

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Keiri Ruusand

**KULUARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE
TRANSPORDIETTEVÕTTES (OÜ KILEKAUBANDUS NÄITEL)**

Lõputöö

Õppekava MAJANDUSARVESTUS JA ETTEVÕTLUSE JUHTIMINE,
peeriala majandusarvestus

Juhendaja: Ester Vahtre, EMBA

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 8117 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Keiri Ruusand

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 154677BDMR

Üliõpilase e-posti aadress: keiri.ruusand@gmail.com

Juhendaja: Ester Vahtre, EMBA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. ETTEVÕTTE OÜ KILEKAUBANDUS TUTVUSTUS JA PROBLEEMI PÜSTITUS	7
1.1. OÜ Kilekaubandus tutvustus ja struktuur.....	7
1.2. Ülevaade OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnast.....	10
1.3. Probleemi tutvustus	12
2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE TRANSPORDIVALDKONNALE	16
2.1. Kulude olemus ja liigitamine.....	18
2.2. Kuluarvestuse meetodid	26
2.3. Tellimuspõhise kuluarvestusmeetodi rakendamine ettevõttes OÜ Kilekaubandus ja majandustarkvaras Merit Aktiva	27
2.4. Sadulautode tasuvusanalüüsid	32
2.5. Hinnang tehtud ettepanekutele ja muudatustele	38
KOKKUVÕTE	40
SUMMARY.....	42
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	44
LISAD	45
Lisa 1. Kütuselisa arvestamise tabel.....	45

LÜHIKOKKUVÕTE

Kuluarvestussüsteemi eesmärgiks on ressursside optimaalne kasutamine. Kuluarvestussüsteemidest sõltub ressursside võimalikult efektiivne ja optimaalne kasutamine, mille tulemuseks on omanike kasumi maksimeerimine. Kuluarvestus on hea abivahend ettevõttele juhtimisotsuste langetamisel. Ettevõtte juhtimisotsuseid aitab efektiivseks muuta pädev kulude juhtimine, optimaalne omahinna arvestus või optimaalne kasumimarginaal. OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnal puudub kuluarvestussüsteem, seega puudub ülevaade ettevõtte kuludest ja tasuvusest sadulauto kohta.

Lõputöö eesmärgiks on luua OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnale kuluarvestussüsteem ja tuua välja lahendused kergemaks kulu- ja tulukohtade jaotamiseks ja aruandluseks rakendades majandustarkvara Merit Aktiva võimalusi. Lõputöö keskendub praktilise probleemi lahendamisele, seetõttu lähtub töö arendusuurimuse meetodikast. Töö sisu osas tugineb autor teaduslikele allikatele, autori enda kogemustele ja tekkinud seisukohtadele töötades uuritud ettevõttes.

Lõputöö tulemusena leiab autor, et kulude ja tulude analüüsimist lihtsustaks majandustarkvara efektiivsem kasutamine. OÜ Kilekaubandus kuluarvestussüsteemi analüüsi tulemusena selgub, et kõige efektiivsem on kasutusele võtta tellimuspõhine kuluarvestusmeetod, kus kulud jaotatakse kulukandjatele kulude alusel. Tellimuspõhise kuluarvestusmeetodi kasutuselevõtt tagab ettevõttele OÜ Kilekaubandus võimaluse tulevikus efektiivsemalt analüüsida transpordivaldkonnaga seotud kulusid ja teenitud tulusid. Ettevõtte seisukohast on efektiivselt sadulautot Scania omada kuus või kümme aastat. Tehtud ettepanekute tulemusel muutuvad nii autori kui ka ettevõtte juhtkonna hinnangul transpordivaldkonna kulude ja tulude analüüsimine efektiivsemaks.

Võtmesõnad: kuluarvestus, kuluarvestussüsteem, tellimuspõhine kuluarvestus

SISSEJUHATUS

Kuluarvestus on ettevõttes oluline igas allüksuses, kuna ühendab finants- kui juhtimisarvestust. Kuluarvestuse kaudu saab jälgida ettevõtte finantsarvestuse protsessi ning analüüsida kulude jaotuvust ning nende rakendusi ettevõtte juhtimisarvestuse protsessis. Sellest sõltub ressursside võimalikult optimaalne ja efektiivne kasutamine, mille tulemuseks on omanike kasumi maksimeerimine. Kuluarvestus on hea abivahend ettevõttele juhtimisotsuste langetamisel, kuna eesmärgiks on ressursside optimaalne kasutamine.

Organisatsioonis on soovitav luua ühtne kuluarvestussüsteem. Ühtne kuluarvestussüsteem kujutab endast samade kuluarvestuse meetodite, põhimõtete ja tehnikate kasutamist kogu organisatsiooni tegevuses. Ühtne kuluarvestussüsteem peab võimaldama teha kulude analüüsi, kuluvõrdlusi, tuua välja optimaalseid lahendusi ja kõrvaldada ebaefektiivsused (Karu 2008, 84)

Lõputöös autor uurib kulude tekkimist, liigitamist ja arvestamist ettevõttes eesmärgiga luua toimiv kuluarvestussüsteem. Ettevõtte, millele autor loob kuluarvestussüsteemi on tegutsenud alates 2011. aastast transpordi valdkonnas. Teema on aktuaalne, kuna ettevõttes pole eelnevalt põhjalikku kuluarvestussüsteemi loodud. Ettevõtte juhtkond peab oluliseks selgitada välja kulude struktuur ja leida parimad lahendused kuluefektiivsuse suurendamiseks.

Lõputöö eesmärk on luua OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnale kuluarvestussüsteem ja leida lahendused kuluefektiivsuse suurendamiseks. Töö eesmärgist lähtuvalt tutvustatakse erialakirjanduses toodud sobivaid kuluarvestussüsteeme, analüüsitakse kulude arvestust ning selgitatakse välja sobiv kuluarvestussüsteem.

Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- tutvustada OÜ Kilekaubandus tegevust;
- selgitada välja OÜ Kilekaubandus kulude struktuur;
- töötada välja ettevõtte jaoks sobivad kululiigid, -kohad ja –kandjad;

- selgitada tellimuspõhist kuluarvestuse meetodit;
- kujundada transpordiettevõtte jaoks sobiv kuluarvestussüsteemi mudel;
- leida parimad lahendused kuluefektivsuse suurendamiseks.

Lõputöö keskendub praktilise probleemi lahendamisele, mistõttu koostati see arendusuurimusena. Töö koostamisel kasutatakse metoodiliste võtetena kirjanduse analüüsi, dokumendivaatlus-võrdlust ning kirjeldamist. Kirjanduse analüüsi aluseks on erialakirjandus, dokumendivaatlus-võrdluse aluseks on ettevõtte sisedokumendid ja aruanded ning kirjeldamise aluseks on dokumendivaatlus-võrdluse analüüs, võrdlemine ja ettepanekute tegemine. Lõputöö kirjutamisel on kasutatud kvalitatiivset ja kvantitatiivset uurimismeetodit. Kvalitatiivses uurimisprotsessis on autor lähtunud empiirilisest materjalist. Autor analüüsis ettevõtte dokumente, majandusnäitajaid ja viis ettevõtte juhtkonnaga läbi intervjuu, et saada informatsiooni ettevõtte kulude, tulude ja tegevuse kohta.

Lõputöö koosneb kolmest peatükist. Esimene peatükk annab ülevaate OÜ Kilekaubandusest ning selle kuluarvestussüsteemist ja peatüki viimane osa keskendub töö probleemi püstitusele. Teises peatükis luuakse kuluarvestussüsteem ja analüüsitakse sadulautode tasuvust, pakutakse lahendused kulude efektiivsuse suurendamiseks ja kuluarvestuse rakendamiseks majandustarkvaras Merit Aktiva. Viimases peatükis annab autor hinnangu tehtud ettepanekutele ning annab ülevaate nende planeeritavatest rakendamisest.

Töö metoodiline osa tugineb mitmete erialastele kirjandusallikatele seoses kuluarvestussüsteemi väljatöötamisega. Probleemi tutvustamisel ja võimalike lahenduste pakkumisel on allikatena kasutatud OÜ Kilekaubandus ettevõtete sisedokumente ning autori enda seisukohti ja tõekspidamisi uuritud ettevõttes töötades. Läbi viiakse intervjuud juhtkonnaga, et selgitada välja hinnang olemasolevale kuluarvestussüsteemile, tuua välja puudused ning arendamisvajadused. Planeeritavad andmete allikad on OÜ Kilekaubandus raamatupidamise algdokumendid, OY Ahola Transport ja OÜ Kilekaubandus kahepoolsed lepingud ja finantsaruanded.

1. ETTEVÕTTE OÜ KILEKAUBANDUS TUTVUSTUS JA PROBLEEMI PÜSTITUS

1.1. OÜ Kilekaubandus tutvustus ja struktuur

OÜ Kilekaubandus on asutatud 2002. aastal Tallinnas, eesmärgiga turustada Baltikumi juhtiva kilepakenditootja AS Estiko - Plastar tooteid Tallinnas ja Põhja-Eesti piirkonnas. OÜ Kilekaubandus tegevusalad on spetsialiseerimata jae- ja hulgikaubandus ja kaubavedu maanteel. OÜ Kilekaubandus sortimendis on olemas AS Estiko-Plastar standardtoodete valik. AS Estiko-Plastar standardtoodete hulka kuuluvad kiled, kilekotid, plastmasstooted, prügikotid ja piirdelindid. Lähtuvalt klientide erisoovidest täidavad vajalikud eritellimused. Klientideks on põhiliselt ehitus- ja majatarvete poed, põllumajandusettevõtted, koristus- ja logistika ettevõtted, talunikud ja ka kõik suuremad ehitusettevõtted. Kuna turg on väga hinnatundlik, on OÜ Kilekaubandus Eestis edasimüüja ka Leedu ettevõtetele UAB Litplastmet ja UAB Umaras. OÜ Kilekaubandus tootevalikus on jae- kui hulgimüüjatele järgnevad tooted ja teenused:

- erinevaid variante ja mõõte kilesid;
- kande- ja prügikotid;
- plastmasstooted;
- kilekotid pakendamiseks;
- kaubaveoteenus.

Alates 2011. aastast lisandus ettevõttele teiseks tegevusalaks kaubaveoteenuse osutamine. Ettevõtte juhkonna poolne varasem soov tegeleda transporditeenuse osutamisega ja omada sadulautot sai võimalikuks 2011. aastal, kuna ettevõttes oli vabasid vahendeid ja juhtkond soovis ettevõttesse investeerida. OÜ Kilekaubandus alustas 2011. aastal transpordi teenuse pakkumist ühe sadulautoga allhankijana ettevõttes OY Ahola Transport Ab. Samal aastal sõlmisid OÜ Kilekaubandus ja OY Ahola Transport Ab lepingud transporditeenuse osutamiseks Baltikumis,

Soomes ja Rootsis. Valituks sai Soome ettevõtte OY Ahola Transport Ab seetõttu, et nende pakutud kilomeetri hind oli kõige kõrgem võrreldes konkurentidega. Tänapäevani on koostööpartneriks sama firma, koostöö on sujunud komplikatsioonideta ning tingimused on vastuvõetavad mõlemale osapoolele. Esimesel aastal oli transporditegevus kasumlik, majandusaasta lõppedes oli ettevõttes vabasid vahendeid rohkem kui eelnevatel aastatel. Seetõttu juhtkond otsustas investeerida ettevõttesse rohkem vahendeid ja soetas kapitalirendi lepingu tingimustel ettevõttesse neljal järgneval aastal neli uut sadulautot. Ettevõtte juhtkonna arvates on kasumlikum omada sadulautot viis aastat, siis 2016. aastal vahetati välja kaks sadulautot ja 2017. aastal üks sadulauto.

OÜ Kilekaubandus juhtkonnal on suured nõudmised ettevõttes töötavatele autojuhtidele. OÜ Kilekaubandus transpordi teenuse osutamisel on missiooniks:

- paindlikkus – veomahtude suurendamiseks on sadulautosid võimalik lühiajaliselt ümber suunata;
- turvalisus – minimaalne kaupade purunemise, varguste ning kadumise oht;
- usaldusväärsus - klientidele antud teeninduslubadused täidetakse ka lühikese ajavahemiku jooksul;
- teenindusvalmidus – transpordi tellija probleeme lahendatakse kiireloomuliselt, sest autojuhil on vastavad kogemused ja otsene kontakt oma veofirmaga.

