

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Rahanduse ja majandusteooria instituut
Raha ja panganduse õppetool

Kaarel Murulaid

**HINNANG EESTI ETTEVÕTETE
TEGEVUSARUANNETE SISU OBJEKTIIVSUSELE**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Sirli Mändmaa

Tallinn 2015

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. TEOORIA	7
1.1. Tegevusaruande olulisus.....	7
1.2. Mulje juhtimine	9
1.3. Tekstianalüüs	13
1.4. Ettevõtte finantsseisukorra hindamine.....	14
1.4.1. Suhtarvud.....	15
1.4.2. Pankrotimudelid.....	16
2. METOODIKA	19
2.1. Valimi koosseis.....	19
2.2. Tegevusaruannete teksti analüüs	21
2.3. Finantsseisukorra hindamise meetodid.....	23
2.4. Järeldav statistika.....	24
3. ANALÜÜS	27
3.1 Tulemused.....	27
3.1.1. Pankrotistunud ettevõtted	29
3.1.2. Tegutsevad ettevõtted	30
3.1.3. Hüpoteeside kontroll.....	31
3.2 Järeldused	37
3.3. Arutelu	40
3.4 Ettepanekud	41
KOKKUVÕTE	42
SUMMARY	44
VIIDATUD ALLIKAD	45
LISAD.....	47

Lisa 1. Pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannete kokkuvõte	47
Lisa 2. Tegutsevate ettevõtete tegevusaruannete kokkuvõte.....	51
Lisa 3. Pankrotistunud ettevõtete tuleviku viidete ja mitmuse kolmanda pöörde kasutamise pikkused tegevusaruannetes.....	54
Lisa 4. Tegutsevate ettevõtete tuleviku viidete ja mitmuse kolmanda pöörde kasutamise pikkused tegevusaruannetes.....	58
Lisa 5. Pankrotistunud ettevõtete finantsnäitajad	61
Lisa 6. Tegutsevate ettevõtete finantsnäitajad	65

ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli analüüsida ettevõtete aastaaruandeid ja hinnata saadud tulemuste põhjal tegevusaruannete sisu objektiivsust. Selleks uuriti 111 ettevõtte tegevusaruandeid ning analüüsiti nende sisu lähtuvalt varasematest teadustöödest. Antud teema on oluline, sest tegevusaruannete sisu võidakse kasutada mulje juhtimiseks. See tähendab, et lugejate arvamuse mõjutamiseks saavad juhid kirjutada selliseid tegevusaruandeid, mis jätaksid ettevõtte tegevusest parema mulje.

Töö käigus selgitati välja tegevusaruannete pikkused ning heade ja halbade uudiste osakaalud tegevusaruannetes. Lisaks otsiti informatsiooni tuleviku sündmuste kirjeldamise pikkuse ja mitmuse esimese pöörde kasutamise kohta. Peale tegevusaruannete tekstianalüüsi hinnati ka ettevõtete finantsseisukorda, et leida seoseid teksti sisu ja majanduslike näitajate vahel. Finantsseisukorra hindamiseks tehti ettevõtetele pankrotiohuanalüüs ning koguti andmeid käibe muutuse, kasumi muutuse ja omakapitali rentabluse kohta. Lähtuvalt eesmärgist püstitati 17 hüpoteesi, mille kehtivust kontrolliti t-testi abil. Hüpoteeside kontrolli tulemustest tuli välja, et esineb olulisi erinevusi pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete tegevusaruannete sisus. Nimelt kirjutavad pankrotistunud ettevõtted keskmiselt oluliselt lühemaid tegevusaruandeid. Samuti leiti tõendeid selle kohta, et majanduslikud tulemused nagu käibe muutus ja kasumi muutus mõjutavad seda, kui palju kirjutatakse tegevusaruannetes negatiivsest ja positiivsest muutustest. Uuritud kriteeriumite ja saadud tulemuste põhjal ei saa väita, et Eesti ettevõtete tegevusaruannetes tegeletakse mulje juhtimisega.

Võtmesõnad: tegevusaruanded, majandusaasta aruanded, mulje juhtimine, tekstianalüüs, pankrotiohuanalüüs

SISSEJUHATUS

Erinevate osapoolte ülesandeks majandusotsuste langetamisel on olla võimalikult hästi informeeritud teise ettevõtte majanduslikust seisust ja võimekusest tulevikus. Üheks olulisimaks informatsiooni allikaks, mille põhjal otsuseid langetatakse, on ettevõtete aastaaruanne. Majandusaasta aruanded on mõeldud kõikidele ettevõttevälistele isikutele, kes ettevõtte kohta teavet vajavad. Seega on need kujunenud äärmiselt mahukaks, lausa mõnekümneleheküljeliseks teosteks. Aastaaruande esimeses osas on välja toodud juhtkonna koostatud tegevusaruanne. Kuigi aruande põhiosa moodustub finantsaruandlusest ja lisadest, on tegevusaruanne kõige kergem viis saada informatsiooni ettevõtte senise käekäigu ja tulevikuplaanide kohta. Tegevusaruannete sisu ja kvaliteet on aga võrreldes aastaaruande finantsosaga väheuuritud. Kui finantsaruandlus on erinevate firmade lõikes ülesehituselt ja informatsiooni hulgalt suhteliselt sarnane, siis tegevusaruanded võivad üksteisest nii pikkuselt, kui ka sisult oluliselt erineda.

Tegevusaruande koostamiseks antud juhised Raamatupidamisseaduses on kujunenud pigem soovituslikuks ja annavad ettevõtte juhtidele võrdlemisi vaba käed, milliseid andmeid ja kui ulatuslikult avaldatakse. Tegevusaruande sisu peaks olema objektiivne, et turuosalisel saaksid teha õigeid otsuseid. Tegelikuses on aga võimalus, et juhid kasutavad tegevusaruandeid lugejate otsuste kallutamiseks. Näiteks saavad juhid ettevõtte kohta avaldada rohkem positiivseid kui negatiivseid uudiseid möödunud aastast, jättes seega firmast konkurentsivõimelisema ja edukama mulje. Käesolev töö üritab selgitada, milliseid uudiseid Eesti ettevõtete tegevusaruanded tegelikult sisaldavad ning kas firmade juhid kajastavad piisaval määral ka ohte ettevõtte finantsseisukorra kohta.

Eesmärk: Analüüsida ettevõtete aastaaruandeid ja hinnata saadud tulemuste põhjal tegevusaruannete sisu objektiivsust.

Uurimisülesanded: eesmärgi saavutamiseks tutvutakse teooriaga teadusartikkelitest, õpikutest ja muudest allikatest; analüüsitakse 50 pankrotistunud ja 61 tegutseva Eesti ettevõtte tegevusaruandeid aastatest 2005-2013; antakse hinnang tegevusaruannete sisule ning otsustakse, kas tegevusaruanded sisaldavad objektiivset informatsiooni või mitte.

Meetodid: tegevusaruannete uurimiseks kasutatakse nii kvalitatiivset kui kvantitatiivset uurimismeetodit. Dokumentide sisuanalüüsi käigus antakse kvalitatiivsetele andmetele kvantitatiivsed väärtused, mida võrreldakse hiljem finantsanalüüsi jooksul kogutud kvantitatiivsete andmetega. Püstitatud hüpoteeside testimisel kasutatakse t-testi ja tulemuste esitamisel kirjeldavat statistikat.

Töös tehakse veel ettevõtetele majandusaasta aruande põhjal pankrotiohuanalüüs, et näha, milline oli ettevõtete tegelik majanduslik seis aruannete kirjutamise ajal ning kas negatiivsete või positiivsete uudiste kajastamine võib sellega seotud olla. Lähtuvalt töö eesmärgist püstitatakse 17 hüpoteesi, mille testimisel soovitakse saada teavet, kas on olulisi erinevusi pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete, osühingute ja aktsiaseltside ning erinevate majanduslike näitajatega ettevõtete tegevusaruannete sisus.

Esimeses peatükis tuuakse ülevaade antud teemaga seostuvast teoriast ning eelnevatest uurimistöödest, mis selles vallas läbi on viidud. Teises peatükis antakse ülevaade meetodidest, mida kasutati uurimistöö eesmärgi saavutamisel ning kolmandas peatükis tuuakse välja tulemused ja lisatakse nendele autoripoolne hinnang.

1. TEOORIA

1.1. Tegevusaruande olulisus

Põhjendatud majandusotsuste langetamiseks hindavad ettevõtte olukorda aktsionärid, kreditorid, potentsiaalsed investitorid, tarnijad ning kliendid (Reinberg, 1999). Need osapooled saavad informatsiooni peamiselt firma aastaaruandest. Majandusaasta aruanne koosneb neljast osast: tegevusaruanne, raamatupidamise aastaaruanne, audiitori järeloetus ja kasumijaotuse aruanne. Aastaaruande põhilise mahu osa moodustavad finantsaruanded (bilanss, kasumiaruanne, rahavoogude aruanne) ning lisad. Esimestel lehekülgedel aastaaruandes asub aga juhtkonna koostatud tegevusaruanne. Selles antakse ülevaade raamatupidamiskohustlase tegevusest ja asjaoludest, millel on määrav tähtsus ettevõtte finantsseisundi ja majandustegevuse hindamisel. Samuti teavitatakse olulistest sündmustest majandusaastal ning eeldatavatest arengusuundadest järgmisel majandusaastal (Raamatupidamise seadus, § 24 lg 1) Lisaks sellele tuleks seaduse järgi tegevusaruandes kirjeldada (Raamatupidamise seadus, § 24 lg 2):

1. Peamisi tegevusvaldkondi, toote- ja teenusegrupe.
2. Olulisemaid aruandeaasta jooksul toimunud ning lähitulevikus planeeritavaid investeeringuid.
3. Olulisi uurimis- ja arendustegevuse projekte ning nendega seotud väljaminekuid aruandeaastal ja järgmistel aastatel.
4. Raamatupidamise aastaaruande koostamise perioodil toimunud olulisi sündmusi, mis ei kajastu raamatupidamise aastaaruandes, kuid mis mõjutavad või võivad oluliselt mõjutada järgmiste majandusaastate tulemusi.

Raamatupidamiskohustlane, kelle aruandeid auditeeritakse, peab lisaks eelnevale tegevusaruandes kirjeldama veel (Raamatupidamise seadus, § 24 lg 3):

1. Tegevuskeskkonna üldist (makromajanduslikku) arengut ja selle mõju tema majandustulemusele.
2. Äritegevuse hooajalisust või majandustegevuse tsüklilisust.
3. Raamatupidamiskohustuslase tegevusega kaasnevaid olulisi keskkonna- ja sotsiaalseid mõjusid.
4. Majandusaastal ja aruande koostamise perioodil ilmnenuid valuutakursside, intressimäärade ja börsikursside muutumisega seonduvaid riske.
5. Peamisi finantssuhtarve majandusaasta ning sellele eelnenud majandusaasta kohta ning nende arvutamise meetodikat.

Kui bilansipäeva seisuga ei vasta äriühingu omakapital äriseadustikus kehtestatud nõuetele, tuleb tegevusaruandes kirjeldada tegevusi omakapitali nõuetele vastavaks muutmiseks (Raamatupidamise seadus, § 24 lg 4). Kuigi tegevusaruannete koostamiseks on seaduses antud konkreetsed juhised, ei vasta tegelikkuses paljud aruanded nendele nõuetele.

Erinevad narratiivse (selgitava) informatsiooni allikad on aastaaruandes muutunud üha olulisemaks meediumiks, kuna need võimaldavad firma juhtkonnal esitada informatsiooni ja ettevõtte tegevuse trende, mida finantsaruande raamides kirjeldada ei ole võimalik. Narratiivse informatsiooni allikaks võivad olla firma presidendi või juhatuse esimehe pöördumised, Eestis aga peamiselt juhtkonna tegevusaruanded. Kuigi sellisest informatsioonist arusaamine on lihtsam kui finantsaruandluse tõlgendamine, peetakse seda väga oluliseks ka intelligentsete kasutajate, näiteks investeerimisanalüütikute seas. Uuringud Ameerika Ühendriikides on näidanud, et narratiivne informatsioon mõjutab oluliselt potentsiaalsete investorite otsuseid. (Clatworthy & Jones, 2003). Tegevusaruandeid ja muid sarnaseid allikaid võib pidada üheks olulisemaks ja informatiivsemaks majandusaasta aruande osaks. Seda näitas ka Suubritannias läbi viidud uuring, mille põhjal on juhtide pöördumine loetuim aastaaruande osa. Tervelt 48% inimestest, kes aruande kätte võtavad, loevad läbi juhtide pöördumise. (Ibid).

Majandusaasta aruannetes on jutustava informatsiooni olemasolu võrdlemisi uus nähtus. Alles 1973. aastal deklareeris AICPA (American Institute of Certified Public Accountants), et majandusaasta aruanded ei peaks sisaldama ainult arvandmeid (Ibid). Tänapäevaks on see juba muutunud normiks, et firmade aastaaruanded sisaldavad ka jutustavat informatsiooni. Kuigi Eesti seadusandluses täiendati tegevusaruannetele esitatavad nõudmisi

alles 2009. aastal (Raamatupidamise seadus). Narratiivse informatsiooni esitamist ei ole aga nii lihtne reguleerida kui finantsinformatsiooni osa. Seega võib firmade aastaaruannete puhul esineda suuri erinevusi narratiivse informatsiooni olemuses ja ulatuses. Näiteks Suurbritannias aktsiaseltside seas läbiviidud uuringus selgus, et umbes pooltes majandusaasta aruannetes oli jutustavat informatsiooni sama palju või isegi rohkem, kui kohustuslikku finantsaruandlust, mis näitab, et ettevõtted näevad narratiivse osa koostamisega suurt vaeva. Lisaks on Suurbritannias 2001. aastal läbi viidud uuringu käigus leitud, et suurte börsil noteeritud aktsiaseltside seas kasvas narratiivse informatsiooni osakaal aastatel 1996-2000 47 protsendilt 56 protsendini kogu majandusaasta aruande sisust (Clatworthy & Jones, 2003). Kuigi aastaaruande narratiivne osa on muutunud ettevõtete jaoks aina tähtsamaks, on seda siiski võrreldes finantsaruandlusega vähe uuritud (Ibid).

