



Andreas Suviste

24EXPRESS OÜ EKSPRESS- SAADETISTE TRANSPORDIMUDELITE TÄIUSTAMINE

LÕPUTÖÖ

Transporditeaduskond
Transpordi ja logistika eriala

Tallinn 2015

Mina

.....
tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja teostele on viidatud õiguspäraselt.

Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autori/te/le ainuisikuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

Lõputöö autor

.....
Nimi, allkiri ja allkirjastamise kuupäev

Üliõpilase kood

Õpperühm

Lõputöö vastab sellele püstitatud kehtivatele nõuetele ja tingimustele.

Juhendaja

.....
Nimi, allkiri ja allkirjastamise kuupäev

Kinnitan, et käesolevas lõputöös esitatud tulemused on arvestatavad ning ettepanekud rakendatavad ettevõtte 24express OÜ töös.

24express OÜ tegevjuht

.....
Nimi, allkiri ja allkirjastamise kuupäev

Kaitsmisele lubatud „.....“.....20....a.

.....teaduskonna dekaan.....

Teaduskonna nimetus

Nimi ja allkiri

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	5
1. EKSPRESS-SAADETISTE LOGISTIKA TEOREETILINE KÄSITLUS	7
1.1. Ekspress-saadetiste veoteenus ja selle spetsiifika	7
1.1.1. Ekspress-saadetiste veoteenus turg arvudes	8
1.1.2. Euroopa turuliidrid	12
1.1.3. Eesti turu hetkeseis.....	13
1.2. Ajafaktor ning saadetiste olemus ekspress-saadetiste logistikas.....	15
1.2.1. Reageerimiskiirus ja selle olulisus	16
1.2.2. Klienditeeninduse taseme roll ekspress-saadetiste veoteenus pakumisel	17
1.3. Ekspress-saadetiste veoteenus osapooled.....	18
1.3.1. Ostuprotsessi roll äritegevuses	18
1.3.2. Ekspress-saadetiste veoteenus pakkuja tarnija rollis.....	19
1.3.3. Ekspress-saadetiste veoteenus pakkuja tarnija rolli hindamine.....	20
1.4. Praktilised kogemused.....	21
1.4.1. Ekspress-saadetiste veoteenus pakkuja tarnija rolli uuring	21
1.4.2. Ekspress-saadetiste tulevik.....	22
1.5. Ekspress-saadetiste veoteenus järeldused.....	24
2. UURINGU KAVANDAMINE JA LÄBI VIIMINE	26
2.1. Uurimusstrateegia kujundamine ja meetodite valik	26
2.1.1. Uurimuse läbi viimine küsimustike kujul ja korrelatsiooni analüüs	27
2.1.2. Uurimuse läbi viimine intervjuu kujul	30
2.2. Ettevõtte 24express OÜ üldtutvustus	31
3. EKSPRESS-SAADETISTE TRANSPORDIMUDELID	34
3.1. Olukorra kaardistamine ning olemasolevate mudelite kirjeldus	34
3.1.1. Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel	35

3.1.2.	Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudel	37
3.1.3.	Maanteetranspordi mudel.....	39
3.2.	Mudelite kriitika.....	40
3.2.1.	Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudeli kriitika.....	40
3.2.2.	Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli kriitika.....	42
3.3.	Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate analüüs	42
3.4.	Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate analüüs.....	48
3.5.	Parendusettepanekud ekspress-saadetiste transpordimudelites.....	55
3.5.1.	Täiustatud maantee- ja lennutranspordi mudel	55
3.5.2.	Täiustatud maantee- ja meretranspordi mudel	58
3.5.3.	Täiustatud ekspress-saadetiste transpordimudelite järeldused	60
KOKKUVÕTE.....		62
SUMMARY		64
VIIDATUD ALLIKAD.....		66
LISAD		69
Lisa 1. International Journal of Logisticis Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management uuring ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate ning tarbijate vahel.....		70
Lisa 2. Intervjuu Federal Express Corporation Eesti filiaali operatsioonide juhiga Triin Tamm.....		71
Lisa 3. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks.....		73
Lisa 4. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid..		74
Lisa 5. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks.....		75
Lisa 6. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid....		76
Lisa 7. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenusepakkuja seisukohalt.....		77
Lisa 8. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenuse tarbija seisukohalt.....		80

SISSEJUHATUS

Saadetiste õigeaegsel kohaletoimetamisel on tänasel päeval võtmeroll ettevõtte tegevuses. Olgu ettevõtete tegevusalaks arvutite tootmine, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine, elektriseadmete tootmine, mööblitootmine vms. Kõikides eelmainitud tegevusvaldkondades võib tekkida olukordi, kus ettenägematutel asjaoludel mõni toodetud komponent ei jõua õigel ajal valmis, kuid järgmine tootmisprotsess teises riigis juba vajab seda puudu olevat komponenti, et vältida tootmisliini seisakut. Sellistes olukordades pöörduv ettevõtte logistikajuht või mõni muu töötaja, kes vastutab ettevõttes toodete või teenuste ostu / müügi ja kohaletoimetamise eest, ekspres-saadetiste veoteenust pakkuva ettevõtte poole. Ekspres-saadetiste transpordina käsitletakse veoteenust, mis on mõeldud aja-kriitiliste ning enamasti kõrge väärtusega kaupade transportimiseks. Transpordiprotsessis ühest riigist teise ei kasutata üldjuhul kaupade hoiustamiseks terminale, vaid saadetised transporditakse saatjalt saajani minimaalse ajakuluga. Transpordiliik valitakse vastavalt tarneaja vajadusele ning transpordivõimalustega soovitud sihtkohta.

Käesoleva lõputöö teema valik on seotud asjaoluga, et hetkel ettevõttes 24express OÜ kasutusel olevates ekspres-saadetiste transpordimudelites esineb kitsaskohti. Lõputöö eesmärk on analüüsida ja täiustada 24express OÜ transpordimudeleid, mille tulemusena tõuseb ekspres-saadetiste veoteenuse efektiivsus ning aitab seeläbi teenuse tarbijatele pakkuda paremaid lahendusi ekspres-saadetiste transportimisel. Käesolev töö selgitab välja, millised on hetkel kasutatavad ekspres-saadetiste transpordimudelid ning millised on need kitsaskohad, kus on võimalik muuta mudelit efektiivsemaks. Töö annab ühtlasi vastuse küsimusele, millistel juhtudel tekib Eestis tegutsevatel ettevõtetel vajadus ekspres-saadetiste veoteenuse järele ja missuguse olemusega on ekspres-saadetised. Autor analüüsib sügavuti, millisel tasemel on tänasel päeval Eestis tegutsevatel ekspres-saadetiste veoteenuse pakkujatel transpordimudelid ning millised on teenuse tarbijate ootused teenusepakkujatele. Valitud teema käsitus on oluline turule siseneva ekspres-saadetiste veoteenuseid pakkuva ettevõtte 24express OÜ silmis, kuna täiustatud ja efektiivsemad ekspres-saadetiste transpordimudelid leiavad igapäeva töös rakendamist.

Lõputöö koosneb kolmest põhiosast, millest esimeses peatükis käsitletakse teoreetilisest vaatenurgast ekspress-saadetiste veeteenust. Samuti antakse ülevaade Euroopa ja Eesti ekspress-saadetiste veeteenuse turgudest, sh. arvulised näitajad ning tuuakse välja ajafaktori tähtsus teenuse osutamisel. Autor annab ülevaate teenuse osapooltest ning esimese osa lõpus esitatakse kokkuvõtte varasematest uuringutest, mis annab ettevõttele 24express OÜ parema ülevaate olulisematest aspektidest ja tuleviku suundadest ekspress-saadetiste veeteenuse pakkumisel. Lõputöö teine osa keskendub autori poolt rakendust leidnud andmekogumismeetodite tutvustamisele ning uurimuse läbi viimise meetodikale. Peatükk annab ülevaate valimi suurusest ning valimi kriteeriumitest. Töö teine osa selgitab, kuidas toimus andmete kogumine ning mille alusel analüüsiti tulemusi. Peatükk lõppeb ettevõtte 24express OÜ tegevuse kirjeldusega. Kolmandas peatükis kaardistatakse 24express OÜ olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid ning tuuakse välja nende kitsaskohad. Analüüsitakse läbi viidud küsitlusi küsitlused ning intervjuu. Küsitluste ja intervjuu kokkuvõtted annavad autorile võimaluse leida veelgi kitsaskohti olemasolevates ekspress-saadetiste transpordimudelites. Lõputöö kolmas osa lõppeb 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimodelite täiustamisega, mis leiavad edaspidi rakendust 24express OÜ põhitegevustes. Käesolevas lõputöös on kasutatud jooniste koostamisel *yEd Graph Editor* ning *Microsoft Office Word 2010* programme. Autorile on töö kirjutamise etappidel abiks olnud ettevõtte 24express OÜ logistikajuht, kes aitas leida ekspress-saadetiste transpordimudelites kitsaskohti. Töös kasutatud andmed pärinevad ettevõtte sisedokumentidest ning erinevatest logistikaalastest kirjanduslikest allikatest. Autori panus seisneb uurimuse kavandamisel ning läbi viimisel, ekspress-saadetiste transpordimodelite analüüsimises ning ettepanekute välja toomises.

1. EKSPRESS-SAADETISTE LOGISTIKA TEOREETILINE KÄSITLUS

Saadetiste kohaletoimetamine samal päeval on kasvav trend tänapäeva ekspress-saadetiste logistika turul. Kaupade olemus on muutunud üha aja-kriitilisemaks ning seetõttu peab veoteenus olema efektiivne ning kvaliteetne, et täita tarbija vajadused. Levinumateks valdkondadeks, kus tekib vajadus ekspress-saadetiste veoteenuste järgi on elektroonikatööstus, masina- ja metalliehitus, meditsiini valdkond, advokaadibürood, aga ka näiteks eritellimismööbli tootmine. Teenusepakkujaid on palju, sellest tulenevalt on ka konkurents äärmiselt tihe. Konkurentsieelise määrab reageerimine kliendi tellimusele, teenuse kvaliteet ja usaldusväärsus, paindlikkus ning üldine klienditeeninduse tase. Võimalused teenuse taset tõsta peitub peamiselt organisatsiooni sisestes strateegiates ning koostööpartnerite võimekuses. Ekspress-saadetiste veoteenus peab tänapäeval olema vägagi paindlik. Tellimused tarbijatelt saabuvad tihti viimasel hetkel ning koheselt reageerides on veel võimalik täita soovitud tarneaega. Käesolev peatükk selgitab teoreetilisi aspekte ekspress-saadetiste veoteenuse osapooltest (st. pakkujatest ja tarbijatest), annab arvulise ülevaate kaubamahtudest Euroopas ja Eestis ning tutvustab valdkonda käsitlevaid varasemaid uuringuid ja tuleviku suundi ning olulisemaid järeldusi.

1.1. Ekspress-saadetiste veoteenus ja selle spetsiifika

Ekspress-saadetiste veoteenus on mõeldud ajatundlike, sageli kõrget väärtust omavate saadetiste transportimiseks. Transpordiprotsessis ühest riigist teise ei hoiustata kaupu terminalides pikaajaliselt, vaid saadetised transporditakse saatjalt saajani minimaalse ajakuluga. Transpordiliik valitakse vastavalt tarbija tarneaaja vajadustele ning transpordivõimalustele soovitud sihtkohta. Enamjaolt kasutatakse lennu- ja maanteetranspordi kombineeritud lahendusi. Ekspress-saadetiste veoteenuse tunnusteks on

paindlikkus - tellimusega tegeleb üks kindel isik, kes omab selget ülevaadet transpordiprotsessist ning teenus katab *business to business (B2B)* ¹vajadusi. [1]

Ekspress-saadetiste veoteenus pakub kiiret, usaldusväärset, ajakindlat teenust aja-kriitilistele objektidele - dokumentide või pakkide ühe tööpäevaga kohaletoimetamine üle maailma. Lisaks tihedale lennuliinide võrgustikule, omab süsteem lisaks mitmeid tihedaid tegevusi maapinnal. Siia alla kuuluvad tegevused nagu näiteks - terminalides kaupade konsolideerimine, sorteerimine, dokumentatsioon ning saadetiste pealekorjed ning kohaletoimetamised nii lähte- kui sihtpunktis. Maapinnal tehtud tegevused moodustavad 70% tervest ekspress-saadetise veo tarneaajast. Seetõttu on ekspress-saadetiste veoteenust pakkuval ettevõtetel ülioluline vaadelda ja mõõta tegevuste efektiivsust, et olla konkurentsivõimeline sarnast teenust pakkuvate ettevõtete kõrval. [2]

Ekspress-saadetise veoteenuse turul on levinumateks teenusteks *Economy Service* (tavateenus) ning *Priority Service* (ekspress-teenus). *Economy Service* ehk tavateenus on teenus, mille puhul kohaletoimetamise aeg pole esmatähtis, vaid pigem soodne veohind. Teenus sobib enamasti saadetiste transportimiseks, mis olemuselt ei ole ajakriitilise faktoriga. *Priority Service* ehk ekspress-teenus on enamasti kaupade liigutamiseks, mis omavad ajakriitilist faktorit ning pealekorje ning mahalaadimine toimub 24 tunni jooksul. Tihtipeale transporditakse ekspress-saadetised ajalubadusega, mis tähendab, et teenuse pakkuja garanteerib kauba kohaletoimetamise kliendi poolt soovitud ajaga. [3]

1.1.1. Ekspress-saadetiste veoteenuse turg arvudes

Lennutranspordi ekspress-saadetiste veoteenus on teinud viimasel sajandil märkimisväärse kasvu. Teenuse tarbijatel on pidev nõudlus kiire ja usaldusväärse ukselt-ukseni pealekorje ja kohaletoimetamise teenuste järele. *The Boeing Company*², *Airbus SAS*³ ja *International Air Transport Association* ⁴ prognooside kohaselt pidid kaubamahud kasvama aastatel 1999-2015 lennutranspordis igal aastal 5-6%. Lennutranspordi ekspress-saadetiste veoteenuse turuosa kasvas aastatel 1994-1995 22%. *Boeing* on prognoosinud, et see turuosa jätkab kasvamist 35%-ni aastani 2015. [4]

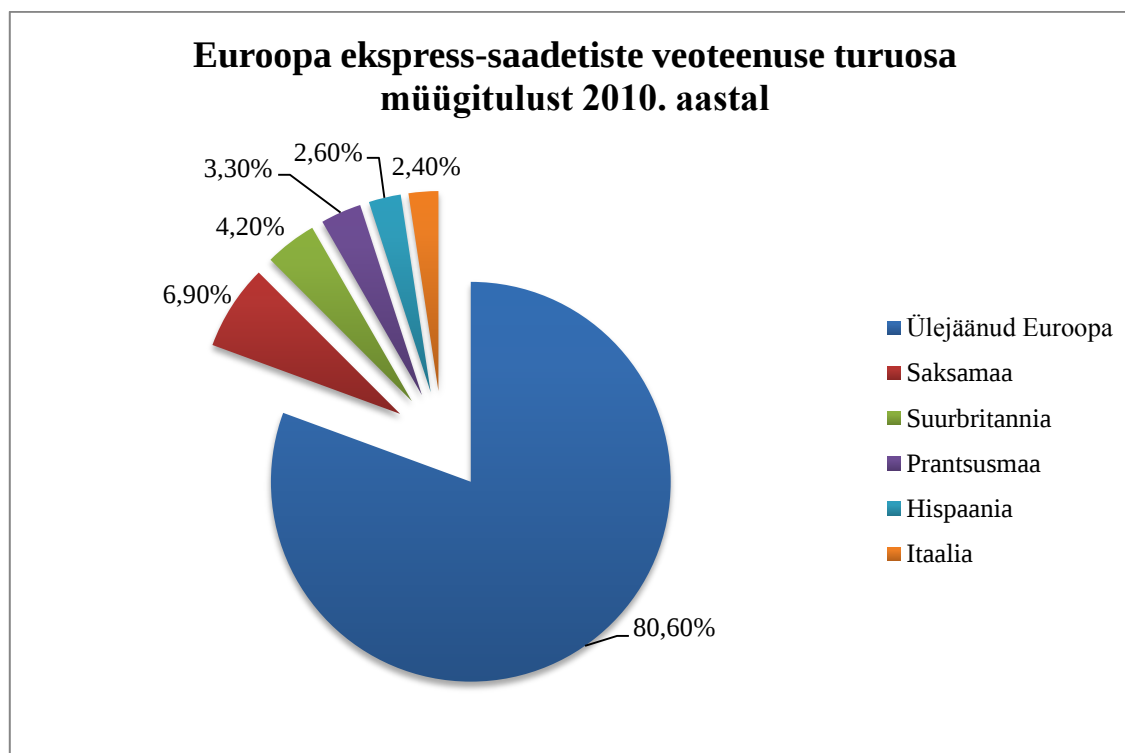
¹ *Business to business (B2B)* – ostu / müügi tehingud toimuvad juriidiliste ettevõtete vahel. [24]

² *The Boeing Company* - Ameerika Ühendriikide päritolu ettevõtte, mis disainib, toodab ning müüb lennukaid. [25]

³ *Airbus SAS* - Prantsusmaa päritolu ettevõtte, mis toodab ja müüb lennukaid. [26]

⁴ *International Air Transport Association (IATA)* - rahvusvahelise lennutranspordi assotsiatsioon, mille liikmete arv on ligikaudu 250 lennukompaniid. Esindab lennukompaniide huve. [13]

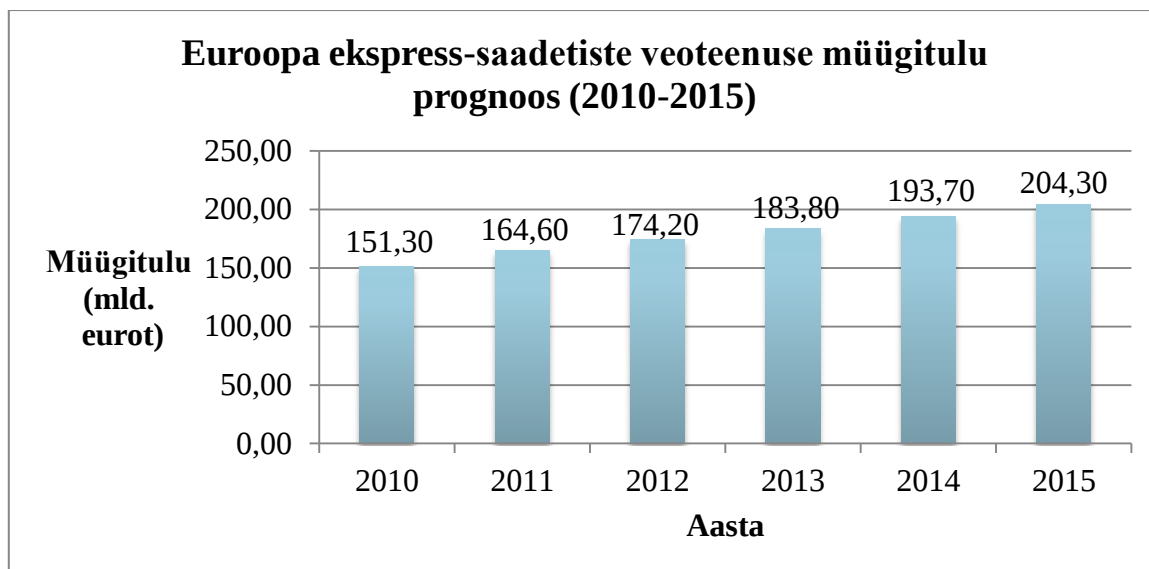
Euroopa riikides omab suurimat turuosa ekspress-saadetiste veoteenuse osutajatest Saksamaa, järgnevad Prantsusmaa, Suurbritannia, Itaalia ning Hispaania. Ülejäänud Euroopa riikide turuosa on 80,6%. Alljärgneval joonisel (Joonis 1) on esitatud Euroopa regioonide ekspress-saadetiste veoteenuse turuosa müügitulust 2010.aastal. [5]



Joonis 1. Euroopa ekspress-saadetiste veoteenuse turuosa müügitulust [Autori poolt kohandatud] [5]

Autori hinnangul on Saksamaa suur turuosa ekspress-saadetiste veoteenusel põhjendatav suurte tootmisettevõtete paiknemisega selles regioonis. Näiteks asuvad Saksamaal suurimad autotööstused ning ekspress-saadetiste veoteenused vajavad sealsed tootmisliinid enim.

Uuringute kohaselt oli Euroopa ekspress-saadetiste veoteenuse turu müügitulu 2010. aastal 151,3 miljonit eurot. Järgneval joonisel (Joonis 2) on välja toodud ekspress-saadetiste veoteenuse turu prognoos aastatel 2010-2015. [5]



Joonis 2. Euroopa ekspress-saadetiste veeteemise müügitulu prognoos [Autori poolt kohandatud] [5]

Üks põhjuseid, miks aastatel 2010-2015 prognoositi joonisel toodud müügitulu kasvu, võib autori hinnangul olla tootmisettevõttes *Just in Time (JIT)*⁵ tootmisfilosoofia kasutamine. Filosoofia kohaselt tarnitakse iga järgmine tootmiskomponent järgmisesse etappi täpselt siis, kui selleks on reaalne vajadus. Sellise filosoofia kasutamine tekitab kõige enam vajadust toimetada ekspress-saadetisi erinevate riikide vahel. Põhjuseks võib pidada ka asjaolu, et aja tähtsus on aastatega järkjärgult tõusmas ning mida kiiremini suudetakse transportida vajaminevaid saadetisi, seda kasumlikum see ettevõtetele on.

Järgnevas tabelis on välja toodud Euroopa Liidu kui terviku kaubamahud ning eraldi välja toodud liikmesriikide kaubamahud lennutranspordis 2012-2013. aastatel. Vaatluse alla on võetud nii Euroopa Liidu sisese kaubavahetuse mahud, kui ka Euroopa Liidu välise kaubavahetuse mahud. Lennutranspordi kaubamahtudes on Euroopa Liit kui tervik teinud vaadeldud perioodil kasvu 0,5%. Eesti puhul saab rääkida kaubamahtude tõusust Euroopa Liidu siseselt, kuid Euroopa Liidu väliste riikidega tuginedes tabelile (Tabel 1) on võimalik väita, et tegemist on suure tagasilöögiga.

⁵ *Just in Time (JIT)* – täppisajastamine on varude juhtimise süsteem, mis korraldab koosteks ja tootmiseks vajalike materjalide liikumist, koordineerides nõudlust ja tarneid nii, et soovitud materjalid saavad kohale siis, kui neid vajatakse. [28]

Tabel 1

Euroopa riikide kaubaveomahud lennutranspordis [6]

-	Lennutranspordi kaubamaht		Euroopa Liidu sisene kaubavahetus		Euroopa Liidu väline kaubavahetus	
-	Maht (tonnides)	Kasv aastatel 2012-2013 (%)	Maht (tonnides)	Kasv aastatel 2012-2013 (%)	Maht (tonnides)	Kasv aastatel 2012-2013 (%)
Euroopa Liit	13 386 833	0,50	2 146 520	2,50	10 697 357	0,51
Taani	148 980	-10,40	53 231	-12,30	94 997	-9,42
Saksamaa	4 231 473	0,30	937 603	1,40	3 176 388	0,27
Eesti	20 862	-12,20	7 508	1,20	13 354	-18,33
Hispaania	580 847	-2,15	160 884	-1,16	360 776	-1,82
Prantsusmaa	1 787 675	-1,20	427 497	5,29	1 201 155	-1,81
Itaalia	814 539	3,06	254 888	3,35	520 711	4,59
Läti	52 473	66,80	9 572	29,07	42 901	78,13
Leedu	15 857	10,60	8 292	15,22	7 565	5,81
Poola	77 513	3,80	44 754	5,98	26 571	3,07
Soome	192 512	-1,60	68 968	9,85	120 715	-6,95
Rootsi	130 877	-7,78	53 168	-6,74	62 174	-9,80
Suurbritannia	2 369 868	-2,40	398 947	-4,42	1 858 197	-2,15

Lennutranspordi kaubamahtudes on Euroopa Liit kui tervik teinud vaadeldud perioodil kasvu 0,5%. Eesti puhul saab rääkida kaubaveomahtude tõusust Euroopa Liidu siseselt, kuid Euroopa Liidu väliste riikidega tuginedes tabelile saab väita, et tegemist on suure tagasilöögiga. Tuginedes eespool toodud tabelile saab väita, et Eesti on Balti riikides kõige kehvemas seisus. Üheks põhjuseks on autori hinnangul asjaolu, et Tallinna lennujaam oma saabuvate ja väljuvate lendudega on mahuliselt oluliselt väiksem kui näiteks Riia lennujaam. Kaubaveomahtude erinevuse põhjuseks võib pidada ka majanduslikku olukorda 2013. aastal, kus Eesti majandus oli selgelt kehvemas seisus kui Läti ja Leedu majandused.

