

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Argo Metsaru

**AKTSIATE ESMAEMISSIOONI LÜHI- JA PIKAAJALINE
TOOTLUS IDA-EUROOPA RIIKIDES PERIOODIL 2011-2018**

Bakalaureusetöö

Õppekava Ärindus, peaeriala Ärirahandus

Juhendaja: Mari-Liis Kukk, MA

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö 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 6523 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Argo Metsaru

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 155253TABB

Üliõpilase e-posti aadress: argometsaru@gmail.com

Juhendaja: Mari-Liis Kukk, doktorant-nooremteadur

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. AKTSIABÖRS NING AKTSIATE AVALIK ESMAEMISSIOON	7
1.1. Börs, aktsiad ja nende olemus	7
1.2. Aktsia esmaemissioon ja seotud osapooled.....	8
1.2.1 Emitent	8
1.2.2 Investor	9
1.2.3 Pakkumise korraldaja	10
1.2.4 IPO protsess	11
1.3. Aktsiate avaliku esmaemissiooni tulusust mõjutavad karakteristikud	12
1.3.1 Emissiooni maht	12
1.3.2 Ettevõtte vanus	13
1.3.3 Ettevõtte tegevusvaldkond.....	14
1.3.4 Impressaario ja võimaluste akna hüpotees	14
2. METOODIKA JA TULEMUSED	16
2.1. Andmed ja meetodika.....	16
2.2. Emissiooni maht ning tootluste vaheline seos.....	18
2.3. Ettevõtete vanus ning IPO-de tootluste vaheline seos.....	21
2.4. IPO-de tootlused tegevusvaldkondade lõikes.....	23
2.5. Impressaario hüpoteesi kontroll uuritava valimi põhjal	25
KOKKUVÕTE	28
SUMMARY	30
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	32

LÜHIKOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks on välja selgitada, millised karakteristikud mõjutavad aktsiate esmaemissioonide (*IPO – Initial Public Offering*) tootlikkust lühi- ja pikaajalises perspektiivis Ida-Euroopa aktsiabörsidel perioodil 2011-2018. Aktsiate esmaemissioonide edu tagavate tunnuste leidmisel tuginetakse varasemalt antud valdkonnas tehtud empiirilistele uurimustele. Autor vaatleb kümnet Ida-Euroopa riiki: Rumeenia, Ungari, Tšehhi Vabariik, Läti, Leedu, Eesti, Sloveenia, Bulgaaria, Poola ning Türgi. Analüüsitava sse valimisse kuulub 89 ettevõtet. Lühiajalise tootluse puhul hinnatakse esimese seitsme kauplemispäeva tootlust, pikaajalise tootluse puhul hinnatakse perioodi, mis algab IPO kuupäevast ning lõpeb 31.12.2018. Tootluse arvutamisel lähtutakse kumulatiivsest aastasest kasvumäärast. Kuna esmaemissioonid on toimunud erinevatel turgudel, siis võrreldavate tulemuste esitamiseks korrigeeritakse tootlusi kohaliku indeksiga.

Töös analüüsitakse IPO-de lühi- ja pikaajalise tootluse seost emissiooni mahuga. Samuti uuritakse seost IPO-t teinud ettevõtete vanuse ning aktsiahinna tootluse vahel. Kolmandana tuuakse välja tulemused, millise valdkonna ettevõtete IPO-d pakuvad nii lühi- kui ka pikaajaliselt Ida-Euroopa aktsiaturgudel parimat tootlust. Viimasena hinnatakse impressaario hüpoteesi ilmnemist Ida-Euroopa aktsiabörsidel.

Tulemusena selgub, et lühiajaliselt on suurima tootlikkusega väiksema ja keskmise mahuga esmaemissiooni tegevad ettevõtted, mis on ühtlasi nooremad kui 20 aastat. Pikaajalise tootluse ja esmaemissiooni mahu osas seost ei tekkinud, kuid selgus, et ka siin on suurima tootlikkusega just nooremad ettevõtted. Samuti ilmneb, et lühiajaliselt suudavad madalama hinnaga aktsiad IPO järgselt hinnas paremini kasvada kui kõrgema hinnaga aktsiad. Impressaario hüpotees Ida-Euroopa aktsiaturgudel IPO-de uurimisel kinnitust ei leia ning selgub, et algselt kehvemat tootlust pakkuvad IPO-d on pikas perspektiivis oluliselt tulemuslikumad. Sektoripõhiselt pakuvad lühiajaliselt kõige stabiilsemalt kõrgeimat tootlust finants- ja esmatarbekaupade sektor, pikaajaliselt on tootluse osas parim esmatarbekaupade sektor.

Võtmesõnad: esmaemissioon, lühi- ja pikaajaline tootlus, Ida-Euroopa

SISSEJUHATUS

Nii ühiskonna- kui ka tehnoloogia arengu kaasabil on ligipääs aktsiaturgudele aja jooksul paranenud. Aktsiaturud on muutunud hõlpsamalt ligipääsetavaks nii investoritele, kes soovivad investeerida, kui ka ettevõtjatele, kellel on huvi oma ettevõtte börsil noteerida. Nii on ka viimasel ajal kohalikule Balti börsile tulnud uusi ettevõtteid, millesse on investoritel võimalik investeerida, näiteks Tallinna Sadam aastal 2018 ja LHV Group aastal 2016. Siiski hoolimata mugavamast ligipääsust börsile on esmaemissioonil osalemine ning investeerimisotsuste tegemine keeruline. Viimasest tulenevalt soovis käesoleva töö autor leida vastuse küsimusele, kas on võimalik tuvastada, millised on ühe eduka (võimalikult hea tootlusega) aktsiaemissiooni tunnused ning kas need rakenduvad ka Ida-Euroopa aktsiabörsil. Edu tagavate karakteristikute määramisel tugineb töö autor peasjalikult varasamatele empiirilistele uuringutele.

Töö eesmärk on välja selgitada, millised karakteristikud on mõjutanud aktsiate esmase avaliku pakkumise ehk esmaemissioonide (*IPO - Initial Public Offering*) tootlust nii lühi- ja pikaajalises perspektiivis Ida-Euroopa aktsiabörsidel perioodil 2011-2018.

Antud lõputöö eesmärgi püstitusest tingitud tulemusi võiksid kasutada investorid, kelle huvi oleks teada, milliseid seoseid on Ida-Euroopa aktsiaturgudel erinevate karakteristikute ja IPO-de tulemuste vahel ilmnunud, et neid kasutada sisendina investeerimisotsuste tegemisel aktsiate esmaemissioonides osalemisel. Lisaks, kuna uuritava ajaperioodil ei ole Ida-Euroopa aktsiate esmaemissioone suurel määral uuritud, siis antud töö tulemused võiksid olla ka võrdlusbaasiks tulevastele sarnastele uurimustele.

Töö eesmärgi saavutamiseks on autor tõstatanud järgnevad uurimisküsimused:

- Kas aktsia esmaemissiooni mahu ning lühi- ja pikaajalise tootluse vahel on seosed?
- Kas ettevõtte vanus määrab aktsia esmaemissiooni edu?
- Millise valdkonna ettevõtted pakuvad börsile tulles investoritele suuremat tootlust nii lühi- kui pikaajalises perspektiivis?
- Kas impressaario hüpotees (Shiller 1990) saab Ida-Euroopa aktsiabörsidel kinnitust?

Autor on jaganud lõputöö kahte suurde peatükki. Töö esimeses osas antakse ülevaade börsist, aktsiatest ning nende olemustest. Seejärel kirjeldatakse, mida kujutab endast aktsiate avalik esmaemissioon, kes on aktsia esmaemissiooniga seotud osapooled ning seletatakse lahti aktsia esmaemissiooni kujunemise protsess. Samuti on esimeses peatükis antud lühike ülevaade juba tehtud empiirilistest uurimustest, mis on kirjeldanud tulemusi, kuidas emissiooni maht, ettevõtte tegevusvaldkond ja vanus võivad IPO tulemusi mõjutada.

Teine peatükk algab töös kirjeldatud valimi koostamise metoodika tutvustamisega ning tootluste arvutuste põhimõtetest ülevaate andmisega. Seejärel tuuakse välja töö tulemused. Esimesena kirjeldatakse IPO-de lühi- ja pikaajalise tootluse seost emissioonimahuga. Järgmisena antakse ülevaade, milline seos on IPO-t teinud ettevõtete vanuse ning aktsiahinna tootluse vahel. Kolmandana tuuakse välja tulemused, millise valdkonna ettevõtete IPO-d pakuvad nii lühiajaliselt kui ka pikaajaliselt kõige paremat tootlust. Viimasena hinnatakse impressaario hüpoteesi ilmnemist Ida-Euroopa aktsiabörsidel.

1. AKTSIABÖRS NING AKTSIATE AVALIK ESMAEMISSIOON

1.1. Börs, aktsiad ja nende olemus

Börsi algusajaks loetakse juba 15.-16. sajandit, mil kaupmehed korraldasid koosolekuid, et omavahel erinevaid kaubatehinguid teha. Tänapäevaks on kauplemise korraldus, kauplemise süsteemid ja börside klassifikatsioon drastiliselt muutunud. (Investeering... 2007, 23-24) Tänapäeval defineeritakse börsi kui organiseeritud ja reguleeritud finantsturgu, mis toob kokku erinevad osapooled (ostjad ja müüjad) ja kus väärtpaberite hindu kujundab nõudlus ja pakkumine (Ruus 2016). Börs kui selline on väärtpaberiturg, kus on võimalik kaubelda aktsiate, fondiosakute, võlakirjade, optioonide, derivatiivide, kaupade ja toorainetega (Investeering... 2007, 58). Antud lõputöös on fookusesse võetud aktsiabörsid. Traditsioonilise aktsiabörsi olemus on ajaloo vältel olulisel määral muutunud, tänapäevaks on börsid sisuliselt elektroonilised platvormid, mis on võimaldanud langetada tehingutega seotud vahendustasusid ning muutnud väärtpaberiga kauplemise seeläbi tuntavalt tõhusamaks (Turul tegutsevad...).

