

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Jorma Liivalaid
ETTEVÕTTE VÄÄRTUSE HINDAMINE
AS TALLINK GRUPP NÄITEL
Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Ilzija Ahmet

Tallinn 2017

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Jorma Liivalaid

Üliõpilase kood: 134181

Üliõpilase e-posti aadress: jorma.liivalaid@gmail.com

Juhendaja lektor Ilzija Ahmeti arvamus:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. ETTEVÕTTE VÄÄRTUSE HINDAMISE TEOREETILISED ALUSED.....	8
1.1. Börsiettevõtte väärtuse hindamine.....	8
1.2. Diskonteeritud rahavoogude meetod	10
1.2.1. Vabad rahavood	11
1.2.2. Kapitali hind	12
1.2.3 Terminaalväärtus	15
1.3. Võrreldavate suhtarvude meetod	16
2. ÜLEVAADE AS TALLINK GRUPP MAJANDUSKESKKONNAST	19
2.1 AS Tallink Grupp tutvustus	19
2.2 Turuülevaade	24
3. AS TALLINK GRUPP VÄÄRTUSE HINDAMINE DISKONTEERITUD RAHAVOOGUDE MEETODIL.....	26
3.1. Vabad rahavood	26
3.2. Kapitali hind	27
3.3. Terminaalväärtus	29
3.4. Leitud väärtus ja sensitiivsusanalüüs.....	29
4. AS TALLINK GRUPP VÄÄRTUSE HINDAMINE VÕRRELDAVATE SUHTARVUDE MEETODIL.....	31
KOKKUVÕTE	35
VIIDATUD ALLIKAD	38
SUMMARY	43
LISAD.....	45
Lisa 1. AS Tallink Grupp kontserni struktuur	45
Lisa 2. Majanduskasvu prognoos Eestis, Soomes ja Rootsis keskpikal perioodil....	46
Lisa 2. Saksamaa 10-aastase riigivõlakirja viimase viie aasta tulumäärad	46
Lisa 4. Eesti, Soome ja Rootsi pikaajaline SKP prognoos reaalkväärtustes (miljonit USD) ja majanduskasv (%)	48

ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on hinnata AS Tallink Grupp õiglast väärtust diskonteeritud rahavoogude ja võrreldavate suhtarvude meetodil. Kuigi avalikult kaubeldavate ettevõtete kohta avaldatakse informatsiooni piisavalt, on paljude investorite jaoks probleem infomürast olulisema väljasortimine. Antud töö koondab tähtsama informatsiooni ning viib läbi vajalikud arvutused aktsia väärtuse hindamiseks. Pikalt kestnud kasvufaas tõstatab hüpoteesiks väite, et Tallinki aktsia on ülehinnatud. Ettevõtte väärtus leitakse diskonteeritud rahavoogude meetodil ettevõtte vabade rahavoogude diskonteerimisel, milleks kasutatakse ettevõtte jaoks kättesaadava kapitali kaalutud keskmist hinda. Terminaalväärtuse leidmiseks kasutatakse stabiilse kasvu mudelit, mis eeldab, et ettevõtte rahavood kasvavad teatud hetkest alates konstantselt lõpmatuseni. Võrreldavate suhtarvude meetodil leitakse ettevõtte õiglase väärtus sarnaste ettevõtete finantssuhtarvude põhjal. Antud töös kasutatakse nii ajalooliste andmete kui ka tuleviku prognooside põhjal arvatud suhtarve. Bakalaureusetöö fookus on eelkõige diskonteeritud rahavoogude ja võrreldavate suhtarvude meetodite praktiseerimine ning seda saab edasi arendada diskonteeritud dividendide mudelil hindamiseks ja seniste tulemuste kontrollimiseks.

Uurimistöö tulemusena leiti Tallinki aktsia õiglase väärtuse vahemikuks diskonteeritud rahavoogude meetodiga 1,04 – 1,32 € aktsia kohta ning võrreldavate suhtarvude meetodiga 1,18 – 1,58 € aktsia kohta. Mõlemad mudelid näitasid ettevõtte alahinnatust, mistõttu lükati püstitatud hüpotees ümber. Koostatud ülevaade ja läbiviidud analüüs on hea alguspunkt ettevõtte põhjalikule analüüsile investeerimisotsuste tegemiseks.

Võtmesõnad: ettevõtte väärtuse hindamine, diskonteeritud rahavoogude meetod, võrreldavate suhtarvude meetod, nüüdisväärtus, finantssuhtarvud, fundamentaalanalüüs

SISSEJUHATUS

Üle seitsme aasta kestnud üldine aktsiaturgude kasvutrend on tõstnud Tallinna Börsi järgiva indeksi OMX Tallinn üle oma varasema kõigi aegade tipu (sulgumisväärtus 07.02.2007 – 1,043.29 punkti). Indeksi kõige suurem komponent on AS Tallink Grupp, mis on turukapitalisatsioonilt pea kaks korda suurem kui järgmine nimetus Tallinna Börsil, seetõttu mõjutab ta teataval määral ka terve indeksi liikumist. Kuigi Tallinki aktsial on kriisieelsetelt tipptasemetelt rohkem puudu, tekitab pikalt kestnud ülemaailmne kasvutsükkel küsimusi ning sunnib ka kohalike suurtegijate väärtust uurima.

Börsiettevõtete majandusaasta aruanded on küll avalikud, kuid erinevatele huvigruppidele võib sealt leitav info olla suures osas keeruliselt sõnastatud ja sisu raskesti mõistetav. Ettevõtte käekäiku mõjutavatest uudistest tuleb samuti välja anda börsiteade, mis võib üldiselt anda aimu kas ettevõttel läheb hästi või halvasti. Kõik need killud on investorile kättesaadavad, kuid ettevõttes osaluse ostmiseks või müümiseks peaks tal teada olema tasemed, mille pealt ta on valmis oma positsiooni suurendama või vähendama. Antud töö eesmärk on hinnata AS Tallink Grupp õiglast väärtust diskonteeritud rahavoogude ja võrreldavate suhtarvude meetodil. Töö koondab investorite jaoks tähtsama informatsiooni ning leiab ettevõtte eeldatava turuväärtuse, mille juures võiks ettevõtte ka turul kaubelda. Töös otsitakse vastust küsimusele, kui suur on Tallinki õiglane väärtus tema rahavoogude ja võrreldavate ettevõtete põhjal ning mil määral erineb see börsil kaubeldavast hinnast. Pikalt kestnud aktsiaturgude kasvutrend tõstatab hüpoteesiks väite, et Tallinki aktsia on koos turgudega tõusnud ülehinnatud tasemele.

Diskonteeritud rahavoogude meetodit peetakse ettevõtete hindamise aluseks. Kuna sellel meetodil leitud väärtus tugineb otseselt ettevõtte fundamentaalnäitajatele, nimetatakse seda ettevõtte sisemiseks väärtuseks. Seetõttu on diskonteeritud rahavoogude meetod professionaalsete analüüsikehade nurgakiviks. Diskonteeritud rahavoogude meetodit saab rakendada ettevõtte omakapitali hindamiseks, diskonteerides omakapitali netorahavood omakapitalilt nõutava tulumääraga. Antud töös kasutatakse meetodit terve ettevõtte hindamiseks, diskonteerides vabad rahavood ettevõttele kaalutud keskmise kapitali hinnaga.

Hinnangu täpsus sõltub otseselt prognoositud tuleviku rahavoogudest. Vabade rahavoogude prognoosimiseks tuleb esiteks prognoosida tulu, mida ettevõtte suudab genereerida. Seejärel tuleb kaaluda, kui suur osa sellest läheb maksudeks ja kui palju tuludest reinvesteeritakse. Veelgi enam sõltub hinnangu tulemus eeldatavast kasvumäärast, millega prognoositakse tulevikus rahavoogusid kasvavat. Kasvumäära prognoosimiseks hinnatakse ajaloolist kasvu ja potentsiaali, mis lisandub investeringutest. Kuna aga ettevõtte ei saa igavesti kasvada, langeb kasvumäär ajapikku eeldatavalt üldise majanduskasvu tasemele. Ettevõtet hinnates eeldatakse, et stabiilse kasvu punktist edasi on ettevõtte rahavood ühtlased lõpmatuseni. Kuna rahavoogusid ei saa jääda lõputult diskonteerima, arvutatakse perpetuiteedina ühtlaselt kasvavad rahavood ettevõtte terminaalväärtuseks. Olles prognoosinud ettevõtte vabad rahavood, nende kasvumäära, terminaalväärtuse ja kaalutud keskmise kapitali hinna, saame hinnata kõikide tuleviku rahavoogude väärtust täna, ehk leiamegi ettevõttele väärtuse.

Võrreldavate suhtarvude meetod on oma lihtsuse tõttu enimkasutatud meetod avalikult kaubeldavate ettevõtete hindamiseks. Tihtipeale aga lihtsustatakse hindamisprotsessi veelgi ning konkreetse turuväärtuse leidmise asemel võrreldakse ettevõtte suhtarve antud sektori või ka üldiste ajalooliste keskmistega. Sedasi talitledes võib küll saada aimu, kas ettevõtte võib olla ala- või ülehinnatud võrreldes turuga, kuid ei leita, mis võiks olla õiglane väärtus. Teine kitsaskoht on see, et sellises võrdluses ollakse kinni väljakujunenud ajaloolistes vahemikes, kuid hetkeline majandusolukord on muutunud, tuues endaga kaasa uued normid. Samuti ei hõlma mineviku andmete põhjal tehtud analüüs ootusi tuleviku osas.

AS Tallink Grupp hindamiseks võrreldavate suhtarvude meetodil leitakse antud töös ettevõtte õiglane väärtus nii ajalooliste kui ka prognoositavate suhtarvude põhjal. Oluline on võrdlemisel kasutada hinnatavale võimalikult sarnaste ettevõtete andmeid, mis peaksid näitama finantssuhtarvude üldist taset valimis ja eeldatavalt ka hinnataval ettevõttel. Kuna Tallinna Börs on nii väike, ei leidu siin otseselt Tallinkiga samas sektoris tegutsevaid ettevõtteid. Seega kasutatakse võrdluseks Tallinki suurimat konkurenti regioonis - Viking Line ABP ning suurimaid kruiisilaevade operaatoreid – Carnival Corporation & plc, Royal Caribbean Cruises Ltd. ja Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. Analüüsiks kasutatakse järgnevaid finantssuhtarve: P/E, P/B ja P/S. Olles leidnud võrreldavate ettevõtete suhtarvud, leitakse võrdlusgrupi keskmise baasil AS Tallink Grupp õiglane turuväärtus.

Töö on jaotatud kolmeks osaks. Esimeses peatükis käsitletakse ettevõtte hindamise teoreetilist poolt – selgitatakse diskonteeritud rahavoogude ja võrreldavate suhtarvude

meetodite kasutamist ja arvutuspõhimõtteid. Teises peatükis antakse ülevaade Tallink Grupist ja majanduskeskkonnast, milles ettevõtte tegutseb. Kolmandas peatükis rakendatakse mainitud hindamismeetodeid ning leitakse Tallinki õiglase turuväärtus. Töö lõpeb tulemuste analüüsiga.

1. ETTEVÕTTE VÄÄRTUSE HINDAMISE TEOREETILISED ALUSED

„Igal varal on väärtus, edukaks investeerimiseks või varade juhtimiseks tuleb mõista mitte ainult mis see väärtus on, vaid ka selle väärtuse teket“ (Damodaran 2002, 1). Investeerimisel ja näiteks ka ettevõtte finantseerimisotsuste ning kapitalipaigutuste tegemisel paremate tulemuste saavutamiseks on kahtlemata tähtis oskus varade hindamine ja saadud tulemuste tõlgendamine. Kuigi erinevate varade hindamismeetoditel on palju sarnasusi, nõuavad nad siiski erinevat lähenemist. Käesoleva lõputöö raames keskendutakse börsiettevõtete hindamisele ja leitakse AS Tallink Grupp õiglane väärtus.

Pikaajaline aktsiaturgude kasv on paisutanud ettevõtete väärtusi. S&P 500 indeks tähistas märtsis oma pullituru kaheksandat sünnipäeva, millega on tegemist kõigi aegade pikkuselt teise pullituruga ning indeks on selle ajaga oma väärtust kasvatanud 249% (Wieczner 2017). Kuigi Tallinna börsi jälgiv indeks tegi vahepeal 2011. aastal üle 20% languse läbi, on siiski tõus pärast seda sama jõudsalt jätkunud. Ka eelmisel aastal koostatud uurimuses Rootsi aktsiaturu kohta leiti, et võrdluses sisemajanduse koguprodukti kasvuga on aktsiad tõusnud ülehinnatud tasemele (Österholm 2016, 293). Probleem, millele antud töös vastust otsitakse on: kui suur on AS Tallink Grupi õiglane väärtus ja kas ettevõtte on turul ülehinnatud?

1.1. Börsiettevõtte väärtuse hindamine

Väikeinvestorite jaoks üks levinumaid varaklasse on börsil kaubeldavad ettevõtted ja nende osad – aktsiad. Kindlasti on investoreid, kes panustavad aktsiahinna tõusule või langusele toetudes ettevõtte kohta avaldatud uudistele või sootuks oma kõhutundele. Et olla aktsiaturul aga pikaajaliselt edukas, peaks tõeline investor teadma tasemeid, millelt ta on valmis konkreetse ettevõtte aktsiaid ostma ning millal on aeg need maha müüa.

