



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
EESTI MEREAKADEEMIA

Merenduskeskus

Elina Liivaste

**MAANTEEVEO KULUD JA NENDE  
OPTIMEERIMINE ELME TRANS OÜ  
NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: lektor Ain Kiisler

Tallinn 2018

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on antud töö koostamisel viidatud.

Elina Liivaste .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 143208VDSR

Üliõpilase e-posti aadress: .....

Juhendaja lektor Ain Kiisler:

Töö vastab lõputööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

## ANNOTATSIOON

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisobjektiks ja praktiliseks eesmärgiks on analüüsida BLRT Gruppi kuuluva ettevõtte Elme Trans OÜ transpordikuluseid. Bakalaureusetöö autor käsitleb väga üksikasjalikult, millest koosneb vedelgaaside transporditeenuse omamaksumus ja kuidas saab seda vähendada, tagades osutatud transporditeenuste kõrge kvaliteet.

Antud bakalaureusetöö on kirjutatud 2018. aastal ja koosneb kolmest põhilisest peatükist. Esimeses peatükis teeb autor lühidalt ülevaate BLRT Grupi tänapäevasest tegevusest, Elme Trans OÜ struktuurist, tütarettevõtetest ja põhilistest koostööpartneritest. Teoreetilises osas kirjeldatakse maanteveo kuluseid ja transporditeenuse omahinna struktuuri.

Bakalaureusetöö teises peatükis käsitletakse Elme Trans OÜ kogu netokäibe realiseerimist, ettevõtte kogu kasumit ning eraldi viie erineva riigi grupi ettevõtteid aastatel 2013-2017. Elme Trans OÜst saadud andmete alusel teeb autor võrdleva analüüsi, jõudes selle põhjal järelduste ja ettepanekute tegemiseni. Autor toob selles peatükis veel lisaks ettevõtte tegevusplaani analüüsi 2018. aastaks.

Kolmandas peatükis valib autor detailsema analüüsi jaoks ainult vedelgaaside transportimise eelarve 2018. aastaks Elme Trans OÜs, kuna töö eesmärgiks on transpordikulude optimeerimistegurite väljaselgitamine ja kuidas saab neid tegureid mõjutada, et vähendada transpordikuluseid. Kolmas peatükk sisaldab analüüsist tulenevaid järeldusi ja ettepanekuid. Kokkuvõttes esitatakse lühidalt bakalaureusetöö sisulises osas saadud olulisemad tulemused, järeldused ja ettepanekud.

Autor tahab oma bakalaureusetööga aidata Elme Trans OÜl vähendada transpordikuluseid.

Võtmesõnad: transpordikulud, ettevõtte Elme Trans OÜ, netokäive, kasum, vedelgaas, veok, analüüs, äri, optimeerimine.

# SISUKORD

ANNOTATSIOON.....	3
SISSEJUHATUS.....	6
1. BLRT GRUPP JA ELME TRANS OÜ TEGEVUS.....	8
1.1 BLRT Grupi tegevuse suunad .....	8
1.2 Elme Trans OÜ tegevuse suunad.....	9
1.3 Elme Trans OÜ tütarettevõtted.....	12
1.4 Elme Trans OÜ koostööpartnerid.....	14
1.5 Elme Trans OÜ AEO staatuse põhimõte.....	16
1.6 Maanteeveo kulud ja transporditeenuse omahinna struktuur .....	18
2. ELME TRANS GRUPI TRANSPORDITEGEVUSE ANALÜÜS .....	24
2.1 Elme Trans Grupi kogu tegevuse netokäibe ja kasumi analüüs .....	24
2.2 Elme Trans Grupi transpordi tegevuse netokäibe ja kasumi analüüs .....	27
2.3 Elme Trans Grupi gaaside transportimise netokäibe ja kasumi analüüs .....	31
2.4 Elme Trans grupi vedelgaaside transportimise netokäibe ja kasumi analüüs .....	33
3. VEDELGAASIDE VEOKULUDE EELARVE 2018. AASTAKS .....	37
3.1 Vedelgaasi transportimise eripärad .....	37
3.2 Elme Trans grupi vedelgaaside veokulude analüüs 2018. aastaks .....	38
3.3 Vedelgaaside veo kulude optimeerimine Elme Trans OÜs 2018. aastal.....	45
KOKKUVÕTTE.....	56
KASUTATUD KIRJANDUS .....	58
SUMMARY .....	61
LISAD .....	63
Lisa 1. Kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaat.....	63
Lisa 2. AEO staatuse sertifikaat .....	64

Lisa 3. Elme Trans OÜ – ettevõtte struktuuri skeem 2018. aastal .....	65
Lisa 4. Raskeveokimaks .....	65

## SISSEJUHATUS

Töö pealkiri: „Maanteeveo kulud ja nende optimeerimine Elme Trans OÜ näitel“.

Maanteeveotranspordi korraldamises koos eelistustega, nagu suur paindlikkus, manööverdamisvõime, lasti toomine „uksest-ukseni“, hea regulaarsuse võimalus, lühike veoag, veovahendite suhteliselt madal kapitalikulu ja veovahendite mitmekesisus, eksisteerivad ka puudused. Need on vedude suhteliselt kõrge omamaksumus, väike kandevõime, suur keskkonnasaaste ja liiklusummikute põhjustaja (Kiisler 2011, 235). Bakalaureusetöö autor käsitleb väga üksikasjalikult, millest koosneb vedelgaaside transporditeenuse omamaksumus ja kuidas saab seda vähendada, tagades osutatud transporditeenuste kõrge kvaliteet. Antud valdkond pakub autorile huvi, sest erialane praktika oli läbitud Elme Trans OÜs. Käesolev bakalaureusetöö on kirjutatud 2018. aastal ja koosneb järgmistest osadest: annotatsioon; sissejuhatus; sisuline osa, mis on omakorda jagatud kolmeks peatükiks; kokkuvõte; võõrkeelne resümee ja lisad.

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisobjektiks ja praktiliseks eesmärgiks on analüüsida BLRT Gruppi kuuluva ettevõtte Elme Trans OÜ transpordikuluseid. Analüüsi käigus autor vaatleb transpordikulude peamiseid karakteristikuid, erinevaid aspekte, elemente ja omadusi. Analüüsi jaoks vajalikud andmed on saadud Elme Trans OÜst.

Esimene peatükk sisaldab lühidalt kirjeldust BLRT Grupi tänapäevasest tegevusest. Autor toob ülevaate Elme Trans OÜ olemusest ja tegevuste suundadest. Järgnevalt kirjeldatakse töös Elme Trans OÜ struktuuri, tütarettevõtteid ja põhilisi koostööpartnereid. Ettevõtte tegutseb edukalt viies riigis: Eestis, Lätis, Leedus, Ukrainas ja Venemaal. Alates 14. novembrist 2014. aastast on ettevõttele omistatud Euroopa Liidu volitatud ettevõtja (AEO - *Authorised Economic Operator*) staatus. Bakalaureusetöös räägitakse eelistustest, mille toob kaasa AEO staatuse omamine. Järgnevalt teoreetilises osas kirjeldatakse maanteeveo kulusid (otsekulud ja üldkulud) ja transporditeenuse omahinna struktuuri.

Bakalaureusetöö teises peatükis käsitletakse esmalt Elme Trans OÜ kogu tegevusest realiseeritavat netokäivet ja samuti ettevõtte kogukasumit kõigis viie riigi grupi ettevõttes aastatel 2013-2017. Elme Trans OÜst saadud andmete alusel teeb autor

võrdlevat analüüsi, jõudes selle põhjal järelduste ja ettepanekute tegemiseni. Autor toob selles peatükis ka tegevusplaani analüüsi Elme Trans OÜs 2018. aastaks.

Analüüsi jaoks on kõik andmed esitatud tabelite ja tulpdiagrammidena, et muuta käsitlust näitlikumaks. Järgnevalt eraldatakse Elme Trans OÜ kogu transporditegevus, seejärel gaaside transportimine ja viimases etapis ainult vedelgaaside transportimine. Samas on välja toodud transpordikulude olemus ja millest on tingitud vajadus optimeerida transpordikuluseid.

Kolmandas peatükis võetakse väga detailse analüüsi jaoks ainult vedelgaaside transportimise eelarvet 2018. aastaks Elme Trans OÜs, kuna töö eesmärgiks on transpordikulude optimeerimistegurite väljaselgitamine ja kuidas saab neid tegureid mõjutada, et vähendada transpordikuluseid. Kolmas peatükk sisaldab analüüsist tulenevaid järeldusi ja ettepanekuid.

Kokkuvõttes esitatakse lühidalt bakalaureusetöö sisulises osas saadud olulisemad tulemused, järeldused ja ettepanekud. Autor tahab oma bakalaureusetööga aidata Elme Trans OÜl vähendada transpordikuluseid.

Töö koostaja peab bakalaureusetöö teemat aktuaalseks ja tähtsaks järgmistel põhjustel: maanteeveotransport on väga oluline ja vajalik majandusharu maailmale tervikuna, nii Euroopale kui ka Eesti riigile; teema praktiline vajadus; seos TTÜ Eesti Mereakadeemia õpingute ja praktilise tööga; erialane valdkond vastab autori kogemusele ja praktilisele tegevusele.

Käesoleva töö autor tänab oma juhendajat Ain Kiislerit abi eest töö kirjutamisel.

# 1. BLRT Grupp ja Elme Trans OÜ tegevus

## 1.1 BLRT Grupi tegevuse suunad

BLRT Grupp on Baltimaade piirkonna üks suurimaid tööstuskontserne.

Kontserni tegevus on kvaliteetsed laevahooldusteenused laevade kogu eluea vältel, usaldusväärne koostööpartner keerukate metallkonstruktsioonide tootmisel, metallide töötlemises ja müügis, gaaside tootmise ja müügi ning vanametalli töötlemise valdkondades. Lisaks BLRT Grupp pakub ka transpordi- ja sadamateenuseid.

Viimase 25 tegevusaastaga on eratööstusettevõtte BLRT Grupp märkimisväärselt suurendanud nii pakutavate toodete ja teenuste valikut kui ka tegevuse piirkonda – kontserni 56 ettevõtet, seitsmes riigis, töötavad kümnes valdkonnas. Iga ettevõtte on usaldusväärne partner omas valdkonnas, olgu tegemist kõrgtehnoloogiliste seadmete ja keeruliste metallkonstruktsioonide valmistamise, masinaehituse, valtsitud metalli töötlemise ja müügi, gaaside tootmise ja realiseerimise, vanametalli käitlemise, veo-, sadama- või muude teenustega. BLRT Grupil on neli kõige prioriteetsemat arengusuunda, millesse ettevõtte pidevalt investeerib. Need põhisuunad on laevaehitus, laevaremont, valtsitud metalli töötlemine ja müük. Keerulistele majandusoludele vaatamata on kontsern suutnud hoida finantsstabiilsust ja kiiret arengutempot. BLRT Grupp on korduvalt saanud nii Eesti edukaima kui ka Eesti konkurentsivõimelisema tööstusettevõtte nimetuse (BLRT Grupp AS 2016).

BLRT Grupp püüdleb selle poole, et kvaliteetsete teenuste osutamine muutuks ettevõtte igapäevategevuse osaks ja kontserni nii-öeldes visiitkaardiks. Seda eesmärki silmas pidades rakendatakse ja täiustatakse kontserni ettevõtetes ISO 9001 kvaliteedijuhtimissüsteemi (vt Lisa 1) ning korraldatakse töötajatele õppe- ja motivatsioonialaseid üritusi (BLRT Grupp AS 2016).

Bakalaureusetöö autor arvab, et tänaseks BLRT Grupp võib olla uhke oma kvaliteedisüsteemi üle, mis on juba jõudnud Eesti piiridest välja ning juurdunud kontserni kõikides ettevõtetes ning tegevusvaldkondades. Kontserni edu võti on selles,



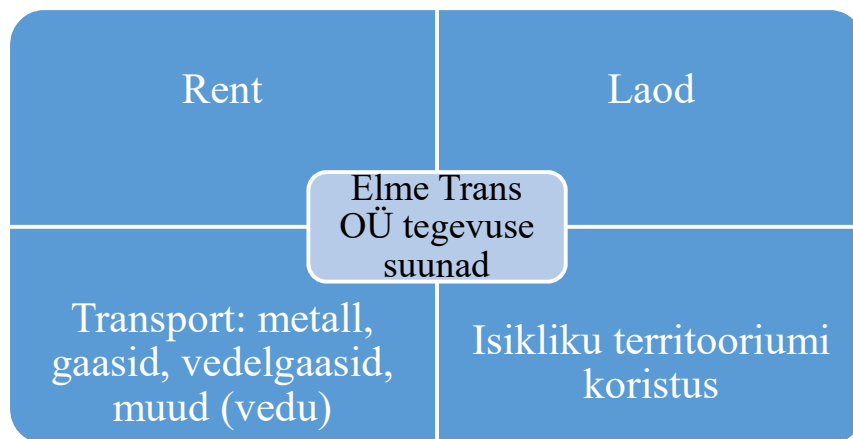
et ta hoolib oma töötajatest, tehastest ja Eesti riigist. Kõik see annab kindlustunde, heaolu ja õitsengu täna ja tulevikus (Makarov 2012, 5).

## 1.2 Elme Trans OÜ tegevuse suunad

Ettevõtte Elme Trans OÜ on rajatud 01.07.2001. aastal ning ettevõtte tegutseb kontserni BLRT Grupi koosseisus. Elme Trans OÜ tegeleb transpordivedudega kontserni tarbeks ja ka samal ajal on iseseisev agent autoveoste ja veoste ekspedeerimise valdkonnas.

Elme Trans OÜ osutab transpordiveoteenuseid nii Eestis kui ka väljaspool Eesti piire - Venemaal, Ukrainas, Lätis, Leedus, Norras, Soomes, Rootsis, Poolas, Saksamaal, Prantsusmaal, Itaalias ja Ungaris (Elme Trans OÜ 2014).

Elme Trans OÜ tegevuseks on ohtlikke veoste, mittegabariitsete ja suuregabariidiliste veoste vedamine ning ekspedeerimisteenuste osutamine. Samas Elme Trans OÜ pakub ehitusseadmete rentimist, laoteenuseid ja oma territooriumi koristust (Joonis 1). Elme Trans OÜ tegevus on suunatud nii kohalikule kui ka rahvusvahelistele kaubavedudele: Venemaal, Kesk-Euroopas, Balti riikides ja Skandinaavias.



**Joonis 1.** Elme Trans OÜ tegevuse suunad. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Ainult Eesti tegutseval ettevõttel on olemas neli ärisuunda, Leedu tütarettevõttel on olemas transpordi ja rendi teenused ning ülejäänud tütarettevõtetel on ainult transpordi teenused (Elme Trans OÜ 2014). Tütarettevõtetest autor kirjutab hiljem.

Elme Trans OÜ pakub nii sõiduautode, kui ka veoautode rehvide remondi ja vahetuse teenuseid, võtab mittehooajalised rehvid hoiule ja osutab ehitusseadmete rentimise teenust. On võimalus rentida autosid (Toyota Corolla, Peugeot Expert ja teised), ning seadmeid, näiteks auto järelhaagiseid ja ehitusseadmeid. On võimalus rentida tõstukeid (Joonis 2), näiteks diiselpoomtõstukid, akuga käärtõstukid.



**Joonis 2.** Elme Trans OÜ tõstuk. **Allikas:** Elme Trans OÜs tõstukite rentimine, arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.elmetrans.ee/ee/seadmete-rent/tostukite-rentimine> (11. märts 2018.a)

On võimalus rentida tellinguid, näiteks raamtellingud Layher, moodultellingud Layher jne. Tänu mõne detaili ja lihtsate käeliste tegevuste abil saab kokku panna usaldusväärse konstruktsiooni mistahes ehitustööde tegemiseks. See süsteem on juba aastakümneid asunud ehitustehnika esirinnas. Raamtellingud Layher sobivad peaaegu kõikide tehniliste ülesannete lahendamiseks. Raamkonstruktsioon ühendab endas multifunktsionaalsuse, ületamatu kerguse, vajaliku tugevuse ja vastupidavuse ning suure rentaabluse. Selle konstruktsiooniga saab kokku hoida aega nii paigaldamisel kui ka lahtivõtul – konstruktsioon on ergonomiliselt mugav ja lihtsasti käsitletav. Sobib kasutamiseks koos teiste Layheri süsteemide ja toodetega.

On võimalus rentida ekskavaatoreid (Joonis 3), näiteks ekskavaator-laaduri JCB 4CX rent koos juhiga.



**Joonis 3.** Elme Trans OÜ ekskavaator. **Allikas:** Elme Trans OÜs ekskavaatori rent, arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.elmetrans.ee/ee/seadmehere-rent/ekskavaatori-rent> (11. märts 2018.a)

Samas on võimalus rentida ka tõstekraanasid (Joonis 4), näiteks 55T autokraana Liebherr LTM 1055.



**Joonis 4.** Tõstekraana. **Allikas:** Elme Trans OÜs tõstekraana rent, arvutivõrgus kättesaadav: <http://www.elmetrans.ee/ee/seadmehere-rent/tostekraana-rent> (11. märts 2018.a)

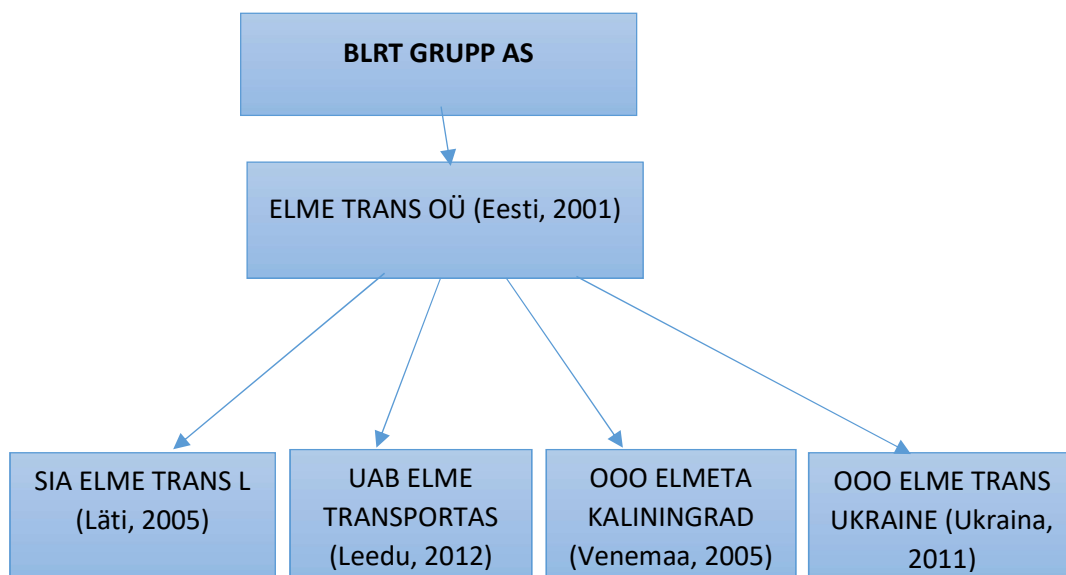
Tänu tihedale koostööle emattevõttega on Elme Trans OÜ võimeline näitama ennast väljaarendatud infrastruktuuriga ettevõttena Balti riikides. Tänu sellele, et on olemas isiklik sadamasild, raudteeharu, sadamakraana ja tolliladu saab ettevõtte optimeerida logistikaskeeme, transportides veoseid kliendile sobivaimal viisil (Elme Trans OÜ 2014).

### 1.3 Elme Trans OÜ tütarettevõtted

Elme Trans OÜ tütarettevõtted (Joonis 5) asuvad järgmistes riikides:

- SIA Elme TransL – Riia (Läti), tegutseb aastast 2005
- UAB Elme Transportas - Klaipeda (Leedu), tegutseb aastast 2012
- OOO Elmeta - Kaliningrad (Venemaa), tegutseb aastast 2005
- OOO Elme Trans Ukraine - Harkov (Ukraina), tegutseb aastast 2011 (Elme Trans OÜ 2014)

Ettevõtte struktuur riigiti on esitatud joonisel.