Narratiivse informatsiooni olulisusele viitab ka see, et selle põhjal on võimalik ennustada ettevõtte pankrotti. Kuigi traditsioonilised pankrotimudelid kasutavad maksejõuetuse ennustamiseks erinevaid suhtarve, on välja töötatud ka erinevaid teksti analüüsi süsteeme, mis hindavad ettevõtte pankrotiohtu teksti keerukuse, märksõnade arvu ja muude karakteristikute järgi. Keeruliseks teeb aga tekstianalüüsiga pankrotiohu prognoosimine see, et tulemusi on raskem üldistada kui suhtarvude puhul. Mõningatel juhtudel võib aga teksti struktuuri muutus viidata pankrotile varem kui suhtarvudel põhinev pankrotimudel. (Shirata, Takeuchi, Ogino, & Watanabe, 2011)

1.2. Mulje juhtimine

Tegevusaruanded mõjutavad oluliselt erinevate osapoolte otsuseid, kuid nende koostamisel ei ole seatud nii selgeid piiranguid kui finantsaruandluse puhul. Tegevusaruanded, ning muud narratiivse informatsiooni allikad, annavad võimaluse esitada ettevõtte tegutsemise kohta andmeid ja trende, mida finantsaruandes välja tuua ei saa. Narratiivse informatsiooni avaldamine omab üldjuhul kahte eesmärki: informeerida turuosalisi ja reklaamida ettevõtet (Henry, 2008). Ühelt poolt võimaldab tegevusaruannete vabam vorm saada kiire ülevaate firma kohta, kuid teisalt võivad juhid pahatahtlikult kasutada seda lugejate tähelepanu eemale juhtimiseks ettevõtte jaoks ebasoodsatelt asjaoludelt. Võidakse kasutada mulje juhtimist lugejate majandusotsuste kallutamiseks, mis halvimal juhul võib viia

selleni, et aruannetes esitatakse informatsiooni, mis on vastuolulus finantsaruandlusega. (Clatworthy & Jones, 2003)

Mulje juhtimine on võrdlemisi uuritud valdkond. Selle nähtuse mõiste tuleneb psühholoogiast ning seda on kasutatud nii inimpsühholoogia, kui ka politoloogia uurimisel. Mulje juhtimine on protsess, mille kaudu inimesed üritavad kontrollida muljeid, mis teistel nendest kujunevad (Leary & Kowalski, 1990). Mulje juhtimise koolkond lähtub eeldusest, et inimesed on ennast esitledes omakasupüüdlid. Ettevõtete aastaaruannete uurimisel võib mulje juhtimist täheldada juhtide koostatud aruannete puhul, kuna juhid soovivad saada võimalikult suurt töötasu ning säilitada oma töökohta. Nende stiimulite tõttu võivad juhid aruannetes esitada informatsiooni, mis jätkaks nende tegevusest teistele hea mulje, kuid ei pruugi kajastada kõige objektiivsemalt ettevõtte tegelikku seisukorda. See ei pruugi tähendada automaatselt valeandmete esitamist aruannetes, vaid lihtsalt seda, et juhid avaldavad informatsiooni selektiivselt, tuues esile positiivseid sündmusi ja juhtides tähelepanu eemale halbadelt tulemustelt. (Clatworthy & Jones, 2003)

1983. aastal viisis Bettmann ja Weitz USA-s läbi uuringu, milles uuriti juhatuse esimeeste pöördumisi aktsionäridele. Selgus, et esimehed seostasid ettevõtte negatiivseid tulemusi pigem väliste ja kontrollimatute teguritega, üritades vastustust enda kaelast ära veeretada. Staw (1983) oli aga üks esimesi, kes firma presidentide pöördumisi aktsionäridele uurides lähtus ettevõtte majanduslikest tulemustest. Ta analüüsis kokku 75 ettevõtet lähtuvalt nende müügitulu muutusest ning täheldas, et nii edukad, kui ka halbade tulemustega firmad, omistavad positiivsed tulemused enda tegevusele. Kahe eelneva uurimuse kinnituseks leidsid Salancik ja Meindl oma 1984. aastal USA börsiettevõtete seas tehtud uuringuga samuti, et juhtkond seostab häid uudiseid suurema tõenäosusega enda tegevusega, samas kui halbades uudistes süüdistatakse pigem keskkonda. Täpsemalt kolm korda suurema tõenäosusega võtab juhtkond endale vastutuse positiivse tulemuse eest, kui alternatiivseks võimaluseks on avaldada tulemus neutraalselt, see tähendab kellegi tegevusele omistamata. (Clatworthy & Jones, 2003)

Mulje juhtimise teooria on üks võimalikest seletustest, miks juhtide informatsiooni avaldamise juures võib leida seaduspärasusi. Mulje juhtimise teooria eitajad usuvad, et juhid ei lähtu informatsiooni avaldamisel ainult omakasupüüdlikkusest. Nad arvavad, lähtuvalt agenditeooriast, et juhid avaldavad valikuliselt lisainformatsiooni selleks, et vähendada informatsiooni assümeetriat ettevõttesiseste ja –väliste jõudude vahel ning alandada seeläbi

kapitali hinda. Lisaks põhjendatakse juhtide informatsiooni avaldamist signaliseerimise teooriaga, mille järgi edukate ettevõtete juhid saavad turule signaale, mis näitab nende firma ülemvõimu teiste suhtes ning kirjutavad seega rohkem positiivsetest sündmustest. Seega pole mulje juhtimise eitajate arvates juhtide informatsiooni avaldamise juures esmane teiste tuuosaliste muljete juhtimine omakasu saamiseks, vaid lihtsalt vajaliku informatsiooni jagamine. (Merkl-Davies & Brennan, 2007)

Mulje juhtimise vastased usuvad, et paljud eelnevad uurimistööd selles valdkonnas on liiga kergekäeliselt narratiivse informatsiooni sisu seostanud lugejate manipuleerimisega. Näiteks peetakse juhtkonna pöördumistes esinevat retoorilise kõne vormi ja positiivseid lauseid sageli märgiks selle kohta, et juhid üritavad mineviku sündmustest tähelepanu eemale juhtida ja samas moonutada lugejate ootusi ettevõtte tuleviku suhtes. Teiselt poolt vaadatuna võib retoorilist kõnet ja tekstide positiivset sisu pidada puhtalt kommunikatiivseks tegevuseks, mis on mõjutatud ettevõtte eelnevatest majandustulemustest ning annab ka lisainformatsiooni firma tuleviku kohta. Nende kahe vastanduva arvamuse võrdlemiseks uurisid Patelli ja Pedrini Ameerika Ühendriikide börsifirmade juhtide pöördumisi. Nad leidsid, et optimistlik toon kirjades on tugevalt seotud ettevõtte positiivsete majandustulemustega. See näitab, et positiivset teksti ei saa automaatselt pidada mulje juhtimiseks, vaid tegemist võib olla täiesti objektiivse tegevuse kirjeldamisega. (Patelli & Pedrini, 2014)

Patelli ja Pedrini uurimuse eripäraks võib pidada seda, et juhtide pöördumised, mida analüüsiti, pärinesid viimase globaalse majanduskriisi algusaastatest. Tulemustest järeldus veel, et makromajanduslik taust on väga oluline faktor, mis mõjutab positiivset tooni ja mulje juhtimise ulatust tekstides. Nimelt on ebakindla tuleviku ja raske makromajandusliku olukorra puhul juhtidel vähem stiimuleid tegelemaks mulje juhtimisega. Keerulistes oludes ei üritata teiste osapooltega manipuleerida, vaid loodetakse olukorra parandamisele läbi avatud ja ausa suhtlemise (Patelli & Pedrini, 2014). See on oluline tähelepanek ka käesoleva töö jaoks, kuna paljud valimisse kuulunud ettevõtete majandusaasta aruanded pärinevad majanduskriisi aastatest.

Mulje juhtimise pooldajad põhjendavad oma arvamust lisaks inimeste omakasupüüdlikkusega veel omistamise teooriaga, mis uurib positiivsete ja negatiivsete uudiste avalikustamist ja nende seostamist erinevate teguritega. Omistamise teooria argumendid toetuvad suurel määral eeldusele, et juhtidel kujuneb välja verbaalne strateegia

tulemaks toime heade ja halbade uudiste esitamisega. See verbaalne strateegia tuleneb aga nende selgitava käitumise vajadusest ning üritab ettevõtet näidata võimalikult heas valguses. Eeldatakse, et organisatsioon reageerib välisele muutustele suhteliselt kiiresti ning juhid kujundavad oma verbaalse strateegia vastavalt keskkonnas valitsevale olukorrale. Seega juhid esitavad ettevõtte tulemusi lähtudes oma verbaalsest strateegiast ja selle eesmärkidest. (Aerts, 2001)

Sellele vaidlevad vastu aga teoreetikud, kelle arvates organisatsiooni võime kohanemisel väliskeskonna muutustele on piiratud. Nende arvates mõjutavad juhte uudiste avalikustamisel teatud piirangud, mis tulenevad organisatsiooni struktuurist või rutiinidest, mis konkreetsetes ettevõttes aja jooksul on sisse kulunud. Seega arvatakse, et juhtidel on suhteliselt passiivne roll uudiste avalikustamisel ning suhtlemise strateegia ei kujune vajadusest näidata ettevõtet ja enda juhtimistegevust võimalikult heas valguses, vaid hoopis organisatsioonisisestest piirangutest ja rutiinidest. (Aerts, 2001)

Nii-öelda suhtlemise strateegia kujunemist võib täheldada ettevõtete keskkonnaalasel vastutustundlike tegevuste avalikustamise juures, kuna ühiskonna silmis on keskkonna säästmine muutunud väga oluliseks. Näiteks suuremad ettevõtted, mille tegevusel on keskkonnale märkimisväärne mõju, avalikustavad aruannetes rohkem informatsiooni oma keskkonnasõbralike tegevuste kohta. Seega kasutavad nad avalikkusega suhtlemisel strateegiat, mis vastaks ühiskonna keskkonnaalastele ootustele ja säilitaks ettevõtte mainet. (Salama, Dixon, & Habbash, 2012)

Märkimata ei saa jätta ka seda, et ettevõtte majandustulemuste avalikustamisel mängib rolli juhtide isiklik eripära. Kuigi enamus uurijaid eeldab, et juhid käituvad üldjuhul üksteisele sarnaselt, siis tegelikult omab tulemuste avalikustamisele ja mulje juhtimise ulatusele mõju ka juhtide eelnev elukäik. Igal juhul on informatsiooni edastamisel unikaalne stiil. Näiteks raamatupidamisliku taustaga juhid kipuvad olema avalikustamisel konservatiivsemad ning alahindavad sageli tuleviku müüginumbreid. Militaarvaldkonnast tõusnud juhid on aga kõige ausamad ja kiiremad negatiivse informatsiooni avalikustamisel. Samas kui ülikoolis õppinud ärijuhid näevad sageli tulevikku positiivsemalt kui ülejäänud. (Bamber, Jiang, & Wang, 2010)

Kuigi teadlased pole kõik ühel nõul selles osas, mis täpselt juhte uudiste avalikustamisel mõjutab, on korduvalt leitud tõendeid selle kohta, et halbade finantstulemuste korral süüdistatakse eelkõige väliskeskonda ja kontrollimatuid tegureid ning positiivsete tulemuste korral võetakse au sobivalt enda tegevuse ja otsuste peale. Kas juhid kasutavad

teadlikult mulje juhtimist, et teisi eksitada või üritavad lihtsalt alateadlikult teistele meelepärased olla, seda on raske hinnata. Igal juhul võib majandustulemuste selektiivset avalikustamist ühelt poolt vaadelda kui mulje juhtimist ja teiselt poolt kui kommunikatsiooni ühise keele leidmiseks ettevõtteväliste jõududega. (Patelli & Pedrini, 2014)

1.3. Tekstianalüüs

Raamatupidamislike narratiivide tekstianalüüs on jagunenud kahte suuremasse valdkonda: sisuanalüüsiks ja loetavuse ehk teksti keerukuse analüüsiks. Nii teksti loetavuse ja sisuanalüüsi peamiseks eesmärgiks on olnud ettevõtete poolt avalikustatud tekstide ja firma majanduslike tulemuste vaheliste seoste uurimine. Loetavuse analüüs on uuringutes andnud väga erinevaid tulemusi ning pigem võib väita, et teksti keerukuse ja firma tulemuste vahel ei ole olulisi seoseid (Rutherford, 2003). Sisuanalüüsi abil, mis kasutab peamiste teksti mõõtühikutena sõnade ja lausete arvu, on aga korduvalt leitud teksti erinevaid seoseid majanduslike näitajatega. (Beynon, Clatworthy, & Jones, 2004)

Teksti keerukuse analüüsimiseks on kaks peamist lähenemisviisi. Esimeseks on psühholingvistiliste ja sotsiolingvistiliste tehnikate kasutamine, mida kasutatakse peamiselt teksti arusaadavuse hindamiseks. Teiseks on aga süntaktiline- ehk lauseanalüüs, mis hindab lauseehituse keerukust. Selleks kasutatakse erinevaid indekseid, mis hindavad lausete loetavust. Kõige levinumaks instrumendiks lause keerukuse hindamisel on Flesch'i valem, mille lõi Rudolph Flesch juba 1948. aastal, eesmärgiga hinnata algkoolilaste lugemisoskust. Kuigi valem on juba aegunud on seda kasutatud paljudes teksti analüüsivates mittepedagoogilistes töodes. (Clatworthy & Jones, 2001) Selles töös aga teksti keerukust mahule seatud piiride tõttu ei analüüsitud

Teksti sisuanalüüsi võib samuti jagada kaheks: arvutipõhine- ja manuaalne analüüs. Arvuti abi kasutatakse eelkõige teksti sageduslike näitajate iseloomustamisel (näiteks kindlate tüüpsõnade arvu leidmisel vms). Manuaalne analüüs on aga vajalik teksti tähenduslikkuse kodeerimisel. Selle plussiks on see, et lugeja saab hinnata lisaks sõnade arvule ka nende kasutamise konteksti. Miinuseks on aga suurem töömahukus. Nii nagu ka muu narratiivse informatsiooni hindamisel, tuleb ka tekstianalüüsi puhul arvestada, et hinnangus säilib osaline subjektiivsus. Seda ka siis, kui kasutada arvuti abi, kuna saadud tulemusi tuleb kuidagi hinnata ja põhjendada. (Ibid)

Sisuanalüüsi heaks näiteks võib tuua Clatworthy ja Jones'i 2003. aasta uurimuse, mille eesmärgiks oli analüüsida mulje juhtimist juhtide pöördumistes. Nad uurisid 2003. aastal saja ettevõtte aastaruandeid, millest 50 olid keerulises majanduslikus olukorras ja ülejäänud 50 heade finantsnäitajatega ettevõtted. Hinnangu andmiseks loeti kokku aruannete pikkused, negatiivsete ja positiivsete uudiste avalikustamiseks kulunud sõnade arvud ning arutati nende osakaalud kogu tekstist. Tegevusaruannete analüüsimisel selgus, et keerulises olukorras olevad ettevõtted ei keskendu tegevusaruannetes ainult halbade uudiste kajastamisele. Uuringus tuli välja, et isegi kehvast majanduslikus olukorras olevad ettevõtted kirjutavad tegevusaruannetes valdavalt positiivsetest asjadest. Nimelt leiti, et 30% ulatuses tegevusaruande kogusisust kirjutavad kehvade finantsnäitajatega ettevõtete juhid headest uudistest ning 26% ulatuses halvadest uudistest. Kuigi halvenevate tulemustega ettevõtete puhul võis täheldada olulist kasumi langust, kirjutavad nad tegevusaruannetes ikka rohkem headest uudistest, et oma firmast lugejatele parem mulje jätta. Seda võib pidada märgiks mulje juhtimise kohta. Kuigi ei saa kindlalt väita, kas juhid on seda teinud teadlikult või mitte. Veel leiti, et heade finantsnäitajatega ettevõtted kirjutavad keskmiselt pikemaid aastaaruandeid. See näitab, et edukate firmade juhid tahavad oma positiivsetest tulemustest rohkem rääkida. (Clatworthy & Jones, 2003)

1.4. Ettevõtte finantsseisukorra hindamine

Selleks, et turuosalised saaksid teha majanduslikult põhjendatud otsuseid tuleb neil olla teadlik ettevõtte finantsseisust. Finantsanalüüsiks saadakse informatsiooni põhiliselt ettevõtte aruandlusest: raamatupidamise bilanss, kasumiaruanne, rahavoogude aruanne. Ettevõtte vaatenurgast on finantsjuhtimise põhilisteks eesmärkideks kapitali moodustamine väliste ja sisemiste finantseerimisallikate arvelt, kapitali eelarvestamine, kapitali tõhus kasutamine ja käibekapitali juhtimine (Teearu, 2005). Käesoleva töö puhul oli eesmärgiks finantsanalüüsi põhimõtteid kasutades, ettevõtte tulemuste hindamine ja nende kõrvutamine tegevusaruandes sisalduva informatsiooniga.