„Investeering on operatsioon, mis peale põhjalikku analüüsi lubab põhiosa säilimist ja rahuldavat tootlust. Operatsioonid, mis ei täida neid kriteeriume on spekulatiivsed“ (Graham, Dodd 2009, 106).

Benjamin Graham jagab väärtpaberi analüüsi kasutusvaldkonna kolmeks (2009, 62-74):

- 1) kirjeldav funktsioon
- 2) selektiivne funktsioon
- 3) kriitiline funktsioon

Kirjeldav funktsioon tähendab, et analüüs korrastab ja toob välja olulisema informatsiooni väärtpaberi kohta. Põhjalikuma analüüsi korral tuuakse välja tugevad ja nõrgad küljed ning võrreldakse sarnaseid väärtpabereid. Selektiivne funktsioon püüab jõuda järelduseni, kas antud väärtpaberit peaks ostma, müüma või hoidma. Kriitiline funktsioon peaks välja tooma ohukohad, asjaolud, mida peaks väärtpaberi omamisel arvesse võtma ning ettevõtte juhtimise printsiibid, mis võivad selle käekäiku mõjutada.

Börsiettevõtte analüüsimiseks on kaks suunda: tehniline analüüs ja fundamentaalne analüüs. Tehniline analüüs tegeleb aktsia mineviku liikumiste põhjal tuleviku prognoosimisega ning on Benjamin Grahami vaatenurgast investeerimisele pigem siiski kaalutletud spekulatsioon. Fundamentaalne analüüs uurib ettevõtte bilanssi, rahavoogusid ja kasumit eesmärgiga kirjeldada selle hetkeolukorda ja võimet luua lisandväärtust. Ka fundamentaalanalüüsiga saab prognoosida tulevikuväljavaateid, sel juhul sõltub analüüsi täpsus otseselt prognoositud rahavoogudest.

Fundamentaalanalüüs jaguneb suures plaanis kaheks: absoluutse hindamise mudelid ja suhtelise hindamise mudelid. Absoluutse hindamise mudeli puhul jõutakse prognoositud väärtuseni, mida saab võrrelda väärtpaberi turuhinnaga (Pinto *et al.* 2010, 18). Enimkasutatud absoluutse hindamise meetod on diskonteeritud rahavoogude meetod. Diskonteeritud rahavoogude meetodil ettevõtet hinnates sõltub ettevõtte väärtus tema poolt tulevikus teenitavatest rahavoogudest, mis on diskonteeritud tänapäeva. Enamasti kasutatakse selleks ettevõtte vabasid rahavooge, kuid sellest on välja kasvanud veel üks hindamise mudel – diskonteeritud dividendide mudel. Investori jaoks kättesaadav rahavoog on dividendid ja eeldades stabiilseid dividende saab neid diskonteerides sarnaselt kätte ettevõtte väärtuse.

Kuna diskonteeritud rahavoogude meetodit on küllaltki keerukas ja ajamahukas rakendada, kasutavad seda pigem kogemustega investorid ja analüütikud.

Suhtelise hindamise mudeli puhul prognoositakse vara väärtust võrdluses teiste sarnaste varadega (Ibid.). Suhtelist hindamist viiakse tavaliselt läbi võrreldavate suhtarvude meetodil. Kuna võrreldavate suhtarvude meetod on oluliselt lihtsam, leiab see oluliselt laiemalt kasutust väikeinvestorite poolt. Siiski tuleb silmas pidada, et võrreldavate suhtarvude meetodil leitud väärtus oleneb üldisest turuolukorrast ja võrreldavatest ettevõtetest ning üldise ülehinnastatuse korral võib analüüs näidata konkreetse aktsia alahinnatust ja vastupidi.

Uurimusest selgus, et finantsanalüütikud varieerivad hindamiseks kasutatavat meetodikat vastavalt tööstusharu eripäradele. P/E mudelid on jätkuvalt peamine hindamispraktika ning teised analüüsivormid täiendavad seda vastavalt vajadustele. Lisanduvast kasutatakse peamiselt diskonteeritud rahavoogude mudeleid, P/S suhtarvu või kasumianalüüsi. (Demirakos *et al.* 2004, 237)

Börsil noteeritud ettevõtte väärtust hinnates tuleb arvestada ka sellega, et turul on sellele ettevõttele juba kujunenud hind. Efektiivse turu teooria järgi on kogu informatsioon aktsiahinnas juba kajastatud, seega ei ole pikemas perspektiivis võimalik ühegi analüüsimeetodiga leida „alahinnatud“ aktsiaid suurema tootluse saamise lootuses, vähemalt ilma suuremat riski võtmata (Fama 1970, 32-35) (Malkiel 2003, 22). Seega tuleb teha kaks laialt levinud teooriaga vastuolulist eeldust, et aktsia väärtuse hindamisel ka rakendust oleks. Esiteks tuleb eeldada, et lühiajaliselt võib turul kaubeldav hind aktsia „õiglasest“ turuväärtusest erineda ning teiseks, et pikaajaliselt liigub ka turul hind siiski õiglase väärtuse juurde tagasi (LHV Investeerimisõpik). Kuigi efektiivse turu teoorial on palju kriitikuid, kes toovad välja inimeste ebaratsionaalset käitumist börsimullide ja –krahhide ajal, pole pikemas vaates keegi seda põhjanevalt ümber lükanud. Paljudes artiklites leitud tõendid selle kohta, et efektiivse turu teooriat ei saa ümber lükata, ei tohiks siiski viia eelduseni, et turu hinnad representeerivad ratsionaalseid hinnanguid fundamentaalväärtusele (Summers 1985, 598).

1.2. Diskonteeritud rahavoogude meetod

Absoluutse hindamise mudeli loogika on, et väärtpaberi väärtus investori jaoks peab olema seotud tuluga, mida investor loodab teenida seda vara hoides (Pinto *et al.* 2010, 18). Seda tulu väljendavad teenitud rahavood, mida vara toodab. Ettevõtte omanikuna ootavad

investorid ettevõtte poolt teenitud rahavoogudelt dividende ning akumulieeritud kapitalilt kapitalikasvu. Diskonteeritud rahavoogude meetod põhineb nüüdisväärtuse reeglile, kus ükskõik millise vara väärtus on nüüdisväärtus oodatavatest rahavoogudest, mida see vara genereerib (Damodaran 2002, 17). Diskonteeritud rahavoogude meetod leiab ettevõtte fundamentaalväärtuse selle oodatavate rahavoogude nüüdisväärtusena (Pinto *et al.* 2010, 146).

Ettevõtte väärtuse arvutamisel on võimalik leida terve ettevõtte väärtus diskonteerides vabad rahavood ettevõttele (FCFF) kaalutud kapitali keskmise hinnaga (WACC) või diskonteerides vabad rahavood omakapitalilt (FCFE) ettevõtte omanike poolt nõutava tulumääraga, leides sedasi ettevõtte omakapitali väärtuse. Käesolevas töös leitakse AS Tallink Grupp ettevõtte väärtus diskonteerides vabad rahavood ettevõttele (FCFF) kaalutud keskmise kapitali hinnaga (WACC). Kuna rahavoogusid ei ole võimalik lõpmatuseni prognoosida, lõpetatakse diskonteeritud rahavoogude põhjal hindamine rahavoogude prognoosi peatamisega teatud punktis tulevikus ja leides terminaalkväärtuse, mis näitab ettevõtte väärtust sellel ajahetkel (Ibid.).

$$V = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV_n}{(1+WACC)^n} \quad (1)$$

kus

V – ettevõtte väärtus,

FCFF – vabad rahavood ettevõttele,

WACC – diskontomäär, kaalutud keskmine kapitali hind,

TV – terminaalkväärtus,

t – periood,

n – prognoosi viimane aasta

Allikas: (Damodaran 2002, 425)

1.2.1. Vabad rahavood

Antud töös püütakse leida terve konsolideeritud ärigrupi väärtust, seega keskendume käesolevas alapeatükis lähemalt FCFF leidmisele. Vabad rahavood ettevõttele leitakse võttes rahavood äritegevusest ja lahutades sellest kapitalimahutused. Ettevõtete poolt väljastatud aruannetes leiduvad EBIT, EBITDA ja puhaskasum ei sobi diskonteeritud rahavoogude meetodis kasutamiseks, kuna need on maksueelsed rahavood, ei arvesta ettevõtte

kapitalstruktuuriga või ei arvesta reinvesteeringuid ettevõtte väärtuse kasvatamiseks (Pinto *et al.* 2010, 147). FCFF on kasutatav rahavoog ettevõtte kapitali omanikele pärast kõikide tegevuskulude (kaasaarvatud maksud) tasumist ja vajalike investeeringute käibekapitali (nt varud) ning põhivarasse (nt seadmed) tegemist (Ibid.). Seega tuleb leida ettevõtte varadelt saadav tulu, sellest lahutada maksudeks minev osa ja reinvesteeringud.

$$FCFF = \text{puhaskasum} + \text{kulum} - \text{maksud} - \text{investeeringud käibekapitali} - \text{investeeringud põhivarasse} \quad (2)$$

Allikas: (Pinto *et al.* 2010, 151)

Kuna Eestis maksustatakse ainult ettevõttest väljavõetav kasum, lisandub tulumaks ainult makstud dividendidelt.

1.2.2. Kapitali hind

Kuna FCFF on maksujärgne rahavoog kõigi ettevõtte kapitali omanike jaoks, leitakse ettevõtte väärtus diskonteerides FCFF kaalutud keskmise kapitali hinnaga (Ibid.) Kaalutud keskmine kapitali hind (WACC) koosneb omakapitali hinnast ja võlakapitali hinnast. Nii omakapitali investeeringutelt kui ka väljastatud laenudelt oodatakse tootlust. Arvestades finantseerimisallikaid on kapitali hind ettevõtte jaoks kaalutud keskmine kasutatud omakapitali hinnast ja võlakapitali hinnast (Damodaran 2002, 246). Kuigi ettevõtte saab investeeringuid rahastada ka eelisaktsiate väljastamisega, ei käsitleta seda antud töös, sest sellist rahastamisviisi ei kasutata Eestis laialdaselt ja puudub ka Tallinki kapitalistruktuurist.

Omakapitali hind on nõutud tulumäär, mida investorid ootavad investeeringult. Enimkasutatud mudel nõutava tulumäära leidmiseks omakapitali investeeringutelt on *capital asset pricing model* ehk CAPM.

$$k_e = R_f + R_c + \beta \times R_m \quad (3)$$

kus

k_e – omakapitali hind (nõutav tulumäär),

R_f – riskivaba tulumäär,

R_c – riigiriski preemia,

β – beetakordaja,

R_m – tururiski preemia

Allikas: (konkurentsiamet 2016, 9)

CAPM mudel leiab nõutava tulumäära riskivaba tulumäära ja tururiski preemia põhjal, arvestades ka lisatud riski suurust läbi beetakordaja. Riskivaba tulumäär on tulu, millel puudub risk ning mille puhul investor ootab riskivaba tootlust (Konkurentsiamet 2016, 4). Sellega välistatakse riskivaba tulumäära näitajana kõik erafirmad ning kasutatakse ainult valitsuste väärtpapereid. Et investorid üldse kaaluksid paigutusi riskantsematesse varadesse, oodatakse lisatootlust kompenseerimaks võetud riski. Tururiskipreemia näitab kui palju on investoritel võimalik teenida lisaks riskivabale tulumäärale (Ibid.). Beeta näitab CAPM mudelis riski, mida konkreetne investeering lisab turuportfellile (Pinto *et al.* 2010, 58). Kuna Tallink moodustab Tallinna börsi indeksist märkimisväärse osa, on beeta arvutamine ajalooliste tootluste põhjal liialt mõjutatud. Antud töös leitakse beetakordaja ettevõtte fundamentaalnäitajate põhjal.

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + \frac{D}{E}\right) \quad (4)$$

kus

β_e – finantsvõimendusega beeta,

β_u – finantsvõimenduseeta beeta,

D – Võõrkapitali turuväärtus,

E – Omakapitali turuväärtus

Allikas: (Pinto *et al.* 2010, 63)

Võlakapitali hind kujuneb riskivaba tulumäära, Eesti riigi riskipreemia ja ettevõtja võlakapitali riskipreemia summana (Konkurentsiamet 2016, 4). Kuna Eestis maksustatakse tulumaksuga ainult ettevõttest väljaviidud kapital, ei võeta seda komponenti antud töö raames arvesse, vastasel juhul peaks võlakapitali hind sisaldama ka intressidelt mahaarvestatavat tulumaksu. Tulumaksu mahaarvamist ei pea õigeks ka Miller (2009, 137): „Aktsiate omanikud nõuavad niikuinii k_e ja võõrkapitali omanikud k_d , hoolimata tulumaksu mahaarvestamisest intressimaksetelt.“

Eesti Panga hinnangul määratleb riigiriski see suhteline raha hulk, mida Eesti riik peab rahvusvaheliselt turult raha laenates maksma rohkem riigist, kellel on Eestist parem maksevõime reiting. (...) Ettevõtja võlakapitali riskipreemia on oodatav tulunorm, mis ületab riskivaba tulumäära (Ibid.).

$$k_d = R_f + R_c + R_d \quad (5)$$

kus

k_d – võõrkapitali hind,

R_f – riskivaba tulumäär,

R_c – riigiriski preemia,

R_d – võlakapitali riskipreemia

Allikas: (Konkurentsiamet 2016, 4)

Olles leidnud omakapitali hinna ja võlakapitali hinna ning teades nende finantseerimisallikate kasutamise osakaalu ettevõttes, saame arvutada kaalutud keskmise kapitali hinna ehk WACCi. Kuna ettevõtte saab kaasata raha kolmel moel – omakapital, võlg ja eelisaktsiad – on kapitali hind defineeritud iga allika kaalutud keskmise maksumusena (Damodaran 2002, 297).

$$WACC = k_e \times \left(\frac{E}{D+E} \right) + k_d \left(\frac{D}{D+E} \right) \quad (6)$$

kus

WACC – kaalutud keskmine kapitali hind,

k_e – omakapitali hind,

k_d – võlakapitali hind,

E – omakapitali turuväärtus,

D – võlakapitali turuväärtus

Allikas: (Damodaran 2002, 297)

Arvutades omakapitali ja võlakapitali kaalusid peaksime need leidma vastavalt kasutatud kapitali turuväärtustele, mitte raamatupidamislikele väärtustele. Seda seetõttu, et kapitali hind mõõdab väärtpaberite väljastamise maksumust – nii aktsiate kui ka võlakirjade – et rahastada projekte ja need väärtpaberid väljastatakse turuväärtusel, mitte raamatupidamislikul väärtusel (Ibid.).