Väärtpaberiturul saab eristada eelturgu ja järelturgu. Eelturuks nimetatakse turgu, kus erinevad korporatsioonid ehk antud lõputöö raames aktsiaseltsid saavad kaasata investoritelt kapitali. Teisene etapp on järelturg, kus investorid saavad enda väärtpabereid müüa teistele investoritele, tekitades sellega likviidsuse turul (Stock Exchange). Mõlema turu etapis mängivad olulist rolli kõik kolm osapoolt: ettevõtte, investorid ehk ostjad ning müüjad ja maaklerid, kes on vahelülis ettevõtja ja investori vahel, et luua terviklik ning efektiivne turg (Hänni, *et al* 2008, 156).

Tagamaks terviklik ülevaade aktsiabörsist, tuleks defineerida, mis on aktsiaselts ning millised on investorite ootused aktsiatesse investeerimise osas. Aktsiaselts on ettevõtte, mille aktsiakapital on jaotatud aktsiateks (Hänni, *et al* 2008, 13). Ettevõtte aktsia ehk väärtpaber tähistab omandit ettevõttes, mis annab õiguse aktsionäril saada osa ettevõtte kasumist ja seda üldiselt dividendi näol, teisalt on investoril võimalik teenida ka kasu aktsia väärtuse kasvust (Horton 2018). Aktsionär ei vastuta küll ettevõtte kohustuste eest, kuid riskib võimalusega kaotada raha, mille ta väärtpaberisse paigutas.

Nii lühi- kui ka pikaajalise investeerimishorisonidiga investorid on huvitatud aktsiahinna tõusust aja jooksul. Aktsiahinna tõusust tingitud tootluse määratleb ära pakkumishind, mis aktsiale määratakse, kui see börsile tuleb. Kui aktsia pakkumishind seatakse võimalikult madal, arvesse võtmata selle kõrgemat potentsiaalselt õiglast väärtust, siis sellisel juhul on investori huvi just sellist aktsiat omandada, et teenida tulu investeeritud kapitali väärtuse kasvust. (Investeermise... 2007, 143)

1.2. Aktsia esmaemissioon ja seotud osapooled

Ettevõtete jaoks, kes soovivad kaasata kapitali äritegevuse laiendamise rahastamiseks, kuid ei soovi vajaminevat raha kaasata laenu näol, on lahenduseks korraldada aktsiaemissioon (müüa olemasolevaid aktsiaid või emiteerida uusi), mille puhul väldib ettevõtte kindla tagasimaksmise tähtajaga võlakohustust ning intressimakseid. Aktsiaemissiooni kaudu pakub ettevõtte investoritele võimaluse saada osa ettevõtte väärtuse kasvust ning jooksvast tulust dividendide näol. (Hänni, *et al* 2008, 16)

Aktsiate esmaemissioonil on peamiselt kolm osapoolt. Eelkõige on esindatud ettevõtte omanikud, kelle huvi on kapitali kaasata ning investorid, kelle huvi on ettevõtte kaasomanikuks saada. Selleks, et aktsiate avalikku pakkumist läbi viia, on kaasatud ka kolmas osapool, kelleks on pakkumise korraldaja. Viimase eesmärgiks on tuua ettevõtte aktsiad börsile, tagades sujuv emissiooniprotsess.

1.2.1 Emitent

Emitent on ettevõtte, mille aktsiad lähevad avalikule kauplemisele börsil. Emitendi peamine ülesanne on võtta vastu otsus emiteerida aktsiaid, et pakkuda neid avalikuks müügiks börsil ning valida endale pakkumise korraldaja (*underwriter*), kellega koostöös seda ellu viia. Ettevõtte juhatuse ülesanne on valmistada ette ning pakkuda vajalikele osalistele emissiooni jaoks kogu nõutud dokumentatsioon. (Falck 2013)

Peamisteks põhjusteks, miks ettevõtted otsustavad börsile minna on kapitali kaasamine, kas ettevõtte laienemiseks ehk investeeringute tegemiseks või ettevõtte võlakoormuse vähendamiseks (Jacobi 2014). Samuti on välja toodud, et börsiettevõtte omab suuremat

usaldusväärsus, kuna tema äritegevus on läbipaistvam, tänu millele võivad paraneda ka ettevõtte müügitulemused. Ühtlasi võib olla viimane motivatsiooniks, miks ettevõtte otsustab börsile minna. Facebooki näitel võib öelda, et IPO prospektis põhjendati börsile tulekut likviidsusega, et pakkuda juba olemasolevatele investoritele võimalus enda investeeringut realiseerida. (Taulli 2012)

Negatiivsest küljest võib välja tuua, et ettevõtte avalikuks minemine eeldab rohkemate regulatsioonide ning nõuete täitmist, mis tõstab ettevõtte administratiivseid kulusi. Samuti võivad algsed osanikud kaotada ettevõtte üle kontrolli, kuna IPO protsessiga on omanikering suurenenud. Lisaks võib ettevõtte juhtidel lasuda suurem turupoolne surve, kuna üldiselt on ettevõtete omanikel kasumi osas pikaajaline vaade, siis tihti aktsiabörsidel nõuavad investorid juba lühikese perioodi jooksul positiivseid tulemusi. Seega võib juhtidel olla keeruline täita alati investorite huve. Lisaks võiks veel mainida, et IPO protsess tähendab ettevõttele lisanduvaid rahalisi kulusi. (Hunsaker 2017)

Aksiaid emiteeriva ettevõtte huvi on saada aksia eest võimalikult kõrge hind, ilma et emissioon läbi kukuks. Samuti on levinud viis, et IPO-t sooritav ettevõtte lepib kokku pakkumise korraldajaga aksia pakkumishinnas, mis määratakse madalam, kui on selle tegelik potentsiaalne väärtus ning sellist tegevust nimetatakse tihti „raha lauale jätmiseks“ (Adams, Thornton, Hall, 2008). Empiirilised uuringud on näidanud, et emitentide poolt selliselt nii-öelda raha lauale jätmine näitab, et ettevõtted lasevad teadlikult enda aksiaid alahinnata. Hoolimata sellest, et ettevõtte soovib kaasata nii palju kapitali kui võimalik, tahetakse siiski pakkuda investoritele rahulolu aksia ostmisel, et nad sooviksid tulevikus ettevõtte aksiaid veelgi osta, kui emitendil peaks olema huvi korraldada teisest emissiooni. (Falck 2013)

1.2.2 Investor

Üldiselt jaotatakse investoreid suures pildis kaheks: institutsionaalseteks investoriteks ning jaeinvestoriteks. Jaeinvestoriteks peetakse peamiselt väiksemaid erainvestoreid. Erinevaid investeerimisfonde, panku ning kindlustusettevõtteid peetakse institutsionaalseteks investoriteks. Institutsionaalsete investorite eeliseks on see, et neil on võimekus koguda kokku suurem hulk kapitali, millega ka suuremaid investeeringuid teha. (Falck 2013) Samuti on neil tihti eelis informatsiooni kogumisel, võrreldes jaeinvestoritega (Schwartz 2016). Tihti on ka emissiooni tingimustes institutsionaalsetel investoritel jaeinvestorite ees teatavad eelised. Hea näide on

Tallinna Sadama aktsiaemissioon 2018. aastal, kus institutsionaalsetele investoritele anti 30% ning jaainvestoritele vaid 4,5% soovitud aktsiatest (Kreek, Pärigma 2018).

Mõlemat tüüpi investoritel on IPO-s osalemisel samad eesmärgid: soov vältida ülehinnatud aktsiapakkumisi ning saada võimalikult suur hulk aktsiaid alahinnatud pakkumistest (Falck 2013). Seega võiks eeldada, et investorid tahavad mõista ettevõtte fundamentaalset väärtust järeldamiseks, kas IPO aktsiahind on üle- või alapakutud. Eeldatavasti on investorite seas ka spekulante, kes panustavad ainult IPO lühiajalise tootluse peale, eeldades olulist aktsiahinna tõusu kauplemise alguses.

1.2.3 Pakkumise korraldaja

Et aktsiate avalik esmaemissioon oleks edukas, palkab emissiooni tegev ettevõtte ühe või mitu pakkumise korraldajat (*underwriter*), kelle ülesandeks on tagada, et ettevõtte kapitali kaasamine õnnestuks edukalt. (Investeering... 2007, 143)

Korraldaja pakub IPO ettevalmistusperioodil emiteerivale ettevõttele finantsnõu, optimaalset hinda aktsia kohta, nõustab emiteeritavate aktsiate arvu osas ning juhendab ka ettevõtet vajaliku dokumentatsiooni ettevalmistamisel. Esiolgu kogub korraldaja ettevõtte kohta hulga erinevat informatsiooni, näiteks finantstulemuste ning tulevikuootuste kohta. Selle info põhjal koostatakse avaliku pakkumise prospekt, mida levitatakse potentsiaalsetele investoritele. (Croes 2017)

Pakkumise korraldaja teenistuse puhul on levinud üldiselt kaks versiooni. Neid viise nimetatakse terminitega „parim üritamine“ (*best effort*) ning „korraldaja kohustus“ (*firm commitment*). (What is Underwriting)

„Parim üritamine“ on väljend lepingulise kokkuleppe kohta, mis lubab, et pakkumise korraldaja annab oma parima püüdluse müüa võimalikult palju lepingu teise osapoole ehk aktsiaid emiteeriva ettevõtte aktsiaid. Korraldaja on ainult kui vahendaja ning ei kanna endaga täit riski juhul, kui ei suudeta müüa soovitud kogus aktsiaid. (Alm, Berglund, Falk 2009). Sellise lepingulise kokkuleppe puhul makstakse üldiselt pakkumise korraldajale fikseeritud tasu või teatud tingimustes pakutakse korraldajale tasuna optioone (Best Efforts Offering).

