

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Sandra Ruul

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI  
LOGISTIKA ERIALA BAKALAUREUSEÕPPE  
AASTATEL 2009-2015 LÕPETANUD VILISTLASTE  
TAGASISIDE ÕPINGUTELE JA KARJÄÄRILE**

Bakalaureusetöö

Õppekava EALB Logistika

Juhendaja: Virve Siirde, MSc

Tallinn 2019

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 ..... sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Sandra Ruul.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: EALB164177

Üliõpilase e-posti aadress: sandraruul@gmail.com

Juhendaja: Virve Siirde, MSc:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. TEOREETILINE ÜLEVAADE.....	7
1.1. Logistika valdkonna olemus, olukord tööjoturul .....	7
1.2. Logistika eriala tähtsus .....	8
1.3. Logistikaalane kõrgharidusõpe ja tagasiside .....	10
1.4. Karjäär ja logistikaalased arenguvõimalused.....	14
1.4.1 Karjääri olemus.....	14
1.4.2 Logistikaalane karjäär .....	15
1.4.3 Karjääri seos õpingutega ja edasised arenguvõimalused .....	16
2. UURINGU METOODIKA.....	20
2.1 Uuringu eesmärk.....	20
2.2 Uuringu meetodi kirjeldus .....	20
2.3 Valimi kirjeldus .....	22
3. UURINGU TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	24
3.1 Taustinformatsioon ja hinnangute võrdlus.....	24
3.1.1. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala vilistlaste bakalaureuseõppe järgne karjäär .....	25
3.1.2. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe järgne enesetäiendamine .....	31
3.1.3. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe 2009-2015 aasta vilistlaste rahulolu õpingutega .....	35
3.2. Järeldused uuringu tulemuste põhjal.....	42
KOKKUVÕTE .....	44
SUMMARY .....	46
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	48
LISAD.....	51
Lisa 1. Ankeetküsimustik.....	51

## LÜHIKOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärgiks on uurida Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõpingute rahuloluga seotud tegureid aastatel 2009-2015 lõpetanud vilistlaste tagasiside alusel. Töö autor selgitab välja vilistlaste arvates kõige kasulikumat tegurit logistika bakalaureuseõppe kõrghariduse läbimise perioodil. Läbiviidud uuringu põhjal on võimalik esile tuua senisest olulisemalt laiema ulatusega tagasisidet Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureusetaseme logistika õppekava kohta ning õppekava lõpetanute edasise karjääri ning enesetäiendamise seotud valikuid.

Uurimisküsimusteks on: kuidas hindavad oma õpiaastate kasulikkust Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlased, millised on olnud vilistlaste karjäärivalikud kõrghariduse õpingute järgselt ning kui paljud logistika eriala vilistlastest on jätkanud enesetäiendamist kõrghariduses ehk järgmistel astmetel tasemeõppes ja millistel erialadel.

Uuringu läbiviimisel rakendab töö autor kvantitatiivset meetodit, mille raames viib läbi küsitluse. Uurimisobjektiks on Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe logistika eriala aastatel 2009-2015 lõpetanud vilistlased.

Töötulemuste põhjal saab teha järelduse, et Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe uuringus osalenud vilistlastel on valdaval enamikul olnud kasu õpingutest karjääri tegemisel ning saadud tagasiside on säilinud üldjoontes positiivne ka aastaid hiljem.

Võtmesõnad: logistika õppekava, karjäär, kõrgharidus, tagasiside, rahulolu

## SISSEJUHATUS

Tänapäeval on inimestel rohkelt eneseharimise ja karjäärialaseid võimalusi. Võimalik on õppida tasemeõppes ning mitmetel erialadel ja samuti töötada erinevates sektorites. Logistikasektor on väga mitmekülgne, kus tegutsevad erinevate eesmärkidega ettevõtted. Transport on tänapäeval ettevõtetes suuresti vältimatu, sest maailm on globaliseerunud ning logistikateenused on peaaegu igal tasandil ja kõikides rahvusvahelistes organisatsioonides vajalikud.

Kirjutatava lõputöö üheks ajendiks on eelmisel aastal valminud Tallinna Tehnikaülikooli kaks lõputööd, kus autorid uurisid tänaste logistikaüliõpilaste tööootusi ja ka edasisi karjääriplaane. Käesoleva bakalaureusetöö autor valis Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe eriala näitel uurimise teema, sest teiseks ajendiks oli varasemate põhjalike tagasivaatavate uuringute puudus õpingute järgsest perioodist.

Tallinna Tehnikaülikool lõpetas 2017. aasta sügisest vastuvõtu logistika eriala bakalaureuse tasemeõppes, kuid lubati seni õppivatel tudengitel õpingud lõpetada hiljemalt 2021. aasta juuni lõpuks. Magistriõppetasemel on logistika õppekava endiselt toimiv inseneriteaduskonnas. Teema on aktuaalne ja tagasivaade õpingutest ning edasisest karjääriteest annab infot ja ülevaadet logistika eriala lõpetanud tudengite rahulolust pikas perspektiivis.

Uurimisprobleemiks on põhjalike uuringute ja tagasiside puudulikkus, mis võimaldaksid tõsta teadlikkust, kuidas õppekavasid edasi arendada ja milliseid otsuseid info põhjal kaaluda ning ellu viia. Tagasivaatavad pikaajalised uuringud võiksid hõlmata ka vilistlaste edasist tegelikult läbitavat karjääritrajektoori. Logistikasektori ametikohtadel ja karjääris on vastav haridus enamasti tähtis. Vilistlaste tagasiside uuringu põhjal saab Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe tugevuste ja nõrkuste kohta infot, mida on võimalik kasutada tulevaste muutuste tarbeks või edasisteks uuringuteks. Samuti on oluline välja selgitada akadeemilise kraadi mõju logistika sektori tööpositsioonidele ja võimalustele ning edasistele karjäärivalikutele.

Bakalaureusetöö eesmärgiks on välja selgitada Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõpingute rahulolu tegurid aastatel 2009-2015 eriala lõpetanud vilistlaste tagasiside alusel. Läbiviidud uuring näitab senisest olulisemalt laiemat ulatusega tagasisidet õppekava kohta ja vilistlaste edasist karjääri ning enesetäiendamise valikuid. Lisaks on oluline välja selgitada Tallinna Tehnikaülikooli vilistlaste arvates kõige kasulikud varjundid ja teadmised logistika bakalaureuseõppe kõrghariduse läbimise perioodil. Kuna puuduvad varasemad uuringud pikaajaliste vilistlaste tagasiside põhjal, võib see anda ka tuge edasisteks uuringuteks, kus rakendatakse uurimist nii lõpetamise hetkel kui ka mitmeid aastaid hiljem.

Töö uurimisküsimusteks on:

1. Kuidas hindavad Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlased õpiaastate kasulikkust?
2. Millised on olnud karjäärivalikud kõrghariduse õpingute järgselt?
3. Kui paljud logistika vilistlastest on jätkanud enesetäiendamist kõrghariduses ja millistel erialadel?

Uurimisküsimustele vastuste saamiseks viib töö autor Tallinna Tehnikaülikooli logistika õppekava bakalaureuseõppe vilistlaste seas läbi uuringu, kasutades kvantitatiivset uurimismeetodit. Metoodika jaoks on koostatud ankeetküsimustik, mille tulemusi autor analüüsib. Üldkogumiks on 191 Tallinna Tehnikaülikooli logistika õppekava bakalaureuseõppe 2009-2015. aasta vilistlast, kelle põhjal moodustub valim. Vilistlased on lõpetanud rahvusvaheliselt eduka Tallinna Tehnikaülikooli, mis on ka Eesti ainus tehnoloogiaülikool. Erinevate teaduste koostoime õpikeskkonnas, mida ka Tallinna Tehnikaülikool pakub, võimaldab kasvatada innovatiivsust ja tõstab tööjõuturul lõpetajate väärtust.

Bakalaureusetöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis toob autor esile teoreetilisi seisukohti, mis selgitavad käsitlusi logistikast. Sealhulgas teooriat logistikaõppest, mis selgitab uuritava teema tausta ning on eelduseks uuringu läbiviimisel. Teises peatükis käsitleb töö autor uurimisobjekti, toob välja uuringu eesmärgi, valimi, kirjeldab uurimismeetodit ning uuringu läbiviimise protsessi. Kolmandas peatükis analüüsib töö autor ankeetküsimustiku alusel põhinevaid tulemusi ning teeb nende põhjal järeldused ja ettepanekud.

# 1. TEOREETILINE ÜLEVAADE

## 1.1. Logistika valdkonna olemus, olukord tööjõuturul

Tänapäeva maailm on globaliseerunud ning üleilmastumise laienemine jätkub. Ühendatud maailmas, kus järgmine kaubanduskokkulepe või erinevad rahvusvahelised ärivõimalused on vaid hiireklõpsude kaugusel internetis, on transpordi- ja logistikasektoril üha suurem ülesanne ning tähtsus. Logistikavõrk on sama oluline kui virtuaalne internetivõrk kuna toorainete kättesaadavus, kaupade tarne ja muu toodete komplekteerimine, ladustamine või valmistoodete turule toomine oleneb täielikult sellest mahukast protsessist. (Ceniga, Sukalova 2015)

Logistika definitsioon on seotud nii kaupade kui teenustega ja on osa inimeste transpordi korraldusest. Logistika on võime vedada kaupu kiiresti ja turvaliselt lõpptarbijateni ning selleks, et konkureerida kiiresti globaliseeruvast maailmast peetakse transpordi kvaliteeti majanduslikult oluliseks. (Brewer *et al.* 2008)

Rahvusvahelise Valuutafondi selgitus globaliseerumise kohta on see, et riikide kasvav majanduslik vastastikune sõltuvus ja turgude integreeritus nii teenuste kui ka toodete või kaupade osas on aidanud kaasa riikide vaheliste tehingute mahu suurenemisele ning mitmekesisusele. Seda on võimaldanud soodsad tingimused, milleks on näiteks tehnoloogia ja info kiire levitamine ning ühiste või vabamate rahvusvaheliste kaubavedude lepete koostamine. Transport on tähtis erinevate impordi- ja eksporditurgude ühendamises ning piiriüleste tehingute abil, saab luua ka soodsamaid tingimusi. Üleilmastumine on mõjutanud majandust ning logistika on üks olulisimaid lülisid. (Kherbash, Mocan 2015)

David H. Autor (2015) kinnitab, et automatiseerimise tõttu on perioodiliselt hoiatusi, kus mainitakse, et automaatika ning tehnoloogia arengu tõttu kaob suur hulk töökohti. Suurim hirm pole isegi see, et tööpositsioonid kahanevad, vaid suures plaanis takistab see ikkagi ka majandust kuna pole võimalik luua piisavalt uusi töökohti. Logistika tööpositsioone mõjutab ladude ja tööstuste automatiseerimine - kohtades, kus peamiselt toimub kauba sorteerimine, paigutamine ja info liikumine. Nii on võimalik muuta tööprotsesse efektiivsemaks, kiiremaks

ja soodsamaks. Töötajate arvu vähendamine ja sealhulgas tööjõukulude vähendamine ning asendamine masinatega on ettevõttele majanduslikult kasulik. Samal ajal pikemas perspektiivis ei ole näha tendentsi, et nõudlus kaupadele või teenustele väheneks, vaid seda, et tarbimiskultuur on jätkuvalt kasvamas (Autor 2015).

Ameerika Ühendriikide Tööministeeriumi hinnangutel eeldatakse, et logistikute töökohtade arv 2010-2020 aasta jooksul kasvab 25 protsenti. Antud valdkonnas on töökohtade arv tõusnud keskmisest rohkem ja kiiremini, millest ka järeldatakse, et tulevikus on puudust kvalifitseeritud tööjõust. Samuti on tööandjatele murekohaks pädevate ning tööks sobilike ülikooli lõpetanute arv ning ka potentsiaalsete sisseastunud õpilaste arv. Enim tahetakse tugevdada kõrgkooli kursuste sisu, mis valmistaks värskest lõpetanuid ette veelgi enam praktiliste ja professionaalsete oskustega tööalal. (Lutz, Birou 2013)

SA Kutsekoda 2017. aasta uuringust selgub, et Eesti tööjõuturul tuntakse puudust transpordi ja logistika juhtidest ning tippspetsialistidest sealhulgas ostuspetsialistidest, keda Eestis ei koolitata. Kuna tehnoloogia areng ning globaliseerumine toob kaasa ka tiheneva konkurentsi kasvab strateegilise juhtimise tähtsus eriti logistika sektoris. Selleks, et katta logistikute tuleviku tööjõuvajadust ettevõtetes on vaja koolitada kõrgharidusega eriala spetsialiste. Uuringu kohaselt tööjõuvajadus olenemata automatiseerimisest ikkagi tõuseb, kuid olenevalt ametipositsioonist. (Leemet, Kaelep 2017)

Kasvu prognoositakse ka Leemeti ja Kaelepi 2017. aasta uuringu põhjal nii transpordi ja logistika juhtide ning tippspetsialistide kui ka pilootide ja lennujuhtide ametipositsioonidele. Küll aga selgub uuringus, et tööjõuvajadus võib siiski väheneda järgmisel kümnendil pigem laotöötajate, tollideklarantide, transpordikorraldajate ametikohtade arvelt, kuid sedagi tagasihoidlikult. Lisaks on uuringus esile toodud, et olulised on head baasteadmised loodus- ja täppisteadustes ning keeltes. Tööturul on suureks eeliseks suhtlemis, analüüsi-, juhtimisoskus ning enesetäiendamine, ettevõtlikkus ja kohanemisvõime. Samuti ootavad ettevõtjad töötajatelt IT oskuseid ning oskust kasutada tehnoloogilisi vahendeid. (Ibid.)

## **1.2. Logistika eriala tähtsus**

Paljude ülikoolide õppeprogrammide eesmärk on pakkuda kvaliteetset haridust. Potentsiaalselt kahjulikud tegurid on kergesti ennetatavad ning selleks, et omandada hea maine, on vajalikud



hoolikalt kavandatud programmid, millel on selged akadeemilised eesmärgid ja piisav hariduslik sisu vastavate hindamismeetoditega. Kogemuslik kõrgharidus on oluline üliõpilaste ettevalmistuse ja edukuse suurendamisel tööturul ning eriti algtasemel. (Gault *et al.* 2000)

Adcroft (2011) on veendunud, et tudengid, kes valivad ülikoolis üldisema erialaga kraadi asemel spetsialisti programmi või eriala huvituvad oluliselt rohkem sellest, mida nad õpivad. Samuti ollakse optimistlikud pedagoogiliste sekkumiste osas, millest oleks abi üliõpilaste ootuste kujundamisel ja motivatsioonil. Lähenemisviiside arendamine on vajalik, et kõrghariduslike programmide protsesse ja tulemusi parandada. Kraadi valikud põhinevad enamasti näiteks akadeemilisel huvil või tulevase karjääri kujundamise väärtustel. (Adcroft 2011)

Kõrgharidus põhineb kolmetasemelisel süsteemil, kus on valikus rakenduskõrgharidus- või bakalaureuseõpe, magisutriõpe ning viimaks doktoriõpe. Nendest rakenduskõrgharidusõpe ja bakalaureuseõpe on esimese astme õpped ja lisaks on ka erinevaid integreeritud õppekavadel põhinevaid õppeid. (Haridus- ja Teadusministeerium 2013)

Samuti ei pruugi alati koolis õpitu minna kokku sellega, mis valdkonda tulevikus tööle minnakse. Logistika alal on rohkelt erinevaid ametikohti, näiteks, mis on seotud nii kaubanduse ja ka majanduses tõusval kujul kasutatavate internetikauplustega sh laomajandamise, ekspedeerimise, ühistranspordi ja maismaa-, lennu- ja meretranspordiga.

Teadlikkuse ja õpetamise mitmekülgsus ning seal hulgas paindlikkus on logistikahariduse loomulik osa, sest selleks, et vastata ka tänapäeva väljakutsetele on vaja õppejõududel samuti kohanemisvõimet. Igasugune logistikaõpe nii varasemalt kui ka tulevikus on dünaamiline ja pidevalt muutuv. Tõhus ja tõeliselt integreeritud programm võimaldab õpilastel ärivaldkondadega sammu pidada, mis pakub ka tööandjatele veelgi paremat valikut erinevatele ametipositsioonidele värbamisel. (Wu 2007)

Bakalaureuseõppe kursusel on neli peamist õpieesmärki, mis hõlmavad üldist arusaama logistika teadmistest ning ametialastest võimalustest. Samuti on oskusteks analüütilised käsitlused ja probleemide lahendamise oskused nii transpordi kui ka tarneahela valdkonnas. Õppekavades on esile toodud ka koostööd teiste osapooltega nagu näiteks logistika seost erinevate ärivaldkondadega. Kõige tähtsamad oskused on siiski suhtlemisoskus, mis on ka

sujuva meeskonnatöö sisendiks ja otsustusvõime ning julgus. Eelnevale lisanduvad ka ajaplaneerimise oskus, üldised teadmised ja probleemidele lahenduste otsimine või leidmine. (Lutz, Birou 2013)

Logistikaga seotud ametikohtadel on olnud haritud tööjõu värbamisel stabiilne kasv. Ginter ja La Londe poolt läbiviidud Ohio osariigi 2001. aasta uuringus mõõdeti logistikute hariduse taset ning 93% vastajatest olid lõpetanud bakalaureuseõppe ning 56% magistriõppe. Lisaks oli ka 22% vastajatest kutse sertifikaatsioon organisatsioonidelt nagu APICS (*American Production and Inventory Control Society*). (Ginter, La Londe 2001 viidatud Myers *et al.* 2004, 214)

Kaasaegse logistika puhul on oluline, et eriala üliõpilased mõistaksid tarneahelatega seotud tegevusi. Logistika integreerimise tähtsust ei saa liigselt rõhutada. Küll aga, teadusele orienteeritud akadeemilise kraadi õppuritel on rohkelt võimalusi õppida erinevaid logistika ja tarneahelaga seotud kursuseid, mis on seotud näiteks ostmise, materjalide, statistika, turunduse, rahanduse, juhtimise, operatsioonide, transpordi ja rahvusvahelise logistikaga. (Wu 2007) Õppekavade muutmisel on vajalik arvesse võtta logistikaalaseid oskuseid ja kompetentse, mida nõuavad kutsestandardid. Muutuste toimumine on vajalik selleks, et kaasaegne haridussüsteem saaks nõuetele vastavalt pakkuda olulisi teadmiseid ja võimalusi. Suurema osa muutustest teevad ikkagi õppejõud iseseisvalt oma õppeainete raames enne kui muutuseid või arendamist suuremas ulatuses õppekavade kujul ellu viiakse.

