

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Kaspar Marli

ISIKUKAITSEVAHENDITE LENNUTARNED JA RISKID COVID-19 HANGETEL DSV  
ESTONIA AS NÄITEL

Bakalaureusetöö

Õppekava EALB02/14, peeriala Logistika

Juhendaja: Jelizaveta Janno, PhD

Tallinn 2021

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

Kaspar Marli .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 051659EALB

Üliõpilase e-posti aadress: kasparmarli@gmail.com

Juhendaja: Jelizaveta Janno, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. TEOREETILINE TAUST .....	8
1.1. Kaubaveod lennutranspordis .....	8
1.1.1. Veod kaubalennukitega .....	11
1.1.2. Kaubaveod reisilennukitega .....	13
1.1.3. Lennuliinid ja tšarteragentuurid .....	15
1.2. COVID-19 avaldumine ja mõju lennundussektorile .....	16
1.2.1. Pandeemia areng ja mastaap .....	16
1.2.2. Isikukaitsevahendite tarnete järsk nõudluse kasv .....	19
2. LÄHTEÜLESANNE .....	22
2.1. Lennu- ja tšarterveod DSV-s .....	22
2.2. Tööprotseduure reguleerivad dokumendid ettevõttes .....	24
2.2.1. Lennu- ja tšartervedusid reguleerivad dokumendid .....	26
2.2.2. Riskide hindamist ja riskianalüüsi reguleerivad dokumendid .....	26
2.3. Riski mõiste ja riskikäsitlused .....	27
2.4. Järeldus ja põhiprobleemi sõnastus .....	29
3. METOODIKA .....	31
3.1. Uurimisstrateegia – juhtumianalüüs ja uurimuse disain .....	31
3.2. Andmete kogumine .....	32
3.3. Riskianalüüs .....	34
3.4. Protsessikaardistus ja <i>AS-IS TO-BE &amp; GAP</i> meetod .....	37
4. ANALÜÜS JA SÜNTEES .....	41
4.1. Hangete protseduuriline kirjeldus .....	41
4.1.1. Kaasus 1 - esimesed kriisilennud .....	41
4.1.2. Kaasus 2 - hankeleping riigiga ja tarned reisilennukitega .....	46
4.1.3. Hankeprojekt numbrites ja asjaosalised .....	48
4.2. Riskianalüüs .....	49
4.2.1. Riskide tuvastamine kasutades dokumendianalüüsi, vaatlusmeetodit ja küsitlust .....	51

4.2.2.	Riskide prioriseerimine ja ettevõtte riskivalmiduse määramine.....	56
4.2.3.	<i>AS-IS TO-BE &amp; GAP</i> kaardistus, järeldused ning ettepanekud.....	58
4.2.4.	Järeldused ja ettepanekud .....	60
KOKKUVÕTE .....		63
SUMMARY .....		65
VIIDATUD ALLIKAD .....		68
LISAD .....		70
	Lisa 1. Keeruline situatsioon isikukaitsevahendite turul ehk nõudluse ja pakkumise kokkupõrge .....	70
	Lisa 2. Arengud ja numbrid lennunduses hullumeelsel aasta 2020 .....	71
	Lisa 3. Riskide register - veokorralduse protsess (DSV Estonia AS).....	72
	Lisa 4. Tšarterlend Leipsigist (Saksamaa) Queenslandi (Austraalia).....	73
	Lisa 5. Tšarterlennud Mumbaist (India) Phoenixisse (USA).....	74
	Lisa 6. Lihtlitsents.....	75

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva töö teemaks on "Isikukaitsevahendite lennutarned ja riskid COVID-19 hangetel DSV Estonia AS näitel". Töö uurib veokorralduslikku projekti, kus ettevõtte DSV Estonia AS korraldab Eesti riigi tellimusel meditsiiniliste isikukaitsevahendite transporti Hiinast Eestisse, kasutades selleks tšarterlennuveid. Projekti korraldamise käigus ilmneb mitmeid probleeme ja esineb riske töömetoodikas ja -korralduses. Käesoleva töö eesmärgiks on neid probleeme ja riske uurides ning lahendusi välja pakkudes jõuda sisendini, mis aitaks välja töötada abivahendi (protseduurilisel meetodil põhineva dokumendi), mida ettevõtte saaks tulevikus taoliste juhtumite korral kasutada.

Eesmärgi saavutamiseks kasutatakse töös juhtumisuurimuse meetodikat, täpsemalt üksikjuhtumi analüüsi. Kogutakse ja analüüsitakse vaatlus- ja küsitlusandmeid dokumendianalüüsi meetodil, seejärel kaardistatakse probleemid ja riskid kasutades riskianalüüsi ning protsessikaardistust ning viimaks jõutakse lahenduste ja ettepanekuteni. Analüüsile eelneb teoreetiline taust kaubavedudest lennutranspordis ning COVID-19 pandeemia arengust ning mõjust lennutranspordile.

Võib öelda, et töö eesmärk saavutati ning jõuti lahenduseni. Selleks on sisend põhjalikule protseduurijuhendile toetamaks spetsiaalselt tšartervedude korraldamist. Tšartervedude korraldamine hõlmab endas paljusi erinevaid tegevusi ning aspekte, mida peab kontrollima ja meeles pidama, seega peaks protseduurireegel olema jagatud erinevateks peatükkideks, et kõik valdkonnad saaksid kaetud. Eesmärgiks on protseduurireeglit kasutavale üksusele pakkuda abi kõikides tegevustes, alates hinnapakkumiste ja lepingute koostamisest kuni tööjaotuse ja meeskonnakorralduse reguleerimiseni.

Märksõnad: kaubaveod lennutranspordis, tšartervedud, COVID-19, juhtumiuurimus, riskianalüüs, *AS-IS TO-BE & GAP* protsessikaardistus, DSV Estonia AS

## SISSEJUHATUS

Käesoleva töö teemaks on "Isikukaitsevahendite lennutarned ja riskid COVID-19 hangetel DSV Estonia AS näitel". Teemavaliku põhjuseks on selle sündmuse tähtsus, erakordsus ja ainulaadsus. Sellise mahuga projekti nii lühikese aja jooksul pole Eesti lennunduses varem tehtud, 40 päeva jooksul korraldati DSV Estonia AS meeskonna poolt Hiinast Eestisse 10 tšarterlendu isikukaitsevahenditega. Tegemist oli tähtsa projektiga Eesti riigi tervishoiusektorile, kaitsevahendeid oli vaja, et kaitsta inimeste tervist. Võib väita, et DSV Estonia AS meeskonnal puudus piisav eelnev kogemus tšartervedude korraldamiseks sellises mahus ning paljud tegevused tehti ja otsused võeti vastu protsessi käigus arenedes ja õppides. Vaatamata heade oskustega meeskonnale, tuli loota ka heale õnnele. Ebamäärasusega kaasneb alati risk, mida ettevõtte saab reguleerida ja kontrollida läbi riskijuhtimise.

Uurimisprobleemi saab sõnastada selliselt, et tšartervedude korralduse käigus ilmnis mitmeid probleeme ehk riske, mille laiaulatuslikum areng oleks võinud endaga kaasa tuua projekti osalise või täieliku ebaõnnestumise. Projekti ebaõnnestumine oleks negatiivselt mõjutanud nii Eesti riigi tervisehoiu hetkeseisu kui ka DSV Estonia AS majandustulemusi.

Käesoleva töö eesmärk on võimalikke riske uurides jõuda lahenduseni, mida ettevõtte saaks tulevikus kasutada, et toetada ettevõtte riskijuhtimise protseduuri. Välja töötatud sisend oleks abivahend, mis aitaks riske maandada ja protsesse paremaks muuta. Et oleks võimalik riskid kaardistada ja hiljem ka eesmärgini jõuda, püstitab autor põhilised uurimisküsimused:

- 1) Kuidas toimusid isikukaitsevahendite hanked tšarterlendudega ning milline oli nende spetsiifika?
- 2) Millised olid põhilised riskid tšartervedude korraldamisel?
- 3) Mida tuleks ette võtta, et riske minimeerida?
- 4) Milline on ettevõttes hetkel eksisteeriv protseduur tšartervedude korraldamisel ja milline see peaks olema pärast riskianalüüsi?

Autor arvab, et leides vastused nendele küsimustele, on võimalik jõuda soovitud eesmärgini. Uurimisstrateegiana kasutatakse töös juhtumisuurimust, mis täpsemalt tähendab mingist konkreetsest üksusest lähtuvat süvaanalüüsi. Üksuseks ehk peamiseks analüüsiühikuks on antud töös koondatud mitmed erinevad lennutarned ja uurimise all on periood, mil vedusid korraldati. Lisaks üksikjuhtumianalüüsile koosneb uurimisdisain andmete kogumisest, riskianalüüsist ning protsessikaardistusest, kasutades *AS-IT TO-BE & GAP* meetodit. Andmeid koguti nii dokumendianalüüsi, vaatluse kui ka küsitluse kaudu.

Käesolev töö on jagatud neljaks peatükiks. Nendeks on teoreetiline taust, lähteülesanne, meetodika ning analüüs ja süntees. Esimeses peatükis ehk teoorias antakse ülevaade ja kirjeldatakse kaubavedude turu ja transpordiahelate toimimist lennutranspordis. Tutvustatakse erinevaid meetodeid, kuidas kaupasid lennukitega vedada saab, ning kuidas jagunevad tegevuse alusel lennuliinid ja tšarteragentuurid. Lisaks kirjeldab esimene peatükk COVID-19 pandeemiat, selle arengut, mastaapi ja pandeemia mõju üldiselt kaubavedude turule, mil lennukapatsiteet vähenes aga kaitsevahendite nõudlus suurenes.

Teises peatükis ehk lähteülesandes antakse ülevaade uuritava ettevõtte DSV Estonia AS taustast ja seosest lennu- ja tšartervedudega, samuti tuuakse tšartervedude näiteid kontserni tasandilt. Veel uuritakse selles peatükis ettevõttes eksisteerivaid tegevusi ja protseduure reguleerivaid dokumente, käsitletakse riski mõistet ning klassifitseeritakse juhtumi kuuluvus.

Kolmas peatükk ehk meetodika kirjeldab uurimisstrateegiat, ehk seda, mis samme astutakse ja mis vahendeid kasutatakse, et töö eesmärk saavutada. Meetodikaks on juhtumiuurimus, mis koosneb andmete kogumisest, juhtumi kirjeldusest, riskianalüüsist ja protsessikaardistusest.

Neljandas empiirilises kogemusel põhinevas peatükis jõuab autor juhtumisuurimust analüüsides ning selles sisalduvaid samme kasutades eesmärgini – pakutakse välja lahendus. Sellele eelneb kogutud andmetel põhinev kronoloogiliselt üles ehitatud projekti kirjeldus ja järgneb küsimuste püstitus, millele vastates tuvastatakse ja prioriseeritakse riskid. Viimane samm enne lahenduse pakkumist on protsesside graafiline kaardistus *AS-IT TO-BE & GAP* meetodil ehk ettevõttes juba olemasolevate ning võimalike uute protsesside kaardistamine ja võrdlemine, eesmärgiga tuvastada puuduolevad lülid.

# 1. TEOREETILINE TAUST

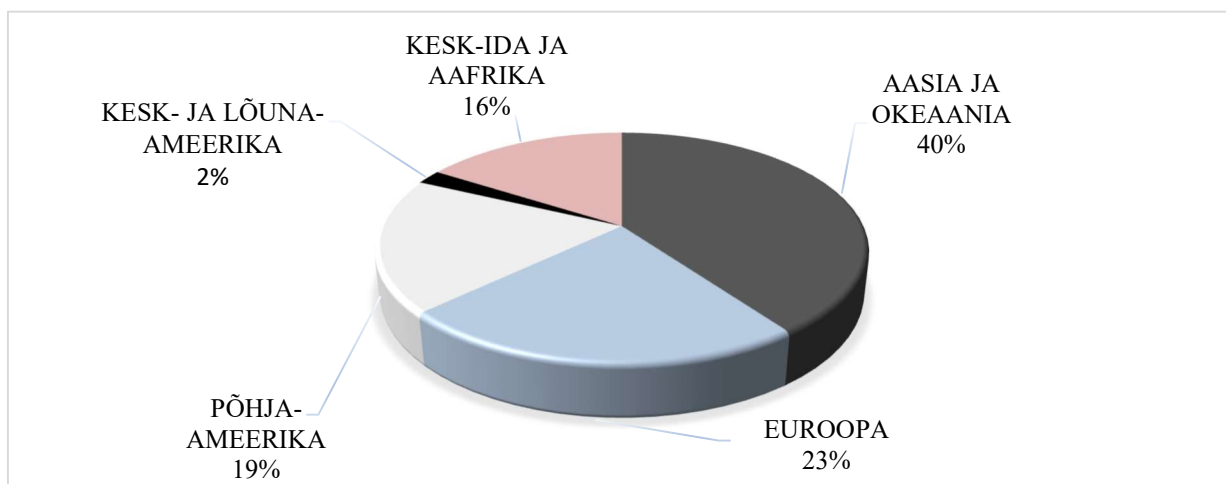
## 1.1 Kaubaveod lennutranspordis

Vaatamata sellele, et lennukitega veetakse ainult 3% ülemaailmsest kaubamahust, on lennutranspordil oma kindel ja hädavajalik koht globaalsetes tarneahelates. Vaatamata väiksele osakaalulule veetava mahu poolest, on veetava kauba väärtus omakorda 35% ülemaailmselt veetava kauba väärtusest. Seega liigub lennutranspordiga pigem väiksemahuline aga väärtuslik kaup, mis omab suurt vitsaalset väärtust ning mida on vaja kiirelt liigutada. Sektorid nagu tervisehoid, energeetika, kommunikatsioon, masinatööstus ja tehnoloogia ei suudaks ellu jääda ilma lennutranspordi toeta. Tänapäevases globaliseeruvast maailmas, kus tootjad ja tarbijad on erinevates kohtades üle maailma laiali, on lennutranspordi kohalolek hädavajalik. Kui riik või piirkond soovib areneda või suurendada majanduslikku haaret pakkudes vitsaalseid tooteid või teenuseid teistele riikidele, siis ilma hea lennutranspordi ühenduseta pole see võimalik. Algselt kulukana näiv lennuühenduse ja sellega kaasas käiva infrastruktuuri arendus võib pikas perspektiivis riikidele tuua tulu, sest kokku hoitakse muudes sektorites, nagu näiteks tootmine ja tööstus. Globaliseeruv majandussüsteem on üles ehitatud kiirele reageerimisel, laovarusi hoitakse minimaalsena ja kaupasi tellitakse juurde vajaduspõhiselt. Lennutranspordi sektorit loetakse üheks liberaalsemaks transpordisektoriks üldse, kus au sees on võrdseid tingimusi pakkuv süsteem nii turul juba opereerivate kui ka turule saabuvate lennuliinidele. See annab eelduse lennutranspordil ka lähitulevikus jõudsalt areneda ja oma haaret suurendada. Juba praegu on maailmas aktiivselt opereerivaid lennuliine ligikaudu 5000, mida on riikide arvu arvestades palju. Samuti on liberaalsemaks ja rohkem turumajanduse poole kaldumas ka kohalike lennujaamade ja infrastruktuuride korraldamise ja arendamise turg, üha rohkem kaastakse süsteemidesse erasektorit ja selle pakutavaid lahendusi (Ken Button 2008).

Kaubavedude mahu mõõtmiseks lennutranspordiks kasutatakse mõõtühikuks ühikut *FTK (Freight Tonne Kilometers)*. Antud ühik mõõdab, kui mitu tonni kaupa veab lennuliin opereeritud distantssi jooksul. Aastal 2019 mõõdeti globaalseks *FTK* mahuks kokku 110 miljardit. Regiooniti



domineerivad kaubavedude turgu käsitletava kaubamahu poolest Aasia, Euroopa ja Põhja-Ameerika, vahekorrad on näidatud joonisel (Joonis 1).



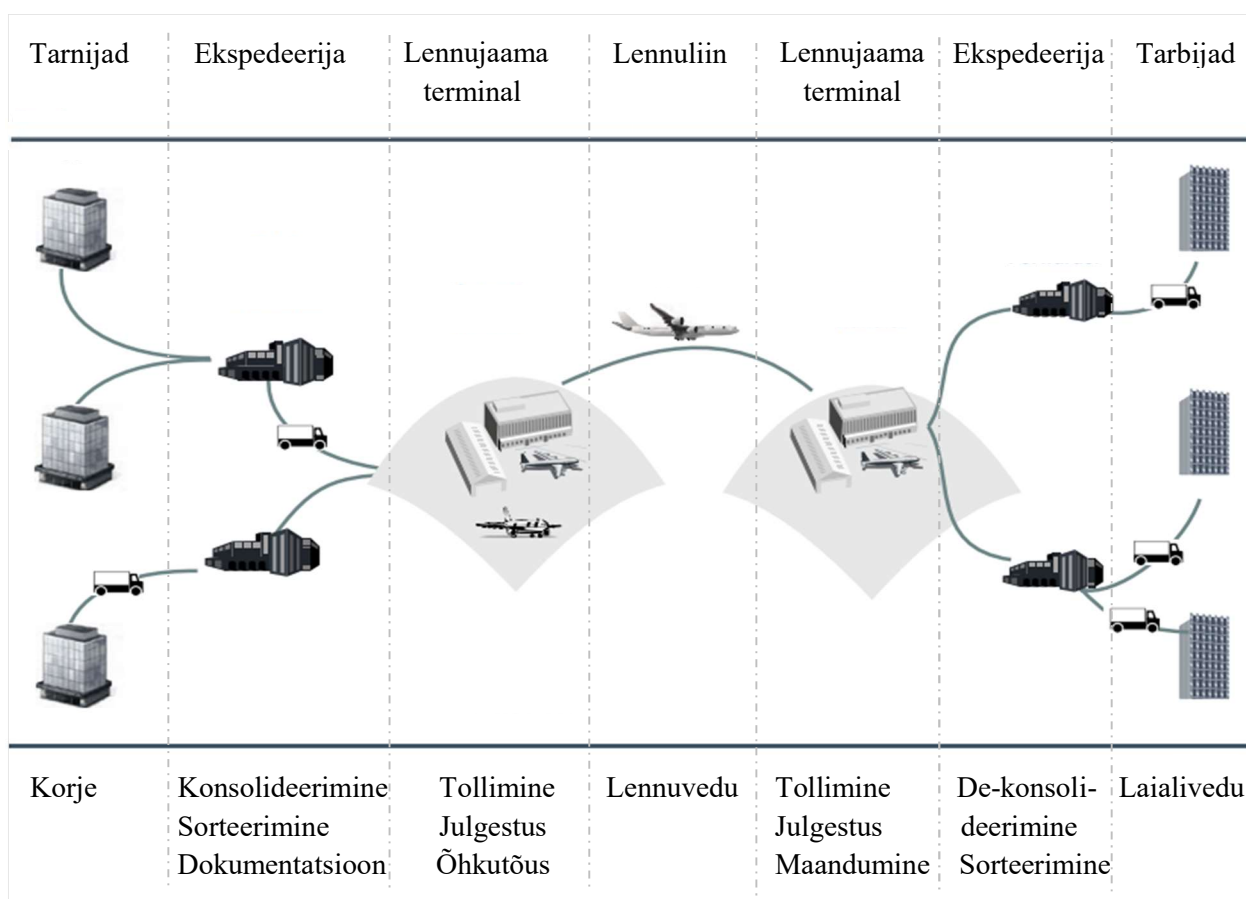
Joonis 1. Globaalselt käsitletava *FTK* jaotus regiooniti  
Allikas: Hexa Research (2019); autori poolt kohandatud

Lennuliinidest on turuosakaalu järgi suurimad vedajad näidatud siin (*IATA* 2019):

- 1) *Fedex* – 15%
- 2) *Emirates* – 10%
- 3) *UPS* – 11%
- 4) *Lufthansa* – 11%
- 5) *Cathay Pacific Group* – 10%
- 6) *Air France* – 9%
- 7) *Korean Air* – 8%

Lennuvedu ise on tähtis lüli transpordiahelast, kuid ei suuda seal funktsioneerida üksi. Seda toetavad ahelas mitmed kõrvaltegevused ja seeläbi pakuvad teenusepakkujaid toimivaid täislahendusi. Transpordiahel hõlmab ekspedeerimis- ehk veokorraldusettevõtete poolt hästi läbi mõeldud ning lennuvedudega integreeritud teenuseid, nagu näiteks korjed, jaotusveod, erinevad sorteerimis- ja laoteenused ning tollimisteenused. Neid on toetamas erinevad IT-lahendused. Kõikidel osapooltel on transpordiahela eduka toimimise ja kauba tõrgeteta liikumise tagamiseks omad ülesanded ja vastutus. Kauba tarnija ülesandeks on korrektne pakendamisviis ja kaubale vastava dokumentatsiooni (arved, sertifikaadid, ohutuskaardid jms) tekitamine. Ekspedeerimisettevõtte vastutuseks on kauba korje, käsitus, ladustamine, kaubaveodokumentide väljastamine, tollimine ja muud tegevused. Suurt rolli mängib informatsiooni liigutamine ja

jagamine kõikide osapoolte vahel. Et üldus saaks paremini veenduda, et ekspedeerimisettevõttel on olemas kompetentsus ülalmainitud toiminguid teostama vajalikul kvaliteedil, väljastab *IATA* (*International Air Transport Association*) ettevõtetele teatud tingimuste täitmisel liikmelisuse ehk vastuvõtu enda organisatsiooni. Järgmise lüli ehk lennujaama kaubakäitlustermini (*Ground Handling Agent*) ülesanne on kaupade vastuvõtt, julgestamine, dokumentide kontroll ning transfeer lennukile. Kuna tegemist on viimase lüliga enne kui kaup jõuab lennukile, siis on vastutus eriti suur just selles mõttes, et midagi keelatud ei jõuaks lennuki pardale. Meeskonnad läbivad regulaarselt *IATA* poolt läbitavaid koolitusi. Viimaseks on lennuveo korraldaja ehk lennuliin, kelle ülesandeks on pakkuda nõuetekohast ja turvalist kaubaveo teenust lähtekohast sihtkohta, hoolitseda nõutavate lennu- ja maandumislubade eest ning hoida korras oma lennukiparki. Lennuveo ahelat kirjeldab hästi järgnev joonis (Joonis 2).



Joonis 2. Transpordiahel lennuvedudel  
Allikas: *ICAO* (2020); autori poolt kohandatud

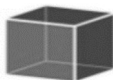
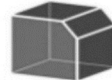
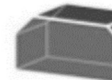

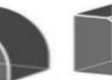


Kaubavedude üldine korraldus ja seadusandlus toetub Varssavi ja Montreali konventsioonidele, mis fikseerivad erinevate osapoolte vastutused ja sätestavad reeglid, peremeesorganisatsioonina tegutseb igapäevaselt *IATA*.

Veolepinguid enamuse lennuvedude jaoks eraldi ei sõlmita, lepinguna kehtib lennuvedudel standardiseeritud veodokument nimega *AWB (Air Waybill)*, mis on nõutav kõikidele lennusaadetistele. Erandina võib tavapraktikas käsitleda tšartervedusid, kus lisaks *AWB* allkirjastamisele sõlmitakse ka tšarterleping lennuliini või lennuliini agendi ja ekspedeeriija vahel. *AWB* allkirjastamisega sõlmivad lennuliin ja ekspedeerimisettevõtte lepingu ja peavad järgima vastavaid regulatsioone ja tingimusi, millele dokument toetub.

### 1.1.1 Veod kaubalennukitega

Kaubalennukiks nimetatakse lennukit, mis on ehitatud või kavandatud ümber kauba või muu lasti veoks (Vikipeedia 2021). See on välimuselt ja kujult sarnane reisilennukitele, kuid tal puudub reisijate jaoks mõeldud kabiin, mille asemel on ruum kauba või muu lasti transportimiseks. Samuti on kaubalennukitel erinevalt reisilennukitest suur avaus ehk uks lasti pardale laadimiseks. Kaubalennukites veetavat kaupa nimetatakse teise nimega ka *maindeck* kaubaks. Kaupa veetakse kas tükikaubana või alustena spetsiaalsetes konteinerites *ULD (unit load device)*. *ULD*-d varieeruvad suuruse ja kontuuri poolest, sõltudes vastavast konteinerit kandvast lennukitüübist. Erinevad tüübid on näidatud tabelis (Tabel 1).

