



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
EESTI MEREAKADEEMIA  
merenduskeskus

Anton Juzik

**COVID-19 PANDEEMIA MÕJU  
KONTEINERVEOTEENUSTELE EESTIS**

Diplomitöö

Juhendaja: Riina Palu, MA

Tallinn, 2022

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõigile teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Anton Juzik

*(allkirjastatud digitaalselt, kuupäev digiallkirjas)*

Üliõpilase kood: 166007VDSR

Üliõpilase e-posti aadress: anton.juzik@tkvg.ee

Juhendaja lektor Riina Palu

Töö vastab lõputööle esitatud nõuetele

*(allkirjastatud digitaalselt, kuupäev digiallkirjas)*

Kaitsmiskomisjoni esimees DBT AS-i BCT Terminali tootmisdirektor Marko Jürjoja

Lubatud kaitsmisele

*(allkirjastatud digitaalselt, kuupäev digiallkirjas)*

# Sisukord

Jooniste loetelu .....	5
Tabelite loetelu .....	6
Lühendid.....	7
Annotatsioon.....	8
Sissejuhatus .....	9
1 Covid-19 mõju merendusele.....	11
1.1 Covid-19 üldinformatsioon .....	11
1.2 Pandeemia mõju maailmakaubandusele.....	12
1.3 Covid-19 ja logistika .....	16
1.4 Põhilised Covid-19 pandeemia ajal merendussektoris tekkinud probleemid.....	17
1.4.1 Hilinemised sadamates .....	17
1.4.2 Kaubaveohindade tõus.....	18
1.4.3 Tühisõitude suurenemine ja ummikud sadamates .....	20
1.5 Covid-19 positiivne mõju merendusele.....	22
2 Covid-19 pandeemia mõju Eesti majandusele ja merendussektorile. ....	25
2.1 Covid-19 mõju Eesti majandusele.....	25
2.2 Tallinna Sadama ja Läänemere idakalda suuremate sadamate Covid -19 pandeemia ajal kaubamahtude võrdlus .....	28
3 Covid-19 pandeemia mõju Eesti konteinerveeteenustele .....	32
3.1 Covid-19 pandeemia mõju Tallinna Sadama kaubamahudele .....	32
3.2 Spetsialistide hinnang Covid-19 pandeemia mõju kohta Eesti konteinerveeteenustele .....	34
3.3 Küsitluse meetodika .....	34
3.4 Intervjuude käigus saadud vastuste võrdlus ning analüüs .....	35
3.4.1 Võrdlus lähtuvalt ettevõtte suuruselt.....	35
3.4.2 Võrdlus lähtuvalt intervjuueeritava isiku ametikohast.....	39
Kokkuvõte .....	41

Võõrkeelne lühikokkuvõte .....	44
Kasutatud allikad .....	46
Lisad .....	50
Lisa 1 - Intervjuuküsimused valdkonna eksperditele ja spetsialistidele. ....	50
Lisa 2 – Intervjuu ettevõtte A – Venemaa ja CIS-riikide konteinertransport osakonna müügijuhiga.....	50
Lisa 3 - Intervjuu ettevõtte B – Konteinertranspodi osakonna juhataja .....	52
Lisa 4 - Intervjuu ettevõtte C – Lennu- ja mereosakonna juhataja.....	55
Lisa 5 - Intervjuu ettevõtte D – Ekspediitor/Laevaagent.....	58

## Jooniste loetelu

Joonis 1. Iga päeva uued nakatumiste juhtumid maailmas.....	12
Joonis 2. Rahvusvaheline merekaubandus, maailma sisemajanduse koguprodukt (SKT) ja .....	13
Joonis 3. Suurimate majandusriikide import ja eksport 2019 ja 2021 võrdlus.....	14
Joonis 4. Kaubanduse kasv kõigis piirkondades 2019,2020, 2021 .....	15
Joonis 5. Globaalsed kaubandustrendid ja praeguse trendi arengu suund.....	16
Joonis 6. Laevade seismise aeg Los Angelese sadamas 2021 .....	18
Joonis 7. Freightos Baltic Index (FBX): Global Container Freight Index nädala hinnad .....	19
Joonis 8. Freightos Baltic Index (FBX): Global Container Freight Index 2021 ja 2022 .....	20
Joonis 9. Tühi ja vahele jäetud reise arv aastatel 2020 ja 2021 .....	21
Joonis 10. Ookeani kaupade keskmine uksest ukseni transportaeg Shanghai – Los Angeles .....	22
Joonis 11. Eestis koguriigi nakatanute arv. ....	25
Joonis 12. Eesti eksport ajavahemikul 2019-2021, mld eur .....	26
Joonis 13. Eesti eksport kontinentide kaupa, mld eur .....	26
Joonis 14. Eesti majandusvaldkondade müügitulu muutus 2020. aasta II kvartalis (võrreldes eelmise aasta sama perioodiga, %) .....	27
Joonis 15. Viiruskriisi majandusmõjude kanalid.....	28
Joonis 16. Läänemere idakalda suuremate sadamate turuosa jaotus .....	30
Joonis 17. Läänemere idakalda(Poola, Leedu, Läti, Eesti, Venemaa ja Soome lahe äärsed Soome suuremad sadamad) suuremate sadamate kaubamaht aasta 2017-2021 lõikes, mln. t .....	31
Joonis 18. Kaubamaht Tallinna Sadama sadamates (Vanasadam, Muuga, Paljassaare, Paldiski, Saaremaa) aastate 2017-2021 lõikes, mln t .....	33

## Tabelite loetelu

Tabel 1. A.P. Møller - Mærsk A/S 2021 aasta raport, mln usd. ....	24
Tabel 2. Konteinerite kaubamaht Tallinna Sadama 5 sadamates(Vanasadam, Muuga, Paljassaare, Paldiski, Saaremaa) aastate 2019-2022 I kvatrali lõikes, mln t.....	28
Tabel 3. Covid-19 mõju vastavalt ettevõtte suurusele.....	35
Tabel 4.Covid-19 mõju vastavalt inimese ametikohale .....	39

## Lühendid

Covid-19	<i>Coronavirus disease 2019</i> (ingl.k) (Covid-19 pandeemia)
TEU	<i>Twenty-foot equivalent unit</i> (ingl.k) (20' konteineri mahutavuse ühik)
t	<i>Tonnes</i> (ingl.k) (Tonnid)
UNCTAD	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i> (ingl.k) (Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni Kaubandus- ja Arengukonverents)
SARS	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i> (ingl.k) (Raskekujuline äge respiratoorne sündroom)
WHO	<i>World Health Organization</i> (ingl.k) Maailma Terviseorganisatsioon
SKT	<i>Gross domestic product (GDP)</i> (ingl.k) Sisemajanduse kogutoodang
USD	<i>United States dollar</i> (ingl. k) Ameerika Ühendriikide dollar
mln	<i>Million</i> (ingl. k) Million
mld	<i>Billion</i> (ingl. k) Miljard
EUR	<i>Euro</i> (ingl. k) Euro
Sh	<i>Including</i> (ingl. k) Sealhulgas
ÜRO	<i>United Nations</i> (ingl. k) Ühinenud Rahvaste Organisatsioon

## **Annotatsioon**

Töö pealkiri: Covid-19 pandeemia mõju konteinerveoteenustele Eestis.

Käesolevas diplomitöös käsitletakse Covid-19 pandeemia ajal konteinervedude valdkonnas tekkinud probleeme.

Antud uurimuse eesmärk on välja selgitada, kuidas on Eesti konteinerveosektorit mõjutanud Covid-19 pandeemia ajal globaalselt tekitatud probleemid. Teoreetilises osas vaatab autor globaalsel konteinervedude turul esinenud peamisi probleeme, mis on avaldanud mõju nii globaalsele tarneahelale kui ka maailmamajandusele. Töö praktiline osa keskendub Covid-19 mõju uurimisele Eesti konteinerveoturule, uuring põhineb Eesti ettevõtete avalikult kättesaadavate andmete analüüsil, ning intervjuudel Eesti konteinerveoteenuste pakkuvatate ettevõtetes töötavate spetsialistidega.

Töö aktuaalsus on seotud sellega, et viimase 2 aasta jooksul on levimas Covid-19 pandeemia. Covid-19 pandeemia ning sellega seotud piirangud on muutnud iga inimese elu erinevatel tasanditel, alates isiklikust elust ja lõpetades terve maailma majandusega.

Võtmesõnad: Covid-19 mõju, konteinerveoteenused, meretransport,



## Sissejuhatus

Konteinervedu on peaaegu kõigi riikide peamine tööstusharu ülemaailmselt ja on enamiku jaoks globaalse tarneahela lahutamatu osa tööstusharud. Covid-19 pandeemia ajal terve maailm sõltub laevandusest seoses toitu, ravimeid ja muid vajalikke kaupade transporteerimise vajadusega üle piiride. Samas laevandussektor omakorda sõltub otseselt kaupade tootmisvõimsusest. Sulgemiste ja suletud tehaste tõttu on Covid-19 pandeemia tõeliselt pannud pingeid globaalsele konteinervedu valdkonnale ja avaldas globaalse tarneahelale negatiivset mõju. (Danelia, 2021)

Töö autor on TalTech Mereakadeemia üliõpilane, ning lõputöö teema on kitsalt seotud autori õpitava erialaga „mereveonduse ja sadamatöö korraldamine“, seoses millega näeb ta seda põhjuseks, et seda teema valida, ning uurida.

Autor näeb antud teema aktuaalsena, kuna Covid-19 pandeemia on tekitanud tohutut mõju kogumaailma merendusele ning on avanud silmad konteinerveoahela olemasolevatele probleemidele ja puudujääkidele. Autor samas näeb selles võimalust kasutada omandatud kogemusi ja statistikat, et vältida samasuguste probleemide kordumist tulevikus.

Käesolev töö põhineb praktika aja jooksul saadud kogemustest ning informatsioonist, mis on saadud teadusartiklitest ning valdkonnas töötavate inimeste intervjuerimisest.

Teema uudsus seisneb selles, et alates 2020. aastast on maailm sukeldunud Covid-19 pandeemiasse, mis on tekitanud viimase 2 aasta jooksul suurt mõju kõikidele tegevusvaldkondadele ning meie igapäevaeludele.

Covid-19 haigust põhjustab koroonaviirus, mis on geneetiliselt sarnane SARS koroonaviirusele. Teadaoleva informatsiooni põhjal olid esimesed nakatunud inimesed seotud Wuhani elusloomade ja mereandide turuga, kuid täpne nakkusallikas ei ole praegu veel teada. (Terviseamet, 2022).

Covid-19 pandeemia on häirinud tavapäraseid suhteid kauba tootjate ja tarbijate vahel ning on toonud kaasa suuri muudatusi logistikaettevõtete äritegevuses. Pandeemia on tekitanud erinevaid probleeme - alguses nad olid seotud sellega, et tootmisvõimsused olid vähenenud seoses riikidevaheliste piiride sulgemisega ja isolatsiooni režiimi kehtestamisega, mis on omakorda põhjustanud teised probleemid, mis on mõjutanud kogumaailma majandust. Kuid tänapäeval üks oluline probleem on seotud nõudluse ning tootmise kasvuga, mis on seotud tööjõu puudumisega ning tekitab prahtimishindade tõusu. Prahtimishindade tõus omalt poolt mõjutab otseselt kliente, tekitades kauba ning teenuste hindade kasvu.

Diplomitöö uuritavad küsimused:

- 1) Kuidas Covid-19 mõjutas konteinerveode marsruute ja Eestiga seotud transiit tarne hindu?
- 2) Millised on Eesti konteinervedude valdkonnas tegutsevate Eesti ettevõtete peamised probleemid ja võimalused alates pandeemia algusest?
- 3) Kas konteinerveoteenustega tegelevad ettevõtted on võtnud kasutusele mõned uued logistilised lahendused?
- 4) Milline on olnud Covid-19 mõju Eesti konteinerveoteenusega tegelevatele (EMTAK 502) ettevõtetele?

Vastuste leidmiseks oma töös autor kasutab järgmiseid uurimismeetodeid:

- 1) Olemasolevate teaduslike käsitluste analüüs lõputöö teema kontekstis, eesmärgiga uurida konteinervedude turul toimunud Covid-19 pandeemia aegset olukorda.
- 2) Eesti mereveonduse statistiliste andmete analüüs, eesmärgiga uurida, kuidas globaalsed probleemid ja olukord mõjutasid Eestis mereveondusega seotud ettevõtteid
- 3) Valdikkonnaga seotud inimeste intervjuerimine, mis annab võimaluse saada professionaalseid arvamusi ja kogemusi, mida autor saab oma töös jagada ning vastavalt teha kokkuvõtteid.
- 4) Intervjuude käigus antud vastuste võrdlus ning analüüs.

Oma töös autor on püstitanud hüpoteesiks, et Covid-19 pandeemia on tekitanud negatiivse mõju konteinerveoteenustele Eestis.

Diplomitöö on jagatud neljaks peatükiks. Esimeses peatükis autor keskendub oma tähelepanu Covid-19 pandeemia mõjule globaalses mastaabis. Autor selgitab mõju majandusele ja mereveondusele ning analüüsib olemasolevaid probleeme.

Töö teises osas autor annab ülevaate mõjust, mis on tekkinud Eesti majandusele ning konteinerveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele.

Kolmandas peatükis autor kirjeldab empiirilist osa, kus autor viib läbi intervjuerimist ning saadud informatsiooni põhjal teostab võrdlust ning analüüsi.

Töö lõpuosas, vastavalt eelmises osas läbiviidud uurimisele, autor toob välja järeldused ning kokkuvõtted.

# 1 Covid-19 mõju merendusele

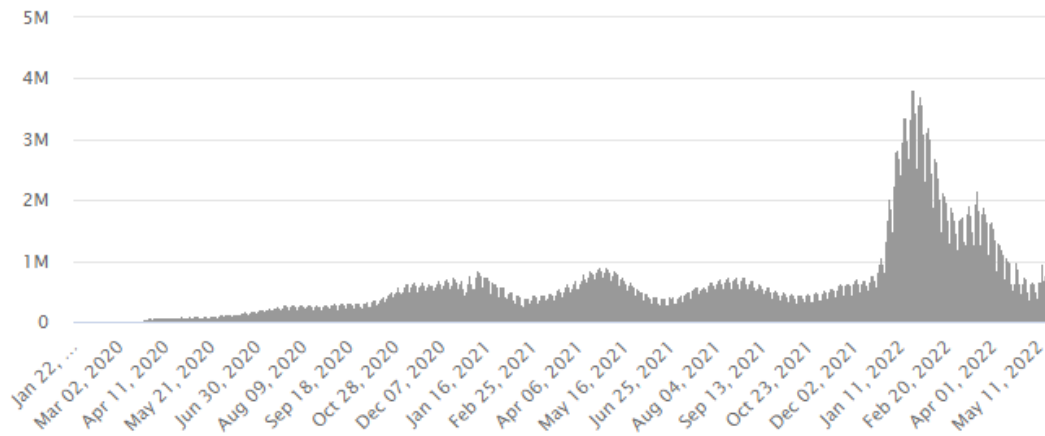
## 1.1 Covid-19 üldinformatsioon

Me oleme seisnud ning tänasepäevani seisame silmitsi ülemaailmse tervisekriisiga, mille sarnast pole Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO) 75-aastases ajaloos – kriis, mis tapab inimesi ja muudab inimeste elud. Kuid see on palju rohkem kui tavaline tervisekriis, vaid see on inimlik, majanduslik ja sotsiaalne kriis. (United Nations, 2021).

Koroonaviiruse (Covid-19) pandeemia on olnud üks halvimatest ülemaailmsetest kriisidest pärast Teist maailmasõda. 20. mai 2022 seisuga on maailmas nakatunud ligi 526 miljonit inimest ja üle 6,2 miljoni on haiguse tõttu surnud (vt. Joonis 1). Puhangu tagajärjed mõjutavad laias laastus meie ühiskonna kõiki aspekte. 2020. aasta veebruaris soovitas Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) võtta viiruse leviku pidurdamiseks kasutusele tõkestusmeetmeid. (WHO, 2021) Selles suunas ja eesmärgiga "tasandada" nakkuste kõverat, et vältida tervishoiusüsteemide ülekoormamist, rakendasid paljud riigid enneolematuid piiranguid, mis ulatusid keeldudest reisimise ja seltskondlike koosviibimiste ja paljude äritegevuse sulgemiseni. Teaduskirjandusse ilmuvad järkjärgult tõendid selle kohta, et sulgemismeetmetega on õnnestunud vähendada uute nakatumiste arvu. (Millefiori et al., 2021)

2020. aasta alguses, kui Covid-19 pandeemia esimest korda algas, ei olnud nappus asjatundjatest, poliitikutest ja teadlastest, kes ennustasid, kuidas see muudaks meie elusid. Tundus, et igauks tegi oma ennustusi, kui kaua see kestaks ja milline oleks selle püsiv pärand "uuele normaalsusele". (World Relief, 2022) Loodetakse, et makromajandussüsteem, ülemaailmsed tarneahelad ja rahvusvahelised kaubandussuhted ei pöördu tagasi "normaalsesse" ja "tavapärasesse ärisse" ning võimaldavad uut tüüpi majandus ja juhtimismudelite arengut ja edukat kasutuselevõttu. (Millefiori et al., 2021)

Teisest küljest näitavad nii haiguspuhang kui ka piirangud maailmamajanduse haprust, tekitades hirmu eelseisva majanduskriisi ja majanduslanguse ees. Sotsiaalne distantseerumine, isoleeritus ja reisipiirangud on viinud tööjõu vähenemiseni kõigis majandussektorites. (Agusto et al., 2022) Koolid on suletud ning nõudlus kaupade ja tööstustoodete järele on üldiselt vähenenud. Seevastu vajadus meditsiinitarvete järele on oluliselt kasvanud. Toiduainetööstus seisab silmitsi ka suurenenud nõudlusega, mis on tingitud paanikalisest ostmisest ja varude kogumisest. (Millefiori et al., 2021)

