

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

TALLINNA KOLLEDŽ

Majandusarvestus

Dagmar Riisman

ETTEVÕTTE VÄÄRTUSE HINDAMINE

Lõputöö

Juhendaja: Pille Kaarlõp, MA

Tallinn 2015

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. ETTEVÖTTE VÄÄRTUS JA SELLE HINDAMISE VAJALIKKUS.....	5
1.1. Ettevõtte väärtuse mõiste	5
1.2. Ettevõtte väärtuse hindamise vajalikkus	8
2. ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMISE MEETODITE RAKENDAMINE	13
2.1. Majandusliku lisandväärtuse meetod	13
2.2. Diskonteeritud vabade rahavoogude meetod	21
2.3. Gordoni kasvu mudel	32
2.4. Kaheetapiline dividendide kasvu mudel	34
2.5. Järeldused ettevõtte väärtuse kohta	37
KOKKUVÕTE	39
VIIDATUD KIRJANDUS	42
LISAD	44
Lisa 1. OÜ SystemTest bilanss eurodes	44
Lisa 2. OÜ SystemTest kasumiaruande eurodes	45
Lisa 3. OÜ SystemTest rahavoogude aruanne eurodes	46
SUMMARY	47

SISSEJUHATUS

Ettevõtte väärtuse hindamine aitab ettevõtte omanikel saada ettekujutust, millist hinda on võimalik ettevõtte müümisel selle eest küsida. Seetõttu on juhul, kui ettevõtte müüki kaalutakse, kasulik ettevõtte väärtust hinnata. Vastasel juhul tekib oht, et ettevõtte müüakse liialt odava hinnaga või siis jääb müügitehing teostamata, sest omanikud soovivad müügitehingu eest põhjendamatult kõrget hinda. Selle kõrval võib ettevõtte väärtuse hindamise põhjusi olla teisigi, näiteks annab ettevõtte väärtuse hindamine tagasisidet ettevõttes toimuva kohta. Ettevõtte väärtuse regulaarne hindamine on vajalik ettevõtte väärtuse juhtimise rakendamiseks.

OÜ SystemTest tegevusalaks on tööstusautomaatika ja elektripaigaldiste projekteerimise ja tööstusautomaatikaseadmete müük ja elektritööd. Ettevõtte tegutseb alates 1991.a. Kuna ettevõtte omanikud on tegelenud ettevõttega juba pikka aega ning jõudnud juba vanemasse ikka, siis on neil tekkinud soov ettevõtet müüa. Ettevõttel on potentsiaalne ostja.

Töö uurimisprobleemiks on OÜ SystemTest väärtuse kindlakstegemine, mis võimaldaks osauhingu omanikel jõuda selgusele sobiva müügihinna suhtes.

Töö eesmärk on omanike seisukohast hinnata OÜ SystemTest väärtust lähtudes ettevõtte müügi eesmärgist.

Uurimisülesanded on:

- Selgitada OÜ SystemTest väärtuse hindamise vajalikkust;
- Põhjendada OÜ SystemTest väärtuse hindamiseks sobivate meetodite valikut;
- Hinnata OÜ SystemTest väärtust majandusliku lisandväärtuse, diskonteeritud vabade rahavoogude ja diskonteeritud dividendidel meetodite abil;
- Anda kokkuvõttev hinnang OÜ SystemTest väärtuse kohta.

Ettevõtte väärtuse hindamisel sõltub tulemuse täpsus ja usaldusväärsus meetoodika ja andmete valikust. Tulemuste täpsust aitab suurendada mitme hindamismetoodika paralleelne kasutamine. Seetõttu kasutatakse töös nelja erinevat hindamismetoodit. Majandusliku lisandväärtuse meetod

põhineb ettevõtte ajaloolistel majandustulemustel. Diskonteeritud vabade rahavoogude meetod võtab arvesse ettevõtte tulevikuprognose. Kasutatakse ka kahte diskonteeritud dividendidel põhinevat meetodit, milleks on Gordoni mudel ja kaheetapiline dividendide kasvu mudel.

Analüüsis kasutatavad andmed saadakse ettevõtte viimase viie aasta majandusaasta aruannetest. Turuväärtustel põhinevate meetodite puhul kasutatakse võrdlusbaasina andmeid Tallinna börsil noteeritud ettevõtete kohta.

Töö kirjutamisel lähtutakse põimitud struktuurist, kus teoreetiline ja empiiriline materjal vahelduvad. Töö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk on jaotatud kaheks alapeatükiks, millest esimeses selgitatakse ettevõtte väärtuse mõistet ja teises ettevõtte väärtuse hindamise vajalikkust. Teine peatükk on jaotatud viieks alapeatükiks, millest esimesed neli sisaldavad ettevõtte väärtuse hindamist erinevate meetoditega ja viies kokkuvõtvaid järeldusi.

1. ETTEVÖTTE VÄÄRTUS JA SELLE HINDAMISE VAJALIKKUS

1.1. Ettevõtte väärtuse mõiste

Ettevõtte väärtus ei ole samaväärne ettevõtte hinnaga. Ettevõtte hind on ostja ja müüjavaheline kokkulepe. Ettevõtte väärtus ostja ja müüja jaoks võivad olla aga erinevad. Näiteks võib erinevate omanike jaoks pakkuda sama ettevõtte omamine võimaluse erinevas ulatuses rakendada mastaabisäästu ning omanike tehnoloogilised võimalused, juurdepääs ressurssidele ja turgudele võib olla erinevad. (Fernandez 2007: 3) Ettevõtte väärtus sõltub investori ootustest ja võimalustest (Hitchner 2006: 22). Seega on ettevõtte väärtuse puhul tegemist subjektiivse mõistega ning ettevõtte väärtus sõltub sellest, kelle seisukohast lähtudes ettevõtte väärtust hinnatakse.

Ettevõtte väärtust võib käsitleda ka ettevõtte turuväärtuse või õiglase turuväärtusena. Turuväärtuse mõiste on defineeritud standardis EVS 875-3:2010 Vara hindamine. Osa 3: Väärtuse liigid, mille kohaselt „turuväärtus on hinnangul põhinev summa, mille eest vara peaks väärtuse kuupäeval minema üle tehingut sooritada soovivalt müüjalt tehingut sooritada soovivale ostjale sõltumatus ja võrdsetel alustel toimivas tehingus pärast kõigile nõuetele vastavat müügitegevust, kusjuures osapooled on tegutsenud teadlikult, kaalutletult ning ilma sunduseta.“ (Eesti Standardikeskus 2010)

Ettevõtte väärtuse hindamise all mõistetakse protsessi, mille käigus leitakse hinnang ettevõtte väärtusele. Protsessi viivad läbi vastavate teadmistega eksperdid. Ettevõtte väärtuse hindamisel rakendatakse mõnda ettevõtte väärtuse hindamise meetodit. (Vadapalli 2007: 169) Tulenevalt sellest, et meetodeid on mitmeid, esineb mitmeid erinevaid viise, kuidas ettevõtte väärtust hinnata.

Ettevõtte väärtuse hindamiseks võib olla mitmeid erinevaid põhjuseid. Üheks kõige olulisemaks põhjuseks ettevõtte väärtuse hindamiseks võib pidada ettevõtte ostu või müüki. Sõltumata sellest,

kas on tegemist kogu ettevõtte või ainult teatud osa selle aktsiatest või osadest ostmise või müümise, vajavad nii ostja kui müüja informatsiooni selle kohta, milline peaks olema tehingu hind. (Zirnask 2008: 103) Ostja seisukohast lähtudes näitab ettevõtte väärtus maksimaalset hinda, mis tal on otstarbekas ettevõtte eest maksta. Müüja vaatenurgast on ettevõtte väärtus minimaalne hind, millega tal on mõtet ettevõtet müüa. Mitmete ettevõtete väärtuste hindamine võimaldab investoril langetada otsust millist ettevõtet osta. (Fernandez 2007: 3) Seega võib ettevõtte väärtus ettevõtte ostja ja müüa seisukohast vaadatuna väljenduda arvuliselt küll samas numbris, kuid selle praktiline tähendus ettevõtte ostjale ja müüjale on erinevad.

Ettevõtte väärtuse hindamine on ettevõtte jaoks kasulik ka juhul kui ettevõtte müüki peetakse võimalikuks tulevikus. Seeläbi on võimalik hinnata, kuidas ettevõtte juhtimisotsused mõjutavad ettevõtte väärtust ehk see tähendab, et ettevõtte tegevust kavandades on võimalik võtta selle tulevast võimalikku müügihinda arvesse. (Zirnask 2008: 103) Ettevõtte väärtuse hindamist võidakse läbi viia tulevast avalikku aktsiaemissiooni silmas pidades, et arvestada, millise hinnaga võiks avalikkusele ettevõtte aktsiaid pakkuda (Fernandez 2007: 4).

Ettevõtte väärtuse hindamine annab informatsiooni ettevõtte majandusseisundi ja arengu kohta. Kui börsiettevõtete väärtus on jälgitav läbi aktsiate börsihinna, siis börsil noteerimata ettevõtete puhul ei ole ettevõtte väärtus väliselt otseselt jälgitav. Ettevõtte väärtuse hindamine annab ettevõtte omanikele, juhtkonnale ja teistele huvigruppidele tagasisidet ettevõtte kohta. (Zirnask 2008: 103) Seega võib ettevõtte väärtuse hinnangut pidada ettevõtte tegevust iseloomustavaks mõõdikuks.

Ettevõtte väärtuse hindamine võib osutada vajalikuks seoses sooviga rakendada väärtuspõhist juhtimist. Väärtuspõhine juhtimine on lähenemine, mille korral seatakse eesmärgiks ettevõtte strateegiliste ja otsuste kvaliteedi parandamine kõikidel organisatsiooni tasanditel, suurendamaks ettevõtte väärtust. Väärtuspõhise juhtimise rakendamisel on vaja mõõdikuid ettevõtte väärtuse kohta. Selliseid mõõdikuid pakuvad erinevad ettevõtte väärtuse hindamise meetodid. Väärtusjuhtimise rakendamisel on oluline analüüsida, kuidas erinevad tegurid mõjutavad ettevõtte väärtust. (Sirbu 2012: 34) Ettevõtte väärtust on võimalik arvesse võtta ettevõtte tegevuse planeerimisel, ettevõtte strateegiate hindamisel ja strateegiliste ostuste langetamisel (Fernandez 2007: 4).

Ettevõtte väärtuste hinnanguid on võimalik kasutada ettevõtte töötajate, juhtkonna, meeskondade või struktuuriüksuste tasustamisel. Osades ettevõtetes rakendatakse töötasustamise skeeme, kus

tasu suurus on seotud ettevõtte väärtusega. Sellisel juhul eeldab töötasustamine ettevõtte väärtuse hindamist. (Fernandez 2007: 4) Ettevõtte väärtuse hinnangute kasutamine töötasustamisel võimaldab siduda töötajaid tugevamalt ettevõttega, sest töötajatel tekib suurem huvi ettevõtte väärtuse kasvu suhtes.

Lõputöös viiakse läbi ettevõtte väärtuse hindamine OÜ SystemTest näitel. Tegemist on 1991.a. loodud ettevõttega, mille tegevuseks on tööstusautomaatika ja elektripaigaldiste projekteerimine, tööstusautomaatikaseadmete müük ning elektritööd.

Tööstusautomaatika ja elektripaigaldiste projekteerimist võib pidada ettevõtte kõige olulisemaks tegevusalaks. Nimetatud valdkonnast tuleb enamus ettevõtte müügitulust. Ettevõtte poolt pakutavad projekteerimistööd on terviklikud, mis tähendab, et need viiakse läbi ideest teostuseni. Seega valmivad lahendused „võtmed kätte“ põhimõttel ning nendes sisaldub projekteerimine, seadmete hankimine, elektri- ja automaatikakilpide valmistamine, programmeeritavatele kontrolleri-tele programmide koostamine, visualiseerimisprogrammide väljatöötamine operaatorpaneelidele ja PC-le, süsteemi käikulaskmine. Vajadusel pakutakse hiljem ka süsteemide hooldust. Projekteerimine toimub SIEMENS-i kontrolleri-tele ja madalpingeseadmete baasil. (OÜ SystemTest 2015b)

OÜ SystemTest peamised tööstusautomaatika ja elektripaigaldiste projekteerimise valdkonnad on olnud (OÜ SystemTest 2015b):

- Keskkonnaprojektid, näiteks puurkaevupumpla ja joogiveepuhastusseadmete projekteerimine. Ettevõtte on teinud alltöövõttu ehitusfirmadele AS Skanska EMV, AS Merko Ehitus, YIT Ehitus, AS K&H, AS Terrat, AS Water Ser.
- Gaasiprojektid, mille hulka kuuluvad gaasimõõte- ja gaasijaotussüsteemid. Kliendiks on olnud AS Eesti Gaas.
- Elektri- jaama- ja projektid, näiteks toorvee ettevalmistuse juhtimissüsteem ja katlavee keemilise puhastamise juhtimissüsteem.
- Katlamajade projektid, näiteks Mustamäe katlamaja veesoojenduskatelde viimine automaatjuhtimisele.
- Saeveskite ja puidutööstuse projektid. Ettevõtte on tegelenud saeveskite palkide etteandeliinide ja sorteeri-tele juures ning kuivatite automatiseerimisel. Ettevõtte on teinud koostööd puitgraanulite automatiseeritud tootmisliinide osas.

- Hüdraulilised tõstusüsteemid. Ettevõtte on projekteerinud juhtimissüsteemi Pärnu Kontserdimajale ja Jõhvi Kontserdimajale lavade ja põrandate hüdrauliliseks tõstmiseks.

OÜ SystemTest müüb erinevate ettevõtete (SIEMENS, TURCK, BANNER, RELECO, COMAT) automaatikaseadmeid ja madalpinge aparatuuri. See tegevusvaldkond on väikese tähtsusega ja annab vähem kui 5% ettevõtte müügitulust. (OÜ SystemTest 2015a, 2015b)

Elektritööde osas uueks tegevusvaldkonnaks on elektrikilpide tootmine. Ettevõtte valmistab elektrikilpe AS ABB-le. (OÜ SystemTest 2015a)

OÜ SystemTest peab ennast olemuselt innovaatiliseks ettevõtteks ehk tegemist on inseneribürooga, mille tegevuse keskmes on tootearendus. OÜ SystemTest on Eesti Süsteemiinseneride Seltsi, Kaubandus- Tööstuskoja ja Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liidu liige. (OÜ SystemTest 2015b)

OÜ SystemTest väärtuse hindamise vajadus tuleneb võimalikust ettevõtte müügist. Vastavalt Fernandez (2007: 3) käsitlusele võimaldab ettevõtte väärtuse hindamine jõuda ettevõtte omanikul selgusele, et milline peaks olema minimaalne hind, mida ettevõtte eest küsida. See aitab ära hoida võimalust, kus omanik võib ettevõtte liiga odavalt ära müüa ja seeläbi ise kahju saada. Ettevõtte väärtuse hindamine aitab omanikul olla ka ettevõtte müügi eest saadava hinna osas realistlik, mis vähendab võimalust, et liiga kõrge soovitava hinna tõttu jääb müügitehing ära.

