

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Rahanduse ja majandusteooria instituut

Rahanduse ja panganduse õppetool

Joonas Joost

**Börsiettevõtete poolt avaldatud börsiteadete ajastamine Tallinna
börsil perioodil 2000-2014**

Magistritöö

Juhendaja: vanemteadur Laivi Laidroo

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Joonas Joost.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 106558

Üliõpilase e-posti aadress: joonas.joost@gmail.com

Juhendaja vanemteadur Laivi Laidroo:

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

SISUKORD	2
ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. BÖRSITEADETE AVALDAMINE JA AJASTAMINE.....	8
1.1. Börsiteadete avaldamise roll, olulisus ning seda mõjutavad tegurid.....	8
1.2. Börsiteadete avaldamise regulatsioonid Tallinna börsil	11
1.3. Börsiteadete ajastamist mõjutavad tegurid.....	13
1.4. Börsiteadete ajastamise seosed aktsiate hinnareaktsioonidega	17
2. METOODIKA JA VALIM	24
2.1. Valim.....	24
2.2. Metoodika	26
2.2.1. Börsiteadete kodeerimine	26
2.2.2. Börsiteadete sageduse ja tonaalsuse määramine	27
2.2.3. Börsiteadete sageduse testimine.....	29
2.2.4. Börsiteadete viitaegade erisuste testimine	30
2.2.5. Aktsia hinnareaktsioonide mõõtmise sündmuste uuringuga	31
2.2.6. Aktsiate hinnareaktsioonide erisuste testimine	34
2.2.7. Aktsia hinnareaktsioonide regressioonmudelid	36
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED.....	38
3.1. Börsiteadete sisuanalüüsi tulemused	38
3.2. Majandustulemuste teadete tonaalsus, viitajad ja hinnareaktsioonid	43
3.3. Hüpoteeside testimise tulemused.....	46
3.3.1. Teadete ajastamise mustrid.....	46
3.3.2. Majandustulemuste avalikustamise ajastamine ja hinnareaktsioonid	48
3.4. Järeldused	53
KOKKUVÕTE	57

VIIDATUD ALLIKAD	61
SUMMARY	65
LISAD	69
Lisa 1. Valimis olevad ettevõtted ning börsiteated aastate lõikes.....	69
Lisa 2. Börsiteadete kodeerimisjuhend.....	70
Lisa 3. Börsiteadete arv ja esinemissagedus peakategooriate kaupa	72
Lisa 4. Koondtabel - börsiteadete esinemissagedus aastate kaupa	73
Lisa 5. Ettevõtete keskmine aastane börsiteadete avaldamissagedus	74
Lisa 6. Viitaegade kirjeldav statistika ja testide tulemused alamperioodide lõikes.....	75

ABSTRAKT

Ettevõtete poolt avalikustatavatel börsiteadetele on informatsiooni asümmeetria vähendamiseks tulenevalt oluline roll kapitaliturgude toimimisel. Kuigi börsiteadetele on omane teatud standardsus ning nende vormi, ajastust kui ka sisu reguleeritakse, on ettevõtete juhtidel võimalik siiski arvestataval määral mõjutada lõplikku börsiteate sisu ning selle avalikustamise ajastust. Käesoleva töö eesmärgiks oli analüüsida viimase 15 aasta jooksul Tallinna börsil noteeritud ettevõtete poolt avalikustatud börsiteadete ajastamise dünaamikat ning seoseid majandustulemuste avalikustamise ajastamise ning aktsia hinnareaktsioonide vahel.

Börsiteadete kategoriseerimiseks rakendati kvantitatiivset sisuanalüüsi, hüpoteeside testimiseks kasutati binoomtesti, t-teste ning regressioonianalüüsi. Majandustulemuste tonaalsuse hindamiseks kasutati kohandatud oodatust erinevat tulumaksueelset kasumit ning hinnareaktsioone uuriti sündmuste uuringu meetodil kasutades kumulatiivseid oodatust erinevaid tulumäärasid.

Töö valimisse kuulus kokku 21 erineva ettevõtte poolt avalikustatud 5 669 börsiteadet, millest kõige sagedamini esines äri-finantsuudiste, äritegevusega ja omanikega seotud uudiste peakategooriasse liigitatud uudiseid, mis moodustasid kokku 83,0% kõigist börsiteadetest. Majandustulemuste teadete ajastamise mustrite uurimise valimisse kuulus kokku 743 majandustulemust, millest 421 olid nõ head uudised ning 322 halvad uudised. Vaatlusperioodi jooksul ilmnis mitmeid investorsuhete kvaliteedi arenguga seostatavaid muutusi börsiteadete avalikustamises, millest väärivad enim esiletõstmist laialdasem investorkalendri kasutuselevõtt ja majandustulemuste avalikustamise ajastamise nihkumine kauplemisessiooni ajalt sellele järgnevale perioodile vaatlusperioodi teisel poolel. Ühtlasi võis täheldada majandustulemuste avalikustamise keskmise viitaja lühenemise trendi vaatlusperioodi viimastel aastatel.

Kooskõlas varasemate uuringute tulemustega leidis väga tugevalt kinnitust, et hinnareaktsioon tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele oli pigem positiivne ja hinnareaktsioon tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele oli pigem negatiivne. Kuigi käesolevas töös leidis kinnitust, et head majandustulemused avalikustati läbi kogu vaatlusperioodi halvadest tulemustest varem, ei pruugi sellist nähtust tulevikus sellises mahus esineda.

Võtmesõnad: börsiteade, hinnareaktsioon, kohandatud oodatust erinev kasum, majandustulemused, teabe avaldamise ajastamine, uudise tonaalsus, viitaeg.

SISSEJUHATUS

Börsiteade on börsil noteeritud ettevõtete jaoks üks olulisemaid informatsiooni avalikustamise vorme. Tagamaks turuosaliste informeeritust ning võrdset kohtlemist, kehtib Tallinna börsil noteeritud ettevõtetele kohustus avalikustada uus ja oluline informatsioon esmalt just börsi infosüsteemi kaudu avalikustatava börsiteatena. Seeläbi täidab börsiteadete avalikustamine olulist rolli informatsiooni asümmeetria vähendamisel, mis on omakorda oluline kapitalituru toimimise seisukohast. Turu toimimise efektiivsust peegeldavad olulise uue informatsiooni, näiteks perioodiliste majandustulemuste, avalikustamise järgsed hinnareaktsioonid. Kuigi börsiteadetele on omane teatud standardsus ning nende vormi, ajastust kui ka teatud määral sisu reguleerivad piirangud, on ettevõtete juhtidel võimalik siiski arvestataval määral mõjutada lõplikku börsiteate sisu ning selle avalikustamise ajastust. Varasemad uuringud on näiteks kinnitanud juhtide kalduvust häid majandustulemusi avalikustada pigem varem ning halbade majandustulemuste avalikustamisega pigem viivitada.

Kuigi majandustulemuste avalikustamisele järgnevate aktsiahinna muutuste uurimine on olnud eraldiseisev uurimissuund viimase rohkem kui 40 aasta jooksul, on teabe ajastamist samaaegselt aktsiate hinnareaktsioonidega seni uuritud väga vähestes töödes. Viimasedki on peamiselt keskendunud avalikustatava teabe tonaalsuse ning ajastamise vaheliste seoste aspektidele. Sarnaselt muudes riikides läbiviidud uurimustele on Balti riikide kontekstis börsiteadete ning hinnareaktsioonide temaatikat käsitletud mitmetes töödes (Kiete, Uloza 2005, Jazepcikaite 2008, Laidroo 2008, Berezovski, Visnapuu 2010, Laidroo, Grigaliuniene 2012). Samas vaid Sillat (2013) on käsitletud samaaegselt nii aktsiate hinnareaktsioone kui majandustulemuste ajastamist, tehes seda kahe Tallinna börsil noteeritud ettevõtte baasil. Käesoleva tööga soovib autor eelkõige jätkata ning täiendada Laidroo (2008) ja Sillati (2013) tehtud uurimusi keskendudes börsiteadete ajastamise ning hinnareaktsioonide seostele pikema vaatlusperioodi ning suurema hulga Tallinna börsil noteeritud ettevõtete kontekstis.

Eelnevast tulenevalt on käesoleva töö eesmärgiks analüüsida viimase 15 aasta jooksul Tallinna börsil noteeritud ettevõtete poolt avalikustatud börsiteadete ajastamise dünaamikat

ning seoseid majandustulemuste avalikustamise ajastamise ning aktsia hinnareaktsioonide vahel. Töö peamised uurimisküsimused on järgmised:

- 1) Kuidas Tallinna börsil noteeritud ettevõtted ajastavad börsiteadete avaldamist kauplemissessiooni suhtes?
- 2) Millal avalikustavad Tallinna börsil noteeritud ettevõtted oma majandustulemused võrreldes etteantud tähtaegade ja aruandeperioodi lõpuga?
- 3) Kas majandustulemusi käsitlevate börsiteadete ajastus sõltub avaldatavate majandustulemuste tonaalsusest (hea *versus* halb uudis)?
- 4) Kas majandustulemuste avalikustamise ajastamisel on mõju aktsia hinna-reaktsioonile?

Nimetatud uurimisküsimustele vastamiseks on valitud suhteliselt pikk, 15-aastane, vaatlusperiood. See võimaldab hõlmata mitut olulist majanduskeskkonna järsku muutust – 2004. aastal Euroopa Liiduga liitumisele järgnenud majanduse kuumenemist, 2008. aastal lahvatanud krediidikriisile järgnenud järsku majanduse kokkutõmbumist kui ka sellele järgnenud taastumisperioodi.

Lähtuvalt töö eesmärgist, uurimisküsimustest ning eelnevatest teoreetilistest uurimustest, testitakse töö käigus järgmisi hüpoteese:

Hüpotees 1: Head majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega kauplemissessiooni ajal.

Hüpotees 2: Halvad majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega väljaspool kauplemissessiooni aega.

Hüpotees 3: Head majandustulemused avalikustatakse varem kui halvad.

Hüpotees 4: Hinnareaktsioon kauplemissessiooni jooksul või sellele vahetult eelnevalt avalikustatud majandustulemustele on pigem positiivne.

Hüpotees 5: Hinnareaktsioon kauplemissessiooni järgselt avalikustatud majandustulemustele on pigem negatiivne.

Hüpotees 6: Hinnareaktsioon tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele on pigem positiivne.

Hüpotees 7: Hinnareaktsioon tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele on pigem negatiivne.

Hüpotees 8: Hinnareaktsioonid majandustulemuste avalikustamisele, millele on eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemne avalikustamine, on madalamad kui

majandustulemuste avalikustamisele, millele ei ole eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemset avalikustamist.

Uurimisküsimustele vastamiseks ning hüpoteeside testimiseks kasutatakse antud töös erinevaid meetodeid. Börsiteadete kategoriseerimisel rakendatakse kvantitatiivset sisuanalüüsi. Binoomtesti kasutatakse heade ja halbade majandustulemuste ajastamise testimiseks hüpoteeside 1 ja 2 puhul. Ülejäänud hüpoteeside testimiseks on peamiselt kasutatud t-teste. Seejuures majandustulemuste tonaalsuse hindamiseks on kasutatud kohandatud oodatust erinevat tulumaksueelset kasumit ning hinnareaktsioone on uuritud sündmuste uuringu meetodil. Viimase baasil on arvatud kumulatiivsed oodatust erinevad tulumäärad, mida on kasutatud lisaks t-testidele ka sõltuva muutujana 9 regressioonmudelil. Regressioonanalüüsiga on täiendavalt testitud hüpoteesi 8.

Antud magistritöö on jagatud kolmeks osaks. Esimeses osas selgitatakse börsiteadete olulisust ning nende koostamist ning avalikustamist mõjutavaid tegureid. Seejärel esitatakse ülevaade olulisematest Tallinna börsi regulatsioonidest antud valdkonnas ning antakse ülevaade varasematest teoreetilistest ning empiirilistest töödest, mis on käsitlenud börsiteadete, eriti majandustulemuste, avaldamise ajastamise seisukohti. Peatüki lõpus tuuakse välja olulisemad tulemused varasematest börsiteadetele järgnenud aktsia hinnareaktsioone käsitlenud uuringutest.

Töö teises peatükis esitatakse ettevõtete valimi moodustamise põhimõtted. Seejärel esitatakse ülevaade meetoditest, mida rakendatakse töös püstitatud hüpoteeside kontrollimiseks.

Kolmandas peatükis esitatakse esmalt olulisemad tulemused börsiteadete sisuanalüüsist ning ajastamisest. Seejärel tuuakse välja hüpoteeside testimise tulemused ning esitatakse saadud tulemuste põhjal tehtud järeldused. Samuti esitatakse kolmandas osas autoripoolsed soovitused edasiste uuringute teostamiseks.

Töös on osalt kasutatud Laivi Laidroo poolt koostatud ning Merike Sillati poolt täiendatud börsiteadete andmebaasi, mida autor on oluliselt täiendanud Nasdaq Tallinna börsi koduleheküljelt käsitsi kogud börsiteadete informatsiooniga. Ettevõtete majandustulemusi puudutav informatsioon on käsitsi kogutud ettevõtete aruannetest.

Autor soovib tänada oma perekonda toe ja mõistva suhtumise eest töö kirjutamise perioodil ning juhendajat Laivi Laidrood olulise ja operatiivse toe eest.

1. BÖRSITEADETE AVALDAMINE JA AJASTAMINE

Börsiteade on üks olulisemaid börsil noteeritud aktsiatega ettevõtete informatsiooni avalikustamise vorme ettevõtte kodulehe, aastaaruande ja pressiteadete kõrval. Finantsaruannetes sisalduvast informatsioonist ning tavalistest pressiteadetest erinevad börsiteated eelkõige oma ajakohasuse, investoritele samaaegse ligipääsu võimaldamise ning regulatiivse taustsüsteemi poolest. (Laidroo 2008)

Nasdaq Tallinna börsil (käesolevas töös läbivalt kasutatud Tallinna börsil) noteeritud ettevõtted on vastavalt Väärtpaberituruseadusele kohustatud järgima börsi reeglistiku, mille kohaselt „loetakse teave avalikustatuks, kui see on avalikustatud börsiteatena Börsi Infosüsteemi kaudu” (Nasdaq Tallinna börsi reeglistik punkt 2.4.1). Seejuures börsiteadetena avalikustatakse ka ettevõtete finantsaruanded.

Kuigi börsiteadetele on omane teatud standardsus ning nende vormi, ajastust kui ka teatud määral sisu reguleerivad piirangud, on ettevõtete juhtidel võimalik siiski arvestataval määral mõjutada lõpliku börsiteate sisu ning selle avalikustamise ajastust.

1.1. Börsiteadete avaldamise roll, olulisus ning seda mõjutavad tegurid

Tänaseks päevaks on börsiteated kujunenud vahendiks, millega ettevõtte avaldab uut, olulist ning ajakohast ettevõtte kohta käivat informatsiooni. Börsiteadete avaldamist saab käsitleda seega laiemate teabe avaldamise kontekstis.

Ettevõtete poolse informatsiooni avaldamise süstemaatilisema uurimise ja käsitlemise alguseaeg langeb suuresti samasse ajajärku informatsiooni asümmeetria teooria kujunemisega. Oma 1970. aasta artiklis selgitab Akerlof olukorda, kus teatud turuosalised valdavad alati rohkem informatsiooni kui teised, pannes viimased seetõttu ebasoodsamasse olukorda. Oma mõtte illustreerimiseks kasutas ta äärmiselt lihtsustatud autode turu mudelit, kus eksisteeris vaid nelja tüüpi autosid – uued ja kasutatud autod, mis võisid olla kas head või halvad autod – ning ostjal puudus uut autot ostes kindlus, kas tegemist on hea või halva autoga. Pärast uue auto mõningast kasutamist selgus, kas tegemist on hea või halva autoga, mistõttu tekkis auto

omanikele (potentsiaalne müüja) ning võimalikele ostjatele teadaoleva informatsiooni vahel asümmeetria. Kuna sellises olukorras ei ole ostjad nõus hea auto eest õiglast hinda maksma (kuna neil puudub kvaliteedi osas kindlus), ei ole heade autode omanikel mõistlik oma autot üldse müüa. Akerlofi kohaselt halvendab selline asümmeetriline informatsiooni jaotus turu efektiivset toimimist ning võib viia lausa turu toimimise täieliku katkemiseni. (Akerlof 1970)

Eelnevast seisukohast tulenevalt on börsiteadete avaldamisel oluline roll kapitaliturgude toimimisel. Healy ja Palepu on isegi arvamusel, et börsiteadete avaldamine on tõhusa kapitalituru toimimise seisukohalt kriitilise tähtsusega (2001).

Hilisemas kirjanduses on teabe avaldamisega seonduvad teoreetilised käsitlused moodustamas omaette uurimissuunda, mille koondnimetuseks on teabe avaldamine (ingl. k. *information disclosure*). Vastavalt Verrecchia (2001) ülevaateartiklis toodule võib teabe avaldamise teoreetilised lähtekohad jagada kolmeks: vabatahtlikkusel põhinev teabe avaldamine (ingl. k. *discretionary disclosure*), seostel põhinev teabe avaldamine (ingl. k. *association-based disclosure*) ning efektiivsusel põhinev teabe avaldamine (ingl. k. *efficiency-based disclosure*). Vabatahtlikkusel põhinev uurimissuund koondab teoreetilisi töid, mis uurivad juhtide ja/või ettevõtete poolseid kaalutlusi ja ajendeid informatsiooni avaldamisel, sealhulgas ka vaid ainult neile teadaoleva informatsiooni osas. Seejuures on eesmärgiks hinnata millised tegurid võiksid mõjutada edastatava teabe kvaliteeti. Seostel põhinev uurimissuund koondab töid, mis huvituvad peamiselt informatsiooni avaldamise ning omavahel turul konkureerivate investorite tegevuse seostest ehk informatsiooni avalikustamise mõjust varade hindadele või kauplemismahtudele. Efektiivsusel põhineva uurimissuuna väljenduseks on teabe avaldamise roll kapitaliturgude toimimisel (informatsiooni asümmeetria vähendamine) ning võimalus, et konkreetsed ettevõtted võivad kasutada informatsiooni avalikustamist ka otsese tulu saamiseks (näiteks kapitali hinna mõjutamiseks).

Vabatahtlikkusel põhineva teabe avaldamise uurimine on tihedalt seotud agenditeooriaga. Kuna ettevõtte kohta käiva informatsiooni avaldamisel on peamine roll ettevõtte tegevjuhtkonnal, ning seda nii kohustusliku-vabatahtliku info dimensioonis aga ka avaldatava info kvaliteeti silmas pidades, siis on mõistetav ka informatsiooni avaldamise tahkude uurimine tulenevalt agenditeooriast. Agenditeooria kohaselt võib ettevõtte juhtide ja omanike huvide vahel valitseda vastuolu, mis võib viia juhtkonna otsusteni, mis lähtuvad

pigem nende isiklikest motivatsioonidest ning võivad omanike seisukohast mitte kõige paremad olla. (Jensen, Meckling 1976)

Sarnast mõju teabe avaldamisele võib avaldada ka teabe avaldamise alternatiivkulu (ingl. k. *proprietary cost*) olemasolu, st ärisaladuse hoidmiseks konkurentide eest piiratakse teadlikult avalikkusele edastatava informatsiooni hulka ja põhjalikkust (Verrecchia 1983). Agenditeooria lähenemise laiendustena võib selgitada informatsiooni avaldamise teatud tahke ka kohtuvaidluste kulu teooria seisukohtadest tulenevalt (Skinner 1994). Selle teooria puhul eeldatakse, et potentsiaalsed kohtukulud suurendavad juhtide soovi täpset teavet edastada.

Healy ja Palepu on positiivse majandusarvestuse teooria (ingl. k. *positive accounting*) kirjanduse põhjal kokkuvõtvalt järeldanud, et ettevõtte juhtkonna informatsiooni avaldamist puudutavaid valikuid võib seostada lepingutest tulenevate (nii juhi kui omanike vaheliste aga ka laenuandjatega sõlmitud lepetest), nõ poliitiliste kulude (võimalikud maksud ja muu regulatsioonidest tulenev) ja kapitaliturgudega seotud kaalutlustega (2001).

Seostel põhineva teabe avaldamise teooriad on tihedalt seotud Fama poolt kujundatud turgude efektiivsuse teooriaga. Kuna Fama on ise leidnud, et turud on reeglina kas nõrgalt või pooltugevalt efektiivsed (Fama 1970), viitab see iseenesest ettevõtte poolse uue informatsiooni avaldamise olulisusele. Nõrgalt efektiivse turu puhul eeldatakse, et aktsiahinnas kajastub juba kogu ajalooline aktsiahinna liikumine, mistõttu ei ole tehnilisele analüüsile toetudes võimalik teenida turu keskmisest tulumäärast kõrgemaid kasumeid. Pooltugevalt efektiivse turu puhul eeldatakse, et aktsiate hindades kajastub kogu avalik informatsioon mistõttu ei ole fundamentaalanalüüsi kasutades võimalik turu keskmisest tulumäärast kõrgemat kasumit süstemaatiliselt teenida.

Sellele, et investorid peavad ettevõtete poolt avaldatavat finantsinformatsiooni oluliseks, viitavad majandustulemuste avaldamisele järgnev, aga sageli ka avaldamise kuupäevadele eelnev, oluline muutus nii aktsiahindades kui kauplemismahtudes, mida on nii varasemalt kui ka hilisemalt empiiriliselte dokumenteeritud (Beaver 1968, Pellicer, Rees 1999, Dumontier, Raffournier 2002, Mian 2012). Finantsaruannete informatiivsuse olulisust investoritele on varasemate empiiriliste uuringute põhjal järeldanud Healy ja Palepu (2001).

Efektiivsusel põhineva teabe avaldamise teooriate kontekstis on Diamond ja Verrecchia just informatsiooni asümmeetria seisukohale tuginedes täheldanud informatsiooni avaldamise kvaliteedist tuleneva informatsiooni asümmeetria vähenemise võimalikku positiivset mõju kapitali hinnale (1991). Seda teoreetilist ootust on toetanud mitmed

empiriilised uurimused. Francis, Khurana ja Pereira on 34 erinevat riiki käsitlenud uurimuses leidnud, et suurema välise finantseerimise vajadusega valdkondades tegutsevad ettevõtted avaldavad rohkem vabatahtlikku infot ning et selline lähenemine informatsiooni avaldamisele on viinud nii laenu- kui omakapitali hinna vähenemiseni (2005). Samuti on Fu, Kraft ja Zhang (2012) on järeldanud, et sagedasem aruandlus vähendab informatsiooni asümmeetriat ning alandab omakapitali hinda.

Eelnevast tulenevalt võib järeldada, et teabe avaldamist mõjutavad oluliselt erinevad agendisuhtest tulenevad asjaolud ning teabe avaldamine mõjutab oluliselt börsil aktsiahindade ja tehingumahtudega toimuvat ning võib omada olulist mõju ettevõtte kapitali hinnale. Samas tuleb arvestada, et börsiteadete avaldamist ja ajastamist mõjutab väga olulisel määral ametlik regulatsioon. Selle võimalikku mõju on lähemalt kajastatud järgneva alapeatükis.

1.2. Börsiteadete avaldamise regulatsioonid Tallinna börsil

Kuna käesolev töö käsitleb Tallinna börsi põhinimekirjas noteeritud ettevõtteid, siis keskendub käesolev alapeatükk Tallinna Börsil noteeritud ettevõtetele rakendatavatele regulatsioonidele.

