

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse Instituut

Urmo Kiis

**JÄRELHINNANG TAANI SUUNA VEOKORRALDUSE
TÖÖPROTSESSIDE MUUTMISELE ETTEVÕTTE X NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava EALB Logistika

Juhendaja: Jelizaveta Janno, MSc

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Urmo Kiis

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 155558EALB

Üliõpilase e-posti aadress: urmo.kiis@gmail.com

Juhendaja: Jelizaveta Janno, MSc

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. VEOKORRALDUS TAANI SUUNAL	5
1.1. Ekspedeerija roll protsesside juhtimisel	5
1.2. Rahvusvahelise ekspedeerimis ettevõtte tutvustus	8
1.3. Taani majandus	9
1.3.1. Eesti väliskaubanduse bilanss ning kaubavahetus Taaniga	11
1.3.2. Taani väliskaubanduse bilanss	15
1.4. Uurimisprobleemi püstitamine	16
2. METOODIKA	18
2.1. Tegevused uurimisprobleemi lahendamiseks	18
2.3. Andmete kogumine ning analüüs	19
2.4. Allvedajate põhine tööprintsip Taani veosuunal	22
2.5. Tellimuste vahendamise põhine tööprintsip Taani veosuunal	24
3. EMPIIRIKA	26
3.1. Ettevalmistused vaatluse läbiviimiseks	26
3.2. Veokorralduse protsessi vaatlustulemused	28
3.3. Töökorraldusliku muutuse majanduslikud aspektid	31
3.3. Järeldused ning ettepanekud	34
KOKKUVÕTE	37
SUMMARY	39
KASUTATUD KIRJANDUS	42
LISAD	44
Lisa 1. Allvedajate põhine tööprintsip	44
Lisa 2. Vahendamise põhine tööprintsip	45
Lisa 3. Vaatlustulemused	46
Lisa 4. Esitatud päringute kokkuvõte	50
Lisa 5. Tööprotsesside kokkuvõte	51

SISSEJUHATUS

Alates 2017 aasta juunikuust muudeti X ekspedeerimisettevõtte Taani veosuuna tööprotsesse maanteetranspordi ekspedeerimisel. Enne uue töökorralduse kasutusele võttu kasutati saadetiste (*FTL, LTL, PTL*) transportimiseks ettevõtte lepingulisi allvedajaid. Uue töökorraldusega vahendatakse transporditellimused konkursi kaudu valitud partnerettevõttele. Taani veosuuna ekspedeerija edastab valitud partnerile veotellimuse ning dokumendid. Peale saadud juhiseid, partner kinnitab tellimuse ning teostab selle, vastavalt kehtestatud hinnakirjale.

Uue korra kasutuselevõttust on möödunud peaaegu aasta, kuid suuremat kokkuvõtet pole veel tulemustest tehtud. Analüüsi puudumisest tulenevalt on õhku kerkinud küsimused uue lähenemise kasumlikkusest. Mitte ainult finantsilise, vaid ka klienditeenindusliku poole ja töötaja seisukohast vaadates.

Lõputöö eesmärgiks on anda järeld hinnang ekspedeerimisettevõtte juhtimisotsusele, muuta Taani veosuuna teenindamise korraldusprintsipi, allvedaja põhiselt süsteemilt, ekspedeerijate vahendamise süsteemile.

Uurimistööd kokkuvõttes saab autor vastata kolmele küsimusele:

1. Kas peale muutust on ettevõtte suutnud säilitada oma klienditeeninduse kvaliteedi?
2. Kuidas on mõjutanud uus töökorraldus veokorraldaja tööprotsesse?
3. Kas uus lähenemine on ettevõttele finantsiliselt kasumlikum, kui eelmine?

Vastamaks uurimisküsimustele viib autor läbi täieliku osalusvaatluse ning ka teiste andmete analüüsi, arvestades juhtumiuurimuse põhimõtteid. Peamiseks analüüsi objektiks on üksikjuhtum. Uurimismeetoditeks on nii kvantitatiivne, kui ka kvalitatiivne meetod.

Töö on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimeses peatükis kirjeldab autor ekspedeerija rolli ettevõttes ning Taani ja Eesti vahelist kaubavahetust. Peatüki lõpus tutvustab autor uuritavat ettevõtet ning püstitab uurimisprobleemi. Teises peatükis kirjeldab autor uurimisprobleemi lahenduskäiku ning millised on uurimisprobleemi lahendamiseks kasutatavad uurimismeetodid. Kolmas peatükk kirjeldab uurimise käiku ning peatükki on koondunud ka

saadud andmete analüüs ning ettepanekud edasiseks. Jooniste koostamisel ning andmete analüüsimisel kasutas autor *Microsoft Excel* andmetöötlus programmi.

Autor valis uurimiseks antud teema, sest uuritavas ettevõttes töötas autor Rootsi veosuuna ekspedeeri ametikohal. Peale uue töökorralduse kehtestamist lisandusid eelnevatele töökohustustele ka Taani veosuuna töökohustused ning uuest olukorrast tekkinud puudused ilmnisid ka autori igapäevatöös.

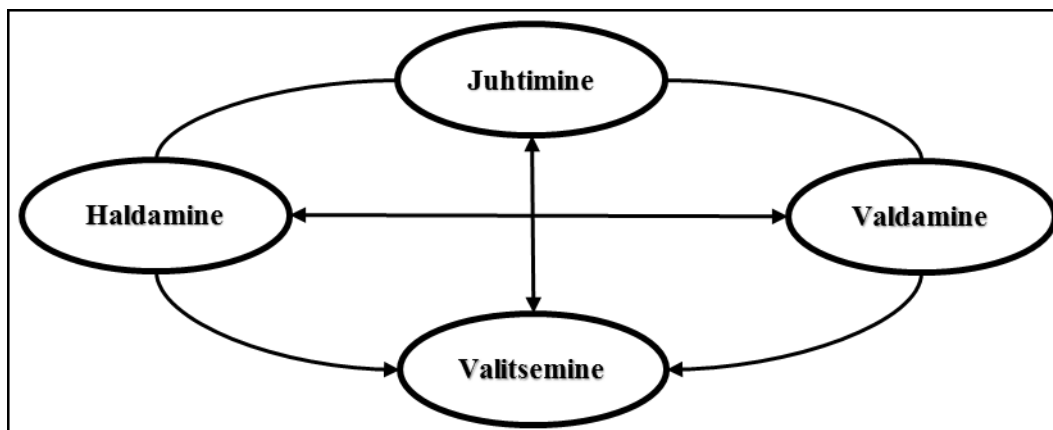
Tulenevalt Taani veosuuna eripäradest on mitmed ekspedeerimis ettevõtted kasutusele võtnud sarnaseid töökorraldusi, kuid selle mõjusid on vähe uuritud. Lõputöö võib antud küsimuses kasuks olla ka teistele ekspedeerimis ettevõtetele, lahendamaks optimaalsuse küsimusi Taani veosuunal.

1. VEOKORRALDUS TAANI SUUNAL

Käesoleva peatüki eesmärgiks on Taani veosuuna eripärade välja selgitamine, tulenedes Taani geograafiast, Eesti ning Taani majanduslikest näitajatest ning Eesti ja Taani vahelisest väliskaubandusest. Samuti on uurimisobjektiks ka ekspedeerija tööprotsessid, vaadeldes ekspedeerijat protsesside juhtimise ahelas.

1.1. Ekspedeerija roll protsesside juhtimisel

Ekspedeerija defineerimiseks tuleb lahti seletada, mis on ekspedeerimine. Ekspedeerimine on lihtsasti kirjeldades kaubavedude korraldamine, reeglina kellegi teise nimel ja huvides. Eestis käsitletakse eelkõige ekspedeerimist, kui vedude korraldamist ning sellega kaasnevate teenuste osutamist. Defineerides ekspedeerimist tegevuste kaudu, tuleb kirjeldada korraldamise mõistet. Korraldamine, kui tegevus tarneahelas on kujutatud alltoodud joonisel nelja, omavahel integreeritud alategevusena. (Suursoo *et al.* 2016, 19)



Joonis 1. Tarneahela korraldamise osategevused
Allikas: *Ibid.*, 19; autori poolt kohandatud

Kõik neli joonisel (vt Jooni 1) kujutatud tegevust on peamised tegevused tarneahela korraldamise seisukohalt. Juhtimine tegevusena on korraldamise seisukohalt tarneahelas toimuvate protsesside juhtimine. Valitsemise objektina käsitletakse süsteemis töötavaid inimesi. Töötajaid motiveeritakse või karistatakse seadusandlikus keskkonnas. Valdamise

objektiks on kasutatavad varad, mis võivad olla nii esemelised, kui ka finantsilised. Ekspedeerimise seisukohalt on kliendi varade valdamine ning nende eest vastutamine väga oluline. Haldamine on eelnevate osategevuste paigutamine õigusruumi, ehk tarneahelate korraldamiseks tuleb määrata seadusest tulenev raamistik. Ekspedeerimisvaldkonna peamised mängureeglid ongi korraldamise osategevuste omavahelised seosed ning logistika on meetod, mille baasil lahendatakse korraldamist käsitlevaid probleeme. (*Ibid.*, 20)

Ekspedeerija ülesandeks on rahvusvahelise kaubaveo korraldamine, kasutades erinevaid ekspedeerimisviise, võimalikult optimaalselt, rahuldades kliendi vajadusi parimal viisil. Peamisteks tööülesanneteks on veotellimuste vastuvõtmine, lepingute sõlmimine, vajaminevate dokumentide vormistamine ning kulusid arvestades optimaalseima veoviisi leidmine. Ekspedeerija töö eesmärgiks on saadetiste tõhus liikumine lähtepunktist sihtpunkti. Seal juures ka informatsiooni liigutamine, korraldatavast protsessist kliendini, kiirelt ning sujuvalt. Ekspedeerija peab olema hea töötamaks iseseisvalt, kui ka meeskonnas. Ta töötab meeskonnas, ning vastutab saadud tulemuste eest. Väga olulisel kohal on enesetäiendamine tahe ning võime, sest iga aastaga muutub ekspedeerija tööiseloome, millest tulenevalt on enesetäiendamine väga oluline. (Kutsestandard 2012, 1)

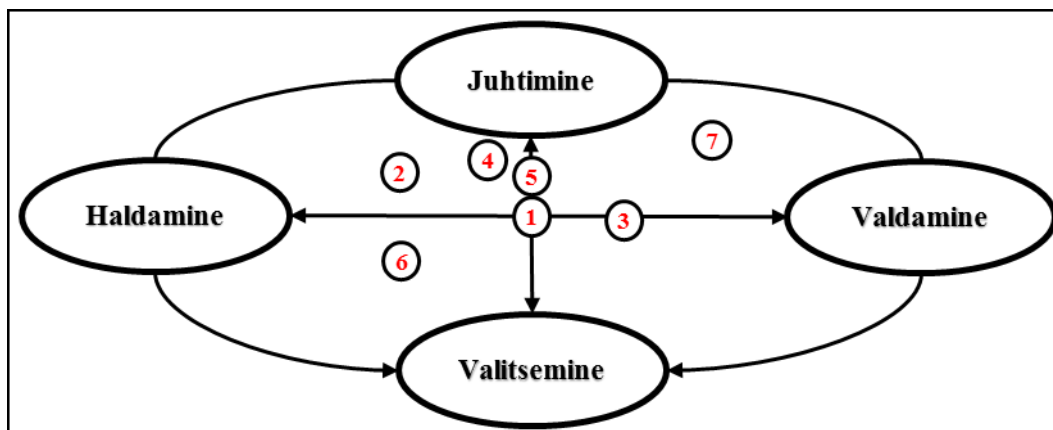
Uuritava ettevõtte nägemus ekspedeerija tööülesannetest on välja toodud ametijuhendis ning töö põhisisu vastab ekspedeerija kutsestandardi kuus tasemele. Töö põhisisu on kirjeldatud ekspedeerija töö eesmärgi, kui saadetiste õigeaegset ning tõhusat organiseerimist lähtepunktist sihtpunkti, lähtudes kvaliteedistandarditest, kliendi vajadustest ja kauba profiilist. Eesmärgi täites on tagatud saadetiste õigeaegne ja kvaliteetne liikumine. Ekspedeerija töö on oma olemuselt ettevõtte klientidele kõrgetasemelise veokorralduse teenuse pakkumine, tagades sellega klientide rahulolu. Klientide vajaduste ning probleemide lahendamise tagamiseks suhtleb ekspedeerija kõigi ettevõtte osakondade, allhankijate ja partneritega ning töötajal on aruandekohustus oma meeskonnajuhi ees. (Ametijuhed...2017)

Peamisteks ekspedeerija tööülesanneteks, kutsestandardi 6 taseme kohaselt on (*Ibid.*):

1. Veoste ekspedeerimine, mille osategevusteks on transpordi tellimine, dokumentide koostamine ning kontrollimine. Saadetiste liikumise või sellega tehtavate toimingute jälgimine.

2. Tollindus, kus ekspedeerija on kohustatud järgima tollivormistamise, ning –maksude põhimõtteid. Samuti peab ekspedeerija tundma tollinduse seadusandlust, et vältida süütegusid ning pettusi.
3. Kuluefektiivne logistika, mille tegevuste tulemusel on logistiliste protsesside haldamine ja juhtimine võimalikult kuluefektiivne.
4. Kindlustus töösana hõlmab endast kindlustus seadusandluse tundmist, et probleemide tekkides need võimalikult kiiresti ning optimaalselt lahendada
5. Ohtlike kaupade käsitlemisel peab ekspedeerija teadma nende käitlemise nõudeid ning seadusandlust. Samuti on nõutud dokumentatsiooni korrektne täitmine.
6. Turvalisus logistilistes protsessides on tagatud ohutuse meetmeid ning -programme järgides.
7. Informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga puutub ekspedeerija kokku teabe töötlemisel ning analüüsimisel.

Võttes tarneahela korraldamise osateguste joonist maatriksina, võib ekspedeerija töösad sellesse paigutada (vt Joonis 2). Autori poolt integreeritud joonistest saadud uuele joonisele, paigutas autor veoste ekspedeerimise keskele, sest veoste ekspedeerimisel on vajalik kõigi, nelja korraldamise osategevuse lõimumist. Tollindus hõlmab endast protsesside juhtimist ning nende paigutamist õigusruumi. Kuluefektiivne logistika hõlmab varade efektiivset kasutamist. Selle edukaks korraldamiseks on vajalik juhtida protsesse ning ka inimesi võimalikult optimaalselt. Kindlustus küsimused hõlmavad endast õigusruumi küsimusi ning varade valdamist. Ohtlikudkaubad ning nende ekspedeerimine hõlmab protsesside- ning varade juhtimist, kui ka nende käitlemise paigutamist õigusruumi. Turvalisus seisneb enamasti inimeste juhtimises ning selle tagamiseks kehtestatud õiguslike vahendite kasutamises. Viimase, informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiat kasutatakse edukalt protsesside juhtimiseks ning varade haldamisel.