Kindlasti on OÜ SystemTest väärtuse hindamine kasulik seetõttu, et see annab infot ettevõtte majandusseisundi kohta. Viimastel aastatel on ettevõtte olnud kasumlik ning ettevõtte müügitulu ja kasum on kasvanud. Ettevõtte väärtuse hindamine võimaldab anda ettevõtte olukorrale süsteemsema hinnangu. Kui kasutada ettevõtte majandusliku lisandväärtuse meetodit, siis saab võrrelda kui palju toodab ettevõtte kasumit võrreldes sinna paigutatud kapitali kuluga.

1.2. Ettevõtte väärtuse hindamise vajalikkus

Ettevõtte väärtuse hindamise meetodid võib jaotada järgmiselt (Fernandez 2007: 2, Zirnask 2008: 121):

- Bilansil põhinevad meetodid;
- Turuväärtusel põhinevad (võrreldavate tehingute) meetodid;

- Rahavoogudel põhinevad meetodid;
- Väärtusloomel põhinevad meetodid;
- Reaaloptsoonide hindamise meetodid;
- Segameetodid.

Bilansil põhinevatest meetoditest on kõige lihtsam raamatupidamisväärtuse meetod, mille korral võetakse ettevõtte väärtuse hinnanguks omakapitali väärtus ettevõtte bilansis. Meetodi rakendamine eeldab, et ettevõtte varade turuväärtus vastab nende raamatupidamisväärtusele. Kahjuks see eeldus väga sageli ei kehti. Seetõttu annab paremaid tulemusi varade turuväärtuse meetod, mille rakendamisel hinnatakse, millise hinnaga oleks võimalik ettevõtte varasid müüa. Eelmisega on sarnane likvideerimisväärtuse meetod, mille rakendamisel arvestatakse varade müügihinda tingimusel, et need tuleb müüa lühikese aja jooksul. Asendusmaksumuse meetodi rakendamisel hinnatakse, milliste kuludega oleks võimalik luua samaväärsete varadega uus ettevõtte. (Zirnask 2008: 122-125) Bilansil põhinevad meetodid on staatilised, sest need käsitlevad vaid ettevõtte hetkeolukorda ning ei võta arvesse ettevõtte tulevikuväljavaateid. Samuti on nende juures probleemiks väliskeskkonna arvesse võtmata jätmine. (Fernandez 2007: 5) Seega kõik need meetodid võtavad ettevõtte väärtuse hindamiseks aluseks ettevõtte bilansis sisalduva informatsiooni. Samal ajal ei kasuta need meetodid kasumiaruandes ja rahavoogude aruandes sisalduvat informatsiooni.

Võrreldavate tehingute meetodid põhinevad ettevõtte väärtuse võrdlemisel teiste sarnaste ettevõtete väärtusega. See eeldab, et hindajal on juurdepääs informatsioonile teiste ettevõtetega tehtud müügitehingutele. (Zirnask 2008: 126) Selline info on tavaliselt kättesaadav börsiettevõtete kohta, mille aktsiate hinnad on avalikud. Börsiväliste ettevõtetega tehtavate müügitehingute info ei ole sageli hindajale kättesaadav. Seetõttu kasutatakse võrreldavate tehingutena enamasti tehinguid börsiettevõtetega. (Meitner 2006: 197) Võrreldavate tehingute meetodi kasutamine eeldab, et hinnatav ettevõtte on piisavalt sarnane võrdlusbaasiks kasutatavate ettevõtetega.

Võrreldavate tehingute meetodid põhinevad ettevõtte turuväärtuse ja majandusnäitajate suhtarvudel. Sagedamini kasutatavateks suhtarvudeks on P/E (omakapitali turuväärtuse ja puhaskasumi suhe), P/S (omakapitali turuväärtuse ja müügitulu suhe), P/BV (omakapitali turuväärtuse ja raamatupidamisväärtuse suhe). (Zirnask 2008: 127) Eesti majandusanalüütikute poolt on sageli kasutatav ettevõtte väärtuse ja amortisatsiooniga korrigeeritud ärikasumi suhe (EV/EBITDA) (Kanchukov 2010: 109). Eeldatakse, et sama tegevusharu ettevõtetel on

nimetatud suhtarvud sarnased ning see võimaldab võtta varasemaid tehinguid teiste ettevõtete ettevõtte väärtuse hindamisel aluseks (Zirnask 2008: 127). Nimetatud meetodeid on kritiseeritud kui lihtsustatud lähenemist, millel puudub seos ettevõtte väärtuse teoreetilise käsitlusega (Meitner 2006: 197).

Rahavoogudel põhinevad meetodid võtavad ettevõtte väärtuse hindamisel arvesse ettevõtte tulevase rahavoogusid, mis tähendab, et lähtutakse ettevõtte finantsprognosidest. Rahavoogudel põhinevate meetodite aluseks on seisukoht, et ettevõtte väärtus tuleneb ettevõtte poolt tulevikus genereeritavatest rahavoogudest. Selleks, et võtta arvesse erinevate perioodide rahavoogusid, on vajalik nende diskonteerimine. Rahavoogude diskonteerimise meetodika valik võib hindamistulemusi oluliselt mõjutada. Rahavoogudel põhinevatest meetoditest on kõige rohkem levinud diskonteeritud vabade rahavoogude meetod. Selle kõrval kasutatakse ka diskonteeritud dividendide meetodeid (Fernandez 2007: 14) Diskonteeritud dividendide meetoditest on levinumad Gordoni kasvu meetod ja kaheetapiline dividendide kasvu meetod. Nende meetodite puhul on ettevõtte väärtuse hindamisel aluseks prognoosid ettevõtte poolt tulevikus makstavate dividendide kohta. (Pinto jt 2015: 260-261)

Väärtusloomel põhinevad meetodid lähtuvad ettevõtte poolt teenitavatest tuludest või kasumist. Siia kuuluvad majandusliku kasumi (jääktulu) meetod, majandusliku lisandväärtuse meetod (EVA meetod), investeringute rahavoo tootluse meetod. Kõige sagedamini rakendatavaks võib nendest pidada majandusliku lisandväärtuse meetodit. (Fernandez 2007: 2)

Reaaloptsioonide meetodite korral käsitletakse ettevõtet kui reaaloptsiooni. Reaaloptsiooni all mõistetakse õigust teha toiminguid reaalse varaga (erinevalt finantsoptsioonist, mis annab õiguse tehinguks finantsvaraga). Ettevõtte kontekstis tähendab see õigust ettevõtet arendada ja laiendada (uued tooted, uue turuga) aga ka ettevõtte tegevus lõpetada. (Kodukula, Papudesu 2006: 5) Ettevõtte juhtimisotsused mõjutavad reaaloptsiooni väärtust. Reaaloptsiooni väärtuse hindamiseks on võimalik kasutada Black-Scholesi, Monte Carlo või otsustuspuu meetodit. (Zirnask 2008: 158-159).

Segameetodi korral kombineeritakse mitut erinevat lähenemist. Näiteks on võimalik ühendada rahavoogudel ja bilansil põhinevat meetodikat. Bilansi järgi hinnatakse ettevõtte varade väärtust, kuid selle kõrval võetakse arvesse ka ettevõtte võimet genereerida tulevikus rahavoogusid. (Fernandez 2007: 11)

Tabel 1. Ettevõtte väärtuse hindamise meetodite võrdlus

Meetodite grupp	Meetodid	Eelised	Puudused
Bilansil põhinevad meetodid	Raamatupidamisväärtuse meetod Turuväärtuse meetod Asendusväärtuse meetod	Lihtne arvutada Sobivad kui ettevõtte väärtus seisneb peamiselt vaid ettevõtte varades	Ei arvestata tulevikku Ei arvesta väliskeskkonda
Turuväärtusel põhinevad meetodid	P/E suhe P/S suhe P/BV suhe EV/EBITDA	Lihtne arvutada Sobiv kasutada börsiettevõtte puhul	Sobivaid võrreldavaid tehinguid ei ole sageli võimalik leida
Rahavoogudel põhinevad meetodid	Diskonteeritud rahavoogude meetodid Gordoni kasvu meetod Kaheetapiline dividendide kasvu meetod	Võtab arvesse tulevase rahavoogusid või dividende	Tulemused on tundlikud meetodika valiku suhtes
Väärtusloomel põhinevad meetodid	Majandusliku kasumi meetod Majandusliku lisandväärtuse meetod Investeeringute rahavoo tootluse meetod	Sobiv kasutada stabiilse kasumiga ettevõtete puhul Ei eelda prognooside tegemist tuleviku kohta	Ei arvesta tulevikku Ei ole sobiv kiiresti kasvavatele ettevõtetele
Reaaloopsioonide hindamise meetodid	Black-Scholesi meetod Monte Carlo meetod otsustuspuu meetodit		Keeruline rakendada Eeldab palju sisendinformatsiooni
Segameetodid		Ühendavad erinevate meetodite tugevaid külgi	Keeruline rakendada

Allikas: autori koostatud

Ettevõtte väärtuse hindamise meetodite võrdlus on toodud tabelis 1. Bilansil põhinevaid meetodeid võib pidada arvutuslikult kõige lihtsamateks, kuid neid võib pidada sobivaks vaid olukorras, kus ettevõtte väärtus seisneb peamiselt vaid ettevõtte varades. Turuväärtusel põhinevaid meetodeid võib soovitada kasutamiseks börsiettevõtetele, mille kohta on olemas usaldusväärne tehinguinfo sarnaste ettevõtetele. Rahavoogudel põhinevad meetodid on sobivad kasvavatele ettevõtetele, kuid nende meetodite valik eeldab prognooside tegemist ning tulemused on tundlikud valitava meetodika suhtes. Väärtusloomel põhinevad meetodid sobivad rohkem ettevõtetele, mis teenivad iga-aastaselt stabiilset kasumit.

Bilansil põhinevaid meetodeid oleks autori hinnangul OÜ SystemTest puhul sobiv kasutada siis kui ettevõtte ei toodaks kasumit või kui tema peamine väärtus seisneks ettevõtte varades. OÜ SystemTest puhul on tegemist projekteerimisettevõttega, millel on materiaalselt põhivara

võrreldes ettevõtte tulude ja kasumiga vähe. Näiteks 2014.a. ületas ettevõtte müügitulu põhivara väärtuse 65 kordselt. Sellepärast ei ole bilansil põhinevate meetodite kasutamine sobiv, sest OÜ SystemTest väärtus ei seisne mitte niivõrd olemasolevas varas, vaid ettevõtte võimes tulevikus kasumit teenida.

Turuväärtusel kasutatavad meetodid on OÜ SystemTest jaoks mõnevõrra paremini sobivad kui bilansil põhinevad meetodid, sest tegemist on stabiilselt kasumit teeniva ettevõttega. Siiski ei saa selliseid meetodeid pidada nimetatud ettevõtte jaoks parimateks, sest ettevõtte kasum ja müügikäive on viimastel aastatel kasvanud suhteliselt kiiresti. See tähendab, et ettevõtte väärtuse prognoosimisel peaks rohkem võtma arvesse tulevasi tulusid. Turuväärtusel põhinevate meetodite kasutamisel on probleemiks veel sobiva võrdlusbaasi küsimus, sest OÜ SystemTest-iga sarnaseid ettevõtteid ei ole Eestis börsil noteeritud.

Rahavoogudel põhinevaid meetodeid võib autori hinnangul pidada OÜ SystemTest jaoks kõige sobivamateks, sest need võtavad arvesse tulevasi prognoositavaid rahavoogusid. Ettevõtte kasum on viimastel aastatel kasvanud ja võib oodata ka kasumi kasvu tulevikus. Sellepärast on oluline arvesse võtta, et ettevõtte kasum võib tulevikus olla suurem kui praegu, mis omakorda suurendab ettevõtte väärtust.

Rahavoogudel põhinevatest meetoditest kasutatakse töös diskonteeritud vabade rahavoogude meetodit, Gordoni kasvu meetodit ja kaheetapilise dividendide kasvu meetodit. Diskonteeritud dividendidel põhinevate mudelite kasutamine on võimalik, sest OÜ SystemTest on viimaste aastate jooksul regulaarselt dividende maksnud ning võib arvata, et dividendide maksmine jätkub ka tulevikus.

EVA meetodit hindab autor samuti OÜ SystemTest jaoks ettevõtte väärtuse hindamisel sobivaks, sest ettevõtte on kasumlik ning stabiilne. EVA meetodi puhul on puuduseks, et see ei võta arvesse tulevasi prognoositavaid rahavoogusid. Kuna OÜ SystemTest kasum ja müügitulu on viimastel aastatel kasvanud, siis võib EVA meetod anda OÜ SystemTest väärtuse kohta liiga madalaid hinnanguid.

2. ETTEVÖTTE VÄÄRTUSE HINDAMISE MEETODITE RAKENDAMINE

2.1. Majandusliku lisandväärtuse meetod

Majandusliku lisandväärtuse (EVA – *economic value added*) meetodit rakendas General Motors juba 1920-ndatel aastatel, kuid hiljem jäi see pikaks ajaks unustusse. Uuesti võttis selle kasutusele 1980-ndatel aastatel konsultatsioonifirma Stern Stewart Company. Tänapäeval on kujunenud sellest väga levinud ettevõtte väärtuse hindamise viis, mida mõnedel andmetel kasutab ligi poole ettevõtte väärtust hindavatest ettevõtetest. (Sirbu 2012: 34)

Majandusliku lisandväärtuse mõiste võeti kasutusele selleks, et oleks võimalik hinnata, kas ettevõttele kuuluv tütarettevõtte, allüksus või ettevõtte äriprojekt on ettevõtte jaoks kasulik ehk kas see annab ettevõttele väärtust juurde. Majanduslik lisandväärtus on kujunenud mõõdikuks, mille järgi on võimalik otsustada investeringu kasulikkuse üle. (Mard jt 2005: 11) Majanduslik lisandväärtus väljendab investeringult saadavat tulu võrrelduna selle kapitali kasutamise kuluga. Meetodi aluseks on loogika, et ettevõtte omanikud muutuvad rikkamaks kui ettevõtte investeringud toodavad kasumit, mis ületab nende investeringute tegemiseks rakendatava kapitali kulu. Majanduslik lisandväärtus väljendab majanduskasumit ehk kasumit, mille puhul arvestatakse kapitali investeerimise alternatiivsete võimalustega. (Sharma, Kumar 2010: 201)

Majanduslik lisandväärtus on arvutatav järgmise valemi kaudu (Sharma, Kumar 2010: 201):

$$EVA = NOPAT - TCE \cdot WACC \quad (1)$$

kus *NOPAT* – maksujärgne ärikasum

TCE – ettevõtte kasutatav kogukapital

WACC – kaalutud kapitali keskmine hind

EVA arvutamine koosneb järgmistest etappidest (Shil 2009: 172):

1. Ettevõtte finantsandmete kogumine;
2. Maksujärgse ärikasumi leidmine;
3. Kasutatava kogukapitali leidmine;
4. WACC leidmine,
5. EVA arvutamine.