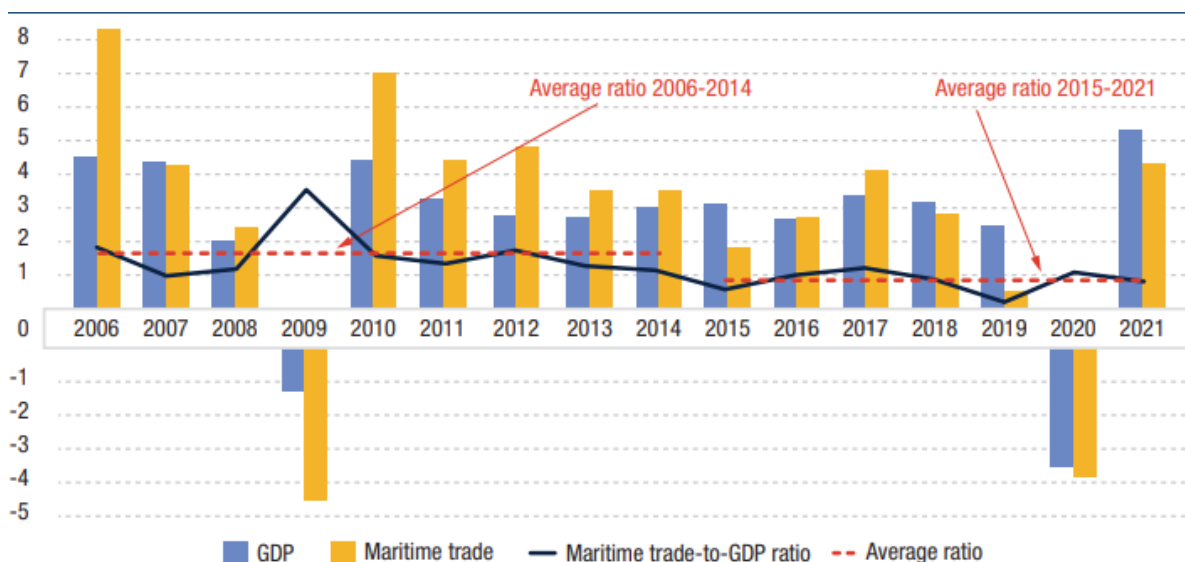


Joonis 1. Iga päeva uued nakatumiste juhtumid maailmas

Allikas: (WorldOmeter, 2022)

## 1.2 Pandeemia mõju maailmakaubandusele

2020. aastal häiris pandeemia maailmamajandust, vähendades tootmistegevust ja tarbimist – mis mõjutab pakkumist, nõudlust ja logistikat. Rahvusvahelise merekaubanduse kasv 0,5% on olnud nõrk aastal 2019, kuigi 2020. aastal on olnud võimalik jälgida 3,8% langust. Kogumaht langes 422 miljoni tonni võrra 10,65 miljardi tonnini. Sellegipoolest polnud mõju nii dramaatiline nagu alguses kardeti ja meretranspordi sektoril õnnestus kriisist edukalt läbi navigeerida ja sellega hakkama saada. (vt. Joonis 2). 2020. aastal suurenes merekaubandus kui osa maailma SKT-st, kusjuures merekaubanduse suhe SKT-sse oli kasvanud, siis kui pandeemia põhjustas nihke tarbijate nõudluses. See on siiski olnud tõenäoline, et nõudlus normaliseerub lühiajalises perspektiivis. Aastal 2021 on olnud endiselt pandeemia põhiteemaks ja sellega seotud riskid, kuid tähelepanu on edasi liikunud vaktsiini kasutuselevõtmisele, kasvu taastumisele ning pakkumisele ja nõudlussurvele, mis on häirinud kaubanduslogistikat. Samal ajal tööstus on pidanud arvestama pikemaajalise jätkusuutlikkusega ning laevanduse, sadamate ja nende tagamaa vastupidavuse ühendusega. (UNCTAD, 2022c)












Joonis 2. Rahvusvaheline merekaubandus, maailma sisemajanduse koguprodukt (SKT) ja

merekaubanduse suhe SKTsse, 2006–2021










Allikas: (UNCTAD, 2021)

Maailma suurimate kaubandusmajandusriikide impordi- ja eksporditrendid on näidanud seda, et aasta 2021 neljandas kvartalis nii import kui ka eksport kõigis suuremates majandusriikides olid kõrgemad võrreldes pandeemiaeelse ajaga (vt. Joonis 3). Negatiivse kvartali lõpu intressimäärad näitasid, et positiivsed eksporditrendid pöördusid mõnes suuremas majanduses 2021. aasta IV kvartali jooksul. Sellegipoolest jäi Hiina, Venemaa, USA ja Korea Vabariigi jaoks ekspordikasv sel perioodil tugevaks. Impordisuundumused olid vastupidiselt positiivsed. Andmed teenuste kohta teatatakse ühe neljandiku viivitusega. 2021. aasta kolmandas kvartalis teenustega kauplemine enamike suurte riikide jaoks olid majandused endiselt oluliselt madalamad kui 2019. aasta pandeemiaeelsed keskmised. Siiski, nagu näidatud kvartalite võrdluses näitas, et 2021. aasta III kvartal oli teenuste ja kaubanduse oluline elavnemine kõigis peamistes riikides, ka majanduses, välja arvatud Jaapan. (UNCTAD, 2022b)

### Imports and exports of major trading economies

GOODS	Q4 2021 RELATIVE TO 2019 AVERAGE		Q4 2021 RELATIVE TO Q3 2021	
	IMPORTS	EXPORTS	IMPORTS	EXPORTS
 Brazil	↑ 33%	↑ 23%	↑ 11%	↓ 7%
 China	↑ 32%	↑ 43%	↑ 2%	↑ 6%
 India	↑ 32%	↑ 25%	↑ 4%	↓ 1%
 Japan	↑ 13%	↑ 6%	↑ 2%	↓ 2%
 Republic of Korea	↑ 34%	↑ 26%	↑ 6%	↑ 3%
 Russian Federation	↑ 24%	↑ 33%	↑ 2%	↑ 3%
 South Africa	↑ 9%	↑ 35%	0%	↓ 2%
 United States	↑ 20%	↑ 12%	↑ 5%	↑ 4%
 European Union	↑ 27%	↑ 10%	↑ 9%	↑ 1%

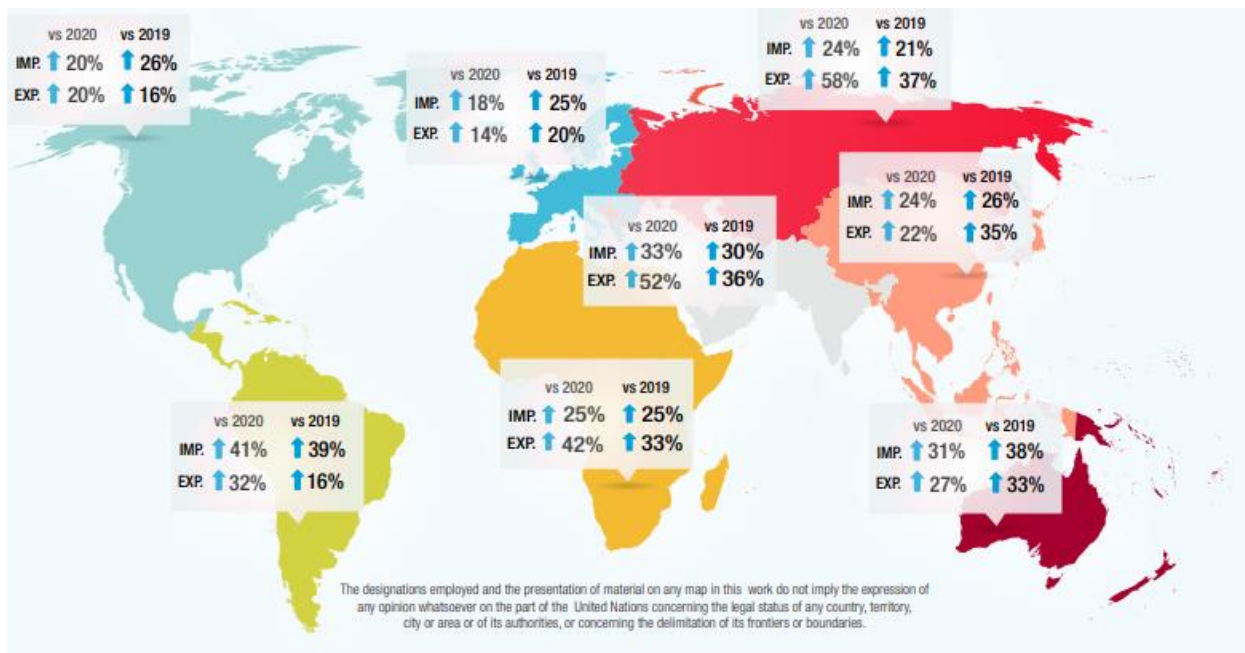
SERVICES	Q3 2021 RELATIVE TO 2019 AVERAGE		Q3 2021 RELATIVE TO Q2 2021	
	IMPORTS	EXPORTS	IMPORTS	EXPORTS
 Brazil	↓ 26%	↑ 1%	↑ 2%	↑ 3%
 China	↓ 10%	↑ 46%	↑ 6%	↑ 14%
 India	↑ 3%	↑ 7%	↑ 18%	↑ 17%
 Japan	↓ 6%	↓ 19%	↓ 4%	0%
 Republic of Korea	↓ 5%	↑ 24%	0%	↑ 12%
 Russian Federation	↓ 21%	↓ 10%	↑ 13%	↑ 6%
 South Africa	↓ 12%	↓ 30%	↑ 5%	↑ 8%
 United States	↓ 8%	↓ 11%	↑ 5%	↑ 3%
 European Union	↓ 4%	↓ 1%	↑ 4%	↑ 2%

Joonis 3. Suurimate majandusriikide import ja eksport 2019 ja 2021 võrdlus

Allikas: (UNCTAD, 2022)

Üldiselt saavutas ülemaailmse kaubanduse väärtus 2021. aastal rekordilise taseme, 28,5 triljonit dollarit. See on 25% rohkem, kui 2020. aastal ja 13% suurem, kui 2019. aastal, enne Covid-19 pandeemia puhkemist. Kui suurem osa ülemaailmsest kaubanduse kasvust leidis aset 2021. aasta esimesel poolel, siis aasta teisel poolel areng jätkus. Pärast suhteliselt aeglast kolmandat kvartalit kiirenes kaubanduse kasv taas neljandas kvartalis ning kaubavahetus kasvas peaaegu 200 miljardi dollari võrra, saavutades uue rekordi 5,8 triljonit dollarit. Vahepeal kasvas teenuste kaubandus 50 miljardi dollari võrra, jõudes 1,6 triljoni dollarini, mis on veidi üle pandeemiaeelse taseme. 2021. aasta neljandas kvartalis kasvas import ja eksport kõigis suuremates kaubandusriikides

2019. aasta pandeemiaeelsest tasemest tunduvalt kõrgemale. Kuid kaubavahetus kasvas arengumaades kiiremini kui arenenud riikides. Arengumaade eksport oli umbes 30% suurem, kui 2020. aasta samal perioodil, jõukamate riikide eksport aga 15% suurem kui 2020. aasta samal perioodil. (vt. Joonis 4). Kasv oli suurem toorme eksportivates piirkondades, kuna tarnehinnad tõusid.



Joonis 4. Kaubanduse kasv kõigis piirkondades 2019,2020, 2021

Allikas: (UNCTAD, 2022)

UNCTADi aruanne näitab, et kaubavahetuse kasv aeglustub 2022. aasta esimeses kvartalis(vt. Joonis 5). Nii kauba- kui teenuste kaubanduses on oodata positiivseid kasvumäärasid, kuigi vähesel määral, hoides kaubavahetuse väärtused 2021. aasta viimase kolme kuu tasemel. Rahvusvahelise kaubanduse positiivne suundumus 2021. aastal oli suuresti tingitud tarnehindade tõusust, taanduvatest pandeemiapiirangutest ja majanduse stiimulipakettidest tingitud nõudluse tugevast taastumisest. Kuna need suundumused tõenäoliselt vaibuvad, peaksid rahvusvahelised kaubandustrendid 2022. aastal normaliseeruma. (UNCTAD, 2022a)



Joonis 5. Globaalsed kaubandustrendid ja praeguse trendi arengu suund

Allikas: (UNCTAD, 2022)

### 1.3 Covid-19 ja logistika

Seoses sellega, et iga päev osa riiki isoleeriti või tehti piirid lahti, on olnud hädavajalik hoida kaubavoogu, et kriitilised varud jõuaksid sinna, kus neid vajatakse. Ülemaailmne logistikatööstus seisab silmitsi oma suurima väljakutsega. (Anwar Zibaoui et al., 2021) Selle üheks põhjuseks oli Hiina tehaste sulgemine ja tootmise seiskumine. Suures osas automatiseeritud äritegevus, mis tugineb õigeaegsetele tarnetele, on tarneahela häirete tõttu olnud peaaegu peatunud ning on suurendanud tarneahelate tähtsust vajadustele reaajas reageerimisel ja kaupade transportimisel. (DB Cargo, 2021)

Covid-19 pandeemia on näidanud, et logistika peab tugevamate tarneahelate loomiseks arenema. Iga maailma inimene on logistika tarneahelatest sõltuv, isegi, kui ta ei mõtle ning ei saa sellest aru, kuna nende kaudu ta saab endale vajalikke asju osta tavalises elus – toit, meditsiinilised tarbed ja kõik muu, mida on elus vaja. Samas ei tohi unustada, et mitte ükski ettevõtte ei saa säilitada oma töövõimsust ilma katkematu toimiva transpordiahelata. Kaubandus hoiab maailma ühenduses. Meretransport, kus ringleb 80% kaubast ja 50% tarbitavast naftast, on ülemaailmses geopoliitikas üliolulise tähtsusega. (UNCTAD, 2021b) Lisaks soodustavad koostööd ja arengut transport ja logistika. Arengumaades aitaks konkurentsivõimeline logistika lahendada rände, radikaliseerumise või töökohtade loomise probleeme. Kahtlemata on majandus oluline hoob vaesuse ja ebavõrdsusega võitlemisel ning meeletike sotsiaalmajanduslike tingimuste lahendamisel. (Anwar Zibaoui et al., 2021)



## 1.4 Põhilised Covid-19 pandeemia ajal merendussektoris tekkinud probleemid

Covid-19 pandeemia on enneolematu ülemaailmne väljakutse, millel on märkimisväärsed tagajärjed kõikidele majandustele, sektoritele ja tööstusharudele, sealhulgas meretranspordile ja logistikale, ning. jälgides muutusi merekaubanduses, sadamaliikluses, sadamaküllastustes, liinilaevanduses laevanduse ühenduvuse tasemed ja kasutatavad laevade võimsused, erinevad andmekogumid, sealhulgas automaatse tuvastamise süsteemi andmed on näidanud pandeemia mõju ulatust meretranspordi ja kaubanduse kohta. (UNCTAD, 2021b)

Uuritud teabe põhjal on autor koostanud enda hinnangul nimekirja peamistest probleemidest, millega meretranspordisektor Covid-19 pandeemia ajal silmitsi seisis ja järjestas need kahanevas järjekorras(Raj et al., 2022)(autori hinnangul suurim ülalt, kõige väiksem mõju altpoolt)

Peamised probleemid, mis on tekkinud Covid-19 pandeemia ajal merenduses on olnud:

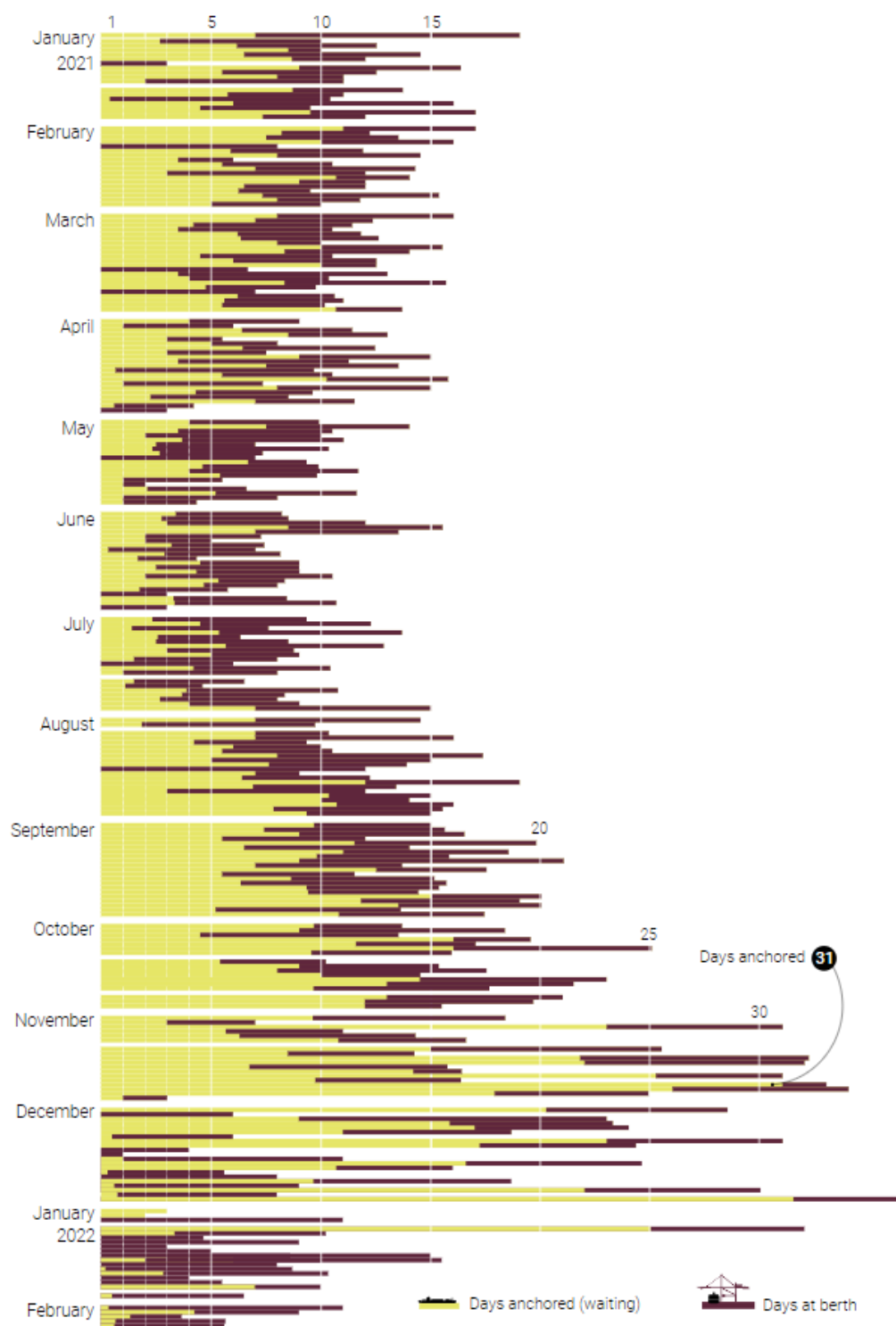
- Hilinemised sadamates;
- Kaubaveohindade tõus;
- Tühisõitude suurenemine ja ummikud sadamates
- Kaubavahetuse aeglustumine

Edasistes alateemades uurib autor põhjalikumalt probleeme, mis tema hinnangul on meretranspordisektorit kõige enam mõjutanud. Kõik väljatoodud probleemid on omavahel seotud ja mõjutasid uute probleemide tekkimist, näidates samal ajal kauba tarneahela valmisolematust reageerida erakorralistele olukordadele.