Joonis 2. Ekspedeerija tööosad, tarneahela korraldamise osategevuste joonises
Allikas: Suursoo et al. 2016, 19; autori poolse kohandusega

Ülal toodud joonist kokkuvõttes, saab järeldada, et ekspedeerija töö peamiseks ülesandeks on protsesside juhtimine. Tähtsal kohal on ka varade haldamine ning sellekäigus ka õigusruumi jälgimine. Antud uurimustöös on fookuses protsesside juhtimine ning selle mõjud efektiivsusele.

1.2. Rahvusvahelise ekspedeerimis ettevõtte tutvustus

Ettevõtte Eesti osakond kuulub ühte maailma juhtivasse logistikakontserni, mis asutati 20. sajandi keskpaigas. Nüüdseks on ettevõtte esindatud üle terve maailma, pakkudes erinevaid logistilisi lahendusi, alustades väikepakkide transpordi korraldamisest, lõpetades erinevate tarneahela lahenduste teenustega. Ettevõtte on Eestis tegutsenud juba üle kahekümne aasta. Maanteetranspordi osakonnas on ekspedeerijaid kokku 13. Seitse nendest korraldab skandinaavialiiklust ning kolm inimest nendest korraldavad Rootsi- ning Taani maanteetransporti. Lisaks kuuluvad ettevõttesse ka müügi-, klienditeenindus-, raamatupidamise-, ning raudteeosakond. Kõik osakonnad alluvad ettevõtte juhtkonnale. (Ettevõtte kodulehekülg, 2018)

Ettevõtte omandis on ainult maanteetranspordil kasutusel olevad poolhaagised. Büroo-, lao- ja terminaliteenused ostetakse sisse. Ettevõtte ei oma veovahendeid. Ettevõtte haagiseid veavad lepingulised allvedajad. (*Ibid.*)

1.3. Taani majandus

Oma kõrgtehnoloogilise põllumajanduse, kaasaegse tööstuse, rahvusvahelise farmaatsia-, merendusettevõtete, ja taastuvenegiasektoriga on Taani tuntud oma kaasaegse turumajanduse poolest. Loodusvarade nappuse tõttu on Taani aga sõltuv toormaterjali impordist tööstussektorile. Taani on heaoluriik ning pooldab kaubanduse liberaliseerimist Taani on kuulunud Euroopa Liitu juba 45 aastat, kui 1973 liitus ELi eeskäia, Euroopa Majandusühendusega. NATOsse on Taani samuti kuulunud selle asutamisest saadik, aastast 1949. Põhilisteks ekspordi partneriteks on Saksamaa, Rootsi ja Ameerika Ühendriigid. (The World Factbook 2018)

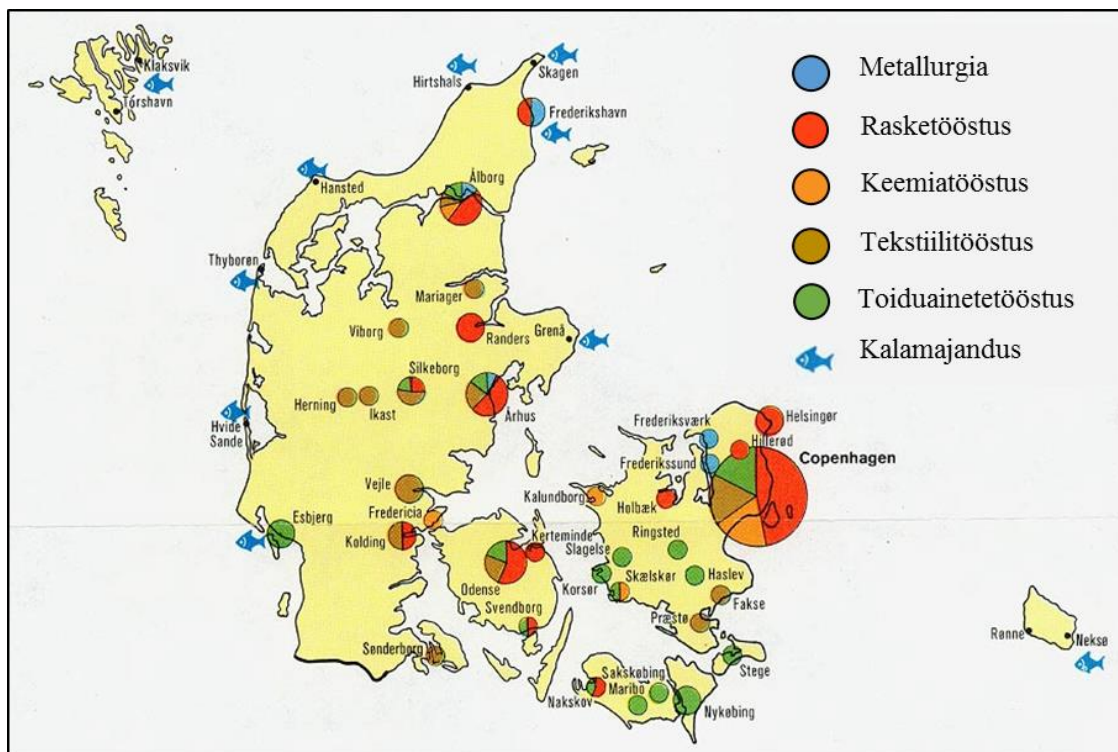
Geograafiliselt on Taani poolsaar, mis koosneb lisaks tema ümber asetsevatest saartest. Kogu pindalaks on 42 924 ruutkilomeetrit. Taani poolsaare nimetus on Jüüti poolsaar, mida kutsutakse ka Jüütimaaks. Suurimateks saarteks on Fyn ning Sjælland. Viimasel saarel asub ka Taani pealinn Kopenhaagen. Saari ühendavad poolsaarega, kui ka naaberriikidega sillad ning praamiliiklus. Taani valdussesse kuuluvad ka kaks autonoomset liiget. Fääri saared ning Gröönimaa, mis aga ei kuulu Euroopa Liitu. (*Ibid.*)

Taanis on kaks maksustatud silda. Taani poolsaart ning Kopenhaageni saart ühendab 1998. aastal avatud, 18 kilomeetri pikkune Storebælt'i sild. Selle silla ületus maksab veoautole (10 – 20meetrit) ~135 eurot (Storebælt Bridge 2018). Teine sild Oresund, ühendab Rootsi Kuningriiki ja Kopenhaageni saart ning selle ületus veoautole maksab ~100 eurot (Oresundsbron 2018). Rootsist on võimalik Taani sõita ka praamiga. Peamised marsruudid on Helsingborg – Helsingor, Göteborg – Frederikshavn, ning Varberg – Grenå. Vastavalt hooajale on sillaületus ning praami kasutustasud muutuvad. (Stena Line 2018)

Kõige olulistemaks sektoriteks majanduses on avalikhaldus, riigikaitse, hulgi- ja jaekaubandus, transport, turism ning rasketööstus. Taani ekspordimahust 62% jääb Euroopa Liitu ning ülejäänud läheb Ameerika Ühendriikidesse ja Norrasse. 71% impordimahust on pärit Euroopa Liidust. Järgnevad Hiina ning Norra (Taani 2018). 2017 aastal oli Taani sisemajanduse kogutoodanguks 324,15 billionit dollari ning selle oodatav kasv aastaks 2018 on 1,7% (Export Enterprises SA 2018).

Üks tähtsamaid majandussektoreid Taanis on põllumajandus. Enamus, kasutusel olevast maismaast on põllumajanduse halduses. Taanis on üle 50 000 farmeri, kes panustavad oma tööga SKPst 1,1% ning pakuvad tööd 2,3% populatsioonile. 90% põllumajanduslikust tulust tuleb elusloomade kasvatusest. Enamus toodangust läheb ekspordiks. Kogu Taani ekspordist 22% moodustab põllumajandustooted. (*Ibid.*)

Loodusvarade puuduse tõttu on Taani rasketööstuse areng olnud aeglane. Taanil on aga piisav nafta ning gaasi reserv, et tagada enda energeetiline iseseisvus. Gröönimaal alustati ka uraaniumi kaevadamist. Olles üks maailma tippasemel tuulegeneraatorite tootjatest, ekspordib Taani 85% valminud toodangust. Tähtsal kohal on veel ka keemia, farmaatsia ning biotehnoloogia tööstused. Olles tööandjaks 20% populatsioonile ning moodustades 22,5% SKPst. Teenindavsektor panustab ligikaudu kolm neljandikku SKPst ning annab tööd 78% kogu rahvastikule (*Ibid.*). All oleval joonisel (vt Jooni 3) on kujutatud Taani majandusharude paiknemist geograafiliselt.

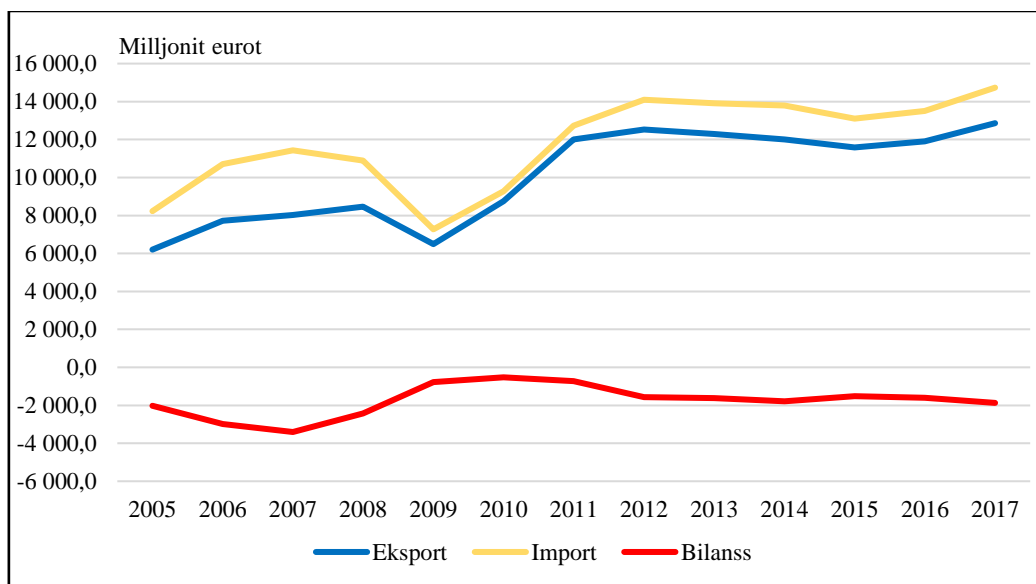


Joonis 3. Taani majanduslik geograafia
Allikas: Nation Master 2018

Eesti ning Taani vahel asutati 2007 aastal Taani-Eesti Kaubanduskoda. Selle eesmärgiks on arendada majandussuhteid Taani ja Eesti vahel. Kaubanduskoda on sotsiaalnevõrgustik, mis aitab ettevõtetel leida uusi kontakte, toetada teineteist teadmiste ning kogemustega. Sinna kuulub 2016 aasta seisuga 60 erinevatest valdkondadest ettevõtet nii Taanist kui ka Eestist. (Taani-Eesti 2018)

1.3.1. Eesti väliskaubanduse bilanss ning kaubavahetus Taaniga

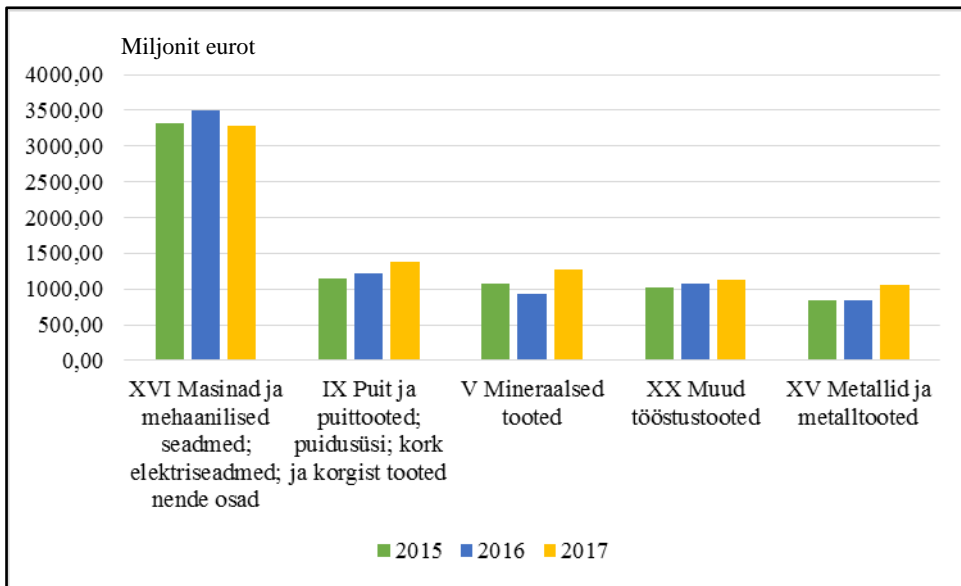
Eesti väliskaubanduse bilanss on jätkuvalt olnud negatiivne. 2017 aastal oli blansiks -1 872,7 miljonit eurot. Ekspordi maht Eestist oli 12 861 ning impordil 14 733,7 miljonit eurot. Väliskaubandus on peale majanduskriisi aasta, aastalt kasvanud, kuid ekspordi mahud on ikkagi impordi mahule alla jäänud (vt Joonis 4). (Eesti Statistikaamet, andmebaas VK08)



Joonis 4. Kaupade eksport, import ja bilanss, aastatel 2005 – 2017

Allikas: *Ibid.*, autori poolt koostatud

Suurimateks ekspordiartikliteks aastal 2017 olid : masinad ja mehaanilised seadmed; elektriseadmed ja nende osad. Olleks kogu ekspordi mahust 3 285,8 miljonit eurot. Neile järgnesid: puit ja puittooted, mineraalsed tooted ning muud tööstustooted (vt Joonis 5). (Eesti Statistikaamet, andmebaas VK2)

