' listed in the Baltic stock exchange are difficult to read. This

score means that the level of education of the reader of the management report should be at least equal to the bachelor's degree in order to fully understand the text in a single reading. The nature and content of management reports require the use of specific terms, which can be complex in the context of GFI analysis. However, the example of several companies shows that important information can be provided to readers in much simpler formulation.

3) How strong is the link between the readability of the management report and the size of the company?

Three indicators were used to estimate the size of the company: average number of employees, sales revenue, and net profit. Correlations for all three indicators were below 0.3, so the relationships between these indicators and the readability of the management report is weak. Although there are a few examples to suggest a stronger correlation, the overall sample doesn't indicate a relevant link between readability score and the size of the company.

4) How strong is the link between the readability and profitability indicators of the statements?

Correlations between readability score and ROA and ROE were both below 0.3, so the correlations with readability are weak. There are contrasting examples in Baltic stock exchange between ROA and ROE and the readability of the management report, however the links between these ratios and the complexity of readability as a whole is not adequate.

5) How strong is the link between the readability of the management reports and the liquidity indicators?

Correlation between quick ratio was weak during the sample period, but averaged over the period 2018–2019. The solvency ratio correlation was average. The correlation between solvency and readability was significantly stronger when four company years were excluded from the sample.

6) How strong is the link between the readability of the management reports and the leverage indicator?

Correlation with the readability of the management report and equity ratio is weak. There are individual examples in the trend that suggest a correlation, but the link is not adequate as a whole.

Out of eight pairs analysed, correlation was adequate between the solvency ratio and the average readability of the management report. All other pairs' correlations tested weak throughout the sample period and have no adequate correlations.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Ajina, A., Laouiti, M., Msolli, B. (2016). Guiding through the Fog: Does annual report readability reveal earnings management? *Research in International Business and Finance*, 38, 509–516.
- Alver, L., Alver J. (2017) *Finantsarvestus: põhikursus*. Tallinn: DEEBET.
- Bacha, S. and Ajina, A. (2020). „CSR performance and annual report readability: evidence from France“, *Corporate Governance*, Vol. 20 No. 2, 201–215.
- Balakrishnan, R., Ying, X., Srinivasan, Q. P. (2010). On the predictive ability of narrative disclosures in annual reports. *European Journal of Operational Research*, 20 (3), 789–801.
- Baxamusa, M., Jalal, A., Jha, A. (2018). It pays to partner with a firm that writes annual reports well. *Journal of Banking & Finance*, 92 (C), 13–34.
- Biddle, G. C., Hilary, G., Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2–3), 112–131.
- Boubaker, S., Gounopoulos, D., Rjiba, H. (2019). Annual report readability and stock liquidity. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, (28. 10.1111/fmii.12110).
- Clatworthy M. A., Jones M. J. (2006). Differential patterns of textual characteristics and company performance in the chairman's statement. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19 (4), 493–511.
- Clatworthy, M. A., Jones, M. J. (2003). Financial reporting of good news and bad news: evidence from accounting narratives. *Accounting and business research*, 33 (3), 171–185.
- Company fact sheet. FAQ & Methodology. Morningstar (2019). Kättesaadav: <https://lt.morningstar.com/util/GetDocument.ashx?FileId=8992>, 06.02.2022.
- Courtis, J. K. (1986). An Investigation into Annual Report Readability and Corporate Risk-Return Relationships, *Accounting and Business Research*, 16 (64), 285–294.
- Courtis, J. K. (2004). Corporate report obfuscation: artefact or phenomenon? *The British Accounting Review Volume 36* (3), 291–312.

- Dempsey, S. J., Harrison, D. M., Luchtenberg, K. F. (2012). Financial Opacity and Firm Performance: The Readability of REIT Annual Reports. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 45, 450–470.
- Edwards, R. E. (2019). *A History of Corporate Financial Reporting in Britain*. New York: Routledge.
- Edwin, K. L., Chalmers, K., Dean, H. (2018). The influence of business strategy on annual report readability. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(1), 65–81.
- El-Sayed, D. H., Adel, E., Elmougy, O., Fawzy, N., Hatem, N., Elhakey, F. (2020). The influence of narrative disclosure readability, information ordering and graphical representations on non-professional investors' judgment: evidence from an emerging market. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(1), 138–167
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/30/EL (25. oktoober 2012) tagatiste kooskõlastamise kohta, mida liikmesriigid äriühingu liikmete ja kolmandate isikute huvide kaitseks Euroopa Liidu toimimise lepingu artikli 54 teises lõigus tähendatud äriühingutelt nõuavad seoses aktsiaseltside asutamise ning nende kapitali säilitamise ja muutmise, et muuta sellised tagatised võrdväärseteks.
- Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2013/34/EL (26. juuni 2013) teatavat liiki ettevõtjate aruandeaasta finantsaruannete, konsolideeritud finantsaruannete ja nendega seotud aruannete kohta ja millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2006/43/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiivid 78/660/EMÜ ja 83/349/EMÜ
- EUR-Lex dokument 32013L0034. Riiklikud ülevõtmismeetmed, millest liikmesriigid on teatanud seoses järgmiste direktiividega: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2013/34/EL, 26. juuni 2013, teatavat liiki ettevõtjate aruandeaasta finantsaruannete, konsolideeritud finantsaruannete ja nendega seotud aruannete kohta ja millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2006/43/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiivid 78/660/EMÜ ja 83/349/EMÜ EMPs kohaldatav tekst.
- Finanšu instrumentu turgus likums, Latvijas Vēstnesis. 175, 11.12.2003.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221–233.
- Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likums. Latvijas Vēstnesis, 222, 12.11.2015.
- Get your document's readability and level statistics. Kättesaadav:  
<https://support.microsoft.com/en-us/office/get-your-document-s-readability-and-level-statistics-85b4969e-e80a-4777-8dd3-f7fc3c8b3fd2>, 05.02.2022.
- Giroux, G. (1998). Annual reports of the Minehill and Schuylkill Haven Railroad Company: 1844–1864. *Accounting Historians Notebook* 21 (1).
- Guay, W., Samuels, D., Taylor, D. (2016). Guiding Through the Fog: Financial Statement Complexity and Voluntary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics*. 62. (10.1016/j.jacceco.2016.09.001).



- Gunning R. (1969). The Fog Index After Twenty Years. *Journal of Business Communication*. 6 (2), 3–13.
- Henry, E. (2006). Are Investors Influenced By How Earnings Press Releases Are Written? *Journal of Business Communication*. 45. 10.2139/ssrn.933100.
- Hu, N., Liu, L., Zhu, L. (2018) Credit default swap spreads and annual report readability. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 50 (2), 591–621.
- Huang, X., Krishnan, S., Lin, P. (2021) *Readability of annual reports for top 10 s&p firms – A comparison among measures*. Kättesaadav: <http://financedocbox.com/Stocks/127752369-Readability-of-annual-reports-for-top-10-s-p-firms-a-comparison-among-measures.html>, 20.12.2021.
- Lang, M. H., Stice-Lawrence, L. (2015). Textual Analysis and International Financial Reporting: Large Sample Evidence. *Journal of Accounting & Economics (JAE)*.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45 (2–3) 221–247.
- Lietuvos Respublikos Įmonių Finansinės Atskaitomybės. 6.11.2001 No. IX-575.
- Lo, K., Ramos, F., Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63 (1), 1–25.
- Mereste, U. (2003). *Majandusleksikon*. II, N–Y. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus.
- Miadzieles, E. (2019). *Gunningi FOG-i indeksi kohaldatavus eesti keelele* (bakalaureusetöö). Tallinna Tehnikaülikooli infotehnoloogia teaduskond, Tallinn.
- Miller, B.P., (2010) The Effects of Reporting Complexity on Small and Large Investor Trading. *The Accounting Review*, 85 (6), 2107–2143.
- Moffitt, K., Burns, M. (2009). What Does That Mean? Investigating Obfuscation and Readability Cues as Indicators of Deception in Fraudulent Financial Reports. 15th Americas Conference on Information Systems 2009, AMCIS 2009. 5. 399.
- Mohamed, M., Allini, A., Ferri, L., Zampella, A. (2019). Investors' perception on the usefulness of management report disclosures: Evidence from an emerging market. *Meditari Accountancy Research* (10.1108/MEDAR-11-2018-0393).
- Napier, C., (2010), *A Global History of Accounting, Financial Reporting and Public Policy: Europe*. Bingley: Emerald Publishing, 243–273.
- Pajuste, A., Poriete, E. and Novickis, R. (2021). Management reporting complexity and earnings management: evidence from the Baltic markets, *Baltic Journal of Management*, 16 (1), 47–69.

