

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Henrika Hain

**EESTI LOGISTIKA VALDKONNA TÖÖANDJATE HINNANG
LOGISTIKA KOMPETENTSIDELE 10 AASTA PERSPEKTIIVIS**

Bakalaureusetöö

Õppekava EALB logistika

Juhendaja: dotsent Tarvo Niine

Kaasjuhendaja: Helena Maripuu, MA

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 9118 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Henrika Hain

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 142191

Üliõpilase e-posti aadress: hainhenrika@gmail.com

Juhendaja: Tarvo Niine, PhD

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaasjuhendaja: Helena Maripuu, MA

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsekomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. TEOREETILINE TAUST	9
1.1. Logistikakõrghariduse mõiste	9
1.1.2. Logistikakõrgharidus maailmas üldiselt	10
1.2. Logistikaga seotud kompetentsid.....	10
1.3. Logistikakõrgharidus Eestis ja kutsestandardid.....	13
1.4. Logistikakõrgharidusega spetsialistide värbamine	15
2. UURIMISOBJEKT, METOODIKA JA VALIM.....	18
2.1. Uurimisobjekt: logistika valdkonna olulisimad kompetentsid ja logistikakõrgharidus Eesti kõrgkoolides.....	18
2.2. Metoodika: semistruktureeritud süvaintervjuud	19
2.3. Valim: Eesti logistika valdkonna tööandjad	21
3. TULEMUSED	24
3.1. Olulised kompetentsid logistika valdkonnas	24
3.1.1. Kahaneva tähtsusega kompetentsid.....	26
3.1.2. Kasvava tähtsusega kompetentsid.....	27
3.2. Logistikakõrgharidus Eestis.....	28
3.2.1. Tööandjate rahulolu Eestis pakutava logistikakõrgharidusega	28
3.2.2. Kõrgkoolide ja ettevõtete vaheline koostöö	29
3.2.3. Tööandjate soovitusel logistikakõrghariduse pakkujatele.....	30
3.3. Logistikakõrgharidusega inimeste värbamine Eestis.....	32
3.3.1. Logistikaspetsialistide värbamine.....	32
3.3.2. Logistikakõrgharidust tõendava diplomi olulisus tööturul.....	33
4. ARUTELU JA SOOVITUSED	36
4.1. Logistika valdkonna võtmekompetentsid 10 aasta perspektiivis.....	36
4.2. Eesti logistikakõrghariduse arenguvõimalused	38
4.3. Logistika valdkonna tööturu väljavaated ja soovitusel	39
4.4. Ettepanekud teema edasiseks uurimiseks	40
KOKKUVÕTE	42
SUMMARY	44

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	46
LISAD	50
Lisa 1. Semistruktureeritud süvaintervjuu küsimustik	50
Lisa 2. Intervjueeritavate nimekiri	52

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva töö “Eesti logistika valdkonna tööandjate hinnang logistika kompetentsidele 10 aasta perspektiivis” eesmärgiks on selgitada välja, missugune on Eesti logistika valdkonna tööandjate hinnang logistika logistikakõrgharidusele 10 aasta perspektiivis ning millised on ideaalse logistiku tähtsaimad kompetentsid 10 aasta pärast, aastal 2030. Vastavalt nendele eesmärkidele seadis töö autor paika ka oma uurimisküsimused, millele töös vastust otsis.

Selleks, et täita töö eesmärki, uuris töö autor valdkonna teoretikute ja praktikute abil, missugused on peamised ootused logistikute tähtsamatele kompetentsidele ja muutustele Eesti logistika-alases kõrghariduses vähemalt kümne aasta perspektiivis. Teoreetilist materjali analüüsid kasutas autor valdkonda uurinud ekspertide varasemaid uuringuid Eestist ja väljaspoolt, tugines erinevatele teadusartiklitele ja akadeemilistele allikatele ning lähtus kõrghariduse kohta kättesaadavast avalikust infost internetis. Tööandjate hinnanguid uuris töö autor kvalitatiivsel meetodil semistruktureeritud süvaintervjuude kaudu, mille abil küsitles üheksat logistika valdkonna tööandjat.

Teoreetiliste materjalide ja tööandjatega läbi viidud intervjuude põhjal logistika valdkonnas olulisi kompetentse analüüsid ning kokku võttes on võimalik öelda, et teoretikute poolt välja toodu ja tööandjate poolt märgitu vahel esineb oluline seos - seda nii isikuomadusi kui ka konkreetseid oskusi puudutavate tulevikukompetentside osas. Järelduste tegemiseks ja aruteluks tõi autor oma töö viimases osas välja teoretikute ja tööandjate poolt välja toodud logistikakõrghariduse arenguvõimalused, valdkonna tööturu väljavaated ning võtmekompetentsid: võõrkeelte valdamine; kontseptuaalse ja strateegilise mõtlemise tähtsus – suutlikkus näha n-ö suurt ja terviklikku pilti; info- ja kommunikatsioonitehnoloogia lahenduste (IKT) tundmine ja kasutamine; suhtlemis- ja meeskonnatöö oskus; oskus ruumiliselt mõelda; mitmekesised erialased baastadmised ja -oskused; info töötlemise, analüüsi ja sünteesi oskus; kuulamisoskus; otsustusjulgus/-võimekus; planeerimisoskus ehk oskus asju ette mõelda ja näha; klienditeenindusoskus; töötahe; kohanemisvõime; vastutusvõime ning pinge- ja stressitaluvus.

Võtmesõnad: logistikakõrgharidus, logistika kompetentsid, tööjõud, ekspertintervjuud

SISSEJUHATUS

Käesoleva töö teema ehk logistika kompetentside uurimine pakkus töö autorile huvi eeskätt seetõttu, et logistika valdkond on viimase paari kümnendi jooksul tulenevalt tehnoloogia kiirest arengust, nõudluse muutustest tööturul ja automatiseerimise tagajärjel kiirelt muutunud. Tulenevalt oma isiklikust akadeemilisest ja tööalasest kokkupuutest valdkonnaga näeb töö autor, et logistika valdkonna jaoks sobilike spetsialistide väljakoolitamine on kujunemas tõeliseks väljakutseks. Uurimistöö jaoks kirjandust analüüsid selgus, et logistika kompetentside ja logistikakõrghariduse teemat Eestis varem uuritud ei ole, mistõttu otsustas autor omalt poolt sellesse uurimisvaldkonda panuse anda.

Logistikakõrghariduse uurimisel huvitab töö autorit eeskätt see, mida tuleks tänases kõrghariduses arvestada selleks, et õpe oleks jätkusuutlik ka kümne aasta vaates ning eriala lõpetanud oleksid tööturul väärtuslikud nii täna kui ka tulevikus. Selleks soovis töö autor lisaks teemat kajastanud kirjandusele uurida ka tööandjate nägemust ja ootusi logistikute kõrghariduse osas. Järgnevalt kirjeldab töö autor käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleemi, eesmärgi, toob välja uurimisküsimused, hüpoteesid, uurimismeetodid ja uurimisobjektid ning annab ülevaate töö ülesehitusest.

Uurimisprobleem

Tulenevalt töö autori isiklikust seosest logistika valdkonnaga nii akadeemilisel tasemel kui ka tööelus on autor pannud tähele mitmeid olulisi muutusi valdkonnas, mida on märkinud ära ka mitmed valdkonna teoretikud. Nii näiteks toovad Frey ja Osborne (2013) välja valdkonna kiire muutumise tehnoloogia arengu tõttu, Kutsekoda (2017) välja automatiseerimise leviku logistika alal ning Lutz ja Birou (2013) välja kasvava vajaduse kõrgema taseme spetsialistide järele, samas kui Geomedia (2012) uuringute põhjal on selgelt näha tööturule sisenevate noorte vähenemist Eestis, mis omakorda võib tekitada valdkonna tööturule väljakutseid.

Just seetõttu on käesoleva töö autori hinnangul oluliseks uurimisprobleemiks, **kuidas mõjutavad eelpool välja toodud tegurid teiste seas Eesti logistika valdkonna tulevikku ning kuidas valdkonna spetsialiste selle valguses strateegiliselt planeeritud erialase hariduse abil**

tööturuks ja keskkonnaks ette valmistada. Uurimisprobleemi oluliseks osaks on tööandjate vaade olukorrale, kuna nende kogemused ja teadmised aitaksid kujundada arusaama ka sellest, missugused on Eesti logistikute tähtsaimad kompetentsid 10 aasta pärast ehk aastal 2030.

Täna Eestis läbi viidud uuringute põhjal ei ole selgunud, millisena nähakse tööandja poolt ideaalset logistika kõrgharidust Eestis, arendatavaid kompetentse ja oskuste profiile aastal 2030, mille tulemusel vastaksid tööturule tulevad spetsialistid nii turu kui ka keskkonna ootustele. Seetõttu on käesolevas töös seatud uurimisprobleem autori hinnangul olulise tähtsusega.

Töö eesmärk

Tulenevalt eelpool välja toodud uurimisprobleemist on töö autor seadnud käesoleva töö eesmärgiks selgitada välja, missugune on Eesti logistika valdkonna tööandjate hinnang **logistikakõrgharidusele 10 aasta perspektiivis ning millised on ideaalse logistiku tähtsaimad kompetentsid 10 aasta pärast.** Selleks, et täita töö eesmärki, uuris töö autor valdkonna teoreetikute ja praktikute abil, missugused on peamised ootused logistikute tähtsimatele kompetentsidele ja muutustele Eesti logistika-alases kõrghariduses vähemalt kümne aasta perspektiivis.

Uurimisküsimused

Järgnevalt on välja toodud, milliste uurimisküsimuste abil püüab töö autor leida vastused ja lahendused uurimisprobleemile, et täita töö eesmärki:

1. Missugused kompetentsid on logistika valdkonnas olulised?
 - a. Kuidas muutuvad olulised kompetentsid 10 aasta perspektiivis?
2. Missugune on logistikakõrghariduse seis Eestis?
 - . Kuidas võiks logistikakõrgharidust Eestis edendada ja tulevasi logistikuid paremini välja koolitada?
3. Missugune on logistika tööturg Eestis?
 - . Kuidas värvatakse Eestis logistikuid ja mida peetakse värbamisel oluliseks?
 - a. Missugusena näevad Eesti tööandjad ülikoolidiplomi rolli aastal 2030?

Uurimisküsimustele vastamiseks analüüsis autor nii valdkonnaga seotud teoreetilisi materjale kui ka ekspertidest praktikute hinnanguid.

Hüpoteesid

Tulenevalt oma eelnevast kokkupuutest logistika valdkonnaga ja teadmistest sel alal pakub töö autor välja järgmised hüpoteesid uuritava teema osas, millele soovib oma töös kinnituse saada või need ümber lükata:

1. Logistika valdkonna olulisimateks kompetentsideks on infotehnoloogia ja sotsiaalsete oskustega (nt suhtlemisoskus) seotud kompetentsid. Nende tähtsus kasvab 10 aasta perspektiivis veelgi.
2. Kõrgkoolides pakutav logistikakõrgharidus on pigem teoreetiline ega sisalda liiga palju praktikat. Sellest tulenevalt ei pruugi kõrgkoolide lõpetajate kompetentsid vastata tööturu ootustele. Samas võiks koostöö töötandjatega olukorda parandada.
3. Logistikute värbamine tööturul pole keeruline, sest põhioskused on spetsialistidel üldjuhul olemas. Spetsiifilisemate kompetentside omandamiseks koolitavad tööandjad spetsialiste ise välja ning seetõttu väheneb ka logistika eriala diplomi tähtsus tööturul.

Töö kokkuvõttes on toodud välja ülevaade sellest, kas ja millised hüpoteesid leidsid töös kinnitust ning missugused neist pidi töö autor ümber lükkama.

Uurimismeetodid ja uurimisobjektid

Uurimuse teostamiseks analüüsis töö autor logistikakõrgharidusega ning logistikaga seotud teooriat ning viis läbi semistruktureeritud süvaintervjuud üheksa logistika valdkonna tööandjaga Eestis. Uurimismeetod ja uurimisobjektid on kirjeldatud lähemalt töö kolmandas peatükis.

Ülevaade töö ülesehitusest

Käesoleva töö eesmärgi täitmiseks ja ülevaate andmiseks Eesti logistika valdkonna töötajate hinnangust logistikakõrgharidusele 10 aasta perspektiivis on töö jaotatud kuueks peamiseks osaks.

Töö esimeses osas ehk sissejuhatuses kirjeldab töö autor uurimisprobleemi, toob välja töö eesmärgi, uurimisküsimused, hüpoteesid, uurimismeetodid ja uurimisobjektid.

Teises peatükis kirjeldab autor uurimuse teoreetilist tausta. Esmalt defineerib autor logistikakõrghariduse mõiste, seejärel kirjeldab erinevatele autoritele tuginedes logistikaga seotud

kompetentse ning pärast seda toob välja logistikakõrghariduse võimalused Eestis koos valdkondlike kutsestandarditega. Teooria viimases osas kirjeldab autor logistikakõrgharidusega spetsialistide värbamist, olukorda valdkonnaga seotud tööturul ja kaasnevaid väljakutseid.

Bakalaureusetöö kolmandas osas tutvustab autor lähemalt töö uurimusobjekti ehk tänast logistikakõrgharidust Eesti kõrgkoolides. Seejärel kirjeldab autor valitud uurimismetoodikat ning toob välja, miks on käesolevas uurimuses kasutatud uurimismeetodina just semistruktureeritud süvaintervjuud. Peatüki lõpus kirjeldab autor lähemalt uurimisobjekti valimit, tuues välja, miks otsustas uurida logistikakõrghariduse valdkonda just läbi Eesti logistika valdkonna tööandjate seisukohtade.

Neljandas peatükis toob autor välja empiirilise andmestiku ning kirjeldab logistika valdkonna tööandjate intervjuude põhjal esmalt seda, missugused on nende hinnangul olulised kompetentsid logistika valdkonnas. Seejärel toob autor välja tööandjate hinnangud logistikakõrgharidusele Eestis ning pakub lõpetuseks ülevaate sellest, missugune on tööandjate hinnangul logistikakõrgharidusega inimeste värbamine, tööturg ja väljakutsed Eestis.

Uurimustöö eelviimases peatükis võrdleb autor omavahel teooria ja empiirika suhestumist ehk seab teoreetikute hinnangud logistikakõrgharidust puudutavatele küsimustele kõrvuti tööandjate hinnangutega samale teemale, arutledes ja tehes järeldusi. Samuti toob autor selles peatükis välja oma ettepanekud ja soovitusel logistikakõrghariduse osas.

Bakalaureusetöö viimaseks peatükiks on kokkuvõte, mis võtab kokku uurimuse tulemused ja järeldused. Sellele järgneb ingliskeelne kokkuvõte ning ülevaade töös kasutatud allikatest ja lisadest.