Tabel 1. *Maindeck ULD* jaotus kontuuri järgi

							
Tüüp/kontuur:	A	J	K	V	X	Y	Z
Kasutusel näiteks:	A330F B747 IL-76	MD-11	B737	A300F A330F	A300F B767F	A320F B727F B737F	B727F B737F

Allikas: A. Rushton (2013); autori poolt kohandatud

Ajalooliselt alustati spetsiaalselt lasti veoks mõeldud lennukite arendamist ja tootmist 1920ndatel. Ajastule kohaselt tekkis esimene selline vajadus militaarvaldkonnas, kui transportida oli vaja vägesid ning nendega kaasasolevat sõjaväevarustust. Esimene taoline lennuk toodeti Suurbritannia firma *Vickers* poolt ning kandis nime *Vickers Vernon*. Suurbritannia õhuvägede koosseisu kuuludes transportis see 1921. aastal ligi 500 sõjaväeüksust ning nende sõjaväevarustust Lähis-Ida piirkonnas, olles ajaloo esimene vägede ja varustuse tarne õhu teel. Sama tootja lennukid mängisid

tollel ajastul antud valdkonnas suurt rolli, 20-ndate teises pooles asendati Vickers Vernoni lennukid uue tüübiga Vickers Victoria, mis olid üldpildis eelkäijaga sarnased aga siit-sealt täiustatud ja võimsamad. Järgmiseks tähtsamast verstapostiks kaubalennukite ajaloos võib pidada Teise maailmasõja alguses Saksa tootja *Arado Flugzeugwerke* poolt ehitatud lennukit Arado Ar 232, mida peetakse esimeseks konkreetseks kauba transportimiseks disainitud ja ehitatud lennukit, samuti loodi esmakordselt tagumine laadimisluuk ning hüdrauliliselt tõstetav lennuki saba laadimise kergendamiseks. Nagu eeldada võib, opereeris antud lennuk Saksa õhuväe *Luftwaffe* koosseisus sõjajõude toetades ja abistades. Samatüüpi lennukeid arendas ja tootis ka vastaspool ehk liitlased, nendel oli põhiliselt kasutatavaks mudeliks Douglas C-47 Skytrain. Lennuk tegi oma esimese lennu 1941. aastal umbes pool aastat hiljem kui sakslaste Arado Ar 232 (Vikipeedia 2021).

Teise Maailmasõja aegne ning sellele järgnev aeg oli kaubalennukite ajaloo ja arengu jaoks märgiline ja progressiivne aeg, kuna sõja ajal olid militaartegevust toetavad terved hädavajalikud ning pärast sõda tuli varustada Nõukogude Liidu võimu all olevat sügavalt isolatsiooni jäänud Lääne-Berliini toidu ja muu vajalikuga. Selleks abimissiooniks korraldati 1948. aastal suur kaubalennukite mobilisatsioon nii vanemate kui ka uuemate kaubalennukite osalusel ning operatsioonide käigus osade mudelite puhul avastatud puudused kiirendasid arendustööd ja parandasid üldist lennupargi kvaliteeti. Järgnenud kümnenditel käis vilgas töö kaubalennukite edasiarendamisel ning eksperimenteeriti paljusid erinevaid tehnilisi lahendusi. Sarnasusi tänapäeva lennukitega, just suuruse ja mahutavuse poolest, võis nägema hakata juba 60-70-ndatel, kui päevavalgust nägi näiteks Ameerika Ühendriikide poolt toodetud nende õhujõudude poolt kasutatav Lockheed C-5 Galaxy ning pead tõstsid ka tuntumad lennukitootjad venelaste *Antonov* ja ameeriklaste *Boeing* vastavalt mudelite AN-22 ja B747F näol (Vikipeedia 2021). Sellest ajajärgust kuni tänapäevani pole rõhku pandud niivõrd lennukite mahutavuse suurendamisele, kuivõrd tehniliste lahenduste täiustamisele ja lennukite keskkonnasõbralikumaks muutmisele (Michael Sales 2017).

Tänapäeval, 2020. aasta seisuga, opereerib maailmas ligikaudu 2000 kaubalennukit, tervest maailma aktiivsest lennukite pargist moodustab see 8%. Prognoositakse, et lähima 20 aasta jooksul kasvab kaubalennukite arv veelgi 60-70%. On levinud praktika, et kaubalennukiteks ehitatakse ümber ja modifitseeritakse varasemad reisilennukid, mis seoses ohutus-, mugavus- või müranõuetega ei sobi enam reisisiteenust pakkuma (*Boeing* 2020). Sellele teguviisile annab oma tõe ka COVID-19 pandeemiline olukord, mistõttu paljud reisilennukid ei opereeri reisijate

puuduse tõttu ning rakendatakse töösse muul viisil. Kaubalennukid on jagatud kolme rühma kandevõime järgi, täpsemalt on jaotus näidatud tabelis (Tabel 2).

Tabel 2. Kaubalennukite jaotus kandevõime järgi

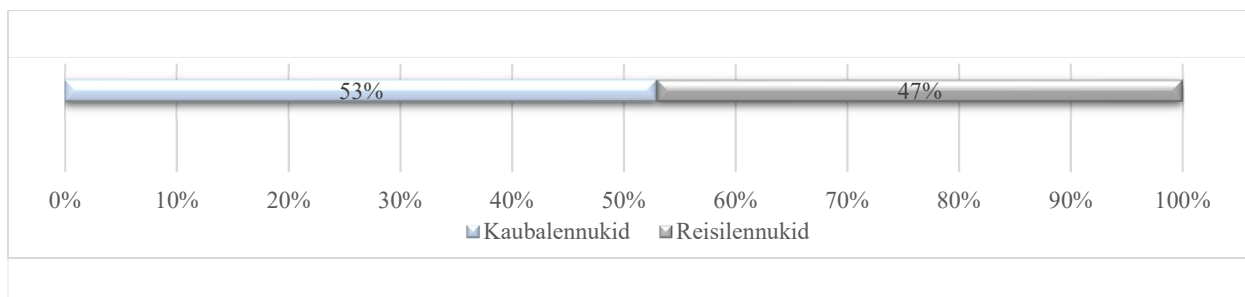
<b>Suurus:</b>	<b>Väike</b>	<b>Keskmine</b>	<b>Suur</b>
<b>Kandevõime tonnides:</b>	< 45	40 - 80	> 80
<b>Lennukitüübid:</b>	Boeing 727	Ilyushin-76	Antonov-224
	Boeing 737	Boeing 767	Antonov-124
	Airbus 320 seeria	Boeing DC10	Boeing 747
	Boeing 757	Airbus A300/A310	Boeing 777
	Boeing DC9	Airbus A330	Boeing MD11
	jt.	jt.	jt.

Allikas: *Airbus* (2019); autori poolt kohandatud

Osakaal lennukite koguarvust on vastavalt 23%, 45% ja 32%. Keskmise suurusega lennukite suurima osakaalu ja populaarsuse põhjuseks loetakse võimekust reageerida vastavalt turuolukorrale ja vajadusel prioriteete või suundasi korrigeerida või ümber suunata. Tootjate poolest katavad turu suurel määral eurooplaste *Airbusi* ja ameeriklaste *Boeing* mudelid. Väike, paari protsendiline, aga seejuures tähtis turuosa on ka Ukraina tootja *Antonovi* lennupargil, omades teiste hulgas maailma suurimate kandevõimetega lennukid AN-124 ja AN-225 (*Airbus* 2019). Viimane on ka maailma suurim ja raskeim lennuk ning seda on toodetud ainult 1 eksemplar.

### 1.1.2 Kaubaveod reisilennukitega



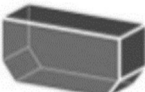

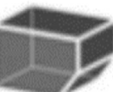
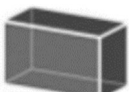
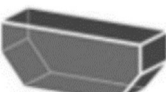
Lisaks kaubalennukitele liigub ligikaudu pool globaalselt lennukiga veetavast kaubast reisilennukite pagasiruumis. See on meetod, kus kauba veoks kasutatakse ära pagasi kõrvale jäänud vaba kasutamata ruum. Kui võiks arvata, et reisilennukitega opereerivate lennuliinide jaoks on kaubavedu pigem kõrvaltegevus, siis tegelikkuses see nii pole. Suurte lennukompaniide *Lufthansa*, *Emirates* ja *Singapole Airlines* näitel võib öelda, et kui kaubavedudelt saadav käive moodustab firma kogukäibest 25-30%, siis on tegu tähtsa osaga ettevõtte tegevuses (Michael Sales 2017). Kauba- ja reisilennukitega veetava kaubamahu jaotumine on näidatud joonisel (Joonis 3).



Joonis 3. Veetava lennukauba turuosa vahekord kauba- ja reisilennukite vahel  
Allikas: Boeing (2020); autori poolt kohandatud

Kaubavedu reisilennukitega on pigem kasutatav pikamaa (*long haul*) lendude puhul erinevate kontinentide vahel, kuna seal kasutusel on suuremad lennukid ning kaupa mahub sisse rohkem. Samuti on paremad võimalused kauba sisselaadimisel suurema laadimisukse näol. Kui *Lufthansa* poolt Tallinna ja Frankfurdi vahel opereeritava Airbus320 cargoukse kõrgus lubab laadida natuke üle ühemeetriseid konteinereid, siis näiteks suuremad ja populaarsed *long-haul* lennukid Boeing747 või Airbus350 võtavad peale 1,6 meetri kõrguseid konteinereid. Väiksematel lühimaa (*short haul*) suundadel opereerivate lennukite pardal on populaarsem veoviis kasutada aluste asemel lahtiseid kaste. Kaupa pagasiruumis nimetatakse üldisemalt nime all *lowerdeck* kaup ning sarnaselt kaubalennukitele kasutatakse ka seal spetsiaalseid konteinereid ehk *ULD*-sid. Võrreldes kaubalennukitega on reisilennukites kasutatavad konteinerid kujult erinevad ning üldjuhul väiksemad. *Lowerdeck ULD* tüübid on näidatud allolevas tabelis (Tabel 3).

Tabel 3. *Lowerdeck ULD* jaotus kontuuri järgi

							
Tüüp/kontuur:	C	E	F	H	N	P	U
Kasutusel näiteks:	B747 B767	A300 A330 A350 B777 B787	B767 B787	A320 A321	A300 A330 A350 B777 B787	B767 B777 B787	B747

Allikas: A. Rushton (2013); autori poolt kohandatud

Veo puhul reisilennukite pardal on kaubale tema iseloomu tõttu rangemad piirangud kui kaubalennukite puhul. On tootegrupid, mis kuuluvad ohtlike kaupade alla ja mis on reisilennukite pardal keelatud või lubatud ainult piiratud kogustes. Sellised on näiteks lõhkeained ja osa liitiumioon akudest. Ohtlike aineid lennuki pardal ja nendega seotud regulatsioone reguleerib *IATA*.

### 1.1.3 Lennuliinid ja tšarteragentuurid

Lennukite tootjad müüvad veovahendid edasi lennuliinidele. Lennuliine võib lennukite kasutussüsteemi järgi jaotada kaheks (Michael Sales 2017). Esiteks on liinid, kes omavad kaubalennukeid paralleelselt reisilennukitega, ning lennutavad neid regulaargraafikute alusel. Sellised on näiteks Saksamaa riiklik lennuliin *Lufthansa* ja Ühendemiraatide *Emirates*. Teiseks on liinid, kes omavad ainult kaubalennukeid ja liigutavad neid regulaargraafiku alusel. Sellised on näiteks *Cargolux*, kes esindab Luksemburgi ja hiinlaste lennufirma *Air China Cargo*. Lennuliinide esindajad otse klientide ehk transporditeenuse ostjatega otse ei suhtle, vaid seda teevad vastavad nomineeritud agendid nimega *General Sales Agent (GSA)*. Läbi *GSA*-de ja ekspedeerimisettevõtete koostöö jõuab lõppteenus tarbijateni ehk klientideni.

On ka kolmas võimalus kuidas lennukite reguleerimise kõrval kaubavedudeks rakendatakse – need on individuaaltellimused ehk tšarterlennud. Tšarterlennusid organiseerivad spetsiaalsed agentuurid, kes omavad kaubalennukeid omavate lennuliinidega lepinguid, vastavaid litsentse ja lubasid kontrollivatelt organisatsioonidelt nagu *ICAO* ja *IATA* ning teenindavad nõ. juhutöid. Tuntumad sellised agentuurid on näiteks *Chapman Freeborn* ja *Air Charter Service*, mõlemad asuvad peakontoriga Suurbritannias. Kui regulaarliinide teenused baseeruvad pigem bilateraalsetel ehk kahepoolsetel lepingutel erinevate riikide vahel, siis tšarterlennude seadusandlus toetub pigem konkreetse veoga seotud riikide seadustele ja lepingule selle riigi ametitega (*ICAO* 2016). Süsteem käib selliselt, et tellimuse tekkides töötatakse agendi poolt välja erilahendus võttes arvesse tellitava saadetise geograafilist asukohta, kogust, kliendi nõudmisi ja teisi iseärasusi. Omades vastavaid kontakte ja lepinguid kaubalennukeid omavate lennufirmadega, leitakse sobiv lennuk, taotletakse lennu- ja maandumisloa ja teostatakse projekt. Kliendiga allkirjastatakse tšarterlennu leping, kuhu lisaks üldistele konventsioonide tingimustele märgitakse ka vastava agentuuri enda tingimused, nagu näiteks reeglid tellimuste muudatustes, hilinemistes või tühistamistes. Kui last on valmis, siis positsioneeritakse vastav lennuk lähtelennujaama, laadidatakse kaup ja lennatakse sihtkohta, seejärel saab lennuk naasta tagasi omaniku juurde ning jätkata seal tööd, näiteks regulaarliinil.

On olemas lennukite omavad lennuliinid, mis regulaarsuundasid ei teeninda, vaid keskenduvad ainult tellimustöödele ja koostööle tšarteragentuuridega. Sellised on näiteks ukrainlaste *Antonov Airlines* ja venelaste *Volga-Dnepr Airlines*, kes kasutavad enda lennupargina lõviosa tootja *Antonov* toodangust ning samuti on esindatud Venemaa lennukitootja *Ilyushin* toodang.

Eesti, täpsemalt Tallinna lennujaam, oma väikese läbitava kaubamahu ning piiratud kliendituru tõttu kaubalennukite teenindamises ja vastuvõtmises globaalses pildis suurt rolli ei mängi. Ainsad, kes Tallinnas regulaarselt kaubalennukitega opereerivad, on globaalselt tuntud kullefirmad *Fedex* ja *DHL*. Ja sedagi small tüüpi lennukitega ning kaubaks põhiliselt väikepakid. Suuremaid kaubalennukeid näeb Tallinnas pigem harva. Tallinna lennujaamas asuva kaubakäitlemise terminali Ospentos OÜ endise tegevjuhi Haiti Arendi sõnul võib eritellimustena käsitletavaid tšarterlende ühel tavaliselt aastal kokku lugeda ühe või kahe käe sõrmedel. Klientide ehk veo tellijate poolest võib näiteks tuua Eesti ühte suurimat eksportööri, kommunikatsiooniseadmeid tootvat *Ericssoni*, kellel võib aegajalt tekkida suurem ja kiirem tarne ning sellega koos ka tšarterlennu vajadus. Samuti näiteks relvade või padrunite veod, mis vajavad tšarterlendu, kuna kauba iseärasuse ja võimaliku strateegilise ehk sõjalise staatuse tõttu paljud regulaarlennuliinid selliseid saadetisi ei aktsepteeri.

## **1.2 COVID-19 avaldumine ja mõju lennundussektorile**

### **1.2.1 Pandeemia areng ja mastaap**

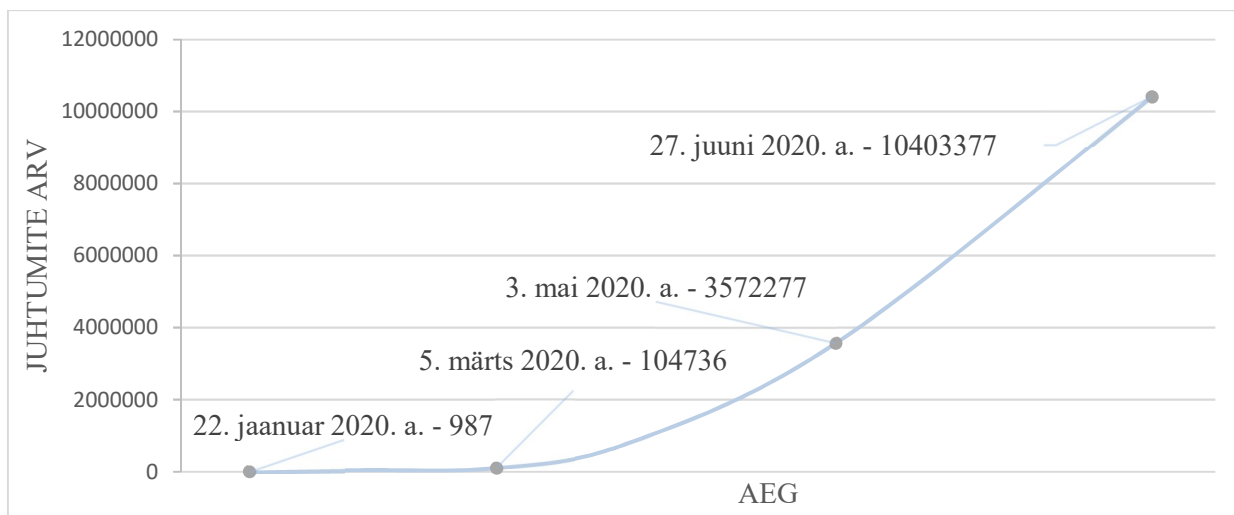
COVID-19 ehk koroonaviirus sai alguse 2019 aasta sügisel Kesk-Hiinas asuvast Wuhani linnast. Tegemine on ägeda raskekujuliste respiratoorsete sündroomidega viirusnakkusega, mis levib inimeselt inimesele enamasti piisknakkuse kaudu ning võib ägeda kopsupõletiku või muude tüsistuste tõttu olla inimesele surmav. Arvatakse, et viirus võis pärineda ning kanduda inimestele nahkkiirtelt, kuid mitmed erinevused viitavad sellele, et viirusel võis ka olla seni tuvastamata vaheperemees. Eeldatakse, et viiruse ülekandumine uuele peremeesorganismile toimus ajavahemikul oktoober-november 2019 ning esimene ametlik nakatumine avastati novembri kuu keskel. Mitmete varaste uuringute ning testide järgi sai viiruse ülekandumine täpsemalt alguse Wuhani linnas asuvast Huanani meresaaduste turult, mida külastanud inimestelt sümptomeid leiti. (Wikipedia 2021). 2019. detsembri lõpus teatasid Wuhani linna terviseametnikud ebatavaliselt suurest hulgast patsientidest, kellel oli diagnoositud kopsupõletik, mille tekkepõhjus polnud teada. Vastavalt ametlikule avalikustatud ajajoonel sai Maailma Terviseorganisatsioon (*WHO*) haiguspuhangust teada oma esinduselt Hiinast samuti detsembri viimastel päevadel. *WHO* järgmiseks sammuks jaanuari esimestel päevadel oli informatsiooni jagamine võrgustikuga nimega *Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)*, mis hõlmab endas paljusid tervisehoiuga seotud



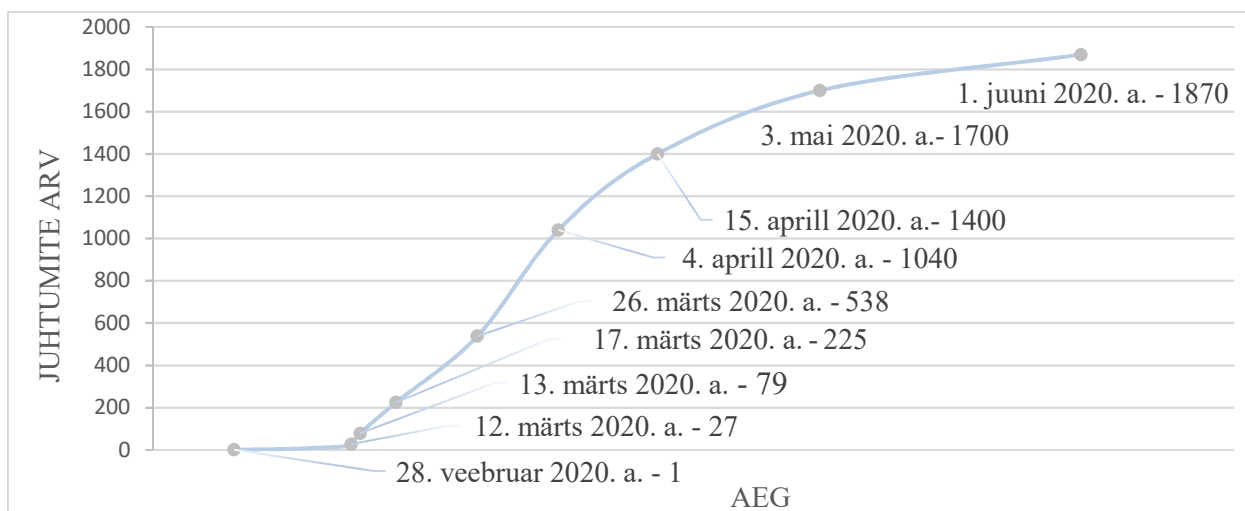
institutsioone, laboratooriumeid ja organisatsioone, ennetamaks ja ära hoidmaks epideemiaid. *WHO* ja *GOARN* on üksteisele lähedal olevad ning koostööd tegevad organisatsioonid eesmärgiga parandada üldist võimekust, et paremini hinnata ja tegeleda nakkushaigustega. *GOARN*-i informeerimine parandas informatsiooni kiiremat levikut üle maailma (WHO 2020).

Jaauari alguses tegi *WHO* ka oma esimesed avalikud pöördumised läbi postituste suhtlusekanalis Twitter ning postitas esimesed uudised oma veebileheküljel (*WHO* 2020). Laiema avalikkuse jaoks oli COVID-19 saanud oma alguse. Jaauari keskpaigas saatis *WHO* riikidele laiali esimese rühma dokumente, mis sisaldas endas laboritesti andmed, õpetusi võimaliku viirusega toimetulemiseks ning juba mainiti ära ka võimalikke reisiriskide riske ja võimalusi. Samal ajal teatas Hiina esimesest koroonasurmast ning Tai riik viiruse leiust enda territooriumil, mida võib lugeda esimeseks juhiks väljaspool Hiina riiki. Esimesest haigusjuhust teatas ka USA ehk tegu oli esimese juhtumiga väljaspool Aasiat. Ei möödunud palju aega, kui jaauari lõpus teavitas Prantsusmaa juhtumistest ehk viiruse esimestest avaldumistest Euroopas ning sellel järgnesid Araabia Ühendemiraadid esimeste juhtumitega Araabia poolsaarel. Jaauari viimasteks päevadeks oli juhtumeid väljaspool Hiinat kokku avastatud umbes 100 ja seda kaheksateistkümnes esinevas riigis, surmajuhumeid veel väljaspool Hiinat polnud. *WHO* tegi esimese ametliku suurema teate ja palve inimestel kasutada näomaske. (WHO 2020).

Märtsi esimeseks nädalaks oli *WHO* viiruse levikule andnud nimeks pandeemia, juhtumite arv maailmas oli tõusnud juba üle 100000 ning viiruse iseloom ja epideemia ulatuslikkus hakkas üldsusele selgeks saama. Üha enam hakkasid julgelt sõna võtma valitsused ja erinevad organisatsioonid, suunamaks riike ette võtma viivitamatult karmimaid meetmeid ja abinõusid. Märtsi keskpaigaks oli pandeemia epitsentriks saanud Euroopa, omades juhtumeid rohkem kui terve ülejäänud maailm, jättes kõrvale Hiina. Aprilli alguseks oli globaalsete juhtumite arv ületanud juba 1 miljoni piiri, mai kuu alguseks üle 3,5 miljoni ning 10 miljoni piir alistati juuni viimasel nädalal. Graafik oli eksponentsiaalselt ehk aina kiiremini kasvav ning uusi juhtumeid iga päev rohkem kui eelmisel. Graafiliselt on situatsioon näidatud joonisel (Joonis 4). Riigid sulgesid ükshaaval piirid ja kehtestasid eriolukorrad.