Eesti Vabariigis reguleerib börsil noteeritud ettevõtetega seonduvat, sealhulgas informatsiooni avalikustamisega seonduvat, Väärtpaberituru seadus. Lisaks hulgale avaldatavale teabele sätestatud sisulistele, ajalistele ja vormilistele kitsendustele on seaduses määratud ka turukorraldajale üldine kohustus kehtestada ja rakendada turu tõhususe ja läbipaistvuse tagamiseks reglementi (Väärtpaberituru seadus § 131 lg 1). Sealjuures on täpsustatud, et läbipaistvuse all on mõistatud olukorda, kus kõik turul osalejad saavad viivitamata ja üheaegselt õiget teavet väärtpaberitega kauplemise ja nende väärtpaberite emitentide kohta ning nimetatud teave on avalikkusele kättesaadav (Väärtpaberituru seadus § 131 lg 3). Kuigi sõnastus „viivitamata” jätab ruumi teatud ettevõtte poolseteks subjektiivseteks tõlgendusteks, võib selle nõude põhjal lugeda seadusest tulenevat mõju teadete ajastamisele väga tugevaks.

Sama seaduse § 127 lõike 1 kohaselt on reglemendi ülesandeks tagada turul osalejate ja emitentide kohustuste täitmine turul, arvestades avalikke ja majanduslikke huve ning investorite kaitset. Sama paragrahvi lõike 2, punkti 4 kohaselt peab reglemendis olema muuhulgas sätestatud vähemalt turu korraldajale teabe edastamise alused, tingimused ja kord.

Väärtpaberituru seadusega on sätestatud emitentide kohustus reglementi järgida. Eraldi on välja toodud ka emitentidele pandud kohustus õige, täpse ja täieliku teabe andmiseks (Väärtpaberituru seadus § 134 lg 1 punkt 2).

Lisaks eelnevale on Väärtpaberituru seaduses käsitletud börsiettevõtete teabe avaldamist eelkõige Väärtpaberituru seaduse 16. peatüki, „Turu korraldamine“, 3. jaos, „Teabe edastamine“, ning peatükis 20, „Korraldatud teave“. Nendest esimene käsitleb eelkõige emitentide poolt turukorraldajatele esitatud teabega ümberkäimist turukorraldaja poolt ning teine täpsustab emitentide kohustused teabe edastamise osas. Sealsamas on täpsustatud ka kohustus avalikustada majandusaasta aruanne nelja kuu jooksul majandusaasta lõppemisest (Väärtpaberituru seadus § 184¹⁰ lg 1) ning majandusaasta esimese kuue kuu kohta poolaasta aruanne hiljemalt kahe kuu jooksul perioodi lõppemisest (Väärtpaberituru seadus § 184¹¹ lg 1).

Eelnevast tulenevalt reguleerib börsiteadete avalikustamist ja ajastamist lisaks Väärtpaberituru seaduses otseselt esitatud teabe avaldamise nõuetele täiendavalt Nasdaq Tallinna börsi reeglistik. Kuigi seaduses on emitentidele seatavad informatsiooni avalikustamisega seotud kohustused üsna põhjalikult kirjeldatud, täiendab siiski börsi reeglistik teatud määral seadust. Näiteks lisaks detailsematele korralduslikumatele nõuetele tuleneb reeglistikust kohustus esitada kvartaalsed vahearanded hiljemalt kahe kuu jooksul pärast perioodi lõppemist (Nasdaq Tallinna börsi reeglistik punktid 5.4.1. ja 5.4.5.).

Börsi reeglistik, mille järgimine on börsil noteeritud ettevõtetele kohustuslik, seab informatsiooni avaldamise osas ettevõtetele väga ranged kohustused. Näiteks tuleneb reeglistiku punktist 2.1.1. emitendi juhatuse ja nõukogu liikmetele kohustus oma pädevuse piires pidevalt hinnata kõiki ettevõtte tegevuses aset leidvaid sündmusi ja muudatusi ning ettevõttega seotud muid asjaolusid, et kindlaks määrata, milline teave kuulub viivitamatule avalikustamisele. Samuti kohustub ettevõtte tulenevalt punktist 2.1.8. avalikustama kogu reeglistiku nõuete alusel avaldamisele kuuluva teabe esmalt läbi Börsi infosüsteem avaldamata seda varem mistahes viisil muude kanalite kaudu. (Nasdaq Tallinna börsi reeglistik)

Siinkohal ei ole väheoluline asjaolu, et lisaks Väärtpaberituru seadusest tulenevatele informatsiooni avaldamise kohustusele on reeglistikus sätestatud, et ettevõtte on kohustatud viivitamatult avalikustama teabe ka sellistest olulistest muudatusest oma tegevuses või ettevõttega seotud muudest asjaoludest, mida ei ole otseselt käsitletud börsi reeglistiku

nõuetes, kuid mis pole avalikult teada ja mis oma mõju tõttu ettevõtte varadele, kohustustele, tegevusele või mainele võivad mõjutada noteeritud või kaubeldava väärtpaberi hinda (Nasdaq Tallinna börsi reeglistik punkt 1.2.2.).

Eelnevast võib järeldada, et Tallinna börsil noteeritud ettevõtete informatsiooni avalikustamine on nii Väärtpaberituruseadusest kui Tallinna börsi reeglistikust tulenevalt rangelt reglementeeritud.

1.3. Börsiteadete ajastamist mõjutavad tegurid

Lisaks eelnenud alapeatükis 1.1. kirjeldatud börsiteadete avaldamist mõjutavate tegurite üldteoreetilisele käsitlusele on Gennotte ja Trueman (1996) modelleerinud kohustuslike börsiteadete ajastamist kui ettevõtete informatsiooni avaldamise strateegia olulist komponenti. Keskendudes majandustulemuste avalikustamise ajastamisele kauplemis-sessiooni jooksul ning mitme teate kas üheaegsele või eraldi avalikustamisele järeldasid nad, et ettevõtte juhtidel on aktsia hinnareaktsiooni mõistes soodsam avalikustada positiivsed majandustulemused kauplemisessiooni ajal ning halvemad uudised kauplemisessiooni välisel ajal. Mitme hea uudise olemasolul on ettevõtte juhtidele soodsam avalikustada need eraldi, samas kui mitme halva uudise korral on ettevõtte juhile soodsam need koos avalikustada.

Börsiteadete ajastamise aspekte agenditeooria seisukohast on lihtsustatud kaheperioodilises mudelis modelleerinud Christensen ja Feltham (2001), kes näitasid, et ettevõtte juhtidel võib tulenevalt situatsioonist olla pigem soodne ainult neile teada oleva informatsiooni avalikustamisega venitada. Näidetena juhtkonna võimalikust motivatsioonist halbade majandustulemuste avalikustamisega viivitada on Begley ja Fischer (1998) loetlenud võimalust soodsamate lepingutingimuste saavutamiseks, täiendavat aega kriitikale vastamise valmistumiseks, majandustulemuste parandamise plaani ettevalmistamiseks ning raamatupidamislike võtete leidmiseks tulemuste parandamiseks (eeldusel, et tulu kõnealustest tegevustest ületab võimalikud maine languse ja kohtuvaidlustega seotud kulud). Erinevate autorite poolt on varasemalt välja toodud ka juhtkonna optsooniprogrammiga seotud kaalutlused. Donelson *et al* (2012) on samas juhtinud tähelepanu sellele, et sedasorti käsitlusega on empiirikas probleeme, kuna reeglina puudub objektiivne alus hindamiseks, mis ajast ja/või mil määral on informatsioon ettevõtte juhile esmakordselt teatavaks saanud.

Empiirilistes uurimustes on avalikustatavate uudistena peamiselt käsitletud just majandustulemuste avalikustamist – aastaruandeid, aga ka vahearuandeid. Samuti on rohkem tähelepanu pööratud dividendi teadetele ning juhtkonna poolsetele finantsprognosidele. Kui varasemad uuringud keskendusid pigem ajastamise seostele ettevõtete suuruse ja kapitalistruktuuri kontekstis, siis hilisemalt on laialdaselt käsitlust leidnud heade ja halbade uudiste avalikustamise ajastamine.

Dyer ja McHugh (1975) täheldasid Sydney börsil noteeritud 120 ettevõttest koosneva juhuvalimi põhjal, et perioodi 1965-1971 aastaruannete avalikustamisel oli ettevõtte suuruse ja aruannete avaldamise viitaja vahel negatiivne seos ehk suuremate ettevõtete puhul oli aruannete avaldamise viitaeg lühem. Viitajana käsitleti aega (päevades), mis kulus majandusaasta lõpust kuni aruande avalikustamiseni. Samas ei leidnud kinnitust ootus, et kasumlikkusel oleks mõju majandusaasta aruande esitamise ajastamisele. Seevastu Zimbabwe ettevõtete puhul leidis kinnitust ettevõtte kasumlikkuse ning majandustulemuste avalikustamise vaheline negatiivne seos (Owusu-Ansah 2008). Võimalik, et lisaks muudele teguritele selgitab erinevaid tulemusi erineva kasumlikkuse mõõdiku kasutamine – kui Dyer ja McHugh kasutasid kasumlikkuse mõõtmiseks omakapitali tootlikkust siis Owusu-Ansah kasutas kaasatud kapitali tootlikkust (ingl. k. *return on capital employed*).

Võttes lähtepunktiks agenditeooria, jõudsid Leftwich, Watts ja Zimmerman 165 börsiettevõtte 1937-1948 aastate andmeid analüüsides seisukohale, et vahearuannete esitamine ning finantsinformatsiooni avalikustamise reglementeerimine vähendab agendikuluseid. Nende poolt läbi viidud uuringus ei ilmnunud aga tugevaid seoseid informatsiooni avalikustamise ajastamise ning ettevõtte suuruse ega kapitalistruktuuri vahel. Äramärkimist väaris tähelepanek, et ettevõtete aruannete avalikustamise ajastamisel oli oluline seos sama ettevõtte ajaloolise ajastamiskäitumisega, ehk kuidas oli infot avaldatud kümme aastat varem. (1981)

Chambers ja Penmani (1984) perioodi 1970-1976 käsitletud uuring 100 New York'i börsil noteeritud ettevõtte juhuvalimi põhjal leidis siiski kinnitust ettevõtete suuruse ja majandustulemuste avalikustamise viitaja negatiivsele seosele. Seejuures lisaks arenenud riikide börsidele, nagu Austraalia ja Ameerika Ühendriigid, on ettevõtte suuruse negatiivset seost majandustulemuste avalikustamise viitaegadega täheldatud ka arenevatel turgudel, näiteks Zimbabwes (Owusu-Ansah 2000) ja Indias (Mahajan, Chander 2008). Kui riigi ja institutsionaalsete investorite osakaalu aktsionäride hulgas pidada mõõndustega ettevõtte

suuruse näitajaks, siis on sama tulemust kinnitatud ka Hiinas (Leung 2007). Täiendavalt on Mande ja Son (2008) leidnud, et rahvusvaheliste ettevõtete majandustulemuste avaldamise viitaeg on lühem võrreldes vaid koduturul tegutsevate ettevõtetega. Eeldades mõnevõrra naiivselt lineaarset seost ettevõtte suuruse (sageli mõõdetuna turuväärtuses) ning äritegevuse keerukuse vahel ning ka rahvusvahelisuse ning äritegevuse keerukuse vahel, on eelnevatele seisukohtadega vastuolus olevate tulemusteni jõudnud Sengupta (2004). Antud uuringu tulemused viitasid, et majandustulemuste avaldamise viitaja lühenemisele on positiivne mõju lisaks laiemale omanikeringile ja suuremale kohtukulude tekkimise riskile ka lihtsamal põhitegevusel.

Lisaks majandustulemuste avalikustamise viitajale võrreldes aruande perioodi lõpuga on varasemates uuringutes tähelepanu pööratud ka uudiste avalikustamise päevasisese ajastuse aspektidele. Oluline uurimisküsimus on olnud, kas tulemused avalikustatakse kauplemissessiooni jooksul või pärast selle lõppu. Just seda uurisid Patell ja Wolfson (1982) keskendudes majandustulemuste ja dividendide teadetele. Vaadeldes 96 Ameerika Ühendriikide börsidel noteeritud ettevõtete teateid perioodidel 1976-1977 ning kontrollperioodil 1979 ilmnes, et tõenäosus halbadeks uudisteks suurenes pärast kauplemissessiooni lõppu ning kasumi ja dividendide kasvu teated esinesid sagedamini kauplemissessiooni ajal (Ibid.).

Jättes kõrvale kauplemissessiooni sisese või välise dimensiooni, on heade uudiste varasemat avalikustamist ning halbade uudistega viivitamist täheldatud rohkelt erinevates empiirilistest uuringutes (näiteks Haw *et al* 2000, Bagnoli *et al* 2002, Kothari *et al* 2009, Donelson *et al* 2012, Reheul *et al* 2014). Seda nii majandustulemuste, dividenditeadete kui juhtkonna prognoositeadete kontekstis. Seejuures on Begley ja Fisher (1998) näidanud, et 1980ndatel Ameerika Ühendriikides kehtima hakanud ettevõtete võimalikke kohtukulud suurendavad seadusandlikud muudatused ei toonud kaasa muutust informatsiooni avalikustamise ajastamisel ehk ka muudatuste järgselt pidas paika heade uudiste (majandustulemused või dividendi teated) varasem avalikustamine ning halbade uudistega viivitamine. Lähtudes Skinneri (1994) kohtuvaidluste kulude teooria seiskohast, et potentsiaalsed kohtukulud vähendavad juhtide soovi ebatäpset teavet edastada, pidasid nad nimelt võimalikuks, et heade uudiste varem ning halbade uudiste hiljem avaldamise nähtus ei pruukinud enam esineda. Lisaks eelnevale leiti töös kinnitust regulatsiooni olulisest mõjust

halbade uudiste teatamise viitaegade vähenemisele. Samas on Kothari *et al* (2009) leidnud kinnitust regulatsiooni mõjule halbade uudiste viitaja vähenemise osas.

Viimases uuringus leiti ka kinnitust juhtkonna motiveeritusele halbade uudiste avalikustamisega venitada. Perioodil 1962-2004 Ameerika Ühendriikide ettevõtteid käsitletud uuringu põhjal tõdeti, et tureaktsiooni ulatus halbadele uudiste korral ületas reaktsiooni võrreldes heade uudistega. Kothari, Shu ja Wysocki järeldus, et heade uudiste korral lekib teatud informatsioon, mis kajastub juba teate avalikustamisele eelnevalt aktsiahinna liikumises (Ibid.), aitab samuti põhjendada seisukohta, et heade uudiste varajasema avalikustamise korral on hinnareaktsioon suurem. Samas Bagnoli, Kross ja Watts, kes tõid majandustulemuste avalikustamise uuringutesse ning ajastamise hindamise võrdlemiseks sisse ettevõtete poolt avaldatud majandustulemuste avalikustamise kuupäeva mõõtme, ei leidnud kinnitust heade uudiste varasema avalikustamise kohta (2002). Ilmselt seisnebki erinevus teiste uuringutega metoodilises lähenemises. Pigem leidis samas töös kinnitust, et kui juhtkond avaldas majandustulemused varemlubatud avaldamisajast hiljem, siis need sisaldasid halbu uudiseid ning viitaja ning halbade uudiste ulatuse vahel täheldati samuti positiivset seost (Ibid.).

Vastukaaluks levinud hüpoteesile, et oportunistlikud juhid ajastavad halbade uudiste avalikustamist pärast kauplemissessiooni lõppu või reedele, et vähendada meedia tähelepanu ning „varjata” halbu uudiseid ning sellega kaasnevat karistust turu poolt, leidsid Doyle ja Magilke mõningast kinnitust, et sellise käitumise motivatsioon võib pigem olla heatahtlikum ning seotud keerukamate tulemuste avalikustamisega. Tulemuste avaldamise ajastamise motivatsioon võib tuleneda ettevõtte juhtkonna poolsest soovist anda turule rohkem aega info vastuvõtmiseks ning läbitöötamiseks. (Doyle, Magilke 2009)

Aboody ja Kasznsnik leidsid 1 500 Ameerika Ühendriigi ettevõttest koosneva valimi põhjal kinnitust eeldusele, et ettevõtete juhid, kellele on ettenähtud teatud kindlal kuupäeval preemia ettevõtte optioonide näol, avalikustasid vaatlusperioodil 1992-1996 oportunistlikult vabatahtlikku informatsiooni, et seeläbi maksimeerida isiklikku optioonidest tuleneva preemia suurust (2000). Juhtkonna poolsele informatsiooniga manipuleerimisele on kinnitust leidnud ka Dimitrov ja Jain, kes leidsid, et nõrkade majandustulemustega ettevõtete juhid venitavad heade uudiste avalikustamisega, et nendega välja tulla aktsionäride üldkoosolekule eelneval ajal (2011).

Nii Skinner (1997) kui Sengupta (2004) on järeldanud, et halvade uudiste varasem avalikustamine võib vähendada kohtuvaidluste riski ning -kulusid. Donelson, McInnis, Mergenthaler ja Yu uuringus on kinnitust leidnud seisukoht, et varasem informatsiooni levik halvadest uudistest aitab vähendada õigusvaidluste riski ning kulusid (2012). Samas möönavad nad oma uuringu tulemuste piiratust tulenevalt asjaolust, et puudub objektiivne kriteerium hindamiseks, millal täpselt juhtkond ise informatsioonist teadlikuks sai.

Hilisemalt on finantsinformatsiooni avalikustamise temaatikale lähenetud ka investorite poolse informatsiooni kasutamise nurga alt, mis samuti toetab majandustulemuste avalikustamise olulisust kapitalituru toimimise seisukohast. Uurides teemakohast kirjandust järeldasid Cascino *et al* (2014), et kapitalipakkujaid ei saa käsitleda homogeense rühmana ning nende informatsiooni vajadus on süsteemselt erinev. Kuigi nad leidsid, et investorid koguvad informatsiooni erinevatest allikatest, osutasid finantsaruanded tulenevalt auditeeritusest, objektiivsusest, standardiseeritusest ja regulaarsusest väga oluliseks informatsiooniallikaks. (Ibid.)

Käesoleva töö üheks uurimisülesandeks on leida vastus uurimisküsimusele, kas majandustulemusi käsitlevate börsiteadete ajastus sõltub avaldatavate majandustulemuste sisust ning seda nii kauplemisessiooni sisese või välise avalikustamise mõõtmes kui ka majandustulemuste avalikustamise viitaja mõõtmes. Lähtuvalt uurimiseesmärgist ning eelnevalt kirjeldatud teoreetilistest seisukohtadest testitakse töö käigus järgmisi hüpoteese:

Hüpotees 1: Head majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega kauplemisessiooni ajal.

Hüpotees 2: Halvad uudised avalikustatakse suurema tõenäosusega väljaspool kauplemisessiooni aega.

Hüpotees 3: Head majandustulemused avalikustatakse varem kui halvad.

1.4. Börsiteadete ajastamise seosed aktsiate hinnareaktsioonidega

Sarnaselt teabe avaldamise ajastamist mõjutavate tegurite uurimistöodele on ka ajastamise ja aktsiate hinnareaktsioonide vahelised uurimused keskendunud eelkõige majandustulemuste avalikustamisele. Samas on see uurimissuund edasiarendus majandustulemuste avaldamise ja aktsiate hinnareaktsioonide uuringutest. Viimastel on pikk ajalugu,

mille algus on seostatav 1968. aastal Ball ja Browni poolt teostatud uuringuga, mis keskendus majandustulemuste avalikustamisele järgnenud aktsiate hinnaliikumisele. Uuringus leiti, et kuigi aastaaruandes avalikustatud kasumil on väga oluline mõju aktsia hindadele, ei ole see kõige ajakohasem infokandja, kuna suur osa aastaaruandes avaldatavast informatsioonist on juba varem aktsia hindades peegeldunud (1968). Neid tulemusi kinnitas ka Beaver (1968), kes pööras lisaks hinnareaktsioonile täiendavat tähelepanu ka muutustele kauplemissahtudes. Lisaks aastaaruannete olulisuse kinnitamisele täheldasid Ball ja Brown oma 1968. aasta töös tulemuste avaldamise järgset hindade jätkuvat ülespoole triivimist ootusi ületanud uudiste peale ning allapoole triivimist ootustele alla jäänud tulemuste korral (1968). Tulemuste avalikustamise järgse hindade triivimise nähtus, PEAD (lühend inglise keelsest *post earnings announcement drift*), on olnud ka hilisemalt arvukate uuringute objekt.

Nendele uuringutele on järgnenud arvukalt uurimusi erinevatel turgudel. Üldiselt on hinnareaktsioonide puhul leitud empiirilist kinnitust majandustulemuste börsiteadete avalikustamise olulisusele. Samas on täheldatud ka muid huvitavaid tulemusi erinevatest teguritest, mis võiksid mõjutada aktsiate hinnareaktsioone. Näiteks majandustulemuste avalikustamise järgselt on täheldatud suuremaid hinnareaktsioone väiksemate ettevõtete puhul võrreldes suuremate ettevõtetega (Chambers, Penman 1984) ning positiivset seost üldise likviidsuse ning majandustulemuste avalikustamisega seotud hinnareaktsioonide vahel (Frost, Pownall 1994). Kuigi Chambers ja Penman ei pakkunud oma tulemuste selgitamiseks välja ühtki teooriat ega hüpoteesi, võib pidada üheks tõenäoliseks selgituseks väiksemate ettevõtete suuremat informatsiooni asümmeetriat võrreldes suuremate ettevõtetega. Suurema likviidsuse mõju ilmnis just Ühendkuningriikide ning Ameerika Ühendriikide võrdluses. Esimese kapitaliturgudel domineerisid vaatlusperioodil (1988-1990) institutsionaalsed investorid samal ajal kui teise puhul oli väikeinvestorite (ingl. k. *retail investors*) mõju tuntuvalt suurem (Frost, Pownall 1994). Penas ja Tümer-Alkan (2010) leidsid, et lisaks kasumi suurusele omavad aktsia hindadele mõju ka muud, tulevikus kasumit potentsiaalselt mõjutavad finantsnäitajad.

Lisaks eelnevale on leitud kinnitust börsiteadete sõnastuse tonaalsuse seostele hinnareaktsioonidega (Henry 2008). Nimelt keelekasutus (teljel optimistlik-pessimistlik) võimaldab ennustada tulevaste kvartalite majandustulemusi ning ootamatult positiivse keelekasutusega teadetele järgneb majanduslikult oluline positiivne hinnareaktsioon (Davis *et al* 2012).

Baltikumi börsidel on eelnevalt aktsiate hinnareaktsioone käsitletud mitmes uurimuses. Majandustulemuste avalikustamise ja hinnareaktsioonide vaheliste seoste põhjal uurisid Kiete ja Uloza (2005) Riia ja Vilniuse börside efektiivsust aastatel 2001-2004 ning leidsid hinnareaktsioonide põhjal kinnitust, et vahearuanded sisaldavad investorite jaoks olulist informatsiooni. Nad täheldasid samas ka viis päeva kestvat aktsiahindade triivimist majandustulemuste avalikustamise järgselt Riia ja Vilniuse börsidel. Kolme Balti riigi, Eesti, Läti ja Leedu, börsidel on PEAD nähtust uurinud ka Berezovski ja Visnapuu, kes leidsid selle olemasolule küll kinnitust, kuid mitte piisavalt, et väita et turud ei oleks efektiivsed (2010). Baltikumis on turgude efektiivsust ning hinnareaktsioone headele ja halbadele uudistele uurinud ka Jazepcikaite (2008), kes leidis, et nimetatud turud ei ole isegi pool-tugeval kujul efektiivsed.