Töö autor soovib tänada oma juhendajat Tarvo Niinet, kes andis professionaalset nõu töö tegemise vältel; üheksat intervjuus osalenud logistika- või personalijuhti, kelle nägemuse põhjal sai anda hinnangu järgmise 10 aasta jooksul toimuvatele muudatustele logistikasektoris; oma pere toetuse eest ja eriti õde-kaasjuhendajat Helena Maripuud, kes osutas suurt abi, hoidis kätt pulsil ning on suurepärase mentor; kursusekaaslasid ülikoolist ja kolleege Southwestern Advantagest, kes tegid läbi sama teekonna ja aitasid üksteisel motivatsiooni üleval hoida.

1. TEOREETILINE TAUST

Bakalaureusetöö teoreetiline pool toetub logistikat, logistikakõrgharidust ja logistikaalaseid kompetentse puudutavale materjalile, mis omakorda tugineb erinevatele uuringutele, mis on läbi viidud nii Eestis kui väljaspool Eestit. Käesolevas peatükis on toodud töö autori poolt välja uurimisvaldkonnaga seotud teoreetiline taust ja ülevaade logistikakõrgharidusega seotud senistest uurimustest. Samuti on autor defineerinud käesolevas peatükis kõik olulisimad tööga seotud mõisted.

1.1. Logistikakõrghariduse mõiste

Järgnevalt toob autor välja, kuidas defineerivad erinevad autorid ja uuringud logistikakõrghariduse mõistet, võrdleb neid lähenemisi ning märgib ära, millisest definitsioonist ta ise käesolevas töös lähtub.

Käesoleva uurimuse käigus valdkonnaga seotud materjale läbi töötades ei leidnud töö autor “logistikakõrghariduse” mõistet varasemast kasutusest. Seega püüab autor selgitada mõiste tähendust kahe peamise osa näol, millest mõiste koosneb: logistika ja haridus.

Kui vaadelda esialgu mõistet “logistika”, siis Sweeney, kes oma 2005 aasta publikatsioonis püüab välja tuua erinevuse mõistete “logistika” ja “tarneahela juhimine” vahel, kirjeldab logistikat kui osa tarneahelast, mis keskendub peamiselt materjalivoogude juhtimisele tarneahelas.

Kuigi “logistikakõrghariduse” mõiste varasemat kasutust on valdkonnaga seotud kirjanduses keeruline tuvastada, toovad Jian, Ma ja Chen. (2010, 1035) välja, et kõrgkool või kolledž on “just see treeningkoht süstemaatiliste professionaalsete teadmistega logistikatalentidele”. Gravieri ja Farrise (2008, 234) hinnangul pakub just logistika õppekava vajalikke kursusi, mis aitavad valmistada ette logistika valdkonna efektiivse töötajaskonna. Seega järeldeb käesoleva töö autor eelpool välja toodud arvamuste põhjal, et logistikakõrgharidus tähendab kõrgemas haridusasutuses omandatud logistika valdkonna teadmisi ja oskusi, eesmärgiga rakendada neid teadmisi ja oskusi tööturul.

1.1.2. Logistikakõrgharidus maailmas üldiselt

Lancioni, Forman ja Smith (2001B) on oma uuringu sissejuhatuses välja toonud, et logistika kui eriala sai USA kolledžites ja ülikoolides alguse 1970ndatel aastatel, olles selle ajani olnud tuntud vaid kui militaar- ja kaitseväge ühe olulise osana. Sama autor on välja toonud, et logistika ja tarneahela juhtimise õppekavad kolledžites ja ülikoolides tegid 2000ndatel aastatel suure arengu, kuna nõudlus logistikaspetsialistide järgi tööstuses ja riigis kasvab. (*Ibid.*, 2001B)

Varasemates uuringutes selle kohta, kuidas logistikuid tulevaseks 10 aastaks ette valmistada ja juhendada, on olulise aspektina välja toodud just see, et valdkonnaga seotud tööstus peaks samuti ettevalmistusprotsessis osalema - näiteks arendama ja viima läbi vastavaid haridusprogramme koostöös logistika valdkonna assotsiatsioonidega (Thai 2012, 124).

1.2. Logistikaga seotud kompetentsid

Järgnevalt toob töö autor välja, missuguseid kompetentse on erinevad autorid ja uuringud logistika valdkonna puhul varasemates uuringutes ja kirjanduses oluliseks pidanud. Samuti võrdleb autor erinevate autorite lähenemisi ja nende tulemuste erisusi.

Üheks oluliseks kaardistuseks on 2017 aastal Kutsekoja poolt Eesti logistika valdkonna ekspertidega läbi viidud uuring, mille kokkuvõttes toodi järgnevate aastate jooksul valdkonnas oluliste isikuomaduste ja hoiakutena välja järgmist:

- erialased baasteadmised ja -oskused, väga head üldised oskused;
- integreeritud teadmised ja oskused erinevates majandus- või transpordi, logistika, mootorsõidukite (TLM) alavaldkondadest (Kutsekoda 2017, 9);
- kontseptuaalse ja strateegilise mõtlemise tähtsus (suutlikkus näha n-ö suurt pilti, oma rolli kogu tööprotsessis);
- valdkonnaspetsiifiliste tehnoloogiliste võimaluste ja IKT tundmine ja kasutamine;
- oskus ruumiliselt mõelda;
- juhtimisoskus;
- dokumentide mõistmise ja koostamise oskus;
- funktsionaalne kirjaoskus;
- info töötlemise, analüüsi ja sünteesi oskus;
- kohanemisvõime;

- loomingulisus ja kliendikesksus;
- suhtlemis- ja meeskonnatöö oskus;
- keelteoskus;
- efektiivselt töötamise oskus.

“Olulistest isikuomadustest toodi välja oskust ruumiliselt mõelda, võimet töötada vahetustes, keskendumisvõimet, püsivust, otsustus- ja vastutusvõimet, stressitaluvust, töötahet, järjepidevust, erinevaid juhtimiskompetentse, sh enesejuhtimise oskust, enese kehtestamise oskust.” (Kutsekoda 2017, 75)

Samad autorid on leidnud seose oma uuringu tulemuste ja 2012 aastal avalikustatud PricewaterhouseCoopersi publikatsioonis välja toodud logistikute oluliste kompetentside vahel: “..nimetatud eksperdid rõhutavad tugevate analüütiliste ja IKT-oskuste olulisust, uute tehnoloogiate tundmise ja kasutamise tähtsust ning sotsiaalsete ja enesejuhtimisoskuste (ajajuhtimine, stressi juhtimine) kasvavat rolli.” (Kutsekoda 2017, 79).

Logistikute olulist rolli klientide teenindajana toovad aga näiteks välja Periatt, Chakrabarty ja Lemay (2007, 23), kes märgib, et logistikaettevõtete töötajad, kes on müügiesindaja ja klienditeenindaja rollis, näevad kliente teistest oluliselt sagedamini ning vajavad kliendi-poolsete võtmeisikutena kindlasti kompetentse, mis aitaksid neil olla oma tegevuses kliendile orienteeritud.

Selleks, et analüüsida logistika valdkonna erinevate sihtrühmade kompetentse, vaatles käesoleva töö autor teiste materjalide seas ka varasemaid uuringuid erinevate sihtrühmade lõikes. Nende seas oli näiteks Rahmani ja Yangi (2009) uuring, kes uuris lähemalt juhtivtöötajatele olulisi kompetentse ja küsitles oma 2009 aastal avaldatud uuringu tarbeks 54 Hiinas tegutsevat tarnija- ja tootjaettevõtet ning lasi neil skaalal 1-9 hinnata 45 oskuse olulisust logistilistes funktsioonides. Rahmani *et al.* tulemustest selgus, et logistikas ja tarneahelas on tähtsamateks juhtide oskusteks varade haldamine, teadlikkus tarneahelast, ristfunktsionaalne teadlikkus, klienditeenindus, tarneahela maksumus, võime näha “suurt pilti”, transpordi juhtimine, hakkamasaamine meeskonnas, ristfunktsionaalne koordineerimine ja infovoogude integreerimine (*Ibid.*, 141).

Teiste seas viisid küsitluse läbi näiteks ka Gammelgaard ja Larson, kes küsitlesid 1999. aastal tudengeid ja praktikuid olulisemate tarneahela juhtimise oskuste osas. Tudengite ja praktikute hinnangud erinesid mõnevõrra, kuid praktikute arvates olid 10 olulisimat oskust järgmised: kuulamine, meeskonnatöö, probleemi lahendamise oskus, kirjalik suhtlusoskus, suuline suhtlusoskus, prioriseerimine, oskus näha tervikpilti, otsustusvõimekus, motiveeritus ja pingetaluvus (Gammelgaard ja Larson, 1999, 31).

Valdkonda on uurinud näiteks ka Thai, kes viis 2012. aastal läbi süvaintervjuud seitsme logistik avaldkonna juhtivtöötajaga ja ankeetküsitlused 147 liikmega Austraalia ametlikust logistika ja transpordi instituudist (Chartered Institute of Logistics and Transport in Australia), et selgitada välja, missugused kompetentsid olid valdkonnas toimetulekuks vajalikud uuringu läbiviimise ajal (st aastal 2012) ja tulevikus. Thai uuringu tulemustest selgus, et uuringu läbiviimise hetkel viis vajalikumat kompetentsi olid olulisuse järjekorras (alustades tähtsaimast) järgmised (2012, 118):

1. ausus
2. kliendisuhete haldamine
3. probleemi lahendamise võimekus
4. kuluarvestus
5. planeerimisoskus

Kui samad vastajad hindasid olulisi oskusi tuleviku vaatest lähtuvalt, olid samad oskused endisel esiviisikus välja toodud, kuid teistsuguses järjekorras:

1. ausameelsus
2. planeerimisoskus (tõusis viiendalt kohalt)
3. probleemi lahendamise oskus (jäi samale tasemele)
4. kliendisuhete haldamine (langes teiselt kohalt neljandale)
5. kuluarvestus (langes neljandalt kohalt viiendale)

Nimetatud muudatusest võib järeldada, et logistikaspetsialistid näevad planeerimisoskust kui üha olulisemat kompetentsi meie keerulisemaks muutuvast logistikakeskkonnas. Samas on valdkonna spetsialistidele oluline säilitada ausameelsus ning oskus lahendada probleeme, mis võivad tegevuste käigus ette tulla (Thai 2012, 118).

Lisaks tõi sama autor välja (2012), et intervjuueeritavate hinnangul suurenevad järgmiste oskuste osatähtsused: logistikale spetsialiseeritud tarkvara kasutamine, strateegiline juhtimine, riskijuhtimine, kliimamuutuse mõju.

Thai hinnangul (2012, 118) on valdav enamus viiest kõige vähem olulisest oskusest ja teadmistest logistika valdkonna ekspertide jaoks on seotud tegelikult just konkreetselt logistikaga seotud oskuste ja teadmistega, nagu näiteks pakkimine, tagasi saadetud toodete haldamine või säilitamine, ja jäätmete kõrvaldamine. Ülejäänud vähemtähtsad oskused ja teadmised on Thai

hinnangul seotud äri- või juhtimisega, näiteks nagu rahvusvaheliste regulatsioonide tundmine või enam kui kahe võõrkeele valdamine (2012, 118). Siinkohal peab autor oluliseks märkida, et võõrkeelte oskuse madal olulisus oli Thai uurimuses selliseks tulemuseks tõenäoliselt just seetõttu, et uuring oli viidud läbi inglise keelt emakeelena kõnelevate respondentide seas.

1.3. Logistikakõrgharidus Eestis ja kutsestandardid

Järgnevas peatükis toob autor kättesaadavate materjalide põhjal välja, missuguses seisus on logistikakõrgharidus Eestis - kus seda õpetatakse, mida täpsemalt saab õppida, mis on viimastel aastatel muutunud ning missugused on erinevad arvamused ja hinnangud selle kohta. Samuti võrdleb autor Eestis pakutavat logistikakõrgharidust põgusalt õppega välismaal, sh Tallinna Tehnikaülikooli partnerülikoolide näitel.

Lancioni, Forman ja Smith (2001A, 62) sõnul näitavad nii uuringud kui ka reaalne, et logistika on kiires muutumises ning seetõttu on kõrgharidust pakkuvatel asutustel tarvis kaaluda võimalusi, kuidas pakkuda tudengitele sellist haridust, et nad oleksid valmis tulevasteks väljakutseteks ja muudatusteks selles valdkonnas. Kui vaadelda siinkohal logistikavõimalusi Eestis, siis on näha, et tänu 2001. aastal avatud TTÜ logistika õppekavale on logistikaalane haridus olnud Eestis kättesaadav käesoleva bakalaureusetöö kirjutamise ajaks juba üle 17 aasta (Sarapik 2003).

Käesoleva töö autori poolt läbi viidud analüüsi tulemusel saab uurimistöö kirjutamise hetkel omandada logistikaga seotud haridust Eestis kolmes kõrgkoolis ning mitmes kutsehariduskeskuses. Erialast bakalaureuseharidust on võimalik omandada Tallinna Tehnikaülikoolis alates 2017. aasta septembrist eriala “Ärindus” peerialal “Logistika”, mille õpe kestab kolm aastat (Logistika bakalaureuseõpe, Ärindus TABB 2018). Erialast magistriharidust on samuti võimalik õppida Tallinna Tehnikaülikoolis “Logistika” erialal (Logistika magistriõpe 2018), kus sisseastujad saavad valida kahe peeriala vahel: “Logistika ja tarneahela juhtimine” ning “Liikuvuskorraldus” (Logistika MA peerialad 2018).

Erialast rakenduskõrgharidust pakub Eestis näiteks Tallinna Tehnikakõrgkool, kus saab logistikat õppida “Transporti ja logistika” erialal, mille õpe kestab neli aastat (Transport ja logistika 2018). Samuti pakub logistika alal rakenduskõrgharidust Ettevõtluskõrgkool Mainor, kus on võimalik kolm ja pool aastat kaugõppe vormis õppida (Logistika EEK 2018). Logistika valdkonda kuuluvat meretranspordi juhtimist saab õppida ka merenduse peerialana TTÜ Eesti Mereakadeemias, kus sealse magistriõppe kestvuseks on kaks aastat (Merendus VAAM 2018).

Lisaks saab õppida logistikaga seotud elukutseid mitmes Eesti kutseõppeasutuses (Logistik, laokorraldaja... kool.ee, 2018). Kutseõppeasutustest on enim valdkonnaga seotud õppekavasid Tartu Kutsehariduskeskuses ja Tallinna Tööstushariduskeskuses (Kutsekoda 2017, 80). Kuid kuna käesoleva töö autor on seadnud oma bakalaureusetöö fookusesse just logistikakõrghariduse, ei hõlma ta oma analüüsi neid õppeasutusi.

