

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Ekaterina Strizhalova

**BALTIMAADE IPO-DE LÜHIAJALISED JA PIKAAJALISED
TOOTLUSED AASTATEL 2000–2020**

Bakalaureusetöö

Õppekava TABB, peeriala ärirahandus

Juhendaja: Ilzija Ahmet PhD
Kaasjuhendaja: Valeria Kiisk, PhD

Tallinn 2021

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 6015 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Ekaterina Strizhalova

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 186024TABB

Üliõpilase e-posti aadress: ekaterina.strizhalova@gmail.com

Juhendaja: Ilzija Ahmet:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaasjuhendaja Valeria Kiisk:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

SISUKORD	3
LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. IPO – ESMANE AVALIK PAKKUMINE.....	7
1.1. IPO mõiste ja olemus.....	7
1.2. IPO hinda kujundavad tegurid.....	8
1.3. IPO läbiviimise protsess	9
1.4. IPO alahindamise teooriad.....	10
2. METOODIKA JA KASUTATAVAD ANDMED.....	12
2.1. Metoodika kirjeldus	12
2.2. Balti turgude IPO-de ülevaade aastatel 2000–2020	14
2.2.1. NASDAQ Vilniuse börsil noteeritud ettevõtted.....	14
2.2.2. NASDAQ Tallinna börsil noteeritud ettevõtted	16
2.2.3. NASDAQ Riia börsil noteeritud ettevõtted.....	18
2.2. Uuringu valim.....	19
3. BALTI RIIKIDE IPO-DE LÜHI- JA PIKAAJALISED TOOTLUSED.....	21
3.1. NASDAQ Vilniuse börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga.....	21
3.2. NASDAQ Tallinna börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga.....	22
3.3. NASDAQ Riia börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga.....	24
4. TULEMUSED	25
4.1. Hüpotheside testimine.....	25
.....	25
4.2. Läbiviidud analüüsi järeldused	25
KOKKUVÕTE	26
SUMMARY.....	28
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	30
LISAD	36
Lisa 1. Lihtlitsents	36

LÜHIKOKKUVÕTE

Antud töö eesmärgiks on vaadelda Balti börsi IPO-de lühiajalist ja pikaajalist tootlust aastatel 2000–2020. Varasemate empiiriliste uuringute põhjal tõi autor välja järgmised hüpoteese:

- IPO alahindamine esineb Nasdaq Balti börsil aastatel 2000–2020;
- aktsia tootlus on muutunud negatiivseks 3 aastat pärast IPO läbiviimist.

Uurimusküsimuste vastamiseks kasutas autor Balti börsil põhinimekirjas noteeritud IPO-sid aastatel 2000–2020. Valim koosnes 16 ettevõttest – 4 Leedust, 10 Tallinnast ja 2 Riias.

Uuringu käigus leidis autor, et kõik püstitatud hüpoteesid leiavad kinnituse. Balti turgudel esineb IPO alahindamine, mis on keskmiselt 5,07%, ning 10 ettevõtte esialgne tootlus ületas IPO hinda. Vilniuse ja Riia börsidel noteeritud kõikide ettevõtete hulgas esineb negatiivne pikaajaline tootlus, kuid Tallinna börsil on emitendid (Tallinna Vesi, LHV Grupp ja EfTEN Real Estate Fund III), kes on suutnud näidata positiivset lühi- ja pikaajalist tootlust kogu vaadeldavas perioodis. Kogu valimist olid need IPO-d kõige edukamad. Kuigi Vilkyškių pieninė näitas negatiivset tootlust, oli ta Vilniuse börsil noteeritud ettevõtetest parim. Sama muster esineb Riia Börsil noteeritud HansaMatrixiga.

Üldiselt võib järeldada, et Tallinna aktsiate kauplemisturg on edukam. Kuid see järeldus on pigem subjektiivne, kuna Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel on erinevad noteeritud ettevõtete arvud.

Autor kinnitab, et aktsia hind on sõltuv majandusolukorrast.

Nasdaq Balti börsil on noteeritud suhteliselt väike hulk ettevõtteid, mille tõttu on ruumi edasiseks uurimiseks, et mõõta tulusust siis, kui börs laieneb.

Võtmesõnad: IPO, NASDAQ Balti, tootlus

SISSEJUHATUS

Balti riikide SKP on vaadeldud perioodil (2000–2020) kasvanud keskmiselt 288% võrra. (Eurostat, tabel NAMA_10_GDP). Kasvule aitas kaasa ka kohalik ettevõtlus. Ettevõtete jõukuse suurendamiseks hakatakse kasutama rohkem erinevaid rahastamise viise, kuid jätkuvalt on tähtsal positsioonil väärtpaberite pakkumine börsi kaudu – IPO (*initial public offering*). Kuigi Balti turg on väike, otsustavad ettevõtted siiski kaasata kapitali läbi enda aktsiate börsile viimise. Baltimaade börsi ajalugu algas 1990. aastatel. Esimesed aastad börsil olid aktiivsed – börs tõi nii investorite kui ka ettevõtete tähelepanu. Miks oli börs nende jaoks nii huvitav? Sellel on oma põhjus – tol ajal ei olnud nii palju muid erinevaid kapitali kaasamise allikaid ja investeerimisvõimalusi nagu täna. (Baltimaade majanduskasvu ... 2015). Vaatamata erinevate viiside ilmumisele, jääb börs atraktiivseks ka tänapäeval – 2021. aasta jooksul viisid 8 ettevõtet oma IPO-sid ja on noteeritud Nasdaq Balti börsil. (Investori ... 2021)

Paljud IPO-d näitavad paremat tootlust lühiajalises perioodis, nagu oli prognoositud. Kuigi pikemas perspektiivis tootlus väheneb ja jääb alla esialgsest näidetest. Selles töös kirjeldatakse, mida IPO endast kujutab, millistest teguritest kujuneb selle hind, tutvustatakse IPO alahindamist põhjendavate teooriatega ja antakse ülevaade Balti riikides toimunud IPO-dest ning analüüsitakse nende lühi- ja pikaajalisi tootlusi. Lühiajaliseks perioodiks on määratud alates esimesest kauplemispäevast kuni 6 kuud pärast. Pikaajaline periood on tootlus alates 12 kuud kuni 36 kuud peale noteerimist.

Antud töö eesmärgiks on vaadelda ja võrrelda Balti börsidel toimunud IPO-de lühi- ja pikaajalisi tootlusi ja kohalikke turuindekseid perioodil 2000–2020.

Autor püstitab järgmised hüpoteesid:

- IPO alahindamine esineb Nasdaq Balti börsil aastatel 2000–2020;
- aktsia tootlus on muutunud negatiivseks 3 aastat pärast IPO läbiviimist.

Töö on jagatud kolmeks peatükiks. Esimeses peatükis on teoreetiline osa – autor kirjeldab IPO mõistet ja olemust, hindab mõjutavaid tegureid ning tutvustab IPO alahindamist põhjendavate teooriatega.

Teises osas antakse ülevaade autori valitud uurimismetoodikast ja kasutatud andmetest. Selles osas tutvustab autor varasemaid empiirilisi uuringuid. Autor kirjeldab nende uuringute metoodikat ja tulemusi. Hüpooteesid on välja töötatud nende uuringute põhjal. Autor selgitab, miks mõned ettevõtted on valimist välja jäetud. Valimiks kasutab autor Nasdaq Balti aktsiaturul noteeritud ettevõtete IPO-sid ajavahemikus 2000–2020. Lühiajalise ja pikaajalise tootluse leidmiseks kasutab autor valemit, mis on korrigeeritud turuindeksiga.

Kolmandas peatükis on esitatud empiiriline analüüs. Igas alampeatükis kirjeldab autor eraldi Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel noteeritud ettevõtete lühi- ja pikaajalisi tootlusi. Autor kirjeldab saadud tulemusi ja teeb kokkuvõtte, kas hüpooteesid on leidnud kinnitust või mitte, teeb järeldused ja ettepanekud.

1. IPO – ESMANE AVALIK PAKKUMINE

Selles peatükis kirjeldab autor IPO-t. Peatükk on jagatud kolmeks alampeatükiks. Esimeses peatükis selgitab autor, mis on IPO. Edasi kirjeldatakse hinda kujundavaid tegureid. Viimases alampeatükis toob autor välja teooriad, mis põhjendavad IPO alahindamise fenomeni.

1.1. IPO mõiste ja olemus

IPO on lühend ingliskeelsest väljendist *initial public offering* ehk avalik esmapakkumine. IPO tähendab protsessi, mille käigus pakutakse eraettevõtte aktsiaid avalikkusele. Avalik aktsiaesmaemissioon annab võimaluse suurendada kapitali, kaasates erinevaid investoreid. (Fernando, Mansa 2021). IPO on võimalus parandada oma mainet ning kaasata kapitali tulevaste projektide rahastamiseks. Lisaks annab see olemasolevatele omanikele võimaluse müüa oma osalus ettevõttes. (Geddes 2003). IPO toob kaasa ka läbipaistvuse ettevõtte tegevusele, sest börsi on vaja teavitada finantsnäitajatest ja muudest ettevõttega seotud arengutest. Ettevõtete läbipaistvus alandab oluliselt emitendi väärtpaberitega seotud investeerimiskriisi taset. Ettevõtte investeeringud erinevatesse omakapitali ja võlakirjainstrumentidesse tulevad pärast noteerimist suurema kontrolli alla. Börsiettevõtteid on lihtsam hinnata – turuväärtus näitab, kui edukas on ettevõtte olnud ja võiks tulevikus olla.

Vaadates investorite seisukohast, on IPO hea investeering ja tulu saamise allikas. Investoritel on võimalus omandada osa ettevõtte aktsiatest, mis ei ole teistel turgudel nii kergesti saadaval. (Geddes 2003). IPO on sama riskantne investeering nagu aktsiad. Saab palju nii teenida kui ka kaotada. Riski maandamiseks tuleb hoolikalt tutvuda prospektiga, kuna sinna on pandud kõik oluline info emissiooni ja ettevõtte seisuga kohta. Prospekt annab ülevaate, mis aitab otsustada, kas tegemist on hea investeeringuga või tuleb sellest ikkagi loobuda. (Investor Bulletin ... 2013).

