

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Informaatikainstituut

Infosüsteemide õppetool

**Äripoole kaasatus
infosüsteemijuurutusprojektides**

magistritöö

Üliõpilane: Ruth Kana

Üliõpilaskood: A072083

Juhendaja: lektor Karin Rava
dotsent Rein Paluoja

Tallinn
2014

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

(kuupäev)

(allkiri)

Annotatsioon

Käesoleva töö eesmärgiks on analüüsida äripoole, kui ühe projekti sidusrühma, kaasatuse vajadust infotehnoloogia projektides. Töö keskendub infosüsteemide juurutamisega tegelevatele projektidele äriettevõtetes. Vaadeldakse, millised näitajad, kuidas ja kui palju mõjutavad projektide edukust. Uuritakse nii projektijuhi rolli, kui kaseda, kuidas on projekti edukus seotud organisatsioonikultuuriga. Analüüs põhineb kahe erineva ettevõtte projektidel, milles töö autor osales ning mis leidsid aset perioodil 2006 – 2014. Analüüsi meetodina kasutatakse juhtumianalüüsi koos SWOT analüüsi tehnikaga. Töös selguvad kaheksa olulist näitajat, mis iseloomustavad äripoole kaasatust analüüsitavates projektides. Töö olulisemaks tulemuseks on, et äripoole kaasatus mängib suurt rolli projektide edukuses ning projekti planeerimisel tuleb läbi projekti juhtimistegevustepöörata tähelepanu nii organisatsioonikultuurile, kui ka muudatuste haldusele, tagamaks edukas süsteemi kasutuselevõtt.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 87 leheküljel, 6 peatükki, 11 joonist, 23 tabelit.

Abstract

The aim of this thesis is to investigate whether and how a company's business management decisions and implementations influence an IT project's success. Emphasis is on information technology deployment projects that the author of this thesis has been directly involved in. The projects analysed in this paper were taken from the period of 2006 to 2014. This thesis will look at nine projects taken from two companies over the same period as mentioned above. The main challenge is that despite the ever increasing complexity of projects, the need to investigate and to analyse their failures is more important, as to understand the reasons behind those that succeed. By successful project it is meant a project that is delivered on time, on budget and with required features and functions. The methodology used in this paper is based on case studies combined with SWOT analysis. Although it's difficult to analyse and measure the need of a company's business decision making involvement in IT projects, the approach in this thesis provides opportunity to measure this through designated indicators. Research shows that there is not one particular indicator behind successful projects; rather percentages are shared quite evenly throughout this analysis. The results of these findings demonstrate that there is need to involve the company's business implementation structure on several points. There is a need to ensure that IT specialist don't take business decisions in the place of those people that are specifically designated to do so by the company's board of directors. There is also a need for a company's management structure to be involved and back IT projects, their testing and implementation to be carried out by the employees that will be directly affected by this so that further training or trouble shooting can take place.

The thesis is in Estonian language and contains 87 pages of text, 6 chapters, 11 figures, 23 tables, etc.

Lühendite ja mõistete sõnastik

IT	<i>Information technology</i> infotehnoloogia
CHAOS raport	<i>CHAOS report</i> IT projektide edukuse mõõtmise tulemusi kajastav raport
SWOT analüüs	<i>SWOT analysis</i> TNVO (tugevused-nõrkused-võimalused-ohud) analüüs – laialt levinud analüüsimudel
IPMA	<i>International Project Management Association</i> suurim ja vanim projektijuhtimise erialaorganisatsioon maailmas, ühtlasi ka katusorganisatsioon rahvuslikele erialaorganisatsioonidele
PMI	<i>Project Management Institute</i> projektijuhtimise üks tunnustatumaid standardeid, mida kirjeldab PMBOK
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i> üldtuntud standardite kogumik, mida vaadatakse üle iga nelja aasta tagant, millest viimane ehk viies versioon ilmus 2013. aasta alguses
CRM	<i>Customer Relationship Management</i> integreeritud kliendihaldussüsteem
SEPA	<i>Single European Payment Area</i> Euroopa Liidu ühtne euromaksete piirkond
Agiilne	<i>Agile</i> paindlik/väle tarkvara arendamise raamistik
IKT	<i>ICT-Information Communications Technology</i> info- ja kommunikatsioonitehnoloogia – andmete töötlemise, salvestamise ja edastamise tehniliste vahendite ja meetodite koondnimetus

EUCIP

European Certificate of Informatics Professionals

infotehnoloogia spetsialistide sertifitseerimisprogramm

Jooniste nimekiri

Joonis 1. CHAOS Manifesti raport projektide edukusest [3].....	13
Joonis 2. Edutegurite jagunemine projektides vastavalt CHAOS raportile.....	16
Joonis 3. Äriettevõtte ja IT ettevõtte tegutsevad eraldi	22
Joonis 4. Äriettevõtte oma IT osakonnaga	23
Joonis 5. Äriettevõtte IT osakonnaga kasutades lisatööjõudu väljast.....	23
Joonis 6. Ettevõtte X juhtimisstruktuur (liikmete tasemelt kesksele)	24
Joonis 7. Ettevõtte Y juhtimisstruktuur (juhatusele osakonnale).....	26
Joonis 8. Madala tasemega projektide tugevused.....	63
Joonis 9. Madala tasemega projektide nõrkused	64
Joonis 10. Kõrgema taseme projektide tugevused.....	68
Joonis 11. Kõrgema taseme projektide nõrkused	72

Tabelite nimekiri

Tabel 1. Baasinfosüsteemi karakteristikad	29
Tabel 2. Laohaldustarkvara karakteristikad.....	31
Tabel 3. Sortimendihaldussüsteemi karakteristikad	33
Tabel 4. Euro juurutamise karakteristikad.....	35
Tabel 5. CRM-i karakteristikad (EE)	37
Tabel 6. CRM-i karakteristikad (LV)	39
Tabel 7. CRM-i karakteristikad (LT)	41
Tabel 8. Euro juurutamise karakteristikad (LV).....	43
Tabel 9. SEPA juurutamise karakteristikad (EE)	45
Tabel 10. Projektide võrdlustabel.....	47
Tabel 11. Äripoolse vastutusala tegurite jaotus piiratud SWOT analüüsi teostamiseks.....	53
Tabel 12. Tugevuste-nõrkuste tegurite nimekiri piiratud SWOT analüüsi läbiviimiseks	53
Tabel 13. Baasandmete süsteemi SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase).....	54
Tabel 14. Laohaldustarkvara SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase)	55
Tabel 15. Sortimendihaldussüsteemi SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase).....	56
Tabel 16. Eurole üleminek (EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase).....	56
Tabel 17. CRM tarkvara juurutamine (EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)...	57
Tabel 18. CRM tarkvara juurutamine (LV) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase) ..	58
Tabel 19. CRM tarkvara juurutamine (LT) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)...	59
Tabel 20. Eurole üleminek (LV) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)	60
Tabel 21. SEPA juurutamine (EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase).....	61
Tabel 22. SWOT analüüsi tulemuste baastabel	62
Tabel 23. Projektide tugevuste-nõrkuste kokkuvõte	73

Sisukord

Sissejuhatus	11
1. Projektide taust ning probleemipüstitus	13
2. Projektide ja infosüsteemide areng.....	18
3. Analüüsitavate ettevõtete kontekst	22
3.1 Uuringus kasutatud ettevõtted	24
3.2 Ettevõtte X.....	24
3.3 Ettevõtte Y	25
4. Uuringus kasutatud projektid	27
4.1 Projekt nr.1 – Baasinfosüsteemi juurutamine (ettevõtte X).....	29
4.2 Projekt nr.2 – Laohaldustarkvara juurutamine (ettevõtte X)	30
4.3 Projekt nr.3 – Sortimendihaldussüsteemi juurutamine (ettevõtte X).....	33
4.4 Projekt nr.4 – Eurole üleminek Eestis (ettevõtte Y)	35
4.5 Projekt nr.5 – CRM tarkvara juurutamine Eestis (ettevõtte Y)	36
4.6 Projekt nr.6 – CRM tarkvara juurutamine Lätis (ettevõtte Y).....	39
4.7 Projekt nr.7 – CRM tarkvara juurutamine Leedus (ettevõtte Y)	41
4.8 Projekt nr.8 – Eurole üleminek Lätis (ettevõtte Y).....	43
4.9 Projekt nr.9 – SEPA juurutamine Eestis (ettevõtte Y)	45
4.10 Projektide võrdlustabel	47
5. Juhtumi analüüs	48
5.1 Projektide SWOT analüüs	48
5.2 SWOT analüüsi tulemuste analüüs.....	61
5.2.1 Madala tasemega projektide SWOT analüüsi tulemuste analüüs.....	63
5.2.2 Kõrgema taseme projektide SWOT analüüsi tulemuste analüüs	67
6. Järeldused, soovitusel	73
6.1 Järeldus ja soovitus: IT vastutuse võtmine	74
6.2 Järeldus ja soovitus: äripoolle arusaam vajalikkusest	74
6.3 Järeldus ja soovitus: juhtkonna toetus	74
6.4 Järeldus ja soovitus: aktiivne kaasrääkimine	75
6.5 Järeldus ja soovitus: vastutuse võtmine.....	76
6.6 Järeldus ja soovitus: protsessidest teadlikkus	76

6.7 Järeldus ja soovitus: testimise vastutus	76
6.8 Järeldus ja soovitus: koolituse vastutus	77
6.9 Lisajäreldus: ettekirjutatud tähtajaga projektid	77
6.10 Lisajäreldus: organisatsioonikultuur.....	78
6.11 Lisajäreldus: projektijuhi roll	78
6.12 Lisajäreldus: muudatuste haldus.....	79
6.13 Soovitused vastavalt järeldustele	80
Kokkuvõte	81
Summary.....	82
Kasutatud kirjandus	83
Lisa 1	85
Lisa 2	87

Sissejuhatus

Tänapäevases projektidega täidetud maailmas kerkib tihti üles küsimus, milles seisneb projekti edu saladus? Miks endiselt – teades projektide juhtimisest aina rohkem, rakendades erinevaid standardeid, analüüsides saadud õppetunde – on suur hulk projekte, mis põruvad vähemalt ühes võtmeaspektis kolmest. Aeg, raha ja skoop on projekti kolm hooba, millest lähtuvalt hinnatakse projektide edukust või tehakse otsuskatkestamiseks. Lisaks kolmele arvulisele põhinäitajale, on projektis ka pehmemad väärtused, mis mõjutavad projekti kulgemise edukust ja seejärel projekti tulemuse kasutuselevõttu organisatsioonis. Olles tegelenud viimase peaaegu kümme aasta jooksul infotehnoloogia juurutusprojektidega analüüsides neid, hakkasid projektide edukuse määrajatena välja joonistuma teatud mõjutajad, millele antud töös hakatakse kinnitust otsima. Töö üldisemaks eesmärgiks on uurida edukate ning ebaõnnestunud projektide tulemusi, keskendudes eelkõige infotehnoloogia valdkonna juurutusprojektidele äri sektoris. Selgitada, milles seisneb edukate projektide saladus? Millised on projekti edu mõjutavad tegurid? Töö kitsamaks eesmärgiks on uurida äri poole kaasatust, nende osalemisvajadust ettevõtete tarkvara juurutusprojektides, arvestades organisatsioonikultuuri. Vaadelda, kuidas erinevates organisatsioonides, projektides osalejad ning neid ümbritsev organisatsiooniruum mõjutavad projekti edukust. Täpsemalt uuritakse, kui palju ja läbi milliste tegevuste peaks äri pool – projekti tellijana ja tulemuse kasutajana – olema projekti kaasatud ning kuidas ja kui palju see mõjutab projekti edasist käekäiku. Kaasatuse all mõistetaksetöö kontekstis äri poole osalemist projektides ja ka vastutuse võtmist uue infotehnoloogia juurutamise projektides. Rääkides täpsemalt juurutusprojektidest, kerkib üles küsimus: „mida tuleks teha, et kindlustada projekti edukus ning millised faktorid mõjutavad tulemust, nii juhtimise kui ka lõpptulemuse vaatepunktist“? Kas peaksime sellise tulemusega leppima ning võtma seda kui paratamatust, et teatud protsent projekte peabki ebaõnnestuma? Kas meil on midagi õppida tehtud vigadest? On ju õppimise eesmärk püüdlamine ideaali poole, tehes järeldused ebaõnnestumistest ning kasutades juba tehtud vigu väärtuslike õppetundidena.

„Kordasaamine ja edu on meeldivad asjad, aga nad ei õpeta suurt midagi.“

Toomas Paul („Sinu tahtmine sündigu“, 1998)

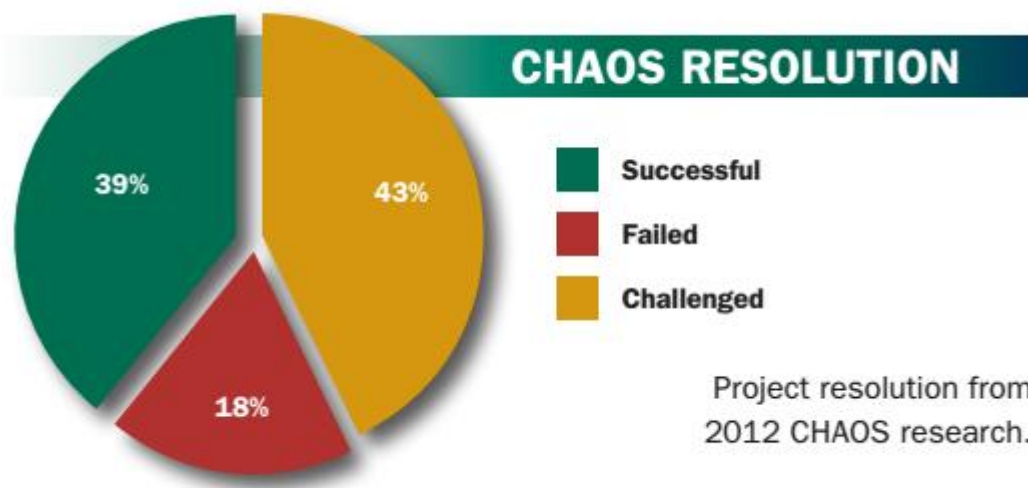
Töös kasutatakse juhtumianalüüsi (*case study*) ja SWOT analüüsi metoodikat, võrreldes omavahel projektide erinevaid karakteristikaid ning lähenemist planeerimisele. Saadud info põhjal koostatakse analüüs, antakse hinnang, tehakse järeldused ning formuleeritakse võimalikud soovitusel tulevikuks.

Magistritöö koosneb kuuest peatükist. Esimeses peatükis selgitatakse töö tausta ja probleemi, mis seisneb IT projektide edukuse mõjutajates – miks üha paremate teadmistega on endiselt suur hulk projekte, mis ebaõnnestuvad? Teises peatükis – töö teoreetilises pooles – käsitletakse projektide ajalugu ning sellega seotud infosüsteemide ja äripoole partnerluse algust. Tutvustatakse ettevõtete jagunemist IT ja äripoole partnerluse järgi, mis omakorda paneb aluse organisatsiooni muutumisvalmidusele, saavutamaks soovitud arengud ettevõttes. Kolmandas peatükis tutvustatakse uuringus osalevaid ettevõtteid. Selgitatakse nende juhtimisstruktuuri – see annab ülevaate projektidega seotud detailidest. Neljandas peatükis tehakse ülevaade üheksast uuringusse kaasatud projektist, läbi ühtsete karakteristikate ning projekti üldiseloomustuste. Viies peatükk esitab juhtumianalüüsi, kus kasutatakse SWOT analüüsi tehnikat. Analüüs keskendub äripoole kaasatuse näitajatele hindamiseks, kui palju kaheksa iseloomustavat tegurit mõjutavad uuringus osalevate projektide edukust. Tuuakse välja erineva tasemega projektide tugevused ja nõrkused koos analüüsiga. Kuues peatükk teeb kokkuvõtte analüüsitulemustest ja annab soovitusel projektidega seotud osapooltele.

1. Projektide taust ning probleempüstitus

Peagi on raske leida tegevusvaldkonda, milles projektid ja nende juhtimine ei ole päevakajaline teema. Üha enam soovitakse tegeleda tulemusliku projekti planeerimise ja juhtimisega. Kitsenevates konkurentsi ja tööjõu puuduse tingimustes kerkib läbilöömisel võtmeküsimuseksthõhus.

Infotehnoloogia projektide edukuse jälgimise ning mõõtmisega tegelev organisatsioon The Standish Group [1] asutati 1985. aastal. Ettevõtte missiooniks on parendada projektidega seotud tegevuskeskkonda ja suurendada IT investeeringute tootlikkust. Alates 1994. aastast viiakse läbi uuringut, nimega „CHAOS raport“ [2]. Uuringus on osalenud juba pisut alla 50 000 projekti. Projekti edukuse tulemuseks on 2012. aastal mõõdetud küll juba 39 protsenti, mis on võrreldes 1994. aastaga pisut rohkem kui kahekordistunud, kuid on endiselt küsimusitekitav [3]. Kas tõesti rohkem kui pooled projektid ebaõnnestuvad? Projektide edukuskõnealusesraportis mõõdetakse läbi kolme näitaja – õigeaegsus, eelarves püsimine ning planeeritud skoop.



Joonis 1. CHAOS Manifesti raport projektide edukusest[3]

Juba 1992. aastal kirjutatud raamatus toob Priit Parmakson välja projektide edukust mõjutavad tegurid: planeerimine, jälgimine, kliendi soovide arusaamine ning organisatsiooni enda ebakõlad [4]. Kui edukuse mõjutajatele on tähelepanu pööratud juba paarkümmend aastat tagasi, siis tekib küsimus, kas nüüdseks on kõik selge ning projektid

edukad? Kahjuks tuleb tõdeda, et hoolimata mõjufaktorite avastamisest, lähevad projektid aina keerulisemaks, pidades siinkohal silmas eelkõige tehnoloogilist keerukust, kus liidestused erinevatesse süsteemidesse teevad projektid raskemini hallatavateks ning kipuvad seetõttu ka ebaõnnestuma.

Käesolevas töös võetakse uurimise alla projektid, mida maailma mastaapidega võrreldes liigitatakse väikeste projektide kategooriasse. Täpsustavalt, The Standish Group defineerib väikeseks projektiks projekti maksumusega alla 1 miljoni dollari (~715 000 €) töjõukuludele[3]. Arvestusse ei kuulu riistvara ega tarkvara maksumus. Euroopa Liit defineerib väikeseks projektiks projekti kogumaksumusega 250 000 €. Seega on paslik siinkohal tugineda võrdlustes eelkõige CHAOS raportile, mis kajastab väikeste projektidega seotud analüüsi.

Täpsustades töös käsitletavaid projekte, tuleb välja tuua, et analüüsitavaid projektide näol on tegemist juurutusprojektidega. Tuginedes siinkohal andmekaitse ja infoturbe seletussõnastikule (AKIT) [5]defineeritakse juurutamise mõiste järgnevalt: „Metoodiline protseduur mingi tegevuse, protsessi, kava või süsteemi kasutuselevõtuks organisatsiooni kõigis asjakohastes kohtades /.../“. Seega analüüsimisele tulevad projektid, mille tulemusena organisatsioonis midagi rakendatakse ehk võetakse kasutusele.

Ülalmainitud CHAOS raport[3] on loonud võimalused projektide edutegurite analüüsimiseks. Raporti kohaselt on tegurid püsinud nii 2012., kui ka 2013. aastal muutumatutena. Projekti eduteguritena on välja toodud järgmised põhilised mõjutajad ehk tegurid (vt. joonis 2):

1. Juhtkonna toetus (*executive management support*)

Kõikidel projektidel peab olema vastutav sponsor või omanik (*product owner*), kes toetab projekti ning võtab vastutuse selle tulemuse eest ettevõttes üldiselt.

2. Kasutajate kaasatus (*user involvement*)

Projektide tulemusena valmivad tooted ja lahendused, mis leiavad kasutust inimeste ehk kasutajate poolt.

3. Optimeerimine (*optimization*)

Projekti väiksemateks tükkide jagamine annab paremaid tulemusi. Skoobi optimeerimine võib osutada edu võtmeks.

4. Pädevad ressursid (*skilled resources*)

Projekt vajab vajaliketeadmistega projekti liikmeid, kes teevad õigeid asju õigel ajal.

5. Projektijuhtimise oskused (*project management expertise*)

Kogemustega ja andekad projektijuhid suudavad juhtida mitut väikest projekti samaaegselt. Hea juhtimisoskusega projektijuhi käe all projektid õnnestuvad.

6. Agiilne protsess (*agile process*)

Väikeste projektide puhul agiilse ehk paindliku meetoodika valik võib osutada projektile suureks plussiks.

7. Selged ärieesmärgid (*clear business objectives*)

Ärieesmärgid on tähtsad mõjutajad projektide rakendamise juures. Mida suurem projekt, seda täpsemalt peab see olema joondatud ärieesmärkidega.

8. Emotsionaalne küpsus (*emotional maturity*)

Emotsionaalne küpsus väikestes projektides tähendab eelkõige head suhtlust projektis nii projektiliikmete, kui ka teiste projekti puutuvate osapoolte vahel.

9. Täideviimine (*execution*)

Projekti rakendamine vastavalt plaanile. Väikeste projektide pluss taaskord, kuna väiksemaid projekti osasid on lihtsam rakendada ehk täideviia.

10. Tehnilised võimalused (*tools and infrastructure*)

Erinevad tehnilised ja projektijuhtimiseks kasutatavad võimalused võivad saada takistuseks projektide rakendamisel – tuleks mõelda: vähem sõltuvust, rohkem kogemustel põhinevaid otsuseid.

Äsja nimetatud näitajaid on CHAOS raportis hinnatud saja punkti skaalal ning järjestatud vastavalt nende tähtsusele projekti edukuses (vt. joonis 2).

Factors of Success	Points
Executive management support	20
User involvement	15
Optimization	15
Skilled resources	13
Project management expertise	12
Agile process	10
Clear business objectives	6
Emotional maturity	5
Execution	3
Tools and infrastructure	1

Joonis 2. Edutegurite jagunemine projektides vastavalt CHAOS raportile

Vastavalt joonisel 2 toodud jagunemisele, on kaks kõige tähtsamat projekti edukuse mõjutajat juhtkonna toetus ning kasutajate kaasatus. Äriettevõtete kontekstis võime mõlemaid – nii juhtkonda, kellel lasub vastutus üldise projektitulemi ees kui ka kasutajaid (kliendid) [6]; [7] – nimetada ühise nimetajaga – äripool. Juhtkonna ja ka kasutajate näol on tegemist IT osakonnast erineva ressursiga, kes on kas projekti tulemi tellija või kasutaja hilisemas faasis. Nendel lasub vastutus äri toimimise ees. Mõlema mõjutaja ühiseks nimetuseks on ka projekti sidusrühm või –grupp. Kõikidel projektidel on olemas sidusrühmad [8]. Vastavalt PMBOK-i [7] käsitlesele on igal projektil sidusrühmad, kes on ise mõjutatud või mõjutavad projekti käekäiku. PMBOK-i viies ehk viimane väljaanne käsitleb rohkem kui ei kunagi varem projektijuhtimise inimlikku poolt, millesse on lisandunud esmakordselt sidusrühmade juhtimine (*stakeholder management*) [6]. Projekti juhtiv ehk peamine sidusrühm (*executive stakeholder*) algatab, finantseerib, lõpetab ning kinnitab projekti, kui projekti tulemus on saavutatud [6]. Kui mõne sidusrühma mõju projektile on limiteeritud, siis teiste mõju seevastu võib olla väga märkimisväärne. Seega projekti edukus võib suurel määral sõltuda projektijuhi oskustest identifitseerida õiged sidusrühmad, läbi mille ning mille abil mõjutada projekti edukust [8]; [7]. Lisaks on mõlema sidusrühma – juhtkonna ja kasutajate – ühine nimetaja ka „inimesed“, kes eksisteerivad projektiga samas organisatsiooniruumis. Nii Algis Perens oma raamatus „Projektijuhtimine“ [8], kui ka Raoul Üksvärav raamatus „Organisatsioon ja

juhtimine“ [9] defineerivad organisatsiooni läbi inimeste, kes kujutavad endast ühendust, mis püüab saavutada ühist eesmärki. Täpsemalt kirjutab Algis Perens järgmist: „Inimesed kujundavad organisatsioonisisese sotsiaalse süsteemi. Inimeste individuaalsed omadused mõjutavad seda, kuidas jõutakse organisatsiooni eesmärkideni.“ [8]. Ruth Alas kirjutab raamatus „Muudatuste meistriklasse“ [10], mis lahkab muudatuste elluviimist, järgnevalt: „Inimeste hoiakud peegeldavad nende väärtushinnanguid ja uskumusi ning on seeläbi seotud kultuuriga.“. Seega organisatsiooni töötajatega seotud muudatused ning nende kujunemine on seotud organisatsioonikultuuriga. See omakorda mõjutab kõiki ja kõike, mida organisatsioonis tehakse, kaasaarvatud projekte. Selle juurde kuulub, kuidas organisatsioonis käitatakse, riidetatakse, võetakse vastu otsuseid ning viiakse neid ellu [10]. Samuti tuuakse PMBOK-i [7] käsitluses välja organisatsioonikultuur, kui üks projekti mõjutajatest, mistõttu on projektijuhi vaja mõista organisatsioonikultuuri ning selle mõju projektile. Mainides projektijuhti – siis, olgugi, et põhiohk töö on äripoole kaasatuse analüüsimisel, ei saa seda rolli jätta tähelepanuta. Projektijuht on see, kesprojekti ja sellega seotud tegevused lõpuks üheks kimbuks seob. Paljudes organisatsioonides langevad projektijuhi ülesanneteks osa äripoole tegevustest ning tema vastutada on suur osa projekti lõpp-tulemusest. Seega tuuakse läbi tulemuste analüüsi juurde ka projektijuhi rolliga seotud detaile.