**Joonis 5.** Elme Trans OÜ ettevõtte struktuur. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Kõikides riikides (Eesti, Läti, Leedu, Venemaa, Ukraina) teostatakse täistranspordi teenindus Messer Gaasile (vedelgaaside vedu ja gaasivedu balloonides). Elme Messer Gaasi AS tegevusest bakalaureusetöö autor kirjutab pisut hiljem. Mõnes tütarettevõttes teostatakse vedusid Elme Metall jaoks. Elme Trans OÜ tütarettevõtted teenindavad täies mahus BLRT Grupi kontserni teisi ettevõtteid transpordivedude osas.

2005. aastal oli rajatud tütarettevõtte Lätis ja Venemaal, kus põhitegevuseks on maanteevedu. 2011. aastal oli rajatud tütarettevõtte ka Ukrainas, kus põhitegevuseks on samuti transpordivedu. 2012. aastal osteti ettevõtte Leedus. Eestis ja Leedus on lisaks transporditeenustele olemas ehitustehnika rent. Leedu ettevõtte pakub veel tellingute

kokkupanemise- ja lahtivõtmise teenust. Järgmises tabelis on esitatud transpordipargi info ettevõtetes.

Transpordijaoskond	Eesti	Läti	Leedu	Ukraina	Venemaa	Kokku
Veokid	25	7	17	5	2	56
Vedelgaasi veokid	11	1	5	23	7	47
Veokid kokku						103
Manipulaatoriga parda-veoautod ehk spetsiaalsed veoautod kuni 12 tonni	5	2	14	11	4	36
Veo mikrobussid	3	0	4	0	0	7
Traktorid ehk laadurid	7	0	0	0	0	7
KAMAG (transpordiühik metalli vedamiseks)	1	0	3	0	0	4
Elektrikärud	0	0	3	0	0	3
Muu tehnika kokku						57
<b>Rendiala</b>						
Tõstukid	93	0	51	0	0	144
Sõidukid rentimiseks	18	0	9	0	0	27
Majapidamisruumid (abiruumid puhkamiseks ehitajate jaoks)	33	0	6	0	0	39
Kokku rentimiseks						210
<b>KOKKU</b>						<b>370</b>

**Tabel 1.** Elme Trans OÜ transpordipargid grupi ettevõtetes. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Aasta 2018 esimese kvartali seisuga oli ettevõtte omandis kokku 370 erinevat liiki transporditehnikat (Tabel 1), veoautot ja rendiautot kokku. Kõige rohkem veokeid on Eestis 45% ja Leedus 30%, kogu arvust 56 tükki. Vedelgaasiveokeid on rohkem Ukrainas 49% ja Eestis 23%, kogu arvust 47 tükki. Ehitustehnika rent moodustab Eestis 69% ja Leedus 31%, mis on koguarvust 210 tükki.

Ettevõtte laiendab pidevalt oma tegevusala Eestis, Lätis, Leedus, Venemaal ja Ukrainas. Elme Trans OÜ annab tööd 2018. aasta I kvartali andmete seisuga 318 inimesele, kellest 123 tegutsevad Tallinnas. Töötajate üldarv on esitatud tütarettevõtete kaupa tabelis (Tabel 2).

<b>Eesti ettevõtte – Elme Trans OÜ</b>	<b>Läti ettevõtte – Elme TransL SIA</b>	<b>Leedu ettevõtte – Elme Transportas UAB</b>	<b>Ukraina ettevõtte – Elme TransU OOO</b>	<b>Venemaa ettevõtte – Elmeta OOO</b>	<b>Kokku</b>
<b>123 inimest</b>	<b>20 inimest</b>	<b>107 inimest</b>	<b>50 inimest</b>	<b>18 inimest</b>	<b>318 inimest</b>

**Tabel 2.** Töötajate üldarv grupi ettevõtetes. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Eestis asuva ettevõtte töötajate arv moodustab 39% kogu ettevõtte töökollektiivist ehk suurem kui kolmandik inimestest kokku. Täpsemalt Eesti ettevõtte struktuuriga saab tutvuda lisas (vt Lisa 3). Pisut vähem on töötajaid Leedus ehk 34%. Seega ülejäänud 28% on Lätis, Ukrainas ja Venemaal kokku. Kõige väiksem osa töötajatest töötab Venemaal ehk 6%.

#### **1.4 Elme Trans OÜ koostööpartnerid**

Elme Trans OÜl on tihedaim koostöö peamiselt kolme partneriga, kelleks on Wärtsilä BLRT Estonia OÜ, MacGREGOR BLRT Baltic OÜ ja Elme Messer Gaas AS. Bakalaureusetöö autor kirjutab täpsemalt Elme Messer Gaas ASst kuna töös analüüsitakse vedelgaaside vedu.

Elme Messer Gaas AS on tänaseks juhtiv Balti regioonis tegutsev gaasiettevõtte. Ettevõtte on asutatud 1999. aastal kontsernide BLRT Grupp AS (Eesti) ja Messer Group (Saksamaa) ühissettevõttena. Ettevõtte põhitegevuseks on tööstusgaaside tootmine ja müük Baltiriikides, samuti Venemaal ja Ukrainas.

Elme Messer Gaas AS toodab ja müüb peamiselt tehnilisi-, meditsiinilisi-, toidu- ja erigaase, samuti erinevaid gaasi kasutamisel vajaminevaid seadmeid.



**Joonis 6.** Tsisternauto. **Allikas:** Elme Messer Gaas ettevõttest, arvutivõrgust kättesaadav: [http://www.elmemesser.ee/ru\\_RU/post/29](http://www.elmemesser.ee/ru_RU/post/29) (17. märts 2018.a)

Autoril on heameel tõdeda, et ettevõtte töötajad, kelle kasutuses on enam kui sajandivanune Messer Grupi kogemus ja oskusteabe baas, töötavad pidevalt välja uuenduslikke gaasi kasutamise lahendusi metallitööstuse, nafta- ja keemiatööstuse, toiduainetööstuse ja meditsiini tarbeks. Parima koguste alusel võib öelda, et otstarbekam gaaside tarnimine on nende vedu tsisternides krüogeenselt vedeldatud või kokkusurutud kujul. Elme Messer Gaasi AS teeb oma tooted ostjatele kättesaadavaks nende kasutuskohas auristiga varustatud isoleeritud säilitusmahutites või survetsisternides (Joonis 6). Tsisternveokites ja säilitusmahutites on saadaval järgmised gaasid: argoon, süsinikdioksiid, vesinik, lämmastik, hapnik (Elme Messer Gaas AS 2015).

Elme Messer Gaas AS rahvusvahelistes äritehingutes lähtub äriotsuse tegemisel ja oma kauba hinnakujundamisel sellest, et kaubad ehk erinevad gaasid oleksid sihtturul pärast veo- ja muude tarnekulude lisandumist konkurentsivõimelise hinnaga (Elme Messer Gaas AS 2015). Märkimisväärne osa neist kuludest on seotud transpordi ja selle korraldamisega. Transpordiga seotud kulud on lõpphinna seisukohalt seda määravamad, mida madalam on kauba väärtus massühiku kohta (Kiisler 2011, 219).

Elme Messer Gaas ASi ja Elme Trans OÜd ühendab pikkaajaline koostööleping. Vaatamata sellele, et Elme Messer Gaas AS on Elme Trans OÜga BLRT Grupi koosseisus, siis transpordi teenuste hinnad kujunevad konkurentsi tingimustes ja iga viie

aasta tagant vaadatakse transpordi teenuste hind koostöölepingus üle. Transporditeenust Elme Messer Gaas ASle osutatakse turuhinnaga. Elme Messer Gaas AS tegevus on piiratud siseturuga, seetõttu on ettevõtte toodang enamasti suunatud välismaa tellijatele. Suuremas osas vedelgaasi transporditakse Venemaale Sankt-Peterburgi. Võrreldes Balti riikidega on Venemaa turu suurus mitmekordselt suurem. Antud regioonis eksisteerib tööstusgaaside puudus.

## **1.5 Elme Trans OÜ AEO staatuse põhimõte**

AEO staatus tähendab "*Authorized Economic Operator*" ehk volitatud ettevõtjale väljastatakse kinnitus, et ettevõtte on sertifitseeritud, usaldusväärne ja maksejõuline partner ning töötab julgeolekustandardite ja seaduste raames. AEO soodustused ja kasutegurid on järgmised: hõlpsam juurdepääs tollialastele lihtsustustele; vähem füüsilisi- ja dokumendikontrolle julgeoleku ning turvalisuse valdkonnas; kontroll esmajärjekorras, juhul kui saadeti valitakse kontrolliks; eelteatamine füüsilisest kontrollist, juba enne kauba saabumist liidu territooriumile ja seda juba esimese saabumiskoha tolliasutuse poolt. Peale positiivsete tulemuste ja antud staatuse nõuetele kinnituse saamist tolli poolt, väljastatakse ettevõttele sertifikaat. Sertifikaat kehtib kõikides Euroopa Liidu riikides, mis kiirendab tolliläbimise protsessi (Maksu- ja Tolliamet 2016).

Alates 14. novembrist 2014. aastast on Elme Trans OÜle omistatud Euroopa Liidu volitatud ettevõtja (AEO - *Authorised Economic Operator*) staatus (vt Lisa 2). Antud staatus annab ettevõttele võimaluse läbida tolliprotseduurid ja kaubavedu üle Euroopa Liidu piiri varasemaga võrreldes tunduvalt lihtsamalt.

AEO staatuse saamiseks läbis Elme Trans OÜ detailse auditi, kus Eesti Maksu- ja Tolliamet kontrollis põhjalikult nende tegevust. Kontrolli käigus pöörati erilist tähelepanu tööohutuse normide täitmisele, töö- ja puhkeaja seadusele, kontrolliti ega autojuhid, mänedžerid ega juhtkond ei oleks kriminaalselt karistatud. Põhitähelepanu auditi läbiviimisel oli suunatud logistikasüsteemi tulemuslikkusele, majandusjulgeoleku ja ettevõtte maksejõulisuse põhimõtete tagamisele.



Elme Trans OÜle on eduka äritegevuse jaoks oluline, et Eesti asub Schengeni tsoonis. Alates 19. detsembrist 2011 kuulub Schengeni alasse 26 riiki, sealhulgas ka Eesti, suures osas kattub see Euroopa Liidu territooriumiga. Schengeni leppe ja konventsiooni tulemusel tõhustati kontrolli liitunud riikide välispiiridel ning tihendati koostööd õiguskaitse, politsei ja piirivalve valdkondades. Schengeni põhimõte on see, et isikud saaks liikmesriikide vahel vabalt liikuda ning selles piirkonnas sisepiiridel dokumente ei kontrollita. Piirikontroll toimub vaid Schengeni ala välispiiridel (Välisministeerium 2015). AEO staatus on õigeaegse tarne garantii koostööpartneritele Balti riikides ja see on kvaliteedi ning turvalisuse märk. Elme Trans OÜ saavutuste tunnustamine nii kõrgel tasemel tõstab tunduvalt konkurentsivõimet Euroopa Liidus (Elme Trans OÜ 2014).

Elme Trans OÜ ning partner Elme Messer Gaas AS on esimesed ettevõtete nimekirjas, kes said võimaluse lihtsustatud korras eksportida Eesti toodangut Euroopa Liidust väljapoole (Maksu- ja Tolliamet 2016). AEO logo (Joonis 7) on kaitstud autoriõigusega, mis kuulub Euroopa Liidule.



**Joonis 7.** AEO staatuse logo. **Allikas:** Volitatud ettevõtja (AEO), arvutivõrgus kättesaadav: <https://www.emta.ee/et/ariklient/toll-kaubavahetus/volitatud-ettevotja-aeo> (24. märts 2018.a)

AEO staatuse põhimõte on tunnustada ettevõtteid, kelle jaoks on prioriteediks tolli läbimisel turvalisuse kõrge tase. Staatus võimaldab tagatisesumma ja läbiviivate kontrollide sageduse vähendamist ettevõtte suhtes, tagades nendele kiire tolliläbimine, mis omakorda annab ettevõttele rahalise võidu.

## 1.6 Maanteeveo kulud ja transporditeenuse omahinna struktuur

Eduka äri haldamise oluline etapp on kulude ja tulude planeerimine. Vedelgaaside transportimise kulude detailsemaks analüüsimiseks hakkab autor viimases peatükis uurima tüarettevõtete 2018. aasta kulude eelarveid eraldi ja tervikuna. Selle jaoks käsitletakse detailsemalt kulude ja mõnede majandusnäitajate olemasolu. Ettevõtete kuluarvestuses kasutatakse järgmiseid kulumõisteid: transpordikulud, mis jagunevad otsekuludeks ja üldkuludeks ning püsivkuludeks ja muutuvkuludeks (Tulvi 2013).

**Otsekulud** ehk kulud, mis on vahetult seotud transporditeenuste osutamisega ja mille sisse on arvatud osutatud teenuste omahind (ООО Южная аналитическая компания 2017). Transpordiprotsessides tekivad alati otsekulud. See on ettevõtte kulude osa, kus summeeritakse materjalid, kütus, palk, sotskindlustusmaks, välislähetusraha, side, koolitus, amortisatsioon, autoremont, teemaks, raskeveokimaks, tollimaks, kindlustused ja muud kulud.

**Üldkulud** ehk kaudsed kulud on seotud toimingutega muul viisil. Need on kulud, mida ei ole võimalik vahetult seostada osutatud transporditeenusega. Need on lisakulud ja administratiivsed kulud kokku.

**Muutuvkulud** on kulud, mis tekivad ainult siis, kui transporditoimingud leiavad tegelikult aset. Neid ei teki siis, kui midagi ei toodeta, ei osteta ega transpordita. Need on materjalidekulud, palgakulu ning kütusekulud.

**Püsivkulude** määr on ühesugune olenemata sellest, millise intensiivsusega tegevused toimuvad. Püsivkulude suurus jääb muutumatuks ka siis, kui transporditegevust üldse ei toimu. Püsivkuludel on kalduvus jääda samale tasemele ka toimingute mahtude muutudes.

Bakalaureusetöö raames hakkab autor käsilema ja analüüsima otsekulusid ja üldkulusid ning püsivkulusid ja muutuvkulusid, eesmärgiga kuidas saab neid mõjutada ja vähendada, tagades osutatud transporditeenuste kõrge kvaliteet.

**Materjalid** - need on erinevate tarvikute ost veokisse autojuhi jaoks (individuaalsed kaitsevahendid, töökindad, spetsiaalne tööriietus vedelgaasiga töötamiseks, kiivrid, salvrätikud ja muud tööks vajalikud esemed).

**Kütus** – see on transpordiettevõtte suurim kulu, juba ainuüksi 60% maailma naftatoodangust läheb transpordivajadusteks. Tavaliselt tarbib transport 25% majanduse energiatarbimisest (Rodrigue 2006). Seega mõjutab energiahindade kõikumine transpordikulused märkimisväärselt (Kiisler 2011, 225).

**Palk** – tasu töötajale teostatud töö eest. Elme Trans OÜ autojuhid on kõik ka kaugsõiduautojuhid.

**Sotsiaalkindlustusmaks** – see on sotsiaalmaks pensionikindlustuseks ja riiklikuks ravikindlustuseks, vajaliku tulu saamiseks maksumaksjale pandud rahaline kohustus, mis kuulub täitmisele sotsiaalmaksuseaduses ettenähtud korras, suuruses ja tähtaegadel. Sotsiaalmaksu määr 2018. aastal on 33%. Sotsiaalmaksu maksavad tööandjad (Maksu- ja Tolliamet 2018). Sotsiaalkindlustusmaks igas riigis on määratud seadusega ning selle protsent võib riigiti olla erinev, mis omakorda mõjutab kulude struktuuri. Sotsiaalkindlustusmaks on Lätis 34,9%, Leedus 27,5%, Ukrainas 36,7% ja Venemaal 30%.

**Välislähetuse päevaraha** – seda reguleerib Vabariigi Valitsuse määrus „Töölähetuse kulude hüvitiste maksmise kord ning välislähetuse päevaraha alammäär, maksmise tingimused ja kord“. Vastavalt maksmise tingimustele ja korrale on töötaja õigus nõuda tööandjalt töölähetusega kaasnevate sõidu- ja majutuskulude ning tööülesande täitmisega kaasnevate muude mõistlike kulude hüvitamist.

Teeloleku ja lähetuskohas viibimise aja eest makstakse töötajale välislähetuse päevaraha, seda juhul kui välisriigis asuv lähetuskoht asub vähemalt 50 kilomeetri kaugusel asula piirist. Välislähetuse päevaraha alammäär on 22,37 eurot (Maksu- ja Tolliamet 2018). Elme Trans OÜs on välislähetuskulude suurus kaugsõiduautojuhile ööpäevas 32 eurot.

**Side** – jooksvate küsimuste lahendamiseks on tööreisi ajal kaugsõiduautojuhil olemas side ettevõtte logistikuga telefoni teel.

**Koolitused** – on mõeldud töötajate pädevusetaseme tõstmiseks. Vedelgaaside transportimisega tegelevatel autojuhtidel peab olema läbitud spetsiaalne koolitus, mis toimub iga viie aasta tagant ja eksamid tuleb sooritada autoregistrikeskuses.

**Kulum (amortisatsioon)** – see on põhivahendite kulumine ehk nende väärtuste järkjärguline kahanemine. Kulum oma põhimõttelt ongi see osa põhivarast, mis on kulunud. Tavaliselt masinaid ja seadmeid amortiseeritakse ligikaudselt 15% aastas (Margn OÜ 2011).

**Remont** - iga transpordivahend vajab iga-aastaselt remonti ning hooldust.

**Teemaks** – teekasutustasu, mis annab õiguse sõita avalikult kasutatavate teede võrgustikul kindla ajavahemiku jooksul. Teekasutustasust riigieelarvesse laekunud raha kasutatakse transporditaristu hoiuks. Tasu tuleb maksta üle 3500-kilogrammise täismassiga veoauto ja selle haagise eest. Teekasutustasu tasumise kohustus on veoauto omanikul. Kui liiklusregistrisse on kantud veoauto vastutav kasutaja, lasub tasu maksmise kohustus vastutaval kasutajal. Juht ei tohi alustada sõitu, kui teekasutustasu on maksmata. Lisaks Eestis registreeritud veoautodele peavad teekasutustasu maksma ka välismaal registreeritud veoautod. Tasu määr sõltub veoauto ning selle haagise täismassist, telgede arvust ja veoauto heitgaasiklassist (Maanteeamet 2018).

**Raskeveokimaks** - raskeveokimaksu maksustamisperiood on kvartal ning maksuhaldur Maksu- ja Tolliamet. Raskeveokimaks on riiklik maks, mis tasutakse maksumaksja poolt iseseisvalt. Raskeveokimaksu seaduse kohaselt maksustatakse raskeveokimaksuga liiklusregistris registreeritud, veoste vedamiseks ettenähtud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga veoauto ning veoautost ja ühest või enamast haagisest koostatud 12-tonnise või suurema registri- või täismassiga autorong, mille veoauto on registreeritud liiklusregistris. Raskeveokimaksuga maksustatakse ainult veoste vedamiseks ettenähtud raskeveokid (Maksu- ja Tolliamet 2018). Maksumaksja on kohustatud tasuma raskeveokimaksu raskeveokilt hiljemalt maksustamisperioodi (kvartali) esimese kuu 15. kuupäevaks (vt Lisa 4).

**Tollimaks** - see on Euroopa Liidu õigusaktidega kehtestatud riiklik maks, mille isik või äriühing peab maksma, kui ta kaupa impordib kolmandatest riikidest Euroopa Liitu (imporditollimaks) või ekspordib Euroopa Liidust kolmandatesse riikidesse (eksporditollimaks). Tollimaksumäärad kehtestatakse liidu ühisest kaubanduspoliitikast lähtuvalt. Maksumäärad sõltuvad sellest, kui tundlik on majanduslikus mõttes kõnealuse kauba import – kuivõrd see võib mõjutada ühisturgu ja liidu tootjaid, sest liidu

kaubandus- ja tariifipoliitika eesmärgiks on kaitsta just liidu majandushuve (Maksu- ja Tolliamet 2016).