Kui vaadelda kättesaadavate materjalide põhjal varasemaid hinnanguid Eesti logistikakõrgharidusele, toovad Kutsekoja (2017) uuringu autorid peamiselt välja selle, et tuleviku tööjõuvajaduse katmiseks on vaja koolitada strateegilise juhtimise kasvava tähtsuse tõttu logistika valdkonnas rohkem kõrgharidusega tippspetsialiste, nagu näiteks hanke-, tarneahela- ja logistikajuhid ning transpordiplaneerijad (Kutsekoda 2017, 102). Sama uuringu autorid toovad välja ka mitmed teised logistikakõrghariduse aspektist olulised kitsaskohad, millele tuleb tähelepanu pöörata: teiste seas näiteks logistikaga seotud kooliõpetajate üldise oskuste taseme tõstmine, koolituspakkumise viimine vastavusse ettevõtete tööjõuvajadustega ning koolide ja ettevõtete vahelise koostöö parendamine (2017, 106).

Veel mõned aastad tagasi Kutsekoja poolt läbi viidud varasemas uuringus toodi aga logistikakõrghariduse puudusena välja seda, et praktilist õpet on vähe ning õpe jääb maha sellest, mis toimub tegelikus elus (2011, 25).

Samas on ka logistikakõrghariduse õpetamise vormid Eesti ülikoolides aastate jooksul muutunud ja uuenenud - nii näiteks õpetati TTÜ-s käesoleva töö autori sisseastumisel ülikooli logistikat Ehitusteaduskonna alla kuuluvas Logistikainstituudis, täna on see aga majandusteaduskonna "Ärinduse" õppekava peaerialaks.

Samuti on võimalik näiteks tudeerida logistikat ka Eesti kõrgkoolide partülikoolides. Nii näiteks saavad TTÜ õppurid teha Erasmuse programmi raames logistikaeriala vahetusõppe semestreid Saksamaal Wuppertali ülikoolis või Hamburgi Tehnikaülikoolis (School of Business and Governance 2018).

Logistika valdkonnaga seotud õppekavad Eestis lähtuvad kutsestandarditest, mis on välja töötatud SA Kutsekoja ja valdkonna ekspertide koostöös (Kutsestandardid... 2018). Kehtivad kutsestandardid ja nende tasemed logistika valdkonnas käesoleva töö kirjutamise ajal ehk 2018. aasta aprillikuu seisuga on (*Ibid.*, 2018):

- laotöötaja, tase 4
- laojuht, tase 5
- hankejuht, tase 6
- logistiku abi, tase 4
- veokorraldaja-logistik, tase 4

- veokorraldaja, tase 4
- logistik, tase 5
- logistikajuht, tase 6

8-tasemelist Eesti Kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) liigitust kasutatakse alatest 2008. aastast, kusjuures tasemete arvestuses on “1” madalaim ja “8” kõrgeim tase (EKR 2018). Näiteks bakalaureusekraadi ja rakenduskõrghariduse diplomi omandanud spetsialistid ja keskastme juhid kvalifitseeritakse kuuendale Eesti kvalifikatsiooniraamistiku tasemele, kutseeriharidusõppe tunnistuse saanutele omistatakse tase 5 (*Ibid.*, 2018).

Lisaks pakuvad asutused ja koolituskeskused lühiajalisi koolitusi teatud oskuste ja teadmiste arendamiseks logistika valdkonnast (Logistika lühikursused... tark.ee 2018, Logistika ja transport... koolitused.ee 2018, Tartu KHK 2018, Logistikauudised.ee 2018 jt).

Logistika valdkonnas tegutseb ka mitmeid kohalikke liite (Innovatsiooni- ja ettevõtluskeskus 2017), mis koondavad valdkonna ettevõtteid ja mõned neist teevad koostööd ka kõrgkoolidega: Eesti tarneahelate juhtimise ühing (PROLOG), Eesti Logistika ja Ekspedeerimise Assotsiatsioon (ELEA), Eesti Rahvusvaheline Autovedajate Assotsiatsioon (ERAA) ja Logistika- ja Transiidi Assotsiatsioon (LTA).

1.4. Logistikakõrgharidusega spetsialistide värbamine

Käesolevas peatükis toob töö autor olemasolevate materjalide põhjal välja, mida logistika valdkonna värbamise puhul kõige olulisemaks peetakse ning millised on logistikute tööturu väljakutsed.

Tulenevalt sellest, et nii tööturgu kui ka tööjõu värbamist mõjutavad mitmed tegurid, peab töö autor oluliseks analüüsida erinevate mõjurite seas Eesti demograafiliste muutuste mõju Eesti logistikasektorile. Nii näiteks on oluline arvestada, et 2012. aastal läbi viidud rahvastikuanalüüs prognoosib 2030 aastani Eesti elanike arvu vähenemist ja vananemist ehk eakate osakaalu suurenemist (Geomedia 2012, 28). Mida väiksem protsent elanikkonnast on aga tööturul, seda keerulisem on arenenud maade transpordi- ja logistikaettevõtetel värvata vajalike oskusega töötajaid, õigel ajal ja õiges kohas (PricewaterhouseCoopers 2012, 11). Ning kuna logistikasektoris on keskmisest kiirem tööjõu kasvumäär, võib suure tõenäosusega tekkida tulevikus puudujääk kvalifitseeritud tööjõust. Seega on tööealise elanikkonna kahanemine

tööandjad muretsema pannud - nii lõpetajate ettevalmistatuse taseme kui ka potentsiaalsete töötajate olemasolu pärast (Lutz *et al.* 2013).

Kutsekoja analüüsi põhjal selgub, et tööjõu nõudluse ja pakkumise võrdlus transpordi ja logistika põhikutsealadel näitab puudujääki nii oskustöötajate kui juhtide ja tippspetsialistide ametirühmades (2017, 100). Samade autorite uurimuses selgub sarnaselt eelpool väljatoodule, et sobivate oskustega töötajate nappus valdkonnas on juba praegu ekspertide hinnangul küllalt suur ning töötavate inimeste keskmine vanus suhteliselt kõrge (2017, 51).

PricewaterhouseCoopersi aruandest, mis kirjeldab personalijuhtimist transpordis ja logistikas, selgub aga, et nii suurtel kui väikestel ettevõtetel on personali värbamisel sarnased väljakutsed - suurimaks nendest on nõutud oskustega kandidaatide leidmine (PricewaterhouseCoopers 2012, 15). Nii näiteks tuuakse välja, et on keeruline kaasta häid noori kandidaate, kel on sobivad oskused ja teadmised, sest haridus pole alati piisav ja tehnoloogia arenguga samas tempos püsimine on keeruline (*Ibid.*, 15).

Samuti toovad valdkonda varem uurinud eksperdid välja, et vähemtähtsam pole ka organisatsioonis juba olemasolevate inimeste hoidmine ja arendamine (Kutsekoda 2017, 89). Märkimisväärne on siinkohal näiteks see, et nii mõnedki ettevõtted kasutavad kogunud spetsialistide ja juhtide toomiseks oma ettevõttesse üleostmise strateegiat, nii konkurentidelt kui ka teistes tööstusharudes tegutsevatest ettevõtetelt (PricewaterhouseCoopers 2012, 13).

Kutsekoja uuringus (2017) on viidatud autoritele Frey ja Osborne, kes omakorda töid 2013 aasta uuringus välja, et logistika on muutunud kõrgtehnoloogiliseks sektoriks, kuna ettevõtetes püütakse rakendada tehnoloogilisi seadmeid, ning seetõttu on praegu inimeste poolt tehtavaid ülesandeid hakatud üha enam asendama tööprotsesse efektiivistavate seadmetega. Ekspertide hinnangul jääb edaspidi alles vaid see osa tööst, mida on raske või väga kulukas automatiseerida (Kutsekoda 2017).

PricewaterhouseCoopers on märkinud oma aruandes (2012) tööturu teemasid kattes ära ka asjaolu, et logistikaga tegelevad ettevõtted peavad noore tööjõu tõttu investeerima tihti väljaõppesse, arendamisesse ja haridusse. Aruande põhjal on arenenud riikides logistika valdkonnas võtmetegevusteks eeskätt noorema põlvkonna värbamine ja väljaõpetamine ning vanema põlvkonna jaoks töökoha kohandamine vastavalt nende vajadustele (PricewaterhouseCoopers 2012, 12).

Aegade jooksul on logistika valdkonna uurijad pakkunud värbamise hõlbustamiseks välja ka erinevaid lahendusi, nagu näiteks Katunich (2005, Periatt *et al.* 2007, 30), kes käis välja ettepaneku kasutada töötajate värbamisel isiksuse testi, lisaks traditsioonilistele värbamismeetoditele - nagu intervjuud. Samamoodi väitis näiteks ka Wagner (2000, 108, Periatt

et al. 2007, 30), et paljudel tööpakkumistel moodustavad 50-70% nõuetest hoopis isikuomadused, mitte oskused.

Selleks, et selgitada välja Eesti logistika valdkonna tööturg ja sealsed värbamisprotsessid ning võrrelda neid eelpool väljatooduga, uuriti käesolevas töös Eesti tööandjate hinnanguid ning pakutakse saadud tulemuste ülevaadet järgmistes peatükkides.

2. UURIMISOBJEKT, METOODIKA JA VALIM

Käesolevas peatükis kirjeldab töö autor uurimisteema analüüsimiseks valitud meetodeid ning annab ülevaate, miks on just need uurimisviisid valituks osutunud ning kuidas on neid töös rakendatud.

2.1. Uurimisobjekt: logistika valdkonna olulisimad kompetentsid ja logistikakõrgharidus Eesti kõrgkoolides

Käesoleva töö uurimisobjektiks on logistika valdkonna olulisimad kompetentsid ja logistikakõrgharidus Eesti kõrgkoolides ning selle arenguvajadused 10 aasta perspektiivis Eesti tööandjate hinnangul. Vastavalt peatükis 2.3 väljatoodule saab logistika-alast haridust omandada Eestis järgmistes kõrgkoolides:

Tabel 1. Logistikakõrgharidust pakkuvad Eesti kõrgkoolid

Kõrgkool	Õppeaste	Õppekava	Peaeriala	Õppe kestvus
Tallinna Tehnikaülikool	BA	Ärindus	Logistika	3 aastat
Tallinna Tehnikaülikool	MA	Logistika	Logistika ja tarneahela juhtimine; liikuvuskorraldus	2 aastat
Tallinna Tehnikakõrgkool	rakendus-kõrgharidus	Transport ja logistika	Transport ja logistika	4 aastat
Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakendus-kõrgharidus	Logistika	Logistika	3,5 aastat (kaugõpe)
Eesti Mereakadeemia	MA	Merendus	Meretranspordi juhtimine	2 aastat

Peatükis 3.3. on kirjeldatud valimit ehk Eesti tööandjaid, kes annavad käesoleva töö raames oma hinnangu Eesti logistikakõrgharidusele eelpool välja toodud kõrgkoolide poolt pakutava hariduse ja kasvandike põhjal.

2.2. Metoodika: semistruktureeritud süvaintervjuud

Oma uurimuse läbiviimiseks ja töö eesmärgi täitmiseks valis autor kvalitatiivse uurimismeetodi ning viis respondentidega läbi semistruktureeritud intervjuud. Töö tarbeks valis autor valimisse üheksa logistika valdkonna tööandjat, kes esindavad erinevat tüüpi logistikaettevõtteid Eesti turul - nende seas nii logistikale terviklikult spetsialiseerunud ettevõtteid kui ka ettevõtteid, milles logistika moodustab vaid ühe funktsiooni ega ole ettevõtte ärifookuseks. Nii valimit kui ka respondente on autor kirjeldanud lähemalt peatükis 2.3.

Autori poolt läbi viidud semistruktureeritud süvaintervjuude eesmärgiks oli leida vastused töö esimeses osas välja toodud uurimisküsimustele. Esiteks soovis töö autor selgitada tööandjate vastuste põhjal välja, missugused kompetentsid on tööandjate hinnangul logistika valdkonnas olulised täna ja 10 aasta perspektiivis. Seejärel soovis autor saada intervjuueeritavatelt ülevaadet logistika tööturu kohta Eestis: kuidas viiakse läbi värbamist, mida peetakse sealjuures oluliseks ning missugusena näevad juhid ülikoolidiplomi rolli 10 aasta perspektiivis. Lõpetuseks soovis autor saada logistikaettevõtete juhtide hinnangut tänasele logistikakõrghariduse tasemele Eestis ning saada tööandjatelt soovitusi, kuidas võiks tulevasi logistikuid veel paremini välja koolitada. Küsimustik, mille põhjal autor tööandjaid küsitles, asub Lisade peatüki esimeses lisas. Siinkohal märgib autor, et vastavalt intervjuude kulgemisele ei küsitud küsimusi alati samas järjekorras, kuid peeti silmas, et kõik olulised küsimused saaksid respondentide poolt intervjuu käigus vastatud.

Kvalitatiivse uurimuse läbiviimiseks valis töö autor just semistruktureeritud süvaintervjuud, et põhjalike intervjuude abil võimalikult detailselt infot koguda ning vajadusel vastuseid täiendavate küsimuste abil täpsustada ja laiendada. Sama uurimismeetodit kasutasid oma uurimuses näiteks ka Gammelgaard *et al.* (2001), kes uurisid samuti logistika valdkonna kompetentse ning kelle uuringule autor teooria peatükis viitas. Intervjuude kokkuleppimiseks ja läbiviimiseks võttis töö autor ettevõtetega ühendust e-posti teel ja/või telefonitsi. Intervjuud viidi läbi telefoni teel, olenevalt ettevõttest kestsid need 25-70 minutit ning kõned salvestati hilisema vastuste analüüsi tarbeks.

Intervjuudest saadud sisend lisati käesolevasse töösse *cross-case* analüüsimeetodil, mille käigus vaatles töö autor intervjueeritavate seisukohti samade teemade osas ning püüdis neid omavahel võrrelda.

2.3. Valim: Eesti logistika valdkonna tööandjad

Eesti logistikakõrghariduse analüüsimiseks lisaks teooriale ka kogunud ekspertide hinnangute ja kogemuste põhjal valis töö autor uurimuse valimisse Eesti logistika valdkonna silmapaistvamad ettevõtted. Lisaks logistikaettevõtetele valiti valimisse ka teisi valdkondi esindavad ettevõtted, millel on ettevõtte-sisenene märkimisväärse töömahuga logistikaosakond või mis autorile teadaolevalt on värvanud logistikakõrgharidusega tudengeid. Hinnangute saamiseks uuris autor ettevõtteid nende esindajatega läbi viidud semistruktureeritud süvaintervjuude põhjal, kus vastajateks olid valdavalt ettevõtete tegevjuhid, logistikajuhid või personalijuhid. Vastavalt ettevõtete esindajatega sõlmitud suulisele kokkuleppele kajastatakse saadud vastuseid anonüümselt ega seota neid isikuliselt.