Tabel 1. OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonna müügitulu ja kasum/kahjum aastatel 2015-2017 (eurodes)

Aasta	Müügitulu (€)	Kasum/kahjum (€)
2015	385 370	-8 759
2016	477 787	-48 841
2017	524 915	2 575

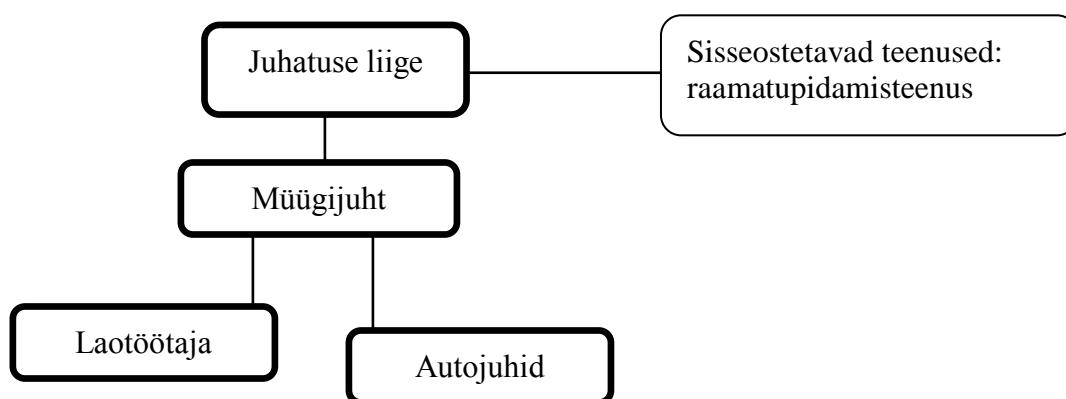
Allikas: autori koostatud

Tabelist 1 selgub, et 2015. aastal oli ettevõtte transpordivaldkonna kahjum 8 759 eurot. Samuti oli 2016. aastal transpordivaldkonnal kahjum, kuid juba suuremas summas 48 841 eurot. Eelmisel aastal on ettevõttel õnnestunud teenida kahjumi asemel kasumit 2 575 eurot. Kolmel aastal on transpordivaldkonna näitajad olnud üsna halvad, see annab ka põhjuse, miks ettevõtte

juhtkond peaks üle vaatama transpordivaldkonna kuluarvestussüsteemi ja langetama otsuseid, mis suurendaks ettevõtte puhaskasumimarginaali.

Peamised koostööpartnerid on AS Estiko-Plastar, UAB Litplastmet, UAB Umaras, OÜ Uniplast ja OY Ahola Transport. Ettevõtte juhtimisstruktuur on kolmetasandiline.

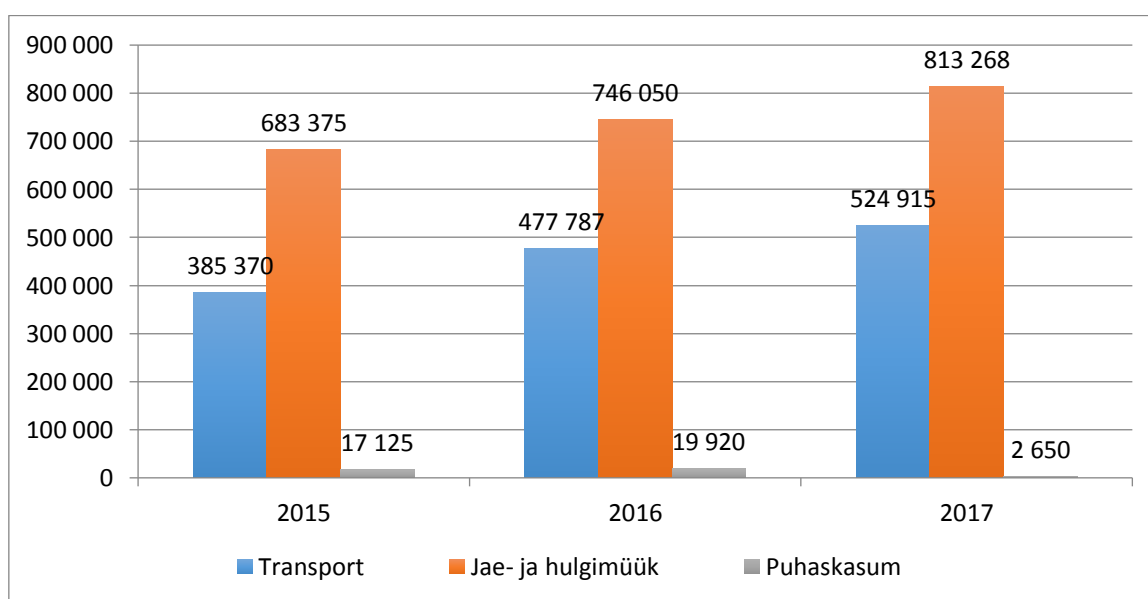
Ettevõttes töötab kokku 9 töötajat: juhatuse liige, müügijuht, laotöötaja ja 6 autojuhti.



Joonis 1. OÜ Kilekaubandus juhtimisstruktuur

Allikas: autori koostatud

Joonisel 2 on toodud transpordivaldkonna ja spetsialiseerimata jae- ja hulgikaubanduse tulude ja puhaskasumi jaotus aastatel 2015-2017 (eurodes).



Joonis 2. OÜ Kilekaubandus teenusetulu ja puhaskasumi jaotus aastatel 2015-2017 (eurodes)

Allikas: autori koostatud

OÜ Kilekaubandus transpordi müügi maht on 2017. aastal võrreldes 2016. aastaga kasvanud 47 128 euro võrra. Jae- ja hulgimüük on kasvanud samal perioodil 67 218 eurot. Kahjuks on kasum vähenenud 2017. aastal võrreldes 2016. aastaga 13,3%. Autori analüüsist selgus, et vähenenud kasumi põhjuseks on tööandja ja endise töövõtja vahelised kohtumenetluskulud.

1.2. Ülevaade OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnast

OÜ Kilekaubandus teise tegevusena on kaubaveoteenuse osutamine OY Ahola Transport Ab's. OY Ahola Transport Ab on logistikaettevõtte, mis pakub transporditeenust Eestis, Lätis, Leedus, Soomes, Rootsis, Norras ja Poolas. Peamised teenused, mis OY Ahola Transport Ab pakub on: maanteetransport, eritransport, veokite transport, infotehnoloogia- ja logistikateenused.

Transpordisüsteem on ühte või mitmesse transpordiliiki kuuluvate objektide kompleks, mis on ette nähtud vedude sooritamiseks ning mille komponendid on omavahel seotud ja vastastikusel sõltuvuses.

Transpordisüsteem koosneb järgmistest komponentidest (Kiisler 2011, 227):

- infrastruktuur: transpordimagistraalid, teed, tänavad, raudteed, terminalid, loodulikud teed, torujuhtmed jms;
- transpordivahendid: autod, vedukid, vedurid, vagunid, lennukid, laevad, pumbasüsteemid jne;
- tugisüsteemid: transpordivahendite tootmistehased, remondiettevõtted, tankimisjaamad, energiavarustus, transpordikindlustus, infosüsteemid, uuringud, väljaõppe korraldamine jms;
- juhtimine ja reguleerimine: õigusaktid, juhtimine, veolubade andmine, maksusüsteem, kontroll, rahvusvahelised lepingud jms.

Transpordisüsteemi olemus sõltub kolmest tugirühmast (*Ibid.*, 228):

- Geograafilised tegurid – territooriumi suurus, majandusgeograafiline asukoht, reljeef. Piirnemine merega annab võimaluse kasutada ja arendada meretransporti. Mäestikud, sood, veekogud ja kõrbepiirkonnad mõjutavad maismaateede olemasolu, arvukust ja

paiknemist. Soodsa majandusgeograafilise asendiga piirkondades on toodete transpordikulud väiksemad.

- Majandustegurid - majanduse arengutase ja sellest tulenev transpordinõudlus.
- Poliitilised tegurid – riiklik transpordipoliitika, poliitilised suhted teiste riikidega ja riigi kaitsevajadused.

Transpordinõudeid saab läbi viia kolmel põhilisel viisil. Esiteks võib kasutada privaatset varustust. Teiseks võib lepingud sõlmida transpordispetsialistidega. Kolmandaks võib ettevõtte tegeleda mitmesuguste vedajatega, kes pakuvad erinevaid veoteenuseid individuaalse saadetise alusel (Bowersox, Closs 1996, 29).

Transpordi kohta on kolm aspekti, mida juhid peavad meeles pidama logistikavõrgu suhtes. Esiteks, rajatise valimine loob võrgu struktuuri, mis loob transpordinõude raamistiku ja piirab samaaegselt alternatiive. Teiseks, transpordi kogumaksumus on rohkem kui veoarve. Kolmandaks, kogu jõupingutus transpordi võime integreerimiseks logistilisse süsteemi võib lüüa, kui kättetoimetamise teenus on juhuslik ja vastuoluline (*Ibid.*, 30).

OÜ Kilekaubandus omab kuut sadulautot ja kõigi sadulautodega on sõlmitud allhanke lepingud transporditeenuse pakkumiseks ettevõttega OY Ahola Transport Ab. OÜ Kilekaubandus põhivarade nimekirjas on seisuga 31.12.2017 kuus sadulautot:

- Scania, numbrimärgiga 643BKN, mudeliaasta 2013;
- MAN, numbrimärgiga 052BJM, mudeliaasta 2013;
- Volvo, numbrimärgiga 798TMV, mudeliaasta 2017;
- Scania, numbrimärgiga 213SCA, mudeliaasta 2016;
- Scania, numbrimärgiga 218SCA, mudeliaasta 2016;
- Scania, numbrimärgiga 840JJJ, mudeliaasta 2015.

Eelpool loetletud kolm esimest sadulautot sõidavad Baltikumis, Soomes ja Rootsis. Ülejäänud sadulautod sõidavad lisaks eelpool nimetatud riikidele ka Norras. OY Ahola Transport Ab tasub ettevõttele OÜ Kilekaubandus läbitud kilomeetrite põhjal ATTRACS-i vedude planeerimise süsteemi järgi (põhineb vahemaade arvutamisel kaardikilomeetrite järgi). Sadulautodel, mis ei

sõida Norras, on kilomeetri põhitasu 0,73€/km ja sadulautodel, mis sõidavad Norras, on kilomeetri põhitasu 0,77€/km. Lisaks makstakse lisatasusid: kaardiparandustasu, kütuselisa, stopplisa ja tasustatud ooteaeg. Kaardiparandustasu makstakse vastavalt läbitud kilometraažile (0,02€/km). Kütuselisa arvestatakse OY Ahola Transport Ab poolt loodud tabeli (lisa 1) põhjal. Tabeli aluseks on Baltikumis Neste tanklaketi Eesti kuu keskmine kütuseliitri erihind, Soomes, Rootsis ja Norras on aluseks Shell tanklaketi keskmine kütuseliitri hind. Stopplisasid makstakse veoringil peale kolmandat laadimist/mahalaadimist (sisse ei arvestata OY Ahola Transport Ab terminale). Stopplisa hind on 11€ peatuse kohta. Ootetasu makstakse veoselehe nõuete korrektsele täitmisel: Veoselehel (CMR-1) on märgitud autojuhi saabumise ja lahkumise kellaaeg ja kliendi allkiri. Normaalseks laadimisajaks arvestatakse kaks tundi ning ületava aja eest makstakse tasu 25 EUR/tund, kui veoselehe nõuded on täidetud.

Norras sõitvatel sadulautodel on kilomeetri põhitasu kõrgem, kuna Norra maastik on mägisem ja seal peab olema suurema mootoriga sadulauto, mis on kallimad. Lisaks peab sadulautol olema Norra varustus (talveketid rehvidel), et autorong on seadusejärgselt varustatud liiklemiseks Norras.

Transporditeenuse pakkumiseks kannab kõik kulud OY Ahola Transport Ab. Allhankija tasub eraldi kokkulepitud kulud: lisajuht, reisiraha, OY Ahola Transport Ab'le kuuluvate seadmete kahjustused, mis pole seotud tavapärase kulumisega, mis tahes seadmed ja jooksvad ostud, mis tehakse OY Ahola Transport Ab kaudu, ning muud lepingulise vedaja tegevusega seotud kulud.

1.3. Probleemi tutvustus

OÜ Kilekaubandus majandusaasta ja ettevõtte sisearuannetes ei ole varem välja toodud täpsustavaid lisasid ega antud juhtkonnale informatsiooni transpordivaldkonna ja hulgimüügi valdkonna kuludest ja tuludest. Seega pole juhtkond teadlik, kas transpordivaldkonna tegevus on kasumlik või kahjumlik, kas see tegevus on jätkusuutlik, toodab ettevõttele lisandväärtust või pigem toob kulusid juurde. Ettevõttes puudub andmete analüüsi põhjal tehtav informatsioon ja seetõttu on raskendatud juhtimisotsuste vastuvõtmine.