Logistika kursusel õppijate teadustööd on väga erinevatest valdkondadest ning kipuvad olema ulatuslikud ja mitmekesised, mis samuti tõstatab küsimuse, et millise teaduskonna alla eriala liigitada. Tööstuse vaatenurgast on keeruline sobitada logistikat bakalaureuseõppe äriõppekavadesse ning osaliselt ongi logistikaprogrammid traditsiooniliselt tööstuse või inseneri erialade osaks, mis sisaldavad ka tootmisega seotud kursuseid (Wu 2007).

### **1.3. Logistikaalane kõrgharidusõpe ja tagasiside**

Eestis on võimalik omandada logistikaalast kõrgharidust järgnevates õppeasutustes: Tallinna Tehnikaülikoolis, Tallinna Tehnikakõrgkoolis, Eesti Maaülikoolis, Eesti Ettevõtluskõrgkoolis Mainor ning Eesti Lennuakadeemias. Lisaks kõrgharidusele on võimalik omandada logistikaalast haridust kutseõppeasutustes. Kokku on 15 kutseõppeasutust, kus on esindatud

logistikaga seotud erialad, millest üks on Tartu Kutsehariduskeskus, kus on 11 õppekava ning teine on Tallinna Tööstushariduskeskus, kus on 9 õppekava. (Leemet, Kaelep 2017)

Tallinna Tehnikaülikool lõpetas 2017. aasta sügisest vastuvõtu logistika erialale bakalaureuseõppes, kuid lubati seni õppivatel tudengitel õpingud lõpetada hiljemalt 2021. aasta juuni lõpuks. Magistritasemel on logistika õppekava endiselt toimiv. Erialaspetsiifilise hariduse õppimisvõimaluste vähendamine riigis võib mõjutada töajõuturu nõudmisi, kus tööandjate jaoks hariduse tähtsus võib sunniviisiliselt langeda või muutuda ajapikku madalamaks, sest eriala spetsialistide arv väheneb.

Tallinna Tehnikaülikooli Ehitusteaduskonna alt likvideeriti Logistikainstituut Tallinna Tehnikaülikooli nõukogu otsusega, mis jõustus 2016. aastal ning liideti seejärel Masinaehituse Instituudiga, kuhu liigutati ka suletud Logistikainstituudi personal. Seal edasi liigutati EALB õppekava majandusteaduskonna hallata. (Tallinna Tehnikaülikool 2016)

Õppekavade koostamisel on oluline teadlikkus, kuidas õppekava konkreetset edasi arendada ning vajalikku infot saab koguda ja uurida juba kogenumate vilistlaste põhjal, kes oskavad hinnata õpingute kasulikkust ka töajõuturul. Vastavalt sellele on Eestis Haridus- ja Teadusministeerium koostanud ka logistika erialade riikliku õppekava. Logistika erialade riiklikus õppekavas on sätestatud järgmine eesmärk: „Riikliku õppekavaga kehtestatud kutseõppe eesmärgiks on võimaldada õppijal omandada teadmised, oskused ja hoiakud töötamiseks transporditeenuste ettevõtetes ning luua eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.“ (RTL 2009, 15, 172).

Seoses Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe EALB õppekava sulgemisega võimaldatakse siiski spetsialiseeruda logistikale majandusteaduskonna äriduse õppekavas TABB. Magistriõpe jääb Tallinna Tehnikaülikoolis logistika erialaselt toimima vanade reeglite järgi. EALB õppekaval jätkub õppetöö varasema õppekava järgi täies mahus õppeaastal 2018/2019, kuid pärast seda jätkub õppetöö teatavate korrektiividega kuni õppekava sulgemiseni. Taustainfoks Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala esimese astme tasemeõppe viimases tüüpõpingukavas oli infotehnoloogiamoodul, mis koosnes 20 EAP mahus ainetest, mis keskendusid infotehnoloogiale, andmeanalüüsile ja erinevatele IT-protsessidele. Logistika spetsialiseerumisega TABB õppekavas ei rakendata õpingutes enam näiteks täppisteaduseid nagu füüsika ja keemia. Varasemalt kuulus Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala

bakalaureusekraadi õpingutes osalevad tudengid inseneriteaduskonda, kuid aastal 2017 paigutati kursused majandusteaduskonna alla. (Tallinna Tehnikaülikool 2019)

Saksamaa Logistika Assotsiatsiooni 2011. aasta uuringus on näidatud, et inglise keel on rahvusvaheline ärikeel, mis domineerib nii logistika kui ka humanitaar valdkonnas, kus peetakse tööetikat oluliseks teguriks eesmärkide saavutamisel. (Bölsche *et al.* 2013). Samuti on Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppes esindatud akadeemilise inglise keele aine ning õppematerjalidena kasutatakse osaliselt teisigi inglise keelseid materjale või raamatuid.

„Teoreetilised teadmised on olulised mõistmaks ettevõtetes toimivaid äriprotsesse ja logistika erinevate valdkondade tööd, mille tõttu on kõrgkoolide õppekavades ka väga mitmekülgsed programmid, mis enamasti sisaldavad ka praktikat.“ (McKinnon *et al.* 2017)

Töö autor teostab osa uuringust Tallinna Tehnikaülikooli vilistlaste tagasiside põhjal õpingute kohta. Pikaajalisema tagasiside küsimine annab infot õpiaastate kasulikkuse kohta ning võimaldab esile tuua Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppekava tugevused kui ka nõrkused, millest on võimalik õppida. Pikaajalise tagasiside uurimist on hea edaspidi rakendada ka teistel erialadel, et hoida kasulikke kontakte ja saada paremat ülevaadet vilistlaste edukusest, arengust ja karjäärialasest liikumisest ettevõtetes ning luua seoseid õppimistegevusega.

Tagasiside on nii õppimise kui ka saavutamise üks võimsamaid mõjusid, kuid see mõju võib olla positiivne või negatiivne. Sageli tuuakse erinevates õpetamisartiklites tagasiside esile küll, kuid üllatavalt vähe on tehtud hiljutisi uuringuid tagasiside võimekuse kohta. Tagasiside on vahend näiteks uuring või raamat, kus on esitatud teave oma või kellegi teise tegevuse või arusaamise aspektide kohta. Tavaliselt toimub tagasiside pärast õpetamist, mille eesmärk on anda teadmisi ja oskusi või arendada konkreetseid hoiakuid. Tagasiside võib suurendada jõupingutusi ja anda arusaama või sisendi, mis on vajalik protsesside paremaks muutmisel. (Hattie, Timperley 2007)

Traditsioonilise kõrghariduse mudeli alternatiivide alge ei tule väljastpoolt, vaid asutuste sisemiselt. Aina enam kasutatakse eksperimentaalseid õppeviise, mille tulemusena üleüldine bakalaureuseõppe kvaliteet ja tähtsus kasvab. Sellest tulenevalt kiirustatakse kõrgkoolides

vanadele struktuuridele ja kommetele omaselt, mis mõjutab ka tulevase ärivaldkonnas toimetamise viise ning ununebki põhjaliku süsteemi väljatöötamine, millest oleks päriselt kasu ka ärisüsteemides. Kui õppimine toimub kõikjal, tuleks mõelda kuidas mõjutab see mõtlemist, milline peaks olema õppekavade sisu ja kuidas luua õpilastele parimaid haridusvõimalusi. Väga oluline aspekt põhineb tasakaalul nii traditsiooniliste klassiruumide kogemuste näiteks seminaride ja loengute kui ka kogemuslike, nagu rakendavate rühmatööde, praktikaõppe ja projektipõhiste tööde õppimisvõimalusete vahel. (Roberts 2018)

Kasutatakse ka lähenemisviise, mis on kasulikud vahendid õpetamiseks ja simuleerimaks logistilisi protsesse. Vajadus seisneb selles, et algajatele või vähem pädevamatele töötajatele näidata praktilist lähenemist ja rakendamist, mis annab veelgi enam vajalikke teadmisi ja oskusi. Logistika sektoris on ülesandeid, mille valesti või vigaselt täitmisel võivad ettevõttele kaasneda rahalised kahjud. Praktilised kogemused on kõrgemalt hinnatud, sest tahetakse vältida kulukate vigade tegemise ohtu. (Ibid.)

Varasemalt koostatud logistika valdkonnauuringu tulemustest selgus, et peamised puudujäägid tulenevad tarneahelas töötavate inimeste hariduse ja koolituse sisust, sest ei tunta erinevaid programme või on puudulik muu vajalik treening tööpositsioonil ja -keskkonnas (Bölsche *et al.* 2013)

Vajadus talendikatele tarneahela juhtidele suureneb ning samuti on kasvanud ka vastavad programmid ülikoolides ning üha enam üliõpilasi tunneb huvi ja registreerub. Tööandjate sõnul on selles valdkonnas lausa tööjõupuudus ning tööjõud ka vananeb ja loodetakse just värske vilistlaste peale. McCormick Associate logistika turunduse ja tarneahela juhtimise osakonna professori ametikohal olev doktorikraadiga Diane Mollenkopf on nentunud, et töötajate värbamisel on väljakutseks naiste kaasamine. Uuenduslikud ettevõtted tahavad ja soovivad mitmekesisust enda organisatsioonidesse ning vanad uskumused tuleb kõrvale asetada. Samuti on oluline esile tuua juhtivaid naissoost eeskujusid ja tekitada huvilistes tunnet, kus naised on samamoodi oodatud kandideerima ning töötama logistika sektoris või valdkonnas. (Kaplan 2018)

Täheldatud on ka seda, et üliõpilased on vägagi tehniliste ja analüütiliste oskustega ning puudu jääb just kriitilisest mõtlemisest ja vajaka jääb kogemustest kui on vaja reaalses olukordades

reageerida. Kuna logistika sektoris on rohkesti suurettevõtteid, kellel on ka mahukalt andmeid, peavad töötajatel olema analüütilised oskused siiski väga tugevad. (Ibid.)

## **1.4. Karjäär ja logistikaalased arenguvõimalused**

### **1.4.1 Karjääri olemus**

„Karjäär on eelkõige inimese tööpositsioonide vahetamine ehk ametikohtade jada. Laiema käsitluse puhul näitab karjäär töötaja arengut ühe ametikoha raames, mil tema kohustused, vastutus ülesannete eest ja õigused organisatsioonis muutuvad suurel määral“ (Türk 2005, 340).

Karjäärialane liikumine jaotub kolmeks. Liikumine tööalaselt võib olla vertikaalne, horisontaalne või radiaalne. Vertikaalse ja horisontaalse vahe seisneb selles, et mõlema puhul toimub küll hierarhilisel tasandil liikumine, kuid vertikaalse liikumise puhul kaasneb ka võimutasandi ja -ulatuse muutus ning liikumise telg on diagonaalne. Radiaalne liikumine püsib samal hierarhilisel tasandil ja töökohal, kuid töötajale võimaldatakse kesksemaid ja autoriteetsemaid ülesandeid ehk omatakse samalaadset oskusteavet. Liikumine on küllaltki püsiv ja roteeruv ringi keskpunkti ehk tuumale lähemale, mis teeb töötajast pädevama, väärtuslikuma ning potentsiaalsema kandidaadi järgmisele ametipositsioonile. Radiaalne liikumine valmistab ette jällegi ka horisontaalseks ning vertikaalseks liikumiseks. (Türk 2005)

Vertikaalne karjäär keskendub erinevatele silmapaistvatele ametipositsiooni nimetustele. Samal ajal horisontaalse liikumisega karjäär loob sügavamat väärtust nii töötajale kui ka tööandjale. Vertikaalse karjääri puhul võib ette tulla liikuvuse piir, sest kui töötatakse ettevõttes, kus puudub mobiilsus ning töötajad on küllaltki püsivad võib see mõjuda töötajale siiski negatiivselt, sest puudub või on aeglane edasine arenemisvõimalus. Horisontaalne karjäär on mitmekülgne ja tuleviku suund, sest tööalane ringi liikumine on muutunud populaarsemaks. Tööjõuturu süsteem on küllaltki turvaline ja on võimalik karjäärialaselt liikuda nii erinevate töösektorite või riikide kui ka osakondade ja tiimide vahel. (Craig 2016)

Sama kehtib ka logistika sektoris, et karjäärialaselt on võimalik tegutseda erinevates valdkondades. Logistika on seotud nii õhu-, mere-, maa-, ja raudteetranspordiga. Ametikohti on erisuguseid, mis võivad olla seotud tarneahelaga, ladudega, transpordiga, mis kõik võivad

olla omakorda seotud veel ärandusega, infotehnoloogiaga või isegi inseneeriaga. Seega on karjääri tegemine antud valdkonnas väga paindlik ja võimalusi on rohkelt.

Pikemas perspektiivis on võimalik mõõta ka karjääri mudeleid, milleks on lineaarne karjäär, eksperdikarjäär, spiraalne karjäär ning ajutine karjäär. Lineaarne karjääri mudel on pigem tavapärane ja lineaarne graafik kujutabki seda, et töötaja valib ühe ala, millele pühendub ning liigub ettevõtte siseselt hierarhiliselt kõrgematele tasemetele. Eksperdikarjääri mudel on omane nendele, kes arendavad ennast põhjalikult ühes konkreetses tegevuses ning valdkonna piiridesse jäädes, mis teeb neist oma ala eksperdid. Spiraalne karjäär on omane inimestele, kes on küllaltki püsimatud ja vahelduvad töövaldkondades. Ajutise karjäär sobib vabakutselistele ja sõltumatust ja vabadust soovivatele isikutele ning antud mudel väljendab seda, et inimesed liiguvad küllaltki sihitult ja kaootiliselt mööda erinevaid ametipositsioone. (Türk 2005)

#### **1.4.2 Logistikaalane karjäär**

Karjääri liikumist võimaldavad siiski erinevad oskused ja teadmised. Seetõttu on oluline, et enne ametikõrgendust või värbamist veendutakse, et inimesel on olemas vajalikud pädevused, et sooritada tööülesandeid efektiivselt ning kasumlikult. Samuti on logistika sektoris rohkelt erinevaid ametipositsioone näiteks tarneahelajuhid, logistikud, veokorraldajad või ostjad ning ostujuhid. Kõikidele ametitele on selleks vastavad koolitus- või õppeprogrammid, et neil oleks võimalik teadmisi rakendada ülesannete ja ka probleemide lahendamisel.

Ülikooli lõpetamise järgselt on rohkelt erinevaid karjäärivõimalusi, mis on seotud erinevate ametikohtadega näiteks: logistikainsenerid, konsultandid, klienditeenindajad ja nende juhid, analüütikud, ostujuhid, rahvusvahelised logistika juhid, inventuuri juhid ja tarneahela juhid (Eight Careers ... 2019).

Sellegipoolest ei pea karjäär nendega piirduma ning võimalusel võib liikuda ka erinevate ametikohtade ja valdkondade vahel, sest lisaks tavapärasele logistikale, transpordile, tarneahelatele või ladustamisele on seotud nii teisedki valdkonnad, mida annavad edasi ka ülikoolide õppekavad.

Logistika ettevõtted on tihedalt seotud erinevate tegevustega näiteks: majandus- või ärandustegevus, konsulteerimine, infotehnoloogia, kvaliteet ja kontrollimine, hanked ja

ostutegevus, tootmine, projektijuhtimine, müük, turundus. Seega on võimalik arendada ennast ka nendel aladel, kuid enamasti nõutakse ikkagi ka sobivat või ametikohale vastavalt lähedast erialast haridust. Hiljutises uuringus, mis viidi läbi 2017. aastal (Flöthmann, Hoberg 2017) oli välja toodud, et valimi tarneahela juhtivatel positsioonidel olevatest inimestest 87% omavad uuringu kohaselt vastavat magistri- või doktorikraadi. Tarneahela ja logistika tasemeõpped on hariduses esile tõusnud küllaltki hiljem võrreldes näiteks ärijuhtimisega. Sellegipoolest on nende tähtsus kasvanud ja ülikooliõppe puudumine võib kahjustada edutamisevõimalusi ning just karjäärireedelil kui soovitakse asuda tööle kõrgemate juhtide ametikohtadel. (Ibid.)

