

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Kutseõpetaja õppekava

Dimitri Randoja

LUUA METSANDUSKOOLI LÕPETANUD
METSAMASINAOPERAATORITE TOIMETULEK TÖÖPROTSESSIS
bakalaureusetöö

Juhendajad: dotsent Hasso Kukemelk
lektor Karmen Trasberg

Tartu 2018

Sisukord

Sisukord	2
Sissejuhatus	3
1. Teoreetiline ülevaade	4
1.1 Töös kasutatavad põhimõisted	4
1.2 Kutsehariduse üldine korraldus	5
1.3 Metsanduslike erialade omandamine Luua Metsanduskoolis	5
1.4 Õppekorraldus metsamasinaoperaatorite õppes	6
1.5 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused.....	8
2. Metoodika	8
2.1 Valim	8
2.2 Andmete kogumine	9
2.3 Andmete analüüs	10
3. Tulemused ja arutelu	11
3.1 Tööandjate hinnang metsamasinaoperaatori õppe lõpetanute kohta	12
3.1.1 Tööandjate hinnang teadmistele	12
3.1.2 Tähelepanu juhtimine tööprotsessis	13
3.1.3 Tööandjate hinnang teadmiste ja oskuste kohta	15
4. Tööandja soovitusel õppe efektiivsemaks muutmiseks	16
4.1 Täiendamist vajavad kutseoskused.....	16
4.2 Soovitused edaspidiseks	17
4.3 Töö kitsaskohad ja väärtus	18
Kokkuvõte	19
Summary	20
Tänuõnad	21
Autorsuse kinnitus	21
Kasutatud kirjandus	22
Lisad	25

Sissejuhatus

Kutseõppe eesmärk on omandada teadmised, oskused ja hoiakud, vilumused ning sotsiaalne valmidus töötamiseks, ühiskonnaelus osalemiseks ja elukestvaks õppeks (Kutseharidus..., 2018). Kutseõppeasutuses praktiliste oskuste õpetamine nõuab kindlaid strateegiaid, õigeid hoiakuid ja tehnoloogiliste oskuste arendamist, mis võimaldavad õpilastel tulla toime ühiskonnas (Joseph & Godstime, 2016, lk 598). Tähtis on ühildada teoreetilised teadmised kui ka praktilised oskused ning rakendada neid eesmärgipäraselt.

Eesti kutseõppeasutustes on viimastel aastatel tõusnud mittestatsionaarsete ja töökohapõhiste õpilaste arv (Haridussilm, s.a.), mis viitab ettevõtete vajadusele komplekteerida kollektiiv erialaste pädevustega oskustöötajatest. Ka õppijad on aru saanud, et sisenedes tööturule, ei piisa ainult kutsetunnistusest, vaid peavad olema eelteadmised ja oskused vastaval erialal töötamiseks (Lõhmussaar, 2013). See tähendab, et tööandjate ja kutsekoolide vahel peaks valitsema tihe ning sellest tulenevalt ka tulemuslik koostöö, mis tagab õpilase valmiduse kutsetöös.

Töö