

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI
TALLINNA KOLLEDŽ
Majandusarvestus

Keit Reinsalu

**RIIGIETTEVÕTETE NOTEERIMISE MÕJU NASDAQ
OMX TALLINNA BÖRSILE KAPITALITURU
ARENGUPERSPEKTIIVIS**

Lõputöö

Juhendaja: Kristo Krumm, MBA

Tallinn 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. RIIGIETTEVÕTETE POTENTIAALNE OSATÄHTSUS EESTI KAPITALITURUL.	5
1.1 Eesti kapitalituru hetkeolukord ja seda mõjutavad tegurid	5
1.2 IPO-ks sobilikud riigiettevõtted ja nende valiku kriteeriumid	10
1.3 Metoodika.....	15
2. RIIGIETTEVÕTETE IPO-DE MAHT JA SELLE MÕJU KAPITALITURULE.....	20
2.1 Ettevõtete turuväärtuse arvutamine ja aktsia hinna leidmine	20
2.2 NASDAQ Tallinn OMX indeksi arvutamine ja IPO mahu leidmine.....	29
2.3 Saadud tulemuste analüüs ning järeldus, otsuste tegemine	35
KOKKUVÕTTE.....	38
VIIDATUD ALLIKAD	40
LISAD	45
Lisa 1. Investeerimise näide dividendi aktsiasse	45
SUMMARY	48

SISSEJUHATUS

Viimase 6 aastaga on NASDAQ OMX Tallinna börsil (edaspidi Tallinna börs) aasta-aastalt tehtavate tehingute mahud vähenenud. Üheks põhjuseks on välja toodud nii-öelda juhtaksia puudumine, mis meelitaks ligi nii välisinvestoreid kui ka uusi erainvestoreid. Teiseks põhjuseks on lihtne laenuraha kättesaadavus. Kohaliku kapitalituru toimimine on majandusele oluline, kuna see avardab ettevõtete finantseerimisallikate valikuvõimalusi. See omakorda võimaldab kasvatada nii käivitatavate äriprojektide arvu, rahastada firmade kapitaliinvesteeringuid ja (rahvusvahelist) laienemist ning seeläbi luua töökohti ja suurendada majanduses loodatavat lisaväärtust. Riigiettevõtete börsile toomine elavdaks oluliselt kogu turgu ja looks likviidsust ning ettevõtete vähemusosaluste noteerimine julgustaks ka eraettevõtteid börsi kui alternatiivi kaaluma ning pööraks välismaiste investorite suuremat tähelepanu Eesti turule. Riigiettevõtted on suured ja tuntud ka Eesti eraisikute säästude investeerimiseks. See aitaks kaasa inimeste parema seotuse tekkimisele kohaliku majandusega. Sellest tulenevalt soovitakse teada saada, kas Eestis olevad riigiettevõtted on piisavlt edukad ja mõjuvõimsad, et muuta kapitalituru arengut positiivses suunas.

Varasemalt on Tallinna börsi kohta uuritud, kuidas käituvad erineva suurusega investorid aktsia hinda mõjutavate uudiste tagajärjel, aktsia hinna languste ja tõusude ennustamine graafikute, majandustulemuste ja minevikusündmuste järgi jne. Aktsia avaliku esmapakkumise (IPO, Initial Public Offering) seisukohast on uuritud aktsia hinna käitumist peale IPO sooritamist, kuid vaatenurgast, milline on IPO mõju turule ja selle arengule, vastavad käsitlused puuduvad.

Tehtava töö probleemiks on nii investorite kui ka ettevõtete vähene huvi Tallinna börsi vastu. Uurimisobjektideks on börsil osalevad ettevõtted, investorite huvi ja käitumine ning riigiettevõtted, mis muudaksid antud olukorda.

Lõputöö eesmärgiks on leida sobilikud riigiettevõtted noteerimiseks Tallinna Börsil Eesti kapitalituru arengut silmas pidades.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

1. Leida põhjused, miks on Tallinna Börsi hetkeolukord just selline, ning välja tuua põhilised tegurid.
2. Seada kriteeriumid, mille alusel leitakse sobivad riigiettevõtted noteerimiseks.
3. Leida ettevõtete IPO maht ning puuduvad tegurid Tallinn OMX indexi arvutamiseks.
4. Leida võimalikud muutused turul ning hinnata, kas need on piisavad turu edasiseks arenguks.

Töö esimeses peatükis käsitletakse börsi hetkeolukorda ning sellest tulenevaid murekohti. Veel uuritakse investorite käitumist ja ettevõtteid, millel on oluline roll börsi toimimisel, ning seatakse kriteeriumid, mille alusel valitakse välja sobilikud riigiettevõtted noteerimiseks. Peatüki lõpus kirjeldatakse töös rakendatavat meetodikat.

Teine peatükk hõlmab valitud riigiettevõtete lühikest ajaloolist ülevaadet ning varasemat arutelu börsile mineku üle. Meetodikat rakendades leitakse noteeritavate ettevõtete IPO väärtus ning esimese aasta käive turul. Seejärel tehakse järelalus, otsused ning hinnatakse ettevõtete turule toomist.

Töö meetodika koosneb kolmest etapist, millest esimeses hinnatakse noteeritavate ettevõtete turuväärtust, mille abil leitakse emissiooni käigus pakutavate aktsiate hind. Teine osa koosneb Tallinn OMX indexi arvutamisest, kust saadakse IPO käigus pakutavate aktsiate arv ning esimese turuaasta tehingute käive. Kolmandaks hinnatakse saadud tulemuste võimalikkust viimase 10 aasta börsitulemuste põhjal ning vajadusel viiakse sisse korrektuurid. Töös kasutatavad andmed pärinevad ettevõtete erinevate aastate majandusaruannetest ning Tallinna Börsi koduleheküljelt.

1. RIIGIETTEVÖTETE POTENTSIAALNE OSATÄHTSUS EESTI KAPITALITURUL.

1.1 Eesti kapitalituru hetkeolukord ja seda mõjutavad tegurid

NASDAQ OMX Tallinn AS endise nimega Tallinna Väärtpaberibörs loodi ametlikult 19. aprillil 1995. aastal. Börsi asutajaliikmed olid 10 kommertsbanka, 9 maaklerfirmat, Hüvitusfond, Eesti Pank ja Rahandusministeerium, igauks võrdse osakaaluga. Börsi loomise eelduseks oli 1994. aastal loodud Eesti Väärtpaberikeskus, mis lõi dematerialiseeritud ehk elektroonilise väärtpaberite registri ja elektrooniliste tehingute teostamist võimaldava süsteemi. Alates sellest ajast on börs teinud läbi mitmeid muutusi. Neist olulisemad verstapostid on järgmised :

- 2000. aastal moodustasid Tallinna Börs ja Eesti Väärtpaberikeskus ühtse grupi, et ühtse strateegilise juhtimise all muuta senine mudel veelgi efektiivsemaks.
- 2001. aasta liitumine HEX-i kauplemisskeskkonnaga.
- 2003. aasta ühtne elektrooniline register, mis koondas kõik Eestis tegutsevate ettevõtete aktsiad.
- 2004. aastal Saxess-süsteemi kasutusele võtt, millega ühtlustusid kauplemissreeglid NOREX-iga ja tekkis ühtne Põhjamaade kauplemissplatvorm.
- 2008. aastal liitumine Nasdaq-iga, mille tulemusena tekkis maailma suurim börsi-ettevõtte.

Tallinna Börs avati kauplemiseks 1996. aasta 31. mail. Sellel päeval oli võimalik kaubelda 11 ettevõtte aktsiatega. Tänapäeval on börsil noteeritud 16 ettevõtte aktsiad. Aastate jooksul on börsilt lahkunud 9 ettevõtet. Ettevõtete lahkumised börsilt on seotud enamasti ettevõtte müümisega välismaistele investoritele, kes pole enam huvitatud börsil jätkamisest.[2]

Viimastel aastatel läbi online-meedia väljaannete on erinevad ajakirjanikud ja majandus-teadlased andnud mõista, et Eestis sisuliselt puudub kapitaliturg. Ettevõtete finantseerimine toimub läbi pankade ning kohalik kapitaliturgude areng ei ole olnud suurte välispankade prioriteediks, kuna suuremad era- ja riigiettevõtted saavd laenu lihtsa vaevaga. Probleemid on

väikese ja keskmise suurusega ettevõtetel, kellel on palju keerulisem oma uusi ideid rahastada. Selleks, et väiksemad ettevõtted julgeksid tulla börsile, peaks Tallinna börsilil tehtavate tehingute arv kasvama. Lisaks viimase 9 aasta tehingute arvule tasub veel vaadata ka käivet ning tekitada väike võrdlusmoment Balti riikide vahel, mida iseloomustab järgnev tabel.

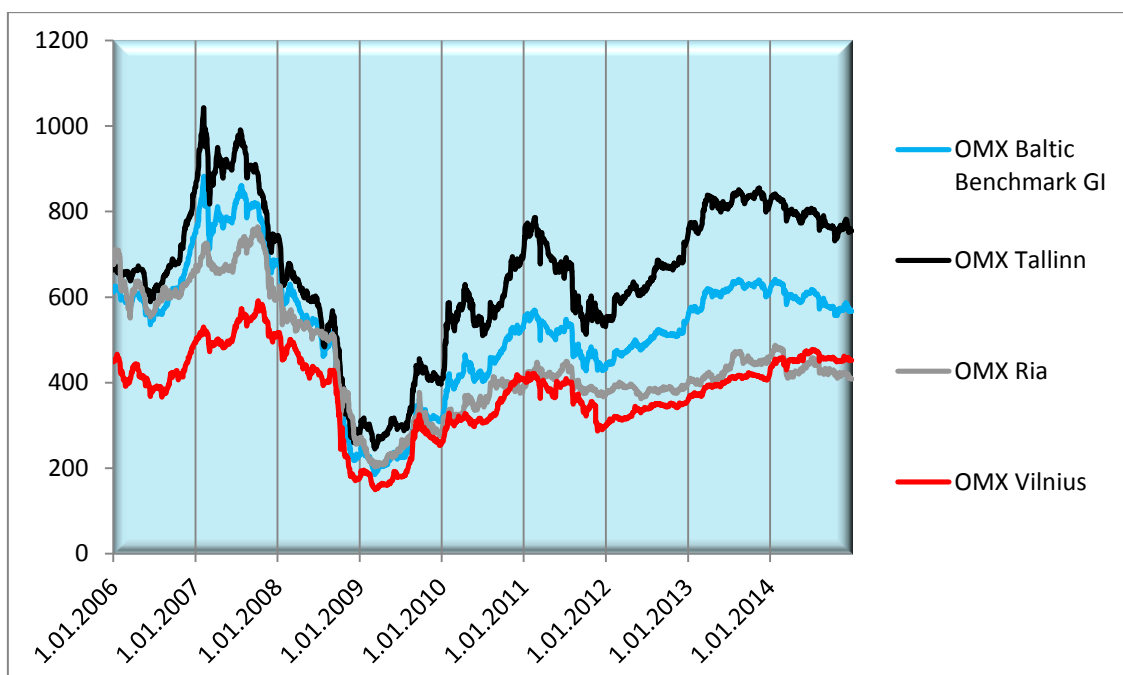
Tabel 1. Nasdaq OMX Baltic 2006-2014 kauplemissstatistika

Börs	Näitajad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tallinn	Tehingud (tk)	62889	142919	77265	84757	101300	83697	52382	50475	43227
	Käive (mln €)	765,62	1526	617,9	266,62	243,32	187,4	136,35	187,62	127,35
Riia	Tehingud	29615	29870	23834	21676	18466	20325	16240	17583	14177
	Käive (mln €)	84,25	88,64	24,77	12,16	20,79	32,37	14,38	18,85	17,25
Vilnius	Tehingud	146365	216551	220200	222843	216005	147511	65744	68237	57420
	Käive (mln €)	1608,85	758,06	275,14	207,33	225,51	176,04	129,14	92,23	59,07

Allikas:[32]; Autori koostatud

Esimese asjana kajastub ülaltoodud tabelist Riia börsil tehtavate aktsiatehingute maht, mis on 3-4 korda väiksem võrreldes teiste turgudega ning sama väljendub ka börsil tehtavas käibes. Siinkohal tasub ära mainida asjaolu, et erinevalt Eestist on Lätis olemas toimiv võlakirjaturg, kus tehakse palju tehinguid, samuti ka Leedus. Aastas kõige rohkem müügi- ja ostutehinguid aktsiatega tehakse Vilniuses, mis näitab seda, et turul olevad investorid on aktiivsed. Eestis tehakse küll vähem tehinguid kui Leedus, aga tehtav käive on suurim võrreldes teiste Balti turgudega. See näitab seda, et Tallinna börsil tehtavate tehingute maksumus on kõrgem kui lõunanaabritel. Selleks, et saada paremini aru, milline turg on edukam, tasub vaadata joonist 1, kus tehtavate tehingute arv ja sellega tekkinud käive on kajastatud tulususe indeksi näol, mis sisaldab ka välja makstud dividendide reinvesteeringut [56]. Dividendide arvestamine indeksis aitab kajastada paremini turu tootlust. Lisaks kolmele Balti riigi indeksile on diagrammis ära toodud Baltick Benchmark, mis koosneb suurimatest ja enim kaubeldud aktsiatest Balti väärtpaberiturul ning hõlmab kõiki sektoreid [Ibid].

Joonis 1. Baltic OMX tulususe indexid



Allikas: [27]

Jooniselt 1 on kindlalt näha, et OMX Tallinn on kindel Balti turu liider, mida võis ka järeldada tabel 1 põhjal. Kuigi OMX Tallinna olukord on võrreldes lõunanaabritega parem, ei loo see kahjuks piisavalt eeldusi, et olla atraktiivne nii kohalike inimeste kui ka välisinvestorite jaoks. Seda peegeldavad nii tabel 1 kui ka joonis 1, kus on näha, et börs on viimastel aastatel selgelt languse faasis, mis kajastub tehingute arvu vähenemises ning väikses käibes. 2014. aasta käive on kogu Tallinna Börsi ajaloo üks madlamatest. Tabelis 1 on näha, et edukamad aastad on olnud 2007 ja 2010. 2007. aastal tehti ajaloo suurim tehingute arv aastas ning sellega kaasnes ka rekordiline käive. 2007. aasta edule aitasid kaasa mitmed tegurid. Noteeriti Tallinna Börsi põhinimekirjas Ekspress Grupi, Arco Vara ja Viisnurga jagunemise tulemusena tekkinud uue börsiettevõtte aktsiad, mis kasvatasid tehingute mahtu 30 000 võrra [40]. Järgmised 30 000 lisatehingut tulenesid Olympic Grupi ja Tallinki aktsiate tehingute kasvust - vastavalt 20 ja 10 tuhat. Samuti aitasid nad kaasa ka 2010. aastal tehtud tehingute kasvule. Põhiliselt aitasid mõlema ettevõtte aktsiatehingute kasvu suurendada edukad majandustehingud. 2007. aastal tegid mõlemad ettevõtte palju olulisi investeeringuid, mis osutusid edukaks, näiteks Olympic Casino ostis mitu välismaist kasiinot, suurendades sellega kasumit, ning Tallink finantseeris täiendava aktsiaemissiooni abil uute laevade ostu [59;22].. Samuti ka 2010. aastal, mil Tallinki majandus-

tulemused paranesid, reisijate arv suurenes, mitmed laevad said lõplikult välja lunastatud ja piisavalt kulusid optimeeritud [23]. Olympic sai endale internetikasiinode rajamise õiguse [59].