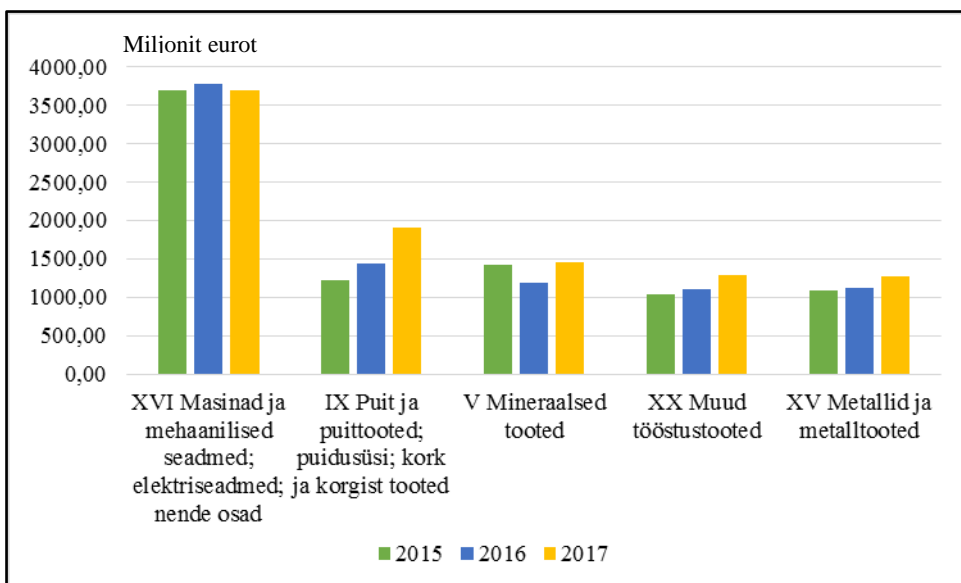


Joonis 5. Eesti peamised eksporditüübid, aastatel 2015 - 2017

Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

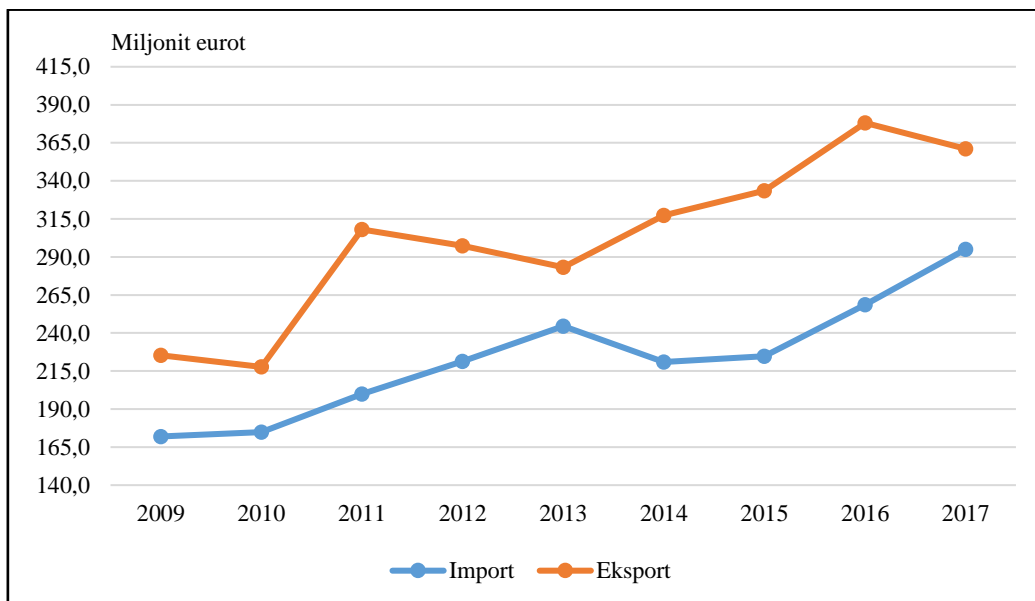
Enim imporditi Eestisse eelmisel aastal samuti masinaid ja mehaanilisi seadmeid; elektriseadmeid ning nende osi. Nende impordi mahuks oli 3 695,6 miljonit eurot ja neile järgnesid transpordivahendid, mineraalsed tooted ning metallid ja metalltooted (vt Joonis 6).

(*Ibid.*)



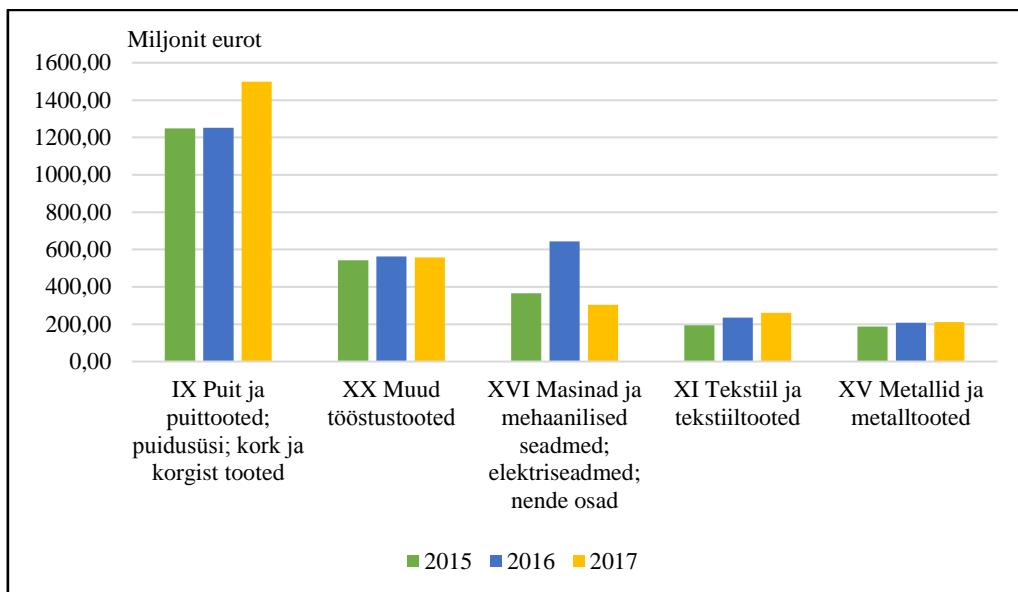
Joonis 6. Eesti peamised impordiartiklid, aastatel 2015 - 2017
Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

Kaupade eksport Eestist Taani, aastal 2017 oli 361 ning impordil, 295 miljonit eurot. See teeb bilansiks -66 miljonit eurot. Võrreldes aastaga 2016 oli aga ekspordimaht languses, kuid impordimaht aga tõusuteel (vt Joonis 7). (Eesti Statistikaamet, andmebaas VK09)



Joonis 7. Eesti väliskaubanduse bilanss Taani veosuunal 2005 - 2017
Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

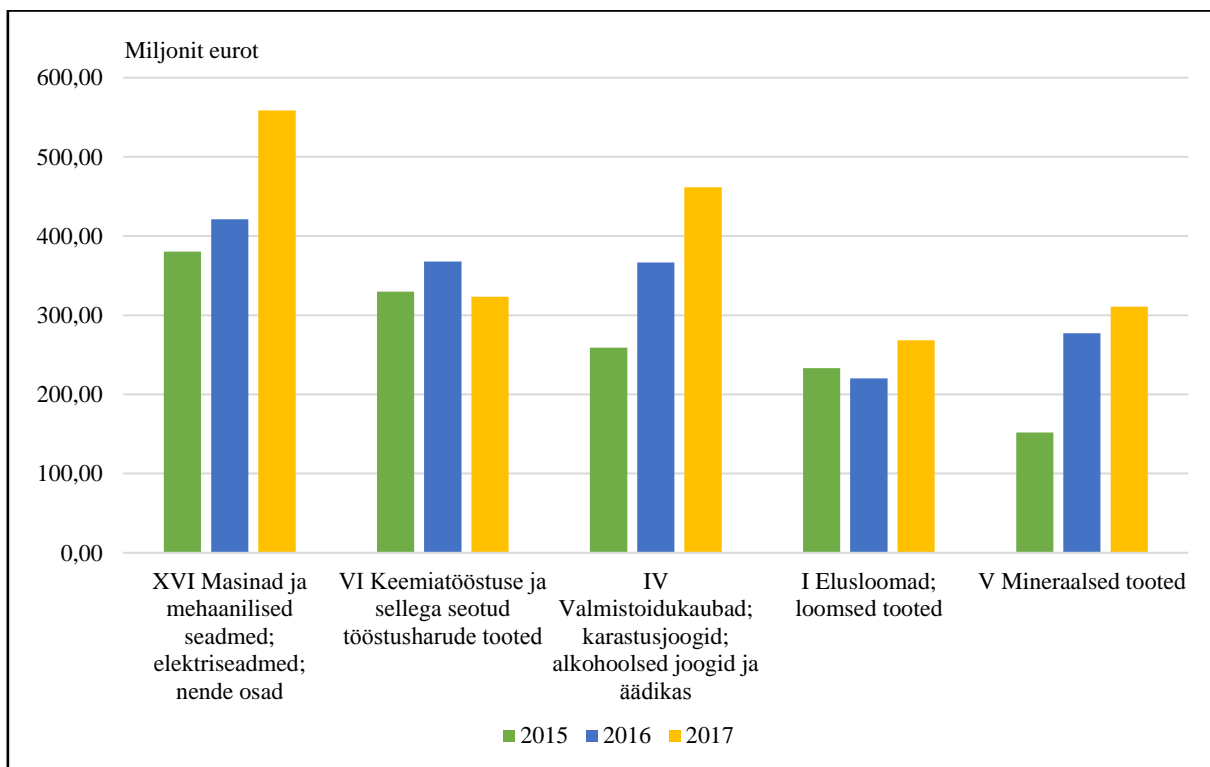
Põhiliseks ekspordiartikliks suunal Eestist Taani oli eelmisel aastal puit ja puidutooted. Neile järgnesid muud tööstustooted, masinad ja mehaanilised seadmed ning tekstiil ja tekstiilitooted (vt Joonis 8). (Eesti Statistikaamet, andmebaas VK2)



Joonis 8. Eesti eksport Taani veosuunal 2015 - 2017

Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

Peamiseks impordiks olid masinad ja mehaanilised seadmed, valmis toidukaubad ja karastusjoogid. Neile järgnesid keemiatööstuse ja sellega seotud tooted ning mineraalsed tooted (vt Joonis 9). (*Ibid.*,)



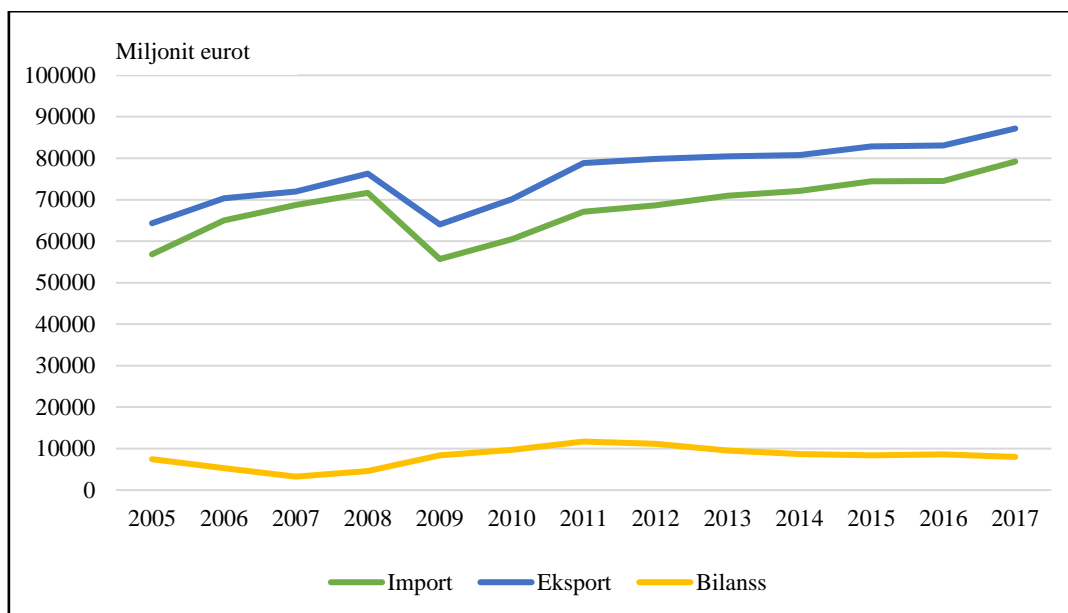
Joonis 9. Eesti import Taani veosuunal 2015 - 2017

Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

Peamiselt ekspordib ja impordib Eesti Taani ning Taanist Masinaid ja mahaaniliseid seadmeid. See tuleneb eesti rasketööstuse puudulikusekst. Tähtsal kohal oma mahult on ka valmistoidud ning karastusjoogid.

1.3.2. Taani väliskaubanduse bilanss

Taani väliskaubanduse bilanss on aasta aastalt olnud positiivne ning on peale majanduskriisi olnud tõusvas joones. Eelmise aastal oli ekspordi mahuks 670 534,4 miljonit Taani krooni, mis Eurodesse ümberarvutatuna on 87 169,47 miljonit eurot. See teeb 74 308,47 miljonit eurot rohkem, kui Eestil. Impordi mahuks oli 609 302,5 miljonit Taani krooni, mis eurodes on 79 209,33 miljonit eurot. See tegi väliskaubanduse bilansiks 7960,14 miljonit eurot. Eesti impordimaht jäi Taani impordile alla 64 475,63 miljoni euroga. (Eesti Pank 2018); (Taani Statistikaamet, Andmebaas UHV1)



Joonis 10. Taani väliskaubandus, aastatel 2005 - 2017

Allikas *Ibid.*, autori poolt koostatud

Peamisteks impordi artikliteks oli eelmisel aastal masinad, mitmesugused tootmissektori produktid, elusloomad, toit ning alkoholi- ja tubakatooted. Peamisteks ekspordi artikliteks olid aga ka samuti masinad, siis tulid kemikaalid, elusloomad, toit ning alkoholi- ja tubakatooted. (*Ibid.*)

Taani väliskaubanduse maht Eestiga ning võrreldes teiste skandinaavia riikide ja lähinaabritega on väiksem. Tulenevalt negatiivsest kaubandusbilansist ning geograafilistest iseärasustest tuleb välja ka Taani veosuuna eripära. Negatiivsest kaubandusbilansist tingituna on maanteetranspordil raskem leida Taani impordil veotellimusi ning geograafiliste iseärasuste tõttu on tühjade haagistega ettesõidud kulukad.

1.4. Uurimiprobleemi püstitamine

Tulenevalt Taani veosuuna eripärast muutis vaadeldav ettevõtte oma Taani veosuuna töökorralduslikke printsiipe. Varasemalt korraldas Taani maanteetranspordi liiklust üks ekspedeerija. Peale tema töölt lahkumist, otsustas ettevõtte juhtkond Taani veosuuna töökorralduslikud printsiipid ülevaadata, sest eelmine korraldus ei olnud finantsiliselt tulus.

Taani veosuuna töökorraldused jagati ära Rootsi veosuuna ekspedeerijate vahel. Taani eksport lisati Rootsi ekspordi ekspedeerijale ning Taani import, Rootsi impordi ekspedeerijale. Uue töökorraldusega suurenes Rootsi veosuuna ekspedeerijate töökoormus.

Töökorraldus jaotati selliselt, sest Taani veosuund oma mahult ei ole võrreldav Rootsi veomahtudega. Võrreldes Taani kaubavahetust ning Rootsi kaubavahetusega Eestiga jääb Taani impordil alla ca. miljoni euroga ning ekspordil ca. pooleteise miljoni euroga. (Eesti Statistikaamet, andmebaas VK09) Uuritava ettevõtte kaubamahtusid kahe riigi vahel võrreldes, avaldub samuti erinevus liikluste lõikes. Eesti ja Rootsi vahel on kauba mahuks ca. 1600 arvestuslikku tonni ning Eesti ja Taani vahel ca. 130 arvestuslikku tonni nädalas.