**Kindlustused** - kaskokindlustus, liikluskindlustus, reisikindlustus ja CMR kindlustus. Eestis, Lätis, Leedus, Ukrainas ja Venemaal on erinevad kindlustusetingimused.

**Liikluskindlustus** – see on kohustuslik kindlustusliik, mille alusel hüvitatakse kannatanule liiklusõnnetuse põhjustaja tekitatud kahjud. Kahju võib olla erineva suuruse ning iseloomuga, alates klassikalisest plekimõlkimisest kuni inimese tervisele tekitatud kahjuni. Liikluskindlustuse poliis tuleb sõlmida kõikidele sõidukitele, mis on registreeritud Eesti liiklusregistris (Salva Kindlustuse AS 2017). Liikluskindlustuse sõlmija kindlustab võimaliku kahju, mida ta sõidukiga liigeldes võib põhjustada teisele osapoolle (näiteks teised sõidukid, inimesed, hooned vms). Kõiki liikluskindlustusalaseid küsimusi reguleerib liikluskindlustuse seadus (LKS) (Kindlustusest Kindlustusmaakler OÜ 2016).

**Kaskokindlustus** - aitab avarii või muude õnnetuste korral kiiresti taastada tavapärase elurütmi ning säästab kulukatest väljaminekutest. Kindlustus katab sagedamini esinevad kahjud (liiklusõnnetus, loodusõnnetus, tulekahju, vandalism, vargus, röövimine), mis sõidukiga juhtuda võivad, alates klaasikahjust kuni tormi või vargusega seotud juhtumiteni. Kaskokindlustus hüvitab kulud ka siis, kui süüdlaseks on autojuht ise või süüdlast pole võimalik tuvastada (Salva Kindlustuse AS 2017).

**Reisikindlustus** - hõlmab ärireisi ajal meditsiiniabi kindlustust ja pagasikindlustust. Meditsiiniabi kindlustus on kaetud ootamatu haigestumise või õnnetusjuhtumiga kaasnevad ravi- ja transpordikulud. Pagasikindlustus korvab kulud pagasi kaotsimineku või kahjustumise korral. Pagasi moodustavad reisil kaasas olevad asjad – rõivad, jalatsid, hügieenitarbed, foto- ja videokaamerad, mobiiltelefon ja sülearvuti (If PjaC Insurance AS 2016).

**CMR kindlustus** - autovedaja vastutuskindlustus hüvitab autovedaja vastu esitatud nõuded vastavalt kliendiga sõlmitud lepingule. Kui kaup saab transportimisel viga või läheb kaotsi ja vedajal tekib hüvitamiskohustus kauba omaniku ees, siis vedaja vastutuskindlustuse olemasolul hüvitab kahju kindlustusselts vastavalt rahvusvahelisele CMR konventsioonile (ERGO Life Insurance SE Eesti filiaal 2017). Bakalareusetöö

autor tahab siin tuua CMR kindlusjuhtumi kaks näidet. Näiteks juhtus liiklusõnnetus ja tsistern vedelgaasiga läks ümber. Kuna tsisterni on ohtlik lihtsalt ülesse tõsta, siis vedelgaas pumbatakse ümber teise tsisterni. Sellega kaotatakse ligikaudselt kaks tonni vedelgaasi, mille kaotuse katab CMR kindlustus. Teine on näide haagisega, mille katetes on alati olemas mikropraod. Võib juhtuda, et hakkab sadama vihma ja niiskus imbib läbi haagisekatte. Sellisel juhul võib last saada märjaks ning kauba välimus võib kahjustuda, antud kahju aga kuulub CMR kindlustuse poolt hüvitamisele

**Muud kulud** - need on kaudsed kulud, mis on seotud toodangu transportimisega ehk tööreisi ettevalmistamisega. Need on ohumärgid, tsisternid, lisavõtmed ventiili avamiseks ja kinni keeramiseks, seadmed tsisterniga töötamiseks, tulekustuti ja ADR komplektid. ADR komplekt on esmane reostustõrjekomplekt (kaitsekindad, saastekotid, sorbendid), mida on lihtne paigutada väiksemasse panipaika või juhiistme alla/selja taha. Pakend peab olema läbipaistev, et anda ülevaade paki sisu seisukorrast. ADR on ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe. Euroopa Liidu liikmesriigid on ühinenud ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkuleppega. ADR konventsioon koostati ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni järelevalve all. Sõnalühend „ADR“ on tuletatud prantsuse keelsest nimest antud konventsiooni jaoks - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Põrk 2014, 6).

**Lisakulud** - need on kulud, mis on vajalikud transporditeenuste osutamiseks koostööpartneritele ja on seotud juhtimisega, transpordiühiku teenindamise-, ülalpidamise- ja kasutamisega. Lisakulud on kulud, mida ei ole võimalik vahetult seostada osutatud transporditeenuste täitmisega. Need on kontoriruumi ja garaaži ülalpidamiskulud, kus toimub autode remont. Siia kuuluvad ka kommunaalkulud ehk elektri- ja küttekulud ja kontoritarvete ost.

**Transporditeenuse omamaksmus** - see on otsekulude ja lisakulude summeerimine. Kui on teada teenuse omamaksumus ja realiseerimise netokäive, siis saab arvutada brutokasumi ja rentaabluse.

**Müügikäibe brutorentaablus** – see on tähtis näit ettevõtte tegevuses. See on kapitali tootlikkus, mis näitab ettevõtte oskust saada seotud ressursside ja varade abil töötamise jooksul juurde uusi ressursse ja varasid. Rentaablus ehk tootmise tasuvus, näitab et

ettevõtte saab müügikäibest katta teenuste osutamiseks tehtud kulutused ning saab ka lisaks kasumit. Müügikäibe brutorentaablus – näitab milline osa müügikäibest jääb järele pärast seda kui arvutatakse maha kaupade omamaksumus (Siimon 2009, 42).

Müügikäibe brutorentaablus leitakse valemiga: müügikäibe brutorentaablus võrdub (brutokasum jagada müügikäivega) ja korrutada 100%.

**Rentaablusnäitajad** (arvutatakse kasumi baasil) - näitavad, kui efektiivselt kasutab ettevõtte oma varasid ja kui hästi on korraldatud ettevõtte äritegevus, kui efektiivselt suudab ettevõtte juhtkond genereerida kasumit erinevatelt ressurssidelt. Mida kõrgemad on rentaablusnäitajad, seda parem. Rentaabluse üldnäitaja on kasumi ja ressursside suhe, mis näitab tasuvust (Siimon 2009, 50).

**Administratiivsed kulud** - need on ettevõtte logistikahaldusega seotud juhtimiskulud. Sii kuuluvad tellimuste vastuvõtu ja esitamise kulud (Kiisler 2011, 148). Need on juhtkonna kulud, raamatupidamise kulud ehk kulud, mis ei ole vahetult seotud transporditeenuste osutamisega (juhtkonna- ja kontoritöötajate palk, kontoritarbed, side).

**1 kilomeetri hind** – see on läbisõidukilomeetri hind. Ostja jaoks ühe kilomeetri hind kajastub sõlmitud transporditeenuse lepingus. Mida pikem on veokaugus, seda kallim on transporditeenus.

**Netokäive** - see on ettevõtte tulu müügist osutatud transpordi teenuse eest. Ettevõtte netokäibeks on käibemaksuta summa, sest käibemaks tuleb tasuda otse Maksuametile ja seda ei loeta ettevõtte tuludesse (Simply Accounting OÜ 2016). Osutatud transporditeenuste netokäive - see on läbisõit kilomeetrites korrutatud ühe kilomeetri hinnaga. Pikema läbisõidu ja kõrgema kilomeetrihinna tulemusena saavutatakse suurem käive.

**Netokasum ehk puhaskasum** - see jääb brutokasumist järgi kui kõik tehtud kulutused, sealhulgas ka tulumaks, on juba maha arvatud.

**Käiberentaablus** - see on kasumikoeffitsient müügikäibest, ehk netokasumi osatähtsus müügikäibe kogusummas (Лопатников 2018). Käiberentaablus leitakse järgmiselt: käiberentaablus võrdub (netokasum jagatud müügikäive) ja korrutada 100%.

## **2. Elme Trans Grupi transporditegevuse analüüs**

### **2.1 Elme Trans Grupi kogu tegevuse netokäive ja kasumi analüüs**

Bakalaureuse töö alguses käsitletakse Elme Trans grupi kogu tegevusest realiseeritud netokäivet, samuti Elme Trans grupi kasumit kokku ning ka eraldi tütarettevõtteid viies riigis aastatel 2013-2017. Samas analüüsitakse tegevusplaani 2018. aastaks (tulu ja kasumiproгноos). Väljavalitud periood viis aastat – on mõistlik lahendus ettevõtte tegevuse lühiajalise strateegia ja dünaamika analüüsimiseks ning meetmete määramiseks, mis on suunatud ärihalduse optimeerimiseks. Töö eesmärk on transpordikulude optimeerimistegurite väljaselgitamine, kogu tegevuse summaarsete näitajate esile toomine ning samuti käsitletakse eraldi osutatud transporditeenuste netokäivet ja kasumit.

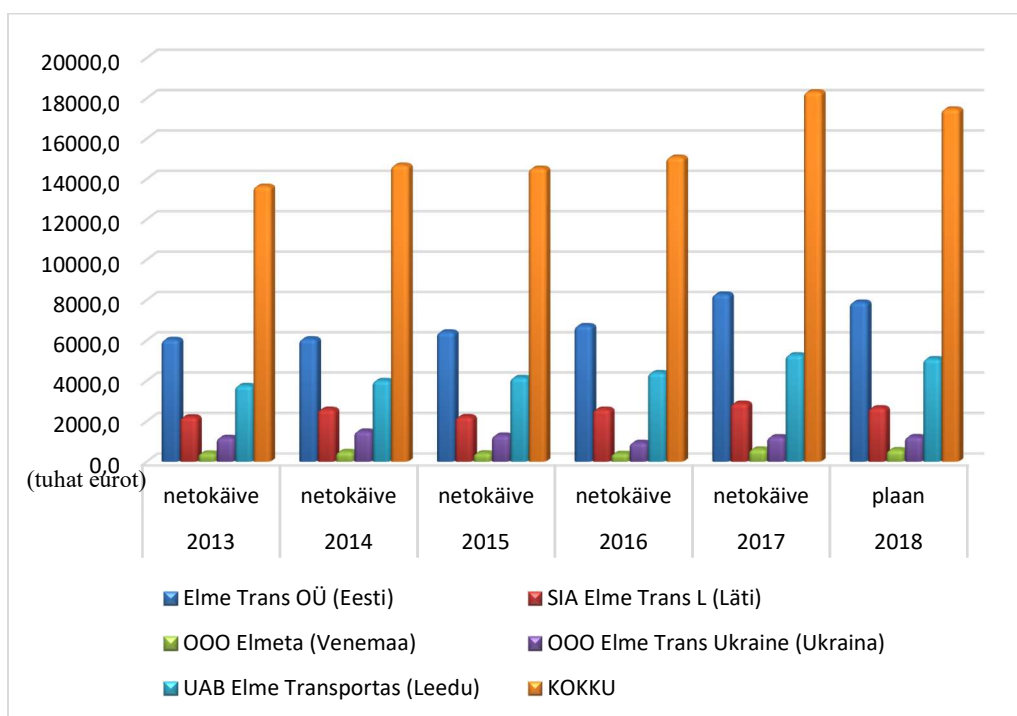
Edasi on vajalik osutatud transporditeenuste netokäibe analüüsi kitsendada ja käsitleda ainult gaasidevedude netokäivet ning kasumit. Veelgi sügavama analüüsi jaoks on vaja teemat kitsendada ja uurida eraldi ainult vedelgaaside vedu. Antud valik on põhjendatud sellega, et vedelgaaside vedu eksisteerib Elme Trans grupi kõikides tütarettevõtetes (Leedus, Lätis, Venemaal ja Ukrainas). Sellepärast vaatleb autor detailsemalt ja analüüsib ainult vedelgaaside transpordikulude eelarvet 2018.aastaks viies grupi ettevõttes. Eesti ettevõttele kuuluvad tsisternid liiguvad suuremas osas Venemaale, Eesti on väike riik ja siseturg ei tarbi nii palju vedelgaasi. Leedu ettevõtte tsisternid vedelgaasiga liiguvad peamiselt Valgevenesse. Vedelgaasiga tsisternid liiguvad kuni tellijani täidetuna ja tagasi tulevad alati tühjana.

Analüüsi andmed on esitatud tabelite ja tulpdiaagrammides veelgi näitlikumaks käsitlemiseks. Analüüsi jaoks valitud andmed on saadud Elme Trans OÜst. Samuti bakalaureuse töös tuuakse esile ainult Eesti ettevõtte Elme Trans OÜ oma vedelgaaside transportimise 2018. aasta realiseerimise netokäive ja planeeritud kasum.



Ettevõte	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	plaan
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	6041,3	6071,5	6414,1	6727,8	8291,3	7891,3
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	2210,7	2584,6	2219,7	2589,2	2887,9	2661,5
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	422,5	500,2	425,1	405,9	622,1	587,5
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	1198,5	1508,0	1309,8	953,7	1235,3	1236,8
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	3764,5	4011,1	4159,2	4397,2	5280,0	5088,8
<b>KOKKU</b>	<b>13637,5</b>	<b>14675,4</b>	<b>14527,9</b>	<b>15073,8</b>	<b>18316,6</b>	<b>17465,9</b>

**Tabel 3.** Elme Trans grupi kogu tegevus - NETOKÄIVE (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 8.** Elme Trans grupi kogu tegevus – NETOKÄIVE

Joonise 8 andmete põhjal on näitlikult välja toodud, et ettevõtte grupi netokäive kokku ning riigiti eraldi on olnud stabiilne. Samas 2017.aasta on näidanud kasvutendentsi. Esmajärjekorras näitab ettevõtte stabiilsus ning väikene kasv konkurentsitingimustes ettevõtte jätkusuutlikust, mis tulevikus on äriplaneerimise ja arendamise alus. Positiivne on 2017. aasta tulemus, kus netokäibe kasv võrreldes 2016. aastaga moodustas grupis kokku 21,5%.

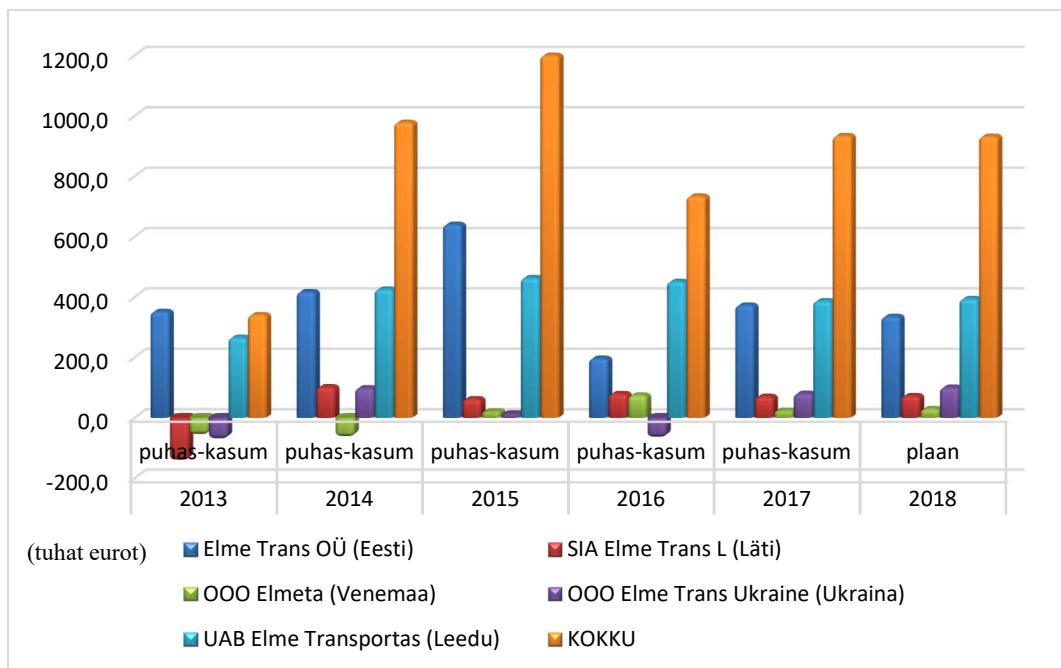
Netokäibe suurim osa tulenes Eesti ettevõtte tegevusest, mis on 2017. aasta tulemuste järgi 8 291,3 tuhat eurot ehk 45.3%, 18 316,6 tuhandelise eurosest kogusummast (Tabel

3). Selle põhjenduseks võib lugeda, et Eesti ettevõttel Tallinnas on olemas suur tehas asukohaga Kopli 103, tehas asukohaga Tööstuse 48 ja laod Maardus, kus ladustatakse ja toodetakse metalli. Eesti ettevõttel on kolm tööterritooriumit ja neli ärisuunda. Tulemuste järgi teisel kohal on Leedu. 2017. aastal Leedu tütaretevõtte panus moodustas 5 280 tuhat euro ehk 28,8% ettevõtete kogusummast. Leedus on samuti suur töökollektiiv, kus töötab 107 inimest ja on 46 transporditehnika ühikut. Ülejäänud 25,9% 2017. aasta tulemuste järgi moodustavad summas kokku Ukraina, Venemaa ja Läti ettevõtted. Kolmes ettevõttes töötab kokku 88 inimest ja on olemas 62 transpordi ühikut. Järelikult realiseeritava netokäibe kasvu jaoks nendes kolmes ettevõttes on vaja suurendada töötajate ja transporditehnika ühikute arvu, mis esmajärjekorras nõuab suuri investeeringuid ja kulude kasvu, mis tulevikus peavad ennast äratasuma tellijate ja koostööpartnerite suurendamise arvelt.

Iga ettevõtte tegevuse eesmärk on alati suunatud kasumi saamisele. Ettevõtete grupi kasumi andmed aastatel 2013-2017 ning 2018.aasta plaan, on kuvatud järgmises tabelis (Tabel 4).