Balti riikide turgudel majandustulemuste avalikustamise ja aktsiahindade reaktsiooni vahelisi seoseid, aga laiemalt ka teiste börsiteadete mõju, on uurinud ka Laidroo (2008). Töös leiti, et 2001-2005 aastaid hõlmanud vaatlusperioodil põhjustas Eesti, Läti ja Leedu börsidel majandustulemuste avalikustamine majanduslikult olulisi hinnareaktsioone sagedamini kui muu sisuga börsiteated.

Laidroo ja Grigaliuniene (2012) on täiendavalt uurinud majandustulemuste avaldamisele järgnenud hinnareaktsioonide asümmeetrilisust Baltikumi börsidel perioodil 2000-2009. Seejuures keskenduti nii uudiste tonaalsusega seotud hinnareaktsiooni asümmeetriale, majanduse seisundiga seotud hinnareaktsiooni asümmeetriale kui ka mõlemale korraga. Selgus, et reaktsioon negatiivsetele majandustulemustele oli mõnevõrra madalam kui reaktsioon positiivsetele uudistele. Ainult majandustsüklist tulenev eeldatav mõju hinnareaktsioonile ei leidnud piisavat statistilist kinnitust, kuid uudise tonaalsuse ja majanduse seisundi koos vaatlemisel täheldati tugevamat reaktsiooni halbadele uudistele majanduskasvu perioodil ning nõrgemat reaktsiooni headele uudistele majanduse langusperioodil.

Nii Laidroo (2008) kui Laidroo ja Grigaliuniene (2012) töödest väljakasvanuks võib pidada ka Sillati tööd (2013), kes piiratumas mahus (vaatluse all kahe Tallinna börsil noteeritud ettevõtte börsiteated perioodil 2000-2011) pööras lisaks hinnareaktsioonidele keskendumisele peamiselt majandustulemusi käsitlevate börsiteadete kontekstis mõningast tähelepanu ka ajastamise ja aktsiate hinnareaktsioonide seostele. Tulemused näitasid, et mõlema ettevõtte puhul erinesid tonaalsuse järgi grupeeritud viitaegade keskmised oluliselt,

kusjuures oli viitaeg mõlema ettevõtte puhul pikem halva uudise avaldamisel. Majandustulemuste avalikustamise ja hinnareaktsiooni vaheliste seoste uurimiseks koostatud regressioonimudel andis vastuolulisi tulemusi. Samuti järelitati börsi reglemendi tugevat mõju ettevõtete majandustulemuste avaldamismustrile. Tulenevalt eelkõige suhteliselt väikesest valimist ei olnud kõnealuse töö põhjal võimalik üldistavaid järeldusi teha.

Reaalselt on teabe ajastamist aktsiate hinnareaktsioonidega seni koos uuritud väga vähestes töödes ning needki on peamiselt keskendunud avalikustatava teabe tonaalsuse ning ajastamise vaheliste seoste aspektidele.

Nagu eelnevas alapeatükis märgitud uurisid Patell ja Wolfson (1982) Ameerika Ühendriikide börsiettevõtete poolt 70-ndatel avalikustatud majandustulemuste ja dividendide teateid ning aktsiate hinnareaktsioone kauplemisessioonil/-järgselt aspektist. Nad leidsid, et hinnareaktsioon päevasisestele teadetele oli pigem positiivsem ning kauplemisessiooni välistele teadetele pigem negatiivsem.

Samuti on Ameerika Ühendriikide ettevõtete 1970-ndatel aastatel avaldatud andmete põhjal majandustulemuste avaldamise ajastamise, ajakohasuse (ingl. k. *timeliness*) ja tulemuste avalikustamisele eelnenud ning järgnenud aktsia hinna käitumise vahelisi seoseid vaadelnud Chambers ja Penman (1984), kes defineerisid ajakohasust kahel viisil. Esimene neist oli aeg (päevade arv) alates raporteeritava perioodi lõpust kuni aruande avalikustamiseni. Eeldati, et hilisema avalikustamise puhul on aktsiate hinnareaktsioon väiksem (kuna muudest allikatest on info juba turule nõ imbunud). Siiski ei leidnud nad kinnitust tulemuste avaldamise ajastamise ja aktsia hinnareaktsiooni vahelise seose olemasolule. Teisel puhul hinnati avaldamise ajastust vastavalt varasemale tulemuste avalikustamise ajastusele (kas majandustulemuste avalikustamine toimus varasemal või hilisemal kuupäeval võrreldes varasema aastaga). Sel puhul leiti seos, et varasema avalikustamiskäitumise põhjal prognoositud avalikustamise ajast varem avalikustatud majandustulemused olid pigem positiivsed ning hiljem avaldatud tulemused negatiivsed. Lisaks täheldati, et väiksemate ettevõtete puhul olid hinnareaktsioonid suuremad kui suurte ettevõtete puhul.

Kvartaalsete vahearuannete ning Ameerika Ühendriikide 1970-ndate aastate andmetel uurisid ka Kross ja Schroeder (1984) nii tulemuste ajastamist (teljel vara-hilja) kui avaldatud uudiste tüüpi (teljel hea-halb) ning tulemuste avaldamise ning aktsia hindade vahelisi seoseid. Sarnaselt varasematele uuringutele leiti, et võrreldes varajaste aruannetega sisaldasid

hilisemad aruanded suurema tõenäosusega halbu uudiseid ning järeldasid, et majandustulemuste avalikustamise ja aktsia hinnareaktsioonide vaheliste seoste uurimisel tulevikus tuleb arvesse võtta ka tulemuste avalikustamise ajastamise faktorit, ilma milleta võib uurimistulemuste tõlgendamisel ekslikele järeldustele jõuda.

Begley ja Fisher (1998) leidsid Ameerika Ühendriikide 1984-1992 andmete põhjal, et tulemuste avalikustamise ajastust mõjutavad väga suurel määral hulk erinevaid asjaolusid ning majandustulemuste uudisväärtuse (oodatust erinev) mõjuks teadete ajastamisel võib pidada vaid 4%. Ühtlasi leidsid nad, et aktsiahinnad reageerisid oluliselt headele uudistele, kuid piiranguga, et uudised pidid olema avalikustatud varakult. Mõnede hilja avalikustatud halbade tulemuste puhul täheldati olulist negatiivset aktsia hinnareaktsiooni, mis viitab, et turg ei olnud uudiste ajastamise ning tonaalsuse vahelist seost täielikult arvesse võtnud. (Ibid.)

Ajastamisega seotud hinnareaktsioone on uuritud ka Hiina turul (Haw *et al* 2000). Aastatel 1994-1997 Shanghai ja Shenzheni börsidel avalikustatud aastaaruannete põhjal leidis empiirilisel kinnitust, et uudiste tonaalsusele vastav hinnareaktsioon oodatust erinevale tulemusele oli suurem hilisemate avalikustamise puhul. Teatud mööndustega võib sama töö jätkuks pidada ka Shanghai ja Shenzheni börsidel 1998-2003 avaldatud aastaaruannete avaldamise ja aktsiate hinnareaktsioonide vahelisi seoseid uurinud Leungi tööd, milles leidis kinnitust, et hinnareaktsioonid olid positiivsemad varasemalt avalikustatud aastaaruannetele puhul (Leung 2007).

Kui varasemates töödes keskenduti tulemuste viitaja määratlemisel kulunud ajale alates aruandlusperioodi lõpust või võrreldi varasema perioodi tulemuste avalikustamise ajastamisega siis Bagnoli (Bagnoli *et al* 2002) käsitles majandustulemuste avalikustamise ajastust võrreldes ettevõtte enda poolt varasemalt vabatahtlikult avalikustatud majandustulemuste avalikustamise lubatud tähtajaga. 1995-1998 aastatel Ameerika Ühendriikide börsiettevõtetest koosnenud valimi andmete põhjal selgus, et turg reageeris nõ hiljaks jäänud tulemustele negatiivselt ning negatiivne hinnareaktsioon kestis alates tulemuste avalikustamise hiljaksjäämise fakti selgumisest kuni tulemuste avalikustamiseni. Kuigi sellise ajastuse lähenemisega ei leidnud kinnitust, et häid majandustulemusi avalikustataks lubatust oluliselt varem, järeldati siiski, et hinnareaktsioonid sõltusid sellest, kas tulemused avalikustati ettevõtte poolt lubatud ajal, sellest varem või hiljem.

Lisaks majandustulemuste avalikustamise ajastamise ning aktsiahindade vaheliste seoste uurimisele on uuritud ka dividendi teadete ning juhtkonna poolsete

majandusprognooside avalikustamise seoseid hinnareaktsioonidega. Kothari *et al* (2009) uuringus leiti, et hinnareaktsioon headele ja halbadele uudistele oli asümmeetriline ning hinnareaktsioonid halbade uudistega venitamise järgsele avalikustamisele olid ootuspäraselt negatiivsed. Juhtkonna kalduvus viivitada halbade uudiste avaldamisega oli väiksem ettevõtetes, milles (Ibid.):

- oli kõrge kohtuvaidluste risk;
- juhid ei olnud silmitsi karjääriprobleemidega;
- juhtidel ei olnud kaalul suurem isiklik rahaline panus;
- oli väiksem informatsiooni asümmeetria juhtkonna ning aktsionäride vahel.

Kommunikatsiooni ajastuse ning ajastuse ja kapitaliturgude reaktsioonide vahelisi seoseid uurisid hoopis teise nurga alt Ehrmann ja Fratzscher (2007), kes vaatlesid seda Föderaalreservi, Euroopa Keskpanka ning Inglise Panga ning nende otsesesse mõjualasse jäävate börsiindeksite näitel. Leiti, et keskpankade kommunikatsioon tihenes süsteemselt eelkõige intressimäära muudatuste teatamise eelselt ning, et Föderaalreservi ning Euroopa Keskpanka sellesisulisele kommunikatsioonile järgnes oluline varade hinnareaktsioon.

Käesoleva tööga soovib autor eelkõige osaliselt jätkata ning täiendada Laidroo (2008) ja Sillati (2013) tehtud uurimusi ning teha seda just ajastamise ning hinnareaktsioonide seoste võtmes. Tulenevalt püstitatud eesmärgist ning uurimisküsimustest on käesoleva töö üheks alameesmärgiks uurida Tallinna börsil avalikustatud majandustulemuste ajastamise ja hinnareaktsioonide vahelisi seoseid perioodil 2000-2014. Eelnevalt tulenevalt testitakse käesolevas töös järgnevaid hüpoteese:

Hüpotees 4: Hinnareaktsioon kauplemissessiooni jooksul või sellele vahetult eelnevalt avalikustatud majandustulemustele on pigem positiivne.

Hüpotees 5: Hinnareaktsioon kauplemissessiooni järgselt avalikustatud majandustulemustele on pigem negatiivne.

Hüpotees 6: Hinnareaktsioon tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele on pigem positiivne.

Hüpotees 7: Hinnareaktsioon tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele on pigem negatiivne.

Eelpool kirjeldatud empiiriliste tööde põhjal ilmnes, et informatsiooni asümmeetria esineb turgudel ka olukordades, kus võiks selle vähenemist eeldada. Chambers ja Penman

(1984) ei leidnud kinnitust, et hinnareaktsioonid hiljem avaldatavatele majandustulemusele oleksid madalamad ning ka Begley ja Fisher (1998) järeldasid mõnedele hilja avalikustatud teadetele järgnenud olulise hinnareaktsiooni põhjal, et turud ei olnud kõiki aspekte arvesse võtnud. Kuna mitmedki Tallinna börsil kauplevad ettevõtted avalikustavad enne majandustulemuste avaldamist vabatahtlikult informatsiooni kas käibe või käivet oluliselt mõjutavate tegurite kohta (Tallink Gruppi poolt avalikustatav reisijate ja kaubavedude statistika) võib eeldada, et hinnareaktsioonid nende ettevõtete majandustulemustele on madalamad võrreldes teiste ettevõtetega (kes sellist informatsiooni ei avalikusta). Sellest tulenevalt huvitab autorit, kas vaatlusperioodil leiavad kinnitust informatsiooni asümmeetria teoreetilised seisukohad, mille kohaselt peaks sagedasem vabatahtliku informatsiooni avalikustamine vähendama kvartaalsete majandustulemuste avalikustamisega seonduvat hinnareaktsiooni.

Botosan ja Plumlee (2002) viitavad positiivsele seosele aktsiahinna volatiilsuse ning omakapitali hinna vahel (kõrgem volatiilsus ja kõrgem kapitali hind), mistõttu võib selline info olla börsiettevõtetel mõõdetavaks kaalutluseks käibe või seda oluliselt mõjutavate tegurite varasema avalikustamise otsustamisel.

Samas on nimetatud autorid jõudnud teoreetilisele seisukohale vasturääkiva tulemuseni leides, et põhjalikuma informatsiooni avaldamine muudes teadetes kui majandusaasta aruandes on Ameerika Ühendriikide turgudel vaatlusperioodil 1985-1996 mõnevõrra suurendanud ettevõtte omakapitali hinda. Siiski leidsid autorid ka, et piirdudes uuringus vaid informatsiooni avalikustamise mahu ja omakapitali hinna vaheliste seoste uurimisele jäävad mitmed potentsiaalselt olulised aspektid piisavalt käsitlemata (näiteks avalikustatava informatsiooni tüüp), mille tõttu ei saa nad üldistavaid järeldusi teha. (Ibid.)

Käesoleva töö autori hinnangul võib täiendava informatsiooni avalikustamine toetada kapitali hinna vähendamist läbi prognoosivea riski (ingl. k. *estimation risk*) võimaliku vähendamise, millele on viidanud Botosan (1997). Sellest tulenevalt testitakse käesolevas töös hüpoteesi:

Hüpotees 8: Hinnareaktsioonid majandustulemuste avalikustamisele, millele on eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemne avalikustamine, on madalamad kui majandustulemuste avalikustamisele, millele ei ole eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemset avalikustamist.

2. METOODIKA JA VALIM

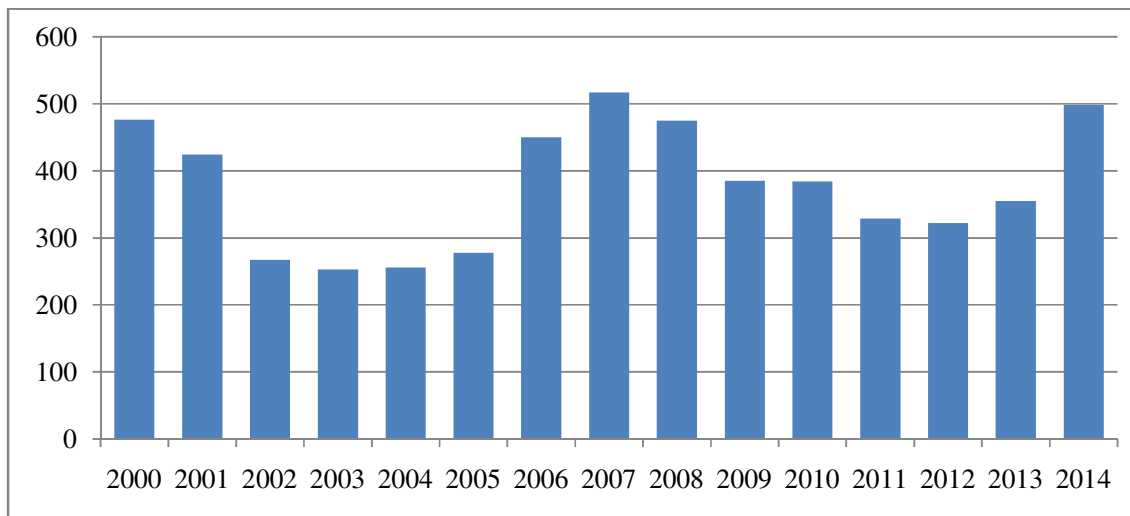
2.1. Valim

Käesolev töö keskendub Tallinna börsil perioodil 2000-2014 noteeritud olnud ettevõtete poolt samal perioodil avalikustatud börsiteadetele. Valimisse ei kuulu kõik kõnealusel perioodil avalikustatud börsiteated vaid teated, mis on avalikustatud valitud ettevõtete poolt, st välja on jäetud börsi enda edastatud teated.

Valimisse on kaasatud ettevõtted, mis olid noteeritud Tallinna börsil 2014. aasta lõpu seisuga ning ettevõtted, mille aktsiad olid noteeritud kauplemiseks vaatlusperioodi algusest aastal 2000 kuni vähemalt 2005. aasta lõpuni. Seega on valimis kokku 21 ettevõtet ning nende poolt avalikustatud börsiteated. Valimisse ei kuulu näiteks AS Hansapank, sest ettevõtte aktsiatega lõpetati kauplemine 30. juunil 2005. aastal. Samas kuulub valimisse AS Rakvere Lihakombinaat, sest ettevõtte aktsiatega kauplemine lõpetati Tallinna börsil alles 1. oktoobril 2006. aastal. Ühtlasi peab arvestama, et seoses börsil noteeritud ettevõtete arvu muutustega, varieerub valimisse kaasatud ettevõtete arv ka aastate lõikes. Ülevaade valimis olevatest ettevõtetest ning nende ettevõtete poolt avalikustatud börsiteadete perioodidest on esitatud lisas 1. Täiendavalt tuleb märkida, et kuigi AS-i Viisnurk (hiljem AS Trigon Property Development) börsiteated kuuluvad kvantitatiivse sisuanalüüsi valimisse ei ole neid finantsandmete ebahühtlase kättesaadavuse tõttu kaasatud töös püstitatud hüpoteeside kontrollimise valimisse.

Kõigi valimisse kaasatud ettevõtete börsiteadete baasil on koostatud eraldi börsiteadete andmebaas. Käesolevas töös on saanud autor osaliselt toetuda varasemalt kogutud ja kodeeritud börsiteadetest koosnevale andmebaasile. Laivi Laidroo poolt koostatud andmebaas sisaldas 15 ettevõtte poolt avalikustatud börsiteateid. Osaliselt sisaldas andmebaas kategoriseeritud börsiteateid perioodil 2000-2005, mõnede ettevõtete puhul olid börsiteadete andmed olemas perioodil 2000-2009. Kõnealust andmebaasi oli kahe ettevõtte, Merko Ehituse ja Tallinna Kaubamaja, börsiteadetega perioodil 2010-2012 täiendanud ka Merike Sillat. Kokku sisaldas andmebaas 2 645 kategoriseeritud börsiteadet. Autor täiendas andmebaasi

lisades Tallinna börsi koduleheküljelt käsitsi kogutud 3 024 börsiteadet ja kodeerides need vastavalt varem kasutatud kvantitatiivse sisuanalüüsi kodeerimisskeemile (vt peatükk 2.2.1. ja Lisa 2) ning lisades kvartaalsete majandustulemuste tulumaksueelsed kasumid. Sellest tulenevalt sisaldas käesolevas töös analüüsiks kasutatud andmebaas kokku 5 669 kategoriseeritud börsiteadet, mille jagunemine aastate lõikes on esitatud joonisel 1.



Joonis 1. Börsiteadete jagunemine aastate lõikes

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-I, lisa 4)

Tulenevalt töös püstitatud hüpoteesist 1, head majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega kauplemissessiooni ajal, ja hüpoteesist 2, halvad uudised avalikustatakse suurema tõenäosusega väljaspool kauplemissessiooni aega, on siinkohal oluline välja tuua ka aspekt, et valimi perioodi jooksul toimunud kauplemissessiooni kestuse muutusest. Valimi perioodi algusest, st aastast 2000 kuni 30. jaanuarini 2009 toimus kauplemine Tallinna börsil esmaspäevast reedeni vahemikus kell 10:00 kuni kell 14:00. Alates 2009 aasta 2. veebruarist pikendati kauplemissessiooni kestust kahe tunni võrra ning sellest tulenevalt on kauplemissessioon hilisemal perioodil esmaspäevast reedeni vahemikus kell 10:00 kuni kell 16:00.

Informatsioon börsiteadete sisu ning avaldamise ajastuse kohta aga samuti informatsioon aktsiahindade kohta pärineb Nasdaq Tallinna börsi koduleheküljelt. Ettevõtete põhine tulumaksueelse kasumi info on saadud ettevõtete poolt avalikustatud aruannetest.

2.2. Metoodika

Käesolevas töös on püstitatud kokku kaheksa hüpoteesi. Nende kontrollimiseks on autor kasutanud erinevaid meetodeid, millest annab ülevaate käesolev peatükk.

2.2.1. Börsiteadete kodeerimine

Kogutud börsiteadete kategoriseerimiseks on käesolevas töös läbiviidud kvantitatiivne sisuanalüüs. See meetod põhineb meediatekstide süstemaatilisel, kvantitatiivsel ja objektiivsel kirjeldamisel ning koosneb järgnevatest tegevustest (McQuail 2003):

1. Tekstikogumi valimine (või sellest väljavõtte tegemine).
2. Analüüsi eesmärgile vastava kategooriate süsteemi loomine.
3. Sisust analüüsiühiku valimine (sõna, lause, teema, kogu tekst vms).
4. Sisu asetamine vastavusse kategooriatega, loendades kategooriate esinemissagedust antud analüüsiühikute kogumis.
5. Tulemuste esitamine kategooriate esinemissageduse üldise jaotusena.

Kuna käesolevas töös oli autoril võimalik toetuda varasemalt Laidroo poolt koostatud ning Sillati poolt täiendatud kategoriseeritud andmebaasile, kasutas autor käesoleva töö raames lisatud börsiteadete süstematiseerimisel ning kategoriseerimisel vastavalt Laidroo varasemate teadustööde käigus kujundatud kategooriate süsteemi, mille järgi on börsiteated jagatud seitsmesse peakategooriasse (Laidroo 2009). Peakategooriad koos kirjeldustega on esitatud tabelis 2.1.

Tabel 2.1. Börsiteadete peakategooriad ning peakategooriate kirjeldused

Peakategooria	Peakategooria kirjeldus
Äritegevusega seonduvad uudised	ettevõtte äritegevust puudutavad mitte-finantsuudised
Äri-finantsuudised	ettevõtte finantsuudised (sh perioodi majandustulemused)
Korporatiivuudised	ettevõtte kui juriidilise isikuga seonduv
Juhtkonnaga seonduvad uudised	ettevõtte toimimisele ja käekäigule otsest mõju omavate isikutega seotud uudised
Omanikega seonduvad uudised	ettevõtte aktsionäridele olulised ning aktsionäridega seotud uudised
Börsiga seonduvad uudised	börsil kauplemist puudutavad uudised ning erinevad viited mujal avalikustatud informatsioonile
Muud	parandusteated ning muud kategoriseerimata teated.

Allikas: Laidroo (2009), autori täiendused

Lisaks loodud kategooriate süsteemile, mis sisaldab nii pea- kui alamkategooriaid, on Laidroo välja töötanud ka kodeerimisjuhendi, mida on kasutatud käesolevas töös börsiteadete kategoriseerimiseks (vt Lisa 2). Tulenevalt sisuanalüüsi metoodika nõuetest (Weber 1985), on autor vähesel määral käesoleva töö raames täpsustanud ja kohandanud varasemalt väljatöötatud kodeerimissüsteemi.

Käesolevas töös on käsitletud ka börsiteadete jagamist erinevateks tüüpideks vastavalt ühe või mitme erineva teema üheaegse käsitluse järgi. Laidroo on sellest lähenemisest lähtuvalt jaganud teated nelja erinevase tüüpi (Laidroo 2009):

1. Tüüp 1 – teade hõlmab vaid üht alamkategooriat.
2. Tüüp 2 – teade hõlmab mitut alamkategooriat, millest mõlemad on võrdselt tähtsad ja teineteisest sõltumatud.
3. Tüüp 3 – teade hõlmab mitut alamkategooriat, millest üks esitab peateema, mida teised alamkategooriad selgitavad.
4. Tüüp 4 – on ühendanud kaks eelmist.