Petram, L., Richards, L., (2014). *The World's First Stock Exchange*. New York: Columbia University Press.

Raamatupidamise põhimäärus. RT 1990, 4, 51.

Raamatupidamise seadus. RT I 1994, 48, 790.

Raamatupidamise seadus<sup>1</sup>. RT I, 23.11.2021, 3.

Readability Formulas. Kättesaadav: <https://readabilityformulas.com/>, 05.02.2022.

Rjiba, H., Saadi, S., Boubaker, S., Ding, X. (2021). Annual report readability and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 67.

Sauga, Ako. (2020). Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele. Tallinn: TalTech kirjastus. 389–390.

Seitsmes nõukogu direktiiv, 13. juuni 1983, mis põhineb asutamislepingu artikli 54 lõike 3 punktil g ja käsitleb konsolideeritud aastaaruandeid (83/349/EMÜ).

Teine nõukogu direktiiv, 13. detsember 1976, tagatiste kooskõlastamise kohta, mida liikmesriigid äriühingu liikmete ja kolmandate isikute huvide kaitseks EMÜ asutamislepingu artikli 58 teises lõigus tähendatud äriühingutelt nõuavad seoses aktsiaseltside asutamise ning nende kapitali säilitamise ja muutmisega, et muuta sellised tagatised ühenduse kõigis osades võrdväärseteks (77/91/EMÜ).

*The Gunning's Fog Index (or FOG) Readability Formula*. Kättesaadav: <https://readabilityformulas.com/gunning-fog-readability-formula.php>, 20.12.2021.

Äriseadustik. RT I 1995, 26, 355.

Vergoossen, R., Beest, F. (2020). Management Reports of Dutch Companies: Their Availability and Compliance with Legal Disclosure Requirements. *Accounting in Europe*, 18, 1–23.

Väärtpaberituru seadus. RT I, 17.10.2001, 89, 532.

Walid, B. A., Belgacem, I. (2018). Do socially responsible firms provide more readable disclosures in annual reports? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25. (10.1002/csr.1517).

Wylie, A. (2018, Mar 12). The Gunning Fog index: How low should you go? [Blog post]. Kättesaadav: <https://medium.com/@annwylie/the-gunning-fog-index-how-low-should-you-go-bd9d9df52279>, 09.02.2022.

Xu, H., Pham, T.H., Dao, M. (2020), Annual report readability and trade credit. *Review of Accounting and Finance*, 19 (3), 363–385.

Yasseri, T., Kornai, A., Kertész, J. (2012) A Practical Approach to Language Complexity: A Wikipedia Case Study. *PLoS ONE* 7(11): e48386.

# LISAD

## Lisa 1. Tegevusaruannetele esitatavad nõuded Balti riikide seadustes

Majandusaasta tegevusaruanne	Eesti	Läti	Leedu
Eeldatavad arengusuunad	+	+	+
Finantsinstrumentide kasutamine, finantsriskide juhtimine	-	+	+
Finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus	+	+	+
Keskkonda ja töötajaid puudutavad teemad	-	-	+
Korruptsioonivastane võitlus	-	-	+
MA koostamise perioodil toimunud olulised sündmused	+	-	+
Mittefinantsnäitajad	-	+	+
Olulised sündmused majandusaastal	+	-	+
Riskid ja ebaselged asjaolud	-	+	+
Tegevused majandusaastal ja olulised asjaolud, mis mõjutavad ettevõtet	+	+	+
Tegevusvaldkond, toote- ja teenusegrupid	+	-	-
Tehingud omaaktsiatega	+	+	+
Toimunud ning planeeritud investeeringuid	+	-	-
Uurimis- ja arendustegevuse projektid	+	+	+
Välisriigis registreeritud filiaalid	+	+	+
<b>Auditeeritud tegevusaruanne</b>			
Finantsinstrumentide finantsriskide maandamine	+	-	-
Finantsuhtarvud	+	-	-
Keskkonna- ja sotsiaalseid mõjud	+	-	-
Tegevuskeskkonna (makromajanduslik) areng ja mõju	+	-	-
Äritegevuse hooajalisus või tsüklilisus	+	-	-
<b>Suuretegevõtja (üle 500 töötaja)</b>			
Keskkonna- ja sotsiaalsed mõjud	+	+	+
Inimressursi juhtimine, inimõiguste järgimine	+	+	+
Korruptsioonivastane võitlus	+	+	+
Mitterahalised tulemusnäitajad	+	+	+
Riskid ja riskide juhtimine	+	+	+
Ärimudeli kirjeldus	+	+	+
<b>Väärtpaberiturul kaubeldavate väärtpaberite emitendi tegevusaruanne (sh ühingujuhtimise aruanne)</b>			
Aktsiakapitali struktuur; väärtpaberite liigid, nendega seotud õigused ja kohustused; protsentuaalne osakaal äriühingus; sh eelisaktsiad;	+	+	+
Aruandega seotud riskidejuhtimise ja -meetmete kirjeldus, sisekontroll	+	+	+
Juhatuse liikmete valimise, määramise, tagasiastumise ja tagasikutsumise reeglid	+	+	+

## Lisa 1 järg

Majandusaasta tegevusaruanne	Eesti	Läti	Leedu
Kokkulepped, kui ülevõtmispakkumise tulemusena saavutab äriühingu üle valitseva mõju teine isik	+	+	-
Kontrollistüsteem töötajate osaluskeemi korral, kui töötajad ei teosta oma kontrolliõigusi otse	+	+	-
Mitmekesisuse poliitika ülevaade	+	+	+
Olulise osaluse ülevaade (otsene ja kaudne osalus)	+	+	+
Põhikirja muutmise reeglid	+	-	+
Spetsiifilisi kontrolliõigusi andvate väärtpaberite omanikud ja nende õiguste kirjeldus;	+	+	+
Tasustamise ülevaade	-	-	+
Tehingud seotud isikutega	-	-	+
Väärtpaberite võõrandamise piirangud	+	+	-
Äriühingu ja selle juhatuse või töötajate vahelised kokkulepped seaduses sätestatud hüvitiste kohta	+	+	+
Äriühingu juhatuse liikmete volitused, sealhulgas volitused aktsiaid emiteerida ja tagasi osta	+	+	+
Lisaks			
Ühingujuhtimise aruanne	+	+	+
<i>Non-financial statement</i>	-	+	-
Konsolideerimisgrupi tegevusaruanne			
Dividendipoliitika	+	-	-
Eeldatavad arengusuunad	-	+	+
Finantsinstrumentide kasutamine, finantsriskide juhtimine	-	+	+
Finantssuhtarvud	+	-	-
Finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus		+	+
Konsolideerimisgrupi struktuur; osalus ja hääleõigus teistes üksustes	+	+	+
Konsolideeriva üksuse ning tema poolt konsolideeritava üksuse äritegevuse hooajalisus või majandustegevuse tsüklilisus	+	-	-
Mitterahalised näitajad	-	+	+
Muudatused investeerimis- ning finantseerimisstrateegias, finantseerimisstruktuuris, riskide maandamise poliitikas ja likviidsuses	+	-	-
Muudatused konsolideerimisgrupi koosseisus	+	-	-
Olulised sündmused ja asjaolud	+	-	+
Riskid ja ebaselged asjaolud	-	+	+
Tehingud omaaktsiatega	+	+	-
Uurimis- ja arendustegevuse projektid	-	+	+
Välisriigis registreeritud filiaalid	-	+	-
Üldmajanduslikud ja spetsiifilised mõjud	+	-	-