1.2.3 Terminaalväärtus

Terminaalväärtust saab leida kolmel moel (Damodaran 2002, 425):

1. Eeldades ettevõtte varade likvideerimist prognoosi viimasel aastal ja hinnates ettevõtte poolt akumulereitud varade turuväärtust.
2. Suhtarvu põhjal ettevõtte kasumist, müügitulult või raamatupidamislikult väärtuselt prognoosi viimasel aastal.
3. Eeldades, et ettevõtte rahavood kasvavad konstantse kasvumääraga lõpmatuseni.

Enimkasutatud neist on viimane, ehk stabiilse kasvu mudel, kuna likvideerimisväärtus eeldab ettevõtte tegevuse lõpetamist prognoosi viimasel aastal, kuigi ettevõtete eesmärk peaks olema omanikele järjepideva tulu toomine. Suhtarvu kasutamise puhul on suhtarvul suur mõju hindamise lõpptulemusele ja see ei põhine ettevõtte enda sisemisel väärtusel.

Antud töös kasutatakse terminaalväärtuse leidmisel stabiilse kasvu mudelit, mis eeldab, et ettevõtte rahavood kasvavad teatud punktist edasi konstantse kasvumääraga igavesti.

$$TV_n = \frac{FCFF_{n+1}}{WACC - g} \quad (7)$$

kus

TV – terminaalväärtus,

FCFF – vaba rahavoog ettevõttele,

WACC – diskontomäär, kaalutud keskmine kapitali hind,

g – stabiilne kasvumäär,

n – prognoosi viimane aasta

Allikas: (Damodaran 2002, 428)

Kuna ükski ettevõtte ei saa kasvada igavesti kiiremini kui majandus, milles ta opereerib, ei saa stabiilne kasvumäär olla suurem kui üldine majanduskasv piirkonnas (Damodaran 2002, 428). Üldiselt on pikalt tegutsenud ettevõtete kasvumäär madalam kui majanduskasv, kuna majanduskasvu mõjutavad ka noored, kasvufaasis olevad ettevõtted.

Stabiilsel kasvumääral on suur mõju terve hindamisprotsessi tulemusele, sest selle väikesed muutused mõjutavad suurel määral terminaalkäitumise kujunemist. Selle tõttu tuleb kasutatav kasvumäär valida hoolikalt ja antud töös koostatakse ka sensitiivsusanalüüs. H. Platt, M. Platt ja Demirkan toovad oma artiklis välja terminaalkäitumise mõju koguni aktsiaturu volatiilsusele. Mida suurem osa ettevõtte käitumisest moodustab terminaalkäitumus, seda suurem on selle aktsia reaktsioon ettevõtet mõjutavatele uudistele. See leid aitab selgitada, kuidas ettevõtete ootamatud teadaanded mõjutavad analüütikute prognoose kasvumäärale või teistele faktoritele diskonteeritud rahavoogude meetodis ja sellele järgneb märgatav hinnareaktsioon, mis viib ka kõrgema kauplemissuhteseni. (Platt *et al.* 2011, 24)

1.3. Võrreldavate suhtarvude meetod

Õiglase käitumise suhtarvude baasil hindamise eesmärk on hinnata vara käitumist sarnaste varade hetke turuvaluatsioonide põhjal (Damodaran 2002, 637). Kuigi suhtarve on võrdlemiseks kerge kasutada, on nende põhjal kerge ka valesid tõlgendusi teha. Lisaks erinevustele suhtarvude arvutuspõhimõtetes, võib tulemust oluliselt mõjutada ka võrreldavate ettevõtete valik. Kuna kaks ettevõtet ei ole kunagi identsed, võivad ka samas turusegmendis tegutsevad ettevõtted erineda näiteks riski, kasvupotentsiaali ja rahavoogude poolest. Erinevusi mitte arvesse võttes võidakse jõuda ennatlike järeldusteni (Ibid.).

Üks põhjusi, miks võrreldavate suhtarvude meetod on nii laialt kasutatud seisneb selles, et sedasi arvutatud õiglane käitumus kajastab palju paremini turu sentimentide kui diskonteeritud rahavoogude meetod. Kui tervele turusegmendile oodatakse kiiret kasvu, on ilmselt ka ettevõtted selles segmendis juba kõrgemalt hinnastatud. Suhtarvude põhjal arvutatud õiglane käitumus kajastab ootusi, mis rahavoogudes veel väljenduda pole jõudnud. Sellisel juhul võib diskonteeritud rahavoogude meetodil leitud käitumus oluliselt erineda parasjagu turul kaubeldavast hinnast. Võrreldavate suhtarvude meetod annab tavaliselt käitumised, mis on lähemal turul kaubeldud hinnale kui diskonteeritud rahavoogude meetod (Ibid.). Seda teadmist tuleb ettevõtte käitumise hindamisel arvesse võtta, kuna turusentimentide juba arvestav suhtarvude analüüs sõltub ootustest, mis võivad kohati olla liiga optimistlikud või pessimistlikud.

Kuigi eelpool mainitud uurimistöös leiti, et analüütikud kasutavad kõige sagedamini suhtarvude ja eelkõige P/E suhtarvule baseeruvaid mudeleid, toob Fernandez välja, et

suhtarvudel on peaaegu alati lai dispersioon ning seetõttu on suhtarvude põhjal antud hinnangud küsitavad. Sellegipoolest on suhtarvud kasulikud hindamisprotsessi teises faasis: kui õiglane väärtus on mõnel muul meetodil leitud, võimaldavad suhtarvud võrrelda tulemus sarnaste ettevõtete, et anda hinnang leitud väärtusele ja tuvastada erinevused hinnatava ja võrreldavate ettevõtete vahel. (Fernandez 2001, 2)

Kuna aktsiahind sõltub aktsiakapitali väärtusest ja aktsiate arvust, mida ettevõtte on erinevalt väljastanud, ei saa aktsia hinda kasutada erinevate ettevõtete võrdlemiseks. Selleks standardiseeritakse väärtus võrdeliselt ettevõtte teenitud kasumi, raamatupidamisliku väärtuse, tulu või sektori-spetsiifiliste mõõdikutega (Ibid.).

Antud töös hinnatakse AS Tallink Grupi õiglast väärtust P/E, P/B ja P/S suhtarvude põhjal. Bucharesti aktsiaturu baasil kirjutatud artiklis leidsi, et nimetatud suhtarvudest ennustasid konkreetse aktsia tulusust kõige paremini just P/E ja P/B suhtarvud ning kõige ebatäpsem oli P/S suhtarv (Minjina 2009, 50).

Aktsia hinna ja kasumi suhtarv (P/E) on enimkasutatav suhtarv. Aktsiat ostes tundub loogiline võrrelda selle hinda ettevõtte poolt teenitud kasumiga. Aktsia hinna ja kasumi suhtarvu arvutatakse selle turuhinna jagamisel kasumiga:

$$P/E = \frac{\text{Aktsia turuhind}}{\text{Kasum aktsia kohta}} \quad (8)$$

Allikas: (Pinto *et al.* 2010, 262)

P/E suhtarvu saab arvutada hetke kasumi, eelnevate perioodide kasumi ning prognoositud tuleviku kasumi põhjal. Kiire kasvuga ettevõtete puhul võib prognoositud tuleviku kasumi põhjal leitud väärtus olla palju suurem, kuid selliselt arvutades sõltub leitud väärtuse täpsus alati prognoosi täpsusest. Kuna P/E suhtarv sõltub ettevõtte teenitud kasumist, võib aastane kasumi kasv või langus mõjutada oluliselt suhtarvu tulemit. Üksikute kõikumiste vältimiseks kasutatakse veel ka eelnevate perioodide keskmist kasumit.

Aktsia hinna ja raamatupidamisliku väärtuse suhtarv (P/B) on hea näitaja ilmestamiseks, kas ettevõtte eest ollakse valmis maksma rohkem kui on väärt tema varad või vähem. Seega näitab P/B suhtarv turu ootust ettevõtte võimele tekitada rahavoogusid ja kasumit. Raamatupidamislik väärtus ja selle arvutamise põhimõtted on küllaltki stabiilsed, et selle põhjal arvutatava suhtarvuga võrrelda erinevaid ettevõtteid. Samuti tuleb P/B suhtarv kasuks, kui ettevõtte kasumid on negatiivsed ja P/E suhtarvu ei saa arvutada. Siiski tuleb arvestada, et raamatupidamislikku väärtust saab manipuleerida ja arvestuspõhimõtted võivad riigiti erineda.

Samuti omab P/B vähem tähendust tehnoloogia- ja teenindussektorites, kus ettevõtetel on vähem materiaalseid varasid.

$$P/B = \frac{\text{Aksia turuhind}}{\text{Raamatupidamislik väärtus aktsia kohta}} \quad (9)$$

Allikas: (Pinto *et al.* 2010, 295)

Kuna tänapäevases majanduses eksisteerib palju kiiresti kasvavaid *start-up* ettevõtteid, millede kasumid võivad algusaastatel olla pigem asendatud kahjumitega, siis on hakatud kasutama alternatiivseid suhtarve nagu aktsia hinna ja müügitulu suhtarv (P/S). Samuti ei saa müügitulu manipuleerida nagu raamatupidamislikku väärtust või kasumit mõnevõrra saab. Oht seisneb hinna ja müügitulu suhtarvu kasutamisel selles, et hinnatakse ettevõtteid üle, kuna müügitulu suudavad firmad luua, kuid lisandväärtust loob ikkagi kasum, mille teenimisel võib ettevõttel veel mitmeid aastaid raskusi olla.

$$P/S = \frac{\text{Aksia turuhind}}{\text{Müügitulu}} \quad (10)$$

Allikas: (Pinto *et al.* 2010, 306)

Võrreldavate ettevõtete suhtarvude olemasolul hinnatava ettevõtte väärtuse määramiseks leitakse terve andmekogu, ühtlasi ka turu tasemete iseloomustamiseks valimi aritmeetiline keskmine. Erinevate suhtarvude baasil leitud turu keskmised tasemed peaksid iseloomustama küllaltki hästi valimit ning näitama üldist hinnastatust. Võrreldes leitud turu keskmisi väärtusi konkreetse ettevõttega on võimalik anda hinnang selle õiglasele väärtusele.

Kuna Tallinna Börsil puuduvad Tallinkile sarnased ettevõtted, võrreldakse antud töös ettevõtet teiste reisilaevade operaatoritega. Kuna võrreldavad ettevõtted kauplevad likviidsematel turgudel, tuleb saadud tulemusi vaadata kriitilise pilguga ning jälgida väärtust toetavaid fundamentaalnäitajaid. Samuti tuleb arvestada sellega, et õiglast väärtust arvutatakse suhtarvude baasil ning tulemus näitab ettevõtte hinnastatust turu suhtes. Kui terve turu valuatsioonid on tõusnud, tundub ka kõrgem leitud turuväärtus põhjendatuna.

2. ÜLEVAADE AS TALLINK GRUPP MAJANDUSKESKKONNAST

2.1 AS Tallink Grupp tutvustus

AS Tallink Grupp koos tütarettevõtetega on Euroopa juhtiv laevandusettevõtte, mis pakub kõrgetasemelisi minikruisi- ja reisijateveoteenuseid Läänemerel. Samuti on kontsern üks juhtivatest ro-ro (*roll-on/roll-off*, ehk sõidukite vedamiseks ehitatud laev) kaubaveoteenuste pakujatest kontserni poolt opereeritavatel liinidel. Kontsern pakub oma teenuseid kaubamärkide Tallink ja Silja Line all mitmel laevaliinil Soome ja Rootsi, Eesti ja Soome, Eesti ja Rootsi ning Läti ja Rootsi vahel. Kontserni laevastikus on kokku 16 alust: kruisilaevad, ro-pax (*roll-on/roll-off passenger*, ehk laev sõidukite ja reisijate vedamiseks) kiirlaevad ja ro-ro kaubalaevad. Lisaks opereerib kontsern nelja hotelli Tallinnas ja üht Riias (Tallink 2016, 3).