OÜ Kilekaubandus kasumiaruanne koostatakse skeem 1 alusel, kuna ettevõttel puudub vajadus kulude liigenduseks funktsioonide kaupa. Oluline on koostada kasumiaruanne lähtudes kulude olemusest. Skeem 1 käsitleb kõiki kulusid perioodikuludena, mis on üheks suureks miinuseks.

Autori arvates ei anna kasumiaruande skeem 1 põhjalikku ülevaadet OÜ Kilekaubandus majandustegevuse tulemuse kujunemisest, kuna ei ole võimalik välja lugeda kulude konkreetseid summasid. Ettevõtte juhtkonna jaoks on olulised kulukontode kogusummad, et oleks võimalik teha otsuseid ratsionaalse hinnangu alusel.

Ettevõtte kontoplaanis on kõik sadulautode kulud pandud ühele kontole, kust ühe konkreetse sadulauto kulude leidmine võtab palju aega. Majandustarkvaras pole eelnevalt korrektselt arveid kontodele jaotatud, seetõttu peab otsima üles konkreetsete dokumendid ning arvete põhjal jaotama kulud sadulautodele. Hetkel kulub palju aega ja ressursi, et saada ülevaadet ja täpseid tulemusi, kui suured on kulutused ja tulud ühele sadulautole. Ebapiisav finantsaruandlus raskendab ettevõtte tööd ja ei anna õigeid tulemusi tulevaste juhtimisotsuste tegemiseks. Kuna puudub ülevaade kuludest sadulauto kohta, ei ole ettevõtte juhtkonnal informatsiooni, kui palju kilomeetreid peab sadulauto koos läbima, et kulud oleksid kaetud ja mitmendast kilomeetrist alates hakkab ettevõtte teenima lisandväärtust.

Ettevõtte kuluarvestuse probleemi detailsemaks uurimiseks viidi juhtkonnaga läbi intervjuu. Intervjuu tulemusena tunnistas ettevõtte juhtkond kõige aktuaalsemaks probleemiks puudulikku ülevaadet transpordivaldkonna jooksvatest finantstulemustest. Ettevõtte juhid vajavad infot selleks, et teha majanduslikult põhjendatud juhtimisalaseid otsuseid. Kuna ettevõtte tegevuse eesmärgiks on kasumi teenimine, siis on väga oluline, et minimeerida kulusid, et teenida rohkem lisandväärtust. Kuluarvestuse süsteemi loomisel on juhi roll väga oluline. Efektivet kuluarvestussüsteemi ei ole võimalik luua, kui juht ei ole täpselt määratlenud oma infovajadust.

Lõputöö koostamise hetkeni on ettevõtte juhtkond kasutanud otsuste tegemiseks majandusaasta aruandes kajastatud finantsandmeid, jooksvate perioodide bilanssi ja kasumiaruannet, jooksvat rahajääki ning laekumata arvete saldot. Majandusaasta aruandes on toodud ettevõtte andmete kogutulem ning hulgikaubanduse ja transpordivaldkonna andmeid pole eraldi välja toodud, mistõttu andmete alusel ei ole võimalik hinnata, kui suur on transpordivaldkonna kasum/kahjum perioodi jooksul. Autori hinnangul on majandusaasta aruandes kajastatud finantsandmed aegunud jooksvate otsuste tegemiseks ja aruandes kajastatavad andmed on liialt üldised adekvaatsete juhtimisotsuste tegemiseks. Näiteks majandusaruande analüüsimisel on peaaegu võimatu tagantjärele analüüsida, millised tegevused tekitasid kõige rohkem lisandväärtust. Autori arvates pakub pangakonto jääk ja laekumata arvete saldo liiga vähe informatsiooni pikaajaliste otsuste tegemiseks.

Ettevõtte juhtkond soovib põhjalikku ülevaadet 2017. aasta andmete alusel nelja sadulauto põhjal. OÜ Kilekaubandus autopargis on kahte varianti sadulautosid. Esimesed sadulautod on kallimad ja nende autojuhid saavad kõrgemat töötasu ja teised sadulautod on odavamad ja nende autojuhid saavad madalamat töötasu. Kilomeetri hind oleneb sellest, millistes riikides autojuhid sõidavad. Kallimatel sadulautodel on kõrgem kilomeetri hind, kuna need sadulautod sõidavad Baltikumis, Soomes, Rootsis ja Norras. Odavamatel sadulautodel on odavam kilomeetri hind, kuna need sadulautod läbivad eelpool nimetatud riike v.a Norra. OÜ Kilekaubandus juhtkond soovib saada hinnangut, milliseid sadulautosid on kasumlikum omada – kas kallimaid või odavamaid.

Teiseks soovib juhtkond jõuda selgusele, kas nad on siiani sadulautode finantseerimisel tegutsenud õigesti või peaksid nad oma süsteemi muutma. Täna on toimitud nii, et sadulauto soetatakse kapitalirendi tingimustel viieks aastaks ja viie aasta möödudes sadulauto eemaldatakse ettevõtte põhivarade nimekirjast. Juhtkond soovib autori hinnangut, kas oleks kasumlikum sadulautot omada rohkem aastaid ja seejärel sadulauto likvideerida. Lähtuvalt juhtkonna soovist analüüsib autor sadulautot kümne aasta baasil, et jõuda tulemuseni, mitu aastat on kõige kasumlikum sadulautot omada.

OÜ Kilekaubandus juhtkond on jõudnud selgusele, et ettevõtte vajab kuluarvestussüsteemi loomist, sest ettevõtte juhtkonnal puudub ülevaade konkreetsetest transpordivaldkonna kuludest ja tuludest, et saada selgusele, milliseid sadulautosid on kõige kasumlikum pidada. Samuti on ettevõtte juhtkonna arvates vajalik leida lahendused kergemaks kulu- ja tulukohtade jaotamiseks ja aruandluseks rakendades majandustarkavara Merit Aktiva võimalusi.

Uurimuse läbiviimise etapid:

- uurimisprobleemide püstitamine;
- andmete kogumise, töötlemise ja analüüsi planeerimine;
- informatsiooni kogumine, töötlus ja analüüs;
- tulemuste esitamine.

Kuluarvestussüsteemi loomisel on autor püstitanud järgmised eesmärgid:

- lihtsustada perioodi kulude/tulude arvestust;

- leida, kui palju kilomeetreid peab sadulauto sõitma, et katta kulud ja hakata teenima lisandväärtust;
- analüüsida ja juhtida efektiivsemalt kulusid;
- jaotada kulud konkreetsetele kulukandjatele;
- anda hinnang sadulautode tulususele nelja erineva sadulauto alusel ning leida transpordivaldkonna kulud ja arvutada välja nende tasuvus.

Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- selgitada välja transpordivaldkonnale omased kulud;
- struktureerida transpordivaldkonna kulud;
- analüüsida süsteemi jaoks sobivad kululiigid, -kohad ja –kandjad;
- kujundada transpordiettevõtte jaoks sobiva kuluarvestussüsteemi mudel;
- analüüsida loodud kuluarvestussüsteemi;
- teha ettepanekud OÜ Kilekaubandus juhtkonnale majandustrakvaras Merit Aktiva kuluarvestussüsteemi konkreetseks rakendamiseks.

Eelnevalt mainitud probleemide lahendamine aitab ettevõtte juhtkonnal võrrelda erinevate sadulautode kasumlikkust.

2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE TRANSPORDIVALDKONNALE

Lõputöö raames loob autor transpordi valdkonnas tegutsevate ettevõtetele kuluarvestussüsteemi, et saada selgusele, kas praegune autode finantseerimise ja kasutamise strateegia õigustab ennast. Selleks, et alustada optimaalse kuluarvestussüsteemi valimist, on vaja välja tuua transpordile omased kulud.

Ettevõtte kuluarvestuse süsteemi loomisel tuleb määratleda eesmärgid, milliseid arendatav süsteem peab täitma. Kuluarvestuse süsteemi eesmärgid võib jaotada üldisteks ja spetsiifilisteks eesmärkideks.

Üldised eesmärgid:

- materiaalsete ressursside soetamise, tootmise ja kasutamise rahaliste parameetrite kindlakstegemine ja kajastamine;
- kulude planeerimine;
- kuludega seotud normatiivide määratlemine;
- kuludega seotud eesmärkide saavutamise kontroll.

Spetsiifilised eesmärgid:

- toodete ja teenuste omahinna ja müügihinna kalkuleerimine;
- materiaalsete ressursside kasutamise efektiivsuse kontroll;
- juhtimisotsuste kulukeskse informatsiooniga varustamine;
- ettevõtte siseste tulemusüksuste tegevustulemuste kindlaksmääramine ja ettevõtte jooksva majandustulemuse hindamine.

Nimetatud eesmärkide saavutamise aluseks on ettevõtte kuluarvestussüsteemi realiseerumine kolmes peamises komponendis:

- kululiikide arvestus;
- kulukohtade arvestus;
- kulukandjate arvestus.

Järelikult on vajalik ettevõtte sisene kuluarvestuse süsteem, mis võimaldab detailselt arvestada ja analüüsida ettevõtte kulusid ja nende mõju tuludele ja kasumile (Haldma, Karu 1999, 10-12).

Kulu kajastatakse kasumiaruandes, kui vara vähenemise või kohustiste suurenemisega seonduv majanduslik kasu tulevane vähenemine on aset leidnud ja seda on võimalik usaldusväärselt mõõta. See tähendab, et kulu fikseerimine toimub üheaegselt kohustiste suurenemise või vara vähenemise fikseerimisega (Alver, J., Alver, L. 2017, 62).

Kasumiaruanne kajastab ettevõtte tulusid ja nende tulude saavutamiseks tehtud kulusid teatud perioodi jooksul. Kasumiaruande koostamise juhtprintsibiiks on tulude ja kulude õige vastandamine. Tulude ja kulude vastavuse printsiip – aruandeperioodi tuludest arvatakse maha nendesamade tulude tekkega seotud kulud. Väljaminekuid, millele vastavad tulud tekivad mingil muul perioodil, kajastatakse kuludena samal perioodil, mil tekivad nendega seotud tulud (RPS § 16 lg 6).

Efektiivne kuluarvestussüsteem tagab õigeaegse, kvaliteetse ja läbipaistva ülevaate kuludest, mille tulemusena luuakse eeldused eemärgist tulenevate juhtimisotsuste vastuvõtmiseks. Esimene samm kuluarvestuse süsteemi loomisel on täpsustada ettevõtte eesmärgid (Haldma, Karu 1999, 14). Antud ettevõtte kuluarvestuse süsteemi loomise eesmärk on leida parim tulusus kuue erineva sadulauto alusel ning leida transpordivaldkonna kulud ja arvutada välja nende tasuvus.

Kulude arvestus uurib ettevõtte kulustruktuuri. See toimub teabe kogumisel ettevõtte tegevuse kulude kohta, valitud kulude määramisega toodete ja teenuste ning muude kuluobjektide kohta ning kulude kasutamise efektiivsuse hindamiseks. Kuluarvestus on enamasti seotud arusaamise arendamisega selle kohta, kus ettevõtte teenib ja kaotab raha ja annab panuse otsuste tegemiseks

kasumi saamiseks tulevikus (<https://www.accountingtools.com/articles/what-is-cost-accounting.html>).

Kuluarvestuse protsessis töötatakse välja süsteemid ja protseduurid kulude juhtimiseks vajaliku info kogumiseks, analüüsiks, kokkuvõteteks ja esitamiseks. Kuluarvestuse meetodid valitakse tulenevalt äritegevuse iseloomust ning kuluarvestuse põhimõtted valitakse tulenevalt sellest, mis eesmärgil on info vajalik. Kuluarvestuse protsess on tihedalt seotud finants- ja juhtimisarvestusega (Haldma, Karu 1999, 27).

Tähtsamad etapid kuluarvestuse protsessis on kuluarvestuse eesmärgi püstitamine, nõuete määratlemine kuluarvestuse süsteemile, lähteülesande koostamine, kuluarvestuse põhimõtete valik, kuluarvestuse meetodi valik, arvandmete kogumine ja kulude juhtimine.