Allikas: autori koostatud, aluseks Eesti raamatupidamise seadus (RPS), Läti raamatupidamise aastaaruannete ja konsolideeritud raamatupidamise aastaaruannete seadus (*Gada pārskatu...*) ja Leedu ettevõtete finantsaruandluse seadus (*Įmonių finansinės...*)

## Lisa 2. Tegevusaruannetes sisalduva info hindamise tulemused GFI alusel

Ettevõtte nimi	Majandusaasta vältel toimunud oluliste tegevuste ja asjaolude kirjeldus			Finantsseisundit ja -tulemusi iseloomustavate näitajate kirjeldus		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Apranga	12,99	9,89	11,14	15,48	15,82	14,88
Arco Vara	15,13	13,61	13,4	13,09	13,86	10,72
Baltika	15,55	14,2	17,76	14,56	13,17	14,17
Ekspress Grupp	12,68	14,19	11,89	13,61	12,34	16,64
Grigeo	13,36	13,48	13,91	18,10	N/A	19,68
Harju Elekter	21,79	18,10	17,17	11,7	13,95	13,75
HansaMatrix	12,82	13,66	18,23	18,89	17,17	20,53
Klaipėdos nafta	12,38	15,26	13,00	11,44	14,81	15,58
LHV Group	14,88	15,5	13,20	9,245	9,63	12,04
Linus Agro Group	10,19	12,91	15,88	14,79	14,00	9,80
Merko Ehitus	12,99	13,15	12,99	14,47	13,69	14,69
Nordecon	16,34	16,02	16,39	11,58	11,91	10,25
Panevėžio statybos trestas	19,37	17,47	17,07	16,55	15,58	11,95
PRFoods	12,94	12,58	13,21	7,646	9,65	8,37
Rokiškio sūris	13,85	13,82	14,39	10,6	12,28	12,30
Šiaulių bankas	18,23	12,78	13,90	14,37	10,95	15,59
SAF Tehnika	24,00	16,62	19,20	17,37	18,82	18,03
Silvano Fashion Group	11,67	11,28	9,382	13,75	13,11	13,86
Tallink Grupp	8,01	7,36	12,80	12,91	13,13	13,36
Telia Lietuva	16,56	15,79	14,31	N/A	14,38	14,93
Tallinna Kaubamaja Grupp	14,63	14,72	17,5	13,35	16,42	16,25
Tallinna Vesi	10,20	13,41	13,02	13,58	14,66	17,61
Vilkyškių pieninė	12,00	12,06	13,22	11,33	8,78	7,51

## Lisa 2 järg

Ettevõtte nimi	Eeldatavate arengusuundade kirjeldus			Uurimis- ja arendustegevuse projektide kirjeldus		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Apranga	N/A	N/A	N/A	N/A	10,2	7,83
Arco Vara	15,32	20,74	N/A	N/A	N/A	N/A
Baltika	15,45	16,94	16,93	14,66	12,98	13,73
Ekspress Grupp	19,09	13,49	20,38	19,23	16,69	23,09
Grigeo	9,532	13,96	11,77	N/A	N/A	N/A
Harju Elekter	17,2	18,15	20,6	16,08	15,55	19,91
HansaMatrix	N/A	N/A	N/A	14,06	14,53	21,03
Klaipėdos nafta	14,25	21,45	16,85	20,91	23,08	17,22
LHV Group	15,23	15,57	16,03	20,77	14,21	12,88
Linus Agro Group	19,84	15,13	16,11	16,33	12,1	13,79
Merko Ehitus	20,71	17,96	17,29	26,56	N/A	N/A
Nordecon	16,8	16,97	16,1	16,36	15,11	19,71
Panevėžio statybos trestas	18,53	23,15	19,27	18,79	19,8	18,19
PRFoods	13,87	13,73	7,648	17,58	16,52	N/A
Rokiškio sūris	12,92	14,16	15,33	20,48	20,4	19,16
Šiaulių bankas	N/A	N/A	13,9	N/A	N/A	N/A
SAF Tehnika	21,7	21,29	19,83	17,84	18,85	19,28
Silvano Fashion Group	19,83	15,05	13,35	19,77	19,77	20,13
Tallink Grupp	15,12	18,52	N/A	16,53	19,37	N/A
Telia Lietuva	N/A	22,89	14,84	N/A	19,71	17,57
Tallinna Kaubamaja Grupp	19,21	17,27	17,91	10,47	10,47	13,88
Tallinna Vesi	21,02	20,28	19,6	18,42	16,95	19,03
Vilkyškių pieninė	15,44	14,28	15,73	N/A	N/A	N/A

Allikas: autori koostatud tabel, aluseks tegevusaruanded

### Lisa 3. Balti põhinimekirja ettevõtete majandusnäitajate koondtabel

Ettevõtte nimi	Keskmise töötajate arv			Müügitulu (mln eurodes)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Apranga	2174	2367	1956	187,2	205,01	169,96
Arco Vara	20	17	11	3,64	13,11	14,06
Baltika	975	529	277	44,69	39,63	19,48
Ekspress Grupp	859	919	900	60,49	67,46	63,24
Grigeo	844	869	859	142,55	140,27	129,6
Harju Elekter	713	778	780	120,8	143,4	146,61
HansaMatrix	224	204	208	21,15	24,61	22,59
Klaipėdos nafta	393	373	400	100	104,36	80,11
LHV Group	366	409	473	64,54	73,83	103,57
Linas Agro Group	2199	2113	2103	742,54	657,7	942,44
Merko Ehitus	743	709	661	418,01	326,78	315,92
Nordecon	687	687	708	223,5	234,07	296,08
Panevėžio statybos trestas	1055	1014	915	104,86	110,47	74,91
PRFoods	368	361	318	85,73	78,29	58,69
Rokiškio sūris	1484	1453	1386	203,68	208,37	210,83
Šiaulių bankas	761	771	802	102,44	114,96	112,88
SAF Tehnika	193	194	206	14,44	16,76	25,02
Silvano Fashion Group	2171	1984	1807	62,21	56,94	38,48
Tallink Grupp	7430	7270	6104	949,72	949,12	442,93
Telia Lietuva	2482	2127	2001	376,49	388,3	398,08
Tallinna Kaubamaja Grupp	4283	4273	4558	681,18	717,22	741,94
Tallinna Vesi	316	321	332	62,78	63,42	51,72
Vilkyškių pieninė	934	828	830	103,16	114,58	120,87