1989.a asutatud ettevõtte on aastate jooksul tublisti laienenud ning nüüdseks tegutseb AS Tallink Grupp valdusettevõttena, mille koosseisu kuulub 25.04.2017 seisuga 45 tütarettevõtet (vt Lisa 1). Kõik tütarettevõtted kuuluvad sajaprotsendiliselt AS-ile Tallink Grupp ning kontsern omab ka 34% osalust AS-is Tallink Takso. Ettevõtte on ise majandusaasta aruandes jaganud tütarettevõtted tegevusalade järgi neljaks: laevaomanikfirmad, mis haldavad laevasid, müügi- ja operaatorfirmad, mis tegelevad liinide opereerimise ja turundusega, teenust pakuvad firmad, mis pakuvad nii grupisiseselt kui ka iseseisvalt erinevaid teenuseid alates hotellide opereerimisest kuni laevade tehnilise haldamiseni ning AS Tallink Scandinavian Omanikfirma tegeleb Tallinki kaubamärgi turundamisega Soomes, Ahvenamaal ja Saksamaal.

Majandusaruande kohaselt on ettevõtte visioon olla turuliider Euroopas, pakudes tiptasemel puhkuse- ja ärireise ning mereveoteenuseid. Kontserni peamised

konkurentsieelised on kaasaegne laevastik, lai liinivalik, kindel turuosa ja tugevad kaubamärgid ning vastavus rangetele ohutus-, turva- ja keskkonnanõuetele (Tallink 2016, 3).

Tallink haldab laevaliine viiel marsruudil Eesti-Soome, Eesti-Rootsi, Soome-Rootsi ja Läti-Rootsi vahel. Lisaks laevade opereerimisele, pakuvad Tallink Grupi ettevõtted veel mitmeid teenuseid, näiteks takso-, hotelli- ja konverentsiruumide rentimise teenust.

Viimase majandusaasta aruande kohaselt vedas ettevõtte 2016. aastal rekordilised 9,5 miljonit reisijat, mida on 5,4% rohkem kui aasta varem. Veetud kaubaveoühikute arv kasvas 6,5% võrra ning veetud sõiduautode arv kasvas 4,2% võrreldes 2015 majandusaastaga. Kontserni konsolideeritud müügitulu oli 937,8 miljonit eurot, mis kahanes eelmise aastaga võrreldes 0,8% (2015: 945,2 miljonit eurot). Siinkohal tuleks välja tuua, et 2016. majandusaasta andmete põhjal teenib ettevõtte *ca* 56% müügitulust laevadel ja maismaal asuvatest restoranidest ja poodidest, *ca* 25% piletimüügist ning kaubaveomüügist *ca* 11%. Kulumieelne ärikasum (EBITDA) langes eelmise aastaga võrreldes 17,6% ja puhaskasum 25,4%, olles 44,1 miljonit eurot, ehk 0,066 eurot aktsia kohta (2015: 59,1 miljonit eurot ehk 0,088 eurot aktsia kohta). 2017. aastal toimuval üldkoosolekul teeb juhatus ettepaneku jaotada 2016. majandusaasta puhaskasumi arvelt dividende summas 0,03 eurot aktsia kohta. (Tallink 2016, 15)

2016. majandusaastal suurendas kontsern kõikidel opereeritavatel liinidel reisijate arvu ja laevadelt ning piletimüügist saadud põhitegevustulusid. Kontserni reisijate turuosa suurenes Läänemere põhjaosas 48%-ni (Ibid.). Kontserni kasumlikkus langes oluliselt prahtimistulude vähenemise tõttu, sest prahiti välja vähem laevu kui aasta varem. Kruisilaeva Silja Europa prahileping lõppes ning laev naasis 2016. aasta märtsis Tallinna-Helsingi liinile. Kolm Superfast laeva on endiselt välja prahitud (Ibid.).

Kuna prahtimis- ja liinide opereerimistegevuse mahtudes toimusid muutused, siis kontserni kasum langes, sest kõrgema kasumlikkusega prahtimistegevus asendus liinitegevusega, millega kaasnevad suuremad laevade opereerimiskulud. Lisaks tekkisid kontsernil prahtimiskulud, sest 2015. aasta lõpus müüdüd kiirlaev Superstar prahiti tagasi kuni uue kiirlaeva Megastar saabumiseni 2017. aasta jaanuaris. (Ibid.)

2016. majandusaastal moodustasid kontserni investeeringud 68,9 miljonit eurot. Suurem osa investeeringutest tehti laevastiku uuendamiseks ja ajakohastamiseks: uue veeldatud maagaasil (LNG) töötava kiirlaeva Megastar sisseakse, kruisilaeva Silja Europa

ulatuslik renoveerimine, mitmete restoranide, kaupluste ja kajutite ajakohastamine kontserni laevastiku vanematel laevadel. (Tallink 2016, 4)

2015. aasta veebruaris sõlmisid Tallink Grupp AS ja Meyer Turku Oy lepingu uue LNG-l töötava ja Tallinna–Helsingi liinil shuttle-teenust osutama hakkava kiirlaeva Megastar ehitamiseks. 2016. aastal jätkus Megastari ehitamine ja laev anti kontsernile üle 2017. aasta jaanuaris. Laev maksis enam kui 230 miljonit eurot, millest 23 miljonit eurot tasuti laevatehasele 2016. aastal. (Ibid.)

2016. aasta olulisemad märksõnad kontserni majandusaasta aruande järgi (Ibid.):

- reisijate arvu ja müügitulu kasv,
- prahtimistulude langus eelmise aastaga võrreldes,
- turuosa suurenemine liinidel,
- kruisilaeva Silja Europa prahilepingu lõppemine ja naasmine Tallinna–Helsingi liinile,
- uue logistikakeskuse avamine Maardus Harjumaal,
- uute reisiterminalide avamine Stockholmis ja Helsingis,
- laevade ümbersuunamine 2016. aasta detsembris,
- kontserniülese laevade renoveerimisprogrammi jätkamine,
- uue veeldatud maagaasil (LNG) töötava kiirlaeva Megastar ehituse lõpetamine.

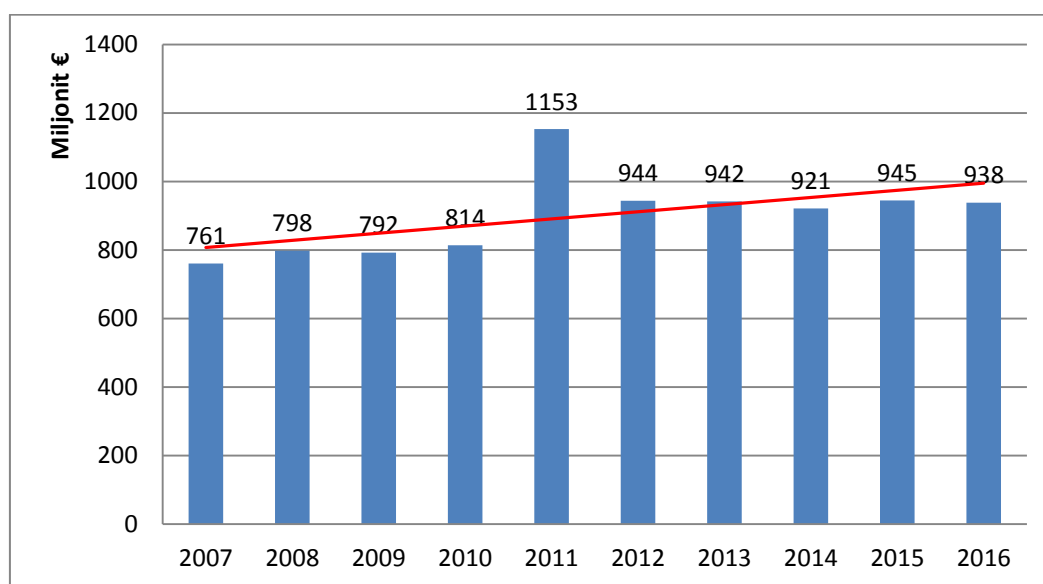
Lähema aja üks suuremaid arenguid on uue LNG, ehk veeldatud maagaasil töötava kiirlaeva Megastar liinile jõudmine. Kasutades veeldatud maagaasi, väheneb laeva ökoloogiline jalajälg tavapärase laevadega võrreldes oluliselt, sest sõites ei erita laev heitgaasides enam vääveloksiide ega tahmaosakesi ning ka lämmastikoksiidide ning süsinikdioksiidi tase väheneb oluliselt (I. Mäe 2017). Uus alus tegi esimese liinireisi 29.01.2017 Tallinn-Helsingi liinil. Algas ei kulgenud uuel laeval probleemivabalt, kuid nüüdseks on ennast ilusti sisse töötanud ja reisid regulaarsed. Kuigi uue laeva soetamine nõudis ettevõttelt investeringuid ning tõstab intressikulusid, vähenevad prahtimiskulud juba müüdüd Superstari uuele omanikule tagastamisel.

Seoses uue laeva soetamisega, tehti opereeritavatel liinidel veel teisigi ümberkorraldusi. Pärast Silja Europa prahilepingu lõppemist veebruaris 2016, renoveeriti alus 16 miljoni euro eest ning see asub opereerima Tallinna-Helsingi liinil. Antud liinilt suunati

Baltic Queen Tallinn-Stockholm liinile ja tekkinud lisavõimekuse saab sellelt liinilt omakorda kruisilaev Romantika näol Riia-Stockholm vaheline liin. See kahekordistab veovõimekust Läti-Rootsi vahel ning tugevdab ainsa reisisiteenuse pakkujana liinil positsiooni veelgi. Nende tegevuste tulemusena saavutati kõikidel opereeritavatel liinidel optimaalne veovõimsus (Tallink 2016, 3).

Pikemaajaliste trendide märkamiseks tuleb vaadata ettevõtte tulemusi läbi aastate. Joonisel 1 on toodud AS Tallink Grupp müügitulu aastatel 2007-2016.

Joonis 1. AS Tallink Grupp müügitulu 2007-2016

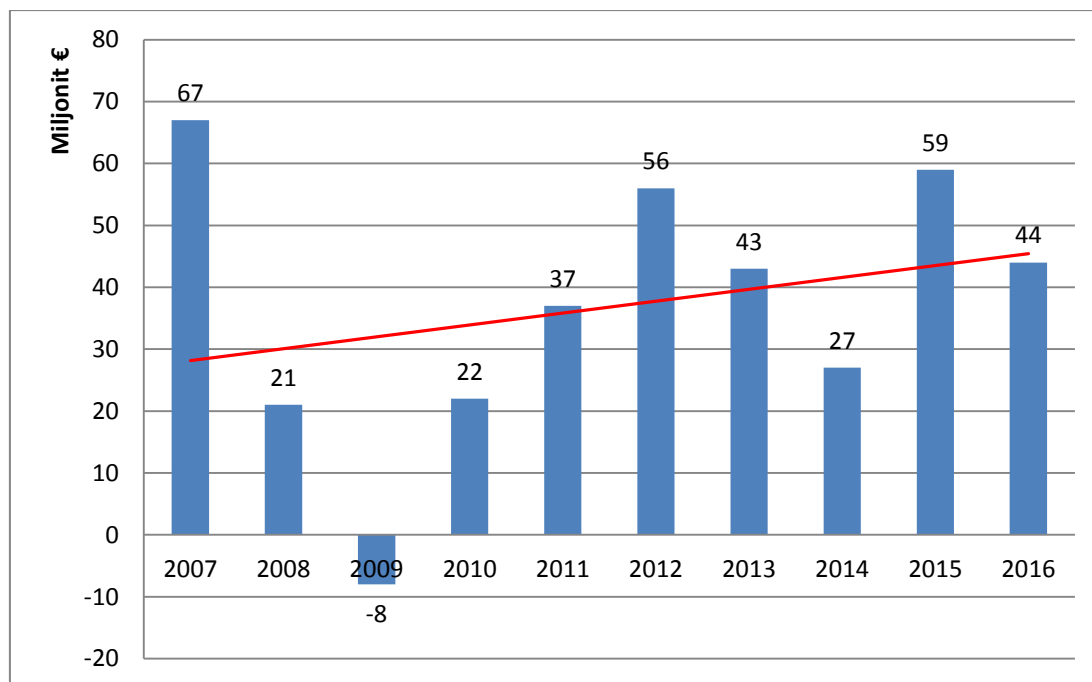


Allikas: (Morningstar 2017, 2)

2011. aastal toimunud hüpe müügituludes oli põhjustatud 16 kuu pikkusest majandusaastast, kuna mindi üle tavapärasele arvestusele, kus majandusaasta algab jaanuariga. Trendijoon näitab müügitulude küllaltki stabiilset kasvu. Samuti näeme graafikult, et müügitulu jätkas ka finantskriisi ajal tõusutrendi. Üks võimalikest seletustest sellele on töörande kasv koondamiste ja langevate palgade keskkonnas. 2016. aastal toimunud langus on põhjustatud tulude struktuuri muutusest, kus kontserni prahtimistulud vähenesid oluliselt. Ettevõtte suurendas opereerimisvõimsust, saavutades rekordilise reisijate arvu, mis võimaldas müügitulu hoida eelneva aastaga võrreldaval tasemel.

Joonisel 2 on toodud AS Tallink Grupi puhaskasum aastatel 2007-2016.

Joonis 2. AS Tallink Grupp puhaskasum 2007-2016



Allikas: (Morningstar 2017, 2)

Vaadates graafikut puhaskasumist aastatel 2007-2016 näeme, et müügitulu puhaskasumiks realiseerida on keerulisem ning finantskriisi lõpus 2009. aastal saadi hoopis kahjumit. Graafik toob esile ka Tallinki ärimudeli tsüklilisuse. Kuna puhaskasum on käitunud hüppeliselt, ei oma trendijoon siin kontekstis olulisust. Siiski võib täheldada mõningast kasumikasvu pärast finantskriisi. 2015. aastal suutis Tallink pärast mõõna uuesti häid kasuminumbreid näidata, kuid mainitud tulude struktuuri muutus tõi kaasa suuremad opereerimiskulud ning puhaskasum langes 2016. aastal.

