



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
EESTI MEREAKADEEMIA

Merenduskeskus

Tatjana Koltsova

**HIINA JA VENEMAA VAHELISE KONTEINERIVEO ÜHENDUSE
KORRALDUS LÄBI BALTI RIIKIDE ETTEVÕTTE HELLMANN
WORLDWIDE LOGISTICS NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: lektor, Ain Kiisler

Tallinn 2018

Olen koostanud töö iseseivalt.

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

Tatjana Koltsova

.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 141442VDSR

Üliõpilase e-posti aadress: koltsova94@gmail.com

Juhendaja Ain Kiisler:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHEDITE JA MÕISTETE LOETELU	3
ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. Logistika ja transiit.....	6
1.1 Logistika olemus ja eesmärgid.....	6
1.2 Transiit läbi Balti riikide viimastel aastatel	7
2. Meretransport	12
2.1 Konteinerveod.....	17
2.2 Maailma suurimad konteinerisadamad	19
2.3 Euroopa suurimaad konteinersadamad	21
2.4 Läänemere suurimad konteinersadamad.....	22
2.5 Konteivervedu raudteel.....	23
2.6 Konteivervedu maanteel	24
3. Erinevad konteinervedude korraldamisvõimalused veosuunal Hiina – Venemaa läbi Muuga, Riia, Klaipeda sadamaid.....	26
3.1 Auto-laev-auto veoskeem	27
3.2 Auto – laev – rong veoskeem	34
4. Järeldused ja ettepanekud.....	37
KOKKUVÕTE	39
Kasutatud kirjandus	41
SUMMARY	43

LÜHEDITE JA MÕISTETE LOETELU

TEU	TEU on lühend ingliskeelsest terminist twenty-foot equivalent unit ja vastab ühele 20-jalase konteineri mahutavusele
FEU	FEU on lühend ingliskeelsest terminist forty-foot equivalent unit ja vastab ühele 40-jalase konteineri mahutavusele. FEU = 2 TEU
FCL	Full Container Load – täiskonteiner. Transpordiühik
LCL	Less Than Container Load – konsolideeritud kauba edasitoimetamine osakonteineris. Transpordiühik
THC	Terminal Handling Charge – terminalikäsitlus tasu. Veose terminaalne töötlemine: laevale pealeladimine ja laevalt lossimine, virna ladumine, väljapanek tööde teostamiseks jne.
BAF	Bunker Adjustment Factor – punkri lisatasu – kütusehinna muutuse indekseerimine
Wharfage	Sadama tollimaks
T/T	Transit time – veo transiitaeg
O/F	Ocean freight – merepraht (meretranspordi hind)
POL	Port of Loading - laadimissadam
POD	Port of Delivery - sihtsadam
ENS	Entry Summary Declaration. Euroopa Liidu (EL) tolliameti poolt nõutakse ENS deklaratsiooni, et EL sadamasse siseneva lasti turvalisuse kontrollida.
CSF	Container Service Fee – turvalisuse lisatasu sadamates
ISPS	International Ship & Port Security – maks turvalisuse eest sadamad
LSS	Low Sulphur Surcharge - väikese väävlisisaldusega lisatasu

ABSTRAKT

Lõputöö teemaks on „Hiina ja Venemaa vahelise konteinerveo ühenduse korraldus läbi Balti riikide“. Lõputöö eesmärgiks on kirjeldada ja uurida konteinervedude võimalusi Hiinast Venemaale läbi Balti riikide sadamate ning milline on optimaalne variant. Eesmärgi saavutamiseks analüüsib autor marsruuti veotariife ja transiitaega. Töö uuriti kvantitatiivse meetodi abil.

Käesolev töö on jaotatud kolmeks osaks. Teoreetilises osas kirjeldatakse logistika ja meretranspordi mõistet, intermodaalset vedu, konteinerveo mõistet, maailma, Euroopa ning Läänemere suuremaid konteinersadamaid kui ka suuremaid laevaliine. Analüüsitud andmete põhjal autor koostab järeldusi ja ettepanekuid.

Autor koostas järgmised järeldused. Konteinerimaht viimasel ajal on langenud. Langus on seotud muutustega Venemaa poliitikas, Venemaa keskendus oma sadamate, terminalide ja sadamate transpordiühenduse väljaarendamiseks. Eesti veotariifid pole konkurentsivõimelised.

Võtmesõnad: intermodaalne vedu, konteinervedu, meretransport, logistika, veotariif.

SISSEJUHATUS

Antud lõputöö teema valiku aluses sai autori töökogemus logistikavaldkonnas, kust on tulnud soov uurida, millised optimaalsed võimalused on olemas konteineri saatmiseks Hiinast Venemaale ja kuidas saaks tõsta konteineriveo mahud läbi Eesti sadamaid. Lõputöö teema on aktuaalne, kuna Eesti logistika sektorit on vaja laiendada.

Lõputöö eesmärgiks on kirjeldada ja uurida lähemalt konteinerivedude võimalusi suunal Hiina-Venemaa läbi Balti riikide sadamaid. Konteinerveod on üks oluline osa transpordist. Konteinereid saab kasutada mere-, raudtee- ning maanteeveol. Antud lõputöö kirjutamisel autor määrab endale järgmised ülesanded:

1. uurida ja võrrelda „uksest-ukseni“ veotariife Hiina ja Venemaa vahel;
2. näidata Eesti, Läti ja Leedu konteinerimahu muutatusi;
3. luua eeltoodud punktidest vastavaid järeldusi ja tuua ettepanekuid, kuidas saaks parandada ja suurendada konteinerimahud.

Käesolev töö on jaotatud kolmeks osaks. Esimeses osas vaadeldakse üldiselt logistika ja meretranspordi mõistest.

Järgmises osas räägitakse intermodaalsest vepst, konteinerveost, Maailma tipp-30, Euroopa ning Läänemere suurematest konteinersadamatest ja nende konteinermahtudest ning konteinerveost maanteel.

Kolmandas osas keskendutakse konteinerivedude korraldamise võimalusele. Selles osas analüüsitakse laevaliinide veotariife ja transiitaega, kohalikke tasusid Hiinas ja Venemaal. Töö viimases osas autor teeb järeldusi.

1. Logistika ja transiit

1.1 Logistika olemus ja eesmärgid

Logistika on kogu tarneahela strateegiline juhtimine. Tarneahel ehk logistiline võrgustik on jada üksteisele järgnevaid tegevusi, mille eesmärgiks on kliendi rahuldamine. See võib hõlmata hankeid, tootmist, jaotust ja jäätmekäitlust koos nendega kaasneva transpordi, ladustamise ning infotehnoloogiaga (Kiisler 2011, 15).

Probleemid, mille lahendamiseks logistika tegeleb, on alljärgnevad (Ibid.):

- liigsed varud, varude allahindlused ja mahakandmine
- klientide tellitud kauba sagedane puudumine laos ja tellimuste täitmise ebarahuldav kiirus
- tellimuste mitteõigeaegne kohaletoimetamine
- varade ebatõhus kasutamine, varude ringlemisajadus, laoruumi kasutamine, lähetatud kaupade väärtus töötaja kohta
- klienditeeninduse probleemid
- probleemid tarnijatega.

Logistika eesmärgid (Suursoo 2010, 33, Kiisler 2010, 35):

- Majanduslik tõhusus (kuluefektiivsus)
- Klienditeeninduse kvaliteet
- Paindlikkus – ajakulude optimeerimine (minimeerimine).

Logistikategevuseks kasutatakse ettevõtte ressursse (tööjõud, hooned, laoinventar, veotehnika jne). Ressursside kasutamine tekitab kulusid (Kiisler 2010, 36). Kulusid on vaja optimeerida ja minimeerida selleks, et suurima võimaliku kasumi teenida või ettevõtte eesmärkide saavutada võimalikult väikeste kuludega (Suursoo 2010, 33).

Logistika kvaliteeti on määratletud kui võimekust toimetada tooteid või materjale kohale vastavalt kliendi nõudmistele ja organisatsiooni poolt kehtestatud klienditeeninduse standarditele

ning see koosneb neljast mõõtmest: õigeaegsus, tarnevõime, tarne kvaliteet ja eelnevatega seotud kliendisuhtlus (Kiisler 2010, 37).

Logistikas aeg on eelkõige täitmisaeg. Täitmisaeg on aeg, mis kulub tellimuse esitamisest tellitud kauba kättesaamiseni. Lühem täitmisaeg lisab ka paindlikkust (Ibid.)

1.2 Transiit läbi Balti riikide viimastel aastatel

Väliskaubandus on ühe riigi kaubandussuhted teiste riikidega, mis hõlmab kaupade liikumist kaubandustehingu osapoolte vahel. Peamised väliskaubandustehingud on eksport, import ja transiit. Eksport on kauba müük välismaisele ostjale koos selle väljaveoga müüja maalt. Impordi puhul kaupu omandatakse välisriigi müüjalt koos selle sisseveoga ostja maale. Transiit kujutab endast riiki läbivaid kaubavoogusid, mille puhul nii müüjad kui ka ostjad asuvad erinevates välisriikides. Transiidi puhul kaupade vedu toimub kolmanda riigi territooriumi kaudu. Transiitkaubanduseks ei loeta kaupade liikumist laevadel läbi riigi territoriaal- või sisevett (Eidast 2007, 48-49).

Eestil on soodne geograafiline asukoht rahvusvahelisel transporditeenuste turul, seda eelkõige transiitkaubanduse teenindamisel. Kuid geograafiline asukoht on ainult eeldus, mis iseenesest ei taga veel transiitkaupade vooge läbi Eesti. Transiitkaupade ostjad ja müüjad valivad reeglina sellise transpordimarsruudi, mis tagab neile kaupade kiire, odava ja säiliva kohaletoimetamise. Transiitvedude majandus edukuse aluseks on strateegiliste partnerite leidmine, infrastruktuuri kaasajastamine ja korrashoid ning operaatorite innovaatilisuse ja ettevõtlike soodustamine (Eidast 2012, 21).

Eestis on umbkaudu 200 sadamaregistrisse kantud sadamat, millest enamus asub Läänemere kaldal (Sadama register). Eesti meretranspordi ja sadamate konkurentsieelised (MTÜ Logistika ja Transiidi Assotsiatsioon veebileht):

- Eestis asub Läänemere suurim sadam, kui arvestada nii kauba kui reisijatevedu;
- Eestis asuvad Läänemere sügavaimad sadamad, mis saavad vastu võtta ka suuri ookeanilaevu;
- Eesti sadamad on lihtsalt laevatavad aastaringselt;
- Eestis asub Euroopa kõige idapoolsem meresadam, 25 kilomeetrit Venemaa ja Euroopa liidu vahelisest piirist;
- Eesti vetes on lihtne navigeerida;
- Eesti sadamatesse on laevadel juurdepääs lihtne ja turvaline;

- Eesti sadamates on Euroopas ainulaadne olukord, kus sadamates on veel vaba maad uute terminalide ehitamiseks;
- Eestis on tollivabad tsoonid otse sadamates.