### Lisa 3 järg

Ettevõtte nimi	ROE			ROA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Apranga	13,12	16,03	8,09	9,53	7,97	3,15
Arco Vara	-4,77	2,95	7,35	-1,88	1,25	3,55
Baltika	-194,9	-361,41	-12,75	-31,18	-27,93	-1,72
Ekspress Grupp	0,01	2,74	4,74	0,01	1,62	2,65
Grigeo	23,01	18,96	16,09	12,18	11,65	11,09
Harju Elekter	2,26	3,67	7,91	1,64	2,39	4,98
HansaMatrix	9,24	2,43	-6,33	3,55	0,78	-1,88
Klaipėdos nafta	5,85	3,92	16,69	3,9	1,58	5,16
LHV Group	18,44	13,99	17,34	1,46	1,05	0,95
Linus Agro Group	-2,89	5,62	7,59	-1,25	2,45	3,43
Merko Ehitus	14,77	12,42	16,22	7,08	5,9	8,54
Nordecon	10,43	10,87	7,67	3,13	3,05	1,95
Panevėžio statybos trestas	-10,19	1,17	-31,34	-5,97	0,58	-12,75
PRFoods	-6,54	-8,45	-29,28	-2,28	-2,87	-8,99
Rokiškio sūris	1,45	3,14	2,94	1,15	2,42	2,22
Šiaulių bankas	21,72	17,6	12,93	2,45	2,16	1,55
SAF Tehnika	-4,28	4,54	33,6	-3,35	3,05	21,34
Silvano Fashion Group	31,55	39,65	5,3	21,95	23,23	3,04
Tallink Grupp	4,73	5,92	-14,09	2,62	3,28	-7,1
Telia Lietuva	17,52	16,89	16,94	9,68	9,29	9,14
Tallinna Kaubamaja Grupp	14,04	13,73	8,65	7,53	6,67	3,48
Tallinna Vesi	25,61	25,43	14,69	10,1	10,83	6,45
Vilkyškių pieninė	-3,61	-1,43	11,73	-1,45	-0,56	5

### Lisa 3 järg

Ettevõtte nimi	Puhaskasum (mln eurodes)			Lühiajaliste võla katte kordaja ( <i>Current Ratio</i> )		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Apranga	7,57	9,24	4,94	2,7	1,44	1,93
Arco Vara	-0,54	0,39	1,01	1,25	1,8	2,73
Baltika	-5,12	-5,91	-0,38	0,87	0,76	0,81
Ekspress Grupp	0,01	1,39	2,51	1,13	0,9	0,98
Grigeo	14,06	13,51	13,29	0,95	1,13	1,56
Harju Elekter	1,55	2,46	5,56	1,71	1,46	1,42
HansaMatrix	0,78	0,21	-0,55	1,02	0,85	0,79
Klaipėdos nafta	11,58	7,56	33,96	4,75	1,27	1,47
LHV Group	25,24	24,8	37,95	N/A	N/A	N/A
Linus Agro Group	-4,96	9,75	14,17	1,26	1,31	1,44
Merko Ehitus	19,34	16,27	22,99	2,22	2,44	2,68
Nordecon	3,38	3,38	2,47	1,12	1,01	1,01
Panevėžio statybos trestas	-3,69	0,41	-9,5	1,91	1,63	0,75
PRFoods	-1,46	-1,72	-5,07	0,89	0,82	0,84
Rokiškio sūris	1,92	4,1	4,06	2,92	3,18	2,7
Šiaulių bankas	52,64	51,52	43,04	N/A	N/A	N/A
SAF Tehnika	-0,41	0,44	3,88	4,5	3,15	3
Silvano Fashion Group	10,8	10,66	1,35	2,35	2,67	3,37
Tallink Grupp	40,05	49,72	-108,31	0,79	0,54	0,43
Telia Lietuva	54,7	54,73	55,87	1,36	1,16	1,11
Tallinna Kaubamaja Grupp	30,44	31,14	19,5	1	0,83	0,78
Tallinna Vesi	24,15	27,76	16,73	5,36	5,48	3,85
Vilkyškių pieninė	-1,19	-0,45	3,87	0,81	0,72	0,64

Allikas: autori koostatud tabel, aluseks NASDAQ Balti andmed

## Lisa 4. Korrelatsioonanalüüsi tulemused

	GFI	Keskmine töötajate arv
GFI	1	1
Keskmine töötajate arv	-0,164920866	1

GFI		Keskmine töötajate arv	
Mean	15,22512198	Mean	1316,507246
Standard Error	0,255667047	Standard Error	186,5795859
Median	15,055	Median	802
Mode	15,12	Mode	859
Standard Deviation	2,123729997	Standard Deviation	1549,84644
Sample Variance	4,510229098	Sample Variance	2402023,989
Kurtosis	0,162080159	Kurtosis	6,551963198
Skewness	0,187973179	Skewness	2,491166791
Range	10,48483333	Range	7419
Minimum	9,742666667	Minimum	11
Maximum	20,2275	Maximum	7430
Sum	1050,533417	Sum	90839
Count	69	Count	69

### SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,164920866
R Square	0,027198892
Adjusted R Square	0,012679472
Standard Error	2,110223157
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	8,341779925	8,341779925	1,873276819	0,175671969
Residual	67	298,3537988	4,453041772		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,52263741	0,334347861	46,42660897	1,11815E-52	14,85527628	16,18999853	14,85527628	16,18999853
X Variable 1	-0,000225988	0,000165115	-1,368677032	0,175671969	-0,00055556	0,000103582	-0,000555558	0,000103582

	GFI	Müügituulu (mln)
GFI	1	1
Müügituulu (mln)	-0,120127429	1

GFI		Müügituulu (mln)	
Mean	15,22512198	Mean	207,3111594
Standard Error	0,255667047	Standard Error	29,25131477
Median	15,055	Median	110,47
Mode	15,12	Mode	#N/A
Standard Deviation	2,123729997	Standard Deviation	242,9796693
Sample Variance	4,510229098	Sample Variance	59039,11967
Kurtosis	0,162080159	Kurtosis	2,636411265
Skewness	0,187973179	Skewness	1,855503392
Range	10,48483333	Range	946,08
Minimum	9,742666667	Minimum	3,64
Maximum	20,2275	Maximum	949,72
Sum	1050,533417	Sum	14304,47
Count	69	Count	69

### SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,120127429
R Square	0,014430599
Adjusted R Square	-0,000279392
Standard Error	2,124026652
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	4,425800988	4,425800988	0,981006664	0,325513988
Residual	67	302,2697777	4,511489219		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,4427898	0,337165382	45,80182487	2,69693E-52	14,76980488	16,11577472	14,76980488	16,11577472
X Variable 1	-0,001049957	0,001060073	-0,99045781	0,325513988	-0,00316587	0,001065956	-0,00316587	0,001065956

# Lisa 4 järg

	GFI	Kasum
GFI	1	
Kasum	0,015336057	1

	GFI	Kasum
Mean	15,22512198	Mean 10,94985507
Standard Error	0,255667047	Standard Error 2,717741218
Median	15,055	Median 4,1
Mode	15,12	Mode 3,38
Standard Deviation	2,123729997	Standard Deviation 22,57525405
Sample Variance	4,510229098	Sample Variance 509,6420956
Kurtosis	0,162080159	Kurtosis 10,81569432
Skewness	0,187973179	Skewness -1,549419949
Range	10,48483333	Range 164,18
Minimum	9,742666667	Minimum -108,31
Maximum	20,2275	Maximum 55,87
Sum	1050,533417	Sum 755,54
Count	69	Count 69

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,015336057
R Square	0,000235195
Adjusted R Square	-0,014686668
Standard Error	2,139268411
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,072133158	0,072133158	0,015761748	0,900467428
Residual	67	306,6234455	4,576469336		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,20932447	0,286633918	53,06184483	1,83305E-56	14,63720077	15,78144816	14,63720077	15,78144816
X Variable 1	0,001442714	0,011491538	0,125545802	0,900467428	-0,021494492	0,024379921	-0,021494492	0,024379921

