

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Kertu Mustonen, Saamuel Rõigas

MÜÜGIPROTSESSIDE PARANDUSETTEPANEKUTE VÄLJATÖÖTAMINE
ETTEVÕTTES AS ENEFIT SOLUTIONS

Magistritöö

Juhendaja: dotsent Kurmet Kivipõld
Kaasjuhendaja: AS Enefit Solutions müügidirektor Silver Kalve

Tartu 2021

Suunan kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Suunan kaitsmisele

(kaasjuhendaja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd,
põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

Kertu Mustonen

.....

Saamuel Rõigas

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Müügi protsessid ja nende parendamine.....	5
1.1. Müügi protsesside määratlemine	5
1.2. Müügi protsesside kaardistamine	8
1.3. Müügi protsesside parendamine ja juhtimine	13
2. Enefit Solutions AS müügi protsesside kaardistamine ja parandusettepanekute väljatöötamine.....	20
2.1 Enefit Solutions AS üldiseloomustus ja uurimismetoodika kirjeldus.....	20
2.2 Enefit Solutions AS müügi protsesside <i>as-is</i> mudeli koostamine ja kaardistamine	27
2.3 Enefit Solutions AS müügi protsesside analüüsimine ja parandusettepanekute välja töötamine.....	37
Kokkuvõte.....	44
Viidatud allikad.....	47
Lisad.....	52
Lisa 1.....	52
Lisa 2.....	53
Lisa 3.....	54
Lisa 4.....	54
Lisa 5.....	55
Lisa 6.....	55
Lisa 7.....	56
Lisa 8.....	57
Lisa 9.....	58
Lisa 10.....	59
Summary	60

Sissejuhatus

Ettevõtte finantstulemuste ning sisemise tõhususe parendamine on järjekindel ja kindlatele protsessidele rajatud tegevus. Tõhususe parendamiseks keskenduvad ettevõtete juhid otsuste tegemisel kvaliteedijuhtimisele, protsesside juhtimisele ning protsesside ümberkavandamisele. Tõhusad ja asjakohased äriprotsessid võimaldavad ettevõttel edukalt tegutseda ka väga tugeva konkurentsiga turgudel. Äriprotsesside täpne kaardistamine (ja tundmine) võimaldab ettevõttel tuvastada kitsaskohti ning vastavalt sellele juhtida arendustegevusi. Äriprotsesside analüüsimine ja modelleerimine võimaldab juhtidel teha tõenditel põhinevaid otsuseid, mille tulemusena saab ettevõtte klientidele pakkuda võimalikult head toodet/teenust, optimeerida enda tegevust ning suurendada tulemuslikkust (Avaliku sektori äriprotsessid 2012: 2-4).

Ettevõtte ressursside kasutamist on võimalik optimeerida protsesside juhtimise kaudu. Müügiprotsessid on ettevõttes üks viiest põhiprotsessist (Porter, 1985: 38; Oakland 2006: 170), mis seotud toote või teenuse müügiga. Müügiprotsessid hõlmavad endas kliendisuhete loomist, müügitehingule suunamist, konkreetse toote või teenuse müügitehingut ennast ning järeleteenindust (Porter 1985: 38; Jobber *et al.* 2009: 250; Moncrief *et al.* 2005: 16). Ettevõtetes, kus pakutakse unikaalse iseloomuga rätseplahendusi, on müügiprotsesside konkurentsivõime seisukohast kriitilise tähtsusega.

Äriprotsesside juhtimine võimaldab tuvastada olemasolevate protsesside kitsaskohti ning suurendada tõhusust ning konkurentsivõimekust (Kasim *et al.* 2018: 31). Tõhusate äriprotsesside kujundamiseks on vaja ka struktureeritud mudeleid (Millet ja Botta-Genoulaz 2009: 395) ning äriprotsesside ümberkujundamise strateegiaid kajastavad näiteks BPM (*Business Process Management*).

Käesoleva magistritöö eesmärk on müügiprotsesside parendusettepanekute väljatöötamine ettevõttes Enefit Solutions AS. Eesmärgi saavutamiseks on töö autorid püstitanud järgmised uurimisülesanded:

- defineerida äri- ja müügiprotsessid;
- avada müügiprotsesside tõhususe mõiste;
- avada müügiprotsesside parendamise viise;
- kaardistada AS Enefit Solutionsis uuritavad müügiprotsessid (*as-is* voodiagramm);
- selgitada välja uuritavate müügiprotsesside kitsaskohad;
- töötada välja ettepanekud AS Enefit Solutionsis uuritavate müügiprotsesside parendamiseks.

Antud magistritöö raames vaadeldakse ja analüüsitakse suurprojektide müügi protsesse AS Enefit Solutions näitel (edaspidi Enefit Solutions). Enefit Solutions on Eesti Energia tütarettevõtte, mis pakub tööstus- ja energeetikasektoris tehnoloogilisi projektilahendusi (Enefit Solutions 2019). Ettevõttes on äriprotsessid valdavalt hästi kaardistatud ning nende kohta on koostatud vastavad normdokumendid. Ettevõtte müügi osakonnas on aga lähiaastatel toimunud palju ümberkorraldusi ning müügi protsesse ei ole selgelt dokumenteeritud ning nende kohta puudub asjakohane, tegelikkusele vastav üldistav voodiagramm. Enefit Solutionsis esineb erinevaid müügi protsesse, sõltuvalt projektide iseloomust ja suuruselt. Müügi protsesside kaardistamine, visualiseerimine, analüüsimine ning parendusettepanekute väljatöötamine annab ettevõttele võimaluse parendada ressursside kasutamist, mistõttu on magistritööl ka praktiline väärtus.

Käesolev töö on jaotatud kahte osasse. Esimeses peatükis avatakse protsessi mõiste ning tuuakse välja müügi protsessi kui ettevõtte ühe põhiprotsessi definitsioon. Lisaks antakse ülevaade äriprotsesside kaardistamise, juhtimise, sh äriprotsesside ümberkujundamise teooriatest ning lõpuks avatakse tõhususe mõiste ning antakse ülevaade protsesside puhul kasutatavatest tõhususnäitajatest. Teises, empiirilises peatükis antakse ülevaade töö metoodikast. Sellele järgnevad autorite koostatud kahe Enefit Solutions projekti müügi protsesside kaardistused ning nende kirjeldus. Viimasena analüüsitakse müügi protsesside *as-is* kaardistusi, ettevõtte dokumente, müügi osakonna töötajatelt ankeetküsitlusega kogutud informatsiooni ning analüüsi tulemusena töötatakse välja ettepanekud müügi protsesside parendamiseks.

Töö autorid tänavad juhendajat Kurmet Kivipõld ja kaasjuhendajat Silver Kalve.

Töö märksõnad: müügi protsessid, müügi protsesside kaardistamine, tõhusus, BPM.

Teaduseriala kood: S190

1. Müügi protsessid ja nende parendamine

1.1. Müügi protsesside määratlemine

Magistritöö käesolevas peatükis käsitletakse protsesside, äriprotsesside ja müügi protsesside definitsioone ning vaadeldakse nende omavahelisi seoseid.

Äritegevus tähendab üldisemas plaanis kõike, mis on seotud raha ja kauplemisega ning mille eesmärk on kasumi teenimine, kvaliteetse teenuse pakkumine või heategevus (Venesaar *et al.* 2003: 7). Erinevatest eesmärkidest tulenevalt on ühiskonnas nõudlus ühise eesmärgi nimel töötavate inimgruppide ja mitut laadi organisatsioonide järele. Üksvära (2010: 16) hinnangul aitavad organisatsioonid rahuldada ühiskonna majanduslikke,

kultuurilisi ja riigikaitselisi vajadusi. Formaalne organisatsioon ühendab endas inimesi, kes tegutsevad kindla struktuuri alusel ühise eesmärgi saavutamise nimel. Ametlik organisatsioon ei ole isereguleeruv ning sellest lähtuvalt on vajalik seda võimalikult hästi tunda ning erinevate meetmetega suunata (Leimann *et al.* 2003: 259). Organisatsiooni tundmine võimaldab valitud äritegevuses optimaalsel viisil eesmärgini jõuda ning sellest maksimaalselt palju kasu lõigata.

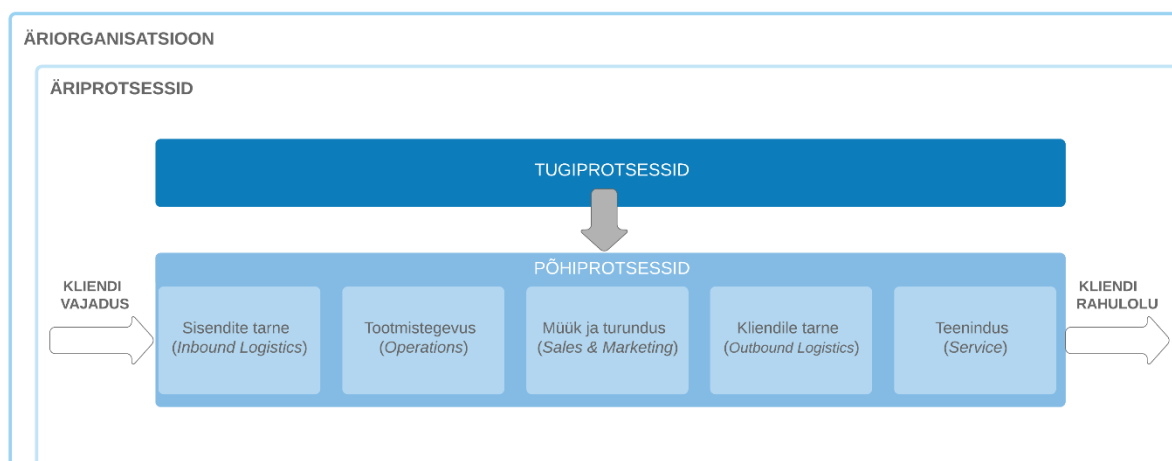
Äriorganisatsioon teostab enda tegevust loogilises seoses olevate äriprotsesside kaudu, mille eesmärk on kliendile kindla väljundi pakkumine (Davenport 1990: 4). Täiendavalt on ka Radosevic *et al.* (2014:211) selgitanud, et äriorganisatsioonid teostavad oma äritegevust erinevate äriprotsesside kaudu ning äriorganisatsioon kujutab sisuliselt endas kindla struktuuriga äriprotsesside jada, mille käigus töötajad muudavad oma tegevusega, ettevõtte ressursse kasutades, sisendi soovitud väljundiks. Magistritöö autorid on seisukohal, et äriorganisatsioone saab käsitleda paljude erinevate äriprotsesside kogumina, seda seisukohta toetavad ka Bhaskar (2018: 63) ja Modig *et al.* (2016: 43).

Protsesside olemust on erinevate autorite poolt küllalt hästi uuritud ning valdavalt on autorid nende defineerimisel ühel seisukohal. Bhaskari (2018: 63) arvates on protsesside puhul tegemist erinevate tegevuste kogumiga, mille eesmärk on soovitud väljundini jõudmine. Küttner *et al.* (2011: 69) rõhutavad lisaks eelmainitule ka, et protsessidel esineb ka kindel struktuur. Tema arvates on protsesside näol tegemist kindla struktuuriga süsteemiga, mille erinevate osaprotsesside koostöö tulemusena muudetakse etteantud sisend lisatud ressursside abil soovitud väljundiks. Analoogselt eelmainitutega defineerib protsesse ka Oakland (2006: 170), kes täiendavalt mainib protsesside järjestamist ning lisandväärtuse andmist. Ta mõistab protsesse kui selgelt määratletud ja välja arendatud loogilise põhjendusega sammude jadasid, mis erinevatest sisenditest soovitud väljundeid tootes annavad lisandväärtust (Oakland 2006: 170).

Sarnaselt eelmainitutega leiavad Davenport (2011: 5) ja Brache (2002: 71-72), et äriprotsessideks saab nimetada eelkõige struktureeritud toimingute kogumikku, mis on omavahel seotud ning suunatud kindlale kliendile toote või teenuse pakkumisele. Erinevalt teistest on nad oma definitsioonis maininud toote või teenuse pakkumist kindlale kliendile, mis on kaasaegse ettevõtluse seisukohast oluline. Jätkusuutlikkusele orienteeritud ettevõtete jaoks on väga oluline protsesside parendamise kaudu suurendada klientide rahulolu (Oakland 2006: 1). Protsesside taset ettevõttes iseloomustab kliendi rahulolu, sest ettevõtte maine võib muuta kliendi käitumisharjumusi ning mõjutada protsesse tagasisidestamise, tolereerimise jm käitumismallide kaudu (Csikósová *et al.* 2018: 55-56). Kliendi pühendumus ja lojaalsus on

oluline lüli ettevõtte maine ja kliendi rahulolu vahel, mis võib aidata kaasa ka ettevõtte tõhususe suurendamisele ning omakorda mõjuda positiivselt ettevõtte turuosale ja tulule, vähendades ühtlasi ka uute klientide saamise kulusid (*Ibid.* : 55-56).

Ettevõtte peamiseks eesmärgiks võib pidada erinevate vastastikku mõjuvate äriprotsesside abil kliendile väärtuse loomist, mille tähtsus seisneb kliendi vajaduste rahuldamises. Ettevõtte väärtusahel võib olla pikk ning sellest tulenevalt on ka erinevate äriprotsesside arv suur ning nende olulisus erinev. Nende liigitamiseks võib äriprotsesse oma olemuselt jagada kolme rühma: põhi-, tugi- ja juhtimisprotsessid (Küttner *et al.* 2011: 69). Põhiprotsessid on seotud toote või teenuse valmistamise, selle müümise ja ostjale üleandmise ning järelteenindusega (Porter, 1985: 38). Oaklandi (2006: 170) ja Porteri (1985: 39) arvates on turundus ja müük organisatsioonis üks viiest põhiprotsessist (vt joonis 1.1). Tegevusalast lähtuvalt võivad hästi korraldatud põhitegevused anda turul konkurentsieelise (Kiisler 2011: 92). Juhul kui ettevõtte tooted/teenused on tugevalt kliendikesksed (rätseplahendused, tellimustootmine), siis on ettevõtte edu silmas pidades üks kõige tähtsamaid põhiprotsesse on just müügi- ja teenindusprotsessid.



Joonis 1.1. Äriprotsesside raamistik.

Allikas: autorite koostatud Oakland (2006: 170), Porter (1985: 38) põhjal

Porter (1985: 40) leiab, et müügi- ja teenindusprotsesside hulka kuuluvad tegevused, millega tekitatakse tarbijale ostuvõimalus (müügipersonali tegevus, pakkumiste koostamine, hinna kujundamine) ning innustatakse neid seda tegema. Sarnaselt EAS-iga (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, 2020) arvab ka Lumiste (Küttner *et al.* 2011: 166), et müügi- ja teenindusprotsess seisneb kliendi vajaduste väljaselgitamises, kliendisuhete sõlmimises ning müügis endas.

Nii Jobber *et al.* (2009:250) kui ka Moncrief *et al.* (2005:16) on välja toonud seitse põhilist müügi- ja teenindusprotsessi: müügi- ja teenindusprotsessid saavad alguse kliendisuhete loomisest, seejärel

tuvastatakse kliendi vajadused ning enda võimekused, esitletakse toote/teenuse võimalusi, lahendatakse täiendavad probleemid, vormistatakse tehing ning pakutakse järelteenindust.

Tabel 1.1

Autorite definitsioonid

Mõiste	Definitsioon
Äriorganisatsioon	Koosneb kindla struktuuriga protsessidest, mida selle liikmed ühise eesmärgi nimel läbi viivad. (Davenport 1990: 4; Radosevic et al. 2014: 211; Bhaskar 2018: 63; Modig et al. 2016: 43)
Äriprotsess	Kindla struktuuriga ülesannete jada, mille interaktsiooni tulemusena pakutakse kliendile väärtust. (Oakland 2006: 170; Davenport 2011: 5; Brache 2002: 71-72)
Müügiprotsess	Protsesside kogum, mis on seotud müügitehingu läbiviimisega. (Küttner et al. 2011: 166; Jobber et al. 2009:250)

Allikas: Autorite koostatud.

Erinevatest definitsioonidest ja käsitlustest lähtuvalt sõnastasid magistritöö autorid enda jaoks äriorganisatsiooni äri- ja müügiprotsessi mõisted. Magistritöö autorite poolt sõnastatud ning töös kasutatavad definitsioonid on toodud tabelis 1.1. Magistritöö autorid defineerivad müügiprotsesse kui protsesside kogumit, mis on seotud müügitehingu läbiviimisega. Need protsessid hõlmavad endas: kliendisuhete loomist ja hoidmist, kliendi probleemide ja vajaduste tuvastamist, nende lahendamist vastavalt ettevõtte võimekusele, müügitehingu läbiviimist ning järelteenindust. Müügiprotsesside puhul on tegemist ühe osaga ettevõtte põhiprotsessidest, hõlmates endas tegevusi, mille eesmärk on müügitehingu läbiviimine. Ettevõtte tulemuslikkuse suurendamise nimel tuleb tegeleda protsesside juhtimisega ja tundmisega, mida autorid selgitavad täpsemalt järgmises alapeatükis.

1.2. Müügiprotsesside kaardistamine

On olemas mitmeid äriprogramme, mille kasutusele võtmise korral on võimalik muuta äriprotsesse paremaks, kuid Barbu et al. (2020: 551) on oma töös rõhutanud, et ettevõtte juhtkond peab eelnevalt analüüsima ettevõttes eksisteerivaid probleemkohti ning vajadusi. Alles siis on Barbu et al. (*Ibid.*: 551) arvates võimalik näha ettevõtte reaalsel hetkeolukorda ning tuvastada, mida on vajalik paremaks muuta protsessides, töötajates, ettevõtte kultuuris, kliendirahulolu ning innovatsiooni puhul. Selle analüüsi võimekuse puudumise korral soovivad nad (*Ibid.*: 551) osta tehnilise konsultatsiooni teenust ning panna paika peamised funktsioonid, mida äriprogrammid võiksid pakkuda.

Protsesside parendamise eelduseks järjepidevate muudatuste või radikaalse muutuse kaudu on see, et enne äriprotsesside ümberkujundamist, on eelnevalt vajalik olemasolevate

äriprotsesside dokumenteerimine. Sisuliselt tähendab see kaardistamist ja voodiagrammide loomise abil nähtamatu muutmist nähtavaks. Dani *et al.* (2019: 1) on defineerinud äriprotsesside kaardistamise eesmärgi järgmiselt: toetada äriprotsesside defineerimist ja visualiseerimist tegevuste kogumi konstrueerimise kaudu, mis kajastab seda, kuidas äriprotsessid päriselt toimivad ning ühtlasi võttes arvesse ka neid organisatsiooni elemente, mis on nende äriprotsessidega seotud: osakonnad, ressursid jne. Oaklandi arvates annab protsessi nägemine dokumenteeritud ja detailsel kujul sisendi, mille alusel saab protsesse mõõta, analüüsida, testida ja parendada (Oakland 2006: 201). Tervikpildi vaatamine annab võimaluse tuvastada kitsaskohad ning olulisema kaaluga osaprotsessid, mida parendada.

Olgugi et Plank *et al.* (1997: 54) keskenduvad oma töös TQM rakendamisele müügiprotsessides, on nad oma töös samuti rõhutanud, et protsesside kaardistamine on üks põhilisi vahendeid, mille alusel on võimalik defineerida, täiustada või ümber kujundada müügiprotsesse. Protsesside kaardistamise ja seeläbi protsesside jälgimine ning mõistmine on nende (*Ibid.*: 54) arvates väga suure tähtsusega, et näha, kuidas toimib ettevõttes väärtuse loomine. Plank *et al.* (1997: 54) on välja pakkunud neli sammu väärtusahela analüüsimisel:

- olemasolevate protsesside defineerimine ja kaardistamine ükshaaval;
- nende põhiomaduste kvantitatiivne hindamine;
- ideaalse protsesside ahela identifitseerimine, mis pakuks kliendile kõige suuremat väärtust;
- olemasoleva protsessi ideaaliga sobitamine ning nende nimel vajalike sammude tegemine.