### 1.4.1 Hilinemised sadamates

Autori arvamuses on üheks peamiseks probleemiks olnud hilinemised sadamates. Sadamate hilinemised algasid tööjõupuuduse ning uute reeglite ja sadamate tööpiirangute kehtestamise tõttu. 2021. aastal teenindasid maailma mereteid tuhanded konteinerlaevad. Kui laevad ei sõitnud ega olnud dokkinud, olid nad sunnitud merel ootama, kuna mõnedel suurematel ja tihedama liiklusega sadamatel oli raske konteinereid töödelda ja maha laadida. (Duhalde & Ji, 2022)

Sadamate ummikud olid eriti teravad USA läänerannikul Los Angelese ja Long Beachi sadamates(vt. Joonis 6). Ülekoormatud kõige hullemal ajal seisis kümned laevad sabas miilide pikkustel mereteedel. Bideni administratsioon asus mereliikluse ummikut leevendama oktoobris, suunates sadamad üle minema 24/7 tööle.(The White House, 2021) Enne pandeemiat oli ebatavaline, et rohkem kui üks laev oli ooterajal Los Angelese sadamas, USA sadamakompleksis nr 1, mis haldab üle poole kogu Ameerika impordist. (Duhalde & Ji, 2022)



Joonis 6. Laevade seismise aeg Los Angelese sadamas 2021

Allikas: (South China Morning Post, 2022)

### 1.4.2 Kaubaveohindade tõus

Samal ajal langesid probleemid kaubaveol kokku teiste pandeemiast tingitud muredega ja need kõik on toonud kaasa inflatsioonimäära tõusu kogu maailmas. Kui koroonakriisi esimestel kuudel pidurdas hinnakasvu laialdane nõudluse langus, siis on edasi olukorra raskemaks teinud

kiirendavad inflatsiooni mitme miljonilised programmid USA, EL-i ja arengumaade elanikkonna ja majanduse abistamiseks. (Popova, 2021)

Ülemaailmne tarneahel on habras süsteem, mis koosneb paljudest lülidest, mis peavad kogu süsteemi toimimiseks korralikult toimima. Covid-19 pandeemia osutus selliste proportsioonide katkemiseks, mis peatas terved tööstusharud ja tarneahelad või vähendas oluliselt nende tõhusust. (Placek, 2022) Erinevad sündmused, nagu sadamate sulgemised koroonaviiruse puhangute tõttu, sadama ummikud, töäjõupuudus, aga ka uute laevakonteinerite puudus, on muutnud äri üsna keeruliseks ja ettearvamatuks. Freightos Baltic Indexi (FBX) ülemaailmne konteinerivedude indeks teatab, et Ülemaailmne veohind kasvas aasta-aastalt 180 protsenti (vt. Joonis 8). Enim mõjutatud saatmise marsruudid pärinevad Hiinast ja teistest Ida-Aasia riikidest. (LaRocca, 2021) Pealegi suurenes import Aasiast Ameerika Ühendriikidesse 2021. aastal 2019. aastaga võrreldes ligikaudu 40 protsenti, samas kui ekspordimaht jäi ligikaudu samaks. Ülalmainitud suundumused on eriti hakanud mõjutama kaubavedusid alates 2020. aasta lõpust ning edasi 2021. aastal saavutatud intressimäärad on jõudnud ajalooliselt kõrgeimale tasemele (vt. Joonis 7). (UNCTAD, 2021a)

Samal ajal, kui tootjad ja tarbijad kannavad kasvavaid saatmiskulusid, teatavad konteinervedajad kasvavast kasumist. 2021. aasta teises kvartalis oli peamiste konteinerlaevandusettevõtete keskmine ärikasumi marginaal üle 44 protsenti, võrreldes 8,5 protsendiga aasta varem. (Chernov, 2021)

Mõned vedajad kasutavad seda kasumit oma kandevõime suurendamiseks, ostes uusi konteinereid ja tellides uusi konteinerlaevu. Kuna konteinerlaeva ehitamine võtab aega umbes 18 kuud, siis nende äsja tellitud laevade tarnimine võtab aega mitu aastat. Siiski pole garantiid, et praegune olukord nii kaua kestab. Kui konteinervedu muutub järgmistel kuudel vastupidavamaks, võib transpordivõimsuse jaotus paraneda ning pärast tellitud laevade tarnimist võib vedajatel tekkida nõudlus suurema võimsuse järele. (Placek, 2022)



Joonis 7. Freightos Baltic Index (FBX): Global Container Freight Index nädala hinnad

Allikas: (Freightos Baltic Index (FBX), 2022)

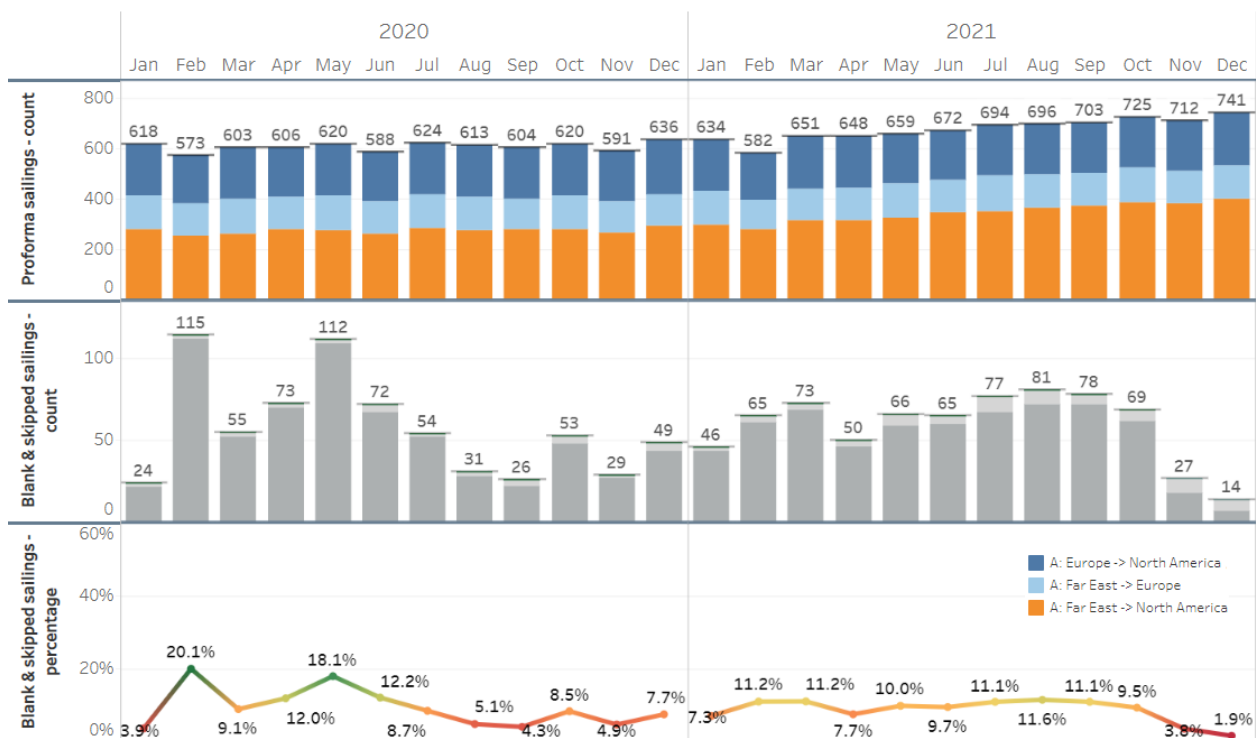


Joonis 8. Freightos Baltic Index (FBX): Global Container Freight Index 2021 ja 2022

Allikas: (Freightos Baltic Index (FBX), 2022)

### 1.4.3 Tühisõitude suurenemine ja ummikud sadamates

Covid-19 kriisi tagajärjed on meretransporti ja sellest tulenevalt ka konteinerite liikumist tõsiselt häirinud. Esiteks Hiina sulgemise tõttu ja seejärel lääneriikides võetud meetmete laiendamise tõttu nakkuse ohjeldamiseks. Sellega seoses otsustasid paljud laevafirmad tühistada mõned sõiduplaanid ja isegi mõned teenused (vt. Joonis 9). Seda nimetatakse tühisõiduks ja see tähendab teenuste pakkumise vähenemist, kuna laevu ei ole võimalik täita, mis toob kaasa vähem väljumisi ja pikemaid reise. (Operinter, 2021)



Joonis 9. Tühi ja vahele jäetud reise arv aastatel 2020 ja 2021

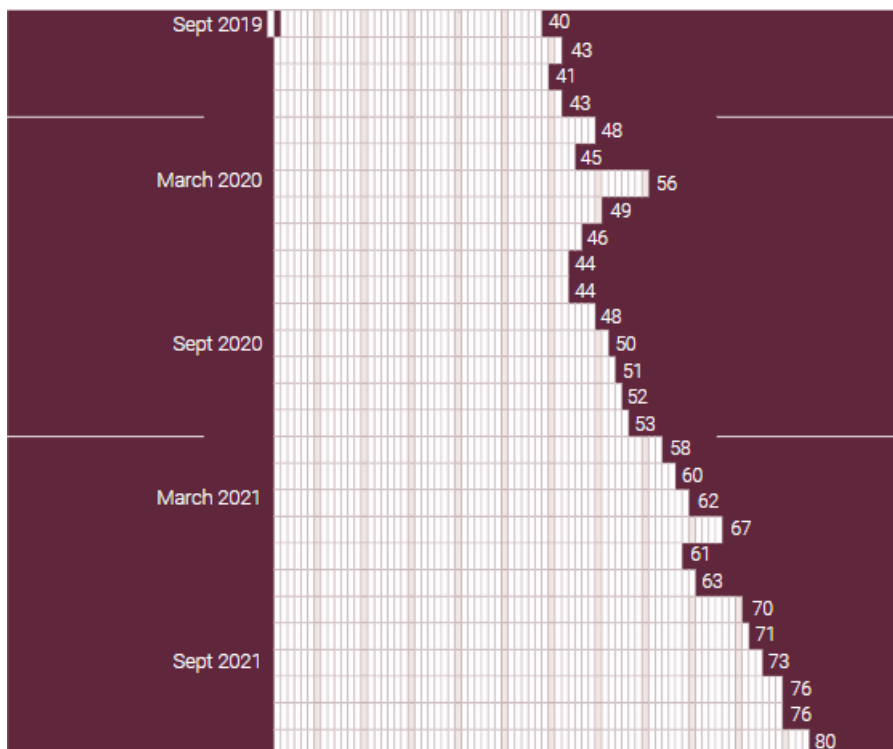
Allikas: (eeSea, 2021)

Containergeddon - aasta 2021 oli see, kui "containergeddon" sisenes laevandussektori leksikoni. Loodud sõna võttis kokku tööstuse olukorra, kuna sellel oli raske konteinerid eksportijate nõudmistele vastamiseks piisavalt kiiresti teisaldada. USA ja Euroopa sadamates konteinerite dokkimist ja lossimist ootavate laevade mahajäämused tähendasid Aiasse uue lasti laadimiseks pikemat aega(vt. Joonis 10). Ettevõtted ja tarbijad tundsid lainetust, kui laod täitusid kaubaga, mis ootas saatmist. Hiina, maailma suurim kaubakonteinerite tootja, suurendas nõudluse rahuldamiseks tootmist.(Duhalde & Ji, 2022)

Ei tohi ära unustada et, olukorda on samal ajal mõjutanud teised faktorid, nagu Hiina kaubandussõda USAGA, mille järel on tekitanud USA sadamates tühjade konteinerite suured mahud ja on tekkinud olukord, kus hiinlaste jaoks oli odavam need konteinerid maha jätta, kui tagastada, kuna USAst Hiinasse polnud midagi saata ning Ameerika kaupade tagasivedu oli aeglustunud.

2020. aastal Ameerika kodumajapidamiste kaupade ostumaht kasvas 523 miljardi dollari võrra. Sulgumisperiodil on igast 100 Aasiast Ameerikasse sõitnud konteinerist vaid ainult 40 jõudnud tagasi Aiasse. (Popova, 2021). Konteinerpargi maht on turuosaliste hinnangul olnud piisav, et rahuldada nõudlust konteinerivedude järel. Hiina ise aga ei kiirusta seda olukorda muutma, sest hüppeliselt tõusvad hinnad mängivad Hiina vedajate kätte. “Kui majanduses oleks vajadus uute konteinerite tembeldamiseks, saaks Hiina selle ülesandega hakkama kahe-kolme nädalaga.“ (SCS

Group, 2022) Ühe konteineri valmistamise maksumus on sõltuvalt metalli hinnast üks kuni poolteist tuhat dollarit. Seega saaks soovi korral puudujäägi tasa teha ja kauba vedu odavamalt toimetada. (SCS Group, 2022)



Joonis 10. Ookeani kaupade keskmine uksest ukseni transportaeg Shanghai – Los Angeles

Allikas: (South China Morning Post, 2022)

Eelpool loetletud andmete põhjal autor järeldab, et mõju globaalsele maailma pakkumisele ja merendusele on olnud negatiivne. Kõik eelnevalt loetletud probleemid tekitasid mitmeid väiksemaid probleeme, mille koosmõju põhjustas rahvusvahelises globaalses tarneahelas häired.

## 1.5 Covid-19 positiivne mõju merendusele

Pole kahtlust, et Covid-19 mõjutas negatiivselt logistika tegevust ja transporditööstust. Kuid igas kriisis on võimalik leida positiivseid külgi nii maailma kui ka logistikasektori jaoks. Mõned Covid-19 kriisi peamised leiud võivad põhjustada ka mõningaid positiivseid mõjusid, näiteks vähendada maantee- ja kaubavedu, mis toob kaasa ülemaailmse heitkoguste olulise vähenemise ja edendab jätkusuutlikkust. Üks suuremaid positiivseid muutusi on, et Covid-19 pandeemia ajal aset leidnud logistika- ja transporditööstus on tõusuteel e-kaubanduse ettevõtetele tõhusa kohaletoimetamisega valikuvõimalused ja kolmanda osapoole logistika arendamise teenused. Rohkem ettevõtteid tellib tarneahela allhanke funktsioonid, mis hõlmavad erinevaid tarneahelaid (teenused nagu tellimuste haldamise logistikateenused ja laondus), mis on aidanud luua positiivse

turunihke ja on sellele kaasa aidanud majandustulu pandeemiast hoolimata, et mõju Covid-19 puhangust on saanud ergutav tegur paranemist ja finantsvarade loomist logistika- ja transporditööstuse tulevik. (Perkumiene & Osamede, 2021)

Mõned Covid-19 positiivsed tagajärjed logistika- ja transpordisektorisse kuuluvad:

- 1) Digiteadmiste täiendamine ja oskused: pandeemia on hõlbustanud ja suurendanud digitaalseid kogemusi ning oskusi logistika ja transpordi valdkonnas. Läbi hübriid töö, reisijate-, personali- ja kaubaveod on muutunud tõhusamaks.
- 2) E-kaubanduse ja e-logistikateenuste kasv. E-logistika teenustele on olnud suur nõudlus, mis on soodustanud rohkem e-kaubanduse/e-logistika ärisid nagu veoteenuseid pakkuvad DHL ja UPS. Samuti kinnisvara logistikateenuste tõus, näiteks Walmart on pakkunud e-kaubanduse laoteenuseid, et rahuldada nõudlust riigis logistika- ja transporditööstuses.
- 3) Tarneahela teenuste suurem sisseostmine: on pakutud erinevaid strateegiaid tõhusamaks logistikaks ja tarneahelaks, mille tulemusena on loodud rohkem tarneahela kanaleid/hankimine, mis on saanud suureks ülemaailmse kaubanduse edendavaks tegevuseks.
- 4) Logistikaliitude ja partnerluste kasv: On olnud kiire mitmekesisistamine ja integreerimine logistikaäris muudesse konkurentsieelisega turgudele, eesmärgiga suurendada kasumit. Logistika jaemüüjate turu juhtideks on näiteks Alibaba ja Amazon. (Perkumiene & Osamede, 2021)

Rekordilised tulud vedajate jaoks: AP Moller-Maersk suurendas 2021. aasta teises kvartalis oma intressi- ja maksueelset kasumit peaaegu viis korda 4,1 miljardi dollarini, võrreldes 2020. aasta sama kvartaliga, samas kui Cosco Shippingu 2021. aasta esimese kuue kuu kasum oli 6,77 miljardit dollarit võrreldes 2020. aasta esimese kuue kuu 299,98 miljoni dollari kasumiga. Samamoodi hüppas Hapag-Lloydi teise kvartali grupi kasum 287 miljonilt dollarilt 2020. aastal 1,83 miljardi dollarini 2021. aastal. (vt.

Tabel 1) (Kaspar, 2022)

- 5) Uued trendid logistikas - suured jaemüüjad prahtivad ise laevu ja ostavad tarnimiseks konteinereid:
  - Costco Wholesale Corp on aastaks prahtinud kolm väikest ookeanilaeva ja rentinud mitu tuhat konteinerit, et viia eksportkaubad Aasiast USA-sse ja Kanadasse.
  - Walmart teatas, et prahtib väikseid laevu väiksemates sadamates, kus on vähem ummikuid.

- Target ütles, et kolimine oli osa ettevalmistusest aastalõpu tõusuks, mis hõlmas ka suuremate kaupade ettetellimist ja koostööd tarnijatega, et kiirendada saadetisi klientidele ja lahendada "enneolematuid tarneahela väljakutseid". (SeaNews, 2021)
- Ikea kinnitas USA ringhäälingule NBC News, et on alustanud kaupade tarnimist prahitud laevadega. Ettevõtte teatas ka, et ta ostab konteinereid, et tagada kastide olemasolu kauba teisaldamiseks oma kauplustesse.
- USA logistikafirma Schneider National teatas, et on prahtinud üldkaubalaeva, mis ei ole ehitatud konteinerite vedamiseks, et aidata klientidel transportida saadetisi Hiinast USA-sse. (The Maritime Executive, 2021)

Tabel 1. A.P. Møller - Mærsk A/S 2021 aasta raport, mln usd

Allikas: (Maerks, 2022)

Highlights for the year								USD million	
	Revenue		EBITDA		EBIT		CAPEX		
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	
Ocean	48,232	29,175	21,432	6,545	17,963	3,196	2,003	609	
Logistics & Services	9,830	6,963	907	454	623	264	460	153	
Terminals & Towage	4,715	3,807	1,675	1,205	1,294	828	454	457	
Manufacturing & Others	1,348	1,254	136	165	-103	69	53	33	
Unallocated activities, eliminations, etc.	-2,338	-1,459	-114	-143	-103	-171	6	70	
<b>A.P. Møller - Maersk consolidated</b>	<b>61,787</b>	<b>39,740</b>	<b>24,036</b>	<b>8,226</b>	<b>19,674</b>	<b>4,186</b>	<b>2,976</b>	<b>1,322</b>	

Eelpool loetletud andmete põhjal jäeldab autor, et hoolimata kõigist Covid-19 pandeemia negatiivsetest tagajärgedest võib täheldada ka Covid-19 pandeemia ajal kujunenud positiivseid trende, mis tulevikus võivad kaasa aidata mereveonduse arengule.