1.1.2. Euroopa turuliidrid

Euroopa ekspress-saadetiste veoteenuse turgu valitsevad täna *Deutsche Post DHL Group*, *TNT Express N.V.*, *Federal Express Corporation* ning *United Parcel Service*. Uutel ettevõtetel on küllaltki keeruline teha turule sisenemisel murrangut, kui just ei pakuta mingit unikaalset erilahendust saadetiste kohaletoimetamisel. Ilma tundud ja kvaliteetse kaubamärgita, on Euroopa ekspress-saadetiste veoteenuse turule sisenemine vägagi keeruline. Turul asetsevad tarbijad, kes kasutavad oma tootmises täppisajastamis filosoofiat. Filosoofia kohaselt tarnitakse iga järgmine komponent järgmisesse etappi siis, kui selleks on reaalne vajadus. See muudab ekspress-saadetiste veoteenuse osutajate positsiooni veelgi tugevamaks, kuna tarbija sõltub väga suurel määral oma teenusepakkuja võimekusest. [3]

Deutsche Post DHL Group (edaspidi DHL) on osa kontsernist *Deutsche Post World Net*. Ettevõtte pakub ekspress-saadetiste veoteenust, lennu- ja meretransporti, maanteetransporti ning lepingulisi logistilisi lahendusi. DHL võrgustik katab enam kui 120 000 erinevat sihtkohta 220 riigis. Organisatsioon pakub oma teenuseid enam kui 6500 kontoris, omades ligi 76 200 sõidukit ning 420 lennukit. DHL tegutseb peamiselt Euroopas, Ameerika Ühendriikides ning Aasias. Peakontor asub Saksamaal ning töötajaid on organisatsioonis kokku ligikaudu 512 000 inimest. Ettevõtte on jagunenud peamiselt neljaks erinevaks divisjoniks – *DHL Express*, *DHL Freight* and *DHL Global Forwarding*, *DHL Exel Supply Chain* ning *DHL Global Mail*. [6]

TNT Express N.V. (edaspidi TNT) on Hollandi päritolu transpordi- ja logistikaettevõtte, mis pakub ekspress-saadetiste veoteenust nii äri- kui ka eraisikutele üle maailma. Organisatsiooni tegevusaladeks on saadetiste pealekorjed, sorteerimised, kaubakäsitlemised, ladustamised ning kohaletoimetamised. TNT teenindab enam kui 200 riiki, omades 26 610 sõidukit ning 46 lennukit. Ettevõtte opereerib peamiselt Euroopas ning Põhja-Ameerikas. Peakontor asub Hollandis ning töötajaid on kokku ligikaudu 163 245 inimest. [7]

Federal Express Corporation (edaspidi FedEx) on Ameerika Ühendriikide päritolu ekspress-saadetiste veoteenust pakkuv ettevõtte, mis pakub oma teenuseid läbi kombineeritud transpordi lahenduste. Organisatsioon on üks suurimaid ekspress-saadetiste veoteenuseid pakkuv ettevõtte Ameerika Ühendriikides ning Euroopas. FedEx teenuse võrgustik katab enam kui 220 riiki ning peakontor asub Ameerika Ühendriikides. Organisatsioon on jagunenud neljaks erinevaks divisjoniks – *FedEx Express*,

FedEx Ground, FedEx Freight ning *FedEx Services*. Korporatsioonil on kokku ligikaudu 290 000 töötajat. [8]

United Parcel Service (edaspidi UPS) on üks maailma suurimatest logistikaettevõtetest. Organisatsioon loodi 1907. aastal Ameerika Ühendriikides ning tänaseks päevaks on see kasvanud mitme miljardi dollari väärtuseliseks organisatsiooniks. UPS on üks maailma enimtuntud ekspress-saadetiste veoteenust osutav ettevõtte, tegutsedes igapäevaselt enam kui 200 riigis üle maailma. [9]

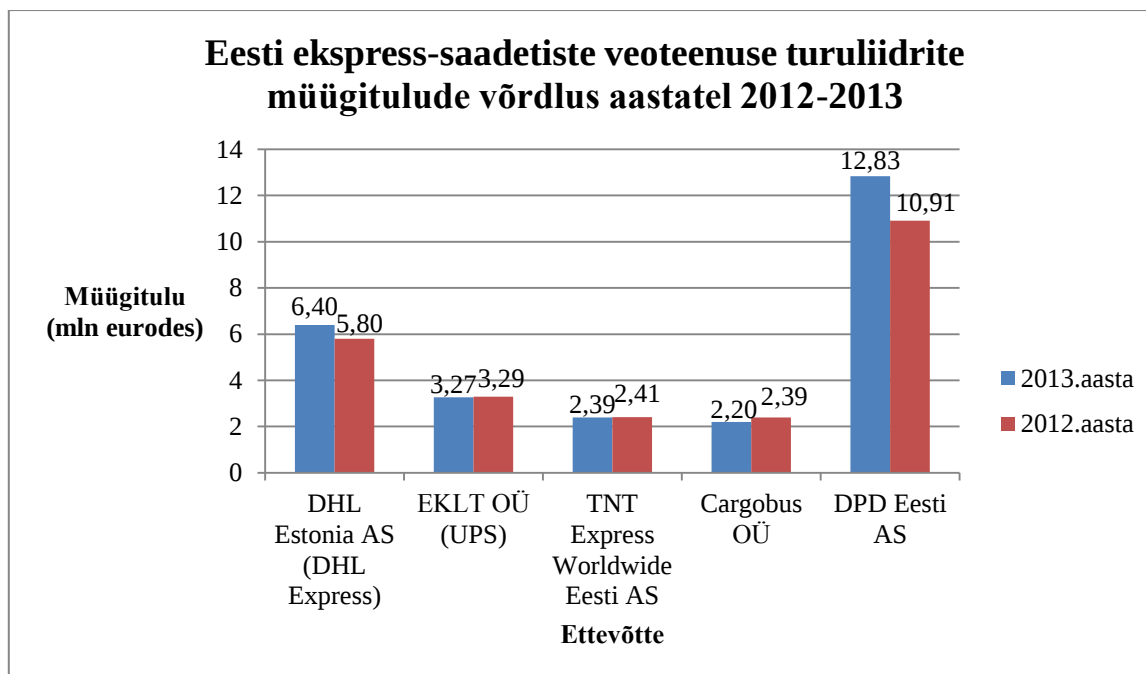
1.1.3. Eesti turu hetkeseis

Eestis ekspress-saadetiste veoteenuse turgu iseloomustab teenusepakkujate rohkus. Lisaks üle maailma hästi tuntud organisatsioonidele näiteks DHL, TNT, UPS, konkureerivad ridamisi väiksemaid kodumaiseid teenuse osutajaid. Üha kasvav trend on transporditeenuseid osutavatel ettevõtetel pakkuda lisateenustena ka ekspress-saadetiste veoteenuseid. Siinkohal jaguneb turg mitmeti:

- 1) Ettevõtted, mis pakuvad ekspress-saadetiste veoteenuseid ainult kindlas piirkonnas, näiteks Tallinnas või Harjumaal.
- 2) Ettevõtted, mis pakuvad ekspress-saadetiste veoteenuseid ainult siseriiklikult.
- 3) Ettevõtted, mis pakuvad tervik lahendusi ehk lisaks eespool mainitud üle-Eesti piirkonnale ka rahvusvahelist ekspress-saadetiste veoteenuseid.

Käesolevas lõputöös analüüsib autor ettevõtte 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudeleid. Ettevõtte 24express OÜ on ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja ning ettevõtte põhitegevusi on kirjeldatud lähemalt peatükis 2.2.

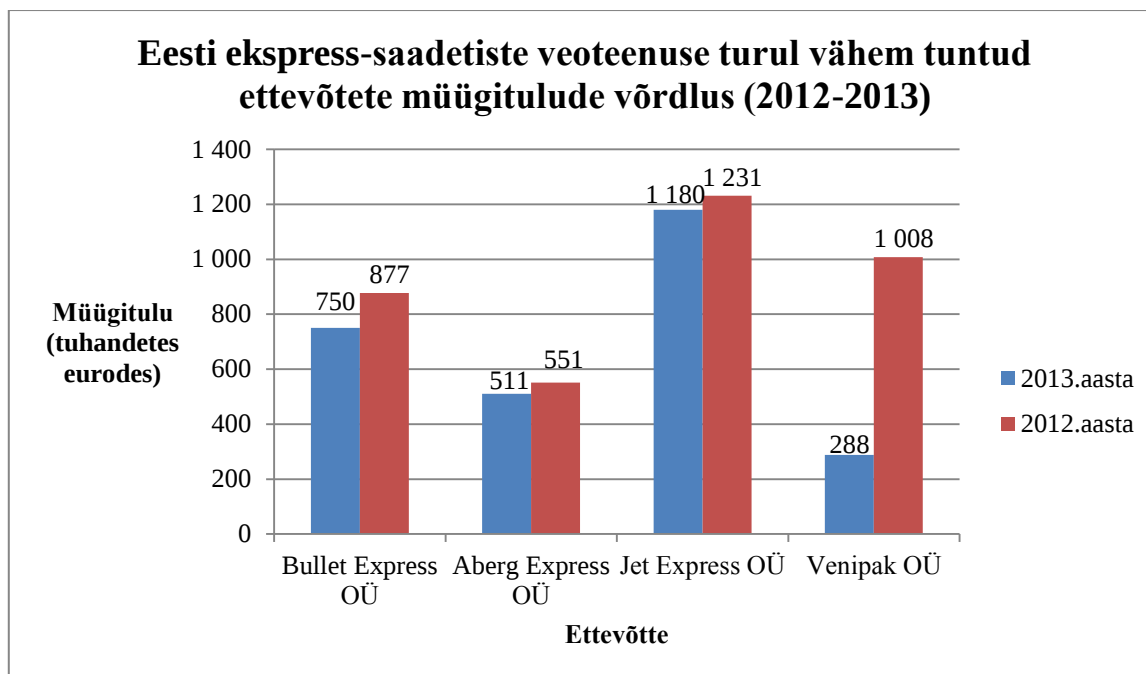
Müügitulu poolest saab ettevõtteid võrrelda muu posti- ja kullerteenuse arvuliste näitajate alusel. Järgneval joonisel (Joonis 3) on esitatud Eesti ekspress-saadetiste veoteenuse turul tegutsevate teenusepakkujate müügitulu võrdlus aastatel 2012-2013. Siinkohal on oluline mõista, et arvuliste näitajate puhul on võetud müügitulu arvutamisel arvesse ka n.ö. muu posti- ja kullerteenusest saadud müügitulu. [10]



Joonis 3. Eesti ekspress-saadetiste veoteenuse turuliidrite võrdlus [Autori poolt koostatud]

Ekspress-saadetiste transportimisest saadud müügitulu osakaal mõningatel ettevõtetel, näiteks DPD Eesti AS puhul on oluliselt madalam, kui näiteks DHL Estonia AS puhul (joonisel on välja toodud DHL Estonia AS osakonna DHL Express Eesti müügitulu numbrilised näitajad). Seda eelkõige seetõttu, et DHL Express Eesti pakub ennekõike ekspres-saadetiste veoteenuseid ning DPD Eesti AS pakub enamjaolt tavateenuseid saadetiste transportimisel. Tuginedes joonisele on võimalik väita, et Eesti ekspres-saadetiste veoteenuse turuliider on DHL Express Eesti.

Järgnevalt on esitletud võrdluses vähem tuntud, kuid otseselt spetsialiseerinud ekspres-saadetiste veoteenuse osutamisele. Antud võrdluse puhul on oluline võtta arvesse, et ettevõtete põhitegevusalaks on ainult ekspres-saadetiste veoteenuse pakkumine. Võrdluses on esitatud ettevõtete müügitulud aastatel 2012-2013. Paraku ei ole 24express OÜ tegutsenud turul piisavalt kaua, et teha võrdlust müügitulude osas järgneval joonisel välja toodud ekspres-saadetiste veoteenuse pakkujatega. Alljärgneval joonisel (Joonis 4) on vaatluse alla võetud 24express OÜ otsesed konkurendid. [11]



Joonis 4. Eesti Ekspress-saadetiste veoteenuse turul vähem tuntud ettevõtete võrdlus [Autori poolt koostatud]

Tuginedes joonisel esitatud andmetele saab väita, et vaadeldud perioodil on väga suure languse teinud Venipak OÜ. Autori hinnangul võib olla müügitulu kahanemise põhjuseks ettevõtte sisesed probleemid ning mitte üldine majanduse langus aastatel 2012-2013. Kinnitust annab sellele hinnangule asjaolu, et joonisel välja toodud konkurentide müügitulu pole niivõrd suurt langust teinud. 24express OÜ peab eelpool võrrelduid ettevõtteid oma otsesteks konkurentideks Eesti ekspress-saadetiste veoteenuse turul, kuid ettevõtte esmane eesmärk on jõuda joonisel välja toodud müügituludeni.

1.2. Ajafaktor ning saadetiste olemus ekspress-saadetiste logistikas

Ekspress-saadetiste veoteenuse puhul on ajafaktor transpordiprotsessis üks tähtsamaid elemente. Ettevõtted liigutavad kaupu nii siseriiklikult kui rahvusvaheliselt nõudes teenusepakkuvalt väga kiireid transpordilahendusi. Aeg on tihtipeale niivõrd määrav, et mõne komponendi puudumine või tarne hilinemine toob endaga kaasa tootmisliini seiskumise, mille puhul kahjum ei ole võrreldav ekspress-saadetiste transpordikuludega. Sellest tulenevalt on tootmisettevõtted sageli olukorra ees, kus saadeti tuleb kohale toimetada ükskõik missuguse kuluga, peamine, et õigel ajal. Reageerimiskiirus on ekspress-saadetiste teenuse osutamise puhul ülioluline, klienditeenindus peab suutma reageerida kliendi päringutele ning tellimustele, et tagada teenuse kvaliteet.

Ajakulu vähendamine ettevõtte põhitegevuse protsessides on tootmisettevõtete puhul esmatähtis. Tänapäeval ei mõõdeta enam üksnes toote või teenuse kvaliteeti vaid seda, kui kiiresti suudetakse reageerida ja pakkuda tooteid vastavalt nõudlusele. Ettevõtete juhid peavad järjepidevalt leidma innovaatilisi lahendusi, kuidas vähendada ajakulu erinevates äritegevuse protsessides. Aja vähendamine äritegevuse protsessides toob lisaks kvaliteetsema kliendi vajaduste täitmisele endaga kaasa kulude vähendamise ning parema paindlikkuse. [12, pp. 69-70]

Ekspress-saadetisteks on kaubad, mis üldjuhul omavad kõrget väärtust või on saadetise transpordil nõutud eritingimused kohaletoimetamise aegade osas. Järgmisel joonisel (Joonis 5) on välja toodud kõige levinumad ekspress-saadetised. [11]



Joonis 5. Levinumad ekspress-saadetised [Autori poolt koostatud]

Ekspress-saadetis võib olla mistahes kaup, mille puhul on kõige olulisem õigeaegne ja võimalikult kiire tarneajaga saadetise kohaletoimetamine. Tihtipeale on saadetiste spetsiifika puhul tellija sooviks ajalubadusega saadetise transport. Ajalubadusega saadetise transpordi korral ekspedeerija esitab tellijale tarneaja, mille puhul tarneaga ületades on kliendil õigus saada veoraha 100% ulatuses tagasi. [11]

1.2.1. Reageerimiskiirus ja selle olulisus

Tellimuste täitmisaaja juhtimine on üks olulisimaid aspekte tarneahela juhtimises. Kõik tööstusharud peavad omama kontrolli tellimuste ja transpordi täitmisaegade üle, mille tulemuseks on garnatii, et kaubad jõuavad õigeaks ajaks soovitud sihtkohta. Halb reageerimiskiirus logistika protsessides võib endaga kaasa tuua kaubavarude puudu- või ülejäägi. Kiirreageerimise eelduseks on tarneahela iga osa võimekus reageerida ja kohaneda turu muutustega. [12, pp. 70-71]

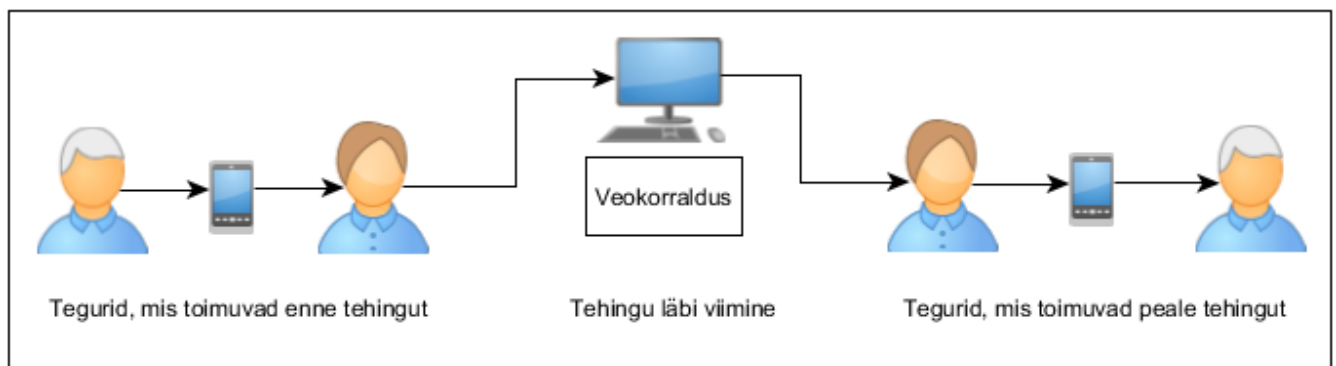
Reageerimiskiiruse puhul on üks olulisemaid faktoreid dokumentatsiooni haldus. Kõige keerulisem ning aeganõudvam on see toiming lennutranspordi puhul. *Air Waybill* (edaspidi AWB) on

lennutranspordis kasutatav veokiri, mis on tõendiks saatja ning vedaja vahel sõlmitud veolepinguks. Iga rahvusvahelise lennutranspordi puhul liigub saadetisega kaasa ligikaudu 30 paber kandjal dokumenti. Täna sel päeval toimub AWB esitamine lennujaama kaubaterminali paber kandjal ning saadeti ilma AWB dokumentideta lennutranspordi kaubaruumi ei jõua. [13]

Ekspress-saadetise veoteenust pakkuvatel ettevõtetel on seitsmel päeval nädalas ööpäevaringselt toimuv teenuse pakkumine. Sellest tulenevalt peab olema ettevõtte l paindlikkus reageerida ning vastata klientide päringutele ja tellimustele võimalikult lühikese aja jooksul. Üldjuhul vastatakse ekspress-saadetise transpordi päringule 15-30 minuti jooksul. Kiire reageerimine transpordi päringule annab tarbijale võimaluse lahendada tekkinud probleem võimalikult kiiresti. Ekspress-saadetiste puhul on n.ö. iga minut arvel, kiire reageerimine päringule ja tellimusele annab oluliselt rohkem võimalusi, kuidas pakkuda tarbijale soovitud tarneaega.

1.2.2. Klienditeeninduse taseme roll ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumisel

Klienditeeninduse eesmärk on tagada kaupade ja teenuste kättesaadavus ostja ja müüja vahel. Teisisõnu, tootel ja teenusel puudub väärtus seni, kuni see jõuab tarbijani või kliendile. Praktikas on igal ettevõtetel erinev arusaamine klienditeeninduse olemusest. Ekspress-saadetiste veoteenuse klienditeeninduse saab liigitada järgmisel joonisel (Joonis 6) kolmeks erinevaks etapiks. [14, pp. 39-41]



Joonis 6. Ekspress-saadetiste klienditeeninduse etapid [Autori poolt koostatud]

Tegevused, mis toimuvad enne tehingut, on seotud ettevõtte poliitikaga klienditeenindusest. Tehingule eelnevateks aspektideks on näiteks teenuse kättesaadavus ehk kui lihtne on kliendil teenusepakkujaga kontakti saada. Ekspress-saadetiste veoteenuse puhul on oluline teenuse paindlikkus ehk kas teenust on võimalik kohandada vastavalt kliendi soovidele. Tegevusteks on lisaks eelpool nimetatutele veel

näiteks päringutele vastamine ning tellimuste kinnitamine. Tehingu elemendid on seotud otseselt tellimuse täitmisega ehk toote või teenuse transpordi korraldamisega. Siinkohal puututakse kokku tegevustega, mis võivad ilmned a tellimuse täitmise käigus ettenägematult tekkinud probleemidega. Klienditeeninduse roll on ettevõtte siseselt ära määrata, kas klienti teavitatakse tellimuse täitmisega seotud probleemidest või oodatakse, et kliendid kontakteeruksid ise. Tegurid, mis toimuvad peale tehingut on toimingud, mis järgnevad tellimuse täitmisele. Selle alla kuuluvad näiteks ekspress-saadetise kohaletoimetamise kinnitamine, kaebused kliendilt, nõuete esitamine teenusepakkujale. Tehingule järgnevateks elementideks võivad olla ka näiteks klientide rahulolu-uuringute koostamine ning läbi viimine. Eelpool nimetatud aspektid kirjeldavad tegevusi klienditeeninduses. Igal tootel või teenusel on vastavalt turule eelnimetatud elemendid tähtsuselt erinevad, kuid on oluline mõista klienditeeninduse taseme tähtsusest ettevõtte konkurentsipüsimisel. [14, pp. 39-41]

1.3. Ekspress-saadetiste veoteenuse osapooled

Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid kasutatavad teenuse tarbijad tihtipeale kui tarnijaid, kelle poole pöördatakse ettenägematute olukordade lahendamiseks. Järgnevalt kirjeldab autor ostuprotsessi tähtsust äritegevuses ning ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate kriteeriume, mille alusel toimub teenusepakkuja valimine.

1.3.1. Ostuprotsessi roll äritegevuses

Paljude ettevõtete puhul tähendab ostuprotsess tarnete juhtimist. Ostetakse tooteid või teenuseid, et võimaldada vahendeid oma põhitegevuse teostamiseks. Ostujuhid, kellel on oskus pidada edukaid läbirääkimisi ning kes omavad usaldusväärseid tarnijaid, suudavad tõsta ettevõtte konkurentsieelist. Tõhusa toote või teenuse ostmise eeldusteks on - õige materjal, õiges koguses, õiges konditsioonis, soovitud ajal, tellitud allikast, õige teenindusega ning hinnaga. Ostutegevusega eeldatakse täita üheksat järgnevat punkti [15, p. 11]:

- 1) Ettevõtte põhitegevuseks vajaminevate toodete ja teenuste katkematu hankimine. Tootmisliini seisatamine tõstab kulusid ning mõjutab tööliste ja klientide tegevust.
- 2) Varude haldamisele kuluva ressursi vähendamine - osta koguseid just täpselt nii palju, kui seda on vaja.
- 3) Kvaliteedistandardite hoidmine - toote või teenuse kvaliteet võib langeda, kui ostetakse kehvema kvaliteediga toormaterjale.

- 4) Kvaliteetsete ja kompetentsete tarnijate leidmine - heade tarnijate olemasolu aitab lahendada mitmeid probleeme, mis ostuprotsessiga kaasnevad.
- 5) Toodete või teenuste normeerimine. Materjalide ostmine ühelt kindlalt tootjalt võib vähendada olulist hoiustamiskulusid, transpordikulusid ning annab võimaluse saada allahindlust toormaterjalide hankimisel.
- 6) Toodete või teenuste ostmine madalaima kogukuluga. See ei tähenda, et kõige odavamat hinda alati kohe aktsepteeritakse. Hinda võib defineerida kui aega, pingutust ning raha toote või teenuse hankimisel.
- 7) Ettevõtte konkurentsieelise tõstmine. Ostes õigeid materjale õigetelt tootjatelt ning kasutades kompetentseid tarnijaid, suudetakse ostuprotsessiga vähendada kogukulusid ning tõsta ettevõtte kasumlikkust.
- 8) Koostöö erinevate organisatsiooni siseste osakondadega, et lahendada efektiivseilt ettetulevaid probleeme.
- 9) Täita ostueesmärgid madalaimate administratiivsete kuludega - saavutada toodete ja teenuste ostmine võimalikult madalate kuludega.

Ostuprotsessi rolli peetakse üheks tähtsaimaks tegevuseks ettevõtte igapäeva äritegevuses. Hästi toimiv ostujuhtimine tagab toodete hankimise efektiivseimal viisil. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujal on oma kindel positsioon ettevõtete ostutegevuses, seda eelkõige eespool mainitud loetelu punktides (1-9).

1.3.2. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja tarnija rollis

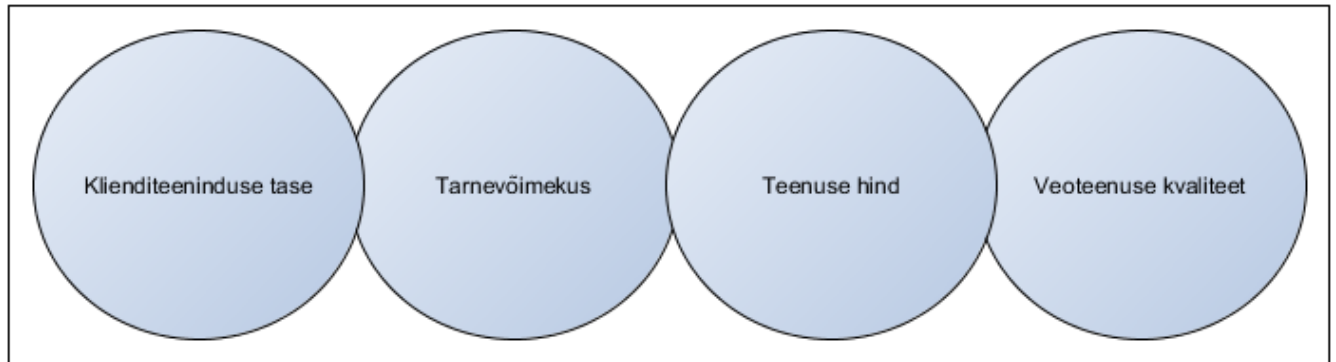
Ostujuhid olid harjunud kasutama erinevaid tarnijaid lootes, et seeläbi suudetakse hoida teenuse kvaliteet kõrgel. Tänapäeval on jõutud arusaamiseni, et andes paarile tarnijale suurem protsent toodete või teenuste tellimuste täitmisel, ollakse tarnijale olulisem. Põhjused sellise mõttelaadini jõudmisel on järgnevad. Esiteks, kompetentsete tarnijate leidmine on aeganõudev ning kulukas. Teiseks, tiheda koostöösuhete arendamisele kulub palju aega ning suhete säilitamine on võimalik ainult mõne tarnijaga. Kolmandaks, omades vähem tarnijaid, antakse vastastikku rohkem ülesandeid ning usaldust, mis tähendab, et mõlemad osapooled on teineteisele olulised. Tegutsedes igapäevaselt samade transpordiettevõtetega, suudetakse lihtsamalt mõõta teenusekvaliteeti ning tulemusi [15, p. 11].

Ekspress-saadetiste veoteenust pakkuvad ettevõtted on tihtipeale tarnija rollis. Ettevõtete ostujuhid omavad üldjuhul kahte kuni kolme erinevat teenusepakkujat, kellele esitatakse ekspress-saadetise

transpordi päring. Teenusepakkuja aitab ostujuhil planeerida toote hankimisega seonduvaid probleeme. Vajadus pöörduda ekspress-saadetiste veoteenuse poole tekib tavaliselt ostujuhtidel olukorras, kus nende igapäevaselt kasutatav tarnija ei suuda tarnida õigeaegselt soovitud komponenti või kui mõni tootmisliin seda vajab kiiremini kui tavaliselt.

1.3.3. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja tarnija rolli hindamine

Ettevõtete ostujuhid analüüsivad ekspress-saadetiste teenusepakkujaid, et saada selge ülevaade teenusepakkujast kui potentsiaalsest tarnijast. Peamiselt kontrollitakse teenusepakkuja finantsilist stabiilsust, tarnevõimet, juhtimisstiili, tarnekindlust ning klienditeeninduse taset. Ettevõtte peab otsustama, kas kasutada mitut tarnijat või ühte kindlat. Eenanasti valitakse üks kindel teenusepakkuja ning põhjused on järgnevad – esmatähtis tarne, soodsam hind, parem kvaliteedikontroll, madalad kulud kaupade hoiustamisel. Hoolimata sellest, kas ettevõtel on üks kindel või rohkem tarnijaid, peab teenusepakkujaid hindama pidevalt. Tuginedes erinevatele uuringutele, on tarnijad enamasti hinnatud klienditeeninduse taseme, tarneaja, veoteenuse kvaliteedi ning teenuse hinna järgi. Alljärgneval joonisel (Joonis 7) on välja toodud hindamise kriteeriumid. [15, pp. 12-13]



Joonis 7. Tarnija hindamise kriteeriumid [Ibid.], [Autori poolt kohandatud]

Tarnija hindamine algab ettevõtete ostujuhtide poolt klienditeeninduse taseme välja selgitamisega. Kui ostujuht on rahul klienditeenindustasemega, hinnatakse tarnevõimekust tarnida ekspress-saadetisi õigeaegselt. Seejärel võetakse vaatluse alla teenuse hind ning tihtipeale võrreldakse konkurentide teenuse hindadega. Tarnija hindamise lõppeb üleüldise veoteenuse kvaliteedi hinnangu andmisega teenusepakkujale, mille puhul ostujuht teeb valiku, kas võtab hinnatud tarnija oma koostööpartneriks või mitte.