Müügiprotsesside kaardistamiseks vajaliku sisendinfo kogumise jaoks ehk protsessi tuvastamiseks, on olemas mitmeid erinevaid meetodeid (Dumas *et al.* 2018: 165):

- intervjuude abil informatsiooni kogumine (*interviews*);
- töötoa/grupiintervjuu abil informatsiooni kogumine (*workshops*);
- tõenditele tuginev informatsiooni kogumine, näiteks dokumendivaatlus (*evidence based*).

On olemas kaks strateegiat, kuidas tuvastada äriprotsesse: kas alustada protsessi tulemustest ning liikuda tagasi päästikuteni, mille tõttu protsess algas või alustada päästikutest ning liikuda protsessi tulemusteni. Vabas vormis intervjuud võimaldavad arutleda protsesside üle detailselt ning avastada seeläbi aspekte, mis alguses märkamata jäid. Intervjuude tulemusel koostatud mudeleid on soovituslik kooskõlastada protsessi osalistega, et saada vastuseid mudeli koostamisel tekkinud küsimustele ning kinnitada reaalsusele

vastavust. Tõenditele põhinev avastusmeetod kasutab olemasolevaid dokumente selleks, et saada aru, kuidas protsess töötab. See hõlmab endast dokumendianalüüsi, vaatlust ning automaatset protsessi avastamist. Dokumendianalüüsi miinuseks on see, et ettevõttes ei pruugi olla olemas dokumendid, mis on organiseeritud protsessidele orienteeritud viisil ning need ei pruugi reaalsust kajastada, küll aga saavad äriprotsessi analüüsijad kasutada neid dokumente, et luua ettevõtte keskkonnast paremat arusaamist. (Dumas *et al.* 2018: 165-170).

Protsesside planeerimisel ja analüüsimisel on kriitilise tähtsusega sündmuste ja tegevuste jadade dokumenteerimine selliselt, et kõik saaksid sellest kergesti aru. Üheks selliseks võimaluseks on standardseid sümboteid kasutades voodiagrammi loomine. Nende kasutamine on info edastamise seisukohast efektiivsem kui lihtsalt teksti koostamine. Voodiagramm kujutab endast pilti sammudest, mida tehakse mingi ülesande täitmiseks. Selliselt dokumenteerimine annab hea ülevaate, sest sammud on omavahel ühendatud ning välja kujuneb tegevuste jada, mis võimaldab tuvastada tegevuste omavahelised seosed. (Oakland 2006: 184)

Üldjoontes koostatakse voodiagramme meeskonnatööna ning sellest tulenevalt saadakse koostamise faasis protsesside kohta väga palju informatsiooni (Oakland 2006: 185). Voodiagrammide koostamiseks ja protsesside dokumenteerimiseks on olemas mitmeid protsesside modelleerimise keeli: *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Unified Modelling language 2.0 Activity Diagrams* (UML AD), *Petri Nets* jne (Dani *et al.* 2019: 1; Dumas *et al.* 2018: 18).

Magistritöö empiirilise osa eesmärkidest tulenevalt keskenduvad autorid BPMN (*Business Process Model and Notation*) graafilisele modelleerimiskeelele. BPMN äriprotsesside mudeldamise avatud standard on laialdaselt kasutatud äriprotsessi modelleerimisel erinevate tarkvaratootjate poolt (Dumas *et al.* 2018: 18; Dani *et al.*: 2019: 2) ning sellel on mitmeid olulisi kasutegureid, mistõttu keskendutakse käesolevas töös just BPMN standardile. BPMN märgistik täidab hästi oma eesmärgi, sest see on ärikasutajatele piisavalt lihtsasti loetav ning samas on võimalik vajadusel korral tagada ka põhjalikum ja detailsem tehniline keerukus (Ernst & Young 2012: 15). BPMNi kasutamine võimaldab ettevõtetel mõista äritoiminguid graafiliselt ning annab standardiseeritud formaadi, kuidas anda ülevaadet äriprotsessidest (Business Process Model ... 2011: 21).

BPMN-i puhul kasutatakse kaardistamisel ujumisbasseini loogikat, kus valitud organisatsiooni protsessidega seotud isikud on kujutatud ühtse basseini ja nende tegevusi eraldatakse ujumisradadega. BPMN-i notatsioonis on elemendid jagatud graafilise kujunduse põhjal rühmadesse, mille hulka omakorda kuuluvad sarnase kuid väiksemate

variatsioonidega elemendid (Siseministeerium 2009: 13). BPMN sümbolid koos seletusega on toodud autorite koostatud tabelis, vt Lisa 7.

Magistritöö autorid kombineerivad eesmärgi saavutamiseks müügiprotsesside kaardistamisel kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid meetodeid. Protsessikaardistuse läbiviimisel teostavad autorid struktureerimata grüpiintervjuud ning sekundaarandmete (organisatsiooni dokumentide) analüüsi. Intervjuude abil kogutav informatsioon võib olla moonutatud kuna vaade kaardistatavatele protsessidele on isikukeskne ning ebatäpse informatsiooni probleem avaldub ka teiseste andmete analüüsimisele kuna paratamatult erineb kohati tegelik olukord dokumendi kirjeldusest (Ernst & Young 2012: 13-14). Seega on informatsiooni usaldusväärsuse tagamiseks oluline kombineerida omavahel mitut uurimismeetodit.

Modig *et al.* (2016: 116) kirjeldab ühe protsesside iseloomustamise võimalusena tõhususmaatriksit, mille puhul vaadeldakse kombineerituna ressursi- ja vootõhusust. Organisatsioonid saavutavad tõhususe kontekstis täiusliku oleku juhul, kui esineb samaaegselt nii ressursi- kui vootõhusus (Modig *et al.* 2016: 118). Bae *et al.* (2014: 358) on oma töös välja toonud, et tootmise ajastamises (*manufacturing scheduling*) kasutatakse tavaliselt järgmiseid tõhususe mõõdikuid: kogu ülesandele kuluv aeg (*makespan*), tsükliäeg (*cycle time*) ja vooaeg (*flow time*) - neid saab otseselt rakendada äriprotsesside tõhusamaks muutmiseks, sest kui äriprotsessid oleksid automatiseeritud ning juhitud vastavate süsteemidega, siis ilmneksid sarnased väljakutsed nagu tootmisprotsessides.

Kvantitatiivsete meetoditega kasutatakse protsesside seisukorra hindamiseks ka erinevaid kvalitatiivseid võimalusi. Dumas (2018: 218) kirjeldab ühe sellise võimalusena raiskamise analüüsi (*waste analysis*). Selle meetodi sisu seisneb kõikide raiskavate tegevuste tuvastamises ja eemaldamises, olgu need protsessi sammude vahel või kogu protsessi ulatuses. (*Ibid.*: 218) Raiskavad tegevused on jagatud kolme kategooriasse: liikumine (*move*), hoidmine (*hold*) ja ületegemine (*overdo*) (Dumas, 2018: 219). Ajakadu tekib koguprotsessis siis, kui osaprotsessid ei ole optimeeritud ning omavahel loogilises seoses. Protsesside hindamiseks ja parendusettepanekute tegemiseks on olemas erinevad kvalitatiivsed ja kvantitatiivsed võimalused. Dumas (2013: 213) on välja toonud järgmised kvantitatiivsed võimalused:

- vooanalüüs (*flow analysis*);
- pudelikaela analüüs (*queing analysis*);
- protsessi modelleerimine (*simulation*).

Müügi protsesside tulemuslikkuse (*performance*) mõistet ei ole akadeemilises kirjanduses ega praktikas selgelt defineeritud, mis muudab standardiseeritud müügi protsesside hindamise keerukaks (Hulthen, *et al.* 2016: 810). Kuna ettevõtted tegutsevad erinevates makromajanduslikes keskkondades ja võivad pakkuda olemuselt väga erinevaid tooteid, teenuseid ja nende kombinatsioone, siis on ka loogiline, et on keeruline välja arendada standardiseeritud müügi protsesside hindamissüsteemi, mille alusel erinevate ettevõtete müügi protsesse hinnata. Seega peavad käesoleva töö autorid lähenema teemale üldisest kontseptsioonidest.

Ettevõtte müügi protsesside tulemuslikkuse hindamisel on magistritöös keskne märksõna tõhusus (*efficiency*) ning seetõttu on oluline avada selle tähendus. Eristatakse kahte mõistet: tõhusus ning efektiivsus (*effectiveness*). Efektiivsus viitab sellele, kui suurel määral on kliendi vajadused täidetud ning tõhusus näitab seda, kui ökonoomselt on ettevõtte ressursse kasutatud, et saavutada mingi kliendirahulolu tase (Hulthen *et al.* 2016: 811). Tõhusust on välja toodud kvaliteedijuhtimise standardis ISO 9000:2015, mis defineerib tõhusust kui suhet saavutatud eesmärgi ja kasutatud ressursi vahel (EVS 2015).

Protsesside tõhusus näitab, kui hästi on organisatsioonis välja kujunenud erinevate protsesside toimimine, organisatsiooni kultuur ja omavaheline suhtlus, mis väljendub olemasolevate ressursside optimaalses kasutamises. Raudsepp (1992: 36-45) toob välja, et organisatsiooni sisemine tõhusus on ettevõtte edu seisukohast tähtsam kui uute turgude hõivamine. Swink ja Schoenherr vaatlevad oma töös (2015: 69) protsesside tõhusust, pidades silmas ka ettevõtte sisemist integratsiooni, mille keskmes on koostöö ja info jagamine. Nad (*Ibid.* 2015: 69) leiavad, et osakondade vaheline integratsioon on üks olulisi info töötlemise võimekusi, mis vähendab ettevõttesisest ebakindlust ja kaheti tõlgendamist, suurendades ühtlasi ka protsesside tõhusust ja varade tootlikkust. Suurendatud osakondade vaheline koostöö ning integratsioon vähendab ebakõla ning parendab informatsiooni töötlemise võimekust, mis võimaldab varade paremat tootlikkust ja paremat protsesside tõhusust.

Tulemuslikkuse põhinäitajad (tuntud ka kui KPI ehk *key performance indicators*) on mõõdikud, mille alusel on võimalik hinnata, kui tulemuslikud on organisatsioonid, äriüksused ning nende divisjonid, osakonnad ja töötajad (Hak ja Devčić 2016: 128). Äriprotsesside tõhusust saab hinnata näitajatega, mis on otseselt seotud sisendressursside kasutamisega (Ernst & Young 2012: 31). Eelnevas peatükis tuvastasid autorid, et protsesside juhtimine peab tuginema reaalsele ning ajakohasele informatsioonile. Suhtarvude ja tõhususnäitajate valimine protsesside tõhususe hindamiseks peab olema põhjendatud. Kui ettevõtte juhid kasutaksid otsuste tegemisel suurel hulgal erinevaid näitajaid, siis veedaksid juhtivad töötajad

suurema osa ajast arvuti taga, mis ei oleks mõistlik ajakasutus (Bragg 2003: 85). Leimann *et al.* (2003: 273) toovad välja, et näiteks tasakaalus tulemuskaartide puhul võiksid keskastme juhid jälgida 2-4 mõõdikut.

Tõhusust on kirjandusallikates tulenevalt kontekstist käsitletud erinevalt, kuid käesoleva magistritöö autorite tõhususe hindamiseks vajalike põhinäitajate valik toetub olemasolevatele definitsioonidele. Aameri (1998: 19-72) arvates tähendab tõhusus olemasolevate ressursside võimalikult efektiivset kasutamist. Täiendavalt leiab ka Raudsepp (1992: 36-45), et ettevõtte põhilised ressursid on aeg ja inimkapital ning ettevõtte protsesside tõhusus on seotud nende oskusliku kasutamisega. Ka Rhee *et al.* (2008: 445) on välja toonud, et kuna konkurentsiturul on vajalik vastata nõudlusele võimalikult kiiresti, siis ajatõhususe saavutamine on väga oluline.

Kokkuvõttes on erinevate meetodite kombineerimisel võimalik müügi protsesside tõhususele anda nii kvantitatiivne kui ka kvalitatiivne hinnang. Magistritöö raames kasutavad autorid valitud ettevõtte müügi protsesside tõhususe uurimiseks kvalitatiivseid (kaardistamine, visualiseerimine, ankeetküsitlus) ning kvantitatiivseid meetodeid (tõhususnäitajate analüüs, ankeetküsitluste kirjeldav statistika). Selline meetodite kombinatsioon vähendab moonutatud informatsiooni ohu tekkimist ning annab parendamise ettepanekute väljatöötamiseks vajalikule sisendinfole usaldusväärsuse

1.3. Müügi protsesside parendamine ja juhtimine

Organisatsiooni erinevate põhiprotsesside detailne tundmine on nende eduka juhtimise üheks eelduseks. Kõik kaasaegsed organisatsioonid vajavad väga head protsessijuhtimist, selleks et enda klientide ja teiste huvipoolte ees võimalikult edukalt esineda (Oakland 2006: 169). Süstemaatiline lähenemine äriprotsesside juhtimisele võimaldab tuvastada üleliigseid protsesse, suurendada tõhusust ja konkurentsivõimekust, mis omakorda mõjutab ettevõtte toimimist lühi- ja pikaajaliselt (Kasim *et al.* 2018: 31), sest äriprotsesside mõistmine ning nende õige juhtimine võimaldab ettevõttel klientidele pakkuda võimalikult head toodet/teenust, optimeerida enda tegevust ning suurendada tulemuslikkust (Avaliku sektori äriprotsessid 2012: 2-4). Hästi juhitud protsessid aitavad organisatsioonil konkurentsivõimelisema positsiooni saavutada. Kui protsesside juhtimine toimib, siis ei käsitle juhid oma organisatsiooni enam eraldiseisvate funktsioonide kogumina vaid näevad omavahel seotud töö- ja infovoogude jadasid (Oakland 2006: 169).

Tõhusate äriprotsesside paikapanemiseks on vaja struktureeritud mudeleid, et kujundada ettevõtteid ja ühendada erinevaid protsesse selle rakendamise komponentidega (Millet ja Botta-Genoulaz 2009: 395). Mudelid võivad keskenduda täieliku kvaliteedijuhtimisele TQM-

ile, *Six Sigma*, protsesside pidevale parendamisele (*kaizen*, *Lean*) või radikaalsele muutusele (Plank *et al.* 1997: 52-53). Näiteks, täieliku kvaliteedijuhtimise keskmes on see, kuidas ettevõtte defineerib oma protsesse, sealhulgas mõistab ja standardiseerib neid (*Ibid.*: 52-53). Protsessijuhtimise korral organiseeritakse töö meeskondades, mis on loodud mingi protsessi teostamiseks ühtse tervikuna, lähtudes lõpptarbija vajadustest (Leimann *et al.* 2003: 258). Protsesside ümberkavandamise eesmärk on tulemuslikkuse suurendamine vastavalt sellele, mida ettevõtte soovib saavutada. Ettevõtte äriprotsesside parendamiseks on võimalik kasutada ühte või mitut mudelit, mille põhjendatud valik peab olema kooskõlas ettevõtte eesmärkidega.

Ettevõtted on huvitatud äriprotsesside automatiseerimisest (Smart *et al.* 2008: 493) ning seda peetakse ka hädavajalikuks faasiks organisatsioonides, ehkki tuleb silmas pidada, et halvasti disainitud äriprotsesside automatiseerimine võimendab ettevõtte ebatõhusust, seega enne informatsioonisüsteemide rakendamist ja äriprotsesside automatiseerimist, on väga oluline eelnevalt äriprotsesse optimeerida (Kasim 2018: 31; Dumas *et al.* 2018: 24). Ettevõtte tulemuslikkuse suurendamiseks on olemas erinevaid meetodeid: kvaliteedijuhtimine, protsesside parendamine ja protsesside ümberkavandamine (Goksoy *et al.* 2012: 95). Siinjuures on väga oluline mõista organisatsioonisiseseid äriprotsesse ning kooskõlastatuna ettevõtte eesmärkidega püüda muuta äriprotsessid tõhusamaks.

Ettevõtted peavad olema organiseeritud protsessidele, mis tervikuna moodustavad tegevuste jada ning loovad kliendile väärtust (Gheorghe 2005: 78). Leimann *et al.* (2003: 257-258) selgitab, et organisatsiooni struktuur tuleb üles ehitada selliselt, et organisatsioonisisemed protsessid oleksid kooskõlas strateegia elluviimisega. Majanduskeskkonna dünaamika mõjudest (kliendid, konkurendid, makromajanduslikud muutused) tulenevalt tekib ka ettevõtetel vajadus enda protsessid üles ehitada selliselt, et nad suudaksid muutustele reageerida ja võimaldaksid teha õigeid juhtimisotsuseid (Gheorghe 2012: 52). Vajadusel tuleb olemasolevaid protsesse vastavalt eesmärgile muuta. Nii Leimann *et al.* (2003: 258) kui ka Gheorghe (2012: 47) leiavad, et protsesside muutmine on otstarbekas juhul kui ettevõttes esineb vastutuse ja ülesannete kordumist ning sellest tulenevalt on vastutus hajutatud. Juhul kui ettevõtte protsessid ei moodusta ühtset tervikut või ettevõtte soovib parendada protsesside tõhusust (protsessi kiirus) (Gheorghe 2012: 47), tuleb sageli mõningaid äriprotsesse radikaalselt ümber korraldada.

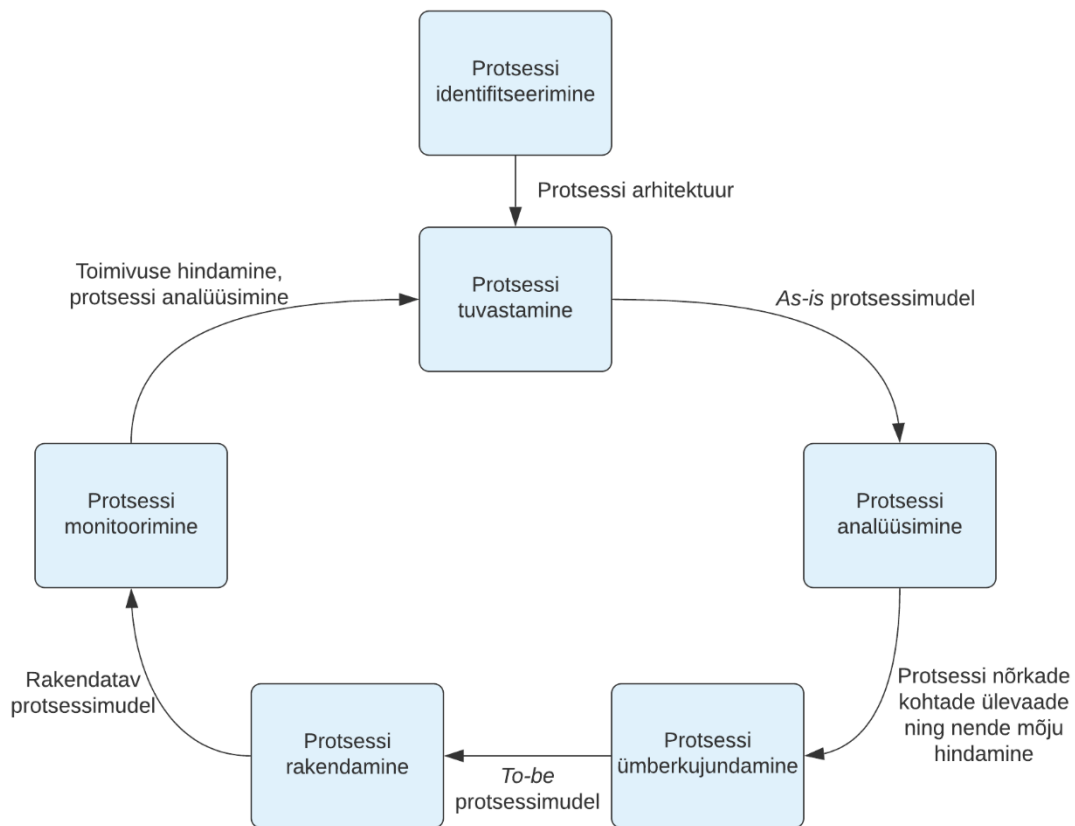
Selle üheks võimaluseks on organisatsioonis BPR-i (*Business Process Re-engineering*, eesti k. äriprotsessi ümberkujundamine) rakendamine, mida Oakland (2006: 196) on defineerinud kui astmelise parendamise eesmärgil äriprotsessi, selle struktuuri ja

äriprotsessidega seotud juhtimissüsteemi läbimõtlemit ja radikaalset ümberkujundamist. Pideva parendamise meetodite rakendamise puhul peab juhtimisotsuste aluseks olema asja- ja ajakohane kvantitatiivne informatsioon (Oakland 2006: 228). Seega eeldab pideva parendamise rakendamine järjepidevat andmete monitoorimist ja dokumenteerimist, mis omakorda tagab ka kvalitatiivse informatsiooni olemasolu. Juhul kui pidevad andmed puuduvad, saab äriprotsesside juhtimisel kasutada astmelise muutmise distsipliin nagu BPR. Gheorghe (2005: 76) on enda artiklis sõnastanud BPR-i peamised karakteristikud, milleks on radikaalne muutmine, fundamentaalsetele probleemidele ja protsessidele keskendumine ning infotehnoloogiale tuginemine. BPR seab kahtluse alla organisatsiooni traditsioonilise struktuuri tõhususe ning tänu protsesside määratlemise, mõõtmise, analüüsimise ja ümberkujundamisele, on võimalik äritulemusi parendada (Oakland 2006: 196).