Kuluarvestus on eelarvete, standardkulude ja tegelike kulude kehtestamine operatsioonidele, protsessidele, tegevustele või toodetele ning ressursside variantide, kasumlikkuse ja sotsiaalse kasutamise analüüs. Kuluarvestusest tulenev info omab tähtsust ettevõtte finants- ja operatiivpoliitikas ning erinevalt finantsarvestusele on aktsenteeritud juhtkonna abistamiseks ettevõtte tegevuse planeerimisel ja kontrollimisel. Kuluarvestus esitab mõningaid täiendavaid sisulisi nõudmisi finantsarvestussüsteemile, millest olulisemad on (Kallas 2002, 36):

- infovarustus peab olema regulaarne ja sagedane;
- informatsioon peab olema äärmiselt liigendatud ja võimalikult tähtajaline;
- informatsioon ei pea põhinema üksnes soetusmaksumusel ning;
- julgustada tuleb teisi ettenägelikke lähenemisviise jne.

Ühtne kuluarvestuse süsteem kujutab endast samade kuluarvestusmeetodite, põhimõtete ja tehnikate kasutamist kogu ettevõtte tegevuses ja see peab võimaldama kuluvõrdlusi, tooma välja optimaalseid lahendusi ja kõrvaldama ebaefektiivsust. (Haldma, Karu 1999, 29).

2.1. Kulude olemus ja liigitamine

Juhtimisarvestuse kesksel kohal on kulud. Kulu (*cost, expense*) all mõistetakse mistahes majandusressursi loovutamist. (Alver, Reinberg 2002, 36)

Kulu on aruandeperioodi väljaminekud, millega kaasneb varade vähenemine või kohustiste suurenemine ja mis vähendavad raamatupidamiskohustuslase omakapitali, välja arvatud omanikele tehtud väljamaksed omakapitalist; (RPS § 3 lg 5).

Kulude liigitamise eesmärgiks on samaliigiliste kuluartiklite rühmitamise teel süsteemi loomine, et kergendada erinevatest kuludest parema ülevaate saamist. Liigitamisel tuleb lähtuda konkreetse ettevõtte kuluarvestuse eesmärgist ja kulude otstarbest. Mistahes vormis tehtava analüüsi kontrolli oluline eeltingimus on korralik kõikide kuluartiklite liigitamine (Haldma, Karu 1999, 32).

Kulude liigitamine jaguneb:

- subjektiivseks liigitamiseks;
- objektiivseks liigitamiseks.

Objektiivne liigitamine (*objective classification*) on tegevus, mille käigus kulud liigitatakse lähtuvalt nende tegemise eesmärgist. Traditsiooniliselt mõistetakse objektiivse liigitamise all kulude liigitamist eeskätt organisatsiooni siseste infotarbijate infovajaduste rahuldamiseks ja seda kasutati juhtimisarvestuses (Karu 2008, 105).

Subjektiivne liigitamine (*subjective classification*) on tegevus, mille käigus kulud liigitatakse lähtuvalt nende olemusest. Traditsiooniliselt mõistetakse subjektiivse liigitamise all kulude liigitamist eeskätt organisatsiooni väliste infotarbijate infovajaduste rahuldamiseks (näiteks raamatupidamise aastaaruande koostamiseks vajalik kulude liigitus) ja seda kasutati finantsarvestuses (Karu 2008, 105).

Transpordikulud koosnevad tavaliselt kolmest komponendist (Rodrigue *et al.* 2006, 45-46):

- Terminalikulud. Veoste peale-, maha- ja ümberlaadimisega seotud kulud. Peale- ja mahalaadimiskulud on vältimatud, ümberlaadimiskulusid ei tarvitse olla või neid saab vältida.
- Sõidukulud. Otseselt veokaugusest ja veose kaalust/mahust sõltuvad kulud. Põhiosa sõidukuludest moodustavad tööjõu- ja kütusekulu. Ümberlaadimiskulusid sõidukuludesse üldiselt ei arvestata.

- Kapitalikulud. Transpordiga seotud põhivaradesse – peamiselt infrastruktuuri, terminalidesse ja veovahenditesse investeeritud kapitali kulu. Siia kuulub transpordi põhivarade ost ja arendamine, mis sageli võib olla ühekordne tegevus. Kuna füüsilised varad kalduvad aja jooksul amortiseeruma, eeldab nende hooldus ja säilitamine regulaarseid kapitaliinvesteeringuid.

Transpordifirma kulud võib jaotada (Villemi 2008, 250-251):

- 1) Eksploatatsiooni- ehk tegevuskuludeks:
 - muutuvkulud: kütus ja elekter, rehvid, remont/hooldus;
 - poolpüsikulud: liinipersonali palgakulu + maksud;
 - püsikulud, firma üldkulud (ka administratsiooni ning abipersonali palgakulu).
- 2) Kapitalikuluks: sõiduki, infrastruktuuri ja muu vara kulum, pangalaenuprotsent, kindlustus.

Transpordi väliskulud on kulud transpordi negatiivsest välismõjust, milleks on (Villemi 2008, 254):

- keskkonnakahjustused (saastamine, kliima muutus, müra, vibratsioon jne);
- liiklusõnnetused;
- liiklusummikud.

Liikluskindlustuse väliskulud on need, mis on põhjustatud kolmanda isiku poolt, mitte autojuht ise. Sisekulud on need kulud, mis katab kindlustus.

Transpordisüsteemi kogukulu elemendid jagunevad otsesteks ja kaudseteks. Otsesteks on rahaliselt arvatavad - transpordifirma ja infrastruktuuri kulud. Otsekulud (*direct costs*) on kulud, mida saab otse arvestada kuluobjektile. Otsekuludel on vahetu seos kuluobjektidega ja neid arvestatakse otse kuluobjektile (Karu 2008, 110). OÜ Kilekaubandus transpordivaldonna kulud saab kõik jaotada otse kuluobjektile, seega on kõik transpordivaldkonna kulud otsekulud. Kaudsed on hinnatavad - terminalikulud, transpordi väliskulud ja transpordikasutaja kulud. Ettevõtte üldkulud ei jaotata, kuna üldkulud on seotud ainult spetsialiseerimata jae- ja hulгимүүgi valdkonnaga. Kuna juhtkonna soov on teada transpordivaldkonna majanduslikku seisut, siis üldkulud autor ei arvestanud sisse. Otseste kalkuleerimise süsteemid jätavad toodete,

teenuste ja klientide kulude kalkuleerimisel üldkulud täiesti kõrvale. OÜ Kilekaubandus kasutab otsese kalkuleerimise meetodit, kuna kaudsed ja tugikulud ei kuulu transpordivaldkonna kuludesse vaid teise tegevusvaldkonnale jae- ja hulgimüük.

Lähtudes uuest kulude struktuurist toob autor välja allolevas tabelis kulud kolme aasta baasil. OÜ Kilekaubandus kolme aasta kulude liigituse analüüsis on toodud välja ettevõtte muutuv-, poolpüsi-, püsi- ja kapitalikulud. Kulude jaotamine on protsess, mille käigus seostatakse kulud kuluobjektidega ja arvestatakse kulud kuluobjektidele.

Tabel 2. OÜ Kilekaubandus kulude struktuur aastatel 2015-2017

Kulu nimetus	2015. aasta		2016. aasta		2017. aasta	
	€	osakaal kogukuludest %	€	osakaal kogukuludest %	€	osakaal kogukuludest %
Tegevuskulud						
Muutuvkulud	199 434	41,78%	233 195	37,84%	267 389	42,82%
Kütus	148 865	31,19%	170 483	27,67%	202 248	32,39%
Remont/hooldus	43 022	9,01%	49 305	8,00%	52 746	8,45%
Teemaks	5 967	1,25%	8 796	1,43%	8 661	1,39%
Muud kulud	1 580	0,33%	4 611	0,75%	3 734	0,60%
Poolpüsikulud	90 858	19,03%	104 119	16,90%	135 798	21,75%
Tööjõukulud, sh maksud	88 426	18,53%	101 130	16,41%	132 869	21,28%
Raskeveokimaks	2 432	0,51%	2 989	0,49%	2 929	0,47%
Püsikulud	6 960	1,46%	6 960	1,13%	6 960	1,11%
Telefonikulu	3 360	0,70%	3 360	0,55%	3 360	0,54%
Raamatupidamine	3 600	0,75%	3 600	0,58%	3 600	0,58%
Kapitalikulud	180 078	37,73%	271 946	44,13%	214 348	34,32%
Sõidukite kulum	83 201	17,43%	89 592	14,54%	102 155	16,36%
Kapitalirendimaksud	79 768	16,71%	156 076	25,33%	87 363	13,99%
Kindlustus	12 265	2,57%	21 530	3,49%	19 288	3,09%

Tabel 2. OÜ Kilekaubandus kulude struktuur aastatel 2015-2017 järg

Kulu nimetus	2015. aasta		2016. aasta		2017. aasta	
	€	osakaal kogukuludest %	€	osakaal kogukuludest %	€	osakaal kogukuludest %
Intress	4 844	1,01%	4 748	0,77%	5 542	0,89%
Kulud kokku	477 330	100%	616 220	100%	624 495	100%

Allikas: autori koostatud

OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonna kuludest kuulub kõige suurem osakaal muutuvkuludele ja kapitalikuludele. Muutuvkuludest on suurim kuluartikkel kütus ja seejärel remondi- ja hoolduskulud. Aasta aastalt on kütuse ja remondi- ja hoolduskulud kasvanud. Kütusekulu on kindlasti kasvanud ka Eestis tõstetud kütuseaktsiisi tõttu, kuid kindlasti mängib oma osa ka hindade tõus, mistõttu on ka kulud tõusnud. Remondi- ja hoolduskulud on samuti tõusnud, siin võib ühelt osalt olla hindade tõus, kuid ka sadulautode vananemine, mistõttu vajavad sadulautod rohkem remonti. Kolme aasta võrdluses on kapitalikulude osakaal kõige kõrgem aastal 2016, kuna sel aastal soetati kaks uut sadulautot.

Poolpüsikuludest on suurim kuluartikkel tööjõulukulud. Samuti on tööjõukulud kasvanud iga-aastaselt, kuid see on tingitud sellest, et igal aastal on autojuhtidel tõstetud kilomeetri hinda, mille alusel neile arvestatakse töötasu. Püsikulud on kolme aasta baasil olnud stabiilselt ca 1% kogukuludest, kuna telefoni- ja raamatupidamise kulud ei ole muutunud.

Kuna OÜ Kilekaubandus omab uusi sõidukeid, maksimaalselt 5 aasta vanuseid, siis uute sõidukite puhul on kulude struktuuris kapitalikulu suhteliselt suur ja teised kulud madalad. Võrreldes kolme aastaga oli 2016. aastal kapitalikulu kõige suurem, kuna sel aastal soetati kaks uut sadulautot. 2015. aastal ja 2017. aastal soetati üks uus sadulauto. Üsna suur kuluartikkel on ka sadulautode kulum, kuna amortisatsiooni arvestatakse aastas 20%.

Liiklus- ja kaskokindlustus on teinud väga suure tõusu, kuid selle taga on üldine liiklusõnnetuste suur kasv ja seetõttu on kindlustused teinud märkimisväärse hinnatõusu. Muude kulude alla kuuluvad koolituskulud, tööriided, parkimiskulud, väikevahendid ja praamipiletid,

kui sadulautod on erandkorras oma kuludega vaja Eestisse tuua. Kuna need summad on eraldi võttes aasta lõikes väga väikesed, siis juhtkond ei näe vajadust neid eraldi välja tuua.

Tabel 3. Kulude käitumine sõltuvalt kulukandjast 2017. aasta baasil

Näitajad	Kokku
Maht ühikutes (tk)	6
Kogu püsikulu (€)	6 960
Kogu poolpüsikulu (€)	135 798
Kogu muutuvkulu (€)	267 389
Kogu kapitalikulu (€)	214 348
Kogukulu (€)	624 495
Kogu püsikulu ühiku kohta (€)	1 160
Kogu poolpüsikulu ühiku kohta (€)	22 633
Kogu muutuvkulu ühiku kohta (€)	44 565
Kogu kapitalikulu ühiku kohta (€)	35 725
Ühiku kulu (€)	104 083

Allikas: autori koostatud

Kasumilävi (*break-even point*) on selline müügi maht, mille puhul tulude ja kulude kogusummad on võrdsed (kõik kulud on kaetud tuludega) ja pole kasumit ega kahjumit. Müügi mahu suurenedes üle kasumiläve hakkab ettevõtte kasumit saama (Alver, Reinberg 2002, 100).

Tabel 4. Kasumiläve leidmine võttes aluseks 2017. aastal läbitud kilometraaži ühiku kohta

Nimetus/sadulautod	k.a Norra	v.a Norra
Ühiku kulu ilma kulumita (€)	87 057	87 057
Kilomeetri hind (€)	0,90	0,84
Kilomeetri vajadus aastas	96 730	103 639
Kilomeetri vajadus kuus	8 061	8 637

Allikas: autori koostatud

Võttes aluseks sadulauto keskmise kilomeetri hinna 2017 aasta baasil leiab autor tabelis 4 kasumiläve leidmiseks kilometraaži vajaduse Norra kilomeetritasuga ja ilma. Tabelist 4 selgub,

et Norra kilomeetritasuga peab sadulauto 576 km vähem sõitma ühes kuus, et jõuda kasumiläveni ja seejärel teenida ettevõttele kasumit.