	GFI	ROE
GFI	1	
ROE	0,066979595	1

	GFI	ROE
Mean	15,22512198	Mean -0,585072464
Standard Error	0,255667047	Standard Error 6,244420724
Median	15,055	Median 7,59
Mode	15,12	Mode #N/A
Standard Deviation	2,123729997	Standard Deviation 51,8700542
Sample Variance	4,510229098	Sample Variance 2690,502522
Kurtosis	0,162080159	Kurtosis 37,66120034
Skewness	0,187973179	Skewness -5,868690894
Range	10,48483333	Range 401,06
Minimum	9,742666667	Minimum -361,41
Maximum	20,2275	Maximum 39,65
Sum	1050,533417	Sum -40,37
Count	69	Count 69

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,066979595
R Square	0,004486266
Adjusted R Square	-0,010372148
Standard Error	2,134715405
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	1,375917994	1,375917994	0,30193439	0,584499199
Residual	67	305,3196607	4,557009861		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,22672646	0,257006123	59,24655128	1,3221E-59	14,71374009	15,73971283	14,71374009	15,73971283
X Variable 1	0,002742364	0,004990785	0,549485569	0,584499199	-0,007219284	0,012704012	-0,007219284	0,012704012

# Lisa 4 järg

	GFI	ROA
GFI	1	
ROA	0,107203189	1

	GFI	ROA
Mean	15,22512198	Mean 2,690869565
Standard Error	0,255667047	Standard Error 1,001977876
Median	15,055	Median 2,62
Mode	15,12	Mode -1,88
Standard Deviation	2,123729997	Standard Deviation 8,323053339
Sample Variance	4,510229098	Sample Variance 69,27321688
Kurtosis	0,162080159	Kurtosis 6,120310118
Skewness	0,187973179	Skewness -1,263200399
Range	10,48483333	Range 54,41
Minimum	9,742666667	Minimum -31,18
Maximum	20,2275	Maximum 23,23
Sum	1050,533417	Sum 185,67
Count	69	Count 69

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,107203189
R Square	0,011492524
Adjusted R Square	-0,003261319
Standard Error	2,127190258
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	3,524706216	3,524706216	0,778951205	0,380617766
Residual	67	303,1708725	4,524938395		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,15151534	0,26932182	56,25803118	3,96339E-58	14,61394674	15,68908395	14,61394674	15,68908395
X Variable 1	0,02735422	0,030993399	0,882582124	0,380617766	-0,034508863	0,089217302	-0,034508863	0,089217302

	GFI	ühiajalise võla kattekordaja
GFI	1	
ühiajalise võla kattekordaja	0,259643974	1

	GFI	Lühiajalise võla kattekordaja
Mean	15,32710847	Mean 1,741428571
Standard Error	0,271485202	Standard Error 0,149768016
Median	15,12	Median 1,27
Mode	15,12	Mode 2,7
Standard Deviation	2,154846991	Standard Deviation 1,188746775
Sample Variance	4,643365553	Sample Variance 1,413118894
Kurtosis	0,134722558	Kurtosis 1,932870263
Skewness	0,126593082	Skewness 1,530571164
Range	10,48483333	Range 5,05
Minimum	9,742666667	Minimum 0,43
Maximum	20,2275	Maximum 5,48
Sum	965,6078333	Sum 109,71
Count	63	Count 63

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,259643974
R Square	0,067414993
Adjusted R Square	0,052126714
Standard Error	2,097932831
Observations	63

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	19,40801233	19,40801233	4,409586849	0,039880935
Residual	61	268,480652	4,401322163		
Total	62	287,8886643			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	14,50749139	0,471387119	30,77617274	7,33413E-39	13,56489459	15,45008819	13,56489459	15,45008819
X Variable 1	0,470657879	0,224133299	2,099901628	0,039880935	0,022475649	0,918840109	0,022475649	0,918840109

# Lisa 4 järg

	GFI	Maksevõime kordaja
GFI	1	
Maksevõime kordaja	0,299958359	1

	GFI	Maksevõime kordaja
Mean	15,32710847	Mean 0,942380952
Standard Error	0,271485202	Standard Error 0,137256737
Median	15,12	Median 0,71
Mode	15,12	Mode 0,72
Standard Deviation	2,154846991	Standard Deviation 1,089441577
Sample Variance	4,643365553	Sample Variance 1,186882949
Kurtosis	0,134722558	Kurtosis 9,435292152
Skewness	0,126593082	Skewness 3,028408669
Range	10,48483333	Range 5,36
Minimum	9,742666667	Minimum 0,05
Maximum	20,2275	Maximum 5,41
Sum	965,6078333	Sum 59,37
Count	63	Count 63

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,299958359
R Square	0,089975017
Adjusted R Square	0,075056575
Standard Error	2,072402094
Observations	63

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	25,90278755	25,90278755	6,031126793	0,016919544
Residual	61	261,9858767	4,294850438		
Total	62	287,8886643			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	14,76799499	0,346416868	42,63070407	4,13637E-47	14,07529165	15,46069833	14,07529165	15,46069833
X Variable 1	0,593298789	0,241587373	2,455835254	0,016919544	0,110214979	1,076382598	0,110214979	1,076382598

	GFI	Omakapitali kordaja
GFI	1	
Omakapitali kordaja	-0,035776294	1

	GFI	Financial Leverage
Mean	15,25167328	Mean 6,99
Standard Error	0,272194998	Standard Error 3,533021129
Median	15,055	Median 2,27
Mode	15,12	Mode 1,76
Standard Deviation	2,160480816	Standard Deviation 28,04248585
Sample Variance	4,667677354	Sample Variance 786,3810129
Kurtosis	0,154250114	Kurtosis 60,35341944
Skewness	0,191945729	Skewness 7,699707443
Range	10,48483333	Range 222,52
Minimum	9,742666667	Minimum 1,29
Maximum	20,2275	Maximum 223,81
Sum	960,8554167	Sum 440,37
Count	63	Count 63

## SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,035776294
R Square	0,001279943
Adjusted R Square	-0,013626326
Standard Error	2,138150358
Observations	69

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,392552917	0,392552917	0,085866097	0,770405514
Residual	67	306,3030258	4,571686952		
Total	68	306,6955787			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	15,24373349	0,265123338	57,49676203	9,48414E-59	14,71454509	15,77292189	14,71454509	15,77292189
X Variable 1	-0,00283374	0,009670504	-0,293029175	0,770405514	-0,022136146	0,016468666	-0,022136146	0,016468666