Protsesside radikaalne ümberkujundamine ei ole alati ettevõtte jaoks kõige optimaalsem meetod. BPR-i eristab TQM-st ja BPM-st (äriprotsesside juhtimise distsipliin, inglise keeles *Business Process Management*) peamiselt asjaolu, et kui viimased kaks keskenduvad olemasolevate protsesside parendamisele siis BPR-i eesmärk on disainida täiesti uued protsessid (Goksoy *et al.* 2012: 95). BPR-i puhul on tegemist radikaalse ning laiaulatusliku meetodiga, mille läbiviimine on kulukas ning aeganõudev protsess. BPR on saanud ka kriitikat, sest selle mudeli kasutuselevõtmisega ei suudetud paljudel juhtudel saavutada seatud ärieesmärke ning BPR-i teooria on jäänud selle tulemusena tagaplaanile (Smart *et al.* 2009: 493-494). Dumas *et al.* (2018: 14) on näiteks välja toonud, et ebaõnnestumiste taga võis olla kolm põhjust: kontseptsiooni valesti kasutamine, üleradikaliseerimine ning vajaliku tugisüsteemi puudumine. 90ndatel tegid mitmed ettevõtted BPR-i populaarsemaks muutumise järel märkimisväärsed koondamisi, mis tekitasid töötajaskondades tugevat vastumeelsust (*Ibid.* 14). Mõned BPR-i toetajad väitsid, et protsessid peaks täielikult uuesti üles ehitama, ehkki mingites situatsioonides oleks olnud vaja just astmelist muutmist ning BPR projektide puhul tekkisid probleemid ka seetõttu, et uue protsessimudeli rakendamiseks ei olnud vajalikke tööriistu ning tehnoloogiaid (*Ibid.*: 14). Üheks alternatiivseks võimaluseks äriprotsesside juhtimisel on nende järk-järguline, pidev parendamine.

Äriprotsesside juhtimise distsipliin (*The Business Process Management*, edaspidi BPM) annab ülevaate olulistest aspektidest, mida on vaja äriprotsessi juhtimiseks (planeerimine, organiseerimine, tulemuste jälgimine) ja teostamiseks: kontseptsioone, meetodeid, tehnikaid ja tööriistu (Dumas *et al.* 2018: 18). Organisatsioonisisese töö korraldamisel ja juhtimisel on BPM-i teoorias fookus protsessidel (*Ibid.*: 2) ning BPM-i võib vaadelda kui pidevat, kuuefaasilist tsüklit (vt joonis 1.2). BPM võetigi kasutusele, selleks et parendada äriprotsesse,

muutes seeläbi ettevõtte äritulemusi paremaks ning tehes ettevõtet paindlikumaks, et vastata turunõudlusele ning ärikeskkonna muutustele (Barbu *et al.* 2020: 546).



Joonis 1.2. BPM mudeli äriprotsesside muutmise faasid

Allikas: Dumas *et al.* 2018: 23 põhjal

BPM-i rakendamisel üks esimesi küsimusi, millele peab leidma vastuse leidma, on see, millist äriprotsessi soovitakse paremaks muuta ning seejärel on vaja identifitseerida huvialused protsessid (*process identification*), piiritlema nende protsesside ulatuse ning tuvastama ka protsesside vahelise seose. Omavahel seotud protsesse nimetatakse protsessi arhitektuuriks (*process architecture*). Enne protsesside analüüsimist, on oluline defineerida ka protsessi tulemuslikkuse mõõdikud (*process performance metrics*), mille põhjal on võimalik hinnata protsesside seisukorda. (Dumas *et al.* 2018: 16-17)

BPM-i teoorias on järgmine samm protsessi tuvastamine (*process discovery*), kus iga protsess dokumenteeritakse vastavalt hetkeolukorrale (kirjanduses kui *as-is* mudel). *As-is* mudel võimaldab ettevõtte võtmeisikutele näidata, kuidas tööd ettevõttes tehakse ning seetõttu on ka oluline, et mudelitest oleks lihtne aru saada. Protsessi nõrkade kohtade ning parandamisvõimaluste identifitseerimist ning hindamist kutsutakse protsessi analüüsimise

faasiks. Sellele järgneb protsessi ümberkujundamine ning uue mudeli loomine (*to-be* mudel). Uue mudeli rakendamist ning selle jaoks vajalike muudatuste tegemist nimetatakse protsessi rakendamise (*process implementation*) faasiks. See tähendab töö reorganiseerimist ning muutuste katsetamist. Pikemas perspektiivis võib olla vajalik teha uues mudelis muudatusi ning selle tarbeks peab protsessi kulgu jälgima (*process monitoring*). (Dumas *et al.* 2018: 17-18; 20-22)

BPM pakub seega kuuefaasilist struktuuri äriprotsesside juhtimiseks. See ei kajasta mitte ainult suunitlust, millest lähtuda müügi- ja teenusprotsesside ümberkujundamisel, vaid väga oluline on ka protsessi monitoorimise faas, mis võimaldab tõendus põhised arendada äriprotsesse jooksvalt vastavalt vajadusele. Pidevalt arenevas ja muutuv majanduskeskkonnas lasub ka ettevõtetel väljakutse suurendada konkurentsivõimekust - seega on jätkusuutlikkuse seisukohast oluline ellu viia pidevat ümberkavandamist ja parendamist.

Protsessi juhtimise metoodikate rakendamiseks ettevõttes on esialgu vaja täpselt teada protsesside jada ning nende omavahelist seotust (Kohlbacher, 2010: 136). BPM-i ning spetsiifiliste keelte kasutamine äriprotsesside modelleerimisel on üks viis, kuidas ettevõtte saavad dokumenteerida äritegevust ja rakendada taasesitatavaid protsesse ning ühtlasi neid parendada (Dani *et al.* 2019: 1).

Protsesside pideva parendamise ja radikaalse ümberkavandamise üheks objektiks ettevõttes on ka müügi- ja teenusprotsessid, mis on kõikide ettevõtetes üks kõige olulisemaid põhiprotsesse. Nagu võrdlevast tabelist 1.2 näha, siis on BPM-i ja BPR-i sammudes palju ühiseid jooni. Põhiline erinevus seisneb selles, et BPR-i puhul on tegemist suuremahulise protsesside täieliku ümberkujundamisega ning BPM on pidev protsesside parendamise meetod. Peale selle kaasab BPR protsessi ümberkujundamise projekti terve meeskonna, kuhu kuuluvad nii äriprotsessi olulised osalised kui ka inimesed väljastpoolt organisatsiooni.

Ainuüksi BPM-i meetodite (nt *Six Sigma*, äriprotsessi mudelid, notatsioonide vms) kasutusele võtmine ei garanteeri tõhusaid ja efektiivseid äriprotsesse ehk näiteks äriprotsesside kaardistamine ei pruugi tagada äriprotsesside paranemist. Ettevõttes ei ole vaja ainult teada, mida oleks äriprotsesside parendamiseks teha, vaid tuleks silmas pidada ka ettevõtte kultuurilisi aspekte - seda, kuidas realiseerida parendusettepanekuid. Ettevõtte juhtkond peaks lähtuma BPM meetodite rakendamisel sellest, et arendada ettevõttes harjumusi ja rutiine, mis toetaksid äriprotsesside väga head toimimist (*high process performance*). (Schmiedel *et al.* 2020: 10-11)

Tabel 1.2

BPR-i ning BPM-i distsipliinide võrdlustabel

BPR-i (Oakland 2006: 201-202) faasid ja nende lühikirjeldus	BPM -i (Dumas <i>et al.</i> 2018: 22-24) faasid ja nende lühikirjeldus
1. Probleemi identifitseerimine. Äriprobleemi või mittevastuvõetava tulemuse kindlakstegemine. Protsesside piiritlemine, sh klientide ja nende nõuete kindlakstegemine, näitajate kehtestamine.	1. Protsessi identifitseerimine. Äriprobleemi ning sellega seotud äriprotsessi identifitseerimine ning piiritlemine, mõõdetavate näitajate identifitseerimine.
2. Ümberkavandamise meeskonna loomine. Meeskonna loomine (5-10 in), kes hakkavad ümberkavandamise projektiga tegelema. Meeskond peaks esindama protsessi ulatust ning inimesi ka väljastpoolt organisatsiooni.	2. Protsessi tuvastamine. Protsessi dokumenteerimine nii nagu nad on (<i>as-is</i> mudeli loomine).
3. Protsessi analüüsimine ja dokumenteerimine. Protsessi dokumenteerimine kaardistamise kaudu. Ülesannete, protsesside analüüsimine, probleemide põhjuste väljaselgitamine.	3. Protsessi analüüsimine. <i>As-is</i> mudeli probleemkohtade identifitseerimine, dokumenteerimine. Probleemide prioritseerimine.
4. Uuendamine ja uuesti üles ehitamine. Meeskond mõtleb protsessi läbi ning kavandab uuesti, kaasates kõik huvipooled, sh tippjuhtkonna.	4. Protsessi ümberkujundamine. Muudatuste fikseerimine, mis aitaks 3. faasis välja toodud probleeme lahendada ning mis oleksid kooskõlas ettevõtte eesmärkidega → uus (<i>to-be</i>) mudel
5. Reorganiseerimine ja ümberõppe korraldamine. Muutuste katsetamine ja mõjususe hindamine. Reorganiseerimine, väljaõpe ja investeeringud võivad olla vajalikud.	5. Protsessi rakendamine. Vajalike muudatuste ettevalmistamine ning elluviimine, hõlmab organisatsiooni muudatuste juhtimist ning automatiseerimist.
6. Toimivuse mõõtmine. Sobivate näitajate väljatöötamine uute protsesside toimivuse hindamiseks. Näitajad peavad olema relevantssed sisendite, väljundite, klientide ning tarnijate aspektist.	6. Protsessi monitooring. Uue mudeli toimivuse hindamine (1. faasis fikseeritud näitajate ja eesmärkide põhjal). Uute võimalike probleemkohtade tuvastamine ning protsessi korrigeerimine.
7. Pidev ümberkavandamine ja parendamine. Projektipõhine lähenemise puhul on tegemist ühekordselt kasutava meetodiga. Projekti lõppemise korral saadetakse meeskond laiali. Iga uue projekti puhul luuakse uus meeskond.	

Allikas: autorite koostatud, tabelis kajastatud allikate põhjal.

Ettevõtte äriprotsesse analüüsid, tuleks silmas pidada ka ettevõttes domineerivat tarneahela strateegiat – kas ettevõtte toodab tellimuste alusel (*make-to-order*, MTO), prognoositud nõudluse alusel (*make-to-stock*, MTS), disainib unikaalseid tooteid ja ehitab vastavalt tellimusele (*engineer-to-order*, ETO) vms. Ettevõttes esinevad strateegiad dikteerivad ka äriprotsesside keerukuse, mistõttu on seda oluline arvesse võtta äriprotsesside parendamisel. Töö autorid keskenduvad just ETO-alasele kirjandusele, sest empiirilises peatükis uuritav ettevõtte loob rätseplahendusi oma klientidele. Haug (2013: 626) on oma töös välja toonud, et ETO ettevõtteid iseloomustab toote keerukus, mis omakorda koos kliendi spetsiifiliste vajaduste rahuldamisega, viitavad sellele, et ETO ettevõtetes kasutatakse väga palju erinevaid komponente suhteliselt väikeses koguses.

Gosling ja Naim (2009: 747) uurisid lähemalt ETO-alast kirjandust ning leidsid, et BPR tehnikate rakendamine võib ETO sektorites tekitada väljakutseid: mõningates funktsionaalsetes osades (nt tootmine, tellimuste täitmisaeg jne) olid protsesside ümberkujundamised kasulikud ja lihtsad, kuid raskused tekkisid siis, kui funktsionaalsete osade ja tarneüksuste (*supply unit*) piire ületati. Teisisõnu, kui tegemist on ETO ettevõttega, milles on erinevate osakondade koostöö kriitilise tähtsusega, on oluline hinnata BPR-i rakendamisega kaasnevaid riske, eriti silmas pidades neid aspekte, mis puudutavad erinevate osakondade vahelist tööd ja protsesse.

Digitaliseerimine võib olla efektiivne mitte ainult lihtsamate ja tavaliste müügi- ja protsesside kontekstis, vaid ka keerukate ettevõtetelt ettevõttele (B2B, ehk *business to business*) müügi- ja protsesside puhul. Digitaliseerimine võimaldab ettevõttel olla palju organiseeritum erinevate ülesannete vahel nagu näiteks pakkumiste tegemine, tehingute sõlmimine, järelteenendus jne, kuid oluline on ettevõttesiseselt tuvastada need elemendid, mis võiksid Digitaliseerimist soodustada või pärssida (Rodriguez, *et al.* 2020: 9-10). Seega Digitaliseerimine pakub kasutegureid ka keerukatele ettevõtetele, kuid väga oluline on arvestada ettevõtte iseloomu ning võimalustega.

Näiteks lühikesi tarneaegasid peetakse konkurentsieeliseks ETO sektoris (Willner *et al.* 2016: 57) ning märkimisväärne osa tarneajast kulub disaini, joonistega seotud ülesannetele, kuna ETO tooteid peab algusest lõpuni välja arendama või siis kohandama vastavalt kliendi vajadustele (Willner *et al.* 2016: 57; Cicconi *et al.* 2020: 1). Sestap on mõistlik pöörata rõhku disaini automatiseerimisele, et vähendada ajakulu ning töömahtu (Willner *et al.* 2016: 66; Elgh 2012: 66). Elgh on oma töös (2012: 69) välja toonud, et töötlevas tööstuses on pakkumise ettevalmistamisel väga suur rõhk ning see, millist funktsionaalsust, hinda, kvaliteeti ja tarneaega kliendile pakutakse, mõjutab otseselt ettevõtte

edukust. Peale selle ta (Ibid.: 69) toonitab, et ETO sektoris on pakkumise koostamisel hinnapakkumise täpsus hädavajalik ning tavaliselt on see väga töömahukas, eriti kui pakkumise koostamise protsess ei ole struktureeritud ega dokumenteeritud.

Teadmistepõhine projekteerimine (KBE, *Knowledge-Based Engineering*) on uurimisala, mis keskendub toodete ja protsesside insenerlahenduste kogumisele ja taaskasutamisele, mille tulemusena on võimalik vähendada toote arendamisele kuluvat aega ja kulusid (Verhagen *et al.* 2012: 5, 9). Toote konfiguraatorid on tarkvarapõhised ekspertsüsteemid või teadmispõhised süsteemid, mis keskenduvad toote spetsifikatsiooni loomisele ning ETO ettevõtetes on neil olnud mitmeid kasusid: lühemad tarneajad, tootespetsifikatsioonide parem kvaliteet, teadmuse säilitamine, ressursside väiksem kasutamine, toodete korrigeerimine, optimeeritud tooted, vähem rutiinset tööd jne (Haug *et al.* 2012: 471). Kirjanduses on aga välja toodud, et neid tööriistasid on vähe, mida saaks kasutada, et integreerida suurel määral kohandatavate toodete spetsifikatsioone ja optimisatsioone ühte disaini töövoogu (Cicconi *et al.* 2020: 2).

Käesoleva magistr töö tulemusena pakutakse välja olemasolevate müügi protsesside parendamise võimalused. Eesmärgi saavutamiseks teostatakse BPM distsipliini ettenähtud sammud kuni muudatuste rakendamiseni. Töö empiirilises osas teostatavad sammud on: protsesside identifitseerimine, dokumenteerimine ja analüüsimine. Seda on käsitletud magistr töö järgmises peatükis.

2. Enefit Solutions AS müügi protsesside kaardistamine ja parandusettepanekute väljatöötamine

2.1 Enefit Solutions AS üldiseloostus ja uurimismetoodika kirjeldus

Käesoleva magistr töö empiiriline osa teostati Enefit Solutionsi näitel. Koostöö autorite ja ettevõtte vahel tulenes ettevõtte huvist müügi protsesside visualiseerimise ja parendamise vastu. Ettevõtte projektid on tihtipeale ajakriitilised, seega oli oluline mõista olemasolevate müügi protsesside olemust ning tuvastada viise, kuidas müügi protsesse tõhusamaks muuta.

Enefit Solutions on Eesti Energia kontserni kuuluv ettevõtte, mis pakub vastavalt kliendi soovidele metallkonstruktsioonide, kaevandus-, energeetika- ja tööstusseadmete projekteerimist, valmistamist ja paigaldamist. Lisaks eelmainitule, Enefit Solutions remondib ja hooldab, valmistab mitmesuguseid tööstusseadmeid, teeb metallide ja keevisliidete ekspertiise ja sertifitseerib keevitajaid. Tooteid ja teenuseid pakutakse nii kontsernisiseselt kui ka -väliselt. Enefit Solutionsis pakutavad tehnilised teenused jagunevad järgmiselt:

1. karjäärитеhnika divisjon;
2. hooldusdivisjon;

3. tootmisdivisjon;
4. ehitusdivisjon;
5. testimisdivisjon.

Metallkonstruktsioonide, energeetika- ja tööstusseadmete valmistamisel pakub ettevõtte kvaliteetseid ja keskkonnasõbralikke projektlahendusi. Tooteid valmistatakse kliendi soovidest lähtuvalt, projekteerides need ise või töötades välja tellijapoolse sisendi põhjal. Ettevõtte tegevust iseloomustavad rätseplahendused ja projektipõhine tootmine, seeriatooted ettevõtte portfellis sisuliselt puuduvad.

Uuringu läbiviimise vajadus tulenes ettevõtte struktuuri muutusest ning sellest, et pärast muutusi ei ole ettevõttes müügi protsesse kaardistatud. Magistritöös uuriti kahte Enefit Solutionsi projekti müügi protsesse, mis võeti analüüsi aluseks. Valimis oli kaks suurprojekti tootmis- ja ehitusdivisjonist. Tabelis 2.1 (lk 22) on välja toodud magistritöö raames vaatluse all olevad projektid.

Tabel 2.1

Magistritöö valim

	Divisjon	Suurus	Lühikirjeldus
Projekt A (Tootmisprojekt)	Tootmine	Suurprojekt > 1 000 000 €	Tselluloositehase gaasikäikude / -kanalite tootmine.
Projekt B (Ehitusprojekt)	Ehitus	Suurprojekt > 1 000 000 €	Tööstusseadmete projekteerimine, hankimine, paigaldamine, vanade tööstusseadmete eemaldamine.