Joonis 4. Globaalsete COVID-19 juhtumite kasv ajavahemikul jaanuar – juuni 2020  
Allikas: *Worldometer* (2021); autori poolt kohandatud



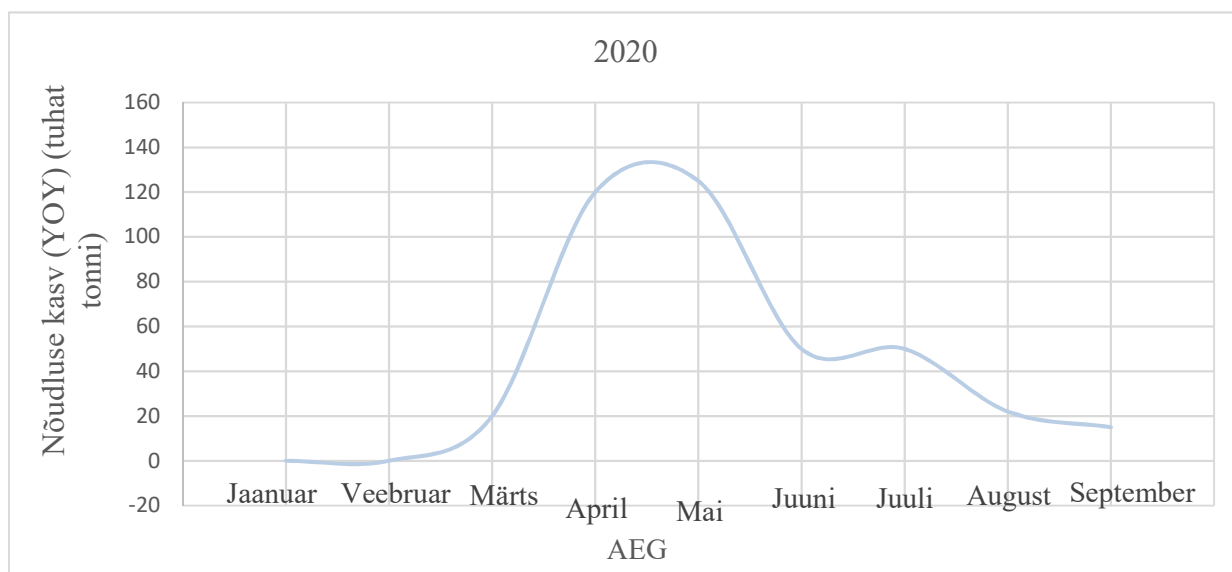
Joonis 5. COVID-19 juhtumite kasv Eestis ajavahemikul veebruar – juuni 2020  
Allikas: *Worldometer* (2021); autori poolt kohandatud

Eestis leidis esimene nakkusjuhtum kinnitust veebruari lõpus, kuid kiiremini hakkas juhtumite arv kasvama märtsi teisel nädalal, mil viirus oli selleks ajaks avastatud 17-l inimesel, mõõtmisele järgnenud päeval aga juba näiteks 27-l. 12. märtsil moodustati Eestis viiruse levikuga seotud sündmuste, rahvatervise ja majanduse probleemide lahendamiseks tegelev valitsuskomisjon ning kuulutati välja eriolukord, piirati riiki sisenemist ja taastati piirikontroll, suleti asutused (kriis.ee 2019). 25. märtsil teavitati esimesest surmast ning aprilli alguseks jõuti 1000 juhtumini. Samas hakkas aprilli teises pooles uute juhtumite arv vähenema, seega liikus Eesti paljude ülejäänud riikidega võrreldes vastassuunas ning eriolukorra ja sellega seotud meetmete abiga suudeti viiruse

levikut kuni sügiseni tublisti pärssida. Täpsemalt kirjeldab COVID-19 arengukõverat Eestis joonis (Joonis 5).

## 1.2.2 Isikukaitsevahendite tarnete järsk nõudluse kasv

Üheks suurimaks väljakutseks riikide ja nende tervishoiusüsteemidele pandeemia ajal sai isikukaitsevahendite hankimine ja piisava varu tekitamine. Isikukaitsevahenditeks loetakse maske, kindaid, kitleid, prille jms. Olukord oli enneolematu ning sellist vajadust kaitsevahendite järgi keegi ette ei näinud, riigid sügavas defitsiidis vahedite järgi. Näiteks USA Terviseministeeriumi (*US Department of Health and Human Services*) prognooside kohaselt vajab riik pandeemia üleelamiseks ligikaudu 3,5 miljardit ühikut kaitsevahendeid – see oli 20 korda rohkem, kui oleks vajadus tavaolukorras (*Transport Intelligence* 2020). Samas ei teadnud keegi täpselt, mis koguseid vajatakse, ning segadust oli palju. Hästi sobib nõudluse ja pakkumise vahekorra ja keerulise turusituatsiooni kirjeldamiseks *Transport Intelligence* väljaandes toodud skeem (lisa 1), kus ühelt poolt on massiivne ja kaootiline nõudlus ehk tellimine ning teiselt poolt keerulises seisus ja takistustatud pakkumine ehk tootmine. Riigid sekkusid julgelt erasektori poolt juhitud tarneahelatesse ning selle kaudu üritati hankida võimalikult kiirelt ja palju. Võidujooks ei toimunud ainult riikide vahel, vaid ka riikide siseselt erinevate terviseorganisatsioonide, haiglate ja tarnijate vahel. Tähtsaks osaks muutusid riigisisest kesksed institutsioonid, kelle ülesandeks oli reguleerida kogu tarneahela toimimist, eesmärgiga parandada kaitsevahendite kättesaadavust ja vastuvõttu ning samuti vähendada kogukulutusi (*Seabury Consulting* 2020).



Joonis 6. Isikukaitsevahendite nõudluse kasv globaalselt aastal 2020 vs 2019 (YOY- Year-to-Year): Allikas: *Seabury Consulting* (2020); autori poolt kohandatud

Statistika järgi pargiti pandeemia avaldudes maa peale ligikaudu 1300 laikere tüüpi reisilennukit ja globaalne lennukauba kapasiteet vähenes 20% ehk ligikaudu 14 miljonit tonni. Ligikaudu pool maailma lennukaupadest liigub reisilennukite pagasiruumis reisijate pagasiga kõrvuti ning reisilennukite puuduse tõttu tekkis kiirelt üldisesse mahutavusse sügav puudus ning opereerima jäänud kaubalennukid koormati kiirelt üle. Samal ajal tekkis aga juurde isikukaitsevahenditega tarnetega seotud nõudlus sadades tuhandetes tonnides, mida alles jäänud ruum pidi ära teenindama. (*Seabury Consulting* 2020). Joonisel 6 on näidatud 2020 aasta isikukaitsevahendite nõudluse kasvu võrreldes 2019 aastaga. Keeruline olukord tähendas probleeme transpordiahelates - pikkasid veograafikuid, suuri hilinemisi ning kalleid voehindu. Rohkem numbreid ja statistikat leiab *Seabury Consulting* statistikaväljaandest võetud väljavõttes (lisa 2).

Lisaks vahendite defitsiidiga seotud küsimustele, kerkis esile ka probleem seoses toodete kvaliteediga ning klassifitseerimisega. Kaitsevahendeid toodetakse nii meditsiinilise sihtotstarbe kui ka tavakasutuse jaoks ning kriisisituatsioonides muutus neid kahte valdkonda eraldav piir laiaks ja häguseks. Meeletus hankemahus ja -tempos avastati tihtipeale, et meditsiinivaldkonda, näiteks haiglatesse, tellitud vahendid ei vastanud vajalikele nõuetele ja kuulusid tegelikkuses tavakasutuse klassi. Kuigi erinevate kaitsevahendite iseärasustele on kehtestatud eraldi nõuded ja standardid, siis kriisiolukorras üritati nendest tihti kõrvale vaadata. See tekitas probleeme tollikontrollides ning pingestas suhteid tarnijate ja hankijate vahel. Levinud olid ka olukorrad, kus riiki toodi vaheneid, teadmata ja varem veendumata, kas antud kvaliteediga tooteid üldse tohib importida ja hiljem tervishoidu kasutusele võtta. Kui seda ei lubatud, siis tuli koorem tagasi saata lähteriiki. Sellised olukorrad pingestasid keerulist situatsiooni veelgi ning panid hankijaid sisse andma palju erinevaid tellimusi erinevatelt tarnijatelt (*Transport Intelligence* 2020).

Nagu ka paljudel teistel riikidel, tekkis ka Eestil märtsi kuus kiirelt ja kumulatiivselt kerkivate haigusjuhtumite tõttu vajadus isikukaitsevahendite järgi, mida seni oli riigis piiratud kogustes. Eriolukorra tõttu erinevatest ministritest moodustatud valitsuskomisjon hakkas seda teemat arutama märtsi keskpaigas ning esimestest tehtud otsustest anti teada 20. märtsil. Vastutavaks isikuks määrati sel hetkel ametis olev riigihaldusminister Jaak Aab ning tema ülesandeks oli tagada desinfitseerimis- ja isikukaitsevahendite olemasolu riigis. Selgeks sai kohe see, et vahendite leidmine oli keeruline, sest erinevate piirangute tõttu kogu maailmas tarneahelad ei toiminud ning samuti oli üldine nõudlus isikukaitsevahendite järgi tõusnud kümnetes kordades. Kui desinfitseerimisvahendite vajaduse suutsid rahuldada Eesti enda tootjad, varudes ja kindlustades endale tooraine tarned, siis vajaliku hulga isikukaitsevahendite tootmisega Eesti ise hakkama ei

saanud ning tuli otsida võimalusi välismaalt (kriis.ee 2019). Pead pöörati maailma suurima tootja Hiina suunas ning koostöös saatkondade ning partneritega hakati otsima tarnijaid. Hiina oli ka 2020. aasta jooksul ülekaalukalt suurim isikukaitsevahendite eksportija, omades osakaalu suurusega 85% tervest globaalsest isikukaitsevahendite eksportimise mahust. Järgnesid teised Aasia riigid Vietnam, Malaisia ja Tai (*Transport Intelligence* 2020).

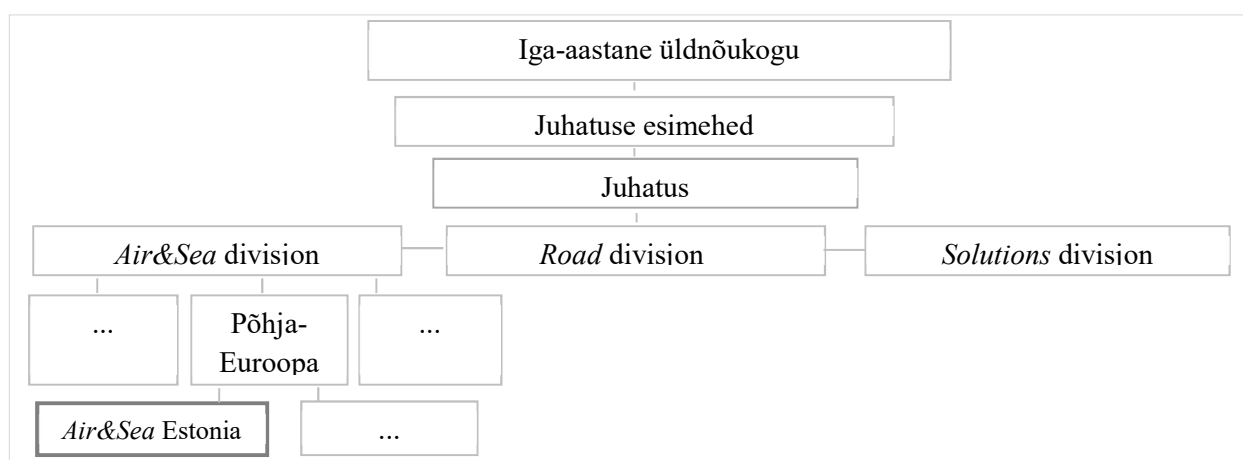
Käesoleva töö teoreetilist tausta ehk lennukaubanduse käekäiku COVID-19 pandeemia ajal on vajalik teada, et mõista järgneva kaasuse erilisust ja erakorralisust ning analüüsi vajalikkust. Taolist sündmust polnud maailma lennundus varem näinud. Selleks, et kaubavoogusid ja tarneid säilitada, tuli hakata mõtlema ja lähenema teistmoodi ning otsime tavalennuvedudele alternatiivseid lahendusi.

## 2. LÄHTEÜLESANNE

### 2.1 Lennu- ja tšarterveod DSV-s

DSV Panalpina Group on maailmas suuruselt kolmas logistikaettekontsern, mis on esindatud rohkem kui 90-s riigis ning omab nendes ligikaudu 1500 esindust. Aastane tegevuskäive ulatub 16 miljardi euroni. Asutatud on ettevõtte Taanis ja seal asub ka peakontor. DSV Estonia AS on kontserni kuuluv Eestis asuv tütarfirma, mis asub Tallinna külje all Laagris ja kus töötab 170 inimest. Firma peategevuseks on kaubavedude ekspedeerimine nii maal, õhus kui merel. Veovahendeid firma ise ei oma ning ostab veoteenused sisse, lisades nendele teadmised ja kogemused klienditeenindusest ning tegevused tolli- ning laoteenuste näol. Aastal 2019 oli DSV Estonia AS-i tegevuskäive ligikaudu 97 miljonit eurot, mis teeb temast ülekaalukalt suurima ekspedeerimisfirma Eestis.

Eesti ettevõttes tegutseb teiste hulgas ka lennuvedusid korraldav osakond, mis kuulub kontserni *Air&Sea* divisjoni, täpsemalt on paiknemine näidatud joonisel (Joonis 7). Kontsern on operatiivselt jagatud kolme divisjoni – *Air&Sea*, *Road* ja *Solutions*. *Air&Sea* ühendab endas lennu- mere- ja projektiveod, *Road*i alla kuuluvad maanteeveod ja *Solutions* tegeleb erinevate laologistikaga seotud tegevustega.



Joonis 7. DSV Estonia AS *Air&Sea* osakonna asetsemine DSV Panalpina Groupi organisatsioonis. Allikas: DSV andmebaas; autori poolt kohandatud

Aastas organiseerib DSV Estonia AS-i *Air&Sea* osakond ligikaudu 2500 lennusaadetist ja nende vedude käive on ligikaudu 4 miljonit eurot. Suundadeks on nii eksport, import kui ka välisriikide vaheline transport ning põhilised siht- ja lähtekohad on Hiina ja Ameerika Ühendriigid. Põhirõhk on suunatud standardsetele lennusaadetiste korraldamisele koostöös regulaarlennuliinidega, lisaks tegeletakse veel kullervedude ja kombineeritud vedudega ning partneriteks on paljud globaalselt esindatud lennuliinid nagu näiteks *Lufthansa*, *Japan Airlines*, *Finnair*, *Turkish Airlines* ja kullerfirmad nagu näiteks *Fedex*, *UPS* ja *DHL*. Pakkudes ülemaailmset vedu uksest ukseni, on suur osa igapäevatöös välikontorite, välisagentide ning tolliga suhtlemisel.

DSV Panalpina Group põhitegevuseks pole kunagi olnud tšarterlennuveedude korraldamine. Teenuse pakkumise võimekus on olemas, kuid kontserni peategevused keskenduvad siiski rohkem standardsete ehk lihtsamatele vedudele, millele turg ja nõudlus on suuremad. Sama võib öelda ka Eestis asuva tütaretevõtte kohta, tšartervedude pakkumise ja korraldamise võimekus on olemas, kuid vedusid korraldatakse väga harva. Selle asjaolu ühsk põhjuseks võib lugeda ka Eesti kaubaturu väiksus ning vähene nõudlus vedude järele. Ajavahemikul 2008 kuni 2019 korraldas DSV Estonia AS vaid ühe tšarterlennu. Täpsemalt oli tegemist veoga aasta 2011 Tallinnast Kaula Lumpurisse, vedades firma Powerwave toodetud mobiilsideseadeid. Kahjuks lõpetas antud firma tegevuse aastal 2013, põhjuseks pankrot, firma tegevust ei õnnestunud päästa ka tootmise kolimine Taisse paar aastat enne sulgemist.

Vaatamata sellele, et tšarterveod ei ole kontserni põhitegevus, tooksime välja mõned näited ja faktid kontsernis korraldatud tšartervedudest:

- 1) Tšarterlend Leipsigist (Saksamaa) Queenslandi (Austraalia).
  - Aeg: 24. aprill 2019.
  - Lennukitüüp: IL-76. Lennuliin *Volga-Dnepr Airlines*.
  - Kaup: generaator. Kauba omanik: *Siemens*. Kauba otstarve: suhkruveski tööks.
  - Kauba kogus: 6m x 3m x 3m. Kauba kaal: 38 tonni.
  - Veopäringu sai DSV juba aastal 2018, tellimus tuli Märts 2019.
  - Veo korraldas DSV tšarterosakond Taanis, abiks oli DSV Saksa esindus Bremenis.

Väljavõte koos piltidega leitav töö lisadest (lisa 4).

2) Tšarterlennud Mumbaist (India) Phoenixisse (USA).

- Aeg: November 2020.
- Lennukitüüp: 4 x Antonov 124. Lennuliin: *Antonov Airlines*.
- Kauba kogus: 400 alust ja 390 tonni.
- Tavaolukorras oleks kaup liikunud meritsi, kuid konteinerite puuduse ning pikkade liikumisgraafikute tõttu otsustati lennuveo kasuks.
- Veo korraldasid DSV USA ja DSV India esindused, abiks oli DSV Taani tšarterosakond

Lendu kirjeldavad pildid leitavad töö lisadest (lisa 5).

3) Tšarterlend Istanbulist (Türgi) Lissaboni (Portugal).

- Aeg: Detsember 2019.
- Lennukitüüp: Airbus A300-600f. Lennuliin: *Turkish Airlines Cargo*
- Kaup: istikud
- Veo korraldas DSV Türgi ning DSV Portugali esindused.

## 2.2 Tööprotseduure reguleerivad dokumendid ettevõttes

Alustades üldisest – kontserni headest tavadest ja poliitikast – siis selle jaoks on kontsern välja töötanud toimumisjuhendi (*Code of Conduct*), mida iga gruppi kuuluv ettevõtte ning seal töötavad töötajad peavad järgima lisaks rahvusvahelistele regulatsioonidele ja seadusandlusele. Toimumisjuhend ei suuda katta, reguleerida või lahendada igat ettejuhtuvat probleemi, need küsimused tuleb lahendada igal kontoril ise kasutades kainet mõistust ja mõistes kohaliku turu iseloomu. Küll aga annab toimumisjuhend üldised suunitlused võtetele ja poliitikale, mida iga kontserni kuuluv ettevõtte jälgima peaks. *Code of Conduct* annab suunitlusi kuidas käituda korruptsiooni ja altkäemaksu juhtumite puhul, samuti käsitleb töö- ja väliskeskkonna teemasi ning samuti konkurentsi ja informatsiooni haldamisega seotud teemasid. Lisaks on kontsern sätestanud harukontoritele nõuded *ISO (International Organization of Standardization)* standarditele, mis hõlmavad keskkonna, tervise ning tööohutuse ja kvaliteedi küsimusi. *ISO* standardid otseselt ei juhi ega reguleeri tööprotseduure, vaid pigem mõõdavad toimingute korrektsust ja vastavust



kvaliteedinõuetele. DSV Estonia AS-l on kõik need kontserni poolt nõutud standardid olemas, nendeks on ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 ja ISO 14001:2015.

Minnes spetsiifilisemaks, siis tüüprotseduuridele ja töökorraldusele DSV Panalpina Group-l üldiseid kõikidele kehtivaid standardeid, reegleid või juhendeid kehtestatud pole. Võib öelda, et kontserni poolt on antud vabad käed ja iga riik toimib enda välja töötatud ametijuhendite ja *SOP*-de (*Standard Operation Procedure*) järgi, järgides paralleelselt ka kontserni audokumendi *Code of Conducti* üldiseid suunitlusi. *SOP* ehk teisisõnu nõutavad tingimused mingite tegevuste juures, on üldjuhul kasutuses erinevate kontorite vahelisel suhtlusel ja tööprotseruuridel rahvusvahelistel vedudel. Põhimõtteliselt tähendab see seda, et antakse teistele tingimused ette, kui soovitakse antud riigist või riiki kaupasi tarnida.

Rahvusvahelistel vedudel reguleerib *SOP* näiteks:

- Nõudeid dokumentidele - missuguseid dokumente nõuavad vastavate riigi tollid.
- Nõudeid dokumentide vormistusele - kuidas peavad olema dokumendid vormisatud.
- Ajalisi nõudeid - millal ja millise ajavaruga peab liikuma info vedude kohta.
- Nõudeid kaubale – kas ja milleseid kaupasi suudavad või tohivad kontorid käsitleda.

*SOP*-d ei ole alati sätestatud ja implementeeritud ainult erinevate riikide kontorite poolt, vaid neid väljastavad ka näiteks suurkliendid. Nende *SOP*-d sisaldavad põhiliselt nõudeid infoliikuvuse ja klienditeeninduskvaliteedile, mida ekspedeerimisettevõtte täitma peab.

DSV Estonia AS-i töökorraldust reguleerivad ettevõtte enda poolt välja töötatud dokumendid (DSV Estonia AS andmebaas):

- Protseduurireeglid
- Ametijuhendid
- Tegevusjuhised

Dokumendid on vastavuses *ISO* standarditega. Nagu ka varem mainitud, siis kontserni poolt konkreetseid juhiseid ega reegleid tööprotseduuridele ja korraldusele sätestatud pole, iga riik töötab välja dokumendid enda parimatele teadmistele tuginedes. DSV Estonia AS-i viimane versioon dokumente töötati välja aastal 2017 ning need on ka kehtivad hetkel.

### **2.2.1 Lennu- ja tšartervedusid reguleerivad dokumendid**

Sarnaselt teistele dokumentidele, siis pole ka lennuvedudele kontsern enda poolt välja töötanud ühtset reeglistikku, kuidas vedusid teostada, vaid iga riik kujundab need ise. DSV Estonia AS-i poolt välja töötatud dokumentidest sobivad lennuvedude korraldamist kõige paremini reguleerima järgmised dokumendid. Dokumendid on selgelt vormistatud ja kõigile lihtsasti ligipääsetavad. Need on (DSV Estonia AS andmebaas):

- Protseduurireegel PR-07 V3 Veokorralduse protseduur;
- Ametijuhend JU-AJ-02 V1 Voekorraldaja ametijuhend;
- Tegevusjuhend JU-VK-09 V3 Eksportkaupade veokorralduse juhend Air&Sea;
- Tegevusjuhend JU-VK-10 V3 Importkaupade veokorralduse juhend Air&Sea.

Vaatamata sellele, et tšartervedude korraldamine on oma iseloomult mõningal määral erinev tavapärase lennuvedude korraldamisest, ei ole konkreetselt sellel teemal vormistatud DSV Estonia AS-s juhendeid, standardprotseduure ega reeglistikke. Samuti ei ole kontserni poolt riikidele jagatud juhiseid ega reegleid, kuidas tšartervedusid korraldama peaks. Küll on kontsernil olemas konkreetselt tšartervedudega tegelev osakond, resideerudes Taani peakontoris. Baseerudes antud valdkonna teadmistele, on nad välja töötanud *SOPi* teiste kontorite jaoks, kes soovivad nende kaudu vedusid tellida ja organiseerida. Küll aga ei leia reegleid, juhiseid ega soovitusi kontserni poolt sellele, et kas veod peaksid olema organiseeritud läbi DSV enda Taani spetsialistide või läbi teise agentuuride nagu näiteks *Air Charter Service* ja *Chapman Freeborn*.

### **2.2.2 Riskide hindamist ja riskianalüüsi reguleerivad dokumendid**

Kontserni poolt on grupile välja töötatud ja implementeeritud ühtne dokument riskide hindamiseks (*Risk Assessment Procedure*). DSV Estonia AS on selle eesti keelde tõlkinud ja avaldanud mitmes erinevas osas. Kõik dokumendid on vastavuses ISO standarditele. Riskidega seotud dokumendid on (DSV Estonia AS andmebaas):

- PR-02 Protsesside riskide ohje protseduur;
- PR-10 TTO alaste riskide hindamise, toimimisohe ja sisekontrolli protseduur;
  - VO-TO-10 TTO juhtimissüsteemi riskide hindamine
- VO-11-IS Riskide register;

- VO-IS-11 Riskide register - kaupade ladustamise protsess;
- VO-IS-11 Riskide register – teenuste müügi- ja ostuprotsess;
- VO-IS-11 Riskide register – teenuste ostuprotsess;
- VO-IS-11 Riskide register - veokorralduse protsess.

Riskide register hõlmab endas erinevaid dokumente, kus on kaardistatud erinevad riskid ja pakutud välja võimalikud lahendused. Mainitud riskide seas on müügi- ja ostuprotseduuridega seotud riskid, kauba käitlemise ja ladustamisega seotud riskid ning veokorraldusega seotud riskid. Just viimane veokorraldusega seotud riskide register haakub kõige paremini käesoleva teemaga ehk lennuvedude korraldamisega. See riskide register on ka välja toodud töö lisades (lisa 3).

Töö üheks eesmärgiks on analüüsi abil välja selgitada, kas riskide registris mainitud protsesside ja võimalike lahendustega on kaetud ja vastavuses tšartervedude korraldamise tegelik pool.

### 2.3 Riski mõiste ja riskikäsitlused

Üldiselt seostatakse riski mõistega oht, et tulemuse määramatuse tõttu võidakse saada kahju või loodetust halvem tulemus. Risk on võimalik oht, et mingi sündmus või sündmuste kompleks, tegevus või tegevuste kompleks või tegevusetus võib põhjustada vara või maine kaotuse ning mõjutab asutuse eesmärkide täitmist (Wikipedia 2021). Kui otsusega seotud tulemus on täpsemalt teada, siis selle korral ei kõnelda riskist isegi mitte juhul, kui tulemus on väga ebameeldiv.

Tabel 4. Riskide hindamine

		Riski esinemise tõenäosus		
		Suur	Keskmine	Väike
Riski mõju	Suur	väga suur risk	suur risk	suur risk
	Keskmine	suur risk	keskmine risk	keskmine risk
	Väike	suur risk	keskmine risk	väike risk

Allikas: Rahandusministeerium (2013); autori poolt kohandatud

Peale riskide määratlemist on vaja tegeleda nende hindamisega. Projekti riskide hindamine võimaldab seada prioriteete riskidega tegelemisel. Riskide hindamise tulemusele toetudes peaks riskide juhtimise protsessi jaoks eraldama piisavalt ressursse ning koostama riskide maandamise

plaani. Kõige lihtsam viis projekti riskide hindamiseks on hinnata tuvastatud riske kahest aspektist lähtuvalt. Esimeseks tuleks hinnata riski esinemise tõenäosust ehk seda, millised sagedusega võib konkreetne risk avalduda. Teiseks tuleb hinnata riski mõju ehk seda kahju, mida riski avaldumine võib põhjustada. Konkreetsele riskile hinnangu andmisel suudame öelda, kas selle riski esinemise tõenäosus on suur, keskmine või väike. Järgmisena tuleb hinnata iga riski korral, kas selle mõju on suur, keskmine või väike. Vaadates nüüd esinemise tõenäosust ja mõju koos saame riskid grupeerida. Graafiliselt on idee esitatud tabelis (Tabel 4).