EVA arvutamiseks kasutatavad andmed on tavaliselt saadavad ettevõtte bilansist ja kasumiaruandest. Siiski eeldab EVA meetodi kasutamine mõnede korrigeerimiste tegemist ettevõtte majandusnäitajates. Näiteks käsitletakse reklaami, arendustegevuse ja töötajate koolituskulusid kapitali tehtavate investeeringute mitte kuludena. Samuti tuleb kasutusrendi kaudu soetatavaid varasid käsitleda kapitalina ja kasutusrendi kulusid investeeringuna. (Sirbu 2012: 36)

Maksujärgse ärikasumi saamiseks tuleb ärikasumist maha arvestada ettevõtte poolt teenitava kasumi pealt tasutav tulumaks. Kuna Eestis maksavad ettevõtted tulumaksu vaid dividendidelt, siis puudub vajadus tulumaksu arvestada ja seetõttu võib NOPAT asemel kasutada tavalist ärikasumit. (Abel 2015: 23)

Kasutava kogukapitali hulka loetakse nii ettevõtte omakapital kui intressikandev võõrkapital. Selle leidmiseks on kaks võimalust. Otsese meetodi korral liidetakse omakapitali kõik intressikandvad kohustused. Kaudse meetodi rakendamisel lahutatakse ettevõtte koguarast kõik intressi mittekanvdad kohustused. (Shil 2009: 173)

EVA meetodi kasutamine eeldab kapitali hinna leidmist. Kapitali hinna all mõistetakse tulumäära, mida ettevõtte peab kapitalilt teenima, et tasustada oma investoreid antud riskitaseme juures. Kapitalina käsitletakse ettevõtte pikaajalisi finantseerimisallikaid: pikaajalisi laene, eelisaktsiaid, lihtaktsiaid ja akumulereitud kasumit. (Teearu, Krumm 2005: 135) Kõomägi (2006: 145) on kapitali hinna arvestamisel aluseks võetava kapitali hulka arvestanud ka ettevõtte lühiajalised kohustused, kui ettevõtte peab nende pealt tasuma intressi.

Kuna kapitaliliikide riskitase on erinev, siis sõltub kapitali hind selle liigist. Ka siis kui investeering on täiesti riskivaba, soovib kapitaliomanik saada endale kuuluva kapitali ettevõttele kasutada andmise eest tasu. Kui investeeringuga kaasneb risk, siis soovib investor saada suuremat tasu, kusjuures tasu suurus kasvab riskitaseme kasvades. Seega on võimalik jagada kapitali hind ehk nõutav tulumäär kaheks. (Teearu, Krumm 2005: 136-137)

$$\text{Kapitali hind} = \text{riskivaba tulumäär} + \text{riskipreemia} \quad (2)$$

Riskipreemia jaguneb omakorda tururiskiks ja unikaalseks riskiks (Ib: 137):

$$\text{Riskipreemia} = \text{tururisk} + \text{unikaalne risk} \quad (3)$$

Tururiski nimetatakse ka süstemaatiliseks riskiks ning see sõltub olukorrast finantsturul.

Kapitali hinna leidmisel on vajalik arvestada kapitali kasutamise maksustamisega. Võõrkapitalilt makstavaid intresse tulumaksuga ei maksustata, kuid ettevõtte omakapitali omanikele dividende maksustatakse. Et oma- ja võõrkapitali hinnad oleksid võrreldavad, tuleb neid käsitleda tulumaksujärgselt. (Teearu, Krumm 2005: 138)

Võõrkapitali hinna puhul on olemasolevate laenude puhul hind võrdne võlausaldaja poolt nõutava tulunormiga. Võlausaldaja poolt nõutavaks tulunormiks on laenudel nominaalne intressimäär. Uute laenude puhul tuleb sellele juurde arvestada transaktsioonikulud, näiteks lepingutasu. Kui soovitakse hinnata ettevõtte tulevaste rahavoogude nüüdisväärtust, siis tuleb leida uute laenude hind. (Kõomägi 2006: 146) Teearu ja Krumm (2005: 138) järgi on võõrkapitali hind tulumäär, mis tuleb saada investeeringult, et võimaldada laenuandjale nõutav tasu.

Transaktsioonikulude arvestamiseks tuleb leida laenu tegelik hind, mis avaldub valemist (Kõomägi 2006: 146):

$$k_d = \frac{1}{1-i-TC} - 1 \quad (4)$$

kus k_d – laenu tegelik intressimäär (võõrkapitali hind),

i – laenu nominaalne intressimäär

TC – transaktsioonikulud (% laenusummast)

Selleks, et võtta arvesse tulumaksu, tuleb võõrkapitali hind viia tulumaksujärgsele tasemele. Selleks tuleb kasutada valemit (Ib: 147):

$$k_d^* = k_d(1 - t) \quad (5)$$

kus k_d^* – tulumaksujärgne võõrkapitali hind,

t - tulumaksumäär

OÜ SystemTest kohustused koosnevad üksnes võlgadest tarnijatele, töövõtjatele, maksuvõlgadest ja ettemaksetest. Seetõttu ei ole võõrkapitali hinda vaja OÜ SystemTest kapitali kaalutud keskmise hinna leidmisel arvutada.

Eelisaktsiate hind väljendab selle omaniku nõutavat tulunormi ning see leitakse eelisaktsialt makstavate dividendid järgi kasutades järgmist valemit (Ib: 150):

$$k_p = \frac{D_p}{V_p} \quad (6)$$

kus k_p – eelisaktsia hind

D_p – eelisaktsialt makstav dividend

V_p – eelisaktsia turuväärtus.

OÜ SystemTest eelisaktsiad puuduvad. Tegemist on osauhinguga milles kõik osad on osanike jaoks võrdsete õigustega. Ühelegi osanikule ei ole ettevõtte poolt garanteeritud dividende. Seetõttu ei ole eelisaktsiate hinda vaja OÜ SystemTest kapitali kaalutud keskmise hinna leidmisel arvutada.

Lihtaktsiate ja akumulieeritud kasumi hinda on kõige keerulisem leida. Kui võõrkapitalilt ja eelisaktsiatel on intresside ja dividendide maksmise kord teada, siis lihtaktsiatelt makstavad tulevased dividendid ega ka nende maksmist võimaldavad rahavood ei ole täpselt teada. Kuigi ettevõttel ei ole kohustust maksta dividende, ei ole õige väita, et ettevõttel oleks võimalik omakapitali tasuta kasutada. Ilma lootuseta investeringult tulu teenida, ei oleks omanikud huvitatud ettevõtte omakapitali investeerima (Ib.: 150).

Omakapitali hinna leidmiseks on mitmeid võimalusi. Võimalik on kasutada ajaloolisi andmeid ja lähtuda omakapitali tulususest minevikus. Rohkem kasutatakse aga mitmesuguseid rahandusteoreetilisi mudeleid, millest kõige teaduslikumaks peetakse CAPM mudelit (*capital assets pricing model*) (Ib.: 152). Selle mudeli kohaselt lähtutakse omakapitali hinna leidmisel riskivabast intressimäärast, oodatavast tulumäärast turul tervikuna ja beetakordajast ehk süstemaatilise riski indeksist (Tearu, Krumm 2005: 142). Omakapitali hind on leitav järgmisest valemist (Kõomägi 2006: 152):

$$k_s = r_f + \beta(r_m - r_f) \quad (7)$$

kus k_s – omakapitali hind

r_f – riskivaba tulumäär

r_m – oodatav turutulumäär

β – beetakordaja

Riskivaba tulumäärana kasutatakse valitsuse võlakirja tulumäära. Sealjuures on võimalik lähtuda erineva tähtajaga võlakirjadest. (Ib: 152-153) Kui soovitakse hinnata riskivaba tulumäära Eesti ettevõtte jaoks, siis on probleemiks, et Eesti riik ei ole võlakirju emiteerinud ja seetõttu ei ole võimalik vastavat tulumäära kasutada. Sander jt (2011: 298) soovivad kasutada eurosooni pikaajaliste võlakirjade intressimäära. Nende arvates on kõiges sobilikum valida Saksamaa 10-aastase tähtajaga võlakirjad. Kuna viimastel aastatel on majanduskriisist tulenevalt olnud intressimäärad rekordiliselt madalad, siis on soovitatav võtta aluseks viimase 10-aasta keskmine intressimäär.

Saksamaa võlakirjade intressimäära kasutamine riskivaba intressimäärana ei ole siiski Eesti ettevõtete puhul päris õige, sest tuleb arvestada ka sellega, et tulenevalt erinevustest Eesti ja Saksamaa finantskeskkonna vahel, on riskitase Eesti puhul kõrgem. Seetõttu on kohane lisada Eesti puhul täiendav riskilisa, tulenevalt Eesti kõrgemast riigiriskist. (Abel 2015: 32)

Autor kasutab töös riskivaba tulumäärana Saksamaa 10-aastaste võlakirjade keskmist intressimäära perioodi oktoober 2005 – september 2015 kohta, millele liidetakse Eesti riigiriskist tulenev riskipremia. Saksamaa võlakirjade 10-aastane intressimäär nimetatud perioodil on keskmiselt olnud 2,60%. Abel (2015: 32) arvutuste järgi on Eesti riigiriski premia aastatel 2008-2013 olnud 0,51-1,58%. Perioodi keskmisena on see 0,91%. Liites selle näitaja Saksamaa võlakirjade intressimäärale, saame riskivabaks tulumääraks 3,51%.

Beetakordaja väljendab ettevõtte riskitaset võrreldes keskmise turul tegutseva ettevõtte riskitasemega. Kui selle väärtus on ühest suurem, siis on ettevõtte lihtaktsia riskitase keskmise ettevõtte omast suurem. Kui beetakordaja väärtus on ühest väiksem, siis on ettevõtte lihtaktsia riskitase keskmisest madalam. (Teearu, Krumm 2005: 143) Beetakorda väljendab süstemaatilist riski ehk seda osa ettevõtte aktsiatega seotud riskist, mida ei ole võimalik portfelli diversifitseerimisega maandada. Beetakordajat on otseselt võimalik arvutada börsil noteeritud ettevõtete aktsiate kohta. Ülejäänud ettevõtete puhul on võimalik kasutada sama tegevusala börsil noteeritud ettevõtete keskmist beetakordajat. (Kõomägi 2006: 154) Sellisel juhul eeldatakse, et ettevõtte riskitase on võrdne sama tegevusharu börsiettevõtete keskmise riskitasemega.

OÜ SystemTest beetakordaja leidmisel võetakse aluseks *Damodaran Online* andmebaasis olev info Euroopa aktsiaturgudel noteeritud börsiettevõtete kohta sektorite lõikes. Selles andmebaasis võib OÜ SystemTest liigitada ehitus- ja inseneritegevuse ettevõtete hulka, mille beetakordaja on 1,36 (Damodaran 2015).

Kuna beetakordajad on leitud mineviku andmete põhjal, siis on nende juures probleemiks võimalik kordaja väärtuse muutumine tulevikus. Näiteks võib ettevõtte riskitase tulevikus oluliselt muutuda kui ettevõtte ühineb erineva riskitasemega ettevõttega. (Bragg 2008: 158)

Autori hinnangul SystemTest OÜ riskitaseme muutusele viitavaid asjaolusid ei esine. Ettevõtte põhitegevusala on pidevalt olnud sama ja ettevõtte müügitulu tuleneb järjestikustel aastatel peamiselt vaid Eesti turult. Prognooside kohaselt ei ole ette näha, et ettevõtte siseneks uutele turgudele või hakkaks tegelema uute tegevusaladega. Seetõttu eeldatakse, et SystemTest OÜ beetakordaja jääb kõikidel aastatel samale tasemele.

Oodatava turutulumaära osas lähtutakse lõputöös Sander jt (2011: 298) hinnangust. Selle järgi on oodatav turutulumaär Eestis 6,3%.

Kui tegemist on börsil noteerimata väikeettevõttega, siis tuleb arvestada, et selle tegevus on börsiettevõtetega võrreldes riskantsem, mistõttu on ka omakapitali hind kõrgem. Küsimuseks on, kui palju tuleks väikeettevõtte puhul omakapitali hinnale juurde arvestada. (Samonas 2015: 131) Kõomägi (2006: 155) on soovitanud kasutada väikeettevõtte riskipreemiana 7%. Väikeettevõtte riskipreemia juures tuleb arvestada, et see võib sõltuvalt majanduskeskkonnale muutuda. Kuna viimaste aastate jooksul on olukord finantsturgudel olnud ebastabiilne, siis on lõputöö autori arvates vajalik kasutada uuemat väikeettevõtte riskipreemia näitajat. Duff & Philips (2013: 44) riskipreemia raporti järgi on ühes ettevõttest koosneva portfelli korral väikeettevõtete tootlus võrreldes suurettevõtetega võrreldes 5,86% kõrgem. Lähtudes sellest näitajast arvestatakse lõputöös väikeettevõtte riskipreemiaks 5,86%.

Erinevat liiki kapitali hindade kaudu leitakse kaalutud kapitali keskmine hind (WACC - *weighted average cost of capital*). Kaalutud kapitali keskmine hind on minimaalne tulunorm, mis rahuldab nii ettevõtte võlausaldajaid kui omanikke, võttes arvesse ettevõtte riskitaset. Kaalutud kapitali keskmine hind on arutatav järgmiselt (Kõomägi 2006: 156):

$$WACC = w_d \cdot k_d \cdot (1 - t) + w_p \cdot k_p + w_s \cdot k_s \quad (8)$$

kus w_d – võõrkapitali osakaal kapitalis,

w_p – eelisaktsiate osakaal kapitalis

w_s – lihtaktsiate ja akumulieeritud kasumi osakaal kapitalis

Kaalatud kapitali hinna leidmisel on probleemiks, et kapitaliliikide osakaalud tuleb leida nende turuväärtuses. Börsil noteeritud ettevõtte juures ei ole probleemiks ettevõtte turuväärtuse leidmine aktsiahindade kaudu. Börsil noteerimata ettevõtte puhul valmistab probleeme omakapitali turuväärtuse leidmine. Omakapitali turuväärtus on enamasti selle raamatupidamislikust (bilansilisest) väärtusest suurem. Praktikas võib võtta võõrkapitali osakaal arutamisel aluseks selle bilansilise väärtuse ning omakapitali puhul lähtuda sarnaste ettevõtete omakapitali turuväärtuse ja bilansilise väärtuse suhtest. (Kõomägi 2006: 156)

Käesoleval juhul seda probleemi ei esine, sest SystemTest OÜ kapital koosneb üksnes omakapitalist ning puudub vajadus leida erinevate kapitaliliikide osakaalusid.