Euroopa Logistika Assotsiatsioon on välja töötanud ka logistika ja tarne standardid, mille alusel on ka võimalik sertifitseerida standardeid täitvaid isikuid. Normid on viidud vastavusse ka Euroopa kvalifikatsiooniraamistikuga, mis võimaldab tunnustada oskuseid nii õppijatel kui ka töötajatel erinevates riikides. Standardid annavad struktuuri hindamiseks logistika spetsialistide teadmisi, oskusi ja pädevusi. Pädevussüsteem kajastab ootusi töökohal, kuid hindamine ei sõltu õppeprogrammidest. Nimelt pole arvesse võetud õpimeetodeid, kuidas või mille alusel isikud saavutavad või arendavad oma teadmisi ja oskusi, et tõestada enda pädevust. (Marinus 2014)

### **1.4.3 Karjääri seos õpingutega ja edasised arenguvõimalused**

Nii haridus kui ka tööalane kogemuste pagas võivad osutada mõjutavaks teguriks kandideerimisel ametikohtadele või kõrgematele positsioonidele edutamisel. Kuid seda on keeruline kindlalt määrata, sest ettevõtete ja organisatsioonide värbamisnõudmised on varieeruvad. Samuti võib palju oleneda ka juba varasematest tutvustest ning haridus või töökogemused jäävad tagaplaanile.

„Tulevikus lisandub logistika valdkonna kompetentsidele arvutikasutamise oskus ning infotehnoloogia alased teadmised, sest suures osas erinevate tarneahelate ning ladude töö automatiseeritakse ja liikuv info digitaliseeritakse“ (Järva 2011, 4). Jällegi tuleb mainida, et sellele sektorile omane automatiseerimine mõjutab ja vähendab tööjõu vajalikkust ning võib tekitada ka olukorra, kus osaliselt justkui väheneb vajadus õppimisvõimalusteks antud eriala valdkonnas. Koolituste ja õppimisvõimaluste vähendamise tõttu võib tekkida paradoksaalselt ikkagi pädevate eriala spetsialistide puudulikkus. Tavaliselt jääb värbamisel vajaka erialasest ettevalmidusest, mis on kohati ebapiisav näiteks logistikajuhtide ja veokorraldajate positsiooni



puhul. Logistika valdkonna võtmeametite ja -kompetentside kaardistamise uuringust selgub, et kõrghariduse puhul on kitsaskohaks praktilise õppe vähesus. (Järva 2011)

Järva (2011) läbiviidud uuringust selgusid ka kompetentsid ja logistikaalased teadmised, mida oleks vaja juhtidel arendada. Uuringus kirjeldatakse logistika alase ametkohtade karjääriks vajalikke kompetentse. Oskuste pagas oli peamiselt seotud meeskonnatöoga, mis nõuab suhtlemist ja lisaks sellele ka planeerimis- või analüüsimisoskusega, mis on olulised ka juhtimisoskuste täiendamiseks. Peamised põhjused, miks on võtmespetsialiste raske leida on uuringus välja toodud õpetamise puudlikkuse tõttu, suurte palgaootuste ning tööjõu puudulikkuse pärast. Kogemustega töötajate kõrval on tööturul ka palju isehakanuid ning raske on kontrollida teadmiste kvaliteeti. (Ibid.)

Suurim oht selle valdkonna õppekava koostamisel on see, et antakse infot edasi sellest, mida akadeemikud oluliseks peavad, kuid tegelikult ei uurita selgelt välja, mis on vajalik selleks, et õpilased klassiruumidest väljudes hakkama saaksid. Reaalsed situatsioonid on logistika harus tihti peale enamat kui teoreetilised alused ning seetõttu on praktiline ja vajadustega kooskõlas ettevalmistus oluline. Läbiviidud valimiga uuringus selgus, et logistika valdkonna ametitel on keskastme töötajad ja töö edukust määrasid ainult tööga seotud oskused. Need järeldused ei tähenda seda, et kõrgharidus pole tähtis, vaid kujundavad endast ikkagi tööalaste nõuete taset. Põhiliselt võib logistikas leida puudusi näiteks turu asjakohasuse või praktilise ja professionaalsete oskuste arendamise puudlikkuses. Tasemel tööturu säilivuseks ja arenguks logistika valdkonnas peab teoreetiliste ja oskuste arendamisel leidma tasakaalu. (Lutz, Birou 2013)

Suurte logistika ettevõtete põhjal varasematel perioodidel tehtud uuringutest on selgunud, et professionaalsed organisatsioonid tunnustavad soolisest erisusest tulenevate oma töötajaid. Erinevatele tööülesannete ja ametipositsioonide määramisel pööratakse juhtkondade tähelepanu üha enam võrdsetele võimalustele töökeskkonnas nii naistele kui ka meestele. Kuna ka praeguste või tulevaste naissoost logistikute arvu kasv jätkub, on ettevõtetal oluline pakkuda andekatele ja väärtuslike oskustega inimestele, olenemata soost, toetavat keskkonda. (Knemeyer *et al.* 1999)

Logistikaga seotud ettevõtete üheks väljakutseks töötajate puhul on leida viisid, kuidas juhtida töötajaid kliendikeskselt tegutsema. Selleks on vaja ka töötajatel uskuda oma organisatsiooni

väärtustesse ning tegutsemisse. Tuleb tagada mõlema poole arusaam, et töötajad saaksid aru, mida ettevõtted neilt ootavad ning samal ajal saab töötaja arendada vajalikke oskuseid ja teadmisi, et tõhusalt suhelda klientide või teiste firmadega. Suures osas on suhtlus seotud teiste osapooltega näiteks allhankijatega, edasimüüjatega või veojuhtidega. Logistika suurettevõtetes toimub igapäevane klienditeenindusel põhinev suhtlemine erinevate allüksustega. Peamised ülesanded on seotud ka tellimuste vastuvõtmistega, päringutele vastamisega, defektsete toodete või ebatäiuslike teenustega seotud olukordade lahendamise ja spetsialiseeritud reageerimisega erinevatele kliendi toodetele ja ladudele, et viia ellu kasulikke parandusi ja edendada tarneahelate sujumist ning kiirust. (Ellinger *et al.* 2008)

Samuti on kõrgharidusõppes oluline kommunikatsioonioskused ja õpe, mida võimaldavad ka paljud õppeained, kus tehakse rühmatöid ning esitlusi, mis kohati käsitlevad ka reaalseid olukordi näiteks kuidas klientidega toime tulla või töötaja ja tööandja vahelisele suhtlusele keskendumine ja kuidas erinevaid kommunikatsiooniprobleeme lahendada.

Logistikatöötajate või -juhtide edukuse erinevust töökohal mõjutavad ametlik hariduse tase, omandatud oskused ja töökogemuse liik ning pikkus. Need võivad mõjutada logistikasektori töötajate tulemuslikkust ning ka tööandjad hindavad selle põhjal oma töötaja väärtust. Kõrghariduse omandamine peaks andma logistikajuhile suurema teadmistepagasi, mille alusel ülesannete läheneda ning neid tulemuslikult ka täita. Akadeemilise või haridusalase kvalifikatsiooni puhul ei ole tõestatud täielikult, et see oleks seotud kvalifitseeritud või kvalifitseerimata tööjõuga. Sellegipoolest on eeldatud, et akadeemiline kraad prognoosib kõrgemaid juhtimistulemusi. (Myers *et al.* 2004)

Töötajate tulemuslikkus ennustab ja osaliselt ka määrab töötaja väärtuse, mille põhjal töötajaid värvata. Haridus või kogemused ei ole kindlasti vähem tähtsad. Kuid tihti on nii, et töötaja ajalugu jääb tagaplaanile ning vaadatakse ikkagi konkreetseid ametikohaga seotud oskuseid. Haridus ja kogemused esindavad justkui miinimum või lävendipõhiseid nõudeid. Kohati võib just tööskestest tulla esile omadusi, mida tõeliselt ka tööturul hinnatakse. Tööskestes võivadki justkui ületada seda, mis võis jääda puuduseks nt ebapiisavast haridusest, sest seda on raske mõõta või koolitustest ning kogemustest. (Ibid.)

Töötajatele mõeldud logistikakursuste kavandamisel tuleb arvesse võtta sisulisi ja struktuurseid nõudeid ning tööstussektori arengut. Logistikatööstusele on iseloomulikud

mitmed iseärasused näiteks teenuste suur kiirus ja paindlikkus, ettevõtete suurusest tulenevad turuosad ning erinevad vajalikud teadmised on ikkagi nõutud. (Bölsche *et al.* 2013)

Varasemad uuringud (Myers *et al.* 2004) nõutud logistiliste oskuste kohta jaotuvad kolmeks: logistikaoskused, ärioskused ja juhtimisoskused. Nii äri- kui ka logistikaoskused käsitlevad funktsionaalseid teadmiseid, mis on seotud transpordi, infosüsteemide, rahanduse ja turundusega.

Antud alapeatükist selgub, et karjäärilasel on logistikas palju erinevaid võimalusi, millele spetsialiseeruda. Valdkond on väga mitmekülgne ja samuti on esindatud erinevad karjäärimudelid ja liikumise võimalused. Ametikohtade jada ja karjäärirajektoor näitab võimalusi, kuidas inimesed tööalaselt ennast arendavad või milliseid valdkondi eelistavad. Edasised karjäärivalikud võivad olla tihedalt seotud lisaks logistikale ka infotehnoloogia-, inseneeria-, ärindus- või majandussektori ametikohtadega.

Autor on esimeses peatükis teinud ülevaate logistikas valdkonnast ning sektori tööjõuturu olukorrast. Samuti on selgitatud logistika tihedat seost globaliseerumisega ning erinevate tehnoloogiate arenguga maailmas. Esile oli toodud logistikaõppe peamised eesmärgid ja tähtsus. Lisaks tõi autor välja logistika kõrghariduse omandamise võimalused Eestis ning karjääri olemuse antud valdkonnas samuti seose varasemate õpingutega ning enesetäiendamisega.

## **2. UURINGU METOODIKA**

### **2.1 Uuringu eesmärk**

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks on kaardistada tagasiside põhjal erinevad vilistlaste rahulolu tegurid seoses õpingutega. Samuti välja selgitada, millist karjääri ja/või akadeemilise kraadi enesetäiendamist on Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe vilistlased tegelikult teinud 4-10 aasta jooksul ning kuidas hinnatakse õpiaastate kasulikkust. Uurimuses keskendutaksegi vilistlaste tagasisidega seotud küsimustele, et teada saada kuidas ollakse rahul õpingutega ning kuidas hinnatakse ka tagantjärele õpiaastate kasulikkust.

Selleks, et tõsta teadlikkust õppekava sisu kasulikkuse kohta on vajalik ka vilistlaste hinnang ja tagasiside õpiaastate kasulikkusele Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppes ning info vilistlaste edasise karjäärivalikute ja enesetäiendamise ehk edasise tasemeõppe kohta. Tagasiside põhineb logistika õppekava vilistlaste üldisel rahulolul või rahulolematusel ning põhjendustel.

Uuringu ajendiks on ka 2018. aastal valminud lõputööd, milles autorid on uurinud tänaste logistika eriala üliõpilaste töö-ootusi ja karjääriplaane. Autor soovis vaatluse alla võtta, millist karjääri on Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe vilistlased tegelikult 4-10 aasta jooksul teinud ning millised rahulolu momendid on õpingutega seoses ja kuidas hinnatakse varasemaid õpiaastaid.

### **2.2 Uuringu meetodi kirjeldus**

Andmete kogumiseks koostas töö autor ankeetküsimustiku, mis oli suunatud Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe 2009-2015 lõpetanud vilistlastele. Küsimustik pealkirjaga „Hinnang Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe

õpingutele ja vilistlase senisele karjäärile” on nähtav Lisas 1 ja kättesaadav interneti leheküljel: <https://forms.gle/HTV8eipwDdh2hnsC7>. Töö autor koostas küsimustiku Google Forms'i keskkonnas kasutades valikuuringut.

Statistiline uuring võib olla valikuline ehk uuritakse lähemalt üldkogumit esindavat osa valimist. Valikuuring võimaldab teha valimi põhjal järeldusi üldkogumi kohta ning antud valikumeetod on paindlik ja võimaldab tulemusi kiirelt koguda. (Sauga, Eikholm 2017) Ankeetküsimustiku täitmise vältel antakse küsitluse vastajale märku protsessist. Enne küsimustiku laiali saatmist viis autor läbi pilootuuringu, et selgitada välja, kas küsimustikus olevad küsimused on arusaadavad. Saadud tagasiside põhjal selgus, et internetis koostatud küsimustik toimib korrektselt ja täiendavaid muutusi polnud vaja teha. Küsimustik saadeti osalejatele e-maili teel. Esimese e-maili saatis töö autor välja 19.04, teine 21.04 ja kolmas 23.04 koos meeldetuletustega. Lisaks jagati ankeetküsimustikku ka Facebooki grupi „TalTech Logistika – Taltech Logistics“ lehel, millel on üle 1000 jälgija, kuid kellest kõik pole potentsiaalsed vastajad ega valimisse sobivad. Andmed koguti kahe nädala jooksul.

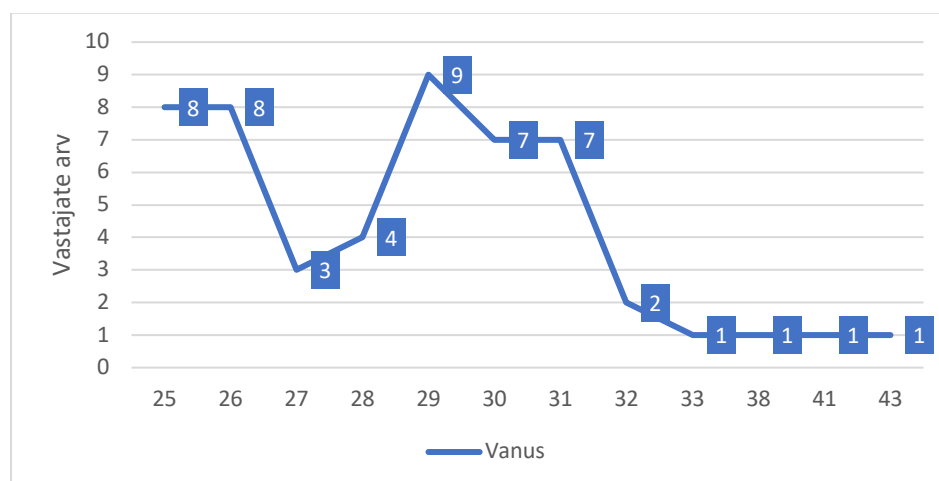
Valiidsuse ehk uuringu tugevuse risk tekib sellest, et küsitlus on anonüümne ning üldkogumist on vähe vastajaid. Andmete kogumisel tuli ette piiranguid, mis olid seotud vastajate aktiivsusega ja puudulike võimalustega kontaktide aegumisel või kättesaamisel ülikooli õppeinfosüsteemi kaudu Tallinna Tehnikaülikooli Majandusteaduskonna dekanaadist. Üldkogumis kokku oli 191 vilistlast, kuid dekanaadist oli võimalik saada sellest 179 inimese kontaktid. Mõningate vilistlaste kontakte oli otsides võimalik leida ka eraldi internetist. Küsitluse puhul oli kasutatud nii valikvastustega kui ka avatud vastustega küsimusi, mille hulgas oli kohati ka kasutusel lisa valikuvariant „muu“. Osaliselt kasutati nii Likerti 1-5 kui ka 1-10 skaalal hindamist. Uuriti Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlaste rahulolu tegureid seoses õpingutega. Tulemuste ja hinnangute analüüsimiseks kasutatakse võrdlevat statistilist analüüsi. Andmeanalüüsimisel kasutati Microsoft Exceli tarkvara. Ankeetküsitluse täitmise vältel antakse küsitluse vastajale märku ka täitmise protsessist.

Küsimustiku ülesehitus koosneb kolmest osast. Esimeses osas on demograafilised ja üldistavad küsimused, mis on vajalikud näitajad vastuste liigitamiseks. Küsitlus koosneb lisaks taustinformatsioonile 20 küsimusest ja selle täitmine võtab aega umbes 10 minutit. Ankeetküsitluse teine osa keskendub peamiselt senisele karjäärile, kus on ka esimesed

lahknemised, mis on koostatud vastavalt ankeetküsitluse täitja vastustele. Grupeeritud on kahes osas, millest esimene on seotud sellega, kas vilistlane hetkel töötab ning millises valdkonnas või sektoris ning teine olenevalt edasisest enesetäiendamisest tasemeõppes. Töö autori keskendub peamiselt vilistlaste senisele karjäärile ja karjäärivalikutele 5-11 püstitatud küsimustes. Küsimused 12-14 on selleks, et teada saada vilistlaste edasise enesetäiendamise kohta tasemeõppes, mis keskenduvad varasemalt püstitatud teoreetilistele seisukohtadele, kus kinnitatakse, et tegemist on mitmekülgse ja paindliku erialaga. Kolmandas osas uuritakse vilistlaste tagasisidet ning hinnangut õpingutele. Küsimuste 15-24 põhjal käsitletakse tagasisidet varasemalt läbitud Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppele, et tõsta teadlikkust õpiaastate kasulikkuse ja rahulolu kohta.