Järgnevalt on toodud välja käesoleva töö uuringus raames intervjueeritud üheksa ettevõtet ja nende esindajat:

DPD - Era- ja äriklientidele pakiveoteenust pakkuv DPD osutab kullerteenust nii Eesti-siseselt kui ka rahvusvaheliselt. Ettevõtet esindas intervjuud andes Annika Oruaas, kes on ettevõtte personali- ja kvaliteedijuht.

Balti Logistika - 1998. aastal käivitatud ettevõtte, mis tegutseb täna kolmes Balti riigis ja mille põhiliseks koostööpartneriks on maailma suurim pakiveofirma UPS. Tegemist on rahvusvahelisi lennu-, auto- ja meretransporditeenuseid ning logistikalahendusi pakkuva ettevõttega. Ettevõtet esindas intervjuud andes Joel Timm, kes on ettevõtte tegevjuht.

ABB - energeetika- ja automaatikavaldkonnas tegutsev rahvusvaheline ettevõtte, mis teenindab infrastruktuuri- ja tööstusettevõtteid ning omab ettevõtte-sisest logistikaosakonda. Intervjuus osalenud ettevõtte esindaja sõnul on ekspedeerimine ettevõttes olulisel kohal. Ettevõtet esindas intervjuud andes Merilin Ednasevski, kes on ettevõtte personalijuht.

Ball Transport - 2003. aastal asutatud Eesti kapitalil põhinev rahvusvahelisi kaubavedusid korraldav ettevõtte, mis tegeleb peamiselt osakoormate regulaarvedude ja täiskoormate maantetranspordi korraldamisega Euroopa riikides. Ettevõtte esindaja sõnul on firma eesmärgiks

tõsta oma partnerite konkurentsivõimet turul. Ettevõtet esindas intervjuud andes Andrus Joasaar, kes on ettevõtte tegevjuht.

Magnum Logistics - Magnum Logisticsi peamised tegevusalad on (veterinaar)ravimite käitlemine, transporditeenused, logistilised teenused, ekspedeerimine ning tööstus- ja toidukaupade jae- ja hulgikaubandus mittelitsentsitavatel tegevusaladel. Ettevõtet esindas intervjuud andes Raivo Roolaid, kes on ettevõtte logistikajuht.

Telema - Tegemist on 2000. aastal loodud firmaga, mille põhitegevuseks on IT-lahenduste pakkumine ettevõtete ostu- ja müügi protsesside efektiivistamiseks, mille tulemusena muutuvad sujuvamaks ostja ja tarnija vahelised logistikatoimingud, suureneb tarnekindlus ning lüheneb tarneaeg. Ettevõtet esindas intervjuud andes Kristiina Uus, kes on ettevõtte personalijuht.

DHL - Intervjuus osalenud ettevõtte esindaja sõnul pakub ettevõtte rahvusvaheliste ekspressteenust saadetiste, õhu- ja mereveonduse, maantee- ja raudteetranspordi, lepingulise logistika ja rahvusvahelise postiteenuse valdkonnas. Ettevõtet esindas intervjuud andes Anneli Tõnissoo, kes on ettevõtte personalijuht.

DSV - DSV on üleilmne transpordi- ja logistikateenuste pakkuja, millel on kontor ka Eestis, mis aitab vahendada õhu-, mere- ja maantetranspordi teenust ning pakkuda erinevaid logistikalahendusi. Ettevõtet esindas intervjuud andes Jaan Lepp, kes on ettevõtte juhatuse esimees.

Magnetic MRO - Magnetic MRO on lennukihooldusfirma, mille peakontor asub Tallinnas ja kes teostab kommertslennukite baashooldust ning värvimist. Ettevõtte logistikaosakond tegeleb ttoodete tellimise ja vedude organiseerimisega rutiinsetelt tarnijatelt erinevatest riikidest. Ettevõtet esindas intervjuud andes Kaarle Karp, kes on ettevõtte logistikajuht.

Käesolevas töös on delikaatsuse eesmärgil intervjuus osalenud ettevõtete nimed kodeeritud (ETTEVÕTE1, ... , ETTEVÕTE9). Osalenud ettevõtete kodeeringu lõpus olev number ei ole seotud eelnevalt loendatud ettevõtete järjestusega.

Ettevõtte esindajatelt saadud info põhjal arvutas töö autor, mitu protsenti moodustavad logistikaga tegelevad töötajad kogu töötajaskonnast. Vastavalt erinevatele ettevõtetega seotud näitajatele jaguneb valim järgnevalt:

Tabel 2. Logistikatöötajate hulk kõigist ettevõtte töötajatest

Logistikatöötajate osakaal kõigist ettevõtte töötajatest	Ettevõtete arv
Kuni 25%	2
26% - 50%	1
51% - 75%	3
76% - 100%	3

Kuna igas intervjueritud ettevõttes on erinev struktuur, jaotusid ka ametikohad erinevalt. Juhtivtöötajate ja spetsialistide jaotus tehti eesmärgiga panna mõtlema erinevatele ametikohtadele, mis puutuvad logistikaga kokku või millele eelistatakse logistikakõrgharidusega töötajaid, et hiljem nendel ametikohtadel vajaminevaid kompetentse analüüsida. Näiteks veokorraldaja ametikoht liigitati mõne ettevõtte poolt juhtivtöötaja alla, kuna veokorraldajana töötav inimene peab juhtima transporti konkreetse riigi suunal; samas kui mõni teine ettevõtte nimetas ta spetsialistiks, sest alluvaid antud ametikohal töötaval isikul polnud.

Tabel 3. Juhtivtöötajate ja spetsialistide jaotus ettevõtetes

Juhtivtöötajad	Spetsialistid
ostjad, vanemostjad, meeskonnajuhid, funktsioonijuhid, juhatuse liige, tegevjuht, müügidirektor üle baltikumi, operatsioonide direktor, müügi-turundusjuht/-direktor, transpordijuht, veokorraldajad, riikidepõhised osakonnajuhatajad, juhatuse liige, logistikajuht, laojuhataja, laokoordinaator, juhtivad spetsialistid, kvaliteedijuht, laojuht, vastuuvõtajuht, komplekteerimisejuht, väljastusejuht, tootmisjuht, klienditeeninduse juht	kliendihaldurid, veokorraldajad, müügiinimesed, müügiassistent, veokorraldajad, kvaliteedikontroll, <i>back-office</i> , laotöötajad, komplekteerijad, kontrollerid, haldurid, kvaliteedispetsialist, tippspetsialistid: tootejuhid, projektijuhid, müügijuhid

3. TULEMUSED

Käesolevas peatükis annab töö autor ülevaate olulisimatest uuringutulemustest eelnevalt välja toodud uurimisfookuste lõikes. Uurimisküsimuste ja semistruktureeritud süvaintervjuude süstemaatilise grupeerimise tulemused saab koondada järgmisteks põhiteemadeks:

1. olulised kompetentsid logistika valdkonnas;
2. logistikakõrgharidus Eestis;
3. logistikakõrgharidusega inimeste värbamine Eestis.

Esitatud tulemuste analüüsiks kasutas autor nii kvalitatiivset kui kvantitatiivset analüüsi. Tulemuste kirjelduste illustreerimiseks on tekstile lisatud tabelid ja intervjuueeritavate tsitaadid.

3.1. Olulised kompetentsid logistika valdkonnas

Järgnevalt on toodud välja Eesti logistika valdkonna tööandjate hinnangud valdkonna olulisematele kompetentsidele uuringuperioodil ja tulevikus.

Kompetentse kirjeldades tõid intervjuueeritavad välja ja pidasid oluliseks nii isikuomadusi, üldisi oskusi kui ka valdkonnaspetsiifilisi teadmisi.

Kõige enam märkisid juhid ära keeleoskuse; nende hinnangul on Eesti logistikasektoris töötamiseks vajalik lisaks eesti keelele ka vene keel, kuna ühe vastaja hinnangul näiteks Ida-Virumaal ilma viimaseta hakkama saada on väga keeruline. Kuna enamus intervjuueeritud ettevõtteid puutuvad oma töös kokku välisriikidega, on oluline ka inglise keele oskus; kusjuures ühes ettevõttes on ka firma siseselt vaja suhelda tihti inglise keeles.

Samuti on juhtide arvates vaja sektoris edukaks toimetulekuks suhtlusoskust ja klienditeeninduspõhimõtete tundmist, kuna paljud logistikaga tegelevad inimesed puutuvad kokku klientidega ja mõjutavad seega otseselt ettevõtte maine kujunemist. Intervjuudes toodi välja, et isegi kui tehnoloogia automatiseerib mõned tegevused, jääb nende protsesside vahele alles siiski inimlülili ja suhtlusvajadus. Mitme juhi poolt toodi välja, et on oluline näha “suurt pilti”, mitte ainult

kitsalt oma ametikohta. Tarvis on mõista kogu logistilist tsüklit, et selle abil leida tähendus oma tööloigule ja aru saada, mida teised teevad.

Lisaks toodi välja, et kuna paljudes ettevõtetes õpetatakse tööülesanded kohapeal selgeks ja kõrgkoolist otse tööle tulevatel noortel töötajatel veel töökogemustepagasit pole, on olulisel kohal ka uudishimu, õppimistahe ja õpetatavus. Lisaks on tähtsal kohal ka muutustega kohanemise võimekus, kuna logistikakeskkond võib olla dünaamiline ja kiiresti muutuda.

Uuringus osalenud logistikaettevõtete hinnangul on valdkonnas töötamiseks vaja pingetaluvust, samuti tuleb kasuks proaktiivsus ja oskus asju ette mõelda. Ühtlasi peavad juhid oluliseks otsustusjulgust. Muutuva maailma ja üha enam kasutatava tehnoloogia ning tehniliste programmide tõttu on oluline ka IKT-oskus.

(ETTEVÕTE2) *“Ruumiline mõtlemine, jooniste lugemine - nende ajal oli koolis aine “Geodeesia”, mis tuli kasuks.”*

(ETTEVÕTE3) *“Värvata tuleb isikuomaduste põhjal - teadmised ja kogemused on õpitavad.”*

(ETTEVÕTE5) *“Klienditeeninduspõhimõtted oleks vaja selgeks teha - isegi kulleril peavad olema olema inimestega suhtlemise oskused, kuidas negatiivse kliendiga toime tulla jne. See käib ka spetsialistide kohta.”*

Järgnevalt toob töö autor välja koondkokkuvõtte sellest, missuguseid olulisi kompetentse ja mitmel korral intervjueritavad oma vastustes välja tõid.

Tabel 4. Tööandjate poolt intervjuudes välja tootud võtmekompetentsid logistikas

Kompetentsid	Esinemis- kordade arv intervjuudes
Vene keele oskus	4
Suhtlemisoskus, õppimisvõime (ja -tahe), inglise keele oskus, oskus näha terviklikku pilti, kiire kohanemisvõime	3
Uudishimu, pinge- ja stressitaluvus, otsustusjulgus, IT-oskused, proaktiivsus, oskus asju ette mõelda ja näha, kiire mõtlemine-reageerimine, baastadmised valdkonnast (tarnetingimused, laadimismeetrite arvutamine)	2

Jooniste lugemine, ruumiline mõtlemine, enesekehtestamine, programmi Excel kasutamine, kuulamisoskus, empaatiavõime, huvi valdkonna vastu, visiooni nägemise võimekus, meeskonnatöö oskus, vastutustunne, paindlikkus, töötahe, üldistamisoskus, analüüsisoskus, kaupade vastuvõtu-kontrollimise oskus, suure infohulga töötlemise oskus, valmisolek töötada pärast tööaega, jooniste lugemine, juhtimisoskus	1
---	---

Uurides ettevõtjatelt, mis neid kompetentse enim mõjutab, tõid juhid välja tehnoloogia arengu ja selle kõrval “inimliku poole” säilitamise vajaduse. Ühest küljest rõhutas enamik vastajatest, et logistikasse on üha enam seotud infotehnoloogia ja digitaliseerimisega ning need eeldavad lisaks logistikateadmistele ka programmeerimisoskusi, kuna töötajad peavad oskama seadistada masinaid vastavalt klientide vajadustele või mõistma programmide puhul, mis on andmeväljade taga ja kuidas tegelikult need andmed tekivad. Teisalt öeldi, et nende protsesse juhtivate masinate vahelülideks jäävad alati inimesed, kes peavad oskama suhelda ja kliente teenindada. Selle võttis hästi kokku üks intervjuueeritav, kes tõi välja, et kui logistikamudelid hakkavad muutuma, tekivad e-teenused jms, siis kogused suurenevad ja selle mahu ära teenindamiseks ongi vaja tahet ning eelmainitud oskusi.

(ETTEVÕTE5) *“Pikalt töötanud kullerid näevad ära kitsaskohad, mida arvuti ei pruugi näha.”*

(ETTEVÕTE2) *“Võib-olla uus generatsioon ei tahagi omavahel suhelda - ei tea...”*

3.1.1. Kahaneva tähtsusega kompetentsid

Tulevikku vaadates ja kompetentside kahanemist hinnates saab uuringus osalejate sõnul määravaks paljuski see, kui suur osa rahvusvahelisest tarneahelast automatiseeritakse. Näiteks transpordikorraldusega tegeleva ettevõtte juht arvas, et viimase 10 aasta jooksul pole veokorraldaja töö kuigi palju muutunud ning tõenäoliselt jääb see samasuguseks ka edaspidi, kuigi varem kirjutusvahendi ja paberiga tehtav töö on nüüd asendunud infosüsteemi ja e-postiga. Seega võib vastajate sõnul arvata, et paberil ja käsitsi asjade tegemise asendamine tehnoloogiaga vähendab käsitsi töötamise oskuse vajadust. Kaks vastajat märkisid aga, et rahvusvahelistumise tulemusena väheneb eesti keele vajadus tööalaste küsimuste lahendamises.

3.1.2. Kasvava tähtsusega kompetentsid

Käesoleva töö üheks uuringufookuseks on selgitada välja logistika valdkonna olulised kompetentsid tulevikus ehk 10 aasta pärast aastal 2030. Sellele küsimusele vastates tõid juhid seoses eelnevas lõigus märgitud eesti keele vajaduse vähenemisega välja võõrkeelte (inglise ja vene keele) leviku ning vajaduse kasvu neid keeli vallata. Lisaks tõi logistikat korraldava ettevõtte juht välja, et automatiseeritud tarneahela puhul muutuvad tähtsamaks logistika-alased spetsiifilised teadmised. Tehnoloogia arenguga seoses peeti aga oluliseks IT-alaste kompetentside omandamist.