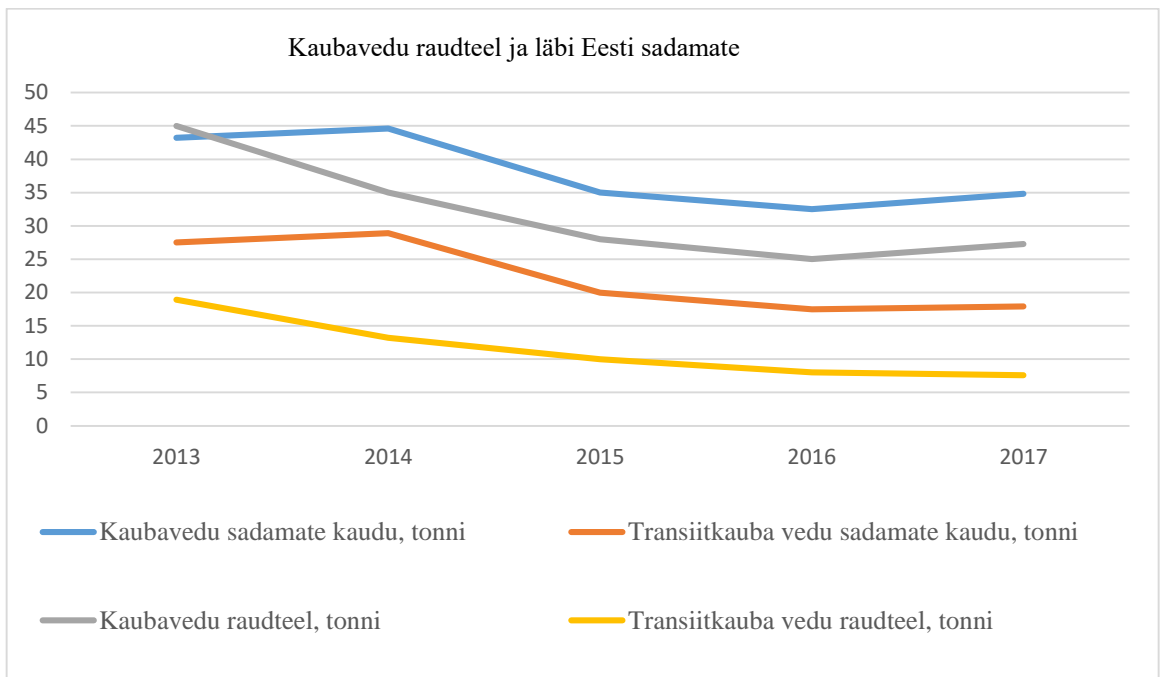
AS PricewaterhouseCoopers'i poolt oli teostatud uuring "Eesti Logistikasektori majandusmõju ja rahvusvahelise konkurentsivõime". Oluline järeldus uuringust on see, et rahvusvahelised kaubaveod on vähenenud. Sadamate ja raudteede kaubaveod on langenud. Võrreldes Eesti naaberriikidega, kes on ülemaailmsest kaubavahetuse tõusust võitnud, on Eesti vastupidiselt mahtu oluliselt kaotanud. Eesti logistikaahel on kvaliteetne ja kiire, aga hind ei ole konkurentsivõimeline. Esiteks, riiklikult kehtestatavate tasude määrad peavad arvestama turu taluvust ja olema sellised, et kogu meie logistikaahel oleks naaberriikidega võrreldes hinna poolest konkurentsivõimeline (mitte kõrgem hind naabritest). Teiseks on vajalik koostöö valitsuste, ettevõtjate ja teiste logistikasektori osalejate vahel (Logistika ja Transiidi Assotsiatsioon).

Lähtuvalt Eesti eripärast võib transiidisektorit määratleda raudtee- ja sadamapõhisena. Eestisse saabunud ning siit lähetatud transiitkaupade vedu toimub valdavalt veolahelas (laev–rong või rong–laev). Õhu transiiti kasutatakse vähem, sest lennutransport on kallis transpordiliik ja otstarbekas ainult väikemahuliste kaupade jaoks. Statistikaameti andmetel veeti 2017. aastal raudteed pidi 27,3 miljonit tonni ja Eesti sadamate kaudu ligi 34,8 miljonit tonni kaupa ehk rohkem kui 2016. aastal (Pukk 2017, Statistikaamet).

Transiitkaupade veol on sadamate kaubakäibes oluline osa ka tänapäeval. 2016. aastal andis transiitkauba vedu 54% sadamate kaubamahust (18,1 miljoni tonni). Transiitkaupade vedu on täna aeglustumas, sest viimastel aastatel on Venemaa oma sadamaid arendanud ja seni Balti riike läbinud kaubavedu oma sadamatesse suunanud (Pukk 2017, Statistikaamet).

Mõned logistika spetsialistid väidavad, et Vene transiit ei taastu kunagi. Aga kui riik oma võimalused ära kasutab, siis võib Eestist saada Hiina-Euroopa transiidi keskus. Kui Hiina-Euroopa transiit hakkab kulgema läbi Eesti, siis on see ajalooline võimalus olla maailmamajanduses oma suuruse kohta ülemõjukad. Eesti riik peab ka ise ettevõtlikum olema ja võimalust maksimaalselt ära kasutama (Olga Nežerenko 2018, Vene transiit ei taastu kunagi).

Viimase kaubavedude ja transiitvedude mahte võib illustreerida joonisega 1.



Joonis 1. Kaubavedu raudteel ja läbi Eesti sadamate

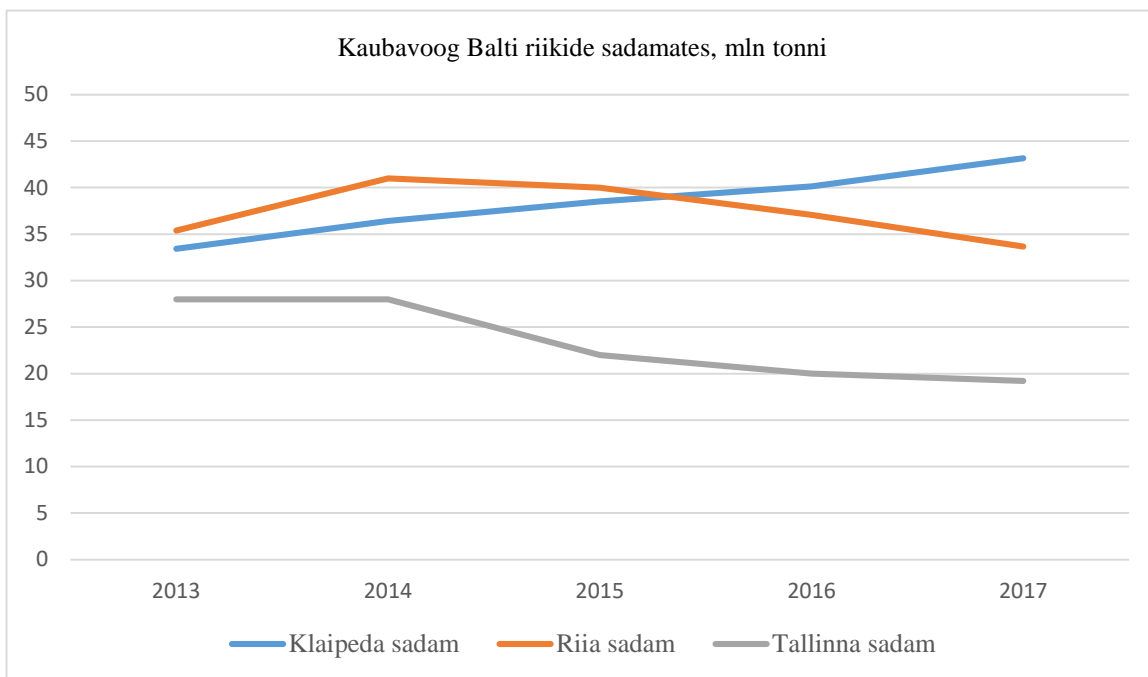
Allikas: (Statistikaamet)

Eesti sadamates käideldi 2017. aastal 34,8 miljonit tonni kaupa, seda on 3% ehk 1,2 miljonit tonni enam kui aasta varem. Välismaalt saabus Eesti sadamatesse 114 kaubalaeva enam kui 2016. aastal. Transiitkaupade vedu sadamate kaudu annab olulise osa sadamate kaubakäibest. Transiitkauba vedu sadamate kaudu vähenes aastaga 1% ja ulatus 17,9 miljoni tonnini (Statistikaamet).

Kaubavedu Eesti raudteedel ulatus 27,3 miljoni tonnini ehk 8% rohkem kui aasta varem. Raudteevedude kaubamahust moodustas transiitkauba vedu 7,6 miljonit tonni, mis vähenes aastaga 5% kui 2016. aastal (Ibid.).

Viimase 20 aasta Eesti sadamate kaubamahu rekord jääb aastasse 2006 (49,8 miljonit tonni) (Ibid.).

Joonis 2 näitab kaubavoogu, mis käideldi Riia, Klaipeda ja Tallina sadamates 2013-2017 aastal.



Joonis 2. Kaubavoog Balti riikide sadamates, mln. Tonni

Allikas: (AS Tallinna Sadam analüüs, Riia ja Klaipeda veebilehed)

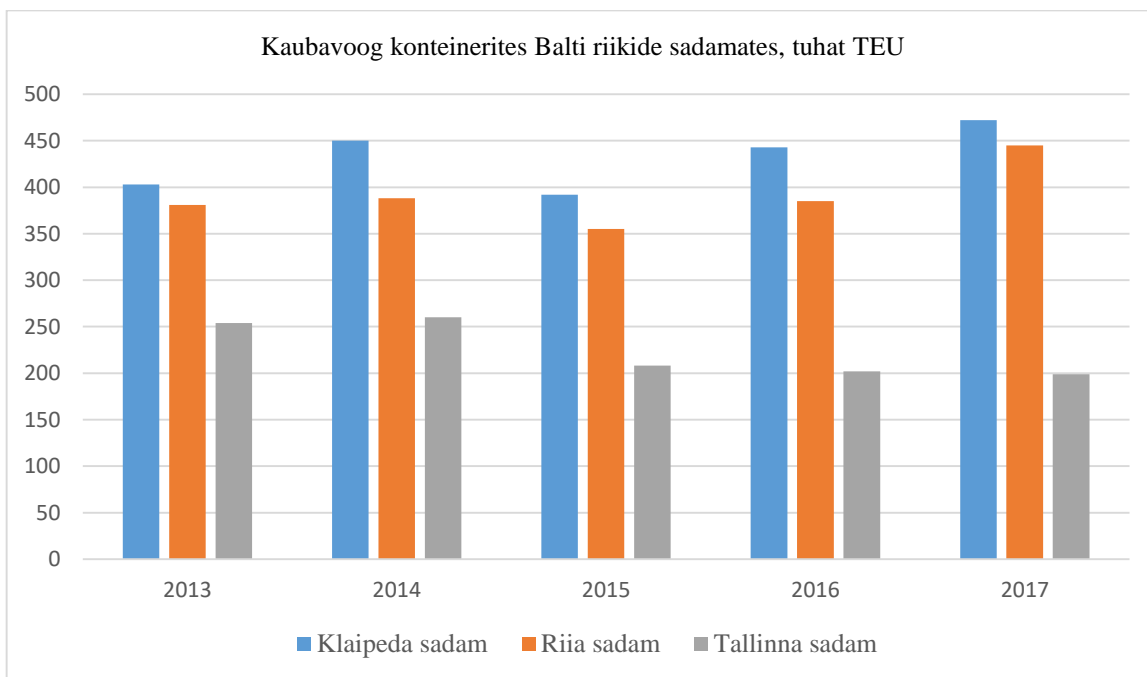
Viimasel ajal Klaipeda sadama kaubavoog on kasvanud. 2017. aastal Klaipeda sadamas käideldi 43,17 miljonit tonni kaupa, mis on 7,5% ehk 3,03 miljonit tonni kaupa rohkem kui 2016. aastal. 2017. aastal Klaipeda sadamas käideldud kaubavoog oli kõige parem tulemus viimasel ajal. Riia ja Tallinna sadamas näeme languse. 2017. aastal Riia sadamas käideldi 33,67 miljonit tonni kaupa, kuna eelmisel aastal käideldi 37,07 miljonit tonni kaupa. Käideldud kaubavoog on langenud 9,1%. Samal ajal Tallinna sadamas käideldi 19,2 miljonit tonni kaupa, seda on 4% ehk 0,8 miljonit tonni enam kui 2016. aastal.

Jaauanuaris 2018. aastal käideldud transiitkauba maht Lätis on langenud 16,2%-ni võrreldes sama perioodiga 2017.aastal. 2017. aastal transiitkaubavedu Läti raudteel moodustab 38 719 miljonit tonni, mis on 6,5% vahem kui eelmisel aastal.

Kaubavoogude maht läbi Balti riikide sadamate kukkus ja selle peamiseks põhjuseks võib pidada Venemaa vastaste sanktsioonide määratlemist Euroopa Liidu poolt. Viimastel aastatel on Venemaa oma sadamaid arendanud ja seni Balti riike läbinud kaubavedu oma sadamatesse suunanud. Venemaa sadamad nagu Primorsk, Ust-Luga, Sankt-Peterburg püsivalt arenevad ja saavad käidelda oma kaupu ise (RuBaltic ärileht 2017).