Võtame tausta lühidalt kokku: enim viidatud IT valdkonna raporti kohaselt väidetakse äripool läbi tellijate ning kasutajate olevat tähtsaimaks projekti mõjutajaks. Ja kogu teema seob omakorda kokku mängu vedav projektijuht ning kõike seda mõjutab omakorda organisatsioonikultuur. Mõistmaks teemakäsitlust paremini, siis järgmises peatükis paigutame pildile vajaliku tausta, et hakata edasistes peatükkides äsja toodud väidet tõestama või siis ümber lükkama.

2. Projektide ja infosüsteemide areng

Mõistmaks, kuhu ollakse jõutud ning millised on mõjutajad, tuleb tagasi vaadata ajalukku–aega, mil projektide kasutus sai alguse ning nendega kaasaskäivad infosüsteemid (infotehnoloogia kasutus ettevõtetes) hakkasid arenema. Olgugi, et projektidele omaseid tunnuseid võib leida juba perioodil 2570–2560 e.Kr, mil ehitati Giza püramiidid Egiptuses või siis ajal, mil toimus Suure Hiina müüri ehitus, võib kaasaja projektijuhtimise alguseks siiski lugeda 1950-ndaid aastaid [11].

Tänapäeval on termin „projekt“ kasutusel juba igas tegevusvaldkonnas – lasteaiast kõikvõimalike tegevusvaldkondadega seotud ettevõteteni. Raske on leida valdkonda, kus projekt kasutust ei leia. Sõna „projekt“ tuleneb ladinakeelsest sõnast *projectus* ning tähendab etteheidetud, esile paisatud, isegi alistunud. Võib ju öelda, et projektiga minnaksegi midagi alistama ehk saavutama. Piltlikult öeldes korjatakse kokku ettevõttest sobivad teostajaid, seotakse nad punkti ning visatakse (v)ette, et jõutaks soovitud tulemuseni. Moodustatakse erinevaid projektorganisatsioone, mis peavad omavahel reeglid defineerima ning oodatud tulemuse koju tooma. Samal ajal kõik teised luubiga jälgimas, kuidas asjad edenevad. Projekti definitsioone on toodud erinevaid, kuid laias laastus on see tegevuste kogum, mis on vaja teha etteseatud tähtajaks, kasutades selleks etteantud ressursse [8]. Projekt enamasti kaasab rohkem kui ühe valdkonna esindajad; moodustades selliselt organisatsiooni ülesehitusest erineva organisatsiooni – projektorganisatsiooni.

Käesolevas töös on rõhk infotehnoloogia valdkonnaga seotud projektidel, mis aitavad ettevõtetel ellu jääda aina karmimates konkurentsitingimustes. Seetõttu pole vähem tähtsam projektide arengu kõrval vaadata ka infotehnoloogia ning äripoole koostöö arengut läbi aja, mille ülesehitus on hästi välja toodud infotehnoloogia spetsialistide ja IKT kutset omandavate õppurite sertifitseerimisprogrammi (EUCIP) õppematerjalides [12]. Infotehnoloogial on aina tähtsam roll täita ettevõtte tuleviku kujundamisel, aidates kaasa ettevõtte arengule läbi infotehnoloogiliste võimaluste. Selles seisneb edaspidi nii ettevõtte elujõulisus kui ka püsijäämine konkurentsitingimustes.

Ajaloost eristatakse ettevõtetes infotehnoloogia kasutuse arengus kolme suuremat perioodi [12]:

1. Infosüsteemide kasutamise algusperiood
2. Äriprotsesside ümberkujundamise periood
3. Ettevõtte integratsiooniperiood

Tutvume äsja loetletud perioodidega lähemalt:

1. 1950–1970 infosüsteemide kasutamise algusaeg

Tegemist ajastuga, kus arvuteid kasutatakse rutiinsete tööde tegemiseks, milleks inimeesjärgel jääb käsi vajaka. Tekib vajadus suurte andmemahatude töötlemise järele, mida saavad endale lubada ainult jõukamad ettevõtted. IT osakonna töötajaskond tõuseb kõrgelt tasustatud tööjõu hulka. Ettevõtte juhtkond ning äripool ei ole teadlikud IT probleemidest.

Ajastut iseloomustab:

- Arvutite kasutamine rutiinsete tööde tegemiseks
- IT osakond on eelkõige kulude vähendaja
- Infosüsteemidega seotud juhtimine on IT poolel, millest äripool osa ei võta
- Rakendused eksisteerivad eraldi

2. 70-ndate lõpp ning 80-ndad äriprotsesside ümberkujundamine

Arvutite, võrkude ning andmebaaside arengufaas, mis on sõltuvuses arvutite võimsusega. See omakorda toob esile uuendusvajaduse ning IT kulude tõusu. Toimetulekuvajaduse tõttu konkurentsitingimustes tuuakse äri IT-le lähemale. Hakatakse huvi tundma, kuidas IT süsteemid ja nendega seotud protsessid vastavad äriprotsessidele. Rõhk on automatiseerimise liikumiselt äriprotsesside täitmisele, läbi IT.

Ajastule iseloomulikud jooned on:

- Pidev riistvara- ning tarkvara uuendamine
- Äripoolt hakatakse kaasama IT projektidesse nende endi surve

- IT põhiülesande, äriprotsessi automatiseerimise asemele tuleb äriprotsessi teenindamine
- Projektide fookus on tehnilise asemel ärilisel
- IT projektide juhtimine hakkab järk-järgult minema IT spetsialistidelt ärijuhtidele

3. Alates 90-ndatest ettevõtete integratsiooniperiood

Tehnoloogia areng on jõudnud tasemele, mis hakkab toetama äriprotsessi peaaegu igal sammul ning igasugune äriplaneerimine peab käima käsikäes IT süsteemide planeerimisega. Lisaks on vaja IT tööjõud tuua lähemale äri, õpetades neile äri igapäevast toimimist ning äriprotsesside seotust süsteemidega. IT liigub teenust pakkuvaks üksuseks. Tähelepanuväärseks muutuseks on, et IT projektides hakkavad nüüd kaasa tegema ka äripoole vastutajad.

Ajastule iseloomulikud jooned on:

- Koostöövalmiduse loomine
- Äripoole planeerimine kaasab IT-d suuremal määral, kui eales varem
- IT projektide juhtimine liigub IT asemel äripoolele

Liikudes läbi ajaloo näeme, kuidas infotehnoloogia hakkab üha rohkem rolli mängima ettevõtte juhtimises ja teistes ettevõtte äripoolega seotud planeerimistes. Organisatsiooni edukushakkab seisnema oskuses planeerida organisatsiooni arengut, põimides selle kokku IT-ga. Enamus töid hakkab toimuma projektimeeskondades, kus kaasatakse nii IT-inimesed, kui ka äriinimesed. Sellise ülesehituse tulemusliku toimimiseni jõudmiseks peab arenema ka organisatsioon. IT ja äripoole partnerluse arengus eristatakse mitmeid perioode. Eristusele panid aluse Richard Nolani 1973. aastal välja antud tööd Harvard Business Review [13] all. Sellekohane teemakäsitus oli ilmselgelt omast ajast ees ning ei leidnud väärilist tähelepanu selle ilmumise ajal. Esialgselt kirjeldatud jagamisel oli toodud 4 etappi, 1979 lisati esialgsele 2 etappi [14]:

- I Etapp – algatus
- II Etapp – nakatumine

- III Etapp – ohjade haaramine
- IV Etapp – integratsioon
- V Etapp – andmete haldamine
- VI Etapp – küpsemine

Kokkuvõtvaltjaotatakseettevõtted nende IT ja äri partnerluse arengu poolest kuude rühma. Kõik algab algatusest, kus IT osakonnas juhtimine toimub osakonna seest, keskendudes kulude kokkuhoiule, jättes äripoole kaasamata. IT kasutuselevõtt organisatsioonis on aeglane (I etapp). Seejärel nii-öelda nakatatakse IT vajadusse, kus osad ettevõtted võtavad tehnoloogia arengu omaks, teised mitte (II etapp). Samas nähakse suuremat vajadust IT ja äri ühendamiseks (III etapp). Jõuab kätte terviku vajadus, kus hakatakse eraldiseisvaid osiseid ühendama (IV etapp). Seejärel pööratakse tähelepanu andmehaldusele, mis paneb aluse andmete korrastamisele. Määratakse andmete kasutusõigused organisatsiooni struktuuri erinevatel tasemetel ning integreeritakse rakendused. Andmetöötuse termin asendatakse infosüsteemi terminiga (V etapp). Viimases etapis toimub küpsemine, kus koondatakse andmed kõigist eelnevatest etappidest ning ettevõtte liigub olekust „aktiivne“ olekusse „proaktiivne“ ehk „ennetatav“, mis väljendub eelkõige ennustus-planeerimistegevustes, tuginedes oma ärilistel otsustel IT-lt ja äripoolelt saadud tulemustele ning hinnangutele (VI etapp). Läbi ajaloo liikudes oleme näinud, kuidas infotehnoloogia ja äripool omavahelises partnerluses liiguvad lähemale ning äripoole kaasamine muutub aina tähtsamaks läbi aja. Tekib küsimus, kas Eestis võib sama tendentsi täheldada? Vastuseks esitatud küsimustele on alljärgnevalt toodud mõned nopped Eestimeediast läbi käinud materjalidest seoses projektijuhtimisega lähiminevikust.

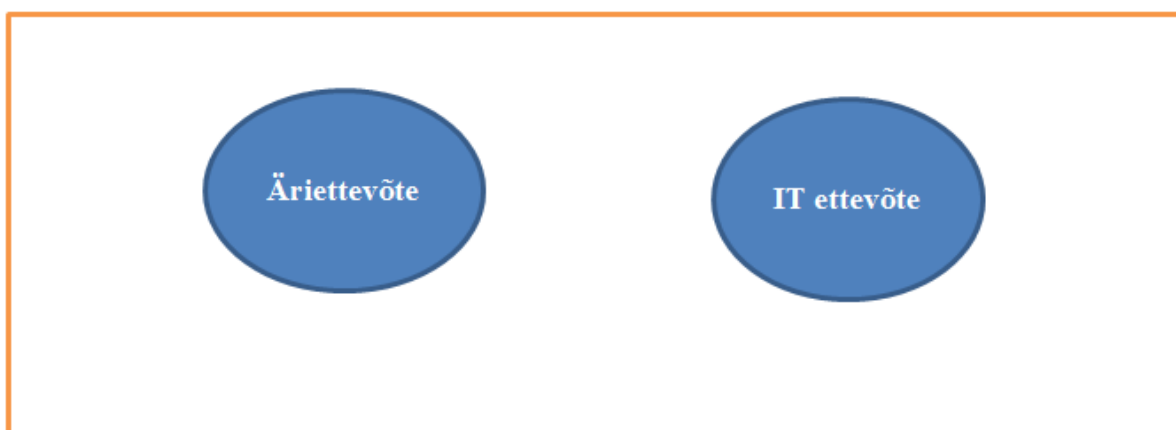
2013. aasta lõpupäevil järgnevas aastaks tehtud ennustuses kirjutas projektijuhtimisega üle kahekümne aasta kokku puutunud ning temaga seotud raamatute autor Algis Perens projektijuhtimise ajaveebis [15], kuidas muutub tähtsaks äripoole ehk kasusaajate kaasamine projektide planeerimisse ning kogu projekti käekäiku. Samuti ennustas ta, et peagi võib olla selle näol tegemist ühe kriitilise näitajaga projektide edukuses [15]. Lisaks avaldasid IT arvamusliidrid ühisel kohtumisel 2014. aasta märtsis arvamust, et tuleb lõhkuda sein IT osakonna ja ettevõtte muude osade vahel – „Kaotada oleks vaja olukord, kus ettevõtte IT-mees hoiab omaette ja püüab tekitada muljet, et keegi ei küüni tema IT-teadmiseni /.../“ [16].

3. Analüüsitavate ettevõtete kontekst

Mõistmaks paremini käesolevas töös analüüsitud ettevõtete konteksti, selgitatakse järgnevalt erinevaid eksisteerimise võimalusi äriettevõtete ning infotehnoloogia valdkonna või osakonna vahel. Äriettevõtted on jaotatud vastavalt sellele, kuidas tellitakse või teostatakse IT teenust ettevõttes. Sellise käsitluse järgi saab ettevõtted jaotada kolme gruppi:

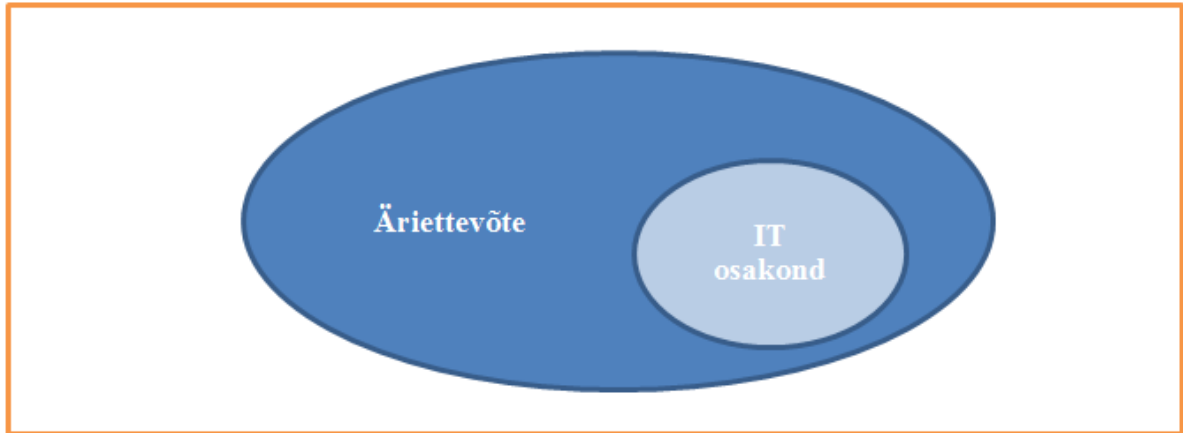
1. Äriettevõtted, kes ei oma sisemist IT osakonda (vt. joonis 3)
2. Äriettevõtted, kellel on oma IT osakond (vt. joonis 4)
3. Äriettevõtted, kellel on oma IT osakond, kuid kasutatakse vajadusel ka välist abi (vt. joonis 5)

Joonisel 3 on kirjeldatud kaks ettevõtet, kellest üks tegutseb ärivaldkonnas ning teine on infotehnoloogia valdkonnas tegutseja ehk IT ettevõte. Äriettevõtte tegutseb oma äri valdkonnas, ilma IT osakonnata. Vajalikud arendused süsteemide jaoks tellitakse IT ettevõtetelt, kes arendavad ja juurutavad süsteemid. Sellise koostöömudeli näide võiks olla väike raamatupidamisfirma, kes ise IT osakonda ei vaja, aga ostetakse sisse IT teenust ning igapäeva töö tegemiseks kasutatakse sisseostetud tarkvara.



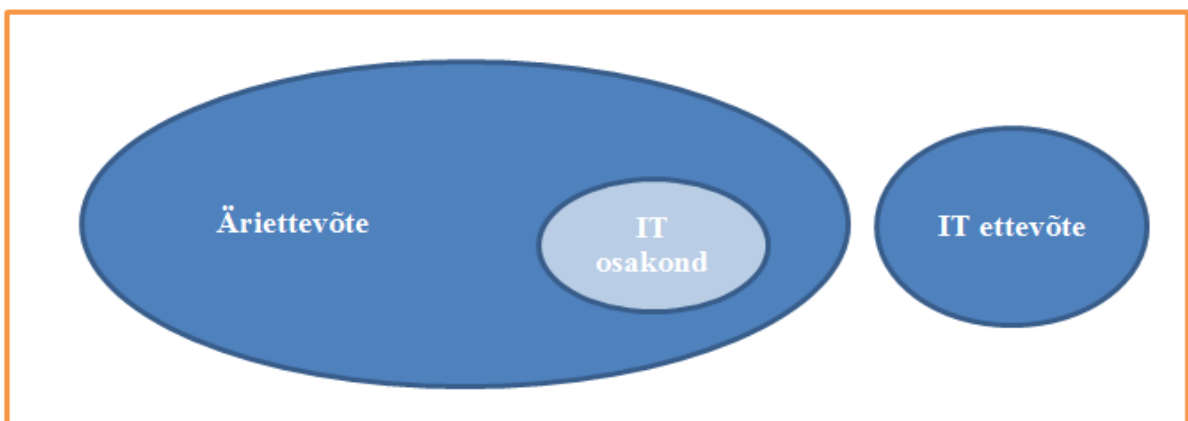
Joonis 3. Äriettevõtte ja IT ettevõtte tegutsevad eraldi

Joonisel 4 on ärivaldkonnas tegutsev ettevõtte, kellel on oma IT osakond. Tarkvara arendatakse majas sees, näiteks turvakaalutlustel. Sellise ettevõtte näitena võiks tuua pangad ja nende IT osakond ja süsteemid.



Joonis 4. Äriettevõtte oma IT osakonnaga

Joonisel 5 on kujutatud ettevõtteid, kellel on olemas igapäevasteks IT haldusküsimustega tegelemiseks väike IT osakond, kuid suuremad arendused tellitakse väljastpoolt, vastava kompetentsiga IT firmadelt. Käesolevasse gruppi kuuluvad ka mõlemad uuringus osalevad ettevõtteid. Seega teostatakse igapäevase äriiga seotud IT haldus majasisese IT osakonna poolt ning mahukamate tarkvaraarendusprojektide korral tellitakse teenus ettevõttest väljast.



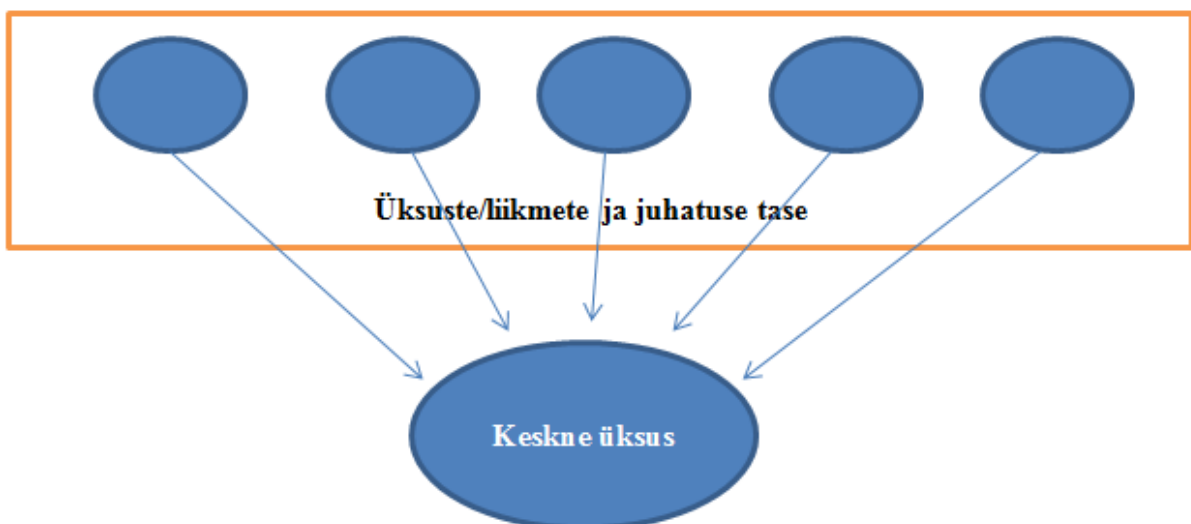
Joonis 5. Äriettevõtte IT osakonnaga kasutades lisatööjõudu väljast

3.1 Uuringus kasutatud ettevõtted

Käesolevas peatükis on kirjeldatud kahte ettevõtet, milles analüüsitavad projektid aset leidsid. Ettevõtetele viitavad üksikasjalikud detailid on töö kontekstis sekundaarse tähtsusega, keskendudes projektide analüüsile. Seetõttu on projektide kirjeldustest välja jäetud detailsed kirjeldused ning numbrilised väärtused. Analüüs vaatlebeelkõige projektijuhtimist mõjutavaid tegevusi. Lõppanalüüsi kontekstis on tähtis aru saada, millises keskkonnas ja organisatsioonilises kultuuriruumis ettevõtted eksisteerivad; millised on väärtused, mis projekte mõjutavad; milline on äripool, kelle osalusel projektid ellu viiakse.

3.2 Ettevõtte X

Ettevõtte X on grupp, mille vanus on üle 50 aasta. Ettevõtte tegutseb jaekaubandusvaldkonnas Eesti turul. Hallatakse keskselt jaekaubandusketti ning läbi alamstruktuuride erineva suurusega kauplusi üle vabariigi. Gruppi kuulub parkümmend üksust või liiget, kelle juhtkond otsustab ühise keskse juhtimise (vt. joonis 6). Erinevalt tavapärasele grupi ülesehitustele otsustavad keskuse töötamise liikmed, mitte vastupidi. Grupi IT arendus ning haldus toimub suurel määral keskorganisatsioonist. Grupis töötab ~4400 töötajat, keskmise vanusega üle 45 aasta, millest 400–500 keskuses ning ülejäänud üksustes, jaotuskeskustes ja kauplustes. IT meeskonna suurus on 10 töötajat.