Jääktulu (*segment margin*) on võrdne tuludega, millest lahutatakse otsesed kulud (kontrollitavad ja mittekontrollitavad) (<http://www.accountingverse.com/managerial-accounting/responsibility-accounting/segment-margin-and-reporting.html>).

Tabelist 5 selgub, et ettevõtte 2017. aasta transpordivaldkonna jääktulu ühe ühiku kohta on 1 589€ ehk püsikulude katmiseks jääb 1 589€ ühiku kohta. Jääktulu on tulude ja muutuvkulude vahe. Jääktulu arvutades on muutuvkuludeks arvestatud muutuv-, kapitali- ja poolpüsikulud, kuna need kulud pole püsikulud.

Tabel 5. Jääktulu-põhise kasumi kujunemine 2017. aasta baasil

Näitajad	Kokku	Ühiku kohta
Käive (6 tk)	524 915	87 486
Muutuvkulud	267 389	44 565
Kapitalikulud v.a kulum	112 193	18 699
Poolpüsikulud	135 798	22 633
Jääktulu	9 535	1 589
Püsikulud	6 960	1 160
Ärikasum	2 575	429

Allikas: autori koostatud

Kulukohtade määratlemise eesmärgiks on lähtudes ettevõtte struktuurist, tehnoloogilisest protsessist ja nendevahelistest seostest välja tuua, millistes ettevõtte konkreetsetes osades tekivad kulud majandustegevuse protsessis. Võtmeküsimuseks kulukohtade arvestuses on lisaks täpsele kulukoha kindlakstegemisele kulukandjate kaudkulude (üldkulude) tekkemehhanismide jälgimine ja selle alusel jaotusbaaside väljatöötamine kulude kandmiseks kulukandjatele. Kulukohtade arvestuse aluseks on objektiivne kululiikide arvestus. Kulukohtade arvestus on omakorda ühenduslülilikululiikide ja kulukandjate arvestuse vahel (Haldma, Karu 1999, 33).

Kulukoht (kulukeskus, kuluüksus) (*cost center, expense center*) kirjeldab asukohta või allüksust, mille kulud arvestatakse esmalt eraldi ning seejärel jaotatakse kuluobjektidele. Kulukoha

arvestuses on peamine tähelepanu pööratud üldkulude jaotumisele kulukohtade lõikes. (Drury 2008, 52)

Kulukohana vaadeldakse määratletavat osa või punkti ettevõtte tegevuses, milles on eristatav teatud kululiigi teke. Kulukohtade kujundamisel ei tohi määratleda kulusid liiga üldiselt. Transpordi ettevõttes sobivad kulukohtadeks põhiteenused (transporditeenus) ning toetavad talitused (pesula, remondi-, finantsosakond jne).

Peamine osa kulukohtade arvestusest on seotud kulukandjate kaudkulude (üldkulude) tekkemehhanismide jälgimisega ja selle alusel jaotusbaaside väljatöötamisega kulude kandmiseks kulukandjatele. Kaudkulude kandmisel kulukandjale tuleb lähtuda kaudkuludele mõjuvatest teguritest ehk sellest, mis tingib vastava kululiigi tekke vaadeldavas kulukohas. Teenuse otsekulud kantakse üldjuhul otse kulukandjale (Villemi 2008, 279).

Transpordiettevõttes sobib kulukohtadeks remondi- ja hoolduskulud, palgakulu koos maksudega, kütusekulu, teemaksukulu, kindlustuskulud, kapitalirendimaksud ja üldhalduskulud (raamatupidamine, telefonikulu).

Kulukandjate valimise eesmärgiks on välja tuua ja arvestada, millega seoses on kulutused tehtud. Tüüpilised kulukandjad on tooted, teenused, toodete ja teenuste grupid, pooltooted ja valmistooted. Tulenevalt ettevõtte organisatsioonilisest ülesehitusest ja juhtide vastutusest võivad lisaks eelnevale olla kulukandjateks ka tulemusüksused, müügipiirkonnad ning turusegmendid (Haldma, Karu 1999, 33).

Kulukandjate arvestuse peamised valdkonnad on (Villemi 2008, 280):

- teenuse omahinna arvestamine hinna alampiiride määramiseks;
- tulemusüksuste majandustulemuste määratlemine;
- operatiivse ettevõttesisese tulemusarvstuse kujundamine.

Kuluobjekti võib defineerida kui toodet, protsessi, toimingut, organisatsiooni allüksust jms, mis pakub huvi ettevõtte juhtidele ning eeldab kulu eraldi mõõtmist. Kuluobjektideks võivad olla tootmisliin, teenus, üksiktoode, partii, reklaamikampaania, turundusosakond, allüksus, tulemuskeskus või ettevõtte tervikuna. Kuluobjektide arvestuses selgitatakse välja, kui palju ja

miks tehakse organisatsioonis kulusid seoses erinevate kuluobjektidega (Alver, Reinberg 2002, 37). Transpordiettevõttes sobib kulukandjaks transpordivahend. Antud ettevõttes on kulukandjaks valitud sadulauto, neid on olnud igal aastal keskmiselt kuus.

2.2. Kuluarvestuse meetodid

Kuluarvestusmeetodi eesmärgiks on võimalikult täpselt arvestada kulusid tulenevalt kuluarvestuse eesmärgist ja äritegevusest.

Lähtuvalt kulude kogumise (*cost accumulation*) meetodist liigitatakse kuluarvestussüsteemid alljärgnevalt:

- töökuluarvestuse süsteemid;
- protsessikuluarvestuse süsteemid;
- operatsioonikuluarvestuse süsteemid.

Töökuluarvestuse süsteem ehk tellimus põhine kuluarvestussüsteem (*job costing system*) on toote kuluarvestussüsteem, kus kuluobjektiks on töö (tellimus) ja kulud arvestatakse kindlale tööle (tellimusele). Töökuluarvestuse süsteemides võivad kuluobjektideks ehk töödeks olla näiteks tellimused, lepingud, partiid, projektid või üksiktooted/teenused. Töökuluarvestuse süsteemis arvestatakse töödele otsekulud ja jaotatakse üldkulud. Töökuluarvestus on sobilik igas tegevusvaldkonnas, kus kulusid on võimalik seostada kindlate toodete, partiide, tellimuste, lepingute või projektidega ja mis on üldjuhul üksteisest erinevad ja määratlevad (Karu 2008, 210).

Protsessikuluarvestuse süsteem (*process costing system*) on toote kuluarvestussüsteem, kus kuluobjektiks on tootmisprotsessid või osakonnad. Protsessikuluarvestuse süsteemi kasutavad tavaliselt homogeenset toodangut pakuvad organisatsioonid (sh masstootmine). Protsessikuluarvestuse süsteemis arvestatakse toote/teenuse kulud protsesside või osakondade lõikes ning seejärel jaotatakse need suurele hulgale peaaegu samalaadsetele toodetele/teenustele (Karu 2008, 211).

Operatsioonikulu arvestus (*operation costing*) on töö-ja protsessikuluarvestus hübriid, mida kasutatakse organisatsioonides, mis toodavad suuri, ühesuguste toodete partiisid, kasutades eri

tüüpi materjale. Töökuluarvestused kasutatakse otseste materjalikulude arvestamisel ja protsessikulude arvestust töötlemiskulude arvestamisel ja jaotamisel toodetele/teenustele.

Nii töökuluarvestust, protsessikuluarvestust kui ka operatsioonikuluarvestust kasutatakse lähtuvalt kuluarvestuse süsteemi ülesehitusest kombineerituna nii tegelikel kuludel, normkuludel kui standardkuludel põhinevate kuluarvestuse süsteemidega (Karu 2008, 212-213).

Lähtuvalt eelpool loetletud kuluarvestusmeetoditest on autori arvates ettevõttele OÜ Kilekaubandus sobivaim tellimuspõhine kuluarvestusmeetod. See meetod osutus valituks, kuna juhtkonnal on soov teada, kui suur on ühe sadulauto kulud ja tulud. Protsessikuluarvestuse süsteem ja operatsioonikulu arvestus ei ole autori arvates ettevõttele OÜ Kilekaubandus sobivad, kuna ettevõttes ei ole masstootmist, samuti ei kasutata eri tüüpi materjale ühesuguste toodete tootmiseks.

2.3. Tellimuspõhise kuluarvestusmeetodi rakendamine ettevõttes OÜ Kilekaubandus ja majandustarkvaras Merit Aktiva

Tellimuspõhine kuluarvestus sobib organisatsioonile, kus iga üksik toode või teenus on unikaalne ja kulud arvutatakse igale tellimusele. Mõiste "tellimus" tähendab seega iga üksiku seadme või partii toodangut. Tellimuspõhise kuluarvestuse saab kasutada tootmis- või teenindus ettevõttes, kus pakutakse kohandatud tooteid või teenuseid. Näiteks raamatupidamisettevõtte pakub erinevaid teenuseid klientidele, kes tarbivad erinevates kogustes ressursse. Projekteerimisettevõtted koostavad projekte vastavale erinevate klientide spetsifikatsioonidele. Kõigis nendes organisatsioonides tuleb kulusid jälgida iga tellimuse lõikes (Drury 2008, 37).

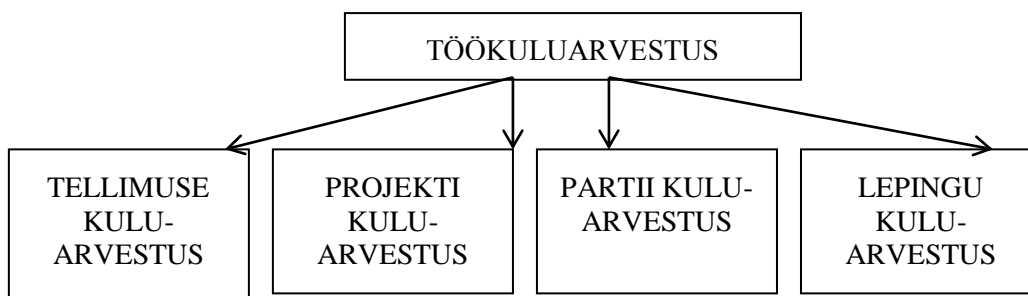
Töökuluarvestust kasutatakse nii tootmis- kui ka teenindusorganisatsioonides. Töökuluarvestuse protsess on organisatsioonides sama, ainuke erinevus on, et teenindusorganisatsioonides kasutatakse vähem materjale, kuid on suuremad kulutused tööjõule.

Töökuluarvestus on sobilik järgmist tüüpi tootmisprotsessides:

- toote iga ühik või partii on kindlalt eristatav teistest toodetest;
- iga ühik on suhteliselt suure väärtusega;
- iga töö on tihti erinevate kuludega;

- iga töö otsekulud on võimalik paigutada töödele.

Töökuluarvestuse liigitus on esitatud joonisel 3.

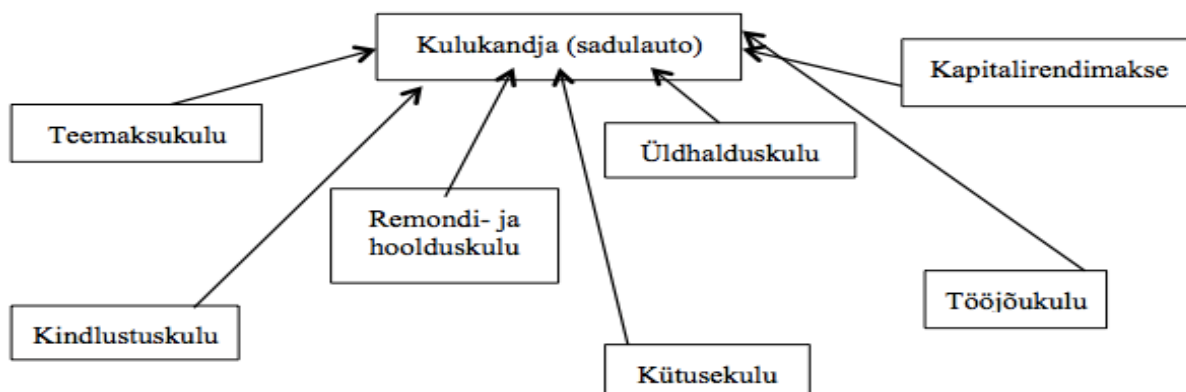


Joonis 3. Töökuluarvestus liigitus

Allikas: Karu (2008, lk 214)

Töökuluarvestuses vaadeldakse iga tööd kui ühte väljundit ja kulud arvestatakse tööle vastavalt kulutatud ressursside hulgale (Karu 2008, 213-214). Tellimuse kuluarvestuses (*job costing*) käsitletakse tööna tellimust ja eesmärgiks on leida tellimuse täitmiseks tehtud kulud.