<b>Ettevõtte</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>plaan</b>
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	351,5	417,0	639,9	196,6	372,4	335,2
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	-144,2	102,3	62,5	79,6	70,2	72,7
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	-59,1	-65,8	20,9	74,6	23,8	29,1
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	-73,3	98,7	13,2	-68,2	80,5	100,5
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	265,7	425,3	463,4	450,8	386,6	393,9
<b>KOKKU</b>	<b>340,6</b>	<b>977,5</b>	<b>1 199,9</b>	<b>733,4</b>	<b>933,5</b>	<b>931,4</b>

**Tabel 4.** Elme Trans grupi kogu tegevus - NETOKASUM (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 9.** Elme Trans grupi kogu tegevus - NETOKASUM

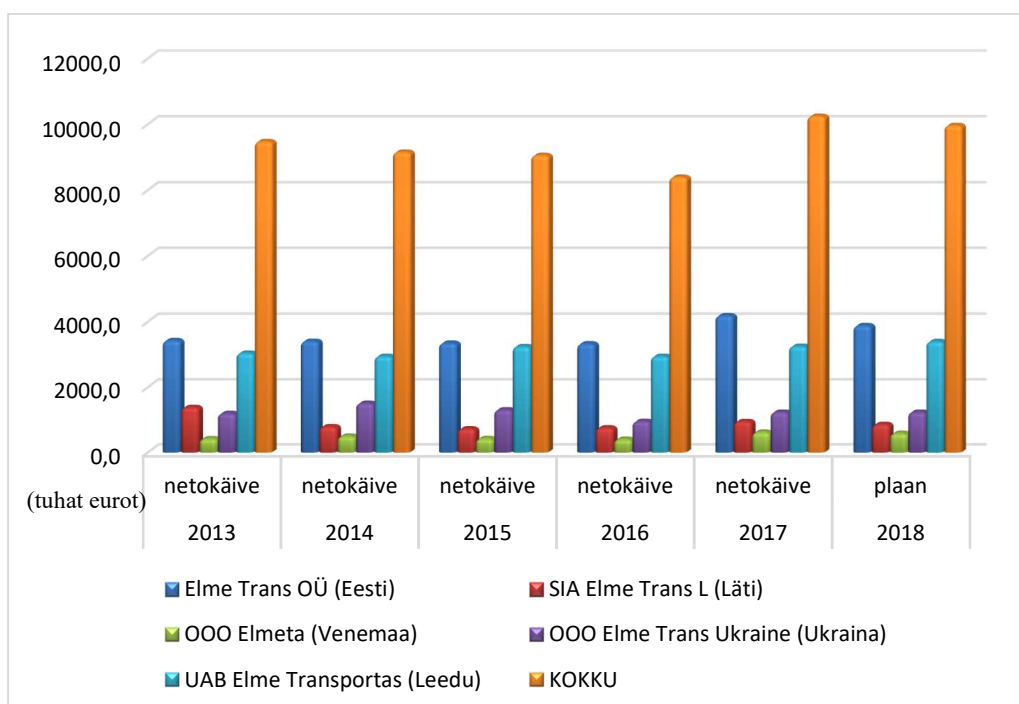
Joonise 9 andmete põhjal on nähtavad käsitletud perioodi jooksul olulisemad kõikumised grupi ettevõtetes, kahjumid Lätis, Venemaal ja Ukrainas kuni 2016. aastani, samas tervikult oli ettevõtete grupi tegevus edukas. Lätis aastal 2013 olid suured kahjumid summas 144,2 tuhat eurot. Põhjuseks, et tol ajal olid tehtud suured investeeringud Liepajas vedelgaasidete hase rajamiseks ja Läti tütarettevõtte ei olnud valmis kohe tootma kasumit. Aastal 2014 tootis Venemaa ettevõtte kahjumit summas 65,8 tuhat eurot, mille põhjustas rubla devalveerimine. Ukrainas toimus 2013 ja 2016 aastatel kahjumi tootmine grivna devalveerimise tõttu. 2017 aasta osutus kasumlikuks kõikide grupi ettevõtete jaoks, sama aasta suurenenud kasum ettevõtete grupis oli teenitud tänu Eesti ettevõttele 39,9% ulatuses ja Leedu ettevõttele 41,4% ulatuses, mis on grupi kasumi kogusummast 933,5 tuhat euro. Kuna 2017 aasta oli lõppenud hea kasumiga ehk kasv võrreldes 2016 aastaga moodustas 27,3%, siis koostatud kasumiplaan 2018. aastaks eeldab kasumi säilitamist samal tasemel.

## 2.2 Elme Trans Grupi transpordi tegevuse netokäibe ja kasumi analüüs

Edasise analüüsi läbiviimiseks tõstame esile ainult osutatud transporditeenuste netokäibe kogutegevuse netokäibest ehk kitsendame grupi tegevuse analüüsi tervikuna ja tütarettevõtete kaupa eraldi.

Ettevõte	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	plaan
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	3428,0	3407,0	3349,8	3329,4	4183,7	3881,6
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	1383,7	792,3	725,8	754,9	949,6	861,5
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	422,5	500,2	425,1	405,9	622,1	587,5
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	1198,5	1508,0	1309,8	953,7	1235,3	1236,8
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	3043,9	2948,0	3244,0	2948,0	3255,7	3398,2
<b>KOKKU</b>	<b>9476,6</b>	<b>9155,5</b>	<b>9054,5</b>	<b>8391,9</b>	<b>10246,4</b>	<b>9965,6</b>

**Tabel 5.** NETO KÄIVE - TRANSPORDI teenused (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 10.** NETOKÄIVE - TRANSPORDI teenused

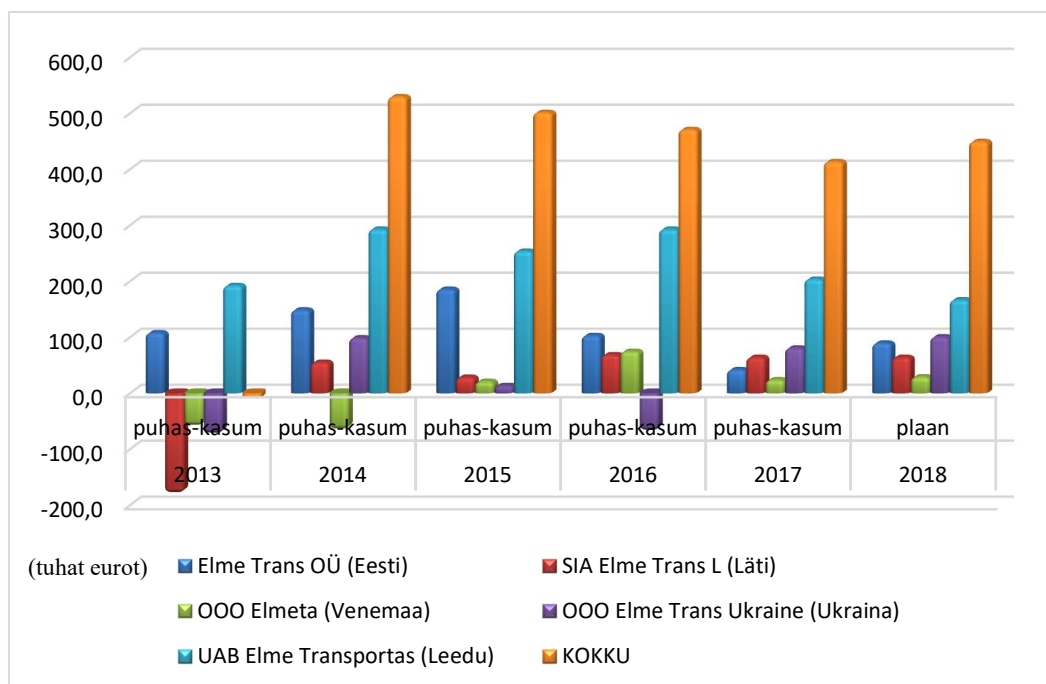
Siin vaadeldakse eraldi ettevõtete stabiilsust tervikuna, samas ka netokäibe kasvu 2017. aastaks (Tabel 5). Eesti ettevõtte suurendas osutatud transporditeenuste netokäivet kuni 4183,7 tuhande euro võrra 2017. aastal võrreldes sellele eelneva aastaga vastavalt 3329,4 tuhat eurot, kasvades 25,7%. Niisugune kasv oli tingitud sellest, et Venemaa ettevõtte poolt oli käivitatud suur ühekordne projekt, mille raames telliti palju metallitoodangut Venemaalt Eestisse ja seetõttu oli vaja teha palju tööreise. Need veod ei olnud teostatud Elme Transi OÜ oma transpordi poolt, selleks kasutati hoopis teiste ettevõtetele kuuluvat transporti (ekspedeerimine). Selle tegevuse netokäive oli 2017. aastal 1 million eurot. Kuna aastal 2017 oli tegemist ühekordse projektiga, siis 2018.

aasta plaan eeldab pisut tagasihoidlikumat näitajat, mis on 3 881,6 tuhat eurot. Võrreldes 2017. aastaga on see näitaja veidi väiksem Eesti ettevõttes (Joonis 10).

Osutatud transporditeenuste kasum oli stabiilne ning heal tasemel viimase nelja aasta jooksul (Tabel 6). Kahjuks 2013. aasta oli kahjumlik ettevõtete grupis tervikuna. Eriti suur kahjum oli Läti tütarettevõttel. Peale Lätis tekkinud kahjumit 2013. aastal tehti vastavad järeldused ja võeti vastu äriotsus, millega käivitati uus strateegiline äri – ekspedeerimine. Uue ärisuuna arendamine võimaldab tulevikus tasakaalustada potentsiaalset langust transpordivedude osas. Läti ettevõttes vahetati välja juhtkond. Vaatamata sellele, et Eesti ja Leedu ettevõtted lõpetasid 2013. aasta kasumiga, siis kõik teised grupi ettevõtted (Venemaal, Ukrainas ja Lätis) tootsid kahjumit, mis summas kokku osutus suuremaks kui teenitud kasum Eestis ja Leedus kokku.

<b>Ettevõte</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>puhas- kasum</b>	<b>plaan</b>
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	107,8	148,6	185,5	102,9	41,8	89,3
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	-179,6	55,1	28,3	68,6	63,9	63,9
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	-59,1	-65,8	20,9	74,6	23,8	29,1
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	-73,3	98,7	13,2	-68,2	80,5	100,5
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	192,1	292,8	253,4	292,8	203,4	166,6
<b>KOKKU</b>	-12,1	529,4	501,3	470,7	413,4	449,4

**Tabel 6.** NETOKASUM - TRANSPORDI teenused (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 11.** NETOKASUM - TRANSPORDI teenused

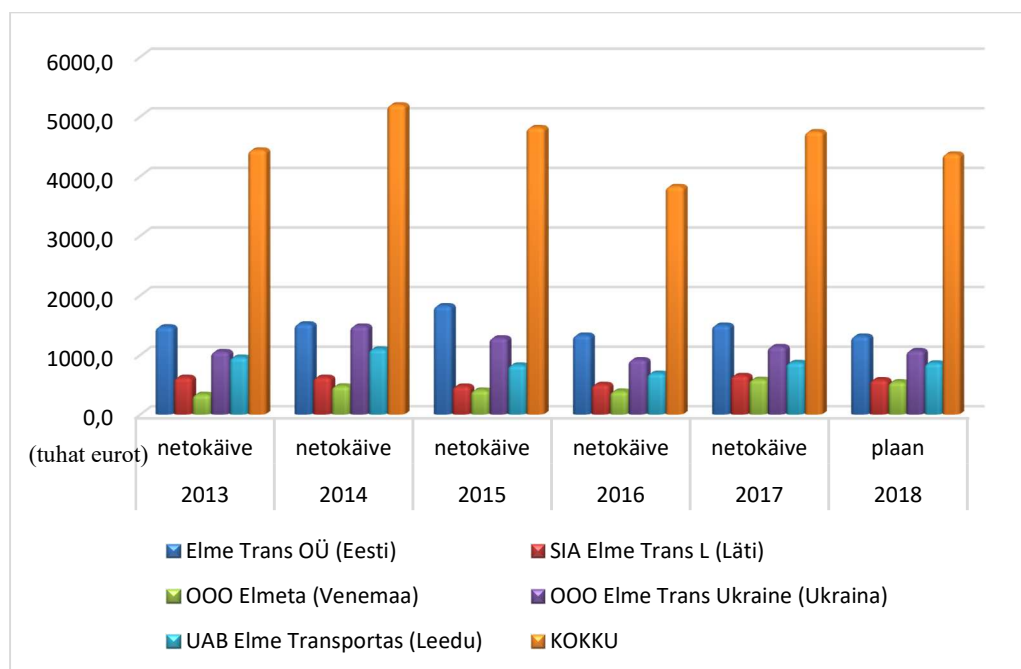
Kõige edukam ettevõtte transporditeenuste osas on Leedu tütarettevõtte (Joonis 11). See on põhjendatud sellega, et Leedus on olemas pikaajalised koostöölepingud, mille raames teostatakse erinevat liiki transporti, mida ei kasutata teistes grupi tütarettevõtetes. Leedu ettevõtte tegeleb ka toiduõli ja tuha vedamisega tsisternides, vanametalliga, tööstusjäätmetega ja muuga. Pikaajalised koostöölepingud ja erinevate vedude liigid võimaldavad tasakaalustada transporditurul ajutisi langusi ja saada äritegevusest häid tulemusi ning stabiilset kasumit. Leedu ja Eesti tütarettevõtete realiseeritav netokäive transporditeenuste osas, omab käsitletud perioodi jooksul vähest erinevust. Samaaegselt oli Leedus kasum transporditegevusest viimase viie aasta jooksul enam kui kaks korda suurem ja aastal 2017 isegi viis korda suurem kui Eestis. Lõppkokkuvõttes teenis 2017. aastal tütarettevõtte Leedus kasumit sama palju kui Eesti, Läti, Ukraina ja Venemaa kokku. Optimistlik prognoos grupis kokku 2018. aastaks eeldab kasumi suurendamist transporditegevuses 8,7% võrra, võrreldes 2017. aastaga.

## 2.3 Elme Trans Grupi gaaside transportimise netokäive ja kasumi analüüs

Elme Messer Gaas AS on Elme Trans grupi transporditeenuste tellija ja koostööpartner. Ainult gaaside transport eksisteerib kõigis viies grupi ettevõttes. Seetõttu toob autor analüüsimiseks esile ainult gaaside transportimise, mille netokäive on esitatud järgmises tabelis (Tabel 7).

Ettevõtte	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	netokäive	plaan
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	1467,9	1518,0	1822,8	1328,8	1496,6	1313,0
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	620,6	622,2	473,2	502,2	651,4	580,0
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	335,7	475,8	406,0	388,2	587,5	544,9
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	1052,5	1480,7	1283,7	915,8	1137,4	1069,0
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	959,2	1096,9	826,7	688,4	869,6	862,0
<b>KOKKU</b>	4435,9	5193,6	4812,4	3823,4	4742,5	4368,9

Tabel 7. NETOKÄIVE - GAASIDE vedu (tuhat eurot). Allikas: Elme Trans OÜ



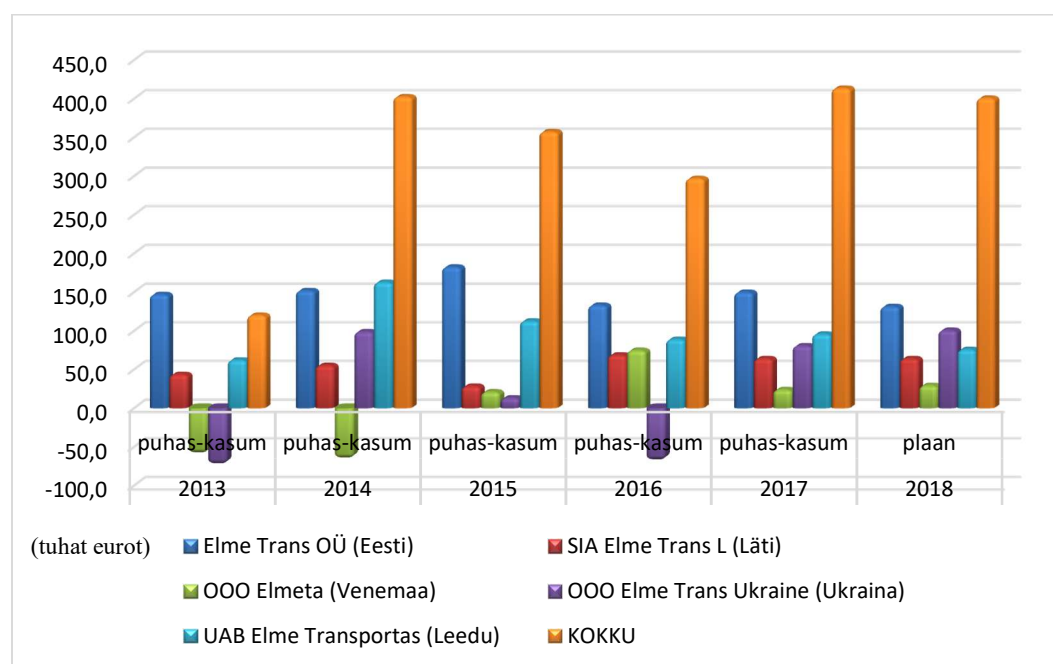
Joonis 12. NETOKÄIVE - GAASIDE vedu

Gaaside vedu moodustab umbes poole transporditeenustest ja seetõttu on see väga oluline ettevõtte tegevuse osa. Viimase viie aasta jooksul oli gaaside veo netokäive stabiilne nii grupis tervikuna, kui ka tütarettevõtetes eraldi. Sama stabiilsus säilib ka 2018. aasta plaanides (Joonis 12). Eesti tütarettevõtte netokäive 2017. aastal oli 1 496,6

tuhat eurot, mis moodustas 31,6% grupi kogu näitajast, vastavalt 4 742,5 tuhat eurot kogu grupi peale kokku. Samasugune tendents oli ka eelmistel aastatel. Järgnevalt käsitleb autor gaasi transportimise tegevuse kajastumist kasumis (Tabel 8).

Ettevõte	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	puhas-kasum	puhas-kasum	puhas-kasum	puhas-kasum	puhas-kasum	plaan
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	146,8	151,8	182,3	132,9	149,7	131,3
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	43,4	55,1	28,3	68,6	63,9	63,9
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	-59,1	-65,8	20,9	74,6	23,8	29,1
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	-73,3	98,7	13,2	-68,2	80,5	100,5
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	62,1	162,5	112,5	88,8	95,5	75,7
<b>KOKKU</b>	119,9	402,3	357,2	296,7	413,4	400,5

**Tabel 8.** NETOKASUM - GAASIDE vedu (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 13.** NETOKASUM - GAASIDE vedu

Viimase viie aasta jooksul oli Eesti ettevõttes gaaside veo tegevusest tulenev kasum grupis kõige suurem ja 2014-2017. aastal moodustas see ettevõtete grupi kogu kasumist 36-50% (Joonis 13). Kuna aasta 2013 ei olnud edukas Venemaa ja Ukraina ettevõtete jaoks, siis sellel aastal oli grupi summaarne kasum minimaalne. 2014. aasta osutus kahjumlikuks Venemaal asuva tütarettevõtte jaoks. Kuid tänu märkimisväärsele kasumi tõusule Ukraina ja Leedu tütarettevõtetes kasvas 2014. aastal grupi summaarne kasum võrreldes 2013. aastaga 3,4 korda ja moodustas 402,3 tuhat eurot. Järgnevad kaks aastat



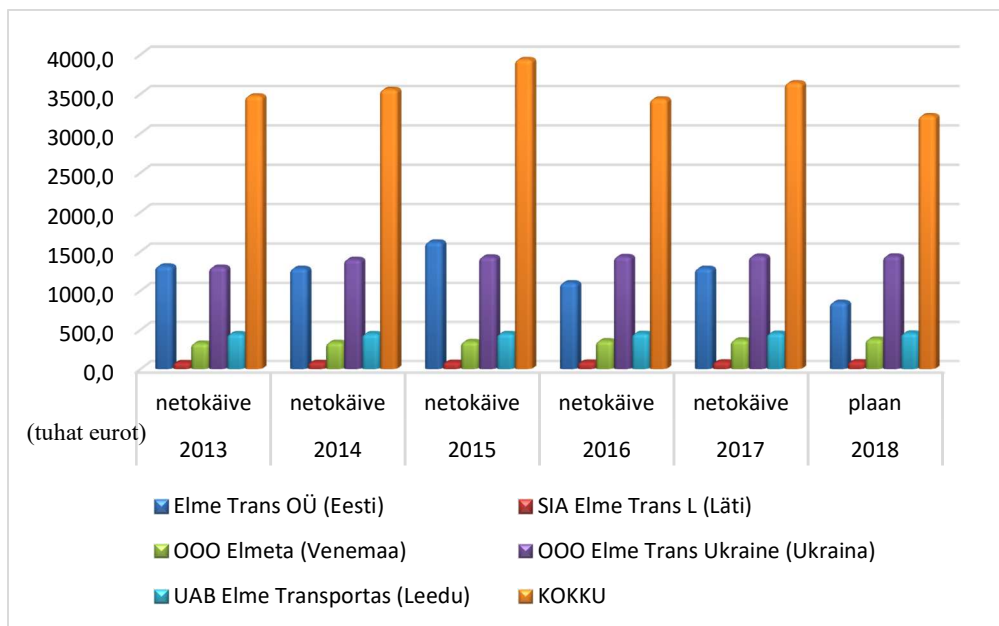
olid edukad, kuid kasumi väikese langusega. 2016. aastal oli Ukraina ettevõtte suur 68,2 tuhande euro suurune kahjum ning selle põhjuseks olid ettevõtte suured kulud. Need kulud olid põhiliselt seotud Ukraina grivna devalveerimisega ja õigeaegse kokkuleppe mitte saavutamise tellijaga (Elme Messer Gaasiga Ukrainas) vedude hinna tõstmise osas. Aastal 2017 oli ettevõtete grupi summaarne kasum maksimaalne - 413,4 tuhat eurot analüüsitud perioodi jooksul. 2018. aasta plaan eeldab samuti antud positsiooni säilitamist ja oodatav kasum on 400,5 tuhat eurot ettevõtete grupis kokku.