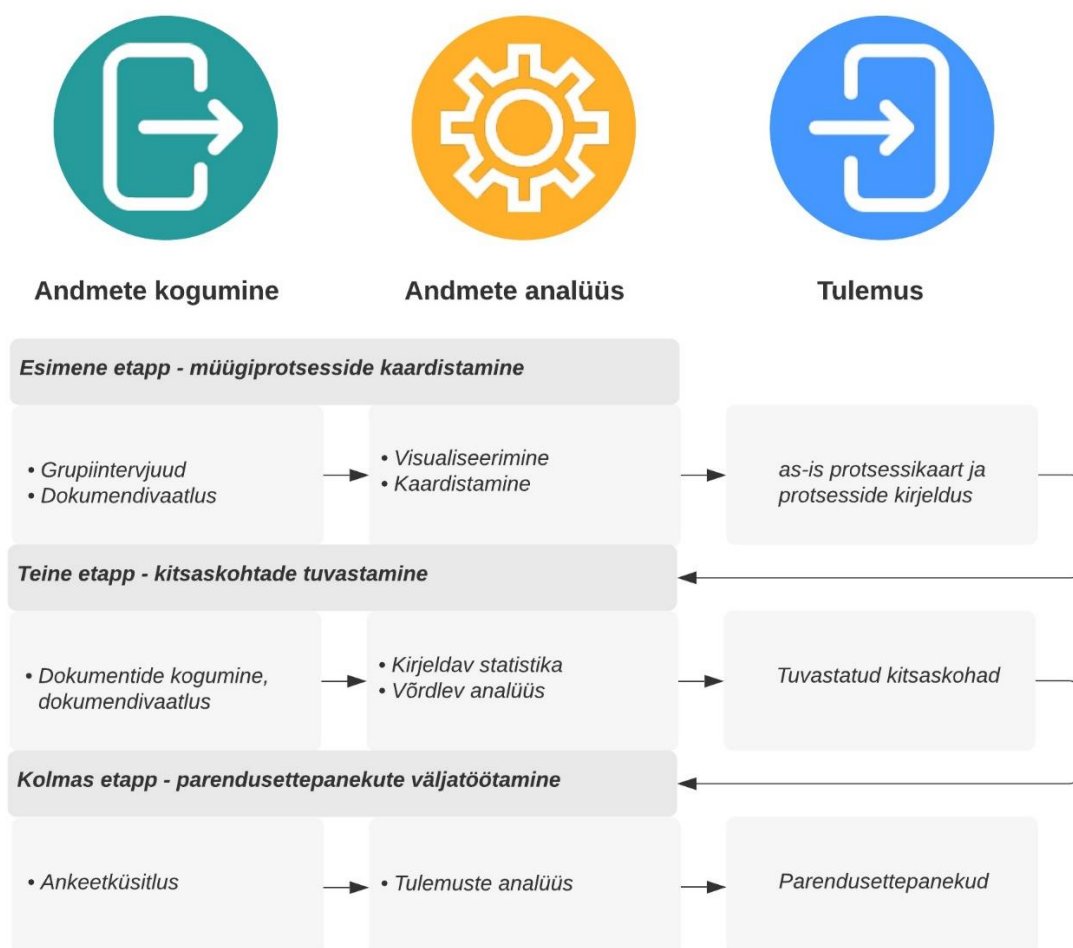
Allikas: autorite koostatud.

Autorid võtsid fookusesse suuremahuliste projektide analüüsimise, mille müügi protsessid on keerukamad. Antud projektide valiku puhul on kaetud tootmise ja ehituse divisjon. Teistes divisjonides suuremahulisi projekte ei tuvastatud. Antud valim ei kirjelda hoolduse, testimise ja kaevanduste varahalduse divisjonide müügi protsesse. Ehituse projekti puhul oli tegemist kontsernisisesega ning tootmisprojekti puhul kontsernivälise tööga. Tulenevalt projekti suurusest ning keerukusest, oli võimalik magistritöö autoritel kajastada kõige olulisemaid Enefit Solutionsis esinevaid müügi protsesse. Magistritöö eesmärgi saavutamiseks kasutasid

autorid erinevaid andmete kogumise ja analüüsimise meetodeid, mida illustreerib joonis 2.1 (lk 23).

Käesoleva magistritöö etapid ja ülesanded:

- grupiintervjuude läbiviimine Enefit Solutions AS-is;
- protsessikaartide *as-is* mudeli visualiseerimine ning tõhusust kirjeldava informatsiooni hankimine;
- tõhususnäitajate täpsustamine dokumendivaatluse (e-kirjad, koosoleku protokollid) abil ning müügirotsesside kaardistamine;
- kitsaskohtade tuvastamine;
- tuvastatud kitsaskohtade teemalise ankeetküsitluse läbiviimine müügiesakonna töötajate seas;
- parandusettepanekute väljatöötamine.



Joonis 2.1 Empiirilise uuringu etapid

Allikas: autorite koostatud.

Lähtudes käesolevas magistritöös püstitatud uurimisülesannetest, kasutasid autorid andmete kogumisel kahte meetodit. Esmased andmed koguti struktureerimata grupiintervjuude abil, mille käigus autorid selgitasid välja olemasolevad müügirotsessid ning tuvastasid nende protsessidega seotud töötajad ja tegevused. Intervjuudel kasutasid töö autorid strateegiat, kus alustati protsessi päästikutest ning liiguti protsessi tulemuse suunas (Dumas *et al.* 2018: 169). Intervjuudel kogutud tulemusena tegid magistritöö autorid protsessikaardi mustandid ning vajadusel täpsustati dokumendivaatluse abil müügirotsessi sündmuste toimumise aegasid.

Tabel 2.2
Intervjuu kava

	Intervjuu osa/teema	Uurimisküsimus	Eesmärk
	Sissejuhatus	Selgitada magistritöö olemust ja intervjuu eesmärki. Tuvastada intervjuueeritava ametipositsioon ning peamised tööülesanded.	
Müügiprotsesside kaardistamine	I teema: Pakkumise hankimine	Milline oli müügiprotsesside käivitumise päästik? Millised olid pakkumise / töö hankimisega seotud tegevused?	Kaardistada ja visualiseerida samm-sammult projekti hankimisega seotud tegevused nende kronoloogilises järjekorras.
	II teema: Pakkumise koostamine	Milline oli pakkumise koostamise päästik ning millised olid pakkumise koostamisega seotud tegevused?	Kaardistada ja visualiseerida samm-sammult pakkumise koostamisega seotud tegevused nende kronoloogilises järjekorras.
	III teema: Pakkumise kinnitamine	Milline oli pakkumise kinnitamise protsessi päästik ning millised olid pakkumise kinnitamisega seotud tegevused?	Kaardistada ja visualiseerida samm-sammult pakkumise kinnitamisega seotud tegevused nende kronoloogilises järjekorras.
	Kokkuvõte	Kaardistatud tegevuste ülevaatus. Intervjuueeritavate täiendavad teemakohased kommentaarid. Intervjuu eest tänamine.	

Allikas: autorite koostatud.

Teiseste andmete kontekstis tegelesid magistritöö autorid dokumendivaatlusega, mille käigus koguti informatsiooni müügiprotsesside tõhususnäitajate kohta. Dokumendivaatlusel tutvusid autorid ettevõtte erinevate sise-eeskirjadega ning e-kirjadega. Teiseste andmete kogumise põhieesmärk oli eelnevalt määratud tõhususnäitajate väärtuste välja selgitamine.

Magistritöö autorid valisid rätseplahendusi pakkuva ettevõtte müügiprotsesside tõhususe hindamiseks kaks põhiliste sisendressursside näitajat. Valitud tõhususe põhinäitajad on:

- **aeg** – vaadeldakse kogu- ja osaprotsesside ajalist kestust;
- **inimressurss** – vaadeldakse kaasatud töötajate arvu.

Müügiprotsesside kaardistamiseks ja analüüsimiseks kasutasid autorid nii kvalitatiivseid kui ka kvantitatiivseid analüüsimeetodeid. Grupiintervjuudel kogutud informatsioon süstematiseeriti, andmed kaardistati ning visualiseeriti. Seejärel võrdlesid autorid kahe erineva projekti tulemusi omavahel. Dokumendivaatlusega kogutud andmed võimaldasid autoritel koostada protsesside tõhususe kohta kirjeldavat statistikat ning võrrelda projektide müügiprotsesside tõhusust omavahel.

Tabel 2.3

Grupiintervjuude koondinfo

Toimumise aeg	Eesmärk	Osalised	Kestus
04.05.2020	Projekt A müügiprotsesside mudeli dokumenteerimine	as-is Müügispetsialist Müügidirektor	1h 46min
11.05.2020	Projekt B müügiprotsesside mudeli dokumenteerimine	as-is Müügijuht Müügidirektor	1h 20min

Allikas: autorite koostatud.

Enefit Solutionsi müügiprotsesside kaardistamisel ja analüüsimisel tuvastatud kitsaskohtade täiendavaks analüüsimiseks viidi läbi ankeetküsitlus müügiosakonna võtmetöötajate seas, mille eesmärk oli sõnastatud kitsaskohtadele kvalitatiivse tagasiside saamine parendusettepanekute väljatöötamiseks. Täisvalimi moodustasid Enefit Solutionsi müügiosakonna kuus töötajat ning ankeetküsimustikule vastasid kõik kuus töötajat. Ankeetküsimustik oli poolstruktureeritud ning koosnes kokku üheksast väitest, millele sai vastata vastavalt: „ei nõustu üldse“, „pigem ei nõustu“, „pigem nõustun“, „nõustun täielikult“ või „ei oska öelda“. Saadud vastused on kodeeritud vastavalt traditsioonilisele Likerti tüüpi skaalale: „ei nõustu üldse“ = 1, „pigem ei nõustu“ = 2, „ei oska öelda“ = 3, „pigem nõustun“ = 4, „nõustun täielikult“ = 5 (Warmbrod 2014: 31). Magistritöös kasutatud analüüsimeetodid on täpsemalt välja toodud tabelis 2.4 (lk 26).

Tabel 2.4

Metoodika koondtabel

Kasutatavad andmed	Kasutatavad analüüsimeetodid	Eeldatavad analüüsitulemused
Grupiintervjuudel kogutud informatsioon müügi protsesside struktuuri kohta.	Võrdlev analüüs: kaardistamisel saadud tulemuste omavaheline võrdlemine.	Erinevate projektide müügi protsesside sarnasused ja erinevused.
Dokumendivaatlusel kogutud informatsioon koguprotsessi ja osaprotsesside ajalise kestuse ning inimressursi kasutamise kohta.	Kirjeldav statistika (keskmised, mediaan, mood). Võrdlev analüüs: <i>as-is</i> mudelite ja tõhususnäitajate võrdlemine.	Müügi protsesside kitsaskohtade tuvastamine.
Uurimisprotsessi käigus kogutud ja sünteesitud andmed müügi protsesside kohta.	Ankeetküsimustik.	Müügi protsesside parendamise võimalused tõhususe suurendamiseks.

Allikas: autorite koostatud.

Müügi protsesside parendusettepanekute väljatöötamisel lähtusid autorid teoreetilisest alusest, reaalsest olukorrast ettevõttes ning Enefit Solutionsi müügi osakonna töötajatelt hangitud informatsioonist müügi protsesside hetkeseisu kohta.

Uurimisprotsess jagunes kolmeks etapiks (joonis 2.1). Esimeses etapis kaardistati struktureerimata intervjuude (tabel 2.2) abil kolme erineva projekti müügi protsessid. Selleks intervjuueerisid autorid kõiki projekti protsesside omanikke, kes vastutasid müügitheingu läbiviimise eest. Seejärel koostasid autorid iga projekti kohta Lucidchart tarkvara abil *as-is* voodiagrammid tuginedes BPMN 2.0 versiooni notatsioonile (Business Process Model ... 2011). Pärast müügi protsesside *as-is* mudeli visualiseerimist, võrdlesid töö autorid neid omavahel ning tõid välja struktuursed erinevused ja sarnasused. Enefit Solutionsi müügi protsesside dokumenteerimise esimese etapi tulemusena tuvastati ettevõttes esinevad müügi protsessid ning visualiseeriti nende osaprotsessid koos täpsema kirjeldusega.

Teises etapis kogusid autorid dokumendivaatluse abil täiendavat informatsiooni valitud tõhususnäitajate kohta. Täpsemalt vaatasid ja analüüsisid autorid protsesside ajalist määratlust ning inimressursi kasutust. Kogutud informatsiooni analüüsimise tulemusena oli võimalik koostada müügi protsesside kohta kirjeldav statistika ning tuvastada tõhususnäitajate

erinevused valitud projektide lõikes. Kirjeldavale statistikale toetudes, analüüsisid autorid olemasolevaid müügi protsesse ning tuvastasid potentsiaalsed kitsaskohad ja ebatõhusused.

Kolmandas etapis viisid autorid ettevõtte müügiosakonnas läbi ankeetküsitluse, mille eesmärk oli koguda täiendavat informatsiooni tuvastatud kitsaskohtade aktuaalsuse hindamiseks. Ankeetküsitluse abil oli võimalik koguda informatsiooni müügi protsesside hetkeolukorra ja eksisteerivate kitsaskohtade kohta ning kasutada seda sisendina parendusettepanekute formuleerimisel. Teoreetilistele alustele tuginedes, kaardistamisel leitud kitsaskohtade ning ankeetküsitluse vastuste analüüsimise tulemusena sõnastasid autorid Enefit Solutionsi müügi protsesside kohta konkreetsed parendusettepanekud.

2.2 Enefit Solutions AS müügi protsesside *as-is* mudeli koostamine ja kaardistamine

Struktureerimata grüpiintervjuude abil tuvastasid magistritöö autorid Enefit Solutionsi müügi protsesse ning nende visualiseerimise tulemusena koostasid autorid müügi protsesside kohta *as-is* mudelid. Uuritavate projektide müügi protsessid jagati omakorda kolmeks erinevaks osaprotsessiks: projekti hankimine, projekti koostamine ja projekti kinnitamine. Müügi protsesside osadeks jagamine andis autoritele võimaluse igat faasi eraldi täpsemini analüüsida ning muutis koostatud protsessikaardid lugejale paremini hoomatavaks.

Müügi protsess jagati kolmeks järgmistel alustel:

- Iga osaprotsess täidab kindlat vahe-eesmärki;
- iga osaprotsessi lõpus on otsustamise vahepunkt (kas projektiga jätkatakse või mitte).

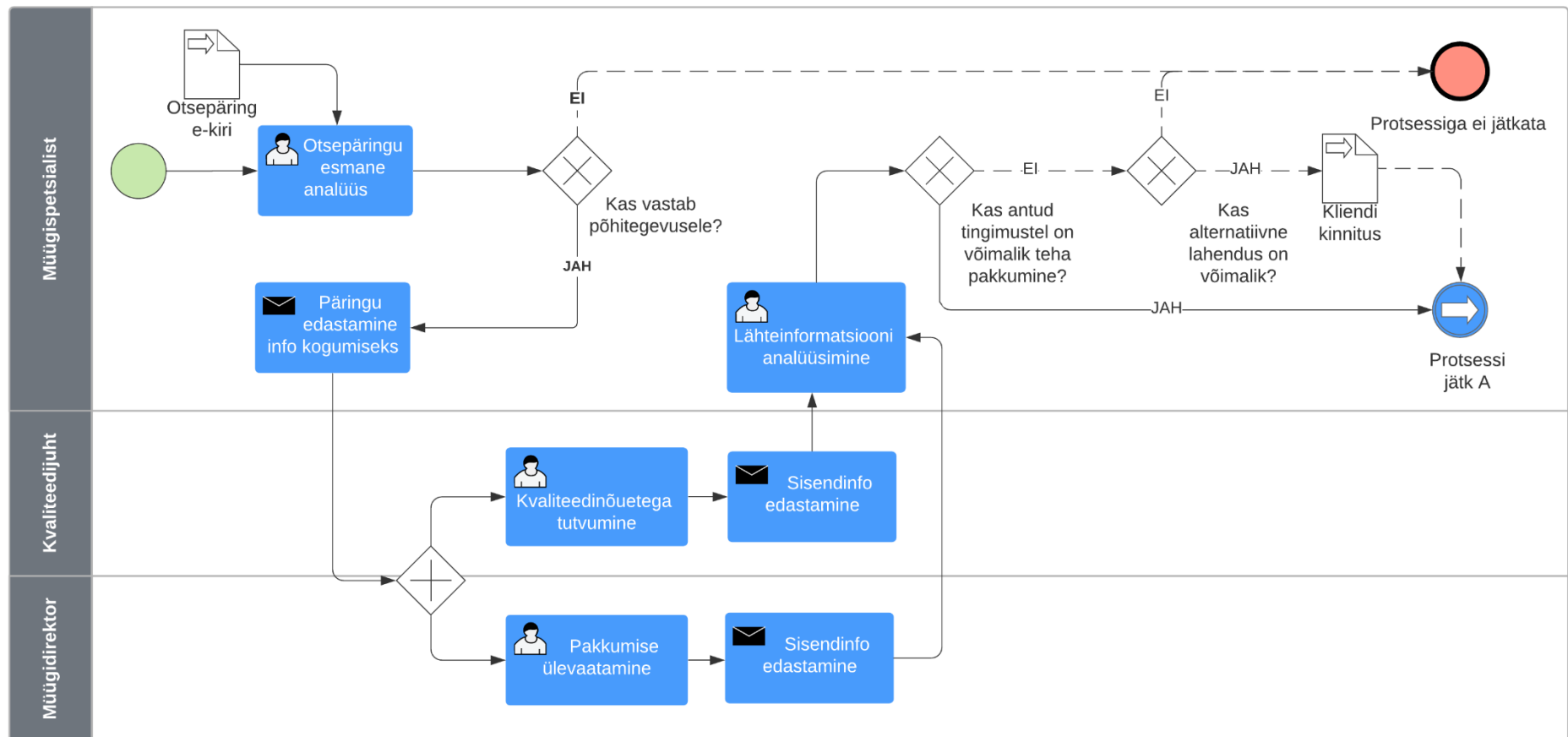
Müügi protsesside *as-is* mudelid visualiseeriti voodiagrammidena, tuginedes BPMN 2.0 notatsioonile (vt peatükk 1.2 ja Lisa 7). Voodiagrammide vasakus ääres on välja toodud tegevuste sooritajad ehk protsesside omanikud. Kõik tegevused on visualiseeritud vasakult paremale kronoloogilises järjekorras vastavalt grüpiintervjuudel kogutud informatsioonile. Alustuseks on oluline välja tuua viis, kuidas töötajad omavahel kommunikeerisid, sest see mõjutab otseselt osakondade vahelist integratsiooni ning seeläbi ka protsesside tõhusust (Swink ja Schoenherr 2015: 69). Töö autorid tuvastasid, et töötajate vaheline suhtlus hõlmas valdavalt e-mailide teel suhtlemist ning helistamist. Olulised dokumendid, mis olid vajalikud pakkumise kokkupanekuks, salvestati kohaliku serveri kaustadesse, mis oli loodud vastavalt hinnapakumisele. Koosolekuid tehti valdavalt otsuste tegemise nimel.

Esimesena kaardistati projekt A müügi protsesse, mille puhul oli tegemist tselluloositehase gaasikäikude ja -kanalite tootmisprojektiga. Tegemist oli eksportprojektiga, mis oli suurusjärgus ~1 000 000 eurot. Projekt A puhul on oluline välja tuua, et töö tellimus jõudis ettevõttesse otsepäringuna, e-kirja teel. Projekti A puhul tuvastatud müügi protsessid on

kajastatud joonistel 2.2-2.4. Seejärel kaardistasid autorid teise, projekt B müügiprotsesse, mille puhul oli tegemist uute tööstusseadmete projekteerimise, hankimise ja monteerimisega. Saadud tulemused on visualiseeritud joonistel 2.5-2.7.