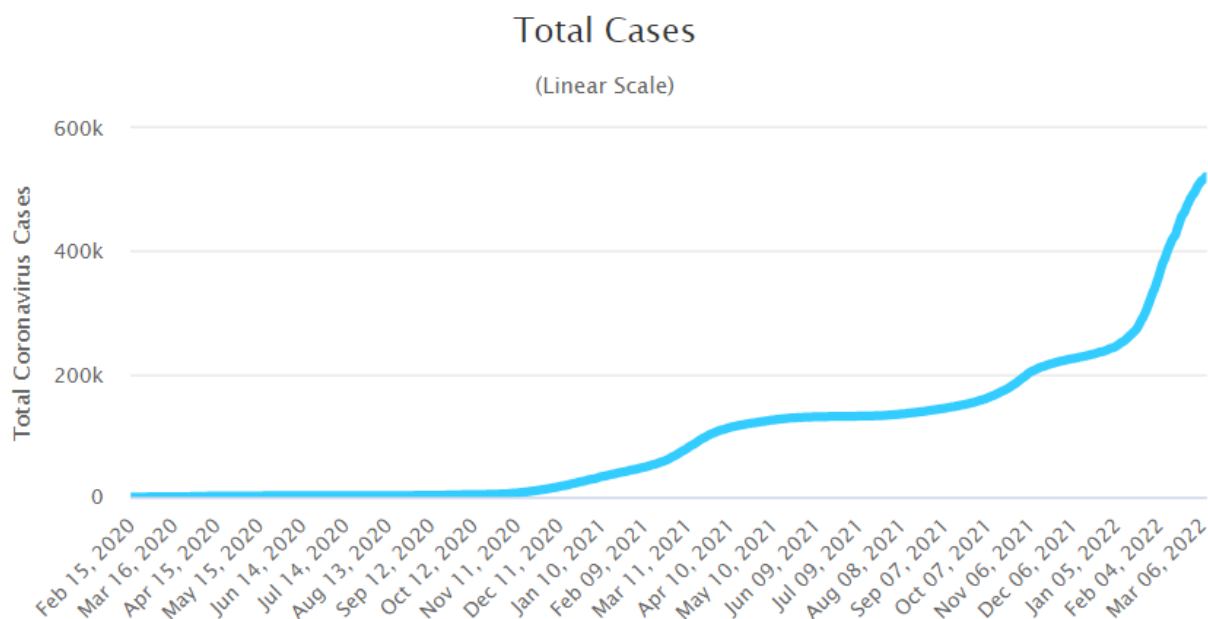


## 2 Covid-19 pandeemia mõju Eesti majandusele ja merendussektorile.

### 2.1 Covid-19 mõju Eesti majandusele

Võrreldes varasemaid globaalseid ja majanduskriise, on näha, et Covid-19 pandeemiast tingitud kriis oli suurema mõjuga ja ulatuslikum. Covid-19 põhjustatud majanduskriisi mõjul ei jäänud Eesti majanduses mõjutamata ükski tegevusala. Eelnimetatud info ja rekordiline inflatsioonimäär, mis 2021. aasta IV kvartalis ulatus 4,6%-ni, avaldab suurt mõju mitte ainult ettevõtete tegevusele, vaid ka meie igapäevaelule, näiteks tarbijakorvi hinnatõus. Tasub teada, et praegune olukord on sümbioos probleemidest, mille hulgas: Covid-19, kõrged energiahinnad, tarnehäired. Olukorda halvendab ka Ukraina kriisi tulevane mõju. (Eesti esindus Euroopa Komisjonis, 2022)

Kriis on mõjutanud inimeste võimeid, tööpõhimõtteid ning aidanud kaasa ka muutustele majanduse tasemes, ärimudelites ning muutnud ka inimeste tavaharjumusi(vt. Joonis 11). (Kutsekoda, 2020)

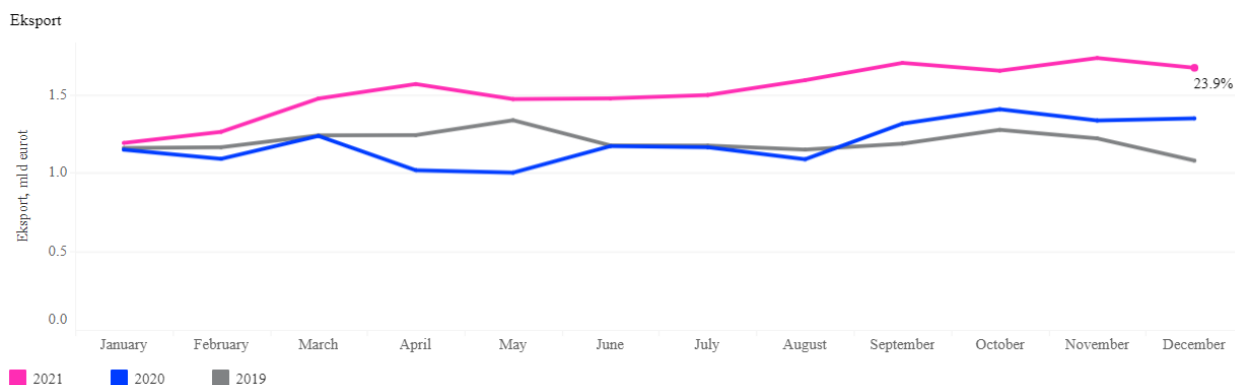


Joonis 11. Eestis koguriigi nakatanute arv.

Allikas: (WorldOmeter, 2022)

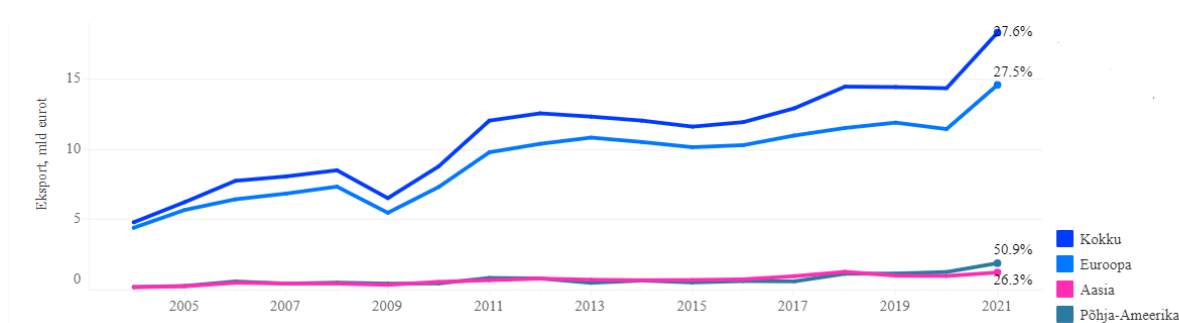
Kriisi alguses suurendati kontrolli riigipiiridel, mis avaldas ühtlasi mõju ka kaubavoogudele(vt. Joonis 12). Paljudel ettevõtetel tekkisid tarneraskused ja rahvusvaheline kaubavahetus muutus aeganõudvamaks. Kuna koroonaeptideemia avaldub Eesti kaubanduspartnerite seas erinevates regioonides erinevatel aegadel, on tekitanud seda mõju ka Eesti kaubavoogudele(vt. Joonis 13).

(EAS, 2022)



Joonis 12. Eesti eksport ajavahemikul 2019-2021, mld eur

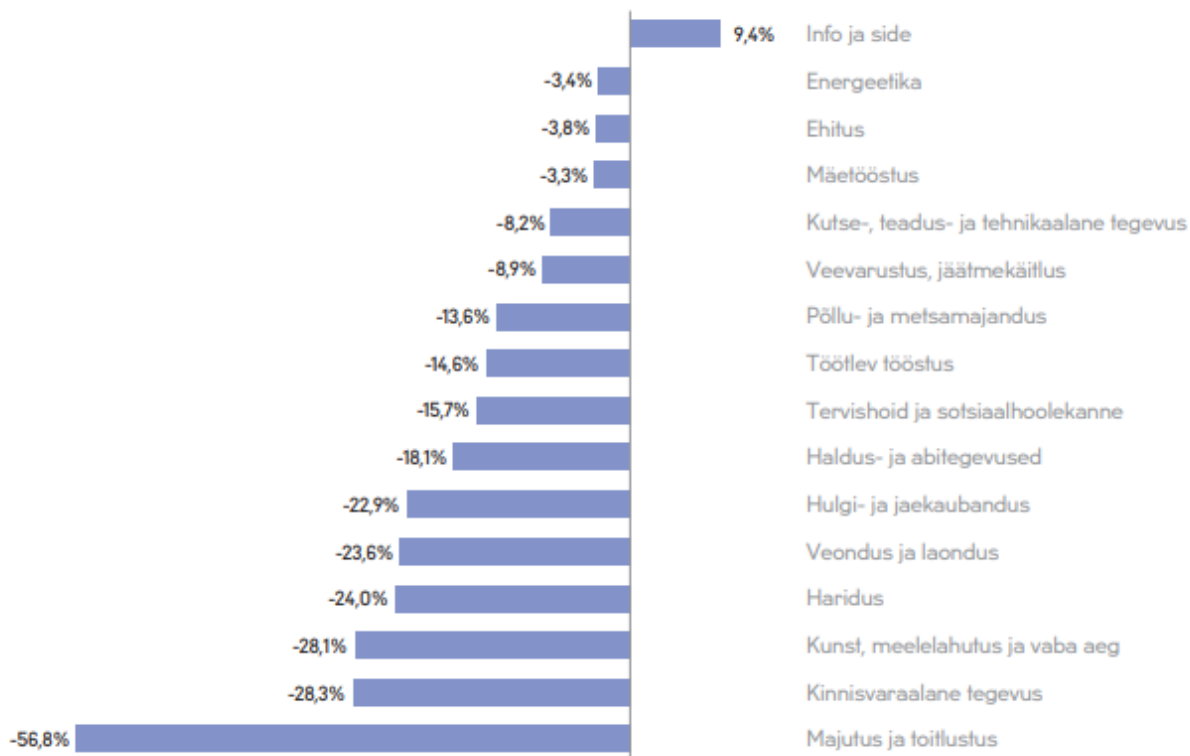
Allikas: (Statistikaamet, 2021)



Joonis 13. Eesti eksport kontinentide kaupa, mld eur

Allikas: (Statistikaamet, 2021)

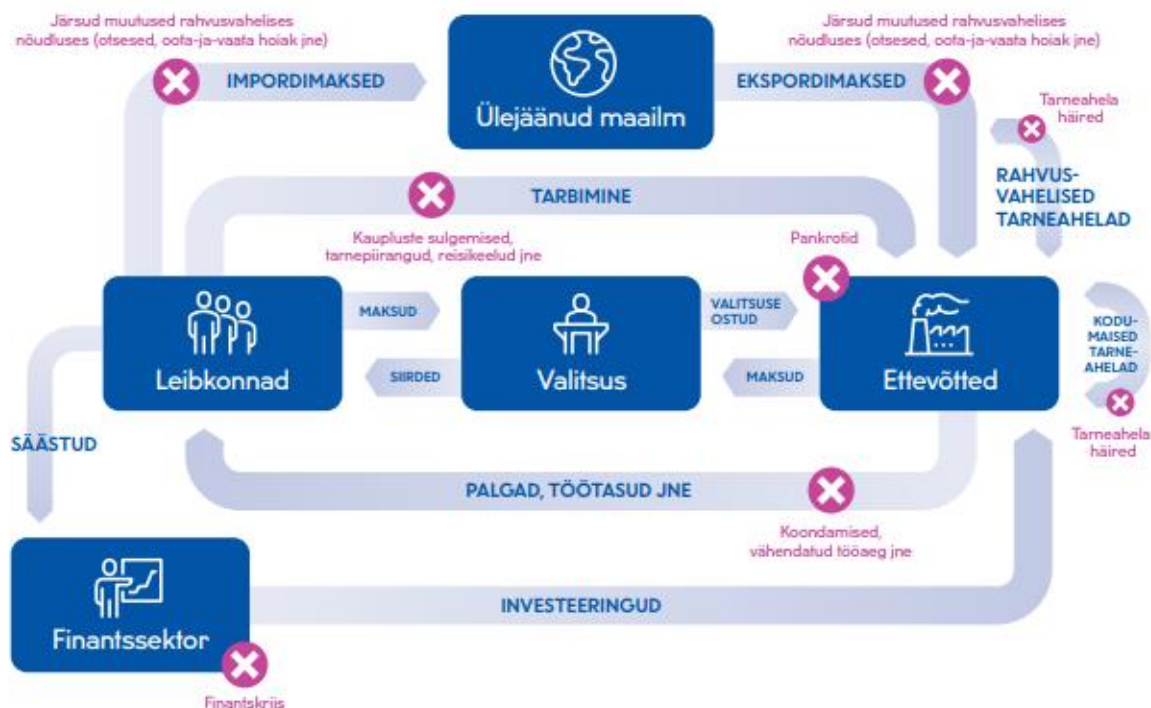
Covid-19 pandeemia on mõjutanud maailma kaubavedu uskumatu kiiruse ja ulatusega. Selle taga olev ei mõjutanud mitte ainult logistikavaldkonda, vaid tõi ühiskonnas kaasa ka majanduslikke ja sotsiaalseid probleeme, mis mõjutasid teatud määral ka maailma kaubavedu. Allolevad andmed (vt. Joonis 14) on kogutud 2020. aasta II kvartalis ja need on välja toodud parlamendi raportis koroonaviiruse mõjust Eesti majandusele. Andmete põhjal on näha, et enamik Eesti majandusharusid on jäänud müügist saadud kasumist kahjumisse. Vaatamata sellele, et veonduse ja laonduse valdkondade kahjusid ei saa nimetada suurimaks, on need siiski kõrgel tasemel, nimelt -23,6% võrreldes 2019. aasta sama perioodiga, mis annab 5-da tulemuste võrreldes teiste valdkondadega.



Joonis 14. Eesti majandusvaldkondade müügitulu muutus 2020. aasta II kvartalis (võrreldes eelmise aasta sama perioodiga, %)

Allikas: (Riigikogu Arenguseire Keskus, 2020)

Kaubaveoga ei käi käsikäes mitte ainult Eesti, vaid ka maailma majandus. Majandus töötab süsteemina ja kui selles esineb tõrkeid, lakkab see osaliselt või täielikult töötamast (vt. Joonis 15).



Joonis 15. Viiruskriisi majandusmõjude kanalid  
(Allikas: Riigikogu Arenguseire Keskus, 2020)

Allpool toodud süsteem on Arenguseire Keskuse aruandede põhjal autori koostatud.

Süsteem lakkab töötamast, kui:

- 1) Vähenevad elanike sissetulekud → mis omakorda toob kaasa tarbimise vähenemise → millele järgneb ettevõtete ja riigi tulude vähenemine.
- 2) Väiksem imporditud kaupade tarbimine teiste riikide elanike poolt → millega kaasneb riigi ekspordi vähenemine → mis lõppkokkuvõttes toob ettevõtetele ja riigile kaasa saamata jäänud tulu.
- 3) Inimeste ja ettevõtete võimekuse püsivad piirangud → mis toovad kaasa rahvusvahelisi ja siseriiklikke katkestusi kauba tarnimisel → millega kaasneb tootlikkuse langus → mille tagajärjel jääb riik ja ettevõtted ilma kasumist
- 4) Ettevõtete ja majapidamiste hirm ja ebakindlus, mis väljendub soovis võtta ettevaatlikum ja tähelepanelikum positsioon, toota vähem kaupu ja tarbida vähem toorainet → millega kaasneb tootmise ja tarbimise edasine langus, eriti tööstuses → mille järgneb nõudluse ja tootlikkuse langus, tööjõu vähenemine → ning sellest tulenevalt ettevõtete ja riigi kasumi vähenemine.
- 5) Pankrot ja ettevõtete sulgemine toodete nõudluse vähenemise tõttu - tarbijad ja toodete tarnijad on raskes olukorras - uus pankrottide laine. (Arenguseire Keskus, 2020)

## **2.2 Tallinna Sadama ja Läänemere idakalda suuremate sadamate Covid -19 pandeemia ajal kaubamahtude võrdlus**

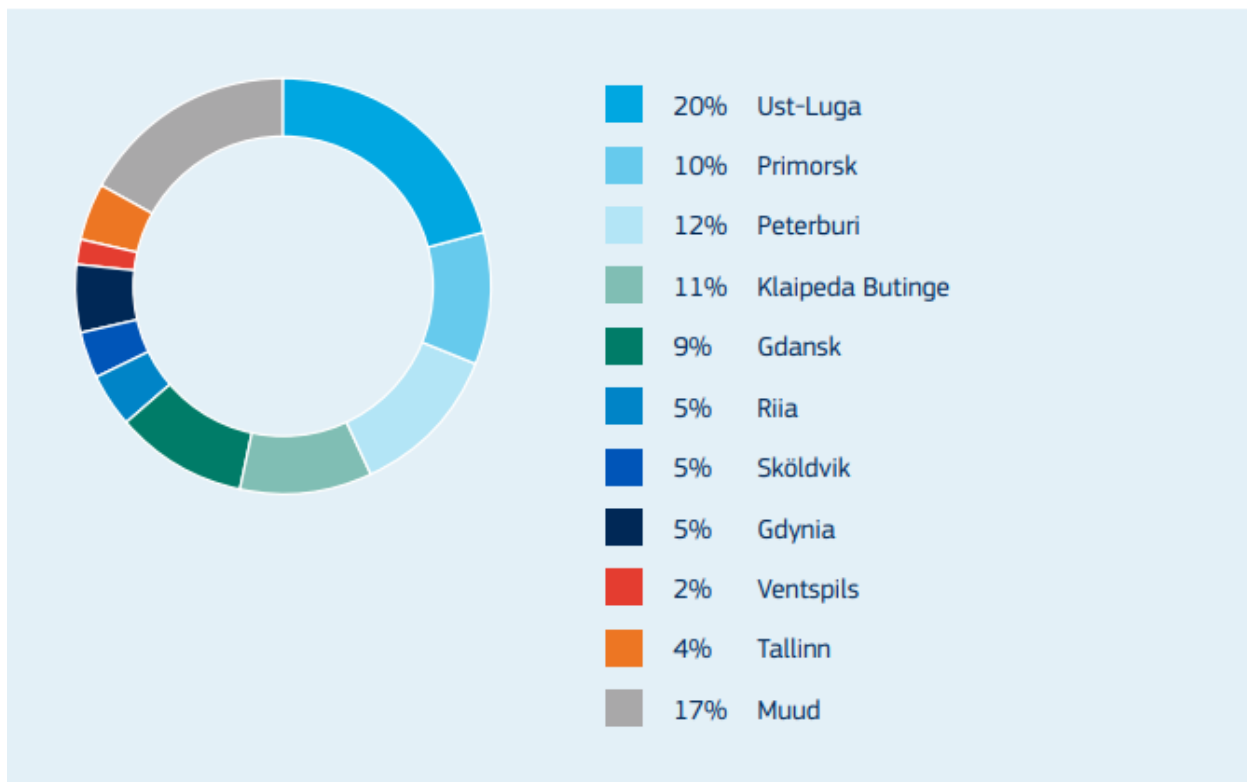
Autor võrdles Tallinna Sadama ja Läänemere idakalda suuremate sadamate Covid-19 pandeemia ajal näitajaid, et uurida ja võrrelda, kui suurt mõju avaldas Covid-19 naaberriikide sadamate sadamategevusele võrreldes Eesti omaga. Kaubamahu turuülevaade hõlmab Läänemere idakaldal asuvate riikide (Poola, Leedu, Läti, Eesti, Venemaa) ja Soome lahe äärseid Soome suuremaid sadamaid (vt. Joonis 16), kellest paljud käitlevad ka ida-läänesuunalist transiitkaupa. Kui 2020. aastal Läänemere idakalda suuremate sadamate kaubamahud Covid-19 pandeemia tõttu vähenesid, siis 2021. aastal on kaubamahud vaatamata pandeemia mõjudele tasapisi taastumas. 2021. aasta kaubaveo turumaht oli 519 mln tonni, mis tähendas 8 mln tonni ehk ligi 2% kaubamahu kasvu (vt. Joonis 17).