Riia ja Tallinna sadamad tunnevad päriselt Venemaa transiiti kaotamist. Klaipeda sadama kaubavoog kasvab viimasel ajal vaatamata sellele, et Läti ja Eesti sadamates on tõsine kriis. Põhjuseks on see, et Klaipeda sadam ei sõltu Venemaa transiidist. Klaipeda sadamas käideldakse Valgevene transiidi (Ibid.).

Joonisel 3 on näha viimase kaubavedude mahtu konteinerites Balti riikide sadamates.



Joonis 3. Kaubavoog konteinerites Balti riikide sadamates, tuhat TEU

Allikas: (Klaipeda sadama veebileht)

Joonisel 3 näeme käideldud konteinerimaht Klaipeda, Riia ja Tallinna sadamates. Klaipeda ja Riia sadamates konteinerimaht suureneb. 2017. aastal Klaipeda sadamas käideldi 472 tuhat TEU, mis on 5,3% rohkem kui eelmisel aastal. 2017. aastal Riia käideldud konteinerimaht moodustab 445 tuhat TEU, mis on 15,5% suurem kui 2016. aastal. Tallina sadama konteinerimaht aegamisi väheneb. 2017. Aastal käideldi 199 tuhat TEU. Langus moodustas 1,5% ehk 3 tuhat TEU.

2. Meretransport

Meretransport on üks oluline osa transporditegevusest logistikas, mis vastutab kauba kohaletoomise ja käsitlemise eest läbi merd. Kui meretransport ja muud transpordiliigid pole hästi integreeritud terve logistilise vooludesse, siis võivad tekkida lisakulusid, asjatuid viivitusi ja õnnetusi. Seega kõik transpordiliigid peavad kaupa käsitlema kõrge integreeritud viisil ning peavad sammu pidada teiste logistiliste osadega. (Song and Panayides 2012, 10-11)

Meretranspordi põhiliseks eesmärgiks on lasti ja reisijate vedu ja seda nii sise- ning väliskaubanduse teenindamise eesmärgil kui ka iseseisva tuluallikana. Põhieesmärgi täitmise tagamisele on allutatud kõik abistavad tegevused ja struktuurid, nagu sadamad, laomajandus (kinnised laod, avatud laod konteinerite, puiste- ja üldkaupade ladustamiseks ning sõiduautode, kraanade ja muu tehnika ladustamiseks), stividoritööd jne. Abistavad struktuurid on majandus- ja kommertstegevuse seisukohast iseseivad ettevõtet ja organisatsioonid. Samas on nende roll ja olulisus just eri struktuuride koostöös. Seetõttu kujutab mereveonduse korraldamine tegelikult endast kompleksset tegevust, mis ei koosne ainult „puhtalt“ veost, vaid on ka tihedalt seotud sadamate, laomajanduse ja mitmete teiste abistavate tegevustega. (Meretranspordi kommertsekspluatsioon, Eidast 2007, 72)

Tabel. 1 Meretranspordi eelised ja puudused (Eidast 2012, 13-14)

Meretransport	
Eelised	Puudused
Suurepartiiliste kaupade veol on meretransport mõnedel juhtudel ainus võimalik transpordiliik	Meretransport on aeglasem mõningatel juhtudel, kui auto- ja lennutransport
Meretransport on kõige odavam ja sellest tulenevalt majanduslikult kõige otstarbekam transpordiliik	Vähene paindlikkus
Meretransport on keskkonnasõbralikum transpordiliik	Kõrged sadamamaksud
Mahukas transpordiliik	Sadamate ehitus on kallis
Pole vaja ehitada spetsiaalseid teid	Meretransport ei võimalda kaupade „ukest-ukseni“ vedu
Meretransport omab suurt siseriiklikku majanduslikku tähtsust, tagab ääramaade head transpordi- ja majandusühendused kesksete regioonidega	Mõnedel juhtudel meretransport võiks olla suurte keskkonnareostuste ohu põhjuseks (nt laevaavariide puhul kütuse ja mürgiste kaupadega)
Meretransport on veomahtudelt (tonn-miilides) transpordilogistika keti üks suuremaid osi	Harvadel juhtudel meretransport võiks olla suure koguse kaubakaotmineku (laevahukk), kauba vigastamise või rikkumise põhjuseks

Meretranspordi korraldamiseks on vaja teada selle transpordiliigi spetsiifikat, veovõimalused ja –tingimused. Olulised meretranspordi komponendid on järgmised (Suursoo 2010, 101):

- Laevatüübid
- Prahileping ja praht
- Sadamad
- Laevaagent (Shipping agent)
- Ekspedeerijad
- Lastikiri – konossement (Bill of Lading) ja mereveokiri (Sea Waybill)
- Tarnetingimused
- Intermodaalsed ja multimodaalsed veod
- Hinnakujundus

Põhitegevuse järgi laevatüübid jaotuvad kuivlasti-, sega-, külmutus-, ro-ro, konteineri-, puistlastilaevadeks (ehk balkeriteks) ning tankeriteks. (Eidast 2012, 38)

Praht on kauba kohaletoimetamise eest tasu vedajale. (Кожин 2007, 235) Laeva prahtimine kujutab endast laeva andmist (võtmist) kas lastiveoks või tähtajaliseks kasutamiseks prahilepingu alusel. Prahilepingu üheks pooleks on laevaomanik/operaator ja teiseks pooleks on prahtija. Prahilepingus määratakse prahi hindu (rate of freight) ühiku kohta. (Э.Л.Лимонов 1997, 35)

Sadam on veesõidukite sildumiseks kohandatud ja sadamateenuse osutamiseks kasutatav maa- ja veeala ning seal asuvad sadama sihtotstarbeliseks kasutamiseks vajalikud ehitised. Sadamateenusena käsitatakse järgmisi sadamas teostatavaid tegevusi (Sadamaseadus, § 3):

- veesõiduki sildumise võimaldamine;
- veesõiduki lastimine ja lossimine;
- reisijate laevale mineku ja laevalt tuleku korraldamine;
- veeliikluse korraldamine akvatooriumil ja sissesõiduteel;
- veesõidukite pukseerimine ja jäämurdmine akvatooriumil.

Laevaagent on juridiiline isik, kes osutab järgmised teenused (Eidast 2007, 321):

- leppida kokku laeva sadamas vastuvõtuks ja teenindamiseks
- tellida piiri-, tolli- ja muude formaalsuste vormistamine
- kontrollida puksiiri- ja lootsiteenuste osutamise võimalust
- korraldada laeva varustamine kütuse, vee ja muude varudega
- aidata vormistada lasti- ja muid dokumente.

Ekspedeerimine on professionaalne kaubavedude korraldamine. Ekspedeerija on operaator, kes tegutseb täielikult või osaliselt üksnes veoprotsessi korraldamise ja juhtimisega. Ekspedeerija täidab eri rolle ja pakkub eri teenuseid. Neist olulisemad on kaupade konsolideerimine, vedude korraldamine, terminali- ja laoteenuste osutamine, kaupade pakendamine ja markeerimine, tolliformaalsuste täitmine, informatsiooni edastamine ja töötlemine, riskide maandamine ja kaupade kindlustamine, muud ettevõtja logistilisest käitumisest tulenevas teenused (Suursoo 2010, 89-91).

Lastikiri – konossement (Bill of Lading) on tõendiks, et laev on kaupu vastu võtnud veoks. Dokument on allkirjastatud vedajaga (või esindaja, nt agent), kes lepingu alusel veab kaupu teatud koguses ja seisundis. Rahvusvahelises kaubanduses konossement on kõige olulisem dokument, mida kasutatakse kauba kohaletoimetamise kontrollimiseks. (Rowbotham 2008, 100)

Mereveokiri (Sea Waybill) on ka meretranspordi dokument, aga ei saa täita väärtpaberi funktsioone. See on vedaja poolt välja antud tõend, et kaup on vastu võetud laevale ja transporditakse sihtkohta. Mereveokiri väljastatakse ühe originaalis. Dokument on nimeline, väljastatakse ilma dokumendi originaali esitamata. (Кокин 2007, 329)

Rahvusvahelised tarnetingimused (Incoterms 2000 ja 2010). Mõiste „Incoterms“ on seotud rahvusvahelise kaupa liikumisega (Rowbotham 2008, 73). Tarneklauslid jagunevad kaheks: tarneklausleid EXW, FCA, DAT, DAP, CPT, CIP, DDP kasutatakse kõikide transpordiliikide puhul (mere-, maantee- ja lennutransport) ning tarneklausleid FAS, FOB, CFR, CIF kasutatakse ainult meretranspordi puhul (Tammemägi 2010, 5).

Allpool on toodud tarnetingimused „Incoterms 2010“ (Tammemägi 2010, 41-56):

- EXW (Ex Works) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui ta on andnud kauba ostja käsutusse oma territooriumil või mõnes teises nimetatud kohas (s.o tehases, vabrikus, laos jne). Müüja ei pea kaupa ükskõik millisele koguvale veokile peale laadima ega ekspordiks tolliklaarima, kui selline tolliklaarimine on asjakohane;
- FCA (Free Carrier) puhul on müüja oma tarnekohustuse täitnud, kui ta on andnud kauba üle ostja poolt määratud vedajale eelnevalt nimetatud kohas või punktis. Sellest hetkest lähevad müüjalt ostjale üle kõik kaubaga seonduvad kulud ning kauba kadumise või kahjustamise risk;
- FAS (Free Alongside Ship) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui kaup on paigutatud nimetatud lastimissadamas ostja poolt määratud laeva kõrvale (nt kaile, pargasele). Kauba kadumise ja kahjustamise risk läheb üle, kui kaup on laeva kõrval, ja alates sellest hetkest kannab ostja ka kõik kulud;
- FOB (Free on Board) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui kaup on nimetatud lastimissadamas ostja poolt määratud laeva pardal või kui ta müüb edasi nii juba varem tarnitud kauba. Kauba kadumise ja kahjustamise risk läheb üle, kui kaup on laeva pardal ja alates sellest hetkest kannab ostja ka kõiki kulusid. Nagu ülaltoodust näha, on FOB-i, samuti ka CFR-i ja CIF-i ajalooline tarnekoht – laeva reelingu ületamine lastimissadamas – lastud väljateenitud “vanaduspuhkusele”;
- DAT (Delivered at Terminal) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui saabuvalt veovahendilt mahalaaditud kaup on antud ostja käsutusse nimetatud terminalis nimetatud sihtsadamas või sihtkohas. “Terminal” tähendab ükskõik millist kaetud või katmata kohta, nagu kai, ladu või auto-, raudtee- või õhuveo terminal. Müüja kannab kogu riski kauba

kohaletoomisel ja mahalaadimisel nimetatud sadama või sihtkoha terminalis. Ka selle klausli puhul rõhutatakse täpse punkti määramise vajadust nimetatud sihtkoha piires, sest selle punktini kannab müüja kõiki kulusid ja riski;

- DAP (Delivered at Place) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui saabuval veovahendil mahalaadimiseks valmis kaup on antud ostja käsutusse nimetatud sihtkohas. Müüja kannab kogu riski, mis kaasneb kauba kohaletoomisega nimetatud kohta;
- DDP (Delivered Duty Paid) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui impordi-tolliklaartud ja saabuval veovahendil mahalaadimiseks valmis kaup on antud ostja käsutusse nimetatud sihtkohas. Müüja kannab kogu riski ja kulud, mis kaasnevad kauba kohaletoomisel nimetatud kohta. Tal on lisaks kauba tolliklaarmisele ekspordil teha ka impordi-tolliklaarmine, maksta kõik ekspordi- ja impordimaksud ning korraldada kõik tolliformaalsused. DDP paneb müüjale maksimaalsed kohustused;
- CPT (Carriage Paid To ...) puhul tasub müüja kauba veoraha nimetatud sihtkohani. Kauba kadumise ja kahjustamise risk, samuti kõik muud kaubaga seonduvad kulud (mis ei ole kaetud veolepinguga) lähevad müüjalt ostjale, kui kaup on antud vedaja käsutusse. “Vedaja” tähendab iga isikut, kes veolepingu alusel sooritab või korraldab kauba veo raudteel, maanteel, merel, õhus, siseveel või nende veoviiside kombinatsioonina;
- CIP (Carriage and Insurance Paid ...) erineb eelkirjeldatud CPT-klauslist ainult müüjal lasuva kohustuse – kindlustada kaup veo ajaks ostja kasuks – poolest. Ostjal tuleb selle klausli puhul arvestada, et müüja peab muretsema vaid miinimumkattega kindlustuse. Kuigi kindlustussumma on 110% CIP-lepingu väärtusest, jääb kindlustushüvitis saamata, kui kauba kahjustus on tekkinud kindlustamata riskist (nt vargus);
- CFR (Cost and Freight) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui kaup on laeva pardal, või kui ta müüb edasi nii juba varem tarnitud kauba. Kauba kadumise ja kahjustamise risk läheb ostjale üle, kui kaup on laeva pardal. Müüja peab sõlmima veolepingu kauba veoks nimetatud sihtsadamasse ning tasuma selleks vajaliku prahiraha ja kulud;
- CIF (Cost Insurance Freight) tähendab, et müüja on kauba tarninud, kui kaup on laeva pardal, või kui ta müüb edasi nii juba varem tarnitud kauba. Kauba kadumise ja kahjustamise risk läheb üle, kui kaup on laeva pardal. Müüja peab sõlmima veolepingu kauba veoks nimetatud sihtsadamasse ja tasuma selleks vajaliku prahiraha ja kulud. Müüja sõlmib ka kindlustuslepingu katmaks veo ajal ostjal lasuvat kauba kadumise või kahjustamise riski.