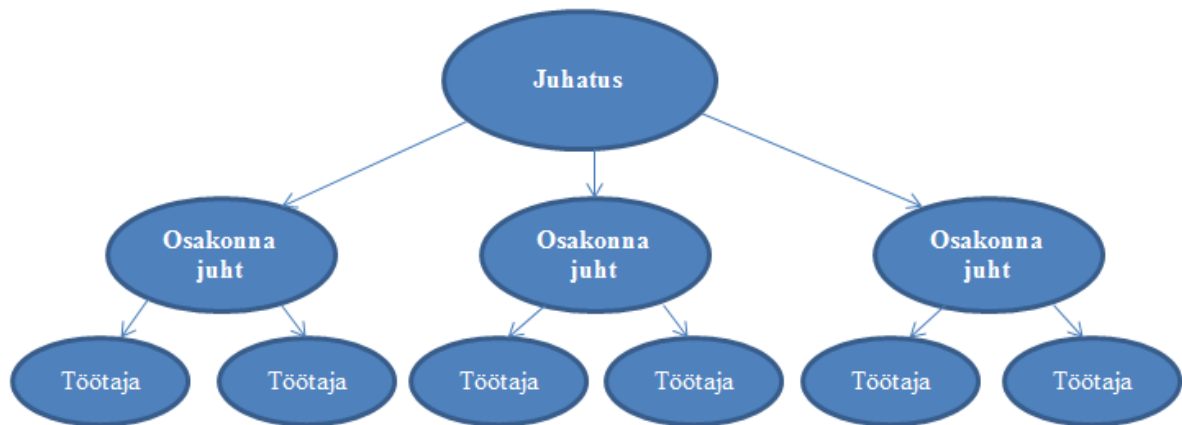


Joonis 6. Ettevõtte X juhtimisstruktuur (liikmete tasemelt keskele)

Organisatsioonikultuur põhineb paljuski klassikalisel hierarhilisel juhtimismudelil. Kõik otsused on üksuste juhtide koordineerida. Kui ärivaldkonna juhi teadmised IT-ga seotud otsustes jäävad väheseks, siis selle ärisuuna osalemineprojektis võib jääda paratamatult kesiseks. Projektijuhil on raske saada ressursi ärisuunalt, kuna organisatsiooniüleseid projekte peetakse prioriteedilt madalamateks, kui igapäevast tööd. Olgugi, et koosolekutel tähtsustatakse muudatuste ja ka projektide tähtsust. Tihti peale jääb vajaka arusaamisest, mis puutub tulevikusüsteemide arendamisse või soovitakse midagi, mida ei osata korrektselt kirjeldada. Tähtis on jätta mulje oma mitteeksisteerivast kompetentsusest, kui küsida abi tagamaks ettevõtte konkurentsipüsimine. Tänu ettevõtte pikaajalisele eksisteerimisele ei ole lahti saadud iganenud hierarhilisest suhtumisest ning seetõttu jäävad head ideed tihtilugu realiseerimata. Uut suhtumist, kus äri ja infotehnoloogia läbi IT projektideeksisteerivad käsikäes, on väga raske juurutada. Samuti osutub raskeks ärivaldkonna vastutajaid süsteemiarendusega seotud projektidesse kaasata, kuna vastutusteadmatuse ees ei soovita võtta. Ei aduta, et IT on kõigest tööriist, mis realiseerib äripoole, kui tellijate soovid. Oma roll on siinkohal ka IT osakonnal, kes suure motivatsiooniga äripoole eest otsuseid vastu võtab.

3.3 Ettevõtte Y

Ettevõtte Y on grupp, mille vanus on üle 20 aasta. Ettevõtte tegutseb telekommunikatsiooni valdkonnas. Skandinaaviast alguse saanud grupp on aastate jooksul arenenud neljale kontinendile, tegutsedes rohkem kui 30 riigis. Baltimaadesse laieneti tänaseni tegutseva äri kümme aastat tagasi. Grupis on kokku ~4000 töötajat. Baltimaades töötab kolmes riigis ~400 töötajat. Töötajate keskmine vanus jääb Baltikumis umbes 35 – 40 piirimaile. IT meeskonna suurus on 10 inimest, kes pakuvad tuge ning haldusteenuseid kolmele riigile. Tarkvara tellimine ja arendusega seotud küsimused tehakse grupi tasemelt Skandinaaviast. IT osakonnas on eraldi projektijuhtimismeeskond, kes tegeleb projektide ning projektide portfelli juhtimisega. Ettevõttes toimub projektide prioritseerimine koos juhatusega. Projektijuhtimismeeskonna olemasolu tuleb kasuks just valdkonnaüleste projektide juures, kuna igapäevast tööd ei kiputa väga kergesti vähendama ning projektid jäävad korraliku tähelepanuta, kui neil ei ole pühendunud projektijuhti, kes aktiivselt planeerimise ja kommunikatsiooniga tegeleb. Samuti on rõhk sellel, et projektijuhtide näol ei ole tegemist puhtalt IT töötajatega, vaid nendega, kes äri sammu lähemal seisavad, ühendades IT ja äri ühes projektis. Igal süsteemil on oma omanik, kes on vastutav selle süsteemiga seotud arendusprojektide eest.



Joonis 7. Ettevõtte Y juhtimisstruktuur (juhatuselt osakonnale)

Organisatsiooni kultuur saab alguse Skandinaaviast tänu organisatsiooni põhinemisele ning tugineb olemuselt samuti hierarhilisel (traditsioonilisel) juhtimismudelil (vt. joonis 7), kuid on tugevalt äri- ning numbrilistele mõõdikutele suunatud tagamaks äri kasumlikkuse ja arenemise. Otsused on küll samuti valdkonnajuhtide koordineerida nagu ettevõttes X, kuid organisatsioon ise on noorem ja innovaatilisem. Organisatsioonikultuur rõhutab kõigile ühtsete võimaluste andmist ning see soodustab rohkem ka töötajate kaasärääkimist äri- seotud otsustes. Infotehnoloogia valdkonnaga seotud teadmiste vähesus ei saa enamasti nii suureks takistuseks, kuna projektijuhi ülesandeks on teha selgitustööd. Ka siin on näha, küll vähem, kuid ikkagi, IT osakonna motiveeritust, kes justkui seisab projektidele lähemal, kui äripool ning võtab aegajalt vastu otsuseid äripoole eest.

4. Uuringus kasutatud projektid

Käesolevas peatükis on toodud üheksa projekti iseloomustused ning kirjeldused, millist tarkvara juurutati.

1. Baasinfosüsteemi juurutamine
2. Laohaldustarkvara juurutamine
3. Sortimendihaldussüsteemi juurutamine
4. Eurole ülemineku juurutamine Eestis
5. CRM tarkvara juurutamine Eestis
6. CRM tarkvara juurutamine Lätis
7. CRM tarkvara juurutamine Leedus
8. Eurole ülemineku juurutamine Lätis
9. SEPA juurutamine Eestis

Iga projekti juures on välja toodud järgmised karakteristikad, mis omavad tähtsust projektidest arusaamisel ning nende hilisemal analüüsimisel:

1. Projekti planeeritud kestvus (PPK)

Kirjeldab projektiplaanis paika pandud projekti kestvust, mis osapoolte vahel lepitakse kokku projekti alguses.

2. Projekti tegelik kestvus (PTK)

Kirjeldab projekti tegelikku kestvust – kui kaua projekt aega võttis algusest kuni kasutusele võtmiseni.

3. Projekti planeeritud maksumuse erinevus (PPM)

Kirjeldab projektile planeeritud rahalise ressursi erinevust, võrreldes esialgselt planeerituga.

4. Projekti planeeritud skoop (PPS)

Kirjeldab projekti alguses kokku lepitud projekti funktsionaalsuste kogumit, mida projekti tulemi kasutuselevõtmisega soovitakse saavutada.

5. Valmistoodete või ettevõtte jaoks spetsiaalselt arendatud arendustöö (VTVA)

Kirjeldab, kas tegemist on juba valmis tootega, mida hakatakse ettevõttes juurutama või siis spetsiaalselt ettevõtte jaoks tehtud arendustööga.

6. Aeg, kui kaua projekt on olnud kasutusel 2014.aasta seisuga (KO)

Kirjeldab projekti käigusolemise aega 2014. aasta alguse seisuga.

7. Projektis osalenud riigid (POR)

Loetleb riigid, mis osalesid projekti töös.

8. Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus) (PP)

Kirjeldab projekti vajaduse tulenemise – kas tegemist on riikliku ettekirjutusega, mis tuleb ettevõtte poolt juurutada või siis ettevõttes ärilise vajaduse täitmiseks.

9. Projekti kommunikatsiooni korraldamine (PKK)

Kirjeldab projekti töös kommunikatsiooni korraldamist. Omab tähtsust eelkõige projektides, milles osalevad mitu maad, kus suhtluse korraldamine on mõnevõrra komplitseeritum, kui ühes riigis toimuvate projektide korral.

10. Projekti meeskonna hajusus/paiknemine (PMH)

Kirjeldab projektimeeskonna paiknemist, kui projektis osalevad mitu riiki.

11. Testimise planeerimine (TP)

Kirjeldab testimise teostamise planeerimist projektis – kas see on planeeritud kaasates väliseid partnereid või on kasutatud organisatsioonisisest ressursi.

12. Koolituse planeerimine (KP)

Kirjeldab koolituse planeerimist, kas on kaasatud väline koolitaja või koolitatakse organisatsioonisiseste koolitajate/vastutajate poolt.

Toodud karakteristikad omavad erinevate projektide juures erinevat tähtsust. Andmete ühtlustamiseks ning hilisemaks analüüsimise lihtsustamiseks on kõigi projektide kohta täidetud samad karakteristikad, mis iseloomustavad eelkõige projektorganisatsiooni ning antud projekti juhtimisega seotud tunnuseid, jättes infotehnoloogiaga seotud tunnused esialgu tahaplaanile. Järgmises peatükis kirjeldatakse kahes ettevõttes juurutatud projekte. Üheksast projektist kolm teostati ettevõttes X ning kuus ettevõttes Y.

4.1 Projekt nr.1 – Baasinfosüsteemi juurutamine (ettevõtte X)

Süsteemi vajadus tekkis ettevõttes kesksete püsiaandmete haldamise puudumisest. Süsteem sisaldab kõigi ettevõtte põhiprotsessidega seotud püsiaandmeid – jaekaubanduse organisatsiooni ülesehitus, hankijate, hulгимüügi klientide, kaupluste, toodete, sortimendi, hindade, riiulipinna kasutamise ja veomarsruutide infot. Pärast süsteemi valmimist plaanitikõik kõrvalsüsteemid liita baasinfosüsteemiga. Püsiaandmete haldus oli planeeritud ainult läbi loodava süsteemi.

Tabelis 1 on toodud ettevõttes X juurutatud baasinfosüsteemi projekti karakteristikad.

Tabel 1. Baasinfosüsteemi karakteristikad

Projekti planeeritud kestvus	Projekt oli planeeritud perioodile: juuni 2006 – 2008 jaanuar. Kestvus: 2 aastat.
Projekti tegelik kestvus	Projekti juurutamine võttis aega 3 aastat, perioodil 2006–2009.
Projekti planeeritud maksumus	Projekti maksumus läks eelarvest 100% kallimaks.
Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse kuue funktsionaalse osaga seitsmest (Baas, Firmad, Kasutajad, Ketid, Tooted, Veod, Vigadehaldus). Moodul Veod ei leidnud juurutust ja tehti hiljem uue

	süsteemina ning Vigadehalduse moodulit samuti ei kasutata. Lisaks sellele tahetakse süsteemist välja juurida keeruline versioonihalduse loogika, mida ei peeta vajalikuks.
Valmistoodete või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Tegemist oli ettevõtte jaoks spetsiaalselt tellitud süsteemiga.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	2014.aastaks on projekt töös olnud 4 aastat.
Projektis osalenud riigid	Projektis osalesid ressursid Eestist.
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Äriline vajadus talletada ning hallata ettevõtte jaoks üldisel tasemel kasutatavaid andmeid, moodustada nende vahel seosed. Parandada andmete kvaliteeti läbi uue andmestruktuuri.
Projektimeskonna hajusus/paiknemine	Arendaja ning tellija (eelkõige IT) erinevates asukohtades. Testijad tegid tööd tellija juures.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Koosolekud toimusid vastavalt vajadusele. Toimumissagedus disaini faasis tihedam, arendus, testimis- ning juurutusfaasis harvem.
Testimise planeerimine	Kliendipoolne testimine oli korraldatud välise partneri poolt.
Koolituse planeerimine	Testimist korraldav partner koolitas ka ettevõtte töötajad.

4.2 Projekt nr.2 – Laohaldustarkvara juurutamine (ettevõtte X)

Süsteemi vajadus tekkis ettevõttes vananenud ning ühe isiku poolt arendatud tellimus-laohaldussüsteemi asendamiseks. Samuti ei olnud vana süsteemiga enam

võimalikandmemahtusid käidelda. Sooviti parandada ettevõtte efektiivsust ning keskse lao pakutavate teenuste kvaliteeti. Peamist kokkuhoidu nähti vaheladustamiseta kauba laialiveo (*cross-docking*'u) juurutamisel ning konteineripõhisel saatelehtede rakendamisel, vähendamaks kaupluste ajakulu kauba kontrollimisel. Lisaks olemasolevale funktsionaalsusele planeeriti juurutada efektiivsem ning automatiseeritud laohaldusmoodul, mis võimaldab kaupade liikumise jälgimist, ning häälkomplekteerimine ja e-poe (B2B – *Business to Business*) moodul kaupade tellimiseks. Projektis olid küll määratud äripoole vastutajad, kuid vastutus konkreetsete töötajateni ei jõudnud ning juhtkonna toetusprojektile andis soovida. Keerukaks tegi asja see, et protsessid on pikad ning neid on raske läbi mängida. Peale juurutust ei tulnud probleemid kohe välja, vaid alles mõne aja möödudes.

Tabelis 2 on toodud ettevõttes X juurutatud laohaldustarkvara projekti karakteristikad.

Tabel 2. Laohaldustarkvara karakteristikad

Projekti planeeritud kestvus	Kolme lao puhul oli projekti planeeritud kestvus juuni 2008 – veebruar 2009, ladu I ning aprill 2009 ladu II ja ladu III (~1 aasta).
Projekti tegelik kestvus	Projekti planeeritud kestvus aga esimesel katsel mai 2009 ladu I ning vanale süsteemile tagasimineku aega hiljem. Teisel katsel oli projekti planeeritud kestvusveebruar 2011 – ladu I ning september 2011 ladu II ja oktoober 2011 ladu III. (~2 aastat)
Projekti planeeritud maksumus	Projekt läks eelarvest, koos kantud kahjudega 100% kulukamaks.
Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse kolme suure funktsionaalse osaga: tellimustesüsteem, e-pood ning laohaldussüsteem. Lisaks veel häälkomplekteerimine kolmes jaotuslaos. Funktsionaalsustest, millest loodeti kõige

	<p>enam kasu saada täna kasutust ei leia – vaheladustamiseta kauba laialivedu (<i>cross docking</i>) ei tööta erinevatel põhjustel ning konteineripõhist saatelehte küll ei kontrollita, kuid põhjus selleks ei ole mitte kvaliteetne teenus vaid liiga keeruline kaubasaadetise dokumentatsioon. Kauba jälgimine aga on hea funktsionaalsus lao töö planeerimiseks, mis täna töötab (neljast funktsionaalsest moodulist on täna neli kasutusel).</p>
Valmistoode või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Tegemist on ettevõtte jaoks mugandatud valmistooteaga.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	2014. aastaks on projekti töös olnud 2 aastat.
Projektis osalenud riigid	<p>I katsel oli projektimeeskond järgmiste liikmetega:</p> <p>Eesti (tellija, arendustugi), Soome (projektijuhtimine), Läti ja Leedu (juurutaja), Rootsi (arendaja)</p> <p>II katsel olid projektis osalevad maad järgmised:</p> <p>Eesti (tellija, arendustugi – kadus eelmiste süsteemide arendaja näol ära ning nüüd täideti ainult projekti juhtimises administratiivset rolli (<i>project secretary</i>), Läti ja Leedu (juurutaja), Rootsi (arendaja).</p>
Projekti põhjendus (äriiline vajadus või ettekirjutus)	Äriiline vajadus juhtida ladu efektiivsemalt ning juurutada võimalus kaupade liikumise jälgimiseks. Juurutada häälkomplekteerimine,

	st. „käed vaba“ süsteem laos.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskonnast arendaja/kohandaja asus välisriigis ning tellija teises ehk Eestis.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Koosolekute toimumisel oli paika pandud rutiiniga juhtgrupi koosolek igakuiselt, analüüsifaasi teisel katsel oli kogu meeskond uuesti kohapeal ning seejärel telefoni teel koosolekud, testimisel ja juurutamisel viibisid põhiressursid samuti kohapeal.
Testimise planeerimine	Kliendipoolne testimine oli projektis korraldatud äripoole vastutajatega.
Koolituse planeerimine	Koolitus oli äripoole organiseerida. Valimis olid videomaterjalid ning kasutusjuhendid.

4.3 Projekt nr.3 – Sortimendihaldussüsteemi juurutamine (ettevõtte X)

Süsteemi vajadus tekkis ettevõttes ühtse sortimendihalduse puudumise tõttu. Sooviti juurutada senisest paindlikum sortimendihaldus, mis võimaldaks kauplusepõhise sortimendijuhtimise. Lisaks hankelepingute ja tootehindade haldus. Taaskord oli tellija roll kitsalt visioonigrupi käes, lõppkasutaja oli kaasamata ning tegelikud vajadused katmata. Kolmest komponendist juurutati ainult üks, mis kirjutati kaks korda ümber ning tänaseks süsteemi ei kasutata.

Tabelis 3 on välja toodud ettevõttes X juurutatud sortimendihaldussüsteemi projekti karakteristikad.

Tabel 3. Sortimendihaldussüsteemi karakteristikad

Projekti planeeritud kestvus	Projekt oli planeeritud perioodile 2007 – 2009, kestvuseks ~2 aastat.
Projekti tegelik kestvus	Projekti tegelik kestvus oli aga 2009 suvi ning aastal 2011 lülitati tarkvara kasutamise

	välja.
Projekti planeeritud maksumus	Projekt läks eelarvest 100% protsenti kallimaks. Sellest 2/3 läks kohe mahakirjutamisele, kuna puudus tegelik äri vajadus ning juurutusele minevat funktsionaalsust tehti kaks korda ümber ja seejärel loobuti.
Projekti planeeritud skoop	Projekti planeeritud skoobiks oli kolm funktsionaalset osa. Projekt läks juurutusse ühefunktsionaalse osaga.
Valmistoodete või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Tarkvara näol oli tegemist ettevõtte jaoks spetsiaalselt tellitud süsteemiga.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	Projekti tulemus ei läinud lõpuks kasutusse – 0 aastat.
Projektis osalenud riigid	Eesti
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekti põhjenduseks oli ettevõtte äriline vajadus talletada ning hallata sortimenti.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskonnast olid arendaja ning tellija (eelkõige IT) erinevates asukohtades. Testijad töötasid tellija juures.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Koosolekud projektis olid planeeritud vastavalt vajadusele. Toimumissagedus oli disaini faasis tihedam, arendus, testimis- ning juurutusfaasis harvem.
Testimise planeerimine	Projektis oli kliendipoolne testimine korraldatud välise partneri poolt.
Koolituse planeerimine	Testimist korraldab partner koolitab

	kaetevõtte töötajad.
--	----------------------

Järgnevalt leiavad kirjeldamist ettevõtte Y projektid, mida käesoleva töö valimis on üheksast kuus.

4.4 Projekt nr.4 – Eurole üleminek Eestis (ettevõtte Y)

Projekt seisnes uuele valuutale üleminekus, mis oli riiklikult ettekirjutatud. Eesti poolt vaadatuna tuli juhtida ainult muudatuste projekti, kuna CRM süsteem, kus valuutaga seotud andmestikku hallati ning arendati, asus Rootsis. Süsteem mitme valuuta käsitlemist ei võimaldanud, seega valiti muudatust puudutavad andmed ning tehti vajalikud muudatused valuutat summat sisaldavates andmetes. Tulemuseks korrektsed summad, vastavalt uuele valuutale.

Tabelis 4 on toodud ettevõttes Y eurole ülemineku juurutamise projekti karakteristikad.

Tabel 4. Euro juurutamise karakteristikad

Projekti planeeritud kestvus	Muudatuste haldamise projekti algas 2010. aasta septembris ning kestis neli kuud, kuni 2011. aasta veebruarini.
Projekti tegelik kestvus	Projekti tegelik kestvus oli vastavuses plaaniga – 4kuud.
Projekti planeeritud maksumus	Tegelikud kulud osutusid planeeritud kuludest väiksemateks.
Projekti planeeritud skoop	Projekti skoopiks oli valuuta üleminek. Teostati vajalikud arvutused, mis andsid tulemuseks korrektsed kogused, vastavalt uuele valuutale. Planeeritud oli ka testimine, piloot ja arveldus.
Valmistoode või ettevõtte jaoks arendatud	Projektiks oli ettevõtte sisese süsteemi

süsteem	muudatus siseste arendajate poolt.
Lahendus käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	Projekt viidi läbi vanas süsteemis, mis nüüdseks on uue vastu välja vahetatud, vastasel korral on süsteem kasutusel olnud kaks aastat.
Projektis osalenud riigid	Rootsi ja Eesti.
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekt oli riiklik ettekirjutus – valuutavahetus.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskonnast arendaja ning tellija asusid erinevates asukohtades.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Projektis organiseeriti koosolekud vastavalt vajadusele telefoni teel.
Testimise planeerimine	Projektis oli kliendipoolne testimine korraldatud ettevõttesiseselt – selle läbiviijaks oli äripool.
Koolituse planeerimine	Koolituse planeerimine projektis oli kohaliku äri vastutada. Projektis oli koolitusvajadus minimaalne.

4.5 Projekt nr.5 – CRM tarkvara juurutamine Eestis (ettevõtte Y)

Süsteemi vajadus tekkis ettevõttes (~20 aastat) vanasüsteemi väljavahetamisvajadusega. Vana süsteem oli dokumenteerimata ning ei võimaldanud enam sisse viia muudatusi, mida oli tarvis ettevõtte konkurentsipüsimiseks. Pakkumisvoorus valiti välja väikese arendusfirma (Küpros) karbitoode, mille kohandamine suurele grupile tundus õige valik. Käesoleva projekti alguseks oli sama tarkvara proovitud juurutada ühes Skandinaavia riikidest. Peale kaheaastast hilinemist süsteemi kasutusele ei võetud. Järgmiseks katsejäneseks oli Eesti, põhjamaadest väiksema kliendibaasiga – suure grupi jaoks väiksemate riskidega. Otsuseks oli juurutada

esialgu vana süsteemi funktsionaalsus, võimaldada ettevõttel jätkata igapäevatööd uue süsteemiga. Seejärel lisada uusi funktsionaalsusi järgmistes projekti faasides. Projekti juurde kuulus ka pilootprojekt, mille käigus mängitakse umbes kuu aega enne juurutustähtaega kogu migratsiooni stsenaarium läbi, avastamaks võimalikke puudujääke planeerimises. Pilootprojektile järgnes arveldus, mis tõi välja süsteemi valukohad, kuna üks tähtsamaid projekti hindamiskriteeriumeid on kliendibaasi korrektne arveldamine. Kolm kuud enne projekti juurutustähtaega külmutati ettevõtte kampaaniatega seotud andmestik, mis kindlustas süsteemi püsiantmete muutumatuse. Kolmekuuline seisak aga vallandas äripoole paanika, ning esitati „igaks juhuks“ ~100 uut kampaaniat, mida hiljem vaja ei läinud. Samuti peatati parandusettepanekute vastuvõtmine juurutusversiooni kaks kuud enne juurutustähtaega – kui ei olnud tegemist ärikriitilise vajadusega, mis takistab süsteemi kasutuselevõttu, siis lükati see projekti hilisemasse, parendusfaasi. Projekti riskide vähendamiseks planeeriti üleminekut nii, et arveldus tehti vahetult enne üleminekut vanas süsteemis ning arveldus uues süsteemis toimus üks kuu pärast juurutamist. Projekt oli pingeline ning raske, kuna kohalikul juurutusmeeskonnal puudus teadmine süsteemist, mis aitaks protsessid ja funktsionaalsuse kokku viia.

Tabelis 5 on toodud ettevõttes Y juurutatud CRM tarkvara juurutamisega Eestis seotud projekti karakteristikad.

Tabel 5. CRM-i karakteristikad (EE)

Projekti planeeritud kestvus	Esmalt planeeritud protsesside kaardistus, saamaks parema ülevaate äriprotsessidest. Nõuete kogumise algus aastal 2011 ning projekti planeeritud kestvuseks 2011. aasta september kuni 2011. aasta mai, 8 kuud.
Projekti tegelik kestvus	Projekti kestvus oli vastavuses plaaniga. Projektiga oldi valmis päev varem – 30.04.2012 sisenes esimene kasutaja süsteemi ning hakkas uut tarkvara kasutades tööle.
Projekti planeeritud maksumus	Projekti tegelikud kulud osutusid planeeritustest väiksemateks.

Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse planeeritud funktsionaalsusega. Arveldus uues süsteemis tehti peale kuuajalist tarkvaraga töötamist.
Valmistoode või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Tarkvara näol oli tegemist ettevõtte jaoks mugandatud valmistootega.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	Aastaks 2014 on projekt töös olnud 1 aasta ja 7 kuud.
Projektis osalenud riigid	Projektis osalesid Rootsi, Küpros ja Eesti meeskonnad.
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekti põhjenduseks oli äriline vajadus säilitada konkurentsivõime ning tuleviku arenguvõimalused. Samuti lisada uusi funktsionaalsusi ja tulevikus automatiseerida tööprotsesse.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskonna moodustasid Rootsi (peatellija, testimine), Küpros (arendaja), Eesti I – IT osakond (juurutaja, testimine, edasine tugi), Eesti II – äripool (testimine, koolitamine).
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Periooditi planeeritud juurutusmeeskonna kiired, igahommikused infokoosolekud. Tihedad telefonikoosolekud, pilootprojekt, post-juurutuse tugi ning esimese arvelduse tegemisel meeskonnad koos kasutaja juures kohapeal.
Testimise planeerimine	Kliendipoolne testimine kõrgemal (esimesel) tasemel (Rootsi), seejärel Eesti I IT tugimeeskonna testimine ning lõpuks lõppkasutajate Eesti II (äripoole vastutajate)

	testimine.
Koolituseplaneerimine	Koolitus projektis oli planeeritud äripoole vastutajate poolt.