1.4.1. Suhtarvud

Peamiseks analüüsi meetodiks on rahandussuhtarvude arvutamine. See tähendab, et arvutatakse kahe või enama aruandelise näitaja jagatis, mida väljendatakse kordades, protsentides, päevades või rahalistes ühikutes. Arvutatud suhtarve saab analüüsida nende võrdlemisel normidega või kasutades trendianalüüsi. Normideks võivad olla kindla tootmisharu keskmised, konkurentide näitajad või üldtunnustatud kriteeriumid. (Teearu, 2005)

Suhtarvud võib jagada nelja suuremasse gruppi vastavalt sellele, mida nad ettevõtte juures iseloomustavad: maksevõime näitajad, varade kasutamise efektiivsuse näitajad, finantsvõimenduse näitajad ja rentaablusnäitajad. Maksevõime näitajad iseloomustavad seda, kas ettevõttel on piisavalt likviidsuseid varasid ja raha, et kustutada oma kohustused õigeaegselt. Maksevõime näitajad jagunevad kaheks: lühiajalised likviidsuse näitajad ja pikaajalised maksejõulisuse näitajad. Lühiajalise likviidsuse näitajaks võib olla lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (käibevara/lühiajalised kohustused). Mida kõrgem see näitaja on seda kindlam näib ettevõtte kreditorile. Pikajalise maksevõime näitajaks võib olla omakapitali kordaja (vara/omakapital), mis perioodide lõikes tõusutendentsi näidates võib tähendada maksevõime halvenemist pikas perspektiivis. (Ibid)

Varade kasutamise efektiivsuse suhtarvud näitavad, kui efektiivselt kasutab ettevõtte oma varasid müügikäibe suurendamiseks. Selleks arvutatakse erinevaid käibekordajaid. Varade terviklikku kasutamise efektiivsust näitab koguvara käibekordaja (müügikäive/varad). Lisaks saab arvutada eraldi üksikute varaliikide kasutamise tulemuslikkust (näiteks materiaalse põhivara käibekordaja). Käibekordajate arvutamisel on aga probleemiks see, et müügikäive on perioodinäitaja, samas kui varad kajastuvad bilansis hetkelise väärtusena. Seega tuleks varade puhul arvestada perioodi keskmist väärtust. (Ibid)

Finantsvõimenduse näitajad annavad infot firma võõrkapitali kasutamise kohta. Need suhtarvud ütlevad meile kui palju kasutab firma oma finantseeringuteks võõrkapitali ja kas ollakse võimelised maksma võõrkapitaliga seotud kulutusi. Näiteks võlakordaja (kohustused/koguvara) näitab mitu protsenti varadest on seotatud võõrkapitali abiga. Intressikulude kattekordaja (ärikasum/aastane intressikulu) aga iseloomustab, millised on võimalused intressikulude tasumiseks ärikasumi arvelt. (Ibid)

Rentaablusnäitajad võrdlevad aga kasumi suurust selle saavutamiseks kasutatud ressursidega. Kasumitootluse suhtarvud jagunevad kolme rühma: müügikäibe, varade ja omakapitali rentaablusnäitajateks. Üheks levinumaks kasumitootluse näitajaks on omakapitali rentaablus – ROE (Puhaskasum/omakapital). See näitab kui palju kasumit teenib omanike poolt ettevõttesse paigutatud raha. (Teearu, 2005)

Lisaks ettevõtte hetkeseisu hindamisele võivad suhtarvud võivad abiks olla ka ettevõtte maksejõuetuse ennustamisel. Thai Siew Bee viis 2013 aastal läbi uuringu Malaysia börsifirmade hulgas. Töö käigus leiti, milliste suhtarvude väärtused erinevad kõige rohkem pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete vahel. Uuring viidi läbi 90 firma 2006-2010 aasta andmete põhjal. Kõige paremini prognoosis ettevõtte raskustesse sattumist võlakordaja ehk kohustuste ja koguvara suhe. Teisena järgnes omakapitali ja müügitulu suhe, ning kolmandana toodi välja äritegevusest tuleva rahavoo ja kohustuste suhe. Lisaks leiti, et ka varade puhasrentaablus (ROA) on efektiivne ettevõtte pankroti ennustamisel. (Bee & Abdollahi, 2013)

1.4.2. Pankrotimudelid

Pankrotistuvad ettevõtted on oluliseks osaks majanduse üldises arengus. Ettevõtete pankrotti jõudmise positiivne efekt seisneb eelkõige turu puhastumises. See tähendab, et ebaefektiivsed organisatsioonid surevad välja ning püsima jäävad need, kes suudavad oma ressursse paremini ära kasutada, on tootlikumad ja kohanevad kiiremini väliskeskonna muutustega (Burksaitiene & Mazintiene, 2011). Pankrotistumiste negatiivsed tagajärjed on aga inimestele palju selgemalt tuntavad. Ettevõtte maksejõuetus ei mõjuta ainult firma töötajaid, kes kaotavad oma sissetuleku, vaid ka omanikke ja kreditore, kes võivad ilma jääda oma investeeritud rahast. Lisaks sellele kannatab kaudsel ka riik tervikuna, kuna saamata jäävad maksud ja suureneb töötus, mis põhjustab sotsiaalset ebakindlust ühiskonnas. (Ibid) Eestis saavutas pankrotistumiste arv tipu 2009. aastal, mil ülemaailmse majanduskriisi mõju tõttu oli oma tegevuse sunnitud lõpetama tervelt 1055 äriühingut. Viimastel aastatel on aga maksejõuetuks muutunud ettevõtete arv tasapisi vähenenud. 2014. aastal kuulutasid maksejõuetuse välja 428 äriühingut, mis on 6,8% (31 ettevõtte) võrra väiksem number kui 2013. aastal (Pankrotid Eestis 2014).

Pankrotistumiste laialdane mõju majandusele ja nende prognoosimine on uurijatele pakkunud suurt huvi. Pankrotimudelide loomise teerajajaks peetakse Beaver'it, kes 1966. aastal võrdles erinevaid suhtarve 79 pankrotistunud ja 79 toimiva ettevõtte peal. Ta leidis, et kõige täpsemalt võis pankrotti prognoosida ettevõtte netotulude jagamisel koguvõlaga. Antud suhtarvu prognoosivõime üks aasta enne ettevõtte tegelikku lagunemist oli 90%. Ta leidis, et pankrotistuvate firmade suhtarvud erinesid hästi toimivate ettevõtete omadest juba mitu aastat enne pankrotti. Suhtarvude ennustusvõime selgitamine oli aluseks pankrotimudelite loomisel. (Lukason, 2006)

Esimese mitme muutujaga pankrotimodeli loojaks oli Altman 1968. aastal. Altmani Z-seisu võrrandit võib pidada kõige tuntumaks pankroti ennustamise valemiks (Berzkalne & Zelgalve, 2013). Kuigi ka paljud on tema tööd kritiseerinud, on see siiani üks kasutatavaim pankrotimudel. Oma esimese pankrotimodeli lõi ta küll 1968. aastal, aga pärast seda on ta mudeleid mitmel korral täiustanud, kuna aja möödudes ja majandustingimuste muutudes on vaja paratamatult uuendada ka pankrotimudeleid. (Altman, 2000) Ka Eestis on Altmani nelja muutujaga mudel enim kasutatud pankrotiohu analüüsimeetod. Seda kasutab näiteks pankrotiuuringutega tegelev Krediidinfo, kes kasutab mudelit ettevõtetele krediidireitingu andmisel. Krediidinfo andmetel on erinevatel aastatel mudeli prognoosivõime olnud 73-74%. (Pankrotid Eestis 2009. Paneeluuring, 2010)

Pärast Altmani esimese mudeli loomist kasvas märkimisväärselt erinevate tööde arv, mis üritasid luua veelgi parema ennustusvõimega valemid. Alates seitsmekümnendatest kuni üheksakümnendate aastate lõpuni avaldati ligikaudu 150 teadustööd pankrotimudelite loomiseks. Mudelid võivad suhtarvude valiku ja arvu poolest oluliselt erineda, kuid nende ennustusvõime on suhteliselt sarnane. Mudelite prognoosivõime ei saa olla kunagi 100%-line, sest valemid ei saa kuidagi kajastada äärmuslikest juhtimisvigadest tulenevaid pankrotistumisi. Seega, suurem muutujate arv valemis ei tähenda alati paremat prognoosivõimet. Mõned kahe suhtarvuga pankrotimudelid võivad toimida sama edukalt kui 21 muutujaga arvestav mudel (Berzkalne & Zelgalve, 2013).

Berzkalne 2013. aastal Balti börsil norteeritud ettevõtete hulgas läbiviidud uuringu eesmärgiks oli selgitada, milline pankroti ennustamiseks kasutatav mudel töötab kõige paremini Balti riikide tingimustes. Berzkalne võrdles oma töös seitset kõige levinumat pankrotimudelit: Altman (1968), Altman Z' (2000), Altman Z'' (2002), Springate (1978), Fulmer (1984), Zmijewski (1984), Šorins/Voronova (1998). Tulemustest selgus, et kõigi

kolme Balti riigi puhul ennustas täpsemalt ettevõtete pankrotti Zmijewski valem. Eesti firmade puhul eksis Zmijewski mudel keskmiselt 15% juhtudest. (Ibid)

Pankrotimudeleid on väga palju erinevaid. Neid on koostatud nii erinevate majandusharude ettevõtete põhjal, kui ka erinevate riikide tingimustes. Ka Eestis on loodud omajagu pankroti prognoosimise mudeleid. Esimese arvestatava tulemuseni jõudis 1998. aastal Indrek Künnapas, kes koostas oma mudeli 70 Eesti tööstusettevõtte põhjal. Ta kasutas selleks ettevõtete finantsaruandluse andmeid aastatest 1995-1996 ning käsitles mudeli loomisel 20 erinevat suhtarvu. (Lukason, 2006) Künnapase valemi keskmine prognoositäpsus algvalimis oli 94,3%. Tegemist on aga nüüdseks küllaltki aegunud mudeliga, mis oli loodud ajal, kui kehtis ettevõtte tulumaks ja see võib tulemusi tänasel hetkel moonutada (Ibid). Ka Teearu (2005) väidab, et Künnapase mudel sobib kuni aastani 1999, kuid mitte kauemaks.

Ükskõik, milliseid meetodeid kasutades pankrotimudel luuakse ei saa selle ennustusvõime aga kunagi olla 100%, kuna mudelid kasutavad ettevõtte bilansi andmeid ja ei suuda arvestada ootamatute sündmustega nagu ettevõtte juhi surm, äärmuslikud juhtimisvead vms. Näiteks Eesti ettevõtete puhul põhjustavad juhtimisvead ligikaudu 20% pankrottidest (Lukason, 2010)

2. METOODIKA

2.1. Valimi koosseis

Valimisse kuulusid nii pankrotistunud kui ka tegutsevate ettevõtete aastaaruanded. Pankrotistunud ettevõtete kaasamine töösse oli tähtis, kuna firma pankrotistumisel on laialdane mõju ning nende tegevusaruannete puhul on äärmiselt oluline, et lugejad saaksid õige ettekujutuse ettevõtte võimekusest.

Valimi esimese poole moodustasid 50 pankrotistunud ettevõtte aastaaruanded, mis pärinesid aastatest 2005-2009. Nimelt telliti Registrate ja Infosüsteemide Keskuselt 50 juhuslikult valitud ettevõtte, mis olid pankrotistunud 2010. aastal, kahe viimase tegevusaasta aruanded. Seega paljud aruandeid olid majanduskriisiaegsed. Kokku oli vaatlusaluseid aastaaruandeid 100. Ettevõtluvormi järgi jagunesid pankrotistunud firmad kolme kategooriasse, kus osaühinguid oli 26, aktsiaseltse 23 ja tulundusühistuid 1.

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori (EMTAK) järgi jagunesid pankrotistunud ettevõtted seitsmesse suurde valdkonda (Tabel 1). Kõige rohkem ettevõtteid tegeles hulgi- ja jaekaubandusega. Selle valdkonna ettevõtteid oli kokku 18. Lisaks moodustasid peaaegu ühe neljandiku (12 firmat) veel töötleva tööstuse ettevõtted. Kinnisvarafirmasid oli kokku 6. Täpselt sama palju oli veonduse ja laondusega tegelenud firmasid. Ehitusettevõtteid kaasati uurimusse 5. Kaks firmat pärinesid majutuse ja toitlustuse valdkonnast ning ainult üks tegeles muude teenidavate tegevustega.

Tabel 1. Valimisse kuulunud pankrotistunud ettevõtted tegevusalade järgi

Tegevusvala	Ettevõtete arv	Osakaal (%)
Töötlev tööstus	12	24
Ehitus	5	10
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	18	36
Veondus ja laondus	6	12
Majutus ja toitlustus	2	4
Kinnisvaraalne tegevus	6	12
Muud teenindavad tegevused	1	2
Kokku:	50	100

Allikas: Autori koostatud

Valimi teise poole moodustanud, tegutsevaid ettevõtteid, oli kokku 61. Erinevalt pankrotistunud firmadest oli vaatlusaluseid majandusaasta aruandeid iga ettevõtte kohta üks. Aruanded olid koostatud aastatel 2007-2013. Täpsemalt oli 2007-2009 aastatest aruandeid 51 ja 10 olid aastast 2013. Esimesed 51 aruannet telliti RIK-lt sellised, mis oleksid 51 pankrotistunud ettevõttele suuruselt ja tegevusalalt sarnased. Ülejäänud 10 aruannet aastast 2013 saatis RIK omal valikult, et analüüsida ka neid tegevusaruandeid, mis olid koostatud pärast majanduskriisi. Tegutsevate ettevõtete jaotus tegevusalade järgi on näidatud tabelis 2.

Tabel 2. Valimisse kuulunud tegutsevad ettevõtted tegevusalade järgi

Tegevusvala	Ettevõtete arv	Osakaal (%)
Töötlev tööstus	10	16
Ehitus	10	16
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	29	48
Veondus ja laondus	6	10
Majutus ja toitlustus	2	3
Kinnisvaraalne tegevus	1	2
Muud teenindavad tegevused	3	5
Kokku:	61	100

Allikas: Autori koostatud

2.2. Tegevusaruannete teksti analüüs

Uurimistöös kasutatud majandusaasta aruanded saadi Registrite ja Infosüsteemide Keskuselt PDF formaadis. Kokku oli 161 PDF dokumenti, mis kopeeriti töö autori arvutisse. Tegevusaruannete sisu hindamisel võeti eeskuju Clatworthy ja Jones'i 2003. aasta uurimusest, kus hinnati tegevusaruannetes heade ja halbade uudiste edastamiseks kulunud sõnade arvu. Selleks oli vaja kõigepealt kokku lugeda tegevusaruande kogupikkus sõnades. Juhul kui tegevusaruandesse oli lisatud,

lisaks jutustavale tekstile, graafikud või joonised, siis nendes olevaid sõnu sisse ei arvestatud. Peale tegevusaruande kogupikkusele koguti andmeid ka heade ja halbade uudiste edastamiseks kulunud sõnade arvu kohta. Lause loeti „halvaks uudiseks“, kui selles edastati negatiivset informatsiooni, mis seostus ettevõtte enda tulemustega või ettevõtet ümbritseva keskkonnaga. Samal põhimõttel loeti lause „heaks uudiseks“, see tähendab, kui selles edastati informatsiooni ettevõtluskeskkonna või ettevõtte tulemuste paranemise kohta. Kui lausega edastati lihtsalt informatsiooni, mis oli põhjendamata ning mida antud kontekstis ei olnud võimalik hinnata ettevõtte jaoks positiivseks ega negatiivseks, siis jäeti see hindamisest välja.

Järgnevad laused on välja toodud tegevusaruannetest, et näidata, milliseid lauseid loeti headeks ja halbadeks uudisteks:

Positiivne uudis (11 sõna): „2006. majandusaastat loeme heaks, kuna aasta lõppes 642 424 EEK kasumiga.“

Negatiivne uudis (11 sõna): „2009. aasta osutus ettevõttele mitteedukaks majandusaastaks, mida näitab ka kahjumi teke.“

Veel pandi kirja andmeid lausete pikkuste kohta, mis sisaldasid viiteid tuleviku sündmuste kohta. Tuleviku sündmuste kajastamiseks loeti kõik laused, mis sisaldasid informatsiooni ettevõtte edasiste plaanide või ettevõtluskeskkonna arengute kohta. Lisaks sellele, koguti andmed lausete pikkuste kohta, milles oli kasutatud mitmuse esimest pööret.

Kuna tegevusaruannetes kasutatakse aeg-ajalt meie-vormi, siis sooviti näha, kas see seostub kuidagi ettevõtte tulemustega. Kõik kogutud andmed sisestati Exceli programmi, milles viidi läbi andmetöötlus erineva kirjeldava statistika leidmiseks ja hüpoteeside testimiseks.

Pankrotistunud firmade tegevusaruannetele täpsema hinnangu andmiseks omistati igale tegevusaruandele veel tulemus skaalal 0-5. Skaala abil sooviti hinnata küsimust, kas

aruande tekstis kajastatakse piisaval määral erinevaid ohte, millest lugejad saaksid aimu, et ettevõtte jätkusuutlikkus on ohus. Mida madalama hinnangu tegevusaruanne sai seda vähem anti tekstis mõista, et firma jätkusuutlikkus on ohus. Skaalat peeti vajalikuks, kuna see annab lisainformatsiooni pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannete sisu võrdlemiseks. Tegutsevate ettevõtete puhul skaalat ei kasutatud, kuna on raske hinnata, millisel määral nad peaksid ohte kajastama.