Intermodaalne vedu on kaubavedu, mille puhul on veetav kaup kogu veoprotsessi kestel ühes kindlas veoühikus, nt. konteineris, raudteevagunis või auto poolhaagises. Veoprotsessis kasutatakse vähemalt kaht veoviisi. Tavaliselt on veoahelas mitu vedajat/ekspedeerijat, kusjuures erinevad veodikumendid määravad vastutuse jagunemine veoahelas (Левиков, Тарабанько 2008, 13-14).

Multimodaalseteks vedudeks nimetatakse kaubavedusid, mida tehakse vähemalt kaht transpordiliiki kasutades. Veetav kaup ei ole veoprotsessi jooksul kindlas veoühikus, vaid võidakse laadida ühelt veoühikult või veovahendilt teisele. Näiteks haagistelt laeva, laevast omakorda järgmises sadamas raudteevagunitesse. Tüüpilised multimodaalsed veod on mass- ja mahukaupade vedu raudteel, siseveeteedel, merel või maanteel (Tulvi 2013, 113).

Eduka hinnakujundamise põhireegel nõuab: omavahel tuleb lõimida nii juhtimisalane arusaam kui ka umbkaudne hinnang klientide ja nende ostukäitumise kohta. Hind on teenuse väärtus, väljendatuna rahas, ehk väärtuste kogum, mida klient on nõus vahetama selle kasutamisest tulenevate kasude vastu. Meretranspordi seisukohast kujutab transporditoodangu turg endast transporditeenuse osutamist laevade poolt või sellise osutamise eelduste loomist. Tulude formeerumisel kehtib üldine põhimõte, et tulud peavad katma laevaomaniku (vedaja) tegevusega seotud nii otsesed kui ka kaudsed kulud ja tagama teatud kasumi taseme. (Eidast 2012, 166)

2.1 Konteinerveod

Konteiner on universaalne veoühik, mida kasutatakse erinevatel veoviisidel, nii mere-, raudtee- kui ka maanteeveol. Saadetised konteinerites jagunevad LCL ja FCL saadetistele (Manaadiar 2009):

- LCL (less than container load) – konsolideeritud kauba edasitoimetamine osakonteineris. LCL konteinerveod kujutavad endast väikese kogusega kaupade transportimist. Konteineris on erinevate saatjate kaubad;
- FCL (full container load) – täiskonteiner. FCL konteinerveod on mereveoteenus. FCL konteinervedude puhul laetakse saadetus konteinerisse, kus ongi ainult ühe saatja kaubad.

Tabel 2. Enim kasutatavad konteineri tüübid (Hapag-Lloyd veebileht)

Konteineri tüüp	Sisemõõdud			Mahutavus	Kandevõime
	Sisepikkus	Siselaius	Sisekõrgus		
20' dry cargo (20DC) konteiner	5.9 m	2.35 m	2.39 m	33.2 cbm (m3)	28260 kg
40' dry cargo (40DC) konteiner	12.03 m	2.35 m	2.39 m	67.7 cbm (m3)	28860 kg
40 High Cube (40HC) konteiner	12.03 m	2.35 m	2.69 m	76.5 cbm (m3)	28660 kg
45' High Cube Pallet Wide (45HCPW) konteiner	13.55 m	2.42 m	2.69 m	76.5 cbm (m3)	29680 kg
20' külmutus konteiner	5.4 m	2.29 m	2.16 m	28.4 cbm (m3)	27540 kg
40' külmutus konteiner	11.59 m	2.29 m	2.5 m	67.5 cbm (m3)	29400 kg
Pealt avatav 20' (open top) konteiner	5.9 m	2.35 m	2.38 m	32.9 cbm (m3)	21600 kg
Pealt avatav 40' (open top) konteiner	12.05 m	2.35 m	2.38 m	67.1 cbm (m3)	26680 kg
20' flat rack konteiner	5.9 m	2.4 m	2.3 m	-	37000 kg
40' flat rack konteiner	11.7 m	2.4 m	2.0 m	-	44650 kg

Tabel näitab kui suur on konteinerite valik tänapäeval. Nendest võib valida sobiva iga kauba jaoks. Kõige levinumate mõõtudega konteinerid on 20 ja 40 jalase pikkused. Sellest tulevad ka konteineritele nende rahvusvahelised nimelühendid TEU (Twenty Foot Equivalent Unit) ja FEU (Forty Foot Equivalent Unit). Lisaks pikkusele on konteinerid jaotatud ka otstarbelisuse järgi. 20DC ja 40DC konteinerid sobivad igat-tüüpi tavakauba jaoks. 40HC konteiner sobib igat-tüüpi tavakauba jaoks, kuid aga konteiner on suurema mahutavusega. Kasutusel on ka laiemad konteinerid 40HCPW, mis mahutavad kõrvuti 30 EUR (aluse mõõdud: 1200x800 mm) ja 24 FIN (aluse mõõdud: 1200x1000 mm) alused. 20- ja 40- külmutuskonteinerid sobivad temperatuuritundliku kauba jaoks. Pealt avatav konteineril on lahtine katus, mis annab võimalust laadida kraanaga pealt. 20- ja 40-jalased Flat Rack konteinerid kasutatakse ülegabariidiliste kaupade transpordiks (Hapag-Lloyd veebileht, container measurements).

Konteinerite ümberlaadimine sadamates toimub kiiresti, mistõttu on nende käsitsemiskulud suhteliselt väikesed. Konteinereid kasutatakse ka kaubanduses ja tööstuses kaupade ja materjalide ladustamiseks ning neid on lubatud ladustada kuni seitsmes kihis. (Tulvi 2013)

Konteinerite kasutamine võimaldab mehhaniseerida laadimistöid, vähendada vedude omahinda, suurendada laadimistöo tootlikkust, kindlustada kaupade säilimine veoprotsessis ja hoida kokku kulusid pakenditele, võimaldades jätta ära kaupade ümberlaadimine veoprotsessi käigus. (Ibid.)

2.2 Maailma suurimad konteinerisadamad

Maailma konteinersadamad on globaalse tarneahela tähtsad osad (Tolli 2008, 10). Maailma 100 suurimat konteinersadamat teenindasid 2016. aastal kokku 555 miljonit TEU (Lloyds List TOP 100 Ports 2017).

Tabel 3. Maaailma tipp-20 konteinersadamad konteineravedudes (TEU) (TOP 100)

	Sadam	Maht 2017, TEU	Maht 2016, TEU	Muutus %	Muutus, TEU
1	Shanghai, China	40 233 000	37 133 000	8,3	3 100 000
2	Singapore	33 667 000	30 903 600	8,9	2 763 400
3	Shenzhen, China	25 209 000	23 979 300	5,1	1 229 700
4	Ningbo-Zhoushan, China	24 607 000	21 560 000	14,1	3 047 000
5	Hong Kong, China	20 770 000	19 813 000	4,8	957 000
6	Busan, South Korea	20 493 000	19 850 000	3,2	643 000
7	Guangzhou, China	20 356 000	18 857 700	7,9	1 498 300
8	Qingdao, China	18 310 000	18 010 000	1,6	300 000
9	Dubai, UAE	15 368 000	14 772 000	4,0	596 000
10	Tianjin, China	15 069 000	14 490 000	4,0	579 000
11	Rotterdam, Netherlands	13 700 000	12 385 000	10,6	1 315 000
12	Port Klang, Malaysia	11 978 000	13 170 000	-9,0	-1 192 000
13	Antwerp, Belgium	10 450 000	10 037 000	4,1	413 000
14	Xiamen, China	10 380 000	9 614 000	7,9	766 000
15	Kaohsiung, Taiwan	10 240 000	10 037 000	2,0	203 000
16	Dalian, China	9 710 000	9 614 000	1,0	96 000
17	Los Angeles, United States	9 340 000	8 857 000	5,4	483 000
18	Hamburg, Germany	9 000 000	8 910 000	1,0	90 000
19	Tanjung Pelepas, Malaysia	8 330 000	8 281 000	0,5	49 000
20	Laem Chabang, Thailand	7 760 000	7 227 000	7,4	533 000

Antud tabelis näeme, et 75% konteinersadamate üldarvust moodustavad Aasia konteinersadamad. Seitse sadamat esimesest kümnest on Hiina sadamad. Need on Shanghai, Shenzhen, Ningbo-Zhoushan, Hong Kong, Guangzhou, Qingdao ja Tianjin sadamad. Euroopas asuvad sadamad on kokku 15%. 5% tabelist on Ameerika Ühendriikides asuv sadam, mis on Los Angeles sadam. Kõige suurem kasv on nähtav Ningbo-Zhoushan (China, Aasia) ja Rotterdam (Netherlands, Euroopa) sadamates. Ningbo-Zhoushan juurdekasv moodustas 14,1% tabelis olevatest sadamatest ja Rotterdam juurdekasv – 10,6%. Kõige suurem langus oli Port Klang (Malaysia, Aasia) sadamas, mis moodustas 9%. Konteinermahtude kasvuses Aasia konteinerisadamate hulgas on ka Shanghai (8,3%), Singapore (8,9%), Shenzhen (5,1%), Hong Kong (4,8%), Busan (3,2%).

Rotterdam, Antwerp ja Hamburg on Euroopa sadamad. Nimetatud sadamad kasvasid aastal 2017. Kõige suurem juurdekasv Euroopa sadamatest on Rotterdam sadamas. Kasv moodustas 10,6% ja konteinerite maht on 13,7 miljonit TEU. Tõusis kaupade läbilaskevõime rekordtasemele (Rotterdam sadama veebileht). Antwerp sadamas on ka suur kasv, mis moodustab 4,1%. Ameerika Ühendriigid on head kaubanduspartner Antwerpeni jaoks. Nende kaudu Antwerpeni kaubamaht kasvas ja konteinerite import suurenes (Antwerp sadama veebileht).

Ameerika Ühendriikide sadam on Los Angeles, mille konteinerimaht on kasvanud 2017. aastal. Juurdekasv moodustas 5,4%. Tugevust andis Hanjin Shipping pankrot, Long Beach sadama kliendid ja lastiliikumine teistele laevaliinidele, näiteks Maerskile (Lloyds list 2017, 51 - 55).

2.3 Euroopa suurimaad konteinersadamad

Tabelis on näidatud Euroopa 15 suurimad konteinerisadamad 2016. ja 2017. aastal. Euroopa suurimad sadamad 2017. aastal teenindasid 73,4 miljonit TEUd, mis on võrreldes 2016 aastaga on suurenenud 3,7%.