„Korraldaja kohustus“ on väljend lepingulise kokkuleppe kohta, kus pakkumise korraldaja on kohustatud võtma IPO-ga seotud riskid enda kanda. Korraldaja kasum moodustub aktsiate müügist tulenevast kasumist: korraldaja ostab emitendilt aktsiaid kokkulepitud soodustusega ning müüb need avalikul turul kallima hinnaga. (Firm Commitment)

1.2.4 IPO protsess

IPO protsess võib sõltuvalt pakkumise iseärasustest ning ettevõtte avalikuks minemise eesmärkidest tingituna teatud juhtudel erineda. Suures pildis saab pakkumise protsessi jagada kaheks. Esimene periood ehk ettevalmistamise periood algab sellega, et aktsiate pakkumisele valitakse sobiv korraldaja. Esimene periood lõppeb märkimisperioodi algusega ehk esmase avaliku pakkumise väljakuulutamisega. Teist perioodi nimetatakse läbiviimise perioodiks. Antud periood algab pakkumise väljakuulutamisega ning lõppeb nii-öelda stabiliseerimisperioodi lõpuga ehk umbkaudu kuu aega pärast kauplemise algust. (Investeerimise... 2007, 146)

Ettevalmistamise periood saab alguse pakkumise peakorraldaja poolt läbiviidava analüüsiga nii ettevõtte strateegia kui ka äriplaani kohta ning seejärel pannakse paika, miks peaks investor tahma neid aktsiaid osta. Kõige mahukamaks etapiks võib pidada juriidilise, finants- ja ärilise auditi korraldamist ettevõttes, mille põhjal valmib ka IPO prospekt. Antud etapis teeb pakkumise korraldaja ka esmase aktsia hindamise, milleks üldiselt kasutatakse nii suhtarvude kui ka diskonteeritud rahavoogude meetodit. Seejärel selgitatakse välja huvi aktsia vastu, eelkõige institutsionaalsete investorite seas ning lähtudes tagasisidest täpsustatakse ka aktsia hind. Paralleelselt kulgeb vajalik koostöö kohaliku finantsinspektsiooniga, peetakse läbirääkimisi börsiga ning koostatakse turunduskampaaniat. Sõltuvalt avalikust pakkumisest võtab ettevalmistuse faas aega kaks kuni neli kuud. (Investeerimise... 2007, 146-147)

Pakkumise korraldamise faasis registreeritakse ning kuulutatakse välja avalik pakkumine kohalikus finantsinspektsioonis. Avaliku pakkumise välja kuulutamise algab märkimisperiood, mille jooksul on võimalik kõigil investoritel aktsiaid märkida. Üldiselt kestab märkimisperiood kaks nädalat. Tavaliselt IPO-st avalikult väga enne selle välja kuulutamist ei räägita, kuna selle hetkeni ei olda täiesti kindlad, kas pakkumine toimub või mitte. Pakkumist võivad takistada investorite negatiivne tagasiside või probleemid ettevõtte auditi tulemustes. Levinult toimub märkimisperioodi jooksul ka IPO-t tegeva ettevõtte juhtkonna esitlusturnee (*roadshow*), mille käigus on juhtkonnal võimalik täpsemalt tutvustada tähtsamatele investoritele ettevõtet. Märkimisperioodi lõpuks kogub pakkumise korraldaja kokku avaliku pakkumise käigus

laekunud jaainvestorite kui ka institutsionaalsete investorite ostuorderid. Lähtudes nõudlusest otsustavad seejärel ettevõtte juhtkond ning pakkumise korraldaja, kuidas jaotatakse ettevõtte aktsiad ning sellega fikseeritakse ka hind. Tihti otsustatakse ka ära ülejaotusoptiooni kasutamine. Ülejaotusoptiooni puhul on tegemist kokkuleppega, mis annab õiguse pakkumise korraldajal jaotada pakkumise käigus rohkem aktsiaid kui oli esialgne planeeritud maht. Enamasti lepitakse kokku, et lisanduda võib 10-15% esialgsest planeeritud emissiooni mahust. Ülejaotusoptiooni rakendatakse ainult juhul, kui pakkumisel olevad aktsiad on ülemärgitud. Viimase etapina laekuvad aktsiad üldiselt 3-5 päeva jooksul investorite kontole, aktsiad noteeritakse ka börsil ja seejärel algab väärtpaperiga kauplemine. (Investeerimise... 2007, 147-148)

1.3. Aktsiate avaliku esmaemissiooni tulusust mõjutavad karakteristikud

Kuna autor keskendub oma töös IPO-de tootlikkuse hindamisele, on oluline mõista, millised on determinandid, mis määravad ära IPO-de lühi- ja pikaajalise tootlikkuse. Eelnevalt toodi välja, et aktsiaemissiooni tootluse määrab ära selle pakkumishind ning see, kuidas investorid seda hinda tõlgendavad. Kui investorid näevad aktsias suuremat väärtust, siis tekib antud aktsia suhtes suurem nõudlus, mis omakorda tõstab konkreetse väärtpaperi hinda. Huvitavat lisandväärtust antud alapeatüki koostamisel pakuvad mitmed empiirilised uuringud, mis on läbi viidud selgitamiseks välja olulisimaid IPO-de tulusust mõjutavaid tegureid. Alljärgnevalt on toodud ülevaade nendest teguritest ning nende mõjusuundadest.

1.3.1 Emissiooni maht

Aktsiaemissiooni mahu ning selle tulemuslikkuse kohta on tehtud palju erinevaid empiirilisi uuringuid, millega on saavutatud erinevaid ning isegi vastuolulisi tulemusi. On arvatud, et suurema mahuga emissioon peegeldab endas madalama riskiga investeeringut, mis omakorda lühiperioodil pakub selle võrra investoritele väiksemat aktsiahinna tõusu (Kulendran, Perera 2016). Samuti näitas selliseid tulemusi Chalk ja Peavy (1987) poolt läbi viidud uuring, mis peegeldas, et väiksemamahulistel emissioonidel oli üldiselt ka hind aktsia kohta madalam ning sellistel juhtudel olid ka sagedasemad lühiperioodil ebharilikust aktsia hinna tõusust tingitud tootlused (Magdalene 2016). Sarnaseid tulemus leidis ka Othman Yong (2016), kelle uurimise all oli 104 Malaisias toimunud IPO-t, mis leidsid aset perioodil jaanuar 2009 kuni detsember 2014 (Yong 2016).

Pika perioodi osas on pigem leitud, et suuremahulised emissioonid on rohkemate investorite poolt põhjalikumalt analüüsitud, mille tulemuseks on see, et pikaajaliselt on need emissioonid tulemuslikumad ning see välistab spekulatsioonist tingitud lühiajalist kiiret hinnatõusu. Samas on empiirilised tulemused vastuolulised, kuna mõned uuringud näitavad, et suurem emissiooni maht tekitab rohkem tähelepanu ning seeläbi ka nõudlust aktsia vastu, mis omakorda avaldub kõrges lühiajalises tootluses. (Arora, Dhamija 2017) Võttes arvesse, et emissiooni mahu ning IPO tootluse seose vahel on erinevaid üksteisega vastuollu minevaid uuringuid, on keeruline seada eeldust, millised tulemused võiksid väljenduda antud töö raames.

1.3.2 Ettevõtte vanus

Ameerika Ühendriikides Carter, *et al.* (1998) poolt läbi viidud uuringu põhjal aastatel 1979-1991 selgus, et ettevõtte vanus omab olulist rolli IPO lühiajalises tootluses. Tulemusi põhjendati sellega, et vanema ettevõtte kohta on rohkem informatsiooni, mille põhjal suudavad investorid teha põhjalikuma analüüsi, mis omakorda ennetab seletamatuid hinnaralliseid vanemate ettevõtete aktsiate puhul. Vastupidiselt on nooremate ettevõtete puhul infopuuduse tõttu investorite otsused ja hinnangud spekulatiivsemad, mis võivad väljenduda kauplemise alguses kiires aktsia hinna kasvus. (Magdalene 2016)

Pikaajalise tootluse osas leitakse vastupidiselt, et vanemad ettevõtted, pakkudes vähem informatsiooni asümmeetriat, suudavad omakorda olla pikas perspektiivis aktsiabörsil tulemuslikumad, andes investoritele suuremat tootlust. (Arora, Dhamija 2017)

Toetudes eelpool mainitud tulemustele võiks arvata, et ka uuritavate ettevõtete seast selgub, et vanemad ettevõtted pakuvad pikaajaliselt paremat tootlust ning nooremate ettevõtete seas võiks väljenduda kõrgem lühiajaline tootlus. Samuti võiks osalt panna kahtluse alla Carter, *et al.* (1998) järelduse, et infopuuduse tõttu on lühiajalised tootlused kõrgemad. Tõepoolest on ettevõtte vanuse perspektiivis infot küll vähem, kuid võttes arvesse, et antud uuring viidi läbi aastatel 1979-1991, võiks eeldada tänasel päeval suuremat ligipääsu juba olemasolevale infole võrreldes tollase ajaperioodiga ning see faktor võiks osaliselt väljenduda antud töö tulemustes.

1.3.3 Ettevõtte tegevusvaldkond

Laialdaselt on IPO-sid puudutavates uuringutes leitud, et teatud sektori ettevõtted on tulemuslikumad kui teised ning pakuvad suuremat tootlust hinnakasvu näol. Perera ning Kulendrani (2016) aastatel 2006-2011 aktsiaemissiooni teinud Austraalia ettevõtete seas läbiviidud uuringust selgub, et lühiperioodil olid sealsed tööstusettevõtted ligi 70% alahinnatud ehk esimese kümne päeva hinnatõus oli märkimisväärne. Teisalt selgus Kavalenka (2018) poolt Poola aktsiaturu kohta läbi viidud uuringust, mis käsitles 2005.-2015. aastatel aset leidnud IPO-de tulusust, et kõrgtehnoloogia ettevõtteid peetakse rohkem innovaatilisemateks ning nendega kaasneb ka suurem risk. See omakorda põhjustab selle, et investorid on spekulatiivsemad ja usuvad, et aktsia on pigem alahinnatud ning need ettevõtted pakuvad lühiperioodil hinnatõusu näol suuremat tootlust (Kavalenka 2018).