Hindamisel kasutatud skaala kriteeriumid:

0 – tegevusaruandes pole välja toodud kirjalikul ega muul viisil suhtarve või muid andmeid, mis võiksid viidata ettevõtte pankrotiohule;

1 – tegevusaruandes on välja toodud suhtarvud, mis võivad näidata ettevõtte ebakindlat olukorda, kuid neid ei ole kirjalikult seletatud;

2 – tegevusaruandes on välja toodud käibe langus võrreldes eelmise perioodiga, lisaks võivad olla välja toodud suhtarvud, mis näitavad ettevõtte ebakindlat olekut, kuid neid ei ole kirjalikult seletatud;

3 – viidatakse ebasoodsatele teguritele väliskeskkonnas;

4 – tegevusaruandes on öeldud, et ettevõtte on majanduslikult keerulises/raskes olukorras või on mainitud ettevõtte tegevusaasta kahjumit;

5 – tegevusaruandes on mainitud konkreetse ettevõtte pankrotiohtu, kas käesoleval või järgnevatel perioodidel.

Lisaks tegevusaruannete teksti analüüsile koguti andmeid ka finantsaruande näitajate kohta. Pandi kirja käibed ning kasumid eelnenud ja käesoleva aruandeaasta kohta. Lisaks koguti vajalikud andmed omakapitali rentaabluse arvutamiseks. See oli vajalik eristamiseks ettevõteteid ka muude kriteeriumite põhjal peale pankrotistumiste.

Finantseisu hindamiseks kasutati veel Altmani Z'' ja Zmijevski pankrotimudelit. Üks eesmärk sellega seoses oli teada saada, kas pankrotistunud ettevõtete majanduslikud olukorrad olid tõesti halvad nagu võis eeldada või koostati aruanded heas usus, kuna finantsseis oli antud hetkel hea ja pankrot saabus ettevõttele ootamatult. Teiseks eesmärgiks oli võrrelda, kas pankrotimudeli tulemuste järgi ettevõtteid vastandades, on võimalik näha erinevusi tegevusaruannete teksti sisus. Kuna pankrotimudelid iseloomustavad ettevõtte üldist finantsseisu, siis on see samuti oluline vaatenurk, millest lähtudes ettevõtteid eristada. Arvutused tehti kõigi 161 aruande kohta. Arvutusteks vajalikud andmed saadi ettevõtte bilansist ning need kanti üle Exceli programmi, kus neid hiljem töödeldi.

2.3. Finantsseisukorra hindamise meetodid

Ettevõtete finantsseisukorra hindamisel kasutati aruandluse horisontaalanalüüsi, rahandussuhtarve ja pankrotimudeleid. Finantsseisukorra hindamise põhiliseks eesmärgiks oli ettevõtete vastandamine erinevate näitajate põhjal. Kuigi näiteks Clatworthy (2003) jagas oma uurimuses firmad ainult ärikasumi muutuse põhjal, siis käesolevas töös rühmitati ettevõtted käibe muutuse, kasumi muutuse, omakapitali rentaablu ja pankrotimudelite skooride põhjal.

Horisontaalanalüüsi käigus uuriti ettevõtete käibe ja kasumi muutusi, kuna eeldati, et need levinud näitajad omavad suurimat mõju juhtide meelsusele tegevusaruannete kirjutamisel. Rahandussuhtarvudest arvutati välja aga omakapitali rentaablu (puhaskasum/omakapital). ROE-d otsustati kasutada, kuna see on ettevõtte omanike vaatevinklist oluline suhtarv ning selle seos tegevusaruande sisuga võiks hästi väljendada aruande objektiivsust või subjektiivsust. Ka Teearu (2005) ütleb, et ROE on kõige olulisem kasumitootluse näitaja.

Pankrotimudelitest kasutati finantsseisukorra hindamisel Altmani Z'' ja Zmijewski mudeleid. Altmani mudeli kasuks otsustati, kuna see on kõige tuntum pankrotimudel, mida Eestis kasutab näiteks Kredidiinfo oma krediidiireitingute andmisel. Allpool on toodud töös kasutatav Altmani Z'' valem ja tulemuste tõlgendamiseks vajalikud vahemikud.

$$Z = 6,56x_1 + 3,26x_2 + 6,72x_3 + 1,05x_4$$

kus

x_1 - puhaskäibekapital/varad

x_2 - eelmiste aastate jaotamata kasum/varad

x_3 - ärikasum/varad

x_4 - omakapital/koguvõlg

Saadud tulemust (Z) võib tõlgendada järgmiselt:

- $Z > 2,6$ s.t. finantsolukord on hea
- $Z = 1,1 - 2,6$ s.t. finantsolukord on ebastabiilne
- $Z < 1,1$ s.t. ettevõtte pankrotioht on suur

Zmijewski pankrotiohu hindamise mudelit otsustati kasutada, kuna Berzkalne (2013) väidab, et tuntumatest pankrotimudelitest tegi antud mudel Eesti ettevõtete puhul kõige vähem vigu. Zmijewski mudeli kuju on järgmine.

$$X = -4,3 - 4,5x_1 + 5,7x_2 - 0,004x_3$$

kus

x_1 - puhaskasum/koguvara

x_2 - kohustused/koguvara

x_3 - käibevarad/lühiajalised kohustused

Pankrotiohus olevaks võib ettevõtet pidada, kui X on suurem nullist. Negatiivse x -i korral pankrotioht aga puudub (Berzkalne & Zelgalve, 2013).

2.4. Järeldav statistika

Töö eesmärgiks oli analüüsida ettevõtete tegevusaruandeid ja hinnata saadud tulemuste põhjal teevusaruannete sisu objektiivsust. Selleks uuriti tegevusaruannete tekstiosa ja lisaks ka finantsaruandlust (bilanss ja kasumiaruanne). Tekstianalüüsi põhieesmärgiks oli teada saada, millest juhid tegevusaruannetes kirjutavad ning kui suur osa tekstist kulub negatiivse ja positiivse informatsiooni edastamiseks. Lisaks sellele koguti andmeid ka muude karakteristikute kohta: teksti pikkus, tuleviku sündmuste kirjeldamiseks kulunud sõnade arv ja meie-vormi kasutamine, et uurida nende seoseid finantsnäitajatega. Bilansi ja kasumiaruande andmeid kasutati aga ettevõtete finantsseisu hindamiseks tegevusaruannete kirjutamise hetkel ja ettevõtete rühmitamiseks. Hinnangu andmiseks tegevusaruannete objektiivsusele oli oluline leida, kas leidub seoseid majandustulemuste ja teksti karakteristikute vahel.

Lähtuvalt töö eesmärkidest püstitati 17 nullhüpoteesi, mille paikapidavust kontrolliti t-testi abil. Olulisuse nivooks valitiki kõikide hüpoteeside testimisel 0,05. Hüpoteeside koostamisel võeti eeskujuna Clatworthy 2003. aasta ja Cen'i 2014. aasta artiklitest. Esimese viie hüpoteesi eesmärk oli võrrelda kas pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete tegevusaruannetel on olulisi tekstilisi erinevusi.

H01: Pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete tegevusaruanded on pikkuselt võrdsed.

Cen ja Cai (2014) väidavad, et edukate ja edutute ettevõtete juhtide pöördumiste pikkuses ei ole olulisi erinevusi. Seega kontrolliti, kas sarnane muster juhtub välja ka Eesti pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete tegevusaruannete vahel.

H02: Pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtteid kulutavad sama arvu sõnu negatiivsete uudiste edastamiseks.

Clatworthy ja Jones (2003) leidsid, et halbade tulemustega ettevõtteid kirjutavad keskmiselt oluliselt rohkem halbade uudistest kui heade tulemustega ettevõtteid.

H03: Pankrotistunud ja tegutsevad ettevõtted kulutavad sama arvu sõnu positiivsete uudiste edastamiseks.

Clatworthy (2003) leidis, et heade tulemustega ettevõtted kirjutavad positiivsetest uudistest rohkem kui halbade tulemustega ettevõtted.

H04: Pankrotistunud ja tegutsevad ettevõtted keskenduvad tegevusaruannetes võrdsel määral tulevikule.

Cen ja Cai (2014) leidsid, et kehvad majandustulemused panevad juhte pöördumistes rohkem tulevikule keskenduma. Mitmed uuringud on näidanud, et juhid üritavad sellega lugejate tähelepanu kehvadelt hetketulemustelt eemale juhtida. Näiteks on leitud ka positiivse seos võlakordaja ja tulevikule keskenduva teksti osakaalu vahel. (Cen & Cai, 2014)

H05: Pankrotistunud ja tegutsevad ettevõtted kasutavad tegevusaruannetes võrdselt mitmuse 1. pööret.

On leitud, et paremate tulemustega ettevõtted kasutavad rohkem isiklikke referentse, et lugeja tunneks ennast tegevusse kaasahaaratuna ja tunneks heade majandustulemuste puhul ennast ettevõtte osana (Cen & Cai, 2014).

H06: Pankrotistunud AS-id ja OÜ-d kasutavad tegevusaruannetes negatiivsete uudiste edastamiseks sama palju sõnu.

H07: Tegutsevad AS-id ja OÜ-d kasutavad tegevusaruannetes negatiivsete uudiste edastamiseks sama palju sõnu.

Hüpoteeside H06 ja H07 eesmärgiks oli hinnata aktsiaseltside ja osaühingute tegevusaruannete erinevuste olulisust. Kuna audiitorkontrolli kohustus omab mõju kogu majandusaasta aruande koostamisel, siis oli kohane arvata, et ka tegevusaruannete sisu on aktsiaseltside ja osaühingute puhul erinev.

H08: Ettevõtted, millel on käibe muutus võrreldes eelmise aastaga negatiivne kirjutavad positiivsetest uudistest sama palju kui need ettevõtted, millel on käibe muutus võrreldes eelmise aastaga positiivne.

H09: Ettevõtted, mille käibe muutus võrreldes eelmise aastaga on negatiivne kirjutavad negatiivsetest uudistest sama palju kui need ettevõtted, mille käibe muutus võrreldes eelmise aastaga on positiivne.

H010: Ettevõtted, mille kasumi muutus võrreldes eelmise aastaga on negatiivne kirjutavad negatiivsetest uudistest sama palju kui need ettevõtted, mille kasumi muutus võrreldes eelmise aastaga on positiivne

H011: Ettevõtted, mille kasumi muutus võrreldes eelmise aastaga on negatiivne kirjutavad positiivsetest uudistest sama palju kui need ettevõtted, mille kasumi muutus võrreldes eelmise aastaga on positiivne

H012: Tegutsevad ettevõtted, mille ROE on negatiivne ja need, mille ROE on positiivne kirjutavad võrdsel määral negatiivsetest uudistest.

H013: Tegutsevad ettevõtted, mille ROE on negatiivne ja need, mille ROE on positiivne kirjutavad võrdsel määral positiivsetest uudistest.

Hüpoteeside *H08-H013* püstitati selleks, et uurida, kas näitajad nagu kasumi muutus, käibe muutus ja ROE omavad mõju tegevusaruande tekstile. Clatworthy näiteks (2003) jagas ettevõtted hästi ja halvasti toimivateks ärikasumi protsentuaalse muutuse järgi. Käesoleva töö koostamisel kasutati aga kolme erinevat näitajat, et hinnata ettevõtte tulemuslikkust erinevatest vaatenurkadest.

H014: Ettevõtted, mille finantsolukord Altmani Z-mudeli järgi on hea kirjutavad negatiivsetest uudistest sama palju kui need, mis Altmani mudeli järgi on suures pankrotiohus

H015: Ettevõtted, mille finantsolukord Altmani Z-mudeli järgi on hea kirjutavad positiivsetest uudistest sama palju kui need, mis Altmani mudeli järgi on suures pankrotiohus

H016: Ettevõtted, mis Zmijewski pankrotimudeli järgi on pankrotiohus kirjutavad positiivsetest uudistest sama palju kui need, mis pankrotimudeli järgi ei ole ohus.

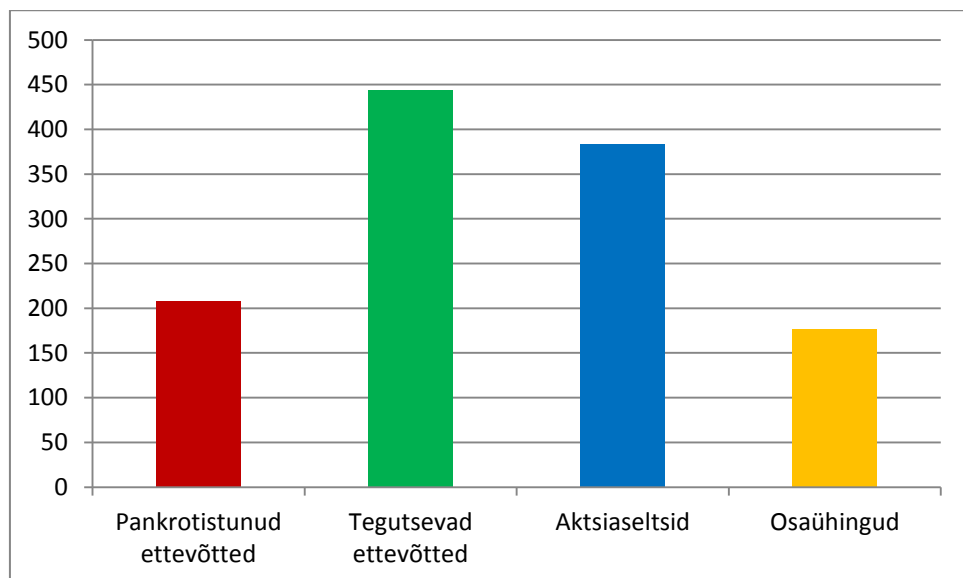
H017: Ettevõtted, mis Zmijewski pankrotimudeli järgi on pankrotiohus kirjutavad negatiivsetest uudistest sama palju kui need, mis pankrotimudeli järgi ei ole ohus.

Et leida veelgi tugevamat kinnitust ettevõtte seisu ja tegevusaruande sisu vahelistele seostele püstitati hüpoteesid *H014-H017*, milles jaotati ettevõtted lähtudes Altmani Z'' ja Zmijewski pankrotimudeli skooridest. Kuna pankrotimudelid iseloomustavad ettevõtte finantsseisu mitmete erinevate suhtarvude põhjal annavad nad laiemat pildi firma olukorrast kui üksikud näitajad.

3. ANALÜÜS

3.1 Tulemused

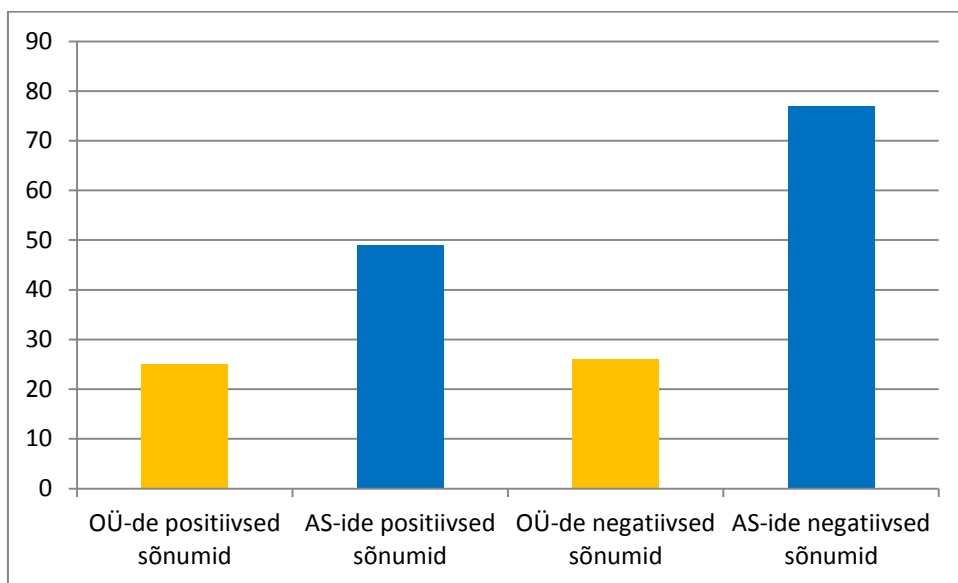
Kokku uuriti analüüsi käigus 161 tegevusaruannet. Nendest 94 kuulusid aktsiaseltsidele, 65 osäühingutele ja 2 tulundusühistule. Uurimisaluste ettevõtete seas oli nii pankrotistunud kui ka tänaseni tegutsevaid ettevõtteid. Üks oluline näitaja, mida tegevusaruannete iseloomustamisel kasutati oli aruande pikkus sõnades. Tuli välja, et esineb suur erinevus pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete keskmistes tegevusaruannete pikkustes. Pankrotistunud firmad kirjutasid keskmiselt 208 ja tegutsevad firmad keskmiselt 444 sõna pikkuseid tegevusaruandeid (Joonis 1). Lisaks leiti uurimisel erinevus ka aktsiaseltside ja osäühingute tegevusaruannete keskmistes pikkustes, kes kirjutasid vastavalt 383 ja 177 sõna pikkuseid tekste (Joonis 1).