Uue töökorraldusega hakkasid ekspedeerijatele ilmnema puudujäägid. Ekspedeerijatel puudus uuest korraldusest tulenev ülevaade kaupade liikumisest ning ka klienditeeninduslik kvaliteet

tundus olevat langenud . Võrreldes veohindasid, partnerile kehtestatud hinnakirjaga oli tulemuseks, et kõikide tellimuste lõikes oli kasumlikkus suurenenud.

Ilmenud puudujääkidest tulevevalt on püstitatud ka uurimisprobleem. Uurimistöö probleemiks on, et praegusel hetkel ei ole teada, kuivõrd on tänane Taani veosuuna teeninduspõhimõte parem, eelnevast allvedajate-põhisest süsteemist.

2. METOODIKA

Metoodika peatükis kirjeldab autor uurimisprobleemi lahendamise käiku. Selle jaoks on vajalik selgeks teha meetodid, mis oleksid probleemi lahendamiseks kõige adekvaatsemad. Välja tuleb selgitada kuidas vajalikke andmeid kogutakse, milline ja kui suur on valim ning kuidas saadud andmeid analüüsitakse. Viimasena on fookuses vana- ning uus töökorraldus.

2.1. Tegevused uurimisprobleemi lahendamiseks

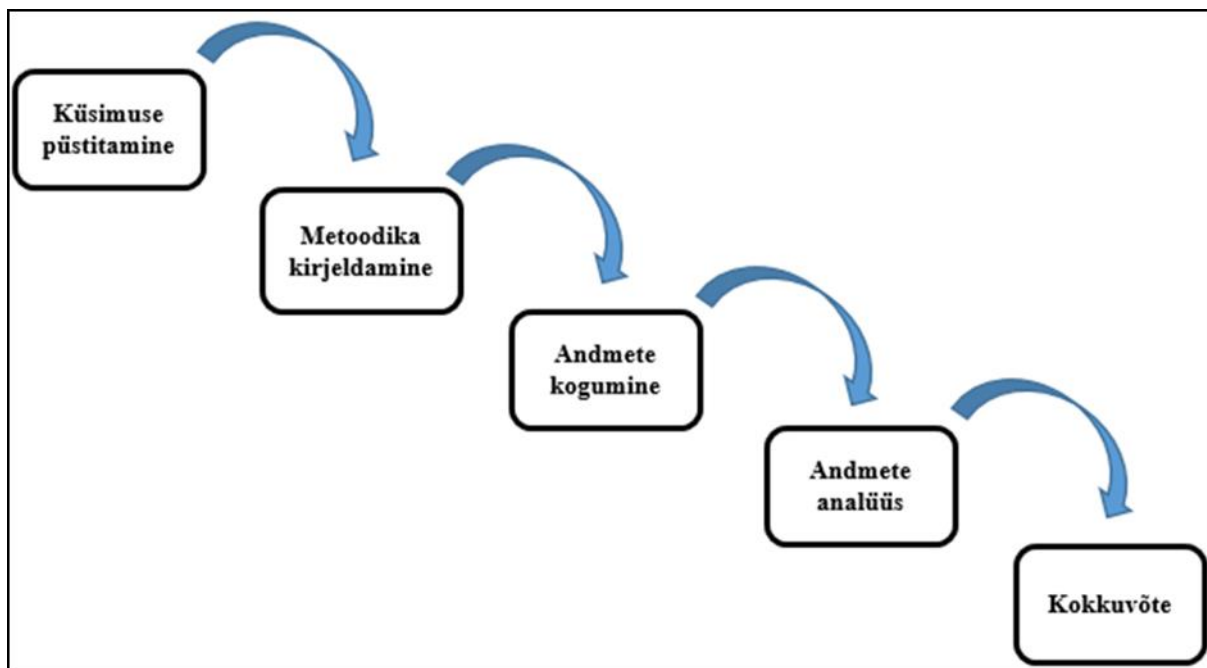
Uurimistöö probleemini jõudis autor läbi isikliku kogemuse, sest autor oli antud ettevõttes Taani- ning Rootsi veosuuna ekspedeerija. Peale uue süsteemi juurutamist, pole suuremat analüüsi ning kokkuvõtet tehtud. Võrreldud on küll vana- ja uuekorra terviklikusüsteemi tasuvust, aga uurimisest on kõrvale jäänud ekspedeerija tööanalüüs ning ka kliendivaatenurk.

Vastamaks uurimisküsimustele viib autor läbi täieliku osalusvaatluse, juhtumiuurimuse põhimõtteid arvestades. Peamiseks analüüsi objektiks on üksikjuhtum, mille puhul kogutakse palju asjakohalisi andmeid ning võrreldakse neid varasemate juhtumitega (Virkus 2010).

Juhtumiuurimuse tulemuse usaldusväärsuse tagamiseks, tuleks uurimus jagada, viieks (Kotzab *et al.* 2006, 239) :

- uurimusküsimuse püstitamine;
- metoodika kirjeldamine;
- andmete kogumine;
- andmete analüüs;
- saadud tulemuste kokkuvõte.

Juhtumiuurimus tuleks jagada etappideks, niigi selle vähese ranguse tõttu. Uurimuse osad, õiges järjekorras on kujutatud joonisel 11. Kõrgeima kvaliteedi uurimusele tagab uurija eesmärk olla uurimises põhjalik ning usaldusväärne (*Ibid.*).



Joonis 11. Uurimuse osad
Allikas : *Ibid.*, autori poolt koostatud

Uurimuses on kasutusel vaatlus, kui ka teiseste andmete analüüs. Uurimusküsimustele vastamiseks, kaldub autor kvalitatiivne juhtumiuurimusele. Peamised meetodid on osalusvaatlus ning andmestiku analüüs (Rootalu 2014). Samuti on kasutusel ka kvantitatiivne uurimismeetod, kunas finantsilise poole analüüsil on keskmes mõõtmised ja arvandmed, mis seovad omavahel vaatluse ning seoste matemaatilise väljenduse. (Õunapuu 2014)

2.3. Andmete kogumine ning analüüs

Kvalitatiivset juhtumiuurimust iseloomustab põhjalik ning süvitsi kogutud andmed (Rootalu 2014). Antud uurimistöös kasutab autor andmekogumismeetoditest osalusvaatlust ning juba olemasolevaid teiseseid andmeid. Uurimistöö esimeses osas on kasutatud teoreetiliste aspektide kirjeldamiseks usaldusväärseid väljaandeid ning riiklike statistikaametite andmebaase.

Saadetiste kohta käiv informatsioon salvestub ettevõtte infosüsteemi. Teiseste andmete kogumiseks kasutab autor just seda andmebaasi. Andmestikust saab välja võtta finantsilise poole analüüsiks vajalikud andmed. Uurimisobjektiks on näidistellimuste võrdlemine vanas- ja

uues süsteemis. Tellimuste valimi moodustamisel tuleb lähtuda esinduslikuse põhimõttest, ehk valim peab olema uuritava üldkogumi suhtes esinduslik. Valimi moodustamisel tuleb samuti jälgida, et valim erineks üldkogumist minimaalselt. Esinduslikkuse saavutamiseks on autor valinud valimi koostamiseks juhuvaljävõtet (*Ibid.*). Üldkoguks on kõik Taani veod 2017 aasta esimeses pooles ning teises pooles esitatud veotellimused, sest samal aastal olevad saadetised teostati samade veohindadega. Valimi moodustamisel valitakse juhuslikkuse põhimõtteid arvestades aasta teisest poolest saadeti, ning otsitakse sellele aasta esimesest poolest vastav tellimus (*Ibid.*). Arvestatava tulemuse saamiseks, peaks tellimuste arvuks olema ca. 30.

Vastamiseks esimesele ning teisele uurimisküsimusele viib autor läbi täielik osalusvaatluse. Vaatlusel põhinevas uurimuses tehakse kindlaks nähtuse olemus jälgimise teel (Virkus 2016). Täielik osavaatlus viiakse läbi, sest autor kuulub täieõiguslikult vaadeldava rühma liikmeks, sest autor töötab antud ettevõttes Taani veosuuna ekspedeerijana ning vaatlusobjektiks on autori tööprotsessid. Vaatluse eelised ning puudused on välja toodud all olevas tabelis.

Eelised	Puudused
Esmase informatsiooni kogumine loomulikus keskkonnas	Suurehulga detailide väljaselgitamisest tulenevalt on raske luua tervikpilti ja leida vajalikku informatsiooni
Tõeste andmete leidmine tegevuste kohta	Vaatleja vaatluses osalemine võib sündmuste loomulikku kulgu häirida või muuta
Saab koguda olulisi andmeid kombineerides vaatlust teiste meetoditega	Uurija isiklik suhe uuritava olukorraga võib tulemusi mõjutada.

Tabel 1. Vaatluse eelised ning puudused
Allikas *Ibid.*, Tabelisse kohandatud autori poolt

Vaatlus viiakse läbi viieteistkümne tööpäeva jooksul, ajavahemikus 26.02 – 02.03 ; 05.03 – 9.03 ja 19.03 – 23.03. Nähtuseks on ekspedeerija tööprotsesside jälgimine. Peamiseks eesmärgiks oli jälgida, kui palju võtab aega kliendi poolt esitatud päringutelt vastamine, alates päringu esitamisest. Vaatluse teostas autor just isiklike tööprotsesse jälgides, et kõik saadud

tulemused korrektselt fikseerida, seda just selle tõttu, et autoril oli piiratud vaatlusaeg, tulenevalt töösuhtega ettevõttes.

Klientide päringuteks võivad olla :

- saadetise staatus – klient soovib teada saada saadetise asukohta või tarneaega
- transpordi päring – klient soovib teada saada, kas tema poolt esitatud kriteeriumitega on võimalik vedu teostada
- hinnapäring – klient soovib teada saada veotellimuse maksumust
- veotellimus – klient esitab veotellimuse
- probleemid arvega - kliendil on tekkinud probleem arvega ning soovib selle lahendamist

Vaatluse valimiks on kõik, peamised Taani veosuuna kliendid, keda on kokku ca. 20. Peamiseks klientideks võib lugeda kõiki kliente, kes esitavad veotellimusi regulaarselt, vähemalt korra kuus. Vaatlus kohaks on Taani impordi veosuuna ekspedeerija töökoht, sest kõigi veosuundade jälgimine oli raskendatud. Peamiseks vaatlusobjektiks on ekspedeerija tööprotsess.

Vaatluse korrektseks läbiviimiseks tuleb vaatlust ettevalmistades (*Ibid.*) :

- määratleda nähtus ning tähenduslike ja muutujate defineerimine. Nähtuseks on ekspedeerija tööprotsess ning muutujateks kliendipäringud ning neile vastamise ajaline näitaja.
- sihtrühma määramine ning valik. Sihtrühmaks on valitud kõik peamised Taani veosuuna kliendid.
- vaatlus koha määratlemine. Vaatlus kohaks on ekspedeerija töökoht, täpsema vaatluse all on tema töö arvuti ning telefon.
- vaatluspäeviku kavandamine. Vaatluspäeviku peab vaatleja enne vaatluse läbiviimist koostama. Päevikusse peavad olema märgitud protsesside algus ning lõpp kellaajad.
- vaatlejate instrueerimine. Tulenevalt sellest, et vaadeldavad on vaatleja tööprotsessid, siis peab vaatleja endale vaatluskäigu iseseisvalt selgeks tegema.
- vaatluspõhimõtte kehtestamine. Vaatluse korrektseks läbiviimiseks tuleb järgida kehtestatud vaatluspõhimõtteid.

Uue tööprotsessi kasutusele võtmisega suurenes Rootsi veosuuna veokorraldajate töökoormus. Vaatluspäevikusse kantakse ka päringutele vastamiseks kulunud reaalse töö kestvus. Sellest

tulenevalt saab vaatlusega ka kaardistada suurenenud töömahu. Aeg mis kulub Taani kliendi päringule vastamiseks on Rootsi suuna klientide teenindamiseaja arvelt.

Kliendi vaatenurga kaardistamiseks on uuritavateks andmeobjektideks ka reklamatsioonide arv. Uurimisobjektiks on 2017. aasta esimese poole ning 2017. aasta teise poole veotellimused ning nähtuseks on saadetiste kadumis ning kahjustamiste arvu muut.

2.4. Allvedajate põhine tööprintsip Taani veosuunal

Eelneva tööprintsipiga algas saadetise transpordi planeerimise protsess kliendi poolt esitatud ning veokorraldaja poolt aksepteeritud veotellimusest. Sellele eelneva hinnapäringu koostas ning muu veoks vajaliku informatsiooni selgitas välja klienditeenindus- ja müügi-osakond. Mõningate kordadel aitas hinnapakumise koostamisel ka ekspedeerija.

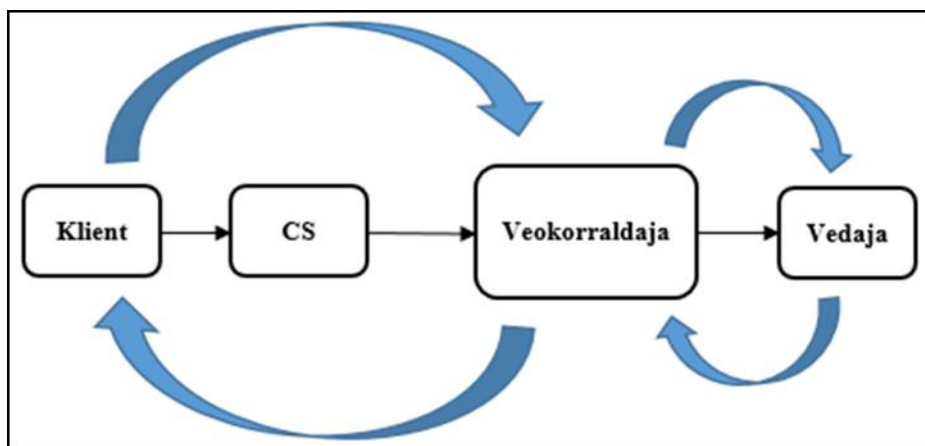
Peale transpordi tellimuse kättesaamist algas tellimuse konsolideerimine. Tellimuse sobimisel, konsolideeriti veotellimus ettevõtte haagisesse ning vedu teostati allvedajatega. Selle võimaluse puudumisel tuli tellimust teistele vedajatele pakkuda, või leida muu lahendus, tellimuse teostamiseks. Haagise komplekteerimisel tuli lähtuda sellest, et auto läbiks võimalikult optimaalse marsruudi. Marsruutidest kasutati peamiselt kahte. Kopenhaageni saarele ning Taani poolsaare põhja osasse sõideti läbi Rootsi. Taani poolsaare lõuna osasse sõideti läbi Saksamaa, kasutades Klaipeda – Kiel laeva.