Avalik esmaemissiooni pakkumine võib olla fikseeritud hinnaga (*fixed price offering*), *bookbuilding* ja oksjon. Fikseeritud hinnaga pakkumine ja oksjon on rohkem levinud Euroopa ja Aasia riikides. Kuigi oksjonimeetod kaotas oma vajaduse *bookbuilding*'u ilmumisel. Praegusel ajal kasutatakse ka hübriidmeetodeid – mitut meetodit korraga. (Chiang *et al.* 2017). *Bookbuilding* tähendab, et aktsia hind kujuneb kohtumise käigus potentsiaalsete institutsionaalsete investoritega. Investorite huvi alusel pannakse kokku lõplik hind. Fikseeritud hinnaga pakkumise korral peavad

investorid otsustama, kas nad märgivad aktsiad pakutud hinnaga või mitte. Väikese emissiooni puhul on hinnad tavaliselt fikseeritud. Pakkumine kehtib tavaliselt teatud perioodi – kaks nädalat kuni kaks kuud. (Busaba, Chang 2010).

1.2. IPO hinda kujundavad tegurid

Aksia hind kajastab ettevõtte tulemusi – mida edukam ja tugevama positsiooniga on ettevõtte turul, seda kõrgema hinnaga saab aktsiaid pakkuda. (Gursida 2017). Kuigi ettevõtte heaolu võib mõjutada ka negatiivse poole pealt. Sellel juhul mängib rolli emissiooni maht, millest kujuneb edasi üksiku aktsia hind.

Lisaks finantsnäitajatele mõjutavad hinda ka ettevõtte vanus ja suurus. Vanemate ettevõtete kohta on rohkem infot kättesaadav, järelikult on arusaadavam nende finantskäik. Vanemaid ettevõtteid on lihtsam hinnata, mille tõttu on alahindamine nende puhul väiksem. (Engelen, Van Essen 2010). Ettevõtte suurust kajastatakse bilansi koguvaras ning on otseses proportsionaalses seoses. (Chhabra, Kiran 2020). Nooremate ja väiksemate ettevõtete oht on potentsiaalselt avalikustamata teabe ulatuses. (Anderloni, Tanda 2017). See võib põhjustada ettevõtte usaldusväärseuse puudumist ning investorid ei julge võib-olla riski võtta.

On tõestatud, et ettevõtte tegevusala mängib ka suurt rolli aktsia hinna kujundamisel. Suurem IPO alahindamine esineb ettevõtete hulgas, mille tegevusala on kuidagi seotud kõrgtehnoloogiaga. (Roosenboom, Schramade 2006; Anderloni, Tanda 2017). Kuna igasugused informatsiooniallikad on lihtsasti kättesaadavad, siis esineb ka meedia mõju. Positiivse meeleoluga artiklid mainekates väljaannetes tõstavad huvi ja tähelepanu sellele ettevõttele. (Bajo, Raimondo 2017).

Lisaks ettevõttele ja investorile on veel üks oluline osapool – *underwriter* ehk teiste sõnadega emissiooni korraldaja. *Underwriter*'i rollis esineb investeerimispank, mis hindab ettevõtte väärtust ja aitab korraldada märkimist. Lisaks oma peamistele ülesannetele mõjutab investeerimispank ka IPO hinda. Investeerimispanga hea maine teeb IPO-t investorite silmades usaldusväärsemaks. (La Rocca 2021).

Esimese päeva kauplemisshind näitab aktsia hinda, mis on korrigeeritud turuga. (Dietrich 2012). Esimese kauplemisspäeva hinna ja IPO pakkumishinna vahe peegeldab, kui õigesti oli hinnatud

ettevõtte väärtust. Kui IPO hind jääb alla esimese päeva kauplemissinna, siis see tähendab, et IPO oli alahinnatud. (Loughran, Ritter 2004). Vastavalt varasematele uuringutele on IPO alahindamine levinud turgudel üle maailma, aga alahindamise määr erineb riigiti. IPO alahindamine tähendab ettevõttele *money left on the table* ehk teenimata tulu. (Ritter 2021). Investori vaatest on see pigem positiivne olukord – ta sai aktsiaid märkida väiksema hinnaga, kui nad on muutunud kohe börsil kauplemise alguses. Turul esineb ka vastupidine sündmus – IPO ülehindamine, kuigi see ei ole nii palju levinud ja seetõttu vähe uuritud. (Kassi *et al.* 2019). Kui see ikkagi juhtub, siis mõlemale osapoolle ei ole see parim juhtum. Investor kaotab raha – pakkumine oli kõrgema hinnaga kui see tegelikult on. Ettevõttele võib esialgu hea olla – vajalik kapital on kaasatud, eesmärk täidetud. Kuigi pikaajalisemas perspektiivis võib investoritel tekkida usalduse puudumine, mille tõttu langeb hind.

1.3. IPO läbiviimise protsess

IPO protsess algab siis, kui ettevõtte langetanud otsuse selleks. (Roadmap for ... 2021). Protsess võtab umbes 6-9 kuud otsuse langetamisest kuni börsi noteerimiskuupäevani. (A guide ... 2021). Kogu protsessi saab jagada kaheks etapiks: ettevalmistamine ja läbiviimine. Ettevalmistamise periood tähendab, et selle aja jooksul valmistatakse enamasti prospekti. Prospekt on oluline dokument, mis sisaldab kogu teavet ettevõtte kohta – selle ajalugu ja struktuur, viimaste aastate finantsnäitajad ja arenguplaanid ja konkreetse ettevõttega seotud riskid. Prospekti ettevalmistamine on kõige tömahukam. (Nurga 2007, 146). Kuid enne seda peab ettevõtte valima pakkumise korraldajat (A guide ... 2021). Ettevalmistamise faasis määratakse aktsia esialgse hinda. Ettevõtte väärtuse leidmiseks kasutatakse diskonteeritud rahavoogude analüüsi ja suhtarvude abil. Enne lõplikku prospekti väljakulutamist viiakse läbi kohtumiseid potentsiaalsete investoritega. Nende tagasiside põhjal täpsustatakse aktsia hinda. Kindlasti on vaja heakskiitmine Finantsinspektsiooni ja valitud börsituru poolt. (Nurga 2007, 146-147). Kui on mõlemapoolne nõusolek olemas, siis hakkab IPO läbiviimise faas. Märkimisperioodi jooksul peab ettevõtte juhtkond esitleda oma ettevõtet nii, et kaasata institutsionaalseid investoreid. Kui märkimisperiood on läbi, kogutakse kogu perioodi jooksul tulnud ostusoove ja emissiooni korraldaja kuulutab antud pakkumises huvitatud investorite nõudluse välja. (Nurga 2007, 147-148).

1.4. IPO alahindamise teooriad

Nüüd on selge, millised tegurid kujundavad esmaemissiooni hinda. Varasemates töödes püstitasid uurijad erinevad hüpoteesid, millest sündisid IPO alahindamise teooriad. Autor toob välja mõned teooriad, milliseid rakendab oma analüüsis, ja kontrollib, kas nad leiavad kinnitust Baltimaade turgudel.

Hiljutises ülevaates (Alidarous, Jamaani 2019) panid autorid kokku 13 teooriat, mis esinesid varasemates sarnastes uuringutes. Antud ülevaate autorid leidsid, et peamine IPO alahindamise põhjus on informatsiooni asümmeetria ettevõtte, investori ja *underwriter*'i vahel. Kuigi esinevad ka omad omandiõiguse ja kontrolli põhjused, institutsionaalsed ja käitumuslikud selgitused.

The winner's curse ehk võitja needuse hüpotees on klassikaline näide informeerimise asümmeetriast. Rock eeldas oma uurimuses (1986), et investoreid võib jagada kahte liiki: need, kes on rohkem teadlikud reaalsest ettevõtte väärtusest, ja teised, kes ei ole nii hästi informeeritud ettevõtte finantsolukorrast. Võitja needuse hüpotees väljendub käitumises – paremini informeeritud investorid ostavad alahinnatud aktsiaid ega anna teistele võimalust aktsiaid märkida. Mida rohkem on IPO hind alahinnatud, seda suurem on aktsiate ülemärkimise tõenäosus (Dietrich 2012). Kui sellised investorid on teadlikud, et aktsiahind on ülehinnatud, siis nemad pigem loobuvad sellistest aktsiatest. Informeerimata investoritel ilmub võimalus osta aktsiaid ainult selle pärast, et informeeritud investorid ei tunne nende vastu huvi.

Uuringutes (Keloharju 1993; Chhabra, Kiran 2020) tõestati – võitja needuse hüpotees leiab kinnitust eri riikides. Keloharju (1993) kontrollis võitja needuse hüpoteesi Soome börsi näitel, kasutades 80 ettevõtte IPO-sid perioodil 1984–1989. Investoritel, kes panevad väiksemate kogustega tehingukorraldusi, saavad parema tootluse, võrreldes suurte tellimustega. Uuringu (Chhabra, Kiran 2020) käigus leidis võitja needuse hüpotees kinnituse ka. Esimese kauplemispäeva sulgemishind oli vaadeldud perioodi jooksul (2005–2012) keskmiselt 18% võrra suurem kui IPO hind.

Impressario hüpotees ilmus Shilleri (1988) uuringus ning tähendab, et IPO alahindamine toimub tahtlikult. Ettevõtte on antud juhul kõige paremini informeeritud ning teadlik oma õiglasest väärtusest, kuid meelega pakub oma väärtipabereid madalama hinnaga. Ettevõtte näitab oma edukust, kasutades *money left on the table* printsiipi ehk IPO-t alahinnatakse sihilikult. (Ritter ja Welch 2002). Selline trikk IPO alahindamisega aitab kaasata rohkem kapitali. Vaatamata sellele,

et emitent saab rohkem kapitali kaasata IPO käigus, esineb pikaajalises perspektiivis aktsia tootluse langus. (Arora, Dhamija 2017). Kumar (2015) põhjendab suurt esimese kauplemispäeva tootlust sellega, et IPO-l on omad riskid ja nende riskide maandamiseks alahinnatakse IPO-t tahtlikult.

The signalling hüpoteesi on maininud Allen ja Faulhaber (1989). Hüpotees seisneb selles, et ettevõtte alahindavad IPO hinda *to leave a good taste in investors mouths*. (Ibbotson, Jaffe 1975). See hüpotees on väga sarnane impressaarioga. Valides sellise strateegia, näitab ettevõtte, et ta on võimeline ja saab endale lubada mitte teenida tulu maksimaalselt.