Autor loob lõputöö raames ettevõttele OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnale kuluarvestussüsteemi. Lähtuvalt sellest on ettevõttes OÜ Kilekaubandus tellimuspõhise kuluarvestusmeetodi puhul kuluobjektideks sadulautod. Kuluobjektidele jaotatakse kulukäituriid remondi- ja hoolduskulud, palgakulu koos maksudega, kütusekulu, teemaksukulu, kindlustuskulud, kapitalirendimaksud ja üldhalduskulud (raamatupidamine, telefonikulu). Sadulautoga seotakse kõik kulud ning jaotatakse konkreetsele kuluobjektile. Samal kuluobjektile kajastub ka tulu, mistõttu on võimalik hinnata tellimuse tulusust otsekulude ja brutokasumi tasemel. Brutokasumi all mõeldakse müügitulu, millest on maha arvestatud otsekulud. Joonisel 4 on toodud OÜ Kilekaubandus kulude arvestus kulukandjale.



Joonis 4. OÜ Kilekaubandus kulude arvestus kulukandjale

Allikas: autori koostatud

Üldkulude arvestust töökuluarvestuses ei ole võimalik analüüsitava ettevõttes rakendada, kuna üldkulud ei kuulu transpordivaldkonna tegevusse. Kõik kulud on otsekulud ja jaotatakse konkreetsele kuluobjektile.

OÜ Kilekaubandus rakendab täiskuluarvestust, kus tuludest lahutatakse otsesed kuluobjekti kulud ja transpordivaldkonna üldkulud. Müügitulust lahutades eelnevalt loetletud kulud saame brutokasumi (*gross profit*). Autori arvates on täiskuluarvestuse (*full costing*) eelised terviklikum info kuluobjekti kuludest ja parem ülevaade kogukulude kujunemisest. Ettevõtte soov on teada, kui suur on sadulauto kulu, seega annab täiskuluarvestus tervikliku info kuluobjekti kuludest ja brutokasumist.

Täiskuluarvestus on kulude arvestuse meetod, mille eesmärgiks on arvestada kõik kulud kuluobjektidele. OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonna kõik kulud jaotatakse kuluobjektidele, seega saame leida täisomahinna arvestuse.

Majandustarkvaras Merit Aktiva kuluarvestussüsteemi rakendamine

Ettevõttes OÜ Kilekaubandus on kasutusel raamatupidamisprogramm Merit Aktiva. Antud programmis on tehtud uuendus, et kulusid on võimalik jaotada kulukohtadele. Autor on alates 01.01.2018. võtnud kasutusele kulukohtade jaotamise võimaluse ja kõik sadulautodega seotud kulud jaotatanud eraldi kulukohtadele. See annab võimaluse leida kiiremini sadulauto kulud ja tulud, mis annab kiire ülevaate, kas auto on olnud teatud perioodil kasumis või kahjumis.

OÜ Kilekaubandus kasutab majandustarkvarasid Merit Aktiva ja Merit Palk. Palgaprogrammis Merit Palk arvestatakse töötajate palkasid, kust tekkinud informatsioon eksporditakse majandustarkvarasse Merit Aktiva. Palgaprogrammis ei ole võimalik jaotada kulusid otse kulukohtadele, kuid seda on võimalik rakendada majandustarkvaras Merit Aktiva. Tööjõukulud jaotatakse kulukohtadele pärast andmete eksportimist majandustarkvarasse Merit Aktiva.

Lisa töö tekib OÜ Kilekaubandus töötajatele, sest töötajad peavad arvetele ja dokumentidele märkima peale, millisele sadulautole kulu kanda. Seejärel saab raamatupidaja kanda kulu õigele kulukohale, et soovitud perioodil saab konkreetse sadulauto kulud programmist kiirelt kätte. Hetkel kulus kulude jaotamise peale väga palju aega, mis ei ole otstarbekas ajakulu töötaja tööajast rakendada. Kuna paljudel dokumentidele ei olnud märget peal, on tagantjärele väga raske kokku panna, millisele sadulautodele konkreetne kulu kuulus. Samuti on probleemiks, et

kontoplaanis ei ole tehtud lisakontosid, et sadulautode kulud jaotada eraldi kontodele vaid kõik kulud on lisatud ühele kontole. Reaalseteks tulemusteks peab olema igal arvel märke, millise sadulautoga kulu on seotud, et saaks jaotada kulu õigele kulukohale. Kulu on jaotatud konkreetsele sadulautole ja konkreetsele kulukontole.

Töö lihtsustamiseks kasutatakse kuluarvestusüsteemi rakendamiseks programmi poolt võimaldatud kulukohtade liidest. Majandustarkvaras on kulukohad märgitud sadulautode numbrimärkidega, et oleks efektiivsem eristada kuluobjekte. Kulukohtade jaotus võimaldab detailselt arvestada sadulautode kulusid ja tulusid. Joonisel 5 on toodud kuvatõmmis majandustarkvarast Merit Aktiva OÜ Kilekaubandus kulukohtade vaatest.

Kood	Nimetus	Lõpu kuupäev
052BJM	MAN 052BJM	
213SCA	Scania 213SCA	
218SCA	Scania 218SCA	
643BKN	Scania 643BKN	
840JJJ	Scania 840JJJ	
798TMV	Volvo 798TMV	

Joonis 5. Kuvatõmmis OÜ Kilekaubandus kulukohtade vaatest
Allikas: autori koostatud

Eelnevatel perioodidel on transporditeenuse müügiarved sisestatud programmi ühe reana, kus on toodud kõikide sadulautode koond tulusummana. Autori arvates ei anna antud tulusumma jaotamine kulukohtadele tõeseid andmeid tuludes ja kilomeetrides. Autori on seisukohal, et täpsem on iga müügiarvel sadulauto sisestada kilometraaži põhised, kuna lisatasude tõttu on kilomeetri hind sadulautodel erinev, ei ole võimalik kõiki sadulautode tulusid ühe reaga sisestada, et kulukoha aruandes kuvaksid õiged andmed. Joonisel 6 on toodud kuvatõmmis majandustarkvarast Merit Aktiva OÜ Kilekaubandus müügiarve vaatest.

Kirjeldus	Kogus	Ühik	Hind	Summa
Transporditeenuse osutamine 052BJM	7 637	km	0,8872240	6 775,73
Transpordi kompensatsioon ooteaeg 643BKN	1	kuu	325,0000000	325,00
Transporditeenuse osutamine 213SCA	9 027	km	0,9148399	8 258,26
Transporditeenuse osutamine 218SCA	9 166	km	0,9379031	8 596,82
Transporditeenuse osutamine 643BKN	8 440	km	0,8958696	7 561,14
Transporditeenuse osutamine 798TMV	9 056	km	0,8964377	8 118,14
Transporditeenuse osutamine 840JJJ	8 895	km	0,9642327	8 576,85

Joonis 6. Kuvatõmmis OÜ Kilekaubandus müügiarve vaatest
Allikas: autori koostatud

Samuti on võimalik tulud liigitada kulukohtade põhjal, see annab väga kiiresti ülevaate, kui suured on tulud ja kulud ühe kulukohale. Kulukohtade aruanne annab juhtkonnale ülevaate, kas peaks lähenemist muuta ja leidma efektiivsemad lahendused lisandväärtuse suurendamiseks. Kahjuks ei summeeris süsteem koguste summasid (näiteks liitrid), vaid ainult rahalised summad. Kulukoha aruanded on võimalik ekportida programmi Microsoft Excel, mille abil saab kiirelt summeerida vajalikud read, vältides käsitsi kokku arvutamist. Joonisel 7 on toodud kuvatõmmis majandustarkvarast Merit Aktiva OÜ Kilekaubandus kulukoht 213SCA 2018 aasta 1. kvartali aruande vaatest.

Konto	Summa
Scania 213SCA	
2092 Lüh.kap.rendi kohustus Scania 213SCA	4 107,22
2210 Palgavõlg	994,63
3015 Teenuse müük Eur.Liitu 0%	-24 173,31
4300 Reklaamikulud	33,33
4370 Konsultatsioonid, koolitused	100,00
4385 Raamatupidamisteenus	150,00
4430 Kindlustus 213SCA	357,27
4440 Autode remont, hooldus	158,29
4447 Remont/hooldus Scania 213SCA	585,44
4451 Veoauto ja kaubiku kütusekulu	7 779,34
4470 Muud autodega seotud kulud	283,33
4471 Teemaks	461,92
4510 Töölähetuse kulud	2 068,00
4720 Sotsiaalmaksukulu	308,30
6065 Intressikulu kapitalirendilt	255,98
	-6 530,26

Joonis 7. Kuvatõmmis OÜ Kilekaubandus kulukoht 213SCA 2018 aasta 1. kvartali aruande vaatest

Allikas: autori koostatud

Kuna kulukohad ei ole kontoplaaniga seotud, siis teeb autor ettepaneku sisse viia kontoplaanis muudatusi. Kulude liigitamisest lähtuvalt tuleb teha kontoplaanis muudatusi sadulautode põhjal, et oleks ühe auto põhjal kergem leida soovitud kulu summat. Varasemalt on kulud pandud ühele kontole ja ühe sadulauto kulude leidmiseks tuleb otsida üles konkreetsed dokumendid ja hakata sorteerima konkreetse sadulauto kulusid, et leida ühe sadulauto kogukulu perioodi kohta. Autor teeb kontoplaanis muudatused, et oluliste kulude jaoks on igal sadulautol oma konto. See eristamine aitab leida kulude summad kiiremini. Kontoplaanis on varasemalt eraldi välja toodud kapitalrendi kohustised järgmisel perioodil.

Joonisel 8 on toodud sadulautode lisakontode kontoplaan.

Kood	Nimetus
2085	Lüh.kap.rendi kohustus (sadulauto MAN 052BJM)
2088	Lüh.kap.rendi kohustus (sadulauto Scania 643BKN)
2089	Lüh.kap.rendi kohustus (sadulauto Scania 840JJJ)
2092	Lüh.kap.rendi kohustus Scania 213SCA
2093	Lüh.kap.rendi kohustus Scania 218SCA
2098	Lüh.kap.rendi kohustus Volvo 798TMV
4428	Kindlustus 643BKN
4425	Kindlustus 052BJM
4429	Kindlustus 840JJJ
4432	Kindlustus 213SCA
4433	Kindlustus 218SCA
4438	Kindlustus 798YKM
4448	Remont/hooldus Scania 643BKN
4445	Remont/hooldus MAN 052BJM
4449	Remont/hooldus Scania 840JJJ
4442	Remont/hooldus Scania 213SCA
4443	Remont/hooldus Scania 218SCA
4448	Remont/hooldus Volvo 798TMV

Joonis 8. Kuvatõmmis kontoplaanist

Allikas: autori koostatud

OÜ Kilekaubandus juhtkonna soovidest lähtuvalt tegi autor ettepanekuid viia sisse kontoplaanis muudatusi ja tegi lisakontod põhilistele kuludele sadulauto põhjal. Nendeks kuludeks olid kindlustus ja remondi- ja hoolduskulud, kuna juhtkond leidis nende kulude tähtsuse oluliseks. Antud kulukohtade muudatus annab põhjaliku ülevaate ja juhtkond ei näinud vajadust kontoplaanis rohkemate lisakontode vajadust.

2.4. Sadulautode tasuvusanalüüsid

OÜ Kilekaubandus autopargis on kahte varianti sadulautosid. Esimesed sõidavad Baltikumis, Soomes, Rootsis ja Norras, teised sõidavad eespool loetletud riikides v.a Norra. Sadulautode autojuhid, kes sõidavad Norras saavad kõrgemat töötasu kui sadulautode autojuhid, kes Norras ei sõida. Norras sõitvad autojuhid saavad kõrgemat töötasu, kuna OY Ahola Transport Ab tasub nende sadulautode eest rohkem. Samuti on Norras sõitvad sadulautod kallimad. OÜ Kilekaubandus juhtkond soovib teada, milliseid sadulautosid on kasumlikum omada – kas neid, mille eest OY Ahola Transport Ab tasub rohkem või vähem. Juhtkonna soovist lähtuvalt analüüsib autor nelja sadulauto tasuvust 2017. aasta põhjal.