Erinevates valdkondades ja erinevate konkreetsete küsimuste käsitlemisel antakse riski mõistele ka erinev konkreetne sisu. Majanduses mõistetakse üldjuhul riski all ühe või ka mitme teguri käitumise määramatusest tingitud majanduslikku kahju. (O. Karma 2000). Erinevad riskikäsitlused on näidatud alljärgnevas tabelis (Tabel 5).

Tabel 5. Erinevad riskikäsitlused

<b>Käsitlusviis ja teoreetiline alus</b>	<b>Hindamismeetodid</b>	<b>Kasutamiselvaldkonnad</b>
Tehniline: tehnoloogiliste protsesside juhtimine, tõenäosusteooria	Statistilised meetodid, tõenäosusarvutused	Kindlustus, keskkonnaprotsessid, tehnoloogilised protsessid, väärtpaberiturg
Psühholoogiline: indiviidi subjektiivne suhtumine kasulikkusesse	Statistilised meetodid, psühhomeetriselised meetodid	Kaubaturg, rahaturg, väärtpaberiturg
Sotsioloogiline: sotsiaalne riski teooria	Küsitlused, paneelanalüüs, statistilised meetodid	Tööturg, sotsiaal- ja majanduspoliitika
Kultuuriline: kultuuriteooriad	Grupeerimine, klasteranalüüs, võrkanalüüs	Kaubaturg, tööturg, väärtpaberiturg
Majanduslik: majandusteooria, kasulikkuseteooria	Statistilised ja ökonomeetriselised meetodid, eksperthinnangud	Majandusprotsessid

Allikas: Renn (1992); autori poolt kohandatud

Tšartervedude organiseerimise valdkonna liigitab autor peamiselt majandusliku riskikäsitluse kategooriasse, kus rõhuasetus on eelkõige riskiga kaasneva võimaliku kahju mõõtmisel. Kahju hindamise aluseks on reeglina erinevate otsusetega kaasnevate kulude ja tulude analüüs. Kuigi majanduslik riskikäsitlus toetub nii kvalitatiivsetele kui ka kvantitatiivsele lähenemisele, siis

käesoleva teema raames analüüsime riske kvalitatiivsel meetodil, seejuures mitte unustades majandusliku kasu või kahju tegurit (O. Karma 2000). Seega võetakse riskide hindamise ja analüüsi peamiseks aluseks selle, et kuidas ja kas osatakse ettevõttes lennuvedude korraldamisel hinnata, analüüsida ja maandada riske ning vastu võtta otsuseid, mis võivad lõpuks mõjutada ettevõtte majandustulemusi ning kas töötajate tegevuse ja otsustega seotud riskid on põhjendatud ja ettevõtte poolt eeldatava kasumlikkusega vastavad.

Siinkohal tuuakse välja erinevad sektorid, mille piires tegutsedes ja milles otsuseid vastu võttes võib esineda riske ning seega sõltuda logistikaettevõtte majandustulemus lennuvedude korraldamisest. Käesolevas töös uuritakse, hinnatakse ja seatakse prioriteetsuse järjekorda erinevaid riske just nendes neljas kategoorias:

- Operatiivne ehk veokorraldusega seotud risk;
- Juriidiline risk;
- Töökorralduslik ja töötaja psühholoogilisest seisust sõltuv risk;
- Finantsiline risk.

## **2.4 Järeldus ja põhiprobleemi sõnastus**

Riske on palju ja seda mitmetes erinevates tegevustes. Tihti on risk selline, mis ei sõltu niivõrd korraldaja enda, vaid teiste sõltuvate üksuste tegevusest. Võib öelda, et riskiga käivad alati kaasas määramatuse ja kontrollimatuse mõisted. Riski ei saa kunagi elimineerida, aga seda saab minimeerida. Minimeerida saab riski kasutades teatud teadmisi ja vahendeid. Riskide minimeerimise olulisus tõuseb paralleelselt koos sündmuse või tegevuse mastaabi ja olulisusega.

Käesolevas töös kirjeldatav ja analüüsitud sündmus, massiline isikukaitsevahendite lennutarne, on sellisel kujul kahtlemata suure mastaabi ja olulise tähtsusega. Sündmuse esinemise tõenäosus oli väike ja seda ei osatud ette näha ning see asjaolu teeb riskide minimeerimise meetmete olemasolu veelgi tähtsamaks. Kui sündmus on harvaesinev ja sissetöötatud praktiline kogemus puudub, siis on oluline, et oleksid olemas abivahendid, mis aitaksid olukordi lahendada ning õigeid otsuseid vastu võtta. Lisaks sellele, et olukorda esineb harva ja praktiline kogemus probleemi lahendamiseks on kehv või puudub, suurendab sündmusega kaasnevat riski ka tema mastaap. Mastaabi all mõeldakse antud sündmuse puhul selle erinevaid tasandeid ehk valdkondi, kus võib

risk esineda. Antud sündmuse puhul on neid mitu ning iga neist vajab eeltööd, süvenemist ja järelkontrolli.

Võttes eelnevat arvesse, saame sõnastada põhiprobleemi selliselt - ettevõtte tegevuse käigus selgus, et tsartervedude korraldamise puhul puudub ettevõttes koordineeritud süsteem ja kontroll selle süsteemi üle. Võib öelda, et liiga suur roll oli juhusel ja heal õnnel. Puudus riskianalüüsi faas ning otsused toetusid pigem asjaosaliste kogemustele, subjektiivsele arvamusele ning tunnetusele. Neid omadusi ei saa alahinnata ning need on kindlasti vajalikud probleemide lahendamisel, aga neid peaks omakorda toetama mingi kindel raamistik või toimimisjuhend. Samas ei saa unustada ega alahinnata fakti, et tegevus toimus maailma ühes suuremas logistikaettevõttes ning juba seda taustsüsteemi võib mingil määral lugeda töötajat toetavaks taustsüsteemiks.

Antud töö eesmärk on läbi metoodilise analüüsi jõuda sisendini, mis aitaks ettevõttel välja töötada uus süsteem või protseduur ning seeläbi aidata ettevõttel tulevikus taolisi projekte paremini teostada ja riske paremini maandada.

## **3. METOODIKA**

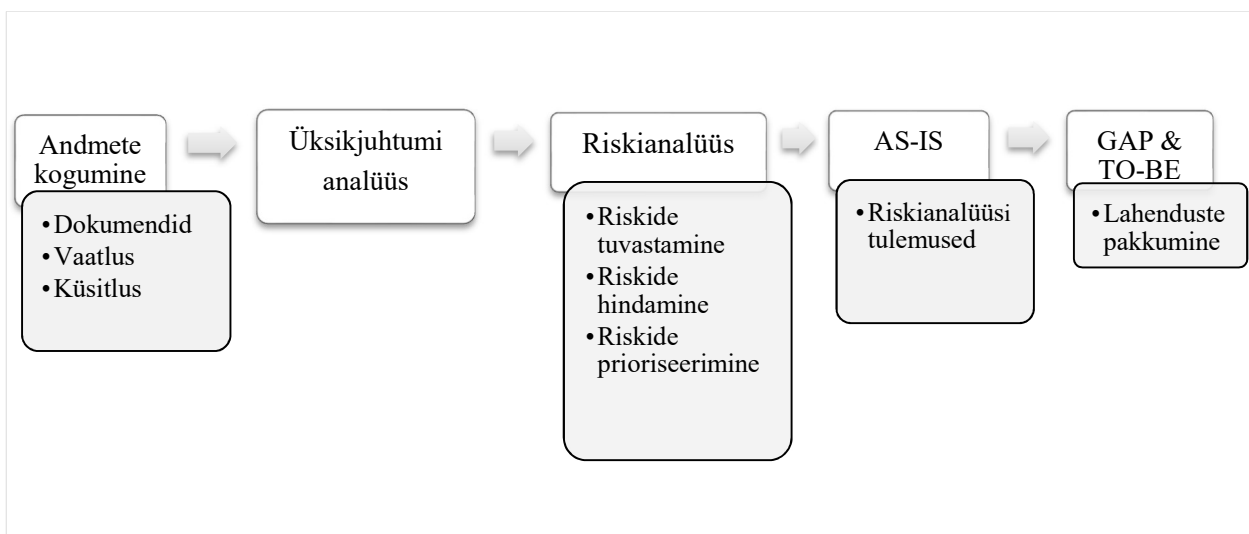
### **3.1 Uurimisstrateegia – juhtumianalüüs ja uurimuse disain**

Strateegiaks nimetatakse tegevuste ja tegevuspõhimõtete kogumit, mille abil proovitakse jõuda eesmärgideni. Stateegiat on vaja selleks, et teha põhjendatud ja kooskõlastatud otsuseid (Väljaots 2004). Uurimisstrateegiaks nimetatakse mingi eseme, sündmuse või nähtuse uurimist mingi kindla meetodi või plaani alusel. Käesolevas uurimustöös kasutatakse uurimisstrateegiana juhtumiuurimust. Teisisõnu on tegemist mingist konkreetsest üksusest lähtuva mitmekülgse süvaanalüüsiga. Üksuseks on protsess, sündmus või juhtum, mille kohta kogutakse informatsiooni, kasutades andmekogumismeetodeid nagu näiteks vaatlus, uurimine, intervjuud ja küsitlus. (R. Stake 2005). Uurimisprotsessi eesmärk on luua uusi teadmisi või süvendada arusaama teemast või probleemist. Töös kasutatakse pigem kvalitatiivseid uurimismeetodeid ehk keskendutakse ühe sündmuse süvaanalüüsile, uuritakse toimuva sisu. Kvalitatiivse uurimuse korral püütakse vastata küsimustele miks ja kuidas, uuritakse inimese või süsteeme neid jälgides ning tegeletakse objektide kirjeldamisega. Kvalitatiivse juhtumiuurimuse eesmärk on objekti tundmaõppimine ja esitlemine selle terviklikkuses ja ainulaadsuses, juhtumi määratlemisel on oluline eristada see selgelt teistest juhtumitest ja nähtustest. See eristab juhtumiuurimust traditsioonilisest kvantitatiivsest ja kvalitatiivsest uurimusest, kus juhtumeid uuritakse kategooriatesse jagatutena. Kõik juhtumid pole alati juhtumiuurimuse abil uuritavad, sellepärast on oluline uurimuse plaanimisel ja meetodi valikul otsustada, kas uuritav sündmus on üldse juhtumina uuritav (Laherand 2008).

Antud sündmust käsitletakse kui eraldiseisvat juhtumit ning uuritav kasutades juhtumiuurimust. Tegemist on empiirilise uurimusega, mis käsitleb antud juhtumit selle reaalses elulises kontekstis ja mis üritab kaardistada kaasaskäivate nähtuste mõjusid. Üksikjuhtum on juhtumiuurimuse peamine analüüsiühik. Selles uuritakse mingit konkreetset juhtumit või protsessi, kogutakse informatsiooni ning võrreldakse varasemate sarnaste juhtumitega. Üksikjuhtumiks on antud töös koondatud mitmed erinevad lennutarned ja uurimise alla on võetud projekti ehk protsessi ehk

tervet perioodi, mil DSV Estonia AS meeskond tegeles COVID-19 kriisilukorra tekkides isikukaitsevahendite tarnetega Hiinast Eestisse, korraldades tšartervedusid.

Käesolevas töös koosneb uurimuse metoodika viiest tasemest ehk tegevusest. Nende tegevuste abil proovib töö autor jõuda sisendist lahendusteni. Sellise metoodilise ülesehituse valiku põhjus põhineb uuritava probleemi iseärasustele ja töö eesmärkidele. Töö autor tunnetab, et nende etappide läbiviimisega on võimalik saavutada vajalik ning jõuda soovitud tulemusele, protsess on näidatud alloleval joonisel (Joonis 10).



Joonis 10. Juhtumiuurimuse ülesehitus  
Allikas: autori poolt koostatud

Esimese etapiga kogutakse andmeid, seejärel teostatatakse üksikjuhtumi analüüs, kus antakse juhtumile empiiriline kirjeldus. Kolmandaks teostatatakse riskianalüüs, kasutades vastavaid võtteid. Neljandaks kaardistatakse *AS-IS* meetodi abil olemasolevad protseduurid organisatsioonis, kasutades riskianalüüsi tulemusi. Viimaseks tegevuseks on *GAP & TO-BE* kaardistus ehk ettepanekute ja lahenduste abiga näidata milline võiks ettevõttes olla täiustatud protseduur ja töökorraldus.

### 3.2 Andmete kogumine

Enne üksikjuhtumi analüüsi on vajalik koguda andmeid. Andmete kogumise protseduuri eesmärk on leida piisavalt relevantset informatsiooni, mis võimaldaks jõuda tõepärase järelduste ja soovitude väljatöötamiseni. Andmete kogumise meetodid on (Laherand 2008)::



- Dokumendianalüüs;
- Intervjuud;
- Küsitlused;
- Visuaalsed materjalid;
- Vaatlus.

Antud töös kasutatakse andmekogumismeetoditena dokumendianalüüsi, küsitlust ja vaatlusmeetodid. Kõik kasutatavad andmed on autori poolt ise kogutud ehk kasutatakse esmased andmeid. Selle meetodi valiku põhjuseks on see, et uurija eesmärk on välja selgitada just uurija jaoks konkreetsed tegurid ja seeläbi neid analüüsides jõuda järelduste ja lahendusteni. Teiseks valiku põhjuseks on see, et antud teemas antud ettevõtte siseselt teisesed andmed puuduvad.

Dokument on mis tahes teabekandjale jäädvustatud teave, mis on loodud või saadud asutuse või isiku tegevuse käigus ning mille sisu, vorm ja struktuur on küllaldane faktide või tegevuse tõendamiseks. Dokumendi mõiste on lai – selleks võib lugeda nii maalingut koopaseinal kui ka veebilehte või e-kirja. Dokumente andmeallikana kasutades tuleb uurijal alati hinnata dokumendi tõendusväärtust. Siinkohal on tähtis, et uurijal oleks selge ettekujutus uuritavast, uurimisprobleemist ja uurimuse eesmärgist ning oleksid võimalikult täpselt sõnastatud ka uurimisküsimused. Dokumentide põhjal võib analüüsida organisatsiooni tegevuse erinevaid tahke (Vikipeedia 2021). Käesolevas töös on kasutatavateks dokumentideks peamisele e-kirjad, lepingud, tööprotseduurid, statistika jms.

Küsitluseks nimetatakse andmete kogumise meetodit, mis hõlmab koostööd vastaja ja küsitlaja vahel. Põhieesmärgiks on andmete või arvamuste kogumine. Küsitlus on üks levinumaid andmekogumise meetodeid nii kvalitatiivses kui ka kvantitatiivses uurimistöös. Küsitlemiseks kasutatakse küsimustikke, mis annavad kvantitatiivseid ja/või kvalitatiivseid andmeid. Küsimustik on uuritavatele küsimuste esitamise ja vastuste registreerimise vorm uurimisprobleemi lahendamise eesmärgil (Vikipeedia 2021). Kvantitatiivsete andmete saamiseks kasutatakse standardiseeritud küsimustikke. Vastuseid uuritakse ja analüüsitakse statistikameetodiga. Küsimustikud, millega kogutakse kvalitatiivseid andmeid, on aga vähem standardiseeritud, pigem lähtub ülesehitus uurimistöe eesmärkidest. Eesmärkideks võivad olla näiteks (L. Öunapuu 2014):

- selgitada tegelikkuse vähetundud nähtusi, et püsitada leitud tulemuste alusel uusi hüpoteese;

- uurida inimolemise ja sotsiaalse elu eriskummalisi nähtusi;
- saada eksperthinnangaid süsteemidele ja rakendustele.

Kuna antud uurimistöös on pigem vähe küsitletavaid, siis proovime lähtuda pigem kvaliteetsete andmete seisukohast ning taandada vastused pigem arvamusteks ja eksperthinnanguteks. Küsimustikus anname küsitlevatele võimaluse lisada vastuseid, arvamusi ja hinnanguid vabas vormis.

Vaatlusmeetod on selline andmete kogumise meetod, kus andmeid uuritava kohta kogutakse vahetult, oma meelte kaudu (Laherand 2008). Valides andmete kogumise meetodit tuleb ka vaatluse puhul veenduda, et just see meetod annab uurimuse seisukohalt kõige parema tulemuse. Uurija kogeb vaatluse puhul inimeste tegevusi, protsesse jm toimumise käigus. Vajadus vaatluse järele tuleneb suurel määral uuringu probleemist ja eesmärgist ning uurimisküsimustest. Kui teised meetodid ei ole olnud piisavalt tulemuslikud, siis vaatlust võib kasutada selleks, et uurimisega sügavuti minna. Kitsamas mõttes mõeldakse vaatluste all protsesside jälgimist niisugusel kujul nagu nad reaalses elus toimuvad. Käesolevas töös kasutatakse kahtesugust vaatlusmeetodit (Laherand 2008):

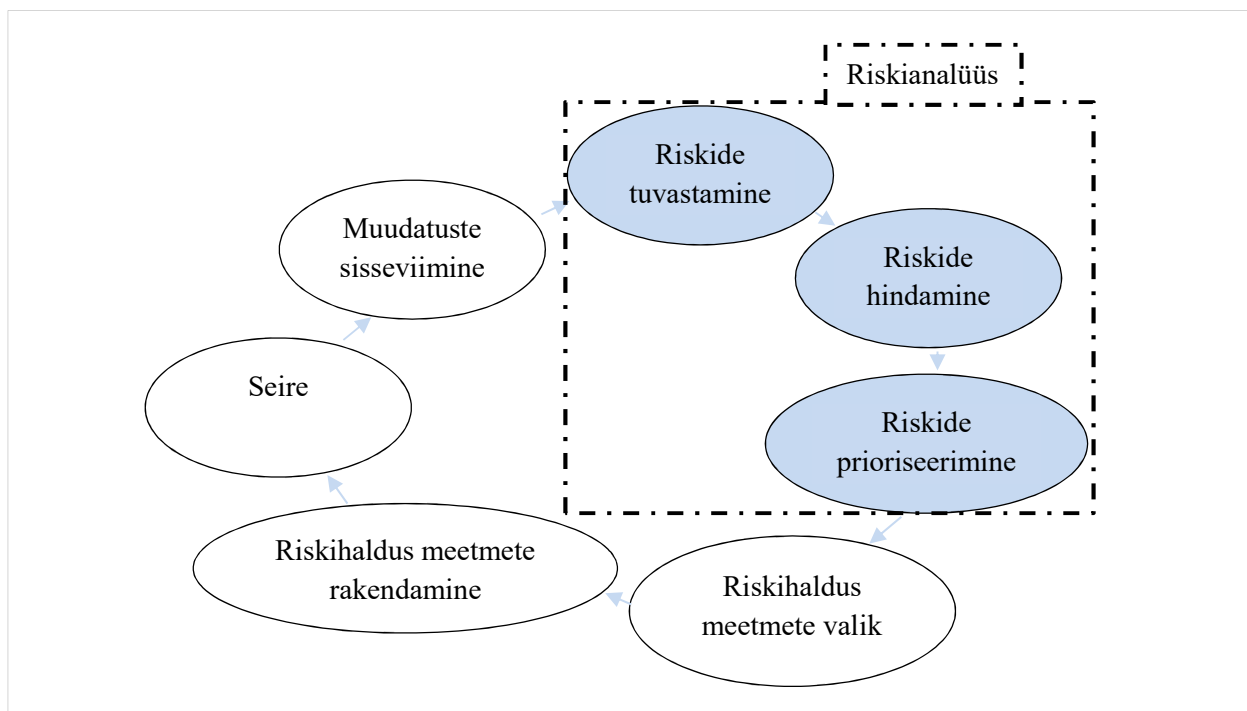
- osalejana tehtav vaatlus;
- vaatlejana tehtav vaatlus.

Osalejana tehtava vaatluse puhul on uurija kaksikrollis, nii rühma liige ning tegevuses osaleja kui ka uurija. Vaatlejana tehtav vaatlus tähendab seda, et uurija teostab mittesekkuvat vaatlust, uurija ei võta protsessidest osa. Antud töö autor kasutab kahte meetodit, kuna oli ise osaline teatud protsessides ja otsustes, aga mitte kõigis.

### **3.3 Riskianalüüs**

Riskianalüüs on riskide tuvastamise, hindamise ja prioriseerimise protsess. Riskianalüüs on hädavajalik, et teha kindlaks, kui kasulik on konkreetne tegevus ja milline on parim riskide maandamise protsess. Riskianalüüs on üks osa riskijuhtimise protsessist, mille all mõeldakse asutustes riskide suhtes ette võetavaid kooskõlastatud tegevusi ehk asutuse riskide tuvastamise, hindamise, haldamise ja seire pidevat protsessi, mille eesmärgiks on toetada asutuse eesmärkide saavutamist. Riskijuhtimise protsessi moodustavad eelnimetatud tegevused koos asjakohaste

poliitikate, protseduuride ja tavadega. Riskianalüüsi osa riskijuhtumisest on näidatud joonisel (Joonis 11).



Joonis 11. Riskijuhtumise protsess

Allikas: Rahandusministeerium (2013); autori poolt kohandatud

Riskianalüüs võimaldab (Rahandusministeerium 2013):

- välja tuua võimalikud negatiivsed mõjurid, et vältida ebameeldivaid üllatusi ning samuti pakub välja lahendused nende juhtimiseks;
- piiratud ressursside juures edukalt ja tulemuslikult projekti juhtida, sh pidada kinni kavandatud eelarvest ja tegevuste ajagraafikust;
- süstematiseerida infot, et täpsemini planeerida ja keskenduda teemadele/ valdkondadele, millega tuleb esmajärjekorras tegeleda;
- probleemide ilmnemisel (riskide realiseerumisel) kiiremini ja adekvaatselt reageerida ning nendest õppida;
- vältida olukorda, kus probleemide korral, ei ole asutusel võimalik näidata, et selliste olukordade / probleemide peale on mõeldud ning tehtud kaalutletud otsuseid.

Käesolevas töös selgitame välja kas ja kui efektiivselt tegeleti DSV Estonia AS-i meeskonna poolt riskianalüüsiga antud perioodi vältel mil lennuvedusid korraldati, missuguseid järeldusi tehti, prioriteete seati ning kas vastuvõetud otsused olid riskantsed või pigem mitte.

Antud töö tulemuste hindamisel ei saa unusta riskivalmiduse (*risk appetite*) tegurit. Riskivalmidus on proaktiivne väljaütlemine riskide ja/või riskide suuruse kohta, mida organisatsioon on valmis vaikumisi võtma eesmärkide saavutamisel. Riskivalmidus on alati erinev ja sõltub konkreetse asutuse juhtumispoliitikast ning kaasatud indiviidide iseloomust. Riskivalmiduse või selle määratlemise põhimõtted määrab kindlaks asutuse juht koostöös juhtkonnaga, kuna see on tihedalt seotud asutuse üldise strateegia sõnastamisega. Riskivalmiduse määratlemine ei ole otsus iseeneses, vaid sisend otsustusprotsessi. Riskivalmidus on asutuse igapäevases riskijuhtimises oluline näitaja võimaldades paremini ressursse jaotada ehk riskide haldamismeetmete rakendamise ja finantseerimise üle otsustada ning seada piirid riskide võtmisele (Rahandusministeerium 2013).

Käesolevas töös proovitakse välja selgitada kas DSV Estonia AS-i siseselt oli enne antud protsessi mingil kujul sõnastatud riskivalmiduse tase, mida seotud inimesed järgima pidid või võeti otsuseid pigem vastu intuitsiooni ja hetkeolukorra baasil, niivõrd ettevõtte riskivalmidustaset arvestamata.

Lisaks riskivalmidusele toome välja ka riskitaluvuse ja riskivõime definitsiooni (Rahandusministeerium 2013):

- Riskitaluvus (*risk tolerance*) on hinnanguline maksimaalne risk, mida asutus suudab taluda kahjustamata oma eesmärkide saavutamist. Ehk see on lubatud hälve eesmärkide saavutamisel. Riskitaluvus on seotud riskivõime määraga, milleni riskide realiseerumisel peaks olema võimalik tagada kokkulepitud eesmärkide saavutamine.
- Riskivõime (*risk capacity*) on hinnanguline maksimaalne risk, mida organisatsioon on võimeline taluma kahjustamata oma jätkusuutlikust. Riskivõime on nõ piir, mille juures on säilinud asutuse võime täita talle pandud ülesandeid ning saavutada püstitatud eesmärgid

Kuna keskkond ja juhtumid muutuvad pidevalt ning seeläbi ka riskid, siis ei ole riskivalmiduse, riskitaluvuse ja riskivõime määratlemine ühekordne tegevus ja alati samamoodi määratletav. Tegemist ei ole staatiliste näitajatega ja neid tuleb jooksvalt juhtumitest, strateegiast ja tulemustest lähtuvalt muuta. Töös üritatakse välja selgitada kas DSV Estonia AS sattus oma tegevuse tagajärjel ülalmainitud riskipiiridele lähedale ning kui jah, siis kas sellest oldi teadlikud ja missuguseid samme ette võeti.