## Lisa 5. Astakorrelatsiooni tulemused

GFI	Keskmine töötajate arv	Astak töötajate arv	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	2174	10	49	-39	1521
14,51	20	67	44	23	529
15,06	975	24	35	-11	121
16,15	859	31	21	10	90
13,66	844	32	56	-24	576
16,69	713	41	13	28	784
15,26	224	61	31	30	900
14,75	393	51	41	10	100
15,03	366	54	36	18	324
15,29	2199	9	29	-20	400
18,68	743	40	6	34	1156
15,27	687	45	30	15	210
18,31	1055	22	8	14	196
13,01	368	53	61	-8	64
14,46	1484	19	46	-27	729
16,30	761	39	19	20	400
20,23	193	66	1	65	4225
16,26	2171	11	20	-9	81
13,14	7430	1	59	-58	3364
16,56	2482	7	15	-8	64
14,42	4283	5	47	-42	1764
15,81	316	59	23	36	1296
12,92	934	25	62	-37	1369
11,97	2367	8	65	-57	3249
16,07	17	68	22	46	2116
14,32	529	47	48	-1	1
14,18	919	26	52	-26	676
13,72	869	29	55	-26	676
16,44	778	37	16	21	441
15,12	204	64	34	31	930
18,65	373	52	7	45	2025
13,73	409	49	54	-5	25
13,54	2113	13	58	-45	2025
14,93	709	42	39	3	9
15,00	687	45	37	8	56
19,00	1014	23	4	19	361
13,12	361	55	60	-5	25
15,17	1453	20	32	-12	144
11,87	771	38	66	-28	784
18,90	194	65	5	60	3600
14,80	1984	16	40	-24	576
14,60	7270	2	43	-41	1681
18,19	2127	12	9	3	9
14,72	4273	6	42	-36	1296
16,33	321	57	18	39	1521
11,71	828	34	67	-33	1089
11,28	1956	17	68	-51	2601
12,06	11	69	64	5	25
15,65	277	60	25	35	1225
18,00	900	28	10	18	324
15,12	859	31	34	-3	9
17,86	780	36	11	25	625
19,93	208	62	2	60	3600
15,66	400	50	24	26	676
13,54	473	48	57	-9	81
13,90	2103	14	53	-39	1521
14,99	661	46	38	8	64
15,61	708	43	26	17	289
16,62	915	27	14	13	169
9,74	318	58	69	-11	121
15,30	1386	21	28	-7	49
14,46	802	35	45	-10	100
19,09	206	63	3	60	3600
14,18	1807	18	51	-33	1089
14,23	6104	3	50	-47	2209
15,41	2001	15	27	-12	144
16,39	4558	4	17	-13	169
17,32	332	56	12	44	1936
12,16	830	33	63	-30	900
					<b>63584,00</b>

Spearman -0,16156

## Lisa 5 järg

GFI	Müügitulu (mln)	Astak müügitulu	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	187,20	23	49	-26	676
14,51	3,64	69	44	25	625
15,06	44,69	57	35	22	484
16,15	60,49	53	21	32	1024
13,66	142,55	27	56	-29	841
16,69	120,80	31	13	18	324
15,26	21,15	63	31	32	1024
14,75	100,00	41	41	0	0
15,03	64,54	48	36	12	144
15,29	742,54	4	29	-25	625
18,68	418,01	10	6	4	16
15,27	223,50	18	30	-12	144
18,31	104,86	36	8	28	784
13,01	85,73	42	61	-19	361
14,46	203,68	22	46	-24	576
16,30	102,44	40	19	21	441
20,23	14,44	66	1	65	4225
16,26	62,21	52	20	32	1024
13,14	949,72	1	59	-58	3364
16,56	376,49	13	15	-2	4
14,42	681,18	7	47	-40	1600
15,81	62,78	51	23	28	784
12,92	103,16	39	62	-23	529
11,97	205,01	21	65	-44	1936
16,07	13,11	68	22	46	2116
14,32	39,63	58	48	10	100
14,18	67,46	47	52	-5	25
13,72	140,27	28	55	-27	729
16,44	143,40	26	16	10	100
15,12	24,61	61	34	28	756
18,65	104,36	37	7	30	900
13,73	73,83	46	54	-8	64
13,54	657,70	8	58	-50	2500
14,93	326,78	14	39	-25	625
15,00	234,07	17	37	-20	400
19,00	110,47	35	4	31	961
13,12	78,29	44	60	-16	256
15,17	208,37	20	32	-12	144
11,87	114,96	32	66	-34	1156
18,90	16,76	65	5	60	3600
14,80	56,94	55	40	15	225
14,60	949,12	2	43	-41	1681
18,19	388,30	12	9	3	9
14,72	717,22	6	42	-36	1296
16,33	63,42	49	18	31	961
11,71	114,58	33	67	-34	1156
11,28	169,96	24	68	-44	1936
12,06	14,06	67	64	3	9
15,65	19,48	64	25	39	1521
18,00	63,24	50	10	40	1600
15,12	129,60	29	34	-5	20
17,86	146,61	25	11	14	196
19,93	22,59	62	2	60	3600
15,66	80,11	43	24	19	361
13,54	103,57	38	57	-19	361
13,90	942,44	3	53	-50	2500
14,99	315,92	15	38	-23	529
15,61	296,08	16	26	-10	100
16,62	74,91	45	14	31	961
9,74	58,69	54	69	-15	225
15,30	210,83	19	28	-9	81
14,46	112,88	34	45	-11	121
19,09	25,02	60	3	57	3249
14,18	38,48	59	51	8	64
14,23	442,93	9	50	-41	1681
15,41	398,08	11	27	-16	256
16,39	741,94	5	17	-12	144
17,32	51,72	56	12	44	1936
12,16	120,87	30	63	-33	1089

63855,50

Spearman -0,16652357



## Lisa 5 järg

GFI	Kasum	Astak kasum	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	7,57	31	49	-18	324
14,51	-0,54	58	44	14	196
15,06	-5,12	66	35	31	961
16,15	0,01	54	21	33	1089
13,66	14,06	23	56	-33	1089
16,69	1,55	45	13	32	1024
15,26	0,78	49	31	18	324
14,75	11,58	26	41	-15	225
15,03	25,24	14	36	-22	484
15,29	-4,96	64	29	35	1225
18,68	19,34	19	6	13	169
15,27	3,38	40	30	10	90
18,31	-3,69	63	8	55	3025
13,01	-1,46	61	61	0	0
14,46	1,92	44	46	-2	4
16,30	52,64	4	19	-15	225
20,23	-0,41	56	1	55	3025
16,26	10,8	27	20	7	49
13,14	40,05	8	59	-51	2601
16,56	54,7	3	15	-12	144
14,42	30,44	12	47	-35	1225
15,81	24,15	16	23	-7	49
12,92	-1,19	60	62	-2	4
11,97	9,24	30	65	-35	1225
16,07	0,39	52	22	30	900
14,32	-5,91	67	48	19	361
14,18	1,39	46	52	-6	36
13,72	13,51	24	55	-31	961
16,44	2,46	43	16	27	729
15,12	0,21	53	34	20	380
18,65	7,56	32	7	25	625
13,73	24,8	15	54	-39	1521
13,54	9,75	29	58	-29	841
14,93	16,27	21	39	-18	324
15,00	3,38	40	37	3	6
19,00	0,41	51	4	47	2209
13,12	-1,72	62	60	2	4
15,17	4,1	35	32	3	9
11,87	51,52	5	66	-61	3721
18,90	0,44	50	5	45	2025
14,80	10,66	28	40	-12	144
14,60	49,72	6	43	-37	1369
18,19	54,73	2	9	-7	49
14,72	31,14	11	42	-31	961
16,33	27,76	13	18	-5	25
11,71	-0,45	57	67	-10	100
11,28	4,94	34	68	-34	1156
12,06	1,01	48	64	-16	256
15,65	-0,38	55	25	30	900
18,00	2,51	41	10	31	961
15,12	13,29	25	34	-9	72
17,86	5,56	33	11	22	484
19,93	-0,55	59	2	57	3249
15,66	33,96	10	24	-14	196
13,54	37,95	9	57	-48	2304
13,90	14,17	22	53	-31	961
14,99	22,99	17	38	-21	441
15,61	2,47	42	26	16	256
16,62	-9,5	68	14	54	2916
9,74	-5,07	65	69	-4	16
15,30	4,06	36	28	8	64
14,46	43,04	7	45	-38	1444
19,09	3,88	37	3	34	1156
14,18	1,35	47	51	-4	16
14,23	-108,31	69	50	19	361
15,41	55,87	1	27	-26	676
16,39	19,5	18	17	1	1
17,32	16,73	20	12	8	64
12,16	3,87	38	63	-25	625