4.6 Projekt nr.6 – CRM tarkvara juurutamine Lätis (ettevõtte Y)

Käesoleva juurutusprojekti korral on tegemist sama süsteemiga, mis juurutati Eestis. Projektis osalenutest on sama arenduse ning IT osakonnaga seotud grupp, väljaarvatud mõned ressursid, kes vahetati välja arendaja poolt. Uus osaleja projektis on äripool, kes seekord on sama ettevõtte Läti filiaal. Projekti eel- ja juurutuslugu iseloomustavad üldjoontes samad näitajad nagu Eestiski. Eestis paanika vallandanud organisatsiooni osade andmete „külmutamise“ juures selgitati vajadusi paremini, vähendati perioodi pikkust ning seejärel äripoolelt ohtusid ei nähtud. Tänu Eesti näitele, tundis Eesti juurutusmeeskond nüüd süsteemi, mis tagas parema oskuse äri toetada ning lahendada juurutamise käigus tekkivaid küsimusi. Juurutuse käigus muudeti süsteemi äriprotsessidele paremini vastavaks. Jagati eelnevast riigist saadud õppetunde äripoolele ning kopeeriti tegevused, mis eelnevalt töötasid ja kasuks tulid.

Tabelis 6 on toodud ettevõttes Y juurutatud CRM tarkvara juurutamisega Lätis seotud projekti karakteristikad.

Tabel 6. CRM-i karakteristikad (LV)

Projekti planeeritud kestvus	Enne projekti algust viidi läbi protsesside kaardistus, saamaks parema ülevaate äriprotsessidest. Planeeritud kestvuseks 2012. aasta juuli kuni 2013. aasta veebruar. Kokku 8kuud koos suviste ja jõulupuhkuste perioodiga.
Projekti tegelik kestvus	Projektiga oldi valmis päev varem – 31.01.2013 hakkas esimene kasutaja süsteemis tööle.

Projekti planeeritud maksumus	Projekti tegelikud kulud osutusid väiksemateks esialgselt planeeritustest.
Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse planeeritud funktsionaalsusega. Arveldus tehti süsteemis üks kuu peale tarkvara kasutuselevõttu.
Valmis toode või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Rakendatava tarkvara puhul oli tegemist ettevõtte jaoks mugandatud valmistootelega.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	Aastaks 2014 on projekt kasutusel olnud 10 kuud.
Projektis osalenud riigid	Projektis osalesid Rootsi, Küpros, Eesti ja Läti meeskonnad.
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekti põhjenduseks oli äriline vajadus säilitada konkurentsivõime ning tuleviku arenguvõimalused. Samuti lisada uusi funktsionaalsusi ja tulevikus automatiseerida.
Projektimeskonna hajusus/paiknemine	Meeskondade paiknemine nägi välja järgmiselt: Rootsi (peatellija, testimine), Küpros (arendaja), Eesti (juurutaja, testimine, edasine tugi) ja Läti (testimine, koolitamine, kasutajad).
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Kommunikatsioon projektis oli organiseeritud nii, et periooditi toimusid kohaliku juurutusmeeskonna igahommikused infokoosolekud. Tihedad telefonikoosolekud, pilootprojekt, post-juurutuse tugi ning esimese arvelduse tegemisel meeskonnad koos kasutaja juures kohapeal.
Testimise planeerimine	Kliendipoolse testimise tegi kõrgemal

	tasemel (Rootsi), seejärel Eesti I, IT tugimeeskonna testimine ning lõpuks lõppkasutajate Läti (äripoole vastutajate) testimine.
Koolituse planeerimine	Koolitus oli planeeritud äripoole vastutajate poolt.

4.7 Projekt nr.7 – CRM tarkvara juurutamine Leedus (ettevõtte Y)

Käesoleva juurutusprojekti korral on tegemist sama süsteemiga, mis juurutati varem juba Eestis ja Lätis. Projektis osalenutest on sama arenduse ning IT osakonnaga seotud grupp. Uus osaleja projektis on äripool, kes seekord on ettevõtte Leedu organisatsioonist. Projekti eel- ja juurutuslugu iseloomustavad üldjoontes samad näitajad nagu kahes eelnevas riigis. Tänu kahele eelnevale projektile tundis Eesti juurutusmeeskond nüüd süsteemi, mis tagas parema oskuse äri toetada ning lahendada juurutamise käigus tekkivaid küsimusi. Viidi erinevate maade äripoole esindajad omavahel teemade kaupa kokku, jagamaks juba saadud õppetunde.

Tabelis 7 on toodud ettevõttes Y juurutatud CRM tarkvara juurutamisega Leedus seotud projekti karakteristikad.

Tabel 7. CRM-i karakteristikad (LT)

Projekti planeeritud kestvus	Enne projekti algust viidi läbi protsesside kaardistus, saamaks parema ülevaate äriprotsessidest. Projekti planeeritud kestvuseks oli 2012. aasta mai kuni 2013. aasta november, kokku 6 kuud, koos suvise puhkuste perioodiga.
Projekti tegelik kestvus	Projektiga oldi valmis päev varem – 30.10.2013 esimene kasutaja süsteemis.
Projekti planeeritud maksumus	Projekti tegelikud kulud osutusid

	planeeritutest väiksemateks.
Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse planeeritud funktsionaalsusega. Arveldus süsteemis tehti ühe kuu möödumisel, peale süsteemi kasutuselevõttu.
Valmistoode või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Projekti näol oli tegemist ettevõtte jaoks mugandatud valmistootega.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	2014. aasta alguseks on projekt töös olnud 2 kuud.
Projektis osalenud riigid	Projektis osalesid riikidest: Rootsi, Küpros, Eesti ja Leedu (abiks Läti).
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekti äriline vajadus oli säilitada eelkõige konkurentsivõime ning arenguvõimalused tulevikuks ja lisada uusi funktsionaalsusi, samuti automatiseerida.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskond paiknes järgmistes riikides: Rootsis (peatellija, testimine), Küprosel (arendaja), Eestis (juurutaja, testimine, edasine tugi), Leedus (testimine, koolitamine, kasutajad), Lätis (testimine ja juhendamine äripoolel).
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Periooditi toimusid kohaliku (Eesti) juurutusmeeskonna kiired igahommikused infokoosolekud. Tihedad telefonikoosolekud, pilootprojekt, post-juurutuse tugi ning esimese arvelduse tegemisel meeskonnad koos kasutajatega kohapeal.
Testimise planeerimine	Kliendipoolne testimine oli kõrgemal

	tasemelplaneeritud Rootsis, seejärel Eesti I, IT tugimeeskonna testimine ning lõpuks lõppkasutajate Leedu (äripoole vastutajate) testimine.
Koolituse planeerimine	Koolitus projektis oli planeeritud äripoole vastutajate poolt.

4.8 Projekt nr.8 – Eurole üleminek Lätis (ettevõtte Y)

Projekti vajaduse tingis riiklikult uuele valuutale üleminek. Kuigi samas ettevõttes oli projekt „eurole üleminek“ juba Eestis mõned aastad tagasi tehtud, siis antud projekti sisuks oli euro rakendamine äsja juurutatud uues CRM tarkvaras. Eesti IT meeskonna poolt vaadatuna, kes viib läbi juurutusprojekte, tuli juhtida kohaliku äri jaoks eelkõige muudatuste projekti, kuna CRM süsteemis vajalikud muudatused tehti arendaja poolt. Esmase testimise läbis arendus Rootsis – esimese astme IT tugi, seejärel Eestis – teise astme IT tugi ning kolmandana Lätis – kasutajad. Süsteem küll toetas mitme valuuta käsitlemist, kuid andmete terviklikkuse tagamiseks teisendati ka kogu ajalugu uuele valuutale. Nagu varasematest projektidest samas ettevõttes kombeks saanud, siis tehti ka sellele projektile ligikaudu kuu varem pilootprojekt, kus kogu uue aasta alguses toimuma hakkav stsenaarium läbi mängiti. Pilootprojektile järgnes arveldus, mis näitas süsteemi valukohad ära, kuna üks tähtsamaid projekti hindamiskriteeriumeid on kliendibaasi korrektne arveldamine.

Tabelis 8 on toodud ettevõttes Y eurole ülemineku projekti juurutamisega seotud projekti karakteristikad.

Tabel 8. Euro juurutamise karakteristikad (LV)

Projekti planeeritud kestvus	Arenduse algus juuli 2013. Muudatuste haldamise projekti algus ärile 2013. aasta september kuni jaanuar 2014, 4 kuud.
Projekti tegelik kestvus	Projekti kestvus oli vastavalt plaanile 4 kuud.

Projekti planeeritud maksumus	Projekti tegelikud kulud osutusid planeeritustest väiksemateks.
Projekti planeeritud skoop	Projekti planeeritud skoobiks oli muuta vajalikud andmed süsteemis uuele valuutale vastavateks – teha arvutused, mis tagavad andmete õigsuse, seejärel viidi läbi testimine, piloot ja arveldus.
Valmistoodete või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Projekti näol oli tegemist ettevõtte jaoks spetsiaalselt tellitud arendusega kasutuselolevasse süsteemi.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	2014. aasta seisuga on projekt kasutusel olnud 0 kuud, kuna rakendati alles alates 1.01.2014.
Projektis osalenud riigid	Projektis osalesid Rootsi, Küpros, Eesti ja Läti.
Projekti põhjendus (äriplane vajadus või ettekirjutus)	Projekti puhul oli tegemist riiklikuettekirjutusega ettevõttele.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskonnas arendaja ning tellija asusid erinevates asukohtades.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Projektis olid koosolekud korraldatud vastavalt vajadusele, telefoni teel.
Testimise planeerimine	Testimine projektis oli organiseeritud Rootsist (esimene testimise tase), Eestist (teine tase) ja Lätist (äripoolse tase).
Koolituse planeerimine	Koolitusvajadus antud projektis oli minimaalne ning oli kohaliku äripoolse vastutada.

4.9 Projekt nr.9 – SEPA juurutamine Eestis (ettevõtte Y)

Süsteemi vajadus tekkis ettevõttes vastavalt riiklikule ettekirjutusele Eestis. Ettevõtte jaoks oli tegemist küllalt kriitilise projektiga, kuna SEPA puudutas otsekorraldusega kliente, kes moodustasid ligi 90 protsenti kliendibaasist. Projekti idee oli seniselt otsekorraldusteenuselt üleminek Euroopa Liidu poolt ettekirjutatud e-arve püsimumakse teenusele. Enne uuele teenusele üleminekut saadeti kliendile teavitust arvest sms-i teel või siis pdf formaadis arve emailile. Kliendil oli võimalus sõlmida otsekorraldusmakse pangas, oma arve maksmiseks. Uue teenuse raames saadetakse kõikide klientide digitaalsed arved pankadesse. Ja seejärel on kliendil võimalus sõlmida pangas e-arvega seoses püsimumakseteenus. Projekti skoobiks oli tänaste otsekorraldusklientide migreerimine uuele teenusele. Sisuliselt jäi teenus samaks, kuid muutmisele läksid ettevõtte jaoks väikesed teenuse detailid, mis pidid selged olema, saamaks aru projekti riskidest ning oodatavast lõpptulemusest. Projekti tegi keerukamaks planeeritav kokkuvõtte. Kui kogu süsteem samaks jätta, siis oleks hakanud klient saama arvet nii emailile, kui ka pankas. Kuna aga mõlemad teenused on ettevõtte jaoks tasulised, siis tuli läbi mängida kõik stsenaariumid, et keegi klientidest ei kaotaks arvet ning ettevõtte ei teeks ka topelt kulutusi.

Tabelis 9 on toodud ettevõttes Y SEPA-le ülemineku projekti karakteristikad.

Tabel 9. SEPA juurutamise karakteristikad (EE)

Projekti planeeritud kestvus	Projekti planeeritud kestvus 2013. aasta juunist kuni 2013. aasta novembrini, 5 kuud, koos suviste puhkustega.
Projekti tegelik kestvus	Projekti tegelik kestvus oli vastavuses plaaniga, 5 kuud.
Projekti planeeritud maksumus	Projekti tegelikud kulud osutusid planeeritust väiksemateks.
Projekti planeeritud skoop	Projekt läks juurutusse planeeritud skoobiga – kliendid ei saanud topelt arvekanalitesse arveid ning ettevõtte säästis võimalikud topeltkulud.

Valmistoodede või ettevõtte jaoks arendatud süsteem	Projekti näol oli tegemist ettevõtte jaoks spetsiaalselt tellitud arendusega.
Projekt käigus olnud 2014. aasta alguse seisuga	2014. aasta alguseks on projekt töös olnud 2 kuud.
Projektis osalenud riigid	Projektis osales Eesti (juurutaja ja arvelduse operaatorfirma) ja vähesel määral arendaja (Küpros).
Projekti põhjendus (äriline vajadus või ettekirjutus)	Projekti näol oli tegemist riikliku ettekirjutusega – Euroopa ühtse maksusüsteemi nõuete rakendamine.
Projektimeeskonna hajusus/paiknemine	Projektimeeskond paiknes Eestis. Tegemist oli rohkem sisemise äri muudatuste projektiga. Lisaks oli projektis kaasategev arvete operaator.
Projekti kommunikatsiooni korraldamine	Koosolekud projektis olid planeeritud vastavalt vajadusele. Rõhk oli eelkõige äripoolega seotud muudatuste juhtimisel, kuna oli ette näha klientidega seotud segadust.
Testimise planeerimine	Testimine projektis oli tugimeeskonna ning äripoole vastutada.
Koolituse planeerimine	Koolitus projektis oli äripoole vastutuseks.



4.10 Projektide võrdlustabel

Tabelis 10 on toodud eelnevalt kirjeldatud projektide võrdlustabel. Rohelisega on märgitud näitajad, mille puhul projekt on kulgenud vastavalt plaanile, punasega on plaanist kõrvalekaldunud projekti karakteristikud. Lühendite legend on kirjeldatud tabeli all.

Tabel 10. Projektide võrdlustabel

	P P K	P T K	P P M	P P S	V T V A	K O	P O R	P P	P K K	P M H	T P	K P
1. Baasinfosüsteem (X)	2 aastat	3 aastat	"+"100%	7-st 5 kasutusel	Spets arendus	4 aastat	EE	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE	Väline partner	Väline partner
2. Laohaldustarkvara (X)	1 aasta	2 aastat	"+" 100%	4-st 4 kasutusel	Mug valmis	2 aastat	EE, LV, LT, SE	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE, SE	Äripool	Äripool
3. Sortimendihaldussüsteem(X)	2 aastat	n/a	"+"100%	3-st 1 kasutusse	Spets arendus	0 aastat	EE	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE	Väline partner	Väline partner
4. Eurole üleminek EE (Y)	4 kuud	4 kuud	OK	Vastav. plaanile	Spets arendus	2 aastat	EE, SE	Ettekirjutus	Koosolek ja töötuba	EE, SE	Äripool	Äripool
5. CRM tarkvara EE (Y)	8 kuud	8 kuud	OK	Vastav. plaanile	Mug valmis	1,7 aastat	EE, SE, CY	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE, SE, CY	Äripool	Äripool
6. CRM tarkvara LV (Y)	8 kuud	8 kuud	OK	Vastav. plaanile	Mug valmis	10 kuud	EE, SE, CY, LV	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE, SE, CY, LV	Äripool	Äripool
7. CRM tarkvara LT (Y)	6 kuud	6 kuud	OK	Vastav. plaanile	Mug valmis	2 kuud	EE, SE, CY, LT	Ettevõtte vajadus	Koosolek ja töötuba	EE, SE, CY, LT	Äripool	Äripool
8. Eurole üleminek LV (Y)	4 kuud	4 kuud	OK	Vastav. plaanile	Spets arendus	0 kuud	EE, SE, CY, LV	Ettekirjutus	Koosolek ja töötuba	EE, SE, CY, LV	Äripool	Äripool
9. SEPA juurutamine EE (Y)	5 kuud	5 kuud	OK	Vastav. plaanile	Spets arendus	2 kuud	EE, SE, CY	Ettekirjutus	Koosolek ja töötuba	EE, SE, CY	Äripool	Äripool

Legend:

 näitaja vastavuses planeerituga
 näitaja plaanist erinev

PPK projekti planeeritud kestvus
 PTK projekti tegelik kestvus
 PPM projekti planeeritud maksumus
 PPS projekti planeeritud skoop
 VTVA valmistoodete või spetsiaalne arendus
 KO projekti kõigus olnud 2014-ks
 POR projekti osalenud riigid

PP projekti põhjendus (äriline või ettekirjutus)
 PKK projekti kommunikatsiooni korrastamine
 PMH projekti meeskonna hajatus
 TP testimise planeerimine
 KP koolituse planeerimine

5. Juhtumi analüüs

Peatükk käsitleb projektide analüüsi, kasutades juhtumianalüüsi (*case study*) metoodikat. Metoodika seisneb juhtumite kohta faktide kogumises ning kõrvutamises formuleerides seejärel analüüsitulemused [17]. Lisaks juhtumianalüüsile rakendatakse andmete analüüsimiseks ka SWOT analüüsi lähenemist. Esimeses alapeatükis (ptk 5.1) kirjeldatakse analüüsi üldisemalt ja moodust, kuidas SWOT analüüs on antud töö kontekstis läbi viidud. Seejärel defineeritakse projektide SWOT analüüsiks kasutatud kaheksa tegurit (lipikut) ning tuuakse välja analüüsi tulemused projektide kaupa. Teine alapeatükk (ptk 5.2) kirjeldab SWOT analüüsi tulemuste analüüsi.

5.1 Projektide SWOT analüüs

Projektide hindamiseks valiti kõigepealt SWOT (eesti keeles TNVO) analüüs, kus analüüsitakse kõiki projekte läbi nelja suuna, mida näeb analüüsimeetod ette: projekti tugevused, nõrkused, võimalused ning ohud [18]. Kokku sooritati käesolevas töös iga projekti kohta kolm SWOT analüüsi ($9 \times 3 = 27$ projekti analüüsi). Esimeses analüüsis vaadeldi kõiki projekte kitsalt ainult projektide seisukohalt vastavalt SWOT analüüsi metoodikale ettenähtud lähenemisele. Analüüsiti iga projekti tugevusi, nõrkusi, ohtusid ning võimalusi. Iga projekti nelja suuna analüüsimisel lähtuti ainult konkreetsest projektist ja sellega kaasaskäivast ümbritsevast keskkonnast ning mõjutajatest. Esimese analüüsi tulemuseks saadi projektide kohta kokku 93 unikaalset kirjet: 17 tugevust, 10 nõrkust, 12 võimalust ning 54 ohtu (vt. Lisa 1). Selline tulemus aga ei anna vajalikku ülevaadet, analüüsimaaks äripoolse kaasatust töö analüüsis osalenud projektides. Näiteks ei saa võrrelda tugevust „keskne andmeladu“ „euro ülemineku“ projektiga, seega tuli tõdeda, et see ei oma antud kontekstis vajalikku väärtust ning ei anna alust analüüsimaaks äripoolse kaasatust projektides. Järgmises ehk teises analüüsis prooviti kitsendada väärtuste valikuid ehk tegureid (lipikuid), hindamakstaas iga projekti tugevusi-nõrkusi-võimalusi-ohtusid. Teise analüüsi tulemus oli juba parem. Kokku saadi 44 unikaalset väärtust: 8 tugevust, 13 nõrkust, 11 võimalust ning 12 ohtu (vt Lisa 2). Ka selle tulemuse korral jaguneb saadud väärtuste kogum saja protsendi ehk täisväärtuse skaalal nii väikesteks osadeks, et ei anna vajalikku ülevaadet analüüsi läbiviimiseks. Kolmanda analüüsina otsustati kõrvale jätta neljast analüüsikriteeriumist kaks: võimalused ning ohud. Nimetame seda tinglikult piiratud tegurite või lipikutega analüüsiks.

Põhjus ohtude ningvõimaluste kõrvalejätmiseks on asjaolu, et lähtudes metoodika lähenemise definitsioonist on tegemist välise keskkonna mõjutustega ning nende korral peab toimuma mingi sündmus, et realiseeruks projektile kas oht või võimalus. Sellist lähenemist kasutatakse tulevikuotsuste ehk strateegiliste otsuste tegemiseks. Käesoleva analüüsi korral on projektid juba toimunud ning tuleviku strateegia sellisel kujul tähtsust ei oma ning lisandväärtust juba toimunud projektide juures ei anna. Seega otsustasin kolmanda analüüsi korral analüüsida projekte ainult läbi tugevus-nõrkus suhte. Hoidmaks aga ära esimese analüüsi tulemusega sarnast olukorda, pakun välja tegurite väärtusi piirata vastavalt analüüsi suunitlusele: äripoole vastutus läbi kaasatuse näitajate projektides. Tegurite lõplik hulk moodustus läbi autori kogemuse töötades projektidega kaheksa aasta jooksul, tuginedes kogutud teadmiste ning võttes arvesse tähtsaimaid näitajaid koguhulgast. Seejärel hakkasin etteantud tegurite väärtusi projektidele omistama. Selleks, et analüüs näitaks tugevate ja nõrkade väärtuste jagunemist projektidelõikes läbi samalaadsete näitajate, siis jagasin leitud väärtused omakorda tugevateks ja nõrkadeks omadusteks – st viisin hindamise läbi 2-pallisel hindamisskaalal. Näiteks on koolitamise organiseerimine projekti tugevuse iseloomustajaks, aga koolituse vastutuse andmine välisele partnerile äripoole kaasatuse nõrk iseloomustaja. Tähtsaimateks teguriteks osutusid äripoole kaasamisel järgmised väärtused:

1. Koolitamise vastutus

- Tugevus: projekti tugevust näitab äripoole iseseisev kasutajate koolitamine. Läbi teiste kasutajate koolitamise on kõige lihtsam aru saada, kas ollakse asjast aru saanud ning kuidas toimub teadmiste ning teadmuse jagamine. Tugevdab oluliselt ka meeskonda ennast ning meeskonnatööd.
- Nõrkus: projekti nõrkuseks on, kui uue süsteemi koolitamine tehakse välise partneri poolt, mis võtab ära võimaluse organisatsioonisisese teadmiste omandamise ja jagamise.

2. Testimise vastutus

- Tugevus: projekti tugevust näitab äripoole testimises osalemine. Nii õpitakse süsteemi kõige paremini tundma ning tulevased kasutajad või kasutajatega igapäevaselt koos töötavad isikud näevad süsteemi arengut. Olles projekti arengu juures, hinnatakse tihtipeale märksa kõrgemalt väikseid edusamme, samuti lõpp-

produkti. Lisaks on testimine kõige parem süsteemi tundmaõppimise vahend, seega parim tööriist enne koolitamist.

- Nõrkus: projekti teeb nõrgemaks kui äripool ei osale testimises. Seetõttu jääb tihtipeale õppimiste ning küsimuste faas lühikeseks ning kasutajad on ebakindlad süsteemi kasutades. Samuti on oht, et tööprotsess jääb testimata.

3. Protsessidest teadlikkus

- Tugevus: projekt on tugev, kui äripoolel on ülevaatlilik teadlikkus nende valdkonnas toimuvatest protsessidest. Tihtipeale teatakse küll oma kitsast tööprotsessi, aga edukaks süsteemide juurutamiseks on vajalik üldisem teadmus valdkonna tööprotsessidest.
- Nõrkus: projekt on nõrk, kui äripoole vastutajatel ei ole teadlikkust tööprotsessidest. Sellisel juhul muutub otsustusahel pikaks ning juurutatav süsteem ei pruugi vastata kõigi protsessiomanike vajadustele.