Võimaluste akna hüpotees (Ritter 1991) tähendab, et emitent kasutab ära „kuuma“ perioodi, millal investoritel on optimistlik meeleolu ettevõtte potentsiaali suhtes. See võib olla seotud kas konkreetse ettevõtte kasvupotentsiaali või antud ettevõtte tegevusalaga. Investorid on kindlad oma tulevases investeeringus ning märgivad meelega ettevõtte aktsiaid. Seega investorid on nõus aktsia hinna eest rohkem maksma, võrreldes „külma“ perioodiga. Läbiviidud aktsiate pakkumised „kuumal“ perioodil näitavad kõrget lühiajalist tootlust, kuid pikaajaline tootlus on märkimisväärselt madalam.

Yong (2011) Malaisia IPO-de näitel testib *bandwagon*'i hüpoteesi. *Bandwagon*'i efekt väljendub selles, et inimene teeb midagi, vaadates, mida teevad teised. Antud juhul see efekt esineb, kui investor teeb otsuse vastavalt sellele, mida teeb enamus. Seepärast võib emitent alahinnata IPO-t, et tuua tähelepanu ja kaasata esimesi investoreid. Kui need investorid ostavad antud ettevõtte aktsiaid, pööravad tähelepanu ka teised potentsiaalsed investorid, ja siis ilmub *bandwagon*'i efekt. Yong jõudis järeldusele, et suur hulk informeeritud investoreid toetavad selle efekti ilmumist.

2. METOODIKA JA KASUTATAVAD ANDMED

Antud peatükis tutvustab autor töös kasutatavat metoodikat ja uuringu läbiviimiseks vajalikke andmeid, mis moodustavad uuringu valimi. Peatükk on jagatud kaheks alampeatükiks.

2.1. Metoodika kirjeldus

Suur hulk uuringuid (Chhabra, Kiran 2020; Gadowska-dos Santos, Małachowski 2021; Hahl *et al.* 2014; Ivanauskas 2015; Kassi *et al.* 2019; Keloharju 1993; Kumar 2015; Loughran, Ritter 2004; Ritter, Welch 2002; Schuster, 2003) oli läbiviidud, et vaadelda IPO-de tootluseid ning leida vastus küsimusele: „Miks IPO on alahinnatud?“.

Loughrani ja Ritteri uurimuses (2004) püütakse selgitust leida, miks IPO on mitte lihtsalt alahinnatud, vaid seda alahinnatakse ajaga veelgi rohkem. Aastatel 1999–2000 tõusis IPO alahindamise määr 65%-ni. Antud juhul peamiseks põhjuseks oli nn *internet bubble* periood, mille käigus astusid börsile paljud ettevõtted, mis olid seotud interneti ilmumise ning selle arenemisega. Ritter ja Welch (2002) valisid valimiks natuke rohkem kui 6000 ettevõtet noteeritud USA turul ajavahemikus 1980–2001. Autorid said tulemuseks tootluse ligikaudselt 19%. Schuster (2003) toob Euroopa turgudel toimunud 1988.–1997. aastatel IPO-de analüüsi välja oma doktoritöös. Schuster kinnitab IPO alahindamist ka Euroopa turgudel. Valitud perioodi jooksul oli keskmine IPO tootlus 16,5% ligikaudu 1000 ettevõtte seas. Keloharju (1993) uuringus esineb 80 Soome IPO-de keskmine alahindamine 9%. Suhteliselt hiljutises töös (Hahl *et al.* 2014) olid uuringuobjektiks Helsingi börsil noteeritud IPO-d, kuid vaadeldi 67 ettevõtet aastatel 1994–2006. Hahl *et al.* (2014) kinnitavad ka, et Soome turul esineb IPO-de alahindamine. Uurijad said järgmised tulemused: keskmine väärtus on 15,6% ja mediaan on 4,1%. Balti turge uuris Ivanauskas (2015). Ivanauskas kasutab oma magistritöös Nasdaq Balti börsil noteeritud IPO-sid aastatel 2004–2014. Keskmine alahindamine Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel oli umbes 8%. Kassi *et al.* (2019) leidsid, et Sri Lanka väärtpaberiturul aastatel 1991–2007 esines alahindamine – 47%, kuid mõned IPO-d on ülehinnatud – umbes 18%. Kumar (2015) kasutas oma uuringus India IPO-sid noteeritud börsil aastatel 2007–2012. Leiti, et 211 ettevõttest 173 on alahinnatud, mis on 82% kogu valimist. Antud tulemused kinnitavad, et India turul esines suur alahindamine. Chhabra ja Kirani (2020) uuringus India IPO-d aastatel 2005–2012 on alahinnatud umbes 18%. Värske IPO alahindamise fenomeni tõestuse toovad ka Gadowska-dos Santos ja Małachowski (2021) Poola väärtpaberi turult. Uurijate

poolt oli koostatud valim 101 IPO-st noteeritud Varssavi börsil aastatel 2010–2019. Vaadeldud perioodi jooksul IPO-d oli alahinnatud keskmiselt 5%, mediaan on 2,1%. Kuna varasemad empiirilised uuringud tõestavad, et IPO alahindamine on väga levinud, siis eeldab autor, et alahindamine esineb ka Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel. Tulenevalt sellest on püstitatud esimene hüpotees: IPO alahindamine esineb Nasdaq Balti börsil aastatel 2000–2020.

Ritter (1991) leidis, et 3 aastat pärast IPO-t esineb aktsiate negatiivne tootlus. Ritter jõudis järeldusele: mida rohkem IPO on alahinnatud, seda madalam on aktsia pikaajaline tootlus. On ka teised uuringud (Keloharju 1993; Kumar 2015; Arora, Dhamija 2017), mis tõestavad, et pikaajaline tootlus on negatiivne, vaatamata esimese kauplemispäeva positiivsele tootlusele. Uuringu käigus sai Keloharju järgmise tulemuse – IPO alahindamine ja pikaajaline negatiivne tootlus on omavahel seotud. Selline seos väljendub järgmiselt: suur aktsia esmaemissiooni alahindamine toob kaasa väiksema pikaajalise tootluse, võrreldes turuindeksi keskmise tootlusega. Kumar (2015) leidis, et pärast 12 kuud on IPO-de tootlus madalam kui turuindeks. Arora ja Dhamija (2017) tõestasid oma töös ka, et 90% IPO-de pikaajalised tootlused on negatiivsed. Võttes arvesse varasemaid empiirilisi uuringuid, püstitatakse hüpotees: aktsia tootlus on muutunud negatiivseks 3 aastat pärast IPO läbiviimist.

Kirjeldatud hüpoteeside testimiseks peab autor nii lühi- kui ka pikaajalise tootluse leidma. Esmaemissiooni tootluse leidmiseks kasutab autor Nasdaq'i veebilehel esitatud statistikat. Antud töös kasutatakse Nasdaq'i statistikat alates ettevõtte börsil noteerimise kuupäevast kuni 2020. aasta lõpuni (30.12.2020). IPO hinnad on võetud ka Nasdaq'i veebilehel esitatud ettevõtete prospektidest. Oma töös vaatleb autor lühi- ja pikaajalisi tootlusi ning võrdleb leitud tootlusi turuindeksiga (Vilnius – OMXV, Tallinn – OMXT ja Riia – OMXR). Indeksiga võrdlus esines ka eelnevates töödes (Ritter 1991; Kumar 2015). Mõlema tootluse arvutamiseks kasutab autor valemit (1), mis kajastab aktsia tootlust korrigeeritud turuindeksiga. (Ritter 1991; Chen *et al.* 2010; Chhabra, Kiran 2020; Engebret, Ettesvoll 2020). Võrdlemine turuindeksiga aitab paremini aru saada, millised emitendid on „võitjad“ ja millised „kaotajad“, võttes arvesse üldist turu pilti.

$$\text{Aksia tootlus \%} = \left(\frac{P_n - P_0}{P_0} - \frac{I_n - I_0}{I_0} \right) \times 100 \quad (1)$$

kus:

P_0 – IPO hind,

P_n – sulgemishind n-päeval,

I_0 – turuindeksi väärtus IPO esitamise kuupäeval,

I_n – turuindeksi väärtus n-päeval.

Lühiajalist tootlust võrdleb autor nelja etapina: esimene kauplemispäev börsil, üks kuu pärast IPO-t, 3 kuud pärast IPO-t ja 6 kuud pärast IPO-t. Selline jagamine aitab paremini jälgida, millal hakkab aktsiahind muutuma. Positiivne aktsia tootlus esimesel kauplemispäeval näitab, et IPO on alahinnatud. Pikaajalise tootluse võrdlemiseks võtab autor järgmised ajalõigud: 12 kuud pärast IPO-t, 18 kuud pärast IPO-t, 24 kuud pärast IPO-t ja 36 kuud pärast IPO-t. Paljud teadlased (Ritter 1991; Keloharju 1993; Kumar 2015; Arora, Dhamija 2017) leiavad, et pikaajalises perspektiivis ja eriti 3 aastat pärast IPO toimumist muutub tootlus negatiivseks. Seega kontrollib autor, kas sama muster esineb ka Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel.

2.2. Balti turgude IPO-de ülevaade aastatel 2000–2020

Nasdaq Balti väärtpaberiturul on esitatud aktsiad ja võlakirjad kolmest riigist – Leedu (Vilniuse börs), Eesti (Tallinna börs) ja Läti (Riia börs). Balti aktsiate börsi põhinimekirjas on praegu 35 emitenti, 23 on lisanimekirjas ja 12 *First North* alternatiivturul (Balti ... 2021). Kuigi IPO on Balti turgudel haruldane sündmus, toob see palju tähelepanu juurde. Käesolevas peatükis vaadatakse lähemalt Balti põhinimekirjast ettevõtete õnnestunud ning hetkel kaubeldavate ettevõtete IPO-sid aastatel 2000–2020.

2.2.1. NASDAQ Vilniuse börsil noteeritud ettevõtted

Vaadeldava perioodi lõikes on Vilniuse börsil toimunud 4 IPO-t.