Väheste klientitellimuste korral tuli vaba ruum haagises täita veoturul pakutavate saadetistega, mis sobiksid planeeritud marsruudile. Sihtpunkti jõudmiseks vajalikud laeva- ning sillapiletid broneeris samuti ekspedeerija. Sild ning praam Rootsi ja Kopenhaageni saare vahel oli üldjuhul ettevõttele kindla hinnaga. Erinevused piletihindades tekkisid erinevatel hooaegadel. Jälgima pidi Eesti – Rootsi, Klaipeda- Kiel ning Rootsi ja Taani vahelisi laeva väljumisi, sest hinnaerinevused eri kellaegadel olevatel väljumistel olid suured. Enne väljumist tuli ka autojuhile edastada vajalikud veodokumendid ning lava ja silla broneeringud. Tarneajaks Eestist, Taani oli keskmiselt kolm, kuni neli päeva.

Kliendi poolse päringu, näiteks tarneaja kohta, vastamiseks piisas kõnest autojuhile ning saabumisaja info oli kliendile edastatud minutite jooksul. Samuti võimalikest viivitustest, või saadetise vigastada saamisest sai klienti võimalikult kiiresti teavitada. Ülevaade saadetisest oli olemas.

Taani impordi puhul oli tööprotsess sarnane ekspordile. Erinevuseks seisnes selles, et kui auto paiknes Taani poolsaarel, tuli saadetised laadida just poolsaarelt ning sama olukord oli ka siis, kui auto asus Kopenhaageni saarel. See tulenes kulukatest praami ning silla ületus tasudest. Sildadest ning praamidest tulenevad kulutused kajastuvad ka veohindades.

Viimaseks etapiks tööprotsessil oli veokulude jagamine ning kuluarve arveldusse saatmine. Veokulud jagati ekspederija poolt ekspordi ja impordi suuna vahel võimalikult võrdselt. Lisas 1 on kujutatud allvedajate põhine tööprintsip joonisena. Alltoodud joonis kirjeldab infoliikumist alates kliendist, kuni vedajani, kes veo teostab.



Joonis 12. Infovoo liikumine allvedajata põhise tööprintsipi korral
Allikas : Autori poolt koostatud

Klient edastab veotellimuse klienditeenindusele (CS), klienditeenindus veokorraldajale ning veokorraldaja allvedajale. Küsimuste korral võtab klient üldjuhul otse ühendust veokorraldajaga ning vastupidi. Veokorraldajal on ka otsekontakt allvedajaga.

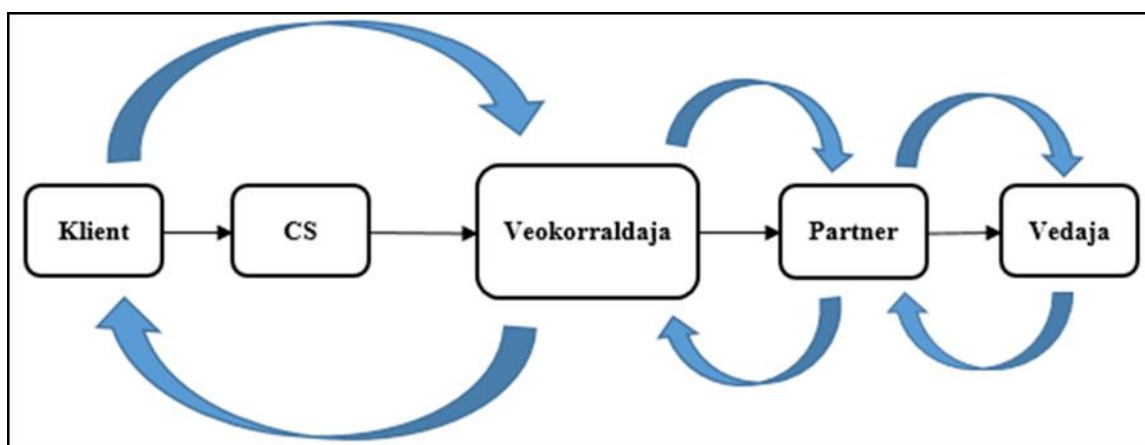
2.5. Tellimuste vahendamise põhine tööprintsip Taani veosuunal

Transpordi planeerimise protsess algab samuti veotellimuse aksepteerimisega. Veokorraldaja vormistab veodokumendid ning edastab need partnerettevõttele. Partneri jaoks on veodokumendid veotellimuseks. Kokkuleppe kohaselt väljub partner igal nädalal teisipäeval ja reedel. Saadetised tuuakse eelnevalt partneri terminali. Nädala alguses, esmaspäevast kuni teisipäevani, korjab partner, kuni esmaspäeval kella kolmeni esitatud tellimused ning nädalalõpus, neljapäevast reedeni, kuni neljapäeval kella kolmeni esitatud tellimused.

Teisipäeval väljunud saadetised jõuavad kliendini üldjuhul reedese päeva jooksul. Reedel väljunud saadetised aga hiljemalt järgneva nädala teisipäevaks. Kiirete saadetiste korral, teostati tellimused ainult eriveona. Selle hind oli aga väga kõrge ning seda võimalust kasutasid vähesed kliendid.

Transpordikulude jagamisel saadab partner konkreetse tellimuse kohta arve, mis on koostatud kokkulepitud hinnakirja alusel. Lisas 2 on kujutatud vahendamise põhise tööprotsessi joonisena.

Kliendi päringu korral, peab ekspedeerija ühendust võtma partner ettevõttega, mis asub Taanis. Meilidele vastamisele kulub neil aga aega. Helistades saab vastused kiiremini, kuid üldjuhul palutakse saata päringule vastav email. Kliente muutis infovoe aeglane kiirus rahulolematudeks. Ülevaade saadetiste asukohast ning olukorrast oli puudulik. All toodud joonisel on kujutatud infoliikumist alates kliendist, kuni vedajani, uue korralduse korral.



Joonis 13. Infovoo liikumine tellimuste vahendamise põhise tööprintsipi korral
Allikas : Autori poolt koostatud

Klient edastab veotellimuse klienditeenindusele (CS), kes edastab tellimuse veokorraldajale. Veokorraldaja edastab tellimuse partner ettevõttele, kes edastab selle omakorda vedajale, kes veo teostab. Küsimuste korral pöördub klient otse veokorraldaja poole, kuid otsekontakti puudumisel vedajaga, peab ekspedeerija pöörduma partneri poole. Võrreldes joonist 12 ja 13, on näha, et ühest lisandunud osapooltest tulenevalt on infoahel pikem.

3. EMPIIRIKA

Kolmas peatükk kirjeldab vaatluse ning teiseste andmete analüüsi kulgu. Lisaks on kolmandasse peatükki koondunud ka saadud tulemused ning nende põhjal tehtud kokkuvõtte. Saadud tulemuste põhjal saab vastata uurimisküsimustele ning teha järeldusi ja ettepanekuid edasiseks.

3.1. Ettevalmistused vaatluse läbiviimiseks

Analüüsimaaks uue tööprotsessi mõjusid klienditeeninduse vaatenurgast, viis autor läbi täieliku osalusvaatluse. Vaatluse objektiks oli Taani veosuuna ekspedeerija tööprotsessid. Eesmärgiks oli jälgida kolme nädala jooksul, kui palju võtab aega kliendi päringutele vastamine ning samuti määratleda, kui palju võtab aega ekspedeerijal esitatud päringuga töötamine. Vaatlus toimus viieteistkümne tööpäeva jooksul.

Vaatluse korrektseks fikseerimiseks koostas autor vaatluspäeviku. Vaatluspäeviku aluseks on ekspedeerija tööaeg, mis on määratletud töölepingus. Tööajaks on töölepingus määratud 8:30 – 17:30, selle aja sisse on arvestatud ka lõunapaus (1h), mis teeb kogu tööajaks kaheksa tundi. Ametijuhendis on välja toodud töötaja kohustus, vajadusel vastata kõnedele või emailidele ka väljaspool tööaega, seega on ka need olukorrad vaatluspäevikus fikseeritud ning lõpptulemustes arvesse võetud.

Vaatluspäevik koosneb viiest sektsioonist : Algus kellaaeg; Tegevus; Töö kestvus; Kinnitus kliendile ja Aeg kokku. Vaatluspäeviku vorm on väljatoodud all oleval joonisel 15. Vajalikud kellaajad esitatakse minuti täpsusega. Algus kellaaeg fikseerib päringu esitamise kellaja. Klient võis päringu esitada nii emaili, kui ka telefoni teel. Tegevuseks on päringu sisukirjeldus. Töö kestvuseks on loetud töö tegemise aega, mis kulub veokorraldajal päringule vastamiseks. Viimase fikseerib päevikusse vaatleja eraldi. Saadud tulemus kirjeldab töötaja reaalselt hõivatust Taani veosuuna tööga. Kinnitus kliendile kirjeldab kellaaega, millal klient sai päringule vastuse.

$$A = B - C \quad (1)$$

kus

A – Aeg kokku

B – Kinnitus kliendile

C – Algus kellaeg

Valem 1 iseloomustab aeg kokku tulemuse arvutamise käiku. Saadud tulemus näitab aega, mis kulus kliendi päringule vastamiseks. Aeg kokku tulemustest saab teha klienditeenindus poolse kokkuvõtte.

	Kuupäev				
	Algus Kellaeg (C)	Tegevus	Töö kestvus	Kinnitus kliendile (B)	Aeg kokku (A)
1					
2					
3					
4					

Joonis 15. Vaatluspäeviku vorm

Allikas : Autori poolt koostatud

Esimesel vaatluspäeval sai selgeks, et kliendipoolsed päringud tuleks grupeerida, et päringuid oleks lihtsam fikseerida ning kokkuvõtvat analüüsi oleks parem esitleda. Kliendipoolsed päringud jagas autor seitsmesse gruppi.

Koostatud gruppideks olid :

1. veotellimus – päringud alates veotellimuse esitamisest, kuni selle aksepteerimiseni. Veokorraldaja töökorraldusliku poole alla käib veotellimuse vormistamine süsteemi ning selle edastamine partnerile.
2. kauba staatus – päringud, mis on seotud kauba asukohaga. Päringud saadetise asukoha või kohale saabumise aja kohta. Töökorraldusliku poole alla käib selle välja selgitamine, kas siis emaili või telefoni teel.

3. arvega seotud probleem – päringud, mis on seotud arve koostamise või selle probleemidega. Veokorraldaja ülesandeks on koostada arve vastavalt kokkulepitule või lahendada tekkinud probleem juba koostatud arvega.
4. veotellimuse täiendus – päringud, mis koosnevad peamiselt veotellimuse täiendamisest : muutunud kauba kogus, aadressi täpsustus, auto registreerimisnumbri päring. Veokorraldaja ülesandeks on teavitada partnerit vastavalt saadud juhistele.
5. transpordi päring – peamiseks küsimuseks on, kas kliendipoolsete kriteeriumitega on üldse võimalik vedu teostada. Hinnastamine ei ole sel juhul veel küsimuseks. Veokorraldaja ülesanne on kontrollida võimalusi ning need kliendile edastada.
6. hinnapäring – kliendi poolsed transpordi hinnapäringud. Veokorraldaja suhtleb vajadusel partneriga, koostab hinnapakumise ning edastab selle kliendile.
7. kaebus – kliendipoolne negatiivne tagasiside teostatud veo kohta. Veokorraldaja peab väljaselgitama tekkinud probleemi põhjused, võimalikud lahendid ja need kliendile edastama.

Päringute grupeerimisest saadud grupid lihtsustasid vaatluse kulgu. Saadud tulemused olid paremini jälgitavad ning analüüsiks parema ettevalmistusega. Kõik vaatlus tulemused päevade kaupa on toodud lisa 3.

3.2. Veokorralduse protsessi vaatlustulemused

Vaatlustulemused fikseeris autor algselt kirjalikult ning hiljem vormistas need *Microsoft Excel*'i tabelitöötlusprogrammi. Määramaks võimalikud mõjud klienditeenindusele oli vaatluse objektiks kliendi päringute vastamiseks kulunud aeg. Võttes aluseks klienditeeninduse hea tava, et kliendipoolsele päringule tuleks vastata vähemalt ühe tunni jooksul, saame kaardistada klienditeenindusliku kvaliteedinäitaja. Klienditeenindus kvaliteedinäitajaks (%) on päringute arv, milledele vastamiseks kulus vähem, kui tund aega, jagatuna kogu päringute arvuga (vt Valem 2).

$$Z = (X \div Y) \times 100\% \quad (2)$$

kus

Z – Klienditeenindus kvaliteet (%)

X – Pääringule vastamiseaeg < 1h

Y – Kõigi pääringute arv

Esimesel vaatlus nädalal (26.02 – 2.03), (vt Tabel 2) oli kliendi poolseid pääringuid kokku 31, nendest viieteistkümmene võttis ekspedeerijal vastamiseks aega vähem kui üks tund, mis tegi klienditeenindus kvaliteedinäitajaks 48%. Enim pääringuid kuulusid gruppidesse kauba staatus, veotellimus ning transpordi pääringud.

	Teeninduskvaliteet (Z)
Veotellimuse täiendus	100%
Kauba staatus	60%
Hinnapäring	50%
Veotellimus	38%
Transpordi pääring	29%
Arvega seotud probleemid	0%
Kaebus	-

Tabel 2. Nädal 1

Allikas : Autori poolt koostatud

Teisel vaatlus nädalal (5.03 – 9.03) (vt Tabel 3) oli kliendi poolseid pääringuid kokku 37, nendest kahekümne ühele võttis aega reageerimiseks vähem kui üks tund. Teenindus kvaliteedinäitajaks nädal kahe kohta on 57%. Enim pääringuid olid kauba staatuse, transpordi pääringu ja veotellimuste kohta.

	Teeninduskvaliteet (Z)
Kauba staatus	80%
Arvega seotud probleemid	67%
Veotellimuse täiendus	67%
Transpordi pääring	50%
Kaebus	33%
Veotellimus	14%
Hinnapäring	-

Tabel 3. Nädal 2

Allikas : Autori poolt koostatud

Kolmandal vaatlemis nädalal (19.03 – 23.03), (vt Tabel 4) oli kliendi poolseid päringuid 24 ning viieteistkümnele neist kulus vastamiseks vähem, kui üks tund, tõstes teenindamis taseme 63%ni. Enamud päringuid oli kauba staatuse, transpordi päringu ning veotellimuse kohta. Seoses sellega, et viimasel nädalal oli päringuid pea kümne võrra vähem, kui eelnevatel, võib kõrgem teenindamistase just sellest tuleneda.

	Teeninduskvaliteet (Z)
Arvega seotud probleemid	100%
Hinnapäring	100%
Kauba staatus	89%
Transpordi päring	50%
Veotellimus	29%
Kaebus	-
Veotellimuse täiendus	-

Tabel 4. Nädal 3

Allikas : Autori poolt koostatud

Esimesest, kuni kolmanda nädalani esitati kliendi poolt päringuid kokku 92 ning nendest 56% 'le sai klient vastuse vähem, kui ühe tunni aja jooksul. Kõige parem näitaja oli veotellimuse täiendus, kauba staatus ning hinnapäringu korral (vt Tabel 5). See võis tuleneda sellest, et nende päringute korral oli partneriga suhtlemist kõige vähem ning otse suhtlemist vedaja ja kliendiga rohkem. Erinevaid osapooli oli vähem ning sellest tulenevalt oli infoliikumine kiirem. Samuti oli antud päringute osakaal kogu päringute arvust väiksem. Kõigi kolme nädala vaatlustulemused on välja toodud lisas 4.