4. Vastutuse võtmine

- Tugevus: projekt on tugev, kui äripool võtab vastutuse. See tähendab, et äripoole osalejatele on jagatud vastutus mingis tööloigis ning vastutaja võtab enda kohustuseks välja selgitada vajalik info süsteemi seadistamiseks ning veendub, et juurutatav tulemus vastab ootustele.
- Nõrkus: projekt on nõrk, kui äripool ei võta vastutust ning need vastutusosalad on jagatud kellegi teise, näiteks IT inimeste vahel. Sellisel juhul proovitakse küll saavutada parimat tulemust, kuid äripool saab süsteemi, mille loomises nad ei ole osalenud ning soovitud tulemus jääb saavutamata või ei saa uue süsteemiga töötada.

5. Aktiivne kaasärääkimine

- Tugevus: projekt on tugev, kui äripool suhtleb aktiivselt läbi terve projekti. Ainult siis on võimalik kindlustada, et kõik on teadlikud kuhu projekt liigub ning milline on oodatav tulemus. Mõeldakse kaasa, millised valikud on vaja teha ning kuidas nendeni jõutakse.

- Nõrkus: tegemist on nõrga projektiga, kui äripool peab projekti asemel tähtsamaks igapäevaülesandeid, jättes aktiivselt kaasarääkimata. Jäetakse tähelepanuta fakt, et tarkvara juurutamisel tuleb hakata oma igapäevaülesandeid sama tarkvara abil täide viima ning on hädavajalik teemades kaasa rääkida, mis hakkavad neid puudutama.

6. Juhtkonna toetus

- Tugevus: projekti tugevus on see, kui juhtkond teadvustab projekti tähtsust ning avaldab projektile avalikult toetust, soosib projektimeeskonna igapäevatöö ülesannete vähendamist, et projekt saaks tehtud. Ollakse teadlikud projekti juurutamisega saadavast kasust organisatsioonile ning informeeritakse ka järgmisi tasemeid.
- Nõrkus: projekti nõrkuseks aga on juhtkonna toetuse puudumine. See teeb projekti tähtsaks ainult projektimeeskonna jaoks ning organisatsiooni kaasamine osutub väga raskeks. Ei osata näha sellise tegevuse hilisemaid ebameeldivaid tagajärgi kogu organisatsioonile.

7. Äripool arusaam projekti vajalikkusest

- Tugevus: projekt on tugev, kui äripool saab aru, miks projekt on ette võetud ning kommunikatsioon toimib ka nii-öeldarohujuure tasandil. Saadakse aru kasust ning panustatakse koos seatud eesmärkidesse.
- Nõrkus: projekt on nõrk kui äripool ei ole mõistnud või ei ole saanud võimalust mõista, miks projekt on vajalik. Sellisel juhul toimub muudatustele vastutöötamine, mis võiks kaasa tuua rohkem tööd projektimeeskonnale või projekti tähtaja pikenemise või hoopis katkestamise.

8. IT vastutuse võtmine

- Tugevus: siinkohal on projekti tugevus justkui vastupidine võrreldes eelnevate kirjeldustega. Tugeva projekti puhul IT spetsialistid ei võta äripool eest vastutust ega otsustusõigust, kui selleks just ei ole vajadust. Iga eksisteeriva tööprotsessi omanik võtab oma tööloiguga seotud info eest vastutada või siis on selleks määratud üks vastutaja. Nagu nägime juba ajalookäsitlusest, on IT spetsialistid

harjunud vastutust võtma ning juhtima. See aga võib kaasa tuua liiga keerukaid süsteeme ning äripooli vastuseisu tulevastele muudatustele, kui nende eest on vastu võetud otsused, milles neid ei ole kaasatud. Eduka projekti korral on vastu võetud isegi õiged otsused, aga võib juhtuda ka, et vastu võetud otsused ei ole sobilikud äripooli tööprotsessi täitmiseks.

- Nõrkus: projekti nõrkust näitab see, kui IT spetsialistid teevad projektides, mille tulemusega hakkab hiljem tööle äripool, otsuseid. Mis seal salata, see on parem, kui üldse ilma otsusteta, aga inimloomus on mugav, seega, kui IT võtab vastutuse, siis paratamatult jätavad teised selle võtmata. Hilisem protest ning pahameel ei jää sellegipoolest tulemata.

Tabelis 11 on välja toodud äripool vastutusalade piiratud tegurite jaotus 2-pallilisel hindamisskaalal:

Tabel 11. Äripool vastutusalade tegurite jaotus piiratud SWOT analüüsi teostamiseks

ÄRIP O L E	VASTU T U S	Tegurid	Hindamine
ÄRIP O L E	Koolitamise vastutus	Äripool koolitaja	tugevus
		Äripool ei osale koolitamises	nõrkus
	Testimise vastutus	Äripool testija	tugevus
		Äripool ei osale testimises	nõrkus
	Protsessidest teadlikkus	Äripool on teadlikkus protsessidest	tugevus
		Äripool ei osale protsessidest	nõrkus
	Vastutuse võtmine	Äripool võtab selgelt vastutuse	tugevus
		Äripool ei võta vastutust	nõrkus
	Aktiivne kaasaraadkimine	Äripool räägib aktiivselt kaasa	tugevus
		Äripool on passiivne kaasaraadkija	nõrkus
	Juhtkonna toetus	Juhtkond toetab avalikult projekti	tugevus
		Juhtkond ei toeta avalikult projekti	nõrkus
Äripool arusaam vajalikkusest	Äripool saab vajadusest aru	tugevus	
	Äripool ei mõista vajadust	nõrkus	
IT vastutuse võtmine	IT võtab rohkesti vastutus ärit	tugevus	
	IT ei võta äripool eest vastutust	nõrkus	

Järgnevalt sai projektidele hakata määrama tegureid ehk sedeleid, iseloomustamaks projekti tugevusi ja nõrkusi. Piiratud teguritega analüüsis sai kasutada järgmisi väärtusi, mis on esitatud alljärgnevas tabelis:

Tabel 12. Tugevuste-nõrkuste tegurite nimekiri piiratud SWOT analüüsi läbiviimiseks

Tugevused

- 1 Äripool koolitaja
- 2 Äripool testija
- 3 Äripool on teadlikkus protsessidest
- 4 Äripool võtab selgelt vastutuse
- 5 Äripool räägib aktiivselt kaasa
- 6 Juhtkond toetab avalikult projekti

- 7 Äripool saab vajadusest aru
- 8 IT ei võta äri eest vastutust

Nõrkused

- 1 Äripool ei osale koolitamises
- 2 Äripool ei osale testimises
- 3 Äripoolel puudub teadlikkus protsessidest
- 4 Äripool ei võta vastutust
- 5 Äripool on passiivne kaasaraäkija
- 6 Juhtkond ei toeta avalikult projekti
- 7 Äripool ei mõista vajadust
- 8 IT võtab äri eest vastutuse

Piiranguks on, et ühe projekti iseloomustuseks ei saa kasutada sama kaasatuse kriteeriumi ehk teguri väärtuse tugevust ja nõrkust samaaegselt. Projekt saab igas kaheksast tegurist olla ainult kas nõrk või tugev. Samuti ei luba antud analüüs anda projektile hinnangut 0,5 või ½, kuna see võtab võimaluse näha projekte mõjutavaid tegureid. Ilma piiranguteta võiks öelda, et kõikides projektides tehti midagi natukene ja pole võimalust analüüsida, kuidas äripoole vastutuse võtmine ja kaasatus teostatud projektides jaguneb. Näiteks, koolituse näitajate määramise juures, äripool kas oli kaasatud või ei olnud. Lisaks projekti SWOT analüüsile antakse projektile ka hinnang, kas tegemist on madala või kõrgema taseme projektiga. Madala hinde saab projekt, kui projekti ühest kolmest põhimõõdikust (eelarve, aeg, skoop) pole kinni peetud. Kõrge hinde saab projekt, mis on juurutatud õigeaegselt, eelarves ja planeeritud skoobiga. Hinnang on lisatud projekti nime järgi sulgudesse. Samuti on iga analüüsi järgi lisatud projekti iseloomustus, mis annab projekti juurutamisest täpsema pildi.

Tabelites 13 – 21 hinnatakse igat projekti vastavalt projekti tulemustele, tuuakse välja hinnang ning väärtused, mis omistati projektidele kolmanda SWOT analüüsi tulemusena.

Tabel 13. Baasandmete süsteemi SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool saab vajadusest aru	Äripool ei osale testimises
	Äripool ei osale koolitamises
	Äripoolel puudub teadlikkus protsessidest
	Äripool ei võta vastutust
	Äripool on passiivne kaasaraäkija
	Juhtkond ei toeta avalikult projekti
	IT võtab äri eest vastutuse

Projekti iseloomustuseks (vt. tabel 13) on, et kuigi projekt oli strateegiliselt ettevõtte plaanidega kooskõlas, oli selle analüüs kokku pandud visioonigrupi poolt, kaasamata äripoole esindajaid. Tegemist oli ettevõtte jaoks vajaliku süsteemiga, mis leiab täna kasutust, kuid juurutamine ning kasutuselevõtt läks ettevõttes vaevaliselt. Lisaks läks projekt ettevõttele kaks korda rohkem planeeritust maksma ning kogu funktsionaalsusest leiab lõpuks peale ümbertegemisi kasutust umbes 60 protsenti. Projektitulemite testimine oli organiseeritud välise partneri poolt, mis võtab äripoolelt vastutuse. Samuti oli koolitusega – testimise organiseerinud partner koolitas ka ettevõtte töötajad. Välja tuleb IT kõrge motivatsioon on küll positiivne, kuid peaks veenduma, et sellega ei võeta äripoolelt vastutust vähemaks ja ei muudeta seda hoopis projekti nõrkuseks. Arenduspartner ei ole kursis tellija tööprotsessidega, mis vajab lisapingutust projektimeeskonnalt, veendumaks, et arendatava tarkvaraga saaks peale kasutuselevõttu ettevõtte tööprotsesse sooritada.

Tabel 14. Laohaldustarkvara SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool saab vajadusest aru	Äripool ei osale testimises
Äripool koolitaja	Juhtkond ei toeta avalikult projekti
	Äripoolel puudub teadlikkus protsessidest
	Äripool ei võta vastutust
	Äripool on passiivne kaasaráäkija
	IT võtab äri eest vastutuse

Projekti iseloomustuseks on (vt. tabel 14), et tegemist on väga keeruka ning paljusid osakondi ja protsesse hõlmava projektiga. Soovitakse saavutada paljudes kohtades parem hallatavus, efektiivsus ning tööjõu kokkuhoid. Selliste ambitsioonikate plaanide juures peab äripoole kaasatus olema projektis väga kõrge ning kõik saavutatavad eesmärgid jagatud väiksemateks alamprojektideks. Iga ärisuuna esindaja peab teadma, milline osa tema poolt tuleb täita, et saavutada loodetud ühine tulemus. Sellise projekti eelduseks on, et juhtkond saab aru projekti vajadusest ning on kõige esimene pooldaja, andes eeskujuga, kui keegi kipub kõhklema. Projekti juurutamise hetkeks oli ettevõttes olemas isegi arenduse rakuke, kes projekti vedamisega tegeles, et see juhtimine ei oleks puhtalt IT rida. Äripoole vastutajatele oli projekt rohkete IT detailide ning ebamääraste teadmiste tõttu äriprotsessidest keeruline. Kaasatus tuli väga vaevaliselt ning esimene juurutamise tähtaeg ületati, kuna ei oldud süsteemi ettevalmistamisega valmis. Jaekaubandussüsteemile omaselt ei saa mahuka projekti juurutamist ette võtta müügi tippajal, seega leiti järgmine aeg, mil süsteem lansseerida. Kui aeg kätte jõudis, siis juhtkonna toetust ei

olnud tunda ning süsteem sai üles väga vaevaliselt. Põhiliseks projekti eestvedajaks IT ja visioonigrupp. Süsteem töötas erinevate vigadega kuu aega, peale mida võeti vastu juhatuse otsus, et ettevõtte on kannatanud suuri kahjusid ning tuleb tagasi minna vanale süsteemile. Seejärel arendati süsteemi veel aasta ning prooviti juurutamist uuel katsel. Taaskatsetusel ilmnisid samasugused vead funktsionaalsete osade vahel, mis varasemal juurutamisel, kuid projektijuhi sõnul oli erinevust tunda ettevõtte suhtumises. Teistkordsel juurutusel ei nähtud enam võimalust tagasiminemiseks. Suhtumine meenutab sama, mis väljendub meeskondadel, kes on süsteemi kasutuselevõttu kas harjutanud või siis korra juurutanud. Inimeste enesekindlus tõuseb märkimisväärselt ning projekti riskid vähenevad. Kokkuvõttes koos kahjudega läks süsteem ettevõttele topelt maksmata.

Tabel 15. Sortimendihaldussüsteemi SWOT analüüsi tulemus (hinnang: madal tase)

Tugevused	Nõrkused
Puudusid	Äripool ei osale testimises Äripool ei osale koolitamises Äripool on puudub teadlikkus protsessidest Äripool ei võta vastutust Äripool on passiivne kaasaraäkija Juhtkond ei toeta avalikult projekti Äripool ei mõista vajadust IT võtab äri eest vastutuse

Projekti iseloomustuseks on (vt. tabel 15) taaskord väga keerukas süsteem, mille visionäärideks oli väiksem grupp ning äripoole kaasatus jäi kesiseks. Katsed süsteemi juurutamiseks mitmel korral ei läinud edukalt. Kui äripool on projekti planeerimisfaasis kõrvale jäetud, on hilisem tagasiside saamine projektis raskendatud. Samuti jääb äripoole motivatsioon projektis madalaks. Süsteemi ei saadud rakendada kogu funktsionaalsuses kunagi. Järjekordselt oli testimine ja koolitus tellitud väliselt partnerilt, mis vähendas veelgi äripoole kaasatust, kes oma kompetentsiga on süsteemi parim protsessi testija. IT motivatsioon ja kaasatus projektis on kõrge, mis võtab kohe otsusevajaduse äripoolelt. Lõpetuseks tehti süsteemi kaks korda ümber, võeti väike osa sellest isegi kasutusele, kuid tänaseks süsteem kasutust ei leia. Taaskord kulu planeeritust märksa suurem.

Tabel 16. Eurole üleminek(EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool on teadlikkus protsessidest	Puuduvad

Äripool võtab selgelt vastutuse
 Äripool räägib aktiivselt kaasa
 Juhtkond toetab avalikult projekti
 Äripool saab vajadusest aru
 IT ei võta äri eest vastutust

Projekti iseloomustuseks on (vt. tabel 16) uue IT meeskonna esimene proovikivi koos tegutseda ettevõttes Y. IT motivatsioon on kõrge, äripoolle kaasamine samuti parem. Ettevõttes tulevad teatud prioriteediga projektid kõrgemalt ehk grupi tasemelt ning nende tähtsus on paika pandud, mis tähendab, et saab kenasti ka äripoolle kaasata, kui projektijuht seda soovib planeerida. Projekt erineb eelnevatest seetõttu, et tegemist on riikliku ettekirjutusega, mitte ärilise vajadusega, mida tihtipeale tõlgendatakse kergemalt, kui riiklikku ettekirjutust. Riikliku ettekirjutusega projektide puhul on näha pisut teistsugust mõttelaadi, kus tähtaega pole võimalik nihutada, seega ei tule see kellelegi mõttesse. Muidugi on tegemist ka märksa väiksema keerukusega projektiga, kus pole suuri funktsionaalseid osasid. Eesmärk oli mitte muuta valuutat süsteemis, vaid vana süsteemi tõttu teha arvutused vajalikes kohtades, mis vahetavad kehtivas valuutas oleva summa uue valuuta vastu. Süsteemi juurutamine oli edukas, ilma probleemideta.

Tabel 17. CRM tarkvara juurutamine (EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool koolitaja	Äripoollel puudub teadlikkus protsessidest
Äripool testija	
Äripool võtab selgelt vastutuse	
Äripool räägib aktiivselt kaasa	
Juhtkond toetab avalikult projekti	
Äripool saab vajadusest aru	
IT ei võta äri eest vastutust	
Äripoollel on teadlikkus protsessidest	

Projekti iseloomustuseks on (vt. tabel 17) see, et projektimeeskond IT poolt on tahtmist täis projekt ära teha, kuna selle algust on oodatud juba rohkem kui aasta. Ebakindlust tekitab tõsiasi, et sama projekti prooviti juurutada kaheaastase hilinemisega ühes Skandinaaviamaadest. Baltikumi raku IT meeskonna asukoha tõttu otsustatakse esimesena ette võtta Eesti. Tänu projektijuhi kogemusele eelmistest projektidest seoses testimise ja koolitamisega, hakatakse äripoolt kohe projekti infotulvas hoidma, jagades teemad algusest peale kaheks – IT vastutab

kõige eest, mis puudutab opereerimist ja migreerimist ning äripool nende osa testimise, kasutusjuhendite ja koolituse eest. Kuna tegemist oli uue süsteemiga ning olemasolid eelneva riigi inglisekeelsed kasutusjuhendid, siis sai äripool ennast nendega kurssi viia ja eestikeelsed kirjutada. Juurutusprojekti erinevus eelnevatest projektidest oli see, et tegemist ei olnud rätsepaülikonnaga, vaid valmis tarkvaraga, mida hakati ettevõttele sobivaks seadistama. See võimaldas kohe üsna projekti alguses anda äripoolle proovimiseks-testimiseks vajalike andmetega algse süsteemi. Selline agiilse meetodika alla kuuluv tegevus tasub ennast ära, kuna see kaasab äripoolle projekti ning elama sama rõõmu ja valu, kui ülejäänud projektimeeskond. Ühised kastsumused ühendavad inimesi ning sellisel moel õpitakse kõige paremini. Koolituse planeerimine oli äripoolle vastutuseks, saades alustuseks soovitusel IT-arenduselt, kuidas neid oleks parem läbi viia ning millele tuleb tähelepanu pöörata. Samuti viibis IT koolitustel kohal, et tekiks kindlus äripoolle küsimustele vastamiseks. Sellisel moel oli projekt kõigi eelmistega võrreldes märksa paremas vormis ning tehtud ohverdused tõid kasu – süsteem juurutati isegi päev varem. Töötajad alustasid ükshaaval süsteemis töötamist, saades vajadusel kohe abi. Kõigepealt sisestati nädalavahetusest käsitsi tehtud kirjed, ajast, mil kumbki süsteem polnud kättesaadav ning seejärel hakati ka kõnekeskuses kõnedele vastates süsteemi kasutama. Loomulikult oli ka selle süsteemi juurutamise juures küllaldaselt ettearvamatusi, kuid enesekindla meeskonnaga saab lihtsalt kõik järjest parandatud. Riske projektis vähendas oluliselt niikuu aega varem tehtud pilootprojekt, kui ka arvelduse kuu aega edasi lükkamine, peale juurutamist. Vanas süsteemis tehti vahetult enne süsteemi mahavõtmist arveldus, mis jättis uues süsteemis arvelduse lisatestimiseks kuu. Samuti testiti arveldust just seetõttu hiljem, et näha, kas arveldus häid tulemusi näitab ka pärast kasutajate kuuajalist süsteemiga töötamist. Planeeritud mudel kandis vilja ning arvelduse lihvimisega tegeleti veel kuu aega ning viimaks oli ka see küllalt heas vormis. Uudistekünnis jäi ületamata, seega peeti seda edukaks. Ka Eestist on tuua näiteid, läbi meediakajastuste, kuidas ettevõtted oma arveldustega peale süsteemivahetust korrektselt hakkama ei saa.

Tabel 18. CRM tarkvara juurutamine (LV) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool koolitaja	Puuduvad
Äripool testija	
Äripoolle on teadlikkus protsessidest	
Äripool võtab selgelt vastutuse	
Juhtkond toetab avalikult projekti	
Äripool saab vajadusest aru	

IT ei võta äri eest vastutust

Projekti iseloomustuseks on (vt. tabel 18) paljuski samad jooned, mis on omased projektile nr.5, „CRM tarkvara juurutamine Eestis“, kui sama tarkvara Eestis juurutati. IT poolt oli tegemist teise sama süsteemi juurutamisega, kuid Eestist võeti kaasa palju parendusettepanekuid, seega tegemist oli äri jaoks märksa stabiilsema ning läbimõelduma süsteemiga. Seekord oli tegemist veel tugevama äripoollega, kellele piisas vaid juhtnööride andmisest ning kasutusjuhendid, testimine ja koolitus oli kõik äripoolle vastutajate korraldada. Kahtlemata oli kõiges IT-arenduse-juurutuse vastutaja kõrval, aitamaks ja toetamaks, kuid vastutus anti puhtalt äripoolle ja see tasus ennast ära. Alati tuleb juurutusel ootamatuid teemasid, kuid sellised ettevõtted, kus äripool võtab vastutuse, ei kaota nad ka probleemide tekkimisel pead, vaid on vigade raporteerimise rutiiniga kursis ning säilitatakse rahu. Sellisel moel saavad kõigi küsimused vastatud ja probleemid lahendatud. Ebakindlust tekitasid arendaja ressursiprobleemid, kus võtmeisikud teistesse projektidesse suunati ning see Eesti juurutusmeeskonnale selgitustööd juurde tõi. Olgugi, et projekt oli suuremale osale meeskonnast teada, siis endiselt tehti läbi pilootprojekt, vaadati, kui kaua võtab aega andmete migreerimine, millistes kohtades, kes mida testimise ja katsetama peab. Taaskord kindlus saavutatud, võeti projekt teistkordselt planeeritust päev varem kasutusse. Nagu juba varemgi, tehti kuu aega hiljem arveldus. Projektiplaan tõestas ennast teist korda.

Tabel 19. CRM tarkvara juurutamine (LT) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool koolitaja	Äripoollel puudub teadlikkus protsessidest
Äripool testija	
Äripool võtab selgelt vastutuse	
Äripool räägib aktiivselt kaasa	
Juhtkond toetab avalikult projekti	
Äripool saab vajadusest aru	
IT ei võta äri eest vastutust	

Projekti iseloomulikud jooned (vt. tabel 19) lähevad sama tarkvara juurutamise tõttu kokku projektide nr.5, „CRM tarkvara juurutamine Eestis“ ja nr.6, „CRM tarkvara juurutamine Lätis“ iseloomustustega. Kolme rahvusega kokku puutumata, arvatakse erinevused minimaalsed olevat, kuid käesolevate projektide näitel ei tohiks erinevusi alahinnata. Isegi sama tarkvara juurutades muutub projekt täielikult, kui üks põhilisemaid osapooli, näiteks äripool ära vahetada. Projektis

oli kõigist eelnevatest nõrgim äripool ning seetõttu oli IT-arenduse poolel märksa rohkem tööd küsimuste lahendamise ja äripoolle edasiaitamisega. Endiselt anti äripoolle samad vastused, mis varasemateski projektides, kuid ühe välise partneri lisandumise tõttu, kes pakkus klienditeeninduse teenust, oli projekt pisut keerukam. Kohati oli vajalik protsessiteadmuse ettevõttest hoopis partneri kätte läinud ning see tegi otsustusahela pikemaks ning tekitas rohkem küsimusi, kohati ka rohkem arusaamatusi ning vaidlusi. Näiteks oli kahe eelneva riigi puhul saanud selgeks, et koolitust ühele agendile on vaja neli korda neli tundi, mis teeb kuusteist tundi töötaja kohta. Lisaks küsimused ning eraldi meeldetuletus-koolitus arvete teemal. Leedus arvati, et kuus tundi on enam kui piisav töötajate koolitamiseks. Erinevad katsed neid meelt muutma panna ei õnnestunud. Välise partnerite koolitusaeg tuleb ettevõttel endal kinni maksta ja siin nähti võimalikku kulude kokkuhoidu, seekord küll iseenda arvelt. Kui koolituse kompromiss ei tulnud välja, siis lepiti kokku, et koolitatud agentidele tehakse nädal enne projekti tähtaega testkontrolltööveendumaks, et töötajate teadmiste tase on vajalikul tasemel. Peale testi madalaid tulemusi oli äripoolle veel nädal koolituseks, mida läkski vaja, kuna ka koolitajad ise olid ebakindlad ning vajasisid veel toetust. See avas äripoolle silmad ja suhtumine muutus. Projekt võeti samamoodi lubatust varem kasutusele, eelmise päeva õhtul. Parima tarkvara versiooniga, mis kolmandal korral võib tahta.