Tabel 1. Vilniuse börsil noteeritud ettevõtete IPO-d

Asutamise aasta	IPO aasta	Emitendi nimi	Tegevusala	IPO hind (EUR)	Emissiooni maht (aktsiate arv, miljonites)	Kaasatud kapital (EUR, miljonites)
1993	2006	Vilkyškių pieninė	Toiduained, joogid ja tubakatooted	1,52	0,94	28,00
1991	2010	Linas Agro Grupp	Toiduained, joogid ja tubakatooted	0,58	55,63	28,09
1999	2018	Novaturas	Reisimine ja vaba aeg	10,50	5,15	22,10
1991	2020	Ignitis Grupp	Kommunaalteenused	22,50	20,90	450,00

Allikas: Nasdaq OMXV statistika 2021

Vilkyškių pieninė on ettevõte, mille tegevusalaks on piimatoodete hankimine, töötlemine ja realiseerimine, peamiselt tegeletakse ettevõttes eri juustusortidega. (Vilkyškių pieninė ... 2021). IPO viidi läbi aastal 2006. Aktsiate esmapakkumises osales liigikaudu 400 investorit ning aktsiad paisutati 5% üle. (Vilkyškių pieninė annual ... 2007).

Linas Agro Grupp on üks suurematest ettevõtetest, mis tegeleb põllumajandusäriega Baltimaades ja Ukrainas. Aastal 2010 viidi ettevõte börsile, IPO käigus jagati rohkem kui 47 miljonit aktsiat era- ja institutsionaalsete investorite vahel. Tänu IPO-le kaasati kapitali kogusummas 28 miljonit eurot. (AB Linas ... 2010).

Novaturas on suurim reisikorraldaja Balti riikides, mis tegutseb aastast 1999. (Novaturas ... 2021). IPO viidi läbi 2018. Aastal. IPO käigus muudeti Novaturase pakutavate aktsiate kogust – uus pakkumine oli 2,1 miljonit aktsiat esialgu prospektis pakutud 3,9 miljoni aktsia asemel. Lisaks sellele oli ka hind väiksem, kui oodati – 10,5 eurot 13,5 eurot asemel. Antud muudatused viitavad sellele, et esialgne väärtus oli valesti arvatud. Ettevõtte kavatses kapitali kaasata summas 53 miljonit eurot, kuid IPO käigus saadi ainult 22,1 miljonit eurot. Aktsiaid noteeritakse Vilniuse ja Varssavi börsidel. (Лакс 2018).

Ignitis Grupp on kommunaal- ja taastuvenergia ettevõte, mis tegutseb Balti regioonis. Ignitis viis IPO läbi aastal 2020 Vilniuse ja Londoni börsidel, hinnapakkumine oli vahemikus 22,50–28,00 eurot aktsia kohta. (Shumkov 2020). Lõplikuks hinnaks oli määrati 22,5 eurot aktsia kohta. (Lithuania's ... 2020). Ettevõtte kaasas 450 miljonit eurot uut kapitali. Ignitis Grupp'i IPO oli mahult suurim Baltimaade ajaloos. (Algab ... 2020).

2.2.2. NASDAQ Tallinna börsil noteeritud ettevõtted

Antud perioodi lõikes on Tallinna börsil toimunud kõige suurem IPO-de arv – 10.

Tabel 2. Tallinna börsil noteeritud ettevõtete IPO-d

Asutamise aasta	IPO aasta	Emitendi nimi	Tegevusala	IPO hind (EUR)	Emissiooni maht (aktsiate arv, miljonites)	Kaasatud kapital (EUR, miljonites)
1967	2005	Tallinna Vesi	Kommunaalteenused	9,25	5,45	56,00
1989	2005	Tallink Grupp	Reisimine ja vaba aeg	5,27	34,73	184,00
1988	2006	Nordecon	Ehitustegevus ja materjalid	5,75	3,28	10,48
1989	2007	Ekspress Grupp	Meedia	5,89	6,12	14,44
1992	2007	Arco Vara	Kinnisvara	2,43	39,85	51,13
2008	2010	PRFoods	Toiduained, joogid ja tubakatooted	0,93	38,68	12,97
2005	2016	LHV Grupp	Pangad	6,95	2,00	46,20
2015	2017	EfTEN Real Estate Fund III	Finantsteenused	14,00	0,34	21,00
1996	2018	Tallinna Sadam	Tööstustooted ja -teenused	1,70	86,70	147,40
1997	2019	Coop Pank	Pangad	1,15	40,25	37,90

Allikas: Nasdaq OMXT statistika 2021

Tallinna Vesi on suurim vee-ettevõtte Eestis, kes pakub joogivee- ja reoveeteenuseid Tallinnas ja selle ümbruses. 2001. Aastal eristati ettevõtte munitsipaalomandusest ja juba aastal 2005 noteeriti Tallinna Vee aktsiad börsi põhinimekirja. (Tallinna ... 2021). Ettevõtte IPO hind oli 144,73 krooni ehk 9,25 eurot aktsia kohta. (Ojakäär 2021). Analüütikute andmetel tegi Tallinna Vesi edukat IPO-t. Müüdi liigikaudu 6 miljonit aktsiat ja ettevõttesse kaasati kapitali summas 870 miljonit krooni ehk 56 miljonit eurot Euroopa ja kodumaiste investorite abil. (Tallinn Water ... 2005). Ettevõtte IPO märgiti 1,6 korda üle. Tallinna Vee IPO-st võib öelda, et rohkem olid huvitatud tõsised välismaised institutsionaalsed investorid. (Teder 2005).

Tallink Grupp on laevandusettevõtte, mis pakub reisijate- ja kaubaveo teenuseid Läänemeres. Tallink on Balti põhinimekirja börsiliige 2005. Aastast. Eesti investorid tervitasid Tallinki IPO-t suure huviga – üle 1% elanikest soovis laevandusettevõtte aktsiaid. Lõplikuks hinnaks kujunes pakkumise hind väärtuses 82,5 krooni ehk 5,27 eurot aktsia kohta, mis vastas ootustele. Kogunõudlus oli umbes 3 korda suurem pakkumisest. Tulemuseks osteti Tallinki aktsiaid 97% Eestist ja ainult 3% Soomest. (Tallink IPO ... 2005). IPO raames oli pakutud natuke alla 35 miljoni Tallinki lihtaktsia Eesti, Soome ja rahvusvahelistele institutsionaalsetele investoritele. (Tallink ...

2021). Tallinki IPO-t võrreldakse USA-s toimunud kullapalavikuga 19. Sajandil. Võrdlust võib pidada õiglaseks, kuna Tallinki aktsiaid osteti hullult ja aasta pärast oli üsna sarnane tulemus – IPO osalejad on miinuses. Esialgu tundus Tallinki aktsiate esmaemissioon edukas – IPO-t tehti kõrge hinnaga ja sai kapitali kaasata. Pärast sai teada, et oli kavas ka Silja Line'i ostmise. Aastal 2006 tehti uus emissioon, mis oli 30% madalam, võrreldes IPO hinnaga. (Lepik 2006).

Nordecon (endine Eesti Ehitus) on ehitusettevõtte, mis asustati 1989. Aastal. Ettevõtte tegevuste hulka kuulub hoonete ja rajatiste ehitus, betoonitööd, teede hooldus jne. Peale Eesti tegutseb Nordecon Soomes, Rootsis ja Ukrainas. (Ettevõttest ... 2021). Eesti Ehitust ehk Nordeconi noteeritakse börsil alates 2006. Aastast. Kokkuvõttes oli kogunõudlus 8 korda suurem pakutavast arvust. Lõplikuks hinnaks kujunes 89,97 krooni ehk 5,75 eurot aktsia kohta. IPO käigus kaasati kapitali summas umbes 164 miljonit krooni ehk 10,48 miljonit eurot. (IPO of ... 2006).

Ekspress Grupp on Baltimaade juhtiv meediakontsern, mis asutati aastal 1995. Ekspress Grupist sai esimene Balti börsil olev meediakontsern. IPO-d toodi välja aastal 2007 selleks, et toetada laienemist välisturgudele. IPO hinnaks kujunes 92,3 krooni ehk 5,89 eurot. (Pau 2007). Esmaemissiooniga kaasati liigikaudu 6000 investorit ning kaasatud kapitali maht oli ligikaudu 266 miljonit krooni (14,44 miljonit eurot). (Ekspress ... 2007). Juba aasta hiljem kukkus hind 36% IPO hinna võrra. (Oja 2008).

Arco Vara AS on börsiliige alates aastast 2007. Arco Vara on juhtiv ettevõtte, mis tegeleb kinnisvaraga, asutatud Eestis aastal 1992. Fimal on esindused Eestis, Lätis, Leedus, Ukrainas, Bulgaarias ja Rumeenias. (OMX Tallinna ... 2007). Pakkumise kogunõudlus oli 69 235 119 aktsia järele, mis on umbes 2,1 korda baasmahust suurem. (Masing 2007). IPO-st olid ka huvitatud investorid väljastpoolt Eestit – 31% võtsid USA investorid ja 26% Suurbritanniast. Eestist võttis osa 1834 investorit. Lõplikuks hinnaks kujunes aktsia hind 38 krooni (2,43 eurot), mis mahtus soovitud vahemikku. Vahemikuks oli 37–44 krooni (2,36–2,81 eurot), mis näitab, et lõplik hind oli pigem alumises piiris. Üldiselt võib öelda, et IPO on pigem ebaõnnestunud paljudel põhjustel: ettevõtte juhtkond venitas börsile minekuga, kinnisvarabuum oli möödas ja palju oli konkureerivaid ettevõtteid. (Arco Vara ... 2007).

Premia Foods, mis hiljem võttis kasutusele nimetuse PRFoods, tegi IPO aastal 2010, mis oli suunatud Eesti investoritele. Pakkumise hinnavahele määrati 12,80–16,20 krooni (0,82–1,04 eurot). (AS Premia ... 2010). Lõplikuks hinnaks kujunes hind väärtuses 14 krooni / 0,89 eurot

aktsia kohta. Tulemused näitavad, et Eesti investoritel on suur huvi kodumaise turu vastu. (Premia Foods ... 2010).