Erinevate uudiste mõju kauplemissaktiivsusele on küllaltki suur, mida kinnitab ka 2014. aastal tehtud magistritöö „Investorite käitumine NASDAQ OMX Tallinna börsil”, kust tuli välja, et uudiste avaldamise perioodil suurenevad tehingute arvud [63]. Oluline on siinjuures ka välja tuua investorite käitumine erinevate uudiste tüüpide korral. Positiivse uudise korral on suur segment passiivsem kui keskmine ja väike segment, kuna neil on piisavalt aega ja ressursi uudiste töötlemiseks ja tulemuste ennustamiseks [Ibid]. Antud töö kontekstis on oluline inimeste käitumine negatiivse uudise puhul. Uurimistöös selgus, et negatiivsete uudiste puhul langetavad väikese ja keskmise segmendi investoreid enamasti halbu tehinguotsuseid, mis tähendab, et kaotatakse raha või ei teenita oodatud tulu [Ibid]. Väike ja keskmine segment on need, kuhu hulka kuuluvad ka üksikud kodanikud, kes proovivad börsilt kasu saada. Kui nemad ebaõnnestuvad, siis seda vähem julgevad ka nende tuttavad ja sõbrad oma sääste börsil investeerida. Kuna Tallinna Börs on küllaltki vähe aega eksisteerinud, siis nii-öelda Eesti tavainimesed ei saa sellest veel päris hästi aru, kuna puuduvad pikaajalised kogemused, erinevalt Ameerika Ühendriikidest. USA-s on inimestel 225 aasta [65] pikkused kogemused börsil investeerimise osas, kus kogemused päranduvad suguvõsas edasi. Sellest on ka inimestel harjumus investeerida börsil ning sellega nad kindlustavad oma pensionifondi[64]. Börsikogemuste puudumine on põhjus, miks Eesti inimeste hoiustel seisab miljonite eurode väärtuses vaba raha.

Lisaks tehingu mahtude vähenemisele on vähenenud ka börsil tehtav käive. Läbi 9 aasta on Tallinnas kaubeldavaimad aktsiad Tallink Grupp ja Olympic Casino [32]. Mõlemad firmad on küll Eesti mõistes edukad ja hea renomeega, siiski on mõlemal aktsia hinnad võrreldes tippajaga palju langenud [Ibid]. Olympicu aktsia hinnalanguse taga on erinevad seadusega kehtestatud piirangud, mille tõttu on kasum Eestis vähenenud, ja Tallinki on mõjutanud kütuse hinnad, ilmastiku- tingimused ning lisaks ei ole kummalgi ettevõttel atraktiivset dividendipoliitikat. Veel on oma mõju ka 2010. aastal turult lahkunud Eesti Telekomil, mille aktsiat peeti turuliidriks ning mis meelitas kohale ka jõukamad välisinvestorid[45]. Börsilt lahkumise järel ei investeeritud enam Telekomil aktsiate müügist saadud raha Eestisse, vaid mujale[Ibid].

Kuna viimaste aastatega aktsiatehingute mahud nii arvult kui käibelt on tippaastatega võrreldes drastiliselt vähenenud, siis turg on muutunud veel vähem likviidsemaks ja ettevõtted on hakanud

eelistama laenuraha, mis kajastub Tallinki majandusaastaaruannetes, kus on otsustatud oma viimase aja investeeringuid rahastada laenude abil. Suuremad ettevõtted, kes sooviksid saada lisarahastust, vastavad küll börsi noteerimiskriteeriumitele, siiski otustavad laenuraha kasuks, sest viimaste aastatega on intressimäärad vähenenud poole võrra [54]. Tänu suurele käibelevõimalusele on neil lihtsam täita laenu tingimusi ja börsiga võrreldes on vähem bürokraatiat. Lisaks selgub Eesti Panga poolt läbi viidud uuringust, et paljudel ettevõtetel puudub ambitsioon kasvada, sest kodumaine nõudlus on läbi aastate jäänud samaks ning ekspordi jaoks on raske tagada soodsaid tingimusi, mistõttu võivad toodetud kaubad jääda realiseerimata. Stabiilse nõudlusega on vähenenud ettevõtete vajadus suuremate investeeringute järele, seega suudetakse teha väiksemad investeeringud kasumi reinvesteeringu abil. Väikeste ja keskmiste ettevõtete jaoks vähendab kasumi investeerimine ettevõtte laenukoormust ja suurendab omakapitali ehk paraneb võimalus vajadusel laenu saada. Kuna Eesti majanduslik olukord on loonud head tingimused ettevõtetel laenu saada, siis see on ka üks põhjustest, miks viimase viie aasta jooksul pole Eesti turul toimunud ühtegi uut avalikku aktsiate esmapakkumist. [Ibid]

Aktsiate avalikud esmapakkumised aitavad börsile uusi ostjaid tuua, sest sageli pälvib see meedia suurt tähelepanu, kuna Eestis ei toimu väga sageli IPO-sid. Selle aasta kevadel koostas NASDAQ tööühiku, kus uuriti Baltimaade majanduskasvu edendamist läbi aktsiate esmapakkumise ja toodi välja vajalikud sammud, mida börs ise saab ära teha IPO-de arvu suurendamiseks. Esiteks on vaja teha palju teavitustööd nii investorite kui ka ettevõtjate seas. Ettevõtjad ei ole kursis börsi võimalustega ning ei oska neid ära kasutada uute töökohtade loomiseks ega tegevusmahu suurendamiseks, lisaks kardavad ettevõtjad negatiivset meedia tähelepanu, kuna börsiettevõtteid on suurema luubi all. Teiseks on erinevad nõuded, mis tuleb täita börsile minnes, seda peavad ettevõtteid liiga koormavaks, nagu näiteks Ifrs-ile üleminek, sagedane aruandlus kahes keeles ja väheste nõustajate arv ning nende kallid teenustasud. Kolmandaks kõige suurema ja julgustavama tõuke annaksid turu arengusse riigiettevõtteid. Riigiettevõtete turule tulekut peetakse eeskujuks ja julgustavaks tavaettevõtjatele. Riigiettevõtete aktsiatest on huvitatud nii välisinvestorid kui ka piirkondlikud pensioni- fondid. Suuremate ettevõtjate aktsiad aitavad tähelepanu tõmmata väiksemate ettevõtjate aktsiatele, sest kui ollakse juba kuskile turule investeerinud, siis reeglina uuritakse ka, kuidas teistel firmadel läheb. [28]

Võrreldes muu maailmaga on Eesti aktsiaturg väga väike. Maailma suurimad ja populaarseimad aktsiaturud on Ameerika Ühendriikides. USA-s on 25 erinevat börsi, millest maailmamastaabis

olulisemad on NYSE ja NASDAQ [44;29]. Nende kahe börsi peale on kokku noteeritud umbes 12 000 ettevõtet, millest keskmiselt on NYSE päevakäive 168 miljardit \$ ja NASDAQ-il 80 miljardit \$. Ümber arvatuna on Tallinn NASDAQ OMX-i päevakäive 25 000 korda väiksem kui ematöötel USA-s. Veel mõjukamatest börsidest tasub välja tuua Londoni, Jaapani ja Shanghai, kus samuti ulatuvad päevakäibed miljarditesse dollaritesse [Ibid].

Kuna maailma börsid on nii mõjuvõimsad ja ka likviidsed, siis milleks ikkagi on vaja, et Eestisuguses väikeriigis börs korralikult toimiks? Selle on hästi ära sõnastanud Eesti Vabariigi president oma pressiteates: „Uuele ja laiemale baasile rajatud majanduskasvu peab toetama kapitaliturg ning seda ka läbi Tallinna Börsi, sellele saavad kaasa aidata nii eraettevõtted kui ka riik. Kodumaise börsi kui kapitalituru keskseks eesmärgiks on säästude investeerimine meie majanduse edendamiseks ning samas anda tavakodanikule kogemusi finantsturul toimetamiseks, mis on juba 21. sajandi maailmas eluliselt vajalikud oskused. Börsi ajalugu on osa Eesti majanduse ajaloost. Teatud määral on börsi lugu ka majanduse peegel, mis ühel või teisel moel on koos kogu majandusega kaasa teinud kõik tõusud ja mõõnad.“ Pressiteate kokkuvõtteks võiks öelda, et me ei tohiks seada kahtluse alla börsi olemasolu, vaid tuleb leida viise, mis aitaksid elavdada börsi, sest aktsiaturg on üks alternatiivse kodanike raha säästmiseks.[47]

1.2 IPO-ks sobilikud riigiettevõtted ja nende valiku kriteeriumid

Läbi ajaloo on valitsused kontrollinud ettevõtete kaudu riigi jaoks olulisi teenuseid: side, vesi, elekter, telekommunikatsioon jne. See on sellepärast nii, et nende teenuste kättesaadavus on oluline tervele ühiskonnale, mistõttu algusfaasides on riigid pidanud tegema olulisi investeeringuid ja samas ka hinda hoidma normaalsel tasemel, et kodanikud saaksid eluks vajalikke teenuseid tarbida. Alates üheksakümnendatest on riigid hakanud samm sammu haaval erastama neile kuuluvaid ettevõtteid, sest riik ei peaks tegelema ettevõtlusega ja on asju, millega eraettevõtjad saavad paremini hakkama. Naabruskonna tuntumad erastamised on Telia Rootsist ja Sonera Soomest, neil on tänapäeval ühtse ettevõttena väga suur roll Euroopa sideteenuste turul kui ka kunagise Eesti Telekomis ajaloo. Teliasonera puhul on tegemist näitega, kus eraettevõtluse tagajärjel on sündinud üleeuroopaline korporatsioon [31]. Ka maailma kümne suurema aktsia enampakkumise hulgas on olnud riigiettevõtteid, kust tasub eraldi välja tuua Enel SpA [34]. Enel SpA firma nimi on inimeste jaoks tundmatu, kuid tema teenuseid tarbivad kümned miljonid inimesed üle maailma. Nimelt on tegemist Eesti Energia sarnase ettevõttega,

kes tegutseb ülemaailmsel energiaturul, tootes 23 erinevas riigis elektrit ning panustades suurtes mahtudes alternatiivenergia tootmise arendamisse. Ettevõtte sisenes 1999. aastal Itaalias börsile, müües seal avaliku emissiooni käigus 16 miljardi euro eest 32 % oma osalusest, mis moodustas 10% kolmekümne mõjukaima Itaalia ettevõtte keskmisest väärtusest. [Ibid]

Selleks, et leida sobilikud riigiettevõtted, tuleb heita korra pilk minevikku ning uurida, kui palju on varem noteeritud riigiettevõtteid Tallinna Börsil.

Kogu Tallinna Börsi tegutsemise ajaloos on turule noteeritud ainult üks riigiettevõtte, milleks on Eesti Telekom. Ettevõtte loodi aastal 1991 sideministeeriumi kaudu, mis 1999. aasta veebruariks valitses oma tütarettevõtetega side- ja kommunikatsiooniturgu. Olulisemad tütarettevõtted olid Eesti Telefon ja Eesti Mobiiltelefon, millest ET oli omas segmendis ainus teenuse pakkuja, kuna tal oli telefoniliinide ainukasutamisoigus ning EMT-le kuulus kogu turust 70%. Mõlema tütarettevõtte arengus mängis olulist rolli aastal 2003 ühinenud Telia ja Sonera, kes algselt olid samuti riigiettevõtted vastavalt Rootsis ja Soomes. Eesti Telekom noteerimise käigus andis Eesti Telekom nii Teliale kui ka Sonerale 22,5 % Telekomis osalusest. Selle eest sai Telekom endale 100%-lise osaluse EMT-s ja ET-s. See käik võimaldas tulevastel aktsionäridel mõlema ettevõtte kogu kasumist osa saada, mis tegi ettevõtte veel atraktiivsemaks. Eesti Telekom ei olnud börsil lihtsalt ettevõtte, kes kunagi oli riigi omanduses, vaid oli kogu oldud aja jooksul üks börsi juht- aktsiate omanik ja kuulus börsil tehtava käibega Top-kolme.[14]

Eesti Telekomis edu börsil garanteeris nende olukord turul. Neil oli omas segmendis suur turuosade, sellest tulenevalt ka suur kasum. Noteerimisprospektis garanteeris ettevõtte oma aktsionäridele iga-aastaseid dividende, mis oli küllatki suur osa kasumist ja millest elasid ära mitmedki suuremad aktsionärid [Ibid]. Noteerimise hetkel olid ettevõttel mitmed maksusoodustused, pikaajalised lepingud riigiga ja selge investeerimisplaan, mille abil hoiti oma klientuuri, sest ettevõtte panustas teenuse arendamisse [Ibid]. Kindlasti on edu aidanud tagada ka Teliasonera seotus ettevõttega. Nii Telia kui ka Sonera mõlemad tegid selle protsessi oma koduriigis läbi, neil oli teadmisi ja oskusi, nende roll oli oluline ka algusaastatel tütarfirmade ülesehitamisel ja hilisematel börsiaastatel oli Teliasonera juba tuntud kaubamärk üleeuroopalisel turul, mis tagas aktsionäridele kindluse ja turvatunde ning pakkus huvi ka välismaistele investoritele [31].

2009. aasta lõpus ostis Teliasonera Eesti Telekomilt ülejäänud osaluse välja, mis oli 40% aktsiatest. Ülevõtuprospektis oli põhiliseks argumendiks, et 100%-lise osaluse kaudu saab Teliasonera edastada paremine Eesti Telekomide kontsernile oma teadmisi ja kogemusi.[15]

Eesti riik on osaline 30 äriühingus [61]. Kindlasti ei ole neist kõik börsikõlblikud ja ei saa ka kunagi olema, sest riigihalduses on ka palju strateegilisi ettevõtteid, mida ei saa erakätesse anda. Näiteks erinevad ettevõtted, mis osutavad keskkonna jaoks olulisi teenuseid, mida eraettevõtjad ei saaks kasumlikult teha või hind muutuks liialt kalliks. Viimastel aastatel on ajakirjandus riigile teinud mitmeid etteheiteid ettevõtete juhtimispoliitika osas. Näiteks riigiettevõtete juhtimine ei ole piisavlt läbipaistev, sageli on erakondade poolt saadetud ettevõtete juhtkondadesse inimesi, kes ei ole piisavlt pädevad, et teha arukaid juhtimsotsuseid, ja riik omab ettevõtteid ainult dividenditulu pärast. Ka mitmed majandusteadlased on leidnud, et riigi ülesanne ei ole juhtida ettevõtteid ning enamus neist ettevõtetest oleksid erakätes tõhusamini juhitud. Riigiettevõtete erastamine ei oleks ainult börsi arendamiseks vajalik, vaid paraneks riigi maine. Kindlasti ei saa kohe kõiki ettevõtteid börsile tuua, selleks tuleb välja sorteerida kolmekümnest kolm sobilikku ettevõtet, mis muudaksid turu atraktiivsemaks ja likviidsemaks ning mille järgi saaksid teha teised era- ja riigifirmad oma otsused. Sorteerimise hõlbustamiseks tuuakse järgnevalt välja kolm valikukriteeriumit.

Esimeseks ja ka kõige olulisemaks kriteeriumiks on ettevõtte vastavus börsi nõuetele. Peale seda saab paika seada muud olulised eeldused, mis aitaksid börsi edendada. Olulisemad nõuded on, et ettevõtte on tegutsenud vähemalt kolm aastat. Viimase kolme aasta jooksul pole toimunud likvideerimis- või pankrotimenetlusi, turule lastavate aktsiate hulk peab olema vähemalt 25% ettevõtte aktsiakapitalist ning aktsiaseltsi omakapital peab ületama vähemalt nelja miljonit eurot.[50]

Teiseks kriteeriumiks on tuntus ja positiivne kuvand. See riigiettevõtte, mis börsile tuleb, peab olema igapäevaselt pildis ja tuntud. Inimesed, kes kasutavad börsiettevõtte teenuseid, saavad sealt positiivse kasutajakogemuse, mis on ka julgustav tegur aktsiate ostmiseks. Ülevabariigilise tuntusega ettevõtted näevad reeglina vaeva, et säilitada oma kuvandit, ja annavad ühiskonnale midagi tagasi erinevate annetuste ja toetuste näol. See võiks motiveerida erainvestoreid. Maailmast selle kohta parim näide on Apple'i aktsia, mida soovib enamik inimesi meie planeedil omada, sest tooted on populaarsed ja kasutajakogemus positiivne ning juhtimispoliitika lähtub

innovatsioonist. Kui autoriteetne riigiettevõtte võtab ette sammu, et tulla börsile, siis see innustab ka eraettevõtteid Eestis järgima antud eeskju.