Teiseks probleemiks kaalutud kapitali hinna leidmisel on selle võimalikud muutused tulevikus. See võib olla tingitud sellest, et tulevikus ettevõtte poolt võetavate laenude intressimäär on praegusest erinev. Samuti võib muutuda omakapitali hind. Viimane võib olla põhjustatud muututest riskivabas tulumääras (näiteks muutuste tõttu inflatsioon), beetakordajas või oodatavast tulutulumääras (majanduskeskkonna ja investorite ootuste muutuste tõttu (Bragg 2008: 163)

OÜ SystemTest kaalutud keskmise kapitali hinna leidmisel tuleb seega arvutada üksnes omakapitali hinda. Kasutades valemit $k_s = r_f + \beta(r_m - r_f)$, saame, et $k_s = 3,51 + 1,36(6,3 - 3,51) + 5,86 = 13,16\%$.

Andmed OÜ SystemTest EVA kohta on esitatud tabelis 2, mille kohaselt on aastatel 2010-2011 OÜ SystemTest EVA olnud negatiivne. See näitab, et nendel aastatel on ettevõtte teeninud kasumit võrreldes kapitali hinnaga vähem. Ettevõtte omanikel oleks ettevõttesse investeeritud kapitali olnud kasulikum paigutada mõnda teise samasuguse riskitasemega ettevõttesse, sest nad oleks teeninud sellelt eeldatavasti rohkem kasumit.

Tabel 2. OÜ SystemTest EVA arvutused

	2010	2011	2012	2013	2014
Maksujärgne ärikasum, tuh eur	-17	46	168	240	128
Kasutatav kogukapital, tuh eur	926	657	686	752	765
Kaalutud kapitali keskmine hind	13,16%	13,16%	13,16%	13,16%	13,16%
Kapitali kasutamise kulu, tuh eur	-122	-86	-90	-99	-101
EVA, tuh eur	-138	-41	78	141	28

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a), autori arvutused

Aastatel 2012-2014 on EVA positiivne, mis tähendab, et ettevõtte on teeninud rohkem kasumit võrreldes kapitali hinnaga. Kõige edukam on EVA järgi 2013.a., millal ettevõtte teenis 141 000 euro võrra rohkem kasumit võrrelduna kapitali hinnaga.

Selleks, et EVA põhjal anda hinnangut ettevõtte väärtusele omanike seisukohast lähtudes, tuleb võtta arvesse ettevõtte omakapitali väärtust ning liita sellele kui palju oleks täiendava omakapitali hind, mis on vajalik ettevõtte poolt teenitud EVA saavutamiseks juhul kui ettevõtte oleks teeninud kasumit täpselt kapitali hinnaga võrdsel määral.

Siinkohal on küsimuseks, et millise perioodi EVA aluseks võtta. Kui lähtuda 2014. aastat, siis on EVA 28 000 eurot. Kui kapitali hind on 13,16%, siis on sellise kasumi teenimiseks vajalik 213 000 euro suurune kapital. OÜ SystemTest omakapitali väärtus 2014.a. lõpu seisuga on 765 000 eurot. Seega on ettevõtte väärtus EVA meetodil hinnatuna 978 000 eurot.

Kuna 2014.a. oli OÜ SystemTest kasum eelmise aastaga võrreldes väiksem, kuid samal ajal ettevõtte müügitulu kasvas, siis ilmselt ei ole üksnes 2014.a. EVA-st lähtumine kõige parem lähenemine. 2014.a. osutusid mõnede projektide kulud plaanitust suuremaks, mis vähendas kasumit. Selliseid olukordi ei ole ettevõttel viimastel aastatel kasumit nii tugevalt mõjutavas ulatuses ette tulnud. Seetõttu saaks ettevõtte väärtuse kohta objektiivsema pildi, kui lähtuda näiteks 2012-2014 keskmisest EVA-st, mis on 82 000 eurot. Kui kapitali hind on 13,16%, siis on sellise kasumi teenimiseks vajalik 624 000 euro suurune kapital. OÜ SystemTest omakapitali väärtus 2014.a. lõpu seisuga on 765 000 eurot. Seega on ettevõtte väärtus EVA meetodil hinnatuna 1 390 000 eurot.

EVA puudusteks võib pidada, et näitaja keskendub ettevõtte tegevusele lühiajalises perspektiivis. Meetod ei võta arvesse ettevõtte kasumipotentsiaali tulevikus. Ettevõtted, mis teevad suuri pika tasuvusajaga investeeringuid, võiva olla negatiivse EVA-ga, mis annab väärade ettekujutuse, et

need investeeringud ei ole tasuvad. (Shil 2009: 174) Käesoleval juhul tuleb EVA järgi hinnatud ettevõtte väärtus madalam kui diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil hinnatuna. OÜ SystemTest tulevased positiivsed rahavood on prognoositavalt kasvavad, kuid EVA meetod ei võta seda arvesse.

2.2. Diskonteeritud vabade rahavoogude meetod

Diskonteeritud rahavoogude ehk DFC meetod võimaldab hinnata ettevõtte väärtust omanike, võlausaldajate või ettevõtte kui terviku seisukohast lähtudes. Esimesel juhul hinnatakse omakapitali, teisel juhul võõrkapitali ja kolmandal juhul kogukapitali väärtust. Kui ettevõtte kapital koosneb üksnes omakapitalist, siis langevad esimene ja kolmas võimalus kokku. (Zirnask 2008: 133)

Omanike seisukohast vaadatuna põhineb DFC meetod loogikal, et ettevõtte vabade rahavoogude arvelt on võimalik ettevõttel teha väljamakseid omanikele. Eelkõige võimaldavad vabad rahavood dividendide maksmist. (Damodaran 2012: 351) Seega võib väita, et vabad rahavood on allikaks, mille arvelt on omanikel võimalik saada ettevõttesse investeeritud raha tagasi ja saada osa ettevõtte poolt teenitavast kasumist.

Võlausaldajate seisukohast lähtudes moodustub vaba rahavoog ettevõttele nende poolt tehtavatest laenu tagasimaksetest ja intressimaksetest, millest on maha arvestada võlausaldajate poolt ettevõttele väljastatavad uued laenud. Ettevõtte kui terviku seisukohast lähtudes võetakse korraka arvesse nii omanike kui võlausaldajate huvisid. Ettevõtte vaba rahavoog näitab kui palju on ettevõttel pärast oma tegevuskulude ja maksude maksmist võimalik teha väljamakseid nii omanikele kui võlausaldajatele. (Zirnask 2008: 134)

Kas hinnata ettevõtte väärtust omanike, võlausaldajate või terve ettevõtte seisukohast lähtudes sõltub hindamise eesmärgist. Kui eesmärgiks on ettevõtte müük, siis on kõige olulisem ettevõtte omakapitali väärtuse hindamine. Kui aga soovitakse anda hinnangut ettevõtte tegevusele tervikuna, siis annab selle kohta paremat informatsiooni ettevõtte kui terviku vabadest rahavoogudest lähtumine. (Lalin 2015: 23). Ettevõtte vabade rahavoogude hindamisel saab sõltuvalt sellest, kas ettevõtte väärtust hinnatakse omanike, võlausaldajate või terve ettevõtte väärtusest lähtudes, kasutada kolme erinevat valemit (Lalin 2015: 28):

Omanikud:

$$kasum + kulum - investeeringud põhivarasse - käibekapitali muutus - laenude tagasimaksud + uued laenud \quad (9)$$

Võlausaldajad:

$$intressikulud (1 - tulumaksumäär) + laenude tagasimaksud - uued laenud \quad (10)$$

Kogu ettevõtte:

$$kasum + intressikulud (1 - tulumaksumäär) + kulum - investeeringud põhivarasse - käibekapitali muutus \quad (11)$$

Ettevõtte väärtuse tulevaste prognoositavate rahavoogude põhjal hindamisel, tuleb arvestada raha ajaväärtusega. Kaugemas tulevikus laekuvate rahavoogude väärtus ettevõtte väärtuse hindamise hetkel on väiksem, kui lähemas tulevikus laekuvate rahavoogude väärtus. Ettevõtte rahavoogude kohta ei ole aga võimalik prognoose koostada lõputult, sest mida pikema perioodi peale prognoose tehakse, seda ebatäpsemaks need muutuvad. DFC mudelis eeldatakse, et pikemas perspektiivis saavutab ettevõtte stabiilse kasvu, milles ettevõtte vabad rahavood kasvavad iga aastaselt ühtlase kasvumääraga (Samonas 2015: 120). Kuna ettevõtte rahavood on prognoositavad vaid lühemaks perioodiks, moodustub ettevõtte väärtus DFC meetodil kahest osast prognoositavate rahavoogude nüüdisväärtusest ja lõppväärtuse nüüdisväärtusest (Samonas 2015: 120). Lõppväärtusena mõistetakse rahavoogusid, mida ettevõtte genereerib pärast prognoosiperioodi lõppu. Lõppväärtuse leidmisel lähtutakse valemist (Samonas 2015: 132):

$$TV = \frac{DFC_N(1+g)}{r-g} \quad (12)$$

Kus TV – lõppväärtus

DFC_N – diskonteeritud vabad rahavood viimasel prognoositaval perioodil

g – vabade rahavoogude aastane kasvumäär pärast prognoosiperioodi

r – diskontomäär

DFC meetodi rakendamisel on kõige olulisemaks osaks ettevõtte rahavoogude prognooside koostamine. Vajalik on prognoosida mitte üksnes ettevõtte tulusid ja kulusid, vaid ka

rahavoogusid, mis seonduvad tulude ja kuludega ning ka laenude ja investeringutega. Prognoosimisel saab lähtuda ettevõtte varasematest majandustulemustest, kuid usaldusväärsemate prognooside leidmiseks tuleb arvesse võtta ka oodatavaid muutuseid ettevõtte väliskeskkonnas. (Lalin 2015: 24)

Diskonteeritud rahavoogude meetodi eeliseks võib pidada mahuka ja mitmekülgse informatsiooni saamist selle rakendamisel. Meetodi rakendamisega saadakse ettevõtte finantsprognoosid. (Lalin 2015: 23) Seega annab nimetatud meetod ettevõtte kohta palju rohkem infot kui üksnes ühe numbriga väljendatud ettevõtte väärtus.

Ettevõtte väärtuse hindamisel sõltub tulemuste usaldusväärsus kasutatavatest sisendandmetest ja meetodikast. Ettevõtte väärtuse hindamise tulemus on alati subjektiivne ning praktikas on esinenud juhtusid, kus erinevate ekspertide hinnangud oluliselt lahknevad. Näiteks 2006.a. hindasid erinevad eksperdid 66% AS Raudtee aktsiate väärtuseks 1,3-2,2 miljardit krooni. (Zirnask 2008: 104) Isegi siis kui kaks eksperti kasutavad ühte ja sama hindamismeetodit, võivad hindajad jõuda erinevate tulemusteni. Näiteks DFC meetodi rakendamisel on oluline hinnata õigesti ettevõtte rahavoogusid, maksukohustusi ja kapitali hinda. Nendest kolmest võib pidada kõige täpsemini määratletuks maksusid, mille tasumise kohustus on sätestatud seaduses. Seevastu vabade rahavoogude ja kapitali hinna leidmiseks ei ole ühtset ainuõiget lähenemist. (Kruschwitz, Loeffler 2006: 1) Sellest tulenevalt sõltub DFC meetodi rakendamisel saadud ettevõtte väärtus alati hindaja poolt kasutatava meetodika iseärasustest ning hindamisel rakendatavatest andmetest. Kaks erinevat uurijat võivad nimetatud põhjusel saada sama ettevõtte kohta erineva tulemuse.

Et saada täpsemaid tulemusi võib kasutada paralleelset mitut hindamismeetodit. Nende rakendamise puhul tuleb arvestada aga erinevate eeldustega. Suur osa rahandusteadlastest peab eelistatavaks rahavoogudel põhinevate hindamismeetodite kasutamise, sest need meetodid põhinevad ootustel ja on tulevikku suunatud. Teised meetod on üldjuhul mineviku informatsioonil põhinevad. (Lalin 2015: 16)

Ettevõtte väärtuse prognoosimiseks DFC meetodil on vaja prognoosida ettevõtte kasumiaruannet, mille põhjal saab leida prognoositava kasumi. Prognooside koostamise aluseks on ettevõtte kasumiaruanded viimase 5 aasta jooksul ehk perioodil.

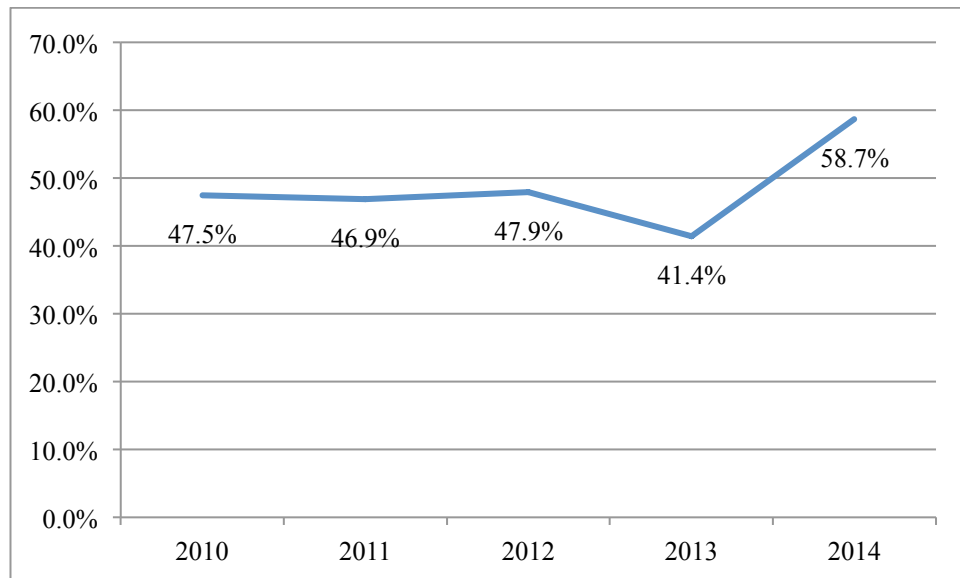
Tabel 3. OÜ SystemTest kasumiaruanne 2010-2014, tuhandes eurodes

	2010	2011	2012	2013	2014
Müügitulu	1 362	1 287	1 709	1 605	2 290
Muud äritulud	0	3	1	0	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-648	-604	-819	-665	-1 345
Mitmesugused tegevuskulud	-105	-141	-138	-93	-116
Tööjõukulud	-593	-400	-536	-553	-659
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-15	-12	-8	-6	-9
Muud ärikulud	-1	-1	-1	-2	-2
Ärikasum	0	132	207	286	159
Finantstulud ja kulud	17	12	7	2	1
Kasum enne tulumaksustamist	17	144	214	288	161
Tulumaks	-17	-87	-39	-47	-31
Aruandeaasta kasum	0	58	175	242	130

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a)

OÜ SystemTest müügitulu on 2014.a. võrreldes eelmise aastaga oluliselt kasvanud. 2014. a. müügitulu oli 2,29 miljonit eurot (Tabel 3). 2014.a. kasvas müügitulu 43% võrreldes eelmise aastaga. Müügitulu suurenemine oli tingitud kahe suure projekti realiseerimisest: Osula Graanulitehase elektri- ja automaatika osa väljaehitamisest ja töösse rakendamisest ning Paide reoveepuhastusjaama elektri- ja automaatika osa väljaehitamisest ja töösse rakendamisest. (OÜ SystemTest 2015a: 3) 2014.a. juures tuleb märkimisväärseks pidada ka seda, et kui varasematel aastatel oli ettevõtte müügitulu tulnud peaaegu täielikult Eestist, siis 2014.a. kasvas ekspordi osatähtsus (peamiselt Prantsusmaa arvelt). 2014.a. oli ekspordi osatähtsus 7,2%. (2013.a. 1,7%). (OÜ SystemTest 2015a: 13) 2013.a. toimus müügitulus kerge langus (6%). Selle juures on üheks põhjuseks, et ettevõtte loobus valve- ja pääslasüsteemide tegevusalast. Loobumise põhjuseks oli otsus keskenduda elektri- ja automaatikaprojektidele. (OÜ SystemTest 2014: 3) 2012. a. kasvas ettevõtte müügitulu 33%. Ettevõtte põhjendab sellist kasvu hea müügitööga ja keskendumisega suurematele elektri- ja automaatikaprojektidele (OÜ SystemTest 2013: 3). 2010. ja 2011.a. ettevõtte müügitulu langes. Seda võib põhjendada halva majanduskeskkonnaga, mille mõju andis tunda kuni 2011.a. I kvartalini. (OÜ SystemTest 2012: 3)

Muud äritulud on ettevõtte kasumiaruandes sisuliselt olematud. Kõige suuremad on need 2011.a., alates 2013.a ei ole need ületanud 500 eurot.