Kõige madalama teeninduskvaliteediga grupid olid transpordi päring, kaebus ning veotellimus (vt Tabel 5). Transpordi päringu ning veotellimuse madalad näitajad võisid tuleneda sellest, et antud päringuid oli kõige rohkem ning samuti sel juhul oli kõige rohkem suhtlemist partneriga. Kauba staatuse ning transpordi päringutega oli ekspedeerija kõige rohkem hõivatud, kuid kauba staatuse väljaselgitamine oli tunduvalt lihtsam ja kiirem, kui transpordilahenduse pakkumine kliendile. Sellest tulenevalt on kauba staatusega seotud päringud teeninduskvaliteet kõrgem.

Kaebustega tegelemine võttis palju aega ning suhtlust erinevate osapooltega oli samuti palju. Sellest tingituna on madal ka teeninduskvaliteet. All olevas tabelis on kujutatud suhet teeninduskvaliteedi, hõivatusena tööpäeva suhtes.

	Teeninduskvaliteet (Z)	Keskmine hõivatus nädalas
Veotellimuse täiendus	83%	0:08
Kauba staatus	76%	1:00
Hinnapäring	75%	0:19
Keskmine	56%	0:48
Arvega seotud probleemid	56%	0:25
Transpordi päring	43%	1:11
Kaebus	33%	0:10
Veotellimus	27%	0:44

Tabel 5. Keskmised näitajad kolme nädala lõikes
Allikas : Autori poolt koostatud

Lisaks päringutele vastamisele kulunud ajale olid vaatluse all ka registreeritud reklamatsioonide arv. 2017. aasta esimeses pooles oli registreeritud reklamatsioone kolm ning aasta teises pooles neli, ehk arvuline muutus oli väike ning klienditeenindusliku poolset hinnangut mõjutas minimaalselt.

3.3. Töökorraldusliku muutuse majanduslikud aspektid

Töötaja tööprotsessi poolsete mõjude väljaselgitamiseks, toetub autor samuti kliendipoolsete mõjude väljaselgitamiseks läbiviidud vaatlusele. See tuleneb sellest, et vaatluspäevikus registreeriti ka töökestvus, mis kulus ekspedeerijal kliendi päringutele vastamiseks. Töö kestvuseks loeti aega, mis kulus reaalse töö tegemiseks, vastamaks kliendi päringule.

Esimesel nädalal kulus töötajal kõige rohkem tööaega veotellimuste, transpordi päringute ning hinnapäringute peale. Keskmiselt kulus tööpäevast 11% Taani veosuuna päringutega tegelemiseks, selleks on ca. 52 minutit tööpäevast. (Lisa 5)

Teisel nädalal kulus kõige rohkem tööaega kauba staatuse, arvega seotud probleemide ning transpordi päringute peale. Nädala peale keskmiselt kulus 12%, ehk ca. 57 minutit tööpäevast, Taani veosuuna tööprotsessidele. (Lisa 5)

Kolmandal nädalal kulus tööpäevast 7%, ehk ca. 33 minutit Taani veosuuna tööprotsesside peale. Enim võtsid aega kauba staatus, transpordi päringud ning veotellimused. Kolmandal nädalal oli kliendi poolseid päringuid kõige vähem. Keskmiselt kulus 20 minutit vähem aega Taani veosuunale päevas, kui eelnevatel nädalatel. (Lisa 5)

Kõige enim aega tööpäevast võtsid päringud seoses transpordi päringute, kauba staatuse ning veotellimustega (vt. Tabel 5). Neid päringuid esines kõige enam ning nendega tegelemiseks kulus ka kõige rohkem aega. Vaatlus tulemustest tuleb välja ka see, et enim võtab aega Taani veosuund nädala alguses, esmaspäeval ning teisipäeval. Nädala keskel on päringuid vähem ning nädala lõpuks tõuseb nende arv jällegi. All toodud tabelis 6 on kujutatud Taani veosuuna keskmist hõivatust nädala lõikes.

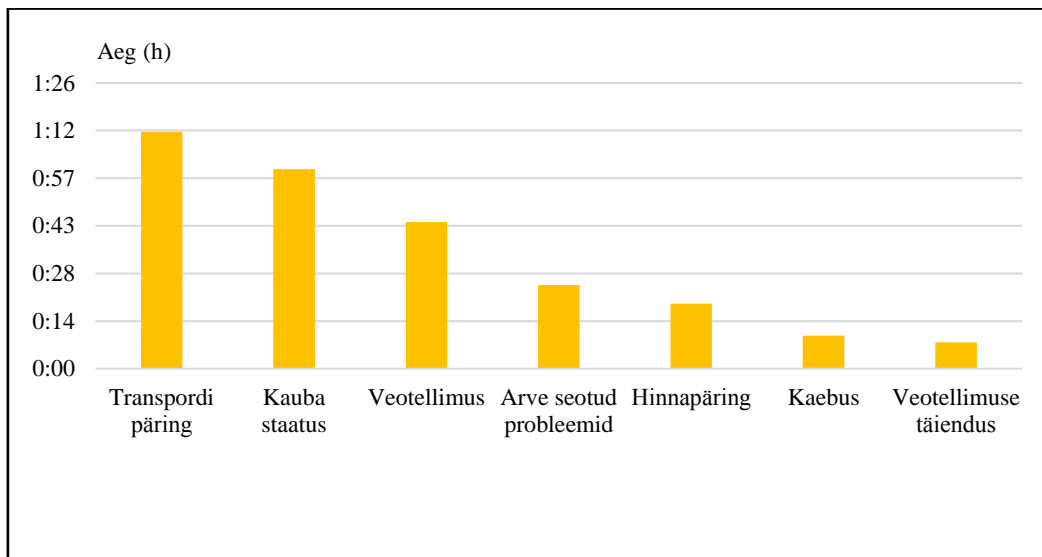
	Taani veosuuna keskmine hõivatus tööpäevast	Ülejäänud ekspedeeriija töökohustused
E	14%	86%
T	13%	87%
K	6%	94%
N	7%	93%
R	10%	90%

Tabel 6. Keskmine Taani veosuuna hõivatus tööpäevast
Allikas : Autori poolt koostatud

Keskmiselt tuleb ekspedeerijal 48 minutit, ehk 10% tööpäevas Taani veosuunaga töötada. Võttes arvesse, et 2017 aastal oli tööpäevi kuus keskmiselt 21,17, siis tuleb ekspedeerijal töötada 2,12 tööpäeva kuus rohkem, kui eelnevalt.

Enim, keskmiselt 1 tund ja 11 minutit nädalas, kulus ekspedeerijal veopäringutele vastamiseks. Kauba staatuse väljaselgitamiseks kulus ekspedeerijal nädalas ca. üks tund. Kolmandaks,

peamiseks tegevuseks oli veotellimuste vastuvõtmine ja nende vormistamine. Selleks kulub veokorraldajal keskmiselt 44 minutit nädalas (vt Joonis 17).



Joonis 17. Keskmine hõivatus nädalas
Allikas: Autori poolt koostatud

Ettevõtte finantsilise poole mõjude analüüsiks võttis autor 30 sarnase iseloomuga tellimuse paari. Tellimused võeti juhuslikult ettevõtte andmebaasist 2017 aasta teisest poolest ning neile leidis autor vastavad tellimus aasta esimesest poolest. Võrdluse korrektsuse huvides, pidi võrreldav tellimus olema esitatud sama kliendi poolt, võrdse koguse ning sama lähte- ning sihtkohaga, et vältida veohindade erinevust.

Tulenevalt sellest, et uue töökorraldusega vaadeldakse iga tellimuse tasuvust individuaalselt, kuid varasemalt vaadeldi terve auto tasuvust, kaasnes aasta esimese poole tellimustega ka tellimuse osakaalu arvutamine. Tellimustega samast andmebaasist oli kättesaadav ka terve auto finantsilised näitajad ning koorma täituvus. Nende kaudu sai autor arvutada tellimuse individuaalse tasuvuse eurodes (vt Joonis 18). Veotellimuse tasuvus = $[\text{tellimuse maht} / (1/\text{täituvus})] \times \text{kogu auto tasuvus}$ (vt Valem 3). Vältimaks ärisaladuse levimist, on kõikidele saadud ning kasutatud veohindedele lisatud konstant. Tellimuse mahtu ning kogu auto täituvust arvestatakse laadimismeetrites.

$$VT = [TM \div (1 \div KT)] \times KAT \quad (3)$$

kus

VT – Veotellimuse tasuvus

TM – Tellimuse maht

KT – Kogu auto täituvus (ldm)

KAT – Kogu auto tasuvus (€)

Analüüsi jaoks jagas autor tellimused nelja rühma. Esimesse gruppi kuulusid tellimused 1 – 5 alusekohta. Teise gruppi kuulusid tellimused 12 – 19 alusekohta ning viimases grupis olid täiskoormad. Viimase grupina on välja toodud kogu muut. Kõik saadus muutused tellimusgruppide lõikes on välja toodud tabelis 7.

Tellimuse suurus	1 - 5pll		12 - 19pll		33pll		Keskmine kokku	
Töökorraldus	Vana	Uus Δ	Vana	Uus Δ	Vana	Uus Δ	Vana	Uus Δ
Keskmine mutus Δ	0,25	20,96	58,61	-21,49	112,42	-86,01	24,29	11,83

Tabel 7. Tellimuse tasuvuse muut

Allikas: Autori poolt koostatud

Ülal toodud tabelist tuleb välja, et uue lähenemisega on kogu kasumlikkus suurenenud 33%. Vaadeldes tellimuste tasuvust aga gruppide lõikes, tulevad välja erisused. Võttes esimesse gruppi (1 – 5 alusekohta) kuulunud 11 saadetise paari, saame vana töökorralduse järgi, keskmiseks kasumlikkuse tõusuks 20,96. Tellimuste 12 – 19 alusekoha korral on kogu tasuvus vähenenud ca. 37%. Täiskoormate puhul on samuti tasuvus vähenenud. Keskmiseks muuduks on 11,83. Väiksemate tellimuste osakaalu tõttu on tasuvus tervik lahendusena tõusnud.

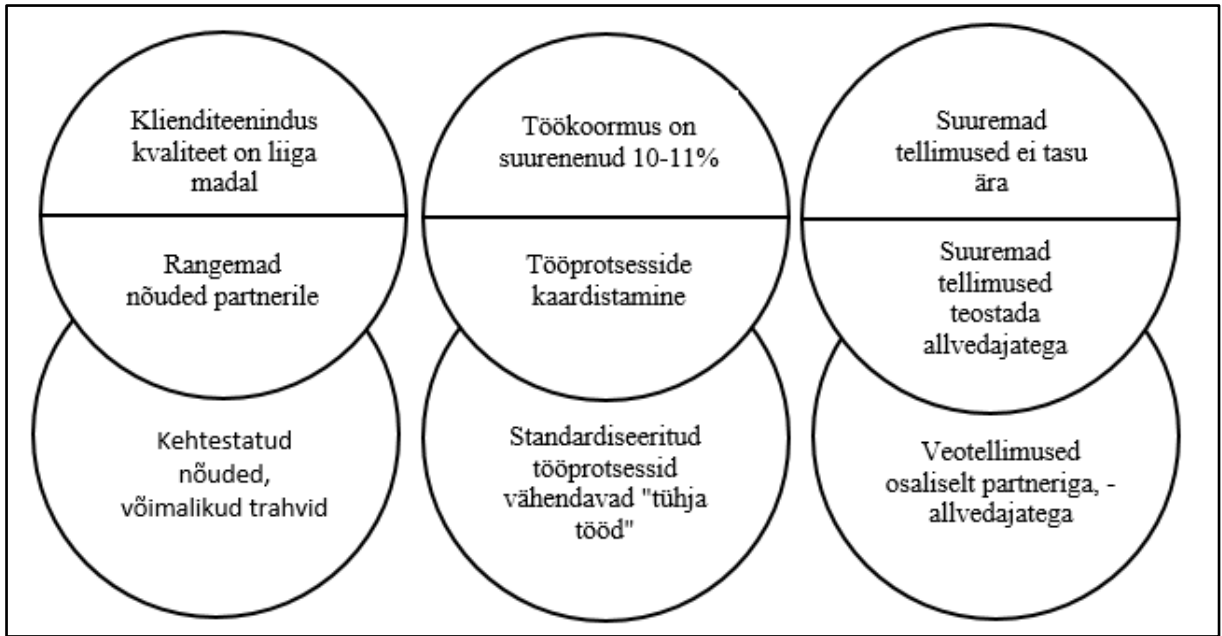
3.3. Järeldused ning ettepanekud

Vaatluse tulemustest tuleb välja, et viivitused kliendi päringutele vastamisel tulevad aeglasest, või puudulikust info liikumisest. Reaalselt kulub kliendi päringule vastuse saamiseks paarist minutist, poole tunnini, kuid kliendile vastamiseks kulub mõningatel juhtudel tunde. See tuleneb sellest, et partnerettevõtte käest ei saa piisavalt kiiresti kinnitusi päringutele. Rootsi veosuuna tööprotsesside sarnasusest tulenevalt, saab võtta Rootsi veosuuna võrlduseks. Keskmiselt 15 – 30 minuti jooksul on Rootsi veosuuna ekspedeerijal päringule vastus olemas ning selle saab kliendile edastada.

Klienditeeninduslik vaatenurk tuleks kindlasti ülevaadata ning pikka vastamisaega tekitavatele põhjustele lahendused leida. Üheks selleks võiks olla nõue partner ettevõttele. Koostöö jätkamiseks on nad kohustatud tööprotsessid standardiseerima, vastavalt Eesti ettevõtte poolsetele nõudmistele. Üheks eeskirjaks on kindlasti see, et Eesti ettevõtte poolsetele päringutele tuleb vastata vähemalt ühe tunni jooksul. Aeglasest infovahetusest põhjustatud saadetistest ülevaate puudumise tõttu, võivad praegused kliendid parema lahenduse saamiseks konkureerivate ettevõtete teenuseid hakata kasutama.