Käesolevalt majandusaastalt oodatakse uute veovõimekuste tõttu jätkuvat reisijate arvu kasvu ning seeläbi ka kasumikasvu. Pikemaajalises vaates oodatakse kasumlikkuse paranemist efektiivsuse kasvu ja laenukoormuse vähenemise läbi. Peamiste riskidena nähakse Tallinkile palgasurvet, aktsiisipoliitikat ja nafta hinna tõusu. (I. Mäe 2017) Ühe ohuna on välja toodud ka Tallinna-Helsingi vahelist tunnelit, kuid seni pole projekti tasuvuses üksmeelele jõutud. Kindlasti on Tallink mõjutatud aga piirkonna üldisest majanduskliima kujunemisest.

2.2 Turuülevaade

Tallink on Läänemere põhjaosa reisijateveo turul suurim tegija. 2016. aastal vedas Tallink antud turul 9,5 miljonit reisijat, saavutades sellega 48% turuosa. Talliki kasvule suurimaks opereerijaks turul aitas Silja Line'i ost 2006. aastal, tehingu summaks toona oli 450 miljonit eurot ja 5 miljonit AS Tallink Grupp aktsiat.

Samuti on Tallink arvestatav tegija maailma laevanduse kontekstis nagu näitab joonis 3 (Tallink 2017, 5).

Joonis 3. Laevandussektori top

Koht	Ettevõtte	Brutotoni
1	Stena Line	909412
2	Grimaldi Lines	477667
3	Tallink	466960
4	DFDS Seaways	412722
5	P&O Ferries	409659

Koht	Ettevõtte	Voodikohta
1	Tallink	18963
2	Stena Line	16847
3	Viking Line	14926
4	Grand Navi Veloci	13328
5	Tirrenia	11876

Koht	Ettevõtte	Müügitulu, milj €
1	DFDS Group	1805
2	Stena Line	1335
3	Tallink	945
4	Viking Line	530
5	Finnlines	511

Allikas: (Tallink 2017, 5)

Ilmneb, et Tallink on voodikohtade arvu järgi kogu maailma suurim reisilaeva operaator. Veetud tonnide põhjal jääb Tallink alla vaid Stena Line'ile ja Grimaldi Lines'ile, mis on suurimad börsil noteerimata laevandusettevõtted. Müügitulu põhjal on maailma suurim operaator DFDS Group, mis on keskendunud lisaks laevandusele ka terviklike logistikalahenduste pakkumisele.

Tänu pidevatele investeeringutele laevastikku ja kunagisele suurele tehingule - Silja Line'i ostmisele on Tallink suutnud oma turuosa Läänemerel ja ka maailma mastaabis

jõudsalt kasvatada. Ettevõtte on kodulehel ka strateegiana välja toodud, et Tallink on avatud kasvuvõimalustele - võimaluse avanemisel ollakse valmis ilmselt veel konkurente välja ostma.

Kontserni enimmõjutavatest makromajanduse teguritest võiks välja tuua võrdlemisi madala naftahinna, inimeste kindlustunde ja ostujõu kasvu, aga ka palgakasvu ja võimaliku intressimäärade tõusu. Kuigi nafta hind on stabiliseerunud ja tublisti taastunud, on hetke tase siiski vähemalt viimase kümne aasta vaates madal ning on võimaldanud ka Tallinkil kütusekulusid vähendada. Ostujõu kasv regioonis on kindlasti aidanud kaasa piletimüügi ja laevadel tehtava müügi kasvule, kuna inimestel on rohkem vaba raha ja samuti kindlust tuleviku osas. Teisalt on hetkel stabiilselt kasvavas majanduses tööandjate jaoks probleem palgasurve, mis on suurendanud ka Tallinki tööjõukulusid. Suur määramatus on ettevõtete jaoks ka intressimäärad, millede tõstmist on tasapisi alustanud Ameerika Ühendriikide keskpang ning mida vähemalt keskpikas perspektiivis oodatakse ka Euroopa Keskpangalt. Kuigi AS Tallink Grupp on enda jaoks laenukulud suures osas fikseerinud, võib intressimäärade tõusuga kaasneda krediiditsükli pöördumine, mis võib üldise majanduskeskkonna viia langusesse.

3. AS TALLINK GRUPP VÄÄRTUSE HINDAMINE DISKONTEERITUD RAHAVOOGUDE MEETODIL

3.1. Vabad rahavood

Et leida vaba rahavoogu ettevõtte kõigi kapitalipakkujate jaoks, alustame ettevõtte puhaskasumist. AS Tallink Grupp puhaskasum 2016.a oli 43 635 000 €. Ettevõtte vara amortiseerimiskulud tuleb puhaskasumile uuesti liita, kuna amortisatsioon arvestatakse puhaskasumi arvutamisel tuludest maha, kuid reaalselt väljaminekut antud perioodil ei tehtud. Materiaalse ja immateriaalse põhivara amortisatsioon oli aruandeperioodil kokku 77 858 000 €. Jõudmaks tulumaksujärgse rahavooni, tuleb maha arvata makstud tulumaks summas 3 595 000 €. Põhivara ostmiseks tehtavad kapitalipaigutused ja põhivara müügist saadud tulu tuleb samuti summeerida ning arvestada sisse ettevõtte rahavoogudesse. 2016.a tehti rohkem investeringuid kui müüdi, kokku summas 68 395 000 €. Arvestada tuleb ka nõuete ja ettemaksete muutustega, kokku negatiivne rahavoog summas 4 969 000 €.

AS Tallink Grupi 2016.a vaba rahavoogu ettevõttele (FCFF) saab väljendada järgmiselt (valem 2):

$$\begin{aligned}FCFF &= 43\,635\,000 + 77\,858\,000 - 3\,595\,000 - 68\,395\,000 - 4\,969\,000 \\ &= 44\,534\,000 \text{ €}\end{aligned}$$

Ennustamaks rahavoogude kasvu tulevikus võib uurida ettevõtte ajaloolist kasvu ja ekstrapoleerida see tulevikku, toetuda analüütikute prognoosidele või tuletada rahavoogude kasv selle sisendnäitajate dünaamika põhjal. AS Tallink Grupi puhaskasum on minevikus käitunud suhteliselt volatiilselt, laskudes majanduskriisi järgselt üheks aastaks ka kahjumisse. Kuna tegemist on tsüklilises äris tegutseva ettevõttega, on Tallinki puhaskasum ka kriisijärgselt ühe tõusu ja mõõna juba läbi teinud. Vaadates viimase viie aasta kasumikasvu, 8,2%, tundub kasv küll enam-vähem mõistlik, aga arvuliselt on kõikumised olnud väga suured (standardhälve 63,9 protsendipunkti).

Prognooside koostamiseks on ajaloolised kasvunumbrid olnud volatiilsed. Samuti on kasvu prognoosimiseks kasutatav reinvesteeringumäär Tallinki puhul negatiivne, kuna investeeringute tegemiseks on kaasatud palju võõrkapitali ja amortisatsioon ületab investeeringud põhivarasse. Seetõttu kasutatakse antud töös vabade rahavoogude kasvu prognoosimiseks veidi stabiilsemat näitajat – üldist majanduskasvu piirkonnas. Kuivõrd Tallinki tsüklilist keskkonda sedasi ei püüa, leian, et pikemas perspektiivis on küpsusfaasi jõudnud ettevõttele majanduskasv piisavalt hea vahend prognoosimaks rahavoogude kasvu. Vastavalt Tallinki suurimatele turgudele leitakse järgmise viie aasta kasvunumber Eesti, Soome ja Rootsi majanduskasvu põhjal (vt lisa 2) omistades igale võrdsed kaalud. Sedasi leitud prognoositav kasv Tallinki vabadele rahavoogudele ja järgmise viie aasta rahavood on toodud tabelis 1. Vabade rahavoogude prognoosimisel järgmiseks viieks aastaks eeldatakse sisendite struktuuri samaks jäämist. Samuti arvestatakse käesolevas töös ka inflatsiooniga ning kasutatakse kasvumäära reaalkväärtuses.

Tabel 1. Tallinki prognoositud rahavood aastatel 2017 kuni 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Keskmine majanduskasv regioonis	2,0%	2,2%	2,0%	2,1%	2,1%
Tallinki prognoositud rahavood	45 424 680 €	46 424 023 €	47 352 503 €	48 346 906 €	49 362 191 €

Autori arvutused

3.2. Kapitali hind

Kaalutud kapitali hinna leidmisel kasutatakse antud töös abivahendina Konkurentsiameti väljastatud artiklit „Juhend 2016.a kaalutud keskmise kapitali hinna arvutamiseks“. Kuna Eesti riigil puuduvad väljastatud riigivõlad, on kapitali hinna arvutamine kohalike ettevõtete jaoks seotud teatavate erijuhtudega.

Omakapitali hind arvutatakse käesolevas töös CAPM mudeli põhjal ning see koosneb riskivabast tulumäärast, riigiriski preemiast ja beetakordajaga kaalutud tururiski preemiast. Riskivaba tulumäära arvutamisel võetakse aluseks vastavalt Konkurentsiameti poolsetele juhiste Saksamaa 10-aastase riigivõlakirja viimase viie aasta keskmine tulusus. Saksamaa võlakiri on sobilik, kuna tegemist on eurosooni ühe suurima riigiga. Samuti on 10-aastane võlakiri oma iseloomult aktsiaga palju sarnasem kui aastase tähtajaga võlakiri

(Konkurentsiamet 2016, 4). Saksamaa 10-aastase riigivõlakirja viimase viie aasta keskmine tulumäär on 0,96% (vt lisa 3).

Liita tuleb Eesti riigiriski preemia arvestamiseks lisandunud riskiga, mida võetakse siinsele turule investeerides. Eesti riigiriski preemia leitakse jällegi võlakirja referentsi puudumise tõttu riigi riskireitingule põhinedes. Eesti riskireiting *Moody's* reitinguagentuuri järgi on A1 ja vastav preemia tuginedes A. Damodarani koostatavale andmebaasile „Country Default Spreads and Risk Premiums“ on 2017.a jaanuari seisuga 1% (Damodaran 2017).

Tururiski preemia arvutamise tavapraktika on ajaloolise saavutatud preemia leidmine. Pikal perioodil aktsiatest teenitud tulu võrreldakse teenitud tuluga riskivabadelt varadelt (tavapäraselt riigivõlakirjadelt). Nende kahe vahe, aastasel baasil, esindab ajaloolist riskipremiat (Damodaran 2002, 219). Eelmainitud andmebaas hindab ajalooliseks tururiski preemiaks 5,69% (Ibid.).

Omakapitali hinna saamiseks tuleb tururiski preemia veel läbi korrutada beetakordajaga. Selle arvutamiseks kasutatakse teoorias toodud valemit ja finantsvõimenduseta beeta on A. Damodarani koostatavast andmebaasist (2017) vastavalt Tallinki ärimudelile transpordi ja jaemüügi sektorite keskmine – 0,63. Kasutatavad võla ja omakapitali väärtused on arvestatud turuväärtuses. Omakapitali turuväärtus on lihtsalt ettevõtte turukapitalisatsioon, võõrkapitali turuväärtus on saadud kogu ettevõtte intressikandva võla ja sellelt makstud intresside nüüdisväärtusena võttes keskmiseks võlakirja tähtjaks viis aastat. Beeta vastavalt valemile 4:

$$\beta_e = 0,63 * \left(1 + \frac{636\,387\,938}{560\,067\,936}\right) = 1,18$$

Leitud beeta kattub ka ülemaailmse laevandusettevõtete uurimuse järgi saadud tulemusega, 2013. aastal hinnati laevandusettevõtete beeta samuti 1,2 peale (Drobotz *et al.* 2015, 29).

Omakapitali hind kujuneb seega järgnevalt (valem 3):

$$k_e = 0,96 + 1 + 1,19 * 5,69 = 8,7\%$$

Võõrkapitali hind leitakse käesolevas töös riskivaba tulumäära, riigi riskipremia ja võõrkapitali riskipremia summana. Riskivaba tulumäär ja riigi riskipremia on samad sisendid, mis omakapitali hinna arvutamisel. Võõrkapitali riskipremia 3% on saadud Tallinki võlakirja maksevõime reitingu BB järgi A. Damodarani tabelist „Ratings, Interest Coverage Ratios and Default Spread“ (2017). Võõrkapitali arvutus vastavalt valemile 5:

$$k_d = 0,96 + 1 + 3 = 4,96\%$$

Kaalitud keskmine kapitali hind, ehk kogu ettevõtte finantseerimiseks kasutatava kapitali hind kujuneb seega teooriasos tutvustatud valemiga kohaselt järgnevalt (valem 6):

$$WACC = 8,7 * \frac{636\,387\,938}{1\,196\,455\,874} + 4,96 * \frac{560\,067\,936}{1\,196\,455\,874} = 6,95\%$$

3.3. Terminaalväärtus

Stabiilse kasvu mudeli põhjal terminaalväärtuse leidmiseks tuleb prognoosida kasv, millega ettevõtte on suutlik kasvada lõputult. Sarnaselt rahavoogude prognoosimisega leitakse antud töös pikaajaline kasv Eesti, Soome ja Rootsi majanduskasvu põhjal. Vastavalt OECD pikaajalise SKP kasvu prognoosile kuni aastani 2060, läheneb Eesti majanduskasv 1,38%, Soome 1,28% ja Rootsi 1,33% (vt lisa 4). Keskmiselt läheneb majanduskasv regioonis seega 1,33%. Erinevate stsenaariumite korral on euroala keskmiseks aastaseks majanduskasvuks aastani 2100 prognoositud ka 2,5% (Cette *et al.* 2016, 85). Antud töös kasutatakse siiski konservatiivsemat ja konkreetse regiooni prognoosi. Pikaajalise stabiilse kasvuna on Tallink eeldatavalt suuteline hoidma seda lõpmatuseni.