Joonis 1. Tegevusaruannete keskmised pikkused sõnades

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

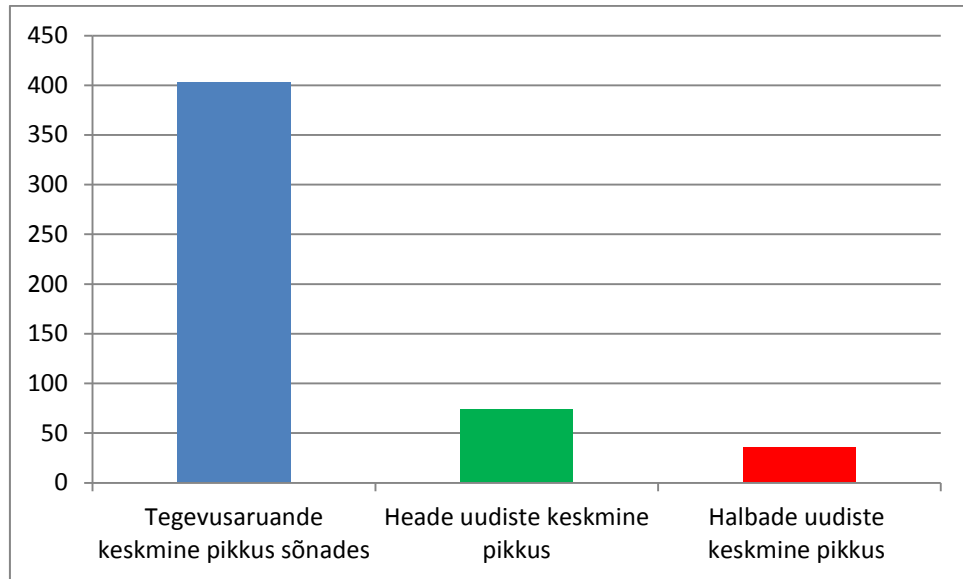
Teiseks oluliseks momendiks aruannete analüüsimisel oli negatiivsete ja positiivsete sõnumite edastamiseks kulunud sõnade arvu kokku lugemine, mille tulemusel joonistusid välja suured erinevused osäühingute ja aktsiaseltside vahel. Osäühingud kirjutasid keskmiselt peaaegu võrdselt positiivset ja negatiivset, vastavalt 25 ja 26 sõna (Joonis 2). Aktsiaseltsid kulutasid aga keskmiselt heade sõnumite edastamiseks 49 ja halbade sõnumite jaoks 77 sõna. Antud keskmiste arvutamisel kasutati andmeid nii pankrotistunud, kui tegutsevate ettevõtete kohta. (Joonis 2).



Joonis 2. Tegevusaruannete positiivsete ja negatiivsete sõnumite keskmine pikkus sõnades

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Järgmisena on välja toodud kümne 2013. aastal kootatud tegevusaruande keskmised pikkused ning heade ja halbade uudiste edastamiseks kulunud keskmine sõnade arv. 2013. aastal kirjutatud tegevusaruannete keskmine pikkus (403 sõna) on lähendane tegutsevate ettevõtete aruannete keskmisele pikkusele (444 sõna). Küll aga on võrreldes varasemate tegevusaruannetega erinevalt jaotunud heade ja halbade uudiste pikkused. Nimelt kirjutati 2013. aastal keskmiselt pikemalt positiivsetest uudistest (74 sõna) kui negatiivsetest (36 sõna). (Joonis 3)



Joonis 3. 2013. aastal koostatud tegevusaruannete keskmine pikkus, heade uudiste keskmine pikkus ja halbade uudiste keskmine pikkus (sõnades)

Allikas: Lisa 2

3.1.1. Pankrotistunud ettevõtted

Keskmine sõnade arv pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannetes oli ligikaudu 208. Kõige lühem tegevusaruanne kuulus osaühingule ja oli kõigest 31 sõna pikkune. Samas kui pikim aruanne oli aktsiaseltsi poolt kirjutatud ja 945 sõna pikkune. Sajas tegevusaruandes oli kokku 20763 sõna, millest 2595 kulutati positiivsete uudiste edastamiseks ning 4535 negatiivsete uudiste jaoks. See teeb vastavalt heade uudiste osakaaluks 12,5% ja halbade osakaaluks 21,8%. Keskmiselt kirjutati tegevusaruandes 26 sõna positiivsetest ning 45 sõna negatiivsetest asjadest.

Aktsiaseltside tegevusaruandeid oli kokku 46. Nende puhul oli keskmine sõnade arv 276. Kõige lühem aruanne oli 75 sõna pikkune (Lisa 1). Heade uudiste osakaal kogumahust oli keskmiselt 12,3% ning halvad uudised moodustasid keskmiselt 25,7%. Positiivsete sõnumite edastamiseks kasutati keskmiselt 34 sõna ja negatiivsed sõnumid pandi kirja 71 sõnaga.

Osaühingute aruandeid oli pankrotistunud ettevõtete hulgas 52, millede keskmine sõnade arv oli 149 (Lisa 2). Kõige pikem tegevusaruanne oli 646 sõnaline. Positiivsete uudiste edastamiseks kulus keskmiselt 13,4% kogumahust ehk 20 sõna. Samas kui

negatiivsete sõnumite kirja panemiseks kulus keskmiselt 15,5% tegevusaruandest ehk 23 sõna.

Tulundusühistuid oli kõigest 1. See tähendab, et arvutused tehti kahe aruande kohta. Keskmise sõnade arv aruandes oli 172. Kummaski tekstis positiivseid uudiseid ei mainitud. Halvad uudised leidsid kajastust aga keskmiselt 38 sõnaga ehk 22% ulatuses.

Skaala abil antud hinnangute sagedused pankrotistunud aktsiaseltside ja osäühingute kohta on välja toodud tabelis 2 ja tabelis 3. Aktsiaseltsid said enim hinnangut „4“ ja „3“, vastavalt 16 ja 10 korral (Tabel 3). Osäühingu populaarseimad hinnagud olid „4“ ja „0“. Hinnang 4 anti 18 korral ning hinnang „0“ 17 korral (Tabel 4).

Tabel 3. Aktsiaseltside tegevusaruannete hinnangute sagedused

Hinnang	0	1	2	3	4	5
Sagedus	5	8	5	10	16	2

Allikas: Lisa 1

Tabel 4. Osäühingute tegevusaruannete hinnangute sagedused

Hinnang	0	1	2	3	4	5
Sagedus	17	7	6	2	18	2

Allikas: Lisa 2

Altmani pankrotikordaja prognoosis pankrotti enamusele pankrotistunud ettevõtetele. Täpsemalt hindas mudel ettevõtetest 82% suures pankrotiohus olevaks, 6% ebastabiilseks ja 12% heas finantsolukorras olevaks. Zmijevski pankrotikordaja pidas aga 64% ettevõtete olukorda halvaks ja 26% ettevõtete olukorda stabiilseks. See tähendab, et enamus pankrotistunud ettevõtteid olid tegevusaruannete koostamisel halvas seisus ning enamikel juhtudel ei saanud suure tõenäosusega olla tegemist ootamatu pankrotiga.

3.1.2. Tegutsevad ettevõtted

Kokku uuriti 61 tegutseva ettevõtte tegevusaruandeid. Keskmise sõnade arv nendes oli 444. Lühim aruanne, mille pikkus oli 68 sõna, kuulus aktsiaseltsile. Samas kui pikim aruanne oli samuti aktsiaseltsi poolt kirjutatud ning koosnes 2003-st sõnast. Tegevusaruannete

kogupikkuseks oli 27090, millest 3630 sõna kulus headele ja 4487 halbadele uudistele. See teeb vastavalt heade uudiste osakaaluks 13,4% ja halbade osakaaluks 16,6%. Keskmiselt kulub aruandes 60 sõna positiivsetele ja 74 negatiivsetele uudistele.

Aktsiaseltsidel, mida oli kokku 48, oli keskmiseks sõnade arvuks aruandes 485. See teeb heade uudiste osakaaluks kogumahust keskmiselt 12,9% ning halbade uudiste osakaaluks keskmiselt 17,1%. Positiivsete sõnumite edastamiseks kasutati keskmiselt 63 sõna ja negatiivsed sõnumid pandi kirja 83 sõnaga.

Osaühingute aruandeid oli valimis 13 ning nende tegevusaruannete keskmine sõnade arv oli 291. Kõige mahukam oli nendest 648 sõna pikkune. Positiivsete uudiste edastamiseks kulus keskmiselt 16,1% kogumahust (47 sõna aruande kohta). Samas kui negatiivsete sõnumite kirja panemiseks kulus keskmiselt 13,0% tegevusaruandest (38 sõna aruande kohta).

Tegutsevate ettevõtete puhul hindas Altmani Z'' pankrotimudel 18% firmadest stabiilseteks, 62% heas finantsolukorras olevaks ja 20% väga halvas seisus olevateks. Zmijewski mudeli hinnangul olid aga 74% heas olukorras ja 26% pankrotiohus. See näitab, et suurema osa tegutsevate ettevõtete olukord oli aruannete kirjutamisel hea.

3.1.3. Hüpoteeside kontroll

Hüpotees *H01*, mis ütles, et tegutsevate ja pankrotistunud ettevõtete tegevusaruanded on sama pikad, ei leidnud kinnitust. T-testi tulemus ($p=0,00$) on väiksem kui olulisuse nivoo 0,05, ja seega nullhüpotees ei kehti. Tegutsevate ettevõtete aruanded on keskmiselt mitusada sõna pikemad (Tabel 5).

Tabel 5. Kirjeldav statistika tegevusaruannete pikkuse kohta

Pankrotistunud		Tegutsevad	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
207,6	181,3	444,2	339,2

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Hüpotees *H02*, mis ütles, et tegutsevate ja pankrotistunud ettevõtted kulutavad samasuguse arvu sõnu negatiivsetele uudistele, ei leidnud olulisuse nivoo 0,05 puhul kinnitust

($p=0,02$) Tegutsevad ettevõtted kirjutasid keskmiselt 74 sõna ja pankrotistunud keskmiselt 45 sõna negatiivsest (Tabel 6).

Tabel 6. Kirjeldav statistika negatiivsete uudiste pikkuse kohta tegevusaruannetes

Pankrotistunud		Tegutsevad	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
45,35	71,10	73,55	76,68

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Hüpoteesi $H03$ kontrollimisel selgus, et pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete positiivsete uudiste edastamise pikkusel on ka oluline erinevus ($p=0,00$). Tegutsevad ettevõtted kirjutavad keskmiselt rohkem positiivsetest uudistest. (Tabel 7)

Tabel 7. Kirjeldav statistika positiivsete uudiste pikkuse kohta tegevusaruannetes

Pankrotistunud		Tegutsevad	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
25,95	35,42	59,51	53,79

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Hüpotees $H04$ lükati samuti ümber ($p=0,00$). Tegutsevad ja pankrotistunud ettevõtted keskenduvad tulevikusündmustele tegevusaruannetes erinevalt. Keskmiselt kirjutasid tegutsevad ettevõtted märksa rohkem tulevikusündmustest kui pankrotistunud (Tabel 8).

Tabel 8. Kirjeldav statistika tulevikule suunatud teksti pikkuse kohta tegevusaruannetes

Pankrotistunud		Tegutsevad	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
25,49	34,21	62,30	80,74

Allikas: Lisa 3 ja lisa 4

Hüpotees $H05$ kehtib. Tuleb välja, et pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete tegevusaruannetes ei esine olulist erinevust mitmuse 1. pöörde kasutamisel ($p=0,39$). Kuigi

esineb väike erinevus sõnade arvus, mida on kasutatud isiklike referentside kajastamiseks, ei saa seda tähtsaks pidada (Tabel 9).

Tabel 9. Kirjeldav statistika mitmuse 1. pöörde kasutamise kohta tegevusaruannetes

Pankrotistunud		Tegutsevad	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
12,99	24,96	9,41	26,05

Allikas: Lisa 3 ja lisa 4

Hüpotees $H06$ ei kehti ($p=0,00$). Pankrotistunud aktsiaseltsid ja osäühingud kulutavad negatiivsetele uudistele keskmiselt erineva arvu sõnu (Tabel 10).

Tabel 10. Kirjeldav statistika pankrotistunud aktsiaseltside ja osäühingute negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades

Aktsiaseltsid		Osäühingud	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
70,93	96,02	23,02	24,03

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Hüpotees $H07$ ei kehti. Ka tänaseni tegutsevad aktsiaseltsid ja osäühingud kasutasid negatiivsetele uudistele keskmiselt erineva arvu sõnu (Tabel 11). T-testi tulemus 0,02 näitab, et erinevus on statistiliselt oluline.

Tabel 11. Kirjeldav statistika tegutsevate aktsiaseltside ja osäühingute negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades

Aktsiaseltsid		Osäühingud	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
37,69	58,91	85,04	78,41

Allikas: Lisa 1 ja lisa 2

Hüpootees $H08$ ei kehti ($p=0,03$). Negatiivse käibe muutusega ettevõtted kirjutavad tegevusaruannetes keskmiselt vähem positiivsetest uudistest (Tabel 12).

Tabel 12. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse käibe muutusega ettevõtete heade uudiste pikkuse kohta sõnades

Negatiivne käibe muutus		Positiivne käibe muutus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
31,67	41,17	52,21	50,92

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H09$ testimisel tuli t-testi tulemuseks 0,01, mis tähendab, et $H09$ ka ei kehti. Tabelist 12 on näha, et negatiivse käibe muutusega ettevõttes kirjutavad märkimisväärselt rohkem negatiivsetest uudistest.

Tabel 12. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse käibe muutusega ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades

Negatiivne käibe muutus		Positiivne käibe muutus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
68,25	77,24	40,66	67,11

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H010$ on kehtiv. T-testi tulemus 0,78 näitab, et positiivse ja negatiivse kasumi muutusega ettevõtete negatiivsete uudiste edastamise pikkus on olulisuse nivoo 5% juures võrdne. Keskmine sõnade arv, mida kasutati negatiivsete uudiste edastamiseks on samuti peaaegu võrdne (Tabel 13).

Tabel 13. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse kasumi muutusega ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades

Negatiivne kasumi muutus		Positiivne kasumi muutus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
57,80	59,90	58,88	99,17

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H011$ ei kehti. T-testi tulemus 0,01 kinnitab, et on oluline erinevus positiivsete uudiste edastamisel erineva kasumi muutuse suunaga ettevõtetel. Tabelist 14 on näha, et positiivne kasumi muutus paneb ettevõtteid keskmiselt rohkem positiivsetest uudistest kirjutama.

Tabel 14. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse kasumi muutusega ettevõtete positiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades

Negatiivne kasumi muutus		Positiivne kasumi muutus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
28,58	35,39	56,18	60,17

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H012$ jäi statistilisel kontrollimisel kehtima ($p=0,72$). Järelikult positiivse ja negatiivse ROE-ga ettevõtted kirjutavad negatiivsetest uudistest peaaegu sama palju (Tabel 15).

Tabel 15. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse omakapitali rentaablusega ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades.