### 2.3 Valimi kirjeldus

Küsitletakse Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe 4-10 aastat tagasi lõpetanud isikuid. Käesoleva töö üldkogumiks on 191 Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe vilistlast aastatest 2009-2015. Valimisse kuulusid kõik küsitletavad, kes üldkogumist ankeetküsitlusele vastasid. Valimis on Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe (EALB õppekava) 2009-2015 aasta vilistlased. Valimisse kuulus kokku 52 inimest, kes küsimustikule vastasid. Vastajad jagunesid soolise aktiivsuse põhjal küllaltki võrdselt. Meessoost vastajaid oli 30 isikut moodustades 57,7% valimist ja naissoost vastajaid oli kokku 22 isikut ehk 42,3%.

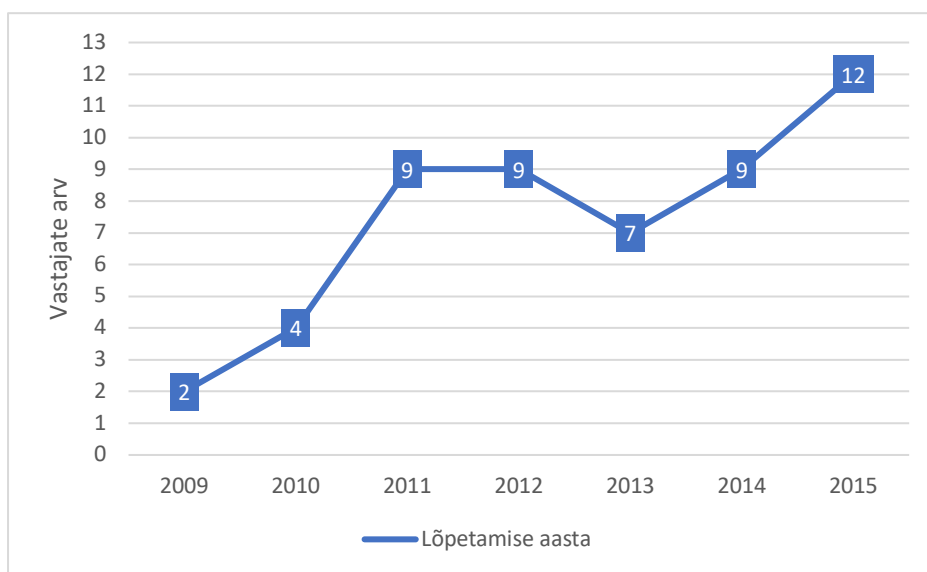


Joonis 1. Vanus

Allikas: Autori koostatud

Joonisel 1 on näha demograafilised näitajad, kus on välja toodud vastanute vanuse jaotus. Antud joonise põhjal saame teha järeldused et, suurem osa vastajaid jääb ikkagi 25-30 aastaste hulka, mis näitab, et mida värskemalt lõpetanud seda usinamad ollakse ka vastama ja uuringus osalema. See võib tuleneda ka sellest, et nende inimeste kontaktid on uuemad ja kättesaadavamad. Keskmine ankeetküsitlusele vastaja vanus on 29.

Töö autor palus vastajatel täpsustada, mis aastal on nad lõpetanud Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureusetaseme õpingud. Kõige rohkem vastasid 2015. aastal lõpetanud ning samuti oli palju vastajaid ka 2011, 2012 ja 2014 aasta vilistlaste kursusel (vt. Joonis 2).



Joonis 2. Lõpetamise aasta

Allikas: Autori koostatud

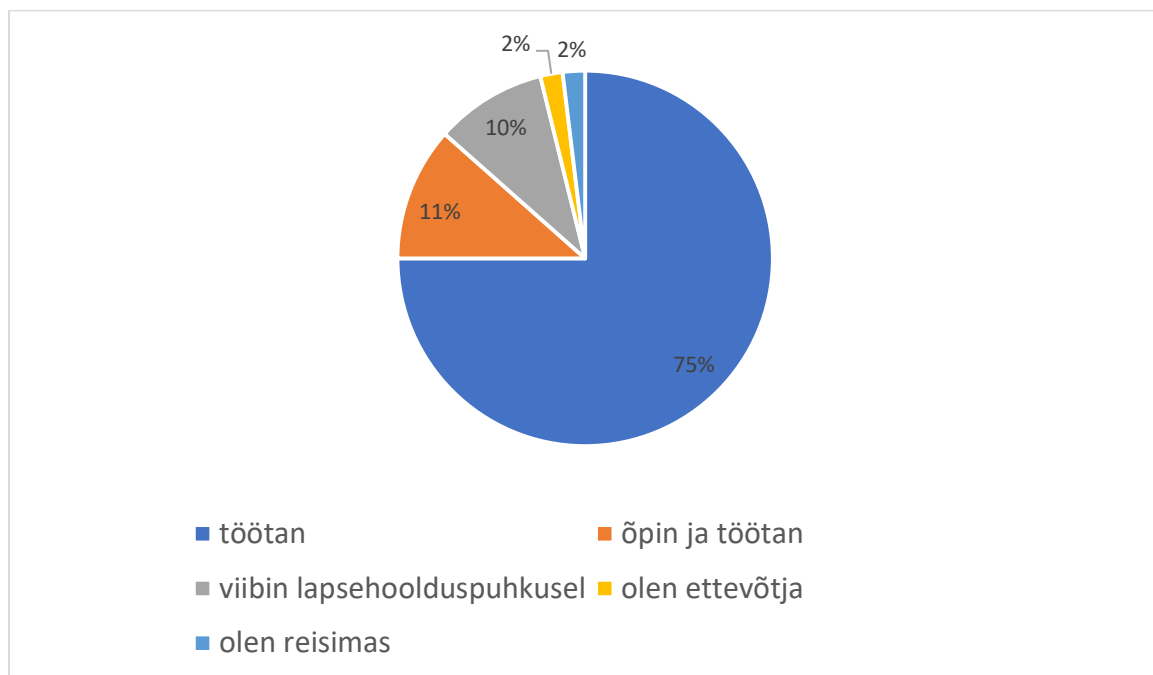
Järgnevas peatükis on koostatud andmeanalüüs, kus uuritaksegi vilistlaste karjääriteed ja tagasivaadet ülikooliaastatele pärast Tallinna Tehnikaülikooli logistika esimese tasemeõppe lõpetanute näitel.

### 3. UURINGU TULEMUSED JA JÄRELDUSED

#### 3.1 Taustinformatsioon ja hinnangute võrdlus

Töö autor palus vastajatel, keda oli valimis kokku 52 isikut, täpsustada, mis aastal on nad lõpetanud Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureusetaseme õpingud. Kõige aktiivsemad olid 2011, 2012, 2014 ja 2015 aasta kursuste vilistlased.

Autor palus uuringus osalejatel märkida ära nende praegune positsioon ühiskonnas või tegevusala. Vastanutest kokku 75% vastas, et nad töötavad (vt Joonis 3). Valimis oli 6 inimest, kes valisid vastusevariandi, kus nad kinnitavad, et õpivad ja töötavad samal ajal. Valimist 5 inimest, kellest kõik olid naised, valisid lapsehoolduspuhkusel viibimise vastusevariandi.



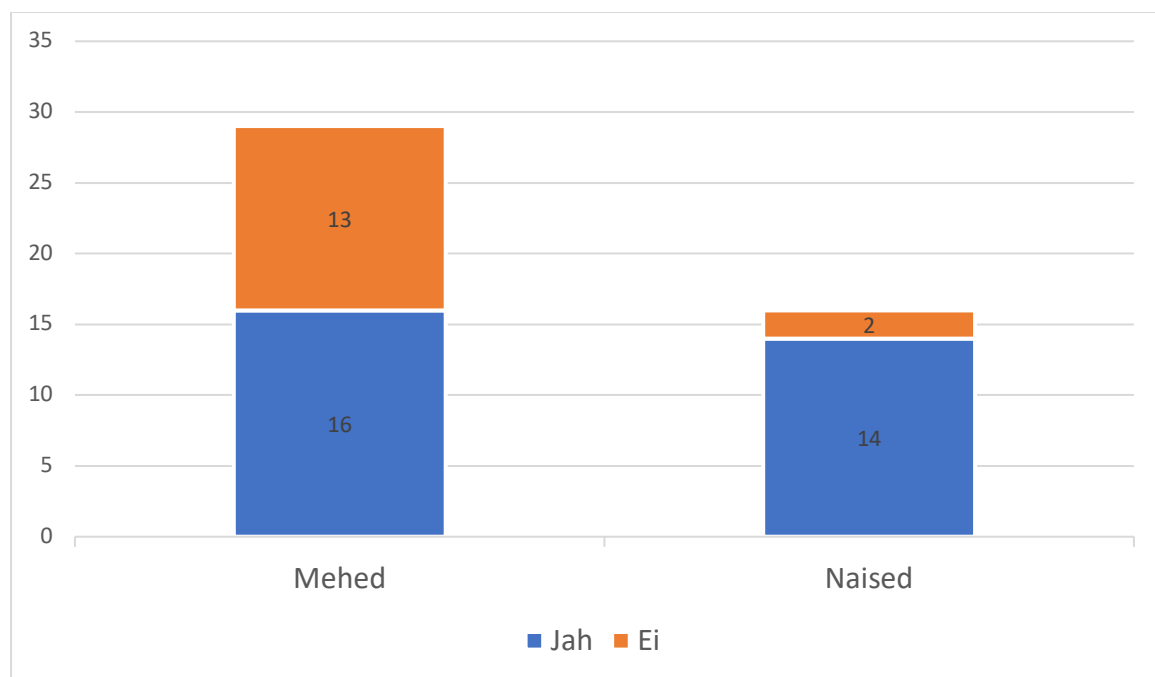
Joonis 3. Praegune tegevusala  
Allikas: Autori koostatud



Lisaks oli esile toodud ka ettevõtlust ja põhjusega reisimist, kuid vastajate põhjal ei tulnud välja, et keegi oleks hetkel töötu või kodune. Küsimuse põhjal võib järeldada, et antud inimestel on töøjõuturul koht olemas ning tööpuudust ei ole.

### 3.1.1. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala vilistlaste bakalaureuseõppe järgne karjäär

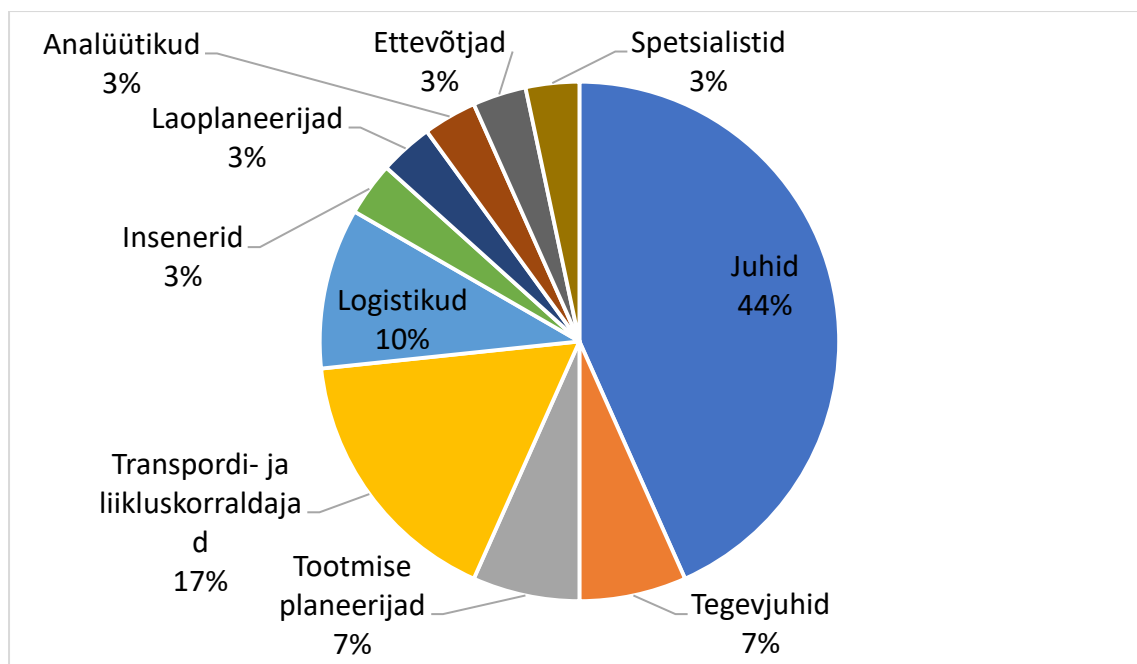
Järgnev küsimustiku ülesehituse jagunemine põhines sellel, kas Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe vilistlase praegune töökoht on seotud logistikaga. Joonisel 4 on näha, et töötavatest naistest ja meestest, keda on kokku 45 ehk 86,5% kogu ankeetküsitlusele vastajatest. Seega logistikavaldkonnas hetkel ei tööta või viibib lapsehoolduspuhkusel 7 inimest. Jooniselt 4 on võimalik välja lugeda, et uuringus osalevatest on 30 isikut, kellest 16 on meessoost ja 14 naissoost, kelle praegune töökoht on seotud logistikaga.



Joonis 4. Praegune töökoht on seotud logistikaga

Allikas: Autori koostatud

Töö autor uuris kõikide logistikavaldkonnas töötavate inimeste ametikohtasid, kes on lõpetanud Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe ning selgus, et ametid on erinevad ja mitmekülgsed. Jaotades ja kategoriseerides tööpositsioonid saadi järgmised tulemused (vt Joonis 5).



Joonis 5. Ametikoht logistika valdkonnas  
Allikas: Autori koostatud

Täpsustuseks toon esile, et juhtide jaotumine oli peamiselt järgmine: 5 ostujuhti, 2 tarneahela juhti ning 3 logistikajuhti. Lisaks oli ka laia ulatusega müügijuhte ning toote arendusjuhte. Kirjeldatud on nii lineaarset kui ka eksperdi karjääri. Ankeetküsitluses oli palutud vastajatel täpsustada, millistes ettevõtetes nad parasjagu töötavad, kuid küsimus oli vabatahtlik. Järgmisena toob esimeses tabelis töö autor nimetatud logistika ettevõtteid, kus Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe vilistlased hetkel töötavad. Esile toodi nii väike- kui ka tuntumaid suurettevõtteid (vt Tabel 1).

Tabel 1. Küsimustikus esile toodud ettevõtteid, kus Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlased töötavad

Tallinna Transpordiamet
DSV Estonia AS
Prysmian Group Baltics AS
DFDS AS Eesti filiaal
MHI Vestas Offshore Wind
Palgardi Kraana OÜ
Magnetic MRO AS
Maanteeamet
AS Tallink Grupp
Top Connect OÜ
Forega Logistics OÜ

ETS Logistiks OÜ
Asko Rogaland AS
AS LTH-Baas
Compass OÜ
Post11 OÜ
Greencarrier Freight Services Estonia OÜ
ABB AS
Scand Service OÜ

Allikas: Autori koostatud

Logistika haridus ja õpe võimaldavad töötada väga erinevates sektorites ning on ka seotud erinevate töövaldkondadega, mida kinnitab ka 2017. aastal läbiviidud uuring (Flöthmann, Hoberg 2017). Kuna võimalused on mitmekülgsed suureneb ka tõenäosus, et inimesed ei lähe tööle samale erialale, millele kõrgharidus omandatud on. Kuna 33,3% ehk 15 töötavatest vastanutest tegutsevad teistes valdkondades ja sektorites toon ka mõningad esile. Logistika valdkonna väliselt töötavad Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe lõpetanud järgmistel ametikohtadel või valdkondades (vt Tabel 2).