LHV asutati investeerimisühinguna aastal 1999, LHV Grupp sündis aastal 2005. LHV on suurim kodumaine finantskontsern. (Ettevõttest ... 2021). LHV IPO-st võttis osa ligikaudu 6000 investorit aastal 2016. Emissiooni mahuks oli kaks miljonit aktsiat hinnaga 6,95 eurot. (LHV IPO-1 ... 2016). LHV Grupi aktsiaemissioon oli suunatud Eesti investoritele – osaleda said ainult Eesti residendid ja ettevõtted. (LHV aktsiate ... 2016). Aktsiate jaotamisel lähtus ettevõtte järgmistest põhimõtetest: esiteks eelistati seniseid aktsionäre ja allutatud võlakirjade investoreid ja teiseks prioriteediks olid LHV kliendid. Mõne investori arvates pidi aktsia hind lühiajaliselt tõusma. (Saad, Must 2016). Kokkuvõttes oli LHV IPO edukas – suur huvi, aga ikkagi väike maht ja siit tuleb aktsiaemissiooni 3,3 korda suurem nõudlus.

EfTEN Real Estate Fund III on üks viiest fondist, mis kuulub EfTEN Capitali, ning see on ainus fond, mille aktsiaid noteeritakse börsil. IPO tehti aastal 2017, mis viidi läbi ainult Eesti füüsiliste ja juriidiliste investorite hulgas. Aktsiaemissiooni käigus kuulutati 3,5 miljonit eurot välja hinnaga 14 eurot aktsia kohta. (EfTEN ... 2017). Esimesel kauplemispäeval tõusis hind 15,8 euron. (Oja 2017). Tol ajal nimetati EfTENi esmaemissiooni üheks edukamaks.

Tallinna Sadama aktsiaid on noteeritud Nasdaq börsil Balti põhinimekirjas aastast 2018. (Tallinna Sadamal ... 2019). Pakkumine koosnes liigikaudu 87 miljonist aktsiast, millest üle 75 miljoni oli uusi aktsiaid. Lõplik hind oli 1,70 eurot aktsia kohta, vahemikuks oli määratud 1,40–1,80 eurot. (Port of ... 2018). Lähtudes sellistest andmetest, võib väita, et Tallinna Sadama IPO viidi edukalt läbi. IPO-st võttis osa umbes 14 000 investorit Eestist ja 102 institutsionaalset investorit 22 riigist. (Pricing and ... 2018).

Coop Pank on üks viiest Eestis tegutsevast pangast. Ettevõtte viis oma IPO läbi aastal 2019, milles osales umbes 11 000 investorit. Aktsiahinnaks määrati 1,15 eurot ühiku kohta. Tulemuseks oli saavutatud 71% maksimaalsest plaanitud IPO mahust. (Some ... 2019). Coop Pank sai suuruselt kolmandaks huviliste arvuga. (Nasdaq tervitab ... 2019).

2.2.3. NASDAQ Riia börsil noteeritud ettevõtted

Aastatel 2000–2020 ei olnud Riia ettevõtted väga aktiivsed, sellel perioodil toimus kaks IPO-t.

Tabel 3. Riia börsil noteeritud ettevõtete IPO-d

Asutamise aasta	IPO aasta	Emitendi nimi	Tegevusala	IPO hind (EUR)	Emissiooni maht (aktsiate arv, miljonites)	Kaasatud kapital (EUR, miljonites)
1999	2004	SAF Tehnika	Telekommunikatsioon	48,15	0,48	52,60
1999	2016	HansaMatrix	Tehnoloogia	6,53	1,83	1,85

Allikas: Nasdaq OMXR statistika 2021

SAF Tehnika asutati 1999. Aastal, see on Balti riikide juhtiv telekommunikatsiooniseadmete disainer ja tootja, kes ekspordib rohkem kui 90% toodangust enam kui 30 riiki. SAF Tehnika tuli oma IPO-ga turule aastal 2004. See IPO oli esimene erainvestoritele Balti riikides 1990. aastate lõpust. (SAF: East ... 2004). Investorid märkisid IPO-t 1,7 korda üle. SAF Tehnika tuli börsile 990 060 aktsiaga ning tehingu mahuks oli 25,6 miljonit eurot (Matson 2004). Samal aastal tunnustati ettevõtte auhinnaga „Parim IPO regioonis“. (SAF: East ... 2004).

HansaMatrix tegutseb rohkem kui 20 aastat, ettevõtte asutati aastal 1999. HansaMatrix kuulub kõrgtehnoloogiliste ettevõtete hulka, tegeledes elektrooniliste komponentide tootmisega ja pakkudes inseneri-, logistika- ja tootmisteenusid. (Prospectus for ... 2021). IPO hind oli 6,53 eurot aktsia kohta (Buring, Raciborski 2020). IPO käigus kaasati kapitali tulevaste projektide jaoks summas 1,85 miljonit eurot. (Consolidated ... 2017).

2.2. Uuringu valim

Antud töös analüüsitakse Nasdaq Balti börsidel noteeritud ettevõtete lühi- ja pikaajalisi tootlusi ning võrreldakse kohaliku turuindeksiga. Selleks, et testida püstitatud hüpoteese, analüüsitakse IPO-de tootlust perioodil 01.01.2000–30.12.2020. Andmed pärinevad Nasdaq statistikast. Juhul kui valitud kuupäev ei ole kauplemispäev, võtab autor järgmise esimese kauplemispäeva.

IPO on haruldane sündmus Baltikumi väärtipaberiturgu jaoks. Autor otsustas kasutada oma valimis vaadeldava perioodi jooksul 16 ettevõtet, neist on 4 Leedust, 10 Eestist ja 2 Lätist. Kuigi börsi turule kuuluvad Balti põhinimekiri, Balti lisanimekiri ning *First North*, võeti valimisse ainult põhinimekirjas noteeritud IPO-d. Valimist on jäetud välja lisanimekirjas ja *First North* turul noteeritud IPO-d. Lisanimekirjaga liitumisel ei pea ettevõtte rangeid põhinimekirja reegleid järgima. Emissiooni maht on ka tavaliselt väiksem, võrreldes põhinimekirjas olevate ettevõtetega,

mille tõttu sellised ettevõtted ei ole lisatud valimisse. *First North* on alternatiivturg, millele pääsemine on palju lihtsam. Liikmed ei pea järgima börsi reglementi ning ettevõtted ei ole nii läbipaistvad, mis suurendab investearingu riskitaset. (Turgudest ... 2021). Selle tõttu tunnevad suuremat huvi nii institutsionaalsed kui ka jaeinvestorid põhinimekirja ettevõtete vastu ehk seal kaubeldakse rohkem. Kokkuvõttes, eri pääsemisreeglid on põhjus, mille tõttu ei saa põhi-, lisanimekirjas ja *First North* noteeritud ettevõtteid koos võrrelda. Lisaks sellele ei ole valimisse võetud ettevõtteid, mis mingil põhjusel börsilt lahkusid – potentsiaalsetele investoritele pole nendest andmetest mingit kasu.

3. BALTI RIIKIDE IPO-DE LÜHI- JA PIKAAJALISED TOOTLUSED

Antud peatükis esitab autor oma arvutused, kasutades valemit (1). Peatükk on jagatud kolmeks – aktsiate tootlused vastavalt noteeritud turule. Lühiajalised ja pikaajalised tootlused esitatakse eraldi ning autor arvutas keskmise tootluse, mis on toodud tabelites ka välja. Tootlused on korrigeeritud kohaliku turuindeksiga vastavalt: Vilnius – OMXV, Tallinn – OMXT, Riia – OMXR.

3.1. NASDAQ Vilniuse börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga

Vilniuse börsil noteeritud ettevõtete lühiajalised tootlused on toodud välja tabelis 4. Tabel 4 on koostatud Nasdaq'i statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 4. Nasdaq OMXV IPO-de lühiajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis-kuupäev	Esimene kauplemispäev	1 kuu pärast IPO-t	3 kuud pärast IPO-t	6 kuud pärast IPO-t
Vilkyškių pieninė	17.05.2006	+6,81%	+10,98%	+12,20%	-11,60%
Linas Agro Grupp	17.02.2010	-3,66%	+2,88%	+2,35%	-17,57%
Novaturas	21.03.2018	+7,62%	+2,18%	+0,42%	+9,07%
Ignitis Grupp	07.10.2020	-1,02%	-7,47%	-14,77%	-17,31%

Allikas: Nasdaq OMXV statistika 2021, autori arvutused

Keskmine IPO alahindamine Vilniuse börsil on 2,44%. Novaturas aktsiatel esines kogu vaadeldavas perioodis positiivne tootlus. Esimese päeva positiivne tootlus ütleb, et Vilkyškių pieninė (+6,81%) ja Novaturas (+7,62%) IPO-d olid alahinnatud. Üldine lühiajaline tootlus Vilkyškių pieninė ja Linas Agro Grupp aktsiatel on keskmisel tasemel. Nende näidete puhul on näha, et 6 kuu pärast hakkab tootlus langema ja jääb alla nulli. Ignitis Grupp aktsia on ainuke negatiivse tootlusega kogu perioodi lõikes. Kuna antud ettevõtte viis oma IPO läbi 2020. aastal, siis võib seda siduda ja põhjendada COVID-19 pandeemia tõttu tekkinud ülemaailmse kriisiga.

Vilniuse börsil noteeritud ettevõtete pikaajalised tootlused on toodud välja tabelis 5. Tabel 5 on koostatud Nasdaq'i statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 5. Nasdaq OMXV IPO-de pikaajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis- kuupäev	12 kuud pärast IPO-t	18 kuud pärast IPO-t	24 kuud pärast IPO-t	36 kuud pärast IPO-t
Vilkyškių pieninė	17.05.2006	-9,53%	-12,91%	-2,73%	-24,12%
Linus Agro Grupp	17.02.2010	-40,59%	-48,88%	-26,75%	-16,48%
Novaturas	21.03.2018	-17,83%	-37,87%	-66,77%	-91,86%
Ignitis Grupp	07.10.2020	-26,14%	-	-	-

Allikas: Nasdaq OMX statistika 2021, autori arvutused

Pikaajaline tootlus on kõikidel aktsiatel valitud perioodil negatiivne. Kuid Ignitise puhul ei saa järeldusi teha, sest on saadaval ainult üks väärtus. Vaatamata sellele, et Vilkyškių pieninė aktsia pikaajalist tootlust vaadeldakse majanduskriisi ajal (2007–2009), näitab ettevõtte häid tulemusi võrreldes teiste ettevõtetega antud tabelis. Kõige madalama tootlusega on Novaturas aktsiad.