## 2.4 Elme Trans grupi vedelgaaside transportimise netokäive ja kasumi analüüs

Järgneva kitsendatud analüüsis uurib autor ainult vedelgaaside vedu. Ettevõtete grupis on kokku 47 vedelgaaside veokit, mis tegelevad ainult vedelgaasi vedamisega. Neist 11 kuulub Eesti ettevõttele ja 23 veokit kuulub Ukraina tütar-ettevõttele. Ülejäänud 13 veokit kuuluvad Venemaa, Leedu ja Läti tütar-ettevõtetele. Vedelgaaside veo netokäive on kuvatud järgmises tabelis (Tabel 9).

<b>Ettevõte</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	<b>netokäive</b>	<b>netokäive</b>	<b>netokäive</b>	<b>netokäive</b>	<b>netokäive</b>	<b>plaan</b>
<b>Elme Trans OÜ (Eesti)</b>	1315,1	1284,7	1619,9	1101,1	1285,9	850,7
<b>SIA Elme Trans L (Läti)</b>	80,0	82,0	84,0	86,0	88,0	91,8
<b>OOO Elmeta (Venemaa)</b>	330,0	340,0	350,0	360,0	370,0	381,0
<b>OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)</b>	1300,0	1400,0	1430,0	1435,0	1440,0	1442,3
<b>UAB Elme Transportas (Leedu)</b>	450,0	451,0	453,0	455,0	457,0	459,0
<b>KOKKU</b>	<b>3475,1</b>	<b>3557,7</b>	<b>3936,9</b>	<b>3437,1</b>	<b>3640,9</b>	<b>3224,8</b>

**Tabel 9.** NETOKÄIVE - VEDELGAASIDE vedu (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



Joonis 14. NETOKÄIVE - VEDELGAASIDE vedu

Vedelgaaside veo netokäive eraldi tütarettevõtetes ja grupis kokku oli stabiilne viimase viie aasta jooksul (Joonis 14). See on tingitud pikaajaliste partnersuhtest Elme Messer Gaas ASga.

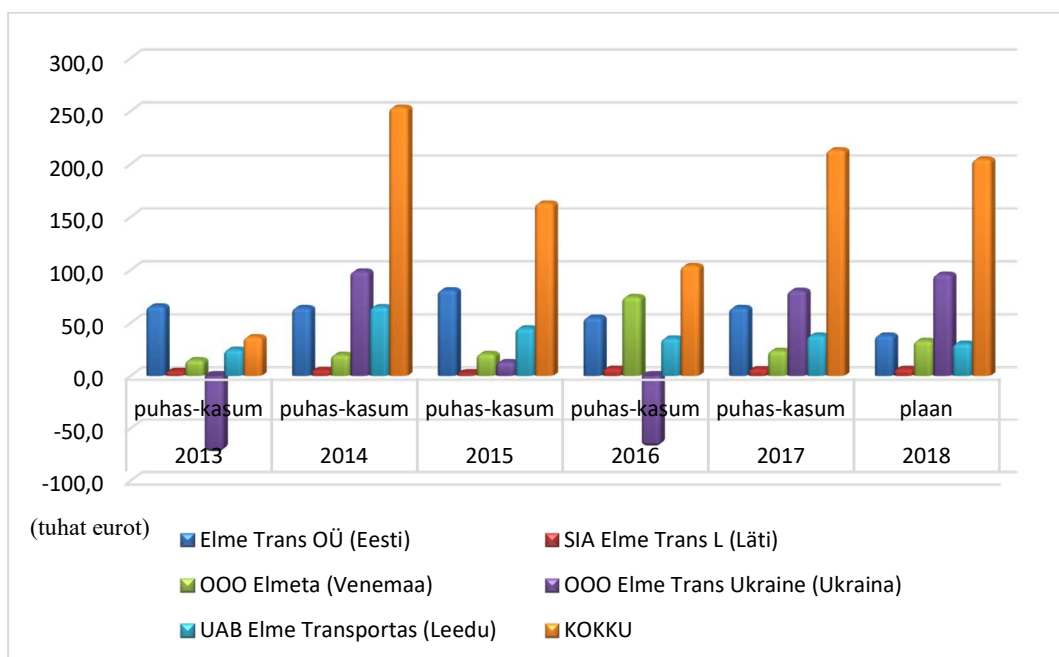
2017. aasta tulemuste järgi oli Eesti ettevõtte netokäive 1 285,9 tuhat eurot ja Ukraina tütarettevõtte netokäive 1 440 tuhat eurot, mis kokku moodustab 74,8% ettevõtete grupi netokäibest. See on tingitud sellest, et Ukrainas toimuvad müügitingimused kohalikus valuutas. Aastast aastasse vedude maht Ukrainas kasvab ja seejuures toimub Ukraina grivna devalveerimine. Näiteks 2012. aastal maksis 1 euro 10 Ukraina grivnat, aga 2017. aastal juba 34 grivnat. Järelikult kui realiseerimisemaht riigivaluutas kasvab, siis eurodes sama näitaja hakkab langema. Analüüsi lihtsustamiseks kasutab autor ainult eurovaluutat.

Vaatamata sellele, et vedelgaase vedavate veokite arv Ukraina tütarettevõttel on kaks korda suurem kui Eesti ettevõttel, ei ole erinevus netokäibes märkimisväärne (Tabel 9). 2017. aastal oli Ukraina tütarettevõtte netokäive 1 440 tuhat eurot ja sellega oli ta Eesti ettevõtetest suurem ainult 11,9% võrra. See on tingitud sellest, et Ukraina tütarettevõttes on transporditeenuste eest kõige madalamad hinnad. Täpsemalt, Ukraina tütarettevõttes on ühe kilomeetri hind 0,58 eurot, mis on 1,56 korda väiksem kui Eesti ettevõttes – 0,91 eurot ühe kilomeetri eest.

Nüüd uurib autor vedelgaaside transportimise tegevusest saadud kasumit ja andmed on kuvatud järgmises tabelis (Tabel 10).

Ettevõte	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	puhas- kasum	puhas- kasum	puhas- kasum	puhas- kasum	puhas- kasum	plaan
Elme Trans OÜ (Eesti)	65,8	64,2	81,0	55,1	64,3	38,3
SIA Elme Trans L (Läti)	4,3	5,5	2,8	6,9	6,4	6,6
OOO Elmeta (Venemaa)	15,0	20,0	20,9	74,6	23,8	33,2
OOO Elme Trans Ukraine (Ukraina)	-73,3	98,7	13,2	-68,2	80,5	95,7
UAB Elme Transportas (Leedu)	24,8	65,0	45,0	35,5	38,2	30,6
<b>KOKKU</b>	<b>36,6</b>	<b>253,4</b>	<b>162,9</b>	<b>103,8</b>	<b>213,2</b>	<b>204,4</b>

**Tabel 10.** NETOKASUM - VEDELGAASIDE vedu (tuhat eurot). **Allikas:** Elme Trans OÜ



**Joonis 15.** NETOKASUM - VEDELGAASIDE vedu

Vedelgaaside transportimise netokasum grupis tervikuna ja mõnedes tütarettevõtetes viimase viie aasta jooksul on olnud ebastabiilne (Joonis 15). Võib märkida, et suurem kasumi kõikumine oli Ukraina tütarettevõttel, kus olid suured kahjumid aastatel 2013 ja 2016 ja maksimaalne kasum 2014. ja 2017. aastal. Samadel aastatel (2014, 2015 ja 2017) ei olnud kahjumit ühelgi tütarettevõttel. Bakalaureusetöö autor arvab, et Ukraina tütarettevõtte kahjum 2013. ja 2016. aastatel on põhjendatud niisuguste aspektidega nagu: madal hind ühe kilomeetri läbisõidu eest; ebastabiilne poliitiline seisukord riigis ja Ukraina grivna valuutakursi kõikumine. Ukraina grivna järsu devalveerimise

tingimustes ei õnnestunud Ukraina tütarettevõtte juhtkonnal saavutada kokkuleppet tellijaga transporditeenuste hinnatõusu osas ja tulemusena oli 2016. aastal kahjum summas 68,2 tuhat eurot. Antud olukorra parandamiseks otsustas Elme Trans OÜ grupi juhtkond Tallinnas vahetada Ukraina tütarettevõtte juhatajat. Veokite suur arv (23 veokit) eeldab kütuse, materjalide ja transpordi remondi suuri kulusid ning lisaks on veel kulud side, kindlustused ja autode amortisatsiooni osas. Kuna autode suur arv nõuab rohkem autojuhte, tähendab see seda, et Ukrainas on suuremad palgakulud, lähetuskulud ja autojuhtide koolitamine.

Võib nentida, et suhteliselt stabiilne oli olukord Eesti ja Läti ettevõtetes. Viimase viie aasta jooksul võib siin märkida kasumi väikest kõikumist. Vastupidiselt võib suuri kasumi kõikumisi täheldada Leedu ja Venemaa tütarettevõtetel. Põhjused võivad esile tuua - valuutakursi kõikumine, partnerite poolt ebaregulaarsed tellimused ja ootamatud kulud, mis esmajärjekorras olid seotud transpordi lisaremondiga.

Eesti ettevõtte 2018.aasta vedelgaaside transportimise tegevusest prognoositud kasum on 38,3 tuhat eurot, mis eelduse kohaselt on 40% võrra väiksem võrreldes kasumiga 2017.aastal, kus kasum suurus oli 64,3 tuhat eurot. See on tingitud müügistruktuuri muutusega ettevõtete grupis. Aastal 2017 oli Elme Messer Gaas ASi jaoks vedelgaaside transportimiseks Eestist Venemaale hõivatud 15 veokit. Kuid aastaks 2018 oli Elme Trans grupis vastu võetud strateegiline otsus vedelgaasi müügi mahu suurendamiseks Venemaal, selle otsusega antakse 4 tsisternit Eesti ettevõttest üle Venemaa tütarettevõttele Elmeta. Põhjus on selles, et vedelgaasi põhilised tarbijad Sankt-Peterburgis on sõjaväelised ettevõtted, kuhu saavad sisse sõita ainult autojuhid, kellel on Vene kodakondsus ja kes elavad alaliselt Venemaal. Eesti autojuhtidele on Venemaa sõjaväelistesse ettevõtetesse sissesõit keelatud.

### 3. Vedelgaaside veokulude eelarve 2018. aastaks

#### 3.1 Vedelgaasi transportimise eripärad

Elme Trans OÜ põhikoostööpartner on Elme Messer Gaas AS ja kuna kolmandas peatükis käsitletakse ainult vedelgaasi 2018. aasta transpordikulusid, siis on hea kirjeldada antud lasti omapärasusi.

Gaaside ökonoomne tarnimisviis on nende säilitusmahutites või survetsisternides (Joonis 16) vedeldatud või kokkusurutud kujul.



**Joonis 16.** Survetsistern. **Allikas:** Ettevõttest Elme Messer Gaas, arvutivõrgus kättesaadav: [http://www.elmemesser.ee/et\\_ET/elme-messer-gaas](http://www.elmemesser.ee/et_ET/elme-messer-gaas) (18. märts 2018.a)

Näiteks hapnik veeldub temperatuuril  $-183\text{ }^{\circ}\text{C}$ , lämmastik temperatuuril  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vedelat hapnikku, lämmastikku ja argooni säilitatakse statsionaarsetes tsisternides ja tarnitakse klientidele transporditsisternides. Vedelgaas transporditakse naftakeemia tehasest hulgiostjatele tavaliselt raudteetsisternides või laevade vedelgaasitankeritega. Väiksemad vedelgaasi äriühingud kasutavad vedelgaasi mahutiga veoautosid. Vedelgaasi positiivne omadus on suurepärane lastitavus ehk ruumalakasutus. Tarbija ostab vedelgaasi balloonides või mahutigaasina (Eesti Gaasiliit 2016).

Vedelgaasiks nimetatakse seda seepärast, et tema transportimine ja hoidmine toimub vedelal kujul. Tänu veeldamisele mahub tsisterni või ballooni 200 korda rohkem gaasi, kui seal oleks vabas gaasilises olekus (Saare Gaas OÜ 2017). Sõidukis vedades peab ballooni ventiilile olema kindlalt kinnitatud kaitsekork, balloon peab olema kindlalt kinnitatud ja kaitstud juhusliku lahtikeeramise eest.

Transpordil tohib ballooni asetada ka pikaliasendis. Lahtises veokastis pikemal transpordil suvisel ajal tuleb ballooni kaitsta päikesekiirguse eest.

### **3.2 Elme Trans grupi vedelgaaside veokulude analüüs 2018. aastaks**

Vedelgaaside transportimiskulude detailsemaks analüüsimiseks uurib autor 2018. aasta kulude eelarvet grupi tütarettevõtetes eraldi ja tervikuna (Tabel 11). Analüüsi jaoks vajalikud andmed on saadud Elme Trans OÜst. Aastal 2018 planeeritakse osutada vedelgaaside vedude teenuseid summale 3 224 673 eurot ning selle juures saada 204 472 eurone netokasum. Analüüsis käsitletakse detailselt kuidas kujunevad kulud ja kasum antud tegevusest, samuti on toodud võrdlev analüüs grupi ettevõtete järgi.

Elme Trans grupi kuuluvas viies ettevõttes töötab 47 vedelgaasi veokit. Kõikide veokite summaarset läbisõitu 2018. aastaks planeeritakse kokku 4 622 720 kilomeetrit ehk koormus ühele veokile on keskmiselt 98 356 kilomeetrit aastas ja järelikult 8 196 kilomeetrit kuus. Veokite läbisõit viies ettevõttes on umbes sarnane ehk töökoormus kõikidele veokitele on samasugune.

Ettevõtete grupis aastal 2018 vedelgaaside transportimise planeeritud brutokasumi leiame kui netokäivest lahutame transporditeenuse omamaksuse.

3 224 673 eurot miinus 2 785 717 eurot võrdub 438 956 eurot.

**1 kilomeetri hind** – ühe kilomeetri läbisõidu hind 2018. aastal erineb kõigis grupi tütarettevõtetes. Ühe kilomeetri hind on esitatud tabelis 11 ja pärineb Messer Gaas ASga sõlmitud koostöölepingust. Kõige kõrgem hind on Eesti ettevõttel ehk 0,91 eurot ühe kilomeetri eest. Läti ja Leedu tütarettevõttes on hind veidi madalam ehk 0,85 eurot ühe kilomeetri eest. Tunduvalt odavam on hind Venemaa tütarettevõttes – 0,68 eurot ja Ukraina tütarettevõttes – 0,58 eurot. See tähendab, et Ukraina ettevõttes on kilomeetri hind 1,57 korda odavam võrreldes Eesti ettevõttega.

RIIK	Ühik	Eesti	Läti	Leedu	Venemaa	Ukraina	KOKKU
Vedelgaasi veokite arv		11	1	5	7	23	
Läbisõit	km	930720	108000	540000	560000	2484000	4622720
1 km hind	euro	0,91	0,85	0,85	0,68	0,58	0,77
Netokäive	euro	850668	91800	459000	380882	1442323	3224673
Materjalide kulud	euro	1200	100	500	721	3561	6082
Kütuse kulud	euro	204042	34992	174960	92400	607378	1113772
Netopalk	euro	115200	12000	54000	49412	149458	380070
Sotsiaalkindlustus- maks	euro	38938	2831	16740	15169	32881	106559
Välislahetuse päevaraha	euro	110592	7308	46080	22132	48879	234991
Side kulud	euro	10800	600	4500	1132	3205	20237
Koolituste kulud	euro	1400	90	450	560	1400	3900
Amortisatsioon	euro	138408	10980	53125	62382	201925	466820
Remondi kulud	euro	59340	5020	24550	19706	122597	231213
Teemaks	euro	20136	2750	6912	12353	3046	45197
Raskeveokimaks	euro	21792	711	516	3088	2448	28555
Tollimaks	euro	0	0	0	3088	2115	5203
Kindlustused	euro	29220	2435	12175	15500	32853	92183
Muud kulud	euro	3300	317	6000	10603	9115	29335
Otsekulud	euro	754368	80134	400508	308246	1220861	2764117
Lisakulud	euro	14400	0	7200	0	0	21600
KOKKU omahind	euro	768768	80134	407708	308246	1220861	2785717
Brutokasum	euro	81900	11666	51292	72636	221462	438956
Rentaablus	%	9,6%	12,7%	11,2%	19,1%	15,4%	13,6%
Administratiivsed kulud	euro	43560	5040	20655	39426	125803	234484
Netokasum	euro	38340	6626	30637	33210	95659	204472
Käiberentaablus	%	4,5%	7,2%	6,7%	8,7%	6,6%	6,3%

**Tabel 11.** 2018 aasta vedelgaaside transpordikulude eelarve grupi ettevõttes. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Balti riikides on transporditeenuste eest kallimad hinnad. Põhjuseks on Eestis, Lätis ja Leedus olevad kõrgemad kütuse hinnad, võrreldes Venemaaga ja Ukrainaga. Lisaks on Balti riikides kõrgemad palgad ja lähetustasude suurus, kolmest Balti riigist on Eestis kõige kõrgem palgatasude suurus. Need kolm näitajat mõjutavad peamiselt läbisõidu kilomeetri hinna kujundamist.

**Netokäive.** Ukraina ettevõttes töötab kaks korda rohkem veokeid, võrreldes Eesti ettevõttega. Kuid Ukraina ettevõttes on ühe sõidukilomeetri hind väiksem kui Eesti ettevõttes ning selle tulemusena on käive suurem Ukraina ettevõttes 69,6% võrra.

**Materjalid.** Tabelist 11 võetud andmete järgi eraldatakse umbes 100 eurot või pisut rohkem ühe veoki kohta aastas. Näiteks Eesti ettevõtte materjalide jaoks on ettenähtud kokku 1200 eurot, kui jagada see summa 11 veoki peale (veokite arv), siis võrdub see 109 eurot veoki kohta.

**Kütusekulu** erinevus grupi ettevõtetes on tingitud transpordi ühikute arvuga ja kütuse hinnaga ühe liitri kohta, mis on riigiti väga erinev. Diislikütuse hind Eestis esimeses kvartalis 2018. aastal oli 1,24 eurot ühe liitri kohta ja Ukrainas 23 grivnat ehk 0,79 eurot liitri kohta. See tähendab, et Eestis on kütuse hind 57% võrra kallim kui Ukrainas.

ETTEVÕTE	KÜTUSEKULU (euro)	PROTSENT NETOKÄIBEST
Elme Trans OÜ (Eesti)	204 042	23,99%
SIA Elme TransL (Läti)	34 993	38,12%
UAB Elme Transportas (Leedu)	174 960	38,12%
OOO Elmeta (Venemaa)	92 400	24,26%
OOO Elme TransU (Ukraina)	607 378	42,11%

**Tabel 12.** 2018. aasta vedelgaaside transportimise kütusekulu osa käibevarast grupi ettevõtetes eraldi. **Allikas:** Elme Trans OÜ



Näitlikumaks pildiks võib tabeli kujul kuvada andmed, mis näitavad mitu protsenti moodustavad kütusekulud 2018. aasta netokäibest ja kuidas antud näitaja erineb grupi ettevõtetes. Tabelist 12 on näha, et vaatamata sellele, et Ukrainas on kõige odavam kütusehind, siis kütuse summaarne kulu moodustab 42,1 % Ukraina ettevõtte käibest. See on peaaegu pool käibesummast Ukraina tütarettevõttes. Pisut väiksem näitaja on Läti ja Leedu ettevõttes ehk 38,1% käibest. Järelikult nendes kolmes ettevõttes tuleb võtta kütuse kasutamine kontrolli alla. Euroopa Liidu kõikides liikmesriikides on seadusega keelatud odava kütuse sissetoomine. Bakalaureusetöö autoril on heameel, et antud näitaja on poolteistkordselt väiksem Eestis ja Venemaal, võrreldes teiste grupi liikmetega.