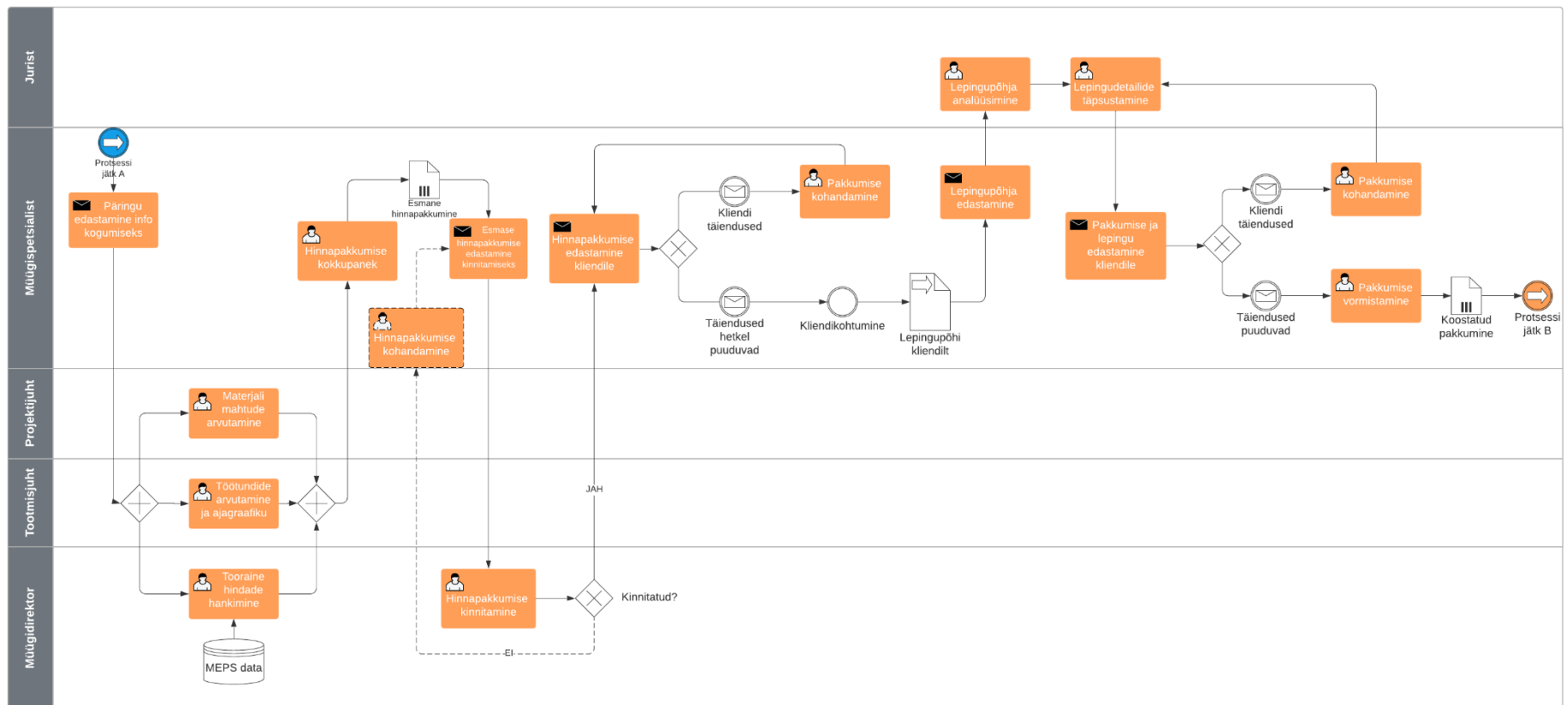
Projekt A päringu sissetulemisest 09.09.2019, kuni otsuseni, et päringus esitatud tingimustel on võimalik teha pakkumine 12.09.2019, kulus tõhususe põhinäitajate seisukohast 4 tööpäeva ning peale protsessi omaniku (antud juhul müügispetsialist) osales projekti hankimise kategoorias veel 2 töötajat (vt joonis 2.2 ja Lisa 1). 30.09.2019 saadeti tellijale esimene hinnapakkumine (vt Lisa 2), seega päringu sissetulemisest kuni esimese hinnapakkumise esitamiseni kulus 16 tööpäeva.

Pärast seda toimus pakkumise täiendamine ja korrigeerimine ning ka lepingutingimuste paikapanemine koostöös tellijaga (vt joonis 2.3 ja Lisa 2). Pakkumist muudeti kokku kolmel korral. Lõplik lepingu versioon koos pakkumisega valmis 26.11.2019 (vt Lisa 3). Esimesest hinnapakkumisest kuni lõpliku lepingu versiooni ning lepinguni kulus 42 tööpäeva. Projekti A pakkumise koostamise kategoorias kaasati peale protsessi omaniku veel 4 töötajat. Seejärel toimus projekti pakkumise kinnitamine (joonis 2.4), mille kestus oli 15 tööpäeva ning kuhu kaasati peale protsessi omaniku veel 2 töötajat. Müügiprotsess loeti lõppenuks 17.12.2019, mil tellija sai allkirjastatud lepingu koopia paberkandjal. Müügiprotsessi kogukestvus oli 72 tööpäeva. Antud juhul on projekti iseärasuseks ka see, et protsessi omanik jäi oluliseks n-ö vahelüliks tellija ning Enefit Solutionsi vahel, suheldes tellijaga vajadusel kuni tellimuse tarnimiseni.



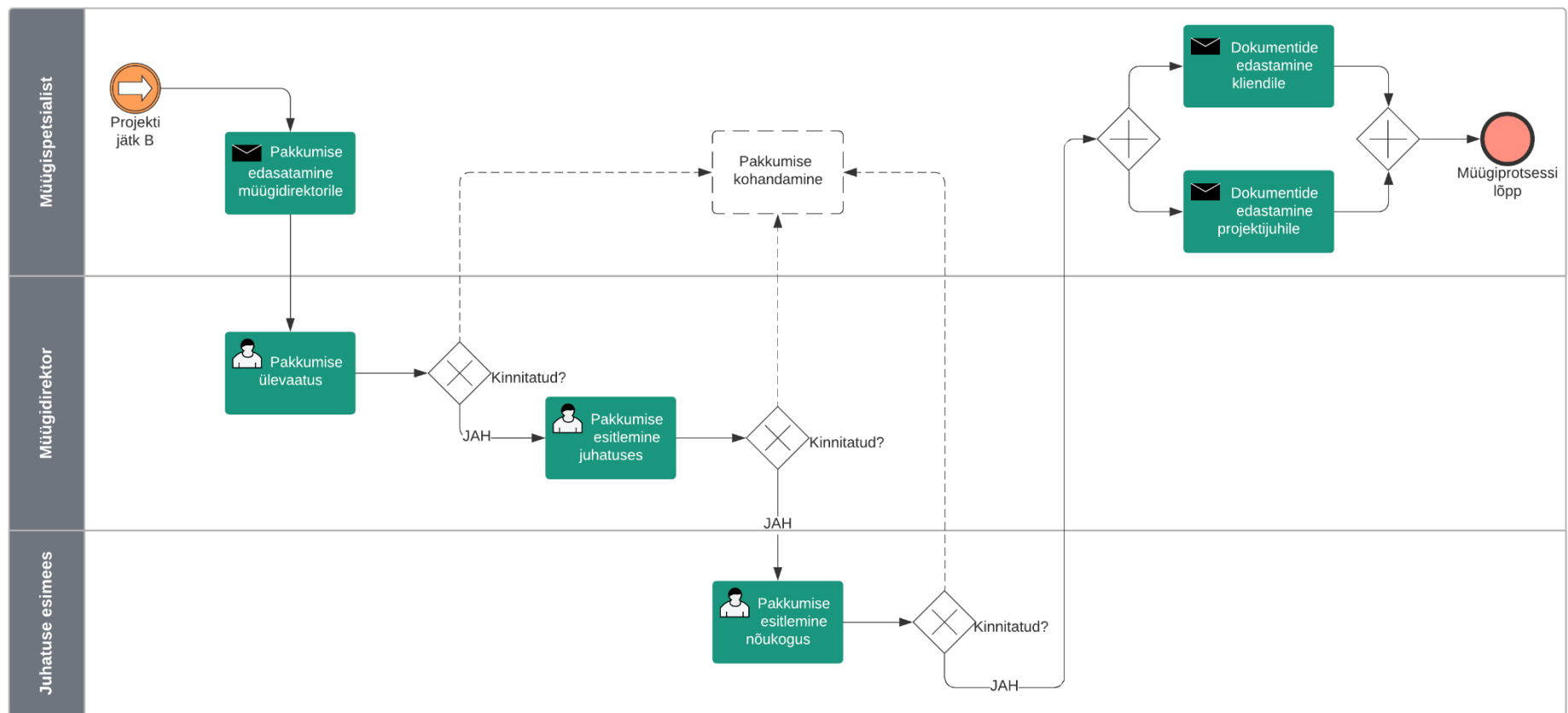
Joonis 2.2. Projekti A hankimise voodiagramm

Allikas: autorite koostatud.



Joonis 2.3. Projekti A pakkumise koostamise voodiagramm

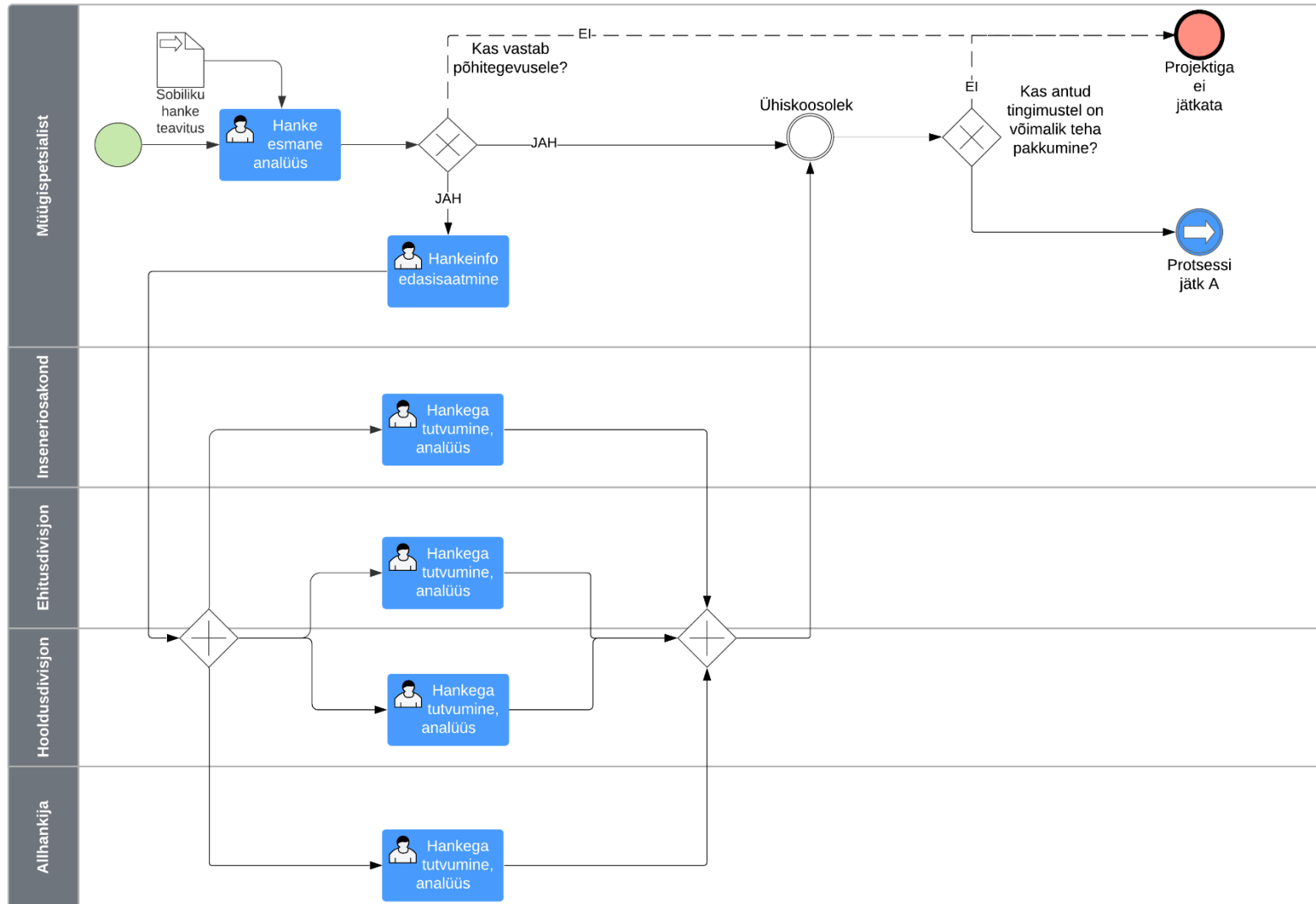
Allikas: autorite koostatud.



Joonis 2.4. Projekti A pakkumise kinnitamise voodiagramm
Allikas: autorite koostatud.

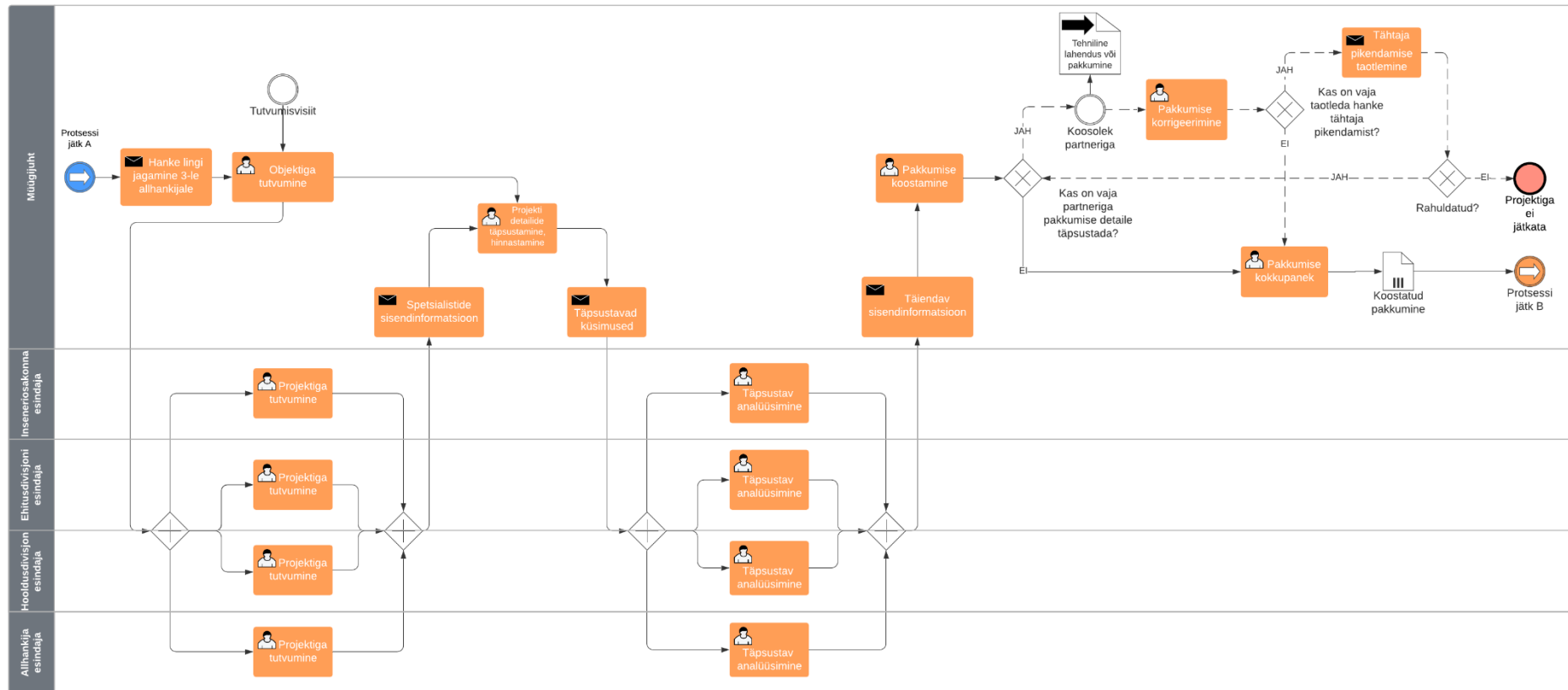
Projekti B puhul oli tegemist kontsernisisesse tööga, mille kohta saadi informatsioon hankekeskkonnast. Projekti B puhul tuvastatud protsessid on kajastatud joonistel 2.5-2.7. Projekti iseärasuseks oli see, et hanke näol oli tegemist keeruka projektiga, millel olid kõrged kvaliteeditingimused ning tõsised tagajärjed hilinemise osas. Erinevus mõlema projekti puhul oli see, et kui näiteks projekt A puhul saatis protsessiomanik projekti info samal päeval kolleegidele edasi, siis projekt B puhul analüüsiti projekti 6 tööpäeva enne, kui saadeti info edasi divisjoni- ja osakonnajuhtidele. Projekti B puhul oli vaja peamise koostööpartneriga selgeks teha, kumb osapool oleks peatöövõtja. Töö autorid püstitavad küsimuse, kas projekti hankimise osaprotsessile kuluvat aega oleks võimalik lühendada? Milliseid sisendeid oleks vaja, et protsessiomanik saaks teha kiiremini otsuseid? Projekti hankimise protsess (päringu saabumisest kuni otsuseni jätkata projektiga) võttis aega 9 tööpäeva. Protsessi hankimise osaprotsessi oli kaasatud peale protsessi omaniku 7 inseneri. Allhankijate poolt kaasatud töötajate arvu antud juhul ei arvestatud.

Projekt B oli hankesse kaasatud 1 peamine koostööpartner ning lisaks veel kaks allhankijat. Projekti pakkumise koostamine võttis aega 44 tööpäeva ning selles osasse oli kaasatud 5 töötajat. Projekt B puhul taotles ettevõtte 3 korral hanke tähtaja pikendamist: 1. korral küsimuste täpsustamiseks, 2. korral lepingu kooskõlastamiseks ning 3. korral, et täpsustada pakkumist, kuna hankemaht ja tarneajad oli muutunud. Pakkumise koostamises oli osaprotsesside ja struktuuri poolest sarnasusi projekt A-ga. Projekti kinnitamine (pakkumise esitamisest müügidirektorile kinnitamiseks kuni projekti töösse panemiseni) võttis aega 26 tööpäeva, sealjuures ettevõttesisene kinnitamise ring võttis aega 4 tööpäeva. Oluline on välja tuua, et kui hankeleping sõlmiti 17.03, siis lepingud allhankijatega said allkirjastatud alles kuu aja jooksul pärast hankelepingu sõlmimist. Antud juhul on tegemist potentsiaalse riskifaktoriga. Hanketeate sissetulemisest kuni projekti töösse panekuni kulus 78 tööpäeva.