Arvestades 10%lise töökoormuse kasvuga päevas, tuleks ekspedeerija tööprotsessid ülevaadata. Võimalik oleks tööprotsesside kaardistamine ning standardprotseduuride sisse viimine. See tõstaks töötamise efektiivsust, sest praegusel hetkel ei ole kehtestatud ettevõttes ühtseid, töö tegemiseks mõeldud protsesse. Iga töötaja teeb oma tööd nii, nagu endale mugavam. Tööprotsesse kaardistades on võimalik vähendada liigse töö tegemist, millega hoiab kokku aega ning ekspedeerija päevane tööaeg mahuks kehtestatud raamide sisse. Uut töötajat ei oleks mõistlik Taani veosuunale palgata, sest töö maht täistööajaga töötamiseks on väike. Võib-olla oleks otstarbekas palgata praktikant, või pooltööajaga töötaja Taani veosuunale. Uurimistulemustest võib järeldada ka, et töökoormuse suurenemine võib olla üks põhjustest, miks klienditeeninduse tase on üprisiski madal. Ekspedeerijal ei ole piisavalt aega päringute jälgimiseks, sest kui ekspedeerijal oleks rohkem aega, oleks tal võimalus rohkem partneriga suhelda, või neile survet avaldada.

Tellimusi tervikuna vaadeldes näib, et töökorralduse muutus ennast finantsiliselt ära tasunud, kuid tellimuste puhul, mahutavusega alates ca. poolest haagisest, kuni täis haagiseni on tellimuste keskmine kasumlikus langenud. Vastavalt võimekusele oleks otstarbekas suuremad tellimused konsolideerida ning ettevõtte lepinguliste allvedajatega transport teostada. Miinusena võib välja tuua sel juhul aga suurenev ekspedeerija töökoormus. Väiksed tellimused (1 - 5 alusekohta) tuleks ikkagi edasi vahendada valitud partnerile, sest selliselt on tasuvus kõige suurem.



Joonis 19. Järeldus / Ettepanek/ Teostus
 Allikas: Autori poolt koostatud

Ülal toodud joonisel 19 on autori järeldused ning ettepanekud koondanud illustreerivasse joonisesse. Esimesena on välja toodud järeldused, sellele järgnevad ettepanekud probleemide lahendamiseks ning viimasena on välja toodud võimalikud meetmed ettepanekute töösse rakendamiseks.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli anda järeldus ekspedeerimisetevõtte juhtimisotsusele muuta Taani veosuuna teenindamise korraldusprintsipi allvedaja põhiselt süsteemilt, ekspedeerijate vahendamise süsteemile. Täpsemalt olid uurimisobjektideks võimalikud muutused finantsilises- ning klienditeeninduspooles, muutused ekspedeerija töökorralduses ja muutused finantsiliselt, seoses uue töökorralduse kasutuselevõtuga. Kvalitatiivseid ning kvantitatiivseid uurimismeetodeid kasutades leidis autor vastused uurimise alguses püstitatud küsimustele.

Tellimusi tervikuna vaadeldes, võib uurimistulemustest järeldada, et finantsiliselt on uus töökorraldus ära tasunud. Erisused tekkisid erinevate tellimus mahtude juures. Tellimuste, mahus 1 - 5 alusekohta puhul on tasuvus suurenenud, aga tellimuste ca. pool haagist ja täiskoormate puhul on uus korraldus toonud kaasa languse. Kasumlikkuse suurendamiseks pakkus autor välja, et väiksemad tellimused tuleks jätkuvalt edastada partner ettevõttele, kuid suuremad tellimused võiks vastavalt võimekusele ise teostada.

Töökorralduslikku poolt uurides järeldus, et ekspedeerija töömaht suurenes keskmiselt 10-11% tööpäevas. Ühes kuus tuleb töötajal teha 2,12 tööpäeva rohkem, kui varasemalt. Probleemi lahendusena pakkus autor välja lahenduseks tööprotsesside kaardistamise ning standardiseerimise, et vähendada „tühja töö“ tegemist. Selle aja arvelt oleks võimalik sama koormusega jätkata. Samuti tuleks töötajaid rohkem motiveerida. Vastasel juhul võib hakata alamotiveeritus mõjuma töö kvaliteedile.

Klienditeenindus kvaliteeti uurides järeldus, et uus töökorraldus madala klienditeenindus kvaliteediga. Arvestades mõistlikuks ajaks, kliendi päringule vastamiseks üks tund, siis kõikidest päringutest 56%le suutis ekspedeerija vastuse anda ühe tunni jooksul. Lahendusena pakkus autor partnerile kehtestatud nõuete karmistamist, et kiirendada infoliikumist kahe ettevõtte vahel.

Kokkuvõttena võib järeldada, et kui tööprotsesse kaardistada ning veelkord analüüsida, võib uus lahendus ennast rohkem ära tasuda, kui praegusel hetkel. Finantsiliselt on uus töökorraldus

ennast ära tasunud, aga nõrkadeks kohtadeks on ekspedeerija töökorraldus ning klienditeeninduskvaliteet.

Uurimistöö edasi arendusena võib uurimise alla võtta kõigi veosuundade ekspedeerimisprotsessid. Need kaardistada ning kokkuvõtteks pakkuda välja standardiseeritud tööprotsessid, ekspedeerija töö tegemiseks. Peale uut analüüsi võib ettevõtte Taani veosuuna korraldamist uuesti analüüsida, samadest perspektiividest.

SUMMARY

THE EX-POST EVALUATION OF CHANGES IN FREIGHT FORWARDING PROCESSES ON DANISH TRAFFIC DIRECTION ON THE EXAMPLE OF THE COMPANY X

Urmo Kiis

Since June 2017, the work processes of the freight forwarding company X in the freight forwarding by road in Danish traffic direction were changed. If earlier contractual substitutes were used for the transportation of shipments (FTL, LTL, PTL), then, according to the new work organization, transportation orders will be mediated through a partner company selected by tender. The Danish Freight Forwarder transmits to the partner transport order and shipping documents, and the partner is required to complete the order, according to the established price list.

It has passed almost a year since the introduction of the new procedure, but a larger review has not been made yet. As a result of the lack of the analysis, questions have arisen concerning the profitability of the new approach. Not only in terms of finance, but the customer service and the worker's position as well.

The aim of the thesis is to give an ex post evaluation of the management decision, adopted by the forwarding company, to change the organization principle of service of the Danish freight route, from the system of contractual partner to the system of forwarding agents.

Summarising the research, the author receives answers to three questions:

1. Has the company been able to maintain the quality of the customer service after the change?
2. How has the new labour organisation affected the freight forwarding processes?
3. Is the new approach financially more profitable for the company than the previous one?

For the purpose of responding to the research questions, the author carries out a full participation observation as well as a data analysis, taking into account the principles of the

case study. The key object of the study is a single case. The research method is a qualitative case study in which the research focuses on measurements and figures in which the empirical observation and the numerical expression of relationships are interconnected.

Investigating the quality of the customer service lead to a conclusion that the quality of the customer service has dropped with the new work organization. If the company were only aimed at customers of the Danish freight route, the results would illustrate that the decision was definitely not justified. Considering a reasonable one-hour response time to request, the freight forwarder was able to respond within one hour to 56% of all requests. For the solution, the author suggested that the requirements for the partner should be made stricter to accelerate the flow of information between the two companies.

With regard to the labour organization, it was revealed that the worker's workload increased by an average of 10-11% per working day. In one month, the worker needs to make 2,12 working days more work than before. As a solution to the problem, the author proposed to map and standardize the work processes in order to reduce the amount of the "idle work". At the expense of the total time saved, it would be possible to continue with the same workload. Besides, workers should be motivated. Otherwise, the under-motivation may affect the work quality.

The results of the research could lead to a conclusion that financially, the new work organization paid off to the company. Specifications occurred for different volumes of order. In the case of orders, in the amount from 1 to 5 units, profitability has also increased, though, in the case of orders in the amount of approx. half a trailer and in the case of full loads, the new organization has resulted in a decline. As a solution, the author suggested that the old work arrangements could be continued for larger freight volumes.

All things considered, the research demonstrated that if the processes are mapped and analyzed again, the new solution can pay off more than at present. Financially, the new work organization has paid off, but the weak points are the freight forwarder workload and the customer service quality.

Further research work could be carried out for all of the company's operating procedures related to freight forwarding; to map them out and to sum up, propose standardized work processes for

performance of the freight forwarder work. Upon a new analysis, the company could re-monitor the Danish freight direction from the same perspective.

KASUTATUD KIRJANDUS

Central Intelligence Agency. (2018). *The World Factbook*. Central Intelligence Agency. Kättesaadav: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/da.html> , 22. märts 2018.

Eesti Statistikaamet. (2018) VK08: KAUPADE EKSPORT, IMPORT, BILANSS JA NENDE MUUTUSED (KUUD). — [E-andmebaas] http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=VK08&path=../Database/MAJANDUS/25VALISKAUBANDUS/03VALISKAUBANDUS_ALATES_2004/&lang=2 (7. aprill 2018).

Eesti Statistikaamet. (2018) VK2: KAUPADE EKSPORT JA IMPORT KAUBAGRUPI (KN 2-KOHALINE KOOD) JA RIIGI JÄRGI (KUUD). — [E-andmebaas] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=VK2&lang=2> (7. aprill 2018).

Eesti Statistikaamet. (2018) VK09: KAUPADE EKSPORT JA IMPORT RIIGI JÄRGI (KUUD). — [E-andmebaas] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=VK09&lang=2> (7. aprill 2018).

Euro päevakursid. Eest Pank. Kättesaadav: <https://www.eestipank.ee/valuutakursid> , 16. mai 2018

Euroopa Liidu ametlik veebisait. (2018). *Taani Ülevaade*. Kättesaadav: https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/denmark_et , 26. märts 2018

Export Enterprises SA. (2018). *Denmark: Economic and Political Overview*. Kättesaadav: <https://www.nordeatrade.com/en/explore-new-market/denmark/economical-context> , 4. aprill 2018

Kotzab, H. Seuring, S. Müller, M. Reiner, G. (2006). *Research Methodologies in Supply Chain Management: Case Study Research in Supply Chains – An Outline and Three Examples*. Heidelberg: Physica-Verlag.

Lõhmus, A. Kasepõld, K. Koppel, O. Kalda, T. Hintsov, T. (2012). KUTSEDTANDARD Ekspedeerija, tase 6. Kättesaadav: <https://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10453246/pdf/ekspedeerija-tase-6>.

National Master. (2018) Maps of Denmark. Kättesaadav: <http://maps.nationmaster.com/country/da> , 10. mai 2018.5.et.pdf , 23. märts 2018.

Rahvusvahelise ekspedeerimisettevõtte koduleht (autorile teada).

Rahvusvahelise ekspedeerimisettevõtte ekspedeerija ametijuhend (autorile teada).

Rootalu, K. (2014). Sotsiaalse Analüüsi Meetodite ja Metodoloogia Õpibaas. Kättesaadav: <http://samm.ut.ee/> , 23. märts 2018.

Suursoo, J. Aasjõe, Ü. Eidast, A. Hammer, H. Janno, J. Kalda, T. Kirsipuu, V. Koppel, O. Mögi, T. Nõukas, K. Tulvi, A. Veedler, A. (2016) Ekspedeerija käsiraamat. Kättesaadav: http://eprints.tktk.ee/2534/7/Ekspedeerija%20kasiraamat_2016%20%2815.11%29.pdf , 22. märts 2018.

Statistics Denmark. (2018) UHV1: TOTAL EXTERNAL TRADE BY IMPORTS AND EXPORTS, SEASONAL ADJUSTMENT AND KIND. — [E-andmebaas] <https://www.statbank.dk/statbank5a/selectvarval/define.asp?PLanguage=1&subword=tabel&MainTable=UHV1&PXSID=206442&tablestyle=&ST=SD&buttons=0> (7. aprill 2018)

Stena Line. (2018) *Organisation*. Kättesaadav: <https://www.stenaline.com/en-GB-corp/about-us/organisation> , 5. aprill 2018.

Storebælt Bridge. (2018). Welcome to the Storebælt Bridge. Kättesaadav: <https://www.storebaelt.dk/english> , 5. aprill 2018.

Taani Välisministeerium. (2018). *Taani-Eesti Kaubanduskoda*. Kättesaadav: <http://estland.um.dk/et/taani-ja-eesti/taani-eesti-kaubanduskoda/> , 4. aprill 2018

Virkus, S. (2016). Intervjuu, vaatlus ja sisuanalüüs. Kättesaadav: http://www.tlu.ee/~sirvir/Intervjuu_vaatlus_ja_sisuanals/vaatlus_ja_selle_liigid.html , 10. aprill 2018.

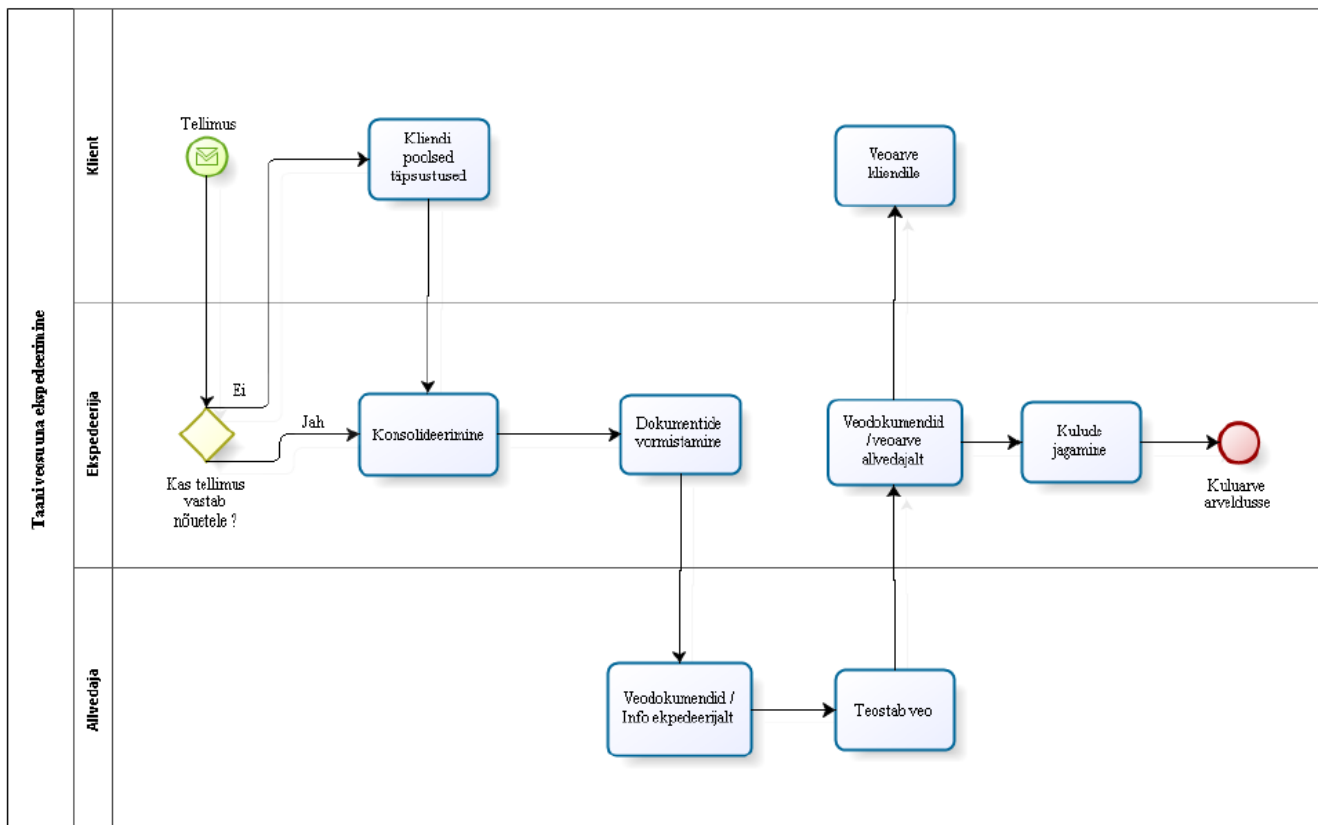
Virkus, S. (2010). Infokäitumise, info hankimise ja otsingu ning infopädevuse uurimise meetodid. Kättesaadav: <https://www.tlu.ee/~sirvir/Infootsingu%20teooria/Infokaitumise,%20info%20hankimise%20ja%20otsingu%20ning%20infopadevuse%20uurimise%20meetodid/juhtumiuuringud.html> , 24. märts 2018.