Negatiivne omakapitali rentaablus		Positiivne omakapitali rentaablus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
57,80	75,64	55,48	72,83

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H013$ empiirilisel kontrollimisel selgus, et positiivse ja negatiivse ROE-ga ettevõtete positiivsete uudiste edastamise pikkuses on olulisi erinevusi ($p=0,00$). Tabelist 16 on näha, et positiivse ROE puhul kajastatakse tegevusaruannetes pikemalt häid uudiseid.

Tabel 16. Kirjeldav statistika positiivse ja negatiivse omakapitali rentaablusega ettevõtete positiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades.

Negatiivne omakapitali rentaablus		Positiivne omakapitali rentaablus	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
27,94	33,74	53,79	56,40

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

H014 jäi kehtima ($p=0,71$). Selgus, et need ettevõtted, kellele Altmani pankrotikordaja prognoosis suurt pankrotiohtu kirjutasid negatiivsest enam-vähem sama palju kui need, kelle finantsolukorda hinnati heaks (Tabel 17).

Tabel 17. Kirjeldav statistika ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades Altmani pankrotikordaja järgi

Altmani pankrotikordaja < 1,1		Altmani pankrotikordaja > 2,6	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
66,32	86,94	72,91	83,72

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

H015 ei pidanud paika ($p=0,00$). Nagu on ka tabelist 18 näha, on suured erinevused pankrotiohus ja heas finantsolukorras olevate ettevõtete positiivsete uudiste kajastamise keskmises sõnade arvus.

Tabel 18. Kirjeldav statistika ettevõtete positiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades Altmani pankrotikordaja järgi

Altmani pankrotikordaja < 1,1		Altmani pankrotikordaja > 2,6	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
23,28	30,30	62,36	57,97

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H016$ testimisel saadi p väärtuseks 0,00, mis tähendab, et $H016$ ei kehti. Ettevõtted, mis Zmijewski pankrotimudel lahterdas heas finantsolukorras olevateks, kirjutasid positiivset tegevusaruannetes märkimisväärselt rohkem (Tabel 19).

Tabel 19. Kirjeldav statistika ettevõtete positiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades Zmijewski pankrotikordaja järgi

Zmijewski pankrotikordaja > 0		Zmijewski pankrotikordaja < 0	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
34,06	33,49	56,37	54,16

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

$H017$ ei kehti ($p=0,31$). Selgus, et Zmijewski mudeli järgi ettevõtted edukateks ja edututeks jagades, esines suur erinevus negatiivsete uudiste edastamise keskmistes pikkustes (Tabel 20).

Tabel 20. Kirjeldav statistika ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse kohta sõnades Zmijewski pankrotikordaja järgi

Zmijewski pankrotikordaja > 0		Zmijewski pankrotikordaja < 0	
keskmine	standardhälve	keskmine	standardhälve
58,76	64,89	74,44	95,51

Allikas: Lisad 1, 2, 5 ja 6

3.2 Järeldused

Pankrotimudelite hinnangust pankrotistunud ettevõtetele võib järeldada, et pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete vastandamine esimese viie nullhüpoteesi koostamisel oli õigustatud. Altmani Z'' ja Zmijewski mudelid hindasid pankrotistunud ettevõtetest, vastaval 82% ja 74%, pankrotiohus olevaks. See näitab, et firmade seis oli mõlema aasta aruannete koostamisel halb ning mõjutas kindlasti ka tegevusaruannete koostamist.

$H01$ ei leidnud kinnitust, kuigi eelnevates uuringutes ei ole täheldatud olulist tegevusaruannete pikkuse erinevust halbade ja heade tulemustega ettevõtete vahel. Tulemust

võis käesolevas uuringus mõjutada aktsiaseltside suur osakaal tegutsevate ettevõtete valmis. Aktsiaseltside tegevusaruanded on keskmiselt pikemad kui osühingute omad ning see mõjutas positiivselt tegutsevate ettevõtete aruannete keskmist pikkust.

H02 ei kehtinud. Tuleb välja, et kuigi pankrotistunud ettevõtted olid halvas majanduslikus seisus, siis kulutasid nadhalbade uudiste edastamiseks vähem sõnu tegutsevate ettevõtete. Aruannete objektiivsuse hindamisel oleks kohane eeldada, et mida halvem on firma majanduslik olukord, seda rohkem kirjutatakse negatiivsetest tulemustest. Antud tulemus on aga vastupidine ning kahandab tegevusaruannete usaldusväarsust. Hüpoteesi *H03* kehtivus näitas lisaks seda, et tegutsevate ettevõtted kirjutavad ka positiivsest pikemalt kui pankrotistunud firmad. *H02* ja *H03* tulemusi koos vaadeldes jääb mulje, et halvas seisus ettevõtted kirjutavad lihtsalt nii negatiivsest kui positiivsest vähem, mida näitas ka tegevusaruannete pikkuste erinevuste analüüs (*H01*).

Kümne tegutseva ettevõtte tegevusaruande puhul, mis olid kirjutatud aastal 2013, tuli välja, et positiivsest kirjutatakse keskmiselt tegevusaruandes 38 sõna rohkem kui negatiivsest. Kui terve valimi puhul kirjutati keskmiselt negatiivsest rohkem kui positiivsest, siis on huvitav täheldada, et majanduskriisijärgselt koostatud aruannete puhul oli tulemus vastupidine. Seega Patelli (2014) väide, et halb makromajanduslik olukord vähendab mulje juhtimise motivatsiooni juhitide seas, võib kehtida ka Eesti ettevõtete puhul. Kindlate järelduste tegemiseks on aga 10 ettevõtte suurune valim liiga väike.

Hüpotees *H04* eesmärgiks oli hinnata, kas juhid võivad kasutada viiteid tulevikule lugejate tähelepanu eemale juhtimiseks kehvadelt majandustulemustelt, kuna eelnevates uurimistöodes on leitud tõendeid selle kohta halvas olukorras ettevõtted kirjutavad rohkem tulevikust. Kuigi leiti, et tulevikusündmuste kajastamise pikkuses esineb erinevusi pankrotistunud ja tegutsevate ettevõtete vahel, oli tulemus ootustega võrreldes vastupidine. Hoopis tegutsevate ettevõtte kirjutasiid keskmiselt rohkem tulevikust. Ka seda tulemust mõjutas ilmselt tegutsevate ettevõtete tegevusaruannete keskmisest suurem maht.

Hüpotees *H05* püstitamisel lähtuti Cen ja Cai 2014. aasta tööst. On leitud, et ettevõtted kasutavad aruannete tekstiosas palju isiklikke viiteid ja pöördumisi lugeja poole. Seda teevad eelkõige edukad ettevõtted, et lugeja tunneks ennast tegevusse kaasahaaratuna. Käesolevas töös aga ei leidnud see väide kinnitust. Uurititi mitmuse 1. pöörde kasutamist, kuid ei joonistunud välja mingeid olulisi seoseid tegutsevate või pankrotistunud ettevõtete juures. See on ilmselt põhjendatav keeleliste eripäradega. Kui inglise keeles on meie-vorm aruannete

tekstides levinud, siis eesti keeles kasutatakse seda väga vähe. Eesti tegevusaruannetes kirjeldatakse ettevõtte tegevust enamjaolt läbi kõrvalseisja pilgu, kasutades ainsuse kolmandat pööret.

Hüpoteesides *H06* ja *H07* kõrvutati aktsiaseltsid ja osäühingud. Kuna aktsiaseltside majandusaasta aruanded kinnitatakse audiitori poolt, kuid kõik osäühingud ei ole audiitorkontrolli kohustlased, siis võis eeldada, et erinevate ettevõtetusvormide puhul on tegevusaruande sisu erinev. Kuigi audiitori otsus otseselt tegevusaruandele ei laiene, siis kindlasti mõjutab see ikkagi juhtide suhtumist aruande koostamisel. Nii hüpotees *H06*, kui ka *H07* ei pidanud paika. Pankrotistunud aktsiaseltsid kirjutasid rohkem negatiivsest kui pankrotistunud osäühingud, ning sama tuli välja ka tegutsevate ettevõtete puhul. Seega võib öelda, et audiitorkontrolli kohustlaseks olemine mõjutab positiivselt tegevusaruande objektiivsust. Sama tulemus tuli välja kaudselte ka pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannete hindamisel skaala järgi. Aktsiaseltsid said keskmiselt kõrgema hinnangu ohtude kajastamise kohta kui osäühingud.

Olulist mõju tegevusaruannete sisule omab ka käibe muutus. See järeldub *H08* ja *H09* mittekehtivusest. Negatiivse käibe muutuse korral oli negatiivsete uudiste pikkus suurem kui positiivse muutuse puhul. Käibe langus on ettevõtte jaoks kindlasti ohu märk ning kui tegevusaruannetes kirjutatakse sellel juhul rohkem negatiivsest, siis väljendab see kindlasti teksti objektiivsust. Lisaks kirjutavad negatiivse käibe muutusega ettevõtted vähem positiivsetest uudistest kui positiivse käibe muutusega ettevõtted. Ka see näitab, et käibe languse puhul ei üritata positiivsete uudistega liialt tähelepanu eemale juhtida.

Negatiivsete uudiste pikkust ei mõjutanud aga kasumi muutus (*H010* kehtib). Kuigi võiks eeldada mõju on sarnane käibe muutusele, siis nii see ei olnud. Samas ei tähenda kasumi vähenemine ettevõtte jaoks alati negatiivset. Huvitaval kombel mõjutab aga kasumi kasv ja langus positiivsete uudiste pikkust (*H011* ei kehti). Kasumi languse korral kirjutati oluliselt vähem positiivsest, mida võib ka pidada märgiks objektiivsuse kohta. Sarnane olukord märgatav ka tegevusaruannete selekteerimisel omakapitali rentaabluse järgi. Kui halbade uudiste pikkus on negatiivse ja positiivse ROE korral sarnane, siis positiivsete uudiste pikkus on suurem positiivse ROE korral. See tulemus kinnitab tegevusaruannete usaldusväärust.

Selleks, et uurida võimalikult palju erinevaid ettevõtete majandusliku seisuga tahke ja nende seoseid tegevusaruannetes sisalduva informatsiooniga, püstitati hüpoteesid *H014*-

H017, kus ettevõtted jaotati rühmadesse erinevate pankrotimudelite hinnangute järgi. Kasutati Altmani Z'' ja Zmijevski mudelit. Mõlema grupi hüpoteeside kontrollimisel tuli välja huvitav asi. Nii Altmani kui Zmijevski mudeli järgi puudus erinevus „pankrotiohus“ ja „stabiilsete“ ettevõtete negatiivsete uudiste pikkuse osas. Küll aga kirjutati märkimisväärselt vähem positiivsetest asjadest kui ettevõtted oli pankrotimudeli järgi ohus. Seega halb finantsseis vähendab positiivsete uudiste pikkust tegevusaruandes, mis näitab jällegi aruannete objektiivsust.

3.3. Arutelu

Hüpoteeside testimisel selgus, et mõningatel juhtudel erinesid tulemused eelnevatest uurimistöödest. Erinevus võis tulla sellest, et varasemates töödes (Clatworthy 2003 ja Cen 2014) jaotati ettevõtted headeks ja halbadeks ettevõtte ärikasumite põhjal, samas kui käesolevas töös rühmitati firmad rohkematest kriteeriumidest lähtudes. See ei vähenda aga antud töö väärtust, sest mitmekülgne ettevõtete jaotamine annab just lisakinnitust tegevusaruannete teksti ja majandusnäitajate vaheliste seoste kohta.

Erinevused, mis tulid välja aktsiaseltside ja osäühingute võrdlemisel, annavad alust arvamusele, et igasugune kontroll mõjub tegevusaruande objektiivsusele positiivselt. Aktsiaseltsid olid oma aruannetes palju avatumad negatiivse informatsiooni avalikustamise suhtes, mida näitas suur negatiivsete uudiste osakaal. Lisaks olid nende tegevusarundel keskmiselt pikemad ning käsitlesid laiemat hulka teemasid.

Olulisimaks tulemuseks võib aga kokkuvõtlikult pidada seda, et erinevate finantsnäitajatega ettevõtete tegevusaruannetes oli pühendatud erineval hulgal sõnu positiivsete uudiste edastamiseks. Nii kasumi muutuse, käibe muutuse, ROE ja pankrotimudelite hinnangute negatiivse tulemuse korral kirjutasiid Eesti ettevõtted tegevusaruannetes oluliselt vähem positiivset. See tähendab, et halvad tulemused muudavad teksti sisu negatiivsemaks ning see näitab aruannete objektiivsust.

Kõige olulisemat mõju avaldab tegevusaruandele sisule käibe muutus. Kui teiste näitajate puhul ei täheldatud olulist erinevust negatiivsete uudiste pikkuses, siis negatiivsel käibel oli positiivne mõju halbade sõnumite pikkusele. Seega on käibe muutus juhtkonnale oluliseks motivaatoriks tegevusaruande koostamisel.

Tulemusi kokku võttes võib öelda, et antud valimisse kuulunud Eesti ettevõtete tegevusaruanded sisaldasid keskmiselt objektiivset informatsiooni. Töö käigus ei leitud tõendeid, mis viitaksid ulatuslikule mulje juhtimisele ettevõtete tegevusaruannetes. Kuigi iga teksti eraldi analüüsid leiab ka erandeid, ei ole neid nii palju, et arvamust aruannete objektiivsuse kohta ümber lükata.

3.4 Ettepanekud

Selleks, et edaspidistes uurimistöodes kindlamaid tulemusi tegevusaruannete objektiivsuse kohta saada võiks tulevikus muuta mõningaid nüansse töö ülesehituse juures. Kuna osades tegevusaruannetes kasutatakse informatsiooni edastamiseks ka jooniseid ja tabeleid, siis tuleks paralleelselt hinnata veel nende sisu. Antud töö keskendus just tegevusaruande tekstianalüüsile, kuid veelgi parema pildi saamiseks tegevusaruannete objektiivsusest tuleks hinnata kõiki informatsiooni edastamise viise korraga, sest lugeja mulje kujuneb erinevate allikate koosmõjul.

Lisaks võiks tulevikus ettevõtete finantsseisukorra hindamisel kasutada rohkem suhtarve, et näha, kas ka neil on seoseid tegevusaruannete sisuga. See võimaldaks anda laiema hinnangu ja vaadelda, kas teistel olulistel suhtarvudel on ka mõju tegevusaruande sisule.

Veel tuleks võrrelda rohkem majanduskriisiaegseid ja –järgseid tegevusaruandeid. Käesoleva töö puhul ei olnud valim piisav selleks, et anda kindlat hinnangut selle kohta, kas majanduskriis mõjutab mulje juhtimist tegevusaruannetes. Selleks soovitaksin uurida suuremal hulgal majanduskriisi järgseid tegevusaruandeid ning hinnata nende sisu objektiivsust.

KOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks oli analüüsida ettevõtete aastaaruandeid ja hinnata saadud tulemuste põhjal tegevusaruannete sisu objektiivsust. Tegevusaruannete sisu objektiivsus on oluline, kuna see mõjutab lugejate vaateid ja otsuseid ettevõtte kohta. Juhul, kui aruande koostajad kasutavad tekstides mulje juhtimist ehk üritavad juhtida teiste inimeste muljeid oma isiklike huvide saavutamiseks, võib see viia majanduslikult kahjulike otsusteni.

Eesmärgi saavutamiseks uuriti 111 ettevõtte majandusaasta aruandeid. Valimisse kuulusid nii pankrotistunud, kui ka tänaseni tegutsevad ettevõtted. Selline valik tehti selleks, et võrrelda kahte äärmusesse langeva grupi tegevusaruandeid ning teiseks selleks, et hinnata just pankrotistunud ettevõtete aruannete objektiivsust. Pankrotistunud ettevõtted mõjutavad seotud osapooli negatiivselt ning seega on oluline, et nende tegevusaruannetes ei üritataks luua vale muljet firma võimekusest.