2017. aastal kahes suurimas konteineri sadamas liiklus vähenes. Need sadamad on Rotterdam ja Antwerpen. Rotterdam ja Antwerpen sadamad püüavad võidelda laeva ummikutega. Terminalioperaatorid ja sadama valdajad üritavad olukorda parandada ja mitu algatust toetakse, kuid on tehtud väike edusamme (Knowler 2018, article). Seoses sellega teised Euroopa sadamad näitasid head kasvu. Barcelona sadama juurdekasv on 32,7%, konteineri maht suureneb. Samuti Genoa ja Le Havre sadamatel on suur juurdekasv. Genoa sadama maht moodustas 2,6 miljonit TEU, aga Le Havre sadama maht – 2,8 miljonit TEU. Sadamate juurdekasv on 14,5%.

Tabel 4. Euroopa suurimad konteinerisadamad ja nende konteinerimaht (Knowler 2018, artikkel)

	Sadam	Maht 2017, TEU	Maht 2016, TEU	Muutus %
1	Rotterdam, NL	13 700 000	12 385 000	10,6
2	Antwerp, BE	10 450 000	10 037 000	4,1
3	Hamburg, DE	9 000 000	8 910 000	1,0
4	Bremenhaven, DE	5 537 000	5 487 000	0,9
5	Valencia, ES	4 832 000	4 722 000	2,1
6	Algeciras, ES	4 381 000	4 760 000	-8,0
7	Piraeus, EL	4 060 000	3 675 000	10,5
8	Felixstowe, UK	3 810 000	3 745 000	-5,1
9	Marsaxlokk, MT	3 150 000	3 064 000	2,3
10	Barcelona, ES	2 969 000	2 238 000	32,7
11	Le Havre, FR	2 884 000	2 519 000	14,5
12	Genoa, IT	2 638 000	2 298 000	14,8
13	Gioia Tauro, IT	2 449 000	2 797 000	-12,4
14	Southampton, UK	1 669 000	1 957 000	-0,1
15	Sines, PT	2 045 000	1 513 000	10,3

2.4 Läänemere suurimad konteinersadamad

Konkurentsiasendi hindamisel kaupade käitlemisel liigitame konkurentsadamateks Läänemere idakaldal asuvad suuremad sadamad ning Soome lahe äärsed Soome sadamad, kellest valdav enamus konkureerivad ASiga Tallinna Sadam ida-lääne suunalise transiitkauba käitlemisel. Venemaa sadamatest on konkurentideks eelkõige Peterburi ja Ust-Luga sadamad. 2017. aastal moodustas Läänemere idakalda suuremate sadamate summaarne kaubakäive 479 mln tonni, mis tähendas suurt kasvu 23 mln tonni ehk ligi 5% võrra eelneva aasta rekordilise taseme suhtes (2016. aastal 456 mln tonni ja kasv 0,8%). Lisades teiste Eesti sadamate kaubakäibe (9,0 mln tonni) oli ASi Tallinna Sadam ja tema konkurentide kaubaveo turumaht 2017. aastal 488 mln tonni, ehk 23,5 mln tonni võrra rohkem kui 2016. aastal. (AS Tallinna sadama analüüs 2017).

Konteinerkaupade maht kasvas 0,1 mln tonni ehk 7% võrra ning maht TEUdes 13 tuh, ehk 7% võrra 215,5 tuh TEUni. Konteinerkauba mahu kasvu võib seostada nii piirkonna majandusnäitajate tugevnemisest tingitud tarbimise kasvuga kui ka Eesti ekspordi ja impordi mahtude kasvuga.

Veosuundade lõikes oli suuremaks muutuseks transiidi mahu vähenemine ning Eesti eksport- ja importkauba mahu kasv, vastavalt 0,6 mln tonni ehk 13% ja 0,2 mln tonni ehk 6% võrra.

Balti riikide võrdluses oli 2017. aastal sadamate kaubamaht suurim Klaipedas (ligi 43,17 miljonit tonni), järgnes Riia ligi 33,7 ja Tallinn 19,2 miljoni tonniga. (Statistikaamet)

Riikide kokkuvõttes saavutasid 2017. aastal suurima kasvu taas Venemaa sadamad. Vähenes Eesti ja Läti sadamate maht, mis viis ka Balti sadamate mahu langusse. Soome suuremate sadamate maht ei muutunud.

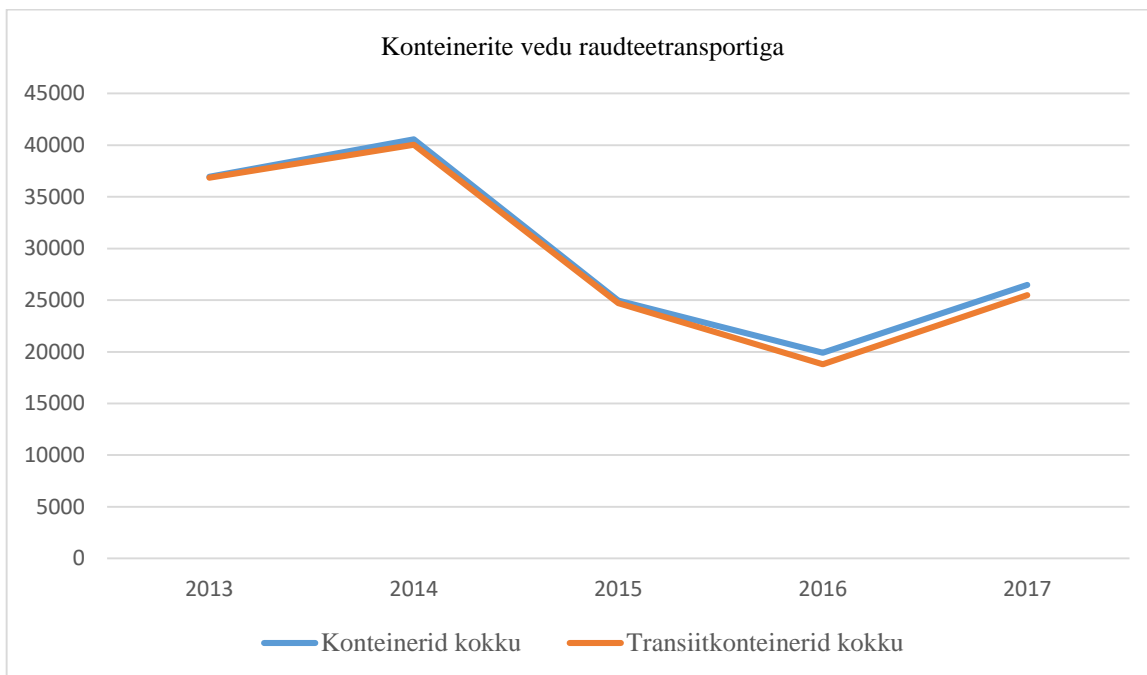
Tabel 5. Läänemere suurimad sadamad ja nende konteinerimahud. (AS Tallinna sadam)

	Maht 2017, TEU	Maht 2016, TEU	Muutus %	Muutus, TEU
Ust-Luga	75 262 000	83 934 000	-10,3	-8 672 000
St. Peterburg	33 644 000	8 300 000	30,5	25 344 000
Klaipeda	47 200 000	44 800 000	5,4	2 400 000
Riia	44 500 000	38 500 000	15	6 000 000
Tallinn	19 200 000	20 200 000	-4,9	-1 000 000

2.5 Konteivervedu raudteel

Raudteetransport on regulaarne ja ilmastikust sõltumatu veoviis kaupade toimetamisel suurte kauguste taha. Raudteetranspordi oluline eelis on madal veohind ja tööjõudlus on kõrge. Puuduseks on pikad veoajad, vahel ka raudteeorganisatsioonide vähene paindlikkus. Raudteetransporti kasutatakse peamiselt siis, kui veetavad kaubakogused ja veokaugused on suured. Mida suuremad on veomahud, seda lühematel distantidel suudab raudteevedu võistelda mere- ja maanteeveoga (Tulvi 2013, 55)

Praegu on Eestis raudtee kogupikkus 2164 km. Suurem osa raudteedest kuulub riigiettevõttele AS Eesti Raudtee ja Edelaraudtee Infrastruktuuri ASile. Sellele lisanduvad eraraudteelõigud sadamates ja põlevkiviraudtee (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium).



Joonis 4. Konteinerite vedu raudteetransportiga Eestis, 2013-2017 (TEU)

Allikas: (Statistikaamet)

Joonisel 4 on näha, et mööda Eesti raudteed konteinerite maht pidevalt kasvas kuni 2014. aastani. 2015. aastal on olukord järsult muutunud, kui mööda raudteed läbiv konteinerivoog kukkus 38%. Selle põhjuseks on ka vähenenud kaubakäive idapoolse naabritega, nt Venemaaga. 2016. aastal konteinerite maht läbi raudteed hakkas uuesti kasvama. 2017. aastal käideldi 26464 TEU, mille transiitkonteineri osa on 25489 TEU. Juurdekasv moodustas vastavalt 32,9% ja 35,6%. See tähendab, et raudteel Eestit läbivate konteinerite maht on peaaegu võrdne transiitkonteinerite mahuga.

2.6 Konteinerivedu maanteel

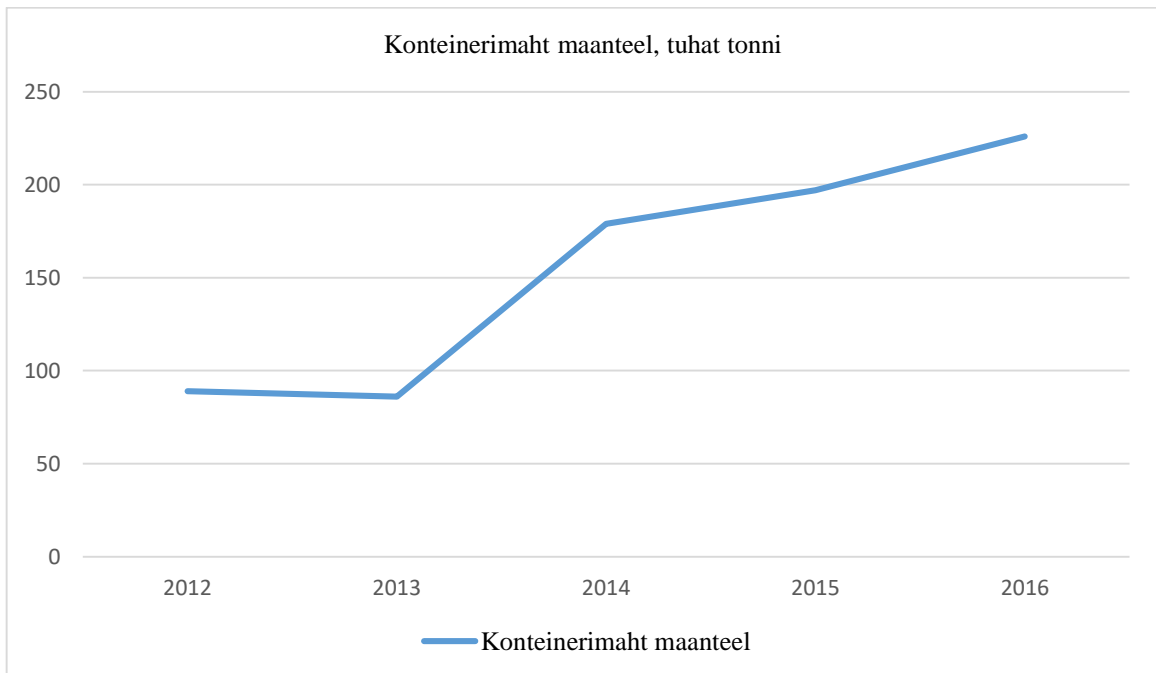
Maanteevedu kasutatakse konteineri transportimiseks tänu kiirusele ja lihtsusele. Maanteetranspordile on iseloomulikud suur paindlikkus ja manööverdamisvõime (Suursoo 2016, 80). Maanteevedudel on muude transpordiliikide ees järgmised eelised (Tulvi 2013):

- kõrge manööverdamisvõime, võimaldab vedusid otse kauba saajale

- lühike veoag, vedude regulaarsus
- suur paindlikkus vedude korraldamisel

Maanteevedudega kaasnevad järgnevad puudused (Ibid.):

- saastab tugevasti keskkonda
- teedevõrgustiku haldamine on kulukas
- marsruudi, kaalu, gabariidi ja sõiduaja piirangud
- veokite ja haagiste suhteliselt väike kandevõime võrreldes vagunite kandevõimega



Joonis 5. Konteinerite maht maanteel, tuhat tonni

Allikas: (Statistikaamet)

Joonisel 5 näeme, et konteinerivedude maht maanteel vaikselt kasvab. 2016. aastal rahvusvaheline konteinerivedude arv on kasvanud 15% ehk 29000 tonni rohkem veoseid.