Oresundsbron. (2018). *About Øresundsbron*. Kättesaadav: <https://www.oresundsbron.com/en/info/company> , 5. aprill 2018.

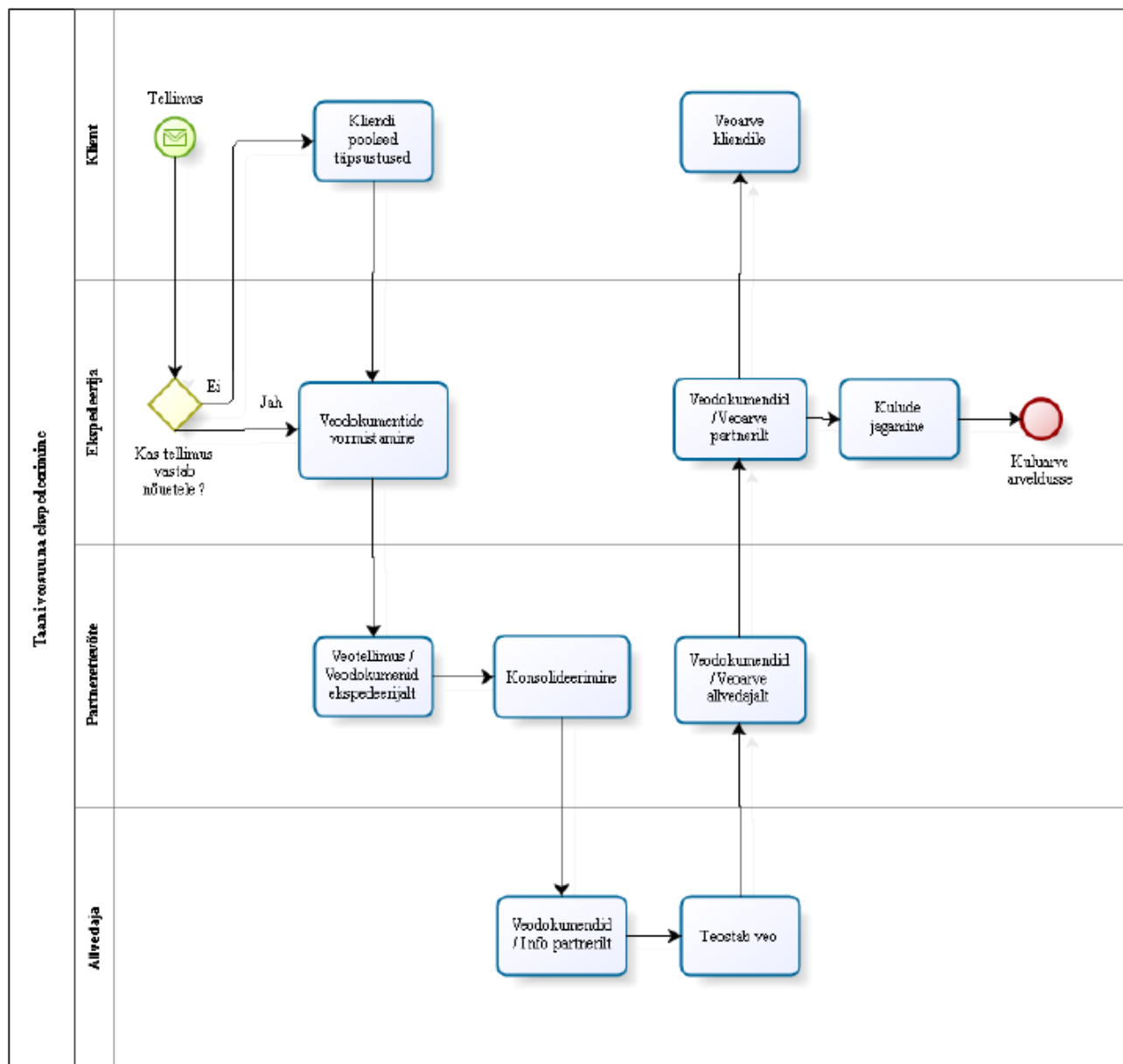
Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja Kvantitatiivne Uurimisviis Sotsiaalteadustes*. Kättesaadav: http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/36419/ounapuu_kvalitatiivne.pdf , 7. aprill 2018.

LISAD

Lisa 1. Allvedajate põhine tööprintsip



Lisa 2. Vahendamise põhine tööprintsip



Lisa 3. Vaatlustulemused

	26.veebr				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:27	Veotellimus	0:05	14:02	4:35
2	9:34	Veotellimus	0:12	12:13	2:39
3	9:49	Kauba staatus	0:02	11:42	1:53
4	11:11	Kauba staatus	0:04	14:12	3:01
5	11:40	Probleem arvega	0:17	17:03	5:23
6	12:12	Veotellimus	0:07	12:27	0:15
7	12:35	Veotellimus	0:02	12:39	0:04
8	13:39	Kauba staatus	0:03	14:15	0:36
9	17:03	Kauba staatus	0:03	17:09	0:06

	27.veebr				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	10:46	Kauba staatus	0:05	10:58	0:12
2	11:38	Veotellimus	0:08	11:51	0:13
3	12:17	Hinnapäring	0:21	12:50	0:33
4	12:58	Veotellimuse täiendus	0:02	13:04	0:06
5	14:26	Transpordi päring	0:57	15:47	1:21

	28.veebr				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:10	Hinnapäring	0:33	13:28	4:18
2	10:27	Kauba staatus	0:03	10:52	0:25
3	14:18	Veotellimus	0:04	16:13	1:55

	1.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	10:32	Kauba staatus	0:04	10:39	0:07
2	11:27	Veotellimuse täiendus	0:08	12:08	0:41
3	12:53	Veotellimuse täiendus	0:05	13:07	0:14
4	14:06	Kauba staatus	0:02	14:11	0:05
5	15:30	Transpordi päring	0:03	15:33	0:03

2.märts					
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	10:15	Kauba staatus	0:04	11:29	1:14
2	12:22	Transpordi päring	0:05	13:40	1:18
3	12:50	Transpordi päring	0:03	15:26	2:36
4	13:09	Transpordi päring	0:04	15:53	2:44
5	13:27	Kauba staatus	0:02	15:33	2:06
6	14:07	Veotellimus	0:12	15:37	1:30
7	14:08	Veotellimus	0:09	15:24	1:16
8	14:25	Transpordi päring	0:07	17:20	2:55
9	15:55	Transpordi päring	0:06	16:09	0:14

5.märts					
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	8:26	Kauba staatus	0:08	9:03	0:37
2	9:12	Kauba staatus	0:12	9:41	0:29
3	9:19	Kauba staatus	0:05	9:27	0:08
4	11:11	Kauba staatus	0:04	12:50	1:39
5	12:12	Kauba staatus	0:02	13:13	1:01
6	12:42	Arve probleem	0:22	13:12	0:30
7	13:48	Veotellimuse täiendus	0:03	9:27	19:21
8	14:17	Kauba staatus	0:04	15:11	0:54
9	14:43	Arvega seotud probleem	0:18	15:12	0:29
10	15:51	Kaebus	0:12	11:33	19:42
11	18:08	Arve probleem	0:18	11:12	17:04

6.märts					
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:02	Veotellimus	0:07	9:15	0:13
2	10:22	Kauba staatus	0:04	10:38	0:16
3	10:42	Kauba staatus	0:03	10:51	0:09
4	11:23	Veotellimuse täiendus	0:02	11:25	0:02
5	14:03	Kaebus	0:11	8:27	18:24
6	16:34	Kauba staatus	0:05	9:01	16:33

7.märts					
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	8:21	Veotellimuse täiendus	0:04	8:57	0:36
2	8:46	Transpordi päring	0:12	15:02	6:16
3	9:36	Kaebus	0:07	9:47	0:11
4	13:37	Kauba staatus	0:05	13:47	0:10

	8.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	7:03	Kauba staatus	0:04	8:44	1:41
2	7:50	Kauba staatus	0:03	8:42	0:52
3	10:11	Kauba staatus	0:12	10:23	0:12
4	10:13	Kauba staatus	0:10	10:23	0:10
5	11:16	Veotellimus	0:03	12:45	1:29
6	12:07	Kauba staatus	0:05	12:15	0:08
7	13:46	Transpordi päring	0:22	14:43	0:57
8	15:05	Veotellimus	0:08	16:30	1:25

	19.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:14	Veotellimus	0:07	10:33	1:19
2	9:23	Kauba staatus	0:10	9:38	0:15
3	10:39	Veotellimus	0:04	12:04	1:25
4	12:36	Transpordi päring	0:06	13:39	1:03
5	14:14	Hinnapäring	0:05	14:22	0:08

	20.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:08	Veotellimus	0:07	10:11	1:03
2	9:16	Transpordi päring	0:19	10:19	1:03
3	9:31	Veotellimus	0:05	14:55	5:24
4	9:54	Kauba staatus	0:12	10:33	0:39
5	11:13	Transpordi päring	0:05	11:20	0:07
6	11:24	Kauba staatus	0:04	11:32	0:08
7	12:28	Transpordi päring	0:09	12:37	0:09
8	14:14	Kauba staatus	0:05	14:42	0:28

	21.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	9:26	Kauba staatus	0:06	9:32	0:06
2	9:46	Kauba staatus	0:04	11:47	2:01
3	11:22	Transpordi päring	0:07	14:28	3:06
4	14:36	Veotellimus	0:03	14:59	0:23

	22.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	10:15	Veotellimus	0:04	10:31	0:16
2	14:39	Kauba staatus	0:09	15:04	0:25
3	15:08	Veotellimus	0:03	16:30	1:22

	23.märts				
	Algus Kellaeg	Tegevus	Töö kestvus (h)	Kinnitus kliendile	Aeg kokku (h)
1	12:12	Transpordi päring	0:10	12:29	0:17
2	12:37	Kauba staatus	0:06	12:44	0:07
3	14:15	Arvega seotud probleem	0:01	14:16	0:01
4	18:56	Kauba staatus	0:12	19:47	0:51

Lisa 4. Esitatud päringute kokkuvõte

Nädal 1	Kokku päringuid	Teenindus aeg < 1:00	Teenindus aeg > 1:00	Teeninduskvaliteet (%)
Veotellimus	8	3	5	38%
Kauba staatus	10	6	4	60%
Arvega seotud probleem	1	0	1	0%
Veotellimuse täiendus	3	3	0	100%
Transpordi päring	7	2	5	29%
Hinnapäring	2	1	1	50%
Kaebus	0	0	0	-
SUM	31	15	16	48%

Nädal 2	Kokku päringuid	Teenindus aeg < 1:00	Teenindus aeg > 1:00	Teenindus tase (%)
Veotellimus	7	1	6	14%
Kauba staatus	15	12	3	80%
Arvega seotud probleem	3	2	1	67%
Veotellimuse täiendus	3	2	1	67%
Transpordi päring	6	3	3	50%
Hinnapäring	0	0	0	-
Kaebus	3	1	2	33%
SUM	37	21	16	57%

Nädal 3	Kokku päringuid	Teenindus aeg < 1:00	Teenindus aeg > 1:00	Teenindus tase (%)
Veotellimus	7	2	5	29%
Kauba staatus	9	8	1	89%
Arvega seotud probleem	1	1	0	100%
Veotellimuse täiendus	0	0	0	-
Transpordi päring	6	3	3	50%
Hinnapäring	1	1	0	100%
Kaebus	0	0	0	-
SUM	24	15	9	63%

Lisa 5. Tööprotsesside kokkuvõte

Tulemused on välja toodud minuti täpsusega.

Nädal 1	E	T	K	N	R	Kokku
Veotellimus	0:26	0:08	0:04	0	0:21	0:59
Kauba staatus	0:12	0:05	0:03	0:06	0:06	0:32
Arvega seotud probleem	0:17	0	0	0	0	0:17
Veotellimuse täiendus	0	0:02	0	0:13	0	0:15
Transpordi päring	0	0:57	0	0:03	0:25	1:25
Hinnapäring	0	0:21	0:33	0	0	0:54
Kaebus	0	0	0	0	0	0
Kokku	0:55	1:33	0:40	0:22	0:52	
% Tööpäevast	11%	19%	8%	5%	11%	
% Töönädalast	2%	4%	2%	1%	2%	
% Töönädalast averg.	2%					
(h) Töönädalast kokku	4:22					
% Tööpäevast averg.	11%					

Nädal 2	E	T	K	N	R	Kokku
Veotellimus	0	0:07	0:05	0:11	0:18	0:41
Kauba staatus	0:35	0:12	0	0:34	0	1:21
Arvega seotud probleem	0:58	0	0	0	0	0:58
Veotellimuse täiendus	0:03	0:02	0:04	0	0	0:09
Transpordi päring	0	0	0:12	0:22	0:40	1:14
Hinnapäring	0	0	0	0	0	0:00
Kaebus	0:12	0:11	0:07	0	0	0:30
Kokku	1:48	0:32	0:23	1:07	0:58	
% Tööpäevast	23%	7%	5%	14%	12%	
% Töönädalast	5%	1%	1%	3%	2%	
% Töönädalast averg.	2%					
(h) Töönädalast kokku	4:48					
% Tööpäevast averg.	12%					

Nädal 3	E	T	K	N	R	Kokku
Veotellimus	0:11	0:12	0:03	0:07	0	0:33
Kauba staatus	0:10	0:21	0:10	0:09	0:18	1:08
Arvega seotud probleem	0	0	0	0	0:01	0:01
Veotellimuse täiendus	0	0	0	0	0	0:00
Transpordi päring	0:06	0:33	0:07	0	0:10	0:56
Hinnapäring	0:05	0	0	0	0	0:05
Kaebus	0	0	0	0	0	0:00
Kokku	0:32	1:06	0:20	0:16	0:29	
% Tööpäevast	7%	14%	4%	3%	6%	
% Töönädalast	1%	3%	1%	1%	1%	
% Töönädalast averg.	1%					
(h) Töönädalast kokku	2:43					
% Tööpäevast averg.	7%					