Käesolevas töös käsitletud börsiteated esindavad enamasti esimest ja kolmandat tüüpi (kokku 92,8% kõigist börsiteadetest).

2.2.2. Börsiteadete sageduse ja tonaalsuse määramine

Hindamaks Tallinna börsi ettevõtete börsiteadete avalikustamise sagedust noteeritud oldud aastate kohta, on autor esmalt leidnud noteeritud aastad järgneva valemiga:

$$A_i = \frac{L_i - S_i}{365,25} \quad (1)$$

kus,

A_i – ettevõtte i noteeritud oldud aastad,

L_i – ettevõtte i hiliseima avalikustatud teate kuupäev (noteerimise lõpetanud ettevõtte puhul) või 31. detsember 2014,

S_i – ettevõtte i varaseima vaatlusperioodil avalikustatud börsiteate kuupäev.

MS Excelis on kuupäevadele omistatud naturaalarvuline numbriline väärtus, mille tõttu on võimalik leida kuupäevade lahutamisel nende kuupäevade vahele jäänud päevade arv. Keskmise avalikustatud börsiteadete arv noteeritud oldud aasta kohta on ettevõtete põhiselt leitud jagades ettevõtte poolt avalikustatud börsiteadete koguarv noteeritud oldud aastatega A_i .

Käesolevas töös püstitatud hüpoteeside 1, 2, 3, 6 ja 7 üheks kesksmaks punktiks on börsiteadete tonaalsus teljel hea-halb.

Majandustulemuste tonaalsust saab hinnata vastavalt selle erinevusele võrreldes varasemalt oodatud tulemustega. Reeglina võrreldakse kasumit. Varasemates uuringutes (nt Korczak, Tavakkol 2004, Doyle, Magilke 2009) on heaks aluseks analüütikute poolt avaldatud kasumiootuste konsensus. Selle meetodi kasutamine sõltub suuresti andmete olemasolust ning kättesaadavusest. Nagu mitmetes varasemates uuringutes, ei ole ka käesolevas töös analüüsitava Tallinna börsi ettevõtete puhul võimalik seda meetodid andmete puudumise tõttu kasutada. Sellises olukorras on majandustulemuste tonaalsust varem sageli hinnatud naiivsemate meetoditega (nt Kiete, Uloza 2005, Laidroo, Grigaliuniene 2012). Viimase eeskujul ongi käesolevas töös kasutatud sesoonse juhusliku ekslemise mudelit.

Tulenevalt Eesti Vabariigis rakendatavale ettevõtete tulumaksustamise korrale on kvartaalne kasum väga olulisel määral sõltuv ja mõjutatav dividendide väljamaksmise otsusest – kas makstakse või mitte, kui suures summas ning millal. Sellest tulenevalt on käesolevas töös kasutatud tonaalsuse hindamiseks tulumaksueelset kasumit ning oodatav kasum on leitud valemiga:

$$E(E_{i,t}) = E_{i,t-4} \quad (2)$$

kus

$E_{i,t}$ – ettevõtte i tulumaksueelne kasum kvartalis t ,
 $E(E_{i,t})$ – ettevõtte i kvartaliks t oodatav tulumaksueelne kasum,
 $E_{i,t-4}$ – ettevõtte i tulumaksueelne kasum kvartalis $t-4$.

Sarnaselt Laidroo ja Grigaliuniene (2012) tööle on käesolevas töös leitud kohandatud oodatust erinev tulumaksueelne kasum, mis väljendab oodatust erineva tulemise suhet tegelikku tulemusse. Kohandatud oodatust erinev kasum on arvatud järgnevalt:

$$scUE_{i,t} = \frac{E_{i,t} - E(E_{i,t})}{|E_{i,t}|} \quad (3)$$

kus

$scUE_{i,t}$ – kohandatud oodatust erinev tulumaksueelne kasum,
 $E_{i,t}$ – ettevõtte i tulumaksueelne kasum kvartalis t ,
 $E(E_{i,t})$ – ettevõtte i kvartaliks t oodatav tulumaksueelne kasum,
 $|E_{i,t}|$ – absoluutväärtus ettevõtte i tulumaksueelsest kasumist kvartalis t .

Käesolevas töös on käsitletud positiivset kohandatud oodatust erinevat tulumaksueelset kasumit kui head uudist ning negatiivset kohandatud oodatust erinevat tulumaksueelset kasumit kui halba uudist.

2.2.3. Börsiteadete sageduse testimine

Pärast heade ja halbade uudiste väljaselgitamist on käesolevas töös võrreldud esmalt heade uudiste kauplemisperioodi jooksul avalikustamise sagedust heade uudiste kauplemisperioodi välisel ajal avalikustamise sagedusega (H1) ning samuti halbade uudiste kauplemissessiooni jooksul ning kauplemissessiooni järgselt avalikustamise sagedust (H2).

Kuna börsiteated on jagatud kahte binoomsesse kategooriasse, hea või halb, on kõnealuste hüpoteeside paikapidavuse kontrollimiseks kasutatud binoomtesti. Binoomtesti kasutatakse tüüpiliselt kahte kategooriasse jagatud andmete analüüsimisel samal ajal kui χ^2 teste kasutatakse kui andmed on jagunenud kolme või rohkemasse kategooriasse (Jones 2002).

Sellest tulenevalt kasutatakse hüpoteeside 1 ja 2 kontrollimiseks binoomjaotuse testimist Bernoulli valemi abil (Gujarati 2004, 894-895) ning juhuslik suurus on defineeritud kui:

$$X \sim B(n;p) \tag{4}$$

kus

X – juhuslik suurus, mis allub binoomjaotusele B ,

n – katsete arv

p – positiivsete katsetulemuste tõenäosus.

Binoomjaotuse puhul on katsete tulemused positiivsed või negatiivsed. Katseid korratakse ning nende käigus registreeritakse positiivsete tulemuste arv. Eeldus on, et katsed on sõltumatud. Bernoulli valemi kohaselt leitakse tõenäosus järgmiselt (Gujarati 2004, 895):

$$f(X) = \binom{n}{x} p^x (1-p)^{n-x} \quad (5)$$

kus

$f(X)$ – tõenäosus, mille korral juhuslik suurus X on positiivse tulemusega x ,

p – positiivse katsetulemuse tõenäosus,

$1-p$ – negatiivse katsetulemuse tõenäosus,

$n-x$ – negatiivsete tulemuste arv katse kordamisel,

x – positiivsete tulemuste arv katse kordamisel n katsete arvu korral kui $n!$ tähistab valemis $n(n-1)(n-2)\dots 1$:

$$\binom{n}{x} = \frac{n!}{x!(n-x)!}$$

Tõenäosus $f(X)$ jääb vahemikku nullist üheni. (Ibid.)

Hüpoteesi 1 kontrollimiseks binoomjaotuse testimisega püstitatakse järgnevad null hüpotees ja sisukas hüpotees:

H_0 : Heade majandustulemuse avaldamise tõenäosus (p) kauplemisessiooni ajal on väiksem või võrdne kui 0,5.

H_1 : Heade majandustulemuse avaldamise tõenäosus kauplemisessiooni ajal on suurem kui 0,5.

Hüpoteesi 2 kontrollimiseks binoomjaotuse testimisega püstitatakse järgnevad null hüpotees ja sisukas hüpotees:

H_0 : Halbade majandustulemuste avaldamise tõenäosus pärast kauplemisessiooni on väiksem või võrdne kui 0,5.

H_1 : Halbade majandustulemuste avaldamise tõenäosus pärast kauplemisessiooni on suurem kui 0,5.

Käesolevas töös on *MS Exceli* valemi BINOMDIST abil läbi viidud ühepoolsed binoomjaotuse testid. Uurimaks võimalikke muutusi majandustulemuste avalikustamise dünaamikas vaatlusperioodi jooksul, jagatakse valimiperiood täiendavalt ligikaudu kaheks võrdseks perioodiks: 2000-2006 ning 2007-2014. Seejärel viiakse läbi ülal kirjeldatud meetodikat kasutades binoomtestid eraldi mõlema alamperioodi puhul.

2.2.4. Börsiteadete viitaegade erisuste testimine

Hüpoteesi 3, head majandustulemused avalikustatakse varem kui halvad, testimiseks on esmalt leitud uudiste tonaalsus (vastavalt alapeatükis 2.2.2. kirjeldatule). Kvartaalsete

majandusteadete ajastamise aspektist on käesolevas töös käsitletud viitajana päevade arvu, mis on möödunud alates raporteeritava perioodi lõpust kuni vastavasisulise börsiteate avalikustamiseni. Sarnast lähenemist ajakohasuse defineerimiseks on ka varem laialdaselt kasutatud.

Võrdlemaks, kas heade uudiste avalikustamise keskmine viitaeg erineb statistiliselt oluliselt halbade uudiste avalikustamise keskmisest viitajast on käesolevas töös kasutatud t-testi. T-testi liigi täpsustamiseks on esmalt läbi viidud heade ja halbade uudiste avalikustamise viitaegade dispersioonide võrdlus ehk f-test.

Esmalt püstitatakse nullhüpotees (H_0): heade ja halbade uudiste avalikustamise viitaegade dispersioonid on ühesugused. Seejärel püstitatakse sisukas hüpotees (H_1): heade ja halbade uudiste avalikustamise viitaegade dispersioonid on erinevad. Kuna kahe andmekogumi dispersioonide võrdlemisel *MS Exceli* statistilise andmetötluse vahendite komplektiga *Data Analysis* osutus F-statistiku väärtus nii 5%-lisel kui ka 10%-lisel usaldusnivool kriitilisest väärtusest madalamaks tuleb jääda H_0 juurde. Sellest tulenevalt viidi läbi ühesugust dispersiooni eeldavad t-testid.

T-testide läbiviimisel püstitati esmalt nullhüpotees (H_0): heade majandustulemuste avalikustamise keskmine viitaeg ei erine oluliselt halbade majandustulemuste avalikustamise keskmisest viitajast. Seejärel püstitati sisukas hüpotees (H_1): heade majandustulemuste avalikustamise keskmine viitaeg on väiksem halbade majandustulemuste avalikustamise keskmisest viitajast.

2.2.5. Aktsia hinnareaktsioonide mõõtmine sündmuste uuringuga

Sündmuste uuringu meetodit on arvestuse ja rahanduse valdkonnas kasutatud laialdaselt uurimaks erinevate sündmuste, näiteks ühinemiste ja ülevõtmiste, majandustulemuste avalikustamise, täiendava kapitali (nii võõr- kui omakapitali) kaasamise ning makromajandusike indikaatorite avaldamise mõju ettevõtete hinnareaktsioonile (MacKinlay 1997).

Alates Balli ja Browni tööst (1968) on paljud autorid kasutanud seda meetodit majandustulemuste avalikustamise mõju hindamiseks. Näiteid on arvukalt, ning nende hulka kuuluvad Frost ja Pownall (1994), Pellicer ja Rees (1999), Haw *et al* (2000), Kiete ja Uloza (2005), Leung (2007), Henry (2008), Jazepcikaite (2008), Kothari *et al* (2009) Dimitriov ja Jain (2011), Laidroo ja Grigaliuniene (2012) ja Mian (2012).

Nagu MacKinlay (1997) on sõnastanud, on sündmuste uuringu keskmes oodatust erineva tulumäära (ingl. k. *abnormal return*) mõõtmine.

Selle leidmiseks kasutatavad meetodid võib jagada lihtsustatult kahte kategooriasse – statistilised ja majanduslikud. Statistilised meetodid põhinevad varade tootluse käitumise statistilistel eeldustel ning ei sõltu majanduslikest muutujatest. Näiteks konstantse keskmise tulumäära mudel (oodatav tulumäär leitakse varasemate perioodide tulumäärade keskmisena), turumudel, kohandatud turumudel ning mitmefaktorilised mudelid. Majanduslikud meetodid põhinevad eeldustel investorite käitumise osas ning ei põhine vaid statistilistel eeldustel, kuid praktikas on siiski vaja viimaseid lisada. Näidetena majanduslikest meetoditest on finantsvarade hindamise mudel (ingl. k. *capital asset pricing model*, CAPM) ja arbitraaži hindamise teooria (ingl. k. *arbitrage pricing theory*, APT).

Kuigi kohandatud turumudeli rakendamise peamiseks puuduseks on naiivne eeldus, et konkreetse aktsia hind käitub samamoodi nagu turg tervikuna, on eelkõige tulenevalt meetodi kasutamise suhtelisest lihtsusest käesolevas töös kasutatud oodatava tulumäära leidmiseks just kohandatud turumudelit. Käesolevas töös on vaadeldud Tallinna börsi indeksi OMXT väärtuse muutust, mida on loetud ligikaudu võrdseks aktsia oodatava tulumääraga (ingl. k. *expected return*). Sarnast lähenemist on kasutanud ka Sillat (2013). Seega oodatav tulumäär leitakse valemiga:

$$R_{m,t} = \frac{OMXT_t - OMXT_{t-1}}{OMXT_{t-1}} \quad (6)$$

kus

$R_{m,t}$ – oodatav tulumäär päeval t ,

$OMXT_t$ – Tallinna börsi indeksi väärtus päeval t ,

$OMXT_{t-1}$ – Tallinna börsi indeksi väärtus päeval $t-1$.

Sarnaselt Laidroo (2008) ning Laidroo ja Grigaliuniene (2012) lähenemisele ning üsna sarnaselt oodatud tulumäära leidmisele on aktsia tegelik tulumäär leitud järgnevalt:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} + D_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad (7)$$

kus

$R_{i,t}$ – ettevõtte i aktsia tegelik tulumäär päeval t ,

$P_{i,t}$ – ettevõtte i aktsia sulgemishind päeval t ,

$P_{i,t-1}$ – ettevõtte i aktsia sulgemishind päeval $t-1$,

$D_{i,t}$ – ettevõtte i dividend aktsia kohta päeval t .

Oodatust erineva tulumäära leidmiseks on valemiga 6 leitud tulumäärast lahutatud valemiga 7 leitud oodatav tegelik tulumäär ehk oodatust erinev tulumäär on leitud valemiga:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (8)$$

kus

$AR_{i,t}$ – ettevõtte i aktsia oodatust erinev tulumäär päeval t ,

$R_{i,t}$ – ettevõtte i aktsia tegelik tulumäär päeval t ,

$R_{m,t}$ – oodatav tulumäär päeval t ,

Kuna majandustulemuste avalikustamise mõju aktsia hinnale võib avalduda rohkem kui ühe kauplemisessiooni (päeva) jooksul leitakse sündmuste uuringutes sageli kumulatiivne oodatust erinev tulumäär (ingl. k. *cumulative abnormal return*, CAR). Käesolevas töös on kumulatiivne oodatust erinev tulumäär arvutatud järgmiselt:

$$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t} \quad (9)$$

kus

CAR_i – ettevõtte i aktsia kumulatiivne oodatust erinev tulumäär

$AR_{i,t}$ – ettevõtte i aktsia oodatust erinev tulumäär päeval t ,

t_1 – sündmuse akna algus

t_2 – sündmuse akna lõpp

Käesolevas töös on vaadeldud erinevaid sündmuse aknaid (ingl. k. *event window*): CAR(-1,2), CAR(0,2) ja CAR(1,2), kus päevaks 0 loetakse esimene börsipäev ehk kauplemisessioon, mil oli võimalik teha tehinguid avalikustatud majandustulemuste informatsioonist lähtuvalt. Kui majandustulemused avalikustati pärast kauplemisessiooni lõppu, on päevaks 0 loetud avalikustamispäevale järgnenud börsipäev. Päev -1 on

avalikustamisele eelnev kauplemisessioon ning 1 ja 2 vastavalt avalikustamisele järgnevad kauplemisessioonid.

2.2.6. Aktsiate hinnareaktsioonide erisuste testimine

Sündmuste uuringu baasil arvatud kumulatiivset oodatust erinevaid tulumäärasid on kasutatud hüpoteeside 4, 5, 6, 7 ja 8, testimiseks. Sarnaselt alapunktis 2.2.4. kirjeldatule kasutatakse nende hüpoteeside testimiseks esmalt f-testi ja seejärel t-testi.

Testide teostamiseks on hüpoteeside 4 ja 5 puhul jagatud hinnareaktsioonid majandustulemuste avaldamise aja järgi kaheks: kauplemisessiooni jooksul või vahetult selle eel ning kauplemisessiooni järel. Nimetatud avaldamishetkede keskmisi hinnareaktsioone on võrreldud seejärel kõigi teadete keskmiste hinnareaktsioonidega. Seega alternatiivne hüpotees on H_4 puhul H_1 : kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelnevalt avalikustatud majandustulemuste avalikustamisele järgnev keskmine kumulatiivne hinnareaktsioon on suuremkõigi majandustulemuste avalikustamise keskmisest hinnareaktsioonist. H_5 puhul vastavalt H_1 : kauplemisessiooni järel avalikustatud majandustulemustele järgnev keskmine kumulatiivne hinnareaktsioon on väiksem kõigi majandustulemuste avalikustamise keskmisest hinnareaktsioonist. F-testi baasil tuli rakendada hüpoteesi 4 testimiseks erinevat dispersiooni eeldavat t-testi ning hüpoteesi 5 testimiseks ühesugust dispersiooni eeldavat t-testi.

Määramaks hüpoteeside 6 ja 7 testimiseks vajalikku tavapärasest varasemat või hilisemat tulemuste avalikustamist, on autor defineerinud majandustulemuste avalikustamise viitaja mediaaniga, mis on 42,0 päeva. Seega börsiteateid, mille avalikustamise viitaeg on 42 päeva või vähem käsitletakse käesolevas töös tavapärasest varasematena ning pikema kui 42 päevase viitajaga börsiteateid tavapärasest hilisematena. Kuigi kogu valimi viitaegade mediaanväärtus ning aritmeetiline keskmine väärtus ei erine oluliselt (aritmeetiline keskmine 43,0 päeva) on eelistatud mediaani, kuna aritmeetilisele keskmises kajastub 36 kahekuulist vahearuanete esitamise tähtaega ületavate börsiteadete mõju (4,8% kogu valimist).

Testide teostamiseks on hüpoteeside 6 ja 7 puhul on esmalt eristatud tavapärasest varem avalikustatud heade ning tavapärasest hiljem avalikustatud halbade majandustulemuste hinnareaktsioonid. Nimetatud keskmisi hinnareaktsioone on võrreldud seejärel vastavalt kõigi heade ja halbade majandustulemuste hinnareaktsioonidega. Seega alternatiivne hüpotees on H_6 puhul H_1 : Tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele järgnev

keskmine kumulatiivne hinnareaktsioon on suurem kõigi heade majandustulemuste avalikustamise keskmisest hinnareaktsioonist. H_7 puhul vastavalt H_1 : Tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele järgnev keskmine kumulatiivne hinnareaktsioon on väiksem kõigi halbade majandustulemuste avalikustamise keskmisest hinnareaktsioonist. F-testi baasil tuli hüpoteesi 6 kontrollimiseks rakendada erinevat dispersiooni eeldav t-test ning hüpoteesi 7 kontrollimiseks ühesugust dispersiooni eeldav t-test.

Hüpoteesi 8 testimiseks moodustatakse esmalt kaks gruppi – ettevõtted, kes on süsteemselt enne majandustulemuse avalikustamist varem avaldanud infot käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite kohta ning ettevõtted, kes seda teinud ei ole.

Ettevõtete andmed, kes on küll avalikustanud süsteemselt sellist informatsiooni, kuid ei ole seda teinud kogu valimiperioodi jooksul, on jaotatud mõlemasse gruppi vastavalt sellele, millisel ajahetkel nad vastasid millise grupi kriteeriumile. Grupeerimisel on kasutatud varasemalt kategoriseeritud andmebaasi ning müügitulemustega seotud alamkategoriat *BF_sales*. Tabelis 2.2 on toodud ettevõtted, kes on süsteemselt avalikustanud müügiinfot ning sellise informatsiooni avalikustamise periood.

Tabel 2.2. Käibe või käivet oluliselt mõjutavate tegurite süstemaatilisel avalikustamine

Ettevõte	Avaldatav statistika	Periood
Baltika	Kuine müügistatistika	11.08.2004-1.12.2014
Ekspress Grupp	Kuine müügistatistika	14.09.2007-10.04.2013
Olympic Entertainment Group	Kvartaalne käibe Baltikumi turgudel	23.04.2008-14.10.2014
PRFoods	Kvartaalne käibe	15.07.2010-08.10.2014
Tallink Grupp	Kuine reisijate ja kaubavedude statistika	16.10.2006-03.12.2014
Tallinna Kaubamaja	Supermarketite segmendi kuine käibe	16.10.2003-18.01.2005
Tallinna Kaubamaja	Supermarketite segmendi kvartaalne käibe	13.04.2005-09.10.2006
Tallinna Kaubamaja	Kvartaalne käibe	08.01.2007-09.01.2012
Tallinna Kaubamaja	Kvartaalne käibe	09.01.2014

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-1)

Kahe grupi keskmiste hinnareaktsioonide võrdlemiseks hüpoteesi 8 puhul teostatud t-testi alternatiivne hüpotees on H_1 : käibe infot süstemaatilisel avalikustanud grupi keskmised hinnareaktsioonid on statistiliselt madalamad võrreldes ülejäänud ettevõtete (ja või perioodide) grupi keskmiste hinnareaktsioonidega. Samaselt alapeatükis 2.2.4. kirjeldatule on

kasutatud f-teste ja t-teste. F-testi baasil tuli rakendada CAR(-1;2) puhul erinevat dispersiooni eeldav t-test ning CAR(0;2) puhul ühesugust dispersiooni eeldav t-test.

2.2.7. Aktsia hinnareaktsioonide regressioonimudelid

Uurimaks seoseid ettevõtete börsiteadete ajastamise ja aktsiate hinnareaktsioonide vahel on käesolevas töös kasutatud kaht üldist ökonomeetrilist mudelit ning viidud läbi regressioonanalüüs. Mõlemas mudelis on sõltuvaks muutujaks kumulatiivne oodatust erinev tulumäär ning selgitavateks muutujateks majandustulemuste avaldamise viitaeg ning majandustulemuste sisu. Viimast on esimeses mudelis käsitletud kui kohandatud oodatust erinevat tulumaksueelset kasumit. Teises mudelis on sama näitajat kasutatud fiktiivse muutujana, kus positiivne kohandatud oodatust erinev tulumaksueelne kasum võrdub ühega ning negatiivne tulemus võrdub nulliga. Tulenevalt eelnevast on mitmese regressiooni lineaarsed mudelid koostatud järgnevalt:

$$CAR_i = \alpha_0 + \beta_1 V_i + \beta_2 scUE_i + u_i \quad (10)$$

$$CAR_i = \alpha_0 + \beta_1 V_i + \beta_2 FscUE_i + u_i \quad (11)$$

kus

CAR_i – ettevõtte i aktsia kumulatiivne oodatust erinev tulumäär, leitud alapeatükis 2.2.5. toodud valemiga 9,

α_0 – konstant,

β_1, β_2 – tavalise vähimruutude meetodil leitud regressioonimudeli parameetrid,

V_i – majandustulemuste avaldamise börsiteate i viitaeg päevades alates aruandeperioodi lõpust kuni majandustulemuste avalikustamiseni,

$scUE_i$ – kohandatud oodatust erinev tulumaksueelne kasum, leitud alapeatükis 2.2.2. toodud valemiga 3,

$FscUE_i$ – fiktiivne muutuja, kus positiivne $scUE_i = 1$ ja negatiivne $scUE_i = 0$,

u_i – regressioonimudeli jääkliige.