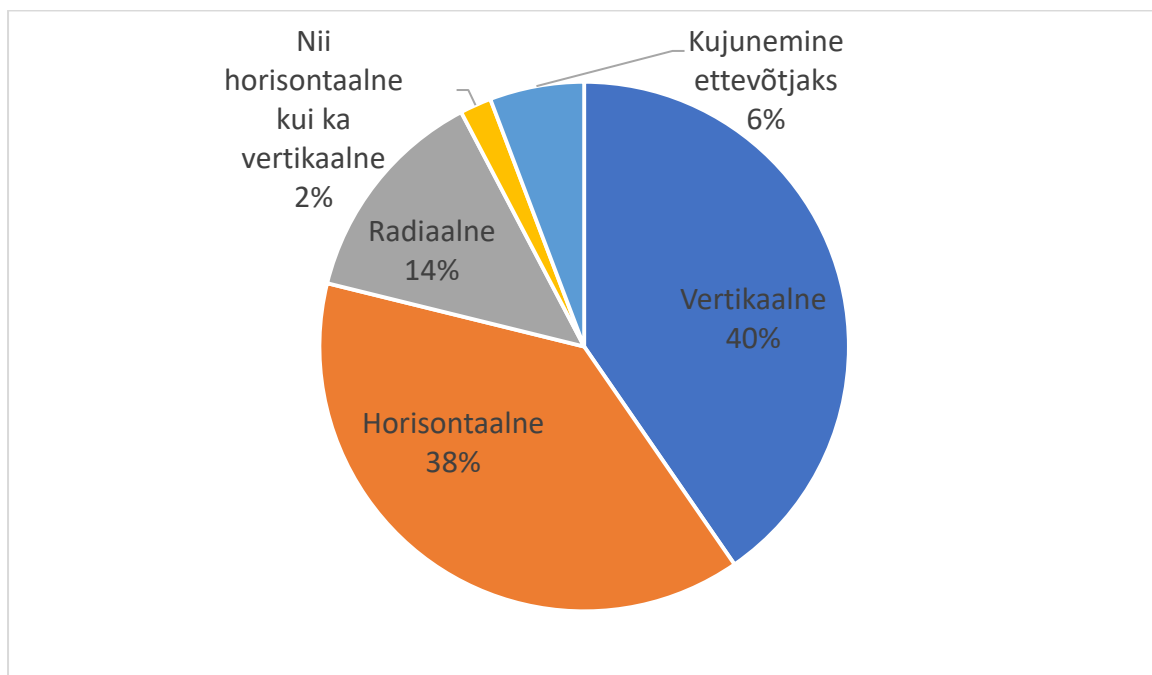
Tabel 2. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe lõpetanud vilistlaste nimetatud logistika valdkonna välised ametikohad või valdkonnad, kus töötatakse

Peaspetsialist, transpordiohutus
Tarkvaraarendaja, infotehnoloogia sektoris
Turundus, ehituse sektoris
Sisu analüütik, infotehnoloogia sektoris
Piloot, lennutransport
Tõlkija
Müügijuht, infotehnoloogia sektoris
Tootejuht, infotehnoloogia sektoris
Ärikontroller, tekstiilitööstus
Tehnosüsteemide projekteerija
Andme analüütik
Kaubaärijuht, telekommunikatsiooni sektor

Allikas: Autori koostatud

Uuringust tuleb välja, et infotehnoloogia sektor on vilistlaste seas lisaks logistikale väga levinud. Töö autor uuris ka vastajate soo põhjal karjääri erinevusi või ametikohtade mustrit, et leida erinevaid seaduspärasusi. Ostujuhina või ostu valdkonnas töötavad antud uuringu põhjal ainult naissoost isikud. Kokku IT sektoriga on tööalaselt seotud 6 isikut, kellest 2 on naissoost ning 4 meessoost. Juhtivad positsioonid jaotusid meeste ja naiste vahel samuti küllaltki võrdselt ning suurem osa vastajatest töötab juhtivatel positsioonidel ning suur osa logistikutena.

Joonisel 6. on näha, kuidas kirjeldasid küsitlusele vastajad nende karjäärialast trajektoori liikumist. Valikuvariantideks oli toodud mõisted, mis on ankeetküsitluses vastajatele lahti seletatud (vt Lisa 1) vertikaalne liikumine, horisontaalne liikumine, radiaalne liikumine ja vastusevariant „muu“.



Joonis 6. Karjäärialane liikumine  
Allikas: Autori koostatud

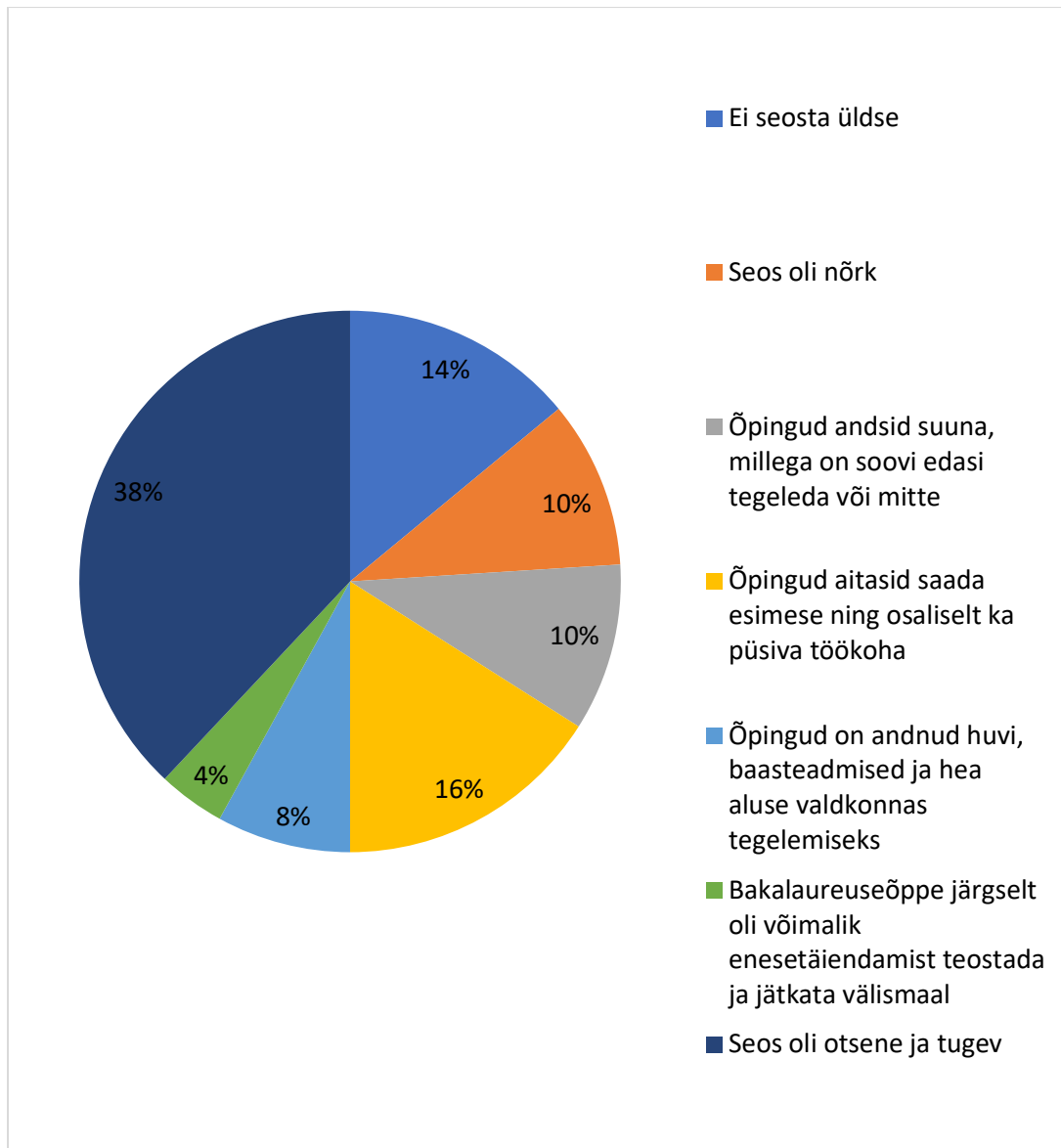
Horisontaalne ja vertikaalne karjäärialane liikumine olid mõlemad väga levinud ning jaotusid peaaegu, et võrdselt – horisontaalne liikumine 38% ja vertikaalne liikumine 40%. Sellest saab järeldada, et inimeste karjääririteel on liikumist organisatsiooni hierarhilistel tasanditel, millega on kaasnenud ka võimuastme ja vastutuse muutumine ning on olnud ka liikumist tööalases liikumises, kus rõhk on tööülesannetel või uute vahendite kasutusele võtmisel, mille abil töötaja saab areneda. Horisontaalne liikumine on alati kasulik olenemata sellest, et püstitakse

samal tasemel, sest see tõstab töötajate universaalsust ja väärtust ning valmistab ette ka ametikõrgenduseks või tööalaseks edutamiseks. Nii vertikaalne kui ka horisontaalne tööalane liikumine võivad kujutada endast stabiilset või püstloodis liikuvat karjääri. Osaliselt kirjeldasid vastajad uuringus, et nende karjääri teekond on olnud ka hüplik, kuid karjääri puudumist vastajate põhjal ei täheldatud. Karjäärimudeleid eraldi ei uuritud, sest seda on hetkel veel raske määrata kuna valim koosneb küllaltki noortest inimestest, kes on enamasti vanuses 25-30 ja tööpositsioonid andsid hetkel töö kirjutaja jaoks piisava info.

Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureusetaseme kõrghariduse lõpetamise järgsed karjäärivalikud on olnud väga mitmekülgsed ning täpsemalt 25% hetkel töötavatest vilistlastest on siiski jätkanud töötamist ja karjääri tegemist logistika valdkonnas.

Töö autor uuris vilistlastelt, kuidas nad seostavad enda karjäärivalikuid Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe sooritamisega. Antud küsimusele vastas valimis 52-st 50 inimest, sest 2 inimest jätsid küsimusele vastamata. Töö autor kategoriseeris kõikide vastanute ehk 50 inimese vastused järgmiselt (vt Joonis 7).

Vastanutest 38% ehk 19 inimest kinnitavad, et Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe sooritamisel on olnud otsene seos nende tulevaste karjäärivalikutega. Põhjendati, et otsene seos on väljendunud selles, et õpingud suunasid ja olid mõjutegurid antud valdkonda tööle asumisel ning logistika eriala tingimust on nõutud. Lisaks kirjutas üks vastaja, et kõik erialased töökohad nii õpingute ajal kui ka pärast lõpetamist on ikkagi tänu eriala lõpetamisele ja ilma diplomita ei töötaks praegusel ametikohal. Mainiti ka seda, et logistika eriala bakalaureuseõppe lõpetamine andis võimalused edasi õppida, sest tegemist ei ole kitsa erialaga ning töökohal on saadud ka suurem vastutusala. Tervelt 16% vastajatest nentisid, et õpingute abil on saadud või leitud esimene ning kohati ka püsiv ametikoht. Näiteks toob töö autor välja järgmise vastuse: „*Tänu logistika bakalaureuseõppes tehtud lõputööle sain pakkumise praegusele ametikohale*“. Lisaks mainiti, et just esialgsed karjäärivalikud olid õpingutega seotud ning valdkonnale jäädgi truuks, sest saadi varakult praktikale ja nüüd on isegi teisele erialale juba keeruline minna.

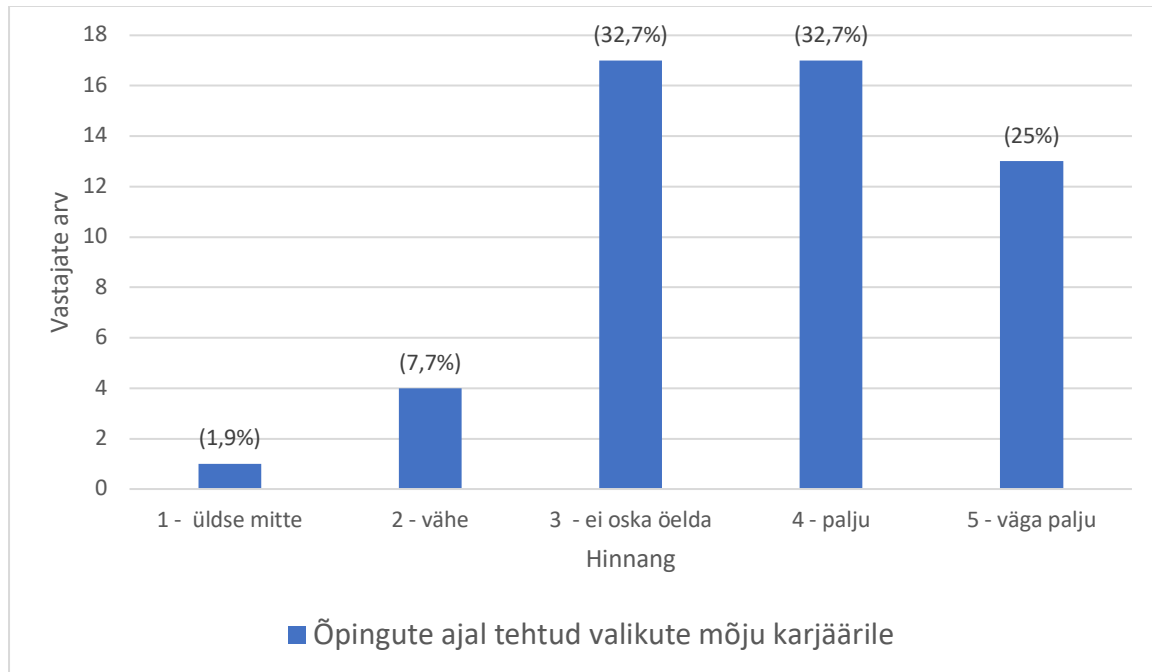


Joonis 7. Karjäärivalikute seostamine Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe sooritamise

Allikas: Autori koostatud

Joonisel 7 on toodud välja, et 7 inimest kokku ei seosta õpinguid karjäärivalikutega. Põhjenduseks toodi näiteks see, et akadeemiline haridus ja praktiline haridus on täiesti erinevad. Seost pidas nõrgaks 5 inimest. Vastuse valik oli tehtud selle põhjal, et koolis õpitut on tööl vähe rakendatud ning teadmisi ülikoolist on vähem võrreldes töökohalt õpituga. Üks vastajatest, kes arvas, et seos oli nõrk ning tõi põhjenduseks, et Tallinna Tehnikaülikoolist saadud tutvused on olnud suure kaaluga, kuid kraadil või ülikoolist saadud teadmistel pole eduga seost.

Täpsustavaks küsimuseks uuriti ankeetküsitluse põhjal, kui palju skaalal 1-5 (1-üldse mitte, 5 – väga palju) arvavad vilistlased, et nende karjääri on mõjutanud Tallinna Tehnikaülikooli EALB õppekava läbimise ajal tehtud valikud. Tulemused valikute mõju kohta karjääris on nähtavad Joonisel 8.



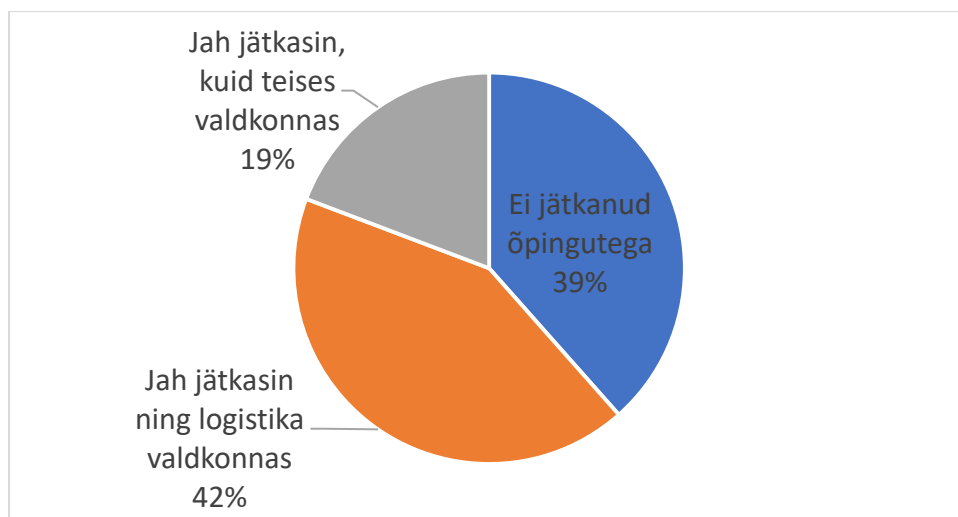
Joonis 8. Õpingute ajal tehtud valikute mõju karjäärile

Allikas: Autori koostatud

Ainult 9,6% vastajatest kinnitavad, et õpingute ajal tehtud valikute mõju karjäärile on olnud väike või olematu.

### 3.1.2. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe järgne enesetäiendamine

Ankeetküsitluse järgmine jagunemine oli koostatud selle põhjal, kas Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlasel on olnud edasist tasemeõppes enesetäiendamist ülikoolis näiteks magistriõppes või rakenduskõrgkoolis. Antud küsimusega soovis töö autor uurida, kui paljud on asunud edasi õppima ning hiljem täpsustada omakorda kui paljud vastajatest on logistika erialal teadmiste pagasit täiendada otsustanud. Kokku oli 20 inimest, kes kinnitasid, et neil ei ole olnud edasist enesetäiendamist tasemeõppes (vt Joonis 9). Ülejäänud 32 isikut valisid vastusevariandi, et nad on jätkanud õpingutega.



Joonis 9. Enesetäiendamise Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe järgselt

Allikas: Autori koostatud

Uuringust selgus, et logistika erialal jätkasid õpinguid pärast Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõpet 42% vastanutest. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala magistriõppes oli jätkanud kokku 15 inimest. Oli nimetatud erinevaid spetsialiseerumisi Tallinna Tehnikaülikooli logistika magistrantuuris nagu tarneahela juhtimine ja transpordiplaneerimine. Logistika eriala jätkamisest välisõpingutel oli mainitud kolme ülikooli, millest üks oli Chalmers University of Technology ning teine ülikool nimega Lund University ja kolmas Aarhus University. Töö autor loetles kokku ka edasiõppijad, kes sooritasid õpinguid teises valdkonnas ning palus selleks nimetada, mis erialal ja haridusasutuses jätkati õpinguid. Oli jätkatud õpinguid ka Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas turunduse ja rakendusliku majandusteaduse erialal ning äriinfotehnoloogia erialal. Üks küsitlusele vastajatest oli jätkanud enesetäiendamist rakenduskõrgharidusõppes õhusõiduki juhtimise erialal Eesti Lennuakadeemias. Aastatega edasiõppijate arv märkimisväärselt muutunud ei olnud, kuid nimelt 2010. aasta (4 inimest) ning 2012. aasta vilistlastest (9 inimest) kõik olid jätkanud enesetäiendamist järgmises tasemeõppes.