1.4. Praktilised kogemused

Ekspress-saadetiste veoteenuse varasemad uuringud annavad ülevaate, kuidas hindavad tootmisettevõtted ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid kui tarnijaid ning millist mõju avaldab koostöösuhete arendamine. Tutvustatakse ekspress-saadetise veoteenuse turgu lähitulevikus muutvaid tegureid.

1.4.1. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja tarnija rolli uuring

Tänapäeval on toimunud suur muutus koostöösuhetes kaubasaatja ning tarnija ettevõtete vahel. Tarnija, kui ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja omab strateegilist positsiooni teenuse vajaja igapäeva töös. Ettevõtte, kellel on kvaliteetne logistikapartner, võib omada suurt eelist konkureerivate ettevõtete ees. *International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management* poolt 2007.aastal avaldatud uuringus küsitleti kaubasaatjaid ja logistika teenusepakkujaid. Uuringus osalenud logistika teenuse pakkujaid ja tarnijaid käsitletakse kui ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid. Vastajatel oli võimalik valida, kas olla esitatud väidete poolt või vastu. Kokkuvõtte antud vastustest on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 1). [16]

Uuringule vastanud olid üksmeelel, et arvestades kaubasaatja pidevat arengut toodete tootmisel, on tähtis, et logistika teenuseid pakkuv ettevõtte areneks vastavalt kliendi nõudmistele. Seda pole võimalik saavutada lühiajaliste koostöösuhete tulemusel, vaid pikaajalised koostöösuhed kaubasaatja ning tarnija vahel võimaldavad strateegilist arengut. Kaubasaatjad leidsid, et tegutsedes stabiilsel turul, ei oma väga suurt strateegilist konkurentsieelist pikaajalise teenusepakkujaga koostöölepingu omamine. Suurt rolli hakkab logistika teenust pakkuv ettevõtte mängima siis, kui turuseis muutub ebastabiilseks ning saatja peab reageerima toote nõudluse vähenemisele või suurenemisele. Sellisel juhul arvasid uuringus osalenud osapooled, et kohanemiseks korrapäratu tootmisega on oluline omada kompetentseid tarnijaid. Uuringule vastanud logistikajuhtidest pooled olid seisukohal, et logistika teenuseid pakkuvad ettevõtted võivad tulevikus hakata ohustama nende töökohti kaubasaatjate ettevõtetes, vähendades logistikajuhtide töökoormust. Teine pool vastanutest avaldas arvamust, et partnerlussuhted tõstavad logistikajuhi töö tähtsust, kuna teenusepakkujaid on palju ning logistikajuht peab leidma parimad tarinjad vastavalt ettevõtte poolt seatud nõudmistele. Uuringus olenud kaubasaatja ettevõtetest alla poole arvasid, et logistiliste teenuste sisse ostmise ei oma erilist efekti ettevõtte tegevuses. Ülejäänud vastanutest oli veendumusel, et ostes sisse terviklik logistiline lahendus, säästetakse aega, mis kulub

logistika protsessidele ettevõtte siseselt ning seeläbi suudetakse keskenduda oma ettevõtte põhitegevusele. [16]

Väga palju sõltub kaubasaatja toodangust ning tootmismahjust tarnijaga pikaajalise koostöösuhte vormi loomisel. Kui tootmine on stabiilne, ei esine märkimisväärsed tootemahjuste kõrvalkaldeid, kaubaväljastused on kindlatel päevadel, siis piisab ühest pikaajalisest logistika partnerist. Sellest tulenevalt on suur tõenäosus, et pikaajaline teenusepakkuja pakub oma teenust soodsama hinnaga, et säilitada n.ö. oma püsiklienti. Kui tootmine muutub ebastabiilseks ning toodete nõudlus turul hüppeliselt kasvab, siis tihtipeale ühe teenusepakkuja omamine ei ole piisav, et kõik saadetised jõuaksid õige aegselt kaubasaajani. Sellistes olukordades muutub ekspress-saadetiste veoteenusepakkuja ainulaadseks lahenduseks, et tagada kaupade õigeaegne tarne, et vältida hilinemisest tekkivaid kulusid. Antud lõputöös vaadeldatakse ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja ettevõtte 24express OÜ võimalusi, kuidas täiustada eelpool välja toodud uuringu tulemustele tuginedes olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid.

1.4.2. Ekspress-saadetiste tulevik

Ekspress-saadetiste veoteenuse üheks innovaativsemaks ideeks tänapäeval on saamas pakside kohaletoimetamine droonidega⁶. *Deutsche Post Group* (edaspidi DHL) on alustanud katsetama „*Parcelcoptereid*“ ehk droone, mida on võimalik kasutada pakside kohaletoimetamiseks kiireima tarneajaga. Drooni maksumus on 40 000 eurot ning suudab kanda pakke kuni 1,2kg. Droon töötab elektrimootori jõul ning selle asukohta on võimalik tuvastada GPS satelliitide abil. Drooni maksimum lubatud lendamiskõrgus on 100 meetrit. Droone katsetas DHL esmakordselt 2013. aastal Saksamaal Bonni linnas ning selle katse jooksul transporditi droonidega meditsiinitarbeid (Joonis 8). [17]

⁶ Droon – mehitamata õhusõiduk, mida juhitakse kaugjuhtimisega GPS satelliitide abil. [17]



Joonis 8. DHL poolt katsetatav droon [17]

Analoogseid katsetusi on teinud ka rahvusvaheline veebikauplus *Amazon Incorporate* (edaspidi Amazon). Amazon poolt katsetatavad droonid suudavad transportida pakke, mille kaal on kuni 2,25kg. Amazon hinnangul on nende eesmärgiks pakside kohaletoimetamine droonidega 30 minuti jooksul kliendini. Amazon katsetava droonidega pakside transporditeenuse nimetuseks on „*Prime Air*“. Suurimateks takistuseks on hetkel nii DHL kui Amazon puhul kohaliku lennuameti poolt heakskiidu saamine. Tehnoloogilisest vaatenurgast on nii Amazon kui DHL valmis alustama droonidega pakivedu, kuid oodatakse kohalike lennuametite regulatsioone. [18]

DHL Express Eesti tegevdirektor Kristina Laaneotsa sõnul on hetkel vara rääkida pakiveol regulaarsest drooni teenusest, kuna droonid vajavad veel arendamist, et vastata klientide ootustele. Kuigi DHL on eelmise aasta sügisest katsetanud droonide kasutamist pakivedudes, siis Eestis ettevõtte droone saadetiste transpordiks veel ei kasuta. „Sellisel transpordiviisil on kindlasti tulevikku. Küllap esmajärjekorras oleks otstarbekas droonide kasutamine eriolukordades ja raskesti ligipääsetavates piirkondades,“ leidis Laaneots. Ta lisas, et drooni võimekuse ja teenuse arenedes, lisandub kindlasti midagi sellist, mille peale hetkel veel mõeldud ei ole. „Regulaarse teenuse pakkumisest on veel vara rääkida, sest arengujärgus on nii droonide kandevõime, lennuulatus ja palju muid erinevaid aspekte, mida klient regulaarselt teenuselt ootaks,“ lausus ta. [19]

Droonidega pakside kohaletoimetamise üle on arutlenud ka *DPD Group* (edaspidi DPD) omanikfirma *GeoPost UK* (edaspidi GeoPost). Kuigi DPD omanikfirma GeoPost katsetas edukalt droonitehnoloogiat 2014. aastal, ei saa DPD Eesti AS juhi Tarmo Taela sõnul rääkida veel, et tegemist on uue

kullerteenuse lahendusega. Droonide kasutamist pakkide transpordil takistab ka seadusandlus. Praegusel hetkel ei saa rääkida, et projekti näol on tegemist uue kullerteenuse lahendusega, kommenteeris Tarmo Tael GeoPost drooni katsetust. „Meie jaoks on täna oluline, et testimiste käigus omandame uusi teadmisi ning arusaama valdkonnast. Oleme valmis kasutama tehnoloogia poolt pakutavaid võimalusi, arendamaks turvalisi ja töökindlaid tehnilisi lahendusi. *GeoDrone* projekt on üks osa sellest suunitlusest,“ ütles Tael. Taela sõnul tahetakse olla valmis rahuldama klientide vajadusi ja kasutama droonitehnoloogiat, kui seadusandlus seda võimaldab (lendamine väljaspool piloodi nägemiskaugust, elamurajoonide kohal jm). Taela kinnitusel on praeguse seadusandluse kohaselt droonide kasutamine piiratud või suisa keelatud, eriti tihedalt asustatud piirkondades turvalisuse põhjustel. GeoPost kaalub iga riigi kasutusvõimalusi eraldi kuna nõuded ning seadused on väga erinevad, ütles Tael. „Käesoleval hetkel on projekt liiga varajases staadiumis, arutlemaks konkreetseid marsruute ükskõik millises riigis,“ lisas ta. [19]

Droonide kasutusele võtmine on kahtlemata üks tuleviku võimalustest. Läbi viidud intervjuu käigus ilmnes, et mitteametlikke katsetusi on teinud ka *Federal Express Corporation*. FedEx Express Eesti filiaali operatsioonide juht Triin Tamm usub, et FedEx Express selles suunas ei liigu tulevikus, kuna droonidega saadetiste kohaletoimetamine on hetkel veel vägagi riskantne ja puudub ühtne regulatsioon. Väga palju on kitsaskohti, mida ei ole operatsioonide juhi sõnul võimalik niiöelda üleöö muuta. Kokkuvõtte läbi viidud intervjuust on esitatud käesoleva lõputöö lisades. (Lisa 2.) Tarneaja suhtes oleks tegemist ühe kiireima lahendusena, kuid kui rääkida Eesti turust, siis kas selleks ollakse valmis, on autori hinnangul raske spekuloida. Droonide eeliseks on kindlasti ülikiire tarneaeg, kuid drooni kandevõime on hetkel veel vägagi madal. Droonidega transportimine sobiks eelkõige meditsiiniliste tarbete ning kergemate elektroonika komponentide puhul. Teisalt ei ole veel suudetud tagada droonide transportimise teenuse turvalisus, mis võib olla üheks suurimaks takistuseks. Käesolevas lõputöös 24express OÜ transpordimudelite täiustamise ühe võimalusena käsitleb autor droonidega ekspress-saadetiste kohaletoimetamist.

1.5. Ekspress-saadetiste veoteenuse järelused

Ekspress-saadetiste veoteenuseks peetakse transpordiprotsessi, milles saadeti transporditakse saatjalt saajani ilma vahepealse ladustamiseta terminalides, vaid transporditakse minimaalse ajakuluga. Ekspress-saadetisteks on üldjuhul kõrge väärtusega kaubad, mille transportimise puhul teenuse hind on

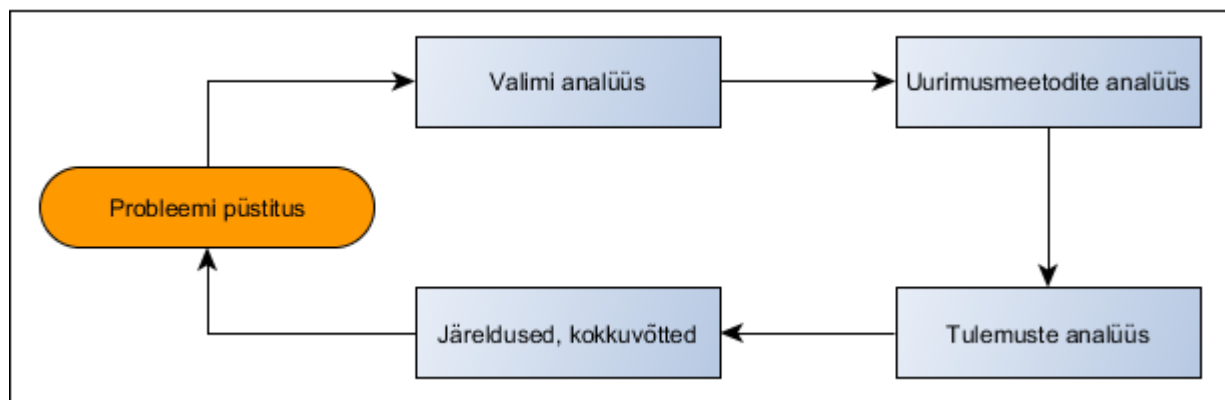
olulisemalt madalam kui saadetise väärtus. Sellest tulenevalt ei tohi sellised kaubad seista, vaid peavad liikuma saatjalt saajani kõige kiiremal viisil. Euroopa ekspress-saadetiste veoteenuse turuliidriteks on maailmas hästi tuntud kaubamärgid nagu *Deutsche Post DHL Group*, *TNT Express N.V.* ning *United Parcel Service*. Eestis turul konkureerivad lisaks eelpool nimetatud ettevõtetele ridamisi väiksemaid Eesti päritolu ettevõtteid nagu näiteks Cargobus OÜ. Ajafaktor ekspress-saadetiste veoteenuse puhul on üks olulisemaid aspekte. Iga liigne tegevus mõjutab teenuse kvaliteeti ning sellest tulenevalt peavad teenusepakkujad leidma lahendusi, kuidas vähendada tarneaegu, et täita teenuse tarbijate nõudmisi. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid kasutavad teenuse tarbijad tihtipeale kui tarnijaid. Teenusepakkujaid hinnatakse peamiselt nelja kriteeriumi alusel – klienditeeninduse tase; tarneaeg; teenuse hind; veoteenuse kvaliteet. Kui teenuse tarbija kasutab ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat tarnija rollis, siis omab teenusepakkuja rolli tarbija ettevõtte ostutegevuses. Teenusepakkuja roll tõuseb olukordades, kus toodet pole võimalik hankida tarneaja tõttu niiõelda tavateenusena ning tellitakse ekspress-teenus. Varasemad kogemused näitavad, et teenuse tarbijad hindavad tähtsusest väga kõrgelt omada kvaliteetseid koostööpartnereid. Selge tuleviku suund ekspress-saadetiste veoteenuse osutamisel on droonide kasutusele võtmine. Kõige jõudsamaid samme selles osas on teinud *Deutsche Post DHL Group* ning *Amazon Incorporate*. Hetkel on suurimaks takistuseks riikide lennuametite poolt vastava regulatsiooni kehtestamine.

2. UURINGU KAVANDAMINE JA LÄBI VIIMINE

Käesolev peatükk annab ülevaate lõputöö empiirilises osas kasutatud uurimusmeetoditest. Lõputöö autor selgitab põhjalikult uurimuse kavandamist ja läbi viimist, tutvustatakse valimi kujunemist ning sellesse kaasatud ettevõtteid. Samuti annab peatükk ülevaate ettevõtte 24express OÜ põhitegevustest. Käesolevas lõputöös on keskne uurimusmetoodika juhtumiuurimus, mis keskendub 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudelite analüüsimisele ning täiustamisele.

2.1. Uurimusstrateegia kujundamine ja meetodite valik

Uurimusmeetodite kasutamisel võttis autor aluseks erinevate andmekogumismeetodite analüüsimise. Lähtudes püstitatud eesmärkidest ja vajadusdest, millega autor soovib lõputöö käigus jõuda tulemusteni, tegi autor järgnevaid valikuid (Joonis 9).



Joonis 9. Uurimusstrateegia kujundamine [Autori poolt koostatud]

Lõputöö autor lähenes uurimusstrateegia kujundamisele probleemi püstitusega. Probleemi püstituse sõnastas autor järgnevalt – olemasolevad ekspress-saadetiste transpordimudelid on ebaefektiivsed. Järgmises etapis koostas autor valimi ehk kellele suunata uurimus, et kujundada kõige objektiivsem lahendus probleemile. Valimi analüüsimisel võeti arvesse nii ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja kui ka tarbijaid. Seejärel autor analüüsis erinevaid uurimusmeetodeid ning valis sobivamad. Uuringu

tulemusi analüüsidest jõudis autor järeldusteni, kuidas olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid efektiivsemaks kujundada.

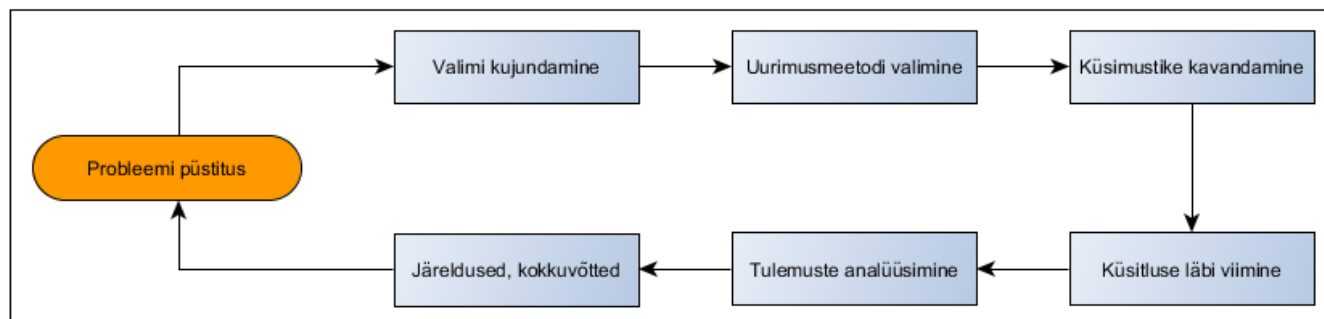
2.1.1. Uurimuse läbi viimine küsimustike kujul ja korrelatsiooni analüüs

Küsitlus on andmekogumise meetod, mis kasutab küsimustikke või intervjuerimist, et üles märkida vastajate sõnalist käitumist. Küsitlus on tõhus vahend, et hankida arvamusi, hoiakuid ja kirjeldusi, samuti põhjuse-tagajärje suhteid. Siiski on rida asjaolusid, mis võivad mõjutada vastajaid ja nende reageerimist, samuti nende vastuseid. Teguriteks, mis mõjutavad vastajaid, võivad olla [20, p. 105]:

- 1) Pöördumine – uurija teeb pöördumise teatades, miks ja kui tähtis on tal saada vastuseid oma küsimustele ja mis moel võib vastajale / ühiskonnale olla kasulik, et käesolev uuring läbi viidaks.
- 2) Stiimul – vastajatele antakse mingisugune hüvitis.
- 3) Küsimustiku vorm – välimus, paigutus, pikkus ja isegi paberi värv mõjutavad seda, kas küsimustele vastatakse korralikult.
- 4) Kaaskiri – selle toon ja seisukoht avaldavad muljet vastajale.
- 5) Järelkiri – tänukiri vastajale ja kui ta on soovinud, siis ka uuringu tulemused, niipea kui need on saadud.

Esimene samm küsimustiku koostamises oli kindlaks määrata, mis tüüpi informatsiooni oli vaja. See sõltub, esiteks käsiloleva uuringu tüübist. Oluline oli mõista, mis oli uuringu aluseks ja mida taheti saavutada. Siin tuli arvestada, kellele tuleb saata küsimustik ja mida tuleb küsida. Teiseks, tuli võtta arvesse, kas teha küsimustik varjatud või avalikul kujul. Peale selle pidi arvestama, kuidas see esitatakse, kas posti teel, isikliku intervjuuna, telefoniintervjuuna või kombineeritult. Kolmandaks, tuli tegeleda üksikute küsimuste väljatöötamisega. [20, p. 106]

Lõputöö autor koostas andmekogumismeetodina küsimustikud mõlemale osapoolle – ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujatele ning tarbijatele. Küsimustike uurimisprotsessi kirjeldab alljärgnev joonis (Joonis 10).



Joonis 10. Küsitluse kavandamine ja läbi viimine [Autori poolt koostatud]

Käesoleva lõputöö probleemiks püstitas autor 24express OÜ olemasolevate ekspress-saadetiste transpordimudelite ebaefektiivsuse. Esiteks, analüüsi põhjalikult ettevõtteid, kes pakuvad ekspress-saadetiste veeteenust. Ekspress-saadetiste veeteenuse pakkujateks Eestis on enamasti kullerfirmad, kes pakuvad lisateenustena ekspress-saadetiste veeteenust. Teenusepakkujate üldkogum on hinnanguliselt 75 ettevõtet. Valim koosnes nii siseriiklikest kui ka rahvusvahelistest ekspress-saadetiste veeteenuse pakkujatest. Autor valis välja 39 suurimat ekspress-saadetise veeteenuse pakkujat. Teiseks analüüsi ettevõtteid, kellel on vajadus ekspress-saadetiste veeteenuse järgi. Nende ettevõtete tegevusaladeks on peamiselt tootmine. Suure osa valimist moodustas elektroonikakomponentide tootjad, kuna selles valdkonnas liigutatakse tuginedes 24express OÜ kogemusele kõige enam kõrge väärtusega detaile, mida tootmisliinid vajavad. Lisaks koosnes valim ettevõtetest, kelle tegevusaladeks on meditsiin, juriidilised toimingud ning puidutööstus. Autor küsitles nii siseturgudel kui välisturgudel tegutsevaid Eestis asuvaid ettevõtteid. Ekspress-saadetiste veeteenuse tarbijate üldkogum on hinnanguliselt 6450 ettevõtet. Valimi suuruseks kujunes 119 ekspress-saadetiste veeteenuse tarbijat. Küsimustikud esitati osapooltele veebikeskkonnas *Google Forms*⁷. Valimisse kaasatud ettevõtetele esitati kutse uuringus osalemiseks e-posti teel. Järgmises etapis toimus tulemuste analüüsimine ning järelduste ja kokkuvõtete tegemine.

Kogutud andmete analüüsimiseks kasutati nii kvalitatiivset statistika kirjeldamist kui ka kvantitatiivset analüüsimise meetodit – korrelatsiooni analüüs. Korrelatiivsete seoste uurimiseks on matemaatilises statistikas välja töötatud mitmesugused meetodid ning seda osa matemaatilisest statistikast nimetatakse korrelatsiooniteooriaks. Korrelatsioonanalüüsiga tehakse kindlaks seose rangus ja suund. Käesolevas lõputöös koostatud korrelatsioonanalüüs tehti *Microsoft Office Excel 2010* abil. Küsitluse tulemuste analüüsimiseks ja seoste leidmiseks viidi läbi korrelatsioonanalüüs. Korrelatsioon näitab, kas kaks

⁷ Google Forms - veebikeskkond uuringute ja küsimustike läbi viimiseks. [27]

tunnust on omavahel seotud või ei. Korrelatiivseid seoseid saab vaadelda kolmest küljest: seose suunast, seose kujust ning seose rangusest ehk tugevusest. Käesolevas töös leitakse kahe teguri vaheline lineaarne ehk Pearsoni korrelatsioonikordaja, mis tähistab lineaarse seose tugevust ja suunda ning mis on leitav *Microsoft Office Excel* funktsiooniga *CORREL*. Korrelatsioonikordaja leidmiseks kasutatakse valemit [21, p. 123]:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n\sigma_x\sigma_y}$$

kus n on korreleeruvate suuruste X ja Y väärtuste x_i ja y_i paaride arv, $\bar{x}$ ja $\bar{y}$ aritmeetilised keskmised ning σ_x ja σ_y vastavad standardhälbed. [21, p. 123]

Korrelatsioonikoefitsendil puudub ühikuline suurus ning selle väärtus „ r “ asub -1 ja 1 vahel. Kofitsendi absoluutväärtus iseloomustab seose tugevust ning märk seose suunda [21, p. 124]:

- 1) Kui $|r| = 1$, siis on tegemist täieliku korrelatsiooni seosega;
- 2) Kui $r = 0$, siis korrelatiivne seos puudub;
- 3) Kui $0 < r < 1$, esineb positiivne korrelatsioon, mis tähendab, et ühe suuruse kasvades kasvab ka teine suurus;
- 4) Kui $-1 > r > 0$, esineb negatiivne korrelatsioon, ühe suuruse kasvades teine suurus kahaneb.

Korrelatsioonanalüüsi tehes on oluline hinnata ka korrelatsioonikordaja statistilist tõenäosust. Tõenäosuse hindamiseks kasutatakse standardse hüpoteesi kontrollimise algoritmi. Esimesena püstitatakse nullhüpotees, et korrelatsioonikordaja on null ja t -kriteeriumi abil kontrollitakse selle hüpoteesi kehtivust. Parameetri empiiriline väärtus leitakse valemist [21, p. 125]:

$$t_1 = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

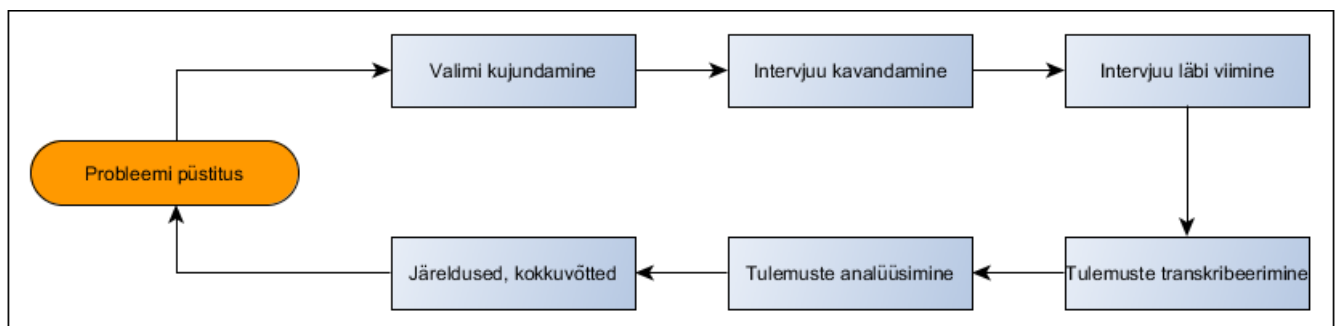
kus r on korrelatsioonikoefitsent ja n arvupaaride arv. Antud valemi põhjal arvutatud suurust võrreldakse t -testi kriitilise väärtusega, mis on leitav *Microsoft Office Excel* funktsiooniga *TINV*. Kui parameetri empiiriline väärtus t_1 on parameetri kriitilisest väärtusest t_2 suurem, kehtib sisukas hüpotees ning seos on statistiliselt oluline. [21, p. 126]

Käesolevas lõputöös analüüsitakse, milliseid seoseid on võimalik leida ekspress-saadetiste teenusepakkujate ja tarbijate küsitluste tulemusi analüüsides. Seoste analüüsimisest selgub, milliseid seoseid on võimalik leida erinevate küsimuste vahel.

2.1.2. Uurimuse läbi viimine intervjuu kujul

Intervjuu on andmekogumismeetod, mis abistab analüüsida uurimisprobleemi, mõista, millist informatsiooni on tegelikult vaja intervjuueeritavalt ning mõista, kes võiks anda seda informatsiooni. Mida selgem on probleemi püstitus, seda lihtsam on teada saada, mida küsida. Andmete kogumise eesmärgiks intervjuude abil oli saada paikapidavat informatsiooni kõige sobivamalt isikult. Tuleb selgelt teada, mida tahetakse küsida ja kes on isikud, kes võiksid anda kõige usaldusväärsemat ja täpsemat informatsiooni nendes küsimustes. Järgmiseks sammuks oli visandada intervjuu juhend või intervjuu küsimused. Neid küsimusi tuleb võrrelda mitu korda uurimisprobleemiga, osalt nende omavahelise kooskõla testimiseks ja osalt selleks, et vaadata, kas küsimused on piisavalt põhjalikud ja täpsed, et välja uurida seda, mis vaja. [20, p. 106]

Lõputöö autor kavandas läbi viia intervjuu ekspress-saadetiste veoteenusepakkujaga. Intervjuu läbi viimise protsesi on kirjeldatud alljärgneval joonisel (Joonis 11).