Tabel 20. Eurole üleminek (LV) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool testija Äripoolle on teadlikkus protsessidest Äripool võtab selgelt vastutuse Äripool räägib aktiivselt kaasa Juhtkond toetab avalikult projekti Äripool saab vajadusest aru IT ei võta äri eest vastutust	Puuduvad

Projekti iseloomustuseks (vt. tabel 20) on see, et taaskord on tegemist riikliku ettekirjutusega, seega on tähtaeg paigas ning selle üle küsimusi ei teki. Projekt paistis silma tugeva äripoolle vastutuse võtmisega. Oli küll olemas teadmine, kuidas Eestis toimus eurole üleminek, kuid see tehti vanas süsteemis, seega kasutuselolevas süsteemis tehti seda esmakordselt. Vältimaks hilisemaid valuutade vahesid ning raporteerimise probleeme, konverteeriti ka kogu süsteemi ajalugu eurodesse. Äripoolle valmistati ette testilood, mille põhjal igapäevaselt tööprotsessidega kokku puutuvad töötajad viisid läbi testimise. Ka koolitus teostati äripoolle vastutusel ja

koordineerimisel, mis näitab kõige paremini vastutuse võtmist. Teatakse täpselt, mida erinevate süsteemidega töötavatel inimestel vaja on ning täidetakse need vajadused ise. Mitte ei hakka IT neid oma mätta otsast nuputama ja äripoolt süsteemidega kurssi viima. Jah, IT organiseerib koos äripoollega, teeb ettepanekud ja vaatab vajadusel üle, kuid ei võta vastutust.

Tabel 21. SEPA juurutamine (EE) SWOT analüüsi tulemus (hinnang: kõrge tase)

Tugevused	Nõrkused
Äripool koolitaja Äripoolel on teadlikkus protsessidest Äripool võtab selgelt vastutuse Äripool räägib aktiivselt kaasa Juhtkond toetab avalikult projekti Äripool saab vajadusest aru IT ei võta äri eest vastutust	Puuduvad

Projekti iseloomustab (vt. tabel 21) eelkõige segadusterohkus. Põhilise koostööpartneri – arvetega tegeleva operaatori – sõnul puudus vajadus projektis midagi teha ning kõik pidi jääma täpselt nii paika nagu oli teenus otsekorralduste korral. Kuna aga ettevõtte klientuurist oli suur enamus sellega seotud ning oli vajadus kulude optimeerimiseks, siis võeti vastu otsus ennast asjaga korrektselt kurssi viia. Segadust oli kõikjal. Pankade ühendorganisatsioon, kes pidi kõikide pankadega seotud tegevusi-vajadusi ühe mütsi all hoidma, ei täitnud ootusi. Ettevõttele kinnitati, et pankadega kokkusaamised pole vajalikud. Igaks juhuks planeeriti kahe pangaga kohtumised. Sellest selgus täiesti vastukäiv informatsioon ning kolmas pank lisas seda veelgi. Seega oli vaja ennast kõigega kurssi viia. Korraldati äripoolle koosolekuid, et kõik saaksid täpselt aru, mis hakkab juhtuma ning kuidas klientidele abi anda. Selle käigus võeti ette kõik kliendisegmendid ning käidi üksipulgi läbi stsenaariumid, mis nendega juhtuda võib. Seda tehti äripoolle ning IT-ga koos, kuna teema oli tõesti segadustekitav. Äripoolle läbi kirjutada olid kõik stsenaariumid tõestades, kuidas nemad on asjadest aru saanud. Selline lähenemine kandis taaskord vilja. Kogu projekti plussiks võib öelda, et tänu olukordade läbi rääkimisele oli ettevõtte taaskord rahulikum ja segaduse või peata oleku tekkimine ei tulnud kõne alla.

5.2 SWOT analüüsi tulemuste analüüs

Tegemaks kokkuvõtteid SWOT analüüsi tulemusteks jagame järgnevalt projektid madala ning kõrge hinnangu järgi. Vaatleme, kuidas tugevuse ja nõrkuse tegurid ehk lipikud SWOT

analüüsist jagunevad projektide kaupa ning analüüsime igat tegurit eraldi. Selgemaks arusaamiseks on järgnevalt välja toodud (vt. tabel 22) SWOT analüüsi tulemused, mille põhjal on näha, kuidas moodustusid erinevate tegurite protsentide osad analüüsiks. Siinkohal tuleb tähelepanu pöörata sellele, et tähtis ei ole mitte protsent iga teguri juures, vaid selle kaal ehk osa täishulgast.

Tabel 22. SWOT analüüsi tulemuste baastabel

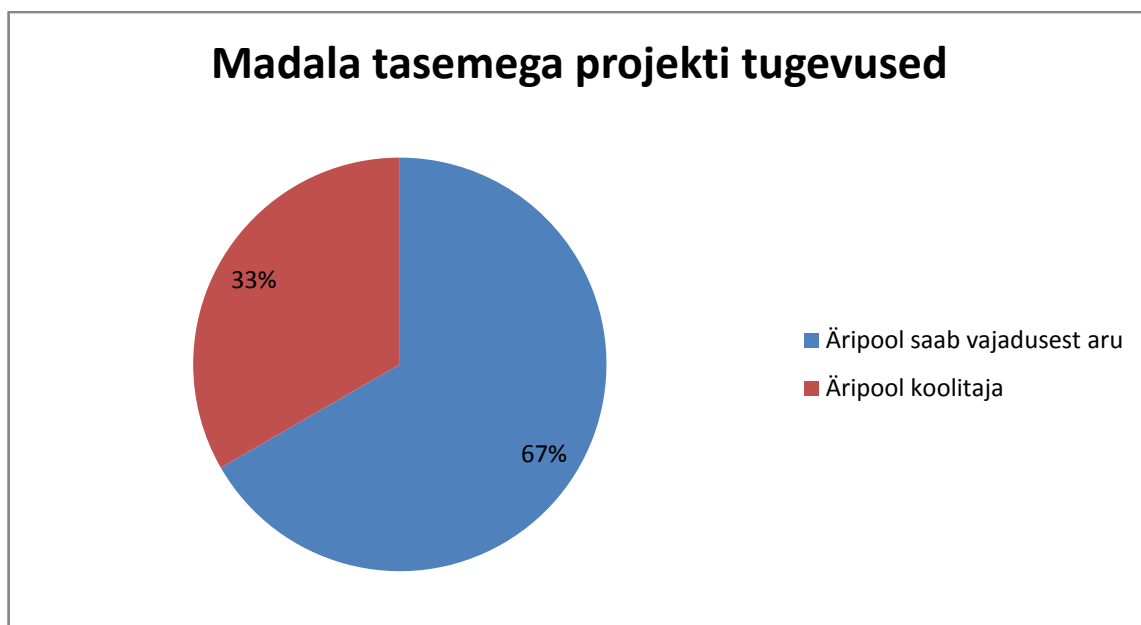
Madala tasemega projekt			
	Tugevused		
		Äripool saab vajadusest aru	2
		Äripool koolitaja	1
			<u>3</u>
Madala tasemega projekt			
	Nõrkused		
		IT võtab äri eest vastutuse	3
		Juhtkond ei toeta avalikult projekti	3
		Äripool ei mõista vajadust	1
		Äripool ei osale koolitamises	2
		Äripool ei osale testimises	3
		Äripool ei võta vastutust	3
		Äripool on passiivne kaasaráákija	3
		Äripolelel puudub teadlikkus protsessidest	3
			<u>21</u>
Kõrge tasemega projekt			
	Tugevused		
		IT ei võta äri eest vastutust	6
		Juhtkond toetab avalikult projekti	6
		Äripool koolitaja	4
		Äripool ráágib aktiivselt kaasa	5
		Äripool saab vajadusest aru	6
		Äripool testija	4
		Äripool võtab selgelt vastutuse	6
		Äripolelel on teadlikkus protsessidest	5
			<u>42</u>
Kõrge tasemega projekt			
	Nõrkused		
		Äripolelel puudub teadlikkus protsessidest	2
			<u>2</u>

5.2.1 Madala tasemega projektide SWOT analüüsi tulemuste analüüs

Järgnevalt vaatleme madala hinnangu saanud projektide tugevusi-nõrkusi. Analüüs põhineb samal meetodil – piiratud tegurite ehk lipikutega SWOT analüüsi väljavõttel keskendudes ainult tugevus-nõrkus näitajatele. Üheksast analüüsitava projektist kolm olid madala hinnangu saanud projektid. Madala hinnangu saanud projektid olid järgmised kolm:

1. Baasinfosüsteemi juurutamine
2. Laohaldustarkvara juurutamine
3. Sortimendihaldussüsteemi juurutamine

Joonisel 8 on toodud madala taseme hinnangu saanud projektide tugevuste analüüs.

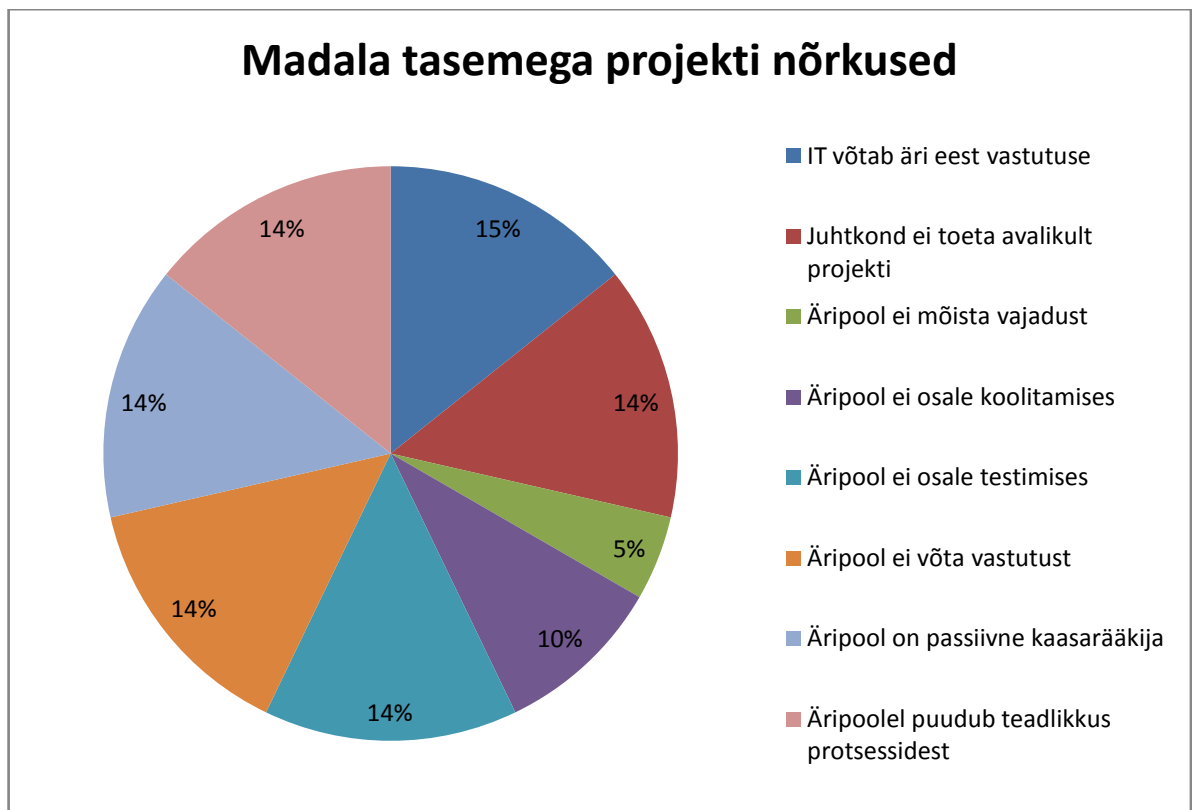


Joonis 8. Madala tasemega projektide tugevused

Ülaltoodud graafikult (vt. joonis 8) on näha, et piiratud lipikutega analüüsi korral tuleb madala tasemega projektide juures välja, et projektides on äripool saanud aru projektide vajadusest. Täpsemalt kahes projektis kolmest ning seetõttu on tulemuseks 67% ehk 2/3 osa. Ühe projekti puhul on võtnud äripool kohustuse koolitada, mistõttu tulemuseks on 33% ehk 1/3 osa, mis on kahtlemata madala taseme projekti tugevuse näitajad. Sellised karakteristikud tulevad välja projektide nr.1 „Baasandmete süsteemi juurutamine“ ja nr.2 „Laohaldustarkvara juurutamine“ juures. Madala taseme projektidest ongi just need kaks, mis tänasel päeval ettevõttes on

juurutatud ja tänaseni kasutusel. Mõlemal projektil on kahtlemata omad miinused, kuid läbi tugevuse näitajate saame järeldada, et projekti juurutuse edukusele aitab kaasa äripoole kaasamine.

Joonisel 9 on madala hinnangu saanud projektide nõrkused. Kõik esinenud väärtused analüüsitakse ning põhjendatakse.



Joonis 9. Madala tasemega projektide nõrkused

Ülaltoodud jooniselt (vt. joonis 9) on näha madala tasemega sooritatud projektide põhilised nõrkuse näitajad, kasutades piiratud lipikutega SWOT analüüsi. Hakates järjest protsendi kaalu alusel näitajaid analüüsima, alustame kõige kõrgemast.

1. IT võtab äripoole eest vastutuse (15% ehk 3/21 osa)

Adekvaatne iseloomustaja kõigi madala taseme projektide juures. Sellist näitajat võib näha ka mõne kõrgema taseme projektides, aga projektijuhi ülesanne on see ära hoida ning veenduda, et äripoolele antakse teadlikult pisut rohkem vastutust ning otsuste tegemise võimalust ei lubata IT poolele. Geniaalsed IT otsused on ennegi süsteemi liiga keeruliseks teinud. Targast jutust

mittearusaav äripool ainult noogutabning siit saab alguse keerukas süsteem, mida hiljem ei saa kasutada või erinevad keerulised nõuded ei sobi protsessi või veel enam, süsteemselt omavahel kokku.

2. Juhtkond ei toeta avalikult projekti (14% ehk 3/21 osa)

Protsendi võrra küll väiksem näitaja, kuid suurusjärgu võib endiselt lugeda samaks eelmisega. Näitaja tuleb välja kõigist madala tasemega projektidest. Loomulikult võib ka kõrgema tasemega projektide puhul selle kallal norida, kuid kõrgema tasemega projektide juures saadakse juhtkonna tempel vajalikele tegevustele lihtsamalt. Madala tasemega projektide juures tuleb välja „juhtkonna peidus viibimine“. Projekti olulisust ei tähtsustata koosolekutel ega ka igapäevategevustes. Kui projekti näol on tegemist alluvate „eralõbuga“, siis ei maksa loota, et projektist saab edukas kõrge tasemega projekt. Antud kontekstis tõuseb igapäevasekeldamine märksa kõrgemale prioriteetides, seega pole mõtet ka loota, et projekt edukaks kujuneb. Kui vaadata praeguse momendini analüüsitavaid näitajad, siis võib piltlikult öelda, et IT võtab palju vastutust, teeb otsuseid ja viib jõuliselt projekti edasi, kaasa lohisemas need, kes oma õhtusest ajast IT või projektijuhi poolt saadetud küsimustele vastuseid otsivad. Projekti vähese tähtsustamise tõttu ei jõuta projekti üldistele koosolekutele, mis on nagnii juba keerukate projektide puhul suur väljakutse kõigile. Samas muud moodi ei saa protsesside katvusi ja kokkupuuteid teada. Kõik algab alati juhatusest!

3. Äripoolel puudub teadlikkus protsessidest (14% ehk 3/21 osa)

Näitaja, mis kahe eelmisega koos püsib samal tasemel protsendipunktide poolest. Asi ei ole selles, et äripool ei tea, mida nad teevad, kuigi kohati tuleb ka seda ette, aga siin on asi pigem selles, et äripoolelt on raske mõista IT süsteemidega seotud detaile ning ilma selgitusteta takistab see ka üldise pildi tekkimist. Lõpptulemus on see, et ei olda päris kindlad, millest räägitakse ja jäetakse pigem oma sõna vahele ütle mata. Üks ja üks pannakse kokku alles siis kui uus süsteem on juba üleval ja töötab valesti. Seejärel osatakse öelda, mis on valesti. Seda kohtab palju ja mitte ainult IT maailmas. Me ei oska öelda, mida soovime, küll aga oskame öelda, mis on valesti ja mida me ei soovi. Jälle jõuame selle juurde tagasi, et IT ei tohiks alati sõna võtta ja kätt tõsta, vaid tuleb selgitada ning võimaluste läbimängimisega anda äripoolele võimalus kõigepealt aru saada ja siis ennast oma isiklike lünkadega kurssi viia ja siis jõutakse ka selle näitaja suurendamiseni projektides.

4. Äripool ei võta vastutust (14% ehk 3/21 osa)

Kolme eelmisega võrdsel tasemel on ka äripoole vastutuse võtmine, mis läheb kokku sellega, et IT võtab lihtsalt nende eest vastutuse ära ja inimestes saab mugavus võitu, kui keegi teine vastab küsimustele nende eest, olgugi, et alati ei saada isegi aru, mis vastus küsimusele anti. Madala tasemega projektide juures tuleb see välja eriti valusalt, kui äriprotsesside esindajad on märksa vanematest vanusegruppidest, kui ettevõtte IT esindajad, mis iseloomustab paljusid äriettevõtteid. Näitaja juures ei ole niivõrd tegemist sellega, et inimesed on laisad, kui pigem sellega, et tegemist on keerukate süsteemidega, küsida ei juleta, keegi annab kiiremaid vastuseid ja nii see vastutus unarusse vajubki. Lisaks juurde hea annus juhtkonna hoolimatust ja projekt juba libisebki mööda kaljuserva alla. Tagasi proovivad seda siis teele sikutada IT ja projektijuht.

5. Äripool on passiivne kaasaráäkija (14% 3/21 osa)

Nii nagu viimaste analüüsitud näitajatega, tulevad ka selle puhul välja samad põhjused, miks äri tegelikult on passiivne kaasaráäkija. Projektijuhi seisukohast tuleb aru saada, kas on tegemist passiivsusega, mis on laiskus või tahtmatusega võtta vastutust või hoopiski sellega, et ei saada aru. Seejärel viimase omaduse parandamiseks võtta koosolekutel tulla enda peale ning lasta selgitada olukordasid rohkem, et kõigil oleks võimalikult hea arusaam, millest jutt käib ja kuhu liigutakse.

6. Äripool ei osale testimises (14% ehk 3/21 osa)

Samade protsendipunktidega näitaja nagu neli viimast. See näitab väga ilmekalt, kuidas testimine on väga tähtis osa, kuhu tuleb kindlasti äripool kaasata. Kui eelmised näitajad on pehmemad, kus kas puudub initsiatiiv või ei olda teadlikud ja nii edasi, siis testimise puhul on tegemist näitajaga, mis loob väga selget väärtust kõikide projektide korral. Siinkohal tuleb muidugi vahet teha nõuete vastu testimisel, mida saavad teha ka professionaalsed testijad. Rõhk siinkohal on just vastu tööprotsessi testimisel, mis annab kõige parema tagasiside süsteemi kohta üldse. Madala tasemega projektide juures oli iseloomulikuks välise või IT tööjõu kasutamine testimises. See omakorda võtab äripoolelt võimaluse õppida süsteemi tundma. Kui seada äripoolele eesmärk antud näitaja juures, siis see oleks järgmine: „vaata, kas saad oma igapäevast tööd tarkvara kasutades teha“. Kohe on suhtumine teine. Kui pöörduda ärivaldkonna võtmeisikute poole palvega võtta testimine enda peale, siis ei pruugi see väga sooja vastuvõttu leida. Sellisel juhul tuleb organiseerida koolitused, et viia nii-öelda organisatsiooni sisesed testijad olukorraga kurssi, anda neile vajalikud minimaalsed teadmised ning inimesed on tänulikud, et saavad osaleda, võtta

vastutust ja midagi kõigi hüvanguks teha. Vähem tähtsaks ei maksa pidada ka fakti, et inimesi nutikalt valides saab nendest testijatest ka teha „saadikud“, kelle ülesandeks on viia muudatuste juhtimisele vajalikud siirded organisatsiooni. Kahtlemata on valede isikute valimisel siin ka võimalus vastupidiseks efektiks. Seega tuleb teha hea teavitustöö ka sellest vastutusest.

7. Äripool ei osale koolitamises (10% ehk 2/21 osa)

Käesoleva näitaja juures on madalate projektide näitel näha pisut langust punktide ehk osakaalu juures, kuid see tuleb sellest, et ühes projektis oli koolitajaks äripool, kuna projekti juurutati juba teist korda aasta jooksul ning enam lihtsalt polnud pääsu. Selles projektis olid lisaks tavapärasele koolitusele tehtud kasutusjuhendid ning plaadil üksikasjalikud koolitusmaterjalid süsteemi kasutamiseks. Ei maksa endiselt unustada koolitamise tähtsust. Need, kelle ülesandeks saab koolitamine, võiksid olla ka vastusaladega ning alluvatega organisatsiooni töötajad. See on parim võimalus saada uue süsteemi juurde need, kes hiljem selle süsteemiga enam ise tööle ei hakka, aga peavad juhendama oma alluvaid selles. On ju teada, et parim õppimine on teisi õpetades, seega on sunnitud koolitajad endale süsteemi selgeks tegema. Ja mis annab koolituseks paremad teadmised, kui testimine?

8. Äripool ei mõista vajadust (5% ehk 1/21 osa)

Kõige väiksema näitajaga analüüsipunkt. Iseenesest tähtsuse poolest ei ole tegemist vähem vajalikuga, kuid antud analüüsi korral tuleb see lihtsalt vähemate projektide puhul välja, kuna valimis on projekte, kus isegi saadakse aru, miks projekti on vaja. Samas sellest ainult ei piisa, kui äripool saab vajadusest aru, aga kõik muu seda ei toeta.

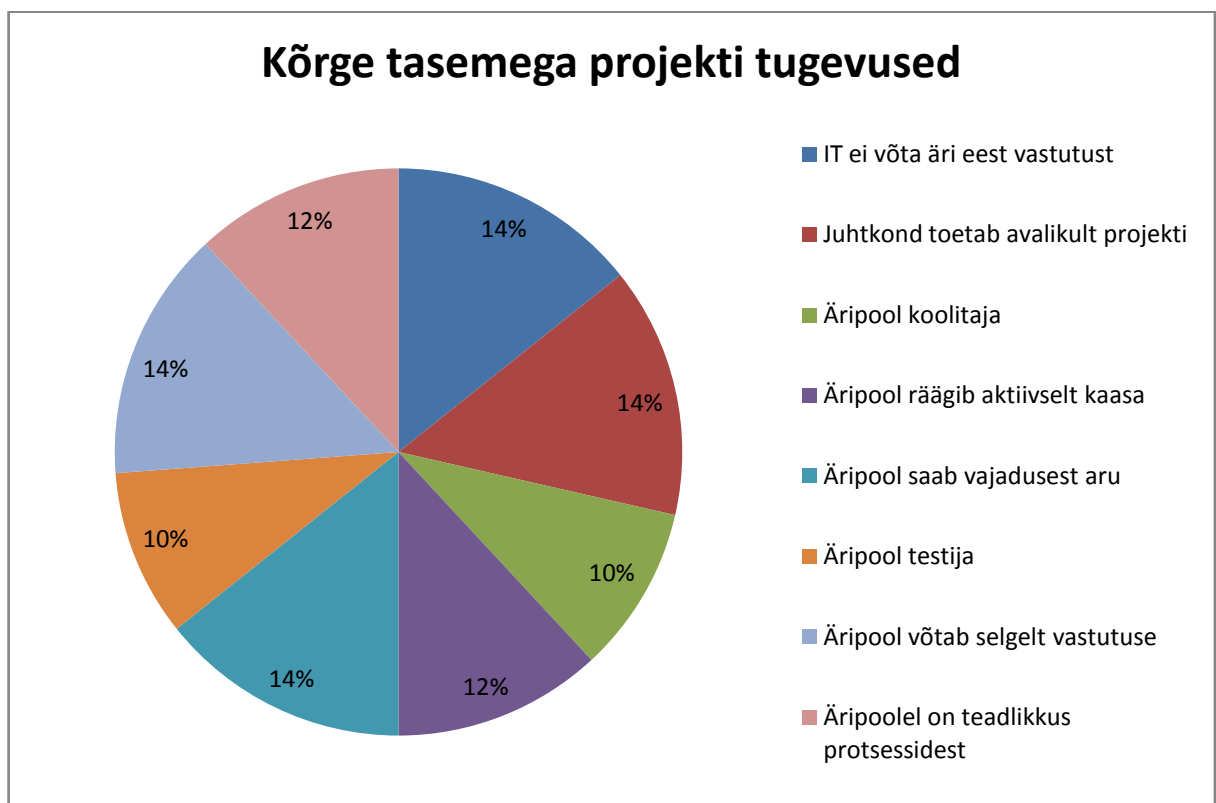
5.2.2 Kõrgema taseme projektide SWOT analüüsi tulemuste analüüs

Olles läbi vaadanud madala tasemega projektide tugevused-nõrkused, liigume kõrgema taseme projektide juurde. Analüüs põhineb samal meetodil – piiratud tegurite ehk lipikutega SWOT analüüsi väljavõttel, keskendudes ainult tugevus-nõrkus näitajatele. Üheksast kuus oli analüüsitavate projektide valimis kõrgema taseme hinnanguprojekte. Projektid on uuesti loetletud järgnevalt.