Antud küsimusele, mis puudutas edasist tasemeõpet oli vajalik lisada ka põhjendus, mis tingis edasise ehk Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe järgse eriala valiku. Kuna õpinutega oli jätkanud 32 inimest, süstematiseeris töö autor nende põhjendused.



Töö autor palus ankeetküsitlusele vastajatel ka hinnata magistrikraadi olulisust lisaks bakalaureusekraadile logistika valdkonnas (vt Tabel 3). Suurem osa vastajatest hindab skaalal 4 või 5 punktiga ja peab magistrikraadi ikkagi oluliseks. Kuid on ka vastajaid, kes annavad negatiivsema hinnangu ning toovad konservatiivset tagasisidet põhjendustes. Selgub, et rohkem põhjendusi tuleb ikkagi magistriõpingute olulisusest selles vallas, et edasine enesetäiendamine tasemeõppes võimaldab magistriõpingud lisaks läbinud isikutel saavutada ka kõrgemad positsioonid ja vastutusrikkamad töökohad. Mõned üksikud, kes andsid olulisusele madalama hinnangu toovad Tabelis 3 põhjenduseks selle, et karjääris ei olene sellest midagi ning töötasu mõjutavad pigem reaalsed oskused.

Tabel 3. Magistrikraadi olulisus lisaks bakalaureusekraadile logistika valdkonnas, vastajate hinnang, vastajate arv ja põhjenduste näited

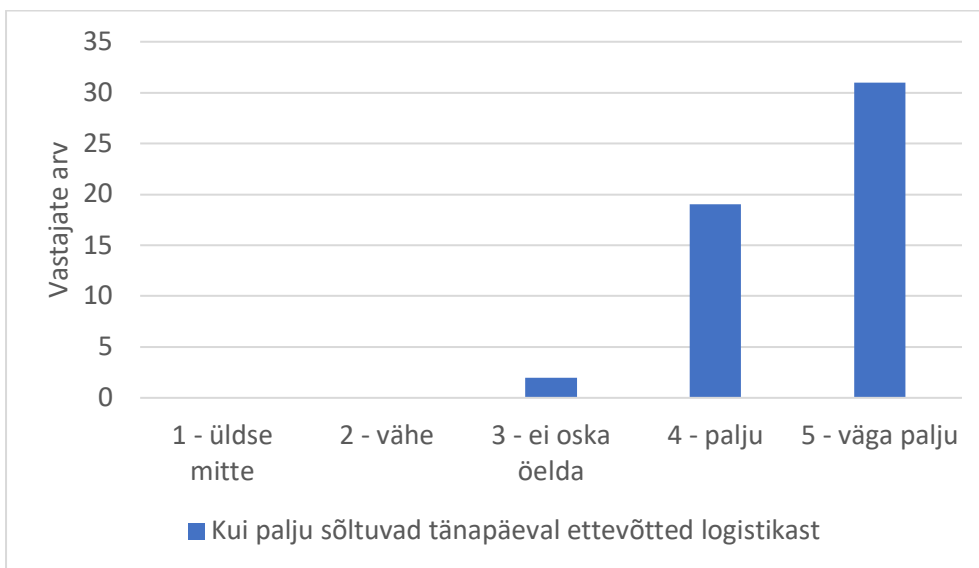
Hinnang	Vastajate arv	Põhjenduste näited
1 – üldse mitte	6 (11,5%)	Tähtsad on inimese isikuomadused, mitte paber. Kui siis ainult avalikus sektoris töötades, mujal mitte ning ettevõtte jaoks on reaalne töökogemus ja oskused olulisemad
2 – pigem mitte	8 (15,4%)	Omades küll ainult bakalaureust, tundub magistriõppes omandatu väga sarnasena sellele, mida juba bakalaureuse õppekavades õppisime. Tagasiside magistri kvaliteedile on tuttavatelt pigem "vähemalt on nüüd paber käes" kui "see oli intellektuaalselt huvitav, arendav ning tööellu rakendatav". Eestis magister nõrk logistika teemal. Korduv sisu võrreldes bakalaureusega. Magistrikraad kõrgemat tasu ilmselt ei mõjuta v.a riigitööl.
3 – ei tea/ei oska öelda	15 (28,8%)	Palju oleneb enda oskustest ja teadmistest. Kuna magistrikraad puudub, ei osata kommenteerida.
4 - oluline	12 (23,1%)	On oluline kui inimene soovib laiemat silmaringi ja kindlasti on karjääriredelil kasuks. Magistriõppes saab rohkem keskenduda valdkonnale, mis aitab arendada teadmisi ning oskusi konkreetsel suunal. Magistrikraad annab eelduse, et kandideerida järgmistele ametikohtadele. Samuti näitab see, et sa oled motiveeritud enesetäiendamise osas ning oskad oma aega planeerida.
5 – väga oluline	11 (21,2%)	Bakalaureuseõpe on ainult sissejuhatus, mida ei hinnata väga ka tööturul, päris teadmised tulevad magistriõppega. Magistriõppe (eriti välismaal) võimaldab omandada spetsiifilisi teadmisi ning omistada rahvusvahelisi kasulikke kogemusi. Ilma selleta on raske kuskile

		kõrgemale kohale saada. Bakalaureusekraad annab pigem ainult põhja edasiminekuks. Magistriõppes toimub konkreetsem spetsialiseerumine, mis on kasulik tulevikus karjäärilaseks.
--	--	---

Allikas: Autori koostatud

Uuringust selgus, et tervelt 61% vilistlastest on jätkanud enesetäiendamist kõrghariduses. Vastanutest 22 vilistlast 52-st jätkasid õpinguid logistika valdkonnas ja erialadel. Lisaks logistika erialale olid levinumad vastused seotud õpingutega Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas turunduse ja rakendusliku majandusteaduse erialal ning äriinfotehnoloogia erialal. Karjääri alaseks selgus ka see, et vilistlaste ametikohad on tihedalt seotud ka IT-sektoriga ning majanduse või ärianduse valdkonnaga.

Joonisel 10 on näha, kuidas ankeetküsitlusele vastajad hindasid Likert skaalal 1-5, kui palju nende arvates sõltuvad ettevõtted tänapäeval logistikast.



Joonis 10. Hinnang ettevõtete sõltuvusele logistikast tänapäeval

Allikas: Autori koostatud ankeetküsitlus

Tulemustest Joonisel 10 on näha, et vastajad arvavad suures osas, et ettevõtted sõltuvad tänapäeval vägagi logistikast. Sama kinnitasid ka varasemad uuringud, et ettevõtetes suureneb logistika spetsialistide tööjõuvajadus ja on vajalik koolitada kõrgharidusega spetsialiste (Leemet, Kaelep 2017). Logistika on globaliseerumise tõttu suur osa ettevõtte tegevusest.

Ükski vastajatest ei arva, et tänapäeval tegutsevad ettevõtted ei sõltu üldse või sõltuvad vähe logistikast.

### **3.1.3. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe 2009-2015 aasta vilistlaste rahulolu õpingutega**

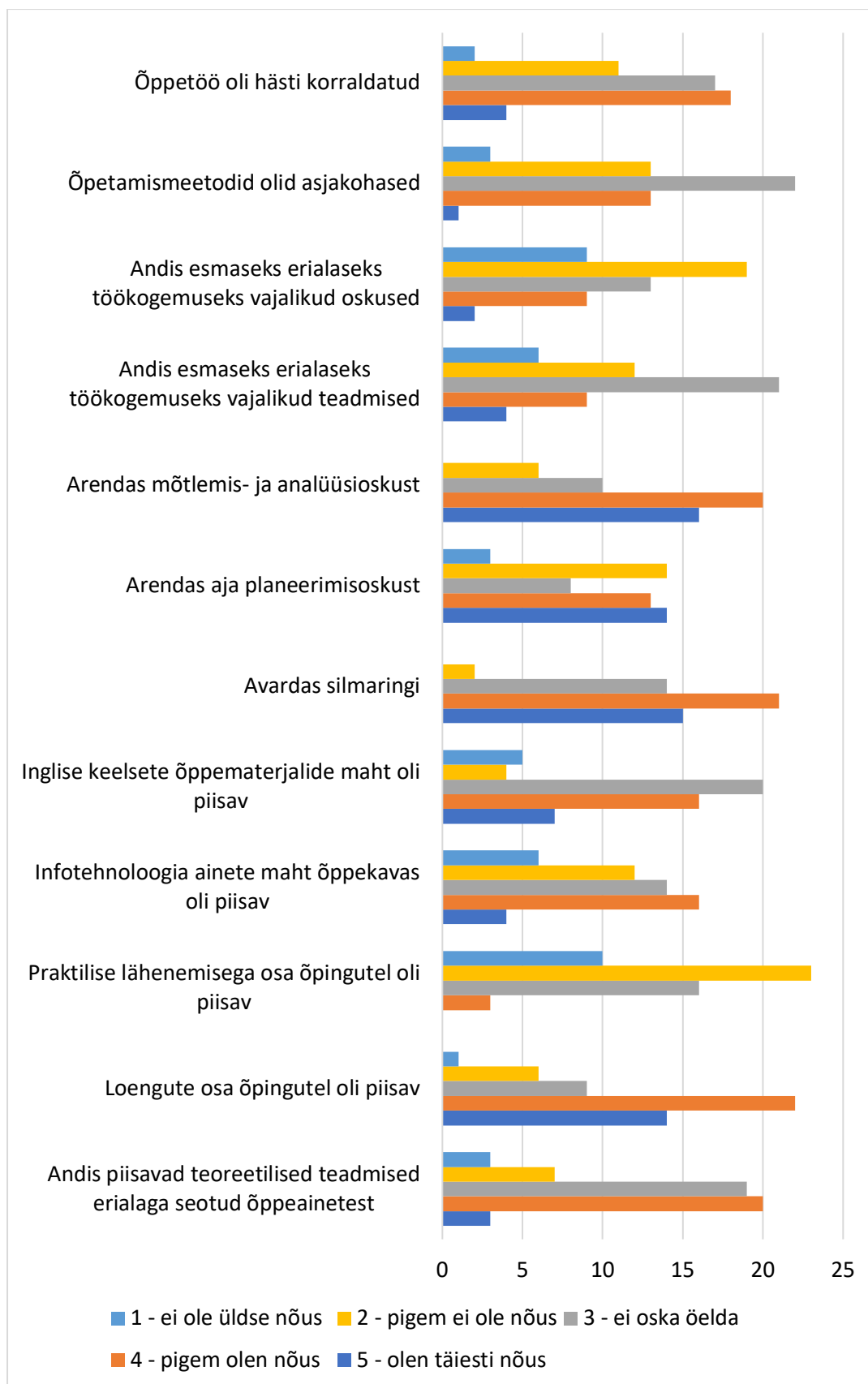
Ankeetküsitluse esimeses tagasiside osas palusin vastajatel hinnata Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala läbitud bakalaureuseõppega seotud alljärgnevaid väljundeid (vt Joonis 11) Likert skaalal 1 (ei ole üldse nõus) – 5 (olen täiesti nõus). Sellele järgnevalt uuris töö autor täpsemalt, milliseid positiivseid tegureid või õppekava nõrkuseid vilistlased esile toovad. Vilistlaste poolt esile toodud põhjenduste ja Joonise 11 vahel on võimalik leida paralleele.

Töö autor palus väljundite hindamise järgselt kõigil, küsimustikule vastajatest ehk 52 inimesel, nimetada kolm kõige positiivsemat tunnust ja kolm nõrkust seoses Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe läbimisega.

Tulemusi oli võimalik kategoriseerida nii erialaainete kui ka üldainete jagunemise põhjal. Erialaainete kasulikkuse kirjeldamist esines palju, kuid nende seast peamiselt keskenduti tarneahelaga seotud ainetele. Täppisteaduseid pidasid kasulikuks 14 inimest, kes kõik kiitsid füüsika ja matemaatikaga seotud õppeaineid. Infotehnoloogia aineid tõi esile 10 inimest, kellest üks mainis ka VBA programmeerimise oskuse kasulikkust. Kokku 5 inimest olid positiivselt meelestatud ka turunduse ainst ning toodi välja, et ka erinevad juhtimise või ärimisega seotud ained on andnud kasulikke teadmiseid.

Autor toob esile ka ühe vilistlase vastuse: „*Lõputöö, Logistika ettevõtete külastus uurimustööd logistika või tarneahela juhtimise valdkonnas enda valitud teemal*“. Antud vastuse põhjal saab teha järelduse, et ka lõputöö ning erinevad ettevõtete külastused on vilistlastele positiivselt meelde jäänud. Kiideti erinevaid seminare ja simulatsioonimänge, millest sai järeldada, et vilistlaste jaoks olid kasulikud ülesanded, millele praktiliselt läheneti. Samuti kirjutas üks vilistlane vastuseks, et: „*Tallinna Tehnikaülikoolil on hea maine ning õppekavas antavad matemaatikaga seotud ained on üldiselt arendavad*“.

Üks vilistlane tõi esile positiivse kogemusena Erasmuse välisõpingud. Viimaks mainisid vilistlased ka seda, et õppejõud olid enamasti vastutulelikud ja ka kursusekaaslaste tutvused on toonud palju kasu.



Joonis 11. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppekava väljundite hindamine

Allikas: Autori koostatud ankeetküsitlus

Lisaks positiivsele palus töö autor Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlastel nimetada kolm antud eriala kõige suuremat nõrkust.

Suurimaks Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe nõrkuseks oli vilistlaste sõnul see, et huvitavaid praktilisi oskuseid saadi ülikooli õpingutest kaasa vähe ning teoreetiline osa oli ülekaalus ja vähe kasulik. Kõikidest vastanutest 20 inimest ehk 38,5% arvasid, et oleks võinud olla rohkem praktilist lähenemist. Põhjendused vilistlaselt: „Vähe praktikat. Vähe probleemide lahendamisi ja palju teooriat. Liiga palju baasaineid. Liiga palju ajakulu“. Samuti tunti puudust ettevõtete külastustest või muudest praktilistest tegevustest näiteks erinevatest aruteludest. Mõned muutmata kujul näited praktilisematest ülesannetest, mida vilistlased oleksid soovinud: „*Muugale tolli vormistama ja juhuslikult läheb meil kaup punasesse koridori ja mis siis saab jne. Ühesõnaga reaalselt elu tutvustama, kuhu nad alles pärast õpet sukelduvad, siis oleks aga juba eluga kursis, mis neid ees ootab*“, „*Praktilisi asju oli vähe, nt kuidas veoringi koostada, selle kulud või autosid GPSist jälgida vms*“. Välja sai tuua veel, et keskenduti liialt baasainetele (majandusained) või reaalainetele (keemia, füüsika, matemaatika). Üks vilistlastest vastas Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe nõrkustega seotud küsimustele järgmiselt: „*Vähemalt tol ajal koosnes praktiliselt terve esimene kursus baasainetest: neli erinevat matemaatikat, keemia, füüsika jpm - ülikool peaks siiski spetsialiseerumist pakkuma ja logistikat õppima tulles tahaks rohkem logistikast õppida kui keskkooli jätkata*“.

Kokku 4 inimest tõid veel eraldi välja, et Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe üheks nõrkuseks oli see, et õpe oli liiga üldine ning huvitavaid erialaseid aineid õpetati, kas liiga hilja või ka liiga väikeses mahus. Ühe vilistlase vastuse toon ka esile põhjenduseks: „*Tudengeid ei valmistatud ette reaalseteks töödeks (näiteks transpordi ettevõttes logistik), tööturule sisenedes puudusid vajalikud praktilised teadmised ja oskused*“.

Vilistlaste seas oli ka neid, kes arvasid, et ainekava polnud piisavalt uuendatud kaasaegsetele muutustele logistika tööjõuturul vastavaks. Seda vastust kirjeldasid 8 inimest, millest sai esile tuua arengu puuduse, vähese arvutikasutuse ja vanade materjalide kasutuse. Autor toob esile ka ühe vilistlase vastuse: „*Liialt palju vana teoreetilist sisu, mis tänapäeval pole enam ajakohane, vähe IT aineid*“. Infotehnoloogia aineid oli vähe 4 vilistlase arvates - „*Rohkem*

*kokkupuudet reaalse tarkvaraga, mida ettevõtetes kasutatakse (mingisugune äri- või finantstarkvara + veoplaneerimiseks vajalik tarkvara).“*

Lisaks oli ka 2 inimest 52-st, kes vastasid, et lõpetamisest on pikk aeg möödas, ja ei osanud välja tuua nõrkuseid, sest ei mäletanud enam nii täpselt.

Uuringus osalevad Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlased pidid vastama, kas nende arvates töövõimalused ja pakkumised vastasid ootustele pärast logistika eriala lõpetamist. Logistika sektoris töö leidmise võimalustega seotud ootuste kohta olid hinnangud järgmised (vt Tabel 4).