Seejuures sõltuv muutuja (CAR) on üks kolmest käesolevas töös vaadeldud erineva sündmuse aknaga kumulatiivne oodatust erinev tulumäär: CAR(-1,2), CAR(0,2) ja CAR(1,2). Lisaks on koostatud valemi 11 eeskujul regressioonimudelid, millesse on täiendavalt lisatud fiktiivmuutuja (F), mis kirjeldab kas vahearuaude avalikustamisele eelnevalt on süsteemselt

informatsiooni avalikustanud ettevõtte avaldanud informatsiooni käibe kohta (väärtus 1) või mitte (väärtus 0), ehk:

$$CAR_i = \alpha_0 + \beta_1 V_i + \beta_2 FscUE_i + \beta_3 F_i + u_i \quad (12)$$

Hüpoteesi 8 kinnitamiseks peab nimetatud fiktiivmuutuja koefitsient olema negatiivne. Käesolevas töös on börsiteadete ajastamise ja aktsiate hinnareaktsiooni uurimiseks koostatud kokku 9 erinevat regressioonmudelit.

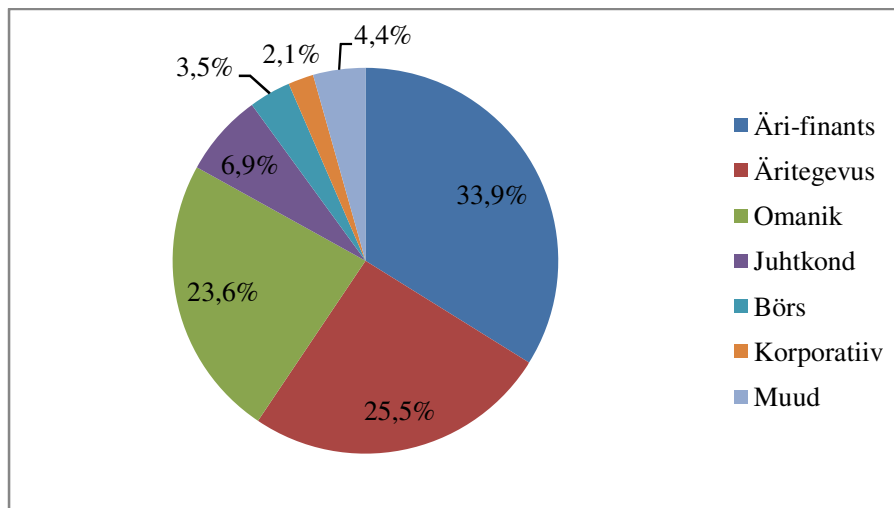
Arvutused mudeli parameetrite hindamiseks tavalisel vähimruutude meetodil ning regressioonmudeli ning selle kordajate statistilise olulisuse hindamiseks on läbi viidud kasutades tarkvara EViews7. Sama tarkvara on kasutatud ka erinevate regressioonmudeli diagnostiliste testide läbiviimiseks. Normaaljaotuse testimiseks on kasutatud Jarque-Bera testi. Kui regressiooni jääkliikmed alluvad normaaljaotusele siis Jarque-Bera test-statistik ei ole statistiliselt oluline, ehk selleks, et mitte tagasi lükata null hüpotees (jääkliikmed alluvad normaaljaotusele) olulisuse nivool 5% peab p-väärtus olema suurem kui 0,05. (Brooks 2008)

Heteroskedastiivsuse puudumise kontrollimiseks on kasutatud White'i heteroskedastiivsuse testi, mille kohaselt peab p-väärtus peab olema suurem kui usaldusnivoo kriitiline tase, et kinnitada regressioonmudeli homoskedastiivsust. Heteroskedastiivsuse probleemi leevendamiseks on kasutatud Eviews'i programmi White korrigeerimist.

3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

3.1. Börsiteadete sisuanalüüsi tulemused

Valimisse kuulunud 5 669st perioodil 2000-2014 avalikustatud börsiteadetest esines kõige sagedamini äri-finantsuudiste peakategooriasse liigitatud uudiseid, mis moodustasid 33,9% kõigist avalikustatud börsiteadetest (vt Joonis 2). Ka äritegevusega seotud uudiste kategooriasse kuuluvad börsiteated ning omanikega seonduvad uudised moodustasid väga suure osa kõigist vaatlusperioodil avalikustatud börsiteadetest, vastavalt 25,5% ja 23,6%. Nimetatud kolm peakategooriat kokku moodustasid enamuse (83,0%) kõigist börsiteadetest ning kõikidesse muudesse kategooriatesse liigitatud börsiteadete osakaal oli suhteliselt väike.



Joonis 2. Börsiteadete jagunemine kategooriate kaupa perioodil 2000-2014

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-I, lisa 3)

Äri-finantsuudiste suur osakaal kõigist börsiteadetest ei ole üllatav arvestades ettevõtete kohustust esitada vahearuandeid ning majandusaasta aruandeid. Ühtlasi oli vaatlusperioodi varasematel aastatel levinud praktika avalikustada vahearuande finantsaruannete tabelid (kasumiaruanne, bilanss, rahavoogude aruanne) ning

juhtkonnapoolne kommentaar eraldi börsiteadetenä nagu ka müügistatistika. Aruannetega (vahearuaanded ja majandusaasta aruanne) seotud börsiteated moodustasid 76,7% kõigist äri-finantsuudiste peakategooriasse liigitatud teadetest ning eraldi avalikustatud müügistatistika teated 19,1%. Nimetatud kaks alamkategooriat moodustasid kokku 95,8% kõigist vaatlusperioodil avalikustatud äri-finantsuudistest. Majandustulemuste aruanded (vahearuaanded ning auditeeritud majandusaasta aruanded) osutusid kõige suuremaks alamkategooriaks moodustades kõigist vaatlusperioodil avalikustatud börsiteadetest 26,0%. Autori hinnangul on majandustulemuste aruannete kõige suurema alamkategooria moodustamine täiendav asjaolu õigustamaks keskendumist just nende uurimisele.

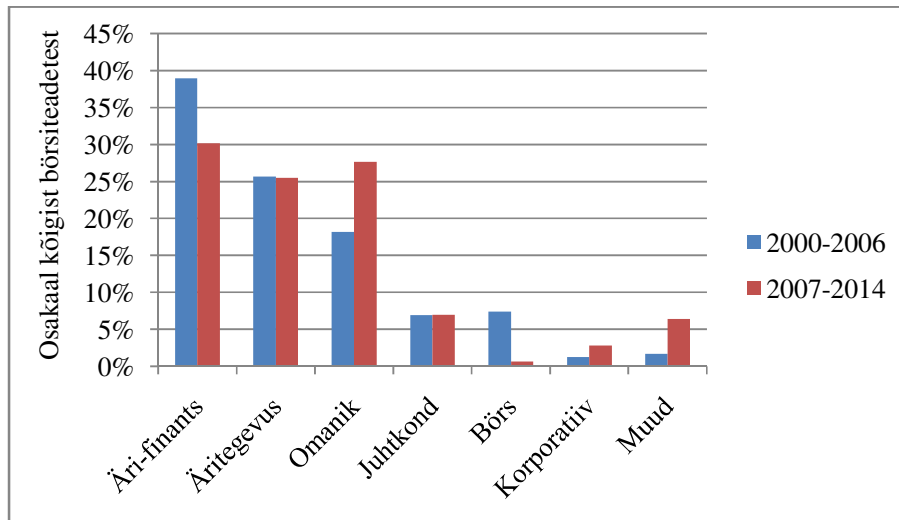
Äritegevusega seotud börsiteadete alamkategooriate hulk oli suhteliselt suur (kokku 26 erinevat alamkategooriat) ning jaotus nende vahel võrdsem. Kõige sagedasemini esines lepingutega seotud börsiteateid (30,0% kõigist äritegevuse peakategooria börsiteadetest), järgnevalt investeringutega seotud börsiteateid (12,3%) ning kohtuvaidlustega seotud börsiteateid (8,1%). Kolm nimetatud alamkategooriat moodustasid kokku 50,3% kõigist äritegevusega seotud uudiste kategooriasse liigitunud börsiteadetest.

Omanikega seonduvate uudiste hulka liigitusid korraliste ja erakorraliste aktsionäride üldkoosoleku kokkukutsumise ning tulemuste teated, mis moodustasid kokku 46,4% kõigist omanikega seonduvatest börsiteadetest. Kõnealusesse kategooriasse liigitati ka investorkalendri teated, mis moodustasid 15,7% kõigist peakategooria börsiteadetest. Börsiteated muutustest aktsionäride hulgas moodustasid 11,6% kategooria uudistest ning viimastel aastatel sagenenud oma aktsiate tagasiostu programmiga seonduvad igapäevased teated nädala jooksul tehtud tehingutest moodustasid 9,9% kõigist omanikega seotud peakategooria börsiteadetest. Nimetatud neli alamkategooriat kokku moodustasid 83,5% kõigist omanikega seonduvatest börsiteadetest.

Jagades vaatlusperioodi kaheks alamperioodiks, 2000-2006 ning 2007-2014, ilmneb, et esimesel perioodil oli finantsuudiste ning börsiga seotud uudiste osakaal suurem võrreldes teiste peakategooria börsiteadetega (vt Joonis 3). See on selgitatav ülalkirjeldatud tavaga avalikustada vahearuaannete finantsaruanded ning juhtkonna kommentaar eraldi börsiteadetenä ning samuti aruannete sagedasema esitlemise börsiviitena.

Alamperioodil 2007-2014 on suurenenud märgatavalt omanikega seonduvad uudised (vt Joonis 3). Lisaks ühe aasta võrra pikemale perioodile on seda arvu mõjutanud ka korrapärasem investorkalendri avalikustamine rohkemate ettevõtete seas, suurem arv

aktsionäride erakorralise koosolekuga seotud börsiteateid ning samuti oma aktsiate tagasiostu programmid, mille raames ettevõtted on kohustatud avalikustama iga nädalase aruande börsiteatena. Mõlemal alamperioodil moodustasid äritegevusega seotud börsiteated stabiilselt ligiveerandi kõigist avalikustatud börsiteadetest.

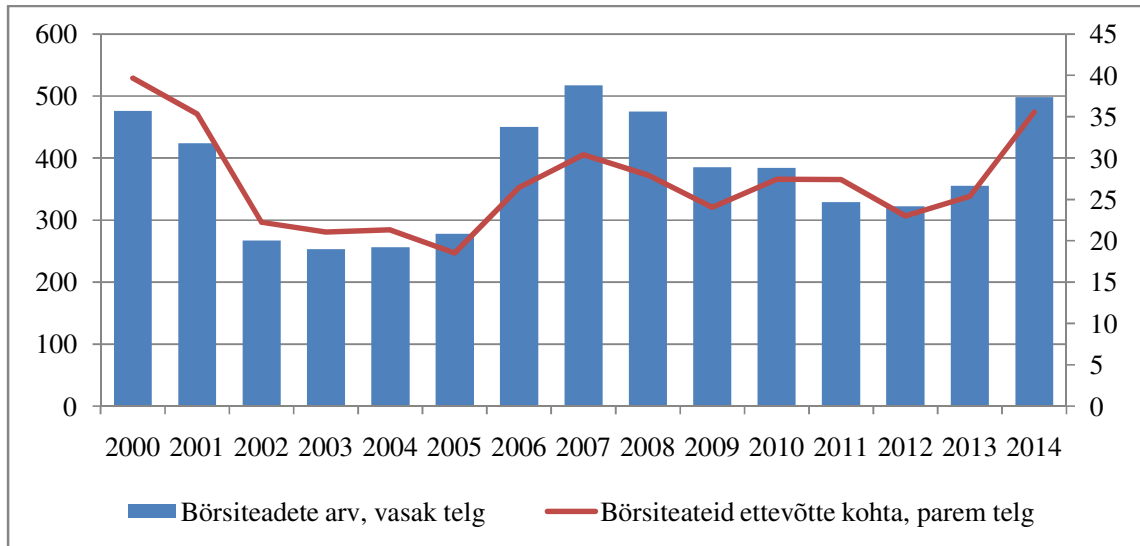


Joonis 3. Börsiteadete proportsioonid kategooriate kaupa perioodidel 2000-2006 ja 2007-2014
Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-1)

Vaatlusperioodil avalikustati keskmiselt 377,9 börsiteadet aastas. Kõige vähem börsiteateid (253) avalikustati aastal 2003, mil börsil oli noteeritud vaid 12 ettevõtet. Sarnaselt on madal börsiteadete arv täheldatav ka aastatel 2002, 2004 ja 2005. Kõige rohkem börsiteateid avalikustati 2007. aastal, kokku 517 börsiteadet (vt Joonis 4). Ühelt poolt tulenes see suurimast aastasest Tallinna börsil noteeritud ettevõtete arvust vaatlus perioodi jooksul (17). Teisalt oli selle taga suur Olympic Entertainment Group'i, Tallink Grupi, Kalevi ja Nordeconi panus, kes avalikustasid kõnealusel aastal vastavalt 60, 54, 47 ja 43 börsiteadet, mis on oluliselt kõrgem kogu vaatlusperioodi ettevõtete aastase börsiteadete avalikustamise arvu keskmisest (29,1). Kõnealuse nelja ettevõtte börsiteated moodustasid 39,5% kõigist 2007 aastal avalikustatud börsiteadetest moodustades samas vaid 23,5% kõigist noteeritud ettevõtetest.

Kõige suurem keskmine börsiteadete arv ettevõtte kohta oli aastal 2003, millele järgnevad 2014 ja 2001. Aastate 2001. ja 2013. suur börsiteadete arv on osalt selgitatav

ettevõtete praktikaga avalikustada vahearuaude finantsaruanded (kasumiaruanne, bilanss ja rahavoogude aruanne) ning juhtkonna kommentaar eraldi börsiteadetenä.



Joonis 4. Börsiteadete esinemissagedus aastatel 2000-2014

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-I, lisa 4)

Börsiteadete avaldamise dünaamika kauplemisessiooni eelselt, -sessiooni jooksul ning sellele järgneval perioodil oli suhteliselt sarnane kogu vaatlusperioodi jooksul, mil suurusjärgus veerand kõigist börsiteadetest avalikustati enne kauplemisessiooni, üle kolmandiku kõigist börsiteadetest kauplemisessiooni jooksul ning ülejäänud teated kauplemisessiooni järgsel ajal (vt Tabel 2.3). Siiski esines mõningane erinevus kahe alamperioodi vahel.

Tabel 2.3. Börsiteadete avaldamise sagedused kauplemisessiooni suhtes

Period	Enne kauplemisessiooni	Kauplemisessiooni ajal	Pärast kauplemisessiooni	Kokku
2000-2006	24,8%	37,7%	37,5%	100%
2007-2014	26,4%	33,5%	40,1%	100%
2000-2014	25,7%	35,3%	39,0%	100%

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-I)

Siinkohal soovib autor täpsustada, et pärast südaööd avalikustatud börsiteated on tehniliselt loetud „enne kauplemisessiooni” hulka, kuigi autori hinnangul võiks neid sisuliselt

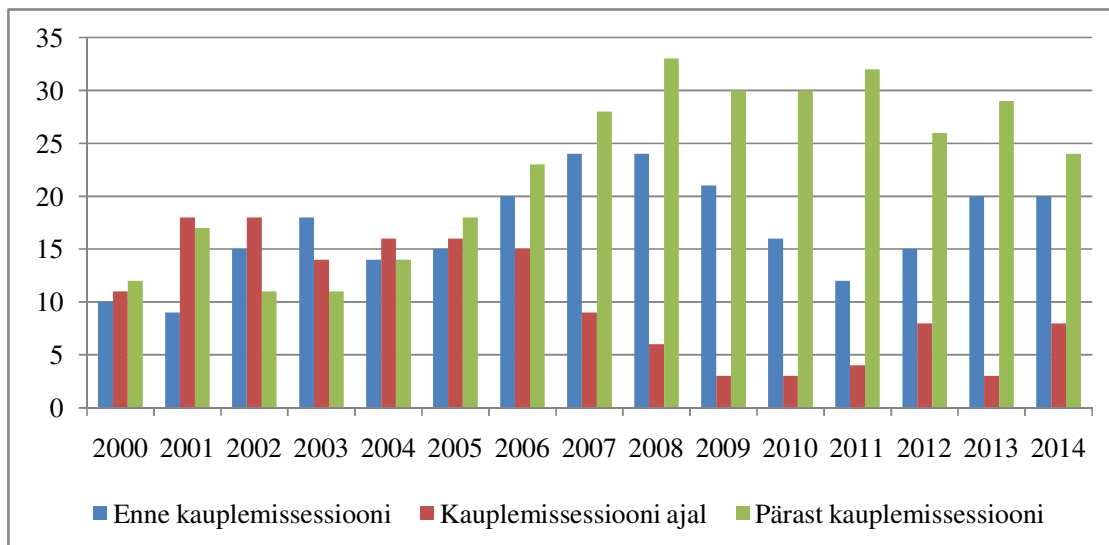
käsitleda ka kui kauplemisessiooni järgselt avaldatud teateid. Samas on selliste börsiteadete arv väga madal. Südaööst kuni kella 7:00ni on vaatlusperioodil avalikustatud kokku vaid 13 teadet.

Vaadates eraldi majandustulemuste avalikustamist kauplemisessiooni suhtes torkab erakordselt silma erinevus alamperioodide majandustulemuste avalikustamise ajastamise osas (vt Tabel 2.4). Jooniselt 5 ilmneb, et olulised muutused avalikustamise ajastamises toimusid peamiselt aastatel 2006 kuni 2008.

Tabel 2.4. Majandustulemuste avaldamise sagedused kauplemisessiooni suhtes

Periood	Enne kauplemisessiooni	Kauplemisessiooni ajal	Pärast kauplemisessiooni	Kokku
2000-2006	32,1%	34,3%	33,7%	100%
2007-2014	35,5%	10,3%	54,2%	100%
2000-2014	34,1%	20,5%	45,5%	100%

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)



Joonis 5. Majandustulemuste avaldamise ajastamine aastatel 2000-2014

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-1)

Autori hinnangul võis sellisele muutusele mõju avaldada nii alates 2005 aastast Tallinna börsi ettevõtetele kohustuslikuks muutunud Hea Ühingujuhtimise tava aruande koostamine kui ka alates 2006. aastast iga-aastaselt välja antav börsiettevõtete investorsuhete kvaliteeti hindav tunnustus Nasdaq Baltic Market Awards auhind.

3.2. Majandustulemuste teadete tonaalsus, viitajad ja hinnareaktsioonid

Kogu 15-aastase valimiperioodi jooksul oli rohkem positiivsete majandustulemuste avaldamisi. See väljendub nii suuremas heade majandustulemuste arvus kui ka kogu perioodi kohandatud oodatust erineva tulumaksueelse kasumi positiivses keskväärtuses ning mediaanväärtuses. Andmetest ilmneb selgelt ka vaatlusperioodi jäänud majanduslanguse mõju. Aastatel 2008 ning 2009 avaldatud majandustulemustest oli selgelt suurem enamus nõ halbu uudiseid ning ka vähesed nõ head majandustulemused olid oma ulatuselt pigem tagasihoidlikud, mis väljendub nende perioodide madalates maksimaalsetes *scUE* väärtustes. Ülevaade majandustulemuste tonaalsusest ning kohandatud oodatust erineva tulumaksueelse kasumi kirjeldav statistika aastate lõikes on toodud tabelis 3.1.

Tabel 3.1. Majandustulemuste tonaalsus ja *scUE* kirjeldav statistika aastate lõikes

Periood	Majandus- tulemus		Keskmine <i>scUE</i>			<i>scUE</i>		
	Hea	Halb	Kokku	Hea	Halb	Mediaan	Miinum	Maksimum
2000	21	12	0,76	1,52	-0,56	0,19	-1,71	5,29
2001	30	14	-0,17	0,60	-1,99	0,11	-6,01	3,62
2002	27	17	-0,50	0,49	-2,14	0,13	-21,24	1,99
2003	18	25	-0,60	1,22	-1,76	-0,22	-10,53	10,62
2004	28	16	7,78	13,94	-1,41	0,15	-4,24	306,35
2005	31	18	67,07	128,61	-3,47	0,16	-38,27	3 326,00
2006	44	14	0,20	0,66	-1,24	0,31	-4,02	5,07
2007	46	15	0,25	0,72	-1,10	0,24	-4,11	8,29
2008	22	41	-3,00	0,36	-5,20	-0,24	-89,19	1,86
2009	6	48	-2,25	0,21	-2,79	-1,14	-39,93	0,52
2010	34	15	5,83	8,69	-0,66	0,57	-2,30	97,78
2011	29	19	0,71	1,92	-1,15	0,27	-5,10	17,84
2012	29	20	-4,41	2,24	-14,06	0,23	-241,25	11,07
2013	36	16	0,93	1,60	-0,58	0,16	-2,32	23,68
2014	20	32	-0,21	1,02	-0,98	-0,22	-11,74	9,40
Kogu valimi periood	421	322	4,65	10,33	-2,77	0,10	-241,25	3 326,00

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Kogu vaatlusperioodi majandustulemuste (vahearuanete) avalikustamise viitaeg alates aruandeperioodi lõpust on keskmiselt olnud 43,0 päeva ning viitaja mediaanväärtus on 42,0 päeva. Vaatlusperioodi viimastel aastatel võib täheldada viitaegade lühenemist ning alates 2010. aastast (k.a) ei ole olnud juhuseid, kus ettevõtted avalikustaksid oma

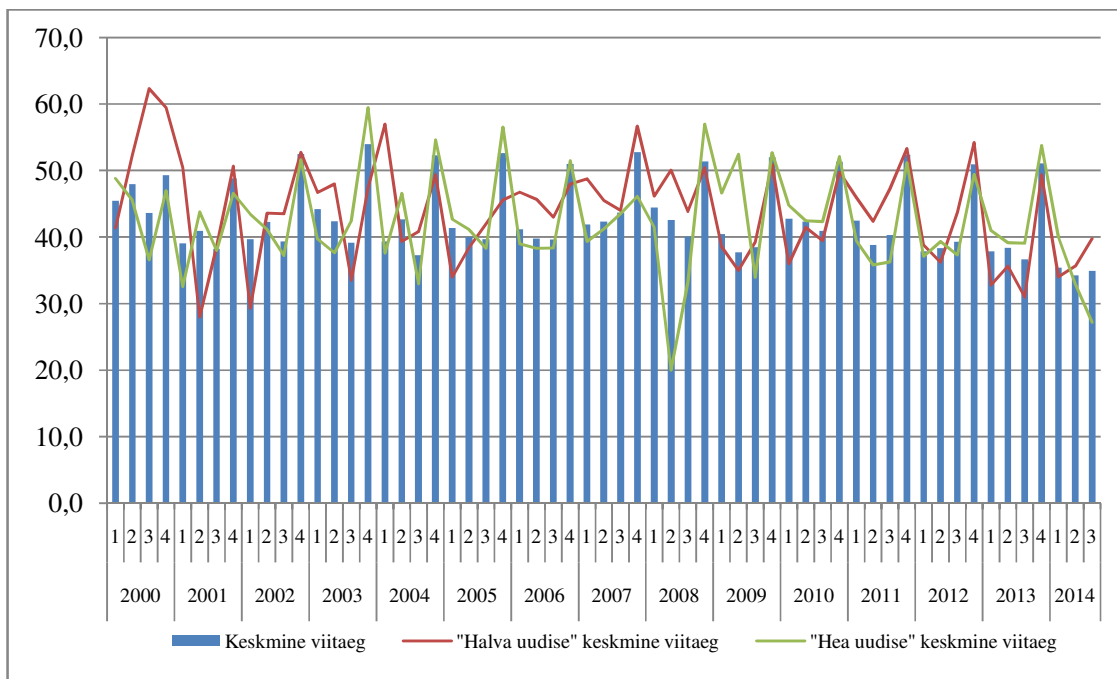
majandustulemused hiljem kui börsireglemendiga sätestatud kahe kuu jooksul pärast aruandeperioodi lõppemist. Kõigil varasematel aastatel, st perioodil 2000-2009, oli vähemalt üks selline juhus aastas. Autori peab võimalikuks, et sellist tulemust on mõjutanud nii sageli majandustulemuste avalikustamisega hilinevate ettevõtete lahkumine börsilt (näiteks Kalev ja Rakvere Lihakombinaat) kui ettevõtete poolt suurema tähelepanu pööramine majandustulemuste avalikustamise ajastamisele juba eelpool välja toodud tegurite tõttu. Ülevaade majandustulemuste avaldamise viitaegadest aastate lõikes on toodud tabelis 3.2.