Terminaalväärtuse arvutamiseks kasutatava rahavoona kasutatakse prognoosiperioodi viimase aasta (2021) rahavoogu korrutades see läbi leitud pikaajalise stabiilse kasvuga leidmaks vaba rahavoo ettevõttele pärast prognoosiperioodi lõppu. Kuna tegemist on perpetuitediga jagatakse see rahavoog WACCi ja pikaajalise stabiilse kasvu vahega. Terminaalväärtus arvutatakse vastavalt teooriasos esitatud valemile järgnevalt (valem 7):

$$TV_n = \frac{49\,362\,191 * (1 + 0,0133)}{0,0695 - 0,0133} = 890\,012\,600 \text{ €}$$

3.4. Leitud väärtus ja sensitiivsusanalüüs

Olles leidnud sisendid, saame arvutada AS Tallink Grupi väärtuse diskonteerides rahavood prognoosiperioodil ja terminaalväärtuse keskmise kaalitud kapitali hinnaga ettevõttele alljärgnevalt (valem 1):

$$V = \frac{45\,424\,680}{(1 + 0,0695)^1} + \frac{46\,424\,023}{(1 + 0,0695)^2} + \frac{47\,352\,503}{(1 + 0,0695)^3} + \frac{48\,346\,906}{(1 + 0,0695)^4} + \frac{49\,362\,191}{(1 + 0,0695)^5} + \frac{890\,012\,600}{(1 + 0,0695)^6} = 788\,715\,282 \text{ €}$$

See teeb Tallinki õiglaseks väärtuseks 1,18 € aktsia kohta. Praeguse tasemega (03.03.17) võrreldes näitab saadud tulemus *ca* 19% alahinnatust.

Leitud tulemusele saame püstitada ka sensitiivsusanalüüsi. Antud töös koostatakse analüüs kaalutud keskmise kapitali hinna ja pikaajalise stabiilse kasvumäära sensitiivsusest ettevõtte väärtusele. Sisenditele määratud vahemikud on WACC'i puhul 5,5%-8,5% ja kasvumäära puhul 1,0%-1,6%, mis näitavad Tallinki väärtuse kujunemist erinevate stsenaariumite korral. Sisendite vahemikud illustreerivad ettevõtte väärtust erinevate stsenaariumite korral sisendite kõikumisel kuni 25%. Kasvumäära puhul näitab see ettevõtte rahavoogude kasvamise positiivsemaid või negatiivsemaid stsenaariume ja WACC'i puhul ettevõtte kasutatava kapitali hinnataset, mille suurimaks mõjutajaks lähitulevikus on keskpankade intressimäärad ja nende ootused. Saadud tulemused on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Sensitiivsusanalüüs

		Kaalutud keskmine kapitali hind						
Prognoos	788 715 282 €	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%
Kasvumäär	1,0%	809 580 306 €	789 805 816 €	770 643 109 €	752 070 136 €	734 065 749 €	716 609 657 €	699 682 389 €
	1,1%	820 580 178 €	800 498 019 €	781 037 636 €	762 176 611 €	743 893 442 €	726 167 499 €	708 978 985 €
	1,2%	831 962 654 €	811 562 125 €	791 793 712 €	772 634 616 €	754 062 969 €	736 057 788 €	718 598 940 €
	1,3%	843 748 050 €	823 017 880 €	802 930 534 €	783 462 816 €	764 592 478 €	746 298 176 €	728 559 426 €
	1,4%	855 958 144 €	834 886 456 €	814 468 683 €	794 681 221 €	775 501 429 €	756 907 586 €	738 878 847 €
	1,5%	868 616 316 €	847 190 575 €	826 430 250 €	806 311 311 €	786 810 709 €	767 906 333 €	749 576 963 €
	1,6%	881 747 690 €	859 954 662 €	838 838 978 €	818 376 170 €	798 542 766 €	779 316 248 €	760 675 009 €

Allikas: Autori arvutused

Analüüsi põhjal jääb Tallinki väärtus vahemikku 699 682 389 – 881 747 690 €. Mudeli ülesehitamisel on eeldatud, et prognoosi käigus leitud väärtus on suurima tõenäosusega esinev stsenaarium ning väärtuse vahemiku keskpunkt. Läbi viidud analüüsi põhjal on Tallinki aktsia õiglase väärtuse vahemik 1,04 – 1,32 €.

4. AS TALLINK GRUPP VÄÄRTUSE HINDAMINE VÕRRELDAVATE SUHTARVUDE MEETODIL

Antud töös kasutatakse AS Tallink Grupi hindamiseks võrreldavate suhtarvude baasil suurima konkurendi Viking Line ABP ning suurimate kruiisilaevaoperaatorite Carnival Corporation & PLC, Royal Caribbean Cruises Ltd. ja Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. suhtarve. Mainitud ettevõtted on valitud võimalikult sarnasest tegevusvaldkonnast, sellest tulenevalt sarnaneb ka ettevõtete tulustruktuur. Viking Line konkureerib Tallinkiga samadel liinidel nii reisijate kui kaubaühikute veos ja kuna ärimudel on Tallinkile küllaltki sarnane, on ka tulude struktuur samasugune. Kruiisilaevaoperaatorite tulude struktuur juba erineb mõnevõrra Tallinki omast, lõviosa tulust teenitakse hoopis piletimüügist. Siiski on tuluallikad samad. Nende ettevõtete tuludest moodustab piletimüük kogutuludest vastavalt Carnival Corporationil 74%, Royal Caribbean Cruises'il 72% ja Norwegian Cruise Line Holding'il 70% (Carnival Corporation & plc 2016), (Royal Caribbean Cruises Ltd. 2016), (Norwegian Cruise Line Holdings Ltd. 2016). Kuna kõik ettevõtted tegelevad laevanduses, on kapitaliintensiivse äri tõttu kõik ettevõtted sarnaselt finantseeritud.

Suhtarvude leidmiseks on kasutatud alapeatükis 1.3 toodud valemeid ning andmeid vastavalt kas Nasdaq OMX Baltic, NYSE või Nasdaq põhiturult 03.03.2017 seisuga. Täpsemad andmed ettevõtete tulemuste kohta pärinevad Morningstar'i poolt koostatud infolehtedelt ja ettevõtete poolt väljastatud majandusaasta aruannetest.

Parima võimaliku representatiivsuse tagamiseks valimis on võrdlemiseks kasutatud ainult ettevõtteid samast sektorist. Kuna mitmed suuremad reisilaevu opereerivad ettevõtted ei ole noteeritud, on piisavalt sarnase ärimudeliga ettevõtteid suuremas mahus keeruline leida. Seetõttu tuleb tulemuste tõlgendamisel arvestada üksikute ettevõtete suure mõjuga väikesele valimile.

Enimkasutatava suhtarvu P/E arvutamisel kasutatakse kõiki kolme teooriaosas mainitud erinevat meetodit. Jooksva P/E leidmiseks on võetud aluseks viimane lõppenud majandusaasta, ettevaatav P/E tugineb puhtalt järgmise aasta prognoositud kasumile ning

normaliseeritud P/E puhul arvutatakse suhtarv viimase viie aasta keskmise kasumi baasil. Kõik prognoosid on Reuters'is kajastatud analüütikute arvamused. Kuna Viking Line'i analüütikud ei kata, puudub analüüsist Vikingi ettevaatav P/E. Arvutatud suhtarvude võrdlus on toodud tabelis 2, kasutatud valemid 8, 9 ja 10.

Tabel 2. Võrdlusgrupi suhtarvud

Ettevõtte	P/E (jooksev)	P/E (ettevaatav)	P/E (normaliseeritud)	P/B	P/S
Viking Line ABP	27,70		12,99	1,00	0,42
Carnival Corporation & plc	14,98	15,56	30,12	1,62	1,82
Royal Caribbean Cruises Ltd.	16,39	13,78	42,47	2,38	2,47
Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.	18,34	13,31	45,36	4,98	2,38
Aritmeetiline keskmine	19,35	14,22	32,73	2,50	1,78
AS Tallink Grupp	14,62	10,56	13,97	0,83	0,68

Autori arvutused

Analüüsides tulemusi selgub, et kõigi leitud suhtarvude põhjal on Tallink võrdlusgrupi suhtes alahinnatud. Jooksva P/E põhjal on Tallink alahinnatud *ca* 24%. Võrreldes eelmise aastaga Tallinki EPS küll kukkus, kuid eelmise aasta kasum aktsia kohta oli rekordtulemus pärast majanduskriisi ning selle aasta tulemus on kriisijärgse perioodi keskmise lähedal. Samuti on Tallinki aktsiahind viimase kahe aastaga olnud tõusutrendis. Seega ei ole alahinnatus tingitud Tallinki kehvadest tulemustest, vaid pigem võrdlusgrupi kõrgemast valuatsioonist. Suurim ekstreemum on Viking Line, kes postitas sellel aastal kehva EPS tulemuse.

Ettevaatava P/E baasil on Tallink alahinnatud *ca* 26%. Siinkohal tuleneb alahinnatus pigem analüütikute optimistlikest kasumiootustest. Tallinkilt oodatakse 2017.a kasumit aktsia kohta 0,09, mis tähendaks eelmise aasta rekordtulemuse 0,088 ületamist. Kuigi käesoleva aasta alguses tuli liinile uus laev Megastar ning lisandunud võimekus lubas Läti-Rootsi liinile senise ühe laeva asemel opereerima panna kaks, on ka analüütikud esimese kvartali tulemuste saabudes optimismi vähendanud ning töö koostamise jooksul on EPS ootusi vähendatud 0,07 peale.

Vaadates normaliseeritud P/E, on Tallink alahinnatud *ca* 57%. Siin peitud niivõrd suur alahinnatus ilmselt tõsiasjas, et Ameerika börsidel noteeritud kruiisilaevaoperaatorite aktsiad on kallinenud jõudsalt, ühel juhul isegi kordades, kasumid on samal ajal liikunud pigem

külgsuunaliselt. Tallinkil on seevastu liikunud nii hind kui ka teenitud kasum tsükliliselt üles-alla, hoides pikaajalises vaates stabiilsemat valuatsiooni.

Oma raamatus on Jeremy Siegel pakkunud turu ajalooliseks keskmiseks P/E suhtarvuks 16 (1998, 81), mis näitab *ca* 9% alahinnatust ajaloolise keskmise tasemega võrreldes. Tallinki enda ajalooliste P/E tasemetega võrreldes on hetkel valuatsioon kõrgem. Tallinki viimase kümne aasta P/E keskmine on 9,22, ehk hetkel on hinna ja kasumi suhe *ca* 59% kõrgem.

Tallinki P/B suhtarv on alla ühe, mis tähendab et ettevõtet saab osta odavamalt, kui on väärt tema varad. Võrdlusgrupi suhtes näitab P/B Tallinki *ca* 67% alahinnatust. USA aktsiaturul kauplevate kruiisilaevaoperaatorite puhul peab paika, et mida suurem on võõrkapitali osa ettevõtte finantseerimisel ja mida väiksem on ettevõtte raamatupidamislik väärtus, seda suuremaks kasvab ka P/B suhtarv. Võrreldes siinsetel turgudel kauplevate ettevõtetega, see aga paika ei pea – likviidsematel turgudel noteeritud suuremate firmade aktsiate eest ollakse valmis lihtsalt rohkem välja käima võrreldes ettevõtte varade väärtusega.

Huvitav on võrdlusgrupi suhtarve vaadates see, et kolmel USA ettevõttel on nii P/E kui ka P/B väärtused samas järjekorras, aga P/B vahed on palju suuremad. Loomulikult võib ühe ettevõtte kasvu olla suurem usk, aga kui üks suhtarv on juba rohkem kui kaks korda suurem kui konkurendil, siis tekib küsimus, kui suurel määral arvestavad investorid otsuste tegemisel P/B suhtarvu?

Tallinki viimase kümne aasta keskmine P/B suhtarv on 0,68, mis näitab samuti tõusnud valuatsiooni ettevõtte tasemel (*ca* 23%).

P/S suhtarv näitab Tallinki *ca* 62% alahinnatust võrdlusgrupi suhtes. Suur vahe tuleb siinkohal kruiisilaevaoperaatorite ja kohalike reisilaevafirmade vahel ilmselt tulustruktuuri erinevusest. Kuna kruiisilaevaoperaatorid saavad suurema osa tulust piletimüügist, on see ka suurema kasumimarginaaliga ärimudel, kui see, mille põhitulu tuleb pardamüügist. Tallink ja Viking Line toovad seega rohkem müügitulu, mis ei kajastu kasumina. Viimase kümne aasta keskmine P/S suhtarv on Tallinkil 0,55, näidates *ca* 23% tõusnud hinnataset ettevõtte ajaloolise tasemega võrreldes.

Saadud tulemused koos Tallinki õiglase väärtusega aktsia kohta on toodu tabelis 3.