Joonis 11. Uurimuse läbi viimine intervjuu kujul [Autori poolt koostatud]

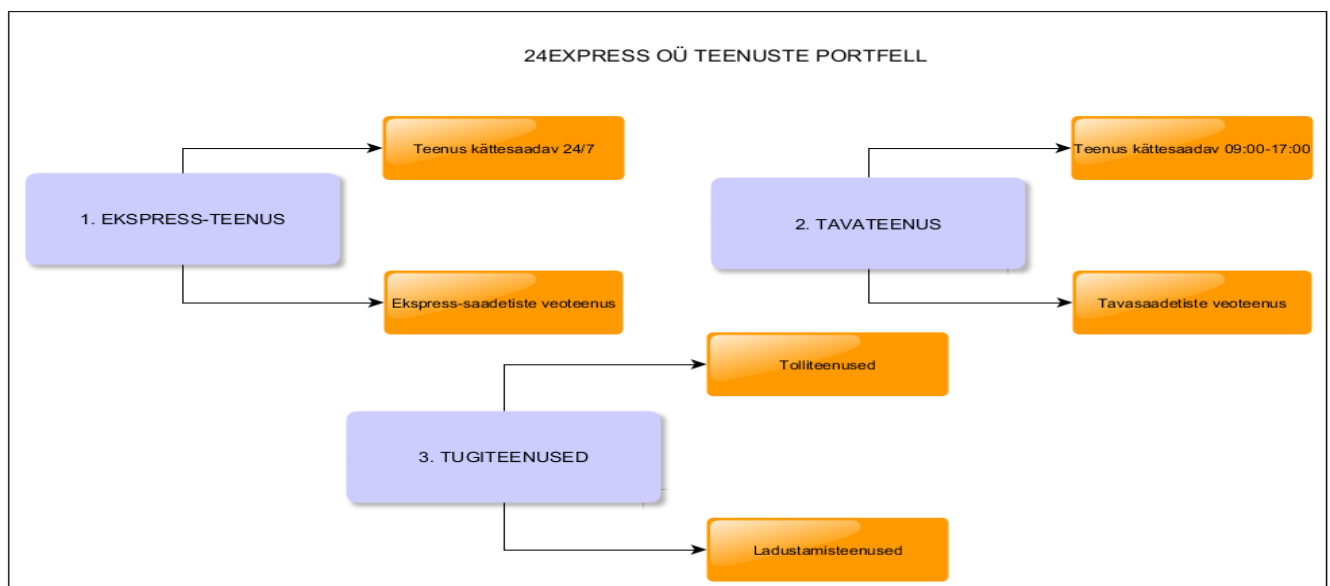
Intervjuu eesmärgiks oli saada täiendavat informatsiooni püstitatud probleemi lahendamiseks. Intervjuu valimiks kujunes üks ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja. Valimi kujundamisel lähtuti ettevõtte 24express OÜ koostööpartneritest ning valiti *Federal Express Corporation* Eesti filiaal. Intervjuueeritavale saadeti enne intervjuu läbi viimist tutvumiseks intervjuu küsimused, millele oli lisatud abistavad selgitused, et saada autori jaoks veelgi täpsemaid ja olulisemaid vastuseid. Intervjuu tegemisel kasutati diktofoni, et salvestada vastuseid, ning täiendavalt tegi autor kirjalikke märkmeid. Intervjuu viidi läbi struktureerimata kujul. Tulemuste analüüsimise käigus leidis autor vajalikke vastuseid, mis aitasid lahendada püstitatud probleemi.

2.2. Ettevõtte 24express OÜ üldtutvustus

24express OÜ on transpordi ja logistika ettevõtte, mis pakub oma klientidele mitmekülgseid maa- ning lennutranspordi lahendusi. Lisaks pakutakse klientidele tugiteenustena tolli- ning ladustamisteenuseid. Käesoleva lõputöö uurimus objektiks on 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudelid.

24express OÜ on Eesti kapitalil põhinev ekspress-saadetiste veeteenust pakkuv ettevõtte. Ettevõtte alustas äritegevusega 2014.aasta oktoobri kuus. 24express OÜ kontor asub Tallinna Lennujaama kaubaterminali kontoriruumides. Ettevõtte juhatuse silmis on tegemist strateegilises mõttes väga olulise asukohaga, seda eelkõige lennutranspordi silmas pidades, sest igapäevaselt on tarvis esitada erinevaid lennutranspordi dokumente lennujaama kaubaterminalidesse. Ettevõtte pakub eelkõige ekspress-saadetiste veeteenust, mis tagab klientidele pakside transpordi ukselt-ukseni lühima tarneajaga. Ettevõtte pakub rahvusvahelist kullerteenust, mis põhineb ülemaailmsel lennuvõrgul ning pakub kiireid transpordi lahendusi. Ettevõtte kuulub logistikavõrgustikku, kus partnerite esinduste võrk katab nii Skandinaavia kui ka Baltikumi linnad. Ülemaailmselt omatakse häid partnereid 180 riigis. Ettevõtte klientideks on Eestis hästi tuntud suured elektroonika tootmisettevõtted, advokaadibürood, logistikafirmad, meditsiinasutused ning lennufirmad. [1]

24express OÜ eesmärgiks on pakkuda kiireimat riigisisest ja kui ka rahvusvahelist ekspress-saadetiste veeteenust. Ettevõtte teenuse portfelli on esitatud alljärgneval joonisel (Joonis 12).



Joonis 12. Ettevõtte 24express OÜ teenused [Autori poolt koostatud]

Ekspress-teenus ehk *Priority Service* on ettevõtte peamine tuluallikas. Teenus on kättesaadav seitsmel päeval nädalas ööpäevaringselt, k.a. riigipühad ning tegemist on ekspress-saadetiste veoteenusega. Tallinna siseselt pakub ettevõtte ukselt-ukseni ühe tunni ekspress-saadetiste veoteenust. Üle Eesti kasutatakse maanteetranspordi ekspress-saadetiste veoteenuse mudelit, kus saadetis transporditakse saatjalt saajani minimaalse ajakuluga ning ilma ladustamiseta terminalides. Rahvusvaheliselt teeb ettevõtte 24express OÜ koostööd ekspress-saadetiste *Delivered at Terminal (DAT)*⁸ tarneklausli transpordil ukselt-sihtkoha lennujaamani suurimate lennufirmadega nagu näiteks *Lufthansa Cargo AG*, *Finnair Plc* (edaspidi Finnair), *Scandinavian Airlines* jt. Ukselt-ukseni ekspress-saadetise veoteenuse osutamisel tehakse tihedalt koostööd Skandinaavia päritolu logistika ettevõttega *Jetpak Group AB* ning *Lufthansa Cargo AG* tütarettevõttega *Time Matters*. Eelmainitud koostööpartnerite kasutamine annab võimaluse pakkuda klientidele pakkide kohaletoimetamise tarneaegu Euroopa siseselt 3-14h jooksul ning pakkide kohaletoimetamise tarneaegu üle maailma 48h jooksul. Nimelt on eespool nimetatud koostööpartneritel kullerid Euroopa suurimates lennujaamades, kes liigutavad ekspress-saadetisi ühelt lennukilt teisele lennukile paari kümne minuti jooksul. Ekspress-saadetised on märgistatud vastava ettevõtte kleebisega ning selle alusel on võimalik kulleril tuvastada ekspress-saadetis. Reeglina teostavad selliseid toiminguid lennujaamade kaubaterminalide kaubakäsitlejad, kuid eespool nimetatud koostööpartnerid on selles osas suutnud luua erilahendused, et pakkuda konkurentsilt parimad võimalusi ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumisel. [11]

Tavateenus ehk *Economy Service* on ettevõtte teisejärguline tuluallikas. Teenus on kättesaadav tööpäevadel kellaegadel 09:00-17:00. Teenus sobib saadetistele, millel puudub aja-kriitiline tähtsus. Tallinna siseselt pakub ettevõtte sama päeva või järgmise päeva ukselt-ukseni kullerteenust. Üle-Eestiliste saadetiste puhul kasutatakse erinevaid koostööpartnereid, kes transpordivad saadetised järgmiseks tööpäevaks. Rahvusvahelised saadetised transporditakse *Federal Express Corporation* koostööna, mis transpordib saadetised Euroopa siseselt järgmiseks või ülejärgmiseks tööpäevaks ning üle maailma kolme kuni seitsme tööpäeva jooksul. Ettevõtte 24express OÜ pakub ka tugiteenuseid. Tugiteenusteks on tolli- ja ladustamisteenused. Teenuseid vahendatakse läbi erinevate teenusepakkujate. [11]

⁸ *Delivered at Terminal (DAT)* – tarneklausel, mille puhul transporditakse saadetis tellija poolt nimetatud lennujaamani. Müüja maksab kõik transpordiga seonduvad kulud nimetatud sihtkoha lennujaamani. Ostja teeb vajadusel impordi tollivormistuse ning maksab kohalikud maksud. [11]

Võttes kokku uuringu kavandamise ja läbi viimise peatüki, võib öelda, et käesoleva lõputöö käigus on kasutatud andmekogumismeetoditena küsitlusi ning intervjuud. Küsitluse tulemuste analüüsi puhul kasutati nii kvalitatiivseid kui ka kvantitatiivseid analüüsimis meetodeid. Uuringu eesmärgiks oli tulemusi analüüsides saada sisendeid, kuidas täiustada 24express OÜ olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid. Selle tarbeks küsitleti kahte osapoolt – ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid ning tarbijaid. Veoteenuse pakkujate valim koosnes Eestis asuvatest ettevõtetest ning valimi suuruseks oli 75 ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat. Küsimustikud edastati valimisse kaasatud ettevõtetele e-posti teel. Lõputöö autor viis läbi ka ühe intervjuu ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaga. Veoteenuse pakkujate seas läbi viidud uuringu eesmärgiks oli koguda informatsiooni, mis oleks sisendiks 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudelite täiustamisel. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate valim koosnes Eestis asuvatest tootmis ettevõtetest ning valimi suuruseks oli 150 veoteenuse tarbijat. Veoteenuse tarbijate seas läbi viidud uuringu eesmärgiks oli koguda informatsiooni, mis aitaks autoril paremini mõista teenuse tarbijate ootusi teenusepakkujatele ning mis oleks sisendiks transpordimudelite täiustamisel.

3. EKSPRESS-SAADETISTE TRANSPORDIMUDELID

Lõputöö empiirilises osas käsitleb autor 24express OÜ olemasolevate ekspress-saadetiste transpordimodelite kirjeldust olukorra kaardistamise eesmärgil. Käesolevas peatükis analüüsitakse läbi viidud küsitluste ning intervjuu tulemusi. Peatüki lõpus toob autor välja lahendused, kuidas täiustada olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid. Transpordimodelite analüüsimisel keskendutakse kahele aspektile – klienditeeninduse taseme tõstmise ning tarneaaja vähendamise võimalustele.

3.1. Olukorra kaardistamine ning olemasolevate mudelite kirjeldus

Järgnevalt kirjeldatakse ettevõtte 24express OÜ ekspress-saadetiste vedude teostamiseks kasutatavaid mudeleid. Ekspress-saadetiste transpordimudeleid saab reeglina jagada kolmeks:

- 1) Mantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel.
- 2) Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudel.
- 3) Manteetranspordi mudel.

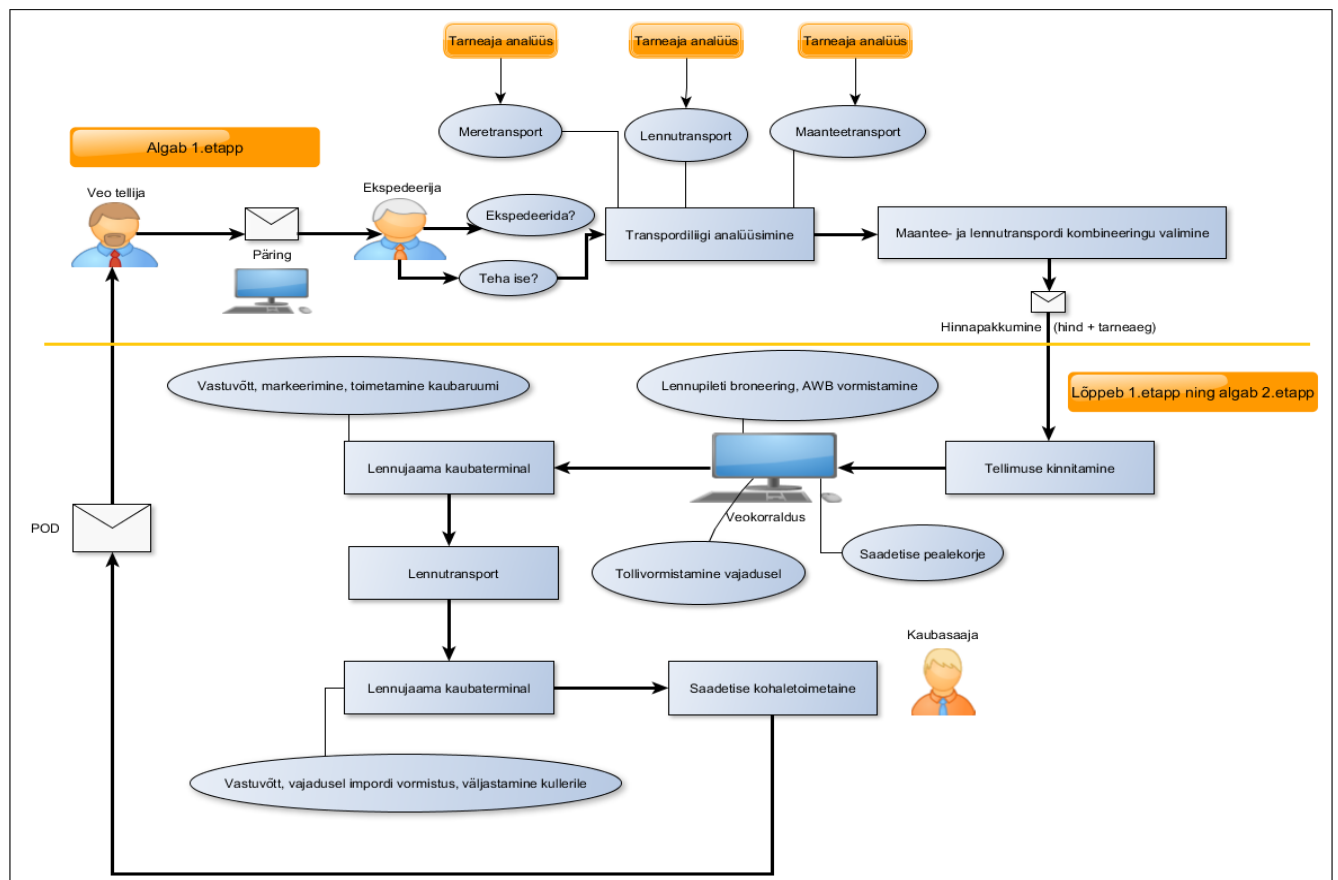
Kõige enam võimalusi, kuidas olemasolevaid mudeleid on võimalik efektiivsemaks muuta, on maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudelis ning maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudelis. Manteetranspordi mudeli puhul on tegemist seitsmel päeval nädalas ööpäevaringselt pakutava veoteenusega, kus valitakse optimaalseim marsruut ning veoring on täielikult veo tellija poolt tasustatud. Ekspedeeriya ülesandeks efektiivsuse tõstmisel on nn. müüa kaubaruum täis, millest tulenevalt teenitakse ettevõttele puhaskasumit. Ajalise efektiivsuse tõstmise võimalused on seetõttu küllaltki väikesed.

Kõikide eelmainitud mudelite puhul saab mudeli jagada kaheks põhietapiks. Esimese etapi puhul on tegemist klienditeenindusliku etapiga. Selle etapi käigus tehakse teenus tarbijale kättesaadavaks, võetakse vastu ekspress-saadetiste hinnapäringuid, analüüsitakse võimalusi, kuidas soovitud vedu teostada ning pakutakse tellijale tarneaeg ning veohind. Esimene etapp lõppeb osapoolte sobiliku lahenduse puhul veotellimuse esitamisega veo tellija poolt. Teise etapi puhul käsitleb autor aega

ekspress-saadetiste veo teostamisel. Ajaline mõõde siinkohal on nii tarneaja pakkumine kui ka erinevatele toimingutele kuluva aja analüüsimine. Teise etappi puhul koostatakse vajalik dokumentatsioon ekspress-saadetise veoks, korraldatakse transport ning teine etapp lõpeb ekspress-saadetise üleandmisega kaubasaajale ning *Proof of Delivery* (POD) ⁹ ehk vastuvõtu kinnitamise esitamisega veo tellijale.

3.1.1. Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel

Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel on praktikas üks enam kasutatavaid ekspress-saadetiste veoteenuse mudeleid. Selline kombinatsioon annab võimaluse kiireima tarneajaga liigutada saadetisi Euroopa siseselt ning üle maailma. Järgneval joonisel (Joonis 13) on kirjeldatud 24express OÜ kombineeritud mudeli toiminguid.



Joonis 13. Ekspress-saadetiste maantee- ja lennutranspordi mudel [Autori poolt koostatud]

⁹ *Proof of Delivery* (POD) – kaubasaaja kinnitus ekspedeerijale ja veo tellijale saadetise kohaletoimetamisest [11]

Mantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudelil on kolm osapoolt – veo tellija (üldjuhul ka kaubasaatja), ekspress-saadetise ekspedeerija ning kaubasaaja. Mudeli protsessid jagunevad kaheks põhietapiks:

- 1) 1. etapp - ekspress-saadetise transpordi päringu esitamine, veohinna kalkuleerimine ning tellimuse esitamine.
- 2) 2. etapp - ekspress-saadetise transpordi korraldamine.

Mudeli esimene etapp algab veo tellija päringu tegemisest, milles tellija avaldab oma soovi saadetiste transpordist punktist A punkti B. Klienditeeninduslikust vaatenurgast on siinkohal oluline teha ekspress-saadetiste veoteenus kättesaadavaks teenuse tarbijatele. Tellija edastab ekspedeerijale kauba mahukaalu ning soovitud tarneaaja. Järgnevalt toimub veo tellijalt saadud informatsiooni analüüsimine. Ekspedeerija analüüsib erinevate transpordiliikide kasutamist, nendega seonduvaid ajalisi kulusid ning loob kõige optimaalsema marsruudi. Siinkohal on määravaks faktoriks transpordiliigi kasutamise võimaluse hindamine. Kui ekspedeerija on analüüsinud põhjalikult erinevate transpordiliikide kasutamist ja võimalusi, määrab ta marsruudi ja kalkuleerib veohinna. Seejärel esitab ekspedeerija veohinna ning tarneaaja veo tellijale ning nende sobivuse korral esitab veo tellija tellimuse.

Mudeli teises etapis toimub ekspress-saadetise veo teostamine. Toimub saadetise pealekorje ja toimetamine lennujaama kaubatarminali. Lennutranspordi kasutamiseks on vajalik eelnevalt broneerida lennuki kaubaruumi koht, mida broneerivad lennukompaniide müügiagendid. Eestis on nendeks agentideks SkyPartnes Group OÜ ning AirProxy AS. Veo teostamiseks vormistatakse sõltuvalt marsruudist vajaminevad dokumendid. Nendeks dokumentideks on üldjuhul:

- 1) Broneeringu esitamine lennukompanii müügiagendile
- 2) Lennusaatelehed *Master Airway Bill* (MAWB¹⁰) ja *House Airway Bill* (HAWB¹¹)
- 3) Kauba manifest ehk loetelu transporditavatest saadetistest.
- 4) Ekspordi tollivormistus, kui saadetis väljub Euroopa Liidu liikmesriikidest.
- 5) Veose lisakindlustus, kui veo tellija seda soovib
- 6) Kaubaarve ehk informatsioon saadetise sisust ning kaubaväärtusest.
- 7) Impordi tollivormistus, kui saadetis siseneb Euroopa Liidu välisest riigist.

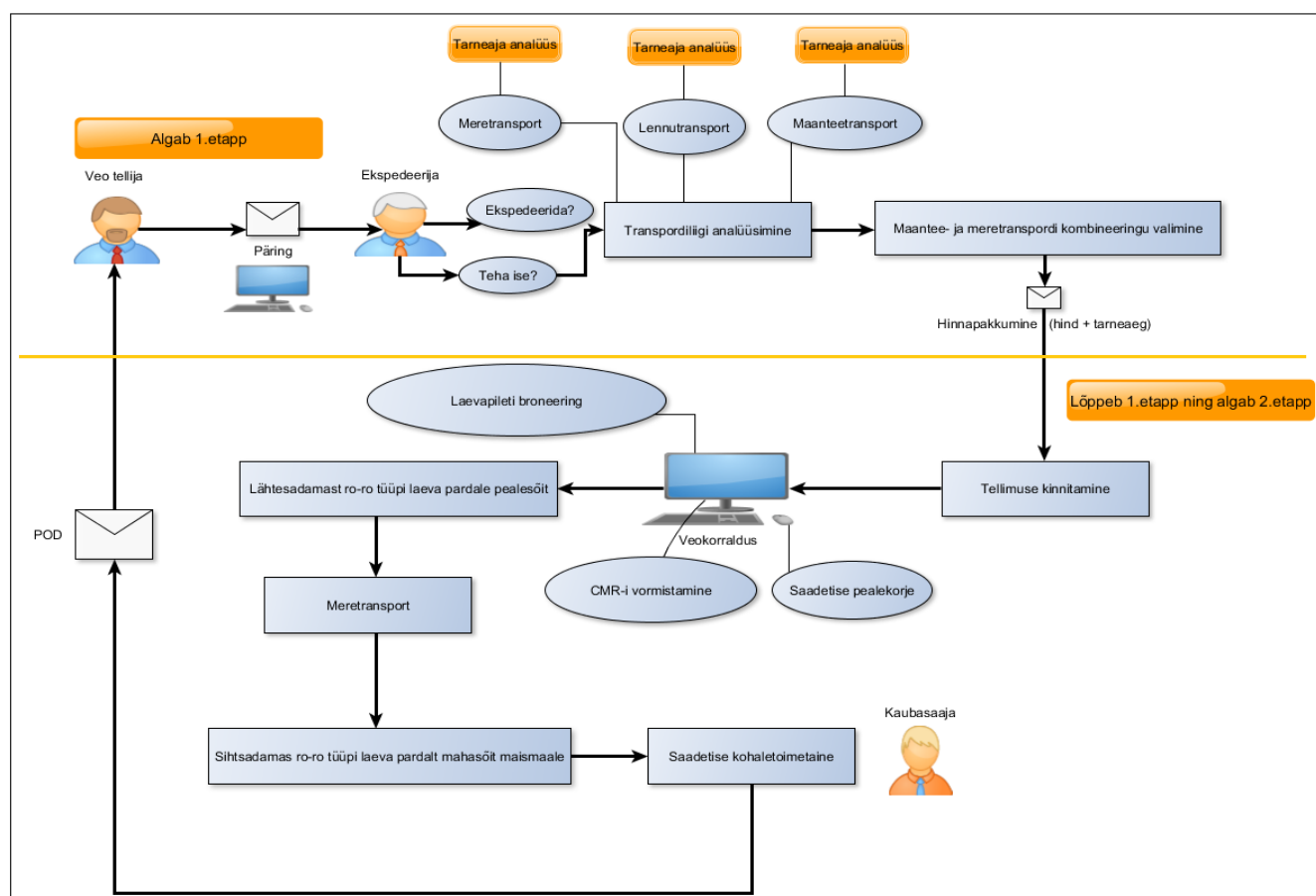
¹⁰ *Master Airway Bill* (MAWB) – lennukompaniide ja lennuveoagentide vaheline veokiri. [11]

¹¹ *House Airway Bill* (HAWB) – kaubasaatja ja kaubasaaja vaheline veokiri. [11]

Vormistatud veodokumendid liiguvad kaubaga kaasas kogu transpordiprotsessi käigus ning dokumendid esitatakse lennujaamade kaubaterminalides. Kui ekspress-saadetis on jõudnud sihtlennujaama, väljastatakse see kullerile, kes transpordib saadetise kaubasaajale. Ekspress-saadetise jõudmisel kaubasaajale, edastakse alati veo tellijale *Proof of Delivery* (POD). POD edastab saadetise vastuvõtja nime, allkirja, kellaaja ning kuupäeva. Teises etapis ekspress-saadetise transpordi kõlblikuks vormistamiseks kulub hinnanguliselt 160 minutit. Teisele etapile lisandub tarneajaline kulu sõltuvalt transpordi vahemaast.

3.1.2. Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudel

Maantee- ja meretranspordi kombineeritud transpordimudelit kasutab 24express OÜ ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumisel enamasti selliste saadetiste puhul, mida ei ole võimalik lennutranspordiga transportida. Järgneval joonisel (Joonis 14) on esitatud maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli toimingud.



Joonis 14. Ekspress-saadetiste maantee- ja meretranspordi mudel [Autori poolt koostatud]

Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli puhul on analoogselt maantee-ja lennutranspordi mudelile kaks põhietappi. Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudelil on samuti kolm osapoolt. Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudelit kasutatakse 24express OÜ praktikas ekspress-saadetiste transportimisel peamiselt Skandinaavia riikidesse.

Mudeli esimene etapp ehk päringu esitamine, veohinna kalkuleerimine ning tellimuse kinnitamine toimub analoogselt nagu maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudeli puhul. Ekspedeerija analüüsib erinevaid marsruudi valikuid. Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli puhul on kõige olulisem marsruudi valik. Võimalusi, kuidas läbi erinevate lähtesadamate kõige kiiremal moel sihtkohani jõuda on üks olulisemaid otsustuspunkte selle transpordimudeli kasutamisel.

Mudeli teises etapis ehk transpordi korraldamisel on sarnased tegevused eespool käsitletud maantee- ja lennutranspordi mudeliga. Toimub saadetise pealekorje, dokumentide vormistamine, sõitmine RO-RO¹² tüüpi laevale ning saadetise kohaletoimetamine kaubasaajale. Dokumendid eelnimetatud mudeli puhul on järgmised:

- 1) CMR veokiri¹³.
- 2) Laevapiletite broneeringu kinnitus.
- 3) Kauba manifest ehk loetelu transporditavatest saadetistest.
- 4) Veose lisakindlustus, kui veo tellija seda soovib.
- 5) Kaubaarve ehk informatsioon saadetise sisust ning kaubaväärtusest.