Manteede võrk katab riikide territooriume palju paremini kui raudteevõrk. Maanteetranspordivahenditel on ligipääs peaaegu kõikjale, kuhu on rajatud raudtee. Suur osa saadetistest tuuakse sadamasse või raudteejaamadesse maanteetranspordiga.

3. Erinevad konteinerivedude korraldamisvõimalused veosuunal Hiina – Venemaa läbi Muuga, Riia, Klaipeda sadamaid

Käesoleva lõputöö osas uuritakse ja analüüsitakse erinevaid veovõimalusi viia 40 dry cargo (40DC) FCL konteinerit Hiinas Venemaale läbi Balti riikide sadamate. Analüüsi läbiviimiseks on võetud vedu konkreetsest lähtekohast (Šanghai kaubasaaja terminal) konkretsesse sihtkohta (Kupavna kaubasaaja terminal). Lähtekohaks on valitud Šanghai, sest autor puutub oma töös regulaarselt kokku Šanghai sadamast vedudega. Šanghai on Hiina suurim konteinerimahuga sadam. Sihtkohaks on valitud Kupavna terminal Moskvast, sest selles piirkonnas puudub sadam ja ühendus merega. Saatja on M&G nimega ettevõtte, mille asukoht on Jinqian tänav, Fengxian linnaosa, Šanghai linn. Saaja on Ostec nimega ettevõtte, mille ladu asub Staraya Kupavna tänaval, Moskva linnas.

Uuringu läbiviimiseks oli kasutatud erinevate laevaliinide, maanteetranspordi ja raudteede hindade tase võrdlemine. Vaadeldakse konteineriveot konkreetsest saatjast Hiinas kuni kontreetsete saajani Venemaal läbi Balti riikide sadamate kui ka võrdluseks läbi Venemaa sadama. Autor vaatleb uksest ukseni veod. Tarnetingimuseks oli valitud EXW.

Lastimissadamaks oli valitud Šanghai sadam, kuna sadamas praegu töödeldakse rohkem kaubavooge. Lossimissadamateks oli valitud Riia, Klaipeda ja Muuga sadam, sest need sadamad on kõige suuremad Balti riikidest. Alternatiiv lossimisadamateks oli valitud Sankt-Peterburg sadam, sest Sankt-Peterburg sadamas on rajatud uus terminal, mis võimaldab käidelda konteinerid. Lõputöö raames oli tegemist tavakaubaga. Vedaja korraldab konteineri transporti järgmiste veoskeemiga:

- Auto – laev – auto
- Auto – laev – rong ja rong

Merevedudel on ka liinitingimused, mille alusel lastimis- kui ka lossimistöde korraldamise ja stividorikulude kandmise kohustus jaotatakse vedaja või kaubasaaja vahel. Tegemist on veotingimuste osaga, mida määrab kaubasaaja ja vedaja vahelise kuluvastutuse lähte ja sihtsadamas ning on aluseks prahiraha tarifitseerimisel. Liinitingimused on järgmised (Suursoo 2016, 373):

- FIFO (Free in and out) – lastimine ja lossimine on kaubasaatja kulul;
- FIOS (Free in/out) – lastimine, lossimine ja paigutamine on kaubasaatja kulul;
- FILO (Free in/Liner out) – lastimine on kaubasaatja ja lossimine on liinipidaja (kaubavedaja) kulul;
- LIFO (Liner in/Free out) – lastimine on liinipidaja (kaubavedaja) ja lossimine on kaubasaatja kulul;
- LILO (Liner in/out) – lastimine ja lossimine on liinipidaja (kaubavedaja) kulul;
- FICY (Free in/Container yard) – lastimine on kaubasaatja kulul ja kohaletoimetamine on kuni konteinerterminalini;
- LI-Door (Liner in/Door) – lastimine on liinipidaja (kaubavedaja) kulul ja kohaletoimetamine on kuni kliendi ukseni (asukohani).

Antud töös laevaliini veohinnad on antud LILO tingimustega, mis tähendab, et ekspediitor/vedaja osutab järgmisi teenuseid, mille veohinna sees on konteineri tõstmine transpordivahendilt (auto, raudtee), paigutamine terminalis, laadimine laevale ja lossimine laevalt (Ibid.).

3.1 Auto-laev-auto veoskeem

Tarnetingimused on EXW, seepärast autor uuris millised on kohalikud kulud Hiinas ja kui palju maksab 40-jalase konteineri liikumine saatjalt Šanghai sadamani. Autor töötab ettevõttes Hellmann Worldwide Logistics OU, seepärast uuris hinnataset oma Hiina osakonnast.

Suund: EXW M&G ettevõtte, Jinqian tänav, Fengxian linnaosa, Šanghai linn – Šanghai sadam.

Kohalikud kulud Hiinas (Hellmann Worldwide Logistics Ltd, Šanghai müügiosakond):

- Tollivormistus ehk exportdeklaratsioon: USD 20
- Konteinerivedu autoga: USD 215
- Transiitaeg kaubasaatja laost sadamani 2 päeva

Hinnapakkumine sisaldab Hinna kohalikuid kulusid, mille sees on konteinerivedu saatjalt sadamani, tolli vormistus. Lõppsumma on USD 235, ehk EUR 275.

Selleks, et optimeerida mereveot, kõigepealt tuleb võrrelda laevaliinide pakkumisi ja tingimusi. Teiseks on vaja võrrelda ka erinevate laevaliinide transiitaega, hoiustamise tasud sadamates ning tühiseisu tingimused ja tasud. Selles töös võrdluseks oli valitud kolm laevaliini, mis saaksid teha pakkumisi. Need on Maersk, CMA-CGM, Hapag-Lloyd ja OOCL. Iga laevaliini pakkumisi analüüsimisel saab kindlasti teada milline hind on otstarbekam ja parem selle suuna valikul.

Tavaliselt laevaliini hinnapakumine ei sisalda ainult mereveot. Hinna sees võiks olla ka sadama terminali käsitus, dokumentide vormistamise tasud, importi või ekspordi lisatasud ja muud lisatasud, mida kehtestavad laevaliinid ise.

Autor algab oma analüüsi mereveo hinnapakumisest.

1) Šanghai sadam – Muuga sadam. Ümberlaadimisadamad on iga laevaliini erinevad.

Maersk hinnapakumine (My.maerskline veebilehelt):

- O/F ehk merevedu USD 1160 (sisaldab BAF, ENS, CSF, LSS)
- THC ehk terminali käsitus EUR 156
- ISPS - maks turvalisuse eest sadamas EUR 85
- Transiitaeg sadamast sadamani 47 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Gdansk sadam.

Hinnapakumine sisaldab Šanghai sadamast Muuga sadamani mereveo hindu, mis on EUR 1226 (Valuuta kurss 1 USD = 0.80 EUR). Mereveo hind sisaldab terminali käsitlust nii lähte- kui ka sihtsadamas, seega on makstud ka konteineri mahalaadimine lähtesadamasse saabuvalt veokilt ja konteineri laadimine sihtsadamas veokile, siis lõppsumma on EUR 1226.

Hapag-Lloyd hinnapakumine (Hapag-Lloyd online süsteem):

- O/F ehk merevedu USD 1795 (sisaldab BAF, ENS, CSF, THC, LSS)
- ISPS – maks turvalisuse eest sadamas EUR 65
- Transiitaeg sadamast sadamani 43 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.

Hinnapakumine sisaldab mereveo hindu, terminali käsitlust nii lähte- kui ka sihtsadamas, ISPS tasu. Kogu summa on 1589 EUR.

CMA CGM hinnapakumine (CMA CGM e-klienditeenindus):

- O/F ehk merevedu USD 1610 (sisaldab BAF, ENS, CSF, THC, LSS)
- ISPS – maks turvalisuse eest sadamas EUR 65
- Transiitaeg sadamast sadamani 40 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.

CMA CGM hinnapakkumine koosneb mereveo hinnast, terminali käsitlemisest mõlemas sadamas, ISPS. Lõppsumma on 1432 EUR.

OOCL hinnapakkumine (OOCL müügiosakond):

- O/F ehk merevedu USD 1268 (sisaldab BAF, CSF, ENS, LSS)
- THC ehk terminali käsitus EUR 110
- ISPS tasu EUR 55,5
- Transiitaeg sadamast sadamani 44 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Rotterdam sadam.

Hinnapakkumine sisaldab mereveo, terminali käsitlust laadimis- ja mahalaadimissadamas, ISPS tasu. Lõppsumma on 1241 EUR.

2) Šanghai sadam – Riia sadam

Maersk hinnapakkumine (My.maerskline veebilehelt):

- Merevedu USD 1160 (sisaldab BAF, CSF, ENS, LSS)
- Terminali käsitus USD 150
- ISPS tasu EUR 85
- Transiitaeg sadamast sadamani 49 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Gdansk sadam.

Hinnapakkumine sisaldab Šanghai sadamast Muuga sadamani mereveo hindu, mis on EUR 1195 (Valuuta kurss 1 USD = 0.80 EUR). Mereveo hind sisaldab terminali käsitlust nii lähte- kui ka sihtsadamas, seega on makstud ka konteineri mahalaadimine lähtesadamasse saabuvalt veokilt ja konteineri laadimine sihtsadamas veokile, siis lõppsumma on EUR 1195.

Hapag-Lloyd hinnapakkumine (Hapag-Lloyd online süsteem):

- Merevedu USD 2095 (hinnas on BAF, CSF, ENS, THC, LSS)
- ISPS tasu EUR 50

- Transiitaeg 41 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.
Hinnapakkumine sisaldab mereveo hindu, terminali käsitlust nii lähte- kui ka sihtsadamades, ISPS. Kogu summa on 1830 EUR.

CMA CGM hinnapakkumine (CMA CGM e-klienditeenindus):

- Merevedu USD 1610 (hinna sees on BAF, CSF, THC, ENS, LSS)
- ISPS tasu EUR 85
- Transiitaeg 46 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.
CMA CGM hinnapakkumine koosneb mereveo hinnast, terminali käsitlemisest mõlemas sadamas, importi lisatasust. Lõppsumma on 1450 EUR.

OOCL hinnapakkumine (OOCL müügiosakond):

- Merevedu USD 1268 (hinna sees on BAF, ENS, CSF, LSS)
- Terminali käsitus EUR 110
- ISPS tasu EUR 50
- Transiitaeg 42 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Rotterdam sadam.
Hinnapakkumine sisaldab mereveo, terminali käsitlust laadimis- ja mahalaadimissadamades, importi lisatasu. Lõppsumma on 1235 EUR.

3) Šanghai sadam – Klaipeda sadam

Maersk hinnapakkumine (My.maerskline veebilehelt):

- Merevedu USD 1160 (hinnas on BAF, ENS, CSF, LSS)
- Terminali käsitus EUR 90
- ISPS tasu EUR 95
- Transiitaeg 42 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Gdansk sadam.
Hinnapakkumine sisaldab Šanghai sadamast Muuga sadamani mereveo hindu, mis on EUR 1170 (Valuuta kurss 1 USD = 0.80 EUR). Mereveo hind sisaldab terminali käsitlust nii lähte- kui ka

sihtsadamas, seega on makstud ka konteineri mahalaadimine lähtesadamasse saabuvalt veokilt ja konteineri laadimine sihtsadamas veokile, siis lõppsumma on EUR 1170.

Hapag-Lloyd hinnapakkumine (Hapag-Lloyd online süsteem):

- Merevedu USD 2195 (THC, LSS, BAF, ENS, CSF on hinna sees)
- ISPS tasu EUR 80
- Transiitaeg 39 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.

Hinnapakkumine sisaldab mereveo hindu, terminali käsitlemist nii lähte- kui ka sihtsadamas.

Kogu summa on 1943 EUR.

CMA CGM hinnapakkumine (CMA CGM e-klienditeenindus):

- Merevedu USD 1610 (LSS, THC, BAF, ENS, CSF on hinnas)
- ISPS tasu EUR 98
- Transiitaeg 43 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Hamburg sadam.