Tabel 3. Tallinki õiglase väärtus võrdlusgrupi suhtarvude põhjal

Ettevõtte	P/E (jooksev)	P/E (ettevaatav)	P/E (normaliseeritud)	P/B	P/S
Aritmeetiline keskmine	19,35	14,22	32,73	2,50	1,78
AS Tallink Grupp	14,62	10,56	13,97	0,83	0,68
Hälve	-24%	-26%	-57%	-67%	-62%
Tallinki õiglase väärtus aktsia kohta	1,18	1,19	1,49	1,58	1,54

Autori arvutused

Võrreldavate suhtarvude meetodil võrreldi antud töös Tallinki väärtust suurima konkurendiga regioonis ja suurimate kruisilaevaoperaatoritega maailmas. Tulemuseks aktsia õiglase turuväärtuse vahemik 1,18 – 1,58 €. Valimi parema representatiivsuse tagamiseks ja üksikute kõikumiste mõju vähendamiseks tuleks võrdlemiseks kasutada suuremat hulka laevandussektori ettevõtteid globaalselt. Samuti on võrreldavad ülemaailmsed ettevõtted noteeritud suurematel turgudel ning Tallink võib siinse turu väiksuse ja vähese likviidsuse tõttu tunduda alahinnatud. Mõju avaldab ka veidi erinev tulude struktuur, tänu millele suudavad kruisilaevu opereerivad ettevõtted tegutseda kõrgema kasumimarginaaliga. Võrreldavate suhtarvude analüüsi edasiseks täpsustamiseks saab võrdluses kasutada veel suhtarve, näiteks PEG ja EV/EBITDA.

KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli hinnata AS Tallink Grupi õiglast väärtust diskonteeritud rahavoogude ja võrreldavate suhtarvude meetodil. Samuti koondas ettevõtte tutvustus ja turuülevaade tähtsama informatsiooni Tallinki majanduskeskkonnast ja lähituleviku arengusuundadest. Tallinki õiglase väärtuse analüüsimiseks koondati tähtsam informatsioon ettevõtete hindamisest ja kasutatud meetoditest. Bakalaureusetöö eesmärgi täitmiseks viidi arvutused diskonteeritud rahavoogude meetodil ja võrreldavate suhtarvude meetodil läbi ning leiti mõlemaga Tallinki aktsia õiglase väärtuse vahemik.

Töö esimeses osas koostati erialakirjanduse ja akadeemiliste uurimistööde põhjal teoreetilised alused ettevõtte väärtuse hindamiseks. Fookuseks oli eelkõige börsiettevõtete hindamine ja kasutatavad meetodid – diskonteeritud rahavoogude meetod ja võrreldavate suhtarvude meetod. Erialakirjandusest jäi kõlama väide, et igasuguse stabiilse investeerimistegevuse aluseks on põhjalik analüüs, vastasel juhul on tegemist spekulatsiooniga. Käesolev töö just põhjalikku analüüsi ja koondatud informatsiooni üritas pakkuda. Börsiettevõtte õiglase väärtuse hindamisega edasiliikumiseks tuli teha ka kaks üldise teooriaga vastuolulist eeldust. Kuna efektiivse turu teooria järgi on kogu kättesaadav informatsioon aktsiahinnas juba kajastatud, ei ole selle kohaselt mõtet üksikuid ettevõtteid analüüsida, sest „alahinnatud“ ettevõtteid ei ole olemas. Et aktsia väärtuse hindamisel ka rakendust oleks, tehti antud töös järgmised eeldused: lühiajaliselt võib turul kaubeldav aktsia hind aktsia õiglasest turuväärtusest erineda ning et pikaajaliselt liigub hind ka turul siiski õiglase väärtuse tasemele tagasi.

AS Tallink Gruppi tutvustades püüti anda edasi informatsioon ettevõtte kohta, et korraliku ülevaate saaksid ka need, kes selle tegevusest suurt ei tea. Lõppenud majandusaasta tulemusi uurides tuleb tõdeda, et aasta varasemaga võrreldes jäadi kasuminumbritele alla. Põhjustatud oli see kontserni tulude struktuuri muutusest. Kuigi prahtimistulude vähenemist nägi ettevõtte juhtkond ka ette ja optimeeris veovõimekuse sedasi, et saavutati rekordarv reisijaid, oli kasum languses, sest opereerimiskulud tõusid. Tsüklilises äris tegutsev Tallink on siiski hetkel kasvufaasis, mida toetavad ka madalamad kütusehinnad ja inimeste suurenenud

sissetulekud. Aasta alguses tõi Tallink liinile esimese veeldatud maagaasil sõitva kiirlaeva, mis on positiivne trend efektiivsuse tõstmiseks ja keskkonna säästmiseks. Uue laeva liiniletulekuga on ka teistel liinidel tehtud muudatusi ning selle tulemusena viidi senise ühe laeva kõrvale Läti-Rootsi liinil ka teine, mis kahekordistab veovõime antud liinil. Ettevõtte juhtkonna sõnul on optimaalne veovõime kõigil opereeritavatel liinidel saavutatud. Aastate jooksul maailma mastaabis tegijaks kasvanud Tallink teeb endiselt suuri investeeringuid positsiooni tugevdamiseks regioonis.

Bakalaureusetöö eesmärgi täitmiseks viidi töö kolmandas osas läbi Tallinki õiglase väärtuse hindamine eespool mainitud mudelitega. Diskonteeritud rahavoogude meetodil väärtuse hindamiseks prognoositi ettevõtte vabad rahavood, leiti kaalutud keskmine kapitali hind ja ettevõtte terminaalkväärtus. Sisendite olemasolul diskonteeriti vabad rahavood ja terminaalkväärtus kaalutud keskmise kapitali hinnaga leidmaks ettevõtte väärtuse. Antud meetodit kasutades leiti Tallinki aktsia õiglaseks väärtuseks 1,18 €. Töö kirjutamise hetkel näitas see aktsia 19% alahinnatust väärtupaberiturul. Sensitiivsusanalüüsis püstitatud tingimustel võib laiendada õiglase väärtuse vahemikku 1,04 – 1,32 € aktsia kohta, vastavalt erinevatele võimalikele stsenaariumitele.

Võrreldavate suhtarvude analüüsi võrdlusgruppi valiti otsesem konkurent regioonis – Viking Line – ja kolm suurimat kruisilaevade operaatorit maailmas. Suhtarvud, mille põhjal võrdlus läbi viidi arvutati nii ajalooliste tulemuste kui ka tulevikuprognoside põhjal. Leitud suhtarvud näitasid võrdluses konkurentidega alahinnatust kõigi viie suhtarvu puhul. Võrreldes Tallinki enda ajalooliste valuatsioonidega, on aktsia hetkel kõrgemalt hinnatud, kuid ettevõtte on aastate jooksul ka tublisti arenenud. Tulemusena saadi võrreldavate suhtarvude põhjal Tallinki aktsia õiglaseks turuväärtuse vahemikuks 1,18 – 1,58 €. Kuigi kõik leitud suhtarvud näitasid Tallinki alahinnatust, mõjutavad tulemust valimis kasutatud likviidsematel turgudel kauplevad kruisilaevaoperaatorid.

Saadud tulemused lükkavad ümber hüpoteesi, et Tallinki aktsia on koos turgudega tõusnud ülehinnatud tasemele. Ettevõtte edasiseks analüüsimiseks saab hindamise läbi viia diskonteeritud dividendide meetodil ning tulemuste täpsustamiseks saab võrreldavate suhtarvude meetodi rakendamisel kasutada suuremat hulka laevandussektori ettevõtteid globaalselt ning rohkem suhtarve.

Olles leidnud AS Tallink Grupi õiglase väärtuse vahemiku, saavutati autori hinnangul bakalaureusetöö eesmärk. Kuna saadud tulemused näitasid ettevõtte aktsia alahinnatust, lükati

püstitatud hüpotees aktsia ülehinnatusest ümber. Töö kontekstis esilekerkinud probleemidest vajaks lähemat uurimist Tallinna börsi üldisest hinnastatusest, sest Tallink indeksi suurima nimetusena näitab fundamentaalanalüüsi põhjal alahinnatust ning võrdlus turgude vahel – kas sarnases finantsseisundis ja sarnase tulevikuperspektiivi puhul ollakse likviidsematel turgudel valmis ettevõtete eest rohkem maksma.

VIIDATUD ALLIKAD

2016 Annual Report. Royal Caribbean Cruises Ltd.

<http://www.rclcorporate.com/investors/financial-information/financial-reports/#annual-reports> (22.04.2017)

2016 Annual Report for Norwegian Cruise Line Holdings. Norwegian Cruise Line Holdings Ltd.

<http://www.nclhldinvestor.com/annuals.cfm> (22.04.2017)

2016 majandusaasta 12-kuu auditeerimata konsolideeritud vahearuanne. AS Tallink Grupp.

<http://www.nasdaqbaltic.com/market/?instrument=EE3100004466&list=2&pg=details&tab=reports> (22.04.2017)

2017 Company Presentation. AS Tallink Grupp.

https://www.tallink.com/documents/10192/40851720/2017-03_Tallink_Company_Presentation.pdf/2ba286ae-1c91-4528-a835-b86bc6fc4528
(30.04.2017)

2017. aasta kevadine majandusprognoos. Rahandusministeerium

<http://www.fin.ee/majandusprognoosid> (15.04.2017)

2017 Morningstar Fact Sheet. AS Tallink Grupp.

[http://lt.morningstar.com/gj8uge2g9k/stockprofile/default.aspx?&SecurityToken=0P000A6Q2\]3\]1\]E0EXG\\$XTAL_3112&externalidexchange=EX\\$\\$\\$\\$XTAL&LanguageId=en-GB&CurrencyId=EUR&ClearXrayPortfolioManagerApiInputData=true](http://lt.morningstar.com/gj8uge2g9k/stockprofile/default.aspx?&SecurityToken=0P000A6Q2]3]1]E0EXG$XTAL_3112&externalidexchange=EX$$$$XTAL&LanguageId=en-GB&CurrencyId=EUR&ClearXrayPortfolioManagerApiInputData=true) (30.04.2017)

Annual report 2016. Viking Line ABP.

<http://www.vikingline.com/et/investorile/> (22.04.2017)

Carnival Corporation & plc 2016 Annual Report. Carnival Corporation & plc.

<http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=140690&p=irol-reportsannual>
(22.04.2017)

Cette, G., Lecat, R., Ly-Marin, C. (2016). Long-term growth and productivity projections in advanced countries. – *OECD Journal: Economic Studies*. Vol. 2016, pp. 71-90.

Company presentation. AS Tallink Grupp.

<https://www.tallink.com/presentations> (22.04.2017)

Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.

Damodaran, A. Levered and unlevered betas by industry, Europe.

<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (22.04.2017)

Damodaran, A. Ratings, spreads and interest coverage ratios.

<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (22.04.2017)

Damodaran, A. Risk premiums for other markets.

<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/> (22.04.2017)

Demirakos, E. G., Strong, N. C, Walker, M. (2004). What Valuation Models Do Analysts Use? – *Accounting Horizons*. Vol. 18. Manchester, pp. 221-240

Drobetz, W., Menzel, C., Schröder, H. (2015). Systematic Risk Behavior in Cyclical Industries: The Case of Shipping. Vol. 9. Hamburg: Hamburg Financial Research Center e.V.

Exports boost robust Swedish economy. Konjunktur Institutet.

<http://www.konj.se/english/publications/swedish-economy-report/swedish-economy/2017-03-29-exports-boost-robust-swedish-economy.html> (15.04.2017)

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. – *The Journal of Finance*. Vol. 25. New York: Blackwell Publishing, pp. 383-417.

Fernandez, P. (2001). Valuation Using Multiples. How Do Analysts Reach Their Conclusions? Madrid: IESE Business School.

Graham, B., Dodd, D. L. (2009). Security Analysis. 6th ed. New York: McGraw-Hill.

Growth rate of the real gross domestic product (GDP) in Finland from 2010 to 2020 (compared to the previous year)

<https://www.statista.com/statistics/327586/gross-domestic-product-gdp-growth-rate-in-finland/> (22.04.2017)

Investeerimisõpik. LHV Finantsportaal.

<https://fp.lhv.ee/academy/investmentguide/347> (11.03.2017)

Juhend 2016.a kaalutud keskmise kapitali hinna arvutamiseks. Konkurentsiamet.

<http://www.konkurentsiamet.ee/?id=18324> (01.04.2017)

Long term baseline projections, No 95 (Edition 2014). OECD.

<https://data.oecd.org/gdp/gdp-long-term-forecast.htm#indicator-chart> (22.04.2017)

Long term interest rates. OECD.

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm> (24.04.2017)

Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. – *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 17. New Jersey, pp. 59-82.

Miller, R. A. (2009). The Weighted Average Cost of Capital is Not Quite Right. – *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Vol. 49. Middletown: Elsevier B.V., pp. 128-138.

Minjina, D. I. (2009). Relative Performance of Valuation Using Multiples. Empirical Evidence on Bucharest Stock Exchange. – *The Review of Finance and Banking*. Vol. 01., pp. 35-53.

Mäe, I. (2017). Megastar teeb nädalavahetusel esimese reisi. – *Äripäev*, 27. jaanuar
<http://www.aripaev.ee/borsiuudised/2017/01/27/megastar-teeb-nadalavahetusel-esimese-reisi> (30.04.2017)

Mäe, I. (2017). Prahtimislepingud kõigutasid Tallinki paati. – *Äripäev*, 28. veebruar
<http://www.aripaev.ee/uudised/2017/02/28/prahtimislepingud-koigutasid-tallinki-paati> (30.04.2017)

Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. (2010) *Equity Asset Valuation*. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

Platt, H., Platt, M., Demirkan, S. (2011). Explaining Stock Price Volatility with Terminal Value Estimates. – *The Journal of Private Equity*. Winter 2011. Boston, pp. 16-25.