Tabel 4. Töövõimaluste ootustele vastavus 5-palli skaalal, vastajate hinnang ja arv ning põhjenduste näited

Hinnang	Vastajate arv	Põhjenduste näited
1 – üldse mitte	3 (5,8%)	Enamus pakkumistest olid seotud ekspedeerimisvaldkonnaga ja arvatavasti ka täna seis ei ole väga palju muutunud. Ei tea, sest ei töötanud sellel ajal. Veokoraldajaks hakkamisel puudub portfell ja reaalne töökogemus, arusaam.
2 – pigem mitte	5 (9,6%)	Võimalused on olemas, kuid alustaval logistikul on kehvad töötingimused. Piiritletud võimalused, pigem operatiivsed. Ilma praktikata on üpris keeruline kuhugi tööle saada, kus oleks võimalik oma teadmisi rakendada. Tööpõld on üpris lai ekspedeerimise valdkonnas, kuid ei arva, et selleks peaks käima ülikoolis.
3 – ei tea/ei oska öelda	17 (32,7%)	Normaalsed, tänu tutvustele võid saada hea koha, aga kui tutvusi pole on keeruline. Palju oleneb inimesest endast siiski, paber ei õpeta tööd tegema. Kui tahta logitika sektoris tööd, peaks minema kindlasti magistrikraadi omandama, et oleks omas valdkonnas professionaalne ja arvestatav kollektiivis oma teadmisetega. Paraku töökogemuseta bakalaureuseõppe lõpetanul on seda alles tõestama vaja hakata, kuid häid logistikuid on alati puudu.
4 - oluline	21 (40,4%)	Väga head, inimesi palju puudu tööturul ning ülikooli maine on hea. Võimalused on väga laiad, aga tööle saamine ja edasine edu sõltub pigem inimesest endast. Bakalaureusekraad pigem edendab üldist

		<p>mõtlemis- ja loogikavõimet ning silmaringi. Teoreetilise õppe reaalne kasu töökohal on pigem väike või suurem sel juhul, kui õpilane juba antud valdkonnas töötab ning oskab ise endale vajalikele asjadele keskenduda, õppejõudude käest lisaks küsida jne.</p> <p>Kui ise oled tubli, siis ei ole keeruline leida erialast ja vähemalt keskmise eesti palgaga töökohta. Valida saab paljude kohtade vahel, aga mitte ühestki tööpositsioonist ei ole head ülevaadet (samas aru saadav, kuna õppekava on suunatud juhtidele, mitte spetsialistidele).</p> <p>Üpris head, IT oskus tuleb peamiselt kasuks. Võimalused on mitmekesised - tootmise planeerimine, sisseost, veokorraldus, laondus. Väga head võimalused, kuna töötajaid raske leida ja kui on vastav haridus, on see suur pluss.</p>
5 – väga oluline	6 (11,5%)	<p>Väga head võimalused. Väga laialdased ja mitmekülgsed võimalused.</p> <p>Tallinna piirkonnas ilmselt päris head, kuna on palju tootmise- ja transpordiga tegelevaid ettevõtteid. Töökohta leida on lihtne. Heade tulemustega ka head võimalused.</p>

Allikas: Autori koostatud

Töö autor palus oma seisukohta või hinnangut põhjendada ning kirjeldada täpsemalt, millised võimalused on vastajate arvates logistika sektoris töö leidmisel pärast Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe läbimist. Ehkki 51,9% vastajatest arvab, et töövõimalused on väga head ja vastasid ootustele, on ka 8 inimest ehk 15,4% vastajatest, kes ütlesid, et võimalused pole nii head, sest esimese taseme õpingute põhjal puuduvad konkreetsed pädevused, et töötada spetsialistide erialal.

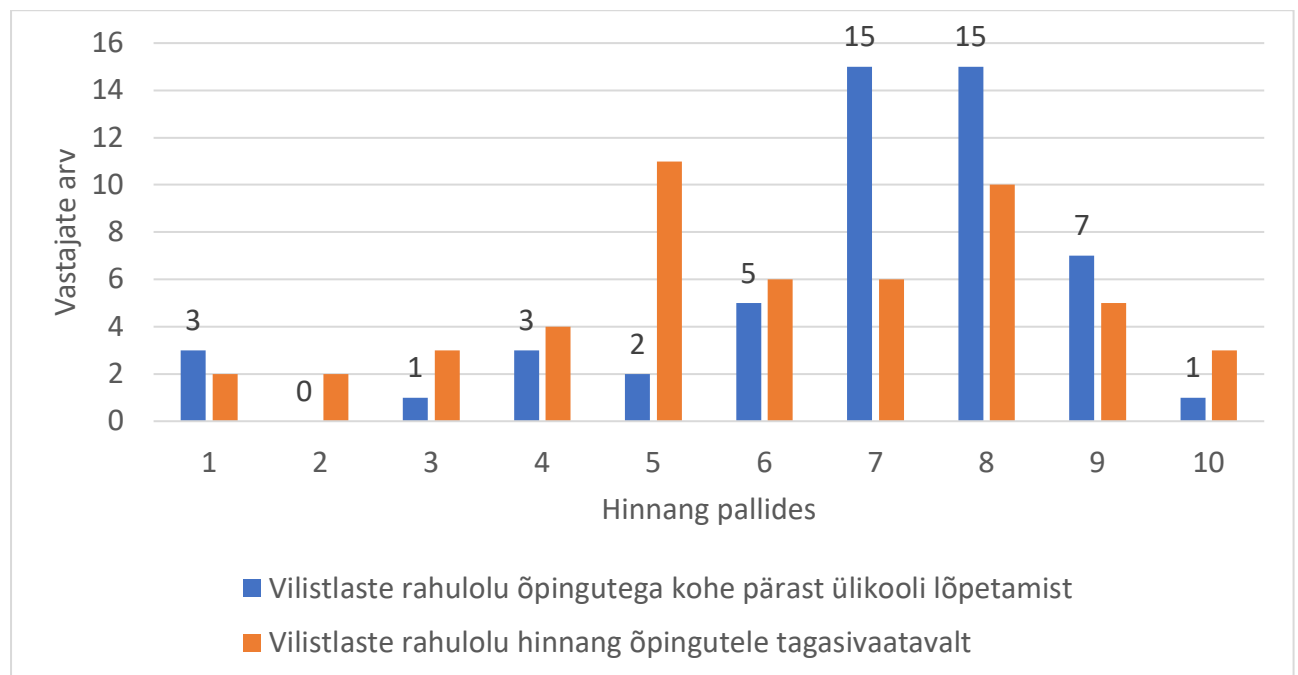
Kuna tööjõuturul on endiselt logistikute tähtsus liikumas tõusvas suunas võib tekkida sundolukord, kus kõrgharitud spetsialistide osakaal väheneb, sest õppeasutuste konkreetse erialase logistikahariduse pakkumine Eestis on kahanenud ning Tallinna Tehnikaülikoolis on säilinud ainult spetsialiseerumine ärianduse õppekavas. Põhjendused on seotud suuresti sellega, et bakalaureuseõpingute teadmised on kasinad võrreldes magistriõpingutega ning toodi põhjenduseks ka see, et Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe õppekava on suunatud juhtidele, mitte spetsialistidele.

Antud bakalaureuseõppe lõputöö üheks eesmärgiks oli teada saada, kuidas hinnatakse oma õpiaastate kasulikkust Tallinna Tehnikaülikoolis logistika bakalaureuseõppe erialal (EALB).

Uuriti üldist tagasiside ning paluti anda hinnang rahulolu tegurite osas. Kuna tagasiside bakalaureuse õpitu väärtusele oli vaja koguda nii absoluutsel kui ka suhtelisel skaalal uuriti, mis oli arvamused õpingute kasulikkusest lõpetamise hetkel ning, kas aja jooksul on arvamused pigem tõusnud, langenud või jäänud samaks.

Selgus, et vilistlaste rahulolu õpingutega väärselt ülikooli lõpus oli suure osas positiivne. Hinnangut mõõdeti 10 – palli skaalal ning Joonisel 12 on näha tulemusi. 43 inimest 52-st hindas rahulolu õpingutega väärselt Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe lõpus kõrgemalt kui 5 palli.

Vilistlaste rahulolu õpingutega kohe pärast ülikooli lõpetamise hinnangu keskmiseks tulemuseks oli 6,8 1-10 skaala põhjal. Vilistlaste rahulolu hinnang õpingutele tagasivaatavalt ehk hinnang õpitu väärtusele praegu oli keskmiselt 6,1 10-st. Millest on võimalik järeldada, et karjääri või edasise enesetäiendamise vältel on hinnang osaliselt langenud.



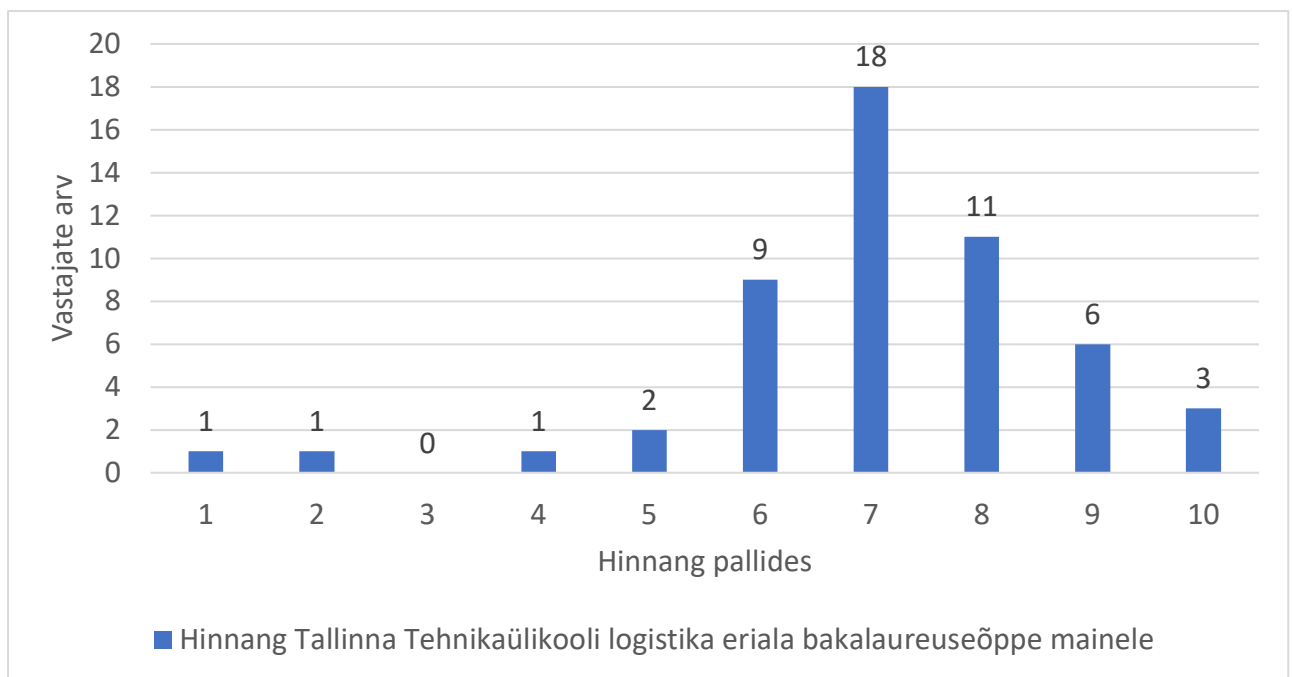
Joonis 12. Vilistlaste rahulolu hinnang Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureusetaseme õpingutele  
Allikas: Autori koostatud

Samuti palus töö autor hinnata rahulolu õpingutega tagasivaatavalt, et teada saada milline on vilistlaste arvamus Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppes õpitu



väärtusele praegu. Jooniselt 12 saab välja lugeda, et tagasiside põhjal selgus, et rahulolu võrreldes vürske vilistlasena on pigem langenud aja möödudes. Hinnangu langemist võib mõjutada reaalne töökogemus või edasised arenemisvõimalused, mis on näidanud, et on veelgi rohkem õppida ning seetõttu bakalaureuseõpingute kasulikkuse tegur vähenebki. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe vilistlased hindavad õpiaastate kasulikkust ikkagi pigem positiivsel suunal, mis tuleneb ka sellest, et kasutatakse siiski õpingute käigus omandatud, kas töö juures või edasisel enesetäiendamistel, sest ilma bakalaureuseõppeta ei ole võimalik astuda edasi ka magistriõppesse. Kui vilistlased ei hinda bakalaureuseõppe õpiaastate kasulikkust võib see tuleneda ka põhjendustest lähtuvalt sellest, et sooviti spetsialisti alal tööd, kuid täpsem erialane spetsialiseerumine toimub enamasti alles magistriõppes ning bakalaureuseõppe valmistab selleks üliõpilasi ette.

Laiema informatsiooni kogumiseks oli töö autor koostanud ka küsimuse Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe maine kohta (vt Joonis 13). On näha, et enim hinnati mainet 7-palliga ja seda tegi tervelt 18 inimest.



Joonis 13. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe maine  
Allikas: Autori koostatud

Joonise 13 põhjal saab välja lugeda, et vilistlaste arvamus Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe mainest on küllaltki positiivne ja suures osas on säilinud hea kuvand

ja atraktiivne arvamus antud valdkonna erialast. Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe mainele oli antud keskmiselt tulemusega 7,1 vilistlaste poolt hinnang, mida võib pidada positiivseks tulemuseks.

Järgmises alapeatükis teeb töö autor läbiviidud uuringu andmeanalüüsi põhjal järeldused, millele tuleks tähelepanu pöörata.

### **3.2. Järeldused uuringu tulemuste põhjal**

Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe tugevustest toodi esile esmalt nii kasulikuks osutunud infotehnoloogia ained kui ka täppisteadused sealhulgas füüsika ja matemaatikaga seotud õppeained. Teiseks kiideti erinevate ettevõtete küllastamist ja praktilisi ülesandeid või seminare, kus oli vaja probleemidele lahendusi leida näiteks simulatsioonimängude kujul.

Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe nõrkused jaotusid peamiselt neljaks. Kuigi osaliselt tuli praktilise osa kasulikkust esile ka positiivsete märkustena, oli siiski 20 inimest 52-st vastanust, kes arvasid, et praktilist õpet jäi puudu ning teooriale ja baasainetele, milleks olid erinevad majandus- või reaalsained, keskenduti liialt. Logistika erialaseid aineid oleks võinud olla esindatud ka õppekava alguses ning suuremas mahus. Nõrkuseks toodi ka õppekava teoreetilist sisu, mis ei olnud enam ajakohane ega kasulik, sest oleks võinud olla rohkem infotehnoloogia aineid ning arvutikasutust, mis oleks konkreetsemalt seotud ka logistikaga, millest hiljem karjäärialaselt või tööle kandideerimisel kasu oleks. Samuti nentisid teoreetilises osas ka Lutz ja Birou, et tasemel tööturu säilivuseks ja arenguks logistika valdkonnas peab olema teooria ja praktiliste oskuste arendamisel tasakaal (Lutz, Birou 2013).

Vilistlaste hinnangu, mis oli seotud õpingute rahuloluga kohe pärast ülikooli lõpetamist, keskmiseks tulemuseks oli 1-10 skaala põhjal mõõdetud 6,8 palli ning nende hulgas oli 43 vastajat 52-st, kes hindasid rahulolu kõrgemalt kui 5 palli. Vilistlaste rahulolu hinnang õpingutele tagasivaatavalt ehk hinnang õpitu väärtustele praegu oli keskmiselt 6,1 palli 10-st. Millest saame järeldada, et karjääri või edasise enesetäiendamise vältel on rahulolu osaliselt langenud.

Uuringus sai kinnitust teooriale ka see, et osaliselt võib akadeemiline kraad ning edasine enesetäiendamine olla seotud juhtimistulemustega ja karjäärivõimalustega. Uuringust selgus, et 61% valimis osalenud vilistlastest jätkasid enesetäiendamist edasises kõrgharidusõppes. Kokku 52-st vilistlasest 22 jätkasid õpinguid logistika valdkonnas ja erialadel. Lisaks logistika erialale olid levinumad vastused seotud õpingutega turunduse, majandusteaduse või infotehnoloogia erialadel. Karjäärivalikutest selgus, et vilistlaste ametikohad on tihedalt seotud infotehnoloogia sektoriga ning majanduse või ärimise valdkonnaga.

Töö autori teostatud uuring Tallinna Tehnikaülikooli vilistlaste rahulolu põhjal ja tagasiside õpingutele võimaldab välja selgitada õppekavade tugevusi ja nõrkuseid. Tulemusi saab kasutada õppemeetodite kaasajastamisel ja kvaliteetsemaks muutmisel, et vilistlastel oleks veelgi paremad ettevalmistused ja edukamad võimalused tööjõuturul kandideerimisel ning karjääri tegemisel. Hea kuvandi loomise jaoks on oluline, et läbitud bakalaureuseõppe kasulikkus ja rahulolu õpingutega säiliks ka aastaid hiljem ning tagasiside oleks positiivne ka tulevikus.

## KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärk oli välja selgitada Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõpingutega rahulolu tegurid eriala lõpetanud vilistlaste tagasiside alusel. Läbiviidud uuringus osalesid Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe 2009-2015. aasta vilistlased. Uuriti vilistlaste karjäärivalikuid ning edasist enesetäiendamist hariduse alasel. Samuti soovis töö autor selgitada välja Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe (EALB) vilistlaste arvates õpingute kõige kasulikumat tegurid ja õppekavaga seotud nõrkused. Küsitletavaks üldkogumiks oli 191 Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe 4-10 aastat tagasi lõpetanud üliõpilased.