Kuigi tarneahela osad võidakse automatiseerida, jääb vastajate sõnul nende lülide vahele ikkagi alles inimroll ning seega on tähtsal kohal sotsiaalsete ja klienditeenindusoskuste kasv, nagu suhtlemis-, eneseväljendus- ja kuulamisoskus. Oluline on mõista ka kuluarvestust, kuna “iga sent loeb” (ETTEVÕTE5). Kõikide eeltoodud tulevikumuudatustega seoses on oluline kohanemisvõime ja oskus muudatustega kaasas käia, samuti arenguvajadusi arvestada ja kommunikeerida:

(ETTEVÕTE5) “IT-arendused on oluline teema ja üliõpilane võiks teada midagi elementaarsel astmel, et anda sisend arendajale - st ta peab olema võimeline kirjeldama vajadusi”

Uuringu käigus küsiti ettevõtetelt ka seda, missugustest kompetentsidest neil täna puudu jääb. Juhtide hinnangul on täna puudu võõrkeeleoskusest; kolm intervjuueeritavat tõid välja vene keele oskuse puudumist. Üks tootjaettevõtte vastas, et ettevõtte töötajad võiksid rohkem osata kasutada tabelitöötlusprogrammi Microsoft Excel, kuna aeg-ajalt tekib vajadus Pivot tabelite loomiseks või makrode kasutamiseks. Ka selle vastuse puhul mainiti sotsiaalsete oskuste puudujääki. Kolm vastajat tõid välja, et töötajad võiksid olla pädevamad suure infohulga töötlemisel ja olulise info eristamisel sellest. Ühe juhi arvates võiksid töötajad teada ka rohkem olukorrast turul (market intelligence).

Kõik intervjuueeritud ettevõtted kinnitasid, et arendavad jooksvalt oma töötajate valdkonnaspetsiifilisi ja/või üldisi oskusi, vastavalt turu vajadusele. Toodi välja, et kõik algab juhtidest - nende oskus inimesi kaasa haarata ja motiveerida on logistikasektoris sarnaselt paljudele teistele valdkondadele väga oluline. Sotsiaalsetest oskustest püütakse ettevõtetes arendada suhtlusoskust ja meeskonnas töötamise oskust. Transpordikorraldusega tegeleva firma juht tõi

välja, et müügikompetentsi arendamine on nende ettevõttes tähtsal kohal, kuna iga veokorraldaja on ka müügimees ja kliendisuhetus mõjutab väga palju firma käekäiku. Valdkonnaspetsiifilistest oskustest on ekspordi ja impordiga tegelevate ettevõtete sõnul oluline teada ka partnerriikide põhise informatsiooni tundmine ja detaile nende riikide toimimissüsteemides - neid teadmisi püütakse üha enam ettevõttesse sisse tuua ja majasiseselt arendada.

Samuti selgus intervjuudes, et leidub ettevõtteid, kes on fakti ees, kas arendada majasiseselt ka IT-kompetentsi või jätkata selle väljast sisse ostmist. Kolm intervjuueeritavat tõid esile töötajate tervikpildi nägemise võimet, mis on oluline selleks, et töötajad mõistaksid oma ametikoha ja ettetulevate probleemide haakumist organisatsiooni teiste osadega. Näiteks saab seda praktiseerida maatriksorganisatsioonis või töötades üle osakondade väiksemate meeskondadena, et arendada paindlikkust ja paremat arusaamist protsessidest.

3.2. Logistikakõrgharidus Eestis

Järgnevalt on toodud välja ülevaade sellest, kuidas suhestavad tööandjad Eestis pakutava logistikakõrgharidusega ning milliseid olulisi tähelepanekuid sel alal välja toovad.

3.2.1. Tööandjate rahulolu Eestis pakutava logistikakõrgharidusega

Nii mõnigi töö raames intervjuueeritud juht on ka ise logistikat õppinud. Seega oli autori jaoks ootuspärane, et intervjuudes toodi välja, et kõrgkoolides õpetatav erineb kooliti, kuid üldjuhul on hariduse kvaliteet ja tudengite valmisolek tööturul hakkama saamiseks muutunud paremaks, võrreldes selle ajaga, kui logistika õppekavad alles avati. Üks vastaja tõi hariduse kvaliteedi paranemise põhjusena välja sellele, et paljud praktikud on läinud tagasi ülikoolidesse oma kogemusi jagama, varem oli rohkem teoreetikuid.

Tabel 5. Tööandjate hinnangud tänasele logistikakõrgharidusele Eestis

Tugevused	Nõrkused
<ul style="list-style-type: none"> • Võrreldes 90ndate algusega koolitatakse täna oluliselt rohkem, kuna siis oli vähem võimalusi • Tallinna Tehnikaülikoolis on logistikatudengitel võrreldes 	<ul style="list-style-type: none"> • Esimese aasta jooksul pole kujunenud tudengitel arusaama, mida töö logistika valdkonnas endast kujutab ja selle selgeks tegemine

<p>varasemaga rohkem kokkupuudet erinevate valdkondadega (sh nt ostulogistika, müügilogistika, laalogistika, ekspedeerimine)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logistika on “pildis”, üha rohkem tõstetakse seda meedias ja ärisuhetes esile • Kõrgkooli lõpetanud on üldiselt üsa asjalikud • Ained on asjakohased, õpetatakse rohkem seda mida reaalses elus kasutatakse ka 	<p>nõuab tööandjalt märkimisväärset panust</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tallinna Tehnikaülikooli õpe on kohati liiga teoreetiline • Tallinna Tehnikakõrgkool on liiga autotranspordile fokusseeritud • Õpe on kohati liiga pealiskaudne ja üldine • Tudengitel on vähe praktilisi teadmisi
---	--

Tööandjate hinnangul on kõrgkoolist tulevatel noortel logistikutel olemas põhi, mille peale tööpetsiifilisi oskusi õpetada (juhul kui huvi on vastastikune), kuid valmis spetsialistide tööle võtmisest ei saa rääkida. Juhtide sõnul on nad arvestanud sellega, et peavad noortesse palju panustama ja investeerima väljaõppe mõttes.

Juhtide sõnul võiks tudengite silmaring olla avaram, kuid samas mõistavad nad asjaolu, et Eesti on piisavalt väike riik ning siin puuduvad maailma mõistes erilised tehnoloogiaarendused ja suured koostöötetehased, kus logistikal on suurem väärtus. Palju sõltub ka värbamisoskusest - üks juhtidest nentis, et turul on kompetentsed inimesed olemas ja neile tööle asunud ülikoolilõpetajatele saab anda hinnangu 5+, kuna ettevõtte on suutnud endale nutikamad välja valida, kuigi protsess pole lihtne olnud.

(ETTEVÕTE8) *“Palju on inimeses kinni endas ja loomuses, kui palju ta tahab ise teha ja saavutada.”*

(ETTEVÕTE1) *“Täna pole enam sellist asja, et peaks olema tohutut töökogemuste pagasit olnud, tihti olemegi me esimene tööandja üldse. Õpetame välja, tudengid on kiiresti õppinud ja hästi sisse seadnud ennast. Ei saa öelda, et oleks suurt kogemust vaja. Pigem on asi kinni inimeses endas, õppimisvõimes ja tahtes.”*

Seega tööandjate hinnangul saavad tudengid 10 aasta perspektiivis ettevõtetes edukalt hakkama juhul kui õppekavad käivad ajaga kaasas.

3.2.2. Kõrgkoolide ja ettevõtete vaheline koostöö

Tööandjate ja koolide koostööd ei hinda juhid kuigi tugevaks; mõne ettevõtte hinnangul on see muutunud aja jooksul paremaks, mõne hinnangul kehvemaks. Siinkohal toodi

Tehnikakõrgkooliga välja tugevamat sidet kui Tehnikaülikooliga, eriti pärast Logistikainstituudi sulgemist viimases; heade näidetena toimivast koostööst toodi välja Tehnikakõrgkooli logistikatugengite poolt korraldatav üritus Logistikaseminar ja sama kooli poolt korraldatud koolitus praktikajuhendajatele efektiivsema praktika korraldamiseks. Mõned juhid tunnistasid, et nad pole ise kuigi palju panustanud koostöö edendamisse aga ka kõrgkoolide poolne huvi tundub olevat passiivne. Kohati tundub ülikoolide poolne tegutsemine läbimõttlemata ning vajab täpsemat süsteemi.

Kui tööandjad saaksid oma tulevaste töötajate väljakoolitamisel kaasa rääkida juba täna, siis peamine nõuanne nende poolt oleks viia kokku tudengeid rohkem reaalse eluga, et arusaam valdkonnast poleks liiga teoreetiline. Kuigi akadeemilised oskused on tähtsad, siis praktiliste oskuste puudumisel on esialgu keeruline hakkama saada.

Noored peaksid arendama katsetama uusi võimalusi näiteks tehnoloogiavallas; olema proaktiivsed; arendama analüüsivõimet, et leida erinevatest vastustest parim võimalik; püüdma kaasa mõelda erinevatele probleemide lahendamise võimalustele, et inimeste ja klientide elu lihtsamaks ja mugavamaks muuta. Ühe intervjuueeritud peronalijuhil hinnangul ei õpi seda ära teooria õppimisega, vaid praktilise poole kaasamisega õpingutesse ja *case-study*'de lahendamisega.

3.2.3. Tööandjate soovitusel logistikakõrghariduse pakkujatele

Järgnevalt on toodud välja logistika valdkonna tööandjate soovitusel logistikakõrghariduse pakkujatele:

Tabel 6. Tööandjate soovitusel logistikakõrghariduse pakkujatele

Soovitus	Selgitus
Õppekava muutmine praktilisemaks	<ul style="list-style-type: none"> Selle asemel, et alguses ainult üldaineid õpetada ja logistikaga seotud spetsiifilisi aineid 2. või 3. aastal andma hakata, võiks tegelikult juba 1. kursusel logistikaaineid õpetada, sest tööandjad on valmis juba esimese kursuse tudengeid tööle võtma. Õpe võiks olla rohkem Exceli ja andmetöötlusega seotud. Kutseõppekeskuse õppes tuleks tõsta tarneklauslite õpetamise kvaliteeti, sest täna ei ole see tudengitel selge. Kõrgkoolid võiksid panna rohkem rõhku keeleõppele - eriti vene keelele.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ülikool võiks palgata lektoriteks logistika valdkonnas töökogemuse saanud inimesi, kes saaksid muuhulgas oma praktilisi kogemusi jagada. • Erinevatesse loengutesse võiks kaasata rohkem praktikuid turult, kes saaksid jagada oma kogemusi ja näiteid logistika valdkonnast. • Tudengid võiksid käia suvel rohkem praktikal, et mõista valdkonna toimimist paremini - see nõue peaks olema kõrgkooli poolt selgemini kehtestatud. Praktikale soovijate hulk ettevõtetes tundub vähenevat iga aastaga, eksisteerib olukord, kus tudengid saavad praktika arvestatuks oma tuttavate abiga ja mitte reaalse kogemusega • Luua mitmekesisust ja vahetada lektoreid. • Kaasata õppesse rohkem näiteid selle varal, mis on toimunud logistika valdkonnas lähiaastatel, mitte keskenduda peamiselt teooriale õpikute põhjal, mis toovad näiteid 20 aasta tagusest ajast. • Teha rohkem koostööd partnerülikoolidega. • Osakonnad koolis, mis aitavad lahendada ettevõtete igapäevaprobleeme või korraldada transporti
<p>Logistika erialale õpilaste vastuvõtmise nõuete muutmine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vähendada erialale vastu võetavate õpilaste hulka, et tõsta kvaliteeti. • Seada sisse nõue, et enne magistriastmesse õppima asumist tuleb omandada töökogemusi turult, et magistriõppest hiljem rohkem kasu oleks ja õpilasel sellega isiklikum seos tekiks.
<p>Koostöö parendamine kõrgkoolide ja ettevõtete vahel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ülikool võiks ettevõtteid rohkem tudengitele esinema kutsuda, et anda ülevaadet valdkonnast ja praktikast. Tööandjad saaksid aga omalt poolt näidata ülikooli vilistlasi ettevõttes, kes inspireeriksid tänaseid õppureid. • Kaasata praktikuid erinevatesse praktilistesse töötubadesse ja seminaridesse ülikoolis. • Külastada õpilastega erinevaid logistikaettevõtteid. • Kõrgkool võiks ettevõtete abil tudengitele rohkem erinevaid juhtumeid välja tuua ja neid näiteks koostöös ettevõtetega presenteerida, analüüsida ja võrrelda probleemilahendusi rühmades, et kasu saaks nii ülikool kui ka ettevõtte. • Koolipoolne andmete ja praktikavõimaluste kogumine ettevõtete kohta ühtsesse andmebaasi, arvestades ettevõtete ajalisi võimalusi praktikantide võtmiseks. Määramine, kuhu keegi praktikale läheb

Juhtide sõnul peab koolis olema võimalus minna õpetatavaga süvitsi, võimalus teha õpet pikemalt ja lisada infotehnoloogia õpet. Kasuks tulevad riikidevahelised õppeprogrammid, sest konkurentsiturud pole mitte ainult kohalik vaid üle terve Euroopa.

3.3. Logistikakõrgharidusega inimeste värbamine Eestis

Käesolevas peatükis on toodud välja tööandjate ülevaade sellest, kuidas toimub logistikaspetsialistide värbamine Eestis ning mida peetakse selle protsessi puhul oluliseks.

3.3.1. Logistikaspetsialistide värbamine

Kuna logistika valdkonna ametiskaala on lai, võib ka värbamisprotsess valdkonnas ja selle raskustase olla tööandjate sõnul vastavalt ametikohale erinev. Vähemalt viis intervjuueeritud juhti mainisid, et logistikasse spetsialistide värbamine ei ole lihtne; kolm neist kinnitasid et värbamisprotsess on pigem raske. Põhjuseks toodi nii sektori kiiresti arenemist ja valdkonna spetsiifilisust, kui kõrget palgaootust kogemusteta noorte poolt ja suurt nõudlust spetsialistide järgi üsna väikesest valikust. Viimase asjaolu tõttu on juhid teinud ka nn töötajate üleostmist, mis tähendab uue kogemustega inimese tööle värbamist teisest ettevõttest kõrgema töötasu abil. Transpordiga tegelev ettevõtte rõhutas, et eriti valitseb tööjõupuudus müügiinimeste ametikohtadel. Üks intervjuueeritav, kes on enda hinnangul leidnud siiani ettevõttesse sobivad töötajad, ei pidanud logistikasektorisse spetsialistide värbamist oluliselt keerulisemaks võrreldes mõne muu sektoriga ning sõnas, et tulemusliku värbamise jaoks tuleb kasutada õigeid ametikohaseid meetodeid. Teine logistika valdkonnas tegutsev ettevõtte märkis, et nende jaoks kõige efektiivsem meetod kompetentsete inimese töölevõtmiseks on olnud olemasolevate töötajate soovitude põhjal värbamine.