Reuters'i aktsiaülevaated
<http://www.reuters.com/> (03.03.2017)

Siegel, J. J. (1998). *Stocks For The Long Run*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.

Summers, L. H. (1985). Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? – *The Journal of Finance*. Vol. 41. New York: Wiley for the American Finance Association, pp. 591-601.

Wieczner, J. (2017). Happy Birthday, Bullmarket! It May Be Your Last. – *Fortune*, 09. märts

<http://fortune.com/2017/03/09/stock-market-bull-market-longest/> (14.05.2017)

Österholm, P. (2016). The Long-run Relationship Between Stock Prices and GDP in Sweden.
– *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA*. Vol. 45. Oxford: John Wiley & Sons Ltd, pp. 283-297.

SUMMARY

VALUATION OF AS TALLINK GRUPP

Jorma Liivalaid

The aim of this research is to value AS Tallink Grupp listed on the OMX Nasdaq Tallinn based on the methods of discounted cashflow and relative valuation. It also tries to give an in depth look of the company and its perspectives to any interested party.

With the OMX Tallinn index having topped its previous peak achieved in 07.02.2007 and Tallink being its biggest component, the situation raises some questions about the valuations of the companies within the index, especially Tallink. With that in mind, the hypothesis of this research is that AS Tallink Grupp is overvalued. Because discounted cashflow and relative valuation are the most widely used methods, the valuation is conducted applying both.

In the first part of the research, the summary of literature and academic papers gives the theoretical basis for the analysis. With the focus on publicly traded companies and used valuation methods, the theoretical summary concluded that any investment operation requires thorough analysis, which this paper sets out to offer. Also, for the research to have any practical use, some presumptions had to be made. Because the effective market hypothesis tells us, that all the information is already present in the price of an equity at all times, and that there are no „undervalued“ stocks. This research is conducted under two presumptions: equities can be mispriced in short periods of time and that they will move back to their fair value in the long time horizon.

The second part of this research gives a review of the company – its business, the results, the competition and the overall market it operates in. The review concludes that the company fell short of the consensus expectations last year and posted smaller profits than the year before, which was mainly due to change in the revenue structure. Although the management saw the fall in expected charter revenues and optimized its operating to achieve

record numbers in passengers carried, the profit fell, because operating costs increased. In the beginning of 2017 the company brought to use their first ship operating with liquified natural gas. With the restructuring of their routes, Tallink added one ship to the Latvian-Swedish line, adding to their domination in that market. With Tallink having grown so well over the years, it still invests into its operations to fortify their strong position in the region.

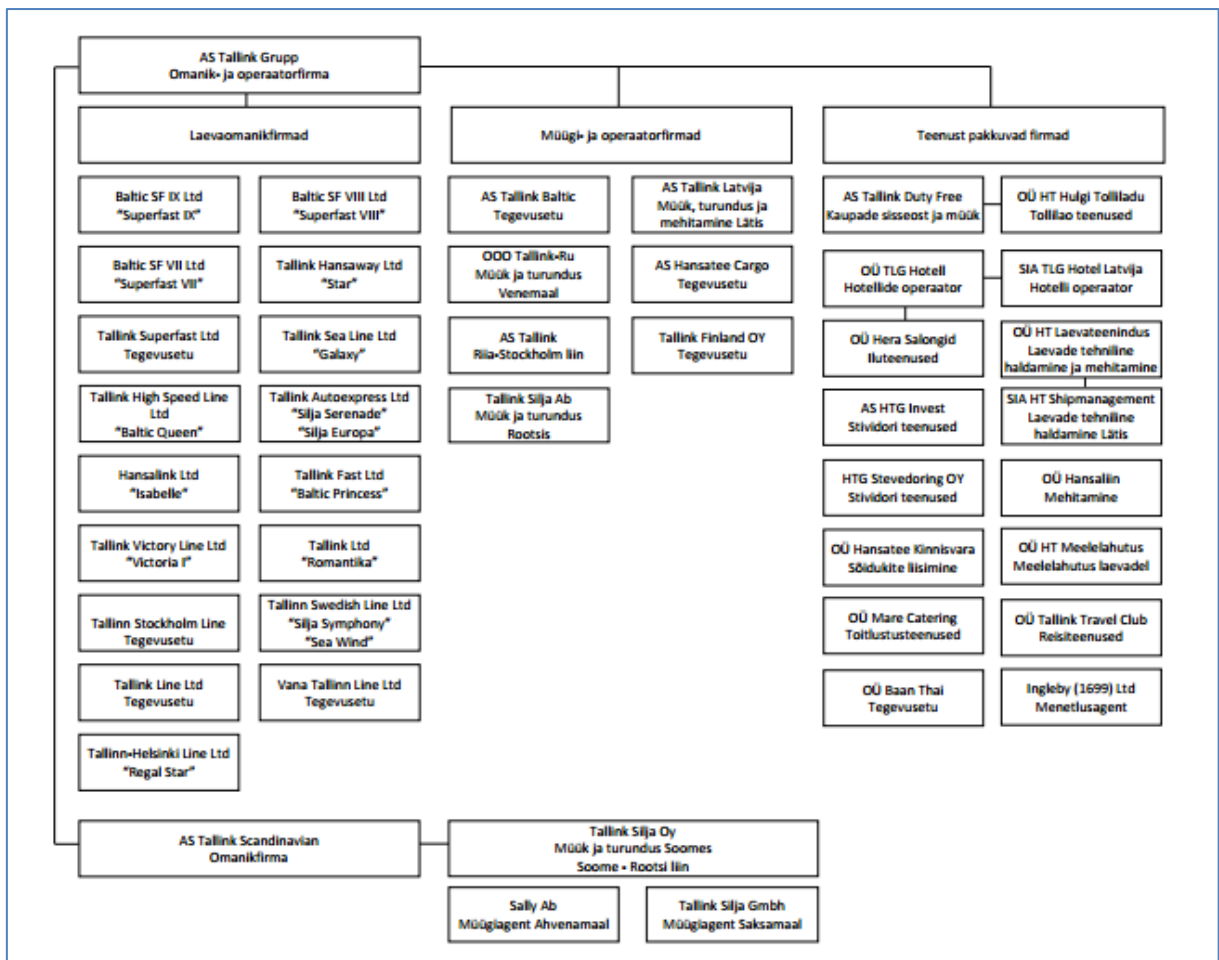
The third part of this research deals with the actual valuation using the models described. In order to value Tallink based on discounted cashflow analysis, free cash flows to firm, weighted average cost of capital and terminal value of the company had to be estimated. According to the model built and calculations made, the fair value of Tallink is 1,18 € per share. During the writing of this paper, it meant the stock was 19% undervalued. According to the conditions set in sensitivity analysis, the value may range 1,04 – 1,32 € per share.

The relative valuation of Tallink was conducted by comparing its financial ratios to its biggest rival in the region – Viking Line ABP and three of the biggest cruise line operators in the world. The valuation metrics used were calculated using historical data and projections of future results. Ratios used were P/E, P/B and P/S. The results show that Tallink is undervalued comparing to its competitors according to all five ratios. Compared to its own historical values, Tallink is priced a little higher at the moment, but the company has also developed a lot. According to the relative valuation, the fair value of Tallink is 1,18 – 1,58 € per share. Although all the ratios showed that Tallink is undervalued, the results are affected by the cruise line operators listed on more liquid markets and having different revenue structures.

Having found the fair value ranges for Tallink, the research fulfilled its purpose. With this paper arriving to a conclusion that Tallink is undervalued, the hypothesis of overvaluation was refuted. For further investigation into the fair value of Tallink, the discounted dividend model can be used to review the results.

LISAD

Lisa 1. AS Tallink Grupp kontserni struktuur



Allikas: (Tallink 2016, 10)

Lisa 2. Majanduskasvu prognoos Eestis, Soomes ja Rootsis keskpikal perioodil

	2017	2018	2019	2020	2021
Eesti	2,4%	3,1%	2,8%	2,7%	2,7%
Soome	1,1%	1,3%	1,5%	1,6%	1,6%
Rootsi	2,5%	2,1%	1,7%	1,9%	2,0%
Keskmine	2,0%	2,2%	2,0%	2,1%	2,1%

Allikad: (Rahandusministeerium 2017, 6), (Konjunktur Institutet 2017), (Statista 2015)

Lisa 2. Saksamaa 10-aastase riigivõlakirja viimase viie aasta tulumäärad

	Võlakirja tulumäär
dets.16	0,25%
nov.16	0,19%
okt.16	0,00%
sept.16	-0,09%
aug.16	-0,13%
juuli.16	-0,15%
juuni.16	-0,02%
mai.16	0,13%
apr.16	0,13%
märts.16	0,17%
veebr.16	0,17%
jaan.16	0,43%
dets.15	0,55%
nov.15	0,52%
okt.15	0,52%
sept.15	0,65%
aug.15	0,61%
juuli.15	0,71%
juuni.15	0,79%
mai.15	0,56%
apr.15	0,12%
märts.15	0,23%
veebr.15	0,30%
jaan.15	0,39%
dets.14	0,59%
nov.14	0,72%

okt.14	0,79%
sept.14	0,92%
aug.14	0,95%
juuli.14	1,11%
juuni.14	1,26%
mai.14	1,33%
apr.14	1,46%
märts.14	1,51%
veebr.14	1,56%
jaan.14	1,76%
dets.13	1,80%
nov.13	1,68%
okt.13	1,76%
sept.13	1,89%
aug.13	1,73%
juuli.13	1,56%
juuni.13	1,53%
mai.13	1,29%
apr.13	1,20%
märts.13	1,35%
veebr.13	1,54%
jaan.13	1,51%
dets.12	1,30%
nov.12	1,34%
okt.12	1,47%
sept.12	1,49%
aug.12	1,34%
juuli.12	1,24%
juuni.12	1,30%
mai.12	1,34%
apr.12	1,62%
märts.12	1,83%
veebr.12	1,85%
jaan.12	1,82%
Viie aasta keskmine	0,96%

Allikas: (OECD 2017)

**Lisa 4. Eesti, Soome ja Rootsi pikaajaline SKP prognoos reaalkväärtustes
(miljonit USD) ja majanduskasv (%)**

Aasta	Eesti	Majanduskasv	Soome	Majanduskasv	Rootsi	Majanduskasv
2009	21705		162421		300645	
2010	22262	2,57	167884	3,36	319543	6,29
2011	24390	9,56	172626	2,82	329136	3,00
2012	25350	3,94	170886	-1,01	333260	1,25
2013	25561	0,83	168527	-1,38	338282	1,51
2014	25863	1,18	168894	0,22	347674	2,78
2015	26655	3,06	170832	1,15	358596	3,14
2016	27830	4,41	175733	2,87	369529	3,05
2017	29058	4,41	181225	3,13	380653	3,01
2018	30239	4,06	186708	3,03	392019	2,99
2019	31361	3,71	192082	2,88	403603	2,95
2020	32430	3,41	197326	2,73	415340	2,91
2021	33453	3,15	202449	2,60	427157	2,85
2022	34438	2,94	207460	2,48	438989	2,77
2023	35393	2,77	212368	2,37	450787	2,69
2024	36324	2,63	217183	2,27	462524	2,60
2025	37242	2,53	221921	2,18	474188	2,52
2026	38139	2,41	226601	2,11	485784	2,45
2027	39022	2,32	231250	2,05	497326	2,38
2028	39899	2,25	235888	2,01	508825	2,31
2029	40779	2,21	240526	1,97	520286	2,25
2030	41668	2,18	245170	1,93	531717	2,20
2031	42570	2,16	249827	1,90	543125	2,15
2032	43490	2,16	254499	1,87	554516	2,10
2033	44430	2,16	259187	1,84	565892	2,05
2034	45389	2,16	263885	1,81	577248	2,01
2035	46368	2,16	268586	1,78	588581	1,96
2036	47364	2,15	273284	1,75	599884	1,92
2037	48375	2,13	277975	1,72	611155	1,88
2038	49398	2,11	282656	1,68	622390	1,84
2039	50430	2,09	287326	1,65	633581	1,80
2040	51467	2,06	291983	1,62	644721	1,76
2041	52506	2,02	296631	1,59	655810	1,72
2042	53542	1,97	301275	1,57	666851	1,68
2043	54573	1,93	305921	1,54	677845	1,65
2044	55594	1,87	310572	1,52	688787	1,61
2045	56603	1,81	315235	1,50	699668	1,58
2046	57598	1,76	319915	1,48	710481	1,55
2047	58580	1,70	324617	1,47	721222	1,51

2048	59547	1,65	329344	1,46	731886	1,48
2049	60501	1,60	334099	1,44	742479	1,45
2050	61445	1,56	338881	1,43	753009	1,42
2051	62382	1,52	343689	1,42	763489	1,39
2052	63315	1,50	348525	1,41	773940	1,37
2053	64248	1,47	353384	1,39	784385	1,35
2054	65182	1,45	358262	1,38	794852	1,33
2055	66119	1,44	363153	1,37	805376	1,32
2056	67061	1,42	368050	1,35	815995	1,32
2057	68010	1,42	372951	1,33	826753	1,32
2058	68966	1,41	377852	1,31	837685	1,32
2059	69929	1,40	382755	1,30	848809	1,33
2060	70897	1,38	387660	1,28	860135	1,33

Allikas: (OECD 2014)