Ritteri (1991) uuringus vaadeldi 1526 IPO-t perioodil 1975-1984, jagades aktsiaid emiteerinud ettevõtted 13 tegevusvaldkonna vahel. Selgus, et pikas perspektiivis olid tootlused kehvad kõikjal peale kolme valdkonna: ravimitööstus, finantsinstitutsioonid ja lennundussektor. Johnston ja Madura (2002) töid välja, et internetiettevõtted on lühiperioodil kõrgema tootlusega, kuid pikaajaliselt see nii ei ole. Kooli ja Suret (2005) leidsid, et Kanadas pakuvad finantsettevõtete IPO-d pikaajaliselt paremat tootlust, kui turg keskmiselt. (Arora, Dhamija 2017)

Käesolevate uuringute erinevaid tulemusi võivad põhjustada nii erinev vaatluse all olev uurimisperiood kui ka uuritav piirkond. Näiteks Johnstoni ja Madura (2002) uuring on läbi viidud perioodil, mil leidis aset tehnoloogiasektori mull (*dot-com bubble*), kus USA internetiettevõtete aktsiate hinnad kasvasid drastiliselt. Kuna antud töö on vaatluse alla võtnud Ida-Euroopa aktsiabörsid, siis võiks eeldada tulemuste sarnanemist Kavalenka (2018) poolt läbi viidud uuringuga, omistades kõrgtehnoloogia ettevõtetele kõrgemat lühiajalist tootlust, kuna osaliselt kattuvad nii uuritav ajaperiood kui ka uuritav piirkond.

1.3.4 Impressario ja võimaluste akna hüpotees

Shiller (1990) on presenteerinud „impressario hüpoteesi“, mille kohaselt IPO korraldajad hindavad teadlikult aktsia hinna madalamaks, kui see reaalsuses väärt on, et tekitada investorite seas populaarsust ning entusiasmi. Selle hüpoteesi kohaselt aga sellised ettevõtted, pakkudes küll lühiajaliselt kiiret tootlust, ei ole siiski nii tulemuslikud ega ületa turgu pikas perspektiivis. (Arora, Dhamija 2017)

Ritteri (1991) poolt esitatud „võimaluste akna“ hüpotees toob aga hoopiski välja, et ettevõtete juhatused kasutavad ära „kuuma“ turu perioode, mil investorite optimism on väga tugev ning seetõttu seatakse pakkumishind kõrgemaks, kui on ettevõtte õiglane väärtus. Ritter väitis, et sellisel börsi „kuumal“ perioodil ära kasutatud IPO võimalus tagab tihti kõrge lühiajalise tootluse, kuid pikaajaliselt jäävad siiski selliste ettevõtete aktsiate tootlused tagasihoidlikuks. (Arora, Dhamija 2017)

Antud kaks hüpoteesi lähtuvad küll erinevatest sisenditest, kuid neis toodud ootused aktsiahinna liikumisele on sarnased. Hüpoteesidest lähtuvalt võiks eeldada, et antud töö raames uurimise all olevate ettevõtete pikaajaline tootlus on samuti kehvem, juhul kui nende lühiajaline tootlus on olnud märgatavalt tugevam.

2. METOODIKA JA TULEMUSED

2.1. Andmed ja meetoodika

Lõputöös analüüsitakse kümne Ida-Euroopa riigi aktsiabörsidel noteeritud IPO-sid, mille toimumine jäi ajavahemikku 2011-2018. Riikideks olid Rumeenia (Bukaresti börs), Ungari (Budapesti börs), Tšehhi Vabariik (Praha börs), Läti (Riia börs), Leedu (Vilniuse börs), Eesti (Tallinna börs), Sloveenia (Ljubljana börs), Bulgaaria (Sofia börs), Poola (Varssavi börs) ning Türgi (Istanbuli börs). Slovakkias antud perioodi jooksul ühtegi IPO-t ei toimunud, see on ka põhjus, miks seda riiki töö andmetes ei kajastu.

IPO-de valimi koostamiseks kasutati Bloombergi terminalist saadud andmeid. Bloombergist algselt saadud valimit korrigeeriti oluliselt erinevatel põhjustel. Esiteks eemaldati ettevõtted, mis on küll Ida-Euroopast, kuid on börsile läinud väljaspool uuritavat regiooni. Samuti võeti välja ettevõtted, mis olid alustanud IPO protsessiga, kuid reaalsuses aktsiate emiteerimiseni ei olnud jõudnud. Lisaks likvideeriti kogumist ettevõtted, mis olid analüüsi hetkeks börsilt lahkunud. Viimasena eemaldati ettevõtted, mille info oli kas puudulik või isegi vastuoluline. Algselt prooviti antud Bloombergi poolseid andmeauke täita konkreetsete IPO-de kohalike börside kodulehelt saadud informatsiooniga ning kui ka sealne info oli puudulik, siis antud ettevõtted eemaldati valimist. Analüüsitavate aktsiate esmaemissioonide grupi suuruseks jäi 89 ettevõtet, millest suurem osa olid Poolast ja Türgist (vastavalt 44 ja 27 IPO-t).

Ettevõtete IPO-de tootluste arvutamiseks kasutas autor Bloombergi terminalist saadud aktsiate hinnainfot ning börsindeksite tulemusi. Lühiajalise tootluse määramiseks võeti ajahorisondiks seitse päeva ning pikaajalise tootluse määramiseks võeti vaatluse alla periood, mis algas IPO toimumise kuupäevaga ning lõppes kuupäevaga 28.12.2018 või 31.12.2018 vastavalt andmete kättesaadavusele. Pikaajalise tootluse arvutustest eemaldati ettevõtted, mille IPO toimus 2018. aastal. Lähtuti Arora ja Dhamija (2017) uuringust, kus pikaajalist tootlust hakati arvestama alates kaheteistkümnest kuust. Seega pikaajalise tootluse vaatluse alla jäi alles 71 ettevõtet.

Kuna uuritavad IPO-d toimusid erinevatel turgudel ning aegadel, siis tootluste võrreldavaks muutmisel kasutati turumudelit, mis sisuliselt näitab, kui palju ületab vaadeldava aktsia tootlus võrreldava indeksi tootlust. Antud mudel aitab likvideerida konkreetse turuga seotud sündmusi, mis võivad aktsiahinna liikumist mõjutada. (Mackinlay 1997) Kuna uurimise all olid IPO-d, millel puhul puudub eelnev aktsia hinna ajalugu, siis rakendati turumudeli korrigeeritud versiooni (Chenine, Saro 2007), mille puhul näeb valem välja järgnev:

$$\varepsilon_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

kus

ε_{it} – korrigeeritud tootlus

R_{it} – aktsia tootlus uuritava perioodil

R_{mt} – turuindeksi tootlus uuritava perioodil

Turuindeksi tootluste leidmisel kasutati järgnevaid eelnevalt mainitud kümne riigi aktsiaturgude indekseid: *WIG20 Index*, *PX Index*, *XU100 Index*, *BET Index*, *BUX Index*, *TALSE Index*, *SOFIX Index*, *VILSE Index*, *SBITOP Index*.

Lühiajalise tootluse arvutamiseks vaadeldi seitset esimest kauplemispäeva, et välja selgitada, kuidas on aktsia hind lühiajaliselt reageerinud. Valimisse jäänud 89-st ettevõttest jäi alles 79, millel oli piisav info lühiajalise tootluse arvutamiseks. Arvutustes kasutati aktsia pakkumishinda ning seitsmenda päeva sulgemishinda (2). Tootluse arvutamisel lähtuti alltoodud valemist (Ong 2006):

$$\text{Aktsiahinna lühiajaline tootlus (\%)} = \left(\frac{P_1}{P_0} \right) - 1 \quad (2)$$

kus

P_1 – aktsia seitsmenda päeva sulgemishind

P_0 – aktsia pakkumishind

Kuna IPO-d toimusid erinevatel turgudel, siis nagu eelnevalt mainitud, arvutati välja võrreldava pildi loomiseks indeksiga korrigeeritud tootlus. Selleks arvutati välja valem 2 loogika põhjal ka börsiindeksi lühiajaline tootlus, mis lahutati IPO aktsia lühiajalisest tootlusest.

Kuna uuritavad IPO-d toimusid erinevatel aegadel, siis lihtsalt kogutootluse arvutamine ei oleks olnud esinduslik, kuna uuritavate perioodide pikkused oleksid olnud erinevad. Seetõttu pikaajalise tootluse arvutamiseks kasutati kumulatiivset aastast kasvumäära (*CAGR - Compound Annual Growth Rate*), mis võtab arvesse liitintressi kontseptsiooni ning arvutab välja aastase kasvumäära (vt valem 3) (Kennon 2018). Arvutustes korrigeeriti aktsia hinda ka vaatlusperioodil makstud dividendidega. Jällegi, kuna uurimise all olid erinevate aktsiabörside esmaemissioonid, siis esinduslikumate tulemuste andmiseks avaldati korrigeeritud tootlus konkreetsete börsiindeksite suhtes. See tähendab, et lisaks aktsia hinna aastasele kumulatiivsele kasvumäärale arvutati ka samal põhimõttel (vt valem 3) aastane kumulatiivne kasvumäär börsiindeksi kohta, mis lahutati aktsia hinna aastasest kumulatiivsest kasvumäärast.

$$\text{Aktsia hinna aastane kumulatiivne kasvumäär (\%)} = \left(\frac{P_1 + d}{P_0} \right)^{\frac{365}{n}} - 1 \quad (3)$$

kus

P_0 – aktsia pakkumishind

P_1 – aktsia hind perioodi lõpus

d – välja makstud dividendid aktsia kohta perioodi jooksul

n – päevade arv, mil ettevõtte on börsil olnud

Kuna uurimise all olevad esmaemissioonid olid toimunud erinevatel aktsiaturgudel, siis see tähendab, et antud IPO-d toimusid ka erinevates valuutades. Selleks, et emissioonimahtusid ning aktsiahindu omavahel võrreldavaks muuta, viidi kõik emissioonid IPO kuupäeva seisuga eurodesse, tuginedes Bloombergi terminali valuutakurssidele.