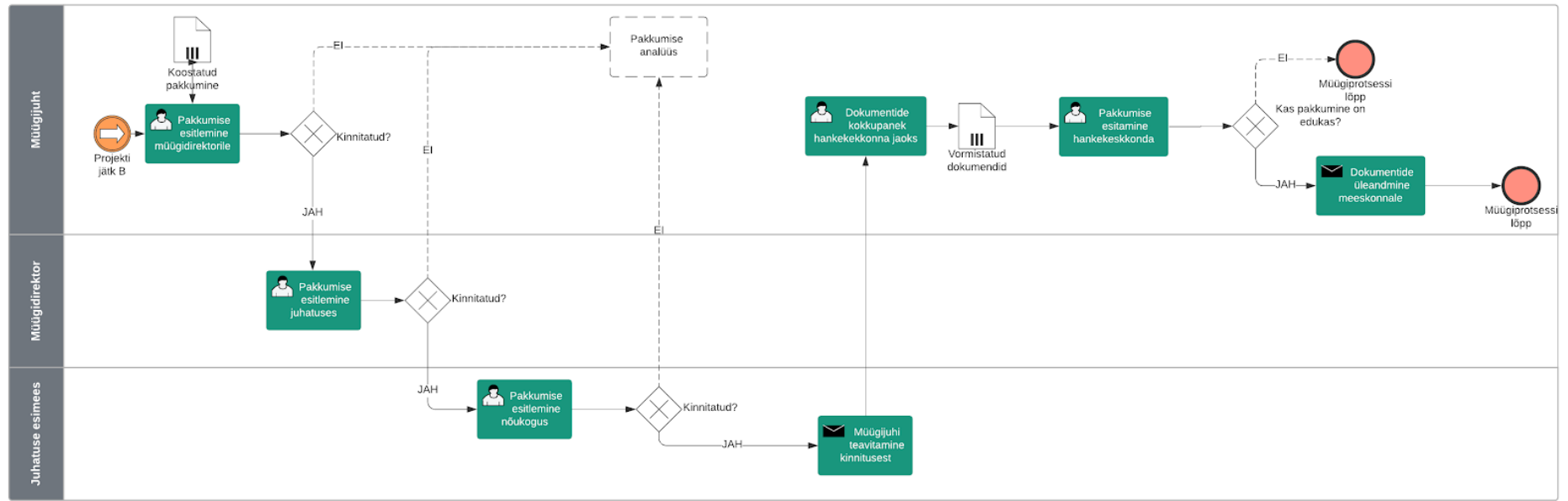
Joonis 2.5. Projekti B pakkumise hankimise voodiagramm

Allikas: autorite koostatud



Joonis 2.6. Projekti B pakkumise koostamise voodiagramm

Allikas: autorite koostatud



Joonis 2.7. Projekti B pakkumise kinnitamise voodiagramm

Allikas: autorite koostatud.

Dokumendivaatluse abil oli autoritel võimalik koguda koostatud *as-is* mudelite kohta täiendavat informatsiooni. *As-is* voodiagrammi kõrvutamise erinevate dokumentidega (e- kirjad, ametijuhendid, kirjeldused, hankedokumendid) andis autoritele võimaluse koguda kahe suurprojekti kohta enda jaoks vajalikke sisendandmeid. Täpsemalt vaatasid autorid kaardistatud protsesside tõhusust ning kogusid selle kohta vajalikke andmeid. Organisatsiooni protsesside tõhususe hindamiseks on vaja koguda ressursside kasutusega seotud andmeid. Sellest lähtuvalt kogusid ning analüüsisid autorid kahe suurima väärtusega projekti puhul aja- ja inimressursi kasutust ehk ajalist kestust ning protsessi kaasatud inimeste arvu.

Protsesside tõhususe analüüsimiseks kasutasid autorid kogutud kvantitatiivse informatsiooni põhjal koostatud kirjeldavat statistikat, mille alusel oli võimalik leida kahe projekti ajakasutuse ja kaasatud töötajate arv. Protsessivoog jagati sarnaselt eelmisele peatükile tegevuste iseloomu ja eesmärkide alusel kolmeks osaprotsessiks: projekti hankimine, pakkumise koostamine ja kinnitamine. Selline jaotus võimaldas leida projektide keskmised väärtused osaprotsesside kaupa, mis aitab paremini tuvastada võimalikke müügi protsesside probleemseid kohti.

Tabel 2.5.

Projektide tõhususnäitajate koondtabel

Projekt	Näitaja	Hankimine	Koostamine	Kinnitamine
A	Ajakulu (tp)	4	53	16
	Ajakulu (%)	5%	73%	22%
	Töötajad (tk)	3	5	3
B	Ajakulu (tp)	9	44	26
	Ajakulu (%)	11%	56%	33%
	Töötajad (tk)	8	5	3
Keskmine	Ajakulu (tp)	6,5	48,5	21
	Ajakulu (%)	8%	64%	27%
	Töötajad (tk)	5,5	5	3

Allikas: autorite koostatud

Projekti A ja B pakkumise hankimise puhul erines töötajate arv märkimisväärselt (vastavalt 3 ja 9, vt tabel 2.5), kuid projekt B puhul oli kaasatud töötajate suur arv tingitud projekti keerukusest ja kõrgetest kvaliteeditingimustest. Näiteks projekt B hankimise

osaprotsessis kulus kvalifitseerumise ja vastavustingimuste analüüsimisele 6 tööpäeva ning toimusid läbirääkimised ka allhankijaga, mida projekt A puhul ei esinenud (vt Lisa 1 ja 4). Teisalt, projekt A pakkumise koostamise osaprotsessi ajakulu oli 9 tööpäeva pikem, olgugi et kaasatud töötajate arv oli sama. Ebaselge on aga see, kas tänu projekti B pakkumise hankimisel tehtud eeltööle lühenes ka projekti B pakkumise koostamise ajakulu. Pakkumise kinnitamise protsessis oli projekt B puhul anomaalia sisemises kinnitusteringis: juhatuse ja nõukogu kinnituse vahele jäi 14 tööpäeva, samas kui projekt A puhul oli see 3 tööpäeva (vt Lisa 3 ja 6). See tõsiasi tekitab küsimuse, kas projekt A kinnitamise osaprotsess oleks olnud lühem, kui nõukogu oleks kinnitanud projekti varem.

Müügiprotsesside esimeses ehk hankimise osaprotsessis kulub keskmiselt 6,5 tööpäeva, mis moodustab kogu protsessi kestvusest ainult 8%. Projekti teine, ehk pakkumise koostamise osaprotsess oli selgelt kõige ajakulukam, millele kulus keskmiselt 48,5 päeva ehk 64% kogu müügiprotsesside kestvusest. Kolmas, ehk pakkumise kinnitamise faas võttis keskmiselt aega 21 tööpäeva, mis moodustab kogu kestvusest 21%. Kokkuvõttes osutus müügiprotsesside ahelas kõige ajakulukamaks pakkumise koostamise osaprotsess oma keerukuse tõttu. Pakkumise koostamise faas on märkimisväärse tähtsusega, mis mõjutab ettevõtte edukust mitmest aspektist, näiteks pakutava toote ja teenuse kvaliteet, tarneaeg, konkurentsieelis, käive jne. Seetõttu on oluline eelisjärjekorras pöörata rõhku just pakkumise koostamise osaprotsessi tõhusamaks muutmisele.

Kaardistamise tulemusena saavad autorid kinnitada, et mõlema suurprojekti müügiprotsessid on võrdlemisi analoogsed. Projekt B puhul tulevad selgelt välja kolm olulist faktorit: kõrged kvaliteeditingimused, tõsised tagajärjed hilinemise osas ning ettevõttesisene ja -väline koostöö. Selleks, et suurendada ettevõtte konkurentsivõimekust ja muuta müügiprotsesse tõhusamaks, on oluline keskenduda osaprotsesside aja- ja inimressursi kasutusele - sellest on täpsemalt kirjutatud magistritöö järgmises peatükis.

2.3 Enefit Solutions AS müügiprotsesside analüüsimine ja parendusettepanekute välja töötamine

Eelmises peatükis identifitseerisid autorid ettevõtte müügiprotsesse (*process identification*). Seejärel koguti müügiprotsesside kohta detailset informatsiooni ning kaardistati kõik müügiprotsessidega seotud tegevused. Tuvastatud protsessid (*process discovery*) esitati BPMN notatsioonile tuginedes müügiprotsesside *as-is* mudelitena. Seejärel kogusid autorid uuritavate müügiprotsessidega seotud varem defineeritud tulemuslikkuse mõõdikute (*process performance metrics*) kohta täiendavat informatsiooni, mis on üheks eelduseks protsesside hetkeolukorra hindamisel. BPM teooria seisukohast lahendasid

magistritöö autorid eelmises peatükis protsesside juhtimise kolm esimest sammu: protsesside identifitseerimine, tulemuslikkuse mõõdikute defineerimine ning protsesside tuvastamine (vt joonis 1.3). Käesolevas peatükis keskenduvad autorid protsesside analüüsimise faasile, mille eesmärk on protsesside nõrkade kohtade tuvastamine ning parendamise võimaluste identifitseerimine.

Enefit Solutions näol on tegemist ettevõttega, kus müük toimub ettevõttelt ettevõttele ning kus on keerukad müügi protsessid, mistõttu on väga oluline läbi mõelda, milliseid vahendeid ja meetodeid rakendada, et müügi protsesse ümber kujundada. Kirjanduse (Haug 2012: 626; Willner *et al.* 2016: 57; Cicconi *et al.*) põhjal saaks iseloomustada Enefit Solutionit ETO sektori ettevõtteks, sest väga suur rõhk on kliendi spetsiifiliste vajaduste rahuldamisel ja ettevõtte poolt loodavad lahendustes kasutatakse väga palju erinevaid komponente väikeses koguses ning tõsiasi, et tooteid peab algusest lõpuni välja arendama. Tabelist 2.5 on võimalik näha, et Enefit Solutionsis pakkumise koostamise, sh lahenduste väljatöötamise ja modifitseerimise faas moodustas kogu müügi protsessist kaks kolmandikku, mis ühtib ka kirjanduses leitud (Willner *et al.* 2016: 57; Cicconi *et al.* 2020: 1; Elgh 2012: 69).

Kuna lahenduste väljatöötamine ja korrigeerimine mõjutab otseselt kogu müügi protsessi aega, siis töö autorid soovivad rõhku pöörata eelkõige pakkumise koostamise tõhusamaks muutmisele. Näiteks, uurides lähemalt vastavaid teadmuspõhise projekteerimise (KBE) lahendusi ja nende rakendamist, millel on mitmeid erinevaid olulisi ärilisi kasutegureid. Nendeks on muuhulgas teadmuse taaskasutamine, väiksem ressursikulu, optimeeritud tooted jne, mida Haug *et al.* (2012: 471) ja Verhagen *et al.* (2012: 5,9) on oma töödes välja toonud. See võiks olla üks potentsiaalne viis, kuidas vähendada ressursside kulu toote kohandamisel, mis antud juhul väljendub suurendatud ajakulus pakkumise mitmekordsel muutmisel. Läbimõeldud struktuuriga digitaliseeritud arhiivide ning alusdokumentide omamine aitaks kaasa sellele, et pakkumise koostamisega seotud töötajad saaksid, tuginedes varasemale kogemusele ja teadmusele, muuta ka müügi protsessid tõhusamaks.

Üldjoontes oli müügi protsesside esimene ehk projekti hankimise faas autorite hinnangul hästi korraldatud ning ka keskmine mõju kogu protsessile väike (8%). Siiski oli mõlema projekti puhul märgata esimese faasi protsessivoos sarnaseid komplikatsioone. Mõlemal juhul pidi projekti hankimise protsessi omanik koguma kolleegidelt täiendavat lähteinformatsiooni, et teha esmast otsust. Seega, kuna esineb korduvaid ülesandeid, siis on alust ka protsesse korrigeerida (Leimann *et al.* 2003: 258; Gheorghe 2012: 47) Täiendava informatsiooni hankimine toimus e-kirjade vahendusel ning nende koordinaatoriks oli müügi assistent.

Autorid leiavad, tuginedes Rodriguez, *et al.* (2020: 9-10) soovitustele, et seda protsesside käiku oleks võimalik optimeerida digitaliseerimise abil. Interaktiivne ettevõttesisene ülesannete keskkond võiks olla võimalik lahendus vajaliku informatsiooni kiiremaks kogumiseks. Taolised keskkonnad võimaldaksid koguda projektispetsiifilist informatsiooni, faile jms ühte kohta, mis võimaldaks kõikidel vajalikel osapooltel (vajadusel ka ettevõttevälistel) pääseda ligi vajalikule informatsioonile igal ajal ja muuta osakondade vahelist koostööd kiiremaks, läbipaistvamaks ja selgemaks. Peale selle, võib ülevaade kolleegide töö tegemise staatusest olla stiimuliks vastuse andmise kiirendamiseks.

Sarnaselt nagu projekti hankimise faasis, käitub müügispetsialist kogu pakkumise koostamise faasis protsessi koordinaatorina ning teeb pakkumise koostamisel teistele töötajatele infopäringuid. Asjakohane digitaliseerimise suurendamine aitab ettevõttel kiirendada eesmärgipärast infovahetust erinevate osakondade vahel. Sobiva projektijuhtimise tarkvara kasutamine ettevõttesisesel interaktiivsel infovahetusel nii projekti hankimise kui ka pakkumise koostamise faasis tagab väiksema infomüra ja ajalise kokkuhoiu. Sisuliselt tekiks juba projekti hankimise faasis üheselt mõistetav staatuse tabel, mida müügispetsialist saab kasutada info haldamiseks ja tööülesannete määramiseks. Peale selle oleks võimalik projektijuhtimise platvormidele üles laadida vajalikke dokumente, mis on nähtavad kõikidele olulistele osapooltele. Seeläbi muutub ka vajalike sisendinformatsioonide jagamine erinevate osakondade vahel sujuvamaks. Digitaliseeritud süsteemi põhjal on võimalik jooksvalt läbi viia hanke nõuetele vastavuse kontrolli.

Valitud projektide kaardistamise ja kirjeldava statistika analüüsimisest lähtuvalt tuvastasid magistr töö autorid ettevõtte müügiprotsessides alljärgnevad kitsaskohad:

1. Paralleelprotsesside koordineerimise vähenemine digitaliseeritus. Erinevate müügiprotsessi osapoolte vahelist infovahetust oleks võimalik kiiremaks, sisukamaks ja sujuvamaks muuta. Erinevate osakondade vaheline läbipaistvus on vähenenud. Kuna müügiprotsesside tõhusus sõltub suurel määral osakondade vahelisest koostööst, siis on oluline, et konkreetse projektiga seotud töötajatele oleksid kõik tööülesanded selged ja piisavalt konkreetsed. Mõlema projekti puhul suheldi eeskätte e-mailide ja telefoni vahendusel ning asjakohased failid laaditi ettevõtte serveris vastavasse kausta. Kuna eeskätt pakkumise koostamise osaprotsess toetub tugevalt osakondade vahelisele koostööle, siis olulise sisendinfo (nt failid, hinnad, spetsifikatsioonid, tagasiside jne) hajuvus erinevate platvormide vahel, ehk info kogumine erinevatest allikatest, võib põhjustada täiendavat ajakulu.

2. Müügi protsesside käigus oleks võimalik suuremal määral realiseerida ettevõtte varasemal kogemusel tuginevat teadmust. Ettevõtte müügi protsessidega seotud teadmised ei ole süsteemselt arhiveeritud, mis võimaldaks teadmuse taaskasutamist. Magistritöö autorid ei tuvastanud kaardistamisel kummagi projekti puhul varasema teadmuse süsteemset kasutamist. Projekt B pakkumise faasis (joonis 2.6) on näha, et protsesside omanik küsib täiendavat sisendinfot neljalt kolleegilt kokku kahel korral. Paralleelne infokogumine ebatõhusate kommunikatsiooniviiside tõttu, tekitab protsesside käigus täiendavat ajakulu.
3. Alamtegevuste kontsentreeritus müügi protsessi omaniku kätte, mille tõttu tekib protsessivoos kriitilistel momentidel pudelikaela oht. Müügi protsesside omanikul (müügiinsener, müügi juht, müügi spetsialist) on protsesside koordineerimisel keskne roll. Müügi protsessidesse oleks võimalik süsteemselt kaasata täiendavat assisteerivat tööjõudu, mida projektide puhul ei kasutatud. Müügi protsesside kitsaskohaks on protsesside hilisemas faasis kaasatud juristi toimingud. Vaadeldavate lepingute läbitöötamine ja spetsiifikaga tutvumine tekitab protsessivoos täiendavat ajakulu (lepingute analüüsile kulub 7-8 tööpäeva, vt Lisa 2).

Nagu eelmises peatükis mainitud, siis Enefit Solutionsi müügi protsesside kaardistamisel ja analüüsimisel tuvastatud kitsaskohtade täiendamaks analüüsimiseks viidi müügi osakonna võtmetöötajate seas läbi ankeetküsitlus, et saada kvalitatiivset tagasisidet käesolevas töös sõnastatud kitsaskohtade osas. Valimisse kuulusid ettevõtte müügi osakonna 6 spetsialisti (täisvalim), kelle keskmine tööstaaž Enefit Solutionsis oli 6 aastat ning keskmine töökogemus müügi valdkonnas rohkem kui 12 aastat. Ankeetküsimustikus esitatud väited on välja toodud järgnevas tabelis 2.6 (lk 41) ning näitab müügi osakonna töötajate hoiakuid väidete suhtes.

„Ankeetküsitluse vastused on kategoriseeritud kolme gruppi vastavalt hoiakutele: „jah“, kui töötajad valdavalt pigem nõustuvad või nõustuvad täielikult; „ei“, kui töötajad valdavalt pigem ei nõustunud või ei nõustunud üldse ning „ebaselge“, kui hoiakuid ei olnud võimalik üheselt kategoriseerida. Ankeetküsitluse vastuste analüüsimisel lähtusid töö autorid tulemuste kategoriseerimisel statistilistest näitajatest (mediaan, mood, keskmine). Kategoriseerimisel lähtusime vastuste mediaanväärtusest. Kui see oli suurem, kui 3, siis töö autorid järeldasid, et töötajad olid ankeetküsitluses sõnastatud väitega nõus ning kui väärtus oli väiksem, kui kolm 3, siis töö autorid järeldasid, et vastajad ei ole antud väitega nõus. Juhul kui mediaanväärtus ei andnud ühtset tulemust, analüüsisid töö autorid koostatud kirjeldavat statistikat: vastuste keskmist ja moodi. Analüüsi käigus saadud tulemuse on toodud alljärgnevas tabelis.

Tabel 2.6

Ankeetküsimustikus esitatud väited ning nende kategoriseeritud vastused

Väited	Jah	Ei	Ebaselge
1. Enefit Solutionsi müügi protsesside käigus kulutatakse liigselt ettevõtte ressursse (nt aeg, töötajate arv).		×	
2. Enefit Solutionsi müügi protsessides on töötajate tööjaotus piisavalt selge ja täpne.	×		
3. Enefit Solutionsi müügi protsessidega seotud töötajate vaheline suhtlus on piisavalt kiire ja täpne.	×		
4. Müügi protsessis on võimalik tõhusamaks muuta, asendades e-kirjade abil suhtlemist mõne muu kommunikatsiooni viisiga.			×
5. Müügi protsessid oleksid tõhusamad, kui ettevõtte töötajad kasutaksid ühte konkreetset müügi platvormi, kus oleks võimalik nii suhelda, vajalikke faile jagada, ülesandeid jaotada ning jooksvalt pakkumise jaoks olulisi faile kokku koguda.	×		
6. Müügi pakumise koostamise käigus esineb pakumise mitmekordset korrigeerimist, mida oleks võimalik vältida.		×	
7. Uue müügi pakumise koostamist aitaks kiirendada varasemalt koostatud pakumiste käigus kogutud informatsiooni taaskasutamine.	×		
8. Assisteeriva tööjõu kaasamine aitaks müügi protsessis olulisel määral kiirendada.	×		
9. Müügi protsessis oleks võimalik muuta tõhusamaks, kui olemasolev assisteeriv tööjõud saaks vastavate juhenddokumentide põhjal aidata kaasa ka keerukamate tööülesannete täitmisel.	×		

Allikas: autorite koostatud ankeetküsimustiku vastuste põhjal.