Peale tuntuse peab olema ettevõtte ka kasumlik ning soovitavalt omas segmendis monopoolses seisundis. Monopoolne seisund turul tagab ettevõttele suure kasumi. Kuna turgu kontrollitakse, siis selle hõivamiseks ei ole vaja teha suuri reinvesteeringuid kasumi arvelt, vaid piisab väiksematest investeeringutest turu säilitamiseks ja teenuse arendamiseks. Kui ettevõtte vastab sellistele tingimustele, siis tema aktsia hinna kõikumise amplituut on reeglina väike ning aktsiast saab hea dividendiaktsia. Kuigi Tallinkile ja Olympic Casinole kuulub suur osa Eesti turust ja on kasumlikud ettevõtted, siiski ei ole nad need ettevõtted, mis maksaksid regulaarselt ja suures ulatuses dividende. Kuna nad on ambitsioonikad ja soovivad vallutada erinevid turge Euroopas, siis nad reinvesteervad oma kasumi ettevõtte edasisse arengusse. Seega inimestel on võimalik vaid teenida aktsia hinna muutuse pealt ehk siis erinevad uudised ettevõtte kohta tingivad hinna muutuse. Nagu esimesest peatükist selgus, siis väikese ja keskmise suurusega investorid ei oska teha häid otsuseid negatiivsete uudiste puhul, mistõttu on investeerimis- kogemus negatiivne ja kaotatakse ka raha. Seetõttu ongi just dividendiaktsiat vaja erainvestorite meelitamiseks. Nagu Eesti Panga uuringust selgus, siis erinevatel hoiustel on vaba raha miljonite eurode ulatuses, mis võiks pigem olla börsil ning aidata ettevõtetel uusi töökohti luua. Lisaks on dividendiaktsia tootlikkus suurem kui hoiusel või lihtsalt pangavarvel seisval rahal, mida mõjutab ka inflatsioon. Seda illustreerivad lisa 1 olevad tabelid 1 ja 2, mis näitavad 2010. aastal tehtud 100 000 kr suurust investeeringut Tallinna Vee aktsiatesse, mille kasumlikkus koos müügiga oli nelja aasta pärast 50% investeeringu väärtusest, aga lihtsalt pangahoiusel seisnud raha väärtus langes inflatsiooni tõttu 836 eurot. See näide illustreerib dividendiaktsia kasumlikkust börsil. Positiivne investeerimiskogemus tekitab uutele aktsionäridele rohkem huvi börsil toimuva vastu ja nad hakkavad ka huvi tundma muude ettevõtete vastu ning suudavad innustada sõpru börsile investeerima. Lisaks erainvestoritele on kindel dividendiaktsia turvaline valik erinevate pensionifondide riskide maandamiseks.

Teise valikukriteeriumi põhjal valitakse kolmekümnest riigi osalusega ettevõtetest välja kümme tuntumat ettevõtet. Neist jäi omakorda veel sõelale viis ettevõtet: Eesti Energia, Eesti Loto, Eesti Post ja Elering. Ülejäänud kuus ei sobinud valikutesse erinevatel põhjustel. Eesti Loots on oma tegevuskäibe poolest liiga väike, et muuta börsi turgu. Tallinna Lennujaam on ettevõtte, mida võib pidada riigi jaoks strateegiliseks, mis erakätes võib muutuda veel kasumlikumaks, aga samas võib kahjustada turismi ja kohalikku tööturgu. Lisaks on lenujaama kasum seotud ka

Estonian Airi asemele loodud Nordic Aviation Group-iga, mis on ajaliselt nii vähe turul olnud, et ennast tõestada. Veel said välistatud Elron ja Tallinna Sadam. Elroni põhiliseks probleemiks on tema ebaõnn: nad on palju asju tahtnud teha hästi, aga välja on kukkunud hoopiski halvasti. Uued rongid ei saanud lubatud ajal, rongide sõiduplaani muudeti ette teatamata, ei arvestatud suure sõitjate hulgaga, lisaks ei avanenud ühel suvel rongil uksed. See kõik võimendus meedias veel Elroni pressiesindaja kaudu, kes sageli jäi küsimustele vastamisega hätta ja ei suutnud tekkinud probleemi arusaadavalt lahti seletada. See oli küll mõned aastad tagasi, aga inimesed mäletavad selliseid asju ning see on ka märk sellest, et on tehtud halbu juhtimisotsuseid. Sama on ka Tallinna Sadamaga, kus hiljutine korruptsiooniskandaal kinnitab teooriat, et riigiettevõtete juhtimine pole piisavlt läbipaistev. Muus osas oleks Tallinna Sadam ideaalne ettevõtte börsile, aga aktsiate esmane emissioon ei saa olla edukas, kui ettevõttel on meedias kogu aeg negatiivne tähelepanu ning ei suudeta teha õigeid juhtimis- otsuseid ettevõtte arengut silmas pidades.

Analüüsid järele jäänud nelja ettevõtet on esimeseks kindlaks kandidaadiks Eesti Energia. See on ettevõtte, mille börsile tulekut on inimesed oodanud juba aastaid. Seda peetakse Eesti Telekomis järglaseks börsil. Lisaks on Eesti Energial hea maine rahva seas, mida näitab küsitluse tulemus, kus inimesed on valinud Eesti Energia ihaldatuimaks tööandjaks Eestis [38]. EE korraldab ja sponsoreerib erinevaid kultuuriüritusi. Ettevõtte on Eesti mõistes suur, kasum on piisav, et teha sellest reinvesteeringuid, aga jagub ka dividendide maksmiseks ning kohalik turg on suures osas hõivatud. Kuna Eesti riik avas 2013. aastal vaba elerkitrituru, siis alates sellest ajast ei oleks riigil vaja nii suurt osalust äris, et selle abil turgu reguleerida, pigem võiks osalus olla väiksem ning mõningates küsimustes vetoõigus, nii, nagu Eesti Telekom kirjutas selle noteerimis- prospekti sisse [30].

Teiseks kindlaks ettevõtteks pakutakse Eesti Lotot. Ühiskonna arvates ei peaks riik juhtima hasartmängudega tegelevat ettevõtet, vaid see võiks olla erakätes. Ainult saadav dividenditulu ei tohi olla ettevõtte omamise eesmärk [1]. Riik reguleerib erinevate seadustega hasartmänguturгу ning üheks regulatsiooniks on ka hasartmängumaks, mis samuti laekub riigikassasse. Kuna ettevõtte on Eesti turul omas segmendis kindel liider, siis see ettevõtte on ka kindel dividendiaktia börsil. Majandusaastaaruannetst on näha, et viimastel aastatel on ettevõtte stabiilselt maksnud üle viie miljoni euro dividende, mille tulemusena saab riik dividendide pealt makstava tulumaksu taas enda kätte. Lisaks on Eesti Loto teinud maine parandamiseks mõningaid muudatusi. Näiteks 2013. aastal erinevate uute lotode tulekuga suurendasid nad Bingolotos nurkade mängu osas pallide loosimise arvu kolme võrra ning nad kehtestasid nurkade

mängu miinimumvõiduks 2€. Varem võis suur võitjate arv nurkade mängus viia võidu- summa alla 1€ [11].

Kolmandaks on alles jäänud veel Eesti Post ja Elering. Kahjuks pole kumbki esialgu hea dividendiaktsia, sest mõlemal ettevõttel on suuri projekte, mis vajavad rahastamist. Eesti Post on küll viimastel aastatel stabiilselt dividende maksnud, aga jaotatav summa jääb pisut väikseks, et meelitada kohale suuremaid investoreid. Samas ettevõtte on viimastel aastatel teinud mitmeid restruktureerimisi, rajatakse pakiautomaate ning tegutsetakse Balti turul. See kõik on ettevõtte kasumit kasvatanud ning 2014. aasta aruandes prognoositakse aasta-aastalt kasvavat kasumit. Samas arvatakse, et Eesti Postile oleks pigem kasumlikum liituda börsiga peale suurte ettevõtete tulekut, selleks ajaks on ettevõtte veel rohkem arenenud ja kasvanud ning potentsiaal paistaks investoritele paremini silma.[13]

Seega kolmandaks ettevõtteks valitakse Elering. Neil on kindel turuosa, mille vähenemine on ebatõenäoline, lisaks kuulub ettevõtte suurimate hulka Eestis. Erinevate uuringute põhjal on Elering kõige paremini juhitud riigiettevõtte Eestis [20]. Selle põhjal võiks ennustada suhteliselt kindlat ja pigem aasta-aastalt kasvavat aktsiat ning kindlasti ootust, et mõne aasta pärast hakkab ettevõtte dividende jagama.

1.3 Metoodika

Metoodika koosneb kolmest osast. Kõigepealt tuleb leida börsil noteeritava ettevõtte ligikaudne aktsia hind. Selleks arvutab autor ettevõtete väärtused ja saadud tulemuse jagab ettevõtte aktsiate arvuga. Antud töö kontekstis arvestatakse ainult olemasolevate aktsiate toomisega turule ning välistatakse täiendav aktsiate emissioon, kuna selle võimaliku suuruse hindamine on keerukas ja eeldab siseinformatsiooni olemasolu ning mõju lõpptulemusele on ebaoluline. Kui metoodika rakendamise käigus jääb ettevõtetel aktsiaid väheks, siis aktsiate kogust suurendatakse aktsia nimiväärtuse vähendamise abil.

Ettevõtte väärtuse hindamiseks kasutatakse diskonteeritud vabade rahavoogude meetodit (*DFCF – Discounted future cash flows*), mida võib defineerida kui varadelt oodatavate tulevaste rahavoogude praegust väärtust. Seda nimetatakse ka õiglaseks väärtuseks investeerija seisukohalt, arvestades tulevaste rahavoogude suurust, ajastatust ja riski. Tuleviku vabade rahavoogude nüüdisväärtuse arvutamist saab kasutada iga tüüpi ettevõtete hindamisel ning

vastav meetod on kõige täpsem just eraettevõtete hindamiseks. Selle meetodi kasutamisel tuleb esmalt prognoosida ettevõtte põhitegevusega seotud tulevase rahavoogusid. Tuleviku rahavoogude prognoosimine on suhteliselt keeruline ja aeganõudev protsess ning ei ole kunagi päris täpne. Reeglina on ettevõtte tuleviku rahavood prognoositud viimase viie aasta aruannete põhjal, arvestades majandusliku arengu perspektiive, prognoose ja eeldusi järgneva viie aasta jooksul. Täpsem tulevikuprognoos tehakse 5-aastase perioodi kohta ja eeldatakse, et ettevõtte jätkab tegevust ka peale seda. Prognoosimiseks kasutatakse puhaste rahavoogude (*Free Cash Flow*) valemit

$$FCF = EBIT - t + \text{amort} - \text{käibekapitali muutus} - \text{investeeringud} \quad (1)$$

Nagu valemist 1 näha, siis tuleviku vabade rahavoogude prognoosimine algab ärikasumist (*EBIT- Earnings before interest and taxes*) ehk kasum enne intresse ja makse. Järgneva aasta Ebit-i ennustamiseks kasutatakse selleaastast Ebitit, millele lisatakse juurde keskmine kasvumäär. Ärikasumi kasvumäära leidmine toimub viimase viie aasta Ebit-i vertikaalanalüüsi põhjal, mille tulemusena saab teada, kui palju on minevikus iga-aastaselt äri kasum kasvanud. Seejärel leitakse viimase viie aasta kasvu aritmeetiline keskmine, mis ongi eeldatav iga-aastane kasv tulevikus. Enne kasvuprotsendi kasutamist tuleb hinnata selle realistlikkust. Kas hinnang on enam-vähem ettevõtte enda prognooside sarnane või on viimastel aastatel esinenud erandeid. Näiteks ühel aastal kasvas kasum 2% võrra ja teisel aastal 50% võrra ehk keskmine kasv kokku oli 26%, mis on liiga suur, et eeldada tulevikus nii võimast kasvu. Selleks uuritakse majandusaastaaruannetest informatsiooni juurde ning viiakse vastavad korrektuurid sisse. [43]

Valemis 1 on t tulumaks, mis tuleb lahutada Ebit-ist [Ibit]. Hetkel on Eesti tulumaksumäär 20%.

Järgmisena tuleb prognoosida amortisatsiooni suurust. Amortisatsiooni suurust hinnatakse samuti viimase viie aasta näitajate põhjal, kus arvutatakse, mitu protsenti moodustab amortisatsioon vastava aasta ärikasumist. Seejärel leitakse viimase viie aasta keskmise amortisatsiooni protsent, mida kasutades saadakse amortisatsiooni suurus prognoositavast ärikasumist. [Ibit]

Nii, nagu prognoositi amortisatsiooni, siis samamoodi prognoositakse käibekapitali muutust ja investeeringute mahtu, ehk viimase viie aasta keskmine protsent EBIT-ist. Käibekapitali muutus leitakse viimase kahe aasta aruandeperioodi käibevara ja lühiajaliste kohustuste vahe vahena. [Ibit]

Valem 1 järgi leitakse alates 2015. aastast iga järgneva aasta vaba rahavoog. Kuna tulevikus leitud vabade rahavoogude väärtust kahandavad inflatsioon ning ka erinevad alternatiivvõimalused raha kasutamiseks, siis ei ole viie aasta pärast teenitav kasum võrreldav tänase raha väärtusega. Selleks, et rahavood oleksid võrreldavad tänasega, me kasutame järgnevat valemit:

Diskonteeritud rahavoogude valem

$$PV = \frac{C}{(1+I)^n} \quad (2)$$

Kus PV- Tulevikus teenitud raha tänaneväärtus
 C - Tulevikus teenitav raha summa
 I - Diskonteerimisel kasutatav intressimäär
 N – aastate arv

Antud töö kontekstis tähendab valemis 2 olev I kapitali hinda (*WACC - Weighted Average Cost Of Capital*), mille puhul arvestatakse võõrkapitali keskmist hinda ning ettevõtte omakapitalile nõutavat tulususe määra sõltuvalt ettevõtte ja tegevusala riskist.[35]

Kaalutud kapitali keskmine [50]

$$WACC = w_d k_d + w_s k_s \quad (4)$$

Kus WACC – kaalutud kapitali keskmine
 w_d - laenu osatähtsus
 w_s – omakapitali osatähtsus
 k_d – laenu hind
 k_s – omakapitali hind

Peale prognoosiperioodi rahavoogude nüüdisväärtuste leidmist liidetakse saadud väärtused. Eeldades, et ettevõtte jätkab tegevust ka edaspidi, on peale prognoosiperioodi tuleval rahavool samuti väärtus, mida arvutatakse järgneva valemiga:

Peale prognoosiperioodi tulev rahavoog

$$\frac{FCF_{n5}*(1+I)}{(WACC-I)} \quad (4)$$

Kus FCF_{n5} - Vabad rahavood tulevikus viiendal aastal
 I - üldlevinud pikaajaline kasvumäär. Reeglina 2%
WACC - Kapitali kaalutud keskmine