54652,00

Spearman 0,0016076

## Lisa 5 järg

GFI	ROE	Astak ROE	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	13,12	24	49	-25	625
14,51	-4,77	59	44	15	225
15,06	-194,90	68	35	33	1089
16,15	0,01	54	21	33	1089
13,66	23,01	6	56	-50	2500
16,69	2,26	51	13	38	1444
15,26	9,24	30	31	-1	1
14,75	5,85	38	41	-3	9
15,03	18,44	9	36	-27	729
15,29	-2,89	56	29	27	729
18,68	14,77	19	6	13	169
15,27	10,43	29	30	-1	1
18,31	-10,19	63	8	55	3025
13,01	-6,54	61	61	0	0
14,46	1,45	52	46	6	36
16,30	21,72	7	19	-12	144
20,23	-4,28	58	1	57	3249
16,26	31,55	3	20	-17	289
13,14	4,73	42	59	-17	289
16,56	17,52	11	15	-4	16
14,42	14,04	21	47	-26	676
15,81	25,61	4	23	-19	361
12,92	-3,61	57	62	-5	25
11,97	16,03	18	65	-47	2209
16,07	2,95	47	22	25	625
14,32	-361,41	69	48	21	441
14,18	2,74	49	52	-3	9
13,72	18,96	8	55	-47	2209
16,44	3,67	45	16	29	841
15,12	2,43	50	33,5	17	272,25
18,65	3,92	44	7	37	1369
13,73	13,99	22	54	-32	1024
13,54	5,62	39	58	-19	361
14,93	12,42	26	39	-13	169
15,00	10,87	28	37	-9	81
19,00	1,17	53	4	49	2401
13,12	-8,45	62	60	2	4
15,17	3,14	46	32	14	196
11,87	17,60	10	66	-56	3136
18,90	4,54	43	5	38	1444
14,80	39,65	1	40	-39	1521
14,60	5,92	37	43	-6	36
18,19	16,89	14	9	5	25
14,72	13,73	23	42	-19	361
16,33	25,43	5	18	-13	169
11,71	-1,43	55	67	-12	144
11,28	8,09	32	68	-36	1296
12,06	7,35	36	64	-28	784
15,65	-12,75	64	25	39	1521
18,00	4,74	41	10	31	961
15,12	16,09	17	33,5	-17	272,25
17,86	7,91	33	11	22	484
19,93	-6,33	60	2	58	3364
15,66	16,69	15	24	-9	81
13,54	17,34	12	57	-45	2025
13,90	7,59	35	53	-18	324
14,99	16,22	16	38	-22	484
15,61	7,67	34	26	8	64
16,62	-31,34	67	14	53	2809
9,74	-29,28	66	69	-3	9
15,30	2,94	48	28	20	400
14,46	12,93	25	45	-20	400
19,09	33,60	2	3	-1	1
14,18	5,30	40	51	-11	121
14,23	-14,09	65	50	15	225
15,41	16,94	13	27	-14	196
16,39	8,65	31	17	14	196
17,32	14,69	20	12	8	64
12,16	11,73	27	63	-36	1296
					<b>53144,5</b>

Spearman 0,029147

## Lisa 5 järg

GFI	ROA	Astak ROA	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	9,53	10	49	-39	1521
14,51	-1,88	59,5	44	15,5	240,25
15,06	-31,18	69	35	34	1156
16,15	0,01	54	21	33	1089
13,66	12,18	4	56	-52	2704
16,69	1,64	43	13	30	900
15,26	3,55	24,5	31	-6,5	42,25
14,75	3,90	23	41	-18	324
15,03	1,46	47	36	11	121
15,29	-1,25	56	29	27	729
18,68	7,08	16	6	10	100
15,27	3,13	30	30	0	0
18,31	-5,97	64	8	56	3136
13,01	-2,28	61	61	0	0
14,46	1,15	49	46	3	9
16,30	2,45	36,5	19	17,5	306,25
20,23	-3,35	63	1	62	3844
16,26	21,95	2	20	-18	324
13,14	2,62	35	59	-24	576
16,56	9,68	9	15	-6	36
14,42	7,53	15	47	-32	1024
15,81	10,10	8	23	-15	225
12,92	-1,45	57	62	-5	25
11,97	7,97	14	65	-51	2601
16,07	1,25	48	22	26	676
14,32	-27,93	68	48	20	400
14,18	1,62	44	52	-8	64
13,72	11,65	5	55	-50	2500
16,44	2,39	39	16	23	529
15,12	0,78	52	33,5	18,5	342,25
18,65	1,58	45	7	38	1444
13,73	1,05	50	54	-4	16
13,54	2,45	36,5	58	-21,5	462,25
14,93	5,90	19	39	-20	400
15,00	3,05	31,5	37	-5,5	30,25
19,00	0,58	53	4	49	2401
13,12	-2,87	62	60	2	4
15,17	2,42	38	32	6	36
11,87	2,16	41	66	-25	625
18,90	3,05	31,5	5	26,5	702,25
14,80	23,23	1	40	-39	1521
14,60	3,28	28	43	-15	225
18,19	9,29	11	9	2	4
14,72	6,67	17	42	-25	625
16,33	10,83	7	18	-11	121
11,71	-0,56	55	67	-12	144
11,28	3,15	29	68	-39	1521
12,06	3,55	24,5	64	-39,5	1560,25
15,65	-1,72	58	25	33	1089
18,00	2,65	34	10	24	576
15,12	11,09	6	33,5	-27,5	756,25
17,86	4,98	22	11	11	121
19,93	-1,88	59,5	2	57,5	3306,25
15,66	5,16	20	24	-4	16
13,54	0,95	51	57	-6	36
13,90	3,43	27	53	-26	676
14,99	8,54	13	38	-25	625
15,61	1,95	42	26	16	256
16,62	-12,75	67	14	53	2809
9,74	-8,99	66	69	-3	9
15,30	2,22	40	28	12	144
14,46	1,55	46	45	1	1
19,09	21,34	3	3	0	0
14,18	3,04	33	51	-18	324
14,23	-7,10	65	50	15	225
15,41	9,14	12	27	-15	225
16,39	3,48	26	17	9	81
17,32	6,45	18	12	6	36
12,16	5,00	21	63	-42	1764
					50461,5