2.2. Emissiooni maht ning tootluste vaheline seos

Uuritavate ettevõtete emissioonimahu ning tootluse vahelise seose uurimiseks lähtuti Arora ja Dhamija (2017) poolt läbi viidud uuringust, kus jaotati uuritavate esmaemissioonide mahud nelja kvartiili. Seejärel võrreldi antud kvartiilide tulemusi omavahel.

Lühiajalise ehk seitsme päeva tootluse ja emissioonimahu vahelise võrdluse analüüsi jäi 79 ettevõtet, millest kõige väiksema emissiooni väärtus oli 107 936 eurot ning kõige suurema väärtus ligi miljard ehk 936 440 035 eurot. Tulemustest selgus (vt tabel 1), et lühiajalisel

perioodil pakuvad neljanda kvartiili ehk kõige suurema mahuga emissioonid keskmiselt kõige madalamat tootlust (aritmeetiline keskmine oli 3,77%). Sama tulemus selgus ka mediaane vaadates ning neljanda kvartiili mediaaniks oli 0,93%. Jättes kõrvale hetkeks kõige suuremamahulised emissioonid ning keskendudes esimesele kolmele kvartiilile, siis selgub, et seitsme päeva tootlus ning emissioonimaht on kasvavas seoses. Esimese kvartiili aritmeetiline keskmine seitsme päeva tootlus oli 5,69%, teisel kvartiilil 6,82% ning kolmandal 7,64%. Sarnane seos väljendus ka mediaane vaadates. Tootluste vahelise standardhälve puhul selgus vastassuunaline seos, kus suurimate emissioonide puhul oli standardhälveks 0,07 ning kõige väiksemate puhul 0,33.

Tabel 1. IPO-de seitsme päeva tootlused emissioonimahtude põhjal

Kvartiil	Esimene	Teine	Kolmas	Neljas	Kogu grupp
Aritmeetiline keskmine	5,69%	6,82%	7,64%	3,77%	5,97%
Mediaan	2,83%	3,78%	5,85%	0,93%	3,72%
Maksimum	83,77%	40,63%	32,51%	15,52%	83,77%
Miinum	-52,20%	-7,41%	-2,24%	-4,41%	-52,20%
Standardhälve	0,33	0,13	0,08	0,07	0,18
Ettevõtete arv	20	19	20	20	79

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Pikaajaliste tootluste osas analüüsiti 71 ettevõtet, mis samuti jaotati nelja kvartiili. Tulemustest selgus, et keskmiselt pakuvad kõige paremat aastapõhist tootlust neljanda kvartiili ettevõtted, mille tulemuseks oli -3,10% (vt tabel 2). Aritmeetilisest keskmisest lähtudes olid järgmisena kõige vähem negatiivse tulemusega esimese kvartiili ettevõtted tootlusega -4,24%. Sisuliselt võib väita, et pikaajalise tootluse ning emissioonimahu vahel ei ilmnenu konkreetset seost ning seda kinnitas nii mediaan kui ka standardhälve.

Tabel 2. IPO-de pikaajalised annualiseeritud tootlused emissioonimahtude põhjal

Kvartiil	Esimene	Teine	Kolmas	Neljas	Kogu grupp
Aritmeetiline keskmine	-4,24%	-10,15%	-6,55%	-3,10%	-6,00%
Mediaan	-1,80%	-7,10%	-0,33%	-6,23%	-5,48%
Maksimum	59,03%	6,94%	41,42%	85,45%	85,45%
Miinum	-75,77%	-55,88%	-68,13%	-47,97%	-75,77%
Standardhälve	31,68%	14,92%	28,71%	28,62%	0,26
Ettevõtete arv	18	18	17	18	71

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Eelnevas peatükis Perera ja Kulendrani (2016) artiklile toetudes toodi välja, et uuringud on näidanud seost, mille kohaselt pakuvad väiksema mahuga emissioonid lühiajaliselt suuremat tootlust. Kuna suuremaid emissioone peetakse konservatiivsemateks investeeringuteks, siis selle tulemusena eeldatakse nendelt IPO-delt vähem tootlust. Samuti toodi välja, et paljud uuringud on tegelikkuses antud temaatika osas olnud üldse vastuolulised. Tuginedes antud töö tulemustele, võiks väita, et tõepoolest lühiajaliselt pakuvad kõige suuremad emissioonid ka kõige väiksemat tootlust. Antud fakti seab jällegi kahtluse alla tulemus, et esimesest kolmanda kvartiilini oli tootluste aritmeetiline keskmine ning mediaan kasvavad ehk emissioonimahu kasvuga tõusis ka tootlus. Antud tulemuste põhjal võiks väita, et tõepoolest, kõige suuremad emissioonid võivad pakkuda lühiajaliselt kõige väiksemat tootlust, kuid ei saa öelda, et antud seos väljenduks konkreetselt ühesuunaliselt kogu valimit uurides. Huvitava avastusena võiks juurde mainida, et kindel seos tekkis seitsme päeva tootluste vahelise standardhälve ja emissioonimahu vahel, kus kõige väiksemate emissioonide puhul oli standardhälve kõige suurem ning kõige suurema mahuga IPO-de puhul vastupidiselt kõige väiksem. Sellest võiks järeldada, et tõepoolest suuremaid emissioone võidakse pidada tihti konservatiivsemateks investeeringuteks ning sellest võib olla tingitud väiksem kõikumine antud tootluste vahel. Pikaajaliste tootluste puhul saab välja tuua, et eelnevad empiirilised uuringud kinnitust ei saanud, kuna tootluse ning emissioonimahu vahel konkreetseid seoseid ei ilmnenu.

Lisaks uuriti, et kas aktsia hinnal ning lühiajalise tootluse vahel tekib kindel seos. Nimelt lähtuti eelnevalt empiirikat tutvustavas peatükis mainitud Chalk ja Peavy (1987) poolt läbi viidud uuringust, milles tehti järeldus, et väiksemamahulistel emissioonidel on tihti hind aktsia kohta madalam. Nende töö tulemusteks oli, et IPO-d, mille aktsia hind oli väiksem kui 1 USA dollar, pakkusid lühiajaliselt kiiremat aktsia hinna tõusu, kuna need olid investorile jõukohasemad ning läbi selle tekkis aktsia osas suurem nõudlus.

Esmalt määrati, millise hinna suhtes võiks tootlusi võrrelda, kuna Chalk ja Peavy 1 dollari võrdlus ei oleks võrreldav, sest uuring viidi läbi aastal 1987 ning aja jooksul on raha ostujõud oluliselt muutunud. USA Tööstatistika Büroo tarbijahinnaindeksi andmeil on ühe dollari ostujõudlus perioodil jaanuar 1987 kuni detsember 2019 kasvanud 126% (CPI Inflation Calculator). Lihtsustatult öeldes on tolleaegse dollari väärtus tänasel päeval 2,26 USA dollarit. Arvestades analüüsi teostamise hetkel (26.04.2019) kehtinud vahetuskurssi 0,8967 USD/EUR, oleks antud väärtus eurodesse konverteerides 2,03 eurot. Valuutaerinevustest tingituna konverteeriti ka uuritavate ettevõtete aktsiahinnad esmaemissiooni kuupäeva seisuga eurodesse.

Pärast selliseid muudatusi analüüsi, milliseks kujunes lühiajaline tootlus ettevõtetele, mille aktsia hind oli alla kahe euro ning vastupidi, milline oli tootlus aktsiatele, mille aktsia väärtus oli üle kahe euro. Ettevõtteid, mille aktsia hind jäi madalamaks, oli kokku 31 ning nende aritmeetiline keskmine seitsme päeva tootlus oli 6,01%. Aktsiaid, mille hind oli suurem kui kaks eurot oli 48 ning nende puhul oli keskmine seitsme päeva tootlus 5,94%. Antud tulemustele tuginedes väljendub, et Chalk ja Peavey (1987) poolt läbi viidud uuringu tulemused saavad teatava kinnituse, et odavamad aktsiad võivad olla eelkõige jaainvestoritele jõukohasemad ja atraktiivsemad ning see tingib lühiajaliselt aktsiatele veidi suurema nõudluse. Siiski on aga näha, et tegelikult on antud tulemustes tootluste vahe ainult 0,07%, mis ei ole väga märkimisväärne.

2.3. Ettevõtete vanus ning IPO-de tootluste vaheline seos

Uuritavate ettevõtete vanuse ning esmaemissiooni lühi- kui ka pikaajalise tootluse vahelise seose uurimiseks lähtuti Arora ja Dhamija (2017) poolt läbi viidud uuringust, kus ettevõtete vanused jaotati selliselt: vähem kui viis aastat, viis kuni kümme aastat, 11 kuni 20 aastat, vanemad kui 20 aastat. Antud analüüsis vaadeldi ettevõtete vanust IPO toimumise ajal.

Lühiajalise tootluse ning ettevõtte vanuse vahelise seose analüüsis vaadeldi 79 esmaemissiooni tulemust. Nendest 32 kuulusid kõige vanemasse vanusegruppi, 27 ettevõtte vanus oli 11 kuni 20 aastat, 10 ettevõtte vanus oli 5 kuni 10 aastat ning 10 ettevõtet olid nooremad kui 5 aastat (vt tabel 3).

Tabel 3. IPO-de seitsme päeva tootlused ettevõtete vanuste põhjal

Ettevõtete vanus	Vähem kui 5 a.	5 kuni 10 a.	11 kuni 20 a.	Rohkem kui 20 a.	Kogu grupp
Aritmeetiline keskmine	5,83%	7,13%	8,56%	3,47%	5,97%
Mediaan	5,89%	0,93%	5,52%	1,56%	3,72%
Maksimum	83,77%	47,78%	40,63%	40,96%	83,77%
Miinimum	-52,20%	-31,32%	-7,41%	-37,95%	-52,20%
Standardhälve	0,37	0,23	0,11	0,14	0,18
Ettevõtete arv	10	10	27	32	79

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Antud vahemike tootluste aritmeetilist keskmist uurides selgus, et ettevõtted, mille vanus oli rohkem kui 20 aastat, pakkusid lühiajaliselt ka kõige tagasihoidlikumat tootlust, milleks oli 3,47%. Vaadeldes ainult kolme esimest vanusegruppi, selgub, et vanuse kasvades oli näha ka

tootluste aritmeetiliste keskmiste kasvu. Valimi maksimaalse ning minimaalse tootluse tulemused jäid vanusegruppi, kus ettevõtete vanus oli vähem kui viis aastat. Standardhälvet uurides selgus, et ettevõtted, mille vanus jäi vahemikku 11 kuni 20 aastat ja ettevõtted, mis olid vanemad kui 20 aastat, pakkusid märgatavalt väiksemat tootluste vahelist kõikumist kui ettevõtted, mis olid nooremad kui 11 aastat.