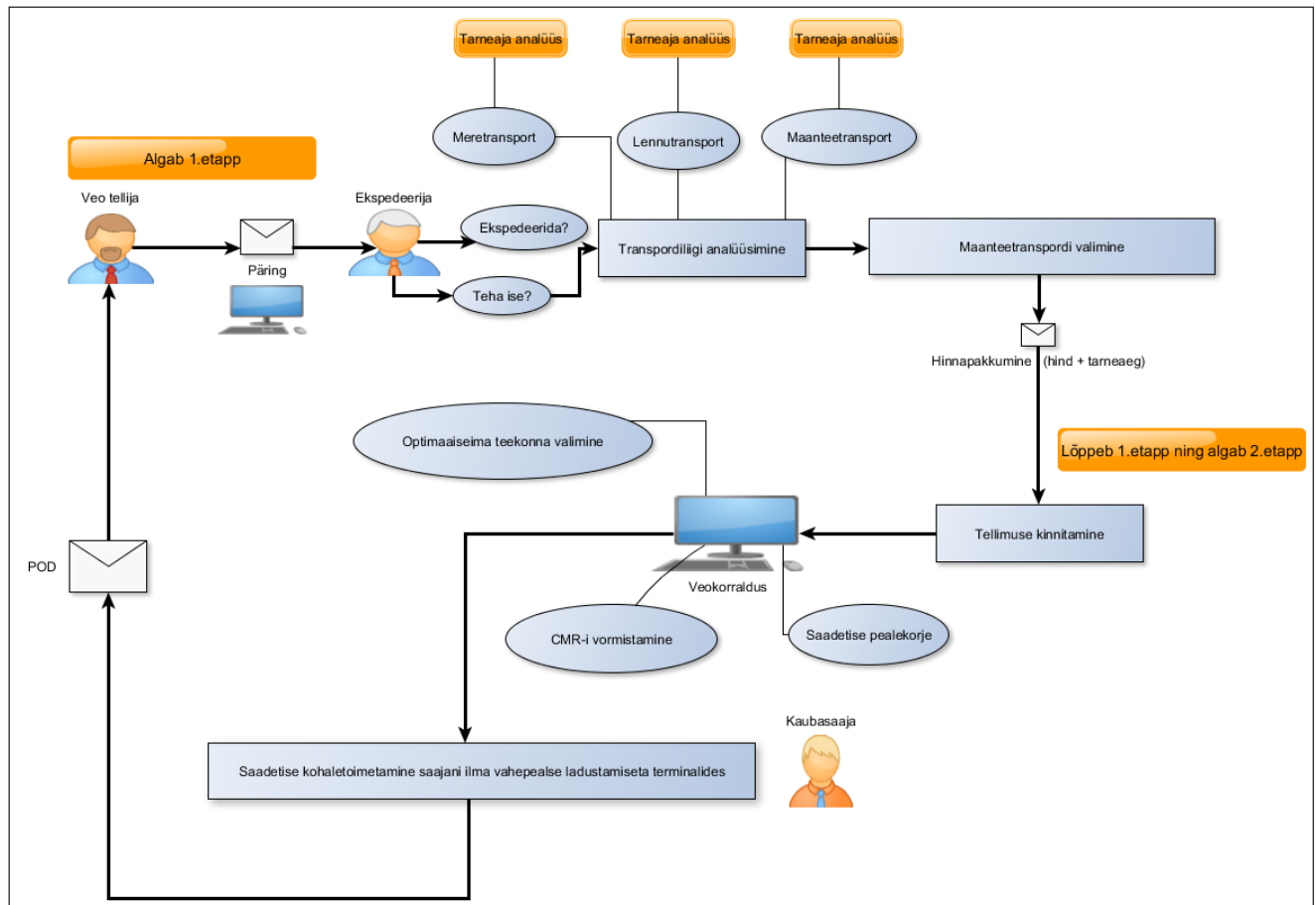
Saadetise üleandmisel kaubasaajale, edastatakse veo tellijale saadetise vastuvõtu kinnitus (POD). Teise etapi ekspress-saadetise transpordi kõlblikuks vormistamiseks kulub hinnanguliselt 90 minutit. Erinevus maantee-ja lennutranspordi mudeli teise etapi ajakulust seisneb selles, et maantee- ja meretranspordi mudeli puhul ei ole vaja jõuda kulleril ekspress-saadetisega kaks tundi enne laeva väljumist terminali. Lisandub samuti tarneajaline kulu sõltuvalt transpordi vahemaast.

¹² RO-RO parvlaev (*Roll-on/Roll-off ship*) - mitme, tavaliselt kolme tekiga laev, mis on mõeldud iseliikuvate või veeretatavate lastide veoks. [28]

¹³CMR veokiri - kindla vormi kohane rahvusvahelise maanteeveo transpordi ja kaubasaatedokument, mida kasutatakse riikidevahelistel maanteevedudel. [28]

3.1.3. Maanteetranspordi mudel

Maanteetranspordi ekspress-saadetiste veeteenuse mudelit kasutatakse enamasti vedude puhul, mis hõlmavad lühemaid vahemaid. Küll aga on erandeid, kus on võimalus kasutada nii kombineeritud transporti kui maanteetransporti. Sellisel juhul analüüsib ekspedeerija lühema tarneaja ja kulud ning langetab otsused vastavalt alljärgnevalt esitatud joonise (Joonis 15) tegevustele.



Joonis. 15 Ekspress-saadetiste maanteetranspordi mudel [autori poolt koostatud]

Maanteetranspordi veeteenuse mudelit iseloomustab kõrge paindlikkus, sest mudel ei ole sõltuv lennu- või laevaliinide sõidugraafikutest. Teenust iseloomustab seetõttu ka seitsme ööpäeva ringne teenuse pakkumine. Põhietapid on samad, mis kahel eelmainitud transpordimudeli puhul. Ekspedeerija analüüsib, milline on kõige optimaalsem marsruut transpordi teostamiseks. Saadetisega liiguvad kaasa järgmised dokumendid:

- 1) CMR veokiri.
- 2) Veose lisakindlustus, kui veo tellija seda soovib.

3) Kaubaarve ehk informatsioon saadetise sisust ning kaubaväärtusest.

Mudeli esimeses etapis toimuvad analoogsed toimingud nagu eelpool nimetatud mudelite puhul, kuid siinkohal analüüsitakse ainult maanteetranspordi kasutamist. Esimese etapi puhul toimub ekspress-saadetise päringu esitamine, võimaluste analüüsimine ning hinnapakkumise esitamine veotellijale. Teise etapi puhul, kus toimub ekspress-saadetise transpordi kõlblikuks vormistamine, kulub hinnanguliselt 60 minutit. Teisele etapile lisandub tarneajaline kulu sõltuvalt marsruudi pikkusest.

3.2. Mudelite kriitika

Järgnevalt tuuakse välja 24express OÜ olemasolevate ekspress-saadetiste mudelite kitsaskohti. Mudeleid analüüsid keskendutakse peamiselt esimese etapi puhul klienditeenindusliku taseme aspektile. Etappi mõõdetakse etapile kuluva aja vaatenurgast ning klienditeeninduse taseme kvaliteedist. Teise etapi puhul erinevatele toimingutele ekspress-saadetise transpordi kõlblikuks vormistamisele kuluva ajalisele aspektile. Etappi mõõdetakse etapile kuluva aja vaatenurgast ning tarneajast ekspress-saadetise transportimisel. Maanteetranspordi mudeli puhul, kui puudub otsene vajadus kasutada lennu- või meretransporti ja vahemaa sihtkohast lähtekohani on minimaalne, pole oluliselt võimalik ekspress-saadetiste transpordimudelit ajakulu vaatenurgast efektiivsemaks muuta. Transpordimudelit on võimalik täiustada siis, kui tekib vajadus kasutada kombineeritud transpordiliike. Sellest tulenevalt käesolevas lõputöös edaspidi maanteetranspordi mudelile täiustamisele autor ei keskendu.

3.2.1. Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudeli kriitika

Märkimisväärse osa ekspress-saadetiste veoteenusel määrab lennuvõrgustiku kasutamine ning selle võimalused. Küllaltki ebaefektiivseks teguriks ekspress-saadetiste logistikas on lennutranspordis kaasneva dokumentatsiooni haldusele kuluv aeg. Iga saadetisega käib kaasas mitu koopiat MAWB ja HAWB lennusaatelehti, lisaks vajadusel ekspordi tollivormistus, kauba manifest ja kaubaarve. Saadetise võib lennujaama kaubaterminali üle anda ilma dokumentatsioonita, kuid see vajab eelnevat broneeringut lennujaama kaubaterminali infosüsteemis. Saadetis väljub lennujaama kaubaterminalist lennuki kaubaruumi ainult juhul, kui dokumendid on paber kandjal lennujaama kaubaterminali üle antud. Lennusaatelehed tuleb edastada lennujaama kaubaterminali hiljemalt kaks tundi enne lennuki väljumist. Iga liigne tegevus võib mõjutada ekspress-saadetiste veoteenuse lõpp kvaliteeti. Näiteks, kui

ekspress-saadetise pealekorje aadress asub lennujaamale küllaltki lähedal, kuid veoteenuse pakkuja ettevõtte kontor asub linna teises otsas, siis vahepealne ajakulu lennusaatelehtede välja printimisele ja kohaletoimetamisele lennujaama kaubaterminali võtab liigselt aega. Enamgi veel, selline olukord võib põhjustada olukorra, kus saadetis võib jääda soovitud lennust maha, sest ei suudeta kaks tundi enne lennuki väljumist toimetada dokumente lennujaama kaubaterminali.

24express OÜ teeb Skandinaavia suundadel koostööd Skandinaavia ühe suurima ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaga *Jetpak Group AB* (edaspidi Jetpak). Kui Rootsi ja Norra puhul on tarneajad ja võimalused küllaltki head, siis problemaatiline on Soome suund. Nimelt ei kuulu Jetpak IATA organisatsiooni, mistõttu pole võimalik transportida saadetisi Tallinnast väljuate Finnair lendudega. Sellest tulenevalt näiteks, kui veo tellija soovib saata pakki Tallinnast Oulusse (asub Põhja-Soomes, kaugus Helsingist ligikaudu 610km) ning esitab ekspress-saadetise veo tellimuse hommikul kell 09:00, siis kasutades Jetpak kui partnerit, toimub transpordiprotsess järgnevas tabelis esitatud kujul (Tabel 2.). Andmed pärinevad Jetpak suletud infosüsteemist.

Tabel 2

Ekspress-saadetise veomarsruut Tallinn-Oulu [Autori poolt koostatud]

Jrk	Liin	Väljumise aeg	Saabumise aeg
1	OV 123	13:35 06APR15 TLL	13:50 06APR15 ARN
2	AY 642	14:40 06APR15 ARN	16:35 06APR15 HEL
3	AY 359	20:20 06APR15HEL	21:25 06APR15 OUL

Tabeli sisu analüüsides selgub, et tegemist on ebaefektiivse lahendusega. Antud transpordimudeli puhul lendab saadetis esmalt Tallinna lennujaamast (TLL) Arlanda lennujaama (ARN) Rootsi, kust edasi jätkulennuga Vantaa lennujaama (HEL) Soome ning sealt edasi Oulusse (OUL). Antud transpordiprotsessi käigus tuleb ekspress-saadetis toimetada Tallinna lennujaama kaubaterminali hiljemalt kaks tundi enne lennuki väljumist ehk kell 11:35. *Jetpak Group AB* saab kasutada *Finnair Plc.* lennukompaniid saadetiste transportimisel, mis väljuvad Rootsi või Norra lennujaamadest, sest on sõlmitud vastavad lepingut Rootsi ja Norra Finnair lennukompaani müügiagentidega. Antud tarneaja puhul ei saa seega pakkuda ekspress-saadetise kohaletoimetamist sama tööpäeva lõpuks, mis on klienditeenindusliku taseme vaatenurgast ja tarneaja seisukohalt selgelt ebaefektiivne lahendus.

3.2.2. Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli kriitika

Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli puhul on tegemist teenuse otsese sõltuvusega laevaliikluse sõidugraafikutest ning autoteki vabast ruumist. Pole välistatud olukorrad, kus ekspress-saadetist transportiv veovahend ei mahu laevafirmade autotekile, mistõttu kannatab tarneaeg ning sellest tulenevalt teenuse kvaliteet.

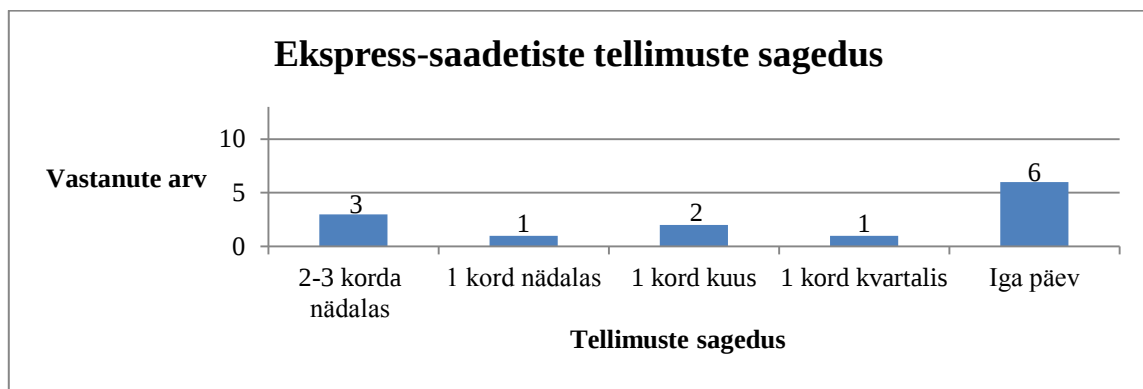
24express OÜ kasutab maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudelit kõige enam Soome suunal. Ekspress-saadetiste veotellimused saavad üldjuhul tööpäevadel ajavahemikus kell 08:00-09:00. Näiteks, veo tellija esitab tarneaja sooviks samal tööpäeval enne kella 14:00 saadetise kohaletoimetamist Helsingisse ning ekspress-saadetiseks on 50kg pakk. Ekspedeerija ülesanne on analüüsida võimalusi, kas toimetada saadeti ise oma veovahendiga Helsingisse või kasutada mõne koostööpartneri veovahendit saadetise üle mere toimetamiseks. Koostööpartnerite väljumised ei ole tihti peale 24express OÜ jaoks sobilikud, mistõttu tuleb saadeti ise Helsingisse kohaletoimetada. Kui aga tuleb ette eelpool kirjeldatud olukord, kus laevafirmade laevade autotekid on täielikult broneeritud ning ekspedeerija ei leia ühtegi koostööpartnerit, kes saaks ekspress-saadetise üle mere toimetada, siis ei suudeta pakkuda veo tellijale soovitud tarneajaga teenust. Antud olukorras kannatab ettevõtte klienditeeninduslik aspekt.

3.3. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate analüüs

Autori poolt koostatud küsimustik viidi läbi e-posti teel 2015. aasta veebruari kuus. Lõputöös on kasutatud ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate uurimise läbiviimiseks kvalitatiivseid ning kvantitatiivseid analüüsimeetodeid. Valimi koostamisel lähtuti ettevõtetest, kes pakuvad ekspress-saadetiste veoteenust. Küsimustik esitati veebikeskonnas *Google Form* ankeedi kujul. Küsimustiku täitmise üleskutse saadeti e-posti teel pöördudes valimisse kaasatud ettevõtete poole palvega osaleda lõputöö empiirilises uuringus. Vastajatel oli võimalus jääda soovi korral anonüümseks. Ankeedi täitmisele eelnes autori poolt koostatud valimi väljatöötamine. Ankeedid koosnesid kümnest valikvastustega küsimusest. Autor viis läbi intervjuu Federal Express Corporation Eesti filiaali (edaspidi FedEx Express) operatsioonide juhi Triin Tammega, et saada täiendavaid sisendeid, kuidas täiustada 24express OÜ olemasolevaid transpordimudeleid.

Autori poolt koostatud küsimustik saadeti välja 39 Eestis tegutsevale ekspress-saadetiste veoteenust pakkuvatele ettevõtetele. Vastuseid laekus 13 ettevõttelt ehk 33% valimist. Vastanute protsent on autori arvates piisav, et teha ligikaudseid järeldusi, kuid ei ole piisav, et teha lõplike üldistusi üldkogumi kohta. Küsimstik koostati *Google Forms* veebikeskkonnas ning autor kogus küsimustikele vastuseid vahemikus 25.veebruar – 07.märts (<https://docs.google.com/forms/d/1giCdGTBNokTfLICzDg63-j-fJ562QX7H-xx41-CXKRg/viewform>). Valim koosnes eelkõige kullerteenuseid pakkuvatest ettevõtetest, mille autor valis välja lähtudes valimi koostamise metoodikast. Küsimustik koosnes kümnest valikvastusega küsimusest. Käesoleva küsitluse tulemuste analüüsimisel toob autor sisse täiendusi läbi viidud intervjuu tulemuste näol, Fedex Express Eesti filiaali operatsioonide juhi Triin Tammega. Eespool nimetatud intervjuu tulemused on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 2).

Esiteks uuriti, kui sageli esineb valimisse kaasatud ettevõtetel ekspress-saadetiste tellimusi. Tulemused, mida autor püüdis selle küsimusega teada saada on esitatud järgmiselt joonisel (Joonis 16.).



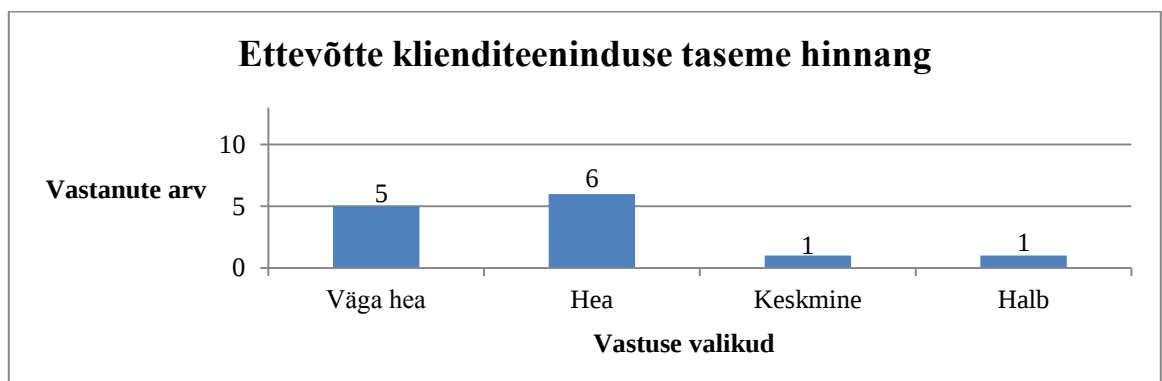
Joonis 16. Ekspress-saadetiste tellimuste sagedus [Autori poolt koostatud]

Tulemusi analüüsid on näha, et valimisse kaasatud ettevõtetel esineb iga-nädalaselt neli kuni viis ekspress-saadetiste tellimust, mõnel juhul isegi mitmel korral päevas. Sellest tulenevalt on võimalik järeldada, et ekspress-saadetiste veoteenust kasutatakse sageli ning veoteenuse järele on suur nõudlus.

Järgmisena uuris autor, millistesse riikidesse esineb teenusepakkujatel kõige sagedamini ekspress-saadetiste veotellimusi. Selgus, et suurema osa moodustavad Baltikumi saadetised (vastanute arvust 8 sõnul), seejärel Skandinaavia (3 vastust) ning siis Euroopa Liidu välised piirkonnad (2 vastust). Väiksemate vahemaade puhul on oluliselt kiiremini võimalik kaupu liigutada. Kaugemate vahemaade puhul ekspress-saadetiste hinnatasemed tõusevad ning teenuse tarbijal tekib arutelu koht, kas on vaja

kasutada ekspress-saadetise või tavateenust. Tihti peale aga olukord ei võimalda teenuse tarbijal kasutada tavateenust ning olude sunnil tellitakse ekspress-saadetise veoteenus. FedEx Express Eesti operatsioonide juhi Triin Tamme sõnul esineb kõige rohkem kitsaskohti ekspress-saadetiste transportimisel Venemaale ning mõningatesse Aafrika piirkondadesse. Peamisteks takistusteks on tollivormistuse küsimused sihtriikides. (Lisa 2)

Kolmas küsimus oli suunatud klienditeeninduse taseme hindamisele. Vastajate hinnang oma ettevõtte klienditeeninduse tasemele on esitatud järgneval joonisel (Joonis 17).



Joonis 17. Ettevõtte klienditeeninduse taseme hinnang [Autori poolt koostatud]

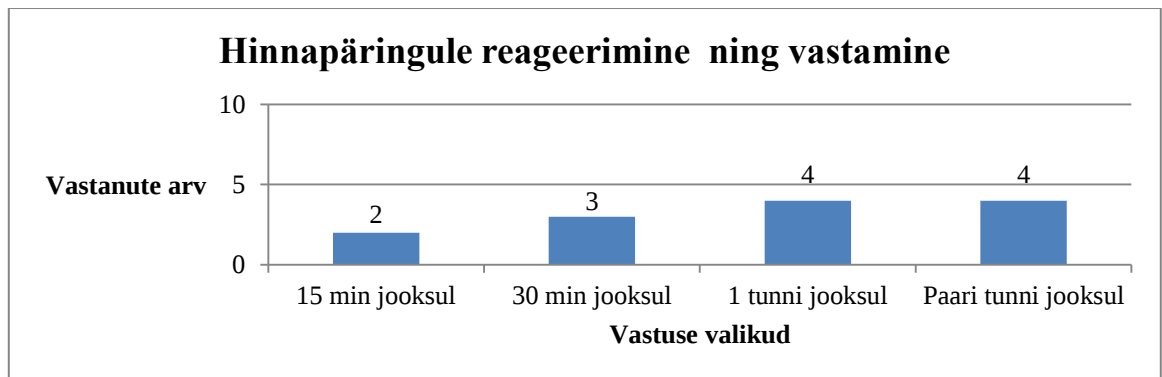
Teenusepakkujad hindavad oma ettevõtte klienditeeninduse taset kõrgelt. Klienditeeninduse roll on teatavasti ekspress-saadetiste veoteenuse puhul ülioluline. Ekspress-saadetiste veoteenus hind on oluliselt kõrgem tavateenuse hinnast ning seetõttu on oluline pakkuda kliendile lisandväärtust parema klienditeeninduse näol. Läbi viidud intervjuu põhjal saab järeldada, et klienditeeninduse taseme arendamine on näiteks FedEx Express jaoks üks olulisemaid aspekte. Sellest tulenevalt on FedEx Express saanud üle maailmselt tunnustust väga palju, Euroopa puhul on korporatsiooni tunnustatud kui parimat tööandjat. (Lisa 2)

Järgmise küsimuse eesmärk oli selgitada, kui tihti esineb olukordi, millede puhul ei suudeta teostada kliendi päringuid. Vastanutest 10 olid veendumusel, et neil tekib sellist olukorda harva, üks vastajatest väitis et mitte kunagi ning kaks vastajtest leidis, et seda juhtub sageli. Autori hinnangul võib tulemustest järeldada, et ettevõtetel on küllaltki head võimalused ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumiseks, kuid sellegipoolest on kindlasti viise, kuidas teenuse taset tõsta. Tuginedes läbi viidud intervjuule, saab väita, et mõningate ettevõtete puhul on teinud ettevõtte korporatsioon vastava ettekirjutise, et kui ei suudeta teostada kliendi transpordipäringut, siis seda päringut ei hakata

vahendama / ekspedeerima teistele teenusepakkujatele. Kokkuvõtte läbi viidud intervjuust on esitatud käesoleva lõputöö lisades. (Lisa 2)

Viies küsimus käsitles hinnangu andmist teenuse kvaliteedile. Vastajatele esitati valikvastuste skaala – „halb“; „keskmine“; „hea“ ning „väga hea“. Vastanutest 7 hindas oma teenuse taset heaks, 4 väga heaks ning kaks vastajat hindas oma teenust keskmiseks. Autori silmis võivad need tulemused olla ebatäpsed. Täpseima hinnangu teenusele annavad siiski kliendid ning rahuloluuuringud, mis ei ole käesoleva küsimustiku ning laiemalt lõputöö uurimus fookuses.

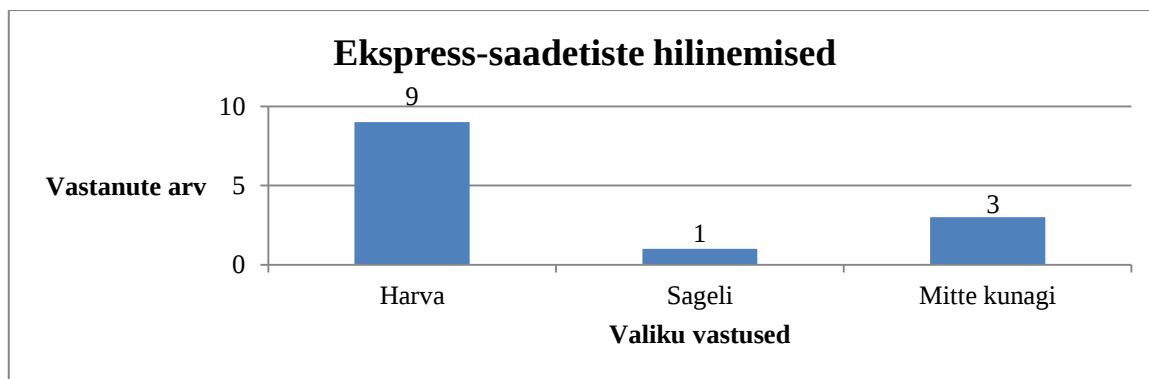
Kuuenda küsimuse eesmärk oli leida vastust küsimusele – kui kiiresti suudavad teenusepakkujad reageerida ning vastata ekspress-saadetiste hinnapäringutele. Tulemused on esitatud joonisel (Joonis 18).



Joonis 18. Hinnapäringule reageerimine ning vastamine [Autori poolt koostatud]

Reageerimine on ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumisel ülioluline ning sageli on iga minut arvel. Autori hinnangul peaksid kõik ettevõtted jõudma eesmärgini, kus ekspress-saadetiste hinnapäringutele antakse vastused 15 minuti jooksul. Sellisel juhul on võimalik tellimuse korral transportida saadetis koheselt järgmisele väljuvale lennule või jõuda järgmisele väljuvale laevale. FedEx Express operatsioonide juhi sõnul vastab nende ettevõtte ekspress-saadetiste transpordipäringutele 15-30 minuti jooksul, mis arvestades eelpool toodud tulemusi võrreldes on väga hea tulemus näiteks konkurentsieelist silmas pidades. (Lisa 2)

Järgmine küsimus käsitles teenusepakkujate hilinemise ekspress-saadetiste transportimisel. Vastajatele olid antud valikvastused – harva; sageli; mitte kunagi. Tulemused on esitatud joonisel (Joonis 19).