CMA CGM hinnapakkumine koosneb mereveo hinnast, terminali käsitlemisest mõlemas sadamas, ISPS tasust. Lõppsumma on 1464 EUR.

OOCL hinnapakkumine (OOCL müügiosakond):

- Merevedu USD 1268 (hinnas on BAF, CSF, ENS, LSS)
- Terminali käsitletus EUR 110
- ISPS tasu EUR 55
- Transiitaeg 43 päeva
- Ümberlaadimissadam (transshipment port) on Rotterdam sadam.

Hinnapakkumine sisaldab mereveo, terminali käsitlemist laadimis- ja mahalaadimissadamades, importi lisatasu. Lõppsumma on 1240 EUR.

Tabel 6. Laevaliinide mereveo hinnapakumise ja transiitajade koondtabel

Laevaliin	Šanghai - Muuga		Šanghai – Riia		Šanghai - Klaipeda	
	Veotariif	Transiitaeg	Veotariif	Transiitaeg	Veotariif	Transiitaeg
Maersk	EUR 1226	47 p	EUR 1195	44 p	EUR 1170	42 p
Hapag-Lloyd	EUR 1589	43 p	EUR 1830	41 p	EUR 1943	39 p
CMA CGM	EUR 1432	40 p	EUR 1450	46 p	EUR 1464	43 p
OOCL	EUR 1241	44 p	EUR 1235	42 p	EUR 1240	43 p

Alternatiiv veovariandiks autor vaatleb ka konteineri transpordi Šangai kaubasaatjalt Moskva kaubasaajale läbi Sankt-Peterburgi sadamat. Maersk laevaliin pakub mereveohinnaks Šangai – St. Peterburg suunal USD 1830 (hinna sees on BAF, CSF, ENS, THC, ISPS, LSS). Hapag-Lloyd laevaliin pakub USD 2020 (hinnas on BAF; CSF, ENS, THC, ISPS, LSS). CMA-CGM laevaliin pakub USD 1905 (sisaldab BAF, CSF, THC, ENS, ISPS, LSS). Maerski hinnapakumine oli kõige odavam. Transiidiaeg Šangai sadamast Peterburi sadamani on kõige parem, mis moodustab 30 päevi.

Tabelis 6 näeme, et Hapag-Lloyd hinnapakumine on kõige kallim variant 40-jalase konteineri veoks Shanghai sadamast Muuga, Riia ja Klaipeda sadamani. Kuna pakutud transiidiaeg Riia ja Klaipeda sadamani on kõige parem ja kiirem. Autor valib kõige odavama variandi, mis pakus Maersk edaspidiseks võrdlemiseks. APM-Maersk laevaliin jääb esimeseks suureks laevaliiniks konteinerikäivega 4 136 007 TEU (Alphaliner TOP 100).

Kõige odavam hinnapakumine Shanghai-Muuga suunal on OOCL laevaliinil. Transiidiaeg on 44 päeva. Kõige parem hinnapakumine Shanghai-Riia ja Shanghai-Klaipeda suunal on Maersk laevaliinil. Kuna Shanghai-Riia marsruudil Maersk laevaliin pakub transiitajaks 49 päevi, mis on kõige aeglasem. CMA CGM laevaliinil on kesksed hinnad, transiitigaeg Shanghai-Muuga suunal on kõige kiirem.

Järgmiseks sammuks autor analüüsib Venemaa konteineri veohindu. Veohind sisaldab ainult maantetransporti. Lisandub transiidi vormistust Balti riikidel ja imporddeklareerimine Moskvast. Peterburi konteineri saabumise puhul vormistatakse impordideklaratsioon ja lisandub jätkuvedu kaubasaajani.

Tarneaja ja veohinna arvutamiseks olulise rolli mängib teepikkus. Muuga sadama ja Kupavna terminali teepikkus on 1043 km. Vahemaa Riia sadama ja Kupavna terminali moodustab

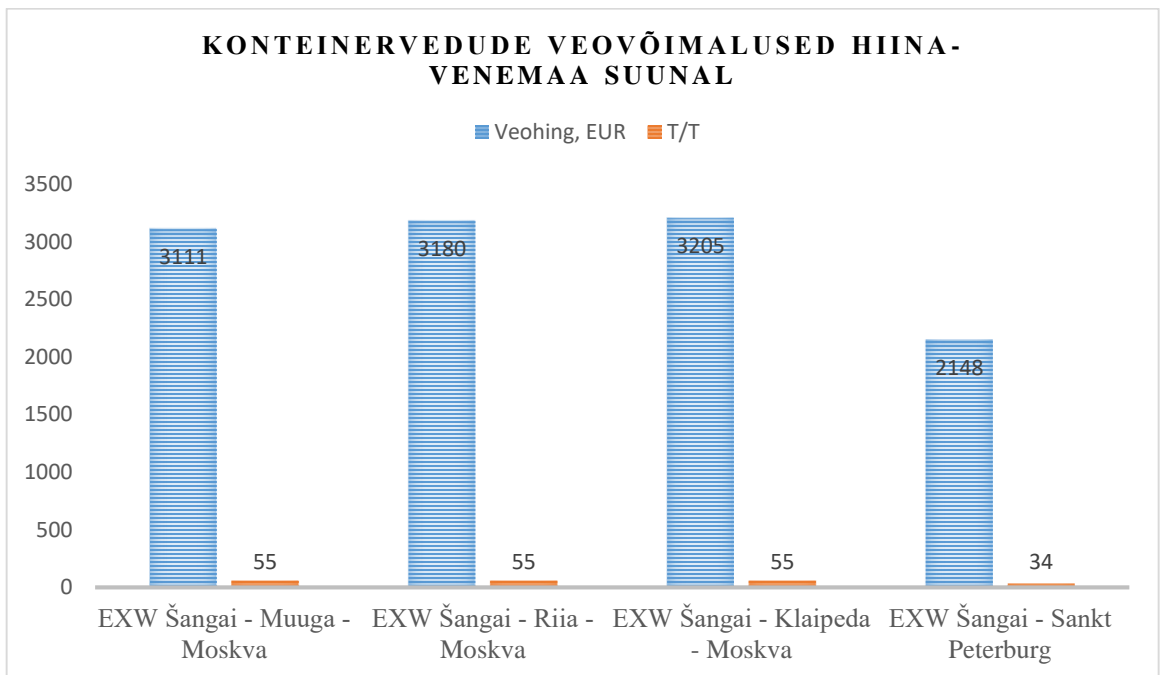
997 km. Klaipeda sadama ja Kupavna terminali vahel on 1263 km. Teepikkus Peterburi sadama ja Kupavna terminali on 747 km (Google maps). Veotasu arvutamise aluseks on veosekäive ehk sooritatud transporditöö maht, mida mõõdetakse kombineeritult teepikkuse ja kaalu- või mahuühikutes (Tulvi 2013, 8).

Tabel 7. Venemaale veohind mai kuu kehtivusega (Hellmann Worldwide Logistics UAB, müügiosakond)

	Muuga – Kupavna, Moskva	Riia – Kupavna, Moskva	Klaipeda – Kupavna, Moskva	St. Peterburg – Kupavna, Moskva
Veohind	EUR 1450	EUR 1550	EUR 1600	EUR 210
Transiidi vormistamine	EUR 50	EUR 50	EUR 50	-
Impordideklareerimine	EUR 110	EUR 110	EUR 110	EUR 110
Kokku	EUR 1610	EUR 1710	EUR 1760	EUR 320
Transiitaeg sadamast kaubasaajani	5-6 päeva	8-9 päeva	10-11 päeva	2 päeva

Antud tabelis on näha, et Muuga sadamast Moskva saatja veohind on madalam ja kiirem, kui Riia ja Klaipeda sadamast. Veohinnale lisandub transiiddeklaratsiooni vormistus, mis on 50 EUR. Lisandub ka Venemaal impordideklaratsiooni vormistus, mis on 110 EUR (Hellmann Worldwide Logistics OU andmed). Hind Muuga sadamast Kupavna terminalini moodustab EUR 1610, Riia sadamast Kupavna terminalini – EUR 1710, Klaipeda sadamast Kupavna terminalini – EUR 1760. Klaipeda veohind on kõige suurem, sest teepikkus on kõige suurem.

Lõputöö raames oli analüüsitud konteinerveod Šangai saatjalt läbi Muuga, Riia ja Klaipeda sadamaid Venemaale ja otse Venemalee. Kokku on 4 võimaliku varianti veo korraldamiseks läbi merd.



Joonis 6. Konteinervedude veovõimalused Hiina-Venemaa suunal

Allikas: (Autori arvutused)

Antud joonisel on näidatud, et optimaalne variant on konteinervedu läbi Muuga sadamat, Eesti. Analüüs näitab, et mereveo hind, terminali käsitluse kulud on madalam, kui teistes sadamates. Kui ka jätkuvedu Venemaale Eestist on odavam. Aga tänapäeval Venemaa sadamad nii kiiresti arendavad ja kasvatavad oma kaubakäivet ja sadamalaskevõimet, et nendel puudub põhjus kasutada Balti riikide sadamaid. Joonisel me näeme, et veohind kui ka transiitaeg konteineri otsesaatmiseks Venemaale on palju odavam, kui läbi Balti riikide sadamaid.

3.2 Auto – laev – rong veoskeem

Hindade optimeerimiseks autor valis kolme raudteeoperaatori hinnapakumisi: AS Multimodal Transport Facilities ja CF&S Estonia AS. Autor vaatlleb veohinna Eesti, Läti, Leedu territooriumil ja Venemaal.

CF&S Estonia AS hinnapakumine suunal FOR Muuga – FOR Kupavna (CF&S esindaja hinnapakumine, saadud mai 2018):

- Raudteevedu EUR 1120 / konteiner;

- Hinnas sisaldub platvormi tellimine, etteandmine Muuga terminali, saatelehe vormistamine, ekspordi deklareerimine, hind kuni Kupavna jaamani, laadimine raudteele Muuga sadamas, ladustamine;
- Ümberlaadimisjaam on Petseri.

Multimodal Transport Facilities AS hinnapakkumine suunal FOR Muuga – FOR Kupavna (MTF AS esindaja hinnapakkumine, saadud mai 2018):

- Raudteevedu EUR 1180;
- Hinnas sisaldub platvormi tellimine, etteandmine Muuga terminali, saatelehe vormistamine, ekspordi deklareerimine, hind kuni Kupavna jaamani, laadimine raudteele Muuga sadamas, ladustamine;
- Ümberlaadimisjaam on Petseri.

Multimodal Transport Facilities AS hinnapakkumine FOR Riia – FOR Kupavna (MTF AS esindaja hinnapakkumine, saadud mai 2018):

- Raudteevedu EUR 1050;
- Hinnas sisaldub platvormi tellimine, etteandmine Riia terminali, saatelehe vormistamine, ekspordi deklareerimine, hind kuni Kupavna jaamani, laadimine raudteele Riia sadamas, ladustamine;
- Ümberlaadimisjaam on Pasiene.

Multimodal Transport Facilities AS hinnapakkumine FOR Klaipeda – FOR Kupavna (MTF AS esindaja hinnapakkumine, saadud mai 2018):

- Raudteevedu EUR 1085;
- Hinnas sisaldub platvormi tellimine, etteandmine Klaipeda terminali, saatelehe vormistamine, ekspordi deklareerimine, hind kuni Kupavna jaamani, laadimine raudteele Klaipeda sadamas, ladustamine;
- Ümberlaadimisjaam on Osinovka.

FESCO Integreeritud Transport ettevõtte hinnapakkumine FOR Šangai – FOR Kupavna (FESCO veebileht, saadud mai 2018):

- Raudteevedu EUR 2320;

- Hinnas sisaldub platvormi tellimine, etteandmine Šangai terminali, saatelehe vormistamine, ekspordi deklareerimine, hind kuni Kupavna jaamani, laadimine raudteele Šangai sadamas, ladustamine;
- Ümberlaadimisjaam – sadam Vostochnyy.