Lastiliikidest kasvas 2021. aastal enim ro-ro turumaht (4,6 mln tonni ehk +11,4%). Segalast kasvas 2,8 mln tonni (+8,9%), peamiselt Läti ja Soome sadamate puitkauba kasvu mõjul. Konteinerkaubad kasvasid 2,2 mln tonni (+2,7%) valdavalt Poola sadamate mõjul. Puistlasti maht jäi eelmise aasta tasemele. Puistlasti kaupadest vähenes enim teravili (-1,8 mln tonni ehk -8,4%), kuid seda aitas kompenseerida teiste puistlastikaupade kasv. Vedellast aga vähenes 1,5 mln tonni (-0,7%) naftatoodete languse tõttu, mille mõju vähendas toornafta mahu mõningane kasv. (Tallinna Sadam, 2022)

Allpool toodud järeldused on Tallinna Sadama aruandede põhjal autori koostatud.

Kui võrrelda neid näite Tallinna Sadama sadamate näitudega, siis on võimalik teha järgmisi järeldusi:

- 1) Läänemere idakalda sadamad on suutnud aastal 2019 võrreldes 2018a, näidata kaubamahtude kasvu mis on olnud 14 mln tonni (+2,5%) üldisest ning 2 mln tonni (+2,5%) konteinerite puhul, kui samal ajal oli võimalik jälgida vastavat olukorda Tallinna Sadama sadamates - kaubamahtude langust 0,7 mln tonni (-3,3%) üldiselt ja 1 mln tonni (-5,2%) konteinerite puhul.
- 2) Aasta 2020 näitel võib näha Läänemere idakalda sadamates kaubamahu langust, kui samal ajal Tallinna Sadama sadamates on olnud vastav olukord ning kaubamaht on kasvanud.
- 3) Läänemere idakalda sadamad on olnud rohkem mõjutatud Covid-19 pandeemiast võrreldes Tallinna Sadama sadamatedega ning peale 2022. aasta 32 mln. tonni langust ei ole jõudnud sama tasemele nagu pre-pandeemia ajal aastal 2018, kaubamaht aastal 2021 võrreldes 2018 aastaga on olnud 20 mln. tonni väiksem, mis on omalt poolt -3,7% langust. Samal ajal Tallinna Sadam on suutnud näidata piisavalt kasvu, et üllatada pre-pandeemia kaubamahtude taset. 2018 kaubamahu näit on olnud 20,6 mln. tonni, ning võrreldes seda aastaga 2021 on olnud 1,8 mln. tonni kasv (8,7%).
- 4) Nii Läänemere idakalda sadamates, kui Tallinna Sadama sadamates võib näha sellist olukorda, et konteinerite kaubamahud on aastal 2021 jõudnud samale või kõrgemale tasemele võrreldes pre-pandeemia ajaga. (Tallinna Sadam, 2022)



Joonis 16. Läänemere idakalda suuremate sadamate turuosa jaotus

Allikas: (Tallinna Sadam, 2021)



Joonis 17. Läänemere idakalda(Poola, Leedu, Läti, Eesti, Venemaa ja Soome lahe äärsed Soome suuremad sadamad) suuremate sadamate kaubamaht aasta 2017-2021 lõikes, mln. t

Allikas: (Tallinna Sadam, 2021)

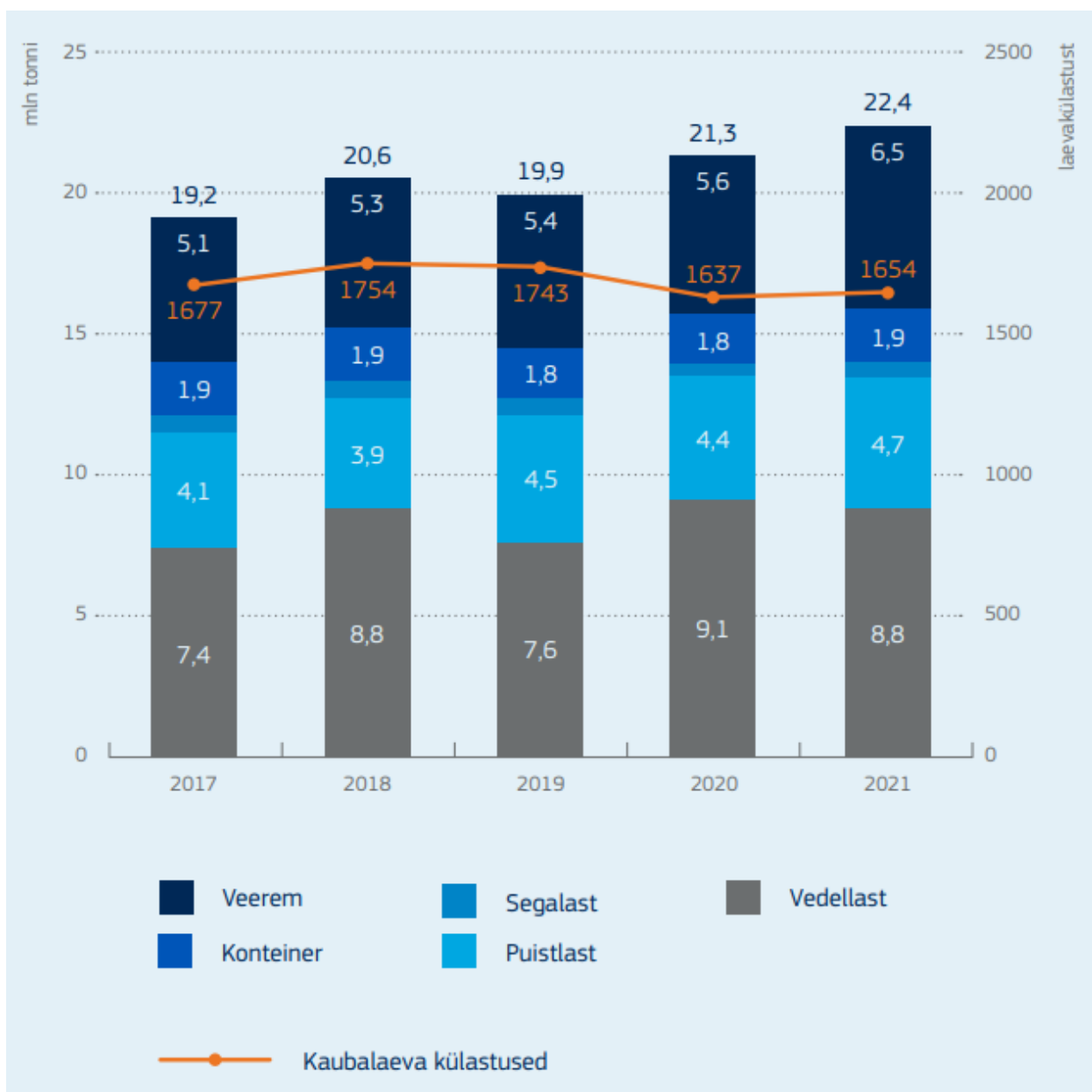
### **3 Covid-19 pandeemia mõju Eesti konteinerveeteenustele**

#### **3.1 Covid-19 pandeemia mõju Tallinna Sadama kaubamahudele**

Antud teemas autor teeb oma järeldused Tallinna Sadama majandusaasta aruannetest saadud statistika põhjal. Tallinna Sadam on autori poolt valitud analüüsi jaoks seoses sellega, et Tallinna Sadam on suurim esindaja, mille põhitegevus on suunatud sadamate tööle ja veeteede kasutamisele. 2021. aastal kasvas kaubamaht Tallinna Sadama sadamates 1,1 mln tonni ehk 5% ja oli kokku 22,4 mln tonni, mis on olnud viimase kuue aasta rekordmaht. Lastiliikide löikes tuli kasv peamiselt ro-ro kaubast (+0,9 mln tonni ehk 17%) ja puistlastist (+0,3 mln tonni ehk 6,3%), vähem ka konteinerkaubast ja segalastist, mille kasvu mõju vähendas vedellasti langus (-0,3 mln tonni ehk -3%). (Tallinna Sadam, 2022)

Vaatamata probleemidele, mida Covid-19 pandeemia on ülemaailmsele kaubavedudele põhjustanud, on statistika põhjal näha, et mõju Tallinna Sadamale tarnitud kaubamahule ei saa nimetada negatiivseks, kuigi võrreldes 2018 ja 2019(vt. Joonis 18) on võimalik näha -3,4% langust, siis järgmine 2 aasta jooksul, kui oli võimalik näha suuremaid piiranguid ja raskuseid veonduse jaoks, siis on Tallinna Sadam suutnud vastu võetud kaubamahtu suurendada ning näidata +11,7% kasvu, isegi vaatama sellele, et kaubalaevade külastuse arv on olnud umbes 100 laeva vähem, mis on omalt poolt -5,7% võrreldes aasta 2018(1754 laeva) ja 2021(1654 laeva). (Tallinna Sadam, 2022)





Joonis 18. Kaubamaht Tallinna Sadama sadamates (Vanasadam, Muuga, Paljassaare, Paldiski, Saaremaa) aastate 2017-2021 lõikes, mln t

Allikas: (Tallinna Sadam, 2021)

Konteinerkauba maht küll kasvas (ligi 0,1 mln tonni ehk 4,7%, TEUdes 6,0% 227 000 TEUni)(vt. Tabel 2. Konteinerite kaubamaht Tallinna Sadama sadamates (Vanasadam, Muuga, Paljassaare, Paldiski, Saaremaa) aastate 2019-2022 I kvartali lõikes, mln t), kuid konteinerlaevade külastuste arv ja kogumahutavus vähenesid tulenevalt suurema efektiivsuse eesmärgil liinigraafikute muutmisest operaatorite poolt. Samuti võib järeldada seda, et aasta 2022 saab konteinerite kaubamaht veel suuremaks, seoses sellega, et 2022a. I kvartali näit on 8,7% kasvanud võrreldes 2021a. I kvartaliga.

Tabel 2. Konteinerite kaubamaht Tallinna Sadama sadamates (Vanasadam, Muuga, Paljassaare, Paldiski, Saaremaa) aastate 2019-2022 I kvartali lõikes, mln t

Allikas: Tallinna Sadam, 2021

Aasta/kvartal	Konteinerid
<b>2022</b>	<b>549,822</b>
Kv 1	549,822
<b>2021</b>	<b>1,892,538</b>
Kv 1	442,141
Kv 2	483,484
Kv 3	465,296
Kv 4	501,617
<b>2020</b>	<b>1,807,979</b>
Kv 1	456,567
Kv 2	431,589
Kv 3	461,372
Kv 4	458,449
<b>2019</b>	<b>1,835,315</b>
Kv 1	489,534
Kv 2	458,411
Kv 3	446,856
Kv 4	440,513
<b>Kokku</b>	<b>6,085,653</b>

### **3.2 Spetsialistide hinnang Covid-19 pandeemia mõju kohta Eesti konteinerveetenustele**

Lähtudes sellest, et statistika ei saa anda täielikku ülevaade olukorrale ning sellele, millist mõju avaldas Covid-19 pandeemia Eesti konteinerveetenustele, autor otsustas intervjuerida sektori spetsialiste, mis annab võimalust saada professionaalset ülevaadet, ning analüüsida valdkonnaga seotud inimeste arvamust ja kogemust.

Intervjuu käigus soovis autor saada teada võimalikult paljude erinevate ettevõtete ja inimeste arvamust.

Oma töös ei nimeta autor intervjueritud ettevõtteid, kuna uuringus kasutati intervjueritud inimeste ametipositsioone, mis võib esile kutsuda deanonüümsuse.

### **3.3 Küsitluse meetodika**

Ettevõtete valikul lähtus autor ettevõtte suurusest, selles töötajate arvust ja aastakäibest. Ettevõtete valikus autor tugines andmetele, mis on saadud Eesti inforegistrist(Register OÜ). Kõike 4

küsitletud ettevõtete põhitegevuseks on: veoste ekspedeerimine. Euroopa Komisjoni esitatud ettevõtete suuruse (VKE) jaotuse alusel on autor jaotanud Eesti ettevõtted 3 rühma:

- 1) Väikeettevõtted, kuni 15 töötajat, ettevõtte aastakäive on ligikaudu 1,5 miljonit eurot.
- 2) Keskmise suurusega, kuni 120 töötajat, ettevõtte aastakäive on ligikaudu 50 miljonit eurot.
- 3) Suurettevõtte, kuni 200 töötajat, ettevõtte aastakäive on ligikaudu 120 miljonit eurot.

(European Commission, 2003)

Samuti püüdis autor välja selgitada erinevatel ametikohtadel töötavate inimeste arvamusi, et näha, kas erinevatel ametikohtadel töötavate inimeste arvamused erinevad üksteisest.

Autor otsustas teha intervjuud nelja ettevõtte esindajaga;

1. Ettevõtte A - (konteinertranspodi osakonna müügijuht Venemaa ja CIS-riigid) (vt. Lisa 2 – Intervjuu ettevõtte A – Venemaa ja CIS-riikide konteinertransport osakonna müügijuhiga)
2. Ettevõtte B – (konteinertranspodi osakonna juhataja) (vt. Lisa 3 - Intervjuu ettevõtte B – Konteinertranspodi osakonna juhataja)
3. Ettevõtte C - (õhu- ja meretranspordi osakonna juhataja) (vt. Lisa 4 - Intervjuu ettevõtte C – Lennu- ja mereosakonna juhataja)
4. Ettevõtte D – (ekspediitor/laevaagent) (vt. Lisa 5 - Intervjuu ettevõtte D – Ekspediitor/Laevaagent)

Intervjuude läbiviimise aeg:

1. Ettevõtte A – 15.04.2022
2. Ettevõtte B – 20.04.2022
3. Ettevõtte C – 03.05.2022
4. Ettevõtte D – 13.05.2022

### **3.4 Intervjuude käigus saadud vastuste võrdlus ning analüüs**

Autori koostatud intervjuus esitati vastajatele 9 põhiküsimust (vt. Lisa 1 - Intervjuuküsimused valdkonna eksperditele ja spetsialistidele. . Intervjuu käigus püüdis autor saada võimalikult palju informatsiooni, et saada ülevaadet Covid-19 pandeemia mõjust Eesti konteinerveoteenusega tegelevatele ettevõttele? Intervjuu käigus esitab autor vajadusel ka lisaküsimusi.

### 3.4.1 Võrdlus lähtuvalt ettevõtte suuruselt

Allolevas tabelis (vt. Tabel 3. Covid-19 mõju vastavalt ettevõtte suuruselt) võrdleb autor seda, kuidas inimesed tajuvad Covid-19 mõju sõltuvalt ettevõtte suuruselt, kus nad töötavad. Tabeli koostamisel on autor lähtunud diplomitöö käigus püstitatud uurimise küsimustest ja intervjuude käigus saadud vastustest. Tabelis toodud vastused on üldistatud, eesmärgiga lihtsustada informatsiooni visuaalse tajumist.

Tabel 3. Covid-19 mõju vastavalt ettevõtte suuruselt  
Allikas: Autori käsitus, 2022 (kogutud andmete alusel)

Diplomitöö uuritavad küsimused	Väikeettevõtte	Keskmine ettevõtte	Keskmine ettevõtte	Suureettevõtte
Kuidas Covid-19 mõjutas konteinerveode marsruute ja Eestiga seotud transiit tarnehindu?	Mõju mastaap Eesti turule on olnud väiksem ning tekitas tõrkeid teatud tööprotsessides	Gloobalne ning Eesti turule on mõju olnud samal tasemel	Gloobalne ning Eesti turule on mõju olnud samal tasemel	Mõju Eesti turule on olnud palju väiksem võrreldes tekkinud probleemidega globaalselt
Millised on Eesti konteinerveode valdkonnas tegutsevate Eesti ettevõtete peamised probleemid ja võimalused alates pandeemia algusest?	Peamiseks probleemideks on olnud: Spetsialistide hoidmine ettevõttes, suur töömaht. Peamised võimalused: teenuste pakkumine kõrgema hinnaga	Peamiseks probleemideks on olnud: Pikk tarne ootamisaeg, veohindade tõus. Peamised võimalused: ettevõtluse digitaliseerimine	Peamiseks probleemideks on olnud: Pikk tarne ootamisaeg, veohindade tõus. Peamised võimalused: ettevõtluse digitaliseerimine	Peamiseks probleemideks on olnud: Suur töömaht, veohindade tõus. Peamised võimalused: Klientide baasi suurendamine
Kas konteinerveoteenustega tegelevad ettevõtted on võtnud kasutusele mõned uued logistilised lahendused?	Piiripunkti muutmine kauba raudteel vedamiseks	Raudteetranspordi kasutamine	Raudteetranspordi kasutamine	Raudteetranspordi ja lennutranspordi kasutamine
Milline on olnud Covid-19 mõju Eesti konteinerveoteenusega tegelevatele (EMTAK 502) ettevõtetele?	Negatiivne	Positiivne	Positiivne	Negatiivne

1. Kuidas Covid-19 mõjutas konteinerveode marsruute ja Eestiga seotud transiit tarnehindu?

Antud teemaga seoses jagunesid vastajate arvamused kaheks. Ettevõtte A ja ettevõtte B esindajad usuvad, et mõju Eesti kaubaveoturule oli sama suur, kui mõju globaalsele olukorrale. Nende

arvamust põhjendab asjaolu, et kuigi Eesti kaubaveoturg ei ole liiga suur, on see osa globaalsest veosüsteemist ja kui probleeme on kogu veosüsteemis, siis on mõju ka väiksemale veoturule.