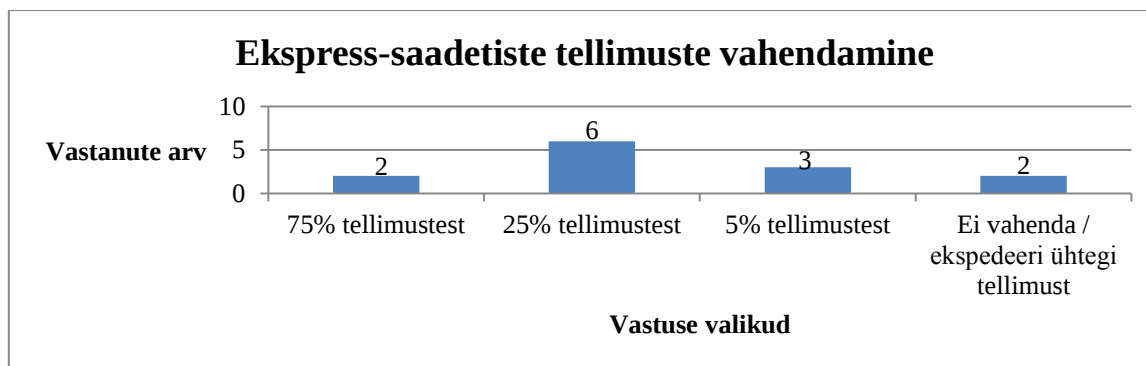
Joonis 19. Ekspress-saadetiste hilinebised [Autori poolt koostatud]

Tulemusi analüüsid on võimalik järeldada, et ekspress-saadetised hilinevad harva. Ekspress-saadetiste veoteenust pakutakse sageli kindla ajalubadusega transporti, mistõttu teenusepakkuja teeb endast kõik oleneva, et saadetis jõuaks sihtkohta lubatud aja jooksul.

Järgnevalt uuriti vastajate koostööpartnerite positsiooni ekspress-saadetiste transpordi tegevuses. Kuus vastajat leidis, et kvaliteedi tõstmise eesmärgil on koostööpartnerite kasutamine tähtis, kuus vastajat leidis et väga tähtis ning üks vastaja väitis, et ei kasuta koostööpartnereid ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumisel. Koostööpartnerite omamine ning nende teenuse kvaliteet on ülioluline ettevõtte teenuse kvaliteedi tõstmises. Praktikas on raske pakkuda konkurentsilt parimaid lahendusi, kui ei suudeta teha koostööd erinevate teenusepakkujatega.

Üheksanda küsimusega palus autor vastajatel anda hinnangut oma ettevõtte positsioonile ekspress-saadetiste veoteenuse turul. Vastajatele anti võimalus valida sobivaim vastus järgmiselt skaalalt – „halb“; „keskmine“; „hea“; „väga hea“. Küsimustikus osalenutest viis ettevõtet hindasid oma positsiooni keskmiseks, kolm ettevõtet hindasid oma positsiooni turul heaks, kolm vastajat väga heaks ning 2 ettevõtet hindasid enda positsiooniks halvaks. Ekspress-saadetiste veoteenuse turg on väga konkurentsitihe ning alati leidub kedagi, kes suudab sama veo teostada paremini. Määrav roll ekspress-saadetiste veoteenuse turul on ettevõtte tuntus ja maine, see tekitab kliendis usaldusväarsust, et saadetis suudetakse kohaletoimetada õigeaegselt.

Küsimustiku viimase küsimusega soovis autor kaardistada, kui palju vahendatakse ekspress-saadetiste veoteenust. Vastajatel oli võimalus valida sobivaim variant valikvastuste hulgast. Tulemus on esitatud alljärgneval joonisel (Joonis 20).



Joonis 20. Ekspress-saadetiste tellimuste vahendamine [Autori poolt koostatud]

Mõningatel juhtudel on oluliselt lihtsam vahendada tellimus oma koostööpartnerile. Tihtipeale on põhjusteks asjaolu, et ei suudeta antud tellimust iseseisvalt teostada või näiteks on vastavad koostöölepped oma partneritega teatud piirkondade teenindamisel. FedEx Express ei vahenda / ekspedeeri ühtegi saadetist. Kasutatakse palju alltöövõtjaid ning seda peamiselt ekspress-saadetiste laialiveol nii siseriiklikult kui ka rahvusvaheliselt. (Lisa 2)

Lisaks tulemuste kirjeldamisele viib autor läbi andmete korrelatsiooni analüüsi. Korrelatsiooni analüüsi läbiviimiseks on genereerinud autor *Microsoft Office Excel* 2010 programmis korrelatsiooni maatriksi, kasutades selleks küsitluse tulemuste andmete põhjal *Data Analysis* tööriista. Maatriks on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 3). Korrelatsiooni analüüsi tegurite tabel on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 4). Korrelatiivsete seoste analüüsimisel lähtub autor seoste rangusest, suunast ning kujust. Analüüsides tunnuste korrelatiivseid seoseid saab järeldada, et kõige tugevam seos esineb viienda¹⁴ ning üheksanda¹⁵ küsimuse vahel: $r=0,68$; $p=0,05$. Korrelatsioonikodaja $r=0,68$ iseloomustab kahe tunnuse vahelist tugevat positiivset seost. Olulisuse tõenäosuse testi tulemus $t_1=3,08$; $t_2=2,02$ näitab, et antud tunnuste vahel on statistiliselt oluline erinevus olulisuse nivoo $p=0,05$ juures. Teenusepakkujad, kes hindavad oma ettevõtte poolt pakutavat teenuse taset väga heaks, hindavad ka oma ettevõtte turupositsiooni ekspress-saadetiste pakkujate seas kõrgelt. Sama kehtib ka kolmanda¹⁶ ning üheksanda küsimuse seose hindamisel ($r=0,63$; $t_1=2,69$; $t_2=2,20$; $p=0,05$). Ettevõtted, mis hindavad oma klienditeeninduse taset kõrgelt, hindavad ka oma turupositsiooni tugevaks. Siinkohal on võimalik järeldada, et ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja omab turul tugevat positsiooni, kui ettevõtte pakub kvaliteetset ja kõrge klienditeeninduse tasemega teenust.

¹⁴ Küsimus nr.5 – Milliseks hindate oma ettevõtte poolt pakutava teenuse taset?

¹⁵ Küsimus nr.9 – Millisena hindate oma ettevõtte positsiooni ekspress-saadetiste logistika pakkujate turul?

¹⁶ Küsimus nr.3 – Milliseks hindate oma ettevõtte klienditeeninduse taset?

Analüüsides korrelatiivseid seoseid on näha, et omavaheline tugev negatiivne seos on kuuenda¹⁷ ning kaheksanda¹⁸ küsimuse seose hindamisel ($r = -0,54$; $t_1 = -2,13$; $t_2 = -2,20$; $p = 0,05$). Teenusepakkujad, kes reageerivad ekspress-saadetiste veoteenuse päringutele aeglasemalt, hindavad oma koostööpartnerite tähtsust kõrgelt parema teenuse kvaliteedi tõstmisel. Seda tulemust võib tõlgendada järgmiselt – teenusepakkujad, kes vastavad veoteenuse päringule aeglasemalt on n.ö. vahendaja rollis ehk ekspress-saadetiste veoteenuse päringud edastatakse oma koostööpartneritele ning sellest tulenevalt tekib ajaline kulu, sest neilt oodatakse vastuseid. Keskmiselt tugev negatiivne seos esineb teise¹⁹ ning kümnenda²⁰ küsimuse seose hindamisel ($r = -0,48$; $t_1 = -1,81$; $t_2 = -2,20$; $p = 0,05$). Teenusepakkujad vahendavad rohkem tellimusi oma koostööpartneritele piirkondadesse, kuhu esineb teenusepakkujal vähem ekspress-saadetiste veoteenuse tellimusi. Seda tulemust on võimalik tõlgendada järgmiselt – teenusepakkujal on omandatud oskusteave pakkuda ekspress-saadetiste veoteenust piirkondadesse, kuhu esineb kõige rohkem tellimusi ning seetõttu ei ole selliste päringute vahendamine majanduslikult põhjendatud.

3.4. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate analüüs

Autori poolt koostatud küsimustik ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijatele viidi läbi elektroonse posti teel 2015. aastal. Valimi koostamisel lähtuti ettevõtetest, millel esineb tõenäoliselt vajadus ekspress-saadetiste veoteenuse järele. Küsimustik esitati veebikeskonnas ankeedi kujul. Küsimustiku täitmise üleskutse saadeti elektroonse posti teel pöördudes palvega osaleda lõputöö empiirilise osa uuringus. Vastajatel oli võimalus jääda soovi korral anonüümseks. Ankeedi täitmisele eelnes autori poolt koostatud valimi väljatöötamine. Ankeedid koosnesid kümnest valikvastustega küsimusest. Vastuseid ootas autor kahe töönädala jooksul.

Uurimusliku osa raames läbi viidud ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsimustik saadeti 119 Eestis tegutsevale ettevõttele. Vastuseid laekus 33 ettevõttelt ehk 28% valimi suuruselt. Vastanute protsent on autori arvates piisav, et teha ligikaudseid järeldusi, kuid ei ole piisav, et teha lõplike üldistusi üldkogumi kohta. Küsimustik koostati *Google Forms* veebikeskonnas (https://docs.google.com/forms/d/1dPr5IU6ReyPw7i5u8sAus7cibR_tLRkGKLwYFKY2HEQ/viewfor

¹⁷ Küsimus nr.6 – Kui kiiresti jõuate vastata kliendi ekspress-saadetiste veo hinnapäringule?

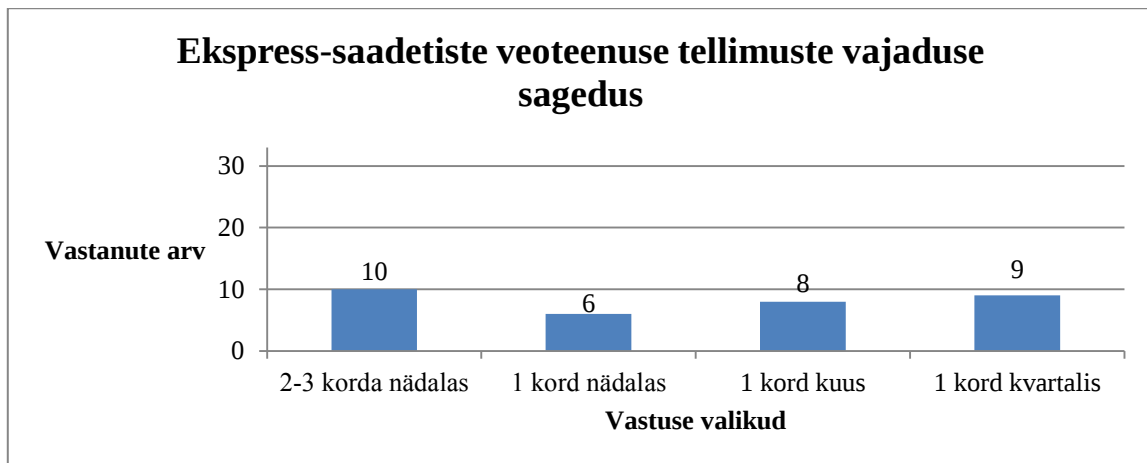
¹⁸ Küsimus nr.8 – Kui tähtsaks hindate koostööpartnerite kasutamist parema teenuse kvaliteedi tõstmisel?

¹⁹ Küsimus nr.2 – Mis piirkonda esineb Teie ettevõttel kõige rohkem ekspressvedude päringuid?

²⁰ Küsimus nr.10 – Kui palju ekspress-saadetiste tellimusi vahendate / ekspedeerite oma koostööpartneritele?

[m](#)) ning autor kogus küsimustikele vastuseid vahemikus 25.veebruar – 07.märts. Valim koosnes tootmisettevõtetest, advokaadibüroodest ja meditsiinasutustest. Küsimustik koosnes kümnest valikvastusega küsimusest.

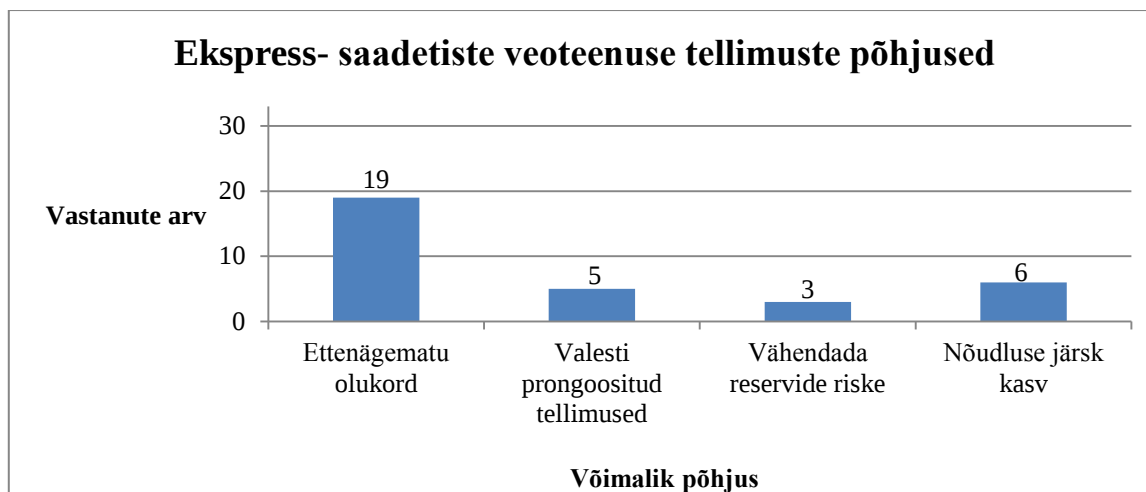
Esimese küsimusega püüti selgitada, kui sageli tekib ettevõtetel vajadus tellida ekspress-saadetiste veoteenust. Valimisse kaasatud ettevõtetele oli võimalus valida sobivaim variant etteantud valikute seast. Vastused on esitatud graafiliselt alljärgneval joonisel (Joonis 21).



Joonis 21. Ekspress-saadetiste veoteenuse tellimuste vajaduse sagedus [Autori poolt koostatud]

Enamus ettevõtteid vastas 2-3 korda nädalas, mõnel juhul ka igapäevaselt mitu korda. Vastajate seas esines ka selliseid ettevõtteid, millel tekib ekspress-saadetiste veoteenuse tellimuste vajadus paaril korral kuus või kvartalis. Kommentaaridena esitas üks ettevõtte seisukoha, et nende ettevõttel kasvab vajadus tellida ekspress-saadetiste veoteenust hooajaliselt. Tulemuste analüüs annab selgelt mõista, et ekspress-saadetiste veoteenusel on oluline osa ettevõtte igapäeva töös ning seda tellitakse sõltuvalt ettevõttest tihti.

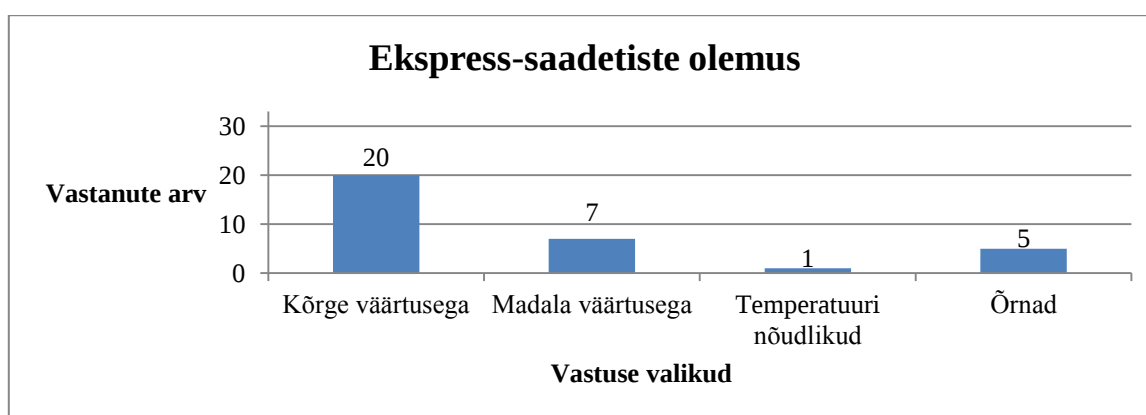
Teise küsimusega analüüsiti, mis põhjustel tekib ettevõttel vajadus ekspress-saadetise veoteenuse tellimiseks. Põhjused on esitatud järgneval joonisel (Joonis 22).



Joonis 22. Ekspress-saadetiste transpordi tellimuste põhjused [Autori poolt koostatud]

Tulemustest saab välja lugeda, et kõige enam tekkis vastajate sõnul vajadus ettenägematute olukordade puhul, näiteks mõne komponendi puudumine tootmises. Küsimustiku täitnud ettevõtete seas oli ka vastajaid, kes leidsid, et vajadus tekib nõudluse järsu kasvamise korral. Tulemusi analüüsides saab järeldada, et valesti prognoositud tellimuste või tarnete hilinemise korral võib samuti tekkida vajadus tellida ekspress-saadetise transporti, kuid ettenägematu olukord on oluliselt suurem põhjus.

Kolmanda küsimusega soovis autor analüüsida, millise olemusega kaubad on kõige sagedasemad ekspress-saadetised. Alljärgneval joonisel (Joonis 23) on välja toodud ajakriitilise olemusega ekspress-saadetised.



Joonis 23. Ekspress-saadetiste olemus [Autori poolt koostatud]

Autori hinnangul on tulemus põhjendatud asjaoluga, et kõrge väärtusega kaubad ei tohi seista, oluline on õigeaegne ja täpne tarne. Mõningate ekspress-saadetiste puhul võib nende väärtus olla rahalises

mõttes madal, kuid ajalises mõttes on tegemist üliolulise saatetisega, näiteks juriidilised dokumendid. Temperatuuri nõudlikud ekspress-saadetised on enamasti vereproovid, mida transportitakse kuiva jää sees ning seetõttu on samuti ülioluline kiire tarneaeg.

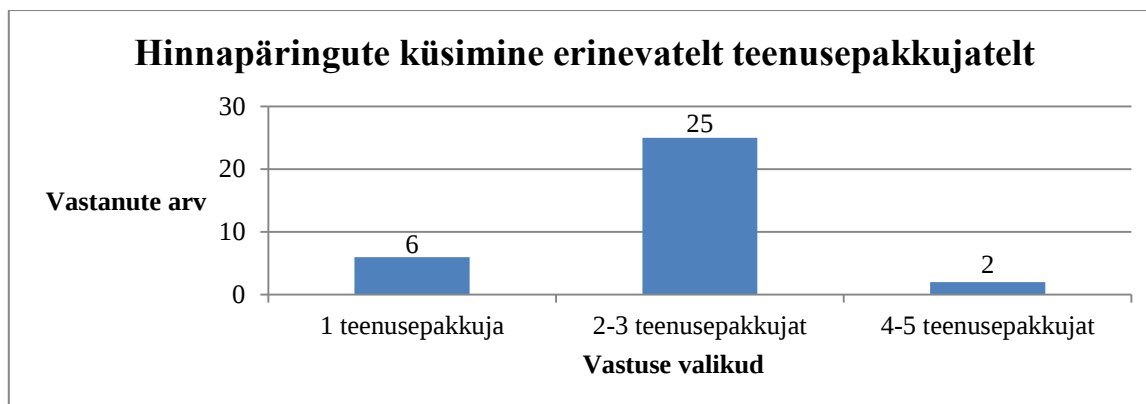
Järgnevalt tundis autor huvi, milliste riikidega toimub ettevõtetel kõige tihedam kaubavahetus ekspress-saadetiste puhul. Kõige enam liigutavad valimisse kaasatud ettevõtted kaupu Soome ja Rootsi, seejärel tuleb Baltikum ning ülejäänud Euroopa riigid. Vähesel määral saatetakse ekspress-saadetisi ka väljaspoole Euroopa Liitu.

Viienda küsimusega soovis autor selgitada, kui lihtne / keeruline on leida ekspress-saadetise veoteenuse pakkujat. Vastustest kajastus, et ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat on pigem lihtne leida. Mõni üksik vastaja arvas, et on küllaltki keeruline leida kvaliteetset teenusepakkujat. Siit võib järeldada, et kui ettevõttel tekib vajadus tellida ekspress-saadetise veoteenus, siis teenusepakkujad on klienditeeninduslikust aspektist teinud omalt pooltpiisavalt head tööd klienditeeninduslikus mõttes, et nende teenused oleksid tarbijatele teada ning kättesaadavad.

Järgmise küsimusega tundis autor huvi, millised on enam kasutatavad infokanalid saamaks informatsiooni ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujatest. Tulemused olid üsnagi võrdsed – väga palju kasutatakse *Google* otsingumootorit, aga olulisel kohal on ka reklaam erinevates meediakanalites (televisioonis, raadios või internetis). Väiksemal määral saadakse informatsiooni soovitusi tuttavatelt inimestelt, mis iseenesest tekitaks koheselt usaldust mõne teenusepakkuja suhtes.

Seitsmes küsimus esitati vastajatele eesmärgiga saada informatsiooni, kui sagedased on kokkupuuted teenusepakkujatega. Vastustest kajastus, et kokkupuude ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujatega suhtlemisel on väga sagedane, vähesed väitsid et see kokkupuude esineb harva.

Kaheksanda küsimusega tundis autor huvi, kui mitmelt erinevalt teenusepakkujalt keskmiselt küsitakse samale ekspress-saadetisele veoteenuse hinnapäringut. Tulemused on esitatud järgenval joonisel (Joonis 24).



Joonis 24. Hinnapäringute küsimine erinevatelt teenusepakkujalt [Autori poolt koostatud]

Tulemusi analüüsid on võimalik järeldada, et teenuse tarbijad otsivad ja võrdlevad erinevate teenusepakkujate hinnapakumisi. Autori hinnangul on igati mõisteta, et teenuse tarbija niiöelda uurib turgu ja võrdleb tarneaegu ning hindasi. Üldjuhul on ekspress-saadetiste teenusepakkujatel hinnaklass küllaltki sarnane, kuid erinevused tulevad välja tarneaja lubaduse pakkumises. Sellest tulenevalt on teenuse tarbijal võimalik leida enda jaoks sobivaim teenusepakkuja.

Järgmise küsimuse eesmärk oli välja selgitada, millised on kõige olulisemad faktorid ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja valimisel. Vastajatele olid vastused valikutena etteantud ning oli palutud reastada järjekorras kõige olulisemad faktorid. Pingerida vastamise valikutest oli järgmine:

- 1) Veoteenuse kiirus ning tarnekindlus.
- 2) Veoteenuse hind.
- 3) Klienditeeninduse tase.
- 4) Saadetiste jälgimise võimalus.
- 5) Varasem koostöö kogemus teenuse osutajaga.

Tulemusi analüüsid on võimalik järeldada, et ekspress-saadetiste puhul on kõige olulisem kiirus ja tarnekindlus (vastanutest 13 valis selle vastuse). Ühe ettevõtte sõnul teenuse hind on lausa mitteoluline – olukorras, kus tootmisliin seisab, siis tellitakse puudu olev komponendi transport sõltumata veohinnast. Sellisel juhul valitakse selline teenusepakkuja, kes suudab tarnida saadetise kõige lühema tarneajaga.

Viimase küsimusega soovis autor uurida, millisel juhul on põhjendatud ekspress-saadetise teenusepakkuja välja vahetamine. Siinkohal oli vastuste pingerida järgmine:

- 1) Parem tarneaeg (vastanutest 15 valis selle vastuse).
- 2) Odavam veoteenuse hind (vastanutest 10 valis selle vastuse).
- 3) Parem klienditeeninduse tase (vastanutest 9 valis selle vastuse).
- 4) Ei ole nõus vahetama teenusepakkujat (vastanutest 5 valis selle vastuse).

Siinkohal võis vastustes täheldada statistilisust – need, kes vastasid eelmisele küsimusele, et hind on vähetähtis, vastas siinkohal et parema tarneaja korral ollakse valmis vahetama teenusepakkujat. Tulemusi analüüsid on võimalik väita, et parema klienditeeninduse taseme puhul on tarbija nõus vahetama teenusepakkujat.

Lisaks tulemuste kirjeldamisele viib autor läbi andmete korrelatsiooni analüüsi. Korrelatsiooni analüüsi läbiviimiseks genereeris autor *Microsoft Office Excel* 2010 programmis korrelatsiooni maatriksi, kasutades selleks küsitluse tulemuste andmete põhjal *Data Analysis* tööriista. Maatriks on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 5). Korrelatsiooni analüüsi tegurite tabel on esitatud käesoleva lõputöö lisades (Lisa 6). Korrelatiivsete seoste analüüsimisel lähtub autor seoste rangusest, suunast ning kujust. Analüüsidest tunnuste korrelatiivseid seoseid saab järeldada, et kõige tugevam seos esineb esimese²¹ ning neljanda²² küsimuse vahel: $r=0,43$; $p=0,05$. Korrelatsioonikodaja $r=0,43$ iseloomustab kahe tunnuse vahelist tugevat positiivset seost. Olulisuse tõenäosuse testi tulemus $t_1=2,65$; $t_2=2,04$ näitab, et antud tunnuste vahel on statistiliselt oluline erinevus olulisuse nivoo $p=0,05$ juures. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijad, kellel esineb vajadus tellida ajakriitiliste saadetiste transporti 2-3 korral nädalas, saadavad kõige enam ekspress-saadetisi Soome ning Rootsi. Seda tulemust on võimalik tõlgendada järgmiselt – kõige sagedasemalt esineb veoteenuse tarbijatel ekspress-saadetiste veoteenuse tellimise vajadust naaberriikidesse. Põhjuseks võib siinkohal välja tuua asjaolu, et valimisse kaasatud ettevõtetel toimub kaubavahetus peamiselt naaberriikidega ning sellest tulenevalt esineb ka olukordi, kus tavateenusega ei suudeta tagada vajalik tarneaeg ning tellitakse ekspress-saadetise veoteenus.

²¹ Küsimus nr. 1 – Kui sageli esineb Teie ettevõttel vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks?

²² Küsimus nr. 4 – Milliste riikidega toimub Teie ettevõttel ajakriitiliste saadetiste kaubavahetus?