Küsimustiku 1. väide uurib müügi osakonna töötajate hoiakuid ettevõtte ressursikasutuse tõhususe osas. Väited 2-5 on seotud paralleelprotsesside koordineerimise ning kommunikatsiooniga ettevõtte müügi osakonnas. Ankeedi täitnud töötajad olid valdavalt seisukohal, et ettevõtte ressursse ei kasutata liigselt, kuid samas ülejäänud väidete vastused viitavad sellele, et ettevõttes esinevad aspekte, mida oleks võimalik tõhusamaks muuta. 2 töötajat on arvamusel, et tööülesannete jaotus ei ole piisavalt täpne ning 2 töötajat pigem nõustuvad, et töötajate vaheline suhtlus saaks olla kiirem ja täpsem. Üheltpoolt on see kitsaskoht, mida peaks kõrvaldama, sest väga oluline on see, et töötajad teaksid täpselt, mis on nende tööülesanded. Teisalt töö autorid nendivad, et väidet 2 on võimalik mitmeti tõlgendada, mistõttu tasuks sellesse ettevaatusega suhtuda. Pooled töötajad nõustuvad sellega, et e-kirjade abil suhtlemist saaks asendada tõhusama viisiga (vt Lisa 9). Töötajad olid valdavalt nõus, et müügi protsessid oleksid tõhusamad, kui Enefit Solutions võtaks kasutusele ühe konkreetse müügi platvormi operatiivsete ülesannete toetamiseks. Töötajate positiivne hoiak konkreetse müügi platvormi kasutusele võtmise osas on väga hea eeldus, et testida taolisi platvorme müügi protsesside tõhusamaks muutmisel.

Küsimustiku väited 6-7 on seotud ettevõtte varasemal kogemusel põhineva teadmuse arhiveerimise ja taaskasutamisega. Enamus vastajatest (66%) on seisukohal, et müügipakkumise koostamisel ei esine pakkumise korrigeerimist, mida oleks võimalik vältida. Seda on võimalik põhjendada asjaoluga, et müügipakkumise muutmine koostamise faasis tuleneb hankija täpsustustest või muudatustest, mida ei ole müügiosakonna töötajatel võimalik prognoosida. Vaatamata sellele, et pakkumise mitmekordset korrigeerimist ei ole võimalik vältida, nõustusid peaaegu kõik vastajad (83%) täielikult väitega, et varasemalt koostatud pakkumiste käigus kogutud informatsiooni taaskasutamine kiirendaks uue müügipakkumise koostamist. Saadud vastused annavad magistr töö autoritele alust arvata, et varasemate pakkumiste struktureeritud arhiveerimine ja taaskasutamine kiirendaks müügipakkumiste koostamist, kuid ei pruugi aidata vältida pakkumise mitmekordset korrigeerimist.

Küsimustiku väited 8-9 on seotud assisteeriva tööjõu kaasamisega müügi protsesside kiirendamise eesmärgil. Pooled vastanutest on pigem nõus väitega, et assisteeriva tööjõu kaasamine kiirendaks müügi protsesside kulgu ning üks vastaja oli sellega täielikult nõus. Täiendavalt on vastajad valdavalt nõus (83%) väitega, et müügi protsessi saab tõhusamaks muuta kui suurendada assisteeriva tööjõu võimekust tegeleda keerukamate küsimuste lahendamiseks. Saadud tulemused on olulised, sest sarnaselt müügi protsesside analüüsimisel tuvastatud kitsaskohaga, tunnevad ka müügiosakonna töötajad, et assisteeriv tööjõud aitaks kiirendada müügi protsesside kulgu.

Ettevõtte müügi protsesside kaardistamise, kogutud andmete analüüsimise ning müügiosakonna töötajate küsitluse tulemusena sõnastasid magistr töö autorid müügi protsesside parendamiseks alljärgnevad ettepanekud:

1. **Paralleelprotsesside kiirendamine ning läbipaistvuse suurendamine projektijuhtimise platvormi abil.** Digitaliseerimise suurendamine ettevõtte müügiosakonnas võttes kasutusele projekti- või meeskonnajuhtimise tarkvara ning selle juurutamine, muudab töötajate vahelise kommunikatsiooni vahetumaks, kiiremaks ning lisaks suurendab see läbipaistvust osakondade vahel, samuti võimaldaks jälgida protsessi kulgu. Projektijuhtimise tarkvarad tagavad ka tööülesannete selge jaotamise. Soovitame Enefit Solutionsis testida mõne tarkvara kasutamist ning täiendavalt monitoorida selle mõju müügi protsesside tõhususele.
2. **Uurida täiendavalt, kuidas oleks võimalik varasemat teadmust süsteemsemalt arhiveerida ja taaskasutada.** Müügipakkumiste koostamisel kogutava informatsiooni struktuurne arhiveerimine ja taaskasutamine võimaldab ettevõttel

kiirendada mõne varasemalt koostatud pakkumisega analoogse pakkumise kokku panemist, vähendades seeläbi töömahtu. Toetudes kirjandusele, leiavad töö autorid, et see aitaks ka uusi pakkumisi kiiremini kokku panna ja varasemale kogemusele toetumine vältida töö käigus tehtavaid vigu ning optimeerida dokumentide vormistamise protsessi. Arhiveeritud informatsiooni abil on võimalik kaardistada erinevate hankijate / tellijate eripärasid ning nendega juba pakkumise koostamise algusfaasis paremini arvestada. Negatiivse asjaoluna kaasnevad süsteemide loomise ja haldamisega täiendavad rahalised väljaminekud ja ajakulu - seega on vajadus vastavaid platvorme ja nende kasutusele võtmisega seotud asjaolusid ettevõttes konkreetselt uurida. Lisaks soovitavad töö autorid lähemalt uurida ETO protsesside automatiseerimist ning uurida, millised platvormid sobiksid just Enefit Solutionsi ettevõttega.

3. **Assisteeriva tööjõu teadmiste suurendamine.** Teadmiste suurendamine väljaõppe või erinevate juhenddokumentide abil, võimaldab assisteeriva ametipositsiooniga töötajatel lahendada keerukamaid tööülesandeid, mis vastasel korral kontsentreeruvad mõne vastava spetsialisti ülesannete hulka. Spetsialistide lihtsamate tööülesannete delegeerimine assisteerivale töötajale annab spetsialistile rohkem aega mõne olulise keeruka iseloomuga probleemi lahendamiseks. Assisteeriva tööjõu kaasamine on protsesside tõhususe seisukohast vastuoluline kuna sellisel juhul suureneb inimressursside kasutamine. Tingimusel, kui protsessi kiirendamisega saavutatud tõhususe kasv kaalub üles täiendava inimressursi lisamise kulu, on selline tegutsemine põhjendatud.

Müügi protsesside tõhususe analüüsimisel kasutati kahte tõhususnäitajat: aeg ja inimressurss, mis on ettevõtte igapäevatöös väga olulised. Nende kahe ressursi tõhusam kasutamine võimaldab suurendada konkurentsieelist. Töö autorid formuleerisid kolm parendusettepanekut, mis võivad muuta ettevõttesisest kommunikatsiooni läbipaistvamaks, kiirendada pakkumiste koostamise protsessi faasi varasema teadmuse süsteemse arhiveerimise abil ning muuta kogu müügi protsessi kiiremaks suurendades assisteeriva tööjõu teadmisi selleks, et toetada spetsialistide igapäevatööd. Magistritöös välja töötatud parendusettepanekud toetuvad kahele valitud projektile ning ei kirjelda kogu ulatuses müügi osakonna üldist tööd. Täiendavalt on vastavalt protsessijuhtimise teooriale (vaata tabel 1.2), tarvis rakendada saadud parendusettepanekuid Enefit Solutionsis ning monitoorida nende mõju müügi protsesside tõhususele.

Kokkuvõte

Ettevõtte äritegevus koosneb erinevate põhiprotsesside jadast, mille eesmärk on sisendressursside abil lahendada äritegevuseks vajalikke ülesandeid ning luua klientidele väärtust. Müügi protsessid on üks ettevõtte viiest põhiprotsessist, mille tegevused on konkreetselt seotud müügitehingu läbiviimisega, hõlmates endas kliendisuhete loomist, kliendivajaduste ja ettevõtte võimekuse tuvastamist, lahenduse pakkumist ning tehingu vormistamist. Käesolevas magistritöös keskenduti AS Enefit Solutions müügi protsessidele eesmärgiga need kaardistada, tuvastada kitsaskohad ning töötada välja parendusettepanekud. Müügi protsesside tõhusust saab hinnata nii kvalitatiivselt kui ka kvantitatiivselt, kuid oluline on see, et tõhususnäitajate valik oleks põhjendatud ning haakuks konkreetse uuritava probleemiga. Õigesti valitud tõhususnäitajad ning nende analüüsimine aitab ettevõtte juhtidel teha paremaid juhtimisotsuseid. Protsesside tõhusus väljendub sisendressursside optimaalses kasutuses, osapoolte väga heas koostöös ning kiires ja läbipaistvas kommunikatsioonis. Magistritöö autorid valisid ettevõtte müügi protsesside tõhususe analüüsimiseks kahe põhilise sisendressursi näitaja väärtused: aeg ja inimkapital.

Ettevõtte protsesside järjepideva tõhususe tagamiseks või tõhususe suurendamiseks asjakohaste muudatuste kaudu, on olemas erinevaid protsessijuhtimise distsipliine. Protsesside parenduste strateegiline, põhjendatud ja kaalutletud rakendamine võimaldab ettevõtte tegevust muuta efektiivsemaks, tõhusamaks, jätkusuutlikumaks ning suurendada kliendile pakutavate lahenduste kvaliteeti, kasvatades seeläbi ettevõtte konkurentsivõimekust ja kliendilojaalsust. Äriprotsesside edukaks juhtimiseks on olemas erinevaid distsipliine, mis kirjeldavad protsesside kaardistamist, monitoorimist ning muudatuste rakendamist. Selleks et parendada äriprotsesside tõhusust on võimalik kasutada äriprotsesside juhtimise distsipliini BPM (*Business Process Management*), mille eesmärk on äriprotsesside järjepidev parendamine. Distsipliini valik sõltub konkreetsest olukorrast ning ettevõtte eesmärkidest. Käesolevas magistritöös läbisid töö autorid müügi protsesside parendusettepanekute väljatöötamise eesmärgil just BPM distsipliinis kirjeldatud samme: protsessi identifitseerimine, tuvastamine, analüüsimine ja ümberkujundamine.

Ettevõtte protsesside juhtimiseks ning tõhusamaks muutmise nimel on oluline tunda hetkeolukorda protsesside identifitseerimise ja tuvastamise kaudu. Parendamise eeldus on ettevõtte olemasolevate protsesside kaardistamine, mis hõlmab endas dokumenteerimist, defineerimist ja visualiseerimist. Kaardistamise käigus koostatakse protsesside kohta *as-is* mudel, mis kirjeldab kronoloogilises järjekorras kõiki osaprotsesse ning nendega seotud protsessiomanikke. Äriprotsessides, sh müügi protsesside kaardistamisel ehk modelleerimisel,

kasutatakse erinevaid modelleerimiskeeli, kuid antud töös otsustati rakendada laialt kasutuses olevat BPMN (*Business Process Modelling Notation*) graafilist notatsiooni.

Käesolevas magistritöös kaardistati ja analüüsiti AS Enefit Solutions müügiprotsesse. Enefit Solutions on Eesti Energia kontserni kuuluv energeetikavaldkonnas rätseplahendusi pakkuv ettevõtte. AS Enefit Solutionsit võib tarneahela strateegia alusel kategoriseerida ETO, *engineer-to-order* ettevõtteks, mis tähendab, et klientidele pakutakse suures osas unikaalseid, kliendispetsiifilisi lahendusi. Magistritöös võeti vaatluse alla ettevõtte kahe suurprojekti müügiprotsessid, mille kaardistamiseks ja tõhususe analüüsimiseks viisid magistritöö autorid ettevõttes läbi grüpiintervjuud ning teostasid dokumendivaatlust. Ettevõtte müügiprotsessid jagunesid kolmeks selgelt eristatavaks faasiks: pakkumise hankimine, pakkumise koostamine ning pakkumise kinnitamine. Kaardistamise ja kirjeldava statistika analüüsimise tulemusena selgus, et ettevõttes kulub kõige rohkem aega ja inimressurssi just pakkumise koostamise faasis, mis haakub ka vastava tarneahela strateegia alase kirjandusega. Sellest lähtuvalt keskendusid magistritöö autorid kitsaskohtade tuvastamisel eelkõige just pakkumise koostamise faasi tegevustele.

Enefit Solutions AS-i müügiprotsesside pakkumise koostamise faasi tegevuste analüüsimisel tuvastasid magistritöö autorid, et olemasolevate protsesside suurimad kitsaskohad seisnevad:

1. Paralleelprotsesside koordineerimise / kommunikatsiooni väheses digitaliseerituses,
2. Ettevõtte varasemal kogemusel tugineva teadmuse väheses realiseerimises uute pakkumiste juures.
3. Alamtegevuste ja lahendamist vajavate ülesannete liigeses kontsentreerituses ühe töötaja kätte.

Tuvastatud kitsaskohtade täiendava uurimise nimel viisid magistritöö autorid Enefit Solutions AS-i müügiosakonna töötajate seas läbi kitsaskohtade teemalise ankeetküsitluse, mille eesmärk oli koguda asjakohast sisendinfot müügiprotsesside parendusettepanekute väljatöötamine.

Enefit Solutions AS-i müügiprotsesside kitsaskohtadele, asjakohasele kirjandusele ning ettevõtte müügiosakonna töötajate tagasisidele tuginedes sõnastasid magistritöö autorid müügiprotsesside parendusettepanekud:

1. Paralleelprotsesside kiirendamine ning läbipaistvuse suurendamine projektijuhtimise platvormi abil.
2. Varasemalt kogutud teadmuse ja kogemuste süsteemsemalt arhiveerimine ja taaskasutamine.

3. Assisteeriva tööjõu täiendav väljaõpetamine eesmärgiga suunata neile teiste spetsialistide tööülesandeid.

Magistritöö autorite poolt tehtud parendusettepanekute rakendamisega praktikas võivad kaasneda ettevõttes täiendavad rahalised kulutused ning ajakulu. Selleks, et hinnata tehtud ettepanekute kogumõju müügirotsesside tõhususele on vaja edasiste sammudena neid konkreetsemalt uurida. Vastavalt BPM teooriale tuleks muudatused ettevõttes ellu viia, neid monitoorida ning seejärel otsustada, et kas nende mõju tõhususele on kokkuvõttes positiivne, neutraalne või negatiivne.

Viidatud allikad

1. Aamer, A. *Strateegiline juhtimine*. Tartu: Tartu Ülikool, 1998.
2. Bae, H.; Lee, S.; Moon, I. Planning of business process execution in Business Process Management environments. *New Sensing and Processing Technologies for Hand-based Biometrics Authentication, Information Sciences* 1 June 2014 268:357-369. DOI: 10.1016/j.ins.2013.12.061.
3. Barbu, A.; Simion, P.C.; Popescu, M.A.M.; Marcu, I.C.C.; Popescu, M.V. Exploratory study of the BPM tools used by Romanian industrial service companies to increase business performance. *TEM Journal*, Volume 9, Issue 2, 1 May 2020, Pages 546-551. DOI: 10.18421/TEM92-16
4. Bhaskar, H. L.; Business process reengineering: a process based management tool. *Serbian Journal of Management* Vol. 13, Issue 1, pp 63-87, 2018. DOI: 10.5937/sjm13-13188
5. Brache; P. *How Organizations Work: Taking a Holistic Approach to Enterprise Health*, New York: John Wiley & Sons, 2002, pp. 65-84.
6. Bragg, S. M.; *Uus finantsjuhtimise käsiraamat*. Tallinn: Fontese kirjastus, 2005.
7. Business Process Model and Notation (BPMN), version 2.0. January 2011. URL: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>
8. Cicconi, P.; Nardelli, M.; Germani, M.; Raffaelli, R. Integrating a constraint-based optimization approach into the design of oil & gas structures. *Advanced Engineering Informatics*, August 2020, 45. DOI: 10.1016/j.aei.2020.101129
9. Csikósová, A.; Janošková, M.; Čulková, K. Increasing of Customer Satisfaction Quality in Relation to the Assessment of Processes Efficiency - Case Study. *Quality - Access to Success*. June 2018, Vol. 19 Issue 164, p55-59. 5p. ISSN: 1582-2559
10. Dani, V. S.; Freitas C. M. D. S.; Thom, L. H. Ten years of visualization of business process models: A systematic Review. *Computer Standards & Interfaces*, vol 66, 2019, pp 1-21. DOI: 10.1016/j.csi.2019.04.006
11. Davenport, T.; *Process Innovation*. Massachusetts: Harvard Business School Press, 2011, p. 5
12. Davenport, T.H.; Short J.E; *The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*. *Sloan Management Review*, Vol. 31, No. 4, pp 4, 1990.

13. Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H. A. Fundamentals of Business Process Management. Second Editon. pp 1-546. Berlin, Germany. Springer-Verlag GmbH Germany. 2018. DOI: 10.1007/978-3-662-26209-4.
14. Eesti Standardikeskus. Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Alused ja Sõnavara. EVS-EN ISO 9000:2015 2015.
15. Elgh, F.; Decision support in the quotation process of engineered-to-order products. Advanced Engineering Informatics 2012 26(1):66-79. Elsevier Ltd. DOI: 10.1016/j.aei.2011.07.001
16. Enefit Solutions AS. Müügikord PR-7-11, Jõhvi, 2017.
17. Enefit Solutions. 2019. URL: <https://www.enefit.com/et/enefit-solutions/home>. Viimati külastatud: 08.11.2019.
18. Ernst & Young Baltic AS. Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessianalüüsi käsiraamat. Tallinn, 2012.
19. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus; „Müügiprotsess,“ 2020. [Võrgumaterjal]. Allikas: <https://www.eas.ee/alustav/esimese-kliendi-leidmine/muugiprotsess/>. [Kasutatud 3.1.2020].
20. Gheorghe, G. Business Process Reengineering, a Crisis Solution or a Necessity. Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati Fascicle: I, Economics and Applied Informatics Vol. 18, Issue 2, pp 47-52, 2012.
21. Gheorghe, S. Support for Business Process Reengineering (BPR). Economy Informatics Vol. 4, pp 76-80, 2005.
22. Goksoy, A.; Ozsoy, B.; Vayvay, O. Business Process Reengineering: Strategic Tool for Managing Organizational Change an Application in a Multinational Company. International Journal of Business and Management, Vol. 7, Issue 2, pp 89-112, 2012. DOI:10.5539/ijbm.v7n2p89
23. Gosling, J.; Naim, M. M. Engineer-to-order supply chain management: A literature review and research agenda. In International Journal of Production Economics 2009 122(2):741-754. Elsevier B.V. DOI: 10.1016/j.ijpe.2009.07.002
24. Hak, M.; Devčić, A. Measuring the Efficiency of the State Administration Through the Key Performance Indicators. European Scientific Journal December 2016 /SPECIAL/ edition. ISSN: 1857 – 7881
25. Haug, A. Improving the design phase through interorganisational product knowledge models. International Journal of Production Research. Vol. 51, No. 2, 15 January 2013, 626-639, 14p. DOI: 10.1016/j.compind.2016.05.003

26. Haug, A.; Hvam, L.; Mortensen, N. H. Definition and evaluation of product configurator development strategies, *Computers in Industry* 63 (2012) 471–481, DOI: 10.1016/j.compind.2012.02.001.
27. Hulthen, H.; Näslund, D.; Norrman, A. Framework for measuring performance of the sales and operations planning process. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 2016, Vol. 46, Issue 9, pp. 809-835. ISSN: 0960-0035. DOI: 10.1108/IJPDLM-05-2016-0139
28. Jobber, D.; Lancaster, G. *Selling and Sales Management*, Harlow: Pearson Education Limited, 2009, pp. 247-274.
29. Kalle, E. *Tootlikkuse kasvu juhtimine ettevõttes*. Tallinn: kirjastus Külim, 2007.
30. Kasim, T. THE IMPROVEMENT OF BUSINESS EFFICIENCY THROUGH BUSINESS PROCESS MANAGEMENT. *Economic Review: Journal of Economics & Business / Ekonomska Revija: Casopis za Ekonomiju i Biznis*. May2018, Vol. 16 Issue 1, p31-43. 13p. 1 Chart, 11 Graphs. ISSN: 1512-8962.
31. Kiisler, A. *Logistika ja tarneahela juhtimine*. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, 2011, p. 92.
32. Kohlbacher, M.; The effects of process orientation: A literature review. *Business Process Management Journal*, Vol. 16, Issue 1, pp 135-152, 2010. DOI:10.1108/14637151011017985
33. Küttner, R.; *Nüüdistootmise õpetus*. Tallinn: TTÜ Kirjastus, 2016, p. 21.
34. Küttner, R.; Riives, J., Karjust, K.; Kers, J.; Kiolein, I.; Kokla, M; Lavin, J. L. J.; Lumiste, R.; Lõun, K.; Mõtus, L.; Naams, I.; Otto, T.; Pohlak, M.; Raba K.; Reedik, V.; Roosimõlder, L.; Saks, A.; Tähemaa, T.; Veinthal, R.; *Uuenduslik tootmine*. 2011: Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn, pp. 69-170.
35. Leimann, J.; Teder, J.; Skärvad, P-H. *Strateegiline juhtimine*. Tallinn: kirjastus Külim. 2003.
36. Millet, P.-A., Schmitt, P., & Botta-Genoulaz, V. (2009). The SCOR model for the alignment of business processes and information systems. *Enterprise Information Systems*, 3(4), 393–407. <https://doi.org/10.1080/17517570903030833>
37. Modig, N.; Åhlström, P. *See on lean: tõhususe paradoksi lahendamine*. Tallinn: Äripäeva kirjastus, 2016.
38. Moncrief, W .C.; Marshall, G. W. The evolution of seven steps of selling. *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, Issue 1, pp 13-22, 2005.
39. Oakland, J. S. *Terviklik kvaliteedijuhtimine*. Tallinn: Kirjastus Külim, 2006.