Joonis 1. Kauba, toorme, materjali ja teenuste kulude suhe müügitulusse 2010-2014, %.

Joonisel 1 on kujutatud kauba, toorme, materjali ja teenuste kulude suhe müügitulusse. Nimetatud kulud koosnevad peamiselt projektide realiseerimiseks kulutatavast materjalist ning allahanketööde kuludest. Nende kulude suhe müügituludesse näitab ettevõtte tegevuse efektiivsust. 2010-2012. a. püsis nimetatud suhe 47-48% juures, 2013.a. toimus langus ja 2014.a. järsk tõus. 2014. Kõrged kulud kaubale, toormele, materjalile ja teenustele on põhjendatavad ettevõtte kogenematustega senisest suurema mahuga projektide realiseerimisel. Nende projektide tegevuskulud kasvasid arvatavast suuremaks, projektid venisid ajaliselt pikemaks ning projektis osalenud töötajatele maksti täiendavat preemiat. (OÜ SystemTest 2015a: 3) 2013.a kauba, toorme, materjali ja teenuste kulude suhe müügitulusse langes, sest ettevõttel oli edukas müügitöö, mis võimaldas müüa projekte kõrgema hinnaga. Samuti suudeti projekte varasemaga võrreldes efektiivsemalt teostada. (OÜ SystemTest 2014: 3)

Mitmesuguste tegevuskulude maht oli kõige kõrgem 2011.a. Pärast seda on toimunud langus, kuid 2014.a. hakkasid need jällegi kasvama. Mitmesugused tegevuskulud ei ole väga tugevalt seotud müügituludega. Kuna mitmesuguste tegevuskulude tase müügitulu suhtes on 2013.a ja 2014.a. madalam kui varem, siis näitab see, et ettevõtte tegevus on muutnud efektiivsemaks.

Tabel 4. OÜ SystemTest tööjõukulude ja töötajate näitajad

	2010	2011	2012	2013	2014
Tööjõukulu, tuh eur	593	400	536	553	659
Juhatuse liikmete tasud, tuh eur	136	73	126	161	203
Tööjõukulu ilma juhatuseta, tuh eur	457	327	409	392	456
Töötajate arv	17	16	17	15	15
Töötajate arv ilma juhatuseta	14	13	14	12	12
Tööõukulu töötaja kohta, tuh eur	34,9	25,0	31,5	36,9	43,9
Tööjõukulu töötaja kohta ilma juhatuseta, tuh eur	32,6	25,2	29,2	32,7	38,0
Müügitulu töötaja kohta ilma juhatuseta, tuh eur	97,3	99,0	122,1	133,8	190,8

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a), autori arvutused

Tabelis 4 toodud andmed näitavad, et ettevõtte tööjõukuludest moodustavad küllaltki suure osa kolmeliikmelise juhatus tasud. Juhatus tasud on aastate jooksul rohkem kõikunud kui tööjõukulud. Ettevõtte töötajate arv on vaatamata müügitulu kasvule veidi vähenenud. See on ka põhjuseks, miks müügitulu töötaja kohta on aasta-aastalt kasvanud. Eriti tugev on selle kasv olnud 2014.a.

Põhivara kulum ja väärtuse langus moodustavad ettevõtte kuludest tagasihoidliku osa. Ettevõttel on põhivara küllaltki vähe ning see on suuremas osas soetatud mitmete aastate eest, mistõttu on selle väärtus suhteliselt väike. 2014.a. lõpu seisuga oli põhivara väärtus 35 000 eurot. Põhivara kasulik eluiga on määratud 3-10 aastat. Ettevõtte põhivara koosneb transpordivahenditest, arvutitest ja arvutiseadmetest ja muust materiaalsest põhivarast. (OÜ SystemTest 2015a: 9, 11)

Muud ärikulud on aastatel 2010-2014 olnud 1000-2000 eurot aastas. Seega muud ärikulud ei oma ettevõtte kasumiaruandes tähtsust.

Ettevõtte finantstulud on aastastel 2010-2014 vähenenud. Kui 2010.a. olid need 17 000 eurot siis 2014. a. vaid 1 000 eurot. Finantskulud ettevõttel puuduvad, sest ettevõttel ei ole võlakohustusi millelt tuleks intresse maksta.

Müügitulu tulevase prognoose koostades tuleb arvesse võtta, et 2014.a. sai OÜ SystemTest ISO 9001 sertifikaadi. Ettevõtte sõlmis samal aastal koostöö AS ABB elektrikilpide valmistamiseks, mis andis ettevõttele oskusteavet elektrikilpide projekteerimise osas. 2014.a. realiseeritud kaks suuremahulist projekti andsid ettevõttele referentse. (OÜ SystemTest 2015a: 3) Need asjaolud annavad alust lootale, et ettevõtte müügitulu kasv jätkub tulevikus.

Tabel 5. OÜ SystemTest kasumiaruande prognoosi eeldused

Tulu- või kululiik	Eeldused
Müügitulu	Kasv võrreldes 2013.a. tasemega 15% aastas
Muud äritulud	puuduvad
Kauba, toorme, materjali ja teenuste kulud	50% müügituludest
Mitmesugused tegevuskulud	Kasv võrreldes 2014.a. tasemega 5% aastas
Tööjõukulud	Kasv võrreldes 2014.a. tasemega 10% aastas
Põhivara kulum	10 000 eurot aastas
Muud ärikulud	2 000 eurot aastas
Finantskulud	puuduvad
Tulumaks	Ei arvestata

Allikas: autori koostatud

OÜ SystemTest kasumiaruande prognoosimisel tehtavad eeldused on koondatud tabelisse 5. Esimesena prognoositakse müügitulu, mille juures tuleb arvestada, et 2014.a. oli ettevõtte jaoks erakordne, mistõttu ei saa 2015.a. puhul kindel olla, et 2014.a. müügitulemust suudetakse ületada. Sellepärast leiab töö autor, et müügitulu prognoosi koostamisel on sobivam võtta baasiks 2013.a. Autori arvates on prognoosi kootamisel vajalik jätta kõrvale ka ekspordi arvelt 2014.a. tulnud kasv, sest Prantsusmaalt teenitud tulude puhul oli tegemist ühekordse projektiga ning ei ole kindlust, et järgnevatel aastatel saadakse välisturgudel nii suuri tellimusi. Ettevõtte tegevus ja müügitöö on ikkagi väga tugevalt keskendunud üksnes Eesti turule ja eksporditulusid võib pidada juhuslikeks. Kuigi eksport on ettevõttel iga aastal olnud, siis on autori arvates kohasem eeldada, et ekspordi osatähtsus müügitulus on 2013.a, mitte 2014.a. tasemel. 2014.a. kasvas müük Eestisse võrreldes 2013.a. 34,7% (OÜ SystemTest 2015a: 13). Võttes arvesse 2014.a. kahe suure projekti realiseerimist, ei ole alust prognoosida, et järgnevatel aastatel jätkuks müügitulu kasv ka samas tempos. Samas võttes arvesse eelmises lõigus toodud müügitulu kasvu toetavaid eeldusi, võetakse prognoosides arvesse, et aastatel 2014-2019 on müügitulu kasv 15% aastas võrreldes 2013.a. tasemega.

Prognoosides eeldatakse, et muud äritulud aastatel 2015-2019 puuduvad. Muud äritulud on kõikidel varasematel aastatel olnud võrreldes müügituluga tühised, mistõttu ei mõjuta nende ignoreerimine oluliselt prognoosi tulemusi.

Kauba, toorme, materjali ja teenuste kulude puhul eeldatakse, et 2015.a. ja järgnevatel aastatel suudab ettevõtte projekte efektiivsemalt teostada kui 2014.a., sest ettevõtte kogemused suuremate projektidega on kasvanud. Samas oleks liiga optimistlik loota, et nimetatud kulude suhe

müügitulusse oles sama madal kui 2013.a. Seetõttu võetakse kauba, toorme, materjali ja teenuste kulude prognoosimisel aluseks, et nende suhe müügituludesse on 50%.

Mitmesuguste tegevuskulude maht jääb eeldatavalt müügitulude kasvule alla. Nende kulude arvelt on võimalik ettevõtte tegevust efektiivsemaks muuta. Prognoosides arvestatakse, et mitmesugused tegevuskulud kasvavad 5% aasta kohta võrreldes 2014. a. tasemega.

Tööjõukulude prognoosimisel on otstarbekas prognoosida eraldi juhatuse ja ülejäänud töötajate tööjõukulusid. Juhatuse tööjõukulud olid 2014.a. tasemel 203 000 eurot ning need kasvasid võrreldes eelmise aastaga 26% võrra. Kuigi ettevõtte omanikel on vajalik hoida juhatust motiveerituna, siis ei saa pidada juhatuse liikmete tasu kasvu müügikäivet ületavast tempost pidada pikemas perspektiivis õigustatuks. Seetõttu prognoositakse, et juhatuse liikmete tasu kasvab aastastel 2015-2019 15% aastas. Ülejäänud töötajate keskmise tööjõukulu kasv oli 2014.a. 16% ja 2013.a. 12%. Arvestades seda, et varasematel aastatel on ülejäänud töötajate tööjõukulude kasv jäänud müügitulu kasvule alla, võib prognoosida, et ka tulevikus jääb ülejäänud töötajate palgakulu kasv müügitulu kasvule alla. Arvestades, et müügitulu kasvuks on prognoositud 15% aastas, prognoositakse, et ülejäänud töötajate tööjõukulud kasvavad aastatel 2015-2019 10% aasta kohta.

Ettevõtte põhivara kulum on viimastel aastatel vähenenud, kuid prognooside koostamisel tuleb arvestada, et 2014.a. investeeriti varasemate aastatega võrreldes rohkem põhivarasse ja põhivara väärtus on seetõttu langenud. Arvestades, et edaspidi on ettevõtte põhivara väärtus keskmiselt 40 000 eurot ja keskmine amortisatsioonimäär 25% aastas, saab prognoosida, et põhivara kulum on 10 000 eurot aastas.

Muude ärikulude juures prognoositakse, et nendes suurus on perioodi 2010-2014 maksimaalsel tasemel. Seega on muude ärikulude tase 2 000 eurot aastas. Kuna finantstulud on aasta-aastalt vähenenud ja 2014.a. moodustasid need vaid 1 000 eurot, siis prognoositakse, et 2015-2019 finantstulud puuduvad. Kuna ettevõttel ei ole võlakohustusi, millelt tuleks tasuda intresse, siis puuduvad prognooside kohaselt ka finantskulud.

Tulumaksukulu suurus sõltub eelmisel aastal väljamakstavatest dividendidest. Kui ettevõtte väärtuse hindamist teostatakse seoses plaanitava ettevõtte müügiga ning müüakse ettevõtte enamuosalus, siis saab tulevane ettevõtte omanik ise valida sobiva dividendide suuruse, millest sõltub ka tulumaksukulu. Seetõttu kasumiaruande prognoosi koostamisel võimaliku tulumaksukuluga ei arvestata.

Tabel 6. OÜ SystemTest kasumiaruande prognoos 2015-2019, tuhandes eurodes

	2015	2016	2017	2018	2019
Müügitulu	2 123	2 441	2 808	3 229	3 713
Muud äritulud	0	0	0	0	0
Kaubad toore, materjal ja teenused	-1 061	-1 221	-1 404	-1 614	-1 857
Mitmesugused tegevuskulud	-121	-127	-134	-141	-148
Tööjõukulud	-734	-820	-915	-1 022	-1 142
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-10	-10	-10	-10	-10
Muud ärikulud	-2	-2	-2	-2	-2
Ärikasum	194	261	342	439	554
Finantstulud ja kulud	0	0	0	0	0
Kasum enne tulumaksustamist	194	261	342	439	554
Tulumaks	0	0	0	0	0
Aruandeaasta kasum	194	261	342	439	554

Allikas: autori koostatud

Prognooside kohaselt on 2015.a. OÜ SystemTest kasum 194 000 eurot. Järgnevatel aastatel kasum kasvab ja 2019.a. jõuab see tasemeni 554 000 eurot. (Tabel 6)

Järgmisena on vajalik ettevõtte väärtuse hindamiseks DFCF meetodil koostada vabade rahavoogude prognoos. Vabasid rahavoogusid hinnatakse omanike seisukohast lähtudes, sest ettevõtte väärtuste hindamise eesmärgiks on ettevõtte müük. Seetõttu lähtutakse järgmisest valemist:

$$Vabad\ rahavood = kasum + kulum - investeringud\ põhivarasse - käibekapitali\ muutus - laenude\ tagasimaksed + uued\ laenud \quad (12)$$

Ettevõtte kasum ja kulum on juba tabelis 6 prognoositud. Investeeringuid põhivarasse tehes eeldatakse, et tuleb teha põhivara kulumiga võrdses mahus. Laenude tagasimakseid ja laenude võtmist prognooside kohaselt plaanis ei ole, sest ettevõtte ei ole ka 2010-2014 laenu võtnud.