3.2. NASDAQ Tallinna börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga

Tallinna börsil noteeritud ettevõtete lühiajalised tootlused on toodud välja tabelis 6. Tabel 6 on koostatud Nasdaq statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 6. Nasdaq OMXT IPO-de lühiajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis- kuupäev	Esimene kauplemis- päev	1 kuu pärast IPO-t	3 kuud pärast IPO-t	6 kuud pärast IPO-t
Tallinna Vesi	01.06.2005	+15,24%	+22,84%	+24,27%	+38,26%
Tallink Grupp	09.12.2005	-0,32%	-9,84%	-9,67%	-20,30%
Nordecon	18.05.2006	+7,97%	+14,29%	+27,01%	+52,87%
Ekspress Grupp	05.04.2007	+14,21%	+2,98%	-10,42%	-8,63%
Arco Vara	21.06.2007	-4,58%	-18,33%	-27,41%	-23,01%
PRFoods	05.05.2010	-0,63%	+1,11%	-0,64%	+0,80%
LHV Grupp	23.05.2016	+1,12%	+7,18%	+4,13%	+25,51%
EfTEN Real Estate Fund III	01.12.2017	+10,43%	+5,39%	+5,01%	+7,59%
Tallinna Sadam	13.06.2018	+13,07%	+15,65%	+22,86%	+25,73%
Coop Pank	10.12.2019	-5,70%	-10,79%	-4,35%	-3,41%

Allikas: Nasdaq OMXT statistika 2021, autori arvutused

10 ettevõttest 6 näitasid positiivset tootlust esimesel kauplemispäeval. Tallinna Vesi, Nordecon, LHV Grupp, EfTEN Real Estate Fund III ja Tallinna Sadam on kõige edukamad ettevõtted, võttes

arvesse lühiajalist perioodi (6 kuud pärast IPO läbiviimist). Võib teha järelduse, et Tallinna börsi IPO-d on alahinnatud keskmiselt 5,08%. Tallink Grupi, Arco Vara ja Coop Panga aktsiad olid miinuses terve perioodi lõikes. Arco Vara tuli börsile 2007. aastal, samal ajal algas ülemaailmne kriis (2007–2009). Coop Pank hakkab börsiliikmeks ka mitte parimal ajal – 2020. aastal hakkas COVID-19 levima, millest tuli uus globaalne kriis.

Tallinna börsil noteeritud ettevõtete pikaajalised tootlused on toodud välja tabelis 7. Tabel 7 on koostatud Nasdaq'i statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 7. Nasdaq OMXT IPO-de pikaajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis-kuupäev	12 kuud pärast IPO-t	18 kuud pärast IPO-t	24 kuud pärast IPO-t	36 kuud pärast IPO-t
Tallinna Vesi	01.06.2005	+36,77%	+27,86%	+11,73%	+31,13%
Tallink Grupp	09.12.2005	-40,19%	-34,64%	-28,66%	-12,14%
Nordecon	18.05.2006	+86,35%	-28,61%	-27,60%	-30,77%
Ekspress Grupp	05.04.2007	-15,13%	-17,95%	-20,91%	-44,66%
Arco Vara	21.06.2007	-35,66%	-23,13%	-26,89%	+99,99%
PRFoods	05.05.2010	-22,38%	-14,38%	-26,86%	-62,49%
LHV Grupp	23.05.2016	+24,95%	+33,66%	+32,29%	+30,40%
EfTEN Real Estate Fund III	01.12.2017	+13,64%	+17,94%	+22,52%	+23,76%
Tallinna Sadam	13.06.2018	+16,92%	+15,04%	+11,26%	-16,53%
Coop Pank	10.12.2019	-4,69%	+59,43%	+100,97%	-

Allikas: Nasdaq OMXT statistika 2021, autori arvutused

Vaadeldes pikaajalist tootlust, said paljud aktsiad kogu perioodi jooksul positiivset tootlust näidata (Tallinna Vesi, LHV Grupp, EfTEN Real Estate Fund III). Oli ka kaotajaid – ettevõtted, kelle aktsiad näitasid valitud perioodil ainult negatiivset tootlust (Tallink Grupp, Ekspress Grupp, PRFoods). Tallinki puhul toimus fondiemissioon aktsia koguse suurendamisega, mille tõttu alandati aktsia hinda 75% võrra. (Mis juhtus ... 2007). Majanduskriis (2007–2008) mõjutas väga Arco Vara aktsiaid, tootlus hakkas langema 2010. aastal ehk 36 kuud pärast IPO-t (+99,99%). Nordeconi aktsiad näitasid esimese kriisi aastal kõrget tootlust (+86,35%), kuid järgmine näitaja juba kajastab kriisi mõju (-27,61%). Coop Panga aktsia hakkas tõusma 18 kuud pärast IPO läbiviimist. Sellele tõusule aitas kaasa pensionireform, kui inimesed hakkasid sügisel oma raha kätte saama. (Ajakava ... 2021).

3.3. NASDAQ Riia börsil noteeritud ettevõtete tootlused korrigeeritud turuindeksiga

Riia börsil noteeritud ettevõtete lühiajaline tootlus on toodud välja tabelis 8. Tabel 8 on koostatud Nasdaq'i statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 8. Nasdaq OMXR IPO-de lühiajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis-kuupäev	Esimene kauplemispäev	1 kuu pärast IPO-t	3 kuud pärast IPO-t	6 kuud pärast IPO-t
SAF Tehnika	26.05.2004	+16,89%	+16,73%	+41,22%	-69,52%
HansaMatrix	12.07.2016	+9,08	+15,30%	+6,19%	-1,32%

Allikas: Nasdaq OMXR statistika 2021, autori arvutused

Keskmine IPO alahindamine vaadeldud perioodil on 12,99%. SAF Tehnika tootluses on suured kõikumised, hind on väga ebastabiilne.

Riia börsil noteeritud ettevõtete pikaajaline tootlus on toodud välja tabelis 9. Tabel 9 on koostatud Nasdaq'i statistika ja autori tehtud arvutuste põhjal.

Tabel 9. Nasdaq OMXR IPO-de pikaajaline tootlus

Emitendi nimi	Noteerimis-kuupäev	12 kuud pärast IPO-t	18 kuud pärast IPO-t	24 kuud pärast IPO-t	36 kuud pärast IPO-t
SAF Tehnika	26.05.2004	-100,96%	-159,53%	-145,16%	-180,12%
HansaMatrix	12.07.2016	-37,47%	+5,27%	-47,64%	-66,29%

Allikas: Nasdaq OMXR statistika 2021, autori arvutused

Mõlemate aktsiate pikaajalised tootlused on negatiivsed. Vaatamata sellele, et HansaMatrix näitas positiivset tulemust 18 kuud pärast avalikku esmapakkumist (+5,27%), on teistes perioodides tootlus väga madal. SAF Tehnika aktsiatel esineb pikajalises perspektiivis ka stabiilsuse puudumine.

3.4. Läbiviidud analüüsi järeldused

Esimene hüpotees „IPO alahindamine esineb Nasdaq Balti börsil aastatel 2000–2020“ leidis kinnituse – 16 ettevõttest noteeritud Balti börsi põhinimekirjas on 10 alahinnatud, mis moodustab 62,5% kogu valimist. IPO-d antud valimist on alahinnatud keskmiselt 5,07%. Teise 6 ettevõtte puhul esineb IPO ülehindamine. Kogu valimist on keskmine IPO ülehindamine -2,65%.

Saadud tulemuste põhjal võib teha järelduse, et Tallinna börsil on parima tootlusega aktsiad. Võitjateks võib nimetada kolme ettevõtet – Tallinna Vesi, LHV Grupp ja EfTEN Real Estate Fund III. Nende aktsiate nii lühi- kui ka pikaajalised tootlused näitavad positiivseid tulemusi. Ekspress Grupi, Tallinki ja PRFoodsi aktsiad näitasid vaadeldud perioodis kõige kehvemat tootlust Tallinna börsil.

Vaadeldud ajavahemikus tegid Riia börsil IPO-t ainult kaks ettevõtet – SAF Tehnika ja HansaMatrix. Kuna Riia börs ei olnud väga aktiivne, ei saa teha üheseid järeldusi. Nendest kahest näitas paremat tootlust HansaMatrix, aga võrreldes teiste Balti börsi aktsiatega, oli tootlus keskmisel tasemel – mitte kõige parem, kuid mitte halvem. Kõige parem tootlus (+15,30%) oli järgmisel kuul pärast IPO-t.

Vilniuse börsi tulemused on kõige kehvemad, võrreldes Tallinna ja Riia börsi tulemustega. Kogu perioodi lõikes oli parim Vilkyškių pieninė keskmise tootluse näitajaga -3,86%, teiste aktsiate puhul on alatootluse protsent suurem.

Hüpotees „Aktsia tootlus on muutunud negatiivseks 3 aastat pärast IPO läbiviimist“ leidis kinnituse Vilniuse ja Riia börsidel, kuid mitte Tallinna börsil, kus esinesid aktsiad positiivse tootlusega. Vaadates kõiki turge (Vilnius, Tallinn ja Riia) koos, on keskmine esimese kauplemispäeva tootlus +5,07% ja keskmine pikaajaline tootlus -26,23%. See tähendab, et antud hüpotees on ikkagi leidnud kinnituse.

KOKKUVÕTE

Antud töös uuriti Nasdaq Balti väärtpaberituru näitel aktsiate IPO-de lühi- ja pikaajalisi tootlusi. Töö eesmärgiks oli vaadelda ja võrrelda Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel noteeritud ettevõtete IPO-de lühiajalisi ja pikaajalisi tootlusi.

Eesmärgi saavutamiseks kontrollis autor püstitatud hüpoteese:

- IPO alahindamine esineb Nasdaq Balti börsil aastatel 2000–2020;
- aktsia tootlus on muutunud negatiivseks 3 aastat pärast IPO läbiviimist.

Püstitatud hüpoteeside kontrollimiseks pidi autor lühi- ja pikaajalised tootlused leidma. Balti turgudel noteeritud ettevõtete IPO-de tootluste leidmiseks kasutas autor Nasdaq'i statistikat. Valim kujunes 16 ettevõttest (4 Leedust, 10 Eestist ja 2 Lätist), mis olid noteeritud Balti börsi põhinimekirjas ajavahemikus 2000–2020.