Juhid hindasid tööjõuvajaduse muutust oma ettevõttes järgmise 10 aasta jooksul erinevalt: prognoositi nii töötajate arvu kahanemist, kasvamist kui ka samaks jäämist. Tööjõuvajaduse kasvu prognoosisid ettevõtted, kelle eesmärgiks on olla turuliider ja kellel on mahtude kasvades klientide ära teenindamiseks vaja töötajaid juurde võtta. Samas prognoosis vähemalt kolm firmat tööülesannete automatiseerimise tagajärjel kokkuvõttes tööjõuvajaduse vähenemist nende ettevõttes, lisades, et lõpuni automaatseks kindlasti kõik ei muutu.

(ETTEVÕTE8) *“Pigem on küsimus selles, kuidas skaleerida kompetentse mis täna on - et kui inimesed vahetuvad, oleks teadmised alles, mitte ei läheks inimestega kaasa.”*

See, millele juhid töötajate värbamisel tähelepanu pööravad sõltub paljugi ametikohast, millele kandideeritakse. Kuid kui rääkida just noorte värbamisest, pidasid juhid oluliseks pigem isikuomadusi ja õige suhtumise olemasolu, kui valdkonnaspetsiifilisi oskusi. Tähtis on kandideerija väärtuste sobitumine tööandja omadega. Inimeses peab peegelduma optimistlik ellusuhtumine, avatus, arenemissoov, rutiini talumine.

Valdkonda kandideerimisel vaadatakse peaks olemas kas lõpetatud või omandamisel olev logistikakõrgharidus, kasuks tuleb eelnev töökogemus.

Üks intervjueritud ettevõtetest viib kandidaatidega läbi vaimse võimekuse testi, mis aitab hinnata inimese sõnalist, numbrilist ja ruumilist võimekust.

(ETTEVÕTE5) *“Ettevõtte väärtustest lähtuvalt - suhtumine, kui klappib nendega siis on valmis pigem juurde koolitama oskusi ja teadmisi versus inimene kellel oskused olemas kuid suhtumine ei sobi. Ei saa lubada inimest, kelle väärtused ei ühti meie omadega.”*

3.3.2. Logistikakõrgharidust tõendava diplomi olulisus tööturul

Neli juhti tõdes, et värbamisprotsessis tööintervjuud läbi viies nad logistikakõrghariduse omandanud või parasjagu omandava kandidaadi käest kõrgkoolis ainete eest saadud hindeid ei küsi, kolm ettevõtet teevad seda väga vähe. Sõltuvalt kandideeritavast ametikohast ei pruugigi diplom kõige suuremat rolli mängida, vahepeal kaalub töökogemus selle üle. Samas sõnas üks juht, et karjääriredelil alles alustava inimese, nagu tudengi jaoks, kellelt töökogemust veel pole, on akadeemilise hariduse olemasolu hea.

Logistika valdkonda tööle asuva noore käest küsitakse pigem, mida mõistetakse logistika ja selle protsesside all ja mis põhjusel tehti valik nimetatud eriala kasuks. Värbaja jaoks on oluline teada, mis on olnud kandideerija lemmikõppeained ning missugused suunad logistikas huvi tekitavad. Samuti küsitakse eelneva praktika läbimise kohta ja hinnatakse, kui aktiivne on oldud. Valdkonna baasteadmistest eeldavad juhid põhiteadmiste olemasolu, nagu näiteks tarnetingimuste tundmist ning laadimismeetrite arvutusoskust. Spetsiifilise tegevusalaga ettevõtete jaoks on oluline, mitmendal kursusel tudeng parasjagu on, kuna paljusid vajalikke erialaaineid läbitakse alles õpingute lõpuaastal.

Enamus intervjueritud juhtidest nentis, et ei tähtsusta ülikoolidiplomit üle ning tihti ei ole see nõue tööle saamiseks, küll aga eelis. Vaid üks juhtidest tõi konkreetselt välja, et bakalaureuseharidus on tingimus ettevõttesse tööle saamiseks.

Lõpetatud kõrghariduse korral huvitab tööandjaid pigem see, kas õpingud on suudetud lõpule viia nominaalaja jooksul ning mis teemal on kirjutatud lõputöö. Need näitavad kandidaadi võimekust keskendumisvõimet, kohusetunnet ja sihikindlust projektide lõpuleviimiseks. Üks vastanutest nimetas, et neid huvitab, mis põhjusel on õpingud pooleli jäetud või mis on kandideeriya edasised plaanid.

Sõltuvalt ettevõtte tegevusalast ka on ka magistrihariduse roll erinev: näiteks üks vastaja nentis, et magistrihariduse olemasolu on oluline pigem juhtiva positsiooniga töötajale, et oleks laiem ülevaade ja arusaam valdkonnast, samal ajal kui teine juht transpordiettevõttest märkis, et nende silmis enam tähtsust, kas juhtivtöötaja on omandanud bakalaureuse- või magistrihariduse.

(ETTEVÕTE2) *“Kui sul magister ja pole päevagi tööd teinud, siis on see teoreetiline haridus. Kui oled ka valdkonnas töötanud, siis mängib see paber ka suuremat rolli, kuna on teada, et tudeng on osanud seostada ülikoolis õpitud tegeliku eluga - seosed on olemas, ettevõtte ei pea hakkama neid seoseid hakkama looma”*

Kõrgharidusdiplomi tähtsuse muutumise osas on tööandjad erineval arvamusel. Üsna võrdselt arvatakse, et diplomi olemasolu olulisus kas suureneb, väheneb või jääb samaks. Üks vastanutest arvas, et diplomi roll suureneb, kuna paljud noored ei vaevu koolis käima ning kõrghariduse omandanud noored on sellevõrra eelistatud. Seda aga juhul, kui haridus muutub paremaks ning lõpetanud tudengid on oma ala spetsialistid. Samas kaks vastajat tõid välja, et kui hariduse tase on madal ja ei vasta ettevõtjate ootustele, mängib ka diplom väiksemat rolli.

Selgus, et välismaal õppimise kogemus tööle kandideerijale määravaks ei saa. Neli juhti olid küll arvamusel, et säärane kogemus avardab silmaringi või rikastab maailmapilti, üks juht täpsustas, et välismaa kogemus võib tulla kasuks siis, kui tekib vajadus juhtida näiteks rahvusvahelist projekti või multikultuurset meeskonda ja kaks vastajat tõid välja, et välismaa kogemus avaldab positiivset mõju keeleoskusele, kuid kõik sõltub ka sellest, kus õppeasutuses välismaal oldi ja missuguse tasemega see koht on.

Uurides ettevõtete esindajatelt, kuidas nad suhtuvad sellesse, kui töötaja haridustekonda jätkab (näiteks asub õppima magistrisse), siis enamus vastajatest ütles, et sellist ettevõtmist soodustatakse. Lisati, et edasiõppimine tuleb kasuks juhtivtöötajatele, mistõttu ka kooliskäimist soodustatakse. Ühe firmajuhi sõnul arendab ülikoolis õppimine inimese mõtlemis- ja analüüsivõimet ning õpetab töökust. Teine firmajuht tõi välja, et nemad osalevad haridusprojektides, kuna näevad, et ka nemad tööandjatena peavad panustama järelkasvu harimisse ja kasvatamisesse. Samas oli ka vastupidine arvamus, et edasi õppimine pole logistikule

otseselt vajalik ning vajalikke oskusi saab ka arendada üksikute kursusetega - nimelt võib koolile pühendumine võtta liialt energiat.

4. ARUTELU JA SOOVITUSED

Käesoleva töö viimases sisupeatükis arutleb töö autor logistikakõrghariduse ja valdkonna olulisimate kompetentside teemal, ühildades teooria analüüsist saadud teadmised empiiriliste uurimistulemustega. Selle raames vaatlleb autor esmalt, missugused võiksid olla logistika valdkonna võtmekompetentsid 10 aasta perspektiivis, seejärel toob välja Eesti logistikakõrghariduse arenguvõimalused ning siis kirjeldab logistika valdkonna tööturu väljavaateid. Peatüki lõpus toob autor välja ettepanekud ja soovitused logistikakõrghariduse edendamiseks Eestis.

4.1. Logistika valdkonna võtmekompetentsid 10 aasta perspektiivis

Logistika valdkonnas olulisi kompetentse analüüsides ja kokku võttes on võimalik öelda, et teoreetikute poolt välja toodu ja tööandjate poolt märgitu vahel esineb oluline seos - seda nii isikuomaduste kui ka konkreetsete oskuste osas. Järelduste tegemiseks ja aruteluks toob töö autor järgnevalt välja teoreetikute ja tööandjate poolt välja toodud võtmekompetentsid ning märgib ära, millised neist mõlema sihtrühma poolt välja toodi.

- **Teoreetikute ja praktikute poolt välja toodud tulevikukompetentsid**

Nii tööandjad kui teoreetikud tõid välja, et logistika valdkonnas hõivatutele on tulevikuperspektiivis olulised järgnevad võtmekompetentsid, mille autor on jaganud parema ülevaate saamiseks oskusteks ning hoiakutseks ja iseloomuomadusteks:

Oskused: võõrkeelte valdamine (tööandjad: eriti inglise ja vene keel); kontseptuaalse ja strateegilise mõtlemise tähtsus – suutlikkus näha n-ö suurt ja terviklikku pilti; IKT-lahenduste tundmine ja kasutamine (tööandjad: sh programmi Excel kasutamine); suhtlemis- ja meeskonnatöö oskus; oskus ruumiliselt mõelda; mitmekesised erialased baastadmised ja -oskused (sh nt tarnetingimused, laadimismeetrite arvutamine jm); info töötlemise, analüüsi ja sünteesi oskus;

kuulamisoskus; otsustusjulgus/-võimekus; planeerimisoskus ehk oskus asju ette mõelda ja näha; klienditeenindusoskus; töötahe; kohanemisvõime

Iseloomuomadused ja hoiakud: vastutusvõime; pinge- ja stressitaluvus.

- **Ainult teoretikute poolt välja toodud tulevikukompetentsid**

Järgnevad tulevikukompetentsid leidsid käesolevas töös märkimist vaid teoretikute, mitte praktikute poolt ning on jagatud oskusteks ja hoiakuteks/iseloomuomadusteks.

Oskused: väga head üldised oskused; integreeritud teadmised ja oskused erinevates majandus- või TLM alavaldkondadest; valdkonnaspetsiifiliste tehnoloogiliste võimaluste kasutamise oskus; juhtimisoskus (sh oskus juhtida protsesse ja inimesi); dokumentide (lepingud, aktid, kaebused jms) mõistmise ja koostamise oskus; efektiivselt töötamise oskus; funktsionaalne kirjaoskus; oskus töötada vahetustes; keskendumisoskus; püsivus; järjepidevus, enesejuhtimisoskused (sh ajajuhtimine, stressi juhtimine jne) (Kutsekoda 2017). Varade haldamise oskus, teadlikkus tarneahelast; ristfunktsionaalne teadlikkus; transpordi juhtimise oskus; ristfunktsionaalse koordineerimise ja infovoogude integreerimise oskus (Rahman *et al.* 2009). Probleemilahendus oskus (Thai 2012); prioriseerimisoskus (Gammelgaard *et al.* 1999, 21). Kuluarvestamise oskus; strateegiline ja riskijuhtimine; oskus arvestada kliimamuutuste mõjuga (Thai 2012).

Hoiakud ja iseloomuomadused: kontseptuaalne ja strateegiline mõtlemine (sh suutlikkus näha oma rolli kogu tööprotsessis); loomingulisus ja kliendikesksus (Kutsekoda 2017); motiveeritus (Gammelgaard *et al.* 1999, 32); ausus (Thai 2012).

- **Ainult tööandjate poolt välja toodud tulevikukompetentsid**

Ainult tööandjate poolt toodu välja järgmised võtmekompetentsid, mille võib jagada oskusteks ning hoiakuteks ja iseloomuomadusteks.

Oskused: jooniste lugemise oskus; visiooni nägemise võimekus; üldistamisoskus; analüüsioskus; kaupade vastuvõtu-kontrollimise oskus.

Iseloomomadused ja hoiakud, mille tööandjad välja tõid: õppimisvõime (ja -tahe); kiire kohanemisvõime; uudishimu; proaktiivsus; kiire mõtlemine-reageerimine; empaatiavõime; huvi valdkonna vastu; paindlikkus.

4.2. Eesti logistikakõrghariduse arenguvõimalused

Käesolevas töös logistikakõrghariduse arenguvõimalusi analüüsid selgus, et nii teadlaste ja varem teemat uurinud ekspertide kui ka käesoleva töö raames intervjueritud tööandjate vaated tuleviku osas kattusid. Sellest tulenevalt lähtub autor Kutsekoja (2017) uuringu peamistest võtmekohtadest, mis puudutavad valdkonna hariduse arenguvõimalusi, ja jagab tööandjate soovitudele tuginedes nõuandeid.

- **Probleem/arenguvajadus:** Strateegilise juhtimise suurenev tähtsus logistika valdkonnas põhjustab suurema vajaduse kõrgharidusega spetsialistide järele

Võimalik lahendus: Tööandjate poolt pakutud lahendusi analüüsid selgub, et olukorda võiks mõjutada näiteks ka see, kui vähendada logistika erialale vastuvõetavate tudengite hulka, et tõsta õppekvaliteeti. Samuti tagaks tööandjate hinnangul spetsialistide parima koolituse magistriastmes see, kui enne magistriõppesse asumist oleks õpilastel kohustuslik teatud perioodi jooksul tööturul kogemusi omandada ja mõnes logistikaga seotud ettevõttes töötada.

- **Probleem/arenguvajadus:** Logistikaga seotud koolilõpetajate üldine oskuste tase võiks olla kõrgem

Võimalik lahendus: Siin pakkusid tööandjad lahenduseks näiteks seda, et lisaks üldainetele võiksid logistikaga seotud ained lisanduda 2. ja 3. aasta asemel õppekavasse juba 1. õppeaastal. Samuti võiks kõrgkooli õpe sisaldada rohkem igapäevapraktikas vajalikke oskusi toetavaid aineid, sh andmetöötluse õpet, Exceli programmi kasutamist ja võõrkeelte õpet, aga ka näiteks tarnetingimuste põhjalikumalt õpetamist. Muuhulgas tegid tööandjad ettepanekud õppejõudude hulgas mitmekeskisuse loomiseks ja aeg-ajalt lektorite vahetamiseks, samuti tihedamaks koostööks partnerülikoolidega parimate praktikate vahetamise eesmärgil.