Tabel 7. OÜ SystemTest käibevahendid ja müügitulu 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Nõuded ja ettemaksed, tuh eur	315	286	252	387	467
Varud, tuh eur	64	94	41	96	40
Käibevahendid kokku, tuh eur	379	380	293	483	507
Müügitulu, tuh eur	1 362	1 287	1 709	1 605	2 290
Käibevahendite ja müügitulu suhe	27,8%	29,5%	17,2%	30,1%	22,1%

Allikas: OÜ SystemTest majandusaasta aruanded, autori arvutused

Käibekapitali muutuse prognoosimisel tuleb arvestada, et kui suureneb ettevõtte müügitulu, siis suurenevad sellega seoses ka nõuded ostjate vastu, ettemaksed ja varud. Käibevahendite ja müügitulu suhe on aastatel 2010-2014 muutunud vahemikus 17-30%. (Tabel 7). Sealjuures on kõikumised aastate lõikes olnud küllaltki suured. Prognooside koostamisel võetakse arvesse, et aastatel 2015-2019 on käibevahendite ja müügitulu suhte 30%. Seega moodustab käibekapitali muutus 30% müügitulu muutusest.

Tabel 8. OÜ SystemTest rahavoogude prognoos, tuhandetes eurodes

	2015	2016	2017	2018	2019
Aruandeaasta kasum	194	261	342	439	554
Põhivara kulum ja väärtuse langus	10	10	10	10	10
Investeeringud põhivarasse	-10	-10	-10	-10	-10
Käibekapital muutus	50	-96	-110	-126	-145
Laenude tagasimaksed	0	0	0	0	0
Uued laenud	0	0	0	0	0
Vabad rahavood	244	165	232	313	409

Allikas: autori koostatud

Tabelis 8 toodud rahavoogude prognoosid näitavad, et vabad rahavood on 2015.a. 244 000 eurot, kuid järgneval aastal kahanevad. Vabade rahavoogude kahanemine toimub seetõttu, et 2016.a. müügitulu võrreldes eelmise aastaga kasvab (2015.a. on prognoositud müügitulu langus võrreldes 2014.a.), millest tulenevalt on ettevõttel vaja rohkem käibekapitali. Järgmistel aastatel vabad rahavood kasvavad, ulatudes 2019.a. 409 000 euroni.

Selleks, et arvutada prognoositud vabade rahavoogude kaudu diskonteeritud vabasid rahavoogusid, tuleb leida vabade rahavoogude nüüdisväärtus. Nüüdisväärtuse leidmiseks tuleb vabasid rahavoogusid diskonteerida kasutades järgmist valemit (Samonas 2015: 131):

$$DCF_t = \frac{CF_t}{(1+d)^t} \quad (13)$$

Kus DCF_t – diskonteeritud vabad rahavood aastal t ,

CF_t – vabad rahavood aastal t ,

d – diskonteerimismäär,

t – aasta järjekorra number alates prognoosiperioodi algusest.

Diskonteerimismäärana kasutatakse kaalutud kapitali keskmist hinda, mis ptk 2.1. arvatult on 13,16%. Lõppväärtuse arvutamisel võetakse aluseks 2019.a. rahavoog ning eeldatakse, et pärast 2019.a. kasvavad ettevõtte vabad rahavood kasvavad 2% aastas, seega on diskonteerimata lõppväärtuseks $(409\ 000 \cdot (1+2\%)) / (13,16\% - 2\%) = 3\ 738\ 000$ eurot. Diskonteerides saadud tulemust tuleb lõppväärtuse nüüdisväärtus $3\ 738\ 000 / 1,86 = 2\ 015\ 000$ eurot.

Tabel 9. OÜ SystemTest väärtuse hinnang 2015-2019 rahavoogude prognoosi järgi, tuh eur

	2015	2016	2017	2018	2019
Vabad rahavood	244	165	232	313	409
Diskontotegur	1,13	1,28	1,45	1,64	1,86
Diskonteeritud vabad rahavood	216	129	160	191	221
Kokku					916
Lõppväärtuse nüüdisväärtus					2015
Ettevõtte väärtus					2931

Allikas: autori koostatud

Diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil hinnatuna on OÜ SystemTest väärtus 2 931 000 eurot. Sellest enamuse (2 015 000 eurot) moodustab lõppväärtus ja 916 000 eurot aastate 2015-2019 prognoositavate vabade rahavoogude nüüdisväärtus (Tabel 9). Sellise hinnangu juures tuleb võtta arvesse, et eeldatakse OÜ SystemTest igavest eksisteerimist ja pidevat vabade rahavoogude kasvu 2% võrra aastas.

Diskonteeritud vabade rahavoogude meetodi järgi moodustab enamuse ettevõtte väärtusest lõppväärtus. Kui hindajale olemasoleva informatsiooni põhjal oleks teada, et ettevõtte tõenäoliselt ei ole piisavalt jätkusuutlik, et igavesti eksisteerida, siis diskonteeritud vabade rahavoogude meetod ülehindab ettevõtte väärtust.

OÜ SystemTest kohta ei ole autori hinnangul võimalik täieliku kindlusega väita, et ettevõtte võiks igavesti tegutseda, kuid puuduvad ka põhjused, miks peaks arvama, et ettevõtte peaks tegevuse lähiaastatel lõpetama. OÜ SystemTest on tegutsenud juba alates 1991.a. ehk 24 aastat, mis viitab ettevõtte võimekusele pikaajaliselt turul püsida. OÜ SystemTest on viimastel aastatel suutnud oma müügikäivet kasvatada ning samal ajal on ettevõtte olnud ka kasumlik. Ettevõtte ei ole oma tegevuse finantseerimiseks kasutanud pikaajalist võõrakapitali ning ettevõtte likviidsus on väga hea (2014.a. lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja väärtus 3,75) (OÜ SystemTest 2015a). Kõik need argumendid muudavad tõenäoliseks ettevõtte tegevuse jätkumise tulevikus.

2.3. Gordoni kasvu mudel

Gordoni kasvu mudel on üks diskonteeritud dividendide mudelitest, mille kohaselt prognoositakse ettevõtte väärtust prognoositavate tulevaste dividendide alusel. Sarnaselt diskonteeritud vabade rahavoogude meetoditega tuleb arvestada raha ajaväärtust ning kasutada diskonteerimistegurit.

Gordoni kasvu mudeli töötas 1962.a. välja USA majandusteadlane Myron Gordon, kes soovis välja arendada lihtsat mudelit ettevõtte väärtuse prognoosimiseks. Gordon eeldas, et kuna dividendide kaudu saavad ettevõtte omanikud ettevõttest tulu, siis saab ettevõtte väärtust hinnata tulevikus ettevõtte omanikele makstavate dividendide kaudu. (Kemp 2015: 267) Põhimõtteliselt on dividendide näol tegemist omanike jaoks ettevõttest saadavate rahavoogudega. Ka ettevõtte vabasid rahavoogusid võib selliselt käsitleda, kuid vabade rahavoogude näol on tegemist üksnes dividendide maksmise potentsiaalse allikaga.

Gordoni kasvu mudel eeldab, et dividendide kasv on kõikidel aastatel ühesugune. See tähendab, et eeldatakse, et ettevõtte on jõudnud stabiilse kasvu faasi, ettevõtte ei vaja täiendavaid suuremaid ühekordseid investeeringuid ning suudab seetõttu maksta investoritele kõikidel järjestikustel aastatel pidevalt kasvavaid dividende (Damoradran 2012: 324)

Gordoni mudelis on ettevõtte väärtus leitav valemist (Kemp 2015: 267):

$$EV = \frac{D_1}{r-g} \quad (14)$$

kus EV – ettevõtte väärtus

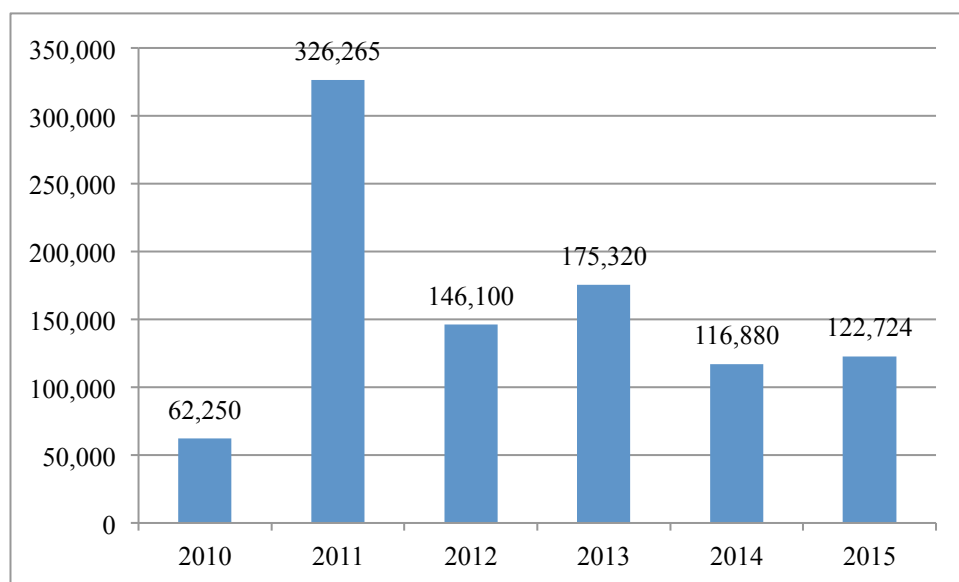
D_1 – ettevõtte järgmisel aastal makstavad dividendid

g – prognoositav dividendide kasvumäär

r – diskontomäär

Gordoni kasvu mudelis eeldatakse, et dividendide kasvumäär on võrdne ettevõtte kasumi kasvumääraga. Pikas perspektiivis ei saa dividendid kasvada kasumi kasvumäärast kiiremini, sest vastasel juhul kahaneks ettevõtte omakapitali väärtus lõpuks nullini. Kui ettevõtte kasvab stabiilselt, siis ei ole ettevõttel mõtet maksta ka dividende kasumi kasvumäärast aeglasema

kasvutempoga. (Damoradran 2012: 324) Seega on dividendide kasvumäära näol tegemist samasuguse ettevõtte pikaajalise kasvumääraga, mida kasutati diskonteeritud dividendide meetodil lõppväärtuse arvutamiseks. Kui diskonteeritud dividendide meetodi puhul eeldati, et alates 2019.a. kasvavad OÜ SystemTest vabad rahavood 2% aastas, siis Gordoni kasvu mudeli järgi tähendaks see, et OÜ SystemTest dividendid kasvavad 2% aastas. Gordoni kasvu mudeli rakendamine tähendab seda, et eeldatakse, et ettevõtte on juba praegu jõudnud stabiilse kasvu faasi, mis tähendab, et eeldatakse, et alates 2015.a. kasvavad OÜ SystemTest dividendid 2% aastas.



Joonis 2. OÜ SystemTest poolt makstud dividendid 2010-2014, eur

Joonisel 2 on kujutatud OÜ SystemTest poolt aastatel 2010-2014 väljamakstud dividendid. 2011.a. dividendid on ülejäänud aastatest märgatavalt kõrgemad, kuid aastatel 2012-2015 on väljamakstavad dividendid olnud võrdlemisi stabiilsed.

Gordoni kasvu mudeli rakendamiseks on vajalik võtta aluseks järgmise aasta väljamakstavad dividendid. Kuna käesolevast töös on teiste meetodite põhjal hinnatud OÜ SystemTest väärtust 2010-2014.a. andmete põhjal, siis tuleb Gordoni mudeli rakendamisel lähtuda 2015.a. dividendidest. Diskontomäärana kasutatakse ptk 2.1 arvatud kapitali keskmist kaalutud hinda, mis on 13,16%.

OÜ SystemTest väärtus Gordoni kasvu mudeli alusel on $122\,724 \cdot (1+2\%) / (13,16\% - 2\%) = 1\,124\,000$ eurot. Tuleb arvestada, et nimetatud meetodi puhul eeldatakse sarnaselt diskonteeritud rahavoogude meetodile, et OÜ SystemTest tegevus kestab igavesti. Samuti

eeldatakse ettevõtte dividendide pidevat kasvu. Sealjuures tuleb arvestada, et hindamise tulemus on küllaltki tundlik prognoositava dividendide kasvumäära suhtes.

2.4. Kaheetapiline dividendide kasvu mudel

Kaheetapilise dividendide kasvu mudeli puhul eeldatakse, et ettevõtte, mille väärtust hinnatakse, ei ole veel jõudnud stabiilse kasvu faasi. Mudel jaotab ettevõtte tuleviku kaheks etapiks. Esimese etapi dividendid võivad olla ebaharilikud ja mõjutatud ettevõtte lähimineviku sündmuste poolt. Teisel etapil jõuab ettevõtte stabiilse kasvu faasi ning dividendide kasvumäär on konstantne. (Pinto jt 2015: 261)

Võrreldes Gordoni mudeliga peetakse kaheetapilist dividendide kasvu mudelit eelistatumaks ettevõtete puhul, mis on kiire kasvuga või mille viimaste aastate majandustulemused või dividendid on olnud ebaharilikult kõrged või madalad. (Pedersen 2015: 91) Gordoni mudeli eeldust, et ettevõtte dividendid kasvavad konstantse määraga, võib pidada võrdlemisi ebarealistlikuks. Kuna kaugema tuleviku kohta on dividende keeruline prognoosida, siis võib sellise eeldusega rahulduda. Sageli esinevad aga kaalukad argumendid, miks ettevõtte dividendide kasv lähiaastatel võib olla madalam või kõrgem pikaajalisest dividendide kasvumäärast. Sellistel juhtudel võib kaheetapiline dividendide kasvu mudel, milles esimese etapi dividendid prognoositakse ettevõtte majandusliku olukorra põhjal, anda paremaid hinnanguid ettevõtte väärtusele.

Kaheetapilise dividendi kasvu mudeli kohaselt avaldub ettevõtte väärtus järgmisest valemist (Pedersen 2015: 91):

$$EV = \sum_{s=1}^T \frac{D_{1+s}}{(1+r)^s} + \frac{P_{1+T}}{(1+r)^T} \quad (15)$$

kus EV – ettevõtte väärtus

D_{1+s} – ettevõtte poolt aastale s järgneval aastal makstavad dividendid

T – esimese etapi kestus aastates

P_{1+T} – lõppväärtus aastal $1+T$

g – prognoositav dividendide kasvumäär

r – diskontomäär

Kaheetapilise dividendide kasvu mudeli koostamine eeldab ettevõtte dividendide prognoosimist esimeseks etapiks. Selle poolest on mudel sarnane diskonteeritud vabade rahavoogude mudeliga, mille korral tuleb teha prognoose ettevõtte vabade rahavoogude kohta järgnevatiks aastateks. Sarnaselt diskonteeritud vabade rahavoogude mudeliga tuleb valida prognoosiperioodi ehk siis kaheetapilise mudeli esimese etapi ajaline kestus.