**Netopalk.** Selles osas ei tohi kokkuhoida kuna see on väga tundlik kuludeosa ja kõik kaugsõidujuhid peavad saama konkuretsivõimelist palka.

**Sotsiaalkindlustusmaks** on igas riigis määratletud seadusega. Igal riigil on kindel protsent, mis ka riigiti erineb ning see omakorda mõjutab kulude struktuuri. Sotsiaalkindlustusmaks on Eestis - 33%, Lätis - 34,9%, Leedus – 27,5%, Ukrainas – 36,7% ja Venemaal – 30%.

**Välislähetuskulud.** Aastaks 2018 planeeritud välislähetuskulud Eesti ettevõttes on 110 592 eurot, mis moodustab 47% ettevõtete grupi kogu lähetuskulude summast, milleks on 234 991 eurot. See on tingitud sellest, et Eesti ettevõttes 90% vedude mahust on seotud piiriületusega. Eesti - see on kõige väiksem riik pindala ja elanikearvu järgi, järelikult siseturul tarbimise maht on samuti kõige väiksem.

**Side.** Vastavalt veokite arvule on kõige rohkem side peale planeeritud kulutada Eesti ettevõttes, sest töö suuremas osas toimub välismaal.

**Koolitused.** On võimalik, et koolitustele planeeritavad summad jäävad 2018.aastal kasutamata. See tähendab, et võib tekkida olukord, kus jooksva aastal koolitus osutub ebavajalikuks, samas aga järgmisel aastal võib suureneda vajadus kulutada rohkem kui on planeeritud 2019. aastaks. Siis on võimalik 2018. aastaks planeeritud eelarvet kasutada hoopis 2019.aastal.

**Kulum (amortisatsioon).** Kõikide veokite planeeritud 2018. aasta amortisatsioon on 466 820 eurot ettevõtete grupis kokku, mis teeb 9 932 eurot ühe veoki kohta keskmiselt aastas. See tähendab, et iga veoki väärtus väheneb 9 932 euro võrra 2018. aastal ja antud summa kantakse üle osutatud transpordi teenuste hinna sisse. Loomulikult kõik sõltub ka veoki väljalaskeaastast ja Elme Trans grupis on võetud kasutusele ühised amortisatsiooninormid, mis on 12,5 % veokiväärtusest aastas.

**Remont.** 2018. aastal on planeeritud 231 213 eurot grupis kokku 47 veoki jaoks. See tähendab 4 919 eurot ühe veoki kohta keskmiselt aastas. Võib ka juhtuda, et mõni veok ei vaja remonti 2018.aastal, samas võib ka mõni veok nõuda suuremat remonti kui keskmiselt eraldatud summa ette näeb. Iga-aastaselt ettevõtete grupi eelarve koostamisel teostatakse iga transpordiühiku tehnilise ülevaatuse hinnang. Sellise hinnangu alusel koostatakse vajaliku remondi töödeplaan. Võib juhtuda, et mõni veok vajab suuremat remonti või isegi kapitaalremonti. Igal transpordiühikul on oma remondifond. Kui veok on vähemalt viis aastat vana, siis remondi peale aastas kulutatakse keskmiselt 6 000 - 6 500 eurot. Kui on uus veok, siis kulutatakse aastas 4 000 - 4 500 eurot remondiks või isegi 3 500 eurot. See tähendab, et vahe võib olla ligikaudselt 2 000 - 3000 eurot.

**Teemaks.** Eesti ettevõttes eraldatud teemaksu summa 2018. aastal on 20 136 eurot, mis moodustab 44,6% ettevõtete grupi kogu summast ja on 45 197 eurot. Võrdluseks on Ukraina ettevõttes 23 veoki jaoks teemaksu summa 3046 eurot, mis moodustab 6,7% ettevõtete grupi kogu summast.

Põhjuseks on erinev teemaksu suurus Eestis ja Ukrainas. 2018. aastal Ukrainas ühe transpordivahendi teemaks on 3 723 grivnat ehk 117 eurot. Ukraina tütarettevõttes 2018. aastaks on planeeritud grupi eelarvest 23 veoki jaoks kokku teemaksu summas 3 046 eurot, ehk 132 eurot aastas ühe veoki kohta (kuid kursi võimaliku kõikumise tõttu on planeeritud rohkem kui 117 eurot). Võrdluseks kõrvale on Eestis teemaksu suurus enam kui 10 korda suurem Ukrainast. Teemaksu suurus määratakse riigi poolt ning seetõttu on see riigiti väga erinev.

**Raskeveokimaks.** Eesti ettevõttes on raskeveokimaksu summa 21 792 eurot 11 veoki kohta, mis moodustab 76,32% ettevõtete grupi kogu summast. Võrdluseks on Ukrainas 23 veoki kohta raskeveokimaks 2 448 eurot, mis moodustab 8,57% ettevõtete grupi

kogu summast. See on samuti tingitud sellest, et raskeveokimaksu suurus kehtestatakse riigi poolt.

**Tollimaks.** Venemaa ja Ukraina ei ole Euroopa Liidu liikmesriigid. Kuid siiski teostavad Venemaa ja Ukraina ettevõtted vedusid, mis on seotud nende riigipiiride ületamisega. Tavapäraselt kulud, mis on seotud toodangu ekspordiga või importiga, võtab enda peale toodangu eksportija või importija. Transporditeenuste tellijatega kokkuleppel – kulude osa, mis on seotud riigipiiri ületusega maksab kinni vedaja. Sellepärast antud kulud eksisteerivad 2018. aasta kulude eelarves.

**Kindlustused** ostetakse erinevatest kindlustusseltsidest ja ettevõtte valib pakkumiste seast välja kõige soodsama. Pakkumisi küsitakse korra aastas.

Bakalareusetöö autor tahab siin tuua CMR kindlusjuhtumi kaks näidet. Näiteks juhtus liiklusõnnetus ja tsistern vedelgaasiga läks ümber. Kuna tsisterni on ohtlik lihtsalt ülesse tõsta, siis vedelgaas pumbatakse ümber teise tsisterni. Sellega kaotatakse ligikaudselt kaks tonni vedelgaasi, mille kaotuse katab CMR kindlustus. Teine on näide haagisega, mille katetes on alati olemas mikropraod. Võib juhtuda, et hakkab sadama vihma ja niiskus imbub läbi haagisekatte. Sellisel juhul võib last saada märjaks ning kauba välimus võib kahjustuda, antud kahju aga kuulub CMR kindlustuse poolt hüvitamisele

**Muud kulud.** Bakalareusetöö autor käsitleb detailsemalt muid kulusid Elme Trans grupi ettevõtetes. Andmed on esitatud tabelis 13.

ETTEVÕTE	Muud kulud (2018a.)	Protsent käibevarast ettevõtete järgi
Elme Trans OÜ (Eesti)	3300 euro (11 veokit)	0,39 %
SIA Elme TransL (Läti)	317 euro (1 veok)	0,35 %
UAB Elme Transportas (Leedu)	6000 euro (5 veokit)	1,31 %
OOO Elmeta (Venemaa)	10603 euro (7 veokit)	2,78 %
OOO Elme TransU (Ukraina)	9115 euro (23 veokit)	0,63 %

**Tabel 13.** Muude kulude osa protsentides käibevarast Elme Trans grupi ettevõtetes. **Allikas:** Elme Trans OÜ

Eesti, Läti ja Leedu ettevõtetes on muude kulude näitaja ligikaudselt 300 eurot aastas veoki kohta. Pisut suurem on antud näitaja Ukrainas - 396 eurot veoki kohta aastas ja mitmekordselt suurem on see Venemaal – 1514 eurot veoki kohta aastas. See on tingitud sellest, et Venemaal kaasnevad ohtlike veoste ja transpordiäri organiseerimisega tervikuna märkimisväärsed kulud. Need toimingud on järgmised (Elme Trans OÜ):

1. Enne transpordivahendi minekut tööreisile, teostab mehaanik veoki läbivaatuse.
2. Enne tööreisi alustamist vaatab transpordiettevõtte medõde autojuhi läbi ja kinnitab, et kaugsõiduautojuht on terve ja saab täita oma töökohustusi. Seejärel annab medõde juhile tööloa ja alles siis saab juht alustada tööreisi.
3. Samuti on olemas näitliku agitatsiooniruum, eesmärgiga näidata kuidas ohutu veo korraldamise nimel peab iga kaugsõidujuht maksimaalselt pingutama.

Kõik muud kulud äri korraldamiseks jagatakse proportsionaalselt vastavalt veokite arvule. Kuna Venemaa ettevõttes autode arv ei ole suur, siis järelikult ühele autole jaguneb märkimisväärsem summa kui grupi teistes ettevõtetes.

**Lisakulud.** Tabelist 11 on näha, et lisakulud eksisteerivad ainult Eestis ja Leedus. See on seotud sellega, et nendes riikides on olemas mitu äriiiki; suur tehnikaarv; ehitus- ja tööstustehnika, mida renditakse välja ja eraldi tehnika, mida kasutatakse oma territooriumi teenindamiseks. Leedus ja Eestis on tehnika erinev. Nendes tütarettevõtetes on remondi teostamiseks olemas garaažiruumid, teistes grupi tütarettevõtetes remonditakse veokeid spetsiaalses autoremonditöökojas.

**Müügikäibe brutorentaablus** iseloomustab firma hinnapoliitikat ning tegevusefektiivsust. Grupis on üldine müügikäibe brutorentaablus 13,6%. Parim müügikäibe brutorentaabluse näitaja on Venemaa ettevõttel, mis on 19,1%. Pisut väiksem on Ukraina ettevõttel 15,4% ja kõige väiksem on Eesti ettevõttel 9,6%, seda vaatamata sellele, et grupi kõige suurem planeeritud kasum 2018. aastal on Eesti ettevõttel, vastavalt 81 900 eurot. Bakalaureusetöö autori arvamus on, et selle põhjuseks Eesti ettevõttes on suured väljaminekud teemaksu ja raskeveokimaksu tasumiseks ning väiksema palga ja välislähetusraha maksmine Venemaal ja Ukrainas. Eesti ettevõtte

vajadus suure töökollektiivi järele on tingitud vajadusest koordineerida tütarettevõtete tegevust.

**Administratiivsed kulud** grupis kokku on 234 484 eurot. Eesti ettevõtte osa moodustab siin 18,58% ja Ukraina tütarettevõtte osa 53,65% kogu summast. Ukraina tütarettevõtte administratiivsed kulud on enam kui kaks korda suuremad võrreldes Eesti ettevõttega. Seda sellepärast, et Ukrainas käib töö kolmes regioonis: Dnepropetrovskis, Harkovis ja Kiievis ning lisaks on igas regioonis oma administratsioon.

**Netokasum ehk puhaskasum.** 2018. aastaks on summaarne planeeritud netokasum 204 472 eurot, millest Eesti ettevõtte osa moodustab 18,75 % ja kõige suurema osa Ukraina ettevõtte 46,78%.

**Käiberentaablus.** Ettevõtete grupis on üldine käiberentaablus 6,3%. Suurim käiberentaablus on Venemaa ettevõttel 8,7% ja väikseim on Eesti ettevõttel 4,5%.

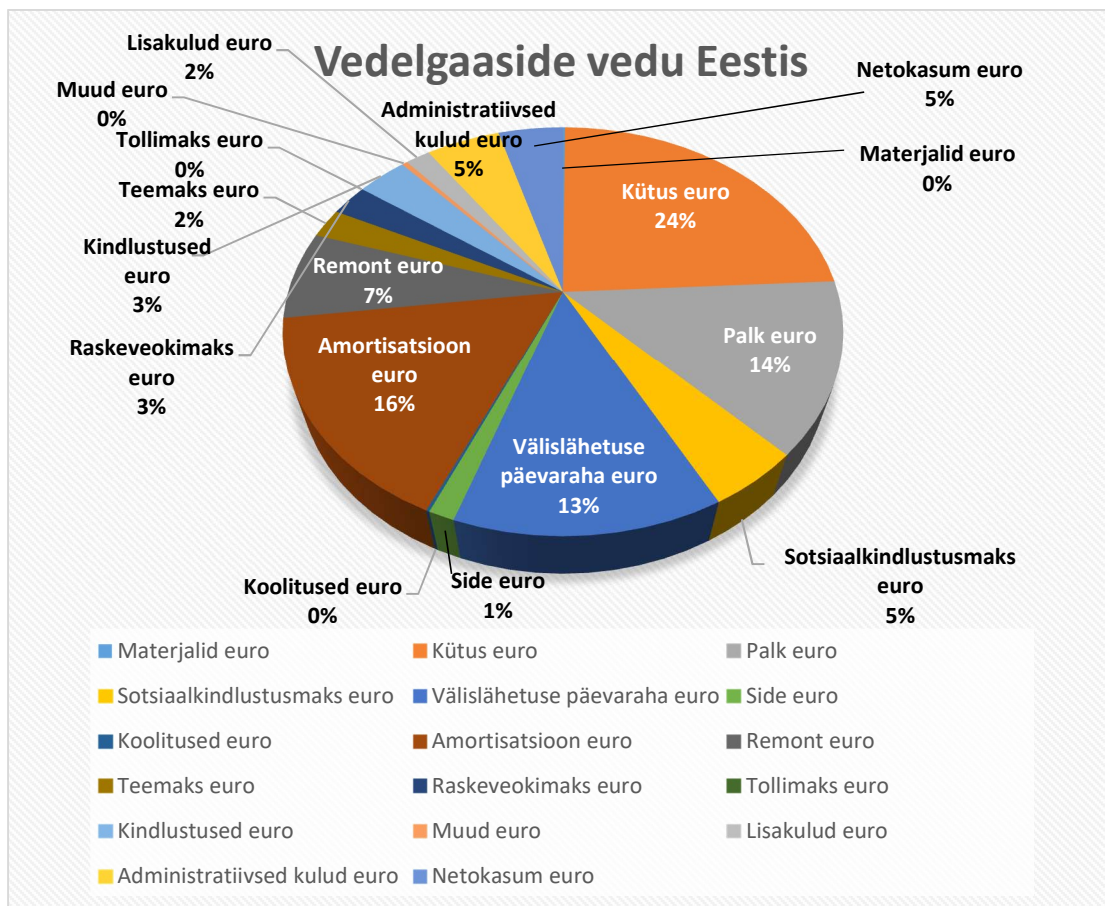
### **3.3 Vedelgaaside veo kulude optimeerimine Elme Trans OÜs 2018. aastal**

Bakalaureusetöö autori põhiline eesmärk on vedelgaaside transportimise kulude optimeerimine, ehk vedude kulude vähendamine ilma kvaliteedi kaotuseta. Transpordikulude optimeerimise protsess algab jooksva strateegia analüüsimisest ja selles suunas nõuannete korjamisega, et strateegiat parandada. Peale teostatud analüüsi on mõistlik välja töötada olemasoleva strateegia parandamise plaan ja välja selgitada prioriteetsed eesmärgid, mis peavad lahendama transpordikulude optimeerimise. Antud eesmärgi saavutamiseks on Eesti ettevõtte andmed eraldatud 2018. aasta vedelgaaside transpordi eelarvest. Nii saab välja selgitada konkreetsed tegurid transpordikulude optimeerimiseks. Oma transpordivahendite olemasolul kuuluvad transpordikulude alla nii püsiv- kui muutuvkulud. Eesti ettevõtte andmed on toodud tabelis (Tabel 14) koos protsendiga kogu müügikäibe summast.

NIMETUS	ÜHIK	EESTI	NÄIT PROTSENTIDES
AUTODE ARV	Tükk	11	
Käive	Euro	850668	
Materjalid	Euro	1200	0,1%
Kütus	Euro	204042	24,0%
Palk	Euro	115200	13,5%
Sotsiaalkindlustusmaks	Euro	38938	4,6%
Välislähetuse päevaraha	Euro	110592	13,0%
Side	Euro	10800	1,3%
Koolitused	Euro	1400	0,2%
Amortisatsioon	Euro	138408	16,3%
Remondi kulud	Euro	59340	7,0%
Teemaks	Euro	20136	2,4%
Raskeveokimaks	Euro	21792	2,6%
Tollimaks	Euro	0	0,0%
Kindlustused	Euro	29220	3,4%
Muud kulud	Euro	3300	0,4%
Otsekulud	Euro	754368	88,7%
Lisakulud	Euro	14400	1,7%
KOKKU omahind	Euro	768768	90,4%
Administratiivsed kulud	Euro	43560	5,1%
Netokasum	Euro	38340	4,5%
KOKKU			100,0%

**Tabel 14.** 2018. aasta müügi käive (vedelgaaside vedu Elme Trans OÜ-s Eestis). **Allikas:** Elme Trans OÜ

Parema näitlikkuse jaoks on tabeli andmed esitatud ka sektordiagrammi kujul (Joonis 17).



Joonis 17. 2018. aasta käive (vedelgaaside vedu Eesti ettevõttes)

Vedelgaaside transpordikulude 2018. aasta eelarves, käsitleb autor iga kulukirjet eraldi sellisest seisukohast, et kas seda saab mõjutada või mitte.

1) Sektordiagrammil on nähtav, et peaaegu neljandik ehk 24% moodustavad **kütusekulud**. Siinkohal saab soovitada, et kütusekulu saab vähendada reisidestika kaudu. See tähendab, et võimalusel tuleks kütuse tankimine tööreisi jooksul teostada riigis, kus kütuse hind on madalaim.

Kuid kütuse sissevedamisel Euroopa Liidu liikmesriikidesse eksisteerivad piirangud. Kütuse sissevedamisel Eestisse on kehtestatud lubatud maksimaalne kütusemaht. Kui kütusemaht on suurem kui lubatud, siis tuleb tasuda maksu, mis teeb sellise tegevuse ebasoodsaks. Sellisel viisil kaitseb iga riik oma siseturgu.

Vastavalt Maksu- ja Tolliameti informatsioonil võib Euroopa Liidu välisest ehk kolmandast riigist Eestisse saabuv sõiduk maksuvabalt kaasa tuua kütust teatud

mahus, mille kehtestavad maksuvabad koguselised piirangud. Mootorsõidukiga Eestisse sisenemisel on reisija aktsiisist vabastatud esmakordsel Eestisse saabumisel kalendrikuu jooksul. Kaasas tohib olla standardses kütusepaagis olev mootorikütus ja kuni 10 liitrit mootorikütust kütusekanistris ja mõlemal juhul on kütus ette nähtud tarbimiseks samas mootorsõidukis (Maksu- ja Tolliamet 2018). Analoogne piirang on ka Lätis ja Leedus ning kõikides Euroopa Liidu riikides.

Et analüüsida kütusekulude vähendamist ja planeerimist on Elme Trans OÜs võetud kasutusele kontrollisüsteem Dynafleet. Dynafleet süsteem on paigaldatud Volvo veokitele ja Fleetboard süsteem on paigaldatud Mercedes (5%) veokitele. Kuna Elme Trans OÜs on kasutusel 95 % Volvo veokeid, siis käsitleme Dynafleet süsteemi tööd.

Bakalaureusetöö autori arvamus on selline, et kütusekulude kontrollimiseks on optimaalne kasutada Dynafleet süsteemi. **Dynafleet** – see on sõidukipargi haldamise infosüsteem, tänu millele saab informatsiooni veokite hetke asukohast, liikluse ajaloost, kütuse kulust, autojuhi tööajast, remondi ajavahemikust ja nii edasi. Ligipääs Dynafleet süsteemile on võimalik igas arvutis, kus on olemas ühendus internetiga (ООО "Континел Трак Сервис" 2017). Selge ja täpse informatsiooni olemasolu lihtsustab õigete otsuste vastuvõtmist.

Dynafleet süsteem edastab tähtsa informatsiooni transpordiahela kõikidele osavõtjatele. Selle kaudu saavad nad kogu tegevusest selge ettekujutuse ning osalejatel on võimalik vältida eksimusi. See omakorda võimaldab efektiivselt lahendada transpordivedu ja lihtsustab nende planeerimist.