### 3.4 Protsessikaardistus ja *AS-IS TO-BE & GAP* meetod

Protsessikaardistus on organisatsiooni töö kirjeldamine, mille käigus tuvastatakse mingi kitsama funktsiooni või eesmärgi saavutamiseks vajalikud erinevad tegevused, osapooled, nende vahelised seosed ja toimimisloogika. Protsessikaardistus loob head eeldused toimiva mõõdikute süsteemi väljatöötamiseks ning organisatsiooni efektiivsuse tõstmiseks. Protsessikaardistuse läbiviimine eeldab organisatsiooni poolt teatud ettevalmistuste tegemist, mis on seotud nii organisatsioonis töötavate inimeste kui ka töökorraldusega (Ernst&Young 2012).

Protsessikaardistus on üks osa ettevõtte protsessijuhtimise tegevusest. Protsessijuhtimine ise on mõistelt organisatsiooni kui vastastikku seotud protsesside süsteemi juhtimine ja ülevaatus. Selle tegevuse eesmärk on nii äritegevuse tulemuste kui ka protsessi toimivuse parendamine. Protsessiks nimetatakse mõistelt vastastikku seotud või vastastikust mõju avaldavate tegevuste kogum, mis muundab sisendid väljunditeks. Protsesse saab jaotada kaheks: põhiprotsessid ja tugiprotsessid (Väljaots 2004):

- Põhiprotsessid – kulgevad horisontaalselt läbi organisatsiooni, luues väärtust kliendile. Neid nimetatakse ka kliendile suunatud protsessideks. Põhiprotsessid lisavad sisendile väärtust ja tavaliselt seonduvad ettevõtte põhitegevusega. Põhiprotsessid tuletatakse organisatsiooni põhikompetentsusest, täpsemalt sellest, milles organisatsioon on kõige tugevam või milles tal on konkurentsieelis.
- Tugiprotsessid – neid on vaja põhiprotsesside toetamiseks. Tugiprotsessid on näiteks koolitused, dokumendid, kõrvaltegevused. Tugiprotsesside eesmärk on jälgida põhiprotsesside tõhusust, neid toetada ja lihtsustada eesmärkideni jõudmist.

Üheks oluliseks eelduseks protsesside kaardistamisel on kokkulepe saavutamine protsessi definitsiooni ja peamiste tunnuste osas. Üldiste arusaamade järgi peab protsess vastama järgnevatele tunnustele (Ernst&Young 2012):

- Kirjeldatavus – protsessil peavad olema selgelt defineeritud raamid ehk protsessi algus ja sisendid ning protsessi lõpp ja väljundid. Protsessi alguseks on tavaliselt mingi sündmus, mis edasise protsessi käivitab – näiteks tähtaja, dokumendi, teate, päringu vms saabumine. Protsessi lõpp väljendab konkreetselt, mis saab edasi st. kas protsessile järgneb järgmine protsess või lõpetatakse edasised tegevused juhtumiga

- Järjekord – protsessi käigus tehtavad tegevused on omavahel seotud ning moodustavad ahela sisendist väljundini. Tegevuste ahelas võib olla tingimusi ja tagasipöördumisi, kuid protsess peab kirjeldama sammsammult, kuidas sisendist saab väljund.
- Klient – igal protsessil peab olema tarbija, kes vajab protsessi tulemeid. Kliendiks võib olla väliline osapool (näiteks kodanik või ametiasutus), aga ka sisemine osapool (näiteks mõni teine osakond).
- Lisaväärtus – protsessi käigus tehtavad tegevused peavad protsessi kliendile looma lisaväärtust, st protsess peab olema kliendile vajalik ja see vajadus peab protsessi kirjeldusest välja tulema.
- Paiknemine – protsess on paigutatav organisatsiooni struktuuri, st protsessi käigus tehtavad tegevused tehakse organisatsiooni töötajate poolt. See tingimus aitab protsessi kirjeldamisel hoida fookust organisatsiooni sisemise töökorralduse kirjeldamisel ning vältida väliste osapoolte tegevuste kirjeldamist, mille üle organisatsioonil kontroll puudub
- Funktsiooniülesus – protsess võib hõlmata mitut organisatsiooni funktsionaalset üksust st. protsessi käigus toimub tööjärje üleandmine ühelt üksuselt teisele. Näiteks toetuse menetlusprotsess võib alata klienditeeninduses taotluse vastuvõtmisest, liikuda edasi menetlusosakonda otsuse tegemiseks ning liikuda edasi raamatupidamisse väljamaksmiseks.

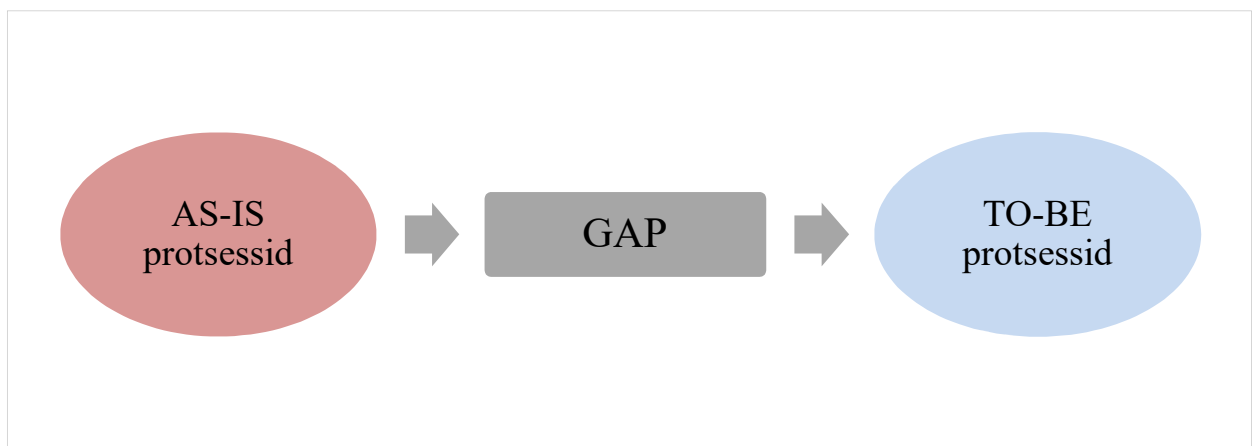
Enne kaardistusprojekti algatamist on soovitatav läbi mõelda tegevuste järjekord ning nende teostamiseks vajalikud kompetentsid, ajakulu ning ootused tulemitele. Vastasel korral on oht, et kaardistus ei kata kogu organisatsiooni ning kaardistuse tulemite kvaliteet on ebaühtlane. Oluline on enne kaardistamisega alustamist kokku leppida, miks kaardistust tehakse. Praktikas on sageli ette tulnud, et eesmärki ei ole üheselt kokku lepitud, seda ei ole organisatsioonis osapooltele teavitatud või on eesmärk töö käigus muutunud. Eesmärgi valik mõjutab otseselt protsesside kirjeldamise detailsust, rõhuasetust ning kaardistamise vormistuse valikuid. Põhjuseid, miks ettevõtte protsessikaardistust ette võtnud, on mitmeid. Nendeks on näiteks protsesside optimeerimine, protsesside automatiseerimine ja dokumenteerimine (Ernst&Young 2012).

Protsesside kaardistamise tehnoloogiaks on antud töös valitud voodiagramm. See on vahend protsessi graafiliseks esitamiseks. Voodiagrammi joonistamise reguleerimiseks ühtseid standardeid välja kujunenud pole, vaid välja on kujunenud head tavad. Voodiagramm sobib ühtmoodi hästi nii juba toimiva protsessi analüüsimiseks kui ka uue protsessi ehk tegevuste ahela

kavandamiseks. Antud töös tekitatakse kaks erinevat voodiagrammi ja seotakse need *AS-IS* ja *TO-BE* meetoditega.

*AS-IS* meetod identifitseerib, kaardistab ja hindab ettevõtte hetkel olemasolevaid protsesse. Antud meetod võib keskenduda tervele organisatsioonile või mingile kindlale valdkonnale või protsessile. Meetod aitab kaardistada ja saada parem ülevaade organisatsioonis hetkel kasutusel olevatest tegevustest ning aitab seeläbi sisse viia vajalikke muudatusi. *TO-BE* meetod on fokusseeritud sellele, et näidata missugused võiksid ettevõttes protsessid tulevikus välja näha. Selle peamine eesmärk on leida murekohad, mida oleks võimalik arendada ja seeläbi protsesse paremaks muuta (M. Franklik 2005).

Kui *AS-IS* on kaardistatud, siis peaks *TO-BE* meetod aitama välja töötada paremad ehk efektiivsemad protsessid organisatsioonis. Olemasolevate protseduuride (*AS-IS*) ning võimalike arenduste (*TO-BE*) vahelisi erinevuste ja puudujääkide uurimist ja kaardistamist nimetatakse ka *GAP* analüüs. Teisisõnu tähendab see seda, et uuritakse missuguseid samme on vaja astuda, et jõuda olemasolevast protseduuridest uuemate ja paremateni. (M. Franklik 2005). Analüüs aitab näiteks välja töötada paremaid protseduure ja strateegiaid, täiustada struktuure, dokumente ja tehnoloogiaid, arendada spetsiifilisi oskuseid ja riskide hindamist.



Joonis 12. *AS-IS TO-BE & GAP* meetodi graafiline kujutis  
Allikas: autori poolt koostatud

*AS-IS TO-BE & GAP* meetodi suur eelis on see, et need aitavad tuvastada probleeme ja puudujääke, mida alguses polnud näha ja mis igapäevatoos ei pruugi välja paista.

Protsessimuudatuste läbiviimine on protsesside arendamise loomulik osa, mis peab olema hästi läbi mõeldud ja kaalutletud. Pigem soovitatakse muudatused planeerida väikestena ja need rakendada sagedasti kui teha suuri muudatusi harva, aga see sõltub samas ka konkreetsest protsessist või juhtumist mida see protsess reguleerib. Peatüki kokkuvõtteks võib öelda, et mainitud protsessikaardistamise vahendid on loodud selleks, et ettevõtte jõuaks kiiremini oma seatud eesmärkideni, seda nii üldises pildis kui ka mingis konkreetses valdkonnas.



## 4. ANALÜÜS JA SÜNTEES

### 4.1 Hangete protseduuriline kirjeldus

Antud peatükis kirjeldab autor aset leidnud projekti ehk isikukaitsevahendite hangete korraldamist DSV Estonia AS-i poolt. Sündmused on kirjeldatud kronoloogilises järjekorras. Kirjeldamise faasiks on autor projekti jaganud kahte osasse ehk kaheks kaasuseks. Hilisema analüüsi tarbeks võetakse kaasused jälle kokku ja käsitletakse kui üht suurt projekti.

#### 4.1.1 Kaasus 1 - esimesed kriisilennud

20. märts 2020 toimus esimene kontakt Eesti riigi ning DSV Estonia AS (edaspidi DSV) esindaja vahel. Firmaga võttis ühendust Põhja-Eesti Regionaalhaigla (PERH) logistikateenuste juhataja ning andis teada soovist uurida võimalusi ja hindu kaitsevahendite toomiseks Hiinast. Eeldatavaks koguseks oli algselt 180m<sup>3</sup> ning tarnijad suure tõenäosusega Hiina suurematest linnadest – Shanghai, Peking või Shenzhen. Kuna üldine halb olukord lennunduses oli selleks ajaks juba süvenemas ning saadavolev kapasiteet lennukaubale tugevalt vähenemas, siis välistati DSV poolt liinilendude kasutamise ja kauba toomise tükisaadetisena, vaid keskenduti lahenduse väljapakkumisele tšarterlennu baasil kasutades kaubalennukit. Veel samal päeval, 20. märtsil, pöörduti vastavate agentuuride poole vastava päringu ja informatsiooniga. Üheks nendest oli DSV kontserni enda tšartervedude osakond tegevuskohaga Taanis ja teiseks peakontoriga Londonis asuv *Air Charter Service* (edasipidi *ACS*). Kiiremini reageeris ja suuremat huvi tundis *ACS*. *ACS* on 1990 Inglismaal asutatud agentuur, mis tegeleb erinevate tšarterlahenduste pakkumisega lennutranspordi valdkonnas. DSV-le oli *ACS* tuttav tänu agentuuri varasemale turundusele ja mõningatele varasematele päringutele, ent koostööd kahe ettevõtte vahel varem veel toimunud polnud.

Vaatamata sellele, et päringu esitamise hetkeks oli tšarterlendude turg sarnaselt tavalennuveedude turule üle koormatud ja muutumas ülipopulaarseks kõikide riikide seas sadade päringute näol, oli

DSV-l agentuurilt lahendus olemas laupäevaks, 21. märtsiks. Samal päeval mõne tunni möödudes tehti DSV poolt tšarterveo pakkumine kliendile X, kellega Eesti riik oli sõlminud lepingu esmaste kaitsevahendite hankimiseks. Lisaks vahendite hankimisele oli klient X ülesandeks ka lennuvedude korraldamine. Klient X-i ja DSV viis kokku PERH-i (Põhja-Eesti Regionaalhaigla) esindaja, kes jäi seejärel protsessi lähedalt jälgima. Lennulahendus baseerus lennukitüübi Ilyushin-76 baasil, mis võtab pardale maksimaalselt 200m<sup>3</sup> kaupa. Lennuliiniks oli *Volga-Dnepr Airlines* ja võimalik esimene saadavus kuupäevadeks 26-27. märts. Samal päeval, vastavalt tellija huvile, tegi DSV ka indikatiivse pakkumise veole maailmas suuruselt teise lennukitüübiga AN-124, mis mahutab endasse üle 1000m<sup>3</sup> kaupa maksimumkaaluga 120 tonni. 23. märts möödus tellija poolt pigem olukorra seedimiseks ning hindade kompamiseks turul, vaatamata olukorrale, kus iga ootepäev oli kalli hinnaga ja võis muuta saadaolevaid võimalusi ning hindu. Sama asjaolu rõhutas ja tuletas kliendile korduvalt meelde ka DSV meeskond. 24. märtsil, kui vastavalt agendi informatsioonile oli saadaval veel üks Ilyushin-76 viiest, tuli lõpuks kliendilt ka tellimus. Seejärel hakati koostöös Shenzhenis asuvate tarnijatega ning sealsete agentidega planeerima kaupade kiiret tootmist, tarneid lennujaama ja sealseid toiminguid ning dokumentatsiooni. Lennu lähtekohaks sai Shenzhen linn Hiinas. Tellimus kinnitati DSV poolt ning edastati koheselt tšarteragentuurile läbi mitme suhtluskanali, eesmärgiga mitte kaotada aega. Seejärel broneeris *ACS* koostöös *Volga-Dnepr Airlines* lennuliiniga lennuki, võimalikuks esimeks lennuajaks oli selleks hetkeks 29-30. märts.

Veel samal päeval 24. märtsil valmistas agentuur ette tšarterlepingu DSV-le allkirjastamiseks ning väljastas ettemaksuarve. DSV allkirjastas lepingu kiirelt pikemalt kaalumata. Vaatamata sellele, et lennu planeeritava väljumiseni oli aega 4 päeva ja veosumma puhul oli tegu suure summaga, nõudis tšarteragentuur kohest arve tasumist täies veosummas, väites, et vastasel juhul võib lennuliin *Volga-Dnepr Airlines* broneeringust taganeda ning anda lennuki ja lennuaja järgmisele kliendile. Usutavamaks tegi olukorra üldine globaalne olukord, kus tšartervedude nõudlus kasvas äkitselt ja väga palju, lennuliinid kasutasid ära oma jõupositsioone. DSV tasus arve lennuveo eest *ACS*-le 25. märts. Samal päeval allkirjastasid DSV ja klient X omavahelise veolepingu. DSV igapäevaselt tšartervedudega ei tegele ja sellealane praktika puudus, selle tagajärjelt polnud ettevõttel välja töötatud spetsiaalset lepingupõhja ega tingimusi tšartervedude jaoks, samuti polnud ajalise faktori tõttu antud juhul võimalik seda välja töötama hakata. Leping kliendiga koostati selliselt, et vabas vormis dokumendile kopeeriti tingimused ostulepingust tšarteragentuuriga. Maksetingimisteks leppisid DSV ja klient X kokku selliselt, et 20% veorahast tasuti kohe ettemaksuna ja 80% kahekümne päeva jooksul pärast lennu toimumist. Vaatamata

sellele, et DSV ise oli maksnud agentuurile veoraha ette täieulatuslikult, otsustati võtta risk ja leppida kliendi tingimusega. Julgust andis sellele teguviisile juurde kliendi väide, et samasugused lepingutingimused olid neil endal sõlmitud Eesti riigiga. DSV küsis ja lasi kliendil allkirjastada vastava garantiikirja, kus klient lubab tasuda veoraha kokkulepitud tingimustel.

24. märtsil palus DSV ACS-i initsiatiivil Eesti Sotsiaal- ja Terviseministeeriumil allkirjastada kiri Hiina kontrollivatele asutustele ja tollile toetamaks vajalikke lennulusid ja maandumislubade saamist. Vastavalt vestlusele ACS-i esindaja James Fathersiga on taolised avaldused riikide võimudelt levinud ja vajalikud ning protsesse kiirendavad, eriti kui tegemist on tarnetega riikide enda hüvanguks.

26. märtsil toimus korralduses pööre ning klient X palus ära vahetada lähtelennujaama, väites, et erinevate põhjuste tõttu ei õnnestu Shenzhenis vajalik kogus kaitsevahendeid kokku saada. Lähtelinn paluti vahetada Shanghai vastu, kust oli väidetavalt vaatamata lühikesele ettevalmistusajale suurem võimalus õigeaks ajaks leida vajalikud tarnijad ja kaup. Samuti muudeti lennu toimumisaeg 31. märtsiks, mis andis juurdel tol hetkel hädavajalikud paar päeva. Vastavad muudatused kõlastas DSV koheselt lennuagendi ACS-iga ning ACS omakorda lennuliini *Volga-Dnepr Airlines*-ga. Klient X alustas koostööd oma vahendajate ja tarnijatega Shanghais, et saada õigeaks ajaks kokku piisav kogus nõutud kvaliteediga kaitsevahendeid. Kokku sai lepitud, et klient X-i poolt on Shanghais kohapeal kohalik agent, kes kogub kaubad kokku, toimetab lennujaama, teostab seal tollimise ning seejärel transfeerib kaubad *ground-handling* agendi lattu, kes omakorda teostab kauba lõpliku laadimise lennukile.

Järgnenud päevade jooksul 26-28. märtsil, mil klient tegeles ülalmainitud toimingutega, hakkas Hiina võimude poolt tulema üha rohkem infot ja eritingimusi tarnete ning tollipiirangute kohta. See oli põhjustatud ülisuure nõudluse ja ülekoormatud tarnijate ning lennujaamade tõttu, kuna kogu maailm soovis samal ajal vahendite tarneid. Info Hiina poolt muutus pidevalt ja turbulentselt, tõenäoliselt sooviti leida kuldne kesktee, kus prooviti teenindada võimalikult suur hulk tellimusi, samal ajal asju kontrolli all hoides. Näiteks 29. märts jõustus Hiina poolt reegel, et igasse Euroopa linna lubatakse iga nädal ainult üks tšarterlend isikukaitsevahentitega. Mõne päeva pärast sellest keegi enam juttu ei teinud ja justkui reeglit poleks olnudki. Samuti soovis Hiina hakata rohkem kontrolli omama selle üle missuguseid kaupsid ja veel tähtsam – mis kvaliteediga kaitsevahendeid tarnitakse ning eksporditakse. Selle tõttu karmistati nõudeid tollile ning sagedasemaks muutusid

tollikontrollid ja –inspeksioonid, mis omakorda tekitasid raskusi tarnijatele ja vedajatele. Tekkisid olukorrad, kus toll peatas kauba ekspordi ja saatis tooted tehastesse tagasi.

29. märtsil selgus protseruuride käigus, et vaatamata varasemale infole ja kokkuleppele, vajab klient X lähtekohas siiski DSV abi kohalike toimingutega lähtelennujaamas. Kuigi algselt oli informatsioon selline, et kliendil on Hiinas olemas agent, kes omab lennujaamas terminali, kuhu kaup vastu võtta ja kus tolliprotseduure korraldada ning hiljem ka transfeer teostada, siis reaalsuses see nii polnud. Antud agendi kompetents oli tegelikkuses ainult kaupade vedu lennujaama. Avastades, et ahelast on puudu oluline lüli, kaasas DSV protsessi oma Shanghai harukontori, keda paluti abi pakkuma kaupade vastuvõtmisel enda lennujaama terminali, tolli toestamisel ning lennujaama sisesel transfeerimisel lõpliku *gound-handling* agendi juurde. Tavapraktikas oleks pidanud see kontakt ja korraldus toimuma palju varem, sest antud juhul jäi lennu toimumiseni aega veel ainult mõni päev. Nagu eeldada võis, olid ka signaalid DSV Shanghai poolt vastavad. Lend paluti edasi lükata või isegi tühistada, kuna infot oli vähe ja üldist segadust palju, samuti polnud selleks ajaks kaup ise veel reaalselt lennujaama jõudnud ning dokumentatsioon kauba kohta puudus samuti. Suur oli oht jätta lennuk kaubata. Lennu tühistamine oleks omakorda tähendanud suurt majanduslikku kahju DSV-le, mis lepingute järgi oleks edasi kandunud ka kliendile. Lepingus olevate tühistamistingimuste järgi on lennu tühistamise puhul viimase 72 tunni jooksul korvataavaks summaks ainult 25% veorahast. Kui tühistamine toimuks aga viimase 24 tunni jooksul enne õhkutõusmist, siis pole agentuuril kohustus tagastada veorahast midagi. Täpsemalt on näidatud tingimused tabelis (Tabel 6). Samuti ei saa unusta tühistamise puhul võimalikku mainekahju nii veokorraldajale kui ka kliendile ning ohtu tervisehoiule saamata jäänud vahendite tõttu.

Tabel 6: Tšarterlennu tühistamise tingimused ja tähtajad

Lennu tühisatmise aeg	Korvamise % veorahast
Lepingu allkirjastamise päeval	75
7 päeva pärast lepingu allkirjastamist	50
72 tunni jooksul enne lennu toimumist	25
24 tunni jooksul enne lennu toimumist	0

Allikas: DSV andmebaas (2021); autori poolt kohandatud

Probleemidele ja vähesele ajale vaatamata jätkati projekti õnnestumisele panustamist ning mindi edasi. 30. märtsi hommikul, kui lennuki planeeritud õhkutõusuni oli aega poolteist päeva, sai DSV esimest korda kliendilt informatsiooni kauba täpsemate detailide - tarnijate, koguste ja dokumentide kohta. Informatsioon polnud kuigi julgustav, sest selgus, et erinevaid tarnijaid oli 4, kaubad liikusid lennujaama erinevaid teid ja vahendeid pidi ning polnud ka täpset infot millal autod lennuterminali jõuavad. Vastavalt tšarterlepingule peaksid kaubad olema viimase käsitleja ehk *ground-handling* agendi juures 24 tundi enne lennu väljumist, antud juhul polnud kaupasi 36 tundi varem isegi eellaos ehk DSV Shanghai terminalis lennujaamas ning teades, et Hiina tolli kontroll ja nõuded karminevad, tundus seis keeruline. Ehkki agent ACS ja kohalik *ground-handling* agent Shanghais mõistsid hetkelist keerulist olukorda ning vähendasid nõutud 24 tunnilist ettevalmistusaega viimases terminali lausa 6-8 tunni peale, võtsid 30. märtsil pärast kõigi osapooltega suhtlemist DSV ja ACS vastu otsuse lükata lend edasi ühe päeva võrra, 1. aprillile. Seda muudatust aktsepteeris ka lennuliin, kuigi nõudlus turul oli meeletu ning iga päev arvel. Vaatamata sellele, et muudatus tähendas mõningaid rahalisi sanktsioone, tundus otsus mõistlik.

Ajavahemikul 30-31. märts laekusid kaubad erinevate veovahenditega Shanghai lennujaama ning DSV Shanghai üksus teostas tollimise ning lennujaamasisese transfeeri. Nagu arvata oli, siis tollikontroll oli range ning kuna tarnijaid ja dokumentatsioonipakette mitu, siis oli ka ohukohtasi palju. 31. märtsil kulmineerus olukord sellega, et suure osa kaubast oli Hiina toll võtnud kontrolli alla. Olukorra lahendamiseks palus klient X abi Eesti ametivõimudelt. Hiina ametkonnaga võttis ühendust Eesti välisminister ning palus kaubavabastust võimalusel kiirendada. Võib eeldada, et sellel oli oma mõju, kuna kaubad vabastati tolli poolt mõne tunni möödudes.