Spearman 0,07816

## Lisa 5 järg

GFI	Lühiajalise võla kattekordaj a (Current ratio)	Astak CR	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	2,70	13	47	-35	1190
14,51	1,25	34	43	-9	81
15,06	0,87	48	34	14	196
16,15	1,13	37	20	17	272
13,66	0,95	45	54	-9	81
16,69	1,71	22	13	9	81
15,26	1,02	40	30	10	100
14,75	4,75	3	39	-36	1296
15,29	1,26	33	28	5	25
18,68	2,22	18	6	12	144
15,27	1,12	38	29	9	81
18,31	1,91	20	8	12	144
13,01	0,89	47	58	-11	121
14,46	2,92	10	44	-34	1156
20,23	4,50	4	1	3	9
16,26	2,35	17	19	-2	4
13,14	0,79	56	56	-1	0
16,56	1,36	30	15	15	225
14,42	1,00	43	45	-2	4
15,81	5,36	2	22	-20	400
12,92	0,81	54	59	-6	30
11,97	1,44	28	62	-35	1190
16,07	1,80	21	21	0	0
14,32	0,76	58	46	12	144
14,18	0,90	46	51	-5	25
13,72	1,13	37	53	-17	272
16,44	1,46	26	16	10	100
15,12	0,85	49	33	17	272
18,65	1,27	32	7	25	625
13,54	1,31	31	55	-24	576
14,93	2,44	16	37	-21	441
15,00	1,01	42	35	7	42
19,00	1,63	23	4	19	361
13,12	0,82	52	57	-5	25
15,17	3,18	7	31	-24	576
18,90	3,15	8	5	3	9
14,80	2,67	15	38	-23	529
14,60	0,54	63	42	21	441
18,19	1,16	35	9	26	676
14,72	0,83	51	40	11	121
16,33	5,48	1	18	-17	289
11,71	0,72	60	63	-3	9
11,28	1,93	19	64	-45	2025
12,06	2,73	11	61	-50	2500
15,65	0,81	54	24	30	870
18,00	0,98	44	10	34	1156
15,12	1,56	24	33	-9	72
17,86	1,42	29	11	18	324
19,93	0,79	56	2	54	2862
15,66	1,47	25	23	2	4
13,90	1,44	28	52	-25	600
14,99	2,68	14	36	-22	484
15,61	1,01	42	25	17	272
16,62	0,75	59	14	45	2025
9,74	0,84	50	65	-15	225
15,30	2,70	13	27	-15	210
19,09	3,00	9	3	6	36
14,18	3,37	6	50	-44	1936
14,23	0,43	65	49	16	256
15,41	1,11	39	26	13	169
16,39	0,78	57	17	40	1600
17,32	3,85	5	12	-7	49
12,16	0,64	61	60	1	1

30043

Spearman 0,278934

## Lisa 5 järg

GFI	Maksevõime kordaja (Quick Ratio)	Astak QR	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	0,55	40	46	-6	36
14,51	0,15	60	42	18	306
15,06	0,06	62	34	28	784
16,15	0,81	25	20	5	20
13,66	0,61	38	52	-14	196
16,69	0,99	19	13	6	30
15,26	0,45	45	30	15	210
14,75	4,54	3	39	-36	1296
15,29	0,62	37	28	9	72
18,68	1,02	16	6	10	100
15,27	0,72	30	29	1	0
18,31	1,17	12	8	4	16
13,01	0,25	55	56	-1	1
14,46	0,97	20	43	-23	529
20,23	1,88	5	1	4	16
16,26	1,04	15	19	-5	20
13,14	0,59	39	54	-15	225
16,56	1,26	9	15	-6	36
14,42	0,40	46	44	2	4
15,81	5,30	2	22	-20	400
12,92	0,17	58	57	1	1
11,97	0,15	60	60	-1	0
16,07	0,12	61	21	40	1600
14,32	0,05	63	45	18	324
14,18	0,72	30	49	-20	380
13,72	0,71	33	51	-19	342
16,44	0,84	23	16	7	49
15,12	0,45	45	33	12	144
18,65	1,21	10	7	3	9
13,54	0,67	35	53	-19	342
14,93	0,72	30	37	-8	56
15,00	0,67	35	35	-1	0
19,00	0,81	25	4	21	420
13,12	0,23	57	55	2	4
15,17	1,20	11	31	-20	400
18,90	1,48	7	5	2	4
14,80	0,62	37	38	-2	2
14,60	0,35	47	41	6	36
18,19	1,04	15	9	6	30
14,72	0,31	49	40	9	72
16,33	5,41	1	18	-17	289
11,71	0,28	51	61	-11	110
11,28	0,27	52	62	-10	100
12,06	0,52	42	59	-18	306
15,65	0,26	54	24	30	870
18,00	0,79	26	10	16	256
15,12	0,74	27	33	-6	30
17,86	0,86	22	11	11	121
19,93	0,52	42	2	40	1560
15,66	1,42	8	23	-15	225
13,90	0,71	33	50	-18	306
14,99	1,01	17	36	-19	361
15,61	0,72	30	25	5	20
16,62	0,49	43	14	29	841
9,74	0,28	51	63	-13	156
15,30	0,90	21	27	-6	36
19,09	1,55	6	3	3	9
14,18	1,16	13	48	-35	1225
14,23	0,26	54	47	7	42
15,41	0,99	19	26	-8	56
16,39	0,31	49	17	32	992
17,32	3,78	4	12	-8	64
12,16	0,24	56	58	-2	4

16498

Spearman 0,604023

## Lisa 5 järg

GFI	Omakapitali kordaja	Astak FL	Astak GFI	Vahe	Vahe ruut
14,24	1,39	65	49	16	256
14,51	2,58	26	44	-18	324
15,06	223,81	1	35	-34	1156
16,15	1,52	61	21	40	1600
13,66	1,74	51	56	-5	25
16,69	1,47	63	13	50	2500
15,26	2,89	20	31	-11	121
14,75	1,50	62	41	21	441
15,03	15,10	4	36	-32	1024
15,29	2,33	30	29	1	1
18,68	2,05	41	6	35	1225
15,27	3,29	16	30	-14	196
18,31	1,83	47	8	39	1521
13,01	2,94	19	61	-42	1764
14,46	1,31	68	46	22	484
16,30	8,23	7	19	-12	144
20,23	1,40	64	1	63	3969
16,26	1,66	55	20	35	1225
13,14	1,75	50	59	-9	81
16,56	1,76	48,5	15	33,5	1122,25
14,42	2,29	31	47	-16	256
15,81	2,43	29	23	6	36
12,92	2,61	24,5	62	-37,5	1406,25
11,97	2,61	24,5	65	-40,5	1640,25
16,07	2,16	38,5	22	16,5	272,25
14,32	8,53	5,5	48	-42,5	1806,25
14,18	1,85	45	52	-7	49
13,72	1,53	60	55	5	25
16,44	1,61	56	16	40	1600
15,12	3,35	15	33,5	-18,5	342,25
18,65	3,48	13	7	6	36
13,73	20,99	3	54	-51	2601
13,54	2,27	34	58	-24	576
14,93	2,16	38,5	39	-0,5	0,25
15,00	3,86	11	37	-26	676
19,00	2,23	35	4	31	961
13,12	2,95	18	60	-42	1764
15,17	1,29	69	32	37	1369
11,87	8,07	8	66	-58	3364
18,90	1,57	58,5	5	53,5	2862,25
14,80	1,76	48,5	40	8,5	72,25
14,60	1,86	44	43	1	1
18,19	1,87	43	9	34	1156
14,72	2,68	22	42	-20	400
16,33	2,28	32,5	18	14,5	210,25
11,71	2,51	28	67	-39	1521
11,28	2,53	27	68	-41	1681
12,06	1,98	42	64	-22	484
15,65	6,08	9	25	-16	256
18,00	1,73	52	10	42	1764
15,12	1,38	66	33,5	32,5	1056,25
17,86	1,57	58,5	11	47,5	2256,25
19,93	3,40	14	2	12	144
15,66	3,01	17	24	-7	49
13,54	21,63	2	57	-55	3025
13,90	2,17	37	53	-16	256
14,99	1,68	54	38	16	256
15,61	3,99	10	26	-16	256
16,62	2,75	21	14	7	49
9,74	3,65	12	69	-57	3249
15,30	1,36	67	28	39	1521
14,46	8,53	5,5	45	-39,5	1560,25
19,09	1,58	57	3	54	2916
14,18	1,72	53	51	2	4
14,23	2,12	40	50	-10	100
15,41	1,84	46	27	19	361
16,39	2,65	23	17	6	36
17,32	2,28	32,5	12	20,5	420,25
12,16	2,20	36	63	-27	729
					<b>66611,5</b>

Spearman -0,21687

## Lisa 6. Lihtlitsents

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

Mina, Maarja Tosso,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Tegevusaruannete analüüs balti börsiettevõtete näitel“,

mille juhendaja on Paavo Siimann,

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.

---

10.05.2022

---

<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.