Tabel 6. OÜ Kilekaubandus sadulautode tasuvusanalüüs 2017. aasta põhjal

Kulu nimetus/ sadulautod	213 SCA	218 SCA	643BKN	052BJM
Tulud (€)	92 628	91 624	84 023	74 110
Kilomeetrid	103 162	101 140	100 300	87 566
Kilomeetri hind (€)	0,90	0,91	0,84	0,85
Tegevuskulud				
Muutuvkulud	33 663	30 803	35 307	31 663
Kütus Eesti	19 040	18 080	15 520	13 301
Kütus Läti/Leedu	10 666	9 120	9 978	10 078
Remont/hooldus	1848	1 373	7 295	5967
Teemaks	1 721	1 877	1 892	1 695
Muud kulud	388	353	622	622
Poolpüsikulud	25 633	25 022	22 700	20 289
Tööjõukulud, sh maksud	25 118	24 507	22 185	19 774
Raskeveokimaks	515	515	515	515
Püsikulud	1 080	1 080	1 080	1 080
Telefonikulu	480	480	480	480
Raamatupidamine	600	600	600	600
Kapitalikulud	40 268	40 268	37 346	30 317
Sõidukite kulum	19 245	19 245	17 600	14 400
Kapitalirendimaksed	16 261	16 261	15 856	12 591
Kindlustus	3 570	3 570	3 212	2 724
Intress	1 192	1 192	678	602
Kulud kokku	100 644	97 173	96 433	83 349
Kasum/kahjum kokku	-8 016	-5 549	-12 410	-9 239
Kasum/kahjum ilma kulumita	11 229	13 696	5 190	5 161

Allikas: autori koostatud

Eelolevas tabelis on toodud välja 2017. aasta baasil nelja sadulauto kulud ja tulud, et saada teada, kui suur on kasum/kahjum. Valituks said need sadulautod, kuna 213SCA ja 218SCA saavad suuremat kilomeetri tasu ja nendel autojuhtidel on ka suurem kilomeetri hind, millest sõltub töötasu. Vastupidi on teiseks valikuks sadulautod 643BKN ja 052BJM, kuna nendel autodel on väiksem kilomeetri tasu ja autojuhtidel on väiksem kilomeetri hind. Kulude ja tulude summad on toodud ilma käibemaksuta, kuna need on võimalik sisendkäibemaksuga maha arvata.

Muutuvkulud koosnevad kütusekulust, remondi- ja hoolduskuludest, teemaksudest ja muudest kuludest. Kütusekulud moodustavad 39%-47% muutuvkuludest, mis on ka suurim kuluartikkel muutuvkuludest. Kütusekulu vähendamiseks on Lätis ja Leedus tangitud, kuna nendes riikides on kütusekulu hind keskmiselt 15% odavam võrreldes Eestiga. Kogu kütusekulust on Eestis tangitud 57%-66% ja Lätis ja Leedus kokku 34%-43%. 2017. aasta baasil võib järeldada, et kütusekulu suureneb Lätis ja Leedus veelgi, kuna see aitab vähendada kulusid.

052BJM ja 218SCA keskmine kütusekulu on 27l/100le kilomeetrile. 213SCA keskmine kütusekulu on 29l/100le kilomeetrile, suurem kütusekulu võib olla tingitud sellest, et antud sadulauto on käinud rohkem Norras või on vedanud raskemaid koormaid. 643BKN keskmine kütusekulu on 25l/100le kilomeetrile.

Remondi- ja hoolduskulude alla kuuluvad rehvi-, hooldus- ja remonditööd. Hooldustöid tehakse antud antodele iga 80 000km järel. Teemaksud kehtivad Lätis, Leedus ja Rootsis. Alates 2018. aastast kehtib ka Eestis teemaks, mis suurendab veel kulusid. 2018. aasta esimese kvartali põhjal on Eestis tasutud teemaksukulu ca 200€ ühe sadulauto kohta. See suurendab teemaksukulu aastas ca 800€, mistõttu suureneb kahjum veelgi. Poolpüsikulud on kogukuludest ca 18%-20%, seal hulgas 98% poolpüsikuludest on tööjõukulud.

Kapitalikulu koosneb sõidukite kulumist, kapitalirendi maksetest, kindlustusest ja intressidest, mis on seotud kapitalirendi lepinguga. Sõidukite kulumit arvestatakse 5 aasta peale, 20% aastas. Amortisatsiooni protsent on arvestatud nii suur, kuna on soov sadulauto likvideerida viie aasta möödudes ja jääkväärtuseks arvestatakse null. Seetõttu on sõiduki kulum ca 48% kapitalikuludest. Kapitalirendi maksed moodustavad ca 41% kapitalikuludest.

Liiklus- ja kaskokindlustuse maksed on 2017. aastal teinud märkimisväärse tõusu, kuna Eesti Liikluskindlustuse Fond tegid kindlustusmaksete arvestuses muudatusi ning seejärel tõusid kindlustusmaksed.

Kindlustuspraktikas ei ole välja kujunenud ühtset arusaama ega reeglit, kuidas kliendi kahjuajalugu hinnata ning kui suures ulatuses see kindlustusmaksed mõjutab. On tavaline, et arvestatakse sõiduki omaniku, sõiduki vastutava kasutaja ja kindlustusvõtja varasemaid kindlustuslepinguid ja kindlustusjuhtumeid (<https://www.lkf.ee/et/kindlustamise-tavad/liikluskindlustuse-kindlustusmakse#section1>).

Eelolevas tabelis selgub, et ettevõtte 2017. aasta sadulautode tegevus oli kahjumis. Kõige suurem kahjum on sadulautol numbrimärgiga 643BKN (12 410€), kulud on tuludest suuremad 11%. Võrreldes teiste sadulautodega on suurem kahjum tingitud remondi- ja hoolduskuludest. Kõige väiksem kahjum on sadulautol numbrimärgiga 218SCA (5 549€), kulud on tuludest suuremad 6%.

Eraldi on välja toodud ka kahjum ilma sadulauto kulumita, kuna ettevõtte juhtkond ei arvesta sisse kulumit, kuna see pole rahaline väljaminek ja arvestatakse kasumit/kahjumit sadulauto kohta ilma selleta. Siis selgub, et kasumis on kõik autori poolt analüüsitud sadulautod. Autor on seisukohal, et kasumlikum on omada sadulautosid, mis sõidavad Norras.

OÜ Kilekaubandus juhtkond soovib teada, mitu kilomeetrit peab sadulauto sõitma, et leida kasumilävi. Lähtuvalt sellest leiab autor vajaliku kilometraaži eelpool analüüsitud nelja sadulauto põhjal. Autori arvutustest selgub, et kõige vähem kilomeetreid peab läbima sadulauto 052BJM (6 760km) ja kõige enam peab kilomeetreid ühes kuus läbima sadulauto 643BKN (7 821km). Tabelis 7 on toodud autori arvutused kasumiläve leidmiseks läbitud kilometraaži põhjal.

Tabel 7. Kilomeetrite vajadus kasumiläve leidmiseks

Nimetus/sadulautod	213SCA	218SCA	643BKN	052BJM
Kulud kokku	100 644	97 173	96 433	83 349
Kilomeetri hind (€)	0,90	0,91	0,84	0,85
Kilomeetri vajadus aastas	111 827	106 784	114 801	98 058
Kilomeetri vajadus kuus	9 319	8 899	9 567	8 171
Kulud kokku ilma kulumita	81 399	77 928	78 833	68 949
Kilomeetri vajadus aastas ilma kulumita	90 443	85 635	93 849	81 116
Kilomeetri vajadus kuus ilma kulumita	7 537	7 136	7 821	6 760

Allikas: autori koostatud

Teiseks soovib OÜ Kilekaubandus juhtkond teada, kas on tänaseni tegutsenud efektiivselt, omades sadulautot viis aastat ja kapitalrendi lõppedes sadulauto likvideeritakse. Juhtkond soovib teada, kas oleks kasumlikum sadulautot omada rohkem aastaid ja seejärel sadulauto likvideerida. Lähtuvalt juhtkonna soovist analüüsib autor sadulautot kümne aasta baasil. Teada on seitsme

aasta reaalsed kulud ja tulud, järgnevad kolm aastat leitakse lähtuvalt eelneva seitsme aasta analüüsist.

Kümne aasta tasuvusanalüüs on tehtud sadulauto Scania põhjal, kuna ettevõttes on kuuest sadulautost 4 Scania'd ja ettevõtte juhtkonna soovil on tehtud analüüs Scania põhjal. Seitsmenda aastani on toodud reaalsed kulud ja tulud. Kaheksandast kümnenda aastani on toodud hinnangulised kulud ja tulud lähtudes eelneva seitsme aasta analüüsist. Kuna tulevaste kütusehindade tõusude/languste informatsioon puudub, siis on järgneva kolme aasta kütusekulu arvatud 2018. aasta esimese kvartali keskmise liitrikulu põhjal.

Tabel 8. OÜ Kilekaubandus sadulauto Scania 754BDL tasuvusanalüüs 10 aasta põhjal

Kulu nimetus	5. aasta	6. aasta	7. aasta	8. aasta	9. aasta	10. aasta
Tulud (€)	427 471	72 397	78 545	79 559	79 559	89 559
Kilomeetrid	475 953	89 285	91 913	93 599	93 599	93 599
Kilomeetri hind (€)	0,822	0,811	0,854	0,854	0,854	0,854
Põhivara müük	35 000	0	0	0	0	10 000
Tegevuskulud						
Muutuvkulud	173 647	34 359	41 983	39 240	37 488	37 488
Kütus	145 612	24 575	26 805	28 080	28 080	28 080
Remont/hooldus	15 954	6 535	11 520	6 925	5 179	5 179
Teemaks	4 045	1 063	1 109	1 909	1 909	1 909
Muud kulud	8 036	2186	2 549	2 326	2 320	2 320
Poolpüsikulud	116 013	25 768	29 548	30 072	30 072	30 072
Tööjõukulud, sh maksud	115 498	25 253	29 033	29 557	29 557	29 557
Raskeveokimaks	515	515	515	515	515	515
Püsikulud	6 000	1 200	1 080	1 080	1 080	1 080
Telefonikulu	3 000	600	480	480	480	480
Raamatupidamine	3 000	600	600	600	600	600
Kapitalikulud	189 495	2 387	2 296	2 296	2 296	2 296
Sõidukite kulum	86 400	0	0	0	0	0
Kapitalirendimaksud	86 400	0	0	0	0	0

Tabel 8. OÜ Kilekaubandus sadulauto Scania 754BDL tasuvusanalüüs 10 aasta põhjal järg

Kulu nimetus	5. aasta	6. aasta	7. aasta	8. aasta	9. aasta	10. aasta
Kindlustus	11 223	2 387	2 296	2 296	2 296	2 296
Intress	6 272	0	0	0	0	0
Kulud kokku	485 155	63 714	74 907	72 688	70 936	70 936
Kulud kokku ilma kulumita	399 155	63 714	74 907	72 688	70 936	70 936
Kasum/kahjum kokku	-57 684	8 683	3 638	6 871	8 624	18 624
Kasum/kahjum ilma kulumita	28 316	8 683	3 638	6 871	8 624	18 624

Allikas: autori koostatud

Teemaksude hulka on arvestatud alates kaheksandast aastast ka Eestis kehtestatud teemaks, mille summad on toodud hinnangulised lähtudes 2018. aasta esimesest kvartalist. Sadulauto hooldused teostatakse iga 60 000 kilomeetri läbimisel. Raskeveokimaks rakendus 2015. aastast. Raskeveokimaksu summat ei ole suurendatud, kuna selle tõstmise kohta puudub informatsioon.

Esimesed viis aastat on auto hooldus- ja remonttööd teostatud Scania Eesti AS esinduses. Järgnevatel aastatel on teostatud ja plaanitakse ka edaspidi teostada ettevõttes, mis on odavam ja võimalusel ei tehta antud töid esinduses, et hoida kokku kulusid.

Sadulauto prognoositavad tööd on järgneva kolme aasta jooksul:

- konditsioneeride leke koos parandusega;
- pidurikettad ja süsteemi remont;
- turbokompressori vahetus ja turbokompressor;
- õhukompressori vahetus ja õhukompressor;
- pingutusrullid, generaatori rihmad ja veepump;
- starteri vahetus ja starter;
- generaatori vahetus ja generaator;
- hooldused iga 60 000 km järel.