40. Object Management Group. About The Business Process Model and Notation Specification Version 2.0. Business Process Model and Notation, December 2010, URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>
41. Plank, R. E.; Blackshear, T.; Minton, A. P. Standardizing the Sales Process: Applying TQM to the Industrial Selling Function. 1997. American Business Review, Volume 15, Issue 2, pp 52-58. ISSN 0743-2348.
42. Porter, M. E. Competitive Advantage. New York: The Free Press, 1985, pp. 33-61.
43. Radosevic, M.; Bojic, Z.; Baosic, M.; Jovanovic, V.; Caric, M.; Beric, D.; Avramovic, N.; Implementation of Business Process Reengineering in Human Resource Management. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, Vol. 25, Issue 2, pp. 211–222, 2014.
44. Raudsepp, V. Ettevõtte (firma) rahandus. Tartu: Tartu Ülikool, 1992.
45. Rhee, S.-H.; Cho, N. W.; Bae, H. Increasing the efficiency of business processes using a theory of constraints. Inf Syst Front (2010), Volume 12, p 443–455. DOI: 10.1007/s10796-008-9145-9
46. Rodriguez, R.; Svensson, G.; Mehl, E. J. Digitalization process of complex B2B sales processes - Enablers and obstacles. Technology in Society 62 (2020). DOI: 10.1016/j.techsoc.2020.101324
47. Schmiedel, T.; Recker, J.; vom Brocke, J. The relation between BPM culture, BPM methods, and process performance: Evidence from quantitative field studies. Information and Management, Volume 57, Issue 2, March 2020, Article number 103175. DOI: 10.1016/j.im.2019.103175
48. Siseministeerium. Protsesside analüüs ja kaardistamine. Versioon 1.0. December 2009.
49. Smart, P. A.; Maddern, H.; Maull, R. S. Understanding Business Process Management: Implications for Theory and Practice. British Journal of Management, Vol 20, pp 491-507, 2009. DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00594.x
50. Supply Chain Operations Reference Model. Revision 11.0. USA. Supply Chain Council, 2012.
51. Swink, M.; Schoenerr, T. The Effects of Cross-Functional Integration on Profitability, Process Efficiency, and Asset Productivity. Journal of Business Logistics. March 2015, Vol. 36 Issue 1, p69-87. 19p. ISSN: 0735-3766. DOI: 10.1111/jbl.12070
52. Warmbrod, J. R. Reporting and Interpreting Scores Derived from Likert-type Scales. Journal of Agricultural Education, 55(5), 30-47, 2014. DOI: 10.5032/jae.2014.05030.

53. Venesaar, U.; Kallam, H.; Kolbre, E; Lend, E.; Möller, L.; Reinhold, V.; Simson, A-L.; Uustalu, A-M. Ärikorralduse põhiteadmised. Tallinn: kirjastus Külim. 2003.
54. Verhagen, W. J.C.; Bermell-Garcia P.; van Dijk R.E.C.; Curan, R. A critical review of knowledge-based engineering: an identification of research challenges, *Advanced Engineering Informatics* 26 (2012) 5–15, DOI: 10.1016/j.aei.2011.06.004
55. Willner, O.; Gosling, J.; Schönsleben, P. Establishing a maturity model for design automation in sales-delivery process of ETO products. *Computers in Industry* 82 (2016) 57-68. DOI:10.1016/j.compind.2016.05.003
56. Üksvärav, R. Organisatsioon ja üksikisik. Tallinn: TEA kirjastus, 2010.

Lisad

Lisa 1

Projekt A hankimise tegevused ning nende toimumisajad

Projekti A hankimine	
Tegevus	Aeg
Päringu saabumine	09.09.2019
Päringu välja saatmise aeg	09.09.2019
Tootmise ettevalmistamise juhi tagasiside	09.09.2019
Projektijuhi tagasiside (nägemus hinnatasemest, kommentaarid tehnilise nõuete osas, pakkumisele lisatud kommentaarid)	12.09.2019 ja 13.09.2019
Otsus jätkata pakkumise koostamisega	12.09.2019
Allikas: autorite koostatud	

Lisa 2

Projekt A pakkumise koostamise tegevused ning nende toimumisajad

Projekti A pakkumise koostamine	
Tegevus	Aeg
Projekti analüüsimine: jooniste uurimine, projekti- ja kvaliteedijuht arutlus detailide osas. Tootmisjuhi tagasiside saamine.	12.09.-27.09.2019
Vastus tootmise planeerijalt: projekti esialgne ajagraafik on jõukohane	27.09.2019
Materjali ja tööjõukulu arvutamine	23.09-27.09
Esimese hinnapakumise valmimine	29.09.2019
Ülevaate valmimine vastavalt kliendi soovile materjalidest, eeldatavatest kuludest, kommentaaridest, pakumiste nõuetest.	30.09.2019
Pakkumise saatmine müügidirektorile kooskõlastamiseks	30.09.2019
Müügidirektori kinnitus	30.09.2019
Pakkumise esitamine tellijale	30.09.2019
Tellijapoolne muudatus lähteandmetes	07.10.2019
Pakkumise 1. revisjon	09.10.2019
Tagasiside tellijale hinnatasemest	15.10.2019
Pakkumise 2. revisjon	16.10.2019
Kliendikohtumine Soomes. Lepingueelsed tehnilised ning lepingutingimuste läbirääkimised tellija juures kahe parima pakkujaga.	4.11.2019
Esimese lepingupõhja saabumine tellijalt	8.11.2019
Lepingupõhja edasisaatmine ettevõttesisesele juristile	11.11.2019
Lepingu detailide täpsustamine juristiga	12.11-18.11.2019
Pakkumise 3. revisjon	18.11.2019
Tarnegraafiku täpsustamine tellija poolt, mis tekitas küsimusi müügijuht / müügispetsialistile.	21.11.2019
Tekkinud küsimuste lahendamine - sisend tellijalt	26.11.2019
Allikas: autorite koostatud.	

Lisa 3

Projekt A pakkumise kinnitamise tegevused ning nende toimumisajad

Porjekti A kinnitamine	
Tegevus	Aeg
Tarnegraafiku täpsustamine lepingus. Viimane lepinguversioon.	26.11.2019
Lepingu ja eelarve saatmine müügidirektorile allkirjatomiseks. Müügidirektori kinnitus.	26.11.2019
Juhatuse kinnitus	27.11.2019
Allkirjastatud leping tellijalt paberandjal	10.12.2019
Nõukogu kinnitus	16.12.2019
Lepingu allkirjastamine	17.12.2019
Allkirjastatud dokumentide saatmine tellijale	17.12.2019
Allikas: autorite koostatud.	

Lisa 4

Projekt B hankimise tegevused ning nende toimumisajad

Projekti B hankimine	
Tegevus	Aeg
Päring tuli sisse	22.11.2019
Päringu välja saatmise aeg	29.11.2019
Hanke lingi jagamine allhankijaga A	29.11.2019
Kvalifitseerumise ja vastavustingimuste analüüsimine	22.11-29.11.2019
Hankeinfo saatmine divisjoni- ja osakonnajuhtidele	29.11.2019
Ühiskoosolek allhankijaga. Allhankija nõusolek	04.12.2019
Otsus jätkata hankega	04.12.2019
Allikas: autorite koostatud.	

Lisa 5

Projekt B pakkumise koostamise tegevused ning nende toimumisajad

Projekti B pakkumise koostamine	
Tegevus	Aeg
Hanke lingi jagamine allhankijatele	05.12.2019
Koosolek allhankijatega	06.12.2019
Objekti külastamine (allhankija A + 3 teist allhankijat). 1 allhankija jäi pärast külastust välja.	6.12.2019
Hinnastamine	
Hanke 1. pikendamise taotlus küsimuste täpsustamiseks	09.12.2019
Juristi kaasamine dokumentide ülevaatamiseks	03.01.2020
Hanke 2. pikendamise taotlus lepingu kooskõlastamiseks	07.01.2020
Hanke 3. pikendamise taotlus hankemahu muutuse tõttu. Oli vaja saada uuendatud pakkumine täpsustatud tarneajaga	03.02.2020
Pakkumise valmimine	10.02.2020
Allikas: autorite koostatud.	

Lisa 6

Projekt B pakkumise kinnitamise tegevused ning nende toimumisajad

Projekti B kinnitamine	
Tegevus	Aeg
Pakkumise saatmine müügidirektorile kinnitamiseks	10.02.2020
Müügidirektori kinnitus	10.02.2020
Juhatuse kinnitus	11.02.2020
Nõukogu kinnitus	14.02.2020
Dokumentide esitamine riigihanke keskkonda	18.02.2020
Hankelepingu sõlmimine	17.03.2020
Lepingud allhankijatega	17.03.2020-17.04.2020
Projekti töösse panek, dokumentide üleandmine meeskondadele.	17.03.2020
Allikas: autorite koostatud.	

Lisa 7
BPMN kaardistuse sümbolid

	BPMN sümbol	Seletus
1.		Bassein ja rada – kasutatakse tegevuste kategoriseerimiseks valitud tunnuse põhjal. Autorid kasutasid protsesside määramiseks teatud protsessiomanikule
2.		Sündmus protsessi start – viitab kogu protsessi esimesele sammule
3.		Sündmus protsessi lõpp – viitab kogu protsessi viimasele sammule
4.		Sündmus sõnum – käivitab või lõpetab järgmise sammu
5.		Tegevus – viitab lihtsaloomulisele tegevusele. Inimese sümbol viitab inimese poolt tehtavale tegevusele. Ümbriku sümbol viitab sõnumile ühelt inimeselt teisele.
6.		Lüüs, välistav otsus – hindab protsessi käiku ning eraldav voo kaheks erinevaks teekonnaks
7.		Lüüs, paralleelsed protsessid – viitab paralleelselt toimuvatele protsessidele
8.		Andmeobjekt, andmete sisend – viitab andmetele mida on vaja protsessis sisendina
9.		Andmeobjekt, kogutud andmed – viitab andmetele, mis koguti mõne protsessi tulemusena
10.		Andmekogu – sümboliseerib võimalust andmeid koguda või ligipääsu andmetele

Allikas: autorite koostatud (Object Management Group, 2010: 29-40).

Lisa 8

Ankeetküsitlus

1. AMETIPOSITSIOON:
2. KOGU MÜÜGITÖÖ STAAŽ:
3. TÖÖSTAAŽ ENEFIT SOLUTIONS'IS:

Järgnevalt on esitatud Enefit Solutionsi müügi protsesside kohta esitatud väidete kohta. Palume nendele vastata, valides kas: „ei nõustu üldse“, „pigem ei nõustu“, „pigem nõustun“, „nõustun täielikult“ või „ei oska öelda“.

Mis on müügi protsessid? Müügi protsesside alla kuuluvad kõik tegevused, mis on seotud huvipakkuva projekti tuvastamisega, hinnapakkumise koostamise ja selle kinnitamisega.

Mis on tõhusus? Müügi protsesside tõhusus näitab kui optimaalselt on nende protsesside läbiviimisel kasutatud ettevõtte ressursse (nt aeg, töötajate arv).

Arvan, et:

4. Enefit Solutionsi müügi protsesside käigus kulutatakse liigselt ettevõtte ressursse (nt aeg, töötajate arv).
5. Enefit Solutionsi müügi protsessides on töötajate tööjaotus piisavalt selge ja täpne.
6. Enefit Solutionsi müügi protsessidega seotud töötajate vaheline suhtlus on piisavalt kiire ja täpne.
7. Müügi protsesses on võimalik tõhusamaks muuta, asendades e-kirjade abil suhtlemist mõne muu kommunikatsiooni viisiga.
8. Müügi protsessid oleksid tõhusamad, kui ettevõtte töötajad kasutaksid ühte konkreetset müügi platvormi, kus oleks võimalik nii suhelda, vajalikke faile jagada, ülesandeid jaotada ning jooksvalt pakkumise jaoks olulisi faile kokku koguda.
9. Müügi pakkumise koostamise käigus esineb pakkumise mitmekordset korrigeerimist, mida oleks võimalik vältida.
10. Uue müügi pakkumise koostamist aitaks kiirendada varasemalt koostatud pakkumiste käigus kogutud informatsiooni taaskasutamine.
11. Assisteeriva tööjõu kaasamine aitaks müügi protsesses olulisel määral kiirendada.
12. Müügi protsesses oleks võimalik muuta tõhusamaks, kui olemasolev assisteeriv tööjõud saaks vastavate juhenddokumentide põhjal aidata kaasa ka keerukamate tööülesannete täitmisel.

Lisa 9
Ankeetküsimustiku vastuste kirjeldav statistika

Väide	Keskmine	Standardhälve	Mediaan	Mood
Väide 1	2,17	0,98	2	2
Väide 2	3,33	1,21	3,5	4
Väide 3	3,33	1,03	4	4
Väide 4	3,33	1,51	3	2
Väide 5	4,00	0,89	4	5
Väide 6	2,50	1,38	2	2
Väide 7	4,50	1,22	5	5
Väide 8	3,67	1,03	4	4
Väide 9	3,67	0,82	4	4

Allikas: autorite koostatud ankeetküsimustiku vastuste põhjal

Ankeetküsitluste vastuste koodid

Ei nõustu üldse	1
Pigem ei nõustu	2
Ei oska öelda	3
Pigem nõustun	4
Nõustun täielikult	5

Lisa 10

Ankeetküsitluse vastuste jaotus Likerti skaalal

Väide	Ei nõustu üldse	Pigem ei nõustu	Ei oska öelda	Pigem nõustun	Nõustun täielikult
1. Enefit Solutionsi müügi protsesside käigus kulutatakse liigselt ettevõtte ressursse (nt aeg, töötajate arv).	1 16,67%	4 66,67%	0 0%	1 16,67%	0 0%
2. Enefit Solutionsi müügi protsessides on töötajate tööjaotus piisavalt selge ja täpne.	0 0%	2 33,33%	1 16,67%	2 33,33%	1 16,67%
3. Enefit Solutionsi müügi protsessidega seotud töötajate vaheline suhtlus on piisavalt kiire ja täpne.	0 0%	2 33,33%	0 0%	4 66,67%	0 0%
4. Müügi protsesses on võimalik tõhusamaks muuta, asendades e-kirjade abil suhtlemist mõne muu kommunikatsiooni viisiga.	0 0%	3 50,00%	0 0%	1 16,67%	2 33,33%
5. Müügi protsessid oleksid tõhusamad, kui ettevõtte töötajad kasutaksid ühte konkreetset müügi platvormi, kus oleks võimalik nii suhelda, vajalikke faile jagada, ülesandeid jaotada ning jooksvalt pakkumise jaoks olulisi faile kokku koguda.	0 0%	0 0%	2 33,33%	2 33,33%	2 33,33%
6. Müügi pakumise koostamise käigus esineb pakumise mitmekordset korrigeerimist, mida oleks võimalik vältida.	1 16,67%	3 50,00%	1 16,67%	0 0%	1 16,67%
7. Uue müügi pakumise koostamist aitaks kiirendada varasemalt koostatud pakumiste käigus kogutud informatsiooni taaskasutamine.	0 0%	1 16,67%	0 0%	0 0%	5 83,33%
8. Assisteeriva tööjõu kaasamine aitaks müügi protsesses olulisel määral kiirendada.	0 0%	1 16,67%	1 16,67%	3 50,00%	1 16,67%
9. Müügi protsesses oleks võimalik muuta tõhusamaks, kui olemasolev assisteeriv tööjõud saaks vastavate juhenddokumentide põhjal aidata kaasa ka keerukamate tööülesannete täitmisel.	0 0%	1 16,67%	0 0%	5 83,33%	0 0%

Allikas: autorite kaasatud.

Summary

DEVELOPING PROPOSALS FOR IMPROVING THE SALES PROCESSES IN ENEFIT SOLUTIONS AS

Kertu Mustonen, Saamuel Rõigas

Efficient and relevant business processes not only provide a competitive advantage in the saturated markets, but also the possibility of optimizing the use of a company's resources. Business process mapping enables us to identify existing bottlenecks, providing valuable insights for justified managerial decisions. Sales processes are one of five key processes in an organization, which are connected to the sales of products and/or services. They include establishing customer relationships, the pathway to a sales transaction, the actual sales, and if needed, after-sales services. As complex engineer-to-order, business to business companies focus often on tailored solutions based on a specific customer's needs, the significance of efficient sales processes becomes increasingly evident.

The aim of this thesis is to develop proposals for improving the sales processes in Enefit Solutions AS. Thus, the following research tasks have been proposed:

- To define business and sales processes.
- To provide an overview of the concept of sales process efficiency.
- To provide an overview of ways to improve sales processes.
- To create an as-is process model of the investigated Enefit Solutions AS's sales processes.
- To identify the investigated sales processes' bottleneck.
- To develop proposals for improving the investigated Enefit Solutions AS's sales processes.

There are quantitative and qualitative ways of measuring the sales process efficiency, albeit the importance lies also in the justified and limited selection of the key performance indicators, as these will later affect the business decisions. The efficiency of sales processes is reflected in the optimal use of resources, cooperation, and integration of various business units. In this thesis, the authors picked two indicators to measure efficiency: time and human resources.

Strategic improvements for process improvements enable to transform the company's operation more efficient, effective, sustainable and increase the quality of solutions, which are offered to the customers, thereby increasing the company's market competitiveness and

customer loyalty as well. An extensive body of literature exists on the Business Process Management discipline, which provides six steps for developing the improvements for processes. In this thesis, three of the steps were fulfilled to achieve the goal of the thesis, which includes the process identification, process discovery and process analysis. As a result of process discovery, as-is process models were provided, based on the Business Process Model and Notation, BPMN language, and the analysis offered insights to the bottlenecks of current sales processes.

Based on the as-is process models, the authors were able to identify the possible bottlenecks within the sales processes. These insights were used to develop a Likert-type questionnaire for Enefit Solutions AS sales staff, to further investigate the attitudes towards the arguments created in connection to the efficiency of the sales processes. Finally, three proposals were formulated to improve the sales processes of Enefit Solutions AS within the frames of chosen key performance indicators. As the thesis holds limitations, it is important to further investigate the related literature and the solutions, which could be implemented in an engineer-to-order company, as they may hold significant positive effects to the efficiency of the company.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie,

Kertu Mustonen ja Saamuel Rõigas,
(*autori nimi*)

anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose
MÜÜGIPROTSSESSIDE PARANDUSETTEPANEKUTE VÄLJATÖÖTAMINE
ETTEVÕTTES AS ENEFIT SOLUTIONS
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendajad on

Kurmet Kivipõld ja Silver Kalve
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Kertu Mustonen ja Saamuel Rõigas
25.05.2021