1. Eurole ülemineku juurutamine Eestis
2. CRM tarkvara juurutamine Eestis

3. CRM tarkvara juurutamine Lätis
4. CRM tarkvara juurutamine Leedus
5. Eurole ülemineku juurutamine Lätis
6. SEPA juurutamine Eestis

Järgmiseks vaatleme kõrge taseme hinnangu saanud projektide tugevusi. Kõik esinenud väärtused analüüsitakse ning kirjeldatakse.



Joonis 10. Kõrgema taseme projektide tugevused

Joonisel 10 on näha kõrge tasemega sooritatud projektide põhilised tugevuse näitajad, kasutades piiratud teguritega SWOT analüüsi. Hakates järjest protsendi ehk osakaalu alusel näitajaid analüüsima, alustame kõige kõrgemast.

1. IT ei võta äripool eest vastutust (14% ehk 6/42 osa)

Kõrgema taseme hinnangu saanud projektide juures on see üks näitajatest, millele tuleb tähelepanu pöörata. Kahtlemata tahab ka siin IT vastutust haarata, kuid seda tuleb projektijuhil vaos hoida ning vastavalt vastutusosalad jagada. Tuleb selgelt kõigile oma osa määrata ning seejärel korraldada koosolekud, kus saavad arusaamad ühtlustatud ning lüngad täidetud.

2. Juhtkond toetab avalikult projekti (14% ehk 6/42 osa)

Endiselt on tähtis, kuidas juhtkond toetust välja näitab. Kõrgema taseme projektide juures võib selle kallal pisut norida, kuid see ei takistanud projektide läbiviimist otseselt. Projektijuhil seisukohast on just juhatuse toetus väga tähtis, eriti kui tegemist on ettevõtteülese projektiga. Käesolevate projektide juures tuli ikka ette olukordi, kus projektijuht pidi võitlema igapäevatöö seadmisega kõrgemaks prioriteediks, kui projektiga seotud ülesanded. Kuid siin tuleb endale kindlaks jääda, planeerida inimeste kalendritesse ka nende isiklikud tööpäevad, mida projektis oodatakse ning pidevalt projekti esile tuues ka vajadused läbi lükata. Iga töötaja vaatab ikkagi asjadele ainult oma mätta otsast ning tähtsamaks saavad asjad, mis sealt paistavad või valjemat häält teevad. Projektijuhil ülesanne on kõigile pidevalt selgitada, et meil on teatud kindla aja jooksul ainult üks mäta ning see on projekt. Ülejäänud ülesanded, mis ei ole äris kriitilise tähtsusega, tuleb nimekirjas teisele kohale panna.

3. Äripool võtab vastutuse (14% ehk 6/42 osa)

Eelmise kahega punktide poolt samal kohal on kõrgemate projektide tugevuste nimekirjas äripool eest vastutuse võtmine. Nii nagu nõrkade projektide juures juba välja tuli, siis on see otseselt seotud sellega, kuidas IT spetsialistid vastutust äripool eest ära ei võta. Tuleb hoolikalt vaadata, et kõigil oleks oma roll ning äripoolt teadmistega kaasa aidata, kuna neil enamasti puudub üldine pilt, milles on kaasatud ka süsteemidega seotud info. Tuleb tekitada õhustik, kus saab kõik küsimused küsitud ilma valehäbita. Tekitada äripooles julgus küsida ning maandada IT poolt märkusi, teemadel, kuidas seda ei teata jne. Kõrgema taseme projektide juures ilmnes, et töötajad, kes lihtsamalt võtavad vastutust projektides on nooremad, kuna nemad saavad pisut paremini süsteemidega seotud teemadest aru ning mis seal salata, julgevad ka öelda, kui asjadest aru ei saada. Samuti on mõistetud, et muudatusi tehakse nende vastutusalas, nii et pikemas perspektiivis hakkab see nende igapäevatööd mõjutama. Parem on selles kaasäräki rollis olla.

4. Äripool saab vajadusest aru (14% ehk 6/42 osa)

Eelmiste näitajatega võrdses punktikategoorias olev näitaja. Kui madala taseme hinnangu saanud projektide juures oli see näitaja viis protsenti, mis tähendas, et madala tasemega projektide juures olid teised näitajad tähtsamad, et projekt õnnestuks, siis kõrge tasemega projektide tugevuses tuleb see hoopis jõulisemalt välja. Asi on selles, et äripoolele on selgitatud, miks projekt on ette võetud ning milline on nende kasu selles ning siit saab alguse ka suhtumine ülejäänud näitajatesse projektis. Selline arusaamine tuleb välja projektide puhul, mis on riikliku ettekirjutusega. Või pigem tähendab see seda, et küsimusi ei küsita, kuna saadakse aru, et ettekirjutuse juures pole lihtsalt pääsu. Kui juhtkond oma seisukohta samamoodi väljendab, siis töötajaskonnale võib see mõjuda sarnaselt, kui riiklik ettekirjutus. On ju ettevõtted omamoodi riik riigis tegevusmudeliga.

5. Äripoolel on teadlikkus protsessidest (12% ehk 5/42 osa)

Samuti näitaja, mis püsib samal tasemel eelmiste näitajatega protsendipunktide poolest. Ka kõrgema taseme hinnangu saanud projektide juures tuleb seda ette, et need teadmised on puudulikud, eriti kohad, mis puudutavad süsteeme, aga siis tuleb selle nimel projektis vaeva näha ning tekitada vajalik ülevaade. Analüüsivates suuremates projektides alustati selle teadmise tekitamisega kõigepealt enne projekti algust ennetava protsessikaardistusega. Siinkohal isegi ei ole kõige tähtsam see, et tulem saaks väga hea, mis muidugi ka on väärtus omaette. Tähtsam siinkohal on info jagamine ettevõtte siseselt. Sellistel koosolekutel tuleb enamasti kõigile uusi detaile välja ning on tähtis anda sõna kõigile, et tekiks arusaam, mida tegema suundutakse.

6. Äripool räägib aktiivselt kaasa (12% ehk 5/42 osa)

Kõrgemate projektide tugevuse tunnusteks on see, et äripool on projekti nii hästi kaasatud, et juurutusmeeskond ja projektijuht ei jõua pigem kõigile nende poolt esitatud küsimustele vastata. Kui nõrkade projektide juures tuleb äripoolt alalõpmata torkida, siis tugevate projektide juures on asjad vastupidi. Äripool võtab nii aktiivselt sõna ja veab teatud teemadega projekti isegi rohkem. Nende huvi on arusaamine ja igapäevatöö kvaliteedi parandamine. Taaskord tuleb vahet teha, kas tegemist on passiivsusega või takistab midagi muud kaasa rääkimast ning kõrvaldada võimalikud takistused.

7. Äripool on testija (10% ehk 4/42 osa)

Pisut väiksemate punktidega näitaja, kui ülejäänud, kuid endiselt kõrge taseme hinnangu saanud projektide juures suur mõjutaja – äripool projektis testija rollis. Loomulikult ei tähenda see, et kõik muud testimiseks mõeldud ressursid võib projektist välja jätta. Antud analüüsis osalevate projektide puhul on kasutatud äripool testimist alles kolmanda taseme testijatena. Eelnevalt on testimine tehtud arendaja poolt ning seejärel kaks IT tuge pakkuvat taset, kes peavad süsteemiga kursis olema kõrgemalt tasemelt. Seega tuleb tähelepanu pöörata sellele, et ükski tase eelnevatest testimistest ei keskendu igapäevase tööprotsessi testimisele. Seega tekib küsimus, kui oleme siiani kasutanud välist testimise ressursi, siis kas tööprotsess on jäänud üldse testimata? Kohati on tõesti nii juhtunud. Võib väita, et äripool ei ole mingi testija. Samamoodi võib vastu küsida, kas väline testija on ettevõtte töötaja? Äripool testimisel tuleb ettevõttes sellekohane koolitus korraldada. Isegi kõrgemate projektide juures, kus koolitus ja testimine oli äripool organiseeritud, ja ka kaasatus oli heal tasemel, leidis töötajad, kes juurutamise päeval ilmusid arglikult tööle ja ei julgenud laua taha minna, kuna pidid tööle hakkama uue süsteemiga. Sellised asju peab oskama juht näha ning lahendada, sest tegemist on ikkagi inimestega ning kõik on erinevad. Edukas muudatuste juhtimine on see, kui saadakse kogu seltskond töötama koos, et muudatused sisse viia.

8. Äripool on koolitaja (10% ehk 4/42 osa)

Täpselt nagu testimise tegur, on projekti juures tähtis ka koolitamine, kui üks edukuse näitajatest kõrgemas taseme hinnangu saanud projektide juures. Kui eelnevalt testimisega tegeletud ressursid suunduvad koolituse juurde, siis on see väga hea jätk, kuna testimine on andnud süsteemist hea ülevaate. Teiste koolitamine kinnistab veel teadmisi süsteemist ning pigem võiks küsida, kuidas valdkonna juhid saavad ilma süsteemi tundmata töötajatele abiks olla? Kõrgema taseme projektide juures on samuti ette tulnud otsustusi äripoolelt, et koolitus pole väga vajalik. Sellistel juhtudel on hea organiseerida test küsimustest, mis töötajatel peab minimaalselt selge olema, et saaks süsteemiga tööd alustada. Kui tulemused on head, on kõik korras, kui ei, ja seda on ka kogemus näidanud, hakatakse kiiresti koolitama. Tuleb ainult veenduda, et peale testi tegemist oleks veel aega koolitusega tegeleda.

Olles läbi vaadanud kõrge taseme hinnangu saanud projektide tugevused, vaatleme ka nende nõrkusi. Antud projektide puhul tuli välja kõrge taseme projektide juures ainult üks nõrkus.



Joonis 11. Kõrgema taseme projektide nõrkused

Joonisel 11 on näha, et valimis olnud, kõrgema taseme hinnangu saanud projektide piiratud tegurite analüüsi korral tuli välja ainult üks nõrkus. Ei saa öelda, et kõrgema taseme projektidel ei olnud rohkem nõrkusi, kuid kasutades lähenemist läbi äripoole vastutuse, ei tule muude aspektidega seotud nõrkused esile. Antud näitaja tuli välja siin projekti nr.7, „CRM tarkvara juurutamine Leedus“ tõttu, kuna äripoole teadlikkus protsessidest võrreldes ettevõtte teiste kõrge hinnangu saanud projektidega oli kesisem. Selline joon tuleb esile projektis, kus ettevõtte osasid tööprotsesse sooritab väline partner ning seetõttu on tekkinud olukord, kus juurutaja ettevõttes ei ole enam vajalikul tasemel teadmist protsessidest. Kahtlemata on see valdkonna juhi vastutus ja oleneb paljuski juhust.

6. Järeldused, soovitused

Käesolevas peatükis vaatleme veelkord kõik SWOT analüüsi tegurid läbi, lisades seekord analüüsi kirjeldusele ka võimalikud soovitusel, mida tuleks projektide juures antud teguri puhul silmas pidada. Peatüki lõpus lisanduvad mõningad lisajäreldused, mis äripoolse kaasatuse teguritest eraldi kajastamist ei leidnud, kuid on samuti võimalikud projektide mõjutajad, millele tasuks nii tellija kui ka projektijuhi poolt tähelepanu pöörata.

Kui veelkord kokku võtta, siistabelis 23 on kõrvutatud SWOT analüüsis kasutatud tegurite kõrge ja madala taseme hinnangu saanud projektide näitajad.

Tabel 23. Projektide tugevuste-nõrkuste kokkuvõte

Kõrge taseme projekti tugevused	Äripoolse vastutuse näitaja	Madala taseme projekti nõrkused
10%	Koolitamise vastutus	10%
10%	Testimise vastutus	14%
12%	Protsessidest teadlikkus	14%
14%	Vastutuse võtmine	14%
12%	Aktiivne kaasaraäkimine	14%
14%	Juhtkonna toetus	14%
14%	Äripoolse arusaam vajalikkusest	5%
14%	IT vastutuse võtmine	15%

Vastavalt SWOT analüüsile saame öelda, et kõrvutatades projekte, jagades tugevused ja nõrkused etteantud tegurite alusel selgub, et äripoolse kaasatusega seoses ei saa välja tuua paari tähtsamat näitajat, millest projekti edu sõltub. Kõik sõelale jäänud tähtsad kaasatuse näitajad mõjutavad projekti edukust. Tulemust kinnitab nii läbi kõrge tasemega projektide tugevuste vaadeldud olukord, kui ka läbi madala tasemega projektide vaatlus läbi nende nõrkuste. St edukate projektide tugevus seisneb määratud näitajates ja madala taseme projektide nõrkused jaotuvad samasuguselt, kuna kaalud on suures laastus võrdsed. Seetõttu on tähtis aru saada, kuidas kõik need tegurid projekti kulgu mõjutavad ning mida saab nende parandamiseks teha, tagamaks edu. Järgnevalt on välja toodud analüüsitulemuste kokkuvõtte põhilistest projekti edukuse mõjutajatest ning mida tuleb silmas pidada, tagamaks õnnestumist. Mõjutajad ei ole tähtsuse järjekorras, kuna nende tähtsus sõltub väga palju konkreetsest ettevõttest ning projektist.

6.1 Järeldus ja soovitus: IT vastutuse võtmine

Mõjutaja on kahtlemata läbi projektide analüüsi kõikjalt välja paistnud, kui tavapärane olukord. Nagu oli juba näha ajalookäsitlusest ning infotehnoloogia arenguetappidest, siis IT loomuses on leida vastused ning võtta initsiatiiv. Seda aga on vaja projektijuhi poolt kindlalt ohjes hoida, kui ei tarnita uut süsteemi IT inimestele. Vastasel korral jääb äripool tahaplaanile ning süsteem sünnib hoopis IT nägu, mitte kasutajatele vajaliku süsteemi nägu. Lisaks on IT-ga seotud töötajatel kalduvus välja mõelda liiga keerukaid lahendusi ning see võib kaasa tuua keerulise tellitud töö, mida äripool kunagi kasutama ei hakka. Motivatsioon peaks olema nii äri kui IT omavahel arutama panna, et sünniks ettevõtte kontekstis parim lahendus. Riskikoht on aktuaalne projektides, kus äripoolle esindaja vanusegrupid on oluliselt vanemad või IT-st vähemate teadmistega. Olukorra lahendab protsesside selgitamine, küsimuste küsimise julgustamine ning konkreetsete rollide jagamine. Projektijuht peab siinkohal tundma vastutust, kui eeltöö on tegemata ning IT hakkab äripoolle eest vastuseid andma.

6.2 Järeldus ja soovitus: äripoolle arusaam vajalikkusest

Tuleb meeles pidada, et ükski arusaam ei teki niisama, järelikult tuleb see tekitada. Kõigepealt projekti algatusfaasis teha selgeks, miks projekti on vaja. Seejärel selgitada, mida see projekt ettevõttele annab ning viia see info kõigi osapoolteni organisatsioonis. Paljude projektide puhul jäetakse see detail täitmata. Kohati tuleb see sellest, et valdkonnajuhid ei saa päris täpselt aru, millega on tegu, seega ei selgitata seda oma meeskonna inimestele ning kohati jäetakse see ka kõrgemalt tasemelt tegemata. Samaoodi on projektijuhi ülesanne teha sellega algust, sillutamaks teed, võimalikult siledat teed, oma projektile, mis toob kaasa soovitud muudatused. Siinkohal on suurte projektide juures paslik kasutada juhtkonna abi. Muidugi juhul, kui on tegemist juhtkonnaga, kellest on abi loota.

6.3 Järeldus ja soovitus: juhtkonna toetus

Ettevõtteid võib võrrelda, heas mõttes loomade karjaga, kes liiguvad ühe juhtlooma järel samal teel. Vaevalt, on võimalik ette kujutada, et kari valib ristmikul teise suuna, kui juhtloom. Pigem esitatakse töömaailmas siinkohal küsimus „millisesse karja kuulud?“. Seega, kui juhtloom ei ole aru saanud, kuhu minnakse, siis miks peaksid teised sellest aru saama? Ülalolev võrdlus võib tunduda küll koomilisena, aga analüüsitavatest projektidest on ka üks näide täiesti olemas. Terve projekti vältel oli juhtkonna toetus projektile jahe, kuigi tegemist oli ettevõtte ühe suurima

projektiga. Ka äripoole vastutuse võtmine oli madalal tasemel. Kui lõpuks kõigest hoolimata jõuti juurutamiseni, siis probleemide tekkimisel hakkas üks valdkonna juhtidest oma mitmesaja töötajaga samal ajal koos töötades halama: „Ma tõesti ei tea, mis nüüd saab, ma ei oska enam midagi teha“, ise peast kinni hoides, edasi-tagasi kõndides. Selline käitumine kahtlemata ei süsti alluvatesse enesekindlust. Samas on tegemist väga hea näitega, kuidas inimesed pinges alluvad ning nende riskidega peab projektijuht läbi projekti tegelema. Loomulikult ei ootaks endise võimuorgani esindajalt sellist käitumist, aga kõikides projektides on tegemist ikkagi inimestega, seega tuleb silmas pidada, et tähtis on eelkõige nende juhtimine, mitte ainult süsteemi nõuetele vastavus. Kui nüüd tagasi tulla juhtkonna toetuse juurde, siis esitab Harry Roots, Tallinna Pedagoogikaülikooli organisatsiooni- ja juhtimisteooria õppetooli professor Riigikogu ajaveebis välja antud artiklis „Organisatsioonikultuur ja juhtimisstiil“ [19], juba aastal 2007 küsimuse: kui kultuur algab liidritest, siis kas tegemist on lihtsalt kommunikatsiooniraskustega või ei suuda või ei soovi juhid väärtusi ja tõekspidamisi oma alluvateni viia? Lisades, et juhtide arusaamad tunduvad olnud jäänud samaks, kui kümnekond aastat tagasi ja seda isegi vaatamata põlvkondade vahetumisele [19]. Seega tuleb organisatsiooni puhul aru saada, millise juhtkonnaga on tegemist ning projekti planeerimisel vastavalt sellele käituda – kas tuleb teha lisainformeerimist ning juhtkonna järeleaitamist või piisab ainult abi palumisest toetuseks.

6.4 Järeldus ja soovitus: aktiivne kaasärääkimine

Aktiivset kaasärääkimist tuleb harjutada. Jällegi on see projektijuhi ülesanne välja selgitada, mis on häirivad tegurid, kui aktiivset osalemist ei ole. Jagada vajadusel grupe väiksemaks, korraldades lisakoosolekuid, et harjutaks oma sõna ütlemata ja muidugi ka kuulama. Tänapäeval tundub inimeste kuulama saamisega isegi raskem olema, kui nende rääkima saamine. Käesolev mõjutegur kahlemata on seotud eelnevalt analüüsitud IT liigse entusiastlikkusega või siis suurte vanusevahega organisatsioonides. Tuleb tähele panna ka organisatsiooni üldist kultuuri. Hierarhilise süsteemi ja karmisõnaliste juhtide juures kipuvad alluvad tihti peale oma arvamuse ütlemata jätma ning seda peaks võimalusel vältima. Võib teha eraldi koosolekud erinevatele tasemetele info kogumiseks.

6.5 Järeldus ja soovitus: vastutuse võtmine

Paneme tähele, selleks, et vastutust võtta, tuleb kõigepealt see anda ehk võimaldada. Seega taaskord projektijuhi ülesanne ära jagada vastutuselad vastavalt töövaldkondadele. Lisavastutused vastavalt soovidele ja sobivusele. Inimloomus on laisk, keegi ei jookse endale lisavastutust võtma, kui seda ei kästa. Kui soovitakse teha koos muudatusi, siis tuleb selleks ka midagi anda. Kuid tuleb aru saada, millest täpselt võib tuleneda organisatsioonis vastutuse võtmisest hoidumine. Harry Roots väidab organisatsioonikultuuri ja juhtimisstiili artiklis, Riigikogu toimetistes [19], et juhid eelistavad kuulekaid töötajaid, kes ei kuulu ametiühingusse ning on nõus väikese tasu eest tööd tegema ja esitab seejärel küsimuse, kas sellise põhihoiaku juures ongi otsustamine liikunud juhtimispüramiidi otsa ning töötajatelt oodatakse ainult kuulekust? Seega tuleb aru saada, mis paneb inimesi vastutuse võtmisest hoiduma ning seda vastavalt vajadusele siis projektides või ettevõtetes soodustada.

6.6 Järeldus ja soovitus: protsessidest teadlikkus

Pole kedagi, kes kõike teaks. Tihtipeale ei osata vastata küsimusele „mida sa soovid?“, aga kahtlemata osatakse vastata küsimusele „mida ma ei soovi“. Samas väidavad kõik tarkvaravaldkonnaga kokku puutuvad inimesed, et kuulevad üsna tihti ütlust „seda me küll ei soovinud“. Seega on tähtis teada saada need tööprotsessid, mida inimesed kasutavad oma igapäevatoos. Analüüsitud projektide näitel tõi kasu enne reaalselt projekti algust tehtud protsesside kaardistus. See mitte ainult ei andnud uusi teadmisi teiste osakondade töötajatele, vaid tõi kaasa selginemisi isegi osakonna sees. Oleme igapäevatoimetustega nii hõivatud, et tihtipeale ei tea, mida teeb kõrval naaber oma tööülesannetes, mis siis veel teistest osakondadest rääkida. Kui soovitakse üldist muudatustega seotud projekti ette võtta, on tähtis pilti ühtlustada. Tähele tuleb panna ka väliseid partnereid, kes teenust pakuvad. Vastutavatel ametikohtadel peab olema ülevaade nendega seotud protsessidest. Kui see puudub, tuleb see tekitada.

6.7 Järeldus ja soovitus: testimise vastutus

Testimine on väga hea tööriist, saamaks informatsiooni uue süsteemi kohta. Eriti, kui tegemist on eesmärgistatud ning organiseeritud testimisega. Õigemini pole paremat võimalust süsteemi tundma õppida. Ometi seda kasutatakse äripoolega seotult vähe. Enamasti takerdutakse justkui oskuste taha. Alati on võimalus osta sisse koolitus, mis aitab aru saada testimise põhitõdedest, annab õige mõttesuuna kätte. Igas inimeses leidub nii palju loovust, et süsteemist üles leida see,

mida vaja ja isegi see, mida poleks pidanud. Tuleb kasuks, kui on olemas stsenaariumid, mille järgi liikuda. Alternatiiviks võib olla ka testimise organiseerimine sisse osta. See annab organiseeritud testimise ja äripoolele võimaluse süsteemi tundmaõppimiseks. Tihtipeale osutub murekohaks pigem aeg, mida tuleb igapäevatöödest näpistada. Taaskord koht, kus tuleb planeerida ja saada ressursid vastavatest osakondadest. See peaks samuti projektijuhi ülesandeks olema. Analüüsitud projektide juures on kasutatud mõlemat lähenemist. Madalama taseme hinnangu saanud projektide juures oli testimine organiseeritud väliste jõududega, kõrgema taseme hinnanguga projektide juures oli äripool ise testijaks. Võib täie kindlusega väita, et see tasus ennast ära. Rõhk on sellel, et teisi testimise tasemeid samal ajal projektist ei eemaldataks.