Samuti peale prognoosiperioodi tulevad rahavood tuleb diskonteerida, kus kasutatakse valem kahte, milles C on asendatud 4. valemi tulemusega ja n on võrdne viiega. Kõik leitud rahavood nüüdisväärtuses liidetakse ning lisatakse juurde praegusel hetkel ettevõtte bilansis olev raha ja raha ekvivalendid, mille tulemusel saadaksegi ettevõtte väärtus.[35]

Leitud ettevõtte väärtust kasutatakse potentsiaalse aktsia noteerimishinna arvutamiseks, kus ettevõtte väärtus jagatakse põhikirjas kinnitatud aktsiate arvuga, millest võetakse maha 20%. Reeglina see aktsia hind, mis pankurid ja ettevõtte kahe peale kokku leiavad, ei lähe kunagi aktsia alghinnaks, vaid sellest võetakse veel 20% maha, et maandada investorite võimalikke IPO-st osavõtmise riske.[53]

Metoodika teine osa koosneb OMX Tallinna indeksi arvutamisest. Indeksi arvutamisel kasutatakse lihtsustatud valemit, kus on välistatud dividendide maksmine ja ettevõtte kohandamise faktor, sest saadud tulemus on hinnanguline ja läbib veel ühe analüüsi etapi. Seega on valemis välistatud komponentide mõju lõpptulemusele väheoluline ning ka raske ette prognoosida. Kasutatav valem on järgmine:

OMX Tallinn indeksi valem [33]

$$OMXT_t = \frac{\sum_{i=1}^n (q_{i,t} * p_{i,t})}{\sum_{i=1}^n (q_{i,t} * p_{i,t-1})} * OMXT_{t-1} \quad (5)$$

$OMXT$ = OMX Tallinna Indeksi väärtus (punkti)

p = aktsi hind (€)

q = müüdüd aktsiate arv

i = tähistab ühte firmat

t = praegune ajahetk, mis töös on 31.12.2014

t-1 = minevikuperiood, mida käsitletakse 01.01.2014

Nagu jooniselt 1 on näha, siis viimase 10 a parim OMXT oli aastal 2007 suurusjärgus 1100 punkti, milleni jõudmisele aitas kaasa tole aasta rekordiline käive ja tehingute maht. Kuna noteeritavad riigiettevõtted on hoolikalt välja valitud, siis nende sisenemise järel börsile on OMXT väärtus kindlasti suurem kui 1100 punkti. Sellest tulenevalt seab autor valemi 5 lahendamise tulemusena leitavaks OMXT indeksiks 1500 punkti. 1500 punkti on valitud

seepärast, et selle saavutamine eeldab vanade rekordite ületamist, kuna 2007. aastal tehtud tulemused ei olnud piisavad suurendamiseks investorite hulka ja avalike aktsiate esmapakkumiste arvu turul, et tagada jätkusuutlik börsi kasv. Indeksi 400-punktiline suurenemine võrreldes parima ajaloolise näiduga tagab piisava hulga tehingute ja tehtava käibe kasvu, et börsi võiks nimetada likviidseks.

Selleks, et noteeritavate ettevõtete aktsiatehingute käive oleks paremini võrreldav teiste ettevõtete omadega, leitakse puuduvad väärtused 1 aasta kohta, mitte ei arvutata peale igat tehingut uut indeksit. Vaadeldavaks perioodiks kasutatakse aastat 2014, sest sellisel juhul ei pea prognoosima praegu börsil noteeritud aktsiate hinna liikumisi, vaid saadakse kasutada reaalseid hindasid ja õigeid müüginumbreid. Seega nende ettevõtete $q_{i,t}$ ja $p_{i,t}$ tuleneb 31.12.2014 seisuga ja $p_{i,t-1}$ tuleneb 01.01.2014 aasta börsi andmetest. Kolme uue ettevõtte $p_{i,t-1}$ on ettevõtte noteerimise alghind, mis leiti ettevõtte väärtuse arvutamise kaudu.

$q_{i,t}$ leidakse noteeritavate aktsiate abil. $q_{i,t}$ Arvutamisel eeldatakse, et riigiettevõtted jätavad endale noteerimisprotsessi jooksul enamusosaluse, mis on suurem kui 51%. Müüdavaks hulgaks võiks olla 40% aktsiatest, mille tulemusena ei jagu kõigile soovijatele aktsiaid, mis omakorda tagab likviidsuse ning parimal juhul tõstab hinda. Sellisel viisil saab teada, kui palju aktsiaid on mõeldud igapäevaseks kauplemiseks, millest saab tuletada aasta jooksul tehingus osalenud aktsiate arvu.

Uute noteeritavate ettevõtete $p_{i,t}$ leidmise lähtetingimuseks on $p_{i,t} > p_{i,t-1}$, muidu ei saa täita selle töö raames seatud tingimusi. Täpse $p_{i,t}$ ja $q_{i,t}$ arvutamine toimub excelis katse-eksitusmeetodi kaudu, kus erinevate $p_{i,t}$ ja $q_{i,t}$ väärtuste kasutamise tulemusena leitakse sobivad arvud, et saada lõppindeksiks 1500.

Metoodika kolmas osa hõlmab saadud tulemuste võrdlemist börsil noteeritud ettevõtetega, kellel on sarnased finantsparameetrid. Näiteks saadud $q_{i,t}$ on ebareaalne võrreldes teise sarnase ettevõttega, siis saab võrdluse alusel teha vastavad korrektsioonid ja leida uus väärtus. Lisaks võib selle osa kasutamise käigus selguda, et antud ettevõtetega polegi võimalik saavutada vastavat indeksit.

2. RIIGIETTEVÕTETE IPO-DE MAHT JA SELLE MÕJU KAPITALITURULE

Järgnevas peatükis käsitletakse välja valitud riigiettevõtteid metoodika rakendamise seisukohast. Vastavalt peatükile 1.2 osutusi väljavalituteks Eesti Energia, Elering ja Eesti Loto.

2.1 Ettevõtete turuväärtuse arvutamine ja aktsia hinna leidmine

Eesti Energia Aktsiaselts on 1939. aastal asutatud Eesti riigile kuuluv rahvusvaheline energiaettevõte, mis tegutseb Baltimaades, Soomes, Jordaanias ja USA-s. Kontsern haldab tervikahelat põlevkivi kaevandamisest, elektri, soojuse ja õli tootmisest kuni elektri transpordi, müügi ja lisateenusteni. Põhiliseks energiatootmise tooraineks on Eesti Energiale kuuluvatest kaevandustest pärinev põlevkivi, millest toodetakse üle 90% Eesti elektrist. Samas teadvustades põlevkivienergeetika rakendamise keskkonnamõju, on Eesti Energia kasutusele võtnud tuules, vees ja jäätmetes peituvat energia.[52] Eesti Energia 70. sünnipäeval 8. mail 2009 muutis kontsern oma identiteeti, millega liideti erinevate visuaalide ja väärtusmaailmaga tütarettevõtted ühtse Eesti Energia brändi alla. Kontsernis seni kasutusel olnud ligi kahekümne erineva logo ja kaubamärgi asemel võeti kasutusele üks Eesti Energia nimi ja logo. Välisurgude tegevused koondati ühtse kaubamärgi Enefit alla. Sellest hetkest saadik tegutseb Eesti Energia ühtse kaubamärgi all.[37]

Eesti Energia on ettevõte, mille börsile minekuga on spekulieritud aastaid. Selle aja jooksul on tekkinud kaks tugevat leeri: ühed, kes pooldavad börsile minekut, ja teised, kes mitteminekut. Mittemineku pooldajatelt tasuks siinkohal välja tuua Rein Järvelille arutlus 2010. aasta blogist. Mureks on, et kui Eesti Energia osalusest 40% müüdaks välisinvestoritele, siis neile makstav dividenditulu, mis varem laekus riigieelarvesse, suure tõenäosusega lahkuks Eesti Vabariigist ja eelarves puudu jääva osa maksaksid kodanikud kinni.[48] Teiseks kardeti, et peale müüki

hakkab elektri hind tõusma, mis täna 2015. aastal oleks ebatõenäoline vabaturukonkurentsi tingimuste tõttu.

Pooltargumentidena nimetatakse seda, et Eesti Energia saab anda uue hingamise Tallinna börsil aktsiaemissiooni korral ning ise rahastada mitmeid äriprojekte.[30]

Vastavalt metoodikale tuleb alustada ettevõtte väärtuse hindamist viimase viie aasta majandustulemuste põhjal, mida illustreerib järgnev tabel.

Tabel 2. Eesti Energia 2010-2014 aasta finantsnäitajad, milj €

	2010	2011	2012	2013	2014	Keskmine
EBIT	148,9	168	100,1	175,5	186,1	-
Ebit kasv %	-	13%	-40%	75%	6%	13%
Amort	93,4	95,6	115	118,9	126,2	-
% EBIT-ist	63%	57%	115%	68%	68%	74%
Käibevara	494	255,2	395,5	449,6	485,8	-
Lüh kohustused	241,6	201,4	193,7	259,1	249,2	-
Käibe kapitali muutus	252,4	53,8	201,8	190,5	236,6	-
Käibe kapitali muutus eelneva aastaga	-	-198,6	148	-11,3	46,1	-
% EBIT-ist	-	-118%	148%	-6%	25%	12%
Investeeringud	218,5	507,8	513,5	418,9	275,9	-
% EBIT-ist	147%	302%	513%	239%	148%	270%

Allikas: [6;7;8]; Autori koostatud

Märkused:

1. Tulbas Keskmine on välja arvatud ainult edasises töös kasutatavad arvnäitajad.

Esimese asjana on tabelist 2 näha, et ettevõtte ärikasum on aasta-aastalt järjepidevalt kasvanud, välja arvatud 2012. aasta, mil oli ärikasumi langus elektrit tootvate põhivarade allahindluse tõttu [7]. Teiseks, mis tabelist paistab, on suur investeeringute maht, mis on seotud mitmete välisprojektidega, nagu näiteks põlevkivi kaevandamine Jordaanias ja USA-s.

Aastal 2009 eraldas valitsus Eesti Energia omandist põhivõrgud, mille tagajärjel sündis uus ettevõtte Elering. Võrkude eraldamise eesmärgiks oli tagada võrkude sõltumatus elektrienergia tootmisest ja müümisest ning hiljem oli see eelduseks vaba elektrituru avamisele. Oma tegutsemise aja jooksul on Elering palju panustanud teenuse arendamisse, millest tuntumad projektid on Estlink 2 ja mitmete avariireservelektrijaamade ehitamine ning Tartu-Viljandi-

Sindi kõrgepingeliini rajamine. Lisaks on Elering aastate jooksul omandanud ka gaasi põhivõrgu, kus on samuti võrguhaldur. [42]

Erinevalt Eesti Energiast on Eleringi börsil noteerimisest meedias minimaalselt räägitud. Samas tabel nr 3 järgi on ettevõttel suur kapitalivajadus, vaadates investeeringute mahtu, miks mitte pakkuda võimalust Eesti rahvale osaleda erinevate projektide elluviimisel ning säästa riigieelarve ridasid erinevate investeeringute planeerimisest. Siinkohal tasub välja tuua ka Arved Breidaksi arutus energia vabaturle mineku ajal aastal 2013, mil kirjutas Eesti Energia osalisest erastamisest. Kuna energiaturg läks vabaks, siis ei saa enam riik mõjutada elektri hinda, vaid riik peaks tagama tõrgeteta turu toimimise [30]. Osalise erastamise abil on Eesti Energial võimalus säilitada oma klientuur, sest väikeaktsionäridel tekiks huvi osta elektrit just „oma“ firmalt, aidates nii kaasa aktsia hinna ja dividendide kasvule [Ibid]. Sama paralleeli saab tõmmata ka Eleringile. Erinevalt Eesti Energiast on Elering ainus võrguteenuste pakkuja Eestis ja inimstel puudub vaba valik, siis turundusnippina oleks see kasulik. Üha enam on väiketarbijad hakanud mõistma, et elekter ise ei olegi nii kallis, vaid suurema osa arvest moodustab võrguteenuse hind. Lisaks Eleringi koostööpartner Elektrilevi plaanib lähitulevikus võrgu püsitasude kehtestamist, millega küsitakse igakuist tasu ka elektri mittetarbijatelt, kui elektri tarbimine puudub või on hooajaline [41]. Eleringi börsil noteerimine võimaldaks ettevõtte klientidel teenuse eest makstud raha tagasi saada või katta iga-aastane võrguteenus saadavate dividendide abil.

Saranselt Eesti Energiale on ka Eleringil läinud aastatel 2010-2014 hästi, mida kajastab järgnev tabel 3.

Tabel 3. Eleringi 2010-2014 aasta finantsnäitajad, milj €

	2010	2011	2012	2013	2014	Keskmine
EBIT	21	28,6	41,3	53,3	50,8	-
Ebit kasv %	-	36%	44%	29%	-5%	26%
Amort	23,6	21,2	22,8	23,7	30,3	-
% EBIT-ist	112%	74%	55%	44%	60%	69%
Käibevara	61,9	72,2	48,7	24,3	74,2	-
Lüh kohustused	36,3	35,3	24,3	41,7	30,2	-
Käibe kapitali muutus	25,6	36,9	24,4	-17,4	44	-
Käibe kapitali muutus eelneva aastaga	-	11,3	-12,5	-41,8	61,4	-
% EBIT-ist	-	40%	-30%	-78%	121%	13%
Investeeringud	27	78,1	73,9	203,3	100,5	-
% EBIT-ist	129%	273%	179%	381%	198%	232%

Allikas: [17;18;19;20];Autori koostatud

Märkused:

1. Tulbas Keskmine on välja arvatud ainult edasises töös kasutatavad arvnäitajad.

Eleringi ärikasum on läbi aastate stabiilselt kasvanud, välja arvatud 2014. aasta, mil languse põhjuseks oli tariifide alandamine ligi 7% võrra seoses eelnevatel aastatel kogutud piiriülese ülekandevõimsuse oksjonitulude tagastamisega tarbijatele. Pigem oli tegu erandiga ning tulevikus on oodata edasist ärikasumi kasvu.[20]

Teiseks, mis silma torkab, on proportsioonis sarnased näitajad Eesti Energiaga. Eleringi amortisatsiooni, käibekapitali muutus ja investeeringute suhe Ebit-isse on samas suurusjärgus Eesti Energiaga.

Eesti Loto alustas tegevust 1971. aasta veebruaris, kui loodi NSVL Riikliku Spordikomitee ja Spordiloteriide Peavalitsuse Eesti Piirkonnavalitsus. Esimene Eestis kaasa mängitud loto, mis kandis nime Spordiloto 6/49, loosimine toimus sama aasta 30. aprillil. Ettevõtte sai endale nimeks Eesti Loto 1991. aasta 1.oktoobril, kui moodustati samanimeline aktsiaselts. Alates sellest ajast on Eesti Loto toonud turule mitmeid oma loosimänge kui ka rahvusvaheliselt mängitavaid lotosid ning on saanud mitmeid ülemaailmselt tuntud litsentse ja sertifikaate.[39]

Eesti Loto ajaloo olulisim ja tuntuim toode on Bingo loto, mida on mängitud ja näidatud teles juba aastast 1996. Teine oluline samm oli aastal 2000, kui liituti põhjamaise ühismänguga Viking loto, mis võimaldas eestlastel hea õnne korral võita üüratuid summasid võrreldes Bingo lotoga. Need kaks lotot ning 2013. aastal lisandunud üleeuroopaline loto Euro Jackpot moodustavad 41% kogu Eesti Loto käibest. [Ibid]

Saranselt Eleringiga on Eesti Loto võimalikust erastamisest kirjutatud vähe. Põhilised argumentid erastamiseks tulevad välja endise Eesti Loto nõukogu liikme Arto Aasi 2008. aastal ilmunud Äripäeva artiklist „Eesti Loto eraettevõtteks”. Arto mainis, et erinevalt Tallinna Sadamast ja Eesti Energiast ei saa Eesti Lotost kui riigiettevõttest rääkida lähtudes riigi strateegilistest huvidest, julgeolekuküsimustest või piiratud avalikust ressursist ning vabaturu konkurentsi tingimustes ei peaks riik tegelema loto korraldamisega, mis on meelelahutus, millega saab erasektor ise hakkama. Mitteerastamise põhjuseks ei tohiks olla kõrge kasumlikkus ja riigile laekuvad dividenditulud [1]. Seda viimast just kasutab põhilise vastuargumendina neli aastat hiljem ilmunud artiklis Eesti Loto juhatuse esimees Heiki Kranich, kust tuleb välja, et riik

eelistab stabiilset dividenditulu ühekordsele tulule aktsiate müügist ning lisaks puudub Eesti Lotol vajadus lisakapitali järele [49].