Mudelis kasutatava lõppväärtuse saab leida hinnates ettevõtte väärtust Gordoni mudeliga. Seejuures tuleb arvesta, et lõppväärtus hinnatakse aasta $1+T$ prognoositavate dividendide põhjal (Pedersen 2015: 91). Seega eeldab ka kaheetapilise dividendide mudeli rakendamine eelduste tegemist ettevõtte pikaajalise dividendide kasvumäära kohta.

Dividendide prognoosimisel on sageli rakendatavaks võtteks lähtumine ettevõtte maksueelse kasumi prognoosidest. Sellisel juhul on vaja teada, milline on ettevõtte poolt väljamakstavate dividendide suhe maksueelsesesse kasumisse. Dividendide ja kasumi suhte leidmisel võib lähtuda selle ajaloolistest väärtustest. Prognoositavad dividendid saadakse prognoositava maksueelse kasumi ning dividendide ja kasumi suhte korrutisena. (Berk jt 2013: 208)

Tabel 10. OÜ SystemTest dividendid, omakapital ja maksueelne kasum 2010.-2014.a.

	2010	2011	2012	2013	2014
Järgmise aasta dividendid, eur	62 250	326 265	146 100	175 320	122 724
Omakapital aasta lõpus, eur	925 715	657170	686 082	752 417	765 290
Dividendide suhe omakapitali, %	6,7%	49,7%	21,3%	23,3%	16,0%
Kasum enne tulumaksustamist, eur	16 782	144 449	213 849	288 259	160 822
Dividendide suhe kasumisse, %	370,9%	225,9%	68,3%	60,8%	76,3%

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a), autori arvutused

OÜ SystemTest on aastatel 2010-2014 määranud dividende võrdlemisi väikses ulatuses võrreldes ettevõtte omakapitaliga. Erandiks on 2011.a., mil dividendidena maksti välja ligi pool ettevõtte omakapitalist. Kui vaadata dividendide suhet maksueelsesesse kasumisse, siis 2010. ja 2011.a. puhul määrati dividende märgatavalt rohkem kui ettevõtte viimase aasta kasum. Viimastel aastatel on aga dividendide suhe kasumisse olnud võrdlemisi stabiilne jäädes vahemikku 60,8-76,3%. Eelneva põhjal eeldatakse OÜ SystemTest dividendide prognoosimisel, et dividendidena makstakse välja 65% eelmise aasta maksueelsest kasumist.

OÜ SystemTest maksueelse kasumi prognoosid koostati käesoleva töö ptk 2.1. Need prognoosid on koostatud aastate 2015-2019 kohta. Nende põhjal saab koostada dividendide prognoose aastate 2016-2020 kohta. 2015.a. dividendid on juba 2014.a. majandusaasta aruande kinnitamisega määratud, mistõttu neid ei ole vaja prognoosida.

Tabel 11. OÜ SystemTest dividendide prognoosid 2016.-2020.a.

	2016	2017	2018	2019	2020
Eelmise aasta kasum enne tulumaksustamist, tuh eur	194	261	342	439	554
Dividendide suhe kasumisse, %	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%
Prognoositavad dividendid, tuh eur	126	170	222	285	360

Allikas: autori koostatud

Tabelis 11 toodud prognooside kohaselt OÜ SystemTest dividendid aastatel 2016-2020 järjekindlalt kasvavad. Aastaks 2020 saavutavad dividendid taseme 360 000 eurot aastas. Kaheetapilise dividendide kasvu mudeli rakendamisel valitakse esimeseks etapiks aastad 2015-2019. 2020.a. on teise etapi esimene aasta ettevõtte pikema perspektiivi dividendide leidmisel.

Diskontomäärana kasutatakse ptk 2.1 arvatud kapitali keskmist kaalutud hinda, mis on 13,16%. Sarnaselt Gordoni mudeliga tehtavate prognoosidega eeldatakse, et alates 2020.a. kasvavad dividendid 2% aastas.

Tabel 12. OÜ SystemTest väärtuse hinnang kaheetapilise dividendide kasvu meetodil.

	2015	2016	2017	2018	2019
Dividendid, tuh eur	123	126	170	222	285
Diskonto tegur	1,13	1,28	1,45	1,64	1,86
Diskonteeritud dividendid, tuh eur	109	98	117	135	154
Esimese etapi diskonteeritud väärtus, tuh eur					613
Teise etapi väärtus, tuh eur					3 290
Diskonto tegur					2,10
Teise etapi diskonteeritud väärtus, tuh eur					1 567
Ettevõtte väärtus					2 180

Allikas: autori koostatud

OÜ SystemTest esimese etapi dividendide diskonteeritud väärtus saadakse 2015-2019.a. diskonteeritud dividendide summeerimisel. OÜ SystemTest teise etapi väärtuse leidmiseks kasutatakse Gordoni mudelit, mille kohaselt on see $360\,000 \cdot (1+2\%) / (13,16\% - 2\%) = 3\,223\,000$

eurot. Kasutades diskontotegurit 2,10, on teise etapi diskonteeritud väärtuseks 1 567 000 eurot. Ettevõtte väärtus kokku on 2 180 000 eurot (Tabel 12).

Seega annab kaheetapilise dividendide kasvu mudel OÜ SystemTest väärtusele kõrgema hinnangu kui Gordoni mudel. Kaheetapilise dividendide kasvu mudelis prognoositi, et aastatel 2015-2019 on OÜ SystemTest dividendide kasv kiirem kui pikaajaliselt.

2.5. Järeldused ettevõtte väärtuse kohta

Lõputöös viidi läbi OÜ SystemTest väärtuse hindamine nelja erineva meetodiga ning selle tulemusena saadi küllaltki erinevaid hinnanguid ettevõtte väärtuse kohta. Diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil hinnati ettevõtte väärtuseks 2 931 000 eurot. EVA meetodil hinnati lähtudes 2014.a. EVA-st 1 390 000 eurot ning kaheetapilise dividendide kasvu mudeli alusel 2 180 000 eurot. (Tabel 13)

Tabel 13 OÜ SystemTest väärtuse hindamise tulemused

Meetod	Ettevõtte väärtuse hinnang, eurodes	Märkused
EVA meetod	1 390 000 eurot	Arvestuse aluseks 2012-2014a keskmine EVA. Ei ole arvestatud tulevasi kasumiprognose
Diskonteeritud vabade rahavoogude meetod	2 931 000 eurot	Eeldab ettevõtte kasvu ja tegevuse jätkumist lõputult pika perioodi jooksul
Gordoni mudel	1 099 000 eurot	Eeldab ettevõtte kasvu ja tegevuse jätkumist lõputult pika perioodi jooksul
Kaheetapiline dividendide kasvu meetod	2 180 000 eurot	Eeldab dividendide kiiremat kasvu aastatel 2015-2019 võrreldes Gordoni mudeliga

Allikas: autori koostatud

Nendest hinnangutest võib diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil saadud hinnangut pidada kõige optimistlikumaks, sest see eeldab ettevõtte tegevuse jätkumist lõpmatult pika perioodi jooksul. Kui eeldada ettevõtte tegevuse jätkumist üksnes viimase 5-aastate jooksul, siis

oleks diskonteeritud vabade rahavoogude meetodil hinnatuna ettevõtte väärtus vaid 915 000 eurot. Seda võib pidada aga liiga tagasihoidlikuks hinnanguks, sest arvestades seda, et OÜ SystemTest on tegutsenud juba alates 1991.a. ning ettevõtte finantsolukord on väga hea, siis võib eeldada, et ettevõtte tegevus jätkub kauem kui 5 aastat.

OÜ SystemTest väga heale finantsolukorrale viitavad kõrge likviidsus (lühiajalise võlgnevuse kattekordaja väärtus 2014.a. 3,75), pikaajaliste kohustuste puudumine, müügitulu kasv 2014.a. 43% võrra võrreldes eelmise aastaga ja kõrge rentaablus (omakapitali rentaablus 2013.a. 32% ja 2014.a. 17% (OÜ SystemTest 2015a))

EVA meetodil saadud hinnangud on tagasihoidlikumad ja seda isegi siis kui võetakse arvesse tulevasi kasumiprognose. Diskonteeritud dividendide meetodil annab optimistlikumaid hinnanguid kaheetapiline dividendide kasvu meetod, mille hinnangud jäävad siiski alla diskonteeritud vabade rahavoogude mudeliga saadud hinnangutele. Gordoni mudeli hinnangud on konservatiivsemad ja on samas suurusjärgu EVA meetodil saadutega.

Eelneva põhjal leiab autor, et OÜ SystemTest väärtuse hinnang peaks olema kõrgem Gordoni mudeli alusel saadud hinnangust 1 124 000 eurot ja madalam diskonteeritud rahavoogude meetodil saadud hinnangust 2 931 000 eurot. Võttes nelja erineva meetodi keskmise saab keskmiseks 1 906 250 eurot. Seega võib ettevõtte väärtuseks pidada ligikaudu 1,9 miljonit eurot. Kuna ettevõtte väärtuse hindamise eesmärgiks oli ettevõtte müük, siis juhul kui OÜ SystemTest omaniku soovivad müüa kogu ettevõtte, siis peaksid nad selle osade eest küsima vähemalt 1,9 miljonit eurot. Kuna OÜ SystemTest osakapital jaguneb mitme osaniku vahel, siis igale osanikule kuuluva osa väärtuseks oleks selle nimiväärtusega võrdeline osa 1,9 miljonist eurost.

KOKKUVÕTE

Lõputöös hinnati OÜ SystemTest OÜ väärtust. OÜ SystemTest on alates 1991.a. tegutsev ettevõtte, mille tegevuseks on tööstusautomaatika ja elektripaigaldiste projekteerimise ja tööstusautomaatikaseadmete müük ning elektritööd.

Ettevõtte väärtuse hindamisel võivad peamisteks põhjusteks olla soov ettevõtet müüa või osta või soov saada hinnangut ettevõtte võimalikule tulevasele müügi- või ostuhinnale. Samuti annab ettevõtte väärtuse hindamine informatsiooni ettevõtte seisundi kohta ning see võib olla vajalik seoses väärtuspõhise juhtimise rakendamiseks. OÜ SystemTest puhul on ettevõtte väärtuse hindamise põhjuseks eelkõige soov ettevõtet müüa. Sellega seoses on ettevõtte omanikel huvi, millist hinda nad peaksid müügitehingu juures küsima. Kahtlemata on ettevõtte omanikele lisaväärtuseks ka see, et ettevõtte väärtuse hindamine annab teavet OÜ SystemTest majandusolukorra kohta.

Ettevõtte väärtuse hindamisel saab kasutada bilansil, turuväärtusel, rahavoogudel ja väärtusloomel põhinevaid meetodeid ning reaaloopsioonide hindamise ja segameetodeid. Bilansil põhinevad meetodid on kõige lihtsamad, kuid need sobivad hästi vaid ettevõtetele, mille väärtus seisneb peamiselt ettevõtte varades. Turuväärtusel põhinevate meetodite kasutamine eeldab infot sarnaste ettevõtete tehtud tehingute kohta, mistõttu on need sobivamad börsiettevõtete väärtuse hindamiseks. Rahavoogudel põhinevad meetodid sobivad kiirema kasvuga ettevõtetele, sest need võtavad arvesse ettevõtte tulevikuprognose, puuduseks on tulemuste tundlikkus valitud meetodika suhtes. Väärtusloomel põhinevad meetodid sobivad rohkem ettevõtetele, mis teenivad iga-aastaselt stabiilset kasumit. Reaaloopsioonide põhinevad meetodid on keerulised rakendada ja vajavad palju sisendandmeid. Võimalik on kasutada ka segameetodeid, mis ühendavad erinevate meetodite positiivseid omadusi.

Lõputöös kasutati OÜ SystemTest väärtuse hindamiseks nelja meetodit. Rahavoogudel põhinevatest meetoditest valiti diskonteeritud rahavoogude meetod, Gordoni kasvu mudel ja kaheetapiline dividendide kasvu mudel ning väärtusloomel põhinevatest meetoditest

majandusliku lisandväärtuse (EVA) meetod. Kõige paremini sobivateks võib pidada rahavoogudel põhinevaid meetodeid, millest kasutatakse töös diskonteeritud rahavoogude meetodit ning kahte diskonteeritud dividendidel põhinevat meetodit. Põhjuseks on asjaolu, et ettevõtte kasum on viimastel aastatel kasvanud ning võib prognoosida kasumi kasvu ka tulevikus. Diskonteeritud dividendidel põhinevate meetodite rakendamist võib pidada õigustatuks sellega, et OÜ SystemTest on viimastel aastatel maksnud järjekindlalt dividende. Sobivaks võib pidada ka EVA meetodit, mille puhul tuleb aga arvestada, et kuna ettevõtte kasum on viimastel aastatel kasvanud, siis võib see meetod anda liiga konservatiivseid hinnanguid.

Diskonteeritud rahavoogude meetodi korral leitakse ettevõtte väärtus tulevaste prognoositavate rahavoogude diskonteerimise kaudu. Diskonteeritud rahavoogudel põhineva hindamise korral võeti aluseks ettevõtte 2010-2014 aasta majandustulemused ja nende põhjal koostati kasumiaruande ja rahavoogude prognoosid aastateks 2015-2019. Prognooside eelduseks on, et ettevõtte müügitulu kasvab prognoosiperioodil 15% võrra aastas ning pärast seda 2% aastas. Selle meetodi kohaselt on OÜ SystemTest väärtus 2 931 000 eurot. Sellest enamuse (2 015 000 eurot) moodustab lõppväärtus ja 916 000 eurot aastate 2015-2019 prognoositavate vabade rahavoogude nüüdisväärtus.

EVA meetodi alusel leitakse vastavalt kaalutud kapitali keskmisele hinnale iga aasta kohta ettevõtte poolt loodud majanduslik lisandväärtus. See võimaldab hinnata kui palju on ettevõtte suutnud võrreldes kapitali kasutamise kuluga rohkem väärtust luua. Seejärel arvutatakse kui palju kapitali oleks ettevõttel vajalik sellise majandusliku lisandväärtuse loomiseks vaja ning liidetakse sellele ettevõtte omakapitali väärtus. Saadud summa näitab ettevõtte väärtust. OÜ SystemTest väärtuseks hinnati EVA meetodiga lähtudes 2014.a. majandustulemustest 978 000 eurot ja lähtudes 2012-2014.a. keskmistest majandustulemustest 1 390 000 eurot.