Analüüsides korrelatiivseid seoseid on näha, et oluline negatiivne seos esineb neljanda ning viienda²³ küsimuse seose hindamisel ($r = -0,26$; $t_1 = -1,50$; $t_2 = -2,04$; $p = 0,05$). Teenuse tarbijatel, kellel esineb ekspress-saadetiste veoteenuse vajadus kaugematesse piirkondadesse, on teenusepakkujate leidmine lihtne. Siinkohal saab teha järelduse, et teenusepakkujad on teenuse tarbijatele kättesaadavad ning teenuse tarbija teab, kuidas leida õige teenusepakkuja. Oluline negatiivne seos esineb viienda ning seitsmenda²⁴ küsimuse seose hindamisel ($r = -0,21$; $t_1 = -1,2$; $t_2 = -2,04$; $p = 0,05$). Seda tulemust saab tõlgendada järgmiselt – teenuse tarbijad, kes leiavad hõlpsasti teenusepakkuja, küsivad hinnapäringut samale ekspress-saadetistele vähemalt arvult teenusepakkujatelt. Siinkohal peab paika pöördvõrdeline seos – mida lihtsam on teenusepakkujaid leida, seda vähem küsitakse erinevatelt ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujatelt päringuid. Seosest saab on järeldada, et teenuse tarbijatel on kujunenud paar usaldusväärset teenusepakkujat, kellelt küsitakse ekspress-saadetiste veoteenuse päringuid. Oluline negatiivne seos esineb ka kuuenda²⁵ ning kaheksanda²⁶ küsimuse seose hindamisel ($r = -0,31$; $t_1 = -1,82$; $t_2 = -2,04$; $p = 0,05$). Teenuse tarbija, kes puutub väga tihedalt kokku ekspress-saadetiste tellimustega, hindab ebaoluliseks faktoriks saadetiste jälgimise võimalust. Tulemusest saab järeldada, et teenuse tarbija, kes puutub tihedalt kokku ekspress-saadetiste veoteenuse osutajaga, hindab olulisemaks teisi faktoreid teenuse osutaja valimisel, näiteks tarnevõimekust ning üldist klienditeeninduse taset. Oluline negatiivne seos esineb ka viienda ning kaheksanda küsimuse seose hindamisel ($r = -0,29$; $t_1 = -1,69$; $t_2 = -2,04$; $p = 0,05$). Seda saab tõlgendada, et usaldusväärse ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja leidmine ei sõltu üleüldistest teenuse kvaliteedi / hinna kriteeriumitest. Sellises olukorras valivad teenuse tarbijad üldjuhul turul kõige tuntuma teenusepakkuja. Oluline negatiivne seos esineb ka kuuenda ning üheksanda²⁷ küsimuse vahel ($r = -0,29$; $t_1 = -1,69$; $t_2 = -2,04$; $p = 0,05$). Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijad, kellel esineb sageli kokkupuude teenusepakkujatega, ei ole nõus vahetama teenusepakkujat. Tulemusest saab järeldada, et teenuse tarbijad, kes näiteks igapäevaselt kasutavad ekspress-saadetiste veoteenust, ei ole nõus vahetama oma olemasolevat kindlat koostööpartnerit.

²³ Küsimus nr.5 – Kui keeruline on leida usaldusväärset ning kvaliteetset ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat?

²⁴ Küsimus nr.7 – Mitmelt erinevalt teenusepakkujalt Te üldjuhul küsite hinnapäringut samale saadetisele?

²⁵ Küsimus nr.6 – Millised on Teie varasemad kokkupuuted ekspress-saadetiste vedude tellimisel?

²⁶ Küsimus nr.8 – Palju reastage järjekorras kõige olulisemad faktorid ekspress-saadetiste veoteenuse osutaja valimisel.

²⁷ Küsimus nr.9 – Millisel juhul on Teie silmis põhjendatud teenusepakkuja vahetamine?

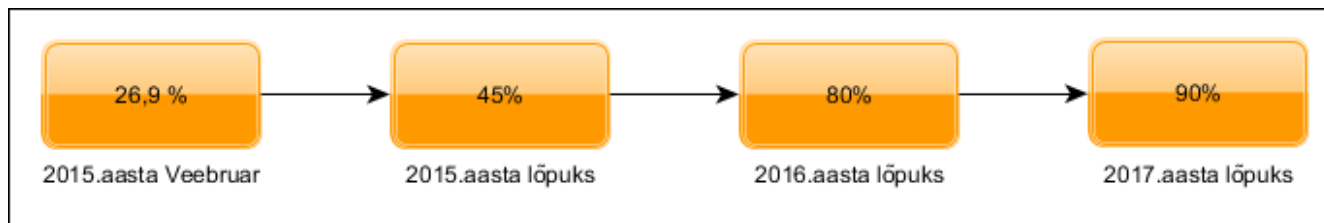
3.5. Parendusettepanekud ekspress-saadetiste transpordimudelites

Järgnevalt toob autor välja ettepanekud, kuidas täiustada 24express OÜ olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid. Siinkohal on oluline mõista, et mõningad efektiivsuse tõstmise võimalused pole võimalik üksnes lõputöö autoril lahendada, vaid nõuavad organisatsioonide vahelist koostöölepingute sõlmimiste.

3.5.1. Täiustatud maantee- ja lennutranspordi mudel

Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudeli puhul on efektiivsuse tõstmine võimalik läbi koostöö suurendamise erinevate organisatsioonidega. Esimese etapi ehk klienditeenindusliku taseme etapi puhul, kus toimub päringu vastuvõtmine, veohinna kalkuleerimine ning tellimuse kinnitamine, on klienditeenindusliku taseme vaatenurgast kõige olulisem reageerimisvõimekus. Hetkel kulub 24express OÜ esimesele etapile hinnanguliselt 30-45 minutit. Tuginedes läbi viidud uuringule ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate seas, sai autor tagasiside, et konkureerivad ettevõtted suudavad esimese etapi teostada 15-30 minuti jooksul. Lahenduseks oleks näiteks tööjõu suurendamine, et kõik ekspress-saadetiste päringud saaksid vastuse 15-30 minuti jooksul.

Teise etapi ehk ekspress-saadetise transpordi korraldamise etapi puhul on kõige suurem ajaline kulu hetkel dokumentatsiooni vormistamine ning paberkandjal veodokumentide esitamine kaubaterminali. Lennukompaniide müügiagentidega suhtlemine ja lennuki kaubaruumi koha broneerimine toimub ajalises mõttes efektiivselt. Lennutranspordi puhul on nõue, et transporditava saadetise lennusaatelehed esitatakse paberkandjal hiljemalt kaks tundi enne lennuki väljumist. Ajalises mõttes on tegemist küllaltki märgatava ajakuluga. Lahenduseks on elektroonilistele lennusaatelehtedele üleminek. IATA on hetkel tegemas suuri edusamme süsteemi ümber korraldamisel ning minemaks täielikult elektroonilisele süsteemile. *E-Air Waybill* süsteemi loojad on seadnud oma eesmärgiks järgmise ajajoone. [13] Alljärgneval joonisel (Joonis 25) on välja toodud ülemineku eesmärkide ajajoonel protsentedid tervikust 100%.



Joonis 25. E-Air Waybill eesmärkide ajajoon süsteemi ümberkorraldamisel [13], [Autori poolt kohandatud]

IATA on käesoleval hetkel suutnud viia süsteemi 26,9% üle paberkandjalt elektroonilistele lennusaatelehtedele. 2015. aasta lõpuks on seatud eesmärgiks 45%, 2016.aasta lõpuks 80% ning 2017.aasta lõpuks on seatud eesmärk, et lennusaatelehed on läinud üle 90% mahus paberkandjalt elektroonilistele lennusaatelehtedele. Efektiivsuse vaatenurgast ajaline võit sellise süsteemini jõudmisel on ligikaudu 60 minutit, mis ekspress-saadetise veoteenuse puhul on äärmiselt oluline ajaline võit. Käesolevast aastast on näiteks *Lufthansa Cargo AG* läinud juba üle Euroopa Liidu siseste kaupade lennutranspordil elektroonilistele lennusaatelehtedele, ning selles suunas liiguvad ka teised lennukompaniid.

24express OÜ silmis on oluline, et nende koostööpartner Skandinaavia suunal Jetpak suudaks esiteks kas ühineda IATA konventsiooniga või vormistada Finnair lennukompanii Eesti müügiagendiga SkyPartners OÜ leping, et võimaldada ekspress-saadetiste transporti Eestist väljuvate Finnair lendudega. Järgmiselt modelleerib autor ajalise efektiivsuse tõusu, kui Jetpak saadetised väljuksid Eestist väljuvate Finnair lendudega. Hetkel kasutatav lahendus Tallinn-Oulu ekspress-saadetiste transpordil on esitatud järgmise tabeli (Tabel 3) kujul. Andmed pärinevad Jetpak suletud infosüsteemist.

Tabel 3

Jetpak ekspress-saadetise mudel Tallinn-Oulu suunal [Autori poolt koostatud]

Jrk.	Liin	Väljumise aeg	Saabumise aeg
1	OV 123	13:35 06APR15 TLL	13:50 06APR15 ARN
2	AY 642	14:40 06APR15 ARN	16:35 06APR15 HEL
3	AY 359	20:20 06APR15HEL	21:25 06APR15 OUL

Hetkel kasutatava mudeli puhul on tarneaeg Tallinnast Oulusse ekspress-saadetise transpordil ligikaudu 14 tundi. Tarneaja sisse kuulub saadetise pealekorje, kohaletoimetamine lennujaama kaubaterminali,

dokumentatsiooni vormistamine ja esitamine paberkandjal kaubaterminali, lennutranspordi tarneaeg, Oulu lennujaama kaubaterminali käsitlemis aeg, väljastamine Jetpak kullerile ning kohaletoimetamine kaubasaajale. Võttes aluseks, et tellimus esitatakse 24express OÜ kell 09:00, saadetise pealekorje toimub kell 10:00 ning transporditakse lennujaama kaubaterminali koos lennudokumentidega hiljemalt kell 11:35. Järgnevate tundide jooksul lisandub lendamise ajakulu läbi Arlanda lennujaama (ARN) ja Vantaa lennujaama (HEL) ning ekspress-saadetis jõuab Oulu lennujaama (OUL) kell 21:25. Lennujaama kaubaterminal väljastab Jetpak kullerile saadetise hiljemalt kell 22.25. Kui ekspress-saadetise sihtkoht asub lennujaama vahetusläheduses, siis transpordib Jetpak kuller ekspress-saadetise kaubasaajale hiljemalt kell 23:00.

Vaadeldes Tallinn-Oulu lennuliiklust on olemas alternatiivne lahendus, kuidas oleks võimalik transportida ekspress-saadetis Oulusse veel sama tööpäeva lõpuks. Kasutades koostööpartnerina ettevõtet Jetpak, mis saaks saadetisi saata Tallinnast väljuvate Finnair lendudega, toimuks transpordiprotsess alljärgnevas tabelis (Tabel 4) esitatud kujul.

Tabel 4

Jetpak ekspress-saadetise efektiivne mudel Tallinn-Oulu suunal [Autori poolt koostatud]

Jrk.	Liin	Väljumise aeg	Saabumise aeg
1	AY 110	12:50 06APR15 TLL	13:20 06APR15 HEL
2	AY 371	14:05 06APR15 HEL	15:05 06APR15 OUL

Võttes aluseks samad algtingimused – veotellimus esitatakse 24express OÜ kell 09:00, tuleb ekspress-saadetis toimetada Tallinna lennujaama (TLL) kaubaterminali hiljemalt kell 10:50. Saadetis lendab seejärel Vantaa lennujaama (HEL) ning jõuab Oulu lennujaama (OUL) kell 15:05, kus saadetis läbib esmalt Oulu lennujaama kaubaterminali ning seejärel väljastatakse Jetpak kullerile hiljemalt kell 16:05. Kui ekspress-saadetise sihtkoht asub lennujaama vahetusläheduses, siis transpordib Jetpak kuller ekspress-saadetise kaubasaajale hiljemalt kell 16:40. Antud lahenduse puhul on võimalik pakkuda veo tellijale saadetise kohaletoimetamist veel sama tööpäeva lõpuks. Täna sel päeval saab 24express OÜ pakkuda sellise tarneaajaga saadetise transporti tarneklausli *Delivered at Terminal* (DAT) alusel ehk kaubasaatja ukselt-sihtkoha lennujaamani. Kaubasaaja peab sellisel juhul Oulu lennujaama saadetisele ise järele minema. Klienditeeninduslikust vaatenurgast on tegemist ebakvaliteetse teenusega, sest selline tegevus nõuab täiendavat tööd ning ajakulu kaubasaajalt. Lõputöö autor planeerib lõputöö tulemusi esitleda 24express OÜ koostööpartnerile *Jetpak Group AB*, et suunata nende tähelepanu

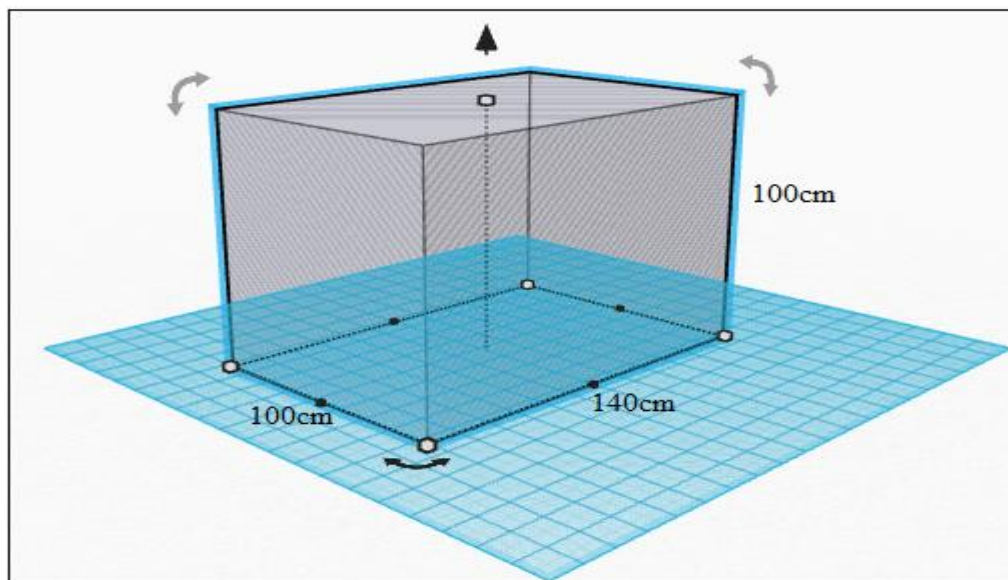
sellele aspektile ning teha ettepanek, et *Jetpak Group AB* vormistaks lepingu Eesti Finnair lennukompanii müügiagendiga SkyPartners Group OÜ.

Tuginedes varasematele uuringutele, saab väita, et droonidega ekspress-saadetiste kohaletoimetamine on võtmelahendusega tuleviku suund ekspress-saadetiste veoteenuse turul. Droonidega saadetiste kohaletoimetamise puhul on tuginedes läbi viidud uuringule suureks eeliseks lühike tarneaeg, mis ekspress-saadetiste transpordi puhul on kõige olulisem. Droonide kasutamine vähendaks tulevikus oluliselt ajalist kulu ka näiteks lennutranspordile ajaliselt kuluva dokumentatsiooni haldamisele. Droonide kasutamine ei ole otseses sõltuvuses ka lennuvõrgustikuga ehk väljumisajad ei ole graafikute alusel ning sellest tulenevalt on võimalik pakkuda oluliselt paindlikkuma teenust. Hetkel on suurimaks takistuseks droonide kasutusele võtmise puhul Eesti ning välismaa lennuametite regulatsioonide ootamine ning heakskiidu saamine lennuametite poolt. Samuti pole hetkel katsetatavad droonid kuigivõrd suure kandejõuga, millele tõenäoliselt tehnoloogia suudab tulevikus lahenduse leida. Droonide kasutusele võtmine oleks ilmselgelt üks suurimaid efektiivsuse tõstmise võimalusi, kui keskenduda ainult tarneajale ning klienditeeninduse taseme aspektidele.

3.5.2. Täiustatud maantee- ja meretranspordi mudel

Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli täiustamise võimalused 24express OÜ jaoks on peamiselt sobivate koostööpartnerite leidmine. Hetkel on suurimaks probleemiks saadetiste üle mere transportimise võimalused ning sobilike väljumisaegadega koostööpartnerite leidmine. Sellest tulenevalt on 24express OÜ otseselt sõltuv koostööpartneritest ning selle arvelt kannatab ka tarneaeg.

Ekspress-saadetised on sageli pakid, mis sobivad transportimiseks kaubikutega. Üks potentsiaalne efektiivsuse tõstmise lahendus on kaubaruumide paigaldamine Tallinn-Helsingi-Tallinn, Tallinn-Stockholm-Tallinn või Paldiski-Kappelskär-Paldiski laevaliinidel. 24express OÜ peab selles osas hetkel läbirääkimisi laevavandusettevõtetega. Alljärgneval joonisel (Joonis 26) on välja toodud eespool nimetatud kaubaruum.



Joonis 26. Kaubaruumide paigaldamine laevaliinidel [Autori poolt koostatud]

Eespool esitatud joonisel toodud kaubaruumi mõõtmeteks on hetkel kavandamisel 140cm * 100cm * 100cm. Selline kaubaruum võimaldaks üle mere saata ka suuremaid ekspress-saadetisi, mis on paigutatud EUR aluse peale. Antud kaubaruumi kasutusõigus elimineeriks riski, kus laevandusettevõtete laevade autotekid on täielikult broneeritud ning 24express OÜ ekspress-saadetiste veoteenuse pakkumine ei oleks enam sõltuv koostööpartneritest üle mere ekspress-saadetise transportimisel. Kaubaruumide paigaldamine erinevate laevandusettevõtete laevade pardal võimaldaks teostada ekspress-saadetise transporti järgmiselt. Olukorras, kus veotellimus esitatakse kell 08:00 ning tellija soov on 50kg saadetise kohaletoimetamine Helsingisse samal tööpäeval hiljemalt kell 14:00. Saadetise pealekorje toimub sellisel juhul Tallinnas hiljemalt kell 09:00 ning lähtudes laevandusettevõtete liinide sõidugraafikutest on olemas järgmised võimalused, mis on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 5). Andmed pärinevad laevandusettevõtete kodulehekülgedelt.

Tabel 5

Laevandusettevõtete tööpäevade sõidugraafikud Tallinn-Helsingi suunal [Autori poolt koostatud]

Laevandusettevõtte	Väljumise aeg	Saabumise aeg
Linda Line Express	9:40	11:20
Tallink Silja Line	10:30	12:30
Eckerö Line	12:00	14:30
Viking Line	18:00	20:30

Saadetis tuleb toimetada hiljemalt 30 minutit enne laeva väljumist laeva pardale. Antud sõidugraafikust on näha, et kõige kiirema tarneaaja suudaks pakkuda Linda Line Express laevandusettevõtte kasutamine. Ekspress-saadetis jõuab Helsingi sadamasse kell 11:20, kust hiljemalt kell 11:40 on võimalik 24express OÜ või koostööpartneri kulleril saadetis pealekorjata ning kohaletoimetada kaubasaajale hiljemalt 13:00. Täiendatud ekspress-saadetise kombineeritud mudel annaks võimaluse transportida ekspress-saadetise Tallinnast - Helsingisse ükselt-ukseni 5 tunniga. Sellise võimaluse kasutamine tugevdab 24express OÜ konkurentsieelist ning tõstab klienditeeninduse taset kui ka vähendab tarneaega Tallinn - Helsingi suunal.

3.5.3. Täiustatud ekspress-saadetiste transpordimudelite järelused

Käesolevas alapeatükis teeb autor järelused ja ettepanekud ettevõttele 24express OÜ. Analüüsides ettevõtte 24express OÜ olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordi mudeleid, selgus, et peamised võimalused mudeleid täiustada on maantee- ja lennutranspordi ning maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudelite puhul. Alljärgnevas tabelis (Tabel 6) on autor toonud välja parendusettepanekud, kuidas täiustada olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid.

Tabel 6

Parendusettepanekud ekspress-saadetiste transpordimudelid [Autori poolt koostatud]

Ekspress-saadetiste transpordimudel	Ettepanek	Tulemus ettevõtte 24express OÜ tegevusele
Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel	Koostööpartneri <i>Jetpak Group AB</i> lepingu sõlmimine Finnair lennukompanii Eesti müügiagendiga SkyPartners Group OÜ.	Lüheneb mudeli teise etapi tarneaeg näiteks Tallinn-Oulu suunal. Tõuseb ettevõtte klienditeeninduse tase ning tarnevõimekus.
	Üleminek IATA poolt loodud <i>e-Air Waybill süsteemile</i> .	Lüheneb mudeli teise etapi dokumentatsiooni haldamisele kuluv aeg. Tõuseb seeläbi reageerimiskiirus ning seeläbi tarnevõimekus.
	Tulevikus droonide kasutamine ekspress-saadetiste transportimisel.	Lüheneb mudeli teise etapi tarneaeg. Seeläbi tõuseb ettevõtte klienditeeninduse tase ning tarnevõimekus.
Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudel	Laevandusettevõtete laevade pardale kaubaruumi paigaldamine.	Maandab mudeli teise etapi riske, mis võivad ilmenda olukordades, kus laevandusettevõtete autotekid on täielikult broneeritud. Lüheneb mudeli teise etapi tarneaeg näiteks Tallinn-Helsingi-Tallinn liinil. Tõuseb ettevõtte klienditeeninduse tase ning tarnevõimekus.
Maanteetranspordi mudel	Mudeli esimese etapi kestvuse aja lühedamine 30-45 minutilt 15-30 minutile. Lahendus - tööjõu suurendamine.	Väheneb mudeli esimese etapi ajaline kestvus ning paraneb reageerimiskiirus päringutele vastamisel, seeläbi tõuseb klienditeeninduse tase.
Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudel		
Maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudel		

Tuginedes läbi viidud uuringule ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate seas ilmnes, et teenuse tarbijad valivad teenusepakkujaid ennekõike kõrge klienditeeninduse taseme ning tarnevõimekuse poolest. Tabelis välja toodud ettepanekute ning tulemuste koosmõjul täiustuvad ettevõtte 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudelid, millede tulemusena tõuseb ettevõtte klienditeeninduse tase ning tarnevõimekus.

KOKKUVÕTE

Lõputöö autor püstitas käesoleva töö probleemiks ettevõtte 24express OÜ ekspress-saadetiste ebaefektiivsuse. Eesmärgi täitmiseks oli vaja koguda esmalt teoreetilist informatsiooni ekspress-saadetiste veoteenuse olemusest. Ekspress-saadetiste veoteenuseks peetakse transpordiprotsessi, kus saadetised transporditakse kaubasaatjatelt kaubasaajateni minimaalse ajakuluga. Selles osas langeb teenuste valik kaheks – *Priority Service* ehk ekspress-teenus ning *Economy Service* ehk tavateenus. Teenuse tarbija langetab teenusevaliku vastavalt oma saadetise olemusele ning vajadusele. Ekspress-saadetisteks peetakse saadetisi, mis üldjuhul omavad kõrget väärtust või on saadetise transpordil nõutud eritingimused kohaletoiimetamise tarneaja suhtes. Uurides Euroopa ja Eesti ekspress-saadetiste veoteenuse turgu, saab järeldada, et turuliidriteks on maailmas hästi tuntud ettevõtted nagu näiteks *Deutsche Post DHL Group*, *TNT Express N.V.*, *Federal Express Corporation* ning *United Parcel Service*. Ajafaktorit peetakse üheks tähtsaimaks aspektiks veoteenuse pakkumisel ning sellest tulenevalt, olles hea reageerimisvõimekusega, saavutatakse ka kõrge klienditeeninduse tase. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujaid kasutatavad erinevad tootmisettevõtted peamiselt ettenägematute olukordade lahendamiseks ning sellest tulenevalt omavad teenuse pakkujad olulist rolli ettevõtete ostutegevuses.

Autor viis olemasolevate transpordimudelite analüüsimiseks läbi uurimuse, et leida mudelite kitsaskohtad. Selle tarbeks koostati uuringud mõlemale osapoolele – teenusepakkujatele ning teenuse tarbijatele. Kõige olulisemad tulemused, mida autor sai kasutada uute sisendite näol olemasolevate transpordimudelite täiustamisel oli peamiselt seotud järgnevate asjaoludega:

- 1) Konkureerivad teenusepakkujad suudavad vastata ekspress-saadetiste transpordipäringutele 15-30 minuti jooksul, ettevõtte 24express OÜ aga 30-45 minuti jooksul.
- 2) Veoteenuse tarbijate jaoks on esmatähtsamad klienditeeninduse tase ning kiire tarneaeg, veoteenuse hind on tihtipeale mitteoluline.

Eespool toodud uuringu tulemused võttis lõputöö autor sisenditeks, mille alusel hakata olemasolevaid ekspress-saadetiste transpordimudeleid täiustama. Kaardistades olemasolevaid mudeleid selgus, et maantee- ja lennutranspordi ekspress-saadetiste transpordimudelit pole võimalik olulisel määral täiustada nii, et mudeli efektiivsus tõuseks veelgi. Sellest tulenevalt otsustati mudel edaspidiselt mitte täiustada. Täiustamise võimalused aga ilmensid nii maantee- ja lennutranspordi kombineeritud mudeli kui ka maantee- ja meretranspordi kombineeritud mudeli puhul. Lõputöö autor käsitles mudelites kahte etappi:

- 1) Mudeli esimest etappi käsitleti kui klienditeenindusliku taseme etappi.
- 2) Mudeli teist etappi käsitleti kui ekspress-saadetiste transpordi korraldamise etappi.

Maantee- ja lennutranspordi kombineeritud ekspress-saadetiste mudeli puhul selgus, et mudel muutub läbi täiustamiste efektiivsemaks siis, kui ettevõtte 24express OÜ koostööpartner *Jetpak Group AB* sõlmib lepingu lennukompanii Finnair Eesti müügiagendiga SkyPartners Group OÜ. Sellest tulenevalt saab ettevõtte 24express OÜ transportida ekspress-saadetisi Tallinnast-Oulusse oluliselt paremal viisil kui seda tehakse tänasel päeval.

Maantee- ja meretranspordi kombineeritud ekspress-saadetiste mudeli puhul selgus, et mudel muutub läbi täiustamiste efektiivsemaks siis, kui ettevõtte 24express OÜ paigaldab kaubaruumid laevandusettevõtete pardale näiteks Tallinn-Helsingi-Tallinn liinil. Sellest tulenevalt on võimalik maandada riske olukordades, kus laevandusettevõtete autotekid on täielikult broneeritud. Paigaldatud kaubaruumid pakuvad oluliselt lühemaid tarneaegu teenuse tarbijatele ja tõstab klienditeeninduse taset, mis tuginedes läbi viidud uuringule oli peamisteks aspektideks teenusepakkuja valimisel.

Lõputöö autor on veendunud, et käesolevast tööst ilmnenu ettevõtte 24express OÜ ekspress-saadetiste transpordimudelite kitsaskohtade parendusettepanekud täiustavad mudeleid. Sellest tulenevalt paraneb ettevõtte klienditeeninduse tase ning tarnevõimekus ekspress-saadetiste veoteenuse osutamisel.

SUMMARY

The Improvement of Express Delivery Transportation Models of 24express Ltd.

The topic of current thesis is „The Improvement of Express Delivery Transportation Models of 24express Ltd“ The aim is to analyze and improve existing transportation models of 24express Ltd. The thesis is divided into three main topics:

- 1) Theoretical basics of express deliveries.
- 2) Theoretical basics of case study.
- 3) The empirical study - improvement of transportation models of 24express Ltd.

In the first chapter, the author described theoretical basics of express deliveries. First chapter introduces the definition of express delivery and gives statistical overview of this particular field of logistics. The express delivery is a specific service which is designed for time-sensitive high-value deliveries. In the course of transportation from one country to another, goods are not stored in the terminals for very long but are delivered in the minimum of time. The mode of transportation is chosen according to need and possibilities. The air and road combined transportation solutions is most commonly used for express deliveries. Specific features include flexibility, a dedicated customer service executive dealing with each particular order having a clear overview of the transportation process and covering business-to-business needs. Express Delivery service is divided into two main services – Priority Service and Economy Service. Priority Service is principally used for time-sensitive and valuable shipments. Economy Service is more commonly used for none time-sensitive deliveries which means that the delivery time is longer.

In the second chapter, the author described theoretical basics of this case study. Author executed the study for two parties – express delivery service providers and express delivery service consumers. Author used questionnaires and performed the interview with one service provider to collect data for the research. As a result of this research, the service consumers expect a high customer service level

and short delivery times. Author used these two aspects to improve 24express Ltd express delivery transportation models.