- **Probleem/arenguvajadus:** Kõrgkoolide hariduspakkumine ei vasta alati ettevõtete tööjõuvajadustele ega sisalda piisavalt praktilist õpet

Võimalik lahendus: Logistikakõrgharidust oleks tööandjate hinnangul võimalik muuta kõrgkoolides praktilisemaks läbi selle, kui kaasata lektoriteks õppejõude, kellel on reaalne töökogemus logistika valdkonnast ning kes saaksid jagada kogemusi turult ja omaenda tööst. Samuti aitaks õppe kujundamisel tööjõuvajadustele vastavaks kaasa näiteks see, kui kõrgkool tegeleks praktikavõimaluste kohta andmete kogumisega mõnda andmebaasi, mis arvestaks ettevõtete ressursse praktikantide kasutamiseks, ning rõhutaks praktika läbimise olulisust, et tudengid seda n-ö niisama hinde saamise jaoks ära ei teeks. Ühtlasi tasuks tööandjate soovitusel värskendada pidevalt koolitusmaterjale, et valdkonna õppes sisalduvad näited oleksid ajakohased, mitte paarikümne aasta tagusest ajast.

- **Probleem/arenguvajadus:** Koolide ja ettevõtete vaheline tänane koostöö võiks olla parem

Võimalik lahendus: Käesoleva töö jaoks tagasisidet pakkunud ettevõtted on enda sõnul koostööks igati avatud ning valmis panustama logistikakõrghariduse parendamisesse. Võimalike koostööprojektidena toodi ettevõtete poolt välja näiteks logistikaettevõtete külastuspäevi, logistika valdkonnas tegutsevate praktikute kaasamist erinevatesse praktilistesse töötubadesse ja seminaridesse kõrgkoolis oma kogemuste jagamiseks, vilistlaste kogemus- ja karjäärilugude tutvustamist ning valdkonna praktilise igapäevatöö selgitamist tudengite inspireerimiseks ja motiveerimiseks.

4.3. Logistika valdkonna tööturu väljavaated ja soovitused

Käesoleva töö raames ettevõtte esindajatega logistika valdkonna tööturu väljavaateid arutades selgus, et juhtide arvamus kattus kohati varasemalt teemat uurinud teoreetikute ja ekspertide uuringute tulemustega.

Näiteks võib varasemate uuringute (Kutsekoda 2017, PricewaterhouseCoopers 2012) tulemuste põhjal öelda, et sobivate oskustega töötajate leidmine on keeruline, sest teadmised pole alati piisavad ja tehnoloogia areneb samuti kiiresti. Käesoleva töö raames läbi viidud intervjuudest selgus samuti, et üle poolte vastanud juhtidest hindavad logistikaspetsialistide värbamist pigem

raskeks, kuna valdkond on spetsiifiline, kiirestiarenev ja hetke turuseisuga on pädevaid töötajaid raske leida, olgugi et tööturul on tööga mittehõivatud inimesi.

Lisaks tõid antud töö raames intervjueritud asutuste esindajad välja, et ettevõtete palgasurve on suur - otse koolist tulevad inimesed soovivad saada kõrget töötasu. Toodi välja, et selle tagajärjena rakendatakse valdkonnas nn töötajate üleostmist, pakkudes kõrgemat palka mõnes teises ettevõttes töötavale kogemustega inimesele. Sellise strateegia kasutamist logistika valdkonnas on märkinud teoreetikud juba varem (PricewaterhouseCoopers 2012); kusjuures nii varasemad uuringud kui antud tööga seotud eksperdid on välja toonud töötajate üleostmist ka teistest tööstuharudest, mitte vaid logistikasektorist.

Juhul kui ettevõtted siiski otsustavad värvata endale koolilõpetanud tööle, peavad nad panustama noorte väljaõppesse (PricewaterhouseCoopers 2012). Küsitledes käesoleva tööga seotud tööandjatelt ülikoolilõpetajate hariduse kattuvust ettevõtte vajadusega, kattus juhtide arvamus varasemalt väljatooduga (kirjeldatud pikemalt peatükis 3.2.1.), mille kohaselt kooli lõpetanute kohta ei saa rääkida valmis spetsialistide tööle võtmisest, vaid esialgu on tarvis viia läbi põhjalikum väljaõpe; eriti nende ettevõtete puhul, kelle tegevusala on väga spetsiifiline.

Lisaks on teoreetikud välja pakkunud erinevaid viise selleks, et värbamisprotsess oleks tulemuslikum ja ettevõtte leiaks endale sobiva töötaja. Periatt *et al.* (2007) on oma töös viidanud Katunichile (2005), kes on leidnud, et alternatiivina võib isiksuse testide läbi viimine värbamisprotsessis võib olla hoopis efektiivsem viis sobiva kandideerija leidmiseks. Ka käesoleva töö raames läbi viidud intervjuude vastustest selgus, et tihti hindavad juhid hoopis isikuomadusi ja võrdlevad kandideerija väärtusi ettevõtte omadega selle asemel, et vaadata nende haridustaset. Üks ettevõtetest rakendab värbamisprotsessis vaimse võimekuse testi, et hinnata inimese sõnalist, numbrilist ja ruumilist võimekust.

4.4. Ettepanekud teema edasiseks uurimiseks

Kuigi logistika-alase hariduse edendamiseks jagas autor eespool juba mitmeid tööandjate poolseid ettepanekuid, toob käesolev peatükk lühidalt välja mõned autori soovitusel uurimisteema edasiseks uurimiseks.

Esiteks soovitab autor korrata sarnast uuringut näiteks viie aasta möödudes käesolevast uuringust (st aastal 2023) ja analüüsida, kas tööandjate hinnangud logistika valdkonna võtmekompetentsidele on selle aja jooksul muutunud. Samuti saab siis välja selgitada ka selle, kas

kõrgkoolide logistikaõppes on vahepeal muutusi toimunud ja milline mõju on neil muutustel olnud.

Teiseks soovib autor võimalusel kordusuuringu käigus valimit veelgi laiendada ning küsitleda suuremat hulka logistikaettevõtteid Eestis. Töö autor usub, et täiendavate ettevõtete küsitlemine annaks mitmekesisema pildi tööandjate hinnangust ning võiks tuua esile täiendavat uut teavet uurimisprobleemi osas.

Samuti soovib töö autor logistika-aineid õpetavatele kõrgkoolidele käesoleva uurimuse ja soovitustega tutvuda ning neid võimalusel oma õppes rakendada.

KOKKUVÕTE

Logistika valdkond on kiires muutumises, mille tõttu uuriti bakalaureusetöös vajalikke logistika kompetentse selles sektoris töötamiseks täna ja 10 aasta perspektiivis. Autori eesmärgiks oli leida vastus järgmistele uurimisküsimustele:

1. Missugused kompetentsid on logistika valdkonnas olulised?
2. Missugune on logistikakõrghariduse seis Eestis?
3. Missugune on logistika tööturg Eestis?

Uurimisküsimustele püüti vastus leida nii teadlastele tuginedes kui valdkonna tööandjate abiga semistruktueeritud intervjuude põhjal. Bakalaureusetöös kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit, viies läbi 9 ekspertintervjuud logistikasektori ettevõtetega või teistes valdkondades tegelevate silmapaistvate firmadega, mis puutuvad kokku logistikaga. Ettevõtete esindajaid intervjueriti semistruktueeritud küsitluse põhjal.

Ettevõtete esindajate vastused kattusid suures osas varasemalt avalikustatud teoreetilise materjaliga samal teemal. Ekspertintervjuude käigus selgus, et tööandjate silmis mängivad tulevikus olulist rolli logistikahariduse omandanute üldised oskused, kuna kogemustepagas veel nii suur pole ja noortel on vaja teatud baasoskusi ja isikuomadusi, et neid esialgu välja õpetada ja et ka edaspidi valdkonnas hakkama saadaks. Olulisemateks oskusteks ja hoiakuteks, mida töid välja paljud tööandjad ja valdkonna teoretikud, kujunesid võõrkeelte valdamine, tervikpildi nägemise võime ja planeerimisoskus, IKT-oskus, otsustusjulgus; suhtlemis- ja meeskonnatöö oskus; klienditeenindusoskus; ruumiline mõtlemine; erialased baasteadmised; suure hulga info töötlemise oskus; vastustusvõime ja pingetaluvus; töötahe; kohanemisvõime.

Bakalaureusetöös uuriti tööandjate hinnangut logistikakõrgharidusele Eestis. Võttes aluseks varasemalt läbi viidud uuringust selgunud logistikakõrghariduse arenguvajadused, saab intervjuude vastuste abil leida lahendused täna eksiteerivatele probleemidele. Teadlaste hinnangul on tuleviku tööjõuvajaduse katmiseks vaja koolitada logistika valdkonnas rohkem kõrgharidusega tippspetsialiste. Et tulevaste logistikute üldine oskuste tase oleks kõrgem, pakuvad tööandjad välja lisa erialaaineid õppekavasse juba varem ning praktiseerida koolis logistiku töös enamkasutatavaid programme ja arendada võõrkeelt. Lisaks soovitatakse tihedamat koostööd väliskõrgkoolidega. Kuna intervjueritud tööandjaid töid välja, et tihti on logistikahariduse omandanute teadmised

väga teoreetilised ning ei osata seost näha tegeliku eluga, võiks loengutesse kaasata valdkonna ettevõtetes töötavaid juhte ja värskendada koolitusmaterjale, kuna valdkond areneb kiiresti. Lisaks oodatakse paremat praktika korraldust - näiteks andmebaasi loomine potentsiaalsetest praktikakohtadest, kus on muuhulgas välja toodud ka asutuste ajalised võimalused praktikantide koolitamiseks. Koolide ja ettevõtete vaheliseks paremaks koostööks on teisi võimalusi, näiteks ettevõtte külastused, praktikute kaasamine seminaridesse või projektid/osakonnad koolis, mis aitavad ettevõtete igapäevatööd või lahendavad asutustes ettetulevaid juhtumeid.

Ka tööturg on logistika valdkonnas ja Eestis üldiselt muutumas. Oskuste puudumise, tehnoloogia arengu ja rahvastiku vananemise tõttu on ettevõttesse sobivaid inimesi leida pigem keeruline. Värskest kooli lõpetanud noorte töötasu ootus on kõrge, mistõttu lasub ettevõtetel kõrge palgasurve. Seetõttu on praeguse turuolukorra tõttu pidanud ettevõtted rakendada ka nn töötajate üleostmist. Lisaks peavad tööandjad panustama ajaliselt ja rahaliselt töötaja väljaõppesse, sest kõrgkoolis omandatud teadmiste tase pole piisav. Samas mainiti, et häid kandidaate tööturul on, tuleb nad lihtsalt üles leida ja valida. Sobiva tööjõu leidmiseks ettevõtte soovitatakse oskuslikku värbamist, näiteks kandideerijale vaimse võimekuse testi läbiviimist, ja ettevõttes juba töötavate inimeste soovituste kasutamist vajalike oskustega uute inimeste leidmiseks.

Seoses eelpool väljatooduga saab tõdeda, et autori poolt töö alguses püstitatud kaks esimese hüpoteesi leidsid kokkuvõttes kinnitust, kolmas hüpotees ei leidnud.

Kuna sektor areneb kiiresti, soovitab töö autor edaspidiseks läbi viia kordusuuringu viie aasta möödudes, et hinnata kas tööandjate arvates olulised kompetentsid logistikas ja pakutav logistikakõrgharidus Eestis on muutunud. Lisaks võib laiendada valimit ja kaasata juhte teistest tööstusharidest, milles puututakse kokku logistikaga, sest ka käesolevas töös selgus, et nõuded logistikutele võivad valdkonniti erineda.

SUMMARY

ASSESSMENTS OF ESTONIAN LOGISTICS EMPLOYERS TO COMPETENCIES IN A 10 YEAR PERSPECTIVE

Henrika Hain

The aim of this bachelor's thesis is to examine competencies, which are necessary for working in logistics sector in a 10 year perspective, based on the assessments of Estonian logistics employers.

The field of logistics is in a rapid change due to technological developments, automation of the jobs and changes in the labour market. Therefore, employers are facing the challenge of recruiting people with necessary competencies. Author analyzed experts' opinions and decided to examine how to offer sustainable education for logistics students, based on which skills and competencies are considered important by employers in a 10 year perspective.

To achieve the goal of this thesis, author's aim was to find the answers to the following research questions:

1. Which competencies are important for working in logistics sector?
2. How do employers see higher education of logistics in Estonia?
3. In which condition is the logistics labour market in Estonia?

Author used a qualitative research method for this bachelor's thesis. To answer the research questions, author interviewed 9 employers, who are active in the field of logistics or have been recruiting people with logistics education, as part of their businesses deal with logistics. A One representative from each company was interviewed by using semi-structured in-depth interview method.

The main competencies necessary for specialist working in the logistics mentioned both in theoretical literature and interviewed experts were: knowing foreign languages, ability to see the "big picture" and planning skills, IT-skills; decision-making ability; communication and teamwork skills; customer service skills; spatial thinking; basic knowledge in logistics;

processing and analyzing data, responsibility, stress tolerance and pressure-handling, willingness to work, adaptability. It turned out, that personal qualities and social skills are also highly valued amongst employers, as they have to put a lot of effort into teaching employees field-specific skills.

There are few areas of improvement in logistics education, brought up by previous researchers, and some solutions, offered by interviewed experts. Amongst them it was brought out that the level of general skills gained from universities needs to be increased, and in order to do it, experts suggested including specialty courses for students already in the beginning of the studies. Also, students should learn, how to use systems used daily in the field of logistic and learning tools in schools of higher education should also be up-to-date. To get new ideas, cooperation with foreign institutes is recommended.

Also, previous researches have brought out that knowledge gained from universities is too theoretical and employers have to put a lot of effort into training their new employees. To help students make better connections between what is learned and how the real life looks like, it would be good idea to involve more practitioners and logistics managers in lectures. Also internships should be more organized and information about potential organizations, that are able to take trainees, should be well communicated and shared to students. Employers are open to the idea of company visits, participating and performing at school seminars, and cooperation with students, helping them to solve business problem-cases on daily basis.

As mentioned before, labour market is also changing and for most of interviewed employers it is difficult to find a suitable workforce. Employers said that at the moment they have to invest into coaching new employees, although there is a wage pressure on companies, as recent graduates expect a high salary. Researchers have stated and employers agreed with the fact that firms have been recruiting experienced workers also from other companies, offering them a higher salary. There are also other strategies that firms have been using for more effective recruiting process, like testing candidates and their skills.

Author suggests carrying out a similar research in five years to see, if there have been changes in desired competencies and education in the field of logistics.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Eesti kvalifikatsiooniraamistik (EKR), SA Kutsekoda. Kättesaadav: https://www.kutsekoda.ee/et/kvalifikatsiooniraamistik/ekr_tutvustus, 01. mai 2018

Frey, C. B, Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Kättesaadav: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>, 1. mai 2018.