6.8 Järeldus ja soovitus:koolituse vastutus

Kuidas tavaliselt kõige paremini teadmisi omandatakse? Ikka läbi õpetamise. Sama kehtib ka siin. Tuleb leida õiged inimesed, kellele selline tegevus sobib ja kes on kas valdkondade juhid või organisatsiooni vaimsed liidrid. Ideaalsel juhul tuleb samade inimestega teha kõigepealt algust testimisega. Anda võimalus õppida süsteem selgeks läbi testimise. Seejärel kirjutada kasutusjuhendid ja koolitusmaterjalid ning koolitada. Ongi sündinud koolitustiim, kes kõikide muudatuste korral IT parema käe rolli mängib ja muudatused massidesse viivad. Vähem tähtis ei ole ka nende inimeste koolitamine nii-öelda „muudatuse juhtimise saadikuteks“. IT tööde-tegemiste korral kerkivad üles tihtilugu küsimused, kuidas asjad nii kaua aega võtavad ning miks kõik nii keeruline peab olema. Ei peagi, aga kahjuks isegi, kui soovime, siis asjad ei ole alati lihtsamast lihtsamad. Seega väljast vaadatuna võtab IT liiga kaua aega. Kaasates äripoole inimesed kohe alguses projekti, näevad „saadikud“, kuidas töö areneb ning on oodata erinevat suhtumist, kärsitust ootajast – kaasamõtlejaks ja abistajaks.

6.9 Lisajäreldus: ettekirjutatud tähtajaga projektid

Analüüs näitas, et ettekirjutatud tähtajaga projektide korral, nagu näiteks uuele valuutale üleminek, seab organisatsioon ennast hoopis teistsugusesse töörežiimi. Enam ei ole kahtlustki tähtpäeva vettpidavuses, sest muud võimalust lihtsalt ei ole. Sellist suhtumist tuleb rakendada võimalusel ka teiste projektide korral. Seada võimalikult konkreetselt tähtaeg ning selle poole liikuma hakata. Loomulikult elame muutuvmas maailmas ning on mõjuvaid põhjuseid, miks võib tekkida vajadus tähtaja liigutamiseks. Sellise tegevusega tuleb samuti konkreetselt ning küllaltki hilja välja tulla, et mitte lasta tööruutiini alla. Muidugi ei saa tähtaega edasi lükata mitu korda. See

põhjustab vaid tempo raugemise ning lõpuks ei leidu organisatsioonis enam kedagi, kes usuks, et projekt saab teoks.

6.10 Lisajäreldus: organisatsioonikultuur

Organisatsioonikultuuri projektide edukuse mõjutajana ei maksa alahinnata. Seda paneb vähem tähele noore kultuuriga ettevõtetes. Vanemates ja teatud settinud kultuuriga ettevõtetes aga saab see paljude asjade nähtamatuks takistuseks, millele peab projekti algusfaasis tähelepanu pöörama. Projektid nõuavad organisatsioonilt ning selles toimivalt kultuurilt muudatusi, mis on agavisad tulema. Merike Lees kirjutab projektijuhtimist käsitlevas raamatus, „Projektijuhtimine – väljakutsed ja võimalused“ [20], mis põhineb ligi 150 organisatsiooni küsitlustel, et paljud tavaorganisatsioonid ei lase ennast projektidest häirida. Käesoleva töö projektide analüüsis olid kõik madala tasemega projektid pärit ettevõttest, kus organisatsioonikultuur saab pigem takistusteks projektide juurutamisel ja ka üldse muudatuste täideviimisel. Selliste projektide puhul on projektijuhil rohkem tööülesandeid, selgitamaks välja nähtamatud „niiditõmbajad“. Jagada projekti vastusalad väga selgelt ning hoida kätt pulsil igal võimalikul hetkel, ennetades võimalikke arusaamatusi ning tööde hilinemisi. „Tõene tundub olevat ka väide, et kui tugev organisatsioonikultuur toetab seatud eesmäärke, siis ta võib anda suurema konkurentsieelise kui ükskõik missugune uuenduslik tehnoloogia, mida iga konkurent võib suhteliselt lihtsalt kopeerida ja üle võtta.“, kirjutab Harry Roots oma artiklis väga olulise tähelepaneku [19]. Siinjuures pööraksin tähelepanu veel ühele asjaolule samast organisatsioonikultuuri ja juhtimisstiili artiklist, kus nenditakse, et organisatsioonikultuuri muutmise osas ollakse oma ala spetsialistide ringis küllalt pessimistlikud ning selle võimalikkusesse usuvad ainult vähesed. Selle taustal tundub, et projektijuhtimist tuleb kohandada vastavalt organisatsioonikultuurile, mitte vastupidi.

6.11 Lisajäreldus: projektijuhi roll

Rääkides suurematest projektidest, siis projekti juhtimine on täiskohaga töö. Pole mõtet anda spetsialistile projektijuhtimist ja lisaks mõned vastutusosalad projektist või igapäevatöö. Sellisel juhul on projekti edukuse protsent üsna madal. Valik langeb selle kasuks, mis paremini välja tuleb. Mõlemal võimalusel jääb midagi planeeritud tegemata. Segadus tekib eelkõige ettevõtetes, kus toimub tavatöö samaaegselt projektidega. Merike Lees toob projektijuhtimisega seoses veel välja, et ettevõtetes, milles on tavatöö põimitud projektidega, ei ole projektijuhiroll mustvalgelt

määratletud ning sõltub paljuski projekti kaalust[20]. Samuti tuuakse raamatus välja lõhe, mis valitseb tavaorganisatsiooni ning projektide vahel ja paneb seetõttu projektijuhi väga raskesse olukorda, kus kogu projekti vastutus lasub just projektijuhil, ilma, et tavaorganisatsioon laseks ennast igapäevatoos häirida [20].

Lisaks tuleb käesoleva töö analüüsist välja, et spetsialistide jaoks on projektide juhtimine igav tegevus, kuna planeerimis- ja ennetusülesanded, mida tuleb täita, ei oma suurt väljakutset, millega ollakse harjunud. Tihtipeale ei ole spetsialistil väga head inimeste juhtimise ja motiveerimise oskust ning jäädakse hätta. Vahel kipuvad projektijuhid oma ülesanneteks võtma ainult otseselt projektiplaaniga ehk sellega seotud tööde planeerimistegevusi. Edukate projektide näitel soovitatakse lähenemist: projektijuhi näol on tegemist justkui projekti administratiivtöötajaga, kelle vastutuseks on projektimeeskonna teelt tõkete eemaldamine, mis kas takistavad töö tegemist või võtavad asjatult aega. Näiteks, pole mõtet panna projektimeeskonda nädalavahetusel planeeritud töötundidest toitu tellima, kui on olemas projektijuht – seda rohkem jääb aega töö tegemiseks. Samamoodi peaks koosolekutega seoses olema kõik läbi mõeldud, et ei hakataks mõtlema, milliseid ruume kasutada, mis oli eesmärk jne. Kui projekti väiksemad detailid ei jookse õlitatult, siis see on kivi projektijuhi kapsaaeda ja pole rakse parandusi teha. Kui projekti riskiks on gripihooaeg, siis on projektijuhi roll kontoris vitamiinid organiseerida. Seega soovitus: käised üles ja avatud silmadega projekte juhtima!

6.12 Lisajäreldus: muudatuste haldus

Muudatuste juhtimise juures tuleks tähelepanu pöörata, et muudatused ise on selle kogumi ainult üks osa. Siia kuuluvad ka kõik need, kes selle muudatusega peavad tööle hakkama. Ka siin saab kõik alguse õigest teavitusest ning kaasamisest. Muudatustele vastutöötamise kohta on vastuoolu ujudad toonud palju näiteid. Mõned neist on tõesti seotud ka päris põhjustega, millega tuleb tegeleda, kuid suur osa nendest on emotsionaalsed, mille taga on pettumus, et töötajaid ei ole kaasatud, nendelt pole küsitud, nende arvamusega pole arvestatud. Jah, kahtlemata ei saa alati kõigega arvestada, kuid ka seda saab selgitada, võitmaks poolehoidu sellisel moel. Pole tähtis, kui hästi oleme projektijuhtimise teadmised omandanud, lõppude lõpuks taandub kõik ikkagi inimeste juhtimisele, seega pangem neid tähele.

6.13 Soovitused vastavalt järeldustele

Järgnevalt on esitatud lühike kokkuvõte eelnevalt loetletud soovitustest. Pöörates tähelepanu toodud punktidele on võimalik tõsta äripoole kaasatust projektides ning läbi selle suurendada projekti edukust.

- 1.** Jälgida IT ja äripoole vahel vastutuse jagunemist
- 2.** Rõhutada kommunikatsiooni vajadust
- 3.** Selgitada projekti vajalikkust esmalt juhtide tasemel ning seejärel projektorganisatsiooni tasemel
- 4.** Saada juhtkonna ning keskastme juhtide toetus enne projekti ametlikku algust
- 5.** Soodustada projektides aktiivset kaasärääkimist kõigilt tasemetelt
- 6.** Jagada vastutus selgelt, võimalikult lähedaselt tavaorganisatsioonis jagatud vastutusele
- 7.** Teha selgeks protsessid, mida projekt hakkab puudutama
- 8.** Organiseerida organisatsioonis sisene testimine
- 9.** Korraldada koolitamine organisatsiooni siseste jõududega
- 10.** Kinnitada ning edastada projektide tähtajad jäigalt
- 11.** Arvestada projektitegevuste planeerimisel organisatsioonikultuuri eripäradega
- 12.** Defineerida projektijuhi täpne roll iga projekti korral eraldi
- 13.** Arvestada muudatuste juhtimises töötajatega

Kokkuvõte

Käesolevas töös analüüsiti, miks teatud projekte saadab edu ning teisi ebaõnnestumine. Täpsemalt oli töö põhieesmärgiks uurida reaalseste projektide näitel, kas äripoole kaasatusinfosüsteemi juurutusprojektides suurendab projekti edukust. Vaadata, millisteks tegevusteks jaguneb äripoole kaasatus uuritud projektide näitel. Läbi juhtumianalüüsi ja SWOT analüüsi selgitati, kas on äripoole kaasatuse näitajaid, mis mõjutavad projekti edukust suuremal määral, kui teised. Samuti vaadeldi, kuidas jagunevad kõrge ja madala taseme hinnangu saanud projektide tugevused ning nõrkused – kas tulevad välja suuremad näitajad, mis projekti edukust võiebaõnnestumist mõjutavad. Töö olulisemateks tulemusteks on, et analüüsi tulemusena ei tule välja ainult paari tähtsat äripoole kaasatuse näitajat. Kaheksa põhiteguri määramisel ning nende abil projekte analüüsides selgub, et uurimise valimis kasutatud projektide korral jaguneb tulemus näitajate vahel peaaegu ühtlaselt. See näitab, et äripoole kaasatus läbi määratud tegurite on võrdselt tähtis ning tähelepanu tuleb pöörata kõigile aspektidele, tagamaks projekti edu. Töö olulisim järeldus näitab, et äripoole kaasatus ja sellega koos ka vastutus kahaneb projektides, kus IT spetsialistid võtavad vastutuse, mille tulemusena äripool jääb projekti kaasamata ning tekivad hilisemad probleemid süsteemi kasutuselevõtmises. Samuti, et ilma juhtkonna toetuseta on organisatsioonis projekte raske edukalt läbi viia. Äripoole ülesanne on võtta projektis selge vastutus, tunda tööprotsesse, osaleda aktiivselt nii projekti tulemi testimisel, kui ka korraldada kasutajate koolitamine süsteemi kasutuselevõtuks. Lisaks tuleb projekti planeerimisel võtta arvesse organisatsioonikultuuri, sest selle mõju projektile on samuti edukuse määraja. Kokkuvõttes võib öelda, et töö eesmärk saavutati. Analüüsiti äripoole kaasatuse vajadust läbi vastavate näitajate ning tõestati, et see mõjutab projekti edukust. Teema üheks edasiarenduseks võiks olla projektide hindamine jooksvalt, kui projekt aset leiab kasutades töös määratud näitajaid. Näiteks korraldada küsitlusi, mis annavad võimaluse tulevasi projekte jälgida ning teha veelgi täpsemaid järeldusi. Teiseks edasiarenduseks võiks analüüsida äripoole kaasatust agiilse lähenemisega projektides, kus eeldatakse, et arenduse esimene ja viimane sõna on äripoolel. Samuti võib rakendada töös leitud tulemusi organisatsioonides, kus projektide edukust on siiani olnud raske tagada, jäädes projekti alguses paika pandud aja, eelarve kui ka skoobi piiridesse. Tõsiselt tuleks kaaluda nii tulevaste juhtide, kui ka laiema auditooriumi õppekavasse lisada IT süsteemide ja juhtimisega seotud õppeaineid, kuna see parandaks oluliselt IT ja äripoole partnerlust, mis on järgnevatel aastatel suurim edu saavutamise küsimus ettevõtete jaoks.

Summary

The purpose of this thesis is to find out how a company's business decision making and processes influences info technology implementation projects as well as to establish whether there are certain areas within this structure that impact upon project's success more than others.

Current research has discovered that higher level projects share strengths in the same indicators, as lower level project's share their weaknesses. Further to the aforementioned the same research shows that there is not one particular indicator behind successful projects when it comes to a company's decision making involvement, but percentages are shared quite evenly. The above demonstrates that the success of a project that has involvement from the company's business structure also allows for a need to consider several indicators, like IT specialists' involvement in the project, the latter should not exclude the business aspect rather gain a greater knowledge of working processes as well as a need to carry out system testing and user training.

The various results of research also show that there is a need of executive management's clear support so as to make any given project perform well. Having said all these points in these paragraphs we should not forget the influence of an organization's culture on a project's outcome.

The purpose of this research was reached when it demonstrated that a company's business structure involvement is important in order to ensure a project's success. To expand on this topic further investigations could be carried out in the form of questionnaires or staff feedback that would allow for greater insight in to a projects life cycle through to completion. Second idea for expanding would be analysing business decision making involvements in projects, using agile methodology. In order for greater understanding of IT projects to be made available throughout the management structure of a company, academic training and objective awareness should be considered to be implemented in universities; since partnership between IT and the business structure in an organization is going to be one of the most important questions in the near future.

Kasutatud kirjandus

- [1] The Standish Group, „The Standish Group,“ The Standish Group, 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <http://blog.standishgroup.com/about-standish>. [Kasutatud 14 aprill 2014].
- [2] Projektijuhtimine, „Projektijuhtimine - eksperdid Eestis,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.projektijuhtimine.ee/uudised/eesmarkidest/>. [Kasutatud 14 aprill 2014].
- [3] The Standish Group International, „The CHAOS Manifesto: Think big, act small,“ 2013. [Võrgumaterjal]. Available: <http://versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>. [Kasutatud 16 aprill 2014].
- [4] P. Parmakson, Projekti juhtimine, Tallinn: EMI Loengumapp nr.143, 1992.
- [5] Cybernetica AS, „Andmekaitse ja infoturbe seletussõnastik (AKIT),“ Cybernetica AS, 2011-2012. [Võrgumaterjal]. Available: <http://akit.cyber.ee/terms>. [Kasutatud 20 mai 2014].
- [6] T. Roeder, Managing project stakeholders: building a foundation to achieve project goals, New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 2013.
- [7] Project Management Institute, Inc, PMBOK: Project Management Body of Knowledge, 5th edition, Project Management Institute, Inc, 2013.
- [8] A. Perens, Projektijuhtimine, Tallinn: Külim, 1999, p. 166.
- [9] R. Üksvärav, Organisatsioon ja juhtimine, Tallinn: Valgus, 1992.
- [10] M. S. R. Alas, Muudatuste meistriklasse, Tallinn: Äripäeva Kirjastuse AS, 2005.
- [11] MTÜ Eesti Projektijuhtimise Assotsiatsioon (EPMA), „Eesti Projektijuhtimise Assotsiatsioon,“ Eesti Projektijuhtimise Assotsiatsioon, 2012. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.epma.ee/mida-me-teeme/valjaanded/projektijuhtimise-kujunemise-lugu/>. [Kasutatud 5 märts 2014].
- [12] ECDL Eesti, „EUCIP (European Certificate of Informatics Professionals),“ European Computer Driving Licence, ECDL, 2009. [Võrgumaterjal]. Available: http://www.e-uni.ee/e-kursused/eucip/juhtimine/322_infotehnoloogia_roll_riprotsessis.html. [Kasutatud 5 aprill 2014].
- [13] Harvard Business Publishing, „Harvard Business Review,“ Harvard Business School, 1994. [Võrgumaterjal]. Available: <http://hbr.org/corporate/about>. [Kasutatud 12 aprill 2014].
- [14] Wikipedia®, „Wikipedia.org,“ Wikimedia Foundation, Inc., 20. Oktoober 2013. [Võrgumaterjal]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Stages_of_growth_model#Development. [Kasutatud 10 aprill 2014].
- [15] A. Perens, „Projektijuhtimine.ee: 2014. aasta 10 põhitrendi projektijuhtimises,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.projektijuhtimine.ee/uudised/2014-aasta-10-pohitrendi-projektijuhtimises/>. [Kasutatud 5 aprill 2014].
- [16] Eesti Töandjate Keskkliit, „Eesti Töandjate Keskkliidu koduleht,“ Eesti Töandjate Keskkliit, 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.employers.ee/et/kompetents/uudised/17706-it-arvamusliidrid-vaja-on-lohkuda-ettevotetes-sein-it-osakonna-vahel>. [Kasutatud 28 aprill 2014].

- [17] S. Virkus, „Infokäitumise, info hankimise ja otsingu ning infopädevuse uurimise meetodid,“ Tallinna Ülikool, 2010. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.tlu.ee/~sirvir/Infootsingu%20teooria/Infokaitumise,%20info%20hankimise%20ja%20%20otsingu%20ning%20infopadevuse%20uurimise%20meetodid/juhtumiuuringud.html>. [Kasutatud 20 aprill 2014].
- [18] „Wikipedia,“ 14 Märts 2013. [Võrgumaterjal]. Available: <http://et.wikipedia.org/wiki/TNVO-anal%C3%BC%C3%BCs>. [Kasutatud 17 aprill 2014].
- [19] H. Roots, „Riigikogu Toimetised,“ Riigikogu Kantselei, 2007. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=11402&op=archive2>. [Kasutatud 27 aprill 2014].
- [20] M. Lees, PROJEKTIJUHTIMINE - väljakutsed ja võimalused, Tallinn: Äripäeva Kirjastuse AS, 2007.

Lisa 1

Esimese SWOT analüüsi tulemuste tabel, kust on dublikaadid eemaldatud.

TUGEVUSED		NÕRKUSED	
1	Strateegilise plaaniga kooskõlas		Ei vasta äriprotsessidele
2	Keskne andmeladu		Liiga kulukas arendus
3	IT kõrge motivatsioon		Äripool pole piisavalt kaasatud
4	Äripoolel sama emakeel juurutajaga		Arendaja võtmeisikute vahetamine
5	Uuem süsteem, millel dokumentatsioon olemas		Juurutusmeeskonna teadmised süsteemist on piiratud
6	Eelarvega korras		Keskse üle puudub kontroll
7	Arvelduse hilisemaks lükkamine		Projektis palju osapool, keda ei saa kontrollida
8	Süsteemi muutmine odav		Projekti kasust ei saada aru
9	Pole palju testida ja koolitada		Puudub juhtkonna toetus
10	Lisaliidestusi ei tule		Arendus kallim, kui sisemise süsteemi korral
11	Äripoole hea kaasatus		
12	Vana süsteemi väljavahetamine		
13	Projekti juba varem tehtud		
14	Testimise saab analoogselt planeerida		
15	Koolituse saab analoogselt planeerida		
16	Tugev äripoole vastutaja		
17	Detailselt läbi mõeldud süsteem IT poolt		
VÕIMALUSED		OHUD	
1	Liidestatud teiste süsteemidega		Testimine väliselt partnerilt
2	Andmekvaliteedi paranemine		Süsteemi hilisem muutmine läheb liiga kulukaks
3	Uute funktsionaalsuste võimalused tulevikus		Süsteemi ei võeta kasutusele
4	Grupi poolt otsustatud projekt		Kasutajad ei oska süsteemi kasutada
5	Automatiseerimine - tööjõukulu võit		Investeering võib minna plaanitud suuremaks
6	Konkreetselt ettekirjutatud tähtaeg		Arendaja ei ole äriprotsessidega kursis
7	Kõik kliendid lähevad samale hinnaskaalale		Üldised nõuded on kunagi grupi poolt esitatud
8	Kaubasaadetiste jälgimine reaajas		Üks eelnev projekt on suure hilynemisega
9	Kaubakontrolli vähendamine - tööjõu kokkuhoid		Äripool ei võta vastutust
10	Häälkomplekteerimise kasutamine - kvaliteet, kiirus		Võtmeisik lahkub
11	Efektiivsem lao juhtimine		Testimine ei pruugi piisav olla
12	Keskne sortimendihaldus		Protsessid ei pruugi selged olla
13			Projektiplaan liiga agressiivne
14			Projektimeeskonnas pole varu
15			Projekti tähtsusest ei saada aru
16			Pole piisavalt aega
17			Koolitus ei ole piisav
18			Igapäevatööd ei taheta vähendada

19	Arendaja on tundmatu väikefirma
20	Äripoole valmisolek kõige ümbritsevaga
21	Süsteemil on takistavaid piiranguid
22	"Robustsel" arendusel võivad olla omad tagajärjed
23	Uued koostööpartnerid, keda ei tunta
24	Suurem osa kliendibaasist puudutatud
25	Suur segaduse tekkimise võimalus
26	Puudub korrektne info
27	Projekt väga keeruline
28	Liiga suur hulk määramatust
29	Kliendid ei saa olukorrast aru
30	Aasta lõpus kolm suurt projekti korraga
31	Äripoole protsessid ei ole detailselt teada
32	Äripool kaotab pea
33	Süsteemi funktsionaalsed tükid ei tööta omavahel
34	Organisatsioon ei ole valmis
35	Muudatused on liiga mahukad
36	Muudatused ei istu äriprotsessidesse
37	Liiga suur tükk korraga ettevõttele
38	Juhtkond ei mõista projekti olulisust
39	Äripool on liiga nõrk
40	Võtmeisiku lahkumise oht
41	Vajadus rohkem koolitada
42	Meeskond on väsinud
43	Lisaks veel üks äripoole partner - väline teenusepakkuja
44	Kas testimine on piisav
45	Jõulud on lähedal
46	Vajadus hallata kahte erinevat süsteemi
47	Projektijuhil on ka spetsialisti ülesanded
48	Üles läinud süsteem ei ole veel stabiilne
49	Uus süsteem - võimalikud ootamatused
50	Projektile on vahel aastavahetus
51	Kas kõik kohad leitakse, mis on vaja muuta
52	Süsteem on liiga keeruline
53	Koolitus väliselt partnerilt
54	Arendaja ei toeta hiljem

Lisa 2

Teise SWOT analüüsi tulemuste tabel, kust on dublikaadid eemaldatud.

TUGEVUSED		NÕRKUSED	
1	IT kõrge motivatsioon		süsteemi ei võeta omaks
2	eelarve vettpidav		süsteem ei vasta äriprotsessidele
3	hea äripoole kaasatus/valmisolek		sisemised juhtimisprobleemid
4	kiired otsused		projekt kulukas
5	tugev meeskond		ebameeldiv eelnev kogemus
6	korrektsed protsessid		mittepiisav kompetents
7	odav/kulu eelis		projekt on keeruline ja mahukas
8	eelnev kogemus		tundmatu arendaja
9			nõrk arendaja juhtimine
10			projektil on palju ettenägematusi
11			projekt on kulukas
12			funktsionaalsed osad ei tööta omavahel
13			arendaja võtmeisikute vahetamine
VÕIMALUSED		OHUD	
1	efektiivsem tööprotsess		esialgsed nõuded esitatud kellegi teise poolt
2	lisada uusi funktsionaalsusi		igapäevatöö ja muud tegemised tähtsamad
3	parem andmekvaliteet		koolitamine pole piisav
4	parem hallatavus		organisatsioon ei ole valmis
5	projekti tükeldusvõimalus		projekt läheb kallimaks
6	tööjõu kokkuhoid		puudub juhtkonna toetus
7	vana süsteemi väljavahetamine		võtmeisiku lahkumine
8	jätkamine konkurents		agressiivne projektiplaan
9	minimaalne testimis- ja koolitusvajadus		hilisem muutmine kulukas
10	süsteemi muutmine odav		meeskonnas pole varu
11	eelnev teadmus projekti kohta		testimine pole piisav
12			palju kontrollimatuid/juhtimatuid detaile