Uuringus osalenud vilistlased hindavad õpiaastate kasulikkust positiivselt, sest õpingud on andnud võimalused edasiseks enesetäiendamiseks järgmises tasemeõppes ning karjäärilasel. Enesetäiendamist järgmises tasemeõppes oli nii logistika erialal kui ka infotehnoloogia, majanduse või ärindeusega seotud õppekavadel. Kõrghariduse õpingute järgselt on karjäärivalikud mitmekülgised, kusjuures lisaks logistika alasele karjäärile on ka palju infotehnoloogia, inseneeria, müügi- või muu majanduslike oskustega seotud ametikohti.

Järeldused Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureuseõppe tagasiside põhjal:

- Praktilist lähenemist ning erialaga lähemalt seotud aineid võiks olla rakendatud rohkem lisaks baasainetele ja teooriale.
- Kaasaegsed õppekavad on olulised selleks, et püsida konkurentsivõimelise areneva tööjõuturu nõudmistega, mille suureks osaks on infotehnoloogia areng ja suurenev automatiseerimine ja arvutiprogrammide kasutus.
- Tallinna Tehnikaülikooli logistika eriala bakalaureusetaseme õppekava keskenduti liialt üld- ja majandusainetele, mitte logistikavaldkonna spetsialistile vajalike ainete õpetamisele.

Kuna varasemad uuringud pikaajaliste vilistlaste tagasiside põhjal puudusid, võib see anda ka tõe edasisteks õppekavade teemalisteks uuringuteks, kus rakendatakse uurimist nii lõpetamise hetkel kui ka mitmeid aastaid hiljem. Kogutud infot saavad kasutada nii haridusasutused kui ka ettevõtted. Töö autor järeldeb, et hea kuvandi loomise jaoks on oluline, et läbitud bakalaureuseõppe kasulikkus ja rahulolu õpingutega säiliks ka aastaid hiljem ning tagasiside oleks positiivne ka tulevikus.

Järeldustele tuginedes saab teha ettepaneku rakendada uurimist tulevikus ka teistel erialadel, sest vilistlased, kes on juba tööjõuturul tegutsenud, oskavad tuua esile tähelepanekuid, millest võiks õpingutel rohkem kasu olla või millest vajaka jäi, sest antud vilistlastel on olemas juba ka tööalased kogemused lisaks varasemalt omandatud kõrgharidusele. Teadmised on vajalikud, et mõista õppekavas olevate ainete kasulikkust ka ülikooli õpingute järgselt. Pikaajalise tagasiside uurimist on hea edaspidi rakendada veel ka teistel erialadel selleks, et hoida kasulikke kontakte ja saada paremat ülevaadet vilistlaste edukusest, arengust ja karjäärialasest liikumisest ettevõtetes ning luua seoseid õppimistegevusega.

# SUMMARY

## TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY LOGISTICS BACHELOR'S DEGREE ALUMNI FROM 2009-2015 FEEDBACK ON THEIR STUDIES AND CAREER

Sandra Ruul

The purpose of this bachelor's thesis is to determine the factors linked to the satisfaction of Tallinn University of Technology logistics undergraduate degree based on the feedback of the alumni. Based on this research it is possible to give a broader feedback on the Tallinn University of Technology logistics undergraduate programme and also to give an overview of the career paths of the alumni. In addition to that it is important to highlight the most important factors that benefitted the alumni during their time of study.

The research question is - how do the alumni of Tallinn University of Technology logistics undergraduate degree evaluate the usefulness of their degree, which have been their career choices after their studies and how much of the alumni have continued their studies in different degree programmes.

The research is done using quantitative method through an inquiry. The objects of research are the alumni of Tallinn University of Technology logistics undergraduate degree from 2009 to 2015.

The current alumni have continued their studies in logistics, information technology, economics or business. Following higher education studies, career choices are diverse with many jobs related to engineering, sales, technology or other economic skills in addition to careers in logistics.

Research conclusions based on the feedback:

- Practical approaches and more closely related subjects to the industry could be applied more in addition to the basic subjects and other theoretical information.

- A modern curriculum is important in order to stay competitive with the rapidly evolving labor market demands, which is connected to the development of technology, technological devices and increasing automation.
- The logistics bachelor's curriculum at the Tallinn University of Technology specializes in general and economic subjects rather than the materials that are required for a specialist in logistics.

Based on the results of the inquiry it can be said that the most of the alumni have benefitted from the degree in their careers and the general feedback has largely been positive.

For further research this kind of feedback is helpful because the graduates have already been active in the labor market in addition to the acquired higher education and can bring out observations and details about what they could have benefited more or less from their studies. Long-term feedback from undergraduate programmes allows to keep useful contacts and offers a better overview of the alumni's success, career development and offers to build links with learning activities.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Adcroft, Andy. (2011). The Motivations to Study and Expectations of Studying of Undergraduate Students in Business and Management. – *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 35, No. 4, 521-543.
- Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. - *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, No. 3, 3-30.
- Brewer, A. M., Button, K. J., Hensher, D. A. (2008). Organizational Logistics: Definition, Components, and Approaches. – *Emerald*, Vol. 2.
- Bölsche, D., Klumpp, M., Abidi, H. (2013). Specific Competencies in Humanitarian Logistics Education. - *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, Vol.3, No. 2, 99-128.
- Ceniga, P., Sukalova, V. (2015). Future of Logistics Management in the Process of Globalization. - *Procedia Economics and Finance*, Vol. 26, 160–166.
- Craig, W. (2016). *The Benefits Of Horizontal VS. Vertical Career Growth*. Kättesaadav: <https://www.forbes.com/sites/williamcraig/2016/02/13/the-benefits-of-horizontal-vs-vertical-career-growth/>, 21. aprill 2019.
- International Student. (2019). *Eight Careers in Transportation and Logistics*. – Study Transportation and Logistics in the US. Kättesaadav: <https://www.internationalstudent.com/study-transportation-and-logistics/careers-in-transportation-logistics/>, 7. mai 2019.
- Ellinger, A. E., Ketchen, D. J., Hult, G. T. M., Elmadağ, A. B., Richey, R. G. (2008). Market Orientation, Employee Development Practices, and Performance in Logistics Service Provider Firms. - *Industrial Marketing Management*, Vol. 37(4), 353–366.
- Flöthmann, Christoph, Hoberg, Kai. (2017). Career Patterns of Supply Chain Executives: An Optimal Matching Analysis. - *Journal of Business Logistics*, Vol. 38(1), 35-54.
- Gault, J., Redington, J., Schlager, T. (2000). Undergraduate Business Internships and Career Success: Are They Related? – *Journal on Marketing Education*, Vol. 22(1), 45-53.
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2013). *Kõrgharidus*. Käskkiri 383. Kättesaadav: <https://www.hm.ee/sites/default/files/korgharidussusteem2013.pdf>, 7. mai 2019.



Hattie, J., Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. - *Review of Educational Research*, Vol. 77(1), 81–112.

Järva, J. (2011). *Logistika valdkonna võtmeametite ja -kompetentside kaardistamine*.  
Kättesaadav: [http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/40715/Kutsehar\\_Logistika.pdf?sequence=1](http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/40715/Kutsehar_Logistika.pdf?sequence=1) , 4. mai 2019.

Kaplan, D. A. (2018). *How universities are grooming talent for the future supply chain*.  
Kättesaadav: <https://www.supplychaindive.com/news/universities-grooming-talent-future-supply-chain-diversity/519455/>

Kherbash, O., Mocan, M. L. (2015). A Review of Logistics and Transport Sector as a Factor of Globalization. - *Procedia Economics and Finance*, Vol. 27, 42–47.

Knemeyer, A. M., Murphy, Paul. R., Poist, R. F. (1999). Opportunities for Women in Logistics: An Analysis of Student Perspectives. - *Transportation Journal*, Vol 39, No. 1, 34–41.

Leemet, A., Kaelep, T. (2017). *Tulevikuvaade töajõu- ja oskuste vajadusele. Transport, logistika, mootorsõidukite remont ja hooldus. Uuringu aruanne*. SA Kutsekoda.  
Kättesaadav: [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM\\_terviktekst.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM_terviktekst.pdf), 5. mai 2019.

Logistika erialade riiklik õppekava. RTL 2009, 15, 172. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13127967> , 5. mai. 2019.

Lutz, H., Birou, L. (2013). Logistics education: a look at the current state of the art and science. – *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 18 Issue: 4, 455-467.

Marinus, J. The European Logistics Association (ELA). (2014). *European Qualification Standards for Logistics Professionals. ELAQF Qualification Standards*. Kättesaadav: [http://www.elalog.eu/sites/default/files/ELAQF\\_Qualification\\_Standards\\_2014.pdf](http://www.elalog.eu/sites/default/files/ELAQF_Qualification_Standards_2014.pdf), 5. mai 2019.

McKinnon, A., Flöthmann, C., Hoberg, K., Busch, C. (2017). Logistics Competencies, Skills, and Training: A Global Overview. – *World Bank Studies*. Kättesaadav: [https://www.researchgate.net/publication/319137236\\_Logistics\\_Competencies\\_Skills\\_and\\_Training\\_A\\_Global\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/319137236_Logistics_Competencies_Skills_and_Training_A_Global_Overview), 5. mai 2019.

Myers, M. B., Griffith, D. A., Daugherty, P. J., Lusch, R. F. (2004). Maximizing the Human Capital Equation in Logistics: Education, Experience and Skills. – *Journal of Business Logistics*, Vol. 25, No. 1, (211-232).

Roberts, J. (2018). From the Editor: The Possibilities and Limitations of Experiential Learning Research in Higher Education. – *Journal of Experiential Education*, Vol. 41(1), 3-7.

Sauga, A., Eikholm, T. (2017). *Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele*. Tallinn: [Tallinna Tehnikaülikooli] Kirjastus.

Tallinna Tehnikaülikool. (2019). *Logistika*. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/teaduskond/majandusteaduskond/tudengile-22/bakalaureuseope-41/logistika-30/>, 5. mai. 2019.

Tallinna Tehnikaülikool. (2016). *Nõukogu otsus dokument nr. 34*. –[sisedokument]

Türk, K. (2005). *Inimressursi juhtimine*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

Wu, Y.-C. J. (2007). Contemporary logistics education: an international perspective. – *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 37, No. 7, 504-528.

# LISAD

## Lisa 1. Ankeetküsimustik

Hinnang Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe õpingutele ja vilistlase senisele karjäärile

Hea vastaja!

Teie panus on uurimuse läbiviimiseks väga oluline!

Olen Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonna logistika eriala bakalaureuseõppe üliõpilane Sandra Ruul. Uurin lõputöö raames Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe aastatel 2009-2015 lõpetanud üliõpilaste rahulolu õpingutega ning edasisi vilistlaste karjäärivalikuid. Käesoleva uuringu eesmärgiks on saada pikaajaline hinnang õpingutele ja senisele karjäärile tudengitelt, kes on lõpetanud logistika bakalaureuseõppe. Küsitluse täitmine võtab aega umbes 10 minutit ning on anonüümne (isikuandmed, mida küsitakse, on vajalikud andmeanalüüsi jaoks ning tulemusi kasutatakse lõputöös üksnes üldistatud kujul).

Kui soovite osaleda loosis, tuleb uuringus sisestada ka enda e-maili aadress. Ankeedi täitjate vahel loosin välja 2 Apollo Kino kinkepiletit.

Vastan meelsasti Teie küsimustele, mis uuringu raames esile tulevad, e-posti aadressil sandraruul@gmail.com. Ootan aktiivset osavõttu ja tänan Teid panuse eest juba ette!

Küsitluse esimese osas on tutvustavad küsimused, mis on vajalikud andmeanalüüsiks. Ankeetküsitluse teine osa keskendub peamiselt senisele karjäärile ning kolmandas osas uuritakse vilistlaste tagasisidet ning hinnangut õpingutele.

*\* - kohustuslik küsimus*

**1. Sugu\***

mees

naine

**2. Vanus\***

\_\_\_\_\_

**3. Lõpetamise aasta (Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe)\***

\_\_\_\_\_

**4. Hetkel\***

õpin

töötan

olen töötu

olen kaitseväeteenistuses ajateenija

töötan ja õpin

lapsehoolduspuhkusel

kodune

muu: \_\_\_\_\_

**Kui Te hetkel ei tööta liikuge edasi 8. küsimuse juurde.**

**5. Kas Teie tänane töökoht on seotud logistikaga?\***

jah

ei

**Kui Teie tänane töökoht ei ole seotud logistikaga liikuge edasi 9. küsimuse juurde.**

**6. Mis ametikohal Te logistika valdkonnas töötate?\***

logistik

tarneahelajuht

transpordikorraldaja

ostujuht

muu: \_\_\_\_\_

**7. Ettevõtte nimi, kus te hetkel töötate**

---

**8. Nimetage ametinimetus ja valdkond, kus Te hetkel töötate\***

---

**9. Milline on seni olnud Teie läbitud karjääritrajektor?\***

vertikaalne (töölane liikumine organisatsiooni hierarhilistel tasanditel, millega kaasneb nende võimutasandi ja -ulatuse muutus nii ülespoole (edutamine) kui ka allapoole (taandamine) organisatsioonis)

horisontaalne (töölane liikumine organisatsiooni hierarhilisel tasandil – rõhk mitmesugustel tööalastel funktsioonidel, toodetel ja programmidel, millega kaasnevad uued oskused ja teadmised)

radiaalne (töölane liikumine samal hierarhilisel tasandil ja samal töökohal, mis võimaldab töötajatel läheneda organisatsiooni juhtimistsentrile ning osaleda rohkem organisatsiooni otsuste tegemisel)

muu: \_\_\_\_\_

**10. Kuidas seostaksite enda karjääri valikuid logistika bakalaureuseõppe sooritamisega?\***

---

**11. Kui palju on Teie arvates karjääri mõjutanud ülikooli õpingute ajal tehtud valikud?\***

Skaalal: 1 (üldse mitte) - 5 (väga palju)

**12. Kas on olnud edasist enesetäiendamist tasemeõppes (ülikoolis nt magistriõppes või rakenduskõrgkoolis)?\***

jah  
ei

**Kui Teil ei ole olnud edasist enesetäiendamist tasemeõppes liikuge edasi 15. küsimuse juurde.**

**13. Mis erialal ja haridusasutuses jätkasite õpinguid pärast Tallinna Tehnikaülikooli bakalaureuseõppe läbimist?\***

---

**14. Põhjendage, mis tingis edasise (Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe järgse) eriala valiku?\***

---

**15. Kui palju sõltuvad Teie arvates tänapäeval ettevõtted logistikast?\***

Skaalal: 1 (üldse mitte) - 5 (väga palju)

**16. Kuivõrd täitis Teie hinnangul ülikoolis läbitud õpe alljärgnevaid väljundeid?\***

Skaalal: 1 (ei ole üldse nõus) – 5 (olen täiesti nõus)

Andis piisavad teoreetilised teadmised erialaga seotud õppeainetest	1	2	3	4	5
Loengute osa õpingutel oli piisav	1	2	3	4	5
Praktilise lähenemisega osa õpingutel oli piisav	1	2	3	4	5
Infotehnoloogia ainete maht õppekavas oli piisav	1	2	3	4	5
Inglise keelsete õppematerjalide maht oli piisav	1	2	3	4	5
Avardas silmaringi	1	2	3	4	5
Arendas aja planeerimisoskust	1	2	3	4	5
Arendas mõtlemis- ja analüüsisoskust	1	2	3	4	5
Andis esmaseks erialaseks töökogemuseks vajalikud teadmised	1	2	3	4	5
Andis esmaseks erialaseks töökogemuseks vajalikud oskused	1	2	3	4	5
Õpetamismeetodid olid asjakohased	1	2	3	4	5
Õppetöö oli hästi korraldatud	1	2	3	4	5

**17. Nimetage kolm kõige positiivsemat ainet või õppejõudu ehk mis asjad jäid eredamalt meelde logistika eriala bakalaureusetaseme õpingutest Tallinna Tehnikaülikoolis\***

---

**18. Nimetage kolm kõige suuremat Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe nõrkust\***

---

**19. Kas töövõimalused ja pakkumised vastasid Teie ootustele pärast logistika bakalaureuseõppe lõpetamist?\***

Skaalal: 1 (üldse mitte) – 5 (väga palju)

**20. Põhjendage, millised võimalused on Teie arvates logistika sektoris töö leidmisel pärast logistika bakalaureuseõppe lõpetamist ülikoolis?**

---

**21. Kui oluline on Teie arvates magistr kraadi omamine lisaks bakalaureusekraadile logistika valdkonnas? Põhjendage enda seisukohta.\***

Skaalal: 1(üldse mitte) – 5 (väga oluline)

---

**22. Kuidas hindaksite rahulolu õpingutega värskelt ülikooli lõpus ehk milline oli Teie arvamus lõpetamise hetkel?\***

Skaalal: 1 (üldse mitte rahul) - 10 (väga rahul)

**23. Kuidas hindaksite rahulolu õpingutega nüüd tagasivaatavalt ehk milline on Teie arvamus logistika bakalaureuseõppes õpitu väärtustele praegu?\***

Skaalal: 1 (üldse mitte rahul) - 10 (väga rahul)

**24. Palun hinnake Tallinna Tehnikaülikooli logistika bakalaureuseõppe mainet.\***

Skaalal: 1 (väga halb) - 10 (väga hea)

Küsitluse ametlik osa on lõppenud. Kui soovid osaleda 2 Apollo Kino kinkepileti loosis sisesta enda e-maili aadress enne küsitluse lõplike vastuste salvestamist.

---