In the third part of current thesis, author analyzed and gave improved express delivery transportation models of 24express Ltd. 24express Ltd use mostly three different transportation models for express deliveries:

- 1) The road and air transportation combined model.
- 2) The road and maritime transportation combined model.
- 3) The road transportation model.

Author singled out the disadvantages of these transportation models. As a result, there were no need to improve the first, road transportation model. There appeared several options how to improve other combined models. The most important improvement of a road and air transportation combined model is that the partner of 24express Ltd Jetpak Group AB should make a contract with Finnair sales agent of Estonia which will improve delivery times of 24express Ltd. The most important improvement of road and maritime transportation combined model is to construct a storage on the board of the different ships. This improvement will give 24express Ltd the best delivery time solutions to transport an express delivery from Tallinn to Helsinki.

The author of this thesis is convinced that the suggestions will improve the express delivery transportation models of 24express Ltd. The suggestions will specifically improve the level of customer service and will shorten delivery times at different routes.

VIIDATUD ALLIKAD

- [1] 24Express OÜ, „24Express,“ [Võrgumaterjal]. Available: www.24express.ee. [Kasutatud 15. märts, 2015].
- [2] The European Express Association, „The Economic Impact of Express Carriers in Europe,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: http://www.euroexpress.org/uploads/ELibrary/EEA_RA2011_LR.pdf. [Kasutatud 18 jaanuar, 2015].
- [3] Ebscohost, „Express Logistics Industry Profile: Europe,“ 2009. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4291b041-daf7-40f4-b37e-079a70ced3e5%40sessionmgr4004&vid=4&hid=4206>. [Kasutatud 15. detsember, 2014].
- [4] Tandfonline, „Cargo Container Loading Plan Model and Solution Method for International Air Express Carriers,“ 2007. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03081060601075674>. [Kasutatud 15. detsember, 2015].
- [5] Ebscohost, „Express Logistics Industry Profile: Europe,“ 2012. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0aa0cc22-9d4f-42c5-b0fe-07dc5ab663fa%40sessionmgr115&vid=11&hid=128>. [Kasutatud 15. märts, 2015].
- [6] Ebscohost, „Express Logistics Industry Profile: Germany,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0aa0cc22-9d4f-42c5-b0fe-07dc5ab663fa%40sessionmgr115&vid=13&hid=128>. [Kasutatud 21. aprill, 2015].
- [7] Ebscohost, „Express Logistics Industry Profile: Netherlands,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0aa0cc22-9d4f-42c5-b0fe-07dc5ab663fa%40sessionmgr115&vid=19&hid=128>. [Kasutatud 28. veebruar, 2015].
- [8] Ebscohost, „Express Logistics Industry Profile: France,“ 2011. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=0aa0cc22-9d4f-42c5-b0fe->

- 07dc5ab663fa%40sessionmgr115&vid=23&hid=128. [Kasutatud 30. jaanuar, 2015].
- [9] United Parcel Service , „UPS,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.ups.com/content/us/en/about/index.html?WT.svl=SubNav>. [Kasutatud 23. märts, 2015].
- [10] Majandusaasta aruanded, „Ettevõtete majandusaasta aruanded 2012-2013,“ 2014. "DHL Estonia AS"; "EKLT OÜ"; "TNT Express Worldwide Eesti AS"; "Cargobus OÜ"; "DPD Eesti AS"; "Bullet Express OÜ"; "Aberg Express OÜ"; "Jet Express OÜ"; "Venipak OÜ".
- [11] 24Express OÜ, „Sisedokumendid,“ 2014. [Võrgumaterjal]. [Kasutatud 03. aprill, 2015].
- [12] M. Christopher ja H. Peck, Marketing Logistics: Edition 2, Routledge : Routledge , 2012, p. 69-71.
- [13] International Air Transport Association, „IATA,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/e/eawb/Pages/index.aspx>. [Kasutatud 23. märts, 2015].
- [14] M. Christopher, Logistics and Supply Chain Management (2nd Edition), New York: Financial Times Prentice Hall, 1998, p. 39-41.
- [15] D. Bloomberg, S. LeMay ja J. Hanna, Logistics, New York: Pearson Education, 2002, p. 11-13.
- [16] Tandfonline, „Logistics partnerships between shippers and logistics service providers: the relevance of strategy,“ 2007. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13675560412331322952>. [Kasutatud 7. november, 2014].
- [17] Ebscohost, „DHL’s parcelcopter drone for speedy aerial delivery takes off in Germany,“ 2013. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=02c3190e-8ff4-4a3a-be3e-cd84900106e7%40sessionmgr4004&vid=4&hid=4206&bdata=JnNpdGU9ZW9vc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=bwh&AN=528873.20131210>. [Kasutatud 3. aprill, 2015].
- [18] Ebscohost, „Amazon Testing Drone Delivery System,“ 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=02c3190e-8ff4-4a3a-be3e-cd84900106e7%40sessionmgr4004&vid=9&hid=4206>. [Kasutatud 3. aprill, 2015].
- [19] Äripäev, „Logistikauudised,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.logistikauudised.ee>. [Kasutatud 3. aprill, 2015].

- [20] P. Ghauri ja K. Gronhaug, *Äriuuringute Meetodid*, Tallinn: Külim, 2004, p. 105-106.
- [21] A. Sauga, *Statistika*, Tallinn: TTÜ Rahvamajanduse Instituut, 2012, p. 123-126.
- [22] T. Tamm, Interviewee, *Ekspress-saadetiste veoteenuse turust*. [Intervjuu]. 15 aprill, 2015.
- [23] Eurostat, „Overview of EU-28 Air freight and mail transport my member states in 2013 freight and mail carried,“ 2014. [Võrgumaterjal]. Available: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/a/ac/Overview_of_EU-28_air_freight_and_mail_transport_by_Member_States_in_2013_freight_and_mail_carried_\(in_tonnes\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/a/ac/Overview_of_EU-28_air_freight_and_mail_transport_by_Member_States_in_2013_freight_and_mail_carried_(in_tonnes).png). [Kasutatud 17. märts, 2015].
- [24] Ebscohost, „Journal of Marketing,“ 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=881950c3-9646-47bb-80fc-c25e7a4d7c0f%40sessionmgr198&vid=11&hid=102>. [Kasutatud 20. detsember, 2014].
- [25] The Boeing Company, „Boeing,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.boeing.com/company/general-info/>. [Kasutatud 19. detsember, 2014].
- [26] Airbus SAS, „Airbus,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.airbus.com/company/>. [Kasutatud 19. detsember, 2014].
- [27] Google, „Google Forms,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.google.com/forms/about/>. [Kasutatud 12. veebruar, 2015].
- [28] EEK Wiki, „Logistikasõnastik,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://wiki.eek.ee/index.php/LOGISTIKAS%C3%95NASTIK>. [Kasutatud 26. veebruar, 2015].

LISAD

Lisa 1. *International Journal of Logisticis Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management* uuring ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate ning tarbijate vahel

Lisa 2. Intervjuu Federal Express Corporation Eesti Filiaali operatsioonidde juhiga Triin Tamm

Lisa 3. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks

Lisa 4. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid

Lisa 5. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks

Lisa 6. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid

Lisa 7. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenusepakkuja seisukohalt

Lisa 8. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenuse tarbija seisukohalt

Lisa 1. *International Journal of Logistics Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management* uuring ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate ning tarbijate vahel

Väide	Vastanute arv	Poolt (%)	Vastu (%)
Pole vajadust sõlmida lepinguid tootja ja logistika teenuseid pakkuva ettevõtte vahel, sest teenust saab osta lühiajalise etteteatamisega.	21 inimest	19	81
Logistiliste partnerlussuhete küsimused on ettevõtte strateegia rajamisel teisejärgulised, olulisemad on näiteks tootmine ja turundus.	19 inimest	0	100
Strateegilise logistika partneri olemasolul, peaks tootja omama siiski ka autoparki erand juhtudeks.	18 inimest	50	50
Tarneahela ümberkujundamine on keeruline omamata kompetentseid partnerlussuhteid logistikateenuste pakkujaga.	21 inimest	71	29
Logistiline partnerlussuhe ei saavuta erilist konkurentsieelist kaubasaatja ettevõttele.	17 inimest	47	53
Logistika teenusepakkujad eelistavad pikaajaseid koostöösuhteid kaubasaatjaga.	19 inimest	95	5
Tarnijad soovivad osaleda kaubasaatja logistika arendamisega seotud küsimustes.	20 inimest	80	20
Kaubasaatja ettevõtete logistikajuhid tunnevad oma karjääri ohustatuna seoses strateegiliste logistikapartnerite olemasoluga.	17 inimest	41	59
Logistilisi teenuseid võib sisse osta, kuid kontroll ja strateegilised otsused peaksid jääma saatja ettevõttele.	15 inimest	8	20
Logistiliste teenuste sisse ostmine loob iseenesest piisavalt palju lisandväärtust kaubasaatja klietidele, sellest tulenevalt logistilisi teenuseid pole vaja edasi arendada.	18 inimest	28	72

Lisa 2. Intervjuu Federal Express Corporation Eesti filiaali operatsioonide juhiga Triin Tamm

Lõputöö autor viis intervjuu läbi 15.aprillil 2015.aastal. Intervjuueritavaks isikuks oli Federal Express Corporation Eesti filiaali (edaspidi FedEx Express) operatsioonide juht Triin Tamm. Intervjuu on ülesehitatud struktureerimata kujul. Intervjuu läbi viimisel käsitleti ekspress-saadetiste transpordimudelite kitsaskohti, uuriti milline võiks olla tuleviku suund ekspress-saadetiste transportimisel ning kui tähtsal kohal on klienditeeninduse tase teenuse osutamisel.

1) Kui tihti Teil esineb ekspress-saadetiste päringuid, kui suure osa nendest Te ise teete ning mida ekspedeerite, miks? Kui kiiresti vastate hinnapäringutele?

FedEx Express ei vahenda / ekspedeeri ühtegi saadetist. Transpordipäringutele vastatakse 15-30 minuti jooksul. Korporatsiooni siseselt on tehtud vastav ettekirjutus, et saadetisi ei tohi vahendada / ekspedeerida.

2) Millised on need kitsaskohad või probleemid olemasoleva teenuse pakkumise juures? Kas on näiteks mõni kindel sihtkoht, mille puhul puuduvad efektiivsed transpordivõimalused? Millise tähtsusega on teie silmis koostöö tegemine erinevate transpordifirmadega tagamaks kõrgema efektiivsuse ning teenuse kvaliteedi?

FedEx Express kasutab palju alltöövõtjaid ning see on korporatsiooni poolt lubatud. Alltöövõttu pakutakse koostööpartneritele peamiselt saadetiste laialiveol nii siseriiklikult kui ka rahvusvaheliselt. Sellest tulenevalt on koostööpartnerite omamine ja nende kvaliteet väga oluline, kuna sõltutakse partnerite võimekusest. Triin Tamme sõnul on ekspress-saadetiste veoteenuse turg jõudnud küllaltki kõrgele tasemele, kitsaskohtadeks on alati inimlikud eksimused. FedEx Express vähendab inimlike eksimuste võimalusi läbi automatiseeritud tegevuste, sorteerimiskeskustes ei tööta ühtegi inimkätt ning kõik toimub automatiseeritud kujul. Kõige problemaatilisem suund on Triin Tamme sõnul Venemaa ja selles suunas liikuvad saadetised ning seda just näiteks tollimise probleemide tõttu, transport suudetakse ära korraldada edukalt. Aafrika suunad on samuti keerulisemad, kuid need on siiski toimivad ning konkurentsivõimelised liinid.

- 3) *Milline hinnang on Teil droonide kasutuselevõttust, kas oleks sellel Teie silmis tulevikku pakkide kohaletoimetamisel? Kuidas hindate klientide valmisolekut sellele?*

FedEx Express on mitteametlikult katsetanud droonidega saadetiste kohaletoimetamist, kuid ametlikult selles suunas arendusi ei ole tehtud. Triin Tamm usub, et FedEx Express selles suunas ei liigu ka tulevikus, kuna droonidega saadetiste kohaletoimetamine on hetkel veel vägagi riskantne ja puudub ühtne regulatsioon. Väga palju on kitsaskohti, mida ei ole operatsioonide juhi sõnul võimalik niiöelda üleöö muuta.

- 4) *Kui tähtsal kohal on teie silmis klienditeenindus ekspress-saadetiste transpordi pakkumisel? Kas kliendid on kuidagimoodi Teid tunnustanud selle eest?*

Triin Tamme sõnul ei ole vahet, kas on tegemist ekspress-saadetis või tavasaadetis, kõiki kliente võetakse võrdsetena. FedEx Express on saanud üle maailmselt tunnustust väga palju, Euroopa puhul on näiteks FedEx Express tunnustatud kui parim tööandja. FedEx Express peab klienditeenindust väga oluliseks, sellest tulenevalt tehakse pidevalt ka klienditeeninduse arendamiseks koolitusi. [22]

Lisa 3. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks

Küsimused	1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel ekspress-saadetiste tellimusi?	2. Mis piirkonda esineb Teie ettevõttel kõige rohkem ekspressvedude päringuid?	3. Milliseks hindate oma ettevõtte klienditeenindus taset?	4. Kui sageli tekib Teil olukordi, kus te ei suuda teostada kliendi päringuid?	5. Milliseks hindate oma ettevõtte poolt pakutava teenuse taset?	6. Kui kiiresti jõuate vastata kliendi ekspress-saadetise veo hinnapäringule?	7. Kui tihti hilineb saadetise kohaletoimetamise aeg lubatust ?	8. Kui tähtsaks hindate koostööpartnerite kasutamist parema teenuse kvaliteedi tõstmisel?	9. Millisena hindate oma ettevõtte positsiooni ekspress-saadetiste logistika pakkujate turul?	10. Kui palju ekspress-saadetiste tellimusi vahendate/ekspedeerite oma koostööpartneritele?
1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel ekspress-saadetiste tellimusi?	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Mis piirkonda esineb Teie ettevõttel kõige rohkem ekspressvedude päringuid?	-0,38	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Milliseks hindate oma ettevõtte klienditeenindus taset?	-0,59	0,53	1,00	-	-	-	-	-	-	-
4. Kui sageli tekib Teil olukordi, kus te ei suuda teostada kliendi päringuid?	-0,16	0,26	0,51	1,00	-	-	-	-	-	-
5. Milliseks hindate oma ettevõtte poolt pakutava teenuse taset?	-0,63	0,39	0,60	0,28	1,00	-	-	-	-	-
6. Kui kiiresti jõuate vastata kliendi ekspress-saadetise veo hinnapäringule?	0,31	0,34	-0,08	0,19	-0,16	1,00	-	-	-	-
7. Kui tihti hilineb saadetise kohaletoimetamise aeg lubatust ?	0,47	-0,05	-0,15	0,35	-0,07	0,49	1,00	-	-	-
8. Kui tähtsaks hindate koostööpartnerite kasutamist parema teenuse kvaliteedi tõstmisel?	-0,23	-0,01	0,23	0,04	0,28	-0,54	-0,34	1,00	-	-
9. Millisena hindate oma ettevõtte positsiooni ekspress-saadetiste logistika pakkujate turul?	-0,55	0,37	0,63	0,41	0,68	-0,04	-0,30	0,17	1,00	-
10. Kui palju ekspress-saadetiste tellimusi vahendate/ekspedeerite oma koostööpartneritele?	0,20	-0,48	-0,07	-0,17	-0,15	0,10	-0,19	0,29	-0,09	1,00

Lisa 4. Ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid

Korrelatsiooni tegurid Küsimused	Korrelatsioonikordaja (r)	Parameetri empiiriline väärtus (t₁)	Parameetri kriitiline väärtus (t₂)	Olulisuse nivoo (p)
Korrelatiivne seos küsimus nr 1 ja küsimus nr 9 vahel	-0,55	-2,18	-2,20	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 2 ja küsimus nr 10 vahel	-0,48	-1,81	-2,20	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 3 ja küsimus nr 9 vahel	0,63	2,69	2,20	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 5 ja küsimus nr 9 vahel	0,68	3,08	2,02	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 6 ja küsimus nr 8 vahel	-0,54	-2,13	-2,20	0,05

Lisa 5. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni maatriks

Küsimused	1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks?	2. Mis põhjustel tekib vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks?	3. Millise omadusega need saadetised on?	4. Milliste riikidega toimub Teie ettevõttel ajakriitiliste saadetiste kaubavahetus ?	5. Kui keeruline on leida usaldusväärset ning kvaliteetset ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat ?	6. Millised on Teie varasemad kokkupuuted ekspress-saadetiste vedude tellimisel?	7. Mitmelt erinevalt teenusepakkujalt Te üldjuhul küsite hinnapäringut samale saadetisele?	8. Palun reastage tähtsuse järjekorras kõige olulisemad faktorid ekspress-saadetiste veo teenuse osutaja valimisel.	9. Millisel juhul on Teie silmis põhjendatud teenuse pakkuja vahetamine?
1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks?	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Mis põhjustel tekib vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks?	0,06	1,00	-	-	-	-	-	-	-
3. Millise omadusega need saadetised on?	0,28	0,01	1,00	-	-	-	-	-	-
4. Milliste riikidega toimub Teie ettevõttel ajakriitiliste saadetiste kaubavahetus ?	0,43	0,12	0,18	1,00	-	-	-	-	-
5. Kui keeruline on leida usaldusväärset ning kvaliteetset ekspress-saadetiste veoteenuse pakkujat ?	-0,41	0,02	0,11	-0,26	1,00	-	-	-	-
6. Millised on Teie varasemad kokkupuuted ekspress-saadetiste vedude tellimisel?	-0,41	0,26	-0,15	-0,31	0,20	1,00	-	-	-
7. Mitmelt erinevalt teenusepakkujalt Te üldjuhul küsite hinnapäringut samale saadetisele?	0,23	0,11	-0,01	0,04	-0,21	0,26	1,00	-	-
8. Palun reastage tähtsuse järjekorras kõige olulisemad faktorid ekspress-saadetiste veo teenuse osutaja valimisel.	0,17	0,12	0,00	0,25	-0,29	-0,31	-0,06	1,00	-
9. Millisel juhul on Teie silmis põhjendatud teenuse pakkuja vahetamine?	0,04	-0,48	0,23	0,08	-0,04	-0,29	-0,04	0,13	1,00

Lisa 6. Ekspress-saadetiste veoteenuse tarbijate küsitluse tulemuste korrelatsiooni analüüsi tegurid

Korrelatsiooni tegurid Küsimused	Korrelatsioonikordaja (r)	Parameetri empiiriline väärtus (t₁)	Parameetri kriitiline väärtus (t₂)	Olulisuse nivoo (p)
Korrelatiivne seos küsimus nr 1 ja küsimus nr 4 vahel	0,43	2,65	2,04	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 4 ja küsimus nr 5 vahel	-0,26	-1,5	-2,04	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 5 ja küsimus nr 7 vahel	-0,21	-1,2	-2,04	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 5 ja küsimus nr 8 vahel	-0,29	-1,69	-2,04	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 6 ja küsimus nr 8 vahel	-0,31	-1,82	-2,04	0,05
Korrelatiivne seos küsimus nr 6 ja küsimus nr 9 vahel	-0,29	-1,69	-2,04	0,05

Lisa 7. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenusepakkuja seisukohalt

Lugupeetud küsimustiku täitja,

Palun Teil osaleda uuringus, mis aitab üliõpilasel analüüsida hetkeseisu ekspress-saadetiste veoturul ning on aluseks diplomitöö koostamisel. Teie poolt vastatud küsimusi analüüsides on üliõpilasel võimalus jõuda efektiivseima ajakriitiliste saadetiste mudeli loomiseni. Teie poolt antud vastused aitavad kaardistada kitsaskohad hetkel kasutusel olevates ekspressvedude transpordiprotsessides ning tõsta esile Teie vaatenurgast olulisemad aspektid, kuidas tõsta teenuse kvaliteeti.

Ankeet koosneb kümnest küsimusest ning vastused on ette antud valikvastustega. Küsimustikule vastamiseks kulub keskmiselt 15 minutit.

Ette tänades,

Andreas Suviste

Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi ja logistika eriala 4.kursuse üliõpilane.

Küsimuste korral, palun pöörduge andreassuviste@gmail.com

Palun leidke omale sobiv vastus ning vajadusel lisage omapoolseid kommentaare.

1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel ekspress-saadetiste tellimusi? *

Ekspress-saadetisena käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- 1 kord nädalas
- 2-3 korda nädalas
- 1 kord kuus
- 1 kord kvartalis
- Other:

2. Mis piirkonda esineb Teie ettevõttel kõige rohkem ekspressvedude päringuid? *

Ekspress-saadetisena käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- Skandinaavia
- Baltikum
- Kesk-Euroopa
- Lõuna-Euroopa
- Väljaspool EL-i

3. Milliseks hindate oma ettevõtte klienditeenindus taset? *

- Väga hea
- Hea
- Keskmine
- Halb
- Väga halb

4. Kui sageli tekib Teil olukordi, kus te ei suuda teostada kliendi päringuid? *

- Mitte kunagi
- Harva
- Sageli
- Väga tihti

5. Milliseks hindate oma ettevõtte poolt pakutava teenuse taset? *

- Väga hea
- Hea
- Keskmine
- Halb
- Väga halb

6. Kui kiiresti jõuate vastata kliendi ekspress-saadetise veo hinnapäringule? *

Ekspress-saadetisena käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- 15 min jooksul
- 30 min jooksul
- 1 tunni jooksul
- Paari tunni jooksul
- Järgmiseks tööpäevaks

7. Kui tihti hilineb saadetise kohaletoimetamise aeg lubatust ? *

- Mitte kunagi
- Harva
- Sageli
- Väga tihti

8. Kui tähtsaks hindate koostööpartnerite kasutamist parema teenuse kvaliteedi tõstmisel? *

- Väga tähtis
- Tähtis
- Vähe oluline
- Pole oluline
- Ei kasuta koostööpartnereid

9. Millisena hindate oma ettevõtte positsiooni ekspress-saadetiste logistika pakkujate turul? *

Ekspress-saadetisena käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- Väga hea
- Hea
- Keskmine
- Halb
- Väga halb

10. Kui palju ekspress-saadetiste tellimusi vahendate/ekspedeerite oma koostööpartneritele? *

Ekspress-saadetisena käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- 75% tellimustest
- 50% tellimustest
- 25% tellimustest
- 5% tellimustest
- Ei vahenda / ekspedeeri ühtegi tellimust

Kommentaari

Soovi korral on Teil võimalus kommenteerida täidetud küsimustikku ning anda teema kohaseid ettepanekuid üliõpilasele.

Täname Teid, et leidsite aega küsimustikule vastamiseks.

Lugupidamisega,

Andreas Suviste

Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi ja logistika eriala 4.kursuse üliõpilane

andreassuviste@gmail.com

Lisa 8. Ekspress-saadetiste veoteenuse uuring teenuse tarbija seisukohalt

Lugupeetud küsimustiku täitja,

Palun Teil osaleda uuringus, mis aitab üliõpilasel analüüsida hetkeseisu ekspress-saadetiste veoturul ning on aluseks diplomitöö koostamisel. Teie poolt vastatud küsimusi analüüsides on üliõpilasel võimalus jõuda efektiivseima ajakriitiliste saadetiste mudeli loomiseni. Teie poolt antud vastused aitavad kaardistada kitsaskohad hetkel kasutusel olevates ekspressvedude transpordiprotsessides ning tõsta esile Teie vaatenurgast olulisemad aspektid, kuidas tõsta teenuse kvaliteeti. Ankeet koosneb kümnest küsimusest ning vastused on ette antud valikvastustega. Küsimustikule vastamiseks kulub keskmiselt 7 minutit.

Ette tänades,

Andreas Suviste

Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi ja logistika eriala 4.kursuse üliõpilane.

Küsimuste korral, palun pöörduge andreassuviste@gmail.com

Palun leidke omale sobiv vastus ning vajadusel lisage omapoolseid kommentaare.

1. Kui sageli esineb Teie ettevõttel vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks? *

Ajakriitilise saadetisena käsitleb üliõpilane saadetisi, millel on kohaletoimetamise aja faktor väga oluline ning saadetised on tihtipeale kõrge väärtusega.

- 2-3 korda nädalas
- 1 kord nädalas
- 1 kord kuus
- 1 kord kvartalis
- Other:

2. Mis põhjustel tekib vajadus ajakriitiliste saadetiste transpordi tellimiseks? *

Ajakriitilise saadetisena käsitleb üliõpilane saadetisi, millel on kohaletoimetamise aja faktor väga oluline ning saadetised on tihtipeale kõrge väärtusega.

- Ettenägematu olukord
- Valesti prognoositud tellimused
- Vähendada reservide riske
- Nõudluse järsk kasv
- Other:

3. Millise omadusega need saadetised on? *

- Kõrge väärtusega
- Madala väärtusega
- Temperatuuri nõudlikud
- Õrnad
- Other:

4. Milliste riikidega toimub Teie ettevõtte ajakriitiliste saadetiste kaubavahetus ? *

Ajakriitilise saadetisena käsitleb üliõpilane saadetisi, millel on kohaletoimetamise aja faktor väga oluline ning saadetised on tihtipeale kõrge väärtusega.

- Soome
- Rootsi
- Saksamaa
- Baltikum
- Muu

5. Kui keeruline on leida usaldusväärset ning kvaliteetset ekspress-saadetiste veoteenuse pakkuja ? *

Palun valige osakaal 1-5

- 1-väga keeruline
- 2
- 3
- 4
- 5-väga lihtne

6. Millised on Teie varasemad kokkupuuted ekspress-saadetiste vedude tellimisega? *

Ekspressveona käsitleb üliõpilane transpordiprotsessi, kus iga saadetis transporditakse saajale muudest saadetistest eraldi ja nii kiiresti kui võimalik.

- Harva
- Sageli
- Väga tihti
- Üldse mitte
- Other:

7. Mitmelt erinevalt teenusepakkujalt Te üldjuhul küsite hinnapäringut samale saadetisele? *

- 1 teenusepakkuja
- 2-3 teenusepakkuja
- 4-5 teenusepakkuja

8. Palun reastage tähtsuse järjekorras kõige olulisemad faktorid ekspres-saadetiste veo teenuse osutaja valimisel. *

a)kiirus ning täpsus; b)teenuse hind; c)saadetise jälgimine; d)klienditeenindus; e)varasem kogemus teenuse osutajaga

9. Millisel juhul on Teie silmis põhjendatud teenuse pakkuja vahetamine? *

- Odavam hind
- Parem klienditeenindus
- Tarneaeg
- Ei ole nõus vahetama teenusepakkujat
- Other:

Kommentaariid

Soovi korral on Teil võimalus kommenteerida täidetud küsimustikku ning anda teema kohaseid ettepanekuid üliõpilasele.

Täna Teid, et leidsite aega küsimustikule vastamiseks.

Lugupidamisega,

Andreas Suviste

Tallinna Tehnikakõrgkooli transpordi ja logistika eriala 4.kursuse üliõpilane

andreassuviste@gmail.com