Läbiviidud uuringu tulemusena kinnitab autor, et kõik kolm püstitatud hüpoteesi leiavad kinnituse. Saadud tulemused kinnitavad, et IPO alahindamine esineb ka Balti börsil. Keskmine alahindamise tase on 5,07%. Keskmine pikaajaline jõudlus on -26,23%. Need tulemused kinnitavad, et teine hüpotees, mis eeldab, et positiivne esialgne tootlus toob kaasa negatiivse pikaajalise tootluse, leiab ka kinnituse.

Tallinna börsi „võitjate“ hulka kuuluvad Tallinna Vesi, LHV Grupp ja EfTEN Real Estate Fund III. Nende aktsiate tootlused pärast IPO-t on suutnud näidata ainult positiivset tootlust nii lühi- kui ka pikaajalises perioodis. Need IPO-d on parimate tootlustega, arvestades kõiki ettevõtteid valimist. Kuigi Vilkyškių pieninėl esines vaadeldava perioodi jooksul negatiivne tootlus, oli antud ettevõtte vaatamata sellele Vilniuse börsil noteeritud ettevõtetest parim. Sama olukord esineb Riia Börsil noteeritud HansaMatrixiga.

Üldiselt võib järeldada, et Tallinna aktsiate kauplemisturg on edukam, ja kuna sellel turul valimist on kõige suurem IPO-de arv, võib eeldada, et Tallinna ettevõtted on atraktiivsemad investorite jaoks. Nõudlus tekitab pakkumise. Kuid see järeldus edukamast turust on pigem subjektiivne, kuna Vilniuse, Tallinna ja Riia börsidel on erinevad noteeritud ettevõtete arvud.

Kokkuvõtteks, Nasdaq Balti börsil on noteeritud suhteliselt väike hulk ettevõtteid, võrreldes USA, Hiina ja teiste suuremate Euroopa turgudega. Seega on ruumi edasiseks uurimiseks, et mõõta tulusust siis, kui börs laieneb ja on võimalik mustreid leida.

SUMMARY

SHORT- AND LONG-RUN IPO RETURNS IN BALTIC STATES BETWEEN 2000–2020

Ekaterina Strizhalova

The current thesis represents short-run and long-run performance of the Baltic states' IPOs which have taken place in 2000–2020. The initial public offering (IPO) is one of the capital raising sources for companies. An IPO is a big event for the issuing company and potential investors. Particularly for the Baltic countries, where an IPO is a rare occasion.

The main purpose of this research is to investigate the performance of the companies which initiated an IPO and are listed on the Nasdaq Baltic Stock Exchange during the period of 2000–2020. The author investigated 16 companies which are listed on Baltic Main List. There are 4 companies from Vilnius, 10 from Tallinn and 2 from Riga. Both short-run and long-run IPO return are taken into account. Taking into consideration previous researches in this field that are mentioned in this thesis, the author of this paper proceeds by setting up a couple of hypotheses:

- IPO is underpriced in Baltic states during the period of 2000–2020;
- The return is negative after 3 years.

In the first part of this research paper the author gives a description of initial public offerings, on what depends the price of the offering and reveals some IPO underpricing theories.

The second section gives an understanding of the current research methodology, that was chosen by the author, and the used sample. In this section are represented previous empirical studies. The author describes the methodology and the results in these studies. The hypotheses are developed based on these researches. The author explains why some companies were excluded from the sample. In addition, there is a description of the companies listed on Baltic Main List.

The author represents in the last, third, part the results of conducted empirical analysis and describes whether the hypotheses have found the confirmation or not. At the end of the chapter author makes conclusions on short-run and long-run performances of the companies initiated an IPO between 2000–2020.

To verify the developed hypotheses there was conducted an empirical analysis. For the empirical analysis were used the companies' IPOs which are listed on the main list of Vilnius, Tallinn and

Riga stock exchanges between 2000–2020. In total the sample consists of 16 companies of which there are 4 from Lithuania, 10 from Estonia and 2 from Latvia.

As a result of the research, the author confirms that all two hypothesis are true. The current paper confirms the IPO underpricing phenomena in the Baltic Stock Exchange. The average underpricing level is 5,07%. The average long-run performance is -26,23%. These results prove the second hypothesis, which assumes that after 3 years after an IPO the return is negative.

The most successful companies listed on the Tallinn Stock Exchange are Tallinn Water, LHV Group and EfTEN Real Estate Fund III, which returns were positive during the whole period of 3 years after IPO. These IPOs are the most successful considering all data in the sample. Vilkyškių pieninė performance includes some negative returns, nevertheless it was the best considering the companies listed on the Vilnius Stock Exchange. The same situation with HansaMatrix listed on the Riga Stock Exchange.

However, the Nasdaq Baltic Stock Exchange represents the small amount of listed company, so there is a space for further researches to measure returns when the exchange will expand.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- A guide to every step in the IPO process.* (2021). PitchBook. Kättesaadav: <https://pitchbook.com/blog/ipo-process-explained>, 17. november 2021.
- AB Linas Agro Group implements IPO of its shares.* (2010). Cobalt. Kättesaadav: <https://cobalt.legal/en/news-cases/ab-linas-agro-group-implements-ipo-of-its-shares>, 10. oktoober 2021.
- Ajakava.* (2021). Pensionikeskus. Kättesaadav: <https://www.pensionikeskus.ee/pensionireform-2021/ajakava/>, 27. november 2021.
- Balti aktsiad.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/shares>, 12. detsember 2021.
- Algab kauplemine Ignitis Group'i – Balti suurima börsiettevõtte – aktsiatega.* (2020). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/et/news/algab-kauplemine-ignitis-groupi-balti-suurima-borsiettevotte-aktsiatega/>, 10. oktoober 2021.
- Alidarous, M., Jamaani, F. (2019). Review of Theoretical Explanations of IPO Underpricing. *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, 6, 1-18.
- Allen, F., Faulhaber, G. R. (1989). Signalling by underpricing in the IPO market. *Journal of Financial Economics*, 23 (2), 303-323.
- Anderloni, L., Tanda, A. (2017). Green energy companies: Stock performance and IPO returns. *Research in International Business and Finance*, 39 (1), 546-552.
- Arco Vara IPO oli pettumus.* (2007). Äripäev. Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2007/06/17/arco-vara-ipo-oli-pettumus>, 13. oktoober 2021.
- Arora, R. K., Dhamija, S. (2017). Determinants of Long-run Performance of Initial Public Offerings: Evidence from India. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 21 (1), 35-45.
- AS Premia Foods aktsiate avalik pakkumine.* (2010). SEB. Kättesaadav: <https://www.seb.ee/uudised/2010-04-22/premia-foods-aktsiate-avalik-pakkumine>, 17. oktoober 2021.
- Bajo, E., Raimondo, C. (2017). Media Sentiment and IPO Underpricing. *Journal of Corporate Finance*, 46 (3), 139–153.
- Baltimaade majanduskasvu edendamise avalike esmaspakkumiste kaudu.* (2015). Nasdaq. Kättesaadav: https://www.nasdaqbaltic.com/files/baltic/IPO_TF/Economic%20growth%20through%20IPO_EE.pdf, 13. november 2021.

- Buring, B., Raciborski, P. (2020). *Latvian high-tech, coming soon in 3D*. Kättesaadav: <https://listed-sme.com/CMS/Documents/0bbb1f5a-18d3-4a36-8bcb-59f765de411b.pdf>, 17. oktoober 2021.
- Busaba, W. Y., Chang, C. (2010). Bookbuilding vs. fixed price revisited: The effect of aftermarket trading. *Journal of corporate finance*, 16, 370-381.
- Chen, A., Kao, L., Lin, D. K. J. (2010). Winner's Curse in Initial Public Offering Subscriptions with Investors' Withdrawal Options. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 39, 3-27.
- Chhabra, S., Kiran, R. (2020). *Impact of information on winners' curse and long run performance of initial public offerings*. Kättesaadav: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijfe.2186>, 23. november 2021.
- Consolidated and parent company's annual report 2016*. (2017). Nasdaq. Kättesaadav: https://nasdaqbaltic.com/market/upload/reports/hmx/2016_ar_en_eur_con_ias.pdf, 18. oktoober 2021.
- Dietrich, J. (2012). *Variables Influencing the Severity of IPO Underpricing: An Empirical Analysis of the German Market*. Hamburg: Diplomica® Verlag GmbH.
- EfTEN Real Estate Fund III kuulutab välja avaliku aktsiaemissiooni*. (2017). EfTEN Capital. Kättesaadav: <https://efTEN.ee/efTEN-real-estate-fund-iii-uudised/efTEN-real-estate-fund-iii-kuulutab-valja-avaliku-aktsiaemissiooni/>, 12. oktoober 2021.
- Ekspress Grupi aktsiate pakkumine märgiti 6-kordselt üle*. (2007). Eesti Ekspress. Kättesaadav: <https://ekspress.delfi.ee/artikkel/69102603/ekspress-grupi-aktsiate-pakkumine-margiti-6-kordselt-ule>, 14. oktoober 2021.
- Engelen, P.-J., Van Essen, M. (2010). Underpricing of IPOs: Firm-, issue- and country-specific characteristics. *Journal of Banking & Finance*, 34, 1958-1969.
- Engebret, H., Ettesvoll, F. (2020). *Initial Public Offering methods in the Nordic market*. (Magistritöö) Norwegian School of Economics, Bergen
- Ettevõtte. LHV lühiajalugu*. (2021). LHV. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/ettevotest>, 11. oktoober 2021.
- Ettevõtte. Tutvustus*. (2021). Nordecon. Kättesaadav: <http://www.nordecon.com/ettevotest/tutvustus>, 15. oktoober 2021.
- Eurostat (2021). NAMA_10_GDP: GDP and main components (output, expenditure and income) [E-andmebaas]. Kättesaadav: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>, 24. november 2021.
- Fernando, J. & Mansa, J. (2021). *Initial Public Offering (IPO)*. Kättesaadav: <https://www.investopedia.com/terms/i/ipo.asp>, 4. oktoober 2021.