Tegevusaruannete objektiivsuse hindamiseks kasutati tegevusaruande teksti sisuanalüüsi ja hinnati ettevõtete finantsseisukorda. Tekstide sisuanalüüsi puhul koguti andmeid erinevate teksti karakteristikute kohta. Kõige olulisemaks oli negatiivsete ja positiivsete uudiste pikkuste kokku lugemine. Lisaks sellele koguti andmeid veel aruannete kogupikkuse, tuleviku viidete kasutamise ja mitmuse kolmanda pöörde kasutamise kohta. Ettevõtte finantsseisukorra hindamisel kasutati aga aruandluse horisontaalanalüüsi, suhtarve ja pankrotimudeleid. Kõik arvutusteks vajalikud andmed saadi ettevõtete majandusaasta aruannetest.

Tegevusaruannete objektiivsuse hindamisel kõrvutati teksti sisuanalüüsi tulemusi ja ettevõtte finantsnäitajaid. Firmad rühmitati erinevate majandustulemuste põhjal ning seejärel võrreldi nende tekstianalüüsi tulemusi. Täpsemalt püstitati 17 hüpoteesi, mille eesmärgiks oli hinnata erinevaid seoseid tegevusaruannete sisu ja majanduslike näitajate vahel. Hüpoteese kontrolliti t-testi abil.

Lisaks anti pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannete sisu kohta hinnang skaalal. Viie palli skaala eesmärk oli hinnata ohtude kajastamise ulatust, eeldusel et pankrotistuvate ettevõtete tegevusaruanded hoiatavad lugejat tuleviku ohtude eest.

Töö ühe osana viidi ettevõtete bilansi andmete põhjal läbi ka pankrotiohuanalüüs selleks, et hinnata ettevõtete üldist majanduslikku olukorda aruannete kirjutamise hetkel ja vastandada ettevõtte tulemusi tegevusaruande sisuga. Pankrotiohuanalüüsiks kasutati Altmani Z'' ja Zmijewski mudeleid.

Üldine hinnang, mis töö käigus Eesti ettevõtete tegevusaruannete objektiivsusele anti, oli positiivne. Nii pankrotistunud, kui ka tegutsevad ettevõtted kirjeldasid oma aruannetes olulisel määral ohte ja negatiivseid uudiseid ning alust ulatuslikule mulje juhtimisele ei leitud. Olulistemast tulemustest võib välja tuua esiteks selle, et kehvamate majandusnäitajatega ettevõtted kirjutasid enam-vähem sama palju negatiivsest kui need, millel tulemused oli paremad. Erinevused esinesid aga positiivsete uudiste pikkustes, kus halvemate tulemustega firmad kirjutasid oluliselt vähem positiivsest kui heade tulemuste ettevõtted. See näitab, et nõrgemate majandustulemuste puhul ei üritata lugejate tähelepanu positiivse jutuga hajutada, nagu võiks mulje juhtimise teooria kohaselt eeldada. Oluluse tulemusena võib välja tuua veel sisulised erinevused aktsiaseltside ja osäühingute tegevusaruannete vahel. Seda võis põhjustada aktsiaseltside audiitorkontrolli kohustus. Tulemustest oli näha, et keskmiselt on aktsiaseltside aruanded põhjalikumad ning sisult negatiivsemad, mis näitab kontrolli positiivset mõju tegevusaruannete objektiivsusele.

SUMMARY

EVALUATION OF CHAIRMAN'S STATEMENTS FROM ESTONIAN BUSINESSES

The aim of this research was to analyse the chairman's statements from estonian businesses and give an evaluation to the objectivity of the statements based on the results of the research. contain objective information, because chariman's statements, like other sources for narrative information in the annual reports, can be a subject for impression management.

161 chariman's statements from 111 different companies were studied. 100 statements came from companies that bankrupted in year 2010 and the other 61 reports belonged to companies who are active to this day. The research was divided into two parts. Firstly, content analysis was used in order to find the textual characteristics of the chairman's statements. Information was gathered about the overall lenght, the lenght of bad news reported, the lenght of good news reported, personal references and future references. Secondly, financial information about the companies was collected. Such as change in turnover, profit change and return on equity. Also a bankruptutcy analysis was performed on the companies using Altman Z'' and Zmijewskis' models. This was necessary to get an even better overview of the companies financial situations. Then 17 hypotheses were tested using t-test. The results showed overall that the information in estonian chairman's statements is objective. Under the conditions of this research there is no reason to claim that the managers use chairman's statements as a subject of impression management. That is interesting because previous studies have shown that managers like to show their companys more favorably in order to get the right attention from creditors, customers and investors.

VIIDATUD ALLIKAD

- Aerts, W. (2001). Inertia in the attributional content of annual accounting narratives. *The European Accounting Review*, 3-32.
- Altman, E. I. (2000). PREDICTING FINANCIAL DISTRESS OF COMPANIES: REVISITING THE Z-SCORE AND ZETA MODELS.
- Bamber, L. S., Jiang, J. X., & Wang, I. Y. (2010). What's My Style? The Influence of Top Managers on Voluntary Corporate Financial Disclosure. *The Accounting Review*, 1131–1162.
- Bee, T. S., & Abdollahi, M. (2013). CORPORATE FAILURE PREDICTION. Malaysia's Emergin Market. *The International Journal of Finance*, 7986-8011.
- Berzkalne, I., & Zelgalve, E. (2013). BANKRUPTCY PREDICTION MODELS: A COMPERATIVE STUDY OF THE BALTIC LISTED COMPANIES. *Journal of Business Management*, 72-83.
- Beynon, M. J., Clatworthy, M. A., & Jones, M. J. (2004). THE PREDICTION OF PROFITABILITY USING ACCOUNTING NARRATIVES: A VARIABLE-PRECISION ROUGH SET APPROACH. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 227-242.
- Burksaitiene, D., & Mazintiene, A. (2011). THE ROLE OF BANKRUPTCY FORECASTING IN THE COMPANY MANAGEMENT. *Economics & Management*, 137-144.
- Cen, Z., & Cai, R. (2014). Preference in Presentation or Impression Management: A Comparison Study between Chairman's Statements of the Most and Least Profitable Australian Companies. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 1-21.
- Clatworthy, M., & Jones, M. J. (2001). The effect of thematic structure on the variability of annual report readability. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 311-326.
- Clatworthy, M., & Jones, M. J. (2003). Financial reporting of good news and bad news: evidence from accounting narratives. *Accounting & Business research*, 171-185.

- Henry, E. (2008). ARE INVESTORS INFLUENCED BY HOW EARNINGS PRESS RELEASES ARE WRITTEN? *Journal of Business Communication*, 363-407.
- Leary, M. R., & Kowalski, R. M. (1990). Impression Management: A Literature Review and Two-Component Model. *Psychological Bulletin*, 34-47.
- Lukason, O. (2006). Pankrotisumiste modelleerimine Eesti kaubandusettevõtete näitel.
- Lukason, O. (2010). Maksjõuetuse põhjuste analüüs. Kokkuvõte olulistest uurimistulemustest.
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. M. (2007). Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 116-194.
- Pankrotid Eestis 2009. Paneeluuring. (2010).
- Pankrotid Eestis 2014. (2014).
- Patelli, L., & Pedrini, M. (2014). Is the Optimism in CEO's Letters to Shareholders Sincere? Impression Management Versus Communicative Action During the Economic Crisis. *Journal of Business Ethics*, 19-34.
- Raamatupidamise seadus. Vastu võetud Riigikogus 20. novembril 2002.a - RT I, 25.05.2012, 16
- Reinberg, L. (1999). *Firma aastaaruanne*. Deebet.
- Rutherford, B. A. (2003). Obfuscation, Textual Complexity and the Role of Regulated Accounting Disclosure in Corporate Governance. *Journal of Management and Governance*, 187-210.
- Salama, A., Dixon, R., & Habbash, M. (2012). An Examination of Environmental Disclosures in UK Corporate Annual Reports. *Journal of Accounting – Business & Management*, 19-42.
- Shirata, C. Y., Takeuchi, H., Ogino, S., & Watanabe, H. (2011). Extracting Key Phrases as Predictors of Corporate Bankruptcy: Empirical Analysis of Annual Reports by Text Mining. *Journal of Emergin Technologies in Accounting*, 31-44.
- Tearu, A. (2005). *Ettevõtte finantsjuhtimine*. Tallinn: Pegasus.

LISAD

Lisa 1. Pankrotistunud ettevõtete tegevusaruannete kokkuvõte

Äriregistri number	Äriühingu vorm	Aasta	Halbade uudiste pikkus	Heade uudiste pikkus	Sõnade arv kokku	Hinnang skaalal
10019704	AS	2007	0	40	186	1
10019704	AS	2008	39	0	181	3
10055410	AS	2007	17	32	107	3
10055410	AS	2008	17	32	109	3
10064314	AS	2007	107	58	376	3
10064314	AS	2008	161	33	354	3
10074100	AS	2007	0	9	130	1
10074100	AS	2008	73	0	421	4
10079362	AS	2008	36	14	198	4
10079362	AS	2009	68	14	211	4
10080164	AS	2007	24	44	297	1
10080164	AS	2008	69	23	239	4
10084067	AS	2007	14	20	240	1
10084067	AS	2008	35	0	153	4
10093899	AS	2008	0	0	75	1
10093899	AS	2009	0	0	88	1
10099382	AS	2005	138	33	348	4
10099382	AS	2006	15	69	161	0
10121667	AS	2008	6	101	224	4
10121667	AS	2009	145	11	221	5
10124565	AS	2008	34	60	235	3
10124565	AS	2009	60	0	130	5
10143930	AS	2007	0	24	113	1
10143930	AS	2008	30	0	121	4
10154721	AS	2006	0	168	270	0

10154721	AS	2007	114	64	313	4
10210690	AS	2008	80	31	426	3
10210690	AS	2009	130	0	488	4
10213760	AS	2007	0	28	183	2
10213760	AS	2008	42	0	108	3
10223401	AS	2007	0	18	162	2
10223401	AS	2008	249	0	360	4
10227213	AS	2007	158	16	378	2
10227213	AS	2008	508	63	653	4
10236755	AS	2006	80	27	389	4
10236755	AS	2007	36	21	313	2
10240099	AS	2007	0	14	77	0
10240099	AS	2008	0	0	81	0
10297047	AS	2007	0	0	75	0
10297047	AS	2008	21	24	138	2
10305321	AS	2007	147	200	945	3
10305321	AS	2008	58	75	378	3
10329095	AS	2006	27	74	129	1
10329095	AS	2007	42	39	148	4
10348879	AS	2008	180	40	868	4
10348879	AS	2009	303	36	879	4
10100837	OÜ	2007	0	19	89	0
10100837	OÜ	2008	21	8	74	4
10141486	OÜ	2007	0	75	189	0
10141486	OÜ	2008	0	75	188	1
10153673	OÜ	2008	0	0	90	0
10153673	OÜ	2009	13	0	103	4
10019466	OÜ	2008	0	12	44	1
10019466	OÜ	2009	13	0	48	2
10027187	OÜ	2007	0	0	111	1
10027187	OÜ	2008	0	0	112	1

10029200	OÜ	2007	0	42	116	1
10029200	OÜ	2008	6	0	31	4
10057225	OÜ	2007	31	84	248	0
10057225	OÜ	2008	0	52	116	0
10065064	OÜ	2007	42	12	91	2
10065064	OÜ	2008	72	0	108	4
10094427	OÜ	2008	17	21	169	0
10094427	OÜ	2009	32	26	172	4
10096353	OÜ	2007	87	126	646	0
10096353	OÜ	2008	88	90	592	4
10204608	OÜ	2007	20	24	526	2
10204608	OÜ	2008	24	22	420	4
10212341	OÜ	2008	9	42	122	1
10212341	OÜ	2009	9	49	151	0
10212708	OÜ	2006	45	0	200	4
10212708	OÜ	2007	60	0	140	4
10213582	OÜ	2007	8	26	100	2
10213582	OÜ	2008	24	11	148	2
10231338	OÜ	2007	29	0	71	4
10231338	OÜ	2008	18	0	66	4
10231960	OÜ	2007	52	0	112	2
10231960	OÜ	2008	26	0	103	3
10249095	OÜ	2008	61	14	281	4
10249095	OÜ	2009	47	0	227	5
10251743	OÜ	2008	0	0	55	1
10251743	OÜ	2009	15	0	61	5
10283252	OÜ	2005	49	40	195	0
10283252	OÜ	2006	47	26	146	4
10288155	OÜ	2007	18	73	207	0
10288155	OÜ	2008	57	19	190	4
10296800	OÜ	2007	0	14	95	0

10296800	OÜ	2008	34	0	113	4
10302085	OÜ	2008	0	0	37	0
10302085	OÜ	2009	9	0	35	0
10316721	OÜ	2008	0	0	52	0
10316721	OÜ	2009	0	0	52	0
10325192	OÜ	2006	0	0	54	0
10325192	OÜ	2007	0	0	59	0
10339478	OÜ	2007	14	17	70	4
10339478	OÜ	2008	14	0	56	4
10432634	OÜ	2007	39	21	136	3
10432634	OÜ	2008	47	0	123	4
10127859	TÜ	2007	37	0	215	4
10127859	TÜ	2008	38	0	129	4

Allikas: Autori koostatud

Lisa 2. Tegutsevate ettevõtete tegvusaruannete kokkuvõte

Äriregistri number	Äriühingu vorm	Aasta	Halbade uudiste pikkus	Heade uudiste pikkus	Sõnade arv kokku
10001166	AS	2013	16	219	600
10007776	AS	2009	67	82	361
10042784	AS	2013	16	110	294
10047362	AS	2007	52	129	652
10049312	AS	2007	0	33	225
10056846	AS	2008	39	24	265
10057691	AS	2013	90	40	375
10066543	AS	2008	42	12	212
10068499	AS	2008	429	152	1038
10085032	AS	2008	129	122	731
10088776	AS	2009	135	134	710
10093801	AS	2007	105	57	480
10097006	AS	2008	170	9	501
10098158	AS	2013	27	90	640
10101759	AS	2009	66	20	276
10103801	AS	2013	107	72	729
10111479	AS	2008	27	22	89
10118062	AS	2008	38	26	297
10120596	AS	2007	0	83	277
10122448	AS	2008	136	80	1204
10124387	AS	2008	116	39	537
10133328	AS	2008	256	94	907
10140647	AS	2009	95	77	338
10146874	AS	2007	43	89	448
10156536	AS	2013	25	83	497
10166658	AS	2009	69	7	242
10175367	AS	2009	41	21	269

10194399	AS	2009	178	131	1303
10223439	AS	2007	103	273	2003
10247246	AS	2007	0	0	68
10281767	AS	2007	213	156	1084
10310575	AS	2013	16	34	188
10310902	AS	2007	77	69	437
10330885	AS	2009	115	16	232
10344545	AS	2013	63	28	201
10349057	AS	2008	91	44	368
10363212	AS	2009	172	23	576
10408297	AS	2007	17	50	184
10431787	AS	2007	175	29	338
10465674	AS	2009	56	12	435
10503541	AS	2009	98	20	597
10715645	AS	2007	0	48	311
10725945	AS	2007	49	7	240
10732299	AS	2008	54	0	243
10777847	AS	2009	89	27	420
10811125	AS	2009	34	80	538
10953787	AS	2009	61	9	276
10955450	AS	2007	0	37	82
10006512	OÜ	2007	14	13	268
10221216	OÜ	2009	32	44	300
10233337	OÜ	2013	0	17	204
10298130	OÜ	2009	109	112	348
10326286	OÜ	2013	0	47	299
10619953	OÜ	2008	193	96	623
10654889	OÜ	2008	15	22	99
10675265	OÜ	2008	15	37	191
10706095	OÜ	2008	0	6	93
10770420	OÜ	2007	17	33	185

10814471	OÜ	2007	95	88	648
11139178	OÜ	2008	0	78	334
11152109	OÜ	2009	0	18	186

Allikas: Autori koostatud

Lisa 3. Pankrotistunud ettevõtete tuleviku viidete ja mitmuse kolmanda pöörde kasutamise pikkused tegevusaruannetes

Äriregistri number	Aasta	Tulevikule suunatud uudiste pikkus	Mitmuse esimese pöörde kasutamise pikkus
10019466	2008	0	0
10019466	2009	0	0
10019704	2007	37	0
10019704	2008	45	0
10027187	2007	0	0
10027187	2008	0	0
10029200	2007	41	70
10029200	2008	0	0
10055410	2007	24	7
10055410	2008	24	7
10057225	2007	23	0
10057225	2008	15	0
10064314	2007	44	0
10064314	2008	22	0
10065064	2007	10	0
10065064	2008	0	0
10074100	2007	36	26
10074100	2008	49	63
10079362	2008	27	0
10079362	2009	11	0
10080164	2007	21	46
10080164	2008	41	26
10084067	2007	14	0
10084067	2008	13	0