Ettevõtte C ja ettevõtte D esindajad ei salga, et mõju Eesti kaubaveoturule oli, kuid see oli palju väiksem ja puudutas vaid väikeseid valdkondi. Eesti ei puutunud kokku probleemidega, mis esinesid suurriikides nagu Ameerika ja Hiina, Eesti kaubasadamates puudusid lastiga laevade järjekorrad ja seisma jäänud kaubakonteinerid.

2. Millised on Eesti konteinerivedude valdkonnas tegutsevate Eesti ettevõtete peamised probleemid ja võimalused alates pandeemia algusest?

Probleemidest rääkides ei saa eitada, et Eesti on osa globaalsest süsteemist ja selles süsteemis esinevad probleemid mõjutavad otseselt Eesti kaubaveoturgu. Olles osa süsteemist, milles oled sõltuv lüli, on võimatu vältida mittesõltuvate probleemide mõju, mille hulgas võib välja tuua järgmised probleemid, millest iga vastaja rääkis:

- Pikad tarne ootamise ajad
- Veohindade tõus

Eelpool loetletud probleemid kuuluvad sellisesse kategooriasse, mille lahenduseks ei jäänud ettevõtetel midagi muud üle, kui leppida probleemidega, et jätkata oma äritegevust. Kahtlemata tõid need probleemid ettevõtetele lisatööd ja raskusi, kuid kõige enam mõjutasid need otsest lõpptarbijat.

Intervjuu käigus selgus, et kaubaveosüsteemis leidsid aset ka siseriiklikud probleemid:

- Tööjõu puudus
- Suur töömaht
- Viivitused Eesti piiripunktides
- Palkade maksevõimetus pandeemia alguses
- Konteinerterminalide ülekoormamine

Osa ülaltoodud probleemidest on põhjustatud riigi kehtestatud regulatsioonidest ja piirangutest. Teine osa oli Covid-19 pandeemia enda mõju otsene põhjus, näiteks märkis üks firmadest, et pandeemia ajal ei jätkunud autojuhte, et transportida kaupa Eestis, näiteks kauba kohaletoimetamiseks Tartust Tallinnasse võis kuluda kuni 7 tööpäeva. Ettevõtte D näitel on näha, et ettevõtte seisis silmitsi töötajate palga maksmise raskusega, millega seoses olid kindlalt sunnitud

kasutama riiklikku abiprogrammi, et toetada ja hoida ettevõttes spetsialiste. Siseriiklikest probleemidest võib välja tuua ka riigi taristu osalise valmisoleku sellisteks olukordadeks, mis väljendusid konteinerterminalide ülekoormuse- ja viivitusega Eesti piiripunktides.

Intervjuu käigus sai ka teatavaks, et ettevõtted näevad Covid-19 pandeemias positiivseid külgi, pidades silmas võimalusi muuta ettevõtete tööd ning antud olukorras omandada uusi teadmisi. Uute võimaluste hulgas olid järgmised võimalused välja toodud:

- Ettevõtluse digitaliseerimine
- Klientide baasi suurendamine
- Teenuste pakkumine kõrgema hinnaga
- Ettevõtte käive ning tulu suurendamine

Kõik küsitatud ettevõtted läksid pandeemia ajal üle kaugtööle. Hoolimata asjaolust, et esialgu tekkis ettevõtetel raskusi kaugvormingus töö juhtimisega, on hetkel kõik tööprotsessid paika pandud ja ettevõtted plaanivad jätkata "uue" tööformaadi kinnipidamist.

Kuna olukord kaubaveoturul avaldas otsesest mõju logistikafirmade klientuurile, on olnud võimalus jälgida klientide seas tendentsi otsides paremaid pakkumisi teistes logistika ettevõtetes, mis omakorda andis ettevõtetele võimaluse oma kliendibaasi suurendada.

3. Kas konteinerveoteenustega tegelevad ettevõtted on võtnud kasutusele mõned uued logistilised lahendused?

Intervjuu käigus saadud info uurimise käigus sai teatavaks, et kõik küsitatud ettevõtted muutsid seoses Covid-19 pandeemiaga oma tavapäraseid logistikalahendusi. Selle põhjuseks olid konteinerite mereveo kõrged tariifid ja ka pikad kauba kohaletoomise ajad. Kuigi raudtee kasutamine oli kallim lahendus, võis see pakkuda ettevõtetele kiiremaid tarneaegu. Kõrgemate meretransporditariifide ajal oli raudtee kasutamine ligikaudu 10-15% kallim, tingituna sellest, et tõusid ka raudteeveo tariifid, aga samal ajal veo tarneajaks oli keskmiselt 20-40 päeva, mis andis võimaluse tuua kaupa keskmiselt 2,5 korda kiiremini kui meretranspordiga.

4. Milline on olnud Covid-19 mõju Eesti konteinerveoteenusega tegelevatele (EMTAK 502) ettevõtetele?

Inforegistrist ettevõtete kohta saadud andmetele viidates on näha, et iga ettevõtte aastakäive on kasvanud. Kõik küsitatud ettevõtted märkisid, et koroonaviiruse pandeemia perioodil oli märgata, kuidas tõusnud veotariifid mõjutasid ettevõtete aastakäivet, samuti mõjutasid otseselt ettevõtete

kasumit, näiteks ettevõtte B puhul kasum kahekordistus 2021. aasta perioodi jooksul võrreldes 2020. aastaga.

Sellest hoolimata jagunevad arvamused Covid-19 pandeemia mõju kohta kaheks. Keskmiste ettevõtete esindajad märkisid, et nende hinnangul oli mõju positiivne, tulenevalt eeltoodud teguritest.

Ettevõtte C ja ettevõtte D esindajad, kuigi nad ei eita ettevõtete kasumi suurenemise fakti, peavad pandeemia mõju negatiivseks, kuna see olukord tekitas täiendavaid raskusi, pidades silmas:

- Suurenenud töömaht
- Raskused tööjõu säilitamisel ettevõttes
- Palgakrahh

Intervjuu käigus kogutud ning analüüsitud informatsiooni põhjal autor järeldab, et Covid-19 pandeemia mõjust rääkides märgivad kõik vastajad positiivset mõju äritegevusele, mis väljendub ettevõtte sissetulekute suurenemises ning samuti võimaluses muuta standardseid lähenemisi ettevõtete tööle. Sellest hoolimata väärivad märkimist trend, et osa inimesi tõstab enda jaoks olulisemana esile, millist mõju Covid-19 on avaldanud inimeste eludele ning töökeskkonnale, lisades uued väljakutsed ning probleemid.

### **3.4.2 Võrdlus lähtuvalt intervjueritava isiku ametikohast**

Allolevas tabelis (vt. Tabel 4) võrdleb autor seda, kuidas inimesed tajuvad Covid-19 mõju sõltuvalt nende ametikohast. Tabeli koostamisel on lähtutud autori diplomitöö käigus püstitatud uurimise küsimustest ja intervjuude käigus saadud vastustest. Tabelis toodud vastused on üldistatud, eesmärgiga lihtsustada informatsiooni visuaalset tajumist.

Tabel 4. Covid-19 mõju vastavalt inimese ametikohale

Allikas: Autori käsitus, 2022 (kogutud andmete alusel)

Diplomitöö uuritavad küsimused	Ekspediitor	Osakonna juhataja	Müügijuht	Osakonna juhataja
Kuidas Covid-19 mõjutas konteinerveode marsruute ja Eestiga seotud transiit tarnehindu?	Mõju mastaap Eesti turule on olnud väiksem ning tekitas tõrkeid teatud tööprotsessides	Gloobalne ning Eesti turule on mõju olnud samal tasemel	Gloobalne ning Eesti turule on mõju olnud samal tasemel	Mõju Eesti turule on olnud palju väiksem võrreldes tekkinud probleemidega globaalselt
Millised on Eesti konteinervedude valdkonnas tegutsevate Eesti ettevõtete peamised probleemid ja võimalused alates pandeemia algusest?	Peamiseks probleemideks on olnud: Spetsialistide hoidmine ettevõttes, suur töömaht. Peamised võimalused: teenuste pakkumine kõrgema hinnaga	Peamiseks probleemideks on olnud: Pikk tarneootamisaeg, veohindade tõus. Peamised võimalused: ettevõtluse digitaliseerimine	Peamiseks probleemideks on olnud: Pikk tarneootamisaeg, veohindade tõus. Peamised võimalused: ettevõtluse digitaliseerimine	Peamiseks probleemideks on olnud: Suur töömaht, veohindade tõus. Peamised võimalused: Klientide baasi suurendamine
Kas konteinerveoteenustega tegelevad ettevõtted on võtnud kasutusele mõned uued logistilised lahendused?	Piiripunkti muutmine kauba raudteel vedamiseks	Raudteetranspordi kasutamine	Raudteetranspordi kasutamine	Raudteetranspordi ja lennutranspordi kasutamine
Milline on olnud Covid-19 mõju Eesti konteinerveoteenusega tegelevatele(EMTAK 502) ettevõtetele?	Negatiivne	Positiivne	Positiivne	Negatiivne

Kogutud informatsiooni põhjal on näha, et Covid-19 pandeemia mõju tajumine olenevalt inimese ametikohast ei ole omavahel seotud. Vaatamata sellele, et ükski vastanutest ei eita positiivset mõju ettevõtte tegevusele, peavad ja näevad osa vastanutest olulisemaks seda, millist mõju avaldati otseselt inimfaktorile ja inimestele endile ning hindab seda olulisemaks teguriks kui ettevõtete edu, millega seoses oli nende hinnangul mõju pigem negatiivne.

Läbiviidud analüüsi põhjal järeldab autor, et mõju Eesti konteinerveo sektorile ekspertide hinnangul on olnud rohkem positiivne, kuna vaatamata globaalselt esinenud probleemidele on Eesti ettevõtted suutnud leida lahendused, mis Covid-19 pandeemia ajal võimaldasid jätkata äritegevust ja säilitada ettevõtete kliendibaasi..



## Kokkuvõte

Diplomitöö „Covid-19 pandeemia mõju konteinerveoteenustele Eestis“ peamiseks eesmärgiks oli uurida ja leida, kui tugev oli Covid-19 pandeemiaga tingitud globaalsete probleemide mõju Eesti konteinerveoteenuste valdkonnale.

Oleks vale öelda, et viimastel aastatel kaubaveoturul tekkinud olukord oleks ainult Covid-19 pandeemia mõju pärast. See olukord on sümbioos mitmest probleemist, mille hulgas on USA ja Hiina kaubandussõda, EverGreen juhtum Suessi kanalis ning teised väiksemad probleemid, millest igäiks puudutas tarneahela eri osi, mis seejärel regionaalsetest probleemidest kasvas globaalsete probleemideni. Covid-19 pandeemia sai alguse 2020. aasta alguses, kuigi oma mõju avaldas alates teise laine algusest 2020. aasta sügisel. Töö kirjutamise käigus uuritud teabe põhjal jaotab autor peamised Covid-19 pandeemia põhjustatud probleemid globaalseteks ja siseriiklikuteks. Autor loeb globaalsete probleemide alla neid, mis on mõjutanud rahvusvahelist logistikat ja majandust. Need probleemid, mille mõju ei saa vältida olles globaalse kaubatarneahela osa. Nende hulgas on alljärgnevalt välja toodud probleemid:

- Maailma elanikkonna nakatumise tegur ning nakatanutega kokku puutunud inimeste isoleerimise vajadus.

Enne turukõlbliku seisukorra omandamist läbib tooraine ning seejärel kaup tohutul hulgal tootmis- ja vajalikke etappe, mille käigus teevad vahetut tööd inimesed, kellel puudub 100% võimalus olla kindlustatud Covid-19 nakatumise vastu. Üks või mitu haiget ohustasid kogu tootmist, kuna oli vajadus paigutada kogu tootmispersonal isolatsiooni. Sellist olukorda võis jälgida Hiina näitel, mille territooriumil asuvad peamised maailma tootmisvõimsused ja mis on olnud eesimine riik, mida Covid-19 pandeemia mõjutas, olles lähtekohaks kogu maailmale. Covid-19 pandeemial oli tohutu mõju Hiinas, peaaegu täielikult peatas tootmisrajatised, mis omakorda põhjustas viivitusi kogu ülemaailmses tarneahelas.

- Viivitused kogu ülemaailmses tarneahelas

Tootmisviivitused on saanud kogu maailmamajandusele avalduva mõju lähtepunktiks tekitades doominoefekti kogu tarneahelas. Kaupa ei õnnestunud vajalikul ajal lähtesadamatesse toimetada. Laadimisajaks saabunud laevad olid sunnitud ankrusse jääma, oodates kauba saabumist kaidele, kuna laadimiseks kauba puudumisel polnud mõtet hoida laeva kaikkohal. Järgmiseks etapiks olid esialgse hilinemisega seotud viivitused saabumissadamatesse jõudes, samuti sadamaterminalide ummikud, tööjõupuudus ja vajadus kauba desinfitseerimiseks, mis omakorda põhjustasid

täiendavaid viivitusi. Kauba viivitused tekkisid ka kauba transportimisel sadamatest lõpptarbijani. Kõik ülaltoodud viivitused ja probleemid tekitasid lisakulusid ja mõjutasid otseselt veohindu.

- Veohindade tõus

Tarnete viivituste ahel kutsus esile järsu hinnatõusu mitte ainult meretranspordis, vaid ka kaubaveos üldiselt mis tahes kujul. Kauba tellijad leidsid end tegelikult olukorras, kus polnud väljapääsu, sest neil ei jäänud muud üle, kui leppida kõrgemate hindadega, et oma ettevõtete äritegevust säilitada.

- Valmistoodete hinnadekrahh ning mõju lõpptarbijale

Ahela viimaseks lüliks on lõpptarbija ehk tavainimene. Tavainimene on kogenud kõiki Covid-19 pandeemia mõju aspekte, alates piirangutest ja haigustest kuni valmistoodete hindade tõusudeni. Kaubaveo hinna tõstmine on otseselt mõjutanud tavainimeste kõrget elukallidust. Saatmise hinna tõstmine on avaldanud otsest mõju tavainimeste kõrgele elukallidusele, kuid vaieldamatult määrab lõpptoote hinna lõpptarbija, nõustudes või keeldudes toodete ostmisest kõrgema hinnaga. Kui lõpptarbija on nõus ostma teatud toote kallimalt, põhjustab see vastupidise ahelreaktsiooni, kus: tarbija on valmis ostma X toote kallima hinna eest → ettevõtte, nähes X toote nõudlust, ei alanda lõpptoote hinda → kui ettevõtte on nõus maksma suurema summa raha X toote kohaletoimetamise eest, ei ole vedajal mõtet tarnehinda muutma odavamaks.

Vaatamata ülaltoodud globaalsetele väljakutsetele ei saa jätta märkimata ka siseriiklikke väljakutseid, millega logistikaettevõtted Covid-19 pandeemia ajal silmitsi seisid. Siseriiklikute probleemide alla loeb autor pandeemia otsest mõju riigi elanikele, ning mõju mis on tekkinud siseriiklikest piirangutest eesmärgiga ennetada koroonaviiruse levikut. Nende hulgas on alljärgnevalt välja toodud probleemid:

- Palkade maksevõimetus pandeemia alguses
- Konteinerterminalide ülekoormamine
- Tööjõu puudus

Lõputöö kirjutamise käigus ja konteinervedude valdkonna spetsialistidega intervjuude käigus kogutud teabe põhjal ei eita autor, et Covid-19 mõju Eesti konteinervedude turule oli, kuid selgus, et ta on olnud minimaalne. Pandeemia ajal oli Eesti sadamates konteinerimahtude languse taustal negatiivset trendi võimatu täheldada, samas ei olnud Eesti sadamatel probleeme millega suured riigid USA ja Hiina näol puutusid kokku, nagu sadamajärjekorrad, tühjade konteinerite ummikud,

kuigi, teatud ajahetkedel oli võimalik jälgida konteinerterminalide ülekoormamist Eestis. Samuti ei saa Eesti ekspordi ja impordi tulemuste põhjal märkida Covid-19 pandeemia negatiivset mõju. Autori poolt püstitatud hüpotees, et Covid-19 pandeemia on tekitanud negatiivse mõju konteinerveeteenustele Eestis, on tingitud eelkõige Covid-19 pandeemia tagajärjedest globaalsele majandusele ning konteinerveeteenuste valdkonnale. Rääkides mõjust konteinerveeteenustele Eestis ja tuginedes diplomitöö kirjutamise käigus saadud informatsioonile, järeldab autor, et töö kirjutamise alguses püstitatud hüpotees ei leidnud kinnitust. Kõik küsitatud ettevõtted märkisid positiivset mõju ettevõtete äri- ja majandustulemustele - kasumi suurenemise näol ja võimalusena tuua töösüsteemi uusi muudatusi ja lahendusi. Sellest hoolimata väärrib märkimist trend, et osa inimesi tõstab enda jaoks olulisemana esile, millist mõju Covid-19 on avaldanud inimeste eludele ning töökeskkonnale, lisades uued väljakutsed ning probleemid.

Tulevikus saaks antud teemat ka edasi arendada. Näiteks viia läbi suurem küsitlus Eesti ettevõtete seas, et uurida ettevõtete suhtumist Covid-19 pandeemia mõjusse. Lisaks saab laiemalt uurida pandeemia ajal kasutusel olnud uusi logistikalahendusi.

Antud lõputöö andis autorile paremat ülevaadet Covid-19 pandeemia mõjule nii globaalselt, kui ka Eesti logistika turule. Lisaks sai autor uurida spetsialistide arvamust ning saada enda jaoks uut kogemust ja teadmisi intervjuude läbiviimisega, mis andis võimaluse teha järelduse et Eesti Mereakadeemias õpitav eriala valimine on olnud õige otsus.

Soovin anda tänusõnad oma diplomitöö juhendajale lektor Riina Palule ning igale intervjuueeritud isikule, kes olid valmis oma aega panustama, et jagada oma kogemusi ning teadmisi.