Gammelgaard, B., Larson, P. D. (2001). Logistics skills and competencies for supply chain management. - *Journal of Business Logistics*, Vol. 22, No. 2, 27-50.

Geomedia (2012). Rahvastiku võimalikud arengutrendid 2012-2030. Kättesaadav: <http://geomedia.ee/tehtud-tood/>, 1. mai 2018.

Gravier, M. J., Farris, M. T. (2008). An analysis of logistics pedagogical literature. Past and future trends in curriculum, content, and pedagogy. - *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 19 No. 2, 233-253.

Innovatsiooni- ja ettevõtluskeskus (2017). *Allkirjastati Single Window koostööprotokoll*. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/ttu-uudised/uudised/innovatsiooni-ja-ettevotluskeskus/allkirjastati-single-window-koostooprotokoll/>, 01. mai 2018.

Jian, M., Ma, J., Chen, Q. (2010). Statistics and Analysis on Education of Logistics Undergraduate. - *ICLEM 2010: Logistics for Sustained Economic Development*, 1035-1041.

Kutsestandardid, SA Kutsekoda. Kättesaadav: <https://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/valdkond/10521615>, 30. aprill 2018.

Lancioni, R., Forman, H., Smith, M. (2001A). Logistics programs in universities: stovepipe vs cross disciplinary. - *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31 No. 1, 53-64.

Lancioni, R., Forman, H., Smith, M. F. (2001B). Logistics and supply chain education: roadblocks and challenges. - *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31 No. 10, 733-745.

Logistik, laotöötaja, veokorraldaja, kaubakäsitleja. (2008). Haridusportaal kool.ee. Kättesaadav: <http://www.kool.ee/?8617>, 30. aprill 2018

Logistika bakalaureuseõpe. Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/teaduskond/majandusteaduskond/tudengile-22/bakalaureuseope-41/logistika-30>, 30. aprill 2018.

Logistika, Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor. Kättesaadav: <https://www.eek.ee/k%C3%B5rgharidus/eriala/logistika>, 30. aprill 2018.

Logistika ja transport, koolitused.ee. Kättesaadav: https://www.koolitused.ee/company/671/Logistika_ja_transport, 14. mai 2018.

Logistika lühikursused, tark.ee. Kättesaadav: <https://www.tark.ee/logistika-luhikursused>, 30. aprill 2018.

Logistika MA peaerialad, Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/sisseastujale/magistriope-2/erialad-10/inseneriteaduskonna-erialad-2/logistika/peaerialad-66/>, 30. aprill 2018.

Logistika magistriõpe. Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/sisseastujale/magistriope-2/erialad-10/inseneriteaduskonna-erialad-2/logistika/>, 30. aprill 2018.

Logistikauudised.ee *Sündmused.* Kättesaadav: <http://www.logistikauudised.ee/sundmused>, 14. mai 2018.

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, No. 4, 455-467

Merendus VAAM, Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/sisseastujale/magistrioep-2/erialad-10/ttu-eesi-mereakadeemia-2/merendus/>, 02. mai 2018.

Periatt, J. A., Chakrabarty, S., Lemay, S. A. (2007). Using Personality Traits to Select Customer-Oriented Logistics Personnel. - *Transportation Journal*, Vol. 46, No. 1, 22-37.

PricewaterhouseCoopers. (2012). Winning talent race. - *Transportation & Logistics 2030*, Vol 5.

Rahman, S., Yang, L. (2009). Skill Requirements for Logistics Managers in China: An Empirical Assessment. - *IIMB Management Review*, Vol. 21, No. 2, 140-148.

SA Kutsekoda (2011). Logistika valdkonna võtmeametite ja -kompetentside kaardistamine. Kättesaadav: <http://dspace.ut.ee/handle/10062/40715>, 1. mai 2018.

SA Kutsekoda (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele. Transport, logistika, mootorsõidukite remont ja hooldus. Kättesaadav: <http://oska.kutsekoda.ee/field/transport-logistika-mootorsoidukite-muuk-ja-remont/>, 1. mai 2018.

Sarapik, R. (2003). *Logistikahariduse võimalused Eestis laienevad*. Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2003/05/20/logistikahariduse-voimalused-eesi-laienevad>, 30. aprill 2018,

School of Business and Governance, Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: https://www.ttu.ee/studying/exchange-studies/exchange-studies-outgoing/b_erasmus-partner-universities/erasmus-school-of-business-and-governance/?lang=en, 30. aprill 2018.

Sweeney, E. (2005). Perspectives on Supply Chain Management and logistics definitions. - *Logistics Solutions, the Journal of the National Institute for Transport and Logistics*, Vol. 7, No. 3.

Tartu KHK. *Telli koolitus*. Kättesaadav: <https://khk.ee/koolitus/telli/transport-ja-logistika>, 14. mai 2018.

Thai, V. V. (2012). Competency requirements for professionals in logistics and supply chain management. - *International Journal of Logistics Research and Applications*, Vol. 15, No. 2, 109-126

Transport ja logistika, Tallinna Tehnikakõrgkool. Kättesaadav: <http://www.tktk.ee/sisseastujale/oppekavad/transport-ja-logistika>, 30. aprill 2018.

Ärindus TABB, Tallinna Tehnikaülikool. Kättesaadav: <https://www.ttu.ee/teaduskond/majandusteaduskond/tudengile-22/bakalaureuseope-41/arindus-19/>, 30. aprill 2018.

LISAD

Lisa 1. Semistruktureeritud süvaintervjuu küsimustik

I PLOKK - ETTEVÕTTEST

1. Kuidas võtaksite ühe lausega kokku oma ettevõtte tegevusala/tegutsemise eesmärgi?
2. Kas teie ettevõttes on logistika peamiseks fookuseks või tegutseb selleks eraldi osakond?
3. Kui suur on teie meeskond (töötajate arv)?
4. Kui palju töötab ettevõttes logistikaga tegelevaid inimesi?
5. Mitu aastat on teie ettevõtte tegutsenud?
6. Kas teie ettevõttel on filiaale ka mujal peale Eesti?
7. Kui tihti värbate logistika valdkonda uusi töötajaid? (nt 1 x kuus, 2 x aastas vms)
8. Kirjeldage oma logistikaga tegelevaid töötajaid:
 - a. Millised ametikohad kuuluvad teie ettevõttes juhtivtöötajatele? (ekspordijuhid jne)
 - b. Millised ametikohad teie ettevõttes spetsialistidele? (ekspedeerija, kliendihaldurid, assistendid jne)

II PLOKK - KOMPETENTSID

1. Millised logistikaga seotud kompetentsid (ehk teadmised ja oskused) on teiesugusele ettevõttele kõige olulisemad (st mõlemas eelpool välja toodud töötajagrupis)?
2. Mis te arvate, millised kompetentsid on teie ettevõtte logistikaküsimuste lahendamiseks täna olulised, aga tulevikus ilmselt mitte?
3. Mis te arvate, millised kompetentsid on teie ettevõtte logistikaküsimuste lahendamiseks täna olulised ja tulevikus (nt 10 a pärast) ilmselt veelgi olulisemad?
4. Missugustest tulevikus vajalikest kompetentsidest jääb teie ettevõttel täna puudu? (st täna saate hakkama, aga 10 a pärast oleks keeruline)
5. Mis te arvate, kuidas mõjutab tehnoloogia ja valdkonna areng kompetentside vajadust tulevikus logistikaküsimuste lahendamiseks ettevõtetes üldiselt? Aga konkreetselt teie ettevõtte puhul?

6. Milliseid uusi kompetentse tahaksite laiendada või olete plaaninud laiendada oma ettevõttes?
7. Missuguseid kompetentse peate oluliseks siis, kui töötajaid värbate?
8. Kui saaksite rääkida kaasa oma tulevaste töötajate väljakoolitamisel juba täna, siis mida peaksite oluliseks ja mida tahaksite nende ettevalmistamises rõhutada?
9. Kas tööjõuvajadus teie ettevõttes järgmise 10 a jooksul pigem kasvab või kahaneb? Miks?

III PLOKK - LOGISTIKAKÕRGHARIDUS EESTIS, ETTEPANEKUD

1. Kui rahul olete praegu sellega, millist logistikakõrgharidust pakuvad Eesti kõrgkoolid täna?
 - a. Mis on plussid?
 - b. Mis on puudused?
2. Kuidas hindate koolide koostööd ettevõtetega? (eeskätt enda valdkonnas)
3. Kuidas kattub teie ettevõtte tööjõuvajadus koolide poolt pakutava haridusega täna?
 - . Millise hinnangu annaksite viimase 3-5 aasta jooksul teie ettevõttesse tööle asunud ülikoolilõpetajate tasemele?
 - a. Milline võiks olla olukord ja tase täna pakutava hariduse puhul 10 a pärast? (st kas ülikoolilõpetajad saaksid ettevõttes hakkama?)
4. Millised on teie peamised soovitusel haridussüsteemile tudengite oskuste parandamiseks ja nende paremaks ettevalmistamiseks? Palun tooge näiteid. (nt: erialade struktuur ja sisu, vajalike oskuste arendamine, praktika, projektõpe)
 - . Kuidas muuta koostööd ettevõtte ja erialaliitude/õppeasutuste jm vahel, et õpilaste ettevalmistamise protsess oleks parem ja tulemuslikum?
 - a. Kuidas korraldada paremini õpilaste ettevalmistuse praktilist poolt? (praktikad, projektid jms?)

IV - LOGISTIKAKÕRGHARIDUSEGA INIMESTE VÄRBAMINE

1. Kas logistikaosakonda inimesi värvata on pigem lihtne või pigem raske, võrreldes teiste osakondadega?
 - a. Miks?
2. Kas ja kui palju küsite te tööintervjuul koolis õpitu kohta? (nt läbitud projektid, ained, hinded jne)
3. Kui olulist rolli mängib BA ja MA diplom logistika valdkonnas?
 - . Mis te arvate, missugune on nende diplomite roll 10 a pärast?

4. Kas teie ettevõtte on huvitatud, et töötajad jätkaksid haridusteed, nt läheksid magistriõppesse?
 - . Kui jah, siis mis motiveerib teie ettevõtet motiveerima oma töötajaid haridusteed jätkama?
5. Kui palju mõjutab teie ettevõttes tööle kandideerijat tema välismaal õppimise kogemus?
6. Mis on õpetanud ja andnud teile endale kõige rohkem selleks, et saaksite edukalt logistika valdkonnas töötada? (nt läbitud praktika, koolis õpitu vms?)

Lisa 2. Intervjueeritavate nimekiri

Järgnevalt on toodud välja käesoleva töö uuringus raames intervjueeritud 9 ettevõtet ja nende esindajat. Töö autor juhib tähelepanu sellele, et vastavalt ettevõtete esindajatega sõlmitud suulisele kokkuleppele kajastatakse saadud vastuseid töös anonüümselt (st kodeeritult) ega seota neid isikuliselt.

Töös on delikaatsuse eesmärgil intervjuus osalenud ettevõtete nimed kodeeritud viisil ETTEVÕTE1, ... , ETTEVÕTE9. Osalenud ettevõtete kodeeringu lõpus olev number ei ole seotud järgnevalt loendatud ettevõtete järjestusega.

DPD - Era- ja äriklientidele pakiveoteenust pakkuv DPD osutab kullerteenust nii Eesti-siseselt kui ka rahvusvaheliselt. Ettevõtet esindas intervjuud andes Annika Oruaas, kes on ettevõtte personali- ja kvaliteedijuht.

Balti Logistika - 1998. aastal käivitatud ettevõtte, mis tegutseb täna kolmes Balti riigis ja mille põhiliseks koostööpartneriks on maailma suurim pakiveofirma UPS. Tegemist on rahvusvahelisi lennu-, auto- ja meretransporditeenuseid ning logistikalahendusi pakkuva ettevõttega. Ettevõtet esindas intervjuud andes Joel Timm, kes on ettevõtte tegevjuht.

ABB - energeetika- ja automaatikavaldkonnas tegutsev rahvusvaheline ettevõtte, mis teenindab infrastruktuuri- ja tööstusettevõtteid ning omab ettevõtte-sisest logistikaosakonda. Intervjuus osalenud ettevõtte esindaja sõnul on ekspedeerimine ettevõttes olulisel kohal. Ettevõtet esindas intervjuud andes Merilin Ednasevski, kes on ettevõtte personalijuht.

Ball Transport - 2003. aastal asutatud Eesti kapitalil põhinev rahvusvahelisi kaubavedusid korraldav ettevõtte, mis tegeleb peamiselt osakoormate regulaarvedude ja täiskoormate maantetranspordi korraldamisega Euroopa riikides. Ettevõtte esindaja sõnul on firma eesmärgiks tõsta oma partnerite konkurentsivõimet turul. Ettevõtet esindas intervjuud andes Andrus Joasaar, kes on ettevõtte tegevjuht.

Magnum Logistics - Magnum Logisticsi peamised tegevusalad on (veterinaar)ravimite käitlemine, transporditeenused, logistilised teenused, ekspedeerimine ning tööstus- ja toidukaupade jae- ja hulgikaubandus mittelitsentsitavatel tegevusaladel. Ettevõtet esindas intervjuud andes Raivo Roolaid, kes on ettevõtte logistikajuht.

Telema - Tegemist on 2000. aastal loodud firmaga, mille põhitegevuseks on IT-lahenduste pakkumine ettevõtete ostu- ja müügi protsesside efektiivistamiseks, mille tulemusena muutuvad sujuvamaks ostja ja tarnija vahelised logistikatoimingud, suureneb tarnekindlus ning lüheneb tarneaeg. Ettevõtet esindas intervjuud andes Kristiina Uus, kes on ettevõtte personalijuht.

DHL - Intervjuus osalenud ettevõtte esindaja sõnul pakub ettevõtte rahvusvaheliste ekspressteenust saadetiste, õhu- ja mereveonduse, maantee- ja raudteetranspordi, lepingulise logistika ja rahvusvahelise postiteenuse valdkonnas. Ettevõtet esindas intervjuud andes Anneli Tõnissoo, kes on ettevõtte personalijuht.

DSV - DSV on üleilmne transpordi- ja logistikateenuste pakkuja, millel on kontor ka Eestis, mis aitab vahendada õhu-, mere- ja maantetranspordi teenust ning pakkuda erinevaid logistikalahendusi. Ettevõtet esindas intervjuud andes Jaan Lepp, kes on ettevõtte juhatuse esimees.

Magnetic MRO - Magnetic MRO on lennukihooldusfirma, mille peakontor asub Tallinnas ja kes teostab kommertslennukite baashooldust ning värvimist. Ettevõtte logistikaosakond tegeleb toodete tellimise ja vedude organiseerimisega rutiinsetelt tarnijatelt Saksamaalt, Ameerika Ühendriikidest ja Singapurist. Ettevõtet esindas intervjuud andes Kaarle Karp, kes on ettevõtte logistikajuht.