Lend oli bronneeritud Shanghaist õhku tõusma 1. aprillil Eesti aja järgi kell 8 hommikul, kohaliku Shanghai aja järgi kell 14 pärastlõunal. Esimene teavitust lennuagendil lennuki positsioneerimise kohta tuli 31. märtsil kell 6 õhtul Hiina aja järgi, mil lennuk Il-76 tõusis õhku Kazanist (Venemaa) ja võttis suuna Shanghai poole. See hetk oli märgilise tähtsusega, kuna tšarterlennu protsess oli nüüd ka füüsiliselt alguse saanud ning vedu oleks toimunu nii või naa vaatamata sellele, mis kogus vaheneid suudetati kokku koguda ja lennukile laadida. Veel positsioneerimise ajal toimetati lennujaamas tollimise ja transfeerimisega, lõplik kinnitus DSV Shanghai poolt, et kaubad said tollitud ja transfeeritud, tuli 1. aprillil Hiina aja järgi kell 1 öösel. Lennu õhkutõusmiseni oli veel jäänud 11 tundi, seega võib öelda, et missiooniga oli hakkama saadud. Lõplikuks koguseks kujunes 119 kuupmeetrit kaitsevahendeid, mis sisaldas endast kaitsemaske, kindaid ja prille. Lennuki täituvust ei suudetud täiel mahul ära kasutada, aga see oli antud ülikeerulises olukorras mõistetav.

Lennuki laadimisega alustati öösel Hiina aja järgi kell 5.30, lõpetati kell 7.30 ning lennuk tõusis õhku Shanghai lennujaamast 1.aprillil kell 14.07 päeval – 7 minutit hiljem esialgsest bronneeringust.

Teine lend toimus 5. aprillil ja oli karakteristikalt analoogne esimesega – lennukiks oli Ilyushin-76 ning lennusuund samuti Shanghai – Tallinn. Agendiks jällegi ACS ning lennuliiniks *Volga-Dnepr Airlines*. Vahendajaks jällegi klient X. Lend sai bronneeritud juba 26. märtsil ehk paralleelselt esimese lennu organiseerimisega. Erinevus esimese lennuga oli veel see, et Shanghai pool ei korraldanud kohalikke toiminguid DSV Shanghai harukontor, vaid kliendi X enda poolt nomineeritud agent. Selline plaan ja kokkulepe oli ka mäletamist mööda algselt esimese lennu puhul, aga teatavasti see ei realiseerunud ning sekkuda oli vaja DSV Shanghai kontoril.

Võrreldes esimese lennuga oli ajaline varu suurem ja ettevalmistus parem ning see kajastus ka protseduuride ja korralduse korrektsuses. Rohkem oli aega kauba ja dokumentide ettevalmistamiseks, samuti tarneks lennujaama ja võimelike tollitõrgete ennetamiseks. Lõplikuks koguseks kujunes teisel lennul 165 kuupmeetrit kaitsevahendeid, mis suudeti Shanghai lennujaama tarnida 3. aprillil ning lõplik transfeer *ground-handling* agendile toimus 4. aprillil. Ka tolliga ei esinenud suuremaid probleeme ja lennuk sai laetud 5. aprill kell 16 ja tõusis õhku kell 17.03 Hiina kohaliku aja järgi.

#### **4.1.2 Kaasus 2 - hankeleping riigiga ja tarded reisilennukitega**

Paralleelselt, kuid väljaspool esimese kahe lennu raamistikku, algatas riik, täpsemalt Riigi Tugiteenuste Keskus, hanke, leidmaks endale logistikapartner ülejäänud osa isikukaitsevahendite äratoomiseks Hiinast. 27. märtsil valiti välja paar ekspedeerimisettevõtet Eestis ning saadeti neile päring, paludes koostada hinnapakumine täisväärtuslikule logistikateenusele Hiinast Eestisse. Täpsemalt pidi pakumine sisaldama kauba ladustamist ja käitlemist Hiina lennujaamades, sealse tollimise korraldamist, lennujaama siseseid toiminguid, lennuvedu ning kõiki Eesti-poolseid toiminguid alustades tollimisest ja lõpetades laialiveoga kõikidesse Eesti apteekidesse ja haiglatesse. Pakkumise aluseks võeti hind 1 kuupmeetri kohta ning prognoositava tarne kogumahuks anti 1000 kuni 1500 m<sup>3</sup>. Pakkumiste võrdlemiseks fikseeriti näidisaadetise koguseks 200 m<sup>3</sup> ning võrreldi iga pakkuja kohalike toimingute hinda antud kogusele. Lennuveo osa ehk tšarterlendude hindu ei võrreldud, kuna nende kohta sai kokku lepitud kindel kasumimarginaal, mis vedudele lisatakse. See tähendab seda, et lennuveo kulu oli mõlamale lepingu osapooltele teada

ning sinna lisati ekspediitori kasumi osa. Tarne võitis DSV Estonia AS, kusjuures ligikaudu 38 tuhande eurose pakkumise juures oli vahe järgmise pakkujaga ainult 0,15% summast. 3. aprillil allkirjastati Eesti riigi ja DSV vahel vastav raamleping ja asuti tööle.

Järgenud päevadel jagati tarnijate andmeid, kohalikke toiminguid Hiina pool hakkas ette valmistama ja korraldama DSV Shanghai esindus, lähtekohaks sai sarnaselt esimeste vedudega Shanghai lennujaam. Tšarterlennud korraldas ja tasus lennuliinile DSV Estonia AS, selline tingimus oli ka sees DSV ja riigi vahelises hankelepingus. Korraldusliku poole pealt tähendas see seda, et võttes aluseks eeldatava kauba koguse ja valmisoleku aja Hiinas, broneeriti Eesti poolt lennuk vastava partneriga, ning selleks ajaks pidi Hiina pool kõik vajalikud toimingud saama korraldatud. Selline korraldus, eriti veel sellisel keerulisel ajal, nõudis täpset ja konstruktiivset koostööd kontorite vahel. Palju vahetati infot ning esines ka mõningaid möödarääkimisi.

Kui esimese kahe lennu puhul, märtsi teises pooles, pidi reageerima kiirelt ja valima saadaoleva lahenduse, mis antud juhtudel oli kaubalennuki lahendus, siis aprilli alguses oli olukord mõnevõrra muutunud. Juurde oli ilmunud teenusepakkujaid, nii üksikuid lennukeid omavaid kui ka regulaarliinide esindajaid, ja populaarsemaks muutus reisilennukite pakkumine kaubaveo tarbeks. Selles mängis kindlasti oma rolli asjaolu, et reisijate vedu oli selleks hetkeks suures osas peatunud ning palju leidis vabalt maale pargitud lennukeid. Kasutades olemasolevaid kontakte nii lennujaamas kui ka väliskontorites ning tehes turuuringuid jõudis DSV järeldusele, et kõige mõistlikum ja kulutõhusam on kasutada reisilennukeid ja neid pakkujatelt, kes on neile hästi teada, kogemustega ja usaldusväärsed. Sõelale jäid lennuliinid *Finnair* ja *Lot Polish Airlines*. Tänu kontaktidele võeti ühendust lennuliinide peakontoritega ning uuriti erinevate lennukite saadavust.

*Finnair* pakkus välja lahenduse Airbus 350 baasil, mis mahutab pagasiruumi kaupa ligikaudu 120 m<sup>3</sup>. Sama lennukiga opereerib *Finnair* regulaarselt ka reisijate vedusi marsruudil Shanghai-Helsingi-Shanghai, seega midagi erakorralist ega uut lennuliini jaoks lahenduses korralduse mõttes polnud. Ainukese vahega, et lennuk maandub antud juhul Helsingi asemel Tallinnas. *Finnair* pakkus alguses välja ka lahenduse, et maanduvad Helsingis ja sõidutavad kauba Tallinnasse autodega, kuid antud lahendus ei läinud kooskõlla DSV ja riigi vahel sõlmitud raamlepinguga. Üheks sealseks tingimuseks oli, et lennuk peab maanduma Tallinna Lennujaamas.

*LOT Polish Airlines* pakkus välja lahenduse lennukitüübi Boeing 788 baasil, erinevus *Finnairiga* oli selles, et nemad lubasid kaupa vajadusel ladustada ka lennuki salongi istmete peale ja vahele.

Antud lahendus muutus COVID-19 kriisi ajal lennunduses populaarseks. Et ennetada ja vältida antud tarneviisi juures probleeme ja kahjustusi, töötas *IATA* aprillis 2020 välja ka vastava juhendi, mis muu hulgas hõlmas ka kauba salongi ladustamise instruksioone ja nõudeid. (*IATA* 2020).

Kokku korraldati reisilennukitega 8 erinevat lendu ehk kaubatarnet. Neist 4 *Finnarigia*, 3 *Lot Polish Airlinesiga* ning 1 *Aeroflotiga*. *Aerofloti* lend korraldati koostöös DSV kontserni kuuluva DSV tšartervedusi korraldava osakonnaga, mis resideerub Taanis. Seega sõlmiti tšarterleping DSV kontorite vahel, DSV Estonia AS otseselt *Aeroflotiga* lepingut ei sõlminud. Kõikide tarnete puhul aitas kohalikke Hiina toiminguid korraldada DSV Shanghai esindus. Sarnaselt esimestele lendudele tarniti kaitsevahendeid lennujaamadesse erinevatel aegadel ja erinevates kogustes. Samuti oli tarnijaid mitu, mis tähendas, et ka dokumentatsioon oli erinev. See aga omakorda tähendas, et suurem oli risk tollikontrollideks ning võimaluseks, et mingi osa kaubast või dokumentidest ei vasta kas Hiina või EU normidele.

#### 4.1.3 Hankeprojekt numbrites ja asjaosalised

Tabel 7. Projekti kokkuvõte

Kaasus	Kuupäev	Lähtekoht	Lennuliin	Lennuk	Vahendite kogus
1	1.04.2020	Shanghai	Volga-Dnepr Airlines	Ilyushin-76 kaubalennuk	119m <sup>3</sup>
	5.04.2020	Shanghai	Volga-Dnepr Airlines	Ilyushin-76 kaubalennuk	165m <sup>3</sup>
2	7.04.2020	Shanghai	Finnair	Airbus350 reisilennuk	95m <sup>3</sup>
	11.04.2020	Shanghai	LOT Polish Airlines	Boeing 788 reisilennuk	125m <sup>3</sup>
	15.04.2020	Shanghai	Finnair	Airbus350 reisilennuk	100m <sup>3</sup>
	15.04.2020	Peking	Aeroflot	Boeing777 reisilennuk	107m <sup>3</sup>
	16.04.2020	Shanghai	LOT Polish Airlines	Boeing 788 reisilennuk	122m <sup>3</sup>
	17.04.2020	Shanghai	Finnair	Airbus350 reisilennuk	130m <sup>3</sup>
	19.04.2020	Shanghai	Finnair	Airbus350 reisilennuk	115m <sup>3</sup>
	11.05.2020	Shenzhen	LOT Polish Airlines	Boeing 788 reisilennuk	117m <sup>3</sup>

Allikas: DSV andmebaas; autori poolt kohandatud



Isikukaitsevahendite hankeprojekt hõlmas endas kokku 10 tšarterlendu, kõik startisid Hiinast ja maandusid Eestis. Kaks lendudest teostati kaubalennukitega ning kaheksa reisilennukitega. Kokku tarniti lendudega ligikaudu 1200 kuupmeetrit kaitsevahendeid. Vedude maksumuseks ehk käibeks ettevõtte jaoks kujunes ligikaudu 2,9 miljonit eurot. Kontrasti tekitamiseks võib siia tuua fakti, et tavaolukorras on DSV Estonia AS-is lennuvedude käibeks ühes kuus ligikaudu 330 000 eurot. Seega ületas 40 päeva jooksul teostatud hankeprojekt ühekuist käivet lennuvedudel ligikaudu 9 korda.

DSV Estonia AS poolt oli projekti korraldamisega seotud 4 inimest:

- Lennu- ja merevedude osakonna juhataja
- Ettevõtte müügidirektor
- Ettevõtte tegevjuht
- Lennuvedude korraldaja/spetsialist

Lennuvedude korraldaja/spetsialist on samas isikus antud töö autoriga. Mõningates protsessides oli lennuvedude spetsialisti roll suurem, teistes jälle väiksem. Seega võib öelda, et töö autor osales protsessides nii osaleva kui ka vaatleva vaatlejana.

## 4.2 Riskianalüüs

Analüüsi ja käsitlemise jaoks liigitab autor riskid juba ka teooria peatükis mainitud alamkategoriatesse. Need on:

- Esiteks - operatiivne ehk veokorraldusega seotud risk. Täpsemalt uurib see seda, et kas vedude jaoks kasutati õigeid ja usaldusväärseid partnereid, kasutati optimaalsemaid veovahendeid, jagati piisavalt kiiresti infot nii partneritele kui ka klientidele ja tehti õigeid otsuseid seoses vedude korraldamisega. Samuti uurime kas ettevõttel on olemas protseduurireeglid ja ametijuhendid, mis sobivad reguleerima ja suunama tšartervedude korraldamisega seotud tegevusi.
- Teiseks - juriidiline risk. Antud riski all on mõeldud lepinguid, nii ostu- kui ka müügilepinguid. Uurime kas ettevõttes on olemas vajalikud lepingupõhjad koos vajalike

klauslitega ning kas ettevõtte on igapäevases töös kompetentne ning valmis tšartervedude lepinguid allkirjastama ja tingimusi aktsepteerima.

- Kolmandaks - töökorralduslik ja töötaja psühholoogilisest seisust tulenev risk. Täpsemalt uuritakse selles peatükis seda, et kas ettevõttes on taoliste projektide puhul kehtestatud reeglid või protseduurid kuidas töökohustusi ja vastutust jagada. Kui selliseid dokumente pole, siis uuritakse kas ettevõttel on võimekus olukorraga kohaneda ja sellele reageerida tööülesandeid jagades. Samuti käsitletakse ja uuritakse töötaja psühholoogilisest seisust tulenevat faktorit ning seda kas ettevõttes on kasutusel meetmeid inimeste toetamiseks pingelistes situatsioonides.
- Neljandaks - finantsiline risk. Antud riski all on mõeldud seda, et kas vedudel kasutatakse pädevaid maksetingimusi ning kas vedudelelt teenitavad kasumid on korrelatsioonis vedudega kaasnevate riskidega.

Eesmärgiga igat valdkonda paremini uurida, püstitakse igasse neist küsimused, millele vastuseid otsides saadakse probleeme paremini analüüsida. Küsimused on esitatud tabelis (Tabel 6).

Tabel 6. Autori poolt püstitatud küsimused DSV tegevuste kohta tšartervedude korraldamisel

Valdkond	Küsimus
Operatiivne	1) Kas tegevustes reageeriti piisavalt kiiresti?
	2) Kas infot jagati piisavalt kiiresti?
	3) Kas informatsiooni õigsuses veenduti, tehti järelkontrolli?
	4) Kas valiti usaldusväärsed partnerid?
	5) Kas esineb tööprotseduure reguleerivaid dokumente?
Juriidiline	6) Kas töötati läbi ostulepingud alltöötvtjatega?
	7) Kas koostati pädev leping kliendiga?
Finantsiline	8) Kas vedudelt saadav kasum oli piisav?
	9) Kas kasutati pädevaid maksetingimusi?
	10) Kas esineb kasum vs risk reguleerivaid dokumente?
Töökorralduslik	11) Kas meeskond tegeles piisaval määral tööjaotusega?
	12) Kas tehti meeskonnatööd ja pakuti psühholoogilist abi?

Allikas: autori poolt koostatud

#### 4.2.1 Riskide tuvastamine kasutades dokumendianalüüsi, vaatlusmeetodit ja küsitlust

Siinkohal käiakse ülalmainitud põhiküsimused läbi ja analüüsitakse neid antud kahe kaasuse raamistikus, kasutades andmekogumismeetodiks dokumendianalüüsi, vaatlusmeetodit ja küsitlust. Uuritavateks dokumentideks on e-kirjad, lepingud ja tööprotseduure reguleerivad dokumendid. Vaatlusmeetodil kasutab autor nii enda kogemusi kui ka vaadeldavaid tegevusi ja olukordi. Küsitlus viidi läbi meeskonnaliikmete vahel kinniste küsimuste abil, mille läbi andsid vastajad edasi oma arvamuse ja hinnangu.

##### 1) Kas tegevustes reageeriti piisavalt kiiresti?

Vaadates hankepäringule vastamise ja reageerimise kiirust ning operatiivküsimusi puudutavatele otsuste tegemist, siis võib öelda, et tegevusi teostati piisavalt kiiresti. Kõige esimesele kontaktile ehk PERH-i veopäringule reageeriti koheselt ning hakati otsima lahendust. Tõenäoliselt pani see esmane kontakt ka aluse edaspidisele võimalikule koostööle DSV Estonia AS ja Eesti riigi vahel. Ka hankelepingule kaasuses 2 suudeti konkurentsivõimeline lahendus välja pakkuda õigeaegselt ning see päädis edasise koostööga ettevõtte ja riigi vahel. Muudatusele seoses lähtelennujaama muutusega kaasuses 1 reageeriti samal päeval mõne tunni jooksul ning muudatus viidi koheselt ellu. Muudatusele seoses lennu edasilükkamisega loetud päevad enne väljumist kaasuses 1 reageeriti õigeaegselt ning vastavad toimingud teostati koheselt. Samuti lükati kaasuses 2 edasi mitu lendu, et vajalik kaubakogus saaks kokku. Mõisteti, et vaatamata lisakuludele on lendude edasilükkamine parem variant kui pooltühja lennuki saatmine või lennu tühistamine.

##### 2) Kas infot jagati piisavalt kiiresti?

Uurides asjade käiku, siis selgub, et DSV meeskond tegeles probleemidega operatiivselt ja infot kinni ei hoitud. Igasugustest muudatustest teavitati teisi üksusi esimesel võimalusel. Näiteks teavitati kaasuses 2 kaubakoguste muudatustest riigi esindajaid esimesel võimalusel ning võeti nende kinnitus uuele kogusele. Samuti hoiti lennuliine kursis vastava infoga ja selle järgi otsustati millal lennud peaksid aset leidma. Klientidele anti esimesel võimalusel teada lennuplaanid ning lennukite kapasiteedivõimed. Infovahetuse kiirust võib lugeda projekti üheks suurimaks õnnestumiseks DSV meeskonna tegevuses.

3) Kas tellija poolt jagatud operatiivinfo õigsuses veenduti, tehti järelkontrolli?

Kuna aega oli vähe ja olukord oli enneolematu, siis järelkontrolli ja analüüsi alati teha ei jõutud. Paljud asjad toimusid usalduse pealt. DSV meeskond pidi uskuma seda, mida klient, tarnijad ja lennuliinid neile lubavad. Julgust andis juurde asjaolu, et tegu oli riigihangetega. Üldiselt usaldati tarnijate prognoose ja mahuplaane, kui esines muudatusi, siis jooksvalt korrigeeriti kuupäevi ning koguseid.

Ühe suurema ohukohana saab välja tuua hetke, mis kaasuse 1 käigus andis klient X teada, et lähtelennujaamas Shanghais on neil oma agent, kes tegeleb lennujaama siseste toimingutega, aga tegelikkuses sellist agentuuri neil ei olnud. Kuna antud lüli on transpordiahes tähtsal kohal ja asendamatu, siis oleks pidanud DSV meeskond varem veenduma agendi olemasolus. Nagu juba teada, siis seda ei tehtud ja protsessi kaasati lähtelennujaamas agendina toimetama DSV Shanghai esindus. Õnneks seeläbi olukord lahenes.

4) Kas kasutati usaldusväärseid partnereid?

Töös selgus, et partneriteks kasutati kõigile teadatuntud, pika ajaloo ning taustaga tšarteragentuuri ja lennuliine. Esimeses kaasuses kasutatav tšarterlendusi vahendav agentuur *Air Charter Service* on üle 30 aastase kogemuse ja 450 miljoni dollarilise aastakäibega ettevõtte, mis oli DSV-le ka teada varasemast ajast. Teises kaasuses kasutatud lennuliinid *Finnair*, *Lot Polish Airlines* ja *Aeroflot* on pika ajaloo, hea maine ja riikliku taustaga lennuliinid.

5) Kas esineb tööprotseduure reguleerivaid dokumente?

Nagu lähteülesande paetükis mainitud, siis lennuvedude korraldamist ja nendega kaasnevaid riske reguleerivad dokumendid hetkel ettevõttes on:

- Protseduurireegel PR-07 V3 Veokorralduse protseduur;
- Ametijuhend JU-AJ-02 V1 Voekorraldaja ametijuhend;
- Tegevusjuhend JU-VK-10 V3 Importkaupade veokorralduse juhend Air&Sea;
- VO-IS-11 Riskide register - veokorralduse protsess.

Analüüsid neid ja kõrvutades antud töös käsitletud kaasustega, siis on võimalik jõuda järeldusele, et tšartervedude korraldamist ja protseduure need dokumendid vajalikul määral ei käsitle ega reguleeri. Dokumentides on käsitletud küll veokorraldaja töö põhifunktsioonid, ülesanded ja mõningad riskid, aga tšarterveod, oma spetsiifika ja erakorralisuse tõttu, vajaksid täiuslikumat ja rohkem spetsiaaleerunud protseduuri- ja ametijuhendit. Samuti pole kontserni poolt loodud ega sätestatud *SOP*-d selle kohta kuidas peaks tšarterveod olema korraldatud ja millised protseduure peaks järgima. Veokorralduse protsessi kohta loodud riskide registris (lisa 3) on võimalikud riskid ehk ohukohad ja nende vastu välja pakutud meetmed kirjeldatud pealiskaudselt ning reaalse töö käigus see abivahend töötajat palju ei aita.

#### 6) Kas töötati läbi ostulepingud?

Antud juhul mõtleme ostulepingu all tšarteragendi või lennuliini poolt DSV-le allkirjastamiseks koostatud tšarterveo lepingut. Igale lennule väljastati eraldi leping. Analüüsist selgus, et kontroll lepingutele võinuks olla parem ja lepinguid ei lastud üle vaadata juriidikale spetsialiseerunud asutustel. Selle asemel usaldati partnereid pädeva ja võrdsete tingimustega lepingute koostamisel.

#### 7) Kas koostati pädev leping kliendiga?

Antud juhul mõtleme DSV ja kliendi ehk tellija vahelist lepingut seoses tšartervedude teenuse osutamisega. Siin käsitleme kahte kaasust eraldi. Esimese kaasuse analüüsist selgub, et DSV-l ei eksisteerinud eraldi tšartervedude jaoks kohandatud lepingupõhja. Leping kliendiga koostati kiirelt ja pikemalt süvenemata ning sinna kopeeriti andmed ja tingimused DSV ja agentuuri vahel sõlmitud ostulepingu pealt. Juriidiliselt ei pruugi selline leping olla pädev, kuna lepingusse jäi mitmesse kohta sisse agendi nimi, vaatamata sellele, et leping oli sõlmitud DSV ja klient X vahel. Samuti ei sisaldanud leping maksetingimusi ega tähtaegu.

Teise kaasuse puhul oli olukord parem ning DSV ja Eesi riigi ehk tellija vahel sai sõlmitud põhjalik raamleping. Leping vastas Eesti Vabariigi põhiseaduses sätestatud lepingute vormistuse põhitingimustele (Eesti Vabariigi Põhiseadus 2001), sisaldas viiteid lennuvedusid reguleerivatele konventsioonidele ning oli selgelt arusaadav mõlemale osapoolele.

#### 8) Kas kasutati pädevaid maksetingimusi kliendiga?

Siin on käsitletud kahte kaasust eraldi. Esimeses kaasuses leppis DSV klient X-ga kokku, et veorahast 20% tasutakse ettemaksuna ning ülejäänud 80% tasutakse kahe nädala jooksul pärast lendude toimumist. Vastava kokkuleppe kinnitamiseks küsiti kliendilt garantiikiri, aga nagu eelnevalt mainitud, siis veoleping maksetingimusi ei sisaldanud. Garantiikiri paneb küll vastavad juriidilised kohustused dokumendi väljastajale, aga ei garanteeri kunagi võimalikke võlgnevuste tasumist, näiteks vastaspoole pankroti puhul. Antud kohal leiab autor, et siin oleks tulnud DSV-l leida moodus saada veoraha ettemakstud täies mahus. Küllap mõisteti, et maksetingimuste üle vaidlemine oleks tähendanud täiendavad ajakulu, mis oleks võinud põhjustada mingisuguste lahenduse kaotamise või tähtaegade mittetäitmisega. Siiski on igas situatsioonis ettevõtte esimene prioriteet teenida tulu.

Teise kaasuse puhul sisaldasid maksetingimused raamlepingu sees ja lepingu teiseks pooleks polnud mitte vahendaja, vaid Eesti riik. Tingimuseks oli, et riik tasub teenuse eest 14 päeva jooksul alates veo toimumisest. Arvestades seda, riigihangete puhul üldjuhul ettemaksu ei toestata ning seda, et lõplikud veokulud polnud kohe teada ning võisid protsesside käigus varieeruda, siis antud maksetingimustega nõustumine DSV poolt oli mõisteta.

#### 9) Kas vedudelt saadav kasum oli piisav?

DSV-l puuduvad ettevõtte-siseseid ettekirjutused ja regulatsioonid selle kohta kui suured peavad olema vedudelt saadavad kasumid. See on küll tähtis ja alati päevakohane teema, kuna sellest sõltub suurel määral ettevõtte käekäik ja suutlikkus, aga kindlaid marginaale määratud pole. Otsused langetavad töötajad töö käigus. Seetõttu on keeruline öelda, kas tšarterlendude projektilt saadav kasum oli piisav või mitte. Samas arvab autor, et eeldatav tulu on teema, mille üle peaks ettevõttes rohkem diskuteeritama ning see on teema, mis vajaks pikemat analüüsi. Vastav analüüs annaks ka parema konkurentsieelise ning teadmise kus ettevõtte oma hinnapakumistega turul paikneb.