Pikaajalise tootluse puhul oli valimi suuruseks 71 ettevõtet, millest 30 ettevõtet olid vanemad kui 20 aastat, 25 ettevõtte vanus oli 11 kuni 20 aastat, 7 ettevõtte vanus oli vahemikus 5 kuni 10 aastat ning 9 ettevõtet olid nooremad kui 5 aastat (vt tabel 4).

Tabel 4. IPO-de pikaajalised annualiseeritud tootlused ettevõtete vanuste põhjal

Ettevõtete vanus	Vähem kui 5 a.	5 kuni 10 a.	11 kuni 20 a.	Rohkem kui 20 a.	Kogu grupp
Aritmeetiline keskmine	3,3%	1,4%	-1,1%	-14,6%	-6,0%
Mediaan	1,7%	13,9%	-0,3%	-9,2%	-5,5%
Maksimum	59,0%	41,4%	85,4%	14,8%	85,4%
Miinimum	-40,3%	-68,1%	-45,4%	-75,8%	-75,8%
Standardhälve	0,30	0,34	0,25	0,23	0,26
Ettevõtete arv	9	7	25	30	71

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Tulemustest selgus, et vanemad ettevõtted pakkusid keskmiselt kehvemad tootlust kui nooremad ettevõtted. Kui kogu valimi aritmeetiline aastane keskmine tootlus oli -6,0%, siis ettevõtted, mis olid nooremad kui 11 aastat, suutsid pakkuda positiivset tootlust. Kõige vanema vanusegrupi tootluse aritmeetiline keskmine oli negatiivseim ehk -14,6%. Ka mediaane vaadates selgub, et vanemate ettevõtete IPO-de pikaajaline tootlus on negatiivne ning noortemate ettevõtete puhul positiivne.

Nagu eelnevalt empiirilisi uuringuid kirjeldades selgus, on tehtud eeldusi, mille kohaselt nooremad ettevõtted võivad lühiajaliselt pakkuda rohkem ebatavalisi tootlusi ning vanemad ettevõtted pigem pakuvad väiksemaid tootlusi, kuna inforohkuse tõttu on eeldavasti antud ettevõtted investorite poolt rohkem analüüsitud ja spekulatsioonidest tingitud investeringuid esineb vähem. Antud töö tulemustest selgus, et tõepoolest lühiperioodil näeb keskmiselt väiksemaid tootlusi just kõige vanemate ettevõtete puhul. Samas jättes kõige vanema ettevõtete grupi kõrvale, joonistub tulemustest välja, et ettevõtete vanuse kasvuga kasvab ka keskmine lühiperioodi tootlus. Tähtis on ära mainida, et teooriat kinnitab ka standardhälve. Noortemate

ettevõtete puhul olid lühiajalised tootlused ebahütlasemad ning erinesid üksteise vahel rohkem kui see väljendus vanemate ettevõtete puhul. Ka maksimaalne tulemus 83,77% ja minimaalne tulemus -52,20% jäid vanusegruppi, kus ettevõtete vanus oli vähem kui viis aastat. Seega võiks eeldada, et lühiajaliselt ala- või ülehinnatakse enim nooremaid ettevõtteid, mille puhul on ka vähem ajaloolist infot kättesaadav.

Pikaajalise tootluse puhul läksid töö tulemused ning eelnevalt välja toodud empiiriliste uuringute järeldused vastuollu. Nimelt selgus, et uuritud valimi puhul ettevõtteid, mis olid vanemad kui 10 aastat, pakkusid keskmiselt negatiivset tootlust ning nooremate ettevõtete puhul oli tootlus hoopis positiivne. Kõige vanema vanusegrupi puhul oli tootluse aritmeetiline keskmine -14,6%, mis oli rohkem kui kaks korda negatiivsem kui kogu valimi keskmine. Pikaajalist tootlust vaadates oli ka standardhälve üle kogu valimi palju ühtlasem ning jäi vahemikku 0,26 kuni 0,30.

2.4. IPO-de tootlused tegevusvaldkondade lõikes

IPO-de lühi- ning pikaajalise tootluse edukuse ja valdkonna vahelise seose uurimiseks jaotati valim üheteistkümneks tegevusvaldkonnaks vastavalt Bloomergi terminali võimalustele. Antud tegevusvaldkonnad olid järgnevad: sideteenused, finants, kommunaalteenused, esmatarbekaubad, tööstus, energia, tervishoid, kestvaubaad, kinnisvara, materjalid ja infotehnoloogia.

Esmaemissiooni esimese seitsme päeva tootlust vaadeldes selgus, et kõige kõrgemat keskmist tootlust pakkus sideteenuste valdkond tulemusega +15,54% (vt tabel 5), kuid antud tulemust mõjutab oluliselt ka fakt, et maksimaalset tootlust pakkuv IPO tulemusega +83,77% jäi just sellesse sektorisse. Samuti näitasid tugevat lühiajalist tootlust esmatarbekaubad ning finantssektor, vastavalt +9,45% ja +10,38%. Siinkohal on tähtis juurde mainida, et nende valdkondade puhul mediaani ning aritmeetilise keskmise vahe oli palju väiksem, mille tulemusena võib öelda, et nende sektorite numbrid on oluliselt esinduslikumad. Samuti oli nendes tegevusvaldkondades IPO-de tootluste vaheline standardhälve kogu valimi keskmisest väiksem. Selle põhjal võib järeldada, et antud valdkondade tootlused olid stabiilselt head. Keskmiselt kõige kehvem tootlus lühiperioodil oli materjali- ja tervishoiusektoril vastavalt tulemustega -3,62% ja -4,85%. Tööstussektori esmaemissioonide gruppi, milles oli 12 ettevõtet, jäi valimi kõige kehvem lühiajaline tootlus, milleks oli -52,20%, mis viis valdkonna keskmise

tootluse oluliselt alla. Kui antud tulemus eemaldataks valimist, siis tõuseks tööstussektori tulemus teisele kohale, mille järel oleks keskmine lühiajaline tootlus 11,22%

Tabel 5. IPO-de seitsme päeva tootlused ettevõtete tegevusvaldkonna lõikes

Valdkond	Aritmeetiline keskmine	Mediaan	Maksimum	Miinumum	Standardhälve	Ettevõtete arv
Sideteenused	15,54%	1,80%	83,77%	-4,90%	0,30	8
Finants	10,38%	9,23%	30,81%	-0,22%	0,08	11
Kommunaalteenused	4,56%	3,72%	15,83%	-3,24%	0,08	5
Esmatarbekaupad	9,45%	9,81%	26,77%	-6,26%	0,11	8
Tööstus	5,94%	3,45%	47,78%	-52,20%	0,25	12
Energia	4,80%	4,80%	14,55%	-4,95%	0,14	2
Tervishoid	-3,62%	-1,39%	40,63%	-37,95%	0,27	7
Kestvuskaupad	9,31%	4,53%	36,26%	-2,24%	0,13	8
Kinnisvara	0,84%	-1,65%	17,04%	-7,41%	0,08	8
Materjalid	-4,85%	0,87%	3,80%	-24,92%	0,14	4
Infotehnoloogia	2,91%	3,34%	27,41%	-31,32%	0,19	6
Kogu grupp	5,97%	3,72%	83,77%	-52,20%	0,18	79

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Teooria osas püstitati eeldus, et antud tulemused võiksid osalt kattuda Kavalenka (2018) uuringuga, kuna vaadeldav piirkond ning ajahorisont on sarnased. Uuringu sõnul pakkusid kõrgtehnoloogiliste ettevõtete esmaemissioonid lühiperioodil kõrgemat tootlust. Antud töö tulemustes jäid infotehnoloogia ettevõtted valimi keskmisele küll alla, kuid kui defineerida sideteenuste ettevõtteid kui kõrgtehnoloogiaettevõtteid, siis sellisel juhul saaks väita, et tööde tulemustes on kattuvusi ning need sektorid pakuvad lühiajaliselt kõrgemat tootlust.

Esmaemissioonide sektoripõhise pikaajalise tootluse anlüüsis selgus, et kõige edukamaks kujunes esmatarbekaupade valdkond (vt tabel 6). Tegemist oli ühega vähestest sektoritest, mis suutis teistega võrreldes pakkuda positiivset tootlust nii aritmeetilist keskmist kui ka valdkonna mediaani vaadates. Aritmeetiliseks keskmiseks kujunes +14,62%, mis ületas valimi keskmist rohkem kui kolm korda. Kogu valimi keskmine oli -6,00%. Samuti tuleks tähele panna, et valimi kõige edukam tootlus jäi ka esmatarbekaupade sektorisse tulemusega +85,45%. Kõige negatiivsema tootlusega sektor oli kestvuskaupade valdkond, mille keskmiseks tootluseks kujunes -15,39% ja antud tulemus jäi valimi keskmisele veidi enam kui kaks korda alla. Kestvuskaupade aritmeetilist keskmist mõjutab oluliselt ka valimi kõige kehvem pikaajaline

tootlus, milleks oli -75,77%. Hoolimata sellest, oli ka kestva kaupade mediaan samuti sektorite vaheliselt kõige negatiivsem.