10093899	2008	16	0
10093899	2009	16	0
10094427	2008	6	9
10094427	2009	6	9
10096353	2007	21	0
10096353	2008	21	0
10099382	2005	110	0
10099382	2006	52	16
10100837	2007	38	0
10100837	2008	0	0
10121667	2008	42	63
10121667	2009	25	39
10124565	2008	35	55
10124565	2009	0	9
10127859	2007	0	0
10127859	2008	0	0
10141486	2007	0	0
10141486	2008	0	0
10143930	2007	19	0
10143930	2008	21	0
10153673	2008	0	0
10153673	2009	0	0
10154721	2006	42	51
10154721	2007	70	84
10204608	2007	0	0
10204608	2008	45	0
10210690	2008	41	129
10210690	2009	27	117
10212341	2008	9	7
10212341	2009	9	6
10212708	2006	11	21

10212708	2007	11	29
10213582	2007	11	5
10213582	2008	18	15
10213760	2007	17	36
10213760	2008	30	12
10223401	2007	18	0
10223401	2008	11	0
10227213	2007	68	28
10227213	2008	60	0
10231338	2007	13	0
10231338	2008	13	0
10231960	2007	0	0
10231960	2008	0	0
10236755	2006	33	0
10236755	2007	20	0
10240099	2007	7	9
10240099	2008	0	9
10249095	2008	46	0
10249095	2009	42	0
10251743	2008	7	0
10251743	2009	0	0
10283252	2005	57	62
10283252	2006	28	54
10288155	2007	97	0
10288155	2008	36	37
10296800	2007	0	16
10296800	2008	6	16
10297047	2007	10	0
10297047	2008	12	0
10302085	2008	0	0
10302085	2009	9	0

10305321	2007	94	0
10305321	2008	24	0
10316721	2008	0	0
10316721	2009	0	0
10325192	2006	0	0
10325192	2007	7	7
10329095	2006	6	12
10329095	2007	52	0
10339478	2007	16	0
10339478	2008	8	0
10348879	2008	213	51
10348879	2009	197	41
10432634	2007	43	0
10432634	2008	30	0

Allikas: Autori koostatud

Lisa 4. Tegutsevate ettevõtete tuleviku viidete ja mitmuse kolmanda pöörde kasutamise pikkused tegevusaruannetes

Äriregistri number	Aasta	Tulevikule suunatud uudiste pikkus	Mitmuse esimese pöörde kasutamise pikkus
10001166	2013	15	41
10007776	2009	72	0
10042784	2013	23	10
10047362	2007	65	18
10049312	2007	54	0
10056846	2008	16	26
10057691	2013	14	0
10066543	2008	37	0
10068499	2008	288	0
10085032	2008	111	0
10088776	2009	116	0
10093801	2007	44	0
10097006	2008	104	72
10098158	2013	44	0
10101759	2009	0	0
10103801	2013	182	0
10111479	2008	27	16
10118062	2008	0	0
10120596	2007	43	0
10122448	2008	214	0
10124387	2008	28	0
10133328	2008	103	0
10140647	2009	146	0
10146874	2007	44	0

10156536	2013	111	0
10166658	2009	11	0
10175367	2009	13	0
10194399	2009	189	144
10223439	2007	490	0
10247246	2007	0	0
10281767	2007	24	0
10310575	2013	31	0
10310902	2007	30	15
10330885	2009	115	23
10344545	2013	0	0
10349057	2008	145	0
10363212	2009	109	16
10408297	2007	25	0
10431787	2007	31	0
10465674	2009	43	11
10503541	2009	89	0
10715645	2007	43	0
10725945	2007	16	0
10732299	2008	0	0
10777847	2009	0	0
10811125	2009	67	0
10953787	2009	0	0
10955450	2007	15	15
10006512	2007	33	0
10221216	2009	0	0
10233337	2013	23	0
10298130	2009	29	114
10326286	2013	40	0
10619953	2008	74	0
10654889	2008	25	0

10675265	2008	14	0
10706095	2008	0	0
10770420	2007	37	0
10814471	2007	40	0
11139178	2008	56	53
11152109	2009	42	0

Allikas: Autori koostatud

Lisa 5. Pankrotistunud ettevõtete finantsnäitajad

Äriregistri number	Aasta	Käibe muutus	Kasumi muutus	ROE	Altmani Z' skoor	Zmijewski skoor
10019466	2008	1114244	-64595253	-4,25	8,24	4,50
10019466	2009	-630166	58540969	0,15	-0,51	0,30
10019704	2007	28479570	-2626461	0,24	3,11	-2,17
10019704	2008	-43467460	-22270816	-0,27	0,33	-0,57
10027187	2007	-1212244	-1000883	-0,15	1,05	-1,40
10027187	2008	223619	314166	0,05	0,18	-1,53
10029200	2007	-10336421	47586	0,37	-0,49	0,45
10029200	2008	-2872144	-735856	4,88	-4,66	3,25
10055410	2007	2866122	328423	0,26	4,73	-2,82
10055410	2008	-1042602	-2849994	-0,22	4,60	-1,67
10057225	2007	-6750524	509255	0,14	-29,63	42,11
10057225	2008	2461255	670591	-0,14	-11,72	10,75
10064314	2007	2607347	-822397	-0,34	-1,50	1,06
10064314	2008	-698895	-1637868	2,23	-3,85	2,84
10065064	2007	-5890730	-18590	0,10	2,93	-0,29
10065064	2008	-5001500	-2396404	1,86	-13,91	12,50
10074100	2007	8252463	396612	0,27	2,12	0,13
10074100	2008	-14600766	-2574337	-0,20	2,09	0,47
10079362	2008	5681656	773365	-0,26	7,36	-1,43
10079362	2009	-77484054	-10361240	-3,47	-1,05	5,04
10080164	2007	-20706334	1327544	0,02	-1,59	0,00
10080164	2008	-7580	-1722	-0,72	-3,12	1,06
10084067	2007	893652	2996035	0,48	-2,26	-0,50
10084067	2008	-2475430	-2876444	-32,08	-8,19	2,82
10093899	2008	-30900	24788	-0,72	-9,98	-0,23
10093899	2009	195133	88702	-0,64	0,28	0,14
10094427	2008	-585204	170768	0,82	1,00	-0,75

10094427	2009	-816879	-235846	-0,44	-0,66	0,78
10096353	2007	2742563	10763226 9	0,47	4,53	-3,00
10096353	2008	-6529763	- 32691523 8	-12,14	-2,83	-1,62
10099382	2005	-2157645	-2536964	0,03	3,60	-2,30
10099382	2006	-5018002	3063531	0,11	5,14	-2,87
10100837	2007	804801	470349	0,73	-0,95	0,70
10100837	2008	8637538	-99145	-0,13	-0,79	1,19
10121667	2008	14655975	-712553	-0,20	1,41	0,50
10121667	2009	-37064560	-4100571	2,53	-4,68	4,55
10124565	2008	931707	623	0,05	-0,55	-1,67
10124565	2009	-3713655	-567014	-4,36	-9,34	2,84
10127859	2007	-16950811	-8474731	-1,30	-0,71	1,42
10127859	2008	-50788913	6321038	-0,71	-1,18	0,64
10141486	2007	45762116	916165	0,21	76,08	-4,61
10141486	2008	-18139812	-5760809	-0,24	2,95	-0,18
10143930	2007	279805	-13338	0,01	1,13	-2,22
10143930	2008	40472	-186680	-0,07	0,93	-2,12
10153673	2008	-76764903	-2062364	-2,43	-1,93	1,94
10153673	2009	433065	-3087798	1,18	-16,17	23,62
10154721	2006	9788230	558222	0,40	0,33	0,55
10154721	2007	3422040	-1293035	-0,70	-0,59	1,24
10204608	2007	-1511076	-7377739	-0,04	3,57	-0,60
10204608	2008	-2473855	-65257994	1,94	-13,28	13,53
10210690	2008	62101600	-10695065	-0,26	0,73	0,56
10210690	2009	-36572094	4251495	0,00	1,05	0,05
10212341	2008	15498290	3770831	0,77	2,39	-2,54
10212341	2009	352263	-8428379	-2,39	-2,12	2,25
10212708	2006	1117070	-195638	-0,09	0,17	-0,85

10212708	2007	1572405	-597701	-0,20	-0,16	-0,40
10213582	2007	-8212	-6073	-0,01	-5,06	0,78
10213582	2008	-121386	-1414	-0,03	-5,51	1,07
10213760	2007	1942442	-4913123	-0,28	-0,72	0,21
10213760	2008	-2342135	-6823938	3,48	-7,82	5,03
10223401	2007	-70308157	-4114294	0,02	7,44	-1,13
10223401	2008	- 10892986 9	-21799243	-2,32	-3,37	2,07
10227213	2007	-5758989	-8073459	-0,31	-2,19	-0,43
10227213	2008	-60220655	1796969	-0,37	-4,53	-0,03
10231338	2007	-4516255	-1457400	-0,20	3,63	-0,01
10231338	2008	-8754858	-790986	-0,58	3,95	0,39
10231960	2007	-754486	-348792	0,04	1,20	-0,50
10231960	2008	-1184188	-656613	-0,52	-0,75	0,51
10236755	2006	-2401943	-15639	-0,07	2,79	-0,80
10236755	2007	-738094	-3220	-0,04	4,20	-1,25
10240099	2007	60358	214874	0,22	13,76	-4,54
10240099	2008	176674	-305482	0,02	8,07	-3,24
10249095	2008	-882119	-90833	-4,65	-2,81	1,99
10249095	2009	-1863318	-1032715	1,03	-67,54	50,36
10251743	2008	-406182	-116406	-1,97	-1,75	2,99
10251743	2009	-994873	-35769	1,58	-10,88	7,30
10283252	2005	4969800	582087	0,07	0,76	0,94
10283252	2006	-8236359	-222648	-0,15	0,36	1,08
10288155	2007	106829	256459	-10,05	-1,96	0,33
10288155	2008	-60054	-306514	0,94	-11,49	7,38
10296800	2007	6733095	-279478	0,23	1,23	-0,30
10296800	2008	-8639547	-2683432	-0,83	-0,99	1,05
10297047	2007	1597114	-306291	-5,18	-2,54	1,85
10297047	2008	-1058018	-518815	1,12	-13,35	7,92

10302085	2008	136330	5826	0,02	0,04	1,80
10302085	2009	201915	-146296	0,76	-5,60	4,93
10305321	2007	-88006396	-3014670	0,22	1,16	0,17
10305321	2008	-23662338	-3877102	0,10	1,14	-0,05
10316721	2008	37341	-46904	-0,78	-0,26	1,22
10316721	2009	-6892600	37032	-0,20	0,76	1,06
10325192	2006	1157391	111107	0,39	1,98	0,06
10325192	2007	1595489	16746	0,30	1,57	0,30
10329095	2006	21631176	-208579	0,33	1,76	0,09
10329095	2007	-47185399	-5085796	-1,38	-0,05	1,43
10339478	2007	-193110	-388939	-4,42	-3,36	1,86
10339478	2008	-1685439	14522	1,30	-5,72	2,82
10348879	2008	-197980	-82569	-0,42	0,17	0,67
10348879	2009	-436490	-66536	-70,89	-3,98	2,64
10432634	2007	992034	-464970	0,09	0,45	-0,66
10432634	2008	-924544	-2163334	-1,26	-35,48	1,40

Allikas: Autori koostatud

Lisa 6. Tegutsevate ettevõtete finantsnäitajad

Äriregistri number	Aasta	Käibe muutus	Kasumi muutus	ROE	Altmani Z" skoor	Zmijewski skoor
10042784	2013	11323071	535770	0,38	-0,18	1,11
10001166	2007	-952887	33682	0,08	3,73	-2,52
10006512	2009	20005967	-4067543	0,25	3,05	-0,38
10007776	2013	-97023311	-3546269	0,04	7,23	-2,64
10047362	2007	71620	47643	0,42	3,57	-2,23
10049312	2007	180874	-14755	0,01	1,96	-0,99
10056846	2008	-74008837	-23895976	0,00	8,51	-2,43
10057691	2013	-1891884	-693092	-0,08	2,52	-1,68
10066543	2008	-83627672	-16737660	0,14	15,85	-4,43
10068499	2008	1372826	259606	0,22	7,67	-3,25
10085032	2008	53166605	16803125	0,57	-0,89	2,63
10088776	2009	-173589	-53603	0,10	17,58	-4,15
10093801	2007	161418	-24258	0,05	3,07	-0,47
10097006	2008	-279315	-9478176	-0,13	4,45	-1,31
10098158	2013	-3098248	-1450861	-0,07	9,97	-3,06
10101759	2009	-48524	-2802	-0,19	8,30	-2,15
10103801	2013	620927	-424994	0,00	4,17	-1,64
10111479	2008	-82104775	-19040967	0,19	3,57	-0,32
10118062	2008	-114921487	-12368498	0,07	13,33	-3,63
10120596	2007	295049	26619	0,21	4,87	-1,89
10122448	2008	70880224	9402895	0,29	5,35	-2,27
10124387	2008	-185099	-23110	-0,49	4,74	-0,28
10133328	2008	-58505446	-1204715	0,25	5,22	-1,77
10140647	2009	-144817038	13953375	0,09	5,37	-1,41
10146874	2007	113350261	865481	0,35	3,54	-0,65
10156536	2013	1652736	-820196	-2,36	-2,61	1,52
10166658	2009	-138898871	-74183150	-0,04	32,34	-3,88

10175367	2009	-82207338	-3149805	0,01	2,22	-0,90
10194399	2009	-95777585	-86181051	-0,31	16,82	-2,55
10221216	2009	-308845	19288	-0,11	13,63	-3,00
10223439	2007	1653293	136170	0,22	10,84	-2,39
10233337	2013	235543	25403	0,03	3,46	-0,47
10247246	2007	72771423	-15120550	-1,34	1,46	1,44
10281767	2007	143466	3262	0,19	1,19	0,72
10298130	2009	-244773672	-32567104	-0,02	22,50	-3,73
10310575	2013	-2370	-112	0,14	1,89	0,10
10310902	2007	59062	-4735	-0,12	-1,56	0,82
10326286	2013	228796	1422478	0,04	6,89	-2,27
10330885	2009	-112873641	-27407471	-0,18	5,83	-1,68
10344545	2013	-2366037	-1802202	-0,32	1,40	0,18
10349057	2008	-172623898	- 125886860	-1,44	-0,77	1,76
10363212	2009	-103597732	-6565487	-0,12	2,82	-1,16
10408297	2007	543234991	-7937391	-20,43	0,48	1,90
10431787	2007	19811710	3939108	-0,56	-1,68	0,92
10465674	2009	-788403	-7498	-0,22	2,50	-0,74
10503541	2009	-37403073	-5999607	-1,04	-2,17	1,06
10619953	2008	-128735462	3554996	0,29	6,81	-3,60
10654889	2008	-323682504	-7624208	0,19	39,30	-4,79
10675265	2008	110651163	-14785268	-1,22	-0,30	1,40
10706095	2008	-284077604	-1253467	-0,06	3,94	-0,56
10715645	2007	418286	237015	0,44	2,47	-1,60
10725945	2007	1296044208	-3192954	0,07	1,21	-0,29
10732299	2008	-69871	-64704	-1,22	0,80	1,38
10770420	2007	394141	-76520	-0,49	-0,78	1,33
10777847	2009	-228726740	-8586576	-14,89	-2,17	3,89
10811125	2009	29114	15825	0,27	1,72	-0,15
10814471	2007	4541834	11288906	0,49	7,40	-2,98

10953787	2009	-37776	8148	-0,17	10,58	-2,59
10955450	2007	53740756	-18924429	0,10	2,62	-1,99
11139178	2008	-595560	-67238	0,05	3,01	-1,18
11152109	2009	689256131	-228036	0,00	9,21	-2,56

Allikas: Autori koostatud