10) Kas ettevõttes esineb kasumeid ja riske kõrvutavaid ja võrdlevaid dokumente?

Töö käigus ei leitud dokumente, mis reguleerivad vedudelt eeldatavalt saadavaid kasumeid kõrvutades neid vedudel esineva riskiga. Otsuseid võtavad vastu töötajad protsesside käigus. Samas leiab autor, et vaatamata sellele, et juhtumid ja teenuse ostjad on alati erinevad, võiksid mingisugused suunitlused sellel teemal ettevõtte poolt ette antud olla.

11) Kas meeskond tegeles piisaval määral tööjaotusega?

Olukord oli enneolematu ning arenes kiiresti, sellele vaatamata tundus, et töörollid loksusid esialgu iseenesest paika. Siiski selgub analüüsist, et meeskonnatöö korraldus oleks võinud olla parem – ametlikum ja läbipaistvam. Sellisel juhul kui rollid võetakse üle automaatselt, võib mõnel hetkel jääda arusaamatuks, kustmaalt lõppeb ühe ja algab teise poole vastutus. Kohati tekkis olukord, kus igaüks tegeles oma asjadega üksinda, informatsioon ei liikunud piisavas mahus ning puudus ülevaade.

12) Kas tehti meeskonnatööd ja pakuti psühholoogilist abi?

Kuigi meeskonna liikmed andsid endast parima enda parima teadmise juures ning olukorrad lahendati, siis otsest ja intensiivset meeskonnatööd pigem ei tehtud. Meeskond ei saanud kordagi projekti jooksul täisliikmelisena füüsiliselt kokku, arusaadavalt aitas sellele asjaolule kaasa kontori sulgemine ja isolatsioonireeglid. Samuti paneb selline suuremahuline projekt osalejatele peale ka psühholoogilise surve, kuna vastutus on suur. Koos tegutsemine ja koos otsuste vastuvõtmine teeks olukorra lahendamise lihtsamaks. Antud juhul jäi sellest vajaka ning meeskonna liikmetel lasus suur psühholoogiline pinge protsesside vältel.

Sellised olid autori vastused tekitatud küsimustele, mis aitasid olukordi paremini lahti seletada. Lisaks dokumendianalüüsile ja vaatlusmeetodile koostati töös ka küsitlus projektis osalenud inimese seas, et saada ka nende arvamus ja saada kinnitus autori poolt püstitatud põhiprobleemidele. Vastajaid oli kokku 3. Vastused küsimustele anti 1-10 süsteemis. 1 tähendab, et väitega ollakse kõige vähem nõus, 10 aga seda, et väitega ollakse täiesti nõus. Siinkohal peab ära mainima selle, et kaks kaasust olid üksteisest mõnevõrra erinevad ning asjaga seotud isikutel olid erinevates kaasustes erinevad rollid, seega võib arvamustes esineda erinevusi. Siinkohal tuuakse välja vastused (Tabel 7).

Tabel 7. Vastused läbiviidud küsitlusele

Küsimused:	Vastaja 1	Vastaja 2	Vastaja 3
1) DSV meeskond tegutses ja võttis otsuseid vastu kiirelt ja operatiivselt.	10	10	9
2) DSV meeskond jagas infot õigeaegselt ja kiiresti.	9	10	9
3) Tšartervedudel kasutati usaldusväärseid partnereid.	8	10	9
4) Tšarterlepingud ehk ostulepingud hankijatega töötati läbi.	6	9	10
5) Ettevõttes puudub, ent võiks eksisteerida tšartervedude korraldamist reguleerivad protseduurireedid ja juhendid.	8	9	10
6) Ettevõttes puudub, ent võiks eksisteerida lepingupõhi koos läbitöötatud tingimustega spetsiaalselt tšartervedude jaoks.	10	9	10
7) Vedude pealt saadud kasum oli ettevõtte eesmärkide jaoks piisav ja vastavuses võetud riskiga.	8	10	8
8) Maksetingimused (20% ettemaksuga ja 80% hiljem) ei omanud suurt riski ja 100% ettemaksu vajadus puudus.	3	7	7
9) Vaatamata isolatsioonile oleks meeskond võinud paar korda täiskoosseisus kokku saada ja projekti arutada, kokku võtta.	10	10	10
10) Meeskonnasisene tööjaotus oli piisav ning läbimõeldud, ülesanded selged.	7	10	8

Allikas: autori poolt koostatud

Võttes kokku juhtumianalüüsi ehk autori arvamuse ning küsitluse tulemused, toome järgmises peatükis välja põhilised riskid.

#### 4.2.2 Riskide prioriseerimine ja ettevõtte riskivalmiduse määramine

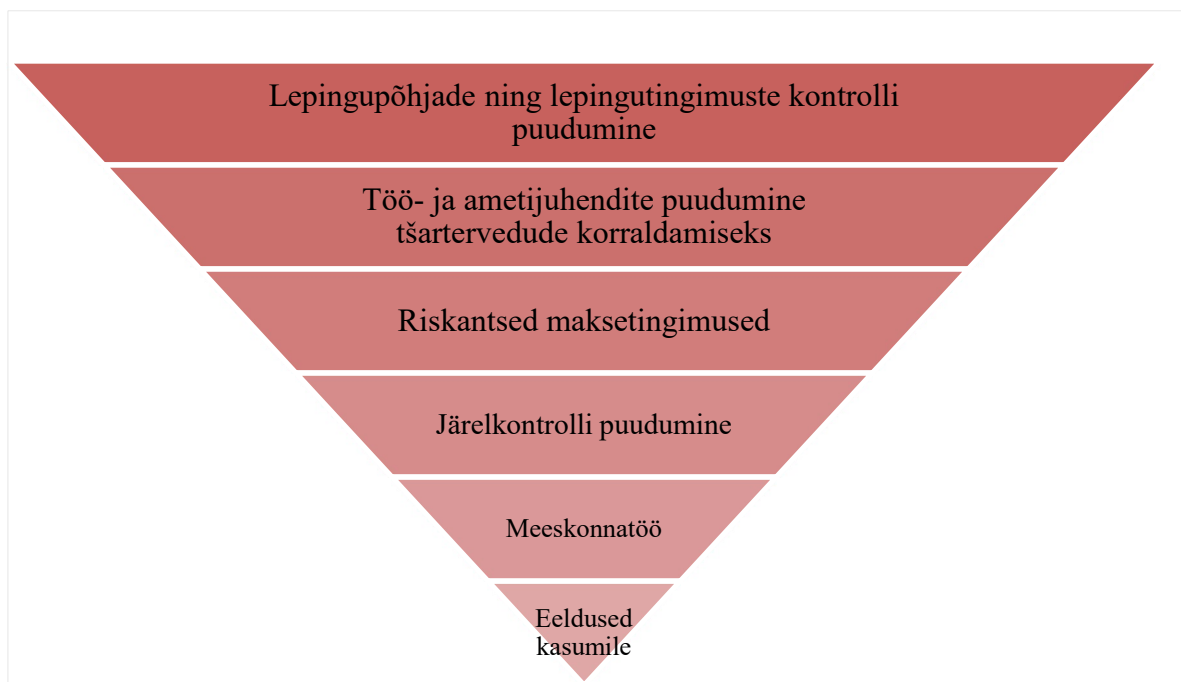
Andmete kogumise põhjal toob autor välja 6 suuremat suurimat riski, mis nende kahe kaasuse puhul ettevõtte tegevuses eksisteeris. Töö autori arvates on just need kõige tähtsamad ning kõige rohkem tähelepanu vajavad mõttekohad, millele ettevõtte võiks edaspidi keskenduda. Võib öelda, et seda kinnitasid ka läbiviidud küsitluse tulemused. Need riskid on:

- Töö- ja ametijuhendite puudumine tšartervedude korraldamiseks;
- Lepingupõhjade ning lepingutingimuste puudumine ja kontroll tšartervedude jaoks;
- Riskantsed maksetingimused;
- Ettevõtte eeldused kasumimarginaalide suurusele;
- Järelekontrolli ehk informatsiooni kontrollimistegevuse puudulikkus;



- Vajakajääk meeskonnatöös.

Kõik need välja toodud probleemid hõlmavad endas ühtemoodi puuduliku tegutsemise tõttu riske ettevõttele ja tema majandustulemustele. Iga mainitud riski realiseerumine võib ettevõtte tegevusele tähendada majanduslikku kahju. Sellegipoolest üritab autor riskid prioriseerida võimaliku kahju suuruse ning antud probleemi ulatuslikkuse ja esinemise tõenäosuse järgi. See järjestus on näidatud joonisel (Joonis 12).



Joonis 12. Riskide prioriseerimine

Allikas: autori poolt koostatud

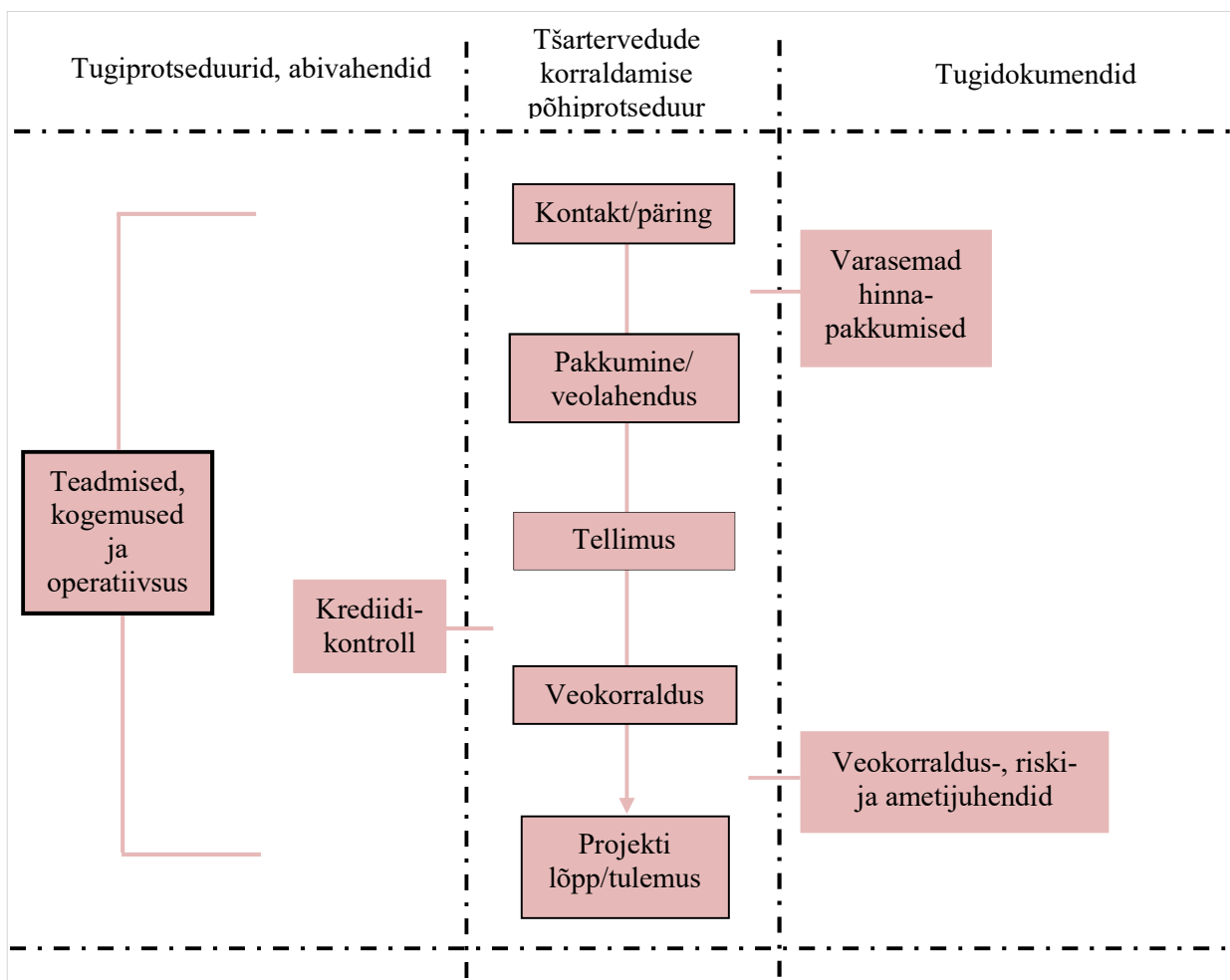
Mida kõrgemale on asetud risk ehk probleem, seda kiiremat reageerimist ja lahendamist see ettevõttes vajaks. Antud riskipüramiid on ehitatud tuginedes nii autori subjektiivsele arvamusele kui ka kogemustele ehk osalusele projektides nii osaleva kui ka vaatleva vaatlejana.

Võttes arvesse tehtud otsuseid ja nendega kaasnevaid riske, siis üritatakse siinkohal analüüsida ettevõtte riskivalmiduse taset. Tehtud otsuste tegemise taga mängib suurt rolli taustsüsteem. DSV Panaplina Group-i näol on tegemist maailma suuruselt neljanda logistikaettevõttega ning DSV Estonia AS-i näol on tegemist ülekaalukalt Eesti suurima logistikaettevõttega. Seega võib väita, et isegi kõikide riskide realiseerumise ehk kõige mustema stsenaariumi korral poleks see tähendanud ohtu ettevõtte edasisele jätkusuutlikkusele. Antud juhul mõeldakse kõige mustema stsenaariumi all kõikidelt lendudelt saamatu jäänud tulu ehk ligikaudu 3 miljoni euro suurust kahjumit

ettevõttele. Võib väita, et ettevõtte taustal oli oma roll ja mõjutas töötajate riskitaluvst ja otsuseid, töötajad küll mõistsid, et tegemist on kaaluka projektiga, kuid ettevõtte jätkusuutlikkust see ei mõjutaks. Peatüki kokkuvõtteks võib öelda, et riskivalmiduse riskipiirini ei jõutud.

#### 4.2.3 AS-IS TO-BE & GAP kaardistus, järelused ning ettepanekud

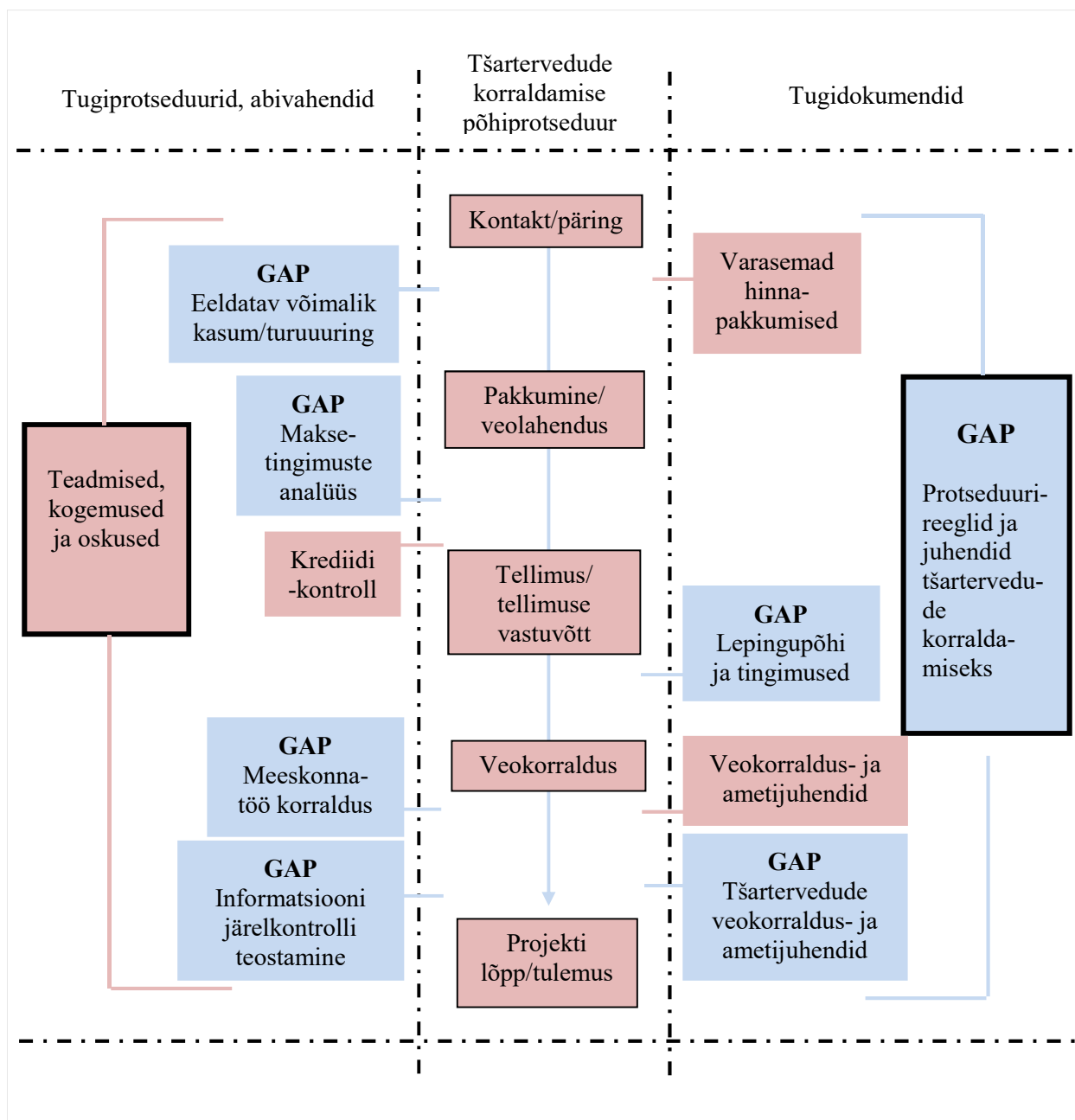
Kasutades riskianalüüsi tulemusi ning tuvastatud põhiprobleeme ehk põhiriske, on võimalik kaardistada hetkel ettevõttes kasutusel olev põhiprotseduur tšartervedude korraldamisel. Selleks võetakse kasutusele *AS-IS TO-BE & GAP* meetod, kus esmalt kaardistame olemasoleva protseduuri, seejärel tuvastame puuduolevad tegevused ja dokumendid ning seejärel koostame uue täiuslikuma protseduuri. Siinkohal voodiagramm olemalolevast protseduurist (Joonis 13).



Joonis 13. Ettevõttes eksisteerivad protseduurid ehk *AS-IS* kaardistus  
Allikas: autori poolt koostatud

Voodiagramm on üles ehitatud selliselt, et põhiprotsessi toetavad üheltpoolt tegevused ning abivahendid ning teiselt poolt dokumendid. Nende kolme voo koostööl võiks toimida

täisväärtuslik protsess. Siinkohal on seega ajakohane disainida uus protseduur, lisades voodiagrammi tegevusi, vahendeid ja dokumente. Täiustatud protseduurivood on näidatud joonisel (Joonis 14).



Joonis 14: TO-BE & GAP kaardistus tšartervedude korraldamise protseduuril.

Allikas: autori poolt koostatud

GAP kaardistus ehk uued tugiprotseduurid ja tugidokumendid baseeruvad riskianalüüsist välja selgitatud probleemidel ning on paigutatud voodiagrammi kronoloogilises järjekorras. Koos olemasolevate tegevustega peaksid need moodustama täisväärtusliku uue protsessi. Lisaks uutele

lülidele on mõlemas voodiagrammis, nii *AS-IS* kui ka *TO-BE* osas, on eraldi välja toodud ja märgistatud üks konkreetne abivahend ja dokument. Seda on tehtud sellepärast, et näidata ära kõige tähtsamad osad ehk nõ. nurgakivid protseduuri edukaks toimimiseks. *AS-IS* kaarditusel on selleks abivahend ehk töötajate teadmised, kogemused ja oskused. *TO-BE* kaardistuse puhul lisandub sinna dokument ehk protseduurireegel ja juhend tšartervedude korraldamiseks. See koondaks enda alla kõik lisatud lülid ehk *GAP* kaardistuse.

#### 4.2.4 Järeldused ja ettepanekud

Protsessikaardistusest on võimalik järeldada, et olemasolev süsteem ja protseduur toetub suures osas hea kompetentsuse, teadmiste ja töövõimega töötajatele, kes oskavad kiirelt tegutseda, reageerida ja vastu võtta tähtsaid otsuseid. See ei ole kindlasti halb, sest head töötajad on ettevõtte väärtuslikum vara ja üks suurim edukuse allikas. Küll aga peab mõistma, et taoliste kriisiolukordade lahendamisel tuleb aina rohkem mängu inimese psühholoogiline pool ning ka kõige paremini stressi taluv töötaja võib teha vigu. Samuti on kriisiolukorrad on naturilt kiiresti tekkivad ja tihtipeale pole ettevalmistuste tegemiseks aega. Ettevalmistuse aja all mõeldakse antud kaasuste puhul hinnapakkumise koostamise ja analüüsile mõeldud, makse- ja lepingutingimuste läbitöötamiseks ning meeskonnatöö koordineerimiseks kuluvat aega.

Riskianalüüsist on võimalik järeldada, et ettevõtte tegevuses tšartervedude korraldamisel esineb mitmeid puudujääke, millega oleks ettevõttel vaja tulevikus tegeleda. Need puudujäägid ehk riskid on seotud tegevuste ja dokumentidega. Ettevõtte peaks arendama mõlemat suunda, et need saaksid üksteist protsessi käigus toetada. Iga tegevusega peaks alati kaasas käima mõni reguleeriv ja juhendav dokument.

Eelnevat arvesse võttes pakub autor probleemi lahenduseks välja selle, et lisaks heada oskuste ja teadmisetega töötajate omamisele peaks ettevõtte välja töötama ja kasutusele võtma **põhjaliku protseduurijuhendi kõiksuguste tšartervedude korraldamiseks**. Nii moodustuks täiuslikum ja rohkem tasakaalus protseduur, kus erinevad pooled üksteist toetavad. See uus juhend peaks olema eraldiseisev, selgeltmõistetav ja kõigile töötajatele ligipääsetav dokument, mis peaks toetama meeskonda veo korraldamise igal etapil. Protseduurijuhend peaks olema koostatud selliselt, et uue projekti korraldaja saaks end sellega samastada ning kasutada kui ajakavana. Protseduurijuhend peaks endas sisaldama kõiki *TO-BE* & *GAP* kaardistuses mainitud uusi tugiprotsesse ja -dokumente, täpsemalt öeldes peaks protseduurijuhend endas sisaldama kõiki suuremaid riske,

kirjeldama neid ja pakkuma välja abinõusid nendega tegelemiseks ja nende maandamiseks. Siinkohal tuuakse veelkord välja punktid, mida uus protseduurijuhend sisaldama peaks:

- Esiteks - protseduurijuhend peaks endas sisaldama selgeltmõistetavat sisukorda. Selle all on mõeldud kõiki tegevusi ja dokumente hõlmavat reeglistikku ehk tegevuskava, mis paneb tegevused kronoloogilisse järjekorda. Seda sisukorda võiks lugeda uue protseduuri vundamendiks, millele toetub ülejäänud struktuur.
- Teiseks - protseduurijuhend peaks endas sisaldama või viitama samuti spetsiaalselt tšartervedude jaoks välja töötatud lepingupõhjadele koos lepingutingimustega. Tšartervedude lepingutingimused on üldjuhul keerulised ning esmasel pilgul raskesti hoomatavad, seega võiks uus protseduurijuhend lahti seletada kõige tähtsamad regulatsioonid ja seadused. Kõikide tšarteragentuuride lepingutingimused pole alati täpselt samasugused, seetõttu peaksid lepingupõhjad olema kergesti redigeeritavad vastavalt agentuuri või lennuliini tingimustele.
- Kolmandaks - protseduurijuhend peaks endas sisaldama või viitama spetsiaalselt tšartervedude jaoks välja töötatud töö- ning ametijuhenditele. Nende all mõeldakse täpseid samme ja tegevusi, mida töötaja peaks vedu korraldades ette võtma.
- Neljandaks - protseduurijuhend peaks sisaldama peatükki, mis juhendab kasutajat kuidas hinnata veo tellija finantseisu ja maksevõimet ning nende abil sätestada pädevad ja riskiga korrigeeritud maksetingimused. Ettevõtte põhieesmärk on teenida kasumit ning raha kättesaamine veo tellija käest on prioteet.
- Viiendaks - protseduurijuhend peaks endas sisaldama töökorralduse ja tööjaotamisega seotud instruksioone. Vastavalt projekti suurusele ja töö mahule, peaks see dokument aitama fikseerida eeldatavalt vajaliku meeskonna suuruse, eesmärgiga saavutada olukord, kus ühe isiku peale ei lasuks liiga suur kohustus või vastutus.
- Kuuendaks - protseduurijuhend peaks kindlasti tähtsustama informatsiooni kontrollimise ja kinnitamise protseduure. Kui aega on vähe ja projekt on laiaulatuslik, siis on tavaline, et informatsiooni kipub kaduma. Selleks peaks välja töötama kindla protseduuri, mis juhib tähelepanu kõige tähtsamatele küsimustele ning annab juhendi kuidas ja millelestele kandjatele informatsiooni talletada. Näiteks võiks eksisteerida mingisugune *checklist* ehk täidetav dokument, mis aitaks veenduda, et vajalikud tegevused on tehtud ja tingimused täidetud.
- Seitsmendaks - protseduurijuhend võiks endas sisaldada loetelu erinevatest lennukitüüpidest ning nende spetsifikatsioonidest. Samuti võiks juhendis mainitud olla

kõikide tšarteragentuuride andmed ja kontaktid, et võimalik juhendi kasutaja saaks kiirelt vajalike inimestega ühendust võtta.