Tabel 3.2. Majandustulemuste avaldamise viitaegade kirjeldav statistika aastate lõikes

Periood	Viitaeg				Üle tähtaja	
	Keskmine	Mediaan	Miinumum	Maksimum	Arv	Keskmiselt päevi
2000	45,7	40,0	14	91	3	23,7
2001	41,9	41,0	18	62	2	1,0
2002	42,1	43,5	16	78	2	12,0
2003	44,1	45,0	15	80	5	4,0
2004	44,1	48,0	14	65	9	1,8
2005	42,6	42,0	19	74	6	3,5
2006	42,5	41,5	19	66	3	5,0
2007	44,3	47,0	19	69	1	7,0
2008	45,8	49,0	17	87	4	14,5
2009	42,5	41,5	17	72	1	13,0
2010	44,6	43,0	22	62	0	0,0
2011	43,5	41,5	25	61	0	0,0
2012	42,1	45,0	20	60	0	0,0
2013	40,9	41,0	16	59	0	0,0
2014	38,9	38,0	15	59	0	0,0
Kogu valimi periood	43,0	42,0	14	91	36	7,1

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Selgelt eristub neljanda kvartali majandustulemuste avalikustamise pikem viitaeg võrreldes esimese kolme kvartali majandustulemuste avalikustamise viitajaga (vt Joonis 6). Lisaks ilmneb jooniselt 6 ka keskmise vahearuande avalikustamise viitaja lühenemise tendents vaatlusperioodi viimastel aastatel.



Joonis 6. Keskmised vahearuanete avalikustamise viitajad kvartalite kaupa

Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-1)

Jooniselt 6 ei ilmne üldjuhul heade ja halbade majandustulemuste avalikustamise keskmiste viitaegade vahel olulist struktuurset erinevust. Vaid 2008. aasta teise kvartali aruannete puhul on heade majandustulemuste avalikustamise viitaeg silmatorkavalt lühike võrreldes kogu ülejäänud vaatlusperioodi kvartalite keskmiste viitaegadega. Kõnealusel kvartali puhul oli tegemist juhusliku kokkulangevusega, kus aastases võrdluses kasvavatest majandustulemustest raporteerisid vaid neli ettevõtet (Baltika, Eesti Telekom, Norma ja Tallinna Vesi), mille vahearuanete avalikustamise praktikas domineerivad nii varasematel kui hilisematel perioodidel hoolimata uudiste tonaalsusest lühikesed viitajad.

Sarnaselt varasema tähelepanekuga, et häid majandustulemusi oli vaatlusperioodil rohkem (võrreldes halbade), on ka kogu vaatlusperioodi keskmised kumulatiivsed oodatust erinevad tulumäärad olnud pigem positiivsed – CAR(-1;2) 0,31% ning CAR(0;2) 0,20%, CAR(1;2) 0,00%. Hinnareaktsioonide tulemused aastate lõikes on esitatud tabelis 3.3.

Tabel 3.3. Keskmised hinnareaktsioonid headele ja halbadele uudistele aastate lõikes

Periood	Kõik Majandustulemused			Head majandustulemused			Halvad majandustulemused		
	CAR1	CAR2	CAR3	CAR1	CAR2	CAR3	CAR1	CAR2	CAR3
2000	1,0%	0,3%	-0,5%	1,9%	0,6%	0,0%	-0,5%	-0,3%	-1,3%
2001	0,3%	-0,5%	-1,2%	1,6%	0,5%	-0,9%	-2,5%	-2,5%	-1,8%
2002	1,5%	1,5%	-0,1%	1,6%	1,1%	-0,6%	1,3%	2,2%	0,7%
2003	-0,2%	-0,1%	-0,6%	2,1%	2,9%	0,1%	-1,9%	-2,2%	-1,1%
2004	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,8%	-1,9%	-1,4%	-0,4%	-0,1%	-0,6%
2005	2,7%	2,5%	2,1%	4,0%	3,6%	1,7%	0,5%	0,6%	2,8%
2006	1,7%	1,7%	1,0%	2,6%	2,5%	1,1%	-1,2%	-0,5%	0,8%
2007	0,3%	0,4%	0,1%	1,7%	1,7%	0,8%	-3,8%	-3,4%	-2,0%
2008	-1,0%	-0,6%	0,0%	1,7%	2,4%	1,8%	-2,5%	-2,2%	-0,9%
2009	1,4%	0,6%	0,6%	5,4%	2,5%	-2,2%	0,9%	0,4%	1,0%
2010	-0,6%	-0,5%	-0,8%	1,7%	1,8%	-0,2%	-5,7%	-5,7%	-2,1%
2011	-0,1%	-0,6%	-0,3%	0,7%	0,2%	0,1%	-1,4%	-1,9%	-1,0%
2012	-0,5%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	0,1%	-0,9%	-1,0%	-1,1%	0,3%
2013	0,0%	-0,3%	0,3%	0,5%	0,3%	0,6%	-1,4%	-1,7%	-0,2%
2014	-0,2%	-0,2%	-0,1%	1,2%	1,2%	0,6%	-1,1%	-1,1%	-0,5%
Kogu valimi periood	0,3%	0,2%	0,0%	1,5%	1,3%	0,2%	-1,2%	-1,2%	-0,3%

CAR1 = CAR(-1;2), CAR2=CAR(0;2), CAR3= CAR(1,2)

Allikas: Autori arvutused (algsandmed: koondtabel CD-1)

Vaadeldes eraldi aktsia hinnareaktsioone headele majandustulemustele ning halbadele majandustulemustele, eristub selgelt ka ootuspärase suunaga hinnareaktsioon. Hinnareaktsioonide keskmiste järgi on suurim hinnamuutus sündmuse aknaga alates üks päev enne majandustulemuste avalikustamist kuni kahe päeva jooksul pärast tulemuste avalikustamist. Erinevus vahetult pärast tulemuste avalikustamist kahe päeva jooksul toimunud kumulatiivse hinnamuutusega ei ole väga suur. Hinnareaktsioon mõõdetuna üks päev pärast tulemuste avaldamist kuni kaks päeva, CAR(1;2) on selgelt väikseima tulemusega nii heade kui halbade uudiste puhul.

3.3. Hüpoteeside testimise tulemused

3.3.1. Teadete ajastamise mustrid

Lõplikku teadete ajastamise mustrite uurimise valimisse kuulus kokku 743 majandustulemust, millest 421 olid nõ head uudised ning 322 halvad uudised. Seejuures

avalikustati 417 (56%) majandustulemusi sisaldanud börsiteadet kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelneval ajal ning 326 teadet pärast kauplemisessiooni lõppu.

Tabelis 3.4 toodud tulemused kinnitavad binoomtesti baasil usaldusnivool 1% hüpoteesi 1 kogu vaatlusperioodi jooksul. Seega leidis kinnitust, et head majandustulemused on avaldatud suurema tõenäosusega kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelneval perioodil. Samaste tulemusteni on jõutud ka varasemates empiirilistes töödes (näiteks Patell, Wolfson 1982) ning see langeb kokku varasema teoreetilise käsitlusega (näiteks Gennotte, Trueman 1996).

Tabel 3.4. Hüpoteeside 1 ja 2 testimise tulemused

	2000-2014	2000-2006	2007-2014
Häid majandustulemusi kokku	421	199	222
Avalikustatud kauplemisessiooni jooksul	245	135	110
Binoomtest (p väärtus) H1	0,0004	0,0000	0,5798
Halbu majandustulemusi kokku	322	116	206
Avalikustatud kauplemisessiooni järgselt	150	42	108
Binoomtest (p väärtus) H2	0,9001	0,9990	0,2654

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Jagades kogu vaatlusperioodi kaheks alamperioodiks leiab eriti tugevalt kinnitust heade majandustulemuste avaldamine kauplemisessiooni jooksul perioodil 2000-2006. Samas ilmneb teistsugune dünaamika perioodil 2007-2014, mille andmete põhjal ei leia hüpotees 1 kinnitust.

Erinevalt mitmete teiste empiiriliste tööde tulemustest ei leia käesolevas töös püstitatud hüpotees 2 kinnitust ühelgi vaadeldud perioodivahemikul (vt Tabel 3.4). Kuna antud hüpoteesi testimisel kasutatud nullhüpoteesi ei ole võimalik ümber lükata, tuleb jääda väite juurde, et halbade majandustulemuste avaldamise sagedus kauplemisessiooni järgselt ei erine oluliselt nende avaldamise sagedusest kauplemisessiooni jooksul.

Heade ja halbade majandustulemuste avaldamise ajastamise võrdlemiseks läbiviidud t-testi tulemused on esitatud tabelis 3.5. Heade majandustulemuste avalikustamise viitaja keskmine ning mediaan olid madalamad kui halbade majandustulemuste avalikustamise viitaja keskmine ning mediaan. Ka t-testi tulemused kinnitavad keskmiste viitaegade statistiliselt olulist erinevust ehk hüpotees 3, head majandustulemused avalikustatakse varem kui halvad, leidis 5%-lisel usaldusnivool kinnitust.

Tabel 3.5. Heade ja halbade majandustulemuste viitaegade võrdlus

	Head majandus- tulemused	Halvad majandus- tulemused
Viitaeg (päevad)		
Keskmine	42,21	44,05
Mediaan	40,00	45,00
Miinum	14	15
Maksimum	91	91
Standardhälve	14,19	13,83
Vaatlusi	421	322
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,05 (1,19)	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,3161	
t-statistik (kriitiline väärtus)	1,77 (1,65)**	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,04	

Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

See tulemus langeb kokku nii Christensen ja Felthami teoreetilise mudeli kui ka varasemalt rohketes empiirilistest uuringutes kinnitust leidnud heade uudiste varasema avalikustamise ning halbade uudistega viivitamise nähtusega (näiteks Haw *et al* 2000, Owusu-Ansah 2000, Leventis, Weetman 2004, Leung 2007, Kothari *et al* 2009, Donelson *et al* 2012, Reheul *et al* 2014). Samuti leidis halbade uudiste pikemale viitajale kinnitust kahe Tallinna börsiettevõtte andmeid uurinud Sillat (2013).

Uurides eraldi heade ja halbade uudiste avalikustamise viitaegu perioodidel 2000-2006 ning 2007-2014 ilmnisid suhteliselt sarnased keskmised viitajad heade ja halbade uudiste puhul. Samas ei leidnud t-testi kasutades hüpotees 3 perioodil 2000-2006 kinnitust ning perioodil 2007-2014 leidis kinnitust vaid 10%-lisel usaldusnivool (vt Lisa 6). Üks võimalikke põhjuseid on väiksem vaatluste arv, sest ka perioodi 2000-2006 puhul jääb p väärtus väga 10% lähedale (12%).

3.3.2. Majandustulemuste avalikustamise ajastamine ja hinnareaktsioonid

Majandustulemuste avalikustamise ajastamise ja hinnareaktsioonide vahelisi seoseid käsitlesid käesoleva töö hüpoteesipaarid 4 ja 5, 6 ja 7 ning hüpotees 8.

Hüpoteesi 4 ja 5 testimise tulemused on esitatud tabelis 3.6. Kuigi kauplemisessiooni jooksul (või sellele vahetult eelnenud perioodil) avalikustatud tulemustele järgnenud kumulatiivse hinnareaktsiooni keskväärtus on kõrgem kogu valimi kumulatiivse

hinnareaktsiooni keskvaartusest, nagu võis prognoosida varasemate teoreetiliste ja empiiriliste käsitluste põhjal, ei osutunud see erinevus statistiliselt oluliseks. Arvutatud t-statistiku absoluutväärtus osutus väiksemaks antud statistiku kriitilisest väärtusest nii 5% kui 10%-lisel usaldusnivool ning seega ei leidnud hüpotees 4 kinnitust. Samuti ei osutunud nii 5%-lisel kui 10%-lisel usaldusnivool statistiliselt oluliseks kauplemisessiooni järgselt avalikustatud tulemustele järgnenud kumulatiivse hinnareaktsiooni keskvaartuse erinevus kogu valimi tulemusega. Seega ei leidnud kinnitust ka hüpotees 5.

Tabel 3.6. Majandustulemuste avalikustamisele järgnenud hinnareaktsioonide võrdlus teate ajastamise baasil

	Enne sessiooni või selle jooksul	Igal ajal	Pärast sessiooni	Igal ajal
CAR(0;2)				
Keskmine	0,61%	0,20%	-0,33%	0,20%
Mediaan	0,49%	0,12%	-0,33%	0,12%
Miinimum	-21,99%	-69,51%	-69,51%	-69,51%
Maksimum	29,31%	32,53%	32,53%	32,53%
Standardhälve	5,25%	6,67%	8,09%	6,67%
Vaatlusi	417	743	326	743
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,61 (1,16)***		0,68 (0,86)***	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,0000		0,0000	
t-statistik (kriitiline väärtus)	1,15 (1,65)		1,11 (1,65)	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,124		0,134	

Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Hüpoteeside 6 ja 7 testimise tulemused on toodud tabelis 3.7. Hüpoteesi 6 testimiseks läbiviidud erinevat dispersiooni eeldava t-testi kohaselt leidis kinnitust H_1 ehk hinnareaktsioon varakult avalikustatud headele majandustulemustele oli pigem positiivne. Samuti leidis hüpoteesi 7 testimiseks läbiviidud ühesugust dispersiooni eeldava t-testi kohaselt kinnitust H_1 ehk hinnareaktsioon hilja avalikustatud halbadele majandustulemustele oli pigem negatiivne.

Tabel 3.7. Majandustulemuste tavapärasest varasema ja hilisema avalikustamisega kaasnevate hinnareaktsioonide võrdlus

	Varajased head uudised	Kõik uudised igal ajal	Hilised halvad uudised	Kõik uudised igal ajal
CAR(0;2)				
Keskmine	1,7%	0,2%	-2,0%	0,2%
Mediaan	1,2%	0,1%	-1,6%	0,1%
Miinumum	-13,1%	-69,5%	-37,8%	-69,5%
Maksimum	29,3%	32,5%	26,9%	32,5%
Standardhälve	5,1%	6,7%	7,7%	6,7%
Vaatlusi	233	743	179	743
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,67(1,20) ***		0,75(0,83) ***	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,0000		0,0049	
t-statistik (kriitiline väärtus)	-3,70(1,65)***		3,88(1,65)***	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,0001		0,0001	

Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Seega leidis Tallinna börsil kinnitust Krossi ja Schroederi hinnang, et majandustulemuste avalikustamise ja aktsia hinnareaktsioonide vaheliste seoste uurimisel tuleb arvestada ka tulemuste avalikustamise ajastamise faktorit, ilma milleta võib uurimistulemuste tõlgendamisel ekslikele järeldustele jõuda (1984). Samuti on käesoleva töö tulemused kooskõlas arvukate varasemalt muudel turgudel läbi viidud uuringute tulemustega (näiteks Begley, Fisher 1998, Haw *et al* 2000, Bagnoli 2002 ning Leung 2007).

Hüpoteesi 8 kontrollimiseks läbiviidud t-testid (vt Tabel 3.8) ei võimalda hüpoteesi kinnitada. Kuigi varasema informatsiooni avalikustamisega grupi hinnareaktsioonide keskmine ja mediaanväärtus (nii CAR(-1;2) kui CAR(0;2) puhul) osutusid ootuspäraselt madalamaks võrreldes testgrupi tulemustega, ei osutunud need tulemused usaldusnivool 5% statistiliselt olulisteks.

Vaadeldes eraldi hinnareaktsioone vaid headele majandustulemustele (vt Tabel 3.9), siis ilmneb, et hinnareaktsioonide keskmine ja mediaanväärtus osutuvad hoopis kõrgemaks võrreldes testgrupiga. See on hüpotees 8 ootusele hoopis vastupidine tulemus. Kuigi selline tulemus sarnaneb Botosani ja Plumlee (2002) leidudega, ei ole tulemus statistiliselt oluline.

Tabel 3.8. Majandustulemuste avalikustamisele järgnenud hinnareaktsioonide võrdlus varasema käibe avalikustamise baasil

	CAR(-1;2)		CAR(0;2)	
	F1	F0	F1	F0
Keskmine	-0,02%	0,41%	-0,16%	0,31%
Mediaan	-0,03%	0,32%	-0,06%	0,20%
Miinumum	-34,18%	-69,25%	-29,02%	-69,51%
Maksimum	35,42%	31,03%	32,53%	29,31%
Standardhälve	8,35%	6,67%	7,45%	6,39%
Vaatlusi	181	562	181	562
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,57 (1,21)***		1,36 (1,21)	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,0053%		0,4034%	
t-statistik (kriitiline väärtus)	-0,63 (1,97)		-0,78 (1,96)	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,528		0,439	

F1 märgib gruppi, mille puhul olid käibe andmed varem avalikustatud ning F0 testgruppi. Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Tabel 3.9. Heade majandustulemuste avalikustamisele järgnenud hinnareaktsioonide võrdlus varasema käibe avalikustamise baasil

	CAR(-1;2)		CAR(0;2)	
	F1	F0	F1	F0
Keskmine	2,03%	1,28%	1,72%	1,11%
Mediaan	1,07%	0,82%	0,99%	0,79%
Miinumum	-11,65%	-69,25%	-10,34%	-69,51%
Maksimum	32,82%	29,10%	24,88%	29,31%
Standardhälve	5,53%	6,48%	5,02%	6,21%
Vaatlusi	102	319	102	319
F-statistik (kriitiline väärtus)	0,73 (0,76)		0,66 (0,76)	
olulisuse tõenäosus (F-test)	3,2607%		0,7015%	
t-statistik (kriitiline väärtus)	1,05 (1,97)		0,90 (1,97)	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,293		0,368	

Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Kõikides käesolevas töös koostatud regressioonmudelite puhul oli mudelite selgitusvõime kohandatud determinatsioonikordaja baasil madal. Samas olid kõik mudelid statistiliselt olulised. Eelnevate uurimuste mudelite selgitusvõime on olnud sarnaselt madal. Regressioonanalüüside koondtulemused on esitatud tabelis 3.10 ja 3.11.

Tabel 3.10. Regressioonanalüüsi tulemused

	Sõltuv muutuja (valem 10)			Sõltuv muutuja (valem 11)		
	CAR(-1,2)	CAR(0,2)	CAR(1,2)	CAR(-1,2)	CAR(0,2)	CAR(1,2)
Konstant						
kordaja (koef)	0,0244***	0,0249***	0,0126**	0,0077	0,0098	0,0102
p väärtus	0,0009	0,0000	0,0261	0,3476	0,1769	0,1689
Viitaeg						
kordaja (koef)	-0,0005**	-0,0005***	-0,0003**	-0,0004**	-0,0005***	-0,0003**
p väärtus	0,0104	0,0007	0,0394	0,0160	0,0020	0,0522
scUE valemis 10; FscUE valemis 11						
kordaja (koef)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0258***	0,0235***	0,0043
p väärtus	0,5376	0,5312	0,4703	0,0000	0,0000	0,3003
Mudeli statistilised näitajad						
R ²	0,0106	0,0141	0,0093	0,0421	0,0434	0,0089
kohandatud R ²	0,0080	0,0114	0,0066	0,0395	0,0408	0,0062
F-statistik	3,9795**	5,2731***	3,4822**	16,2471***	16,7977***	3,3293**
F olulisus	0,0191	0,0053	0,0312	0,0000	0,0000	0,0364
Vaatluste arv	743	743	743	743	743	743

Statistiline olulisus: p<0,01***, p<0,05 **, p<0,1*

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Tabel 3.11. Regressioonanalüüsi tulemused varasema käibe avalikustamise fiktiivmuutujaga

	Sõltuv muutuja (valem 12)		
	CAR(-1,2)	CAR(0,2)	CAR(1,2)
Konstant			
kordaja (koef)	0,0084	0,0106	0,0097
p väärtus	0,2783	0,1214	0,1668
Viitaeg			
kordaja (koef)	-0,0004**	-0,0005***	-0,0003*
p väärtus	0,0178	0,0025	0,0526
FscUE			
kordaja (koef)	0,0258***	0,0235***	0,0043
p väärtus	0,0000	0,0000	0,3011
F			
kordaja (koef)	-0,0037	-0,0041	0,0024
p väärtus	0,5980	0,5004	0,5189
Mudeli statistilised näitajad			
R ²	0,0426	0,0441	0,0093
kohandatud R ²	0,0387	0,0402	0,0053
F-statistik	10,9472***	11,3690***	2,3186*
F olulisus	0,0000	0,0000	0,0742
Vaatluste arv	743	743	743

Statistiline olulisus: p<0,01***, p<0,05 **, p<0,1*

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Üldiselt ilmes, et fiktiivse muutujaga mudeli (valem 11) selgitusvõime oli mõnevõrra parem kui kohandatud oodatust erinev tulumaksueelset kasumit kasutanud mudel (valem 10). Ühtlasi oli kõige parema selgitusvõimega vaatlusperiood sündmuse aknaga 0-2 ehk CAR(0;2) ning kõige madalamaga vaatlusperiood sündmuse aknaga 1-2 ehk CAR(1;2).

Kõigis tabelis 3.10 toodud mudelites on näha, et viitajal on statistiliselt oluline negatiivne seos aktsia hinnareaktsiooniga, st mida pikem on majandustulemuste avalikustamise viitaeag seda madalam on tulemuste avalikustamisele järgnev hinnareaktsioon. Autori hinnangul on kõnealuste mudelite tulemused kooskõlas käesolevas töös varasemalt kinnitust leidnud hüpoteesidega 6 ja 7.

Kohandatud kasuminäitaja (*scUE*) koefitsiendi väärtused ei ole statistiliselt olulised. Samas selle näitaja alusel arvatud fiktiivmuutuja koefitsiendid on statistiliselt olulised ja positiivsed sündmuse akendes CAR(-1,2) ja CAR(0,2). Seega heade uudiste puhul on hinnareaktsioon suurem.

Hüpoteesi 8 täiendavaks kontrollimiseks koostatud regressioonmudeli selgitusvõime paranes marginaalselt pärast majandustulemuste avalikustamisele eelnevalt käibe informatsiooni avalikustamist kirjeldava fiktiivmuutuja lisamist. Kuigi fiktiivmuutuja koefitsient osutus nii CAR(-1,2) kui ka CAR(0,2) mudelites negatiivseks, nagu prognoosis teoreetiline lähtekoht, ei osutunud need koefitsiendid statistiliselt olulisteks. Seega ei võimalda ka regressioonanalüüsi tulemused hüpoteesi 8 kinnitada (vt Tabel 3.11).