Tööreisi ajal saab autojuht täpset informatsiooni kirjaliku teksti kujul. See tähendab seda, et side kulud liiguvad nulli suunas. Kaug sõiduautojuhi töö hakkab muutuma ohutumaks ja väheneb arusaamatuste risk. Dynafleet süsteemi abil saab kaug sõiduautojuht ise võtta vastu otsuseid kütusekulu vähendamiseks. See lihtsustab ka administratiivset tööd kontoris. Dynafleet süsteem on kergesti ühendatav juba olemasolevate kontorisüsteemidega. Ligipääsu informatsioonile, mis hoitakse Dynafleet süsteemis, saab kätte tavalisest administratiivsest programmist, mis omakorda lihtsustab juhtimise protsessi.



Dynafleet süsteem töötab interneti kaudu. See annab võimaluse täielikult kontrollida autopargi tööd igast maailma punktist. Ettevõtte kontor on vajalik tavaline arvuti interneti ligipääsuga. Veok varustatakse võimsa seadmega ja kombineeritud antenniga (GPS/GSM). GPS - Global Positioning System, GSM - Global System for Mobile Communications. Antud seade sobib ka ohtliku lastiga (ADR) veokile, mis on oluline Elme Trans OÜ jaoks. Tarkvara uuendamine toimub distantsilt ning juht saab veokis lisaks ligipääsu internetile.

Dynafleet süsteemil on erinevad valikud, sõltumata autopargi mahust. Ettevõtte tegevuse iseloom ja maht määravad konkreetsed nõuded Dynafleet süsteemile. Sellepärast pakutakse Dynafleet süsteemi neljas erinevas variandis (Volvo Group UK limited 2017).

1. Dynafleet - kütuse kontroll. Süsteem võimaldab ligipääsu üksikasjalikele raportitele kütusekulu ja keskkonnamõjude kohta. Seejuures Dynafleet-kontroll sisaldab iga veoki jaoks personaalset tehnohoolduse plaani. See võimaldab seadistada märguandeid kütusetaseme häirete osas.

2. Dynafleet - kontroll kaart. See võimaldab reaajas veokite jälgimist koos üksikasjalike kaartidega ja tänavate detalisete mastaapidega.

3. Dynafleet – töö- ja puhkeaja raport. Süsteem tagab ligipääsu kaugsõiduautojuhi tööaja ja läbitud vahemaa üksikasjalike aruannete juurde.

4. Dynafleet- sõnumi saatmine. Süsteem võimaldab kirjavahetusti juhi ja kontori töötajate vahel.

Elme Trans OÜs on võetud kasutusele kolm paketti ehk kütuse kontrolli, veokite jälgimise ning töö- ja puhkeaja raporti pakett. Dynafleet süsteem paigaldatakse veokisse standardvarustusena. Süsteemi paigaldamine veokisse maksab 1100 eurot ja kuuuhaldustasu on umbes 350 eurot aastas ühe veoki jaoks.

Dynafleet süsteemi aruannete tulemuste alusel tehakse kaugsõiduautojuhi töö ja juhtimisstiili analüüs. Nende andmete põhjal hindab süsteem kaugsõidujuhi pädevuse taset. Pädevuse kõrge tase (veoki juhtimisstiil, liikluses optimaalse kiiruse valik ja

pidurdamiste ning kiirenduste sagedus) toob kaasa kütuse madala kulutamise. Seejärel tehakse vastavalt vajadusele autojuhile koolitus tema pädevuse tõstmiseks.

2) Suuruse järgi teisel kohal on **amortisatsioonikulud** 138 408 euroga, mis moodustavad 16,3% müügikäibe summast. Amortisatsioonikulusid saab vähendada veokite ostmisel kui küsida maksimaalset soodustust. Mida väiksem on transpordivahendi sisseostuhind seda väiksemad on iga-aastased amortisatsioonikulud. Kahjuks saa antud kulusid oluliselt mõjutada kuna transporditehnika hinnad tõusevad koguaeg. See on seotud keskkonnanõuete järk-järgulise tõusmisega, mis tõstavad sõidukite hindu.

3) Suuruselt kolmandal kohal on **palgakulud** 13,5% ja **välislähetuskulud** 13%. Seega tööjõukulud kokku on 26,5%. Neid kulusid saab veidi vähendada kui minimaliseerida veokite liikluseisakut piirijärjekorras. Siinkohal aitab oluliselt AEO staatuse olemasolu, mis tagab Euroopa Liidu piiride kiire ületamise. Kõik teised kulud moodustavad müügikäibes väiksema mahu, aga summaarselt kokku mõjutavad nad transporditeenuse omamaksust ja netokasumi suurust.

4) **Remondikulud** moodustavad 7% müügikäivest. Transporditehnika, mis on palju töötanud, vajab remonti. Siin võib aidata autopargi järkjärguline uuendamine ehk uute autode ost ja vanade autode müük. Vanad autod on oluline panna müüki siis kui nende eest on võimalik veel küsida head hinda. Teisest küljest uute veokite ost eeldab kohe suuremaid investeeringuid, kuid kindlasti tasuvad ennast ära, sest remondikulude pealt on võimalik kokkuhoida. Ettevõtte oskuslik investeerimispoliitika, mis on suunatud vedelgaasiga töötavate veokitepargi pidevale uuendamisele, toob kaasa remondikulude vähenemise. Iga-aastaselt ostetakse kaks kuni kolm uut veokit, mis koheselt suunatakse vedelgaasi vedamisele. Pidev töö uute veokitega eeldab veokite intensiivset kasutust ja vedelgaasi peatumatut kohaletoimetamist. Elme Trans OÜ ettevõtte teenindab Elme Messer Gaas OÜd pidurdamatus režiimis kuna näiteks haiglatel on pidev vedelgaasi nõudlus. Töö uute veokitega annab võimaluse säästa remondikuludes 2000-3000 eurot aastas ühe veoki kohta (vana veoki remondikulu 6000-6500 eur ja uue veoki remondikulu 3000-4500 eurot aastas). Peale veokite vahetust pannakse vanemad sõidukid vähem intensiivsemale tööle (näiteks metalli transportimisele Tallinna piires).

**5) Sotsiaalkindlustusmaksukulu** moodustab 2018. aastaks 4,6% vedelgaasi transportimise müügikäibest. Antud näitaja sõltub palgasuurusest ja otseselt seda mõjutada on võimatu.

**6) Kindlustusekulud** moodustavad 3,4% vedelgaasi transportimise müügikäibest. Kindlustusekulu on võimalik vähendada selliselt, et kui Elme Trans OÜ küsib kindlustusfirmalt soodustust, ostes kindlustused kogu autopargi jaoks korraga. Samuti mõjutab kindlustusmakse suurust kindlustusjuhtumite arv eelmisel kindlustusperioodil. Juhul kui oli palju avariisid, siis järgmisel aastal kindlustuskulu kasvab.

**7) Raskeveokimaksukulu** moodustab 2,6% müügikäibest. Seda kulukirjet ei ole võimalik mõjutada kuna raskeveokimaksu suurus on kehtestatud riigi poolt.

**8) Sidekulud** moodustavad 1,3% müügikäibest. Bakalaureusetöö autori arvamus on, et siinkohal on vajalik üle vaadata telefonipaketid ja võimalusel soodsamaks ümber vormistada. Samuti paluda, et kaugsõidujuhid võtaksid transpordilogistikuga ühendust interneti teel, näiteks Viberi või WhatsAppi kaudu kas siis kirja teel või nende kaudu tasuta helistades. Kuna Eesti ettevõtte kaugsõiduautojuhid liiguvad enamasti Venemaale, siis on mõistlik osta neile Venemaa telefonioperaatori kaart, mis aitab samuti kulusid kokku hoida.

**9) Koolituskulud** moodustavad 0,2% müügikäibest. Personali värbamisel on targem võtta antud valdkonda pädevaid inimesi või töötukassaga teha kokkulepe vajalike kursuste maksmuste hüvitamise osas.

**10) Muud kulud** moodustavad 0,4% müügikäibest. See on oluline kulude osa, mida aga ei saa mõjutada.

**11) Materjalid** moodustavad 0,1% müügikäibest. See on väike summa kuid võimalusel jätta see summa täies ulatuses kasutamata.

Kõik üleval loetletud kulud moodustavad kokku otsekuludena 88,7% müügikäibest. Siin võib teha järelduse, et vedelgaaside transpordikulude optimeerimisel saab mõjutada neid kulusid, mis on muutuvkulud ja otsekulud: kütuse-, remondi-, side-, välislähetuskulud. Püsivkulusid ei saa mõjutada.

**12) Otsekuludele**, mis on suunatud vahetult transporditeenuste osutamisele, lisanduvad veel **lisakulud**, mis moodustavad 1,7% müügikäibest. Kui nüüd summeerida eelnevalt loetletud kulud kokku, siis selle tulemusena saab transporditeenuse omamaksuse, mis moodustab 90,4% müügikäibest.

**13) Administratiivsed kulud** moodustavad 5,1% müügikäibest.

Konkurentsitingimustes Elme Transi OÜ eduvõti on selles, et tegevus on suunatud tellijate soovide rahuldamiseks: vedelgaasiga on kaetud tellijate nõuded Lätis, Leedus, Ukrainas ning Venemaa linnades Kaliningradis ja Sankt-Peterburgis. Ukraina ja Venemaa siseturul puuduvad finantseerimisallikad ja transpordiettevõtted peavad kõik tegema ise. Sellise ärimudeli edendamiseks on riigi poolt kehtestatud kõrged nõuded, sest töö on seotud ohtliku lasti transportimisega.

Valuutakursi kõikumine on üks oluline tegur, mis mõjutab kulusid ning seda on väga keeruline prognoosida. Kulude üle peab olema pidev kontroll ning samuti tuleb kulude vähendamiseks teha optimaalsed valikud. Valuutakursside kõikumisest tingitud kahjumiriski vähendamiseks sooritatakse suurem osa kontserni tehingutest eurodes.

Autor pakub, et kulude kokkuhoidmist on mõistlik teha seal kus on võimalik tegevustega kulusid mõjutada. Läbiviidud analüüs kinnitas, et püsivkulusid ei saa mõjutada (materjalid, palk, sotskindlustusmaks, koolitus, kulum ehk amortisatsioon, teemaks, raskeveokimaks, tollimaks, kindlustused, muud kulud, administratiivsed kulud ja lisakulud) ja muutuvkulusid saab mõjutada vähesel määral. Läbiviidud analüüsi alusel jõudis autor järelduseni, et on võimalik vähendada nelja transpordikulukirjet: kütusekulusid, välislahetuskulusid, remondikulusid ja sidekulusid.

Arvutuseks võetakse vedelgaaside transportimise kulud 2018. aastal Eesti ettevõttes. Vähendatud kulud on esitatud tabelis 15.

NIMETUS	ÜHIK	EESTI	OSAKAAL PROTSEN- TIDES NETOKÄIBEST	KULUDE VÄHENDAMISE TULEMUS
<b>VEOKITE ARV</b>	<b>TÜKK</b>	<b>11 (läbisõit aastas 930 720 km)</b>		
Netokäive	euro	850 668		
Materjalid	euro	1 200	0,1%	Ei muutu
Kütus	euro	204 042	24,0%	<b>204 042 - 9 307 = 194 735</b>
Netopalk	euro	115 200	13,5%	Ei muutu
Sotsiaalkindlustusmaks	euro	38 938	4,6%	Ei muutu
Välislähetuse päevaraha	euro	110 592	13,0%	<b>110 592 - 4 224 = 106 368</b>
Side	euro	10 800	1,3%	<b>10 800 - 1 320 = 9 480</b>
Koolitused	euro	1 400	0,2%	Ei muutu
Kulum (Amortisatsioon)	euro	138 408	16,3%	Ei muutu
Remont	euro	59 340	7,0%	<b>59 340 - 593 = 58 747</b>
Teemaks	euro	20 136	2,4%	Ei muutu
Raskeveokimaks	euro	21 792	2,6%	Ei muutu
Tollimaks	euro	0	0,0%	Ei muutu
Kindlustused	euro	29 220	3,4%	Ei muutu
Muud kulud	euro	3 300	0,4%	Ei muutu
Otsekulud	euro	754 368	88,7%	Ei muutu
Lisakulud	euro	14 400	1,7%	Ei muutu
<b>KOKKU omahind</b>	euro	768 768	90,4%	<b>753 324</b>
Administratiivsed kulud	euro	43 560	5,1%	Ei muutu
Netokasum	euro	38 340	4,5%	<b>53 784 (6,3%)</b>
<b>KOKKU</b>			100,0%	

**Tabel 15.** 2018 aasta võimalike kuludegruppide vähendamine (vedelgaaside vedu Elme Trans OÜs Eestis). **Allikas:** Elme Trans OÜ

1) Veokisse sisseehitatud Dynafleet süsteem võimaldab säästa **kütust**. Süsteemi abil jälgitakse ja siis hiljem analüüsitakse kaugsõidujuhi marsruuti ja juhtimisstiili. Sellega saab juhtkond hinnata töötaja pädevuse taset. See aitab koos autosõidujuhiga teha regulaarseid arenguveestluseid, mille käigus koos vaadatakse analüüsi tulemusi ning juhitakse tähelepanu eksimustele. Eriti analüüsitakse kas oli väljavalitud optimaalne kiirus, samas ka kui tihti ja mis kiirusega oli teostatud pidurdamine. Edasi koos

autojuhiga selgitatakse arenguruumi võimalused välja. Kindlasti tuleb siin abiks targema kolleegi kogemuse jagamine. Vanad olijad saavad anda noortele rikkalikku teadmiste-, oskuste- ja kogemustepagasit. Õigesti valitud sõidustiil minimeerib sõitmise ajal kütuse kulutamist: kui eeldame, et üks kütuse liiter säästatakse saja kilomeetri kohta, siis 930 720 kilomeetri kohta on kokkuhoid 9 307 eurot aastas (0,01 euro liiter korrutatakse kogu läbisõiduga 930 720 kilomeetrit). Järelikult vähendatud kütusekulu on 204 042 eurot miinus 9 307 eurot ja see võrdub 194 735 euroga.

2) **Välislähetuskulusid** on võimalik vähendada, kui vähendatakse veokite piiriületus seisakuid. AEO staatus võimaldab läbida Euroopa Liidu piire kiiremini. Piiri läbimise eesõigus aja poolest võimaldab keskmiselt võita ühe ööpäeva kohta kuus iga transpordiühiku jaoks. Staatus on võetud kasutusele aastast 2015. Tavaliselt Elme Trans OÜ eelarve koostamisel järgmiseks aastaks ei võeta arvesse AEO staatuse eelise olemasolu. Samuti ka 2018. aastaks koostatud vedelgaaside vedude kulude eelarves ei ole arvesse võetud AEO staatuse eelist. Sellepärast on bakalaureusetöö autori ettepanek juba eelarves võtta arvesse AEO staatuse olemasolu ja võimalus läbida piiri kiiremas korras. Järelikult see annab järgmist mõju: 32 eurot (välislähetusekulud ööpäevas) korrutatakse 11 veoki arvuga ja korrutatakse 12 kuuga, see võrdub 4 224 eurot. Järelikult vähendatud välislähetuskulud on 110 592 eurot miinus 4 224 eurot ja see võrdub 106 368 euroga.

3) Igaaastaselt ostetakse kaks või kolm veokit, mida kasutatakse spetsiaalselt vedelgaasi transportimiseks välismaale. Sellise eesmärgiga veok töötab pidevalt 5 aastat, peale mida autot kasutatakse tööks ainult Tallinnas. Uute veokite ostmine võimaldab kokkuhoida **remondikuluseid**. Autor eeldab, et kokkuhoid on 1%, järelikult 59 340 eurot korrutatakse 1% ja see võrdub 593 eurot aastas. Järelikult vähendatud remondikulud on 59 340 euro miinus 593 eurot ja see võrdub 58 747 euroga.

4) Eesti on väike riik, siseturu nõudlus vedelgaasile on madal. Suuremas osas vedelgaasi transportitakse Venemaale, sellepärast on eelarves planeeritud sidekulud helistamiseks Eestist Venemaale ja Venemaalt Eestisse. 2018. aastaks on plaanitud sidekulud summas 10 800 eurot, järelikult ühe veoki kohta kuus tuleb: 10 800 eurot jagada 11 veokiga ja veel jagada 12 kuuga ja siis võrdub 82 eurot kuus. Hetkel

kaugsõidujuhid kasutavad ainult Eesti telefonioperaatorite teenust Venemaalt Eestisse helistamiseks ning ka viibides Venemaal kohalikule tellijale helistamiseks. Autor eeldab, et **sidekulused** saab vähendada ostes kaugsõidujuhtidele Venemaa oma telefonioperaatori teenust. Seega Venemaal viibides tuleb kasutada telefonis kohalikku telefonikaarti. Tänu sellele saab sidekulused vähendada 10 euro võrra kuus ehk kuni 72 eurot kuus. Sidekulude kokkuhoid on sellisel juhul: 10 eurot korrutatakse 11 veokiga ja veel korrutatakse 12 kuuga ja see võrdub 1 320 eurot aastas. Järelkult vähendatud sidekulud on 10 800 euro miinus 1 320 eurot võrdub 9 480 eurot.

Kõikide nende kulude vähendamine annab mõju summas kokku **15 444 eurot aastas**. See on 2018. aastaks transpordikulude prognoositud omamaksmus 768 768 eurot miinus vastavalt minu ettepanekutele vähendatud omamaksmus 753 324 eurot (arvesse on võetud vähendatud kulud). Tänu sellele ka kasvab netokasum summalt 38 340 eurot summani 53 784 eurot. Seega 4,5%, mille netokäive on 850 668 eurot, asemel hakkab netokasum moodustama 6,3%.

Autori arvamusel on oluline hinnata tegurite kogumist, mitte üksiku riski mõjufaktoritest tulenevalt. Pidev keskendumine transpordikulude optimeerimise juhtimisele võimaldab välistada või minimeerida võimalikku majanduslikku kahju.

## KOKKUVÕTTE

Autor on läbinud erialase praktikat Elme Trans OÜs. Selline kasulik praktikakogemus andis autorile hea baasi transpordikulude detailseks ülevaatamiseks ja hindamiseks. Bakalaureusetöö eesmärgiks oli leida lahendus transpordikulude optimeerimeseks.

Autor vaatas eraldi kõiki transpordikulude komponente ja neid komponente mõjutavaid tegureid. Bakalaureusetöö käigus saadud analüüsi tulemid kinnitavad, et meeskonna tööst ettevõttes ning transpordiveoste organiseerituse tasemest sõltub transpordi ettevõtte jätkusuutlikkus ja edukus.

Peale teostatud analüüsi oli mõistlik välja töötada olemasoleva strateegia parandamise plaan ja välja selgitada prioriteetsed eesmärgid, mis peavad olema lahendatud transpordikulude optimeerimise protsesside käigus. Vedelgaaside vedude kulude optimeerimise osas autor pakub välja praktilise lahenduse, millega antakse võimalus optimeerida Elme Trans OÜ transpordikulusid, mis omakorda toob kaasa ettevõttele kasumi suurenemise. Läbiviidud analüüs kinnitas, et püsitranspordikulusid ei saa mõjutada ja muutuvaid kulusid saab mõjutada vähesel määral. Läbiviidud analüüsi alusel autor jõudis järelduseni, et saab vähendada nelja transpordikulukirjet.

Tänu sisseehitatud Dynafleet süsteemile veokis on võimalik säästa kütust. Süsteemi abil jälgitakse ja siis hiljem analüüsitakse kaugsõidujuhi marsruuti ja juhtimisstiili. Hiljem juhtkond saab hinnata töötaja pädevuse taset. See aitab läbiviia koos autosõidujuhiga regulaarseid arenguvestluseid, mille käigus koos vaadatakse analüüsi tulemust ning juhitakse tähelepanu eksimustele. Eriti analüüsitakse väljavalitud optimaalset kiirust, samas ka kui tihti ja mis kiirusega oli teostatud pidurdamine.