Remont- ja hooldustööde orienteeruv maksumus on arvestatud ettevõtte OÜ Veokiabi poolt, kelle juures teostame remonttöid pärast garantii lõppu, et kulusid vähendada. Antud hetkel ei oska autor ette määrata, millal konkreetseid remonttöid teostama hakatakse, kuid teada on, et lähima kolme aasta jooksul on vajadus eelpool loetletud remonttööd teostada. Seega on autor jaotanud remont- ja hooldustööde kulud võrdselt kolmele aastale. Lähtudes Veokiabi OÜ eelnevate aastate hinnapoliitikast on täheldatud hinnatõusu 2% iga kahe aasta järel, seega on sisse arvestatud ka antud tabeli arvestusse hinnatõus 2% kaheksandal ja kümnendal aastal.

Scania Eesti AS analüüsist selgub, et sadulautod müüakse maha keskmiselt kuue aasta möödudes. Autori andmetest selgub, et see oleks kõige kasumlikum otsus, kuna seitsme aasta vanusel sadulautodel on remondi- ja hoolduskulud aastas 11 520 €. Tuleb teostada mitmeid suuremahulisi remonttöid, mis suurendab kulusid ja vähendab kasumit. Autor on seisukohal, et seitsmenda aasta remonttööde möödudes on kasumlikum taas sadulautot omada veel viis aastat, kuna autori arvutustest selgub, et kümnendal aastal on ettevõtte kasum kõige suurem (18 624€) võrreldes eelneva üheksa aastaga.

2.5. Hinnang tehtud ettepanekutele ja muudatustele

Autor annab hinnangu enda tehtud ettepanekutele ja võimalikele uutele lahendustele. Lõputöös analüüsitava ettevõtte OÜ Kilekaubandus kõige suurem puudus on transpordivaldkonna kulude arvestus. Kahjuks puudus kulude üle arvestus ja ettevõtte juhil ei olnud selget ülevaadet, kui suured on kulud ühe sadulauto kohta. Probleemi lahendamiseks uuris autor ettevõttes kasutatava majandustarkvara Merit Aktiva võimalusi, et muuta kulude arvestus lihtsamaks ja efektiivsemaks. Majandustarkvaras on võimalik kasutada liidest kulukoht, mis muudab kulude jaotamise sadulautode baasil oluliselt efektiivsemaks. Ettevõtte juhtkond on kulukohtade alusel kulude jaotamise funktsiooni kasutusele võtmisega väga positiivselt meelestatud, kuna kulud ja tulud ühe sadulauto kohta on kättesaadavad iga soovitud perioodi kohta alates 01.01.2018, millal autor alustas kulude jaotamisega majandustarkvaras.

Antud muudatus toob lisatööd töötajatele ja raamatupidajale. Töötajad peavad dokumentidele märkima sadulauto numbri, et raamatupidaja saaks dokumendi alusel jaotada kulud kulukohtadele. Raamatupidaja peab kõik sadulautodega seotud ostu- ja müügiarved jaotama majandustarkvaras kulukohtadele, et kulukohtade aruandest saaks vaadata soovitud sadulauto

kulusid, tulusid ja brutokasumit või –kahjumit. Kulukohtade aruanne annab juhtkonnale jooksvalt informatsiooni kulukohtade lõikes, mis aitab juhtkonnal teha otsuseid ratsionaalse hinnangu alusel ja vajadusel teha ümberkorraldusi.

Transpordivaldkonna kulude efektiivsuse suurendamiseks annab autor alljärgnevad soovitusel:

- leida koostööpartner, kes maksab paremat kilomeetri hinda;
- kõikidel sadulautodel on ettevalmistus pakkuda teenust lisaks Baltikumile, Soomes, Rootsis ja Norras;
- tankida riikides, kus on madalaim kütuse hind;
- garantiivabade sadulautode remont- ja hooldustöid teostada ettevõttes, kes pakub kvaliteedi ja hinna suhtes parimat hinda.

Autor tegi ettevõtte juhtkonnale ettepaneku hakata kasutama majandustarkvara kulukohtade liidest ja autor sai juhtkonna poolt heakskiidu, kuna kulukohtade aruandest saab väga hea ja kiire ülevaate iga sadulauto kohta eraldi. Kuna varasemalt pole sadulautode kulusid ja tulusid sellisel tasandil analüüsitud, annab see ettevõtte juhtkonnale ülevaate, kas on vajadus muuta juhtimisotsuseid. Kui eelpool nimetatud ettepanekut rakendatakse järjepidevalt, siis muudab see transpordivaldkonna kulude arvestuse põhjalikuks ja annab pidevalt informatsiooni sadulautode tasuvuse kohta.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärk oli luua transpordivaldkonnale kuluarvestussüsteem ja rakendamise võimalused. Töö esimeses osas andis autor ülevaate analüüsitavast ettevõttest ja probleemi olemusest. Teises osas autor lõi kuluarvestussüsteemi ja analüüsis sadulautode tasuvust, pakkus lahendusi kulude efektiivsuse suurendamiseks ja kuluarvestuse rakendamiseks majandustarkvaras Merit Aktiva. Kolmandas osas andis autor hinnangu tehtud ettepanekutele ning andis ülevaate nende planeeritavatest rakendamisest. Lähtudes töös analüüsitud kuluarvestusmeetoditest osutus valituks tellimuspõhine kuluarvestusmeetod.

Ettevõtte kulude struktuuri loomiseks analüüsiti ettevõtte raamatupidamise algdokumente ja finantsaruandeid aastatel 2015-2017. Autor viis läbi intervjuu juhtkonnaga, et saada teada, mis on transpordivaldkonna kitsaskohad ja mis on juhtkonna arvates olulised aspektid kuluarvestussüsteemi loomisel. Kuluarvestusmeetodi valikul oli aluseks transpordivaldkonna tegevuse ja kulude struktuuri analüüs.

Eesmärgiga luua ettevõtte OÜ Kilekaubandus transpordivaldkonnale kuluarvestussüsteem kogus autor erinevatest allikatest informatsiooni, tegi kulude struktuuri muutuv-, poolpüsi-, kapitali- ja püsikulude alusel. Seejärel leidis autor transpordi kulukäituriid ja -kohad, et luua kuluarvestussüsteem. Sadulautode tasuvusanalüüsist selgus, et kasumlikum on omada sadulautosid, mis on kallimad ja mille autojuhid saavad kõrgemat töötasu, kuna need sadulautod toovad ettevõttele suuremat lisandväärtust. Samuti analüüsis autor sadulauto Scania tasuvust kümne aasta baasil, kus selgus, et kasumlikum on omada sadulautot kuus või kümme aastat ja seejärel eemaldada sadulauto ettevõtte põhivarade nimekirjast.

Analüüsides ettevõttes kasutusel olevat majandustarkvara leidis autor, et kuluarvestuse efektiivsemaks muutmiseks on otstarbekas rakendada majandustarkvaras Merit Aktiva olemasolevat liidest kulukohad, et muuta ettevõtte kuluarvestus efektiivseks.

Ettevõtte juhtkonna tagasiside ja hinnang lõputööle oli positiivne ja juhtkonna soov on hakata antud kuluarvestussüsteemi rakendama. Kuna ettevõtte eesmärk on teenida kasumit, siis juhtkonnale on kõige olulisem, et majandustarkvarast on koheselt näha kulukohtade brutokasum ja selle alusel on võimalik teha otsuseid ratsionaalse hinnangu alusel.

Töö tulemusel tehtud ettepanekud on autori kui ettevõtte juhtkonna hinnangul asjakohased ja aitavad kaasa ettevõtte transpordivaldkonna kuluarvestuse efektiivsemaks ja informatiivsemaks muutmisele. Autor jätkab ettevõttega OÜ Kilekaubandus koostööd, et väljatöötatud kuluarvestussüsteemi edukalt rakendada ning tagada selle efektiivne toimimine.

SUMMARY

DEVELOPING COST ACCOUNTING SYSTEM FOR A TRANSPORT COMPANY (BASED ON THE EXAMPLE OF KILEKAUBANDUS OÜ)

Keiri Ruusand

The aim of the thesis is to create a cost accounting system and implementation options for the transport domain. The first part of the thesis gives an overview of the analysed enterprise and the essence of the problem. In the second part the author creates a cost accounting system and analyses the feasibility of long-haul trucks, offers solutions for the increase of cost efficiency and the implementation of cost accounting in the economic software Merit Aktiva. The third part comprises the author's valuation of the propositions made and gives an overview of the implementations planned. Based on the analysed cost accounting methods the one selected is the order-based cost accounting method.

For the creation of the structure of the expenditure in the enterprise the initial documents of the enterprise's accounting and annual statements 2015-2017 are analysed. The author conducts an interview with the management to find out the bottlenecks in the transport domain and the aspects the management considers important upon the creation of the cost accounting system. The choice of the cost accounting method is based on the analysis of the activity and expenses of the transport domain.

With the aim to create a cost accounting system for the transport domain of OÜ Kilekaubandus, the author collects information from different sources, makes the structure of costs based on operational, semi-fixed, capital and fixed expenditure. Thereafter the author establishes the expenditure engines and places in transport to create a cost accounting system. The feasibility analysis of the long-haul trucks shows that it is more profitable to own long-haul trucks, which are more expensive and which drivers get higher wages because such trucks generate more added value for the enterprise. The author also analyses the feasibility of the long-haul truck

Scania within ten years and it proves that it is more profitable to own a long-haul truck for six or ten years and then remove the long haul truck from the list of fixed assets of the enterprise.

The author analyses the economic software used in the enterprise and finds that in order to make cost accounting more effective it is reasonable to implement the existing interface of the expenditure sites in the economic software Merit Aktiva to make the cost accounting more effective in the enterprise.

The feedback and the valuation of the enterprise's management shows that they want to implement the cost accounting. As the enterprise's goal is to make profit, it is most important for the management that the economic software immediately showed the gross income of the expenditure sites and based on that it is possible to make decisions according to rational evaluations.

According to the author's and the management's opinion the propositions made are relevant and help to make the cost accounting of the transport domain of the enterprise more effective and informative. The author continues cooperation with the enterprise OÜ Kilekaubandus to implement the developed cost accounting system effectively and ensure its effective operation.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Alver, J., Alver, L. (2017). *Finantsarvestus*. Kolmas trükk. Tallinn: Deebet
- Alver, J., Reinberg, L. (2002). *Juhtimisarvestus*. Teine trükk. Tallinn: Deebet
- Haldma, T., Karu, S. (1999). *Kuluarvestuse süsteemi loomine ettevõttes*. Tartu: Rafiko.
- Kallas, K. (2002). *Finantsarvestuse alused*. Tallinn: K. Kallas.
- Karu, S. (2008). *Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis*. I osa. Tartu: Rafiko.
- Kiisler, A. (2011). *Logistika ja tarneahela juhtimine*. Tallinn: TTÜ kirjastus.
- Villemi, M. (2008). *Logistika alused*. Teine trükk. Tallinn: TTÜ kirjastus.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J. (1996). *Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process*. Third Edition. Singapore: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Drury, C. (2004). *Management & Cost Accounting*. Sixth Edition. London: International Thomson Business Press.
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., Slack, B. (2006) *The Geography of Transport Systems*. New York, Routledge.
- OÜ Kilekaubandus majandusaasta aruanne 2017.
- Eesti Liikluskindlustuse Fond. Kättesaadav: (<https://www.lkf.ee/et/kindlustamistavad/liikluskindlustuse-kindlustusmakse#section1>, 31. märts 2018)
- Raamatupidamise seadus. Kättesaadav: (<https://www.riigiteataja.ee/akt/125052012016>, 16. aprill 2018)
- Accounting Tools. Kättesaadav: (<https://www.accountingtools.com/articles/what-is-cost-accounting.html>, 16. aprill 2018)
- Accountingverse. Kättesaadav: (<http://www.accountingverse.com/managerial-accounting/responsibility-accounting/segment-margin-and-reporting.html>, 02. mai 2018)

LISAD

Lisa 1. Kütuselisa arvestamise tabel

Kütuse hind €/l	Kütuse lisatasu
0,75	0
0,76	0
0,77	0
0,78	0
0,79	0,01
0,80	0,01
0,81	0,01
0,82	0,02
0,83	0,02
0,84	0,02
0,85	0,03
0,86	0,03
0,87	0,03
0,88	0,03
0,89	0,04
0,90	0,04
0,91	0,04
0,92	0,05
0,93	0,05
0,94	0,05
0,95	0,06
0,96	0,06
0,97	0,06
0,98	0,06
0,99	0,07
1,00	0,07
1,01	0,07
1,02	0,08
1,03	0,08
1,04	0,08
1,05	0,09
1,06	0,09
1,07	0,09
1,08	0,09
1,09	0,1
1,10	0,1
1,11	0,1
1,12	0,11
1,13	0,11
1,14	0,11
1,15	0,12
1,16	0,12
1,17	0,12
1,18	0,12
1,19	0,13

Allikas: OY Ahola Transport Ab