Ka seitse aastat hiljem on Eesti Loto kasumlik riigiettevõtte, mida illustreerib tabel nr 4 ja Aasi poolt toodud näited on ka tänases majanduslikus olukorras kehtivad

Tabel 4. Eesti Loto 2010-2014 aasta finantsnäitajad, €

	2010	2011	2012	2013	2014	Keskmine
EBIT	6 087 620	6 135 961	6 601 256	7 496 463	7 259 784	-
Ebit kasv %	-	1%	8%	14%	-3%	5%
Amort	98 303	100 623	816 302	237 824	264 055	-
% EBIT-ist	2%	2%	12%	3%	4%	4%
Käibevara	6 882 308	7 975 742	9 417 451	11 594 686	13 219 699	-
Lüh kohustused	2 193 027	2 481 228	3 628 974	4 479 825	6 883 134	-
Käibe kapitali muutus	4689281	5494514	5788477	7114861	6336565	-
Käibe kapitali muutus eelneva aastaga	-	805233	293963	1326384	-778296	-
% EBIT-ist	0%	13%	4%	18%	-11%	5%
Investeeringud	762 192	101 394	186 172	270 706	6 880	-
% EBIT-ist	13%	2%	3%	4%	0%	4%

Allikas:[9;10;11;12]; Autori koostatud

Märkused:

1. Tulbas Keskmine on välja arvatud ainult edasises töös kasutatavad arvnäitajad.

Erinevalt energiaettevõtetest on Eesti Loto majandusnäitajad läbi aastate olnud stabiilsed, mis väljenduvad tabelis 4 erinevatel protsentarvutusridadel, kus numbrite muutumise amplituut on väike.

Metoodika rakendamise järgmiseks sammuks on ettevõtete kaalutud kapitali keskmise välja-arvutamine, mis toimub valemi 4 abil. Ettevõtete kaalutud keskmise kapitali hinna ja sellega seonduvad komponendid on välja toodud järgnevas tabelis 5.

Tabel 5. Ettevõtete kaalutud kapitali keskmine.

Ettevõtte nimi	Eesti Energia	Elering	Eesti Loto
WACC	7,4%	5,4%	6,6%
Laenu osatähtsus	31%	44%	0%
Laenu hind	2,6%	3,4%	0%
Omakapitali osatähtsus	69%	56%	100%
Omakapitali Hind	9,5%	9,1%	12,5%

Allikas:[8;12;20;62]; Autori koostatud

Nagu eelnevast tabelist näha, siis Eesti Lotoga on asi lihtne, nimelt nende võlakoormus on null, seega kaalutud kapitali keskmine hind on võrdeline omakapitali hinnaga. Ettevõtete omakapitali hinnad pärinevad riigi osalusega äriühingute, sihtasutuste ja mittetulundusühingute 2013. aasta koondaruannetest, kus on tehtud vastav prognoos aastaks 2014. Eleringi ja Eesti Energia laenu hind tuleneb ettevõtete 2014. aasta majandusaruannetest, kus on eraldi välja toodud kogu laenukoormuse kaalutud keskmine hind. Sama on ka laenu osatähtsuse arvutamisel, kus kasutatakse majandusaastaaruande vastavas lisas välja toodud kogu laenude summat, mis jagatakse ettevõtte kohustuste ja omakapitali summaga. Saadud protsendi lahutamise tagajärjel 100-st kujuneb välja omakapitali osatähtsus.

Selleks, et tulevikus arvutatud rahavood oleksid võimalikult objektiivsed, tuleb tabelites 2-4 saadud tulemusi korrigeerida. Korrigeeringud kajastuvad järgnevates tabelites 6-8.

Tabel 6. Eesti Energia finantsandmete keskmiste korrigeerimine

Korrigeeritavad näitajad	Arvutatud tabelis 2	Autoripoolne korrektuur	Lõplik %
Ebit kasvu %	13%	0%	13%
Amort %	74%	-5%	69%
Käibekapitali muutus %	12%	0%	12%
Investeeringute %	270%	-148%	122%
Wacc	7,4%	0%	7,4%
I	2%	0%	2%

Allikas: Autori koostatud

Tabel 7. Eleringi finantsandmete keskmiste korrigeerimine

Korrigeeritavad näitajad	Arvutatud tabelis 3	Autoripoolne korrektuur	Lõplik %
Ebit kasvu %	26%	0%	26%
Amort %	69%	0%	69%
Käibekapitali muutus %	13%	0%	13%
Investeeringute %	232%	-110%	122%
Wacc	6,6%	0%	6,6%
I	2%	0%	2%

Allikas: Autori koostatud

Tabel 8. Eesti loto finantsandmete keskmiste korrigeerimine

Korrigeeritavad näitajad	Arvutatud tabelis 4	Autoripoolne korrektuur	Lõplik %
Ebit kasvu %	5%	0%	5%
Amort %	4%	0%	4%
Käibekapitali muutus %	5%	0%	5%
Investeeringute %	4%	0%	4%
Wacc	10,0%	0%	10%
I	2%	0%	10%

Allikas: Autori koostatud

Tabelites 6 - 8 olev I on valmesi 4 olev näitaja, mis reeglina on 2% ja ei vaja korrigeerimist. Samuti on ka välja arvutatud wacc-id objektiivsed, sest kõik näitajad pärinevad erinevatest aruannetest, mis on kontrollitud tuntud auditifirmade poolt. Ka Ebitid ei vajanud korrigeerimist. Eesti Loto on aastate jooksul oma turuosa leidnud ning stabiilne kasv tuleneb siis uute toodete, väikese hinnatõusu ja turundusnippide näol. Kõige suurem kasvu % on Eleringil, mis on normaalne, sest firma on alles noor ja arenev. Kasv tuleneb sissekirjutatud teenuste hinna tõusust, suurtest projektidest Baltikumis ning Estlink 1 ja 2 teenustasudest ja gaasivõrgustikust, mis on alles värske lisateenimisvõimalus. Eesti Energia puhul on asi natukene keerulisem, nagu tabelist 2 on näha, siis ettevõtte ärikasum on läbi aastate liikunud kogu aeg üles-alla, alla-üles ning iga-aastane kasv ei ole stabiilne võrreldes teiste ettevõtetega. Samas majandusaastaruannetes kirjutatud investeeringud lubavad, ettevõttel äri kasumit suurendada kas siis

odavnenud toormaterjali arvelt või tõhusama elektri tootmise arvelt ning soodsates turutingimustes saadakse ka oma toodangut müüa välismaale. Võttes kõiki neid aspekte arvesse, siis ei nähta põhjust ettevõtete ärikasumi korrigeerimiseks.

Samuti vajab korrigeerimist ka Eesti Energia ja Eleringi investeeringute % ebitist, kuna nende ettevõtete suured investeerimisprojektid on jõudnud lõppjärku ning majandusaastaruannetes uusi suuremaid tulevikuinvesteeringuid plaanis ei olnud, siis selle põhjal võib vähendada tulevikus planeeritavate investeeringute mahtu. Veel on korrigeeritud Eesti Energia amortisatsiooni %. Kuna aasta 2012 oli erandlik aasta, mil amortisatsiooni maht oli 115% ja ülejäänud aastatel oli see alla 70%, sellest tulenevalt määratakse ka järgneva viie aasta keskmine % alla 70.

Järgnevates tabelites 9-12 on välja toodud ettevõtete prognoositud tulevate vabade rahavoogude nüüdisväärtus. 2015. aasta Ebit on tuletatud 2014. aasta Ebitist, mis on korrutatud ettevõtte ärikasumi kasvu %-iga. Kulum, käibekapitali muutus ja investeeringute summa arvutatakse osakaaluna leitava aasta ebitist. Leitud tulemuste põhjal saadakse valem 1 abil vabad rahavood, mis omakorda diskonteeritakse wacc-iga. Diskonteerimiseks kasutatakse valemit 2 ning arvutamiseks vajalikud %-id tulenevad tabelitest 6-8.

Tabel 9 Eesti Energia vabade rahavoogude nüüdisväärtuse leidmine

Proгноos	EBIT	EBIT-t	kulum	käibekapitali muutus	investeeringud	FCF	PVIF	NPV
2015	211,1	42,2	145,7	25,3	257,12	32,17	0,9314	29,96
2016	239,5	47,9	165,3	28,7	291,68	36,49	0,8676	31,66
2017	271,7	54,3	187,5	32,6	330,89	41,40	0,8081	33,45
2018	308,2	61,6	212,7	37,0	375,38	46,96	0,7527	35,35
2019	349,7	69,9	241,3	41,9	425,84	53,28	0,7011	37,35
NPV KOKKU	-	-	-	-	-	210,29		167,77

Allikas: Autori koostatud

Tabel 10 Eleringi vabade rahavoogude nüüdisväärtuse leidmine

Proгноос	EBIT	EBIT-t	kulum	käibekapitali muutus	investeeringud	FCF	PVIF	NPV
2015	64,1	12,8	44,4	8,3	78,22	9,15	0,9382	8,59
2016	81,0	16,2	56,0	10,5	98,74	11,56	0,8801	10,17
2017	102,2	20,4	70,7	13,2	124,65	14,59	0,8257	12,05
2018	129,0	25,8	89,2	16,7	157,36	18,42	0,7746	14,27
2019	162,9	32,6	112,7	21,0	198,66	23,25	0,7267	16,90
NPV KOKKU	-	-	-	-	657,64	76,97	-	61,97

Allikas: Autori koostatud

Tabel 11 Eesti Loto vabade rahavoogude nüüdisväärtuse leidmine

Proгноос	EBIT	EBIT-t	kulum	käibekapitali muutus	investeeringud	FCF	PVIF	NPV
2015	7600651	1520130	340969	373179	314651	5733660	0,91	5212419
2016	7957523	1591505	356979	390701	329425	6002872	0,83	4961051
2017	8331151	1666230	373740	409045	344892	6284724	0,75	4721806
2018	8722322	1744464	391288	428251	361086	6579809	0,68	4494098
2019	9131860	1826372	409660	448358	378040	6888749	0,62	4277371
NPV KOKKU	-	-	-	-	-	31489814	-	23666745

Allikas: Autori koostatud

Kasutades eelnevates tabelites leitud nüüdis-puhasväärtust arvutatakse valem 4 abil ettevõtte jätkuvad rahavood, mis on viimane komponent ettevõtte väärtuse arvutamisel. Tabelis 12 on välja toodud, milliste näitajate summana moodustub ettevõtte väärtus ning selle põhjal on leitud noteerimispäeval kasutatav hind ühe aktsia kohta, mis on siis vastavlt meetodikale vähendatud 20% võrra.

Tabel 12 Ettevõtete väärtus ja aktsia hinna leidmine, €

Näitajad	Eesti Energia	Elering	Eesti Lotto
NPV	167 770 000	61 970 000	23 666 745
Jätkuvad rahavood	3 192 000 000	137 600 000	301 750 999
Raha ja raha ekvivalendid aasatal 2014	60 200 000	31 800 000	11 504 860
Ettevõtte väärtus	3 419 994 362	1 470 235 224	336 922 604
Aktsiate ARV, tk	621 645 750	299 780 000	102 260 000
Hind ühe aktsia kohta	5,50	4,90	3,29
-20%	4,40	3,92	2,64

Allikas: Autori koostatud

Aksia hinna arvutamisel tuli muuta Eleringi ja Eesti Loto aktsiate arvu, vastasel juhul oleks olnud mõlema ettevõtte hind ühe aktsia kohta üle tuhande euro. Eesti Loto puhul teisendati 100€ nimiväärtusega aktsiad 1-sendisteks aktsiateks ja Eleringil tuli teha 1000€ aktsiad 50- sendisteks aktsiateks, mille tagajärjel suurenes aktsiate hulk piisavalt, et jagamistulemusena saada loogiline aktsia hind. Sellisel meetodil leitud sobivat aktsiate hulka ei kasutata börsil noteeritavate aktsiate hulga leidmiseks.

2.2 NASDAQ Tallinn OMX indeksi arvutamine ja IPO mahu leidmine

Omx Tallinn indeksit on arvutatud alates 1996. aasta 3. juunist, mil indeks kandis nime Talse. Indeksi algväärtuseks arvestati 100 punkti. Lihtsustatult öeldes kajastab indeks börsil noteeritud ettevõtete aktsiate edukust. Mida suurem on aktsiate müügitehingute hulk, aktsia müügihind on kogu aeg kõrgem ostuhinnast, seda kiiremini suureneb OMXT indeks ehk praegusel ajahetkel läheb börsiettevõtetele paremini kui minevikus.[33]

OMXT indeksi arvutamine toimub valemi 5 alusel. Selleks, et leida võimalik indeksi suurus koos kolme noteeritava ettevõttega, tuleb leida lähtetingimused. Lähtetingimusteks on praegu börsil noteeritud 14 ettevõtte 2014. aasta börsi tulemused, kuhu hiljem lisatakse juurde sama aasta alguses noteeritavate aktsiate tulemused. Lähtetingimused on kajastatud järgnevas tabelis.

Tabel 13 Tallinna börsi 2014. aasta ettevõtete tulemused

Ettevõtte	Pt-1,€	Pt,€	Qi,€	(qi*Pt),€	(qi*Pt-1),€
Arco Vara	1,41	1,08	830414	895886	1170884
Baltika	0,55	0,52	2249732	1163381	1244102
Ekspress Grupp	1,12	1,03	1389244	1430115	1555953
Harju Elekter	2,77	2,72	800823	2174338	2218280
Merko Ehitus	7,25	7,39	1030681	7617055	7472437
Nordecon	1,05	1,03	1799724	1854153	1889710
Olympic Entertainment Group	1,86	1,89	19637838	37039399	36526379
PRFoods	0,71	0,70	1890729	1317522	1342418
Silvano Fashion Group	2,70	1,90	8680446	16531161	23437204
Skano Group	1,21	0,99	252055	249899	304987
Tallink Grupp	0,90	0,75	34855753	26207139	31300466
Tallinna Kaubamaja Grupp	5,35	5,50	2368070	13024385	12669175
Tallinna Vesi	12,00	13,00	1239135	16108755	14869620
Kokku (miljonit ühikut)	-	-	77	126	136
OMXT t-1	818				
OMXT	755				

Allikas: [32] Autori koostatud

Eelnevas tabelis on välja toodud ettevõtete aktsia alghinnad 1. jaanuari seisuga aastal 2014 ja sama aasta 31. detsembri seisuga kaalutud keskmine aktsia hind müügitehingutes. Aktsia viimast müügihinda ei kasutata seepärast, kuna me ei arvuta peale igat tehingut uuesti indeksi, vaid arvestusperiood on üks aasta, mil on kaalutud keskmine tehingute hind objektiivne, sest see

sisaldab kogu aasta jooksul toimunud hinnamuutusi ning selle alusel arvutatud aastakäive on sarnane tegeliku käibega. Veel on tabelis ära toodud vastavalt valem viiele iga ettevõtte arvutuse lõppväärtus murru nimetajas ja lugejas, mis on summeritud reale kokku. Selleks, et numbrid oleks paremini mõistetavad, on rida kokku jagatud miljoni €-ga. OMXT indeks 755 punkti on võrdne aasta 2014 viimase leitud indeksiga ja on välja arvutatud tulba ($q_i * Pt$) summa jagatud tulba ($q_i * Pt-1$) summaga, mille tulemus on korrutatud (OMXT t-1), mis sümboliseerib 2013. aasta viimast arvutatud indeksit. Kuna arvutatud indeks vastab tegelikule indeksile, siis saab väita, et tabelis välja toodud andmed real kokku on õiged ning sinna saab juurde lisada uute noteeritavate ettevõtete olemasolevad andmed ja prognoosid, mis kajastub tabelis 14. Tulbas (Pt-1) on kasutatud tabelis 12 arvutatud ettevõtete noteerimise aktsia hinda ning tulpade q_i ja Pt puuduvad suurused on leitud katse-eksituse-meetodil, proovides nendeks näitajateks erinevaid arve, et saada lõpptulemuseks 1500 punkti.