Välislähetuskulusid on võimalik vähendada, kui vähendatakse veokite piiriületus seisakuid. AEO staatus võimaldab läbida Euroopa Liidu piire kiiremini. Piiri läbimise eesõigus aja poolest võimaldab keskmiselt võita ühe ööpäeva kohta kuus iga transpordiühiku jaoks. Staatus on võetud kasutusele aastast 2015. Elme Trans OÜ ei võta eelarve koostamisel arvesse AEO staatuse olemasolu. Samuti ka 2018. aastaks koostatud vedelgaaside vedude kulude eelarves AEO staatuse eelist ei ole arvesse võetud. Sellepärast bakalaureusetöö autori ettepanek on juba eelarves võtta arvesse



AEO staatuse olemasolu ja võimalus läbida piiri kiiremas korras. Piiri läbimise eesõigus aja poolest võimaldab säästa ühe päeva kuus. Tänu sellele kiirendatakse tööreisi ja tänu sellele saab vähendada välislähetuskulusid.

Elme Trans OÜ iga-aastaselt ostab kaks kuni kolm veokit, mis pannakse spetsiaalselt vedelgaasi transportima. Sellise eesmärgiga veok töötab pidevalt 5 aastat, peale mida seda hoitakse töös ainult Tallinnas. Uute veokite ostmine võimaldab kokku hoida remondikulusid.

Eesti on väike riik ja siseturu nõudlus vedelgaasile on väike. Suuremas osas transporditakse vedelgaasi Venemaale. Hetkel kaugsõidujuhid kasutavad ainult Eesti oma telefonioperaatori teenust helistades Venemaalt Eestisse ja samas ka viibides Venemaal kohalikule tellijale. Autor eeldab, et sidekulusid saab vähendada kui kaugsõidujuhtidele ostetakse Venemaa enda operaatori teenust. Venemaal viibides kasutaksid autojuhid kohalikku telefonikaarti. Tänu sellele saab sidekulusid vähendada.

Tänu läbiviidud tegevusele kasvab ka netokasum summalt 38 340 eurot summani 53 784 eurot ehk 4,5%, mille netokäive on 850 668 eurot, asemel hakkab netokasum moodustama 6,3%.

Transpordikulude analüüs ja optimeerimine on osa strateegilisest juhtimisest ning samuti on see ettevõtte igapäevategevuse lahutamatu osa. Transpordikulude analüüsimisel on ettevõtte peamiseks eesmärgiks määratleda olulisemaid tegureid ja tegevuse suunad ning juhtida optimaalselt nimetatud tegurite selliselt, et ettevõtte saavutaks oma strateegilised ja finantsilised eesmärgid. Bakalaurusetöö autor püüdis oma töös leida uusi vaatenurki ning detaile transpordikulude optimeerimiseks. Ettevõtte peab oluliseks hinnata tegurite kogumist, mitte üksiku riski mõjufaktoritest tulenevalt. Pidev keskendumine transpordikulude optimeerimise juhtimisele võimaldab välistada või minimeerida võimalikku majanduslikku kahju.

## KASUTATUD KIRJANDUS

- BLRT Grupp AS (2016) <http://www.blrt.ee/ee/tegevus/tegevusalad> (10.03.2018)
- Elme Trans OÜ (2014) <http://www.elmetrans.ee/ee/seadmete-rent/seadmete-rent> (11.03.2018)
- Elme Trans OÜ (2014) <http://www.elmetrans.ee/ee/transport/transporditeenused> (12.03.2018)
- Maksu- ja Tolliamet (2016) <https://www.emta.ee/et/ariklient/toll-kaubavahetus/volitatud-ettevojja-aeo> (18.03.2018)
- Makarov, P. (2012). BLRT GRUPP 100: kirjastus Makarov
- Elme Messer Gaas AS (2018) [http://www.elmemesser.ee/et\\_ET/elme-messer-gaas](http://www.elmemesser.ee/et_ET/elme-messer-gaas) (22.03.2018)
- Wärtsilä BLRT Estonia OÜ (2015) <https://www.wartsila.com/services> (27.03.2018)
- MacGREGOR BLRT Baltic OÜ (2012) <http://www.blrt.ee/ee/ettevotted/ettevotted/337-macgregor-blrt-baltic> (27.03.2018)
- Välisministeerium (2015) <http://vm.ee/et/peamised-schengeni-pohimotted> (29.03.2018)
- Eesti Gaasiliit (2016) <http://www.egl.ee/index.php?page=60> (19.03.2018)
- Saare Gaas OÜ (2017) <http://www.saaregaas.ee/vg/> (19.03.2018)
- ООО «ДиПи Эйр Газ» (2018) <http://dpairgas.com.ua/?p=3049> (20.03.2018)
- Teatmik (2018) <https://www.teatmik.ee/ru/personlegal/10774731> (02.04.2018)
- Maanteeamet (2018) <https://teetasu.ee/> (07.04.2018)
- ERAA Association of Estonian International Road Carriers (2017) <http://www.eraa.ee> (07.04.2018)
- Maksu- ja Tolliamet (2017) <https://www.emta.ee/et/eraklient/maa-soiduk-mets-hasartmang/raskeveokimaksust> (10.04.2018)
- Raamatupidamis- ja Maksuinfoportaal (2018) <http://www.rmp.ee/maksud/> (12.04.2018)

- Siimon, A. (2006). Kaubandus. Põhimõisted ja seosed.  
[https://jkhk.ee/media/Oppematerjalid/efektiivsus/efektiivsusnitajad\\_kaubanduses.html](https://jkhk.ee/media/Oppematerjalid/efektiivsus/efektiivsusnitajad_kaubanduses.html)  
 (19.04.2018)
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., Slack, B. (2006). The Geography of Transport Systems.  
 New York, Routledge
- Simply Accounting OÜ (2016)  
<http://www.raamatupidamisteenused.com/raamatupidamine/mis-on-kaive/> (12.04.2018)
- ООО Южная аналитическая компания (2017) <http://1-fin.ru/?id=107> (20.04.2018)
- Riigi Teataja (2009) <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122015048> (13.04.2018)
- Kiisler, A. (2011). Logistika ja tarneahela juhtimine. Tallinn: TTÜ kirjastus
- Villemi, M. (2008). Logistika alused. Tallinn: TTÜ kirjastus
- Ajakiri BLRT NEWS (2014). Tallinn: kirjastus nr. 5
- Ajakiri BLRT NEWS (2014). Tallinn: kirjastus nr. 6
- Ajakiri BLRT NEWS (2014). Tallinn: kirjastus nr. 7
- Ajakiri BLRT NEWS (2015). Tallinn: kirjastus nr. 8
- Ajakiri BLRT NEWS (2016). Tallinn: kirjastus nr. 12
- Ajakiri BLRT NEWS (2017). Tallinn: kirjastus nr. 13
- Volvo Group UK Limited (2017) <http://www.volvotrucks.co.uk/en-gb/services/dynafleet.html> (01.04.2018)
- ООО «PIA «P.O.C.C.БИЗНЕС» (2015) <http://www.gruzovikpress.ru/article/12296-mercedes-benz-actros-4-go-pokoleniya-tet-a-tet-s-tyagachom> (09.04.2018)
- ООО "Континел Трак Сервис" (2017) <http://www.volvoclub.ru/gruz/393> (14.04.2018)
- ERGO Life Insurance SE Eesti filial (2017)  
<https://www.ergo.ee/arikliendile/vastutuskindlustus/autovedaja-vastutuskindlustus>  
 (10.04.2018)
- Pörk, M. (2014). Üldise ohutustaseme parendamine ohtlike kaupade maantee- ja raudteeveol läbi ohutusnõunike pädevuse tõstmise Eestis. Tallinn.  
[http://eprints.tktk.ee/469/1/L%C3%B5put%C3%B6%C3%B6\\_Madis\\_P%C3%B5rk.pdf](http://eprints.tktk.ee/469/1/L%C3%B5put%C3%B6%C3%B6_Madis_P%C3%B5rk.pdf)  
 (17.04.2018)
- Villemi, M. (2003). Transpordi hinnakujundus. Tallinn: TTÜ kirjastus
- Siimon, A. (1996). Kaubandusteaduse alused. Tartu: Tartu ülikooli kirjastus

Голиков, Е. (2000). Маркетинг и логистика. Москва: Издательский дом "Дашков и К"

Aasma, A. Antoniak, M. Aulik, S. Eisler, R. Elberg, P. Elenurm, T. Hõbemägi, A. Jäger, A. Kiisler, A. Kilvits, K. Kirs, K. Kõiv, E. Käbin, T. Laimets, A. Paiste, R. Paling, A. Prede, U. Päts, M. Raudsepp, O. Rits, R. Reitalu, M. Saarma, R. Streimann, A. Tammemägi, T. Varblane, U. Veskiaväli, A. (1998). Ekspordi käsiraamat. Tallinn: Eesti Kaubandus-Tööstuskoda

Suursoo, J. (2010). Transpordisüsteemide logistika ja ekspedeerimine. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkooli kirjastus

Tulvi, A. (2013). Logistika õpik kutsekoolidele.

<http://haridusinfo.innove.ee/UserFiles/Kutseharidus/%C3%95ppekava/Logistika%20%C3%B5pik%20kutsekoolidele/Sisukord.pdf> (26.04.2018)

## SUMMARY

**Title of the Bachelor's Thesis:** Road transportation costs and optimization on the example of Elme Trans Ltd

**Author of the Bachelor's Thesis:** Elina Liivaste

The bachelor degree thesis is written in Estonian language and the total volume of the work is 66 pages. The bachelor degree thesis consists of three substantial chapters, the work also includes 17 pictures, 15 tables and 4 annexes. The work also includes 15 written references (books, journals) and 26 internet references. The bachelor degree thesis compiles 62 pages.

The main purpose of the following research is to analyze the transport expenses of Elme Trans Ltd company which is a part of BLRT Group concern. There are many advantages of the road transport (logistics) organization such as flexibility, mobility, delivery of goods "from door to door", regular delivery and short delivery time. Moreover, there is a wide variety of transport equipment with a relatively low expenses on purchase of the transport equipment. On the contrary, there are some disadvantages too, such as relatively high cost, a small load capacity, environmental pollution and traffic jams.

The author of the bachelor thesis considers thoroughly the content of the cost of liquid gas transportation and how can it be influenced by it, maintaining the high quality of the transport services provided. This is the author's field of interest since the traineeship was accomplished in Elme Trans Ltd organization. In the author's opinion, the topic of bachelor's work is relevant and important for the following reasons: road transport is an important sector of the economy in the world as such, for Europe in general and particular for Estonia; the topic has a practical importance; the topic links the acquired knowledge from the Estonian Maritime Academy of Tallinn University of Technology with work during traineeship; the field of knowledge in this topic corresponds to practical activities during the traineeship and the author's experience.

In the beginning there is an analysis of the net sales and profit from all activities of Elme Trans Ltd in the group as a whole and separately for the companies of the group (in Estonia, Latvia, Lithuania, Ukraine, Russia) for the period of the last five years that corresponds to the period 2013-2017. Based on that, author makes a comparative analysis that would subsequently draw conclusions and suggestions for optimization of the transport expenses. For the visual consideration, data is presented in tables and diagrams.

There is an analysis of the liquid gas transportation costs for Elme Trans Ltd for 2018. Firstly, the Dynafleet system saves fuel. Dynafleet system monitors and later analyzes the driver's route and the way of management. Further, the management can assess the level of competence of the driver. Secondly, the cost of travel can be reduced by reduction of the time machines spend in the line at the border. AEO status allows to pass the border within the European Union in an accelerated manner. The priority right to go through the border allows to save one day and night in a month. According to this, the time of the trip is accelerated. Thirdly, Elme Trans Ltd annually buys two or three trucks, which are specially placed immediately for the transportation of liquid gas. For that reason the truck must work for five years in continuous mode before it is placed in Tallinn. The purchase of new tractors will help to save on repair costs. Fourth, the author's proposal is to decrease the connection costs by 10 euros per month. According to the author's suggestion, the net profit from transportation of liquid gases Elme Trans Ltd will grow from EUR 38,340 to EUR 53,784 and will amount to 6.3% of the turnover of EUR 850,668. Analysis of the transport services and their optimization is a part of the work in strategic planning and at the same time it is a part of the daily activities of the transport company. When analyzing transportation costs, the main objective of the company is to identify the most important factors and directions of the activity for their optimal management in order to achieve strategic and financial results. The author made an attempt to find new aspects and details for optimizing transportation costs. Constant concentration on optimization management of the transportation costs makes it possible to exclude or minimize economic losses.

**Key words:** transportation costs, enterprise, net turnover, profit, liquid gas, truck, analysis, business, optimization.

# LISAD

## LISA 1. Kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaat



### CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Management System of:

**BLRT GRUPP AS**  
**Kopli 103, 11712 Tallinn**  
**Estonia**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance  
to the following Management System Standard:

**ISO 9001:2008**

The scope of this approval is applicable to:

**Shipbuilding and manufacture of vessels from steel and/or aluminium for the work boat and fish farming industries. Project management and manufacture of metal constructions for offshore applications and marine installations. Manufacture of metal products for industrial applications including machining and welding. Ship maintenance, repair and conversion. Manufacture of industrial, medical and food industry gases. Stevedoring. Project management of electrical installations on ships. Hot-dip galvanizing of metal constructions. Purification, priming, thermal cutting and storage of metal sheets and profiles. Management of above activities.**

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Approval  
Certificate No: LTQ0006046/Q

Original Approval: 07 May 1999

Current Certificate: 01 June 2014

Certificate Expiry: 31 May 2017

Issued by: Lloyd's Register EMEA Eesti filiaal  
For and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Lauteri 5, 10114 Tallinn, Estonia

For and on behalf of: Hiramford Middlemarch Office Village Siskin Drive Coventry CV3 4FJ United Kingdom

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Allikas: Elme Trans OÜ

## LISA 2. AEO staatuse sertifikaat



MAKSU- JA TOLLIAMET

EUROOPA ÜHENDUS



### Volitatud ettevõtja sertifikaat

<b>EEAEOS10774731</b> (Sertifikaadi number)	
<b>1. Volitatud ettevõtja sertifikaadi omanik</b> <b>Elme Trans OÜ</b>  EORI number           EE10774731 Käibemaksukohustuslase registreerimisnumber   EE100058428 Registrinumber           10774731	<b>2. Väljaandev tolliasutus</b>  EE1000EE

Lahtris 1 nimetatud isik on järgmine:

#### volitatud ettevõtja

- tollialased lihtsustused

- turvalisus ja julgeolek

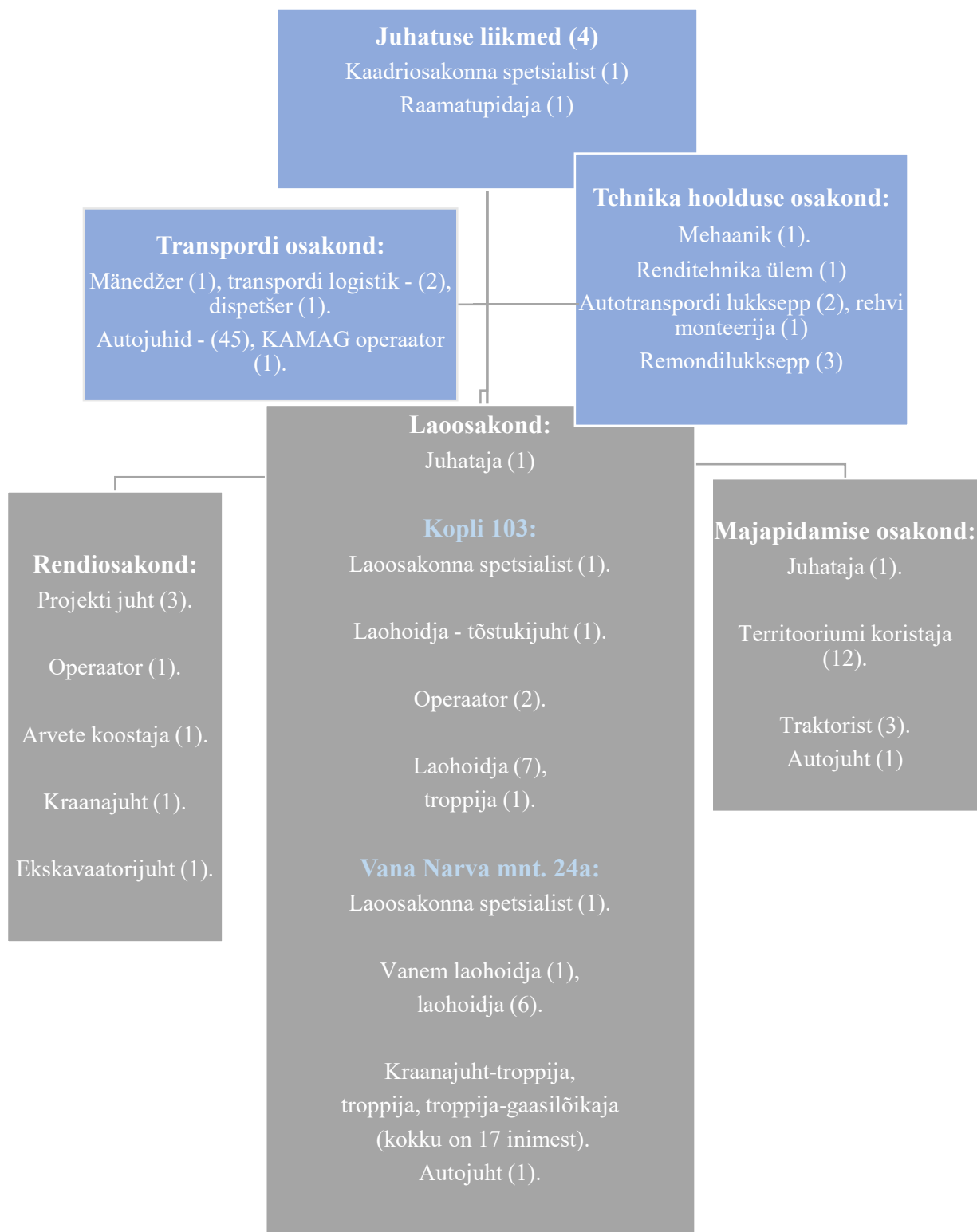
- tollialased lihtsustused/turvalisus ja julgeolek

**3. Kuupäev, millal sertifikaat kehtima hakkab:           2014-11-14**

Allikas: Elme Trans OÜ



### LISA 3. Elme Trans OÜ – ettevõtte struktuuri skeem 2018. aastal



Allikas: Elme Trans OÜ

## LISA 4. Raskeveokimaks

From: Maksu- ja Tolliamet [<mailto:teated@emta.ee>]  
Sent: Friday, January 12, 2018 6:09 AM  
To: RPK Mailbox <[rpk@blrt.ee](mailto:rpk@blrt.ee)>  
Subject: [SPAM Detected] MTA teavitus

Lugupeetud Osahing Elme Trans

Anname teile teada peagi saabuvatest tähtaegadest:

- maksude tasumise tähtajad

	Summa	Tähtaeg
Raskeveokimaks	4 266,90	15.01.2018
Kokku (eurot)	4 266,90	

### Abiinfo

Makse on kõige mugavam tasuda [e-maksuametis/e-tollis](#), kuhu sisse logides leiate kohe avalehelt lingi [Alusta maksmist](#).

Kui tasute pangaülekandega, siis selleks vajalikud kontonumbrid on:

SEB Pank EE351010052031000004

Swedbank EE522200221013264447

Nordea Pank EE401700017002872300

Danske Bank EE873300333499990003

Maksekorraldusele märkige makse saajaks Maksu- ja Tolliamet ning oma personaalne viitenumber 14702271

Rahvusvahelise maksekorralduse jaoks vajalikud pankade SWIFT-koodid: SEB Pank EEUHEE2X; Swedbank HABAE2X; Nordea Pank NDEAEE2X; Danske Bank FOREEE2X.

Küsimuste korral aitab meie klienditugi telefonil 880 0810 ja meilil [volainfo@emta.ee](mailto:volainfo@emta.ee).

Täname teid maksude tasumise eest!

Lugupidamisega

Maksu- ja Tolliamet

**Allikas:** Elme Trans OÜ