Diskonteeritud dividendidel põhinevate mudelite kasutamisel leitakse ettevõtte väärtus tulevaste prognoositavate dividendide diskonteerimise kaudu. Gordoni kasvu mudeli puhul eeldatakse, et ettevõtte on jõudnud stabiilsesse kasvu faasi. Väärtuse hindamisel lähtutakse 2015a. dividendidest ning sarnaselt diskonteeritud vabade rahavoogude meetodile võetakse pideva kasvu määraks 2%. Selle meetodi põhjal hinnati ettevõtte väärtuseks 1 124 000 eurot. Kaheetapiline dividendide kasvu mudel jaotab ettevõtte tuleviku kaheks etapiks. Esimese etapi dividendide diskonteeritud väärtus saadakse 2015-2019 diskonteeritud dividendide summeerimisel. Teise etapi ehk stabiilse etapi väärtus leitakse Gordoni mudeli abil. Kaheetapilise dividendide kasvu meetodil hinnati ettevõtte väärtuseks 2 180 000 eurot, millest

esimese etapi väärtus moodustab 613 000 eurot ja teise etapi diskonteeritud väärtus 1 567 000 eurot.

OÜ SystemTest väärtuse hindamise tulemuste põhjal saab järeldada, et hindamistulemused võivad sõltuvalt meetodi valikust olulises ulatuses erineda. Diskonteeritud rahavoogude ning kaheetapilise dividendide kasvu meetodiga saadud hinnangut võib pidada ülehinnatuks, sest suuremas osas põhineb see lõppväärtusel ja eeldab ettevõtte tegevuse igavest jätkumist.

Lõpliku hinnangu andmisel leiti nelja erineva hinnangu keskvärtus. Selle põhjal saadi, et OÜ SystemTest väärtus on ligikaudu 1,9 miljonit eurot. Kuna ettevõtte väärtuse hindamise eesmärgiks oli ettevõtte müük, siis juhul kui OÜ SystemTest omanikud soovivad müüa kogu ettevõtte, siis peaksid nad selle osade eest küsima vähemalt 1,9 miljonit eurot.

VIIDATUD KIRJANDUS

1. **Abel, A.** (2015). OÜ United Estover Group tegevustulemuse hindamine majandusliku lisandväärtuse (EVA) meetodi puhul. Tartu: Eesti Maaülikool (magistritöö). 79 lk.
2. **Berk, J., DeMarzo, P., Harford, J., Ford, G., Mollica, V., Finch, N.** (2013). *Fundamentals of Corporate Finance*. French Forest: Pearson Higher Education, 769 p.
3. **Bragg, S. M.** (2005). *Uus finantsjuhtimise käsiraamat*. Tartu: Fonters. 341 lk.
4. **Damodaran, A.** (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset*. Chichester: John Wiley & Sons. 992 p.
5. **Damoraran, A.** (2015). *Damodaran Online*. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> (30.10.2015)
6. Duff & Philips (2013). Risk Premium Report 2013. [http://www.duffandphelps.com/SiteCollectionDocuments/Reports/\(EXCERPT\)%202013%20Duff%20Phelps%20Risk%20Premium%20Report.pdf](http://www.duffandphelps.com/SiteCollectionDocuments/Reports/(EXCERPT)%202013%20Duff%20Phelps%20Risk%20Premium%20Report.pdf) (2.11.2015)
7. Eesti Standardikeskus (2010). EVS 875-3:2010 Vara hindamine. Osa 3: Väärtuse liigid
8. **Fernandez, P.** (2007). *Company Valuation Methods. The most common Errors in Valuation* <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0449-E.pdf> (3.09.2015)
9. **Hitchner, J.** (2006). *Financial Valuation: Applications and Models*. Hoboken: John Wiley & Sons. 1402 p.
10. **Kanchukov, M.** (2010). *Väärtuskordajatel põhineva meetodi kasutamine ettevõtte väärtuse hindamisel*. Tartu: Tartu Ülikool. (magistritöö). 138 lk.
11. **Kemp, M.** (2015). *Uncommon Sense: Investment Wisdom Since the Stock Market's Dawn*. Melbourne: John Wiley & Sons. 386 p
12. **Kodukula, P., Papudesu, C.** (2006). *Project Valuation Using Real Options: A Practitioner's Guide*. Fort Lauderdale: J. Ross Publishing. 256 p.
13. **Kruschwitz, L., Loeffler, A.** (2006). *Discounted Cash Flow: A Theory of the Valuation of Firms*. Chichester: John Wiley & Sons. 188 p.
14. **Kõomägi, M.** (2006). *Ärirahandus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. 276 lk.
15. **Lalin, K.** (2015). *Eksportiva tööstusettevõtte väärtuse hindamine diskonteeritud rahavoogude meetodil*. Tartu: Eesti Maaülikool (magistritöö). 75 lk.

16. **Mard, M. J., Dunne, R. R., Osborne, E., Rigby, Jr., J. S.** (2006). *Driving Your Company's Value: Strategic Benchmarking for Value*. Hoboken: John Wiley & Sons. 193 p.
17. **Meitner, M.** (2006). *The Market Approach to Comparable Company Valuation*. Heidelberg: Springer Science & Business Media. 241 p.
18. OÜ SystemTest. (2015a). 2014.a. majandusaasta aruanne, 19 lk.
19. OÜ SystemTest. (2015b). Ettevõtte veebileht. <http://www.SystemTest.ee/> (30.10.2015)
20. OÜ SystemTest. (2014). 2013.a. majandusaasta aruanne, 19 lk.
21. OÜ SystemTest. (2013). 2012.a. majandusaasta aruanne.
22. OÜ SystemTest. (2012). 2011.a. majandusaasta aruanne.
23. OÜ SystemTest. (2011). 2010.a. majandusaasta aruanne.
24. Pedersen, L. H. (2015). *Efficiently Inefficient: How Smart Money Invests and Market Prices Are Determined*. Princeton: Princeton University Press, 368 p.
25. **Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D.** (2015). *Equity Asset Valuation*. Hoboken: John Wiley & Sons, 624 p.
26. **Samonas, M.** (2015). *Financial Forecasting, Analysis and Modelling: A Framework for Long-Term Forecasting*. Chichester: John Wiley & Sons. 224 p.
27. **Sander, P., Lukason, O., Kask, K.** (2011). Diskonteerimismäärade leidmine riiklikele projektidele Eesti riigi kinnisvara näitel. - *Majanduspoliitika teooria ja praktika 2011*, Tallinn: Berliner Wissenschafts-Verlag, Mattimar.. Lk. 78-82.
28. **Sharma, A. K., Kumar, S.** (2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues - *International Journal of Economics and Finance*, Vol 2(2). Pp. 200-220.
29. **Shil, N. C.** (2009). Performance Measures: An Application of Economic Value Added – *International Journal of Business and Management*, Vol 4(3). Pp. 169-177.
30. **Sirbu, A.** (2012). Economic value added (EVA) – main indicator in measuring the value creation of the target Corporation inc. - *International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences*, 12(1). Pp. 33-37.
31. **Zirnask, V.** (2008). *Strateegiline finantsjuhtimine: idee kohtub rahakotiga*. Tallinn: Äripäev. 168 lk.
32. **Teearu, A., Krumm, E.** (2005). *Ettevõtte finantsjuhtimine*. Tallinn: Pegasus. 223 lk.
33. **Vadapalli, R.** (2007). *Mergers Acquisitions and Business Valuation*. New Delhi: Excel Books India. 265 p.

LISAD

Lisa 1. OÜ SystemTest bilanss eurodes

	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014
Raha	764 246	463 837	540 782	515 589	488 248
Nõuded ja ettemaksed	315 138	285 973	252 289	386 604	467 071
Varud	63 593	94 190	41 400	96 414	40 150
Kokku käibevara	1 142 977	844 000	834 471	998 607	995 469
Materiaalne põhivara	22 604	11 736	8 701	14 624	35 141
Kokku põhivara	22 604	11 736	8 701	14 624	35 141
Kokku varad	1 165 581	855 736	843 172	1 013 231	1 030 610
Võlad ja ettemaksed	239 866	198 566	157 090	260 814	265 320
Kokku lühiajalised kohustused	239 866	198 566	157 090	260 814	265 320
Kokku kohustused	239 866	198 566	157 090	260 814	265 320
Osakapital nimiväärtuses	6 225	6 225	5 844	5 844	5 844
Kohustuslik reservkapital	1 278	1 278	1 278	1 278	1 278
Eelmiste perioodide jaotamata kasum	917 977	591 947	503 948	503 640	628 415
Aruandeaasta kasum	235	57 720	175 012	241 655	129 753
Kokku omakapital	925 715	657 170	686 082	752 417	765 290
Kokku kohustused ja omakapital	1 165 581	855 736	843 172	1 013 231	1 030 610

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a)

Lisa 2. OÜ SystemTest kasumiaruanne eurodes

	2010	2011	2012	2013	2014
Müügitulu	1 362 217	1 287 176	1 708 558	1 605 286	2 290 458
Muud äritulud	155	3 377	682	0	0
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-648 213	-603 833	-819 111	-664 786	-1 345 422
Mitmesugused tegevuskulud	-104 758	-140 879	-137 703	-92 863	-115 604
Tööjõukulud	-592 816	-399 853	-535 583	-553 401	-658 609
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-15 134	-12 403	-8 222	-6 297	-9 382
Muud ärikulud	-1 470	-1 303	-1 459	-1 559	-1 968
Kokku ärikasum	-19	132 282	207 162	286 380	159 473
Muud finantstulud ja -kulud	16 801	12 167	6 687	1 879	1 349
Kasum enne tulumaksustamist	16 782	144 449	213 849	288 259	160 822
Tulumaks	-16 547	-86 729	-38 837	-46 604	-31 069
Aruandeaasta kasum	235	57 720	175 012	241 655	129 753

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a)

Lisa 3. OÜ SystemTest rahavoogude aruanne eurodes

	2010	2011	2012	2013	2014
Ärikasum	-19	132 282	207 162	286 380	159 473
Põhivara kulum ja väärtuse langus	15 133	12 403	8 222	6 297	9 382
Muud korrigeerimised	88	0	0	0	0
Kokku korrigeerimised	15 211	12 403	8 222	6 297	9 382
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-69 364	29 165	33 684	-134 315	-80 467
Varude muutus	38 601	-30 597	52 790	-55 014	56 264
Äritegevusega seotud kohustuste ja ettemaksete muutus	58 427	-41 300	-41 476	103 724	4 506
Makstud ettevõtte tulumaks	-16 547	-86 729	-38 837	-46 604	-31 069
Kokku rahavood äritegevusest	26 309	15 224	221 545	160 468	118 089
Tasutud materiaalse ja immateriaalse põhivara soetamisel	-3 075	-1 535	-5 187	-12 221	-29 898
Laekunud intressid	16 803	12 167	6 687	1 880	1 348
Kokku rahavood investeerimistegevusest	13 728	10 632	1 500	-10 341	-28 550
Makstud intressid	-2	0	0	0	0
Makstud dividendid	-62 250	-326 265	-146 100	-175 320	-116 880
Kokku rahavood finantseerimistegevusest	-62 252	-326 265	-146 100	-175 320	-116 880
Kokku rahavood	-22 215	-300 409	76 945	-25 193	-27 341
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	786 461	764 246	463 837	540 782	515 589
Raha ja raha ekvivalentide muutus	-22 215	-300 409	76 945	-25 193	-27 341
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	764 246	463 837	540 782	515 589	488 248

Allikas: OÜ SystemTest (2011, 2012, 2013, 2014, 2015a)

SUMMARY

COMPANY VALUATION

DAGMAR RIISMAN

Language: Estonian

Figures: 1

Pages: 49

Tables: 13

References: 33

Appendices: -

Keywords: Company value, valuation, discounted cash flow, economic value added, Gordon growth model, two-stage dividend growth

Company valuation gives the owners of a company an answer to the question: what price could be asked if the company is to be sold? It is useful to estimate the value of a company if there are plans for selling the company. Otherwise there is a risk of selling it for too low price or asking a too high price and therefore losing the deal. Company valuation is also beneficial as it provides information about the performance and development of the business. Company valuation may be necessary for implementation of value based management.

In the current thesis, the value of OÜ SystemTest was estimated. OÜ SystemTest was founded in 1991 and is based on private capital. The company's main field of activity is engineering in the field of automatics and electrical works. The aim of the thesis is to estimate the value of OÜ SystemTest from the owners' viewpoint with the aim of selling the company. Thus, selling the company is the main motive for company valuation of OÜ SystemTest.

For company valuation several different methods can be applied: balance sheet, market value, cash flow, value creation, real options and mixed methods. Balance sheet methods are the easiest to use, but they are suitable only for companies where assets constitute a large share of company value. Market value methods need data about transactions with similar companies, which makes it usable for public companies. Cash flow based methods are suitable for fast growing companies as they take future forecasts into account. Value creation methods are good for companies, who own stable profit every year.

In the current thesis four different methods were used to estimate the value of OÜ SystemTest. Based on future cash flows three methods were used: discounted cash flow method, Gordon growth method and two-stage dividend growth method. From value creation methods economic value added (EVA) method was used. Theoretically, methods based on cash flows, should be most suitable for the valuation of OÜ SystemTest as it is a growing company. EVA method is also applicable as the company has earned stable profit during the last years.

In the case of discounted free cash flow method the value of the company is calculated by discounted future cash flows. For OÜ SystemTest, the economic results from 2010 to 2014 were taken as input and the forecasts were made for years 2015-2019. It was assumed that sales will grow 15% per annum during the forecast period and 2% from that on. According to discounted free cash flow method the value of OÜ SystemTest is 2 931 000 euros which consists of the sum of discounted cash flows of the forecast period (916 000 euros) and the calculated terminal value (2 015 000 euros).

According to EVA method the value of a company is calculated through the economic value added, which states how much the company has earned profit in comparison to the cost of capital. According to EVA method the value of OÜ SystemTest based on the 2014 EVA is 978 000 euros and based on the 2012-2014 average EVA 1 390 000 euros.

When using valuation methods based on discounted dividends the value of a company is found by discounting the predicted dividends. In case of Gordon growth method it is assumed that a company has reached its stable growth. When valuating OÜ SystemTest dividends of 2015 are taken as the bases and similar to discounted free cash flows, the rate of long run growth is 2%. According to Gordon growth method the value of OÜ SystemTest is 1 124 000 euros.

The two-stage dividend growth method divides the company's future into two periods. The value of the first period is the sum of discounted dividends for 2015-2019. The value of the second period also the stable period is found by using the Gordon growth method. According to the two-stage dividend growth method the value of OÜ SystemTest is 2 180 000 euros of which the value of the first period is 613 000 and the value of the second period is 1 567 000 euros.

These results indicate that the value of a company depends to a considerable extent on the selected valuation method. For providing the final estimation, the average of all four methods was calculated. This way it was found that the value of OÜ SystemTest is approximately 1,9 million euros.

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:

(Dagmar Riisman 2016)

Üliõpilaskood:

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:

(Pille Kaarlõp 2016)

Kaitsmisele lubatud: ”.....” 2015

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees:

.....

(nimi, allkiri)