Tabel 6. IPO-de pikaajalised annualiseeritud tootlused ettevõtete tegevusvaldkonna lõikes

Valdkond	Aritmeetiline keskmine	Mediaan	Maksimum	Miinumum	Standardhälve	Ettevõtete arv
Sideteenused	-3,56%	-7,32%	41,42%	-68,13%	0,37	7
Finants	-10,93%	-8,13%	7,69%	-43,51%	0,18	10
Kommunaalteenused	0,02%	-0,41%	14,10%	-13,22%	0,11	4
Esmatarbekaupad	14,62%	1,64%	85,45%	-18,25%	0,39	6
Tööstus	-5,55%	-5,02%	59,03%	-47,97%	0,30	10
Energia	-6,63%	-6,63%	6,40%	-19,66%	0,18	2
Tervishoid	-1,90%	1,22%	21,47%	-40,32%	0,20	6
Kestvuskaupad	-15,39%	-9,51%	14,82%	-75,77%	0,28	9
Kinnisvara	-7,90%	-7,01%	14,08%	-30,13%	0,14	8
Materjalid	-10,82%	-2,34%	11,07%	-60,40%	0,29	5
Infotehnoloogia	-10,93%	-2,35%	16,86%	-55,88%	0,34	4
Kogu grupp	-6,00%	-5,48%	85,45%	-75,77%	0,26	71

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Nagu oli eelnevalt mainitud, leidis Ritter (1991), et finants- kui ka tervishoiu valdkond pakkusid pikaajaliselt kõige paremaid tootlusi, siis antud töö tulemustest see ei selgu ning finants oli isegi üks kehvemaid keskmist pikaajalist tootlust pakkuvat sektorit antud valimis tulemusega -10,93%.

Võttes arvesse eelnevalt mainitud empiiriliste tööde erinevaid tulemusi, võiks öelda, et sektoripõhine IPO-de tootluste erinevus tuleneb siiski peamiselt IPO-de toimumise ajast ning piirkonnast. Antud töö raames võiks väita, et Ida-Euroopa riikide aktsia esmaemissioonide hulgas pakuvad lühiajaliselt kõige stabiilsemalt parimat tootlust nii finants- kui ka esmatarbekaupade sektor ja pikaajaliselt võiks ka esmatarbekaupade valdkond samuti turgu lüüa.

2.5. Impressario hüpoteesi kontroll uuritava valimi põhjal

Impressario hüpoteesi testimiseks kõrvutati esmaemissioonide lühiajalised tootlused pikaajalistega, eesmärgiga välja selgitada, kas lühiajaline parem tootlus võib tähendada kehvemat tulemust pikas perspektiivis. Ettevõtteid, millel oli olemas nii pikaajalise tootluse kui ka lühiajalise tootluse info, oli kokku 62. Ettevõtete lühiajalised tootlused jaotati nelja

vahemikku: rohkem kui -15%, -15% kuni -0%, 0% kuni +15% ja rohkem kui +15%. Seejärel hinnati antud gruppide pikaajalise tootluse aritmeetilist keskmist.

Selliselt lähenedes ei olnud märgata, et esialgne hinnaralli tooks kaasa pikaajalise negatiivsema tootluse, vaid vastupidi: esialgu head tootlust pakuvad emissioonid pakuvad head tootlust ka pikas perspektiivis (vt tabel 7). Samas kujunes tulemustest välja, et impressaario hüpotees võiks kehtida osalt ka vastupidiselt, kuna kõige kehvemat lühiajalist tootlust näidanud IPO-d on siiski pikas perspektiivis näidanud üsna head keskmist aastast tootlust.

Tabel 7. IPO-de seitsme päeva tootluste ja pikaajalise annualiseeritud tootluste võrdlus

Lühiajaline tootlus	Keskmine pikaajaline tootlus	Mediaan	Maksimum	Miinumum	Standardhälve	Ettevõtete arv
< -15%	5,02%	5,31%	59,03%	-40,32%	0,37	5
-15% kuni 0%	-13,88%	-12,25%	41,42%	-60,40%	0,22	18
0% kuni 15 %	-5,31%	-0,33%	85,45%	-68,13%	0,29	27
> 15%	5,54%	4,48%	33,06%	-20,68%	0,17	12

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Kuna eeldatavasti võib suur esialgne reaktsioon osalt moonutada IPO-de pikaajalist tootlust, siis otsustati ka esmaemissioonide lühiajalised tootlused kõrvutada pikaajalise tootlusega, mille arvutamisel on lähtutud alates IPO aktsia seitsmenda kauplemispäeva hinnast. Selgus, et IPO-järgset hinnarallit välja arvestades kaob tulemus, et esialgu tugeva reaktsiooniga IPO-d näitavad ka pikaajaliselt oluliselt paremat tootlust (vt tabel 8).

Tabel 8. IPO-de seitsme päeva tootluste ja pikaajalise annualiseeritud tootluste (alates kauplemise seitsmenda päeva hinnast) võrdlus

Lühiajaline tootlus	Keskmine pikaajaline tootlus (7. päevast)	Mediaan	Maksimum	Miinumum	Standardhälve	Ettevõtete arv
< -15%	19,54%	20,12%	77,86%	-12,99%	0,36	5
-15% kuni 0%	-10,14%	-12,06%	45,02%	-60,84%	0,23	18
0% kuni 15 %	-8,25%	-3,45%	74,18%	-67,54%	0,27	27
> 15%	-6,72%	-5,72%	10,77%	-29,98%	0,14	12

Allikas: Bloomberg Terminal 2019, autori arvutused

Selgesuunalist impressaario hüpoteesi tulemust küll välja ei joonistu, et lühiajaliste tootluste kasvades kahaneks pikaajalised keskmised tootlused, kuid siiski saab antud tulemustest

järeldada, et lühiajaliselt kõige kehvemat tootlust pakkuvad IPO-d võivad pikaajaliselt tuua oluliselt tugevama tootluse. Siiski tuleks silmas pidada fakti, et antud IPO-de gruppi jäi ainult viis ettevõtet 62-st, mille tõttu võivad tulemused mitte nii esinduslikud olla.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärk oli uurida, millised karakteristikud on mõjutanud aktsiate esmaemissioonide tootlikust lühi- ja pikaajalises perspektiivis Ida-Euroopa aktsiabörsidel perioodil 2011-2018.

Tõstatatud eesmärgi saavutamiseks otsiti vastused neljale uurimisküsimusele:

- Kas aktsia esmaemissiooni mahu ning lühi- ja pikaajalise tootluse vahel on seosed?
- Kas ettevõtte vanus määrab aktsia esmaemissiooni edu?
- Millise valdkonna ettevõtted pakuvad börsile tulles investoritele suuremat tootlust nii lühi- kui pikaajalises perspektiivis?
- Kas impressaario hüpotees (Shiller 1990) saab Ida-Euroopa aktsiabörsidel kinnitust?

Vaatluse all oli 89 ettevõtet, millest suurem osa olid Poolast ja Türgist - vastavalt 44 ja 27 IPO-t. Pikaajalise tootluse arvestamisel lähtuti kriteeriumist, et aktsia on börsil olnud vähemalt 12 kuud. Seega pikaajalise tootluse vaatluse alla jäi alles 71 ettevõtet. Lühiajalise tootluse arvutamisel lähtuti aktsia hinna seitsme esimese kauplemispäeva tootlusest, algse valimi 89-st ettevõttest jäi alles 79, millel oli piisav info lühiajalise tootluse arvutamiseks. Esmaemissioonide tootlused korrigeeriti kohalike indeksite tootlustega ning pikaajalised tootlused viidi aasta baasile, et IPO-d oleksid üksteisega võrreldavad.

Analüüsist selgus, et pikaajalise tootluse ning korraldatud aktsia esmaemissiooni mahu suuruse vahel ei teki konkreetset seost. Lühiajalise tootluse puhul ilmnes, et kõige suuremad emissioonid pakuvad keskmiselt ka kõige madalamat tootlust ning antud tulemus kattus eeldusega, et suuremaid emissioone peetakse konservatiivsemateks investeeringuteks, mille tõttu on ka lühiperioodil antud ettevõtete aktsia tootlus tagasihoidlikum. Samuti selgus, et suurtema mahuga emissioonide tootluste vaheline standardhälve oli madalam kui väiksema mahuga IPO-del, mis indikeerib jällegi, et väiksema mahuga emissioonide puhul lähtutakse rohkem spekulatsioonidest.

Samuti selgus, et Chalk ning Peavy (1987) uuringu tulemused said kinnitust ka antud töö puhul. Ilmnes, et emissioonid, kus hind aktsia kohta on madalam, pakuvad ka lühiperioodil keskmiselt veidi kõrgemat tootlust, eeldades, et need on tõenäoliselt jaeinvestoritele taskukohasemad ning tekitavad läbi selle aktsia osas suuremat nõudlust. Kuna tulemuste erinevus aga ei olnud märkimisväärne, siis töö autor soovib antud analüüsiosa tulevikus edasi arendada, võttes kasutusele erinevaid meetodikaid.

Selgus, et lühiperioodil pakuvad 20 aastat ja vanemad ettevõtted keskmiselt kõige väiksemat tootlust. Noorte ettevõtete puhul ilmnes ka, et tootluste vaheline standardhälve oli kõige suurem ehk tootlused varieerusid oluliselt rohkem. Sellest võib järeldada, et mida noorem ettevõtte, seda enam esineb aktsiahinna üle- ning alahindamist. See võib omakorda tuleneda investorite ebapiisavast fundamentaalanalüüsist, mille põhjustab osalt ettevõtte ajaloolise info puudumine. Pikaajalise tootluse puhul selgusid püstitatud eeldustele vastupidised tulemused ning vanemad ettevõtted pakkusid keskmiselt hoopis kõige kehvemat tootlust.

Valdkonniti olid lühiperioodil kõige edukamad esmaemissioonid finants-, sideteenuste- ja esmatarbekaupade sektoris. Pikaajalise tootluse puhul oli esmatarbekaupade sektor vaieldamatult kõige edukam. Ühena vähestest suutis just see tegevusvaldkond pakkuda pikaajalises plaanis positiivset tootlust (+14,62%).