Tabel 14 2014. aasta Tallinna OMX indeksi arvutamine koos noteeritavate ettevõtetega.

Ettevõtte	Pt-1,€	Pt,€	Q _i ,tk	(q _i *Pt),€	(q _i *Pt-1),€
EE	4,40	8,70	250000000	2175000000	1100000000
Elering	3,92	6,60	40000000	264000000	156800000
Eesti Loto	2,64	3,80	8000000	30400000	21120000
Kokku, milj	-	-	298	2469	1278
Tabel 13 rida kokku, milj	-	-	77	126	136
Kõik kokku, milj	-	-	360	2595	1414
OMXT t-1,punkti	817,72				
OMXT,punkti	1501				

Allikas: Autori koostatud

Selleks, et katse-eksituse-meetodil leitud Pt ja q_i oleksid võimalikult reaalsed, tuli arvutamiseks määrata piirvahemikud, mis on leitud börsi ajaloo põhjal. Esimesena tuakse välja tabel, mille põhjal on määratud Pt vahemik

Tabel 15 Ettevõtete aktsia hinna muutus peale noteerimist 1 a jooksul,€

Firma	Avamis hind	Keskmine hind 1 a lõpuks	Hinna muutus
Arco vara	2,41	1,39	-42%
Express Grupp	6,89	5,08	-26%
Merko	6,72	3,39	-50%
Nordecon	6,2	9,24	49%
Olympic	5,37	7,5	40%
Premia food	0,93	0,88	-5%
Tallink	5,34	4,15	-22%
Tallinna vesi	9,94	12,9	30%

Allikas: [32] Autori koostatud

Nagu tabelist näha, siis ainult kolmel ettevõttel on peale noteerimisaasta lõpu keskmine aktsiate müügi hind kõrgem kui kauplemisega alustamise päeval. Üheks põhjuseks on võimalus, et ettevõtted on oma aktsiad ülehinnanud ning suurem nõudlus on madalama hinnaga toimund. Kõige enam räägitakse aktsiate ülehindamisest Tallinki puhul, kus aktsiad paisati müüki liiga kõrge hinnaga ning aktsia hind ei ole kordagi tõusnud kõrgemale avapäeval tehtud esmase pakkumise hinnast. Hinnalanguse põhjustasid suurinvestorid, kes eelmärkimise kaudu said aktsiad odava hinnaga ning avanädalal müüsid kahekordse kasumiga väikeinvestoritele, kes lootsid samuti lühiajaliste hinnamuutuste pealt kasu teenida, mis õnnestus aga vähestel, sest suur müügisurve langetas aktsia hinda. Hiljem tuli välja Silja Line'i ostu varjamine, mille tulemusena toimus pool aastat hiljem aktsia emissioon, kus hind oli madalam IPO hinnast.[3] Merco Ehitus, Ekspress Grupp ja Arco Vara noteerimine jäi halvale ajale, 2007. aasta lõpus, ja 2008. aastal algas majanduskriis, mis viis ettevõtete majandustulemused ja ka aktsia hinnad langusesse.

Nordeconi aktsia noteerimine sattus majandusbuumi tippaastatesse ehk aega, millal ehitati kõige rohkem, seega aktsia hinna tõus on põhjendatav. Olympicu puhul aitas kaasa fakt, et eelmärkimise kaudu aktsiad soetanud suurinvestoritel oli keelatud peale noteerimist 1 aasta jooksul aktsiate müük, mis välistas Tallinkis toimunu [Ibid]. Tallinna Vee puhul oli väikeinvestorite ostu- huvi madal, kuna turul oli olnud esmapakkumistes pikk paus ja suurinvestorid ei müünud, mis kergitas aktsia hinda [Ibid].

Lähtudes teiste ettevõtete minevikutegevusest Tallinna Börsil, on uute ettevõtete Pt 50% kuni 100% võrra suurem Pt-1st, kuigi tabelis 15 on kolme ettevõtte Pt suurenenud 30-49 protsenti.

Suuremate % määramine on tingitud uute ettevõtete aktsiate madalamast noteerimishinnast võrreldes tabelis 15 olevate ettevõtete omaga. Kui aga võrrelda uute ja vanade ettevõtete Pt ja Pt-1vahet, kus EE, Elering ja Eesti Loto prognoositav aktsia hinna tõus ühe aastaga on vahemikus 1,16-4,4 € ja Nordeconi, Olympicu ning Tallinna Vee aktsia hinnad on minevikus kasvanud vahemikus 2,13-3,04 €, siis selle põhjal on tehtud prognoos realistlik.

Järgneva tabeli põhjal on prognoositud tabelis 14 olev qi. Qi prognoosimisel on arvestatud ettevõtete suurust ja põhikirjas noteeritud aktsiate arvu, mille alusel on valitud sarnased ettevõtted Tallinna Börsil ning hinnatud nende aktsiate arvulisi müügitulemusi.

Tabel 16 2006-2014. aasta börsi ettevõtete aktsiate müügi tulemused, tk

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tallink	45,00	267,15	143,30	152,36	87,61	42,15	42,15	58,72	34,86
Olympic casino	12,24	33,88	39,21	58,09	50,93	25,36	22,07	26,94	19,64
Eesti telekom	19,34	23,69	17,64	15,84	-	-	-	-	-
Tallinna vesi	4,27	5,46	7,96	1,55	2,88	1,93	2,38	1,85	1,24
Harju Elekter	4,55	5,79	4,63	1,56	2,04	0,66	0,76	0,94	0,80

Allikas: [32];Autori koostatud

Tabelist 16 on näha, et Tallink müüs 2007. aastal 267 miljonit ja kahel aastal 150 miljonit aktsiat aastas. Seega Tallinna Börsi ajaloos on ettevõtte, mis on aastas vahendanud vähemalt 250 miljonit aktsiat. Seega Eesti Energia 250 miljonit on võimalik. Kindlasti ei hakka iga-aastased aktsia vahendamise numbrid nii kõrged olema, sest Eesti Energial on tulevikus eelkõige aktsia, kust saadav dividenditulu on olulisem hindade muutumise tulemusena saadavast müügi-kasumist. Seda on ka näha eelnevast tabelist, kus regulaarselt dividende maksvate Tallinna Vee ja Harju Elektri aktsiate tehingute maht on aastatega langenud.

Needsamad ettevõtted on võrdlusaluseks ka Eesti Lotole, mille tulemusena on prognoositud esimese aasta müügiks kaheksa miljonit aktsiat. Natukene optimistlikum ava-aasta prognoos teistest tuleneb Eesti Loto suuremast tuntusest ja teenuse tarbitavusest, kuna lihtnimest Lõuna-Eestis ei huvita Harjumaa vee- või elektri ettevõtte käekäik, sest neil ei ole võimalik tarbida nende ettevõtete teenuseid.

Eesti Telekom ja Olympic Casino müügitulemuste põhjal on leitud Eleringi ava-aasta prognoositavaks aktsiate müüginumbriks 50 miljonit aktsiat. Hetkeseisul pole Eleringil välja kujunenud kindlat dividendipoliitikat, siis selle alusel peaks aktsia olema suure kauplemisega, sest inimesed loodavad teenida kiiret kasumit väikeste hinnamuutuste pealt. Ka järgnevate aastate müügitulemused võiksid olla ettevõttel 45 miljoni juures.

Prognoositud qi põhjal saab leida noteeritavate aktsiate arvu, selleks kasutaakse tabelis 17 leitud koefitsienti.

Tabel 17 Börsi ettevõtete aktsiate müügi numbrite kasv 1 a jooksul võrreldes noteeritavate aktsiate arvuga, tk

Ettevõtte	Noteeritud aktsiate arv	Aktsiate müük esimesel aastal	Leitud koefitsient
Tallink	34 090 909	53 063 088	1,6
Olympic	14000000	38131679	2,7
Tallinna vesi	5454546	11477579	2,1
Ekspress Grupp	5321481	7677671	1,4
Arco Vara	34450000	56817685	1,6
Nordecon	2950324	7075870	2,4

Allikas:[4;5;16;24;26;60]; Autori koostatud

Tabelis 17 on välja toodu praegu börsil olevad ettevõtted, mis on noteeritud sellel sajandil. Nimistust on puudu Premia Food, kellel ei õnnestunud täita planeeritud noteerimise mahtu. Tabel sisaldab ettevõtte noteeritavate aktsiate hulka ja aktsiate müüginumbreid peale üht tegutsemisaastat börsil. Leitud koefitsient väljendab, mitu korda müüakse noteeritud aktsiate arv aastas maha. Tabeli järgi on suuremas koguses aktsiaid noteerinud ettevõtete koefitsient 1,6, mis on optimaalne ka Eesti Energia ja Eleringi puhul. Väiksemal hulgal aktsiaid noteerinud ettevõtete keskmiseks koefitsiendiks on 2, mida kasutatakse Eesti Loto puhul.

Sellest tulenevalt on koostatud järgmine tabel, kus on välja toodud ettevõtete noteeritav aktsiate arv, osakaal kogu aktsiakapitalist ja saadav Ipo käive.

Tabel 18 Noteeritavate ettevõtete IPO andmed

Ettevõte	Qi,tk	Koefitsient	Noteeritav aktsiate arv, tk	Ettvõtte kogu aktsiate hulk, tk	IPO aktsiate osakaal, kogu aktsia kapitalist	Ipo Käive, €
EE	250000000	1,6	156250000	621 645 750	25%	687500000
Elering	40000000	1,6	25000000	74 945 000	33%	98000000
Eesti Loto	8000000	2	4000000	10 226 000	39%	10560000

Allikas: Autori koostatud

Elering ja Eesti Loto pidid turule tulles muutma oma aktsia struktuuri. Elering muutis oma tuhande € nimiväärtusega aktsiad 2-eurosteks ehk noteeris juurde 73 miljonit uut aktsiat ning Eesti Loto 100 € nimiväärtusega aktsiatest said 10-sendised aktsiad ehk noteeriti 10 miljonit uut aktsiat.

2.3 Saadud tulemuste analüüs ning järeldus, otsuste tegemine

Tabelis 18 välja toodud IPO-dest on turu jaoks kõige olulisem Eesti Energia oma, mis oleks oma 687-miljonilise käibega Nasdaq OMX Tallinna ajaloos suurim. Ipo käigus müüks Eesti Energia oma aktsiakapitalist 25%, mis on miinimumnõue, et siseneda börsile. 25%-lise osaluse müümine on kompromiss börsile mineku ja mittemineku pooldajate vahel. Skeptikutele sobib, et minimaalne osa müüdaks ettevõttest ning riigile jääb ikkagi suur enamusosalus. Ka pooldajad jäävad rahule, sest 25%-lise osaluse müük toob turule 156 miljonit uut aktsiat, mis on piisav, et tõestada või kinnitada majandusteadlaste teooriat ja jääb veel piisav kogus aktsiaid, mida müüa uute projektide elluviimiseks.

Kuigi 156 miljonit aktsiat on Eesti Energia jaoks miinimumkogus, millega turule tulla, siis Tallinna Börsi jaoks on see väga suur kogus, arvestades, et 2014. aastal müüdi 77 miljonit aktsiat, mis on 2 korda vähem pakutavast. Samas mahus on varasemalt ainult Tallink müünud oma aktsiaid ja seda neli korda madalama tükihinnaga. Seetõttu on ettevõttel väike risk, et nii suurekoguselise pakkumise juures rahuldatakse kiirelt inimeste ostusoovid ning aktsiaid jääb üle ja IPO ebaõnnestub või hakkab langema aktsia hind, mis näitaks teistele ettevõtetele, et börs ei suuda rahuldada ettevõtete noteerimissoove. Seetõttu sõltub aktsiate enampakkumise õnnestumine välisinvestorite kaasamisest, sest neil on rohkem raha ja ka võimalusi võtta riske kui kodumaistel investoritel. See väljendub ka Tallinki ja Olympicu aktsionäride top 10s, kus

kümnest investorist kaheksa on välismaise taustaga [21;57]. Tallinkis kuulub vabalt müüdavatest aktsiatest 61% välisinvestoritele ja Olympicus 44,9%, mis koguseliselt on vastavalt 270 miljonit ja 24,5 miljonit aktsiat [Ibid]. Erinevalt Olympicust ja Tallinkist suudab Eesti Energia pakkuda iga-aastaseid dividende, mis on veenev argument uute välisinvestorite jaoks. 2014. aastal maksis Eesti Energia aktsia kohta dividende 0,15 €, mis tundub Tallinna Vee 0,9 € kõrval väike, aga oluline on siinkohas aktsia hind ja pakutav kogus [67;25]. Tallinna Vee on vabalt kaubeldavaid aktsiaid 6 miljoni jagu [25], mille pealt jagatakse 5,4 miljonit € dividende, aga Eesti Energia jagaks 156 miljoni aktsia pealt 23,4 miljonit €, lisaks investering suureneb ka aktsia hinna kasvamisega, mis tabeli 14 järgi on 4,3 € aktsia kohta. Siinkohal hinnatakse vastav näitaja allapoole, sest antud aktsia hinna tõus on liiga suur müüdava aktsiakoguse kohta. Selleks, et antud tõus oleks võimalik, peaks juhtuma midagi ettevõtte konkurentidega lähiriikidest, leidma naftat Jordaania ja USA-s või tekib arusaamatu nõudlus aktsiate vastu. Pigem võiks antud hinnatõusu jagada ära nelja aasta peale, sest minevikus tehtud investeringud hakkavad ennast selle aja peale ära tasuma ning parandavad majandustulemusi, mis lubab ennustada kuni 1,5€ aktsia hinna tõusu ning stabiilset dividendide kasvu. Teiseks argumendiks on varasem võlakirjade noteerimine Londoni börsil, ehk on olemas terve hulk välisinvestoreid, kes teavad ja tunnevad ettevõtet ning on valmis soetama aktsiaid Eestist. Seega Eesti kapitalituru arengut silmas pidades on Eesti Energia roll meelitada turule investeerima uusi välisinvestoreid.

Nii nagu Eesti Energial on ka Eleringil, et 33% müümise tagajärjel jääb ettevõttele võimalus tulevikus müüa veel aktsiaid, et rahuldada kapitalivajadust, aga samas säilitada ettevõtte juhtimisstruktuur. Eleringi ülesandeks on Eesti Energia kõrval pakkuda veel ühte lisavarianti välisinvestoritele, kuna ka Elering on oma võlakirju noteerinud Londoni börsil, siis selleks on eeldused olemas. Eesti turgu arvestades on suur kogus uusi aktsiaid natukene madalama hinnaga kui Eesti Energia puhul. Aktsia hinna 2,68-eurost kasvu lubab teenustariifide tõstmine, gaasivõrgu omastamine ja selle liitmine kontserni ning dividendide mittemaksmine, mis teeb sellest väga kaubeldava aktsia lähiaastate jooksul.