- Kaheksandaks - protseduurijuhend võiks sisaldada või viidata minevikus korraldatud projektidele, millest saadud teadmisi saab kasutada tulevikuprojektide jaoks. Selge on see, et projektid pole alati samasugused, kuid erinevaid juhtumeid ja stsenaariumeid kirjeldav ning teiste kogemusele põhinev dokument on kindlasti heaks abivahendiks.

Lisaks kohaliku Eesti ettevõtte kasumlikkusele võiks uus protseduurijuhend esineda kui alusdokument, millest ka teised kontsernis asuvad riigid eeskuju saaksid võtta. Võttes aluseks Eestis välja töötatud dokumendi, võiks kontsern välja töötata üldise *SOP* ehk reeglistikku ehk andmekogumi, mida teised riigid saaksid tulevikus kasutada vedude korraldamiseks või enda protseduurireegli väljaarendamiseks.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli võimalikke probleeme uurides jõuda lahenduseni ja ettepanekuteni, mida ettevõtte saaks tulevikus kasutada tšartervedude korraldamiseks ning mis toetaks ettevõtte riskijuhtumise protseduuri. Oluline on anda sisend, mille abil välja töötada abivahend, mis aitaks riske maandada ja minimeerida ning protseduuri efektiivsemaks muuta.

Töö käigus ilmnis, et ettevõtte tegevuses tšartervedude korraldamisel esines mitmeid vajakajäämisi. Mitmed tegevused ja vastu võetud otsused olid liiga riskantsed. Riske avastas ja klassifitseeris autor neljas valdkonnas – operatiivne, juriidiline, finantsiline ja töökorralduslik. Avastatud riskid olid:

- lepingupõhjade ning lepingutingimuste puudumine tšartervedude jaoks;
- veokorraldus- ja ametijuhendite puudumine tšartervedude jaoks;
- liiga riskantsed maksetingimused;
- vähene informatsiooni järelkontroll;
- vähene töökorralduse koordineerimine meeskonna koostöös;
- eeldatava vedudelt teenitava kasumi eelanalüüsi puudumine.

Teostati ka riskide prioriseerimine ehk riskide olulisuse järgi järjekorda paigutamine. Avastatud riskide loetelu käesoleva töö eelnevas lõigus on toodud tähtsuse järjekorras. Pingerivi tugines autori subjektiivsele arvamusele, võttes arvesse riski mõjuulatust ja võimaliku kahju suurust majandustulemustele.

Töö käigus jõuti järeldusele, et kõik ülalmainitud riskid vajaksid tulevikus suuremat tähelepanu ja maandamist. Et seda paremini teha, pakuti lahenduseks välja täiusliku protseduurijuhendi väljatöötamist spetsiaalselt tšartervedude korraldamiseks. Selle all mõeldakse põhjalikku, selgelt mõistetavat ja kõigile töötajatele ligipääsetavat dokumenti, mis toetaks meeskonda tšarterveo korraldamise igas etapis.

Uus protseduurijuhend peaks ettevõttel aitama:

- Riske tuvastada, hinnata ja minimeerida;
- majandustulemusi parandada;
- protsesse kiirendada;
- tšarterlendude turule julgemalt siseneda ning teenust rohkem müüa;
- protseduurijuhendite koostamise tava edasi viia;
- töötajaid aidata ja motiveerida.

Töö käigus jõuti ettepanekuni, et uus Eestis välja töötatud protseduurijuhend võiks olla eeskujuks ka teistele kontsernis asuvatele riikidele. Protседuurijuhendilt saadav informatsioon oleks kasulik ja selle baasil saaksid teised allüksused luua enda töövahendi, lisades kogemused ja teadmised. Mõtet arendades võiks Taanis asuv peakontor Eestis väljatöötatud protseduurijuhendit kasutada üldise kontserniülese dokumendina, mis juhendab ja annab suunitlusi tšartervedude korraldamiseks. Sellist dokumenti hetkel kontsernis ei eksisteeri.

Kompetentne ja heade oskustega meeskond on ettevõtte jaoks oluline väärtus, kuid inimressurssi peaksid toetama abivahendid, näiteks protseduurijuhend. Selliste dokumentide olemasolu annab ettevõttele valdkonnas konkurentsieelise, muudab tegevuse olulisel määral efektiivsemaks ning aitab teenida suuremat kasumit. Antud juhtum oma erakorralisuse ja mastaapsusega võiks olla kaasus, millel baseeruv protseduurijuhend oleks abiks kõikidele kontserni liikmetele. Juhtumist saadud reaalsed teadmised ja kogemused loovad aluse talletamiseks ning formuleerimaks dokumendi, millest erilist kasu saada. Nii kaalukate otsuste vastuvõtmine lühikese aja jooksul inimeste poolt, kes antud projektidega igapäevaselt ei tegele ja taolises olukorras varem ei ole olnud, nõuab suurt enese- ja otsustuskindlust ning stressitaluvust. On mõistetav, et ülemaailmse pandeemia tingimustes kiirete tšartervedude korraldamiseks ettevõtted valmis ei olnud ning olukordi tuli lahendada olemasolevate ressursside, teadmiste ja vahenditega. Aga iga asja jaoks on kunagi esimene kord ja tark on see, kes õpib ja järeldused teeb.



## **SUMMARY**

### **SUPPLIES OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AND RISKS DURING COVID-19 ON THE EXAMPLE OF DSV ESTONIA AS**

Kaspar Marli

Present thesis is investigating a project that took place on spring 2020, when crew from DSV Estonia AS took a chance and arranged 10 charterflights from China to Estonia, each carrying personal protective equipment in order to prevent and minimize effects of COVID-19 pandemic. The customer, who nominated DSV Estonia AS as freight forwarder, was Estonian government. The situation was one of a kind for Estonian air industry due to its scale and the fact that never before has nobody arranged such number of charterflights in such short time. In normal year the number of commercial cargo charterflights Tallinn Airport is handling is usually between 5-10.

During the project it came clear that some of activities and actions during processes were problematic and happened along with too high risk. The decisions that were made were often rushed and based on current mind state and knowledge of individual. There was nothing helping to support the worker beside his experience and skills.

The objective of this thesis was through analysing the problems and risks to develop a solution that can be used in company for future projects. Under solution is meant an input for a tool or manual, that would help to minimize the risks and improve the system to be more efficient.

In order to map the risks and achieve the main goal, author raised few fundamental questions that needed to be answered. These were:

- 1) How did the processes take place and what were the specifics of charter shipments supplying personal protective equipment?
- 2) Which were the main risks during organizing charterflights?
- 3) What are the steps that should be taken to minimize the risks?

- 4) How works the procedure currently existing in company of charterflight organizing and how it is suppose to work after risk analyze and new process mapping?

To find answers and a solution, the method used to investigate the event is go through a case study. Case study is a detailed study of a specific subject such as a person, group, place, event, organization, or phenomenon. In our case it is an event. Current case study is consisting in few steps. First step is collecting data, using document analyse, surveys and experience. Second step is describing the event, in order to learn about and understand the processes. This step works as a foundation to further investigation. Third step is a risk analyze, where going through the case and the problems occurred, the main risks are discovered, showed and prioritized. Fourth step is a process mapping with using *AS-IS & TO-BE & GAP* methods. With comparing current processes in company to possible new and updated processes, new activities and tools could be identified and afterwards used and implemented in procedures.

As a result of mentioned steps, going through the analysis of taken actions during the case, main risks were identified. These were:

- Lack of standard forms of contracts and lack of control of contractual conditions;
- Lack of manuals for freight forwarding process during charterflight arrangements;
- Too risky payment terms;
- Lack of information follow-up;
- Lack of teamwork organizing;
- Lack of profit analyse and negotiations in prior of organizing.

After mapping discovered risks in process flow chart using *AS-IS & TO-BE & GAP* method, at the end of the thesis and as a result of case study, a solution was found. The solution was creating an input, based on what company can create and implement new procedure manual that specializes on, regulates and organizes only and only charterflight arrangements. Word „only“ is highlighted due to the fact, that charterflight arrangements are different from standard airfreight shipments and need different approach.

The new future procedure, built on the input developed in this thesis, would help the company to:

- Identify, evalutate and minimize risks;
- Speed up the processes;

- Assist and motivate workers and support teamwork;
- Spread the good practice of creating new innovative procedure manuals;
- Enter more to charterflight market and sell their service;
- Raise turnover and earn more profit.

## VIIDATUD ALLIKAD

Airbus. (2019). *Global Market Forecast*. Kättesaadav: <https://gmf.airbus.com/>

Boeing. (2019). *World Air Cargo Forecast*. Kättesaadav: <https://www.boeing.com/commercial/market/cargo-forecast/>

Boeing. (2020). *World Air Cargo Forecast*. Kättesaadav: <https://www.boeing.com/commercial/market/cargo-forecast/>

DSV Estonia AS andmebaas (2021)

DSV Estonia AS ja Air Charter Service vaheline tsarterleping (2021)

Eesti Vabariigi Põhiseadus 2001. Lepingute ja lepinguväliste kohustuse seadus. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/73181>

Ernst&Young. (2012). *Protsessionalüüsi käsiraamat*. Kättesaadav: [https://www.mkm.ee/sites/default/files/protsessionaluuusi\\_kasiraamat.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/protsessionaluuusi_kasiraamat.pdf)

M. Franklik. (2005). *Performance Gap Analysis*.

Hexa Research. (2019). *Air Cargo Market Size and Forecast and Trend Analysis*. Kättesaadav: <https://www.hexaresearch.com/research-report/air-cargo-market>

IATA, (2019). *Market trend analysis*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-freight-monthly-analysis---dec-2019>

IATA. (2020) *Guidance for transport of cargo and mail on Aircraft configured for the carriage of passenger*. Kättesaadav: <https://www.iata.org/>

IATA. (2010) *Resolution 600b, Airwaybill Conditions of Contract*. Kättesaadav: <https://www.iata.org/contentassets/783ac75f30d74e32a8eaf26af5696b6/csc-600b-en-28dec2019.pdf>

ICAO. (2020). *Moving Cargo Globally*.

Kättesaadav: [https://www.icao.int/Security/aircargo/Moving%20Air%20Cargo%20Globally/ICAO\\_WCO\\_Moving\\_Air\\_Cargo\\_en.pdf](https://www.icao.int/Security/aircargo/Moving%20Air%20Cargo%20Globally/ICAO_WCO_Moving_Air_Cargo_en.pdf)

ICAO. (2016). *Manual Regulation of International Air Transport*.

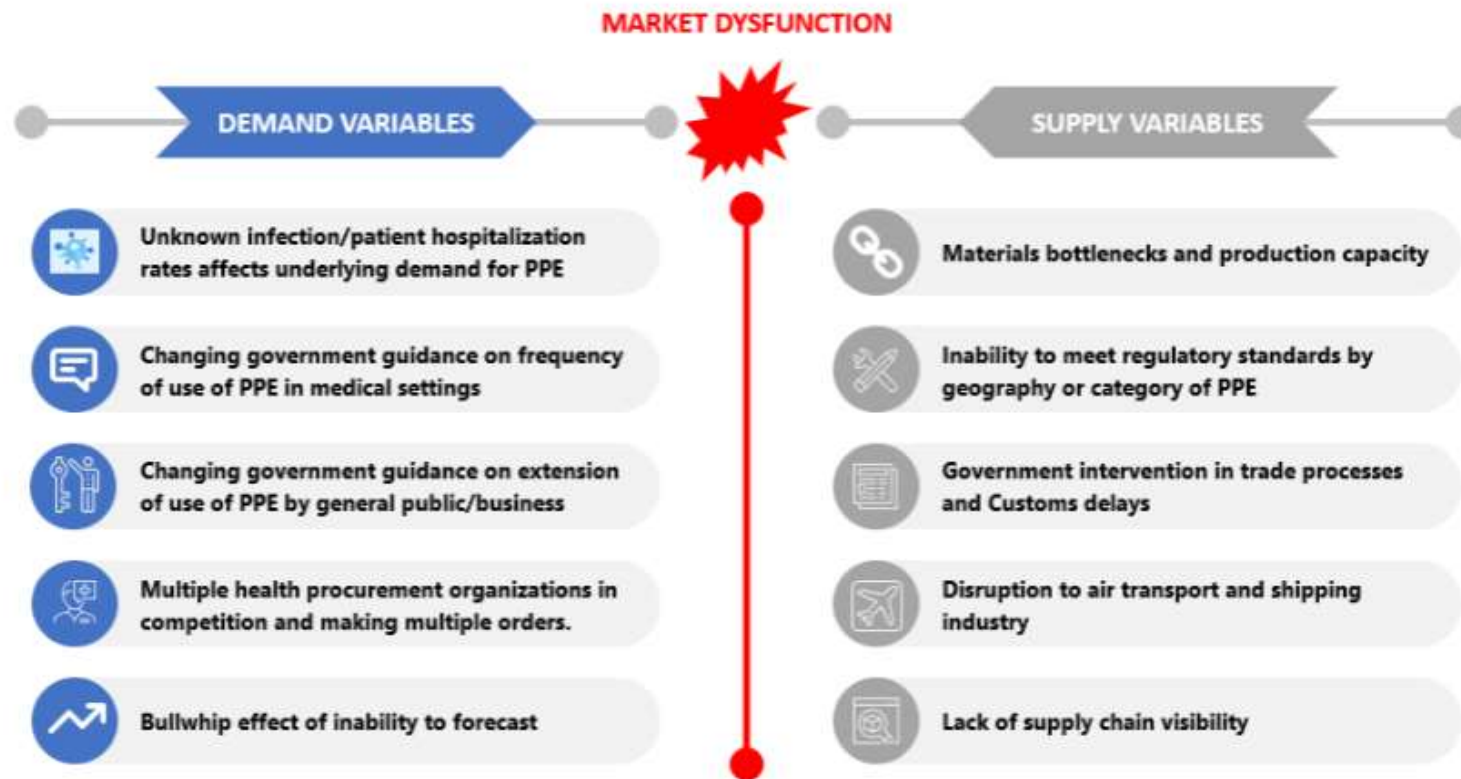
Kättesaadav: [https://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/Provisional\\_Doc\\_9626.pdf](https://www.icao.int/Meetings/a39/Documents/Provisional_Doc_9626.pdf)

Ken Button. (2008). *The Impacts of Globalisation on International Air Transport Activity*.

- Kriis.ee. (2019). *COVID-19 tegevused*.  
Kättesaadav: <https://www.kriis.ee/et/uudised/peaminister-hakkab-juhtima-koroonaviirusest-tingitud-olukorra-lahendamisega-tegelevat>
- O. Karma. (2000) *Riskid Eesti Majanduses*. Kättesaadav:  
[http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2000/2000/Karma\\_Paas.pdf](http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2000/2000/Karma_Paas.pdf)
- M. Laherand. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*.
- Rahandusministeerium. (2013). *Riskijuhtumine*.  
Kättesaadav: <https://www.rahandusministeerium.ee>
- O. Renn (1992) *Erinevad riskikäsitlused*.
- A. Rushton. (2013). *Handbook of Logistics and Distribution Management*.
- M. Sales. (2017). *Air Cargo Management*.
- Seabury Consulting. (2020) *Global Trade and Capacity Tracking databases, Seabury Consulting analysis*. DSV Estonia AS andmebaas.
- R. Stake. (2005). *Qualitative Case Studies*.
- Transport Intelligence. (2020) *Global Freight Forwarding*. DSV Andmebaas.
- K. Väljaots (2004) *Organisatsiooni käsiraamat*. Kättesaadav:  
[https://www.eas.ee/images/doc/sihtasutusest/trukised/organisatsiooni\\_kasiraamat/06.pdf](https://www.eas.ee/images/doc/sihtasutusest/trukised/organisatsiooni_kasiraamat/06.pdf)
- Wikipedia. (2021). *Transpordilennuk*. Kättesaadav:  
<https://et.wikipedia.org/wiki/Transpordilennuk>
- Wikipedia. (2021). *COVID-19*. Kättesaadav: <https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19>
- Vikipeedia. (2021). *Dokument*. Kättesaadav: <https://et.wikipedia.org/wiki/Dokument>
- Vikipeedia. (2021). *Küsitlus* . Kättesaadav: <https://et.wikipedia.org/wiki/K%C3%BCsitlus>
- WHO. (2020). *Listings of WHO's response to Covid19*.  
Kättesaadav: <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
- WHO. (2020) *Pneumonia of unknown cause in China*.  
Kättesaadav: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en>
- Worldometer. (2021). *Worldometer charts*. Kättesaadav:  
<https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- L. Öunapuu. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*.

# LISAD

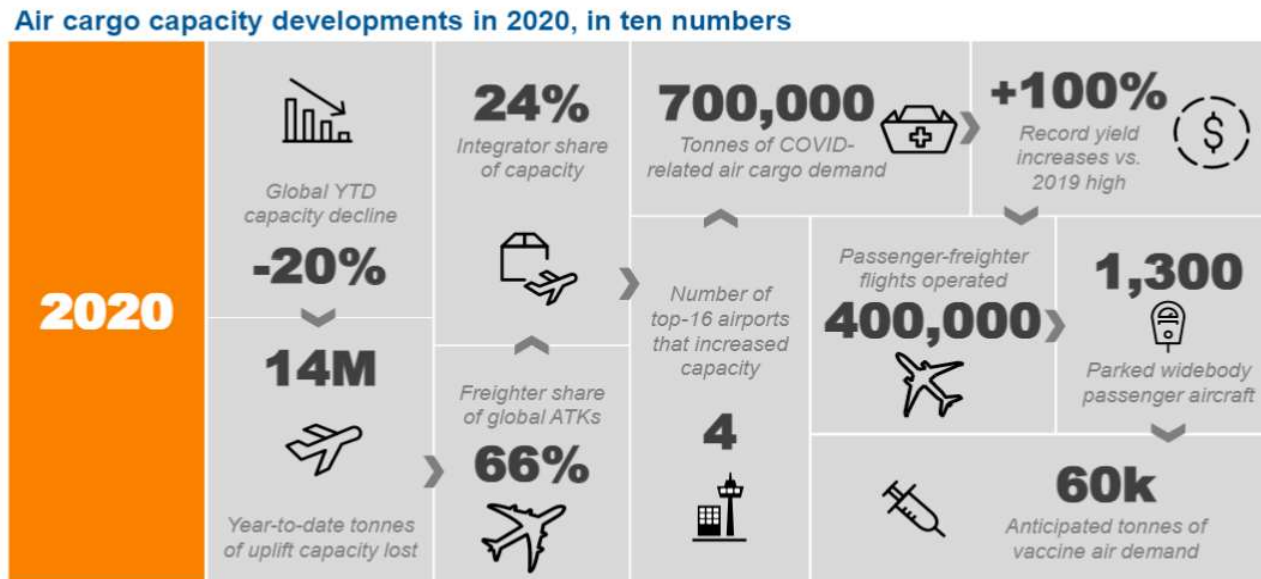
Lisa 1. Keeruline situatsioon isikukaitsevahendite turul ehk nõudluse ja pakkumise kokkupõrge



Allikas: Transport Intelligence (2020)

## Lisa 2. Arengud ja numbrid lennunduses hullumeelsel aasta 2020

### Ten numbers summarize a rollercoaster year in air cargo



### Lisa 3. Riskide register - veokorralduse protsess (DSV Estonia AS)

Riskide register  
DSV Estonia AS

Veokorralduse protsess

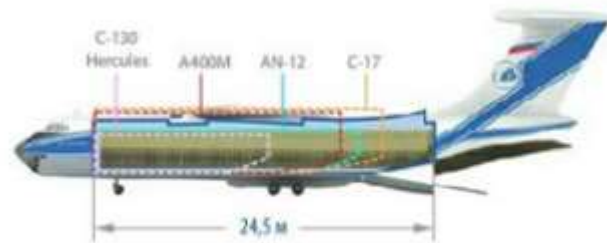
VO-IS-11 V1

Teostaja: Merle Ludvik Kinnitas: Alvar Tõruke		haldusdirektor juhatuse esimees	Riskide hindamise kuupäev: 19.03.2020				üle vaadatud:						
Protsessi üldised koostisosad	Koostisosade sisu	Ohutegur	Esinemise tõenäosus	Tagajärje tõsidus	Risk	Tegevus- plaan	Tegevusplaan rakendamise kuupäev	Välikud riski ohjeks (options)	Võimalused (opportunities)	Uus esinemise tõenäosus pärast ohje rakendamist	Uus tagajärje tõsidus pärast ohje rakendamist	Uus risk (jääkrisk) pärast ohje rakendamist	
Sisend	Klienditellimus	Viga tellimuses	3	3	9	vajalik	koheselt	Veokorraldaja kohene sekkumine	Rakendada e-tellimuste keskkonda	1	3	3	
		Vale tellimus	1	3	3	vajalik	koheselt	Veokorraldaja kohene sekkumine	Rakendada e-tellimuste keskkonda	1	3	3	
		Tellimise hilinemine	1	1	1								
	Kliendilepingud	Viga lepingus	1	2	2								
Lepingu punatumine		1	3	3	vajalik	koheselt	Sõlmida leping	Sumrendada lepinguliste klientide osatähtsust	1	2	2		
Ohje	Veokorralduse protseduur (PR-07) ja juhendid	Viga protseduuris/juhendis	1	1	1								
		Raskesti mõistetav	1	3	3	vajalik	koheselt	Tähelepanu juhtimine	1 Koostaja täiendav koolitus 2 Kontroll-lugemine	1	1	1	
	Seadus, valituse määrus	Ei täideta seaduse/määruse nõudeid	2	2	4	vajalik	koheselt	veokorraldaja sekkumine	Koolitused	1	2	2	
Ressurssid	Autod, haagised	Mittekorras autod, haagised	1	3	3	vajalik	koheselt	Asendusauto/-haagise kasutamine	Kasutada kaasaegsemaid veokeid, kontrolli kvaliteedi tõstmise	1	1	1	
		liiklusavari	1	3	3	vajalik	koheselt	Veokorraldaja kohene sekkumine, asendusauto, khendi kohene informeerimine	aksepteeritud vedajad; kaasaegsemad veokid; marsruudi parem planeerimine	1 (ei saa välistada kaasliiklejate poolt tekitatud ohu)	3	3	
	Veokorraldaja	Mittekompetentne veokorraldaja	1	3	3	vajalik	koheselt	1. Juhendamise, 2. Teisele tööle üleminek	Töötajate koolitamine, töötajate parem valik	1	2	2	
		Veokorraldaja inimlik eksitus	2	2	4	vajalik	koheselt	1 Meeldetuletus Teisele tööle ülevõtmine	2 Veokorralduse programmi täielikum kasutamine	1	2	2	
		Kvalifitseeritud tööjõu puudus	1	1	1								
	Haigestumine (tavahaigestumine)	2	1	2									

Allikas: DSV Estonis AS andmebaas



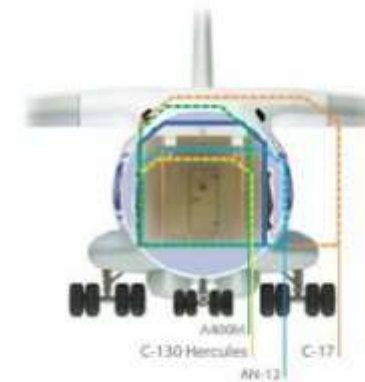
## Lisa 4. Tšarterlend Leipsigist (Saksamaa) Queenslandi (Austraalia)



The chartered aircraft: IL76

### IL-76 TECHNICAL SPECIFICATION

- Maximum take-off weight: 195 tons
- Maximum load: 50 tons
- Flying range by maximum load: 4 000 km
- Cargo cabin size: 3,4 x 3,45 x 20 meters



### A successfully completed operation

The cargo was moved to Leipzig Airport (Germany) on the evening of 23 April and loaded on board the chartered IL76 aircraft on 24 April. It arrived safely in Townsville (Australia) on 28 April, where it was unloaded from the aircraft and delivered to its final destination on the same day with no issues or delays.

*"A complex operation successfully completed thanks to careful planning and excellent co-operation between the teams in Germany, Australia and Denmark,"* Per List concludes.



The transformer has safely arrived in Australia.

Allikas: DSV Estonis AS andmebaas

## Lisa 5. Tšarterlennud Mumbaist (India) Phoenixisse (USA)



Charter team on behalf of DSV handling the cargo



Cargo packed & placed in the charter



Cargo packed & placed in the charter



Cargo packed & placed in the charter

Allikas: DSV Estonis AS andmebaas

## Lisa 6. Lihtlitsents

### Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>

Mina \_\_\_\_\_ (*autori nimi*)

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on \_\_\_\_\_,  
(*juhendaja nimi*)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.