Jarque-Bera testi kohaselt ei allunud ühegi koostatud mudeli jääkliikmed normaaljaotusele, kuid selline tulemus oli põhjustatud üksikutest ekstreemsetest erinditest (ingl. k. *outlier*) ning tuginedes väitele, et piisavalt suure valimi korral ei oma normaaljaotusele mitteallumine sisuliselt mingeid tagajärgi (Brooks 2008, 164) ning 743 vaatlusest koosnevale valimile on regressioonmudelite selgitusvõime siiski piisav.

3.4. Järeldused

Käesolevas töös ilmnes 15-aastase vaatlusperioodi jooksul Tallinna börsil mitmeid muutusi börsiteadete avalikustamises ning ajastamises, millest osasid võib pidada pigem tehnilist laadi muutusteks. Näiteks perioodiliste andmete esitamine vaatlusperioodi alguses sageli kuni nelja eraldiseisva börsiteatena, omaaktsiate tagasiostuprogrammi raames igapäevase aruande avalikustamine börsiteatena vaatlusperioodi hilisematel aastatel. Samas

alates 2006. aastast majandustulemuste avalikustamise ajastamise nihkumine kauplemis-sessiooni järgsele perioodile võib autori hinnangul tuleneda pigem suurema tähelepanu pööramisest hea ühingujuhtimise ning investorsuhtluse praktikatele. Üldisele investorsuhete kvaliteedi paranemisele Tallinna börsil viitab ka vaatlusperioodi viimastel aastatel selgelt täheldatav majandustulemuste avalikustamise keskmise viitaja lühenemise trend.

Kokkuvõtvad tulemused käesolevas töös püstitatud hüpoteesidest ning hüpoteeside testimiste tulemustest on esitatud tabelis 3.14.

Tabel 3.14. Hüpoteesid ning nende testimise tulemused

Hüpotees		Tulemus
H1	Head majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega kauplemisessiooni ajal	Leidis kinnitust
H2	Halvad majandustulemused avalikustatakse suurema tõenäosusega väljaspool kauplemisessiooni aega	Ei leidnud kinnitust
H3	Head majandustulemused avalikustatakse varem kui halvad	Leidis kinnitust
H4	Hinnareaktsioon kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelnevalt avalikustatud majandustulemustele on pigem positiivne	Ei leidnud kinnitust
H5	Hinnareaktsioon kauplemisessiooni järgselt avalikustatud majandustulemustele on pigem negatiivne	Ei leidnud kinnitust
H6	Hinnareaktsioon tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele on pigem positiivne	Leidis kinnitust
H7	Hinnareaktsioon tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele on pigem negatiivne	Leidis kinnitust
H8	Hinnareaktsioonid majandustulemuste avalikustamisele, millele on eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemne avalikustamine, on madalamad kui majandustulemuste avalikustamisele, millele ei ole eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemset avalikustamist	Ei leidnud kinnitust

Allikas: Autori koostatud

Kuigi käesolevas töös leidis H1 kinnitust, põhineb see tulemus suures osas vaatlusperioodi esimese poole andmetel. Asjaolu, et alamperioodil 2007-2014 ei leidnud H1 kinnitust, on ilmselt selgitatav laialdasemalt levinud praktikaga avalikustada majandustulemusi pigem kauplemisessiooni välisel ajal. Tugeva „heade uudiste kauplemisessiooni jooksul avaldamise” mustri olemasolu korral eeldaks autor ka vastupidisele tulemusele ehk H2-le kinnituse leidmist, mida käesolevas töös samuti ei olnud. Seega kuigi H1 leidis kinnitust, ei ole autori hinnangul eelpool nimetatud asjaolude tõttu üldistavaid järeldusi võimalik teha.

Tallinna börsi andmetel leidis kinnitust ka ootus, et head majandustulemused avalikustatakse halbadest tulemustest varem (H3) ning selline trend oli jälgitav läbi vaatlusperioodi. Samas viitavad viimased arengud ettevõtete investorsuhtluses ning laialdasem investorkalendri kasutamine võimalusele, et sellist nähtust ei pruugi tulevikus enam sellises mahus esineda. Kuigi tulemused ei ole päris üheselt selged, viitavad vaatlusperioodi viimaste aastate heade ja halbade majandustulemuste avalikustamise viitaegade keskväärtused aastate lõikes sellisele võimalusele. Sellest tulenevalt võib olla otstarbekas seda seisukohta mõne aasta möödudes uuesti kontrollida.

Käesolevas töös ei leidnud kinnitust H4 ja H5, mis on eelnevates empiirilistes uuringutes toetust leidnud. Autori hinnangul võivad selle põhjused olla seotud osalt eelpool kirjeldatud muutustega ettevõtete poolses majandustulemuste avalikustamise poliitikas. Samas võib tegemist olla ka Tallinna börsi suhteliselt madala likviidsuse ning efektiivsusega, millele on viidanud ka Jazepcikaite (2008). Turu vähemalt pool-efektiivset (mitte efektiivset) vormi järeldeb autor ka asjaolust, et esines oluline erinevus majandustulemustele vahetult järgnenud kauplemisessiooni hõlmanud perioodide hinnareaktsiooni ehk nii $CAR(-1,2)$ kui $CAR(0;2)$ ja $CAR(1;2)$ vahel. Sellest asjaolust järeldub, et hinnareaktsioon majandustulemusi käsitlevatele börsiteadetele on tugev esimesel kauplemisessioonil pärast kõnealuse info avalikustamist, viidates, et majandustulemused sisaldavad Tallinna börsil turuosaliste jaoks jätkuvalt olulist uut informatsiooni.

Samas leidsid majandustulemuste tavapärasest varasema ja hilisema ajastamise seosed hinnareaktsioonidega H6 ja H7 näol kinnitust ka Tallinna börsil. See tulemus on kooskõlas varasemate uuringute tulemustega. T-testide tulemused olid statistiliselt lausa väga olulised, mis viitab siiski ajastusele kui olulisele tegurile aktsia hinnareaktsiooni kujunemisel sõltuvalt majandustulemuse tonaalsusest.

Kuigi H8 testimise puhul nii t-testiga kui ka regressioonmudeliga olid täheldatavad ootuspärased tulemused, ei osutunud need kummalgi juhul statistiliselt olulisteks, mistõttu ei leidnud hüpotees kinnitust. Samas tuleb nende tulemuste puhul märkida, et moodustatud võrdlusgrupid ei olnud oma mahtudelt võrdsed ning vaatlusi varasemat vabatahtlikku informatsiooni jaganud grupis oli üldist valimit arvestades suhteliselt vähe ning nende jaotumine ajas oli valimiperioodi arvestades ebahühtlane. Viimane asjaolu toob sisse erinevatest majandustsükli faasides tingitud ajastuste komponendi mõju hinnareaktsioonidele, millele on viidanud Laidroo ja Grigauliene (2012).

Samas oli huvitav, et varasemat vabatahtlikku informatsiooni jaganud ettevõtete grupi hinnareaktsiooni kesk- ja mediaanväärtused olid negatiivsed. See viitab võimalusele, et varasema info avalikustamine oli suurendanud turu ootusi tulemuste osas ning võis seega põhjustada rohkem nõ pettumusi. Autor täheldas samuti, et varasema vabatahtliku informatsiooni muutuja lülitamine regressioonmudelisse muutis statistiliselt olulisemaks CAR(-1,2) mudeli samas kui ilma nimetatud muutaja lisamist olid olulisemad CAR(0,2) sõltuva muutujaga mudelid. Autori hinnangul viitab see asjaolule, et vabatahtliku informatsiooni varem avalikustamisel on mõju hinnareaktsioonidele ning turuosalised on seetõttu aktiivsemad ka tulemuste avalikustamisele eelneval perioodil.

Uurimaks vabatahtliku informatsiooni avalikustamise mõju hinnareaktsioonidele Balti riikide börsidel võiks tasakaalukama valimi saavutamiseks kaaluda tulevikus ka Riia ja Vilniuse börsiettevõtete kaasamist. Ühtlasi võiks püüda interakteerida teate tonaalsuse ja viitaja muutujaid, et mõista kas viitaja seos hinnareaktsiooniga erineb heade ja halbade majandustulemuste puhul.

Sarnaselt arvukatele varasematele töödele käsitleti ka käesolevas töös kvartaalsete majandustulemuste ajastamise viitajana päevade arvu, mis on möödunud alates raporteeritava perioodi lõpust kuni vastavasisulise börsiteate avalikustamiseni. Autori hinnangul tasuks tulevikus tehtavates Balti riikide börsiettevõtteid käsitlevates töödes kaaluda võimalust kasutada viitajana ettevõtete investorkalendris esitatud majandustulemuste avalikustamise kuupäevade erinevust tegelikust avalikustamise kuupäevast. Kuigi muudes töödes on seda varasemalt esinenud, siis autorile teadaolevalt ei ole Baltikumi börsiteadete uurimise puhul vaadeldud viitajana erinevust varasemate aastate avalikustamise muustriga, mida võiks kaaluda sarnaselt käesoleva tööga pikemat ajalugu käsitlevas töös. Võttes arvesse käesolevas töös varem viidatud arengutele investorkalendri laialdases kasutuselevõtus börsiettevõtete poolt ei pruugi sellise lähenemise kasutamine aga tulevastes perioodides olulisi tulemusi anda.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli analüüsida viimase 15 aasta jooksul Tallinna börsil noteeritud ettevõtete poolt avalikustatud börsiteadete ajastamise dünaamikat ning seoseid majandustulemuste avalikustamise ajastamise ning aktsia hinnareaktsioonide vahel. Börsiteade on börsil noteeritud ettevõtete jaoks üks olulisemaid informatsiooni avalikustamise vorme ning esmane uue ja olulise informatsiooni avalikustamise vahend. Seeläbi on börsiteadetal oluline roll informatsiooni asümmeetria vähendamisel ja kapitalituru toimimise võimaldamisel. Kõige olulisem börsiteadetega avaldatav teave on informatsioon perioodiliste majandustulemuste kohta. Sellesisulised börsiteaded moodustavad väga suure osa kõigist ettevõtete poolt avaldatavatest börsiteadetest.

Käesoleva töö valimisse kuulus perioodil 2000-2014 kokku 21 erineva ettevõtte poolt avalikustatud 5 669 börsiteadet, millest kõige sagedamini esineski äri-finantsuudiste peakategooriasse liigitatud uudiseid (33,9% kõigist avalikustatud börsiteadetest). Nende hulka liigitusid ka majandustulemuste avaldamised, mis moodustasid 26,0% kõigist avalikustatud börsiteadetest ning seeläbi kõige suurema alamkategoriat. Äritegevusega seotud uudiste ja omanikega seotud uudiste osakaal kõigist vaatlusperioodil avalikustatud börsiteadetest oli samuti väga suur, vastavalt 25,5% ja 23,6%. Nimetatud kolm peakategooriat kokku moodustasid enamuse (83,0%) kõigist börsiteadetest ning kõikide teiste börsiteadete osakaal oli suhteliselt väike.

Majandustulemuste teadete ajastamise muustrite uurimise valimisse kuulus kokku 743 majandustulemust, millest 421 olid nõ head uudised ning 322 halvad uudised. Seejuures avalikustati 417 (56,1%) majandustulemusti sisaldanud börsiteadet kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelneval ajal ning 326 teadet pärast kauplemisessiooni lõppu.

Vaatlusperioodi jooksul ilmnas mitmeid investorsuhete kvaliteedi arenguga seostatavaid muutusi börsiteadete avalikustamises, millest autori hinnangul väärivad enim esiletõstmist laialdasem investorkalendri kasutuselevõtt ja majandustulemuste avalikustamise ajastamise nihkumine kauplemisessiooni ajalt sellele järgnevale perioodile vaatlusperioodi teisel poolel ning majandustulemuste avalikustamise keskmise viitaja lühenemise trend

vaatlusperioodi viimastel aastatel. Autor peab võimalikuks, et sellised muutused võivad olla tingitud suurema tähelepanu pööramisest hea ühingujuhtimise ning investorsuhtluse praktikatele.

Binoomtesti tulemusel leidis kinnitust, et head majandustulemused avalikustati suurema tõenäosusega kauplemisessiooni ajal (H1), kuid arvestades, et antud hüpotees leidis kinnitust vaid vaatlusperioodi esimesel poolel, siis ei ole sellest võimalik üldistavaid järeldusi teha. Samal ajal ei leidnud ka kinnitust ootus, et halvad majandustulemused oleks avalikustatud suurema tõenäosusega väljaspool kauplemisessiooni aega (H2).

Käesolevas töös leidis t-testi tulemusel kinnitust, et head majandustulemused avalikustati läbi kogu vaatlusperioodi halbadest tulemustest varem (H3). Samas viitavad täheldatud arengud ettevõtete investorsuhtluses ning laialdasem investorkalendri kasutamine võimalusele, et sellist nähtust ei pruugi tulevikus enam sellises mahus esineda.

Kuigi varasemates empiirilistes uuringutes on toetust leidnud nii pigem positiivne hinnareaktsioon kauplemisessiooni jooksul või sellele vahetult eelnevalt avalikustatud majandustulemustele (H4) kui ka pigem negatiivne hinnareaktsioon kauplemisessiooni järgselt avalikustatud majandustulemustele (H5), ei leidnud kumbki hüpotees käesolevas töös kinnitust. Autori hinnangul võivad selle põhjused olla seotud osalt vaatlusperioodi jooksul täheldatud muutustega ettevõtete poolses majandustulemuste avalikustamise poliitikas kuid samuti võivad sellised tulemused olla põhjustatud Tallinna börsi suhteliselt madalast likviidsusest ning efektiivsusest.

Samas leidsid Tallinna börsil kinnitust ootused, et hinnareaktsioon tavapärasest varem avalikustatud headele majandustulemustele on pigem positiivne (H6) ning hinnareaktsioon tavapärasest hiljem avalikustatud halbadele majandustulemustele on pigem negatiivne (H7). Need tulemused on kooskõlas varasemate uuringute tulemustega ning t-testide tulemused olid statistiliselt lausa väga olulised, mis viitab selgelt ajastusele kui olulisele tegurile aktsia hinnareaktsiooni kujunemisel sõltuvalt majandustulemuse tonaalsusest. Samuti kinnitasid hüpoteeside 6 ja 7 paikapidavust regressioonanalüüside tulemused.

Kuigi ootuspäraselt ilmnis, et hinnareaktsioonid käibe informatsiooni süstemaatiliselt avalikustanud ettevõtete majandustulemustele olid võrdlusgrupi hinnareaktsioonidest madalamad ning ka sellise informatsiooni avalikustamist kirjeldava fiktiivmuutuja kaasamisel hinnareaktsioonide regressioonmudelisse osutus nimetatud muutuja koefitsient negatiivseks, ei osutunud selline erisus kummalgi juhul statistiliselt olulisteks. Seetõttu ei leidnud

käesolevas töös kinnitust hüpotees, et hinnareaktsioonid majandustulemuste avalikustamisele, millele on eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemne avalikustamine, on madalamad kui majandustulemuste avalikustamisele, millele ei ole eelnenud käibe või käivet otseselt mõjutavate tegurite süsteemset avalikustamist (H8). Samas tuleb märkida, et moodustatud võrdlusgrupid ei olnud oma mahtudelt võrdsed ning vaatlusi informatsiooni jaganud ettevõtete grupis oli vähe. Lisaks võivad tulemused olla mõjutatud ka majandustsükli faasidest tingitud mõjudest hinnareaktsioonidele, kuna võrdlusgruppide vaheline vaatluste jaotumine ajas oli ebahühtlane. Regressioonanalüüside võrdlemisel ilmnes asjaolu, et varasema vabatahtliku informatsiooni muutuja lülitamine regressioonmudelisse muutis statistiliselt olulisemaks CAR(-1,2) mudeli samas kui ilma nimetatud muutaja lisamist olid olulisemad CAR(0,2) sõltuva muutujaga mudelid. Autori hinnangul viitab see asjaolule, et vabatahtliku informatsiooni varem avalikustamisel on mõju hinnareaktsioonidele ning turuosalisel on seetõttu aktiivsemad ka tulemuste avalikustamisele eelneval perioodil.

Uurimaks vabatahtliku informatsiooni avalikustamise mõju hinnareaktsioonidele Balti riikide börsidel võiks tulevikus kaaluda kaasata valimisse ka Riia ja Vilniuse börside ettevõtted, et saavutada tasakaalukam valim. Ühtlasi võiks üritada interakteerida teate tonaalsuse ja viitaja muutujaid, et mõista kas viitaja seos hinnareaktsiooniga erineb heade ja halbade majandustulemuste puhul.

Nagu arvukates varasemates töodes käsitleti ka käesolevas töös kvartaalsete majandustulemuste ajastamise viitajana päevade arvu, mis on möödunud alates raporteeritava perioodi lõpust kuni vastavasisulise börsiteate avalikustamiseni. Autori hinnangul tasuks tulevikus tehtavates Balti riikide börsiettevõtteid käsitlevates töodes kaaluda võimalust kasutada viitajana ettevõtete enda poolt varem avalikustatud investorkalendris esitatud majandustulemuste avalikustamise kuupäevade erinevust tegelikust avalikustamise kuupäevast. Kuigi muudes töodes on seda varasemalt esinenud, siis autorile teadaolevalt ei ole Baltikumi börsiteadete uurimise puhul vaadeldud viitajana erinevust varasemate aastate avalikustamise mustriaga, mida võiks kaaluda sarnaselt käesoleva tööga pikemat ajalugu käsitlevas töös, kuid mille kasutamine ei pruugi anda olulisi tulemusi tulevastes perioodides võttes arvesse käesolevas töös varem viidatud arengutele investorkalendri laialdases kasutuselevõttus börsiettevõtete poolt.

Tulenevalt asjaolust, et vaatlusperioodi viimastel aastatel heade ja halbade majandustulemuste avalikustamise viitaegade keskväärtuste erinevused vähenevad ei pruugi

tulevikus heade uudiste halbadest varasem avalikustamine enam paika pidada. Sellest tulenevalt võib autori hinnangul olla otstarbekas seda seisukohta mõne aasta möödudes uuesti kontrollida.

VIIDATUD ALLIKAD

- Aboody, D., Kasznsnik, R. (2000). CEO Stock Option Awards and the Timing of Corporate Voluntary Disclosures. – *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 29, No. 1, pp. 73-100.
- Akerlof, G.A. (1970). The Market for „Lemons“: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism. – *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, pp. 488-500.
- Bagnoli, M., Kross, W., Watts, S.G. (2002). The Information in Management's Expected Earnings Report Date: A Day Late, a Penny Short. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 5, pp. 1275-1296.
- Ball, R., Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 159-178.
- Beaver, W.H. (1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 6, No. 3, pp. 67-92.
- Botosan, C.A., Plumlee, M.A. (2002). A Re-examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 1, pp. 21-40.
- Botosan, C.C. (1997). Disclosure Level and the Cost of Equity Capital. – *The Accounting Review*, Vol. 72, No. 3, pp. 323-349.
- Brooks, C. (2008). Introductory Econometrics for Finance. 2nd ed. New York: Cambridge University Press.
- Cascino, S., Clatworthy, M., Osma, B.G., Gassen, J., Imam, S., Jeanjean, T. (2014). Who Uses Financial Reports and for What Purpose? Evidence from Capital Providers. – *Accounting in Europe*, Vol. 11, No. 2, pp. 185-209.
- Chambers, A.E., Penman, S.H. (1984) - Timeliness of Reporting and the Stock Price Reaction on Earnings Announcements. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, No. 1, pp. 21-47.
- Christensen, P., Feltham, G.A. (2001). Efficient Timing of Communication in Multiperiod Agencies. – *Management Science*, Vol. 47, No. 2, pp. 280-294.
- Davis, A.K., Piger, J.M., Sedor, L.M. (2012). Beyond the Numbers: Measuring the Information Content of Earnings Press Release Language. – *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, No. 3, pp. 845-868.
- Diamond W.D., Verrecchia, R.E. (1991). Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital. – *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, pp. 1325-1359.
- Dimitrov, V., Jain, P.C. (2011). It's Showtime: Do Managers Report Better News before Annual Shareholder Meetings? – *Journal of Accounting Research*, Vol. 49, No. 5, pp. 1193-1221.

- Donelson, D.C., McInnis, J.M., Mergenthaler, R.D., Yu, Y. (2012). The Timeliness of Bad Earnings News and Litigation Risk. – *The Accounting Review*, Vol. 87, No. 6, pp. 1967-1991.
- Dumontier, P., Raffournier, B. (2002). Accounting and Capital Markets: a Survey of the European Evidence. – *European Accounting Review*, Vol. 11, No. 1, pp. 119-151.
- Dyer, J.C.IV, McHugh, A.J. (1975). The Timeliness of the Australian Annual Report. – *Journal of Accounting Research*, autumn pp. 204-219.
- Francis, J.R., Khurana, I.K., Pereira, R. (2005). Disclosure Incentives and Effects on Cost of Capital around the World. – *The Accounting Review*, Vol. 80, No. 4, pp. 1125-1162.
- Frost, C.A., Pownall, G. (1994). A Comparison of the Stock Price Response to Earnings Disclosures in the United States and United Kingdom. – *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 1-I, pp. 59-83.
- Fu, R., Kraft, A., Zhang, H. (2012). Financial reporting frequency, information asymmetry, and the cost of equity. – *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 54, No. 2-3, pp. 132-149.
- Gennotte, G., Trueman, B. (1996). The Strategic Timing of Corporate Disclosures. – *The Review of Financial Studies*, Vol. 9, No. 2, pp. 665-690.
- Gujarati, D. M. (2004). Basic Econometrics. Fourth Edition. The McGraw-Hill Companies.
- Haw, I-M., Qi, D., Wu, W. (2000). Timeliness of Annual Report Releases and Market Reaction to Earnings Announcements in an Emerging Capital Market: The Case of China. – *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 11, No. 2, pp. 108-131.
- Healy, P.M., Palepu, K.G. (2001). Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature. – *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 31, No. 1-3, pp. 405-440.
- Henry, E. (2008). Are Investors Influenced by How Earnings Press Releases Are Written? - *Journal of Business Communication*, Vol. 45, No. 4, pp. 363-407.
- Jazepcikaite, V. (2008). Baltic Stock Exchanges' Mergers: the Effects on the Market Efficiency Dynamics. (Magistritöö) Budapest: Central European University.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. – *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, pp. 305-360.
- Jones, D. (2002). Pharmaceutical Statistics. London: Pharmaceutical Press.
- Kiete, K., Uloza, G. (2005). The Information Efficiency of the Stock Markets in Lithuania and Latvia. SSE Riga Working Papers, Vol. 75, No. 7, pp. 1-53.