- Gadowska-dos Santos, D., Małachowski, P. (2021). What Determines the Success of an IPO? Analysis of IPO Underpricing on the Warsaw Stock Exchange. *Central European economic journal*, 8 (55), 1-14.
- Geddes, R. (2003). *IPOS and Equity Offerings*. London, Great Britain: Burlington Butterworth-Heinemann.
- Gursida, H. (2017). The Influence of Fundamental and Macroeconomic Analysis on Stock Price. *Journal of Applied Management and Business*, 3 (2), 222-234.
- Hahl, T., Vähämaa, S., Äijö, J. (2014). Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, 31, 17-31.
- Ibbotson, R. G., Jaffe J. F. (1975). Hot Issue' Markets. *Journal of Finance*, 30, 1027-1042.
- Investor Bulletin: Investing in an IPO*. (2013). The Office of Investor Education and Advocacy. Kättesaadav: <https://www.investor.gov/introduction-investing/general-resources/news-alerts/alerts-bulletins/investor-bulletins-17>, 22. november 2021.
- Investori kalender*. (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/calendar?filter=1&period=&from=2021-01-01&to=2021-12-31&category=227&issuer=>, 12. detsember 2021.
- IPO of Eesti Ehitus on the stock exchange*. (2006). Nordecon. Kättesaadav: <http://www.nordecon.com/content/files/aastaraamat2005.pdf>, 10. oktoober 2021.
- Ivanauskas, K. (2015). *IPO underpricing and aftermarket performance in OMX Baltic*. (Magistritöö) ISM University of Management and Economics, Vilnius.
- Kassi, D. F., Louembé, P. A., Ning, D., Rathnayake, D. N., Sun, G. (2019). Are IPOs underpriced or overpriced? Evidence from an emerging market. *Research in international business and finance*, 50, 171-190.
- Keloharju, M. (1993). The winner's curse, legal liability, and long-run price performance of initial public offering in Finland. *Journal of Financial Economics*, 34, 251-277.
- Kumar, K. S. (2015). Short Run and Long Run Performance of Indian Initial Public Offerings (IPOs) during 2007-2012. *International Journal of Research and Development*, 4 (3), 33-41.
- La Rocca, T. (2021). Do prestigious underwriters shape IPO pricing? A meta-analytic review. *Review of Managerial Science*, 15, 573–609.
- Lepik, K. (2006). *Miks Tallinki IPO ebaõnnestus?* Kättesaadav: <https://ekspress.delfi.ee/artikkel/68996659/miks-tallinki-ipo-ebaonnestus>, 10. oktoober 2021.
- LHV aktsiate emissioon*. (2016). LHV. Kättesaadav: <https://www.lhv.ee/et/kkk/ipo#osalejad>, 11. oktoober 2021.

- LHV IPO-l osales 5485 investorit.* (2016). LHV Finantsportaal. Kättesaadav: <https://fp.lhv.ee/news/newsView?locale=et&newsId=4993547>, 11. oktoober. 2021.
- Lithuania's Ignitis Grupe sets final IPO price at EUR 22.5 per share.* (2020). The Baltic Course. Kättesaadav: <http://www.baltic-course.com/eng/finances/?doc=159687>, 23. oktoober 2021.
- Loughran, T., Ritter, J. R. (2004). Why Has IPO Underpricing Increased Over Time? *Financial Management*, 33 (3), 5-37.
- Masing, K. (2007). *Arco Vara IPO märgiti 2,1 korda üle.* Kättesaadav: <https://arileht.delfi.ee/artikkel/51091026/arco-vara-ipo-margiti-2-1-korda-ule>, 13. oktoober 2021.
- Matson, A. (2004). *Eesti fondid jooksid SAF Tehnika aktsiaemissioonile tormi.* Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2004/05/25/eesti-fondid-jooksid-saf-tehnika-aktsiaemissioonile-tormi>, 9. oktoober 2021.
- Mis juhtus Tallinki aktsia hinnaga?*(2007). LHV Finantsportal. Kättesaadav: <https://fp.lhv.ee/news/3981632>, 29. november 2021.
- Nasdaq tervitab Coop Panka Balti börside põhimekirjas.* (2019). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/et/news/nasdaq-tervitab-coop-panka-balti-borside-pohimekirjas/>, 20. oktoober 2021.
- Novaturas. Ettevõte.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://www.nasdaqbaltic.com/statistics/et/instrument/LT0000131872/company?date=2021-04-07>, 07. aprill 2021.
- Nurga, A. (2007). *Investeerimise teejuht.* Tallinn: Äripäeva Kirjastus.
- Oja, T. (2017). *Eften tegi ilusa börsidebüüdi.* Kättesaadav: <https://majandus24.postimees.ee/4330595/efthen-tegi-ilusa-borsidebuudi>, 15. oktoober 2021.
- Oja, T. (2008). *Ekspress Grupi aktsia tegi uue põhja.* Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2008/03/11/ekspress-grupi-aktsia-tegi-uue-pohja>, 13. oktoober 2021.
- Ojakäär, K. (2021). *Väärtpaberi informatsioon.* Kättesaadav: <https://tallinnavesi.ee/investor/aktsia-2/vaartpaberi-informatsioon/>, 11. oktoober 2021.
- OMX Tallinna Börsil algas kauplemine Arco Vara aktsiatega.* (2007). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/et/news/omx-tallinna-borsil-algas-kauplemine-arco-vara-aktsiatega/>, 13. oktoober 2021.
- Pau, A. (2007). *Ekspress Grupp läheb börsile.* Kättesaadav: <https://arileht.delfi.ee/artikkel/51079946/ekspress-grupp-laheb-borsile>, 13. oktoober 2021.

- Port of Tallinn IPO priced successfully.* (2018). Superia Corporate Finance. Kättesaadav: <https://www.superia.lt/news/port-tallinn-ipo-priced-successfully>, 17. oktoober 2021.
- Premia Foods AS-i aktsiate esmase avaliku pakkumise märkimistulemused.* (2010). Nasdaq. Kättesaadav: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=399799&messageId=481333>, 11. oktoober 2021.
- Pricing and allocation of the Initial Public Offering of AS Tallinna Sadam.* (2018). Nasdaq. Kättesaadav: <https://cns.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=843593&messageId=1060953>, 20. oktoober 2021.
- Prospectus for share listing on Baltic Main list.*(2016). Nasdaq. Kättesaadav: https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/issuer_documents/download/838, 17. oktoober 2021.
- Ritter, J. R. (1991). The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 46 (1), 3-27.
- Ritter, J. R., Welch, I. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations. *The Journal of Finance*, (New York), 57, 1795-1828.
- Ritter, J. R. (2021). *Money Left on the Table in IPOs by Firm*. Kättesaadav: <https://site.warrington.ufl.edu/ritter/files/money-left-on-the-table.pdf>, 20. november 2021.
- Roadmap for an IPO: A guide to going public.* (2021). PwC. Kättesaadav: <https://www.pwc.com/us/en/services/deals/library/roadmap-for-an-ipo-a-guide-to-going-public.html>, 14. november 2021.
- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics* ,15, 187-212.
- Roosenboom, P., Schramade, W. (2006). The price of power: Valuing the controlling position of owner–managers in French IPO firms. *Journal of Corporate Finance*, 12, 270-295.
- SAF: East capital names SAF Tehnika the Best Eastern Europe IPO.* (2004). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/news/191119>, 7. oktoober 2021.
- Sauga, A. (2020). *Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele*. 2 tr. Tallinn: TalTech Kirjastus.
- Schuster, J. A. (2003). *An Empirical Analysis of European IPO Markets*. (Doktoritöö) University of London, London.
- Shiller, R. J. (1988). Initial Public Offering: Investor Behaviour and Underpricing. *NBER Working Papers*, No. 2806. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Shumkov, I. (2020). *Lithuania's Ignitis raises EUR 450m in IPO*. Kättesaadav: <https://renewablesnow.com/news/lithuanias-ignitis-raises-eur-450m-in-ipo-716032/>, 23. oktoober 2021.

- Some 11,000 investors took part in Coop Pank IPO.* (2019). Coop Pank. Kättesaadav: <https://www.cooppank.ee/en/some-11000-investors-took-part-coop-pank-ipo>, 11. oktoober 2021.
- Tallink Grupp. Ettevõte.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/instrument/EE3100004466/company?date=2021-04-02>, 02. aprill 2021.
- Tallink IPO seen as a resounding success.* (2005). The Baltic Times. Kättesaadav: <https://www.baltictimes.com/news/articles/14187/>, 17. oktoober 2021.
- Tallinna Sadamal täitus aasta Tallinna börsil.* (2019). Tallinna Sadam. Kättesaadav: <https://www.ts.ee/tallinna-sadamal-taitus-aasta-tallinna-borsil/>, 17. oktoober 2021.
- Tallinna Vesi. Ettevõte.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/instrument/EE3100026436/company?date=2021-04-02>, 02. aprill 2021.
- Tallinn Water pulls off successful IPO.* (2005). The Baltic Times. Kättesaadav: <https://www.baltictimes.com/news/articles/12812/>, 11. oktoober 2021.
- Teder, P. (2005). *Tallinna Vee IPO Euroopa keskmise.* Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2005/05/29/tallinna-vee-ipo-euroopa-keskmise>, 11. oktoober 2021.
- Turgudest.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/et/turuinfo/turgudest/>, 1. oktoober 2021.
- Vilkyškių pieninė annual report 2006.* (2007). Nasdaq. Kättesaadav: https://nasdaqbaltic.com/market/upload/reports/vlp/2006_yb_en_ltl_solo_ias.pdf, 7. oktoober 2021.
- Vilkyškių pieninė. Ettevõte.* (2021). Nasdaq. Kättesaadav: <https://nasdaqbaltic.com/statistics/et/instrument/LT0000127508/company?date=2021-04-23>, 7. oktoober 2021.
- Yong, O. (2011). Winner's Curse and Bandwagon Effect in Malaysian IPOs: Evidence from 2001-2009. *Jurnal Pengurusan*, 32, 21-26.
- Лакс, Л. (2018). *Странное IPO компании Novaturas.* Kättesaadav: <https://www.dv.ee/novosti/2018/03/12/strannoe-ipo-kompanii-novaturas>, 14. oktoober 2021

LISAD

Lisa 1. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Ekaterina Strizhalova

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Baltimaade IPO-de lühiajalised ja pikaajalised tootlused aastatel 2000–2020, mille juhendaja on Ilzija Ahmet ja kaasjuhendaja on Valeria Kiisk,

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

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

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

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

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