Ka Eesti Loto puhul on mõistlik alguses väiksema osaluse noteerimine nagu tabelis 18 olev 39%. Selle alusel saab riik teada, kas prognoosid olid tõepärased ning aktsia hinna tõustes teenida oma aktsiate müügist suuremat kasumit. Kapitalituru arengut silmas pidades võiks olla Eesti Loto musternäidiseks, kuidas on võimalik väiksematel ettevõtetel kaasata lisakapitali börsilt või edukalt väljuda oma loodud ettevõtetest. Eesti Loto poolt noteeritavad 8 miljonit aktsiat on vähe ja hind madal, et muuta turgu rohkem likviidsemaks, kuid see ettevõtte on sobiv investeerimiseks

algavale investorile ning kindel valik pensionifondidele oma riskide maandamiseks. Aktsia hind on esialgu madal, ettevõtte majandustegevus stabiilne ning boonusena makstakse dividende.

Selleks, et uute investorite tulek turule oleks kindlam, peaks riik garanteerima, et IPO abil saadud raha investeeritakse ettevõttesse tagasi, et tagada kliendile efektiivsemat ja paremat teenust, mis suurendab omakorda ettevõtte väärtust. Riigile on palju kasulikum uute investorite hoidmine turul, sest nemad aitavad uutel ettevõtetel rahuldada kapitalivajadust, millega luuakse turule juurde uusi töökohti, mis omakorda tähendab riigile igasuguste toetuste vähem maksmist.

Seega korrigeerides tabelis 14 Eesti Energia pt saame uueks indeksi näitajaks 1096 punkti, mis on 400 punkti vähem kui seatud eesmärk. Selleks, et vastavat tulemust saavutada, on uued ettevõtted pidanud ära müüma 298 miljonit aktsiat ja tegema selleks käivet 1769 miljonit eurot. Võrreldes neid tulemusi 2014. aasta teiste ettevõtete tulemustega, siis on selgelt näha, et uute ettevõtete tulekuga kasvab ka sellises mahus börsi käive 10 korda ning müüdavate aktsiate kogus 3,8 korda. Ka nende tulemuste realiseerumise korral saavutab turg uue hingamise ning need ettevõtted täidavad neile püstitaud lootused ja ootused.

Nagu näha, on töö käigus kujunenud noteeritavatele ettevõtetele oma roll, mida nad täidavad kapitalituru arengus. Pigem on need kolm ettevõtet vundamendiks, mille pealt hakkab turg lumepalliefektina edasi arenema. Ettevõtted, mis on siiani kahelnud börsile tulekus, saavad julgust juurde ning iga järgnev ettevõtte, kes turule siseneb, muudab turgu veel rohkem likviidsemaks, mis omakorda tähendab erainvestorite kasvu. Mida rohkem erainvestoreid turul, seda vähem on inimeste pangakontodel niisama seisvat raha ja seda rohkem on ettevõtetel uut kapitali.

KOKKUVÕTTE

Tallinna Börs on läbi aastate olnud Balti riikide edukaim börs, kuid see ei ole enam piisav, et turule meelitada uusi ettevõtteid. Börsi tippaasta oli 2007, millal tehti enim aktsiate müügi- tehinguid ja oli suurim käive ajaloos, mille järel sisenes turule uusi ettevõtteid. Kahjksu püsis see edu vaid Tallinki, Olympic Casino ja Eesti Telekomil. Aastal 2010 lahkus turult Eesti Telekom ning Tallinki ja Olympicu majandustulemused halvenesid erinevatel asjaoludel, mistõttu turg muutus iga aastaga vähem likviidseks. Peale seda aastat ei olnud Tallinna Börsil enam juhtaktsiat, mille tõttu ei investeeritud Eesti Telekomil aktsiate müügist saadud raha uuesti börsile ning ei toimunud enam ühtegi uut IPOt. Turu seisukorda iseloomustas Nasdaq'i aruanne, kust selgus, et ettevõtted ja ka investorid ei ole kursis börsi poolt pakutavate võimalustega, see oli tingitud vähesest teavitustööst. Lisaks pidasid ettevõtted börsi poolt seatud nõudeid liiga koormavaks ning IPOga seotud kulutusi kalliks. Olukorra parandamiseks pakkus töörühm välja ühe valikuvariandina teostada riigiettevõtte IPO, sest Eesti Telekomil näol oli minevikust positiivne kogemus olemas.

Sellest tulenevalt sõnastatakse Tallinna Börsi hetkeolukorrast lähtudes kriteeriumid, mille alusel valitakse välja kolm sobivat riigiettevõtet. Kriteeriumiteks seati ettevõtete tuntus ja positiivne kuvand. Tuntuse tõttu teavad investorid ettevõtet ning ka inimesed, kes neid teenuseid/tooteid tarbivad. Kui meedias skandaale pole ja tarbijate tagasiside on positiivne, siis see sisendab investeerides kindlustunnet. Teine oluline kriteerium oli ettevõtte monopolne seisund turul, mis tagaks aktsia hinna vähese kõikumise ning iga-aastased dividendid. See on oluline just väikese ja keskmise suursuega investorite puhul, kes ei oska teha häid otsuseid negatiivsete uudiste puhul, mistõttu on investeerimiskogemus negatiivne ja kaotatakse raha. Seetõttu ongi just dividendiaktsiat vaja erainvestorite meelitamiseks, sest dividendi maksvat aktsiat ei ole vaja müüa iga väiksema hinnamuutuse tõttu.

Seatud kriteeriumitele vastasid kolm ettevõtet, milleks olid Eesti Loto, Eesti Energia ja Elering. Metoodika rakendamise tagajärjel leitakse, et noteeritavad ettevõtted pakuvad turule müügiks

185 miljonit uut aktsiat kogusummas 796 miljonit €, mis on oma käibelt 5,8 korda suurem kui 2014. aastal tehtud Tallinna Börsi müügitulemused. Kuna 2014. aasta müügitulemuste vahe koos noteeritavate ja mittenoteeritavate ettevõtetega on mitmekordne, siis IPO-de täies mahus õnnestumine näitab seda, et turg on muutumas likviidsemaks.

Töö käigus kujunesid valitud riigiettevõtetele välja rollid, mida nad täidavad turu arengus. Eesti Energia on suur ja tuntud ettevõtte Eestis ning varasemate võlakirjade noteerimisega teatakse ettevõtet ka Londonis, siis ettevõtte rolliks on tuua börsile uusi välisinvestoreid, kelle abi on vaja ka järgmiste IPO-de teostamisel. Ka Elering on Londonis tuntud ettevõtte ning oleks lisa-investeerimisvõimalus välisinvestoritele. Teiseks rolliks kujuneks investoritele pakutav võimalus teenida raha aktsia hinna muutuste pealt, sest dividendipoliitika puudumine suurendab investorites aktsiatega kauplemise soovi. Mõlema ettevõtte rolli täitmisele aitab kaasa ka üle turu keskmine müügiks pakutav aktsiate kogus. Eesti Loto puhul on tegemist keskmise suursega ettevõttega, mille IPO õnnestumine näitaks teistele samasugustele, et aktsiate noteerimisega kaasnevad muudatused ja ka kulutused tasuvad ennast ära. Kuna Eesti Loto maksab iga-aastaselt dividende, siis koos Eesti Energiaga on need head ettevõtted, kelle aktsiatesse investeerimine on uutele alustavatele erainvestoritele kindlaks valikuks.

Tehtud tööd saab kasutada ühena pooltargumentidest riigiettevõtete noteerimise seisukohast, sest erinevad arvutused ja selle põhjal tehtavad järeldused kinnitasid ettevõtete mõju kapitali- turu arengule. Veel saab tööd kasutada kindlate majandustulemustega ettevõtte IPO ligikaudse hinna leidmiseks.

Üheks töö arendavaks suunaks on meetodika parandamine ja kohandamine, et see oleks sobilik igat tüüpi ettevõttele. Teiseks on võimalik kinnitada või lükata ümber antud töös tehtud järeldused teiste riigiettevõtete põhjal, sest näiteks võib olla mõne valikust välja jäänud ettevõtte, mis on välistatud valedel põhjustel, noteerimismõju turule palju suurem.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Aas,A.** (2008). Eesti Loto Eraettevõtteks. – Liberalismi Akadeemia [WWW]
<http://www.liberalism.ee/akadeemia/uudised/eesti-loto-eraettevotteks> (30.12.2015)
2. Ajalugu. – NASDAQ OMX Tallinna börs. [WWW]
<http://www.nasdaqomxbaltic.com/et/bors/ettevottest/nasdaq-omx-tallinn/ajalugu/>
(30.12.2015)
3. Analüüs: Miks Tallinki IPO ebaõnnestus? (2006). – Tarkinvestor [WWW]
<http://www.tarkinvestor.ee/analysis.php?idee=6> (30.12.2015)
4. Arco Vara Asi aktsiate esmane avalik pakkumine. (2007). [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/arc/arco_et_pakkumise_teade.pdf
(30.12.2015)
5. AS Eesti Ehitus pakkumis- ja noteerimisprospekti kokkuvõtte. (2006). [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/eeh/eeh_minipropekt.pdf
(30.12.2015)
6. As Eesti Energia majandusaasta aruanne 2010.(2011). – [WWW]
https://www.energia.ee/-/doc/pdf/concern/annual_report_2010_est.pdf (30.12.2015)
7. As Eesti Energia majandusaasta aruanne 2012.(2013). – [WWW]
https://www.energia.ee/-/doc/10187/pdf/concern/annualreport_2012_est.pdf (30.12.2015)
8. As Eesti Energia majandusaasta aruanne 2014.(2015). – [WWW]
https://www.energia.ee/-/doc/10187/pdf/concern/annual_report_2014_est.pdf
(30.12.2015)
9. As Eesti Loto majandusaasta aruanne 2011.(2012). – [WWW]
https://www.eestiloto.ee/pictures/docs/Majandusaasta_aruanne_2011.pdf (30.12.2015)
10. As Eesti Loto majandusaasta aruanne 2012.(2013). – [WWW]
https://www.eestiloto.ee/pictures/docs/Majandusaasta_aruanne_2012.pdf (30.12.2015)
11. As Eesti Loto majandusaasta aruanne 2013.(2014). – [WWW]
https://www.eestiloto.ee/pictures/docs/Majandusaasta_aruanne_2013.pdf (30.12.2015)
12. As Eesti Loto majandusaasta aruanne 2014.(2015). – [WWW]
https://www.eestiloto.ee/pictures/docs/Majandusaasta_aruanne_2014.pdf (30.12.2015)
13. As Eesti Post majandusaasta aruanne 2014.(2015). – [WWW]
https://www.omniva.ee/public/files/aruanded/aastaaruanne_2014.pdf (30.12.2015)
14. AS Eesti Telekom aktsiate avaliku müügi prospekt. (1999). [WWW]
<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/etl/etl110299.pdf> (30.12.2015)

15. AS Eesti Telekom aktsiate ülevõtmisprospekt. (2009). [WWW]
<http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/etl/etl090909.pdf> (30.12.2015)
16. AS Ekspress Grupp aktsiate esmane avalik pakkumine pakkumis- ja noteerimisprospekti kokkuvõtte.(2007) [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/eeg/eeg_est.pdf (30.12.2015)
17. As Elering majandusaasta aruanne 2010.(2011). – [WWW]
http://elering.ee/public/Majandusaasta_aruanne_2010.pdf (30.12.2015)
18. As Elering majandusaasta aruanne 2012.(2013). – [WWW]
http://elering.ee/public/Infokeskus/Aruanded/elering_2012_est.pdf (30.12.2015)
19. As Elering majandusaasta aruanne 2013. (2014). – [WWW]
http://elering.ee/public/Infokeskus/Aruanded/ER_Majandusaasta_aruanne_2013.pdf
(30.12.2015)
20. As Elering majandusaasta aruanne 2014.(2015). – [WWW]
http://elering.ee/public/Investr/Majandusaasta_aruanne_2014.pdf (30.12.2015)
21. As Tallink 2014 aasta majandus aruanne. (2015)
http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/tal/2014_ar_et_eur_con_00.pdf [WWW]
(30.12.2015)
22. As Tallink Grupp majandusaasta aruanne 2006/2007. (2007).[WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/tal/2007_ar_et_uni_con_00.pdf
(30.12.2015)
23. As Tallink Grupp majandusaasta aruanne 2009/2010. (2010). [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/tal/2010_ar_et_uni_con_00.pdf
(30.12.2015)
24. AS Tallink pakkumis- ja noteerimisprospekti kokkuvõtte. (2005) [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/tal/tal_miniprospekt.pdf
(30.12.2015)
25. As Tallinna vesi 2014 aasta majandus aruanne. (2015) [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/tve/2014_ar_et_eur_con_00.pdf
(30.12.2015)
26. AS Tallinna Vesi A- aktisate noteerimisprospekt ja avaliku pakkumise tingimused.
(2005) [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/tve/tve_20050513.pdf
(30.12.2015)
27. Balti indeksid. – NASDAQ OMX Tallinna börs.[WWW]
<http://www.nasdaqbaltic.com/market/?pg=charts&lang=et/> (30.12.2015)
28. Baltimaade majanduskasvu edendamise avalike esmaspakkumiste kaudu. Analüüs ja tegevus ettepanekud. (2015). NASDAQ OMX balti IPO töörihm. [WWW]
http://www.nasdaqbaltic.com/files/baltic/IPO_TF/Economic%20growth%20through%20IPO_EE.pdf (30.12.2015)
29. Big Business: The 10 Largest Stock Exchanges In The World (2013) – The Richest.
[WWW] <http://www.therichest.com/business/economy/big-business-the-10-largest-stock-exchanges-in-the-world/> (30.12.2015)

30. **Breidaks, A.** (2013). Paradigma muutus. – Blogi: Arutlus ja Seisukohad [WWW] <http://breidaks.eu/paradigma-muutus/> (30.12.2015)
31. Building the Company. – Telia Sonera. [WWW] <http://www.teliasonerahistory.com/building-the-company/> (30.12.2015)
32. Börsi kauplemissstatistika. – NASDAQ OMX Tallinna börs. [WWW] http://www.nasdaqbaltic.com/market/?period=period&list%5B%5D=BAMT&list%5B%5D=BAIT&price=1&list%5B%5D=BAFN&start=02.12.2016&end=02.12.2016&pg=stats&lang=et¤cy=0&downloadcsv=0&start_ts=&end_ts= (30.12.2015)
33. Calculation of OMX Tallinn – OMX. [WWW] http://www.nasdaqbaltic.com/market/upload/legal/en_OMXT.pdf (30.12.2015)
34. **Clark, J.** (2012). 10 of the Biggest IPOs in History. – HowStuffWorks [WWW] <http://money.howstuffworks.com/10-biggest-ipos.htm#page=6> (30.12.2015)
35. Definition of 'Discounted Cash Flow (DCF)'. – Investopedia [WWW] <http://www.investopedia.com/terms/d/dcf.asp> (30.12.2015)
36. Dividendid. – Tallinna Vesi. [WWW] <http://www.tallinnavesi.ee/et/investor/Aksia/Dividendid> (30.12.2015)
37. Eesti Energia ühendab oma tütaretevõtted ühise nime alla.(2009) – err.ee [WWW] http://uudised.err.ee/v/majandus/85d1e569-1a4b-42e8-87b0-d0d08c9a2621_30.12.2015 (30.12.2015)
38. Eesti ihaldusväärseim tööandija 2014. – CV keskus [WWW] http://www.cvkeskus.ee/career.php?menu=2&lastmenu=1439&text_id=1932&career_style=1 (30.12.2015)
39. Eesti Loto Ajalugu. – Eesti Loto. [WWW] <https://www.eestiloto.ee/osi/loto/history?org.apache.struts.action.TOKEN=null> (30.12.2015)
40. Eesti väärtpaberiturg 2007.aastal.(2008). – Tallinna Börsi ja Eesti Väärtpaberikeskuse pressiteade. [WWW] <http://www.nasdaqbaltic.com/et/news/pressiteated/3797796/> (30.12.2015)
41. Elektrilevi kaalub tühjalt seisvatele elamutele võrgu püsitasude kehtestamist. (2015). – err.ee [WWW] <http://etv.err.ee/v/majandus/7d018a95-8a36-4105-bb20-18eddb8566f8/elektrilevi-kaalub-tuhjalt-seisvatele-elamutele-vorgu-pusitasude-kehtestamist> (30.12.2015)
42. Eleringi Ajalugu – Elering [WWW] <http://elering.ee/ajalugu-2/> (30.12.2015)
43. Ettevõtte väärtuse hindamine Diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil.(2014) – Krediididi info AS. [WWW] http://www.krediididiinfo.ee/files/ettevotte_vaartus_naidis.pdf (30.12.2015)
44. Exchanges – **U.S. Securities and Exchange Commission.** [WWW] <http://www.sec.gov/divisions/marketreg/mrexchanges.shtml> (30.12.2015)
45. **Haavasalu, V.** (2009). Telekomist saadud raha seisab suures osas hoiustel. – Äripäev [WWW] <http://www.aripaev.ee/pdf/lehed/4524.pdf> (30.12.2015)