- Korczak, P., Tavakkol, A. (2004). Institutional Investors and the Information Content of Earnings Announcements: the Case of Poland. – *Economic Systems*, Vol. 28, No. 2, pp. 193-208.
- Kothari, S.P., Shu, S., Wysocki, P.D. (2009). Do Managers Withhold Bad News? – *Journal of Accounting Research*, Vol. 47, No. 1, pp. 241-276.
- Laidroo, L. (2008). Public Announcements' Relevance, Quality and Determinants on Tallinn, Riga and Vilnius Stock Exchanges. (Doktoriväitekirj) Tallinn: TUT Press.
- Laidroo, L. (2009). Association between Ownership Structure and Public Announcements' Disclosures. – *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 17, No. 1, pp. 13-34.
- Laidroo, L., Grigaliuniene, Z. (2012). Testing for Asymmetries in Price Reactions to Quarterly Earnings Announcements on Tallinn, Riga and Vilnius Stock Exchanges during 2000-2009. – *Baltic Journal of Economics*, Vol. 12, No. 1, pp. 61-86.
- Lee, H-Y., Mande, V., Son, M. (2008). A Comparison of Reporting Lags of Multinational and Domestic Firms. – *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 19, No. 1, pp. 28-56.
- Leftwich, R.W., Watts, R.S., Zimmerman, J.L. (1981). Voluntary Corporate Disclosure: The Case of Interim Reporting. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 19, supplement, pp. 50-77.
- Leung, T.Y. (2007). Ownership Structure and Corporate Earnings in China. – *Chinese Economy*, Vol. 40, No. 5, pp. 52-66.
- Lev, B., Ohlson, J.A. (1982). Market-Based Empirical Research in Accounting: A Review, Interpretation, and Extension. – *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, supplement, pp. 249-322.
- Leventis, S., Weetman, P. (2004). Timeliness of Financial Reporting: Applicability of Disclosure Theories in an Emerging Capital Market. – *Accounting & Business Research*, Vol. 34, No. 1, pp. 43-56.
- Mahajan, P., Chander, S. (2008). Determinants of Timeliness of Corporate Disclosure of Selected Companies in India. - *The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices*, Vol. 7, No. 4, pp. 28-63.
- McQuail, D. (2003). McQuaili massikommunikatsiooni teooria. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Mian, G.M., Sankaraguruswamy, S. (2012). Investor Sentiment and Stock Market Response to Earnings News. – *The Accounting Review*, Vol. 87, No. 4, pp. 1357-1384.
- Nasdaq Tallinna börsireeglistik. Nõuded emitentidele (2014). Tallinna börsi kodulehekül. http://www.nasdaqomxbaltic.com/files/tallinn/oigusaktid/alates06102014/Nouuded_emitentidele_06-10-2014-est.pdf (08.03.2015)

- Owusu-Ansah, S. (2000). Timeliness of Corporate Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Empirical Evidence from the Zimbabwe Stock Exchange. – *Accounting and Business Research*, Vol. 30, No. 3, pp. 241-254.
- Patell, J.M., Wolfson, M.A. (1982). Good News, Bad News, and the Intraday Timing of Corporate Disclosures. – *The Accounting Review*, Vol. 57, No. 3, pp. 509-527.
- Pellicer, M.J.A., Rees, W.P. (1999). Regularities in the equity price response to earnings announcements. – *The European Accounting Review*, Vol. 8, No. 4, pp. 585-607.
- Penas, M.F., Tümer-Alkan, G. (2010). Bank Disclosure and Market Assessment of Financial Fragility: Evidence from Turkish Banks' Equity Prices. - *Journal of Financial Services Research*, Vol. 37, No. 2-3, pp. 159-178.
- Reheul, A-M., Van Caneghem, T., Verbruggen, S. (2014). Financial Reporting Lags in the Non-profit Sector: An Empirical Analysis. - *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, Vol. 25, No. 2, pp. 352-377.
- Sillat, M. (2013). AS Merko Ehitus ja Tallinna Kaubamaja AS börsiteadete ajastamine Tallinna börsil 2000-2011. (Bakalaureusetöö) Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool
- Skinner, D.J. (1994). Why Firms Voluntarily Disclose Bad News? - *Journal of Accounting Research*, Vol. 32, No. 1, pp. 38-60.
- Skinner, D.J. (1997). Earnings disclosures and stockholder lawsuits. – *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 23, pp. 249-282.
- Verrecchia, R.E. (2001). Essays on Disclosure. – *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 32, No. 1-3, pp. 97-180.
- Verrecchia, R.E. (1983). Discretionary Disclosure. - *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 5, No. 3, pp. 179-194.
- Väärtpaberituru seadus. Vastuvõetud Riigikogus 17. oktoobril 2001. a – RT I 2001, 89, 532; RT I, 23.12.2014, 9.
- Weber, P.R. (1985). Basic Content Analysis. London: Sage Publications.

SUMMARY

TIMING OF LISTED COMPANIES' PUBLIC ANNOUNCEMENTS ON TALLINN STOCK EXCHANGE DURING 2000-2014

Joonas Joost

Public announcements are one of the most important means for disclosing new and important information for listed companies. Public announcements enable to reduce information asymmetry and facilitate the functioning of capital markets. The most important information disclosed this way is periodical financial results, which account for a significant portion of all public announcements. Previous research has shown that managers use the discretion given to them and delay the disclosure of periodical financial results if the performance was poor. As the association between the timing of announcements related to periodical financial results and price reactions has not been previously thoroughly investigated in the Baltic context, this thesis attempts to fill this gap. The purpose of this Master's thesis is to analyse the timing of public announcements made by companies listed on the Tallinn Stock Exchange over the past 15 years and to analyse the association between the timing of disclosure of periodical financial results and share price reactions.

The thesis is divided into three chapters. The importance of public announcements and the factors influencing their compilation and disclosure are discussed in the first chapter. This chapter also features an overview of both the relevant (and significant) regulations on the Tallinn Stock Exchange and prior theoretical and empirical literature on public announcements, particularly in the context of disclosing financial results. Results from prior studies focusing on share price reactions are presented at the end of the chapter along with eight hypotheses to be tested.

The principles for sample creation and methods used for testing the hypotheses are presented in the second chapter. The sample includes in total of 5,669 manually collected public announcements disclosed during the period of 2000-2014 by the 21 companies listed on the Tallinn Stock Exchange. The sample includes companies which were listed either at the end of 2014 or from 2000 until at least the end of 2005. A previous data set (compiled by

Laivi Laidroo and supplemented by Merike Sillat) containing 2,645 announcements was used and supplemented with 3,024 new announcements collected by the author. The announcements were categorised using quantitative content analysis and the hypotheses were tested using a binomial test (H1 and H2), t-tests for the rest of hypotheses and a regression analysis (for testing of H6, H7 and H8). The measure of scaled unexpected earnings (based on pre-tax profit data) was used to determine the tone of the announcement. Event study methodology was used to determine the cumulative abnormal return which was used as the measure of share price reactions.

The third chapter presents the results of the analysis and hypotheses testing. The most frequent categories of public announcement were business-financial news, business-related news and owners-related news, accounting for 83.0% of all announcements. The dataset for analysing the disclosures of financial results included in total of 743 announcements, of which 421 contained “good” and 322 “bad” news. Several improvements in the quality of investor relations, in terms of disclosing public announcements, were observed during the period. The most prominent being the wider use of investor calendars and the shift away from disclosing periodical financial results during the trading session to after the closure of the market (witnessed in the second half of the observation period) and the shortening of the average time lag in the disclosure of such financial results.

Binomial tests confirmed that there was an increased likelihood of good financial results being disclosed during the trading session (H1), but any generalisation from this result is limited given the fact that the hypothesis was confirmed only during the first half of the sample period. Furthermore, it was not confirmed that there was a greater likelihood of bad financial results being disclosed after the trading session (H2).

In line with the results of many previous empirical studies, the results of the t-tests confirmed that good financial results were disclosed earlier than bad ones (H3) throughout the 15-year period. At the same time, developments in investor relations and the wider use of investor calendars imply that such trends may not be visible in the future. Although previous empirical studies have confirmed positive price reactions to financial results that were announced during the trading session, or right before the session (H4), as well as negative price reactions to results disclosed after the trading session (H5), it was not the case in this thesis as neither of these hypotheses were confirmed. The reasons for the latter could be

related to observed changes in disclosure policies during the period, but also to the relatively low liquidity and efficiency of Tallinn Stock Exchange.

However, in line with previous empirical studies, the t-tests provided very strong support to the expectations that the price reactions to good financial results disclosed earlier than usual on the Tallinn Stock Exchange were positive (H6) and that the reactions to bad financial results disclosed later than usual were negative (H7). The high statistical significance of these t-tests implies that the timing of disclosure is clearly a significant factor in share price reactions. H6 and H7 were also confirmed by the results of the regression analyses.

While the price reactions to disclosure of financial results, for which there had been a prior release of significant financial information, mainly sales, were expectedly lower than the test group and also the control variable in the regression analysis yielded the expected results, neither set of results were statistically significant. Therefore it was not confirmed that price reactions to the disclosure of periodical financial results for which there has been prior systematic release of sales data would be lower than for the disclosure of those where there had been no such prior release of information (H8). It is worth mentioning that the formed test groups were not equal in size and that the sample of companies with prior data disclosure was small. Furthermore, the results may have also been biased by the price effects deriving from the different phases of economic cycle, as the distribution of observations over time within the sample groups was uneven. The results of the regression analyses also revealed that the disclosure of voluntary prior data has an impact on price reactions and that the market participants are more active during the period preceding the disclosure of financial results.

Further research into the effects of the timing of public announcements on the Baltic stock exchanges could focus on using different approaches for measuring the disclosure time lag. In particular, the difference between disclosure date and the release date published in the investor calendar could be employed. Studies into the impact on prices of earlier than expected information releases should also include data from Riga and Vilnius stock exchanges to ensure a more even sample. In order to better understand whether the association between disclosure lag and price reactions differs between good and bad financial results, future research could look at the interaction between the variations in the tone of results and disclosure lag. Due to a diminishing difference between average disclosure lags between good and bad financial results, observed in the later years of the sample, it may be useful to control

for the persistence of the phenomena of earlier disclosure of good news compared to bad news in a few years' time, as it may not be the case in the future.

LISAD

Lisa 1. Valimis olevad ettevõtted ning börsiteated aastate lõikes

Ettevõtte	Aasta perioodil 2000-2014														
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Arco Vara								25	60	42	26	27	29	40	36
Baltika	29	35	21	21	26	27	40	30	29	30	28	44	31	26	30
Ekspress Grupp								31	23	19	59	45	31	36	60
Eesti Telekom	74	76	49	37	48	25	27	26	24	38	2				
Harju Elekter	33	25	16	13	17	14	16	12	10	12	12	12	15	10	17
Kalev	41	25	23	53	36	38	35	47	44	13					
Merko Ehitus	34	30	25	22	19	26	34	24	31	25	24	15	26	34	40
Nordecon							21	43	36	41	33	22	25	26	28
Norma	50	48	19	13	11	12	7	13	16	15	18				
Olympic Entertainment Group							15	60	37	26	31	18	19	21	25
Pro Kapital Grupp													2	31	47
PRFoods											25	28	21	22	52
Rakvere Lihakombinaat	40	25	11	15	9	8	14								
Silvano Fashion Group	33	18	29	20	13	17	36	38	20	20	32	29	16	20	49
Saku Õlletehas	48	40	19	11	16	19	11	15	24						
Starman						10	22	19	11	8					
Tallink Grupp						11	93	54	45	29	27	27	32	34	33
Tallinna Farmaatsiatehas	36	30	14	26	15	9	13								
Tallinna Kaubamaja	32	32	27	12	30	25	25	29	26	27	16	21	21	19	27
Tallinna Vesi						20	28	34	31	28	51	41	44	29	45
Viisnurk	26	40	14	10	16	17	13	17	8	12			10	7	9

Allikas: L. Laidroo poolt koostatud ning autori poolt täiendatud koondandmetabel CD-I (Algandmed Nasdaq Tallinna Börsi kodulehelt <http://www.nasdaqomxbaltic.com>)

Lisa 2. Börsiteadete kodeerimisjuhend

Kood	Peakategooria- seotud valdkond:	Alamkategooria	Selgitused
B_Act	Äritegevus	Muudatused ettevõtte tegevusvaldkonnas	-
B_Agr	Äritegevus	Lepingud	2 kood: lepingu sisu (tütareteväöte - 2: leping 3: tütareteväöte)
B_apprGA	Äritegevus	Riigiorganitelt saadud nõusolekud	2 kood: tavaliselt restruktureerimine või olulise omanikuga seotud
B_Certif	Äritegevus	Sertifikaadid	(2 kood: tütareteväöte)
B_Com	Äritegevus	Kommentaariid äriuudistele	2 kood: mille kohta
B_Court	Äritegevus	Kohtuasjad, -protsessid	2 kood: mille üle
B_dispGA	Äritegevus	Vaidlused riigiorganitega	2 kood: mille üle
B_FA	Äritegevus	Varade müük	(2 kood: tütareteväöte)
B_Goodsp	Äritegevus	Muudatused toote hindades	2: kui vajalik RO nõusolek
B_Inv	Äritegevus	Investeeringud	(2 kood: tütareteväöte)
B_Jointv	Äritegevus	Ühissetevõtted	(2 kood: tütareteväöte)
B_Legisl	Äritegevus	Seadusandlus	-
B_logoTM	Äritegevus	Logo või kaubamärk	-
B_Mark	Äritegevus	Turud	(2 kood: tütareteväöte)
B_Markshare	Äritegevus	Turuosa	-
B_Mat	Äritegevus	Tooraine hinnad	-
B_Moving	Äritegevus	Asukoha muutus	-
B_Neg	Äritegevus	Läbirääkimised	2 kood: mille üle
B_Pat	Äritegevus	patendid	-
B_Problem	Äritegevus	Äriprobleemid	-
B_Prod	Äritegevus	Tooted, teenused	-
B_Recogn	Äritegevus	Tunnustused	Saadud auhinnad ja tunnustused
B_ResB	Äritegevus	Väljaostud	2 kood: enamusosalus
B_ResH	Äritegevus	Osalused teistes ettevõtetes	-
B_ResM	Äritegevus	Ühinemised	-
B_ResR	Äritegevus	Reorganiseerimine	(2 kood: tütareteväöte)
B_Strat	Äritegevus	Strateegia	2 kood: selgitus (kui on)
B_Subst	Äritegevus	Tütareteväötted	-
BF_AR_F	Äri-finantsuudised	Auditeeritud aastaaruanne	-
BF_AR_Pr	Äri-finantsuudised	Auditeerimata aastaaruanne	-
BF_AudR	Äri-finantsuudised	Audiitoriaruanne	-
BF_Financing	Äri-finantsuudised	Finantseerimine	-
BF_FinCR	Äri-finantsuudised	Finantskulud/-tulud	(2 kood: tütareteväöte)
BF_Forc	Äri-finantsuudised	Juhtkonna prognoos	-
BF_PerR_BS	Äri-finantsuudised	Perioodi aruanne (ainult finantspositsioon)	Varasematel aastatel eraldi
BF_PerR_CF	Äri-finantsuudised	Perioodi aruanne (ainult rahavoogude aruanne)	Varasematel aastatel eraldi
BF_PerR_MR	Äri-finantsuudised	Perioodi aruanne (ainult juhtkonna kommentaar)	Varasematel aastatel eraldi
BF_PerR_PL	Äri-finantsuudised	Perioodi aruanne (ainult kasumiaruanne)	Varasematel aastatel eraldi
BF_Profit	Äri-finantsuudised	Kasum	Ainult kasum
BF_sales	Äri-finantsuudised	Müügitulemused	Ainult müügitulemused
BF_PerR	Äri-finantsuudised	Perioodiline vahearuanne	-

Lisa 2 järg

Kood	Peakategooria- seotud valdkond:	Alamkategooria	Selgitused
BF_Rating	Äri-finantsuudised	Muudatused ettevõtte reitingus	-
C_AA	Korporatiiv	Muudatused põhikirjas	-
C_Add	Korporatiiv	Aadress	-
C_Del	Korporatiiv	Nimekirjast väljumine	Aktsiatega kauplemise lõpetamine
C_Fin.dist	Korporatiiv	Finantsraskused	Vara arestimine/pankrot
C_List	Korporatiiv	Nimekiri	muudatus
C_name	Korporatiiv	Ettevõtte nimi	(2 kood: tütaretevõte)
C_Reg	Korporatiiv	Muudatused registrites	-
C_PayA	Korporatiiv	Makseagent	-
C_Publ	Korporatiiv	Avalikkuse teadlikkuse tõstmine	Tehtud esitlused
M_Ins.T	Juhtkond	Siseringi tehingud	-
M_M_Aud	Juhtkond	Audiitori muudatus	Audiitori määramine / kinnitamine
M_M_Bdir	Juhtkond	Muudatused juhatuses	(2 kood: tütaretevõte)
M_M_Proc	Juhtkond	Prokuristi muudatus	-
M_M_SupB	Juhtkond	Muudatus nõukogus	(2 kood: tütaretevõte)
M_Option	Juhtkond	Opsioonid töötajatele	-
O_Agr	Omanik	Aktsionäride lepingud	-
O_AGM_Ag	Omanik	Aktsionäride üldkoosoleku (AÜK) päevakord	2 kood: dividendijaotuse ettepanek (kui tehtud)
O_AGM_Dec	Omanik	AÜK otsused	2 kood: audiitor, juhatus, nõukogu, muudatused põhikirjas
O_Bond	Omanik	Võlakirjadega seotud uudised	Võlakirja emissioon jne
O_Div	Omanik	Dividendide määramine	-
O_Div_Pdate	Omanik	Dividendimakse tähtaeg	-
O_Div_AGMA	Omanik	Dividendide kinnitamine AÜK poolt	-
O_Div_MBp	Omanik	Juhatus ettepanek dividendide jaotamiseks	-
O_EGM_Ag	Omanik	Aktsionäride erakorralise koosoleku (AEK) päevakord	-
O_EGM_Dec	Omanik	AEK otsused	2 kood: audiitor, juhatus, nõukogu, muudatused põhikirjas
O_EGM_prop	Omanik	AEK kokkukutsumise ettepanek	-
O_IncScap	Omanik	Aktsiakapitali suurendamine	(2 kood: tütaretevõte)
O_InvCal	Omanik	Investorkalender	2: millega seoses
O_InvRights	Omanik	Investorite õigused	-
O_MajO	Omanik	Olulise osalusega aktsionäridega seonduv	-
O_Owns	Omanik	Oma aktsiate omandamine	-
O_Recdate	Omanik	Dividendiõiguslike aktsionäride nimekirja kinnitamise kuupäev	Sageli koos dividendimakse teatega
O_DecScap	Omanik	Aktsiakapitali vähendamine	-
SE_Link	Börs	Viide eraldi avaldatud aruandele	Teates ainult viide aruandele
SE_ResT	Börs	Aktsiatega kauplemise jätkamine	-
SE_Rviol	Börs	Börsireeglite rikkumine	-
SE_Susp	Börs	Aktsiatega kauplemise peatamine	-
SE_Trade	Börs	Muu börsil kauplemisega seonduv	-
Other	kategoriseerimata	Alamkategooriad puuduvad	-

Allikas: Koostatud L. Laidroo poolt lähtudes kategoriseerimise alustest, M. Sillati tõlge, autori kohandatud

Lisa 3. Börsiteadete arv ja esinemissagedus peakategooriate kaupa

Peakategooria	Börsiteadete arv	Esinemissagedus
Äritegevusega seonduvad uudised	1 448	25,5%
Äri-finantsuudised	1 920	33,9%
Korporatiivuudised	121	2,1%
Ettevõtte juhtkonnaga seonduvad uudised	393	6,9%
Omanikega seonduvad uudised	1 340	23,6%
Börsiga seonduvad uudised	199	3,5%
Muud	248	4,4%
Kokku	5 669	100,0%

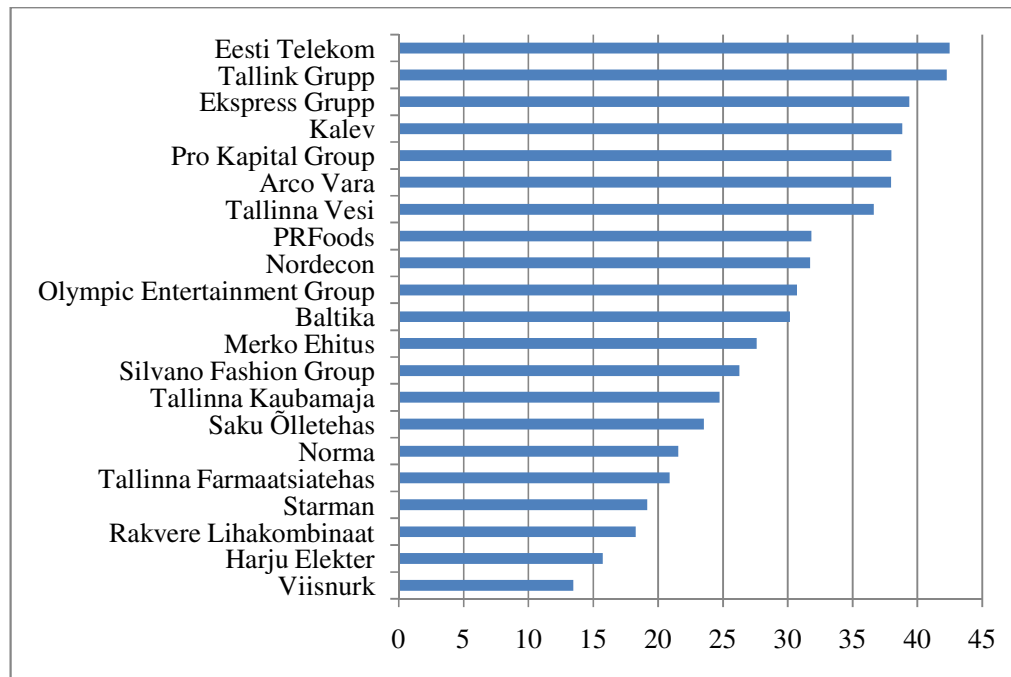
Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)

Lisa 4. Koondtabel - börsiteadete esinemissagedus aastate kaupa

Aasta	Börsiteadete arv	Ettevõtete arv	Teadete arv ettevõtte kohta
2000	476	12	39,7
2001	424	12	35,3
2002	267	12	22,3
2003	253	12	21,1
2004	256	12	21,3
2005	278	15	18,5
2006	450	17	26,5
2007	517	17	30,4
2008	475	17	27,9
2009	385	16	24,1
2010	384	14	27,4
2011	329	12	27,4
2012	322	14	23,0
2013	355	14	25,4
2014	498	14	35,6

Allikas: Autori arvutused (algsandmed: koondtabel CD-1)

Lisa 5. Ettevõtete keskmine aastane börsiteadete avaldamissagedus



Allikas: Autori koostatud (algandmed: koondtabel CD-1)

Lisa 6. Viitaegade kirjeldav statistika ja testide tulemused alamperioodide lõikes

Periood 2000-2006	Head majandus- tulemused	Halvad majandus- tulemused
Viitaeg (päevad)		
Keskmine	42,37	44,48
Mediaan	40,00	45,00
Miinumum	14	15
Maksimum	91	91
Standardhälve	15,52	15,42
Vaatlusi	199	116
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,01 (1,32)	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,4841	
t-statistik (kriitiline väärtus)	-1,17 (1,65)	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,12	

Periood 2007-2014	Head majandus- tulemused	Halvad majandus- tulemused
Viitaeg (päevad)		
Keskmine	42,07	43,81
Mediaan	40,00	45,00
Miinumum	15	16
Maksimum	87	72
Standardhälve	14,19	13,83
Vaatlusi	222	206
F-statistik (kriitiline väärtus)	1,01 (1,25)	
olulisuse tõenäosus (F-test)	0,484	
t-statistik (kriitiline väärtus)	-1,40 (1,65)*	
olulisuse tõenäosus (t-test)	0,08	

Statistiline olulisus: $p < 0,01$ ***, $p < 0,05$ **, $p < 0,1$ *

Allikas: Autori arvutused (algandmed: koondtabel CD-1)