Autor eeldas, et Ida-Euroopa aktsiaturgudel võiks IPO-de puhul kinnitust saada impressaario hüpotees. Kõrvutades IPO-de lühiajalisi tootlusi pikaajaliste tootlustega ilmneseid hüpoteesile hoopis vastupidised tulemused, kus esialgu head tootlust pakuvad emissioonid pakuvad head tootlust ka pikas perspektiivis. Antud tulemus siiski kadus, kui pikajalist tootlust arvestati alates seitsmendast kauplemispäevast. Tulemuste põhjal võib siiski väita, et impressaario hüpotees kinnitust ei saanud, ehkki analüüsist selgus, et lühiajaliselt kehvemat tootlust pakuvad IPO-d võivad pikaajaliselt näidata oluliselt tugevamat tootlust.

Võib järeldada, et seoseid tekkis ning osalt võiks kasutada eelnevalt analüüsitud IPO-de karakteristikuid ja antud töö tulemusi investermisotsuste tegemisel. Kuna Ida-Euroopa aktsiate esmaemissioone uuritava perioodil olulisel määral ei ole vaadeldud, siis antud töö tulemusi võiks kasutada ka tulevaste uurimuste võrdlustes. Ühe edasiarendusena saaks uurida, kas ka tulevikus on sektoripõhised esmaemissioonide tootlused sarnased antud töö tulemustega ning kas sellest saab järeldada, et konkreetsetes regioonis on teatud sektori ettevõtted edukamad kui teised.

SUMMARY

Short- and Long-Term Performance of Initial Public Offerings in Eastern-European Countries Between 2011 and 2018

Argo Metsaru

The purpose of this paper was to investigate short- and long-term performances of initial public offerings (IPO) in Eastern-European countries between 2011 and 2018. This research aimed to find common characteristics among successful IPOs that could be used as a basis for investment decision-making processes.

In order to find these common characteristics, the author relied on previous empirical researches [(Shiller 1990), (Ritter 1991), (Carter, *et al.* (1998), etc.)] to determine four main research questions for further analysis:

- Does a relationship exist between IPO size and performance?
- Does the company's age influence initial public offering performance?
- Which industry has the best performing IPOs in the short -and long run?
- Do the results of the impresario hypothesis (Shiller 1990) appear among Eastern-European IPOs?

The author reviewed 89 companies which were listed on stock exchanges in the following countries: Poland, Turkey, Romania, Hungary, Czech Republic, Estonia, Latvia, Lithuania, Bulgaria and Slovenia. Short term performance was determined based on seven-day stock performance. For long-term performances, the compound annual growth rate was used. In both cases, returns were adjusted with local stock market index returns to compare the relative return of companies. For the calculation of long-term performances, the author included only those companies which had been trading on the stock exchange for more than 12 months. After this adjustment, the sample size dropped to 71 companies.

After conducting the analysis, it was concluded that there was no relationship between stock long-term return and IPO size. However, the author concluded that there was a relationship between IPO size and short-term stock price performance. Taking these results into account, it can be concluded that investors may consider larger IPOs to be more conservative investment opportunities, and therefore do not provide abnormal returns in the short-term. Additionally, Chalk and Peavy's (1987) research was found to be supported – in the short-term, less expensive stocks offered a better return compared to stocks with a higher price.

In terms of company age, results of the analysis were contrary to what was expected – more mature companies did not provide higher returns in the long term. In the short term, the author's assumptions on stock price were supported as the oldest companies offered, on average, the worst returns. Also, it appeared that the standard deviation in younger companies' short-term stock price returns was the highest. Therefore, it can be concluded that abnormal returns are more common among younger companies due to investment speculations which can be based on a lack of historical data.

Based on sectoral analysis, the best performing IPOs in the short term took place in the following sectors: finance, communication services and consumer staples. In the long-term, the only sector that managed to offer a positive return on average was consumer staples.

Based on the results of the paper, the impresario hypothesis was not supported. Results showed that IPOs that offered the best return in the short-term, were offering good results in the long-term as well. However, a test which excluded the first seven days stock return from calculations did not yield the same results. Still, the impresario hypothesis remained unsupported. For both calculations IPOs with poor short-term performance offered a better long-term return on average.

The results clearly showed that there are common characteristics among successful initial public offerings. These conclusions can be used in making investment decisions. As there little research regarding Eastern-European IPOs, the author suggests the results of this research could be used as a base for future research.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Adams, M., Thornton, B., Hall, G. (2008). IPO Pricing Phenomena: Empirical Evidence Of Behavioral Biases- *Journal of Business & Economics Research*, Vol.6, No. 4, 23-24.
- Alm, E., Berglund, E., Falk, A. (2009). Initial Public Offerings. (Bakalaureusetöö). Jönköping International Business School. Jönköping.
- Arora, R. K., Dhamija, S. (2017). Determinants of Long-run performance of Initial Public Offerings: Evidence from India.- *Vision*, Vol. 21, No. 1, 35–45.
- Best Efforts Offering. Upcounsel. Kättesaadav:
<https://www.upcounsel.com/best-efforts-offering> , 21. aprill 2019
- Bloomberg. (2019). Bloomberg Terminal.
- Carter, R. B., Dakar, F. H., Singh, A. K. (1998). Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks- *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 1, 285–311.
- Chalk, A. J., Peavy, J. W. (1987). Initial Public Offerings: Daily Returns, Offering Types and the Price Effect.- *Financial Analysts Journal*, Vol. 43, No. 5, 65-69.
- Chenine, M. T., Saro, F. B. (2007). Return Behavior of Initial Public Offerings and Market Efficiency. (Magistritöö). School of Economics and Management Lund University. Lund.
- CPI Inflation Calculator. U.S. Bureau of Labor Statistics. Kättesaadav:
https://www.bls.gov/data/inflation_calculator.htm , 30. aprill 2019.
- Croes, L. (2017). IPO Underpricing in the US. (Bakalaureusetöö). Erasmus School of Economics. Rotterdam.
- Falck, F. (2013). Underpricing of Norwegian IPOs. (Magistritöö). Copenhagen Business School. Frederiksberg.
- Firm Commitment. Investopedia. Kättesaadav:
<https://www.investopedia.com/terms/f/firmcommitment.asp> , 15.aprill 2019.
- Horton, M. (2018). What rights do all common shareholders have? Kättesaadav:
<https://www.investopedia.com/ask/answers/042015/what-rights-do-all-common-shareholders-have.asp> , 11.aprill 2019.
- Hunsaker, M. (2017). IPO Advantages and Disadvantages. Kättesaadav:
<https://www.ipohub.org/ipo-advantages-disadvantages/>, 30. aprill 2019.

- Hänni, K., Võrklaev, E., Lukas, A., Roosa, K., Vallikivi, A., Pees, R., Zirnask, V., Viks, K., Rätsep, T., Ojasalu, A. (2008). Väärtpaberite teejuht. Kättesaadav: http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/koolitus/Vaartpaberite_teejuht.pdf, 3. oktoober 2017.
- Investeerimise teejuht. (2007). /Toim. A. Nurga. Tallinn: Äripäeva Kirjastus.
- Jacobi, Y. (2014). The Going public Process And The IPO Decision. (Magistritöö). Tilburg School of Economics and Management. Tilburg.
- Johnston, J., Madura, J. (2002). The Performance of Internet Firms Following Their initial Public Offering.- *The Financial Review*, Vol. 37, No. 4, 525-550.
- Kavalenka, Y. (2018). Determinants of IPO Underpricing on the Warsaw Stock Exchange.- *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, Vol. 91, No. 1, 257–267.
- Kennon, J. (2018). Calculate Total Return and Compound Annual Growth Rate or CAGR. Kättesaadav: <https://www.thebalance.com/calculate-compound-annual-growth-rate-357621> , 30. aprill 2019.
- Kreek, R., Pärigma, R. (2018). Investor: Tallinna Sadama aktsiate jaotus oli orjarahvale kohane sigadus. Kättesaadav: <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/investor-tallinna-sadama-aktsiate-jaotus-oli-orjarahvale-kohane-sigadus?id=82578863>, 20. aprill 2019.
- Kulendran, N., Perera, W. (2016). Evaluation of Short-Run Market Performance and its Determinant Using marginal Analysis and Binary Models: Evidence from Australian Initial Public Offerings.- *Journal of Insurance and Financial Management*, Vol. 2, No. 1, 1–29.
- Mackinlay, C. (1997). Event Studies in Economics and Finance.- *Journal of Economic Literature*, Vol.35, No. 1, 13-29.
- Magdalene, M. (2016). The Effect of Initial Public Offer Underpricing on Short-Run Performance of Companies Listed at Nairobi Securities Exchange. (Magistritöö). University of Nairobi. Nairobi.
- Ong, S. W. D. (2006). Under-Pricing and Long-Run Performance of Initial Public Offerings in Developing Markets. (Magistritöö). Singapore Management University. Singapore.
- Ritter, J. (1991). The Long-Run Performance of Initial Public Offerings.- *The Journal Of Finance*, Vol.46, No. 1, 23-24.
- Ruus, E. (2016). 20 aastat Tallinna börsi – areng ja tulevikuperspektiivid. (Magistritöö). Tartu Ülikool Majandusteaduskond. Tartu.
- Schwartz, K. J. (2016). Risk, uncertainty, and divergence of opinion.- *The Journal of Finance*, Vol. 164, No. 2, 563–589.

- Shiller, R. J. (1990). Market volatility and investor behavior.- American Economic Review, Vol. 80, No. 2, 58–62.
- Stock Exchange. BusinessDictionary. Kättesaadav:
<http://www.businessdictionary.com/definition/stock-exchange.html> , 28. aprill 2019.
- Taulli, T. (2012). 4 Reasons Companies Go Public. Kättesaadav:
https://investorplace.com/ipm_ipo_pb/4-reasons-companies-go-public/ , 15. aprill 2019
- Turul tegutsevad väärtpaberibörsid. Capital.com. Kättesaadav:
<https://capital.com/et/vaartpaberibors> , 25. aprill 2019.
- What is Underwriting? CFI Education Inc. Kättesaadav:
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/underwriting-overview/> , 2. aprill 2019.
- Yong, O. (2016). Cheap IPO: Does it Matter?- Journal of Developing Areas, Vol. 50, No. 5, 453–460.