## Võõrkeelne lühikokkuvõte

The main purpose of the diploma thesis titled “Impact of the Covid-19 pandemic on container transport services in Estonia” is to study and find out the impact of the global problems caused by the Covid-19 pandemic on the Estonian container transport services sector.

It would be wrong to say that the situation in the freight market in recent years was only due to the effects of the Covid-19 pandemic. This situation is a symbiosis of a number of issues, including the US-China trade war, the EverGreen case in the Suez Channel, and other minor issues, each affecting different parts of the supply chain, which then escalated from regional to global problems. The Covid-19 pandemic began in early 2020, although it had its effects since the start of the second wave in autumn 2020. Based on the information researched during the writing of the degree work, the author divides the main problems caused by the Covid-19 pandemic into global and national ones. The author considers global problems to be those that have affected international logistics and the economy. These problems, the effects of which cannot be avoided being a part of a global supply chain. These include the following issues:

- The factor of infection in the world's population and the need to isolate people who have been exposed.
- Delays throughout the global supply chain
- Rising freight rates
- Price crash of finished products and impact on the final consumer

Despite the global challenges outlined above, the national challenges faced by logistics companies during the Covid-19 pandemic cannot be ignored. The author considers the direct impact of the pandemic on the population of the country as a national problem, as well as the impact of national restrictions aimed at preventing the spread of the coronavirus. These include the following issues:

- Wage insolvency at the beginning of a pandemic
- Overloading of container terminals
- Shortage of labor

Based on the information gathered during the writing of the dissertation and during interviews with specialists in the field of container transport, the author does not deny that the impact of Covid-19 on the Estonian container transport market was minimal, but it turned out that it has been minimal. During the pandemic, it was impossible to observe a negative trend in Estonian ports against the background of declining container volumes; Also, based on the results of Estonian exports and imports, the negative impact of the Covid-19 pandemic cannot be noted.

The hypothesis put forward by the author that the Covid-19 pandemic has caused a negative impact on container transport services in Estonia is primarily due to the consequences of the Covid-19 pandemic on the global economy and the field of container transport services. Speaking about the impact on container transport services in Estonia and based on the information obtained during the writing of the dissertation, the author concludes that the hypothesis set at the beginning of the writing of the dissertation was not confirmed. All interviewed companies noted a positive impact on the companies' business and financial results - in the form of increased profits and the opportunity to bring new changes and solutions to the work system.

This dissertation gave the author a better overview of the impact of the Covid-19 pandemic both globally and on the Estonian logistics market. In addition, the author was able to research the opinions of specialists and gain new experience and knowledge by conducting interviews, which provided an opportunity to conclude that choosing a specialty to study at the Estonian Maritime Academy was the right decision.

## Kasutatud allikad

- Agusto, F. B., Erovenko, I. V., Fulk, A., Abu-Saymeh, Q., Romero-Alvarez, D., Ponce, J., Sindi, S., Ortega, O., Saint Onge, J. M., & Peterson, A. T. (2022). *To isolate or not to isolate: The impact of changing behavior on COVID-19 transmission*. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12275-6> (25.märts 2022)
- Anwar Zibaoui, Eduard Rodés, Marco Ricceri, Giorgia Giovannetti, Arianna Vivoli, & Jérôme Verny. (2021). *Mediterranean Transport and Logistics in a Post-Covid-19 Era: Prospects and Opportunities*. <https://www.iemed.org/publication/mediterranean-transport-and-logistics-in-a-post-covid-19-era-prospects-and-opportunities/> (7. märts 2022)
- Arenguseire Keskus. (2020). *Viiruskriisi mõju Eesti majandusele*. [https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2021/01/2020\\_covid-19\\_viiruskriisi\\_moju\\_Eesti\\_majandusele\\_kokkuvote.pdf](https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2021/01/2020_covid-19_viiruskriisi_moju_Eesti_majandusele_kokkuvote.pdf) (17. aprill 2022)
- Chernov, V. (2021). *Container freight rates: Taking a downward slide?* <https://en.portnews.ru/comments/3080/> (25. veebruar 2022)
- Danelia, I. (2021). Impact of COVID-19 on Global Container Shipping Industry. *European Scientific Journal, ESJ*, Article 27. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n27p5> (5. märts 2022)
- DB Cargo. (2021). *How the coronavirus has changed logistics*. <https://www.dbcargo.com/rail-de-en/logistics-news/how-the-coronavirus-has-changed-logistics-coronavirus-pandemic-6341844> (5. märts 2022)
- Duhalde, M., & Ji, S. (2022). *Global shipping crisis and container shortage—Visually explained*. <https://multimedia.scmp.com/infographics/business/article/3166926/container-crisis/index.html> (5. märts 2022)
- EAS. (2022). *COVID-19 mõju Eesti majandusele*. <https://eas.ee/covid-19-moju-est-majandusele> (15.aprill 2022)

- Eesti esindus Euroopa Komisjonis. (2022). *Talvine majandusprognosis: Pärast aeglustumist hakkab majanduskasv taas hoogu koguma.*  
[https://estonia.representation.ec.europa.eu/uudised/talvine-majandusprognosis-parast-aeglustumist-hakkab-majanduskasv-taas-hoogu-koguma-2022-02-10\\_et](https://estonia.representation.ec.europa.eu/uudised/talvine-majandusprognosis-parast-aeglustumist-hakkab-majanduskasv-taas-hoogu-koguma-2022-02-10_et) (15. aprill 2022)
- European Commission. (2003). *SME definition.* [https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en) (10. mai 2022)
- Kaspar. (2022). *Shipping companies' profits will come with a cost—Investment Monitor.*  
<https://www.investmentmonitor.ai/sectors/logistics/shipping-profits-supply-chain-demise>  
(10. märts 2022)
- Kutsekoda. (2020). *COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju töäjõuja oskuste vajaduse muutusele.* [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2021/01/OSKA\\_COVID-19\\_eriuring\\_11.01.2021\\_loplik.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2021/01/OSKA_COVID-19_eriuring_11.01.2021_loplik.pdf) (15. aprill 2022)
- LaRocca, G. (2021). *Rising Maritime Freight Shipping Costs Impacted by Covid-19.*  
[https://www.usitc.gov/publications/332/executive\\_briefings/ebot\\_greg\\_larocca\\_freight\\_costs\\_weighing\\_covid\\_pdf.pdf](https://www.usitc.gov/publications/332/executive_briefings/ebot_greg_larocca_freight_costs_weighing_covid_pdf.pdf) (25. veebruar 2022)
- Millefiori, L. M., Braca, P., Zissis, D., Spiliopoulos, G., Marano, S., Willett, P. K., & Carniel, S. (2021). *COVID-19 impact on global maritime mobility* (Nr 1). *11*(1), 18039.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-97461-7> (25. veebruar 2022)
- Operinter. (2021). *Shipping in pandemic (I): Blank sailing and high freight charges.*  
<https://www.operinter.com/shipping-in-pandemic-i-blank-sailing-and-high-freight-charges/?lang=en> (25. veebruar 2022)
- Perkumiene, D., & Osamede, A. (2021). *The impact of COVID-19 on the transportation and logistics industry* (Nr 4). *19*(4), 458–469. [https://doi.org/10.21511/ppm.19\(4\).2021.37](https://doi.org/10.21511/ppm.19(4).2021.37)  
(9.märts 2022)

- Placek, M. (2022). *Global container freight index*.  
<https://www.statista.com/statistics/1250636/global-container-freight-index/> (11. aprill 2022)
- Popova, N. (2021). *Контейнерный кризис: Причины и прогнозы*.  
<https://fashionunited.ru/novostee/beezyes/kontejnornyj-krizis-prichiny-i-prognozy/2021041231428> (5. märts 2022)
- Raj, A., Mukherjee, A. A., de Sousa Jabbour, A. B. L., & Srivastava, S. K. (2022). Supply chain management during and post-COVID-19 pandemic: Mitigation strategies and practical lessons learned. *Journal of Business Research*, 142, 1125–1139.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.037> (11. mai 2022)
- SCS Group. (2022). *Логистика в условиях пандемии: Рост ставок, дефицит контейнеров и задержки в портах. Что дальше?* <https://scsg.ru/ru/blog/logistika-v-usloviyakh-pandemii-rost-stavok-defitsit-konteynerov-i-zaderzhki-v-portakh/> (10. aprill 2022)
- SeaNews. (2021). *Target, Walmart, Costco, Ikea charter ships to beat congestion*.  
<https://www.seanews.com.tr/target-walmart-costco-ikea-charter-ships-to-beat-congestion/191332/> (11. aprill 2022)
- Tallinna Sadam. (2022). *Tallinna Sadama Aastaaruanne 2021*. <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2022/04/Tallinna-Sadama-majandusaasta-aruanne-2021-pdf-koopia.pdf> (11. aprill 2022)
- Terviseamet. (2022). *Koroonaviiruse haigus COVID-19 | Terviseamet*.  
<https://www.terviseamet.ee/et/uuskoroonaviirus> (5.märts 2022)
- The Maritime Executive. (2021). *Ikea is Buying Containers and Chartering Vessels*.  
<https://www.maritime-executive.com/article/ikea-is-buying-containers-and-chartering-vessels> (15. aprill 2022)
- The White House. (2021). *FACT SHEET: Biden Administration Efforts to Address Bottlenecks at Ports of Los Angeles and Long Beach, Moving Goods from Ship to Shelf*.



- <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/10/13/fact-sheet-biden-administration-efforts-to-address-bottlenecks-at-ports-of-los-angeles-and-long-beach-moving-goods-from-ship-to-shelf/> (25. veebruar 2022)
- UNCTAD. (2021a). *Container shipping in times of Covid-19; Why freight rates have surged, and implications for policymakers*. [https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2021d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2021d2_en.pdf) (20. märts 2022)
- UNCTAD. (2021b). *Review of maritime transport 2020*. UNITED NATIONS. [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf) (20. märts 2022)
- UNCTAD. (2022a). *Global trade hits record high of \$28.5 trillion in 2021, but likely to be subdued in 2022 | UNCTAD*. <https://unctad.org/news/global-trade-hits-record-high-285-trillion-2021-likely-be-subdued-2022> (7. aprill 2022)
- UNCTAD. (2022b). *Global Trade Update 2022*. [https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2022d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2022d1_en.pdf) (7. aprill 2022)
- UNCTAD. (2022c). *Review of maritime transport 2021*. UNITED NATIONS. [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021\\_en\\_0.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2021_en_0.pdf) (7. aprill 2022)
- United Nations. (2021). *Everyone Included: Social Impact of COVID-19*. <https://www.un.org/development/desa/dspd/everyone-included-covid-19.html> (9. mai 2022)
- WHO. (2021). *The impact of COVID-19 on global health goals*. <https://www.who.int/news-room/spotlight/the-impact-of-covid-19-on-global-health-goals> (15. märts 2022)
- Worldometer. (2022). *COVID Live—Coronavirus Statistics—Worldometer*. <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (10. mai 2022)

## Lisad

### Lisa 1 - Intervjuuküsimused valdkonna eksperditele ja spetsialistidele.

- 1) Mis ettevõttes töötate(ettevõtte nimi jääb diplomitöös anonüümseks), mis on teie ametikoht ning kui kaua olete logistika valdkonnas tööd teinud?
- 2) Millised on olnud teie ettevõtte eesmärgid ning tegevused koroonakriisi ajal?
- 3) Vaadates seda, kui suurt mõju on COVID-19 pandeemia tekitanud merekonteinervedudele globaalselt, kas teie arvamuses mõju Eesti logistikale ning merekonteinerveo turule oli sama suur?
- 4) Kas teie ettevõtte seoses COVID-19 pandeemia mõjuga on kokku puutunud tarneaegade pikendamisega? Kui on puutunud, kas oskate öelda, kui palju see on umbes muutnud kliendi tarne kättesaamise aega?
- 5) Kuidas on merekonteinervedudele tariifide tõus mõjutanud teie ettevõtet? Kas seoses sellega on teie ettevõtte rakendanud oma hinnakirjas muudatusi?
- 6) Kas teie ettevõtte on võtnud kasutusele uued logistilised lahendused, seoses tarneaegade pikenedamisega, ning veohindade tõusuga? Kui on võtnud, siis millised need olid?
- 7) Milline mõju on Eesti konteinerveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele seoses Covid-19 pandeemiaga? Kas ta on rohkem negatiivne või positiivne?
- 8) Millised on olnud kõige suuremad muudatused ja raskused ettevõtte töös võrreldes tänase päevaga ja COVID-19 pandeemia algusega aastal 2019?
- 9) Kas sarnase stsenaariumi kordumisel tulevikus on võimalik omandatud kogemuste põhjal leida universaalset lahendust?

### Lisa 2 – Intervjuu ettevõtte A – Venemaa ja CIS-riikide konteinertransport osakonna müügijuhiga

Küsimus 1:

Mis ettevõttes töötate(ettevõtte nimi jääb diplomitöös anonüümseks), mis on teie ametikoht ning kui kaua olete logistika valdkonnas tööd teinud?

Vastus:

Konteinertranspodi osakonna müügijuht Venemaa ja CIS-riigid, 15 aastat logistika valdkonnas

Küsimus 2:

Millised on olnud teie ettevõtte eesmärgid ning tegevused koroonakriisi ajal?

Vastus:

Ettevõtte põhiülesanneteks oli - töötajate tervise ohutus ja ettevõtte töö hoidmine viivituste ja tõrgeteta ettevõtte sees. Pandeemia alguses otsustas ettevõtte minna üle kaugtööle(kõik osakonnad, välja arvatud ladu) ning seda rakendatakse tänasepäevani.

Küsimus 3:

Vaadates seda, kui suurt mõju on COVID-19 pandeemia tekitanud merekonteinervedudele globaalselt, kas teie arvamuses mõju Eesti logistikale ning merekonteinerveo turule oli sama suur?

Vastus:

Minu meelest oli mõju sama, mis globaalselt, sest merekonteinerite veoks kasutatakse transkontinentaalseid transporditeenuseid. Kogu mõju, mis maailma merekonteinervedudele on avaldatud, kuigi võimalik, et väiksemas osas on mõjutanud konteinervedusid Eestis.

Küsimus 4:

Kas teie ettevõtte seoses COVID-19 pandeemia mõjuga on kokku puutunud tarneaegade pikendamise? Kui on puutunud, kas oskate öelda, kui palju see on umbes muutnud kliendi tarne kättesaamise aega?

Vastus:

On, kindlasti. Ettevõttel tekkis viivitusi erinevate piirkondade sulgemise tõttu ja mõnel juhul võis viivitus olla kuni 2 kuud.

Samuti seisis ettevõtte näiteks talvel silmitsi autotranspordiga Eesti territooriumil kauba kohaletoimetamise probleemiga, kuna juhte polnud võimalik leida, näiteks Tartust võis kauba kohaletoimetamine võtta aega kuni 7 päeva.

Küsimus 5:

Kuidas on merekonteinervedudele tariifide tõus mõjutanud teie ettevõtet? Kas seoses sellega on teie ettevõtte rakendanud oma hinnakirjas muudatusi?

Vastus:

Mõju on olnud suur. Kui konteineri hind tõuseb 3000 pealt 13 000 peale, ei jää ettevõttel muud üle, kui muuta oma hinnapoliitikat ülespoole.

Küsimus 6:

Kas teie ettevõtte on võtnud kasutusele uued logistilised lahendused, seoses tarneaegade pikenedamisega, ning veohindade tõusuga? Kui on võtnud, siis millised need olid?

Vastus:

Üks edukamaid otsuseid oli üleminek raudteetranspordile seoses meretranspordi tariifide hinnatõusuga. Kui varem oli hinnavahe ligikaudu 40% (konteinerite vedu meritsi oli odavam), siis mingil hetkel muutus see samaks. Arvestades võrdseid tariife ja samas 2 korda lühemat transiidiaega, on raudteetranspordi kasutamine muutunud ratsionaalsemaks. Praegusel ajahetkel pole sarnast lahendust enam võimalik kasutada

Küsimus 7:

Milline mõju on Eesti konteinerveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele seoses Covid-19 pandeemiaga? Kas ta on rohkem negatiivne või positiivne?

Vastus:

Vaatamata sellele, et pandeemia ajal on logistikalahenduste otsimine ja töömaht sagenenud, usun siiski, et mõju oli ettevõtete rekordilise kasumi tõttu positiivne. Osaliselt mõjutas see ka töötajate palka.

Küsimus 8:

Millised on olnud kõige suuremad muudatused ja raskused ettevõtte töös võrreldes tänase päevaga ja COVID-19 pandeemia algusega aastal 2019?

Vastus:

Pandeemia alguses mõtles ettevõtte tõsiselt töötajate koondamisele. Ettevõtte otsustas kõik töötajad kaugtööle saata ja jälgis, kuidas asi edeneb ning lõpuks selgus, et ka kaugtööga ei läinud ettevõtte töö kehvemaks.

Kui aus olla, siis mulle isiklikult meeldib kaugtöö rohkem.

Küsimus 9:

Kas sarnase stsenaariumi kordumisel tulevikus on võimalik omandatud kogemuste põhjal leida universaalset lahendust?

Vastus:

Minu arvamuses on, et universaalset lahendust pole võimalik leida, olukord on ainulaadne ja iga kord lahendused on iselaadsed, samas igasugused logistika valdkonna probleemid ja mured on väga hea võimalus raha teenida ettevõtetele, kes suudavad olla paindlikud.

### **Lisa 3 - Intervjuu ettevõtte B – Konteinertranspodi osakonna juhataja**

Küsimus 1:

Mis ettevõttes töötate(ettevõtte nimi jääb diplomitöös anonüümseks), mis on teie ametikoht ning kui kaua olete logistika valdkonnas tööd teinud?

Vastus:

Konteinertranspodi osakonna juhataja; 28 aastad valdkonnas.

Küsimus 2:

Millised on olnud teie ettevõtte eesmärgid ning tegevused koroonakriisi ajal?

Vastus:

Ettevõtte püüdis olla paindlik ja kiiresti reageerida Covid-19 pandeemiast tingitud olukorra muutustele. Töötajate kaitse on olnud oluline ettevõtte jaoks ning selle jaoks ettevõtte on otsustanud teha ülemineku kaugtööle. Kui töötajatel siiski oli vajadus kontorisse tulla, siis selleks oli võimalus ka, kuigi vähimate haigusnähtude ilmnemisel oleks pidanud ta koju jääma. Teiseks oluliseks ülesandeks oli ettevõtte töö hoidmine tavapärasel režiimis.

Küsimus 3:

Vaadates seda, kui suurt mõju on COVID-19 pandeemia tekitanud merekonteinervedudele globaalselt, kas teie arvamus mõju Eesti logistikale ning merekonteinerveo turule oli sama suur?