46. IA001: Tarbijahinnaindeksi muutus võrreldes eelmise aastaga. (Andmed uuendatud 08.01.2015). — *Eesti Statistika andmebaas*. [WWW] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/Saveshow.asp> (30.12.2015)
47. **Ilves, T H.** (2011). Tallinna börsi loos on ka kogu Eesti majanduse lugu. – Vabariigi Presidendi Kantselei pressiteated. [WWW] <https://www.president.ee/et/meediakajastus/pressiteated/6111-president-ilves-tallinna-boersi-loos-on-ka-kogu-eesti-majanduse-lugu-/> (30.12.2015)
48. **Järvelill, R.** (2010). Hea otsus Ansipilt. – Blogi: Mõningaid lugusid elust ja poliitikast [WWW] <http://jarvelill.blogspot.com/2010/05/hea-otsus-ansipilt.html> (30.12.2015)
49. **Kranich, H.** (2012). Eesti Lotol pole vajadust börsile minna. – Delfi [WWW] <http://arileht.delfi.ee/news/uudised/heiki-kranich-eesti-lotol-pole-vajadust-borsile-minna?id=64734450> (30.12.2015)
50. **Krumm, K.** Ettevõtte rahanduse konspekt. [WWW] <http://intranet.tk.ttu.ee/vvfiles/8/85ac3502dacccef8ac9f0b8b1db48154.pdf> (30.12.2015)
51. Kuidas tuua ettevõtte börsile. – NASDAQ OMX Tallinna börs. [WWW] <http://www.nasdaqbaltic.com/et/meie-teenused/noteerimine/kuidas-noteerida/> (30.12.2015)
52. **Liive, S.** (2014). Eesti Energia – see on 75 aastat ajalugu [WWW] <https://www.energia.ee/et/blogi/-/blogs/2014/05/08/eesti-energia--see-on-75-aastat-ajalugu> (30.12.2015)
53. Liu, X., Ritter, J R. (2011) Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. (Thesis). Warrington College of Business Administration [WWW] http://bear.warrington.ufl.edu/Ritter/Liu%20Ritter_May_26_2011.pdf (30.12.2015)
54. Majanduse rahastamise ülevaade. (2014). Eesti Pank. [WWW] http://www.eestipank.ee/sites/eestipank.ee/files/publication/et/MRU/2014/mru2014_01ee.pdf (30.12.2014)
55. Majanduskasvu taastumiseks on vaja rohkem investeringuid. (2013) – Eesti Pank [WWW] <https://www.eestipank.ee/press/majanduskasvu-taastumiseks-vaja-rohkem-investeeringuid-12122013> (30.12.2015)
56. Nasdaq Balti indeksiperekond. – NASDAQ OMX Tallinna börs. [WWW] <http://www.nasdaqbaltic.com/et/indexes/about-indexes/> (30.12.2015)
57. Olympic Entertainment Group AS 2014 aasta majandus aruanne. (2015) http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/oeg/2014_ar_et_eur_con_00.pdf [WWW] (30.12.2015)
58. Olympic Entertainment Group AS majandusaasta aruanne 2007. (2008). [WWW] http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/oeg/2007_ar_et_ee_con_00.pdf (30.12.2015)
59. Olympic Entertainment Group AS majandusaasta aruanne 2010. (2011). [WWW] http://www.nasdaqbaltic.com/upload/reports/oeg/2010_ar_et_uni_con_00.pdf (30.12.2015)

60. Olympic Entertainment Group AS Pakkumis- ja noteerimisprospekti KOKKUVÕTE. (2006) [WWW] http://www.nasdaqbaltic.com/files/tallinn/bors/prospekt/oeg/oeg_est.pdf (30.12.2015)
61. Riigi osalusega äriühingud. – Eesti.ee [WWW] https://www.eesti.ee/est/kontaktid/riigi_osalusega_ariuhingud_2 (30.12.2015)
62. Riigi osalusega äriühingute, sihtasutuste ja mittetulundusühingute koondaruanne 2013 aasta kohta. (2013). – Rahandusministeerium. [WWW] <file:///C:/Users/Owner/Downloads/opera/koondaruanne.pdf> (30.12.2015)
63. **Salmik, L.** (2014) Investorite käitumine NASDAQ OMX Tallinna börsil. (Lõputöö). Estonian Business School. Tallinn. Lk 57 ja 58
64. Statistical Abstract of the United States:2012. (2012) – US department of commerce economics and statistics administration [WWW] <http://www2.census.gov/library/publications/2011/compendia/statab/131ed/2012-statab.pdf> (30.12.2014)
65. **Vitiello, D. Thomas, G E.** (2010). The Philadelphia Stock Exchange and the City It Made. [WWW] <http://www.upenn.edu/pennpress/book/14756.html> (30.12.2015)
66. Väärtpaberi kauplemis ajalugu. – Tallinna Vesi. [WWW] <http://www.tallinnavesi.ee/et/investor/Aksia/Kauplemisajalugu> (30.12.2015)
67. Väärtpaberiinfo. – Eesti Energia. [WWW] <https://www.energia.ee/et/vaartpaberid> (30.12.2015)

LISAD

Lisa 1. Investeerimise näide dividendi aktsiasse

Järgnevalt on lavastatud investeerimise näide, kus üks kodanik investeeris 1. juunil 2010. aastal 100 000 krooni Tallinna Vee aktsiatesse. Investeeringu pikkuseks osutus 4 aastat ja selle aja jooksul maksis ettevõtte iga-aastaselt ka dividende. Saadud dividende uuesti ei reinvesteeritud. Kodanik sai 100 000 krooni eest 725 aktsiat.

Järgnevas tabelis on kronoloogilises järjestuses erinevad sündmused: dividendide maksmine, üleminek eurole ja inflatsiooni arvestamine, mis mõjutavad investeeringu väärtust. Aktsiate ostu- ja müügihind on võetud Tallinna Vee kodulehelt, kust saab kuupäevaliselt vaadata aktsia hinda ning dividendide väärtust aktsia kohta, võetud aktsionäride üldkoosoleku protokollist. Inflatsiooni aastased määrad on leitud Eesti Statistikaameti kodulehelt ning 2014. aasta määr on Eesti Panga prognoos.

Lisa 1. järg

Tabel 1. 4 aastane investering Tallinna vee aktsiatesse.

Kuupäev	Sündmus	Hind	Kogus	Dividendi tulu	Kr-€ kurss	inflatsioon	Lõpp väärtus
1.06.2010	Aktsiate ost 100 000 kr eest	138 kr	725	-	-	-	-
12.06.2010	dividendide maksmine	25 kr	725	18 125 kr	-	-	18 125 kr
1.01.2011	Üleminek €-le	-	-	-	15,6466	-	1 158 €
1.01.2011	2010 pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	3%	1 141 €
11.06.2011	pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	5%	1 113 €
11.06.2011	dividendide maksmine	0,8	725	580	-	-	1 693 €
1.01.2012	2011 pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	5%	1 651 €
15.06.2012	pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	3,90%	1 620 €
15.06.2012	dividendide maksmine	0,84	725	609	-	-	2 229 €
1.01.2013	2012 pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	3,90%	2 186 €
15.06.2013	pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	2,80%	2 155 €
15.06.2013	dividendide maksmine	0,87	725	630,75	-	-	2 786 €
1.01.2014	2013 pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	2,80%	2 747 €
14.06.2014	pool aasta inflatsioon	-	-	-	-	2,10%	2 719 €
14.06.2014	dividendide maksmine	0,9	725	652,5	-	-	3 371 €
16.01.2014	Aktsia müük	13,1	725	9497,5	-	-	12 869 €

Allikas: [66;36;46;54]; Autori arvutused

Märkused:

1. Arvutused on koostatud 2014 aastal Jaanuaris

Nagu tabelist 1 on näha, siis kodanik teenis 5 aasta dividendituluga 50% investeringu väärtusest tagasi, lisaks sellele tõusis ka tema aktsiaportfelli väärtus 50% ehk 2 aastaga kahe- kordistus investeringu väärtus.

Siia kõrvale ka väike illustreeriv tabel selle kohta, kui raha oleks lihtsalt pangaarvel seisnud.

Lisa 1. järg

Tabel 2. Raha väärtuse langus pangaarvel

Inflatsiooni arvestus päev	Raha ostu väärtus	Inflatsioon	Tulemus
31.12.2010	100 000	3%	98 513,04 kr
31.12.2011	98513,03799	5%	93 821,94 kr
31.12.2012	93821,94094	3,90%	90 300,23 kr
31.12.2013	90300,2319	2,80%	87 840,69 kr
31.06.2014	87840,69251	2,10%	86 923,99 kr
-	Algne väärtus	Lõppväärtus	Inflatsiooni mõju
Tulemus eurodes	6 391 €	5 555 €	836 €

Allikas: [46];[54] Autori arvutused

Märkused:

1. Arvutused on koostatud 2014 aasta Jaanuaris

Nagu tabelist 2 näha, siis 4,5 aastag langes raha väärtus 836€, mis on natukene üle kahe Eesti miinimum palga.

SUMMARY

INFLUENCE OF LISTING OF STATE-OWNED COMPANIES ONTO NASDAQ OMX TALLINN STOCK EXCHANGE IN THE GROWTH PERSPECTIVE OF CAPITAL MARKET

Keit Reinsalu

Language: Estonian

Figures: 1

Pages: 51

Tables: 20

References: 67

Appendixes: 1

Keywords: IPO, State-owned companies,

Tallinn Stock Exchange

During the last 6 years the volumes of operations in NASDAQ OMX Tallinn Stock Exchange (hereafter Tallinn Stock Exchange) have decreased year after year. One of the reasons given is the absence of “leading stock” that would attract both foreign investors and new private investors. The second reason is the ease of attainability of loan money. The operation of a local capital market is economically important because it broadens the alternatives of companies’ sources of funds. This in turn enables to increase the number of starting business projects, to finance the capital investments and (international) expansion of companies and thereby to create jobs and increase the surplus value created in the economy. Listing of state-owned companies would substantially enliven the whole market and create marketability. Listing of minority shareholdings of companies would likewise encourage private companies to consider the stock market as an alternative and would turn the increased interest of foreign investors towards Estonian market. Government enterprises are large and even Estonian individuals know to invest their savings into them. This helps to create a better connectedness between citizens and local economy.

The aim of this final thesis is to find appropriate state-owned companies to be listed on Tallinn Stock Exchange while implying the development of Estonian capital market.

Following research tasks were raised for attaining the aim:

1. Finding out the reasons why the current situation on Tallinn Stock Exchange exists and pointing out the basic factors.
2. Setting the criteria for finding appropriate government enterprises to be listed.
3. Finding out the IPO volume and the factors missing in calculation of Tallinn OMX index.
4. Discovering possible changes in the market and assessing their sufficiency for the market's further development.

The methodology of this final thesis consists of three stages. In the first stage a company's market value is calculated by the method of Discounted Free Cash flow. Future Free cash flows are calculated on the basis of the enterprise's last five years' financial results. Resulting company's value is then divided with the number of existing shares and hence the starting price of stock offered in Initial Public offering is reached. The second part is composed of calculating the Tallinn OMX index that then leads to the number of shares offered in IPO and the sales of the first year in the market. The third part evaluates the possibilities of the outcomes on the basis of the stock exchange during the last ten years and leads to corrections if necessary.

While working with the research tasks it turned out that the low level of Tallinn Stock Exchange is conditioned by few IPO numbers that in turn are due to easily obtainable loan money. In addition neither companies nor investors are aware of the opportunities offered by the stock exchange induced by insufficient provision of information. In addition to that the requirements set by the stock exchange were considered to be too cumbersome and the expenditure connected with IPO too expensive. To improve the situation a state-owned company's IPO was proposed because there already is a positive experience from the past in the form of Eesti Telekom.

Consequently criteria are formulated on the basis of the current situation of Tallinn Stock Exchange to choose three suitable government enterprises. The set criteria were companies' publicity and positive image. Due to its publicity the investors know the company and also the people who use its services/products. It inspires certainty in investors if there have been no scandals and the customers' feedback is positive. The second important criterion was the

enterprise's monopolistic state in the market that assures only minute fluctuation in the share's price and annual dividends. It is very important for small and medium investors who cannot pass good judgements when there is negative news. That in turn makes their investment experience negative and they lose money.

Three governmental enterprises met the criteria – Eesti Loto, Eesti Energia and Elering. As a result of implementing the methodology it is detected that the state-owned companies would after being listed in the market offer 185 million new shares for sale. Their gross amount would be €796 million that makes 5.8 times bigger turnover than the sales of Tallinn Stock Exchange in 2014. Because the sales gap with listed and not listed companies is multiple, the complete success of the IPOs shows that the market is changing to be more liquid.

In the course of this research the chosen companies acquired certain roles they play in the development of the market. Eesti Energia is a large and well-known enterprise and it is also known in London thanks to its former notation. This makes it the company that will bring new foreign investors to the market who would also help in carrying-out the next IPOs. Elering is also a known enterprise in London and it would be an added option for investment for the foreign investors. Its second role would offer an option for investors to earn from the change of the share price, because the absence of dividend politics increases the investors' desire to trade the shares. In addition the amount of shares that is bigger than the market's average would help the companies to execute their roles. Eesti Loto is a medium sized company whose IPO success would show the other identical enterprises that the change and expenditure concurrent with the listing of shares will pay off. Whereas Eesti Loto pays their annual dividends, together with Eesti Energia they are dependable companies for new beginner investors to invest in.

This final thesis is usable as one of the pro arguments for listing a government enterprise's shares because different calculations and the conclusions based on them confirmed the influence of the companies on the development of capital market. It is also possible to use the thesis for calculating the approximate price of IPO of a company with certain financial results.

One possible direction for developing this final thesis is the improvement and adjustment of the methodology so it would be suitable for different companies.

It is possible to affirm or disprove the conclusions on the example of other state-owned companies because it is possible that an enterprise left out of the selection for the wrong reasons could have a lot bigger influence on the notation market.

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:
(Keit Reinsalu, 13. jaanuar 2015)

Üliõpilaskood:

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:
(Kristo Krumm, 13. jaanuar 2015)

Kaitsmisele lubatud: ”.....” 2015

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
(nimi, allkiri)