Tabel 8. Konteinerivedu võimalused raudteel

Veosuund	Veohind
EXW Šangai – Muuga – Kupavna	EUR 2781
EXW Šangai – Riia - Kupavna	EUR 2680
EXW Šangai – Klaipeda - Kupavna	EUR 2690
EXW Šangai - Kupavna	EUR 2705

Tabelis 8 on näidatud veohinnad Šangai – Venemaa suunal. Hinna sees on kohalik vedu Šangai linnas, merevedu, jätkuvedu raudteel ning tollivormistused Hiinas, Balti riikides ja Venemaal. Antud tabelis näeme, et kõige kallim veohind on läbi Muuga sadamat. Eesti sadam pole konkurentsivõimeline teiste sadamatega. Riia ja Klaipeda sadamas on ligikaudu samasugune veohind. Raudteevedu otse Venemaale Hiinast on ka konkurentsivõimeline.

4. Järeldused ja ettepanekud

Majanduse arendamine on vahetult seotud transpordi arendamisega. Transport on iseseisev majandusharu ning logistilise ahela põhilüli. Raudtee-, mere-, auto-, õhustransport moodustavad riigi ühtse transpordisüsteemi. Riik kui transpordituru kolmas osapool transporditeenuste ostja ja müüja kõrval ning transpordituru reguleerija on huvitatud vedude mahu võimalikult ratsionaalsest jaotamisest eri transpordiliikide vahel ning nende töö koordineerimisest, sest see võimaldab märkimisväärselt tõsta transporti investeeritud kapitalimahutuste efektiivsust ning vähendada rahvamajanduse transpordikuluid (Lend, Eidast 2008, 51).

Analüüsidest erinevaid allikaid ning Statistikaametist ja avalikest andmekogudest saadud andmete põhjal saab teha järgmiseid järeldusi:

- 2014. aastal Tallinna sadamate konteinerimaht oli kõige suurem, mis moodustas 260 tuhat TEU. Aga konteinerimaht viimasel ajal on langenud. Kõige madalam konteinerimaht on 2017 aastal ja moodustab 199 tuhat TEU. Langus on seotud muutustega Venemaa poliitikas, Venemaa keskendus oma sadamate, terminalide ja sadamate transpordiühenduse väljaarendamiseks. Selle tulemusel on viimasel aastal domineeritud transiitveoste maht läbi Eesti oluliselt langenud. Alustades 2014. aastast konteinerimaht langeb, mille langetus moodustab ligi 20% aastas;
- Eesti sadamates käideldi 2017. aastal 34,8 miljonit tonni kaupa, seda on 3% ehk 1,2 miljonit tonni enam kui aasta varem. Transiitkaupade vedu sadamate kaudu annab olulise osa sadamate kaubakäibest. Transiitkaubavedu sadamate kaudu vähenes aastaga 1% ja ulatus 17,9 miljoni tonnini. Kaubavedu Eesti raudteedel ulatus 27,3 miljoni tonnini ehk 8% rohkem kui aasta varem. Raudteevedude kaubamahust moodustas transiitkaubavedu 7,6 miljonit tonni, mis vähenes aastaga 5% kui 2016. aastal;
- Kaubavoogude maht läbi Balti riikide sadamaid kukkus ja selle peamiseks põhjuseks võib pidada Venemaa vastaste sanktsioonide määratlemist Euroopa Liidu poolt. Viimastel aastatel on Venemaa oma sadamaid arendanud ja seni Balti riike läbinud kaubavedu oma sadamatesse suunanud.

Võrreldes konteinerivedu veohinnad läbi merd, raudteed ja maanteed, leidis autor, et Eesti sadamate veohinnad pole konkurentsivõimelised. Samal ajal Läti ja Leedu sadamad on veel konkurentsivõimelised Venemaa veohindadega.

Võib öelda, et konteinerite mahu muudatused sõltuvad ka veohindadest. Kui Eesti sadamate hinnad pole konkurentsivõimelised, siis kliendid ei vali Eesti sadamaid konteineriterminalideks.

Tänapäeval Venemaa sadamate kiirareng on probleem Balti sadamate jaoks. Selline kiirtransiitvedude ümberorienteerumine mõjutab halvasti Eesti, Läti ja Leedu majandusele. Raudtee ja meretranspordi transiitvedude maht vähenes läbi Eesti ca 20 %, autotranspordiga veetav konteinerimaht suureneb.

Autori arvamusel, selle probleemi lahendamiseks peab riik tegema koostööd ja toetama innovaatilisi lahendeid ja konteinerivedude tehnoloogiaid, samuti logistika- või transiidikeskuste ehitamist. Esiteks, riik ja logistika ettevõtted võiksid tariifide vähendada, et Eesti hind oleks naaberriikidega võrreldes hinna poolest konkurentsivõimeline ehk väiksem hind naabrite omast. Lisaks on vaja käsitleda ja arendada transpordi- ja transiidipoliitikat.

Teiseks, transiitvedude maht sõltub Eesti ja Venemaa suhetest. Eduka transpordipoliitika aluseks saab tulevikus olla konstruktiivne välispoliitika (Eidast, Lend 2008, 50). Tegelikult tuleb otsida uusi võimalusi kaotatud mahtude asendamiseks. On vaja otsida endale uusi kliente, kelle konteinerimahud liiguvad lõunast põhja või vastupidi.

KOKKUVÕTE

Eestil on soodne geograafiline asukoht rahvusvahelisel transporditeenuste turul, seda eelkõige transiitkaubanduse teenindamisel. Kuid geograafiline asukoht on ainult eeldus, mis iseenesest ei taga veel transiitkaupade vooge läbi Eesti. Transiitkaupade ostjad ja müüjad valivad reeglina sellise transpordimarsruudi, mis tagab neile kaupade kiire, odava ja säiliva kohaletoometamise.

Antud lõputöö eesmärgiks oli kirjeldada ja uurida lähemalt konteinervedude võimalusi suunal Hiina-Venemaa läbi Balti riikide sadamaid ning näidata Eesti, Läti ja Leedu konteinerimahu muudatusi ja mis põhjusel need muudatused on toimunud.

Konteinervedusid teostatakse mereveo-, raudtee- ja maanteetranspordiga. Raudteetranspordi ja maanteetranspordi puhul konteinerivoog on kasvamas, kuna meretranspordiga veetav konteinerimaht on langemas.

Töö eesmärgi saavutamiseks autor vaatleb ja analüüsib transiidikonteinerite mahtu läbi Balti riikide sadamate, võrdleb konteinervedu transiidi muudatusi, võrdleb erinevate veoliiki veohindu ja transiitaega.

Töö käigus leidis autor järgnevad probleemid:

- Eesti, Läti konteinervedu transiit langeb koos Venemaa sadamate arendamisega Läänemere kaldal. Klaipeda sadama transiit ei sõltu Venemaa transiidist;
- Konteinervedude veohinnad Eestis pole konkurentsivõimelised.

Esimese probleemi lahendamiseks võiks olla Eesti riigi ja logistika ettevõtete koostöö, et toetada uusi lahendeid ja konteinervedude tehnoloogiaid. Teiseks, et tõsta Venemaa transiidi, tuleb parandada suhted Venemaaga ja pakkuda erinevaid lahendusi konteinervedude osas. Kolmandaks, oleks vaja otsida uusi kliente, kes asuvad lõuna- ja põhjamaades.

Teise probleemi lahendamiseks riik ja logistika ettevõtted võiksid tariife vähendada, et Eesti hind oleks naaberriikidega võrreldes hinna poolest konkurentsivõimeline ehk väiksem hind naabrite omast.

Antud töös autor võrdles ka erinevate veohindade taset ja valis paremat. Tegelikult kõige otstarbekam transpordiviis sõltub alati kliendi soovist. Ekspedeerijad võivad leida palju erinevaid lahendusi kaupa transportimiseks, et täita kliendi nõudlust.

Autori arvamusel antud töös püstitatud ülesanded on täidetud ja eesmärk on saavutatud. Autor arvab, et pakutud ettepanekud võivad olla kasulikud transiidi olukorra parandamiseks.

Kasutatud kirjandus

Tulvi A. (2013) Logistika ja tarneahela juhtimine. Tallinn: Innove.

Eidast A. (2012) Laevanduse töökorraldus ja ökonoomika. Tallinn: Eesti Mereakadeemia.

Suursoo J. (2010) Transpordisüsteemide logistika ja ekspedeerimine. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool

Eidast A. (2007) Meretranspordi kommertsekspluatatsioon. Tallinn: Eesti Mereakadeemia

Suursoo J. (2016) Ekspedeerija käsiraamat. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool

Containerisation International. Lloyd's List. Maritime intelligence.
https://maritimeintelligence.informa.com/~media/...Shop.../Reports/LL_Top_Ports.pdf

2016 aasta tegevustulemuste analüüs. AS Tallinna Sadam.

<http://www.portof tallinn.com/tegevustulemused/>

Statistikaamet. <http://www.stat.ee/>

Song D.W., Panayides P.M. (2012) Maritime logistics. London: British Library Cataloguing in Publication Data.

Tolli, A. (2008) Hiina konteinerveod läbi Eesti venemaale ja Hiinasse tagasisaadetavate tühjade konteinerite arvu vähendamise võimalused Tallinn: TTÜ

Branch, A. (1988) Economics of shipping practice and management Great Britain: British Library

Лимонов, Э.Л. (1997) Внешнеторговые операции морского транспорта и мультимодальные перевозки Санкт-Петербург: информационный центр Выбор

Левиков, Г.А., Тарабанько, В.В. (2008) Смешанные перевозки (состояние, проблемы, тенденции) Москва: дом печати – Вятка

Кокин, А.С. (2007) Международная морская перевозка груза Москва: Волтерс Клувер

Villemi, M. (2003) Logistika alused Tallinn: TTÜ kirjastus

Loodla, R. (2003) Lastikäsitlus Tallinn: Eesti Mereakadeemia

Rowbotham, J.M. (2008) Introduction to marine cargo management London

Branch, A.E. (1996) Elements of shipping Great Britain

Lloyd's List

<https://www.lloydslist.com/> (20.04.2018)

Sadamaseadus. Vastu võetud Riigikogus 15. juunil 2009. a – RT I 2009, 37, 251.

Knowler, G. (2018) Article „Rotterdam stoll Europe's top port despite Antwerp record“

https://www.joc.com/port-news/rotterdam-extends-lead-europe-top-port-despite-antwerp-record_20180215.html

SUMMARY

ORGANISATION OF CONTAINER TRAFFIC BETWEEN CHINA AND RUSSIA THROUGH THE BALTIC COUNTRIES ON THE EXAMPLE OF HELLMANN WORLDWIDE LOGISTICS

Tatjana Koltsova

Estonia have an advantageous geographical position at the international transport services market, especially for transit flows. However, the geographical location is only a premise, which does not guarantee the flow of transit goods through Estonia. As a rule, buyers and sellers of transit goods choose a transport route that ensures fast, cheap and up-to-date delivery of goods.

The aim of the thesis was to describe and explore the possibilities of container traffic from China to Russia through the ports of the Baltic States and to show changes in container volume in Estonia, Latvia and Lithuania, and why these changes have taken place.

Containers are carried out by sea, rail and road transport. In the case of rail transport and road transport, the container flow is increasing, while the volume of containers transported by sea is decreasing.

In order to achieve the aim of the thesis, the author explores and analyzes the volume of transit containers through the ports of the Baltic States, compares changes in container traffic, compares transport rates for different modes of transport and transit times.

During the research, the author founded the following problems:

- Estonian and Latvian volume of transit containers decreases because Russia develops own ports on the Baltic Sea. Klaipeda volume of transit containers does not depend on Russian transit;
- Freight rates for container transport in Estonia are not competitive.

The first problem could be solved by co-operation between the Estonian state and logistics companies to support new solutions and container shipping technologies. Secondly, in order to

increase Russia's transit, relations with Russia need to be improved and new different solutions for container transport needs to be made. Thirdly, it would be necessary to search for new customers.

To solve the second problem, Estonia state and logistics companies could reduce their freight rates so that the price in Estonia would be competitive and which is less than the price of neighbors.

In this thesis, author also compared the level of different freight rates and chose the better. In fact, the best way of transport always depends on the wishes of the client. Freight forwarders can find many different solutions for transporting goods in order to meet customer demand.

The author considers that the tasks and the aim of this thesis have been achieved. The proposed solutions might be useful for improving the situation of transit.