Vastus:

On ikka mõjutanud. Mõju Eesti turule oli täpselt sama. Eesti turg on otseselt seotud globaalse olukorraga ning vähimad muutused globaalsetes tarneahelates mõjutavad ka Eesti logistikasektorit. Kõige suurema mõju on tekitanud hindade tõus. Aasta 2020 sügisel me ei oodanud selliseid hindu. Kui sellest natuke täpsemalt rääkida, siis mingi aeg(sügisel) maksis 40 jala konteiner Hiinast – Eestisse toomine 1600USD ja siis paari kuu pärast oli hind juba 10000USD sama marsruudiga. Hinnatõus on olnud ikka meeletu, mitte isegi protsentides vaid kordades.

Küsimus 4:

Kas teie ettevõtte seoses COVID-19 pandeemia mõjuga on kokku puutunud tarneajade pikendamiseaega? Kui on puutunud, kas oskate öelda, kui palju see on umbes muutnud kliendi tarne kättesaamise aega?

Vastus:

Räägime hetkel ainult Hiinast – Eestisse konteineritevedudest, kui tavaliselt on tarneajaks olnud 30-45 päeva, siis seoses Covid-19 pandeemiaga on tarneajad läinud pikemaks, ning keskmiselt on võtnud 60-90 päeva, seega on olnud 2 korda pikemad.

Küsimus 5:

Kuidas on merekonteinervedudele tariifide tõus mõjutanud teie ettevõtet? Kas seoses sellega on teie ettevõtte rakendanud oma hinnakirjas muudatusi?

Vastus:

Merekonteinervedude tariifide tõus on pigem rohkem mõjutanud kliente. Meie ettevõtte teenib tulu komisjonitasuga ehk siis % veost, keskmiselt see on olnud 8% ning ettevõtte pole seda muutnud

seoses hindade tõusuga. Arvestades sellega, et me oleme paindlik ettevõtte, siis meie jaoks alla 8% minek ei ole mõeldav, seoses kulude ja muude tingimustega.

Küsimus 6:

Kas teie ettevõtte on võtnud kasutusele uued logistilised lahendused, seoses tarneaegade pikenemisega, ning veohindade tõusuga? Kui on võtnud, siis millised need olid?

Vastus:

Meie ettevõtte on propageerinud raudteevedude kasutamist Covid-19 pandeemia ajal. Seoses hindade tõusuga on lahenduseks raudteeveod Hiinast läbi Venemaa Poolasse ning Poolast maanteetranspordiga Eestisse. Sellise veo tarneajaks on olnud keskmiselt 20-40 päeva, mis andis võimaluse tuua kaupa keskmiselt 2,5 korda kiiremini kui meretranspordiga. Vaatamata sellele, on raudteetranspordi kasutamine vedude jaoks olnud ikka umbes 10-15% kallim, isegi hindade tõusu tippaseme ajal (merevedude jaoks), seoses sellega, et raudteeveo operaatorid on kasutanud seda olukorda ning on muutnud tariifid kõrgemaks. See lahendus on olnud üsna universaalne meie jaoks ning teisi lahendusi pole me kasutusele võtnud.

Küsimus 7:

Milline mõju on Eesti konteinerveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele seoses Covid-19 pandeemiaga? Kas ta on rohkem negatiivne või positiivne?

Vastus:

Ühelt poolt aitas koroonaviiruse mõju kaasa inflatsiooni kasvule, kõik kaubad on kordades kallimaks läinud. Tarbija jaoks on kõik kõvasti kallimaks läinud, kui varem tuli täistäidetud 40ft konteineri maksta 2000USD, siis nüüd on see hind 16 000USD ja kui inimesed tahavad oma tegevust jätkata, on nad sunnitud seda hinda maksma.

Teisest küljest, kui vaatate ettevõtte vaatenurgast, näete positiivset mõju, sest ettevõtte kasum on hüppeliselt kasvanud. Meie ettevõtte kohta täpsemalt ei oska öelda, aga on olnud meile ligikaudu topelt tulu võrreldes eelmise aastaga.

Lisa küsimus 7.1:

Kas seoses Covid-19 pandeemia tekitatud olukorraga on teie ettevõtte kaotanud kliente?

Vastus:

Üldiselt ei kaotanud ettevõtte seetõttu kliente. On olnud püsikliente, kes jäid meiega kogu kriisi jooksul, aga on olnud neid kliente, kes alati uurivad paremaid pakkumisi, kuigi lõpuks nad on meieni tagasi meieni jõudnud.

Küsimus 8:

Millised on olnud kõige suuremad muudatused ja raskused ettevõtte töös võrreldes tänase päevaga ja COVID-19 pandeemia algusega aastal 2019?

Vastus:

Üleminek kaugtööle. Algselt ei saanud me töötajate vahel kommunikatsiooni luua, kuna takistuseks on olnud see, et me kõik oleme alguses koju jäänud ning arvasime, et see kõik jääb nii. Aja jooksul paranesid tööprotsessid ja kommunikatsioon. Selle aja jooksul mõistsime, et sellises formaadis on võimalik tööd jätkata, kuid rõhutasime koosolekute ja “brain stormide“ jaoks aegajalt kontoris elava kohtumise tähtsust. Veebiressursside, näiteks Teams kasutamine on võimalik, kuid minu arvates on see vähem efektiivne kui isiklik kohtumine. Hetkel oleme jõudnud sünergiani kodus ja kontoris töötamise vahel, on juhtunud nii öelda töökultuuriline muutus ning enam ei ole tavalist kontoris istumist 08:00-17:00ni. Iga päev saab mõni tund kontoris tööd teha vajadusel ning ülejäänud töö teha kodust.

Küsimus 9:

Kas sarnase stsenaariumi kordumisel tulevikus on võimalik omandatud kogemuste põhjal leida universaalset lahendust?

Vastus:

Minu arvates iga olukord on isemoodi ning selle lahendamiseks ei ole võimalik leida universaalset lahendust. Iga olukorra puhul on omad lahendused ning reeglid.

Lisa küsimus 9.1:

Praegu seisame silmitsi Ukraina kriisiga. Kas teie hinnangul on võimalik rakendada lahendusi, mis Covid – 19 pandeemiast põhjustatud kriisi ajal kasutati?

Vastus:

Tegelikult pole me veel näinud, mida Ukraina kriis meile toob. Muutused ja mõju pole meieni veel jõudnud, sest ressursi ja kaubavarusid veel jagub. Peamine mõju algab siis, kui ressurss ja kaup saavad otsa ning tekib vajadus uute tarnete järele, sest suur hulk ressursse tuleb toorainena Venemaalt. Hetkel on raske lahendust pakkuda sellisel kujul, mis on Covidi ajal välja tulnud.

## **Lisa 4 - Intervjuu ettevõtte C – Lennu- ja mereosakonna juhataja**

Küsimus 1:

Mis ettevõttes töötate(ettevõtte nimi jääb diplomitöös anonüümseks), mis on teie ametikoht ning kui kaua olete logistika valdkonnas tööd teinud?

Vastus:

Lennu- ja mereosakonna juhataja, 23 aastat

Küsimus 2:

Millised on olnud teie ettevõtte eesmärgid ning tegevused koroonakriisi ajal?

Vastus:

Jätkuvalt pakkuda meie klientidele parimat võimalikku teenust (sh. laevakohtasid ja konteinereid) konkurentivõimeliste hindadega. Tegevuste maht, sh. infovahetus erinevate osapoolte vahel saadetise kohta on oluliselt kasvanud, kuna olukorrad muutuvad pidevalt ja vaja jooksvalt uus lahendus leida.

Küsimus 3:

Vaadates seda, kui suurt mõju on COVID-19 pandeemia tekitanud merekonteinervedudele globaalselt, kas teie arvamuses mõju Eesti logistikale ning merekonteinerveo turule oli sama suur?

Vastus:

Mõju oli märkimisväärne, kuid ikkagi palju väiksem võrreldes tekkinud probleemidega väga suurtes riikides (USA, Hiina)

Küsimus 4:

Kas teie ettevõtte seoses COVID-19 pandeemia mõjuga on kokku puutunud tarneaegade pikendamise? Kui on puutunud, kas oskate öelda, kui palju see on umbes muutnud kliendi tarne kättesaamise aega?

Vastus:

Jah, sõltuvalt veosuunast on transiidi pikenemine vähemalt 2-5 nädalat.

Küsimus 5:

Kuidas on merekonteinervedudele tariifide tõus mõjutanud teie ettevõtet? Kas seoses sellega on teie ettevõtte rakendanud oma hinnakirjas muudatusi?

Vastus:

Jah, sõltub suunast, veohind konteineri kohta kasvas kordades, mõne suuna peal isegi umbes 8-10 korda. Korrigeerime oma hindasid jooksvalt, sõltuvalt laevaliinide (sisseostu) hindadest lähtuvalt.

Lisa küsimus 5.1:

Kas seoses hindade tõusuga ning veo tarneajade pikendamisega on teie ettevõtte kaotanud kliente või mitte?

Vastus:

Otseselt ettevõtte ei ole kaotanud kliente. Püsikliendid on jäänud. Et jätkata oma äritegevust, ei olnud inimestel lõpuks valikut peale selle, et leppida uute hindadega ning tarneaegadega.

Küsimus 6:

Kas teie ettevõtte on võtnud kasutusele uued logistilised lahendused, seoses tarneaegade pikenedamisega, ning veohindade tõusuga? Kui on võtnud, siis millised need olid?

Vastus:



Osa mereveo kaupasad (Hiina import) liikus raudteele ja lennukisse. Kuigi raudtee transpordi tariifid on samamoodi kallimaks läinud, siis nad pakkusid 2 korda kiiremat kohaletoimetamise aega. Lennutransport on jäänud samamoodi kordades kallimaks, aga on olnud kõige kiiremaks viisiks, et kaupa kohale toimetada.

Küsimus 7:

Milline mõju on Eesti konteinerveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele seoses Covid-19 pandeemiaga? Kas ta on rohkem negatiivne või positiivne?

Vastus:

Töömaht on kordades suuremaks läinud seoses sellega, et iga päev on olnud olukorra muudatused, uued piirangud, erinevate riikide piirid on kinni pandud, informatsioon ning kõik muutus nii kiiresti, et oli vajadus 24/7 jälgida olukorda, et olla kõigega kursis. Kuigi rääkides numbrite poole pealt on see pigem olnud positiivne. Üldiselt kui vaadata ning võrrelda mõju aspekte, siis minu arvamus on, et mõju on rohkem negatiivne.

Küsimus 8:

Millised on olnud kõige suuremad muudatused ja raskused ettevõtte töös võrreldes tänase päevaga ja COVID-19 pandeemia algusega aastal 2019?

Vastus:

2019 puhul oli tegemist täiesti uue ja ennenägematu kriisiga, seega tuli hakkama saada eelneva vastava kogemusega.

Küsimus 9:

Kas sarnase stsenaariumi kordumisel tulevikus on võimalik omandatud kogemuste põhjal leida universaalset lahendust?

Vastus:

Universaalset lahendust ilmselt mitte, kuid igast kriisist on alati midagi õppida, et tulevikus uusi kriise paremini ohjata.

Lisa küsimus 9.1:

Praegu seisame silmitsi Vene – Ukraina sõja põhjustatud kriisiga. Kas teie hinnangul on võimalik rakendada lahendusi, mis Covid – 19 pandeemia ajal välja tulid?

Vastus:

Otseselt ei ole võimalik kasutada. Mere marsruudid liiguvad mööda. Hetkeseisuga puudub võimalus kasutada raudteetransporti ning meie ettevõtte on selle võimaluse pausile pannud. Selle kriisi puhul saab suureks trendiks kombineeritud tarneahelad seoses sellega, et mõned veoviisid on piiratud.

## **Lisa 5 - Intervjuu ettevõtte D – Ekspediitor/Laevaagent**

Küsimus 1:

Mis ettevõttes töötate(ettevõtte nimi jääb diplomitöös anonüümseks), mis on teie ametikoht ning kui kaua olete logistika valdkonnas tööd teinud?

Vastus:

Ekspediitor/Laevaagent, valdkonnas alates aastast 1996.

Küsimus 2:

Millised on olnud teie ettevõtte eesmärgid ning tegevused koroonakriisi ajal?

Vastus:

Ettevõtte peamiseks ülesanneteks oli kaubavoogude säilitamine ja vedude viivise vältimine, kuna ettevõtte põhikliendiks on tööstustehased, mille tootmiseks tarnime toorainet. Suurem osa meie ettevõtte kaupa liigub konteinerites raudteetranspordi abil. Kliendibaasi säilitamine ja personali tugi on olnud sama moodi väga olulised selle aja jooksul.

Küsimus 3:

Vaadates seda, kui suurt mõju on COVID-19 pandeemia tekitanud merekonteinervedudele globaalselt, kas teie arvamuses mõju Eesti logistikale ning merekonteinerveo turule oli sama suur?

Vastus:

Meie ettevõtte kaubaveo tarded liiguvad põhiliselt ainult raudteetranspordi abil, kuigi enda kogemusest ning teadmistest saan öelda, et mõju on olnud samasugune, kuigi selle mõju mastaap ei olnud nii suur. Probleeme oli kaupade transiidiga läbi Eesti, kuna konteinerterminalid olid ülekoormatud ning vajadusel tuli kasutada muid ladustamis- ja laovõimalusi, mis hiljem mõjutasid demurrage-i ja detention-i ning mis põhjustas lõpliku kauba/toote hinna.

Küsimus 4:

Kas teie ettevõtte seoses COVID-19 pandeemia mõjuga on kokku puutunud tarneaegade pikendamise? Kui on puutunud, kas oskate öelda, kui palju see on umbes muutnud kliendi tarne kättesaamise aega?

Vastus:

Konteinerite raudteeveost rääkides võib öelda, et pandeemia alguses esines viivitusi. Venemaa Raudtee kokkuvarisemist oli võimalik jälgida näiteks mööda Kaug-Ida raudteed liikuvate kaupade puhul, kuna läbilaskevõime Hiina ja Venemaa piiril langes 18 rongilt päevas 4-5 rongile, asjaolule, et kõik kaubad ja ka rongipersonal pidid läbima sanitaartöötuse spetsiaalsete kemikaalide ja vahenditega.

Küsimus 5:

Kuidas on merekonteinerivedudele tariifide tõus mõjutanud teie ettevõtet? Kas seoses sellega on teie ettevõtte rakendanud oma hinnakirjas muudatusi?

Vastus:

Merekaubaveo tariifide tõus mõjutas otseselt raudteetransporti. Paljud ettevõtted on hakanud oma konteinerite vedamiseks kasutama raudteid, mis on põhjustanud nõudluse ja tariifide tõusu. Seoses transpordikulude kasvuga on tõusnud ka lõpphind, mida ettevõtted peavad kaubaveoteenuste eest maksma. Mõnel juhul võib hind tõusta kuni 4 korda.

Lisa küsimus 5.1: Kas seoses hindade tõusuga ning veo tarneaegade pikenemisega on teie ettevõtte kaotanud kliente või mitte?

Vastus:

Meie ettevõtte peamised kliendid on tööstustehased, kellele tarnime tootmiseks toorainet. Tegelikult tekkis selline olukord, et ettevõtetel ei jäänud muud üle, kui oma tegevust jätkata leppides antud hetkel pakutud hindadega. Tööstustehaste jaoks hinnatõus suurt rolli ei mänginud, sest lõppkokkuvõttes maksab hinnatõusu eest tarbija.

Küsimus 6:

Kas teie ettevõtte on võtnud kasutusele uued logistilised lahendused, seoses tarneaegade pikenemisega, ning veohindade tõusuga? Kui on võtnud, siis millised need olid?

Vastus:

Klientuuri eripärast tulenevalt ei olnud meil võimalust kasutada uusi logistikalahendusi, sest tööstusharude ja ettevõtete üleviimine ei olnud võimalik. Üks muudatustest oli see, et pikkade järjekordade tõttu hakati Ivangorodi-Narva piiripunkti asemel kasutama Petseri-Koidulat.

Küsimus 7:

Milline mõju on Eesti konteineriveoteenuseid pakkuvatele ettevõtetele seoses Covid-19 pandeemiaga? Kas ta on rohkem negatiivne või positiivne?

Vastus:

Kuigi kasum on kasvanud, usun, et mõju oli negatiivne. Kulud on kasvanud kogu päritoluahelas alates tooraine tootjatest kuni lõpptarbijani. Kõige rohkem mõjutas see olukord otseselt lõpptarbijat, sest tarbija on see, kes maksab suurema osa tootmisega seotud kuludest. Sellest sõltub otseselt ettevõtte tööjõu säilimine, sest oleme ka lõpptarbija ning kui varem vajas töötaja elamise eest väiksemat summat, siis selle tulemusena see summa kasvas ja mõjutas vastavalt töötajate palgatõusu, et hoida spetsialiste ettevõttes.

Küsimus 8:

Millised on olnud kõige suuremad muudatused ja raskused ettevõtte töös võrreldes tänase päevaga ja COVID-19 pandeemia algusega aastal 2019?

Vastus:

Peamine raskus oli spetsialistide hoidmine ettevõttes, näiteks epideemia alguse raskuste tõttu kasutas meie ettevõtte valitsuse toetusprogrammi (palgakompensatsioon). Suureks raskuseks oli see, et isegi täieliku ettemaksu ja transpordi aja broneerimise korral ei saanud keegi garanteerida kauba õigeaegset laadimist ja teele panemist.

Küsimus 9:

Kas sarnase stsenaariumi kordumisel tulevikus on võimalik omandatud kogemuste põhjal leida universaalset lahendust?

Vastus:

Universaalse lahenduse leidmine pole võimalik. Kuna tarneahel koosneb suurel hulgal väikestest lülidest, ei ole võimalik ennustada, milline osa tarnest saab mõjutatud ning kogeb raskusi ja probleeme.

Lisa küsimus 9.1:

Praegu seisame silmitsi Vene – Ukraina sõja põhjustatud kriisiga. Kas teie hinnangul on võimalik rakendada lahendusi, mis Covid – 19 pandeemia ajal välja tulod?

Vastus:

Ma ei näe hetkel võimalust Covid-19 pandeemia ajal ilmnunud lahenduste rakendamiseks. Hetkel on üheks suureks probleemiks konteinerite vedu raudtee abil. Suur osa ettevõtteid ei ole nõus kaupa üle Vene Föderatsiooni territooriumi vedama ja need, kes nõustuvad, küsivad selle eest suuri summasid. Vagunite prahtimine on muutunud palju keerulisemaks, kuna tekkis vajadus kasutada vahendajate garantiikirju.

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

Mina, Anton Juzik:

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Covid-19 pandeemia mõju konteinerveoteenustele Eestis“, mille juhendaja on Riina Palu:

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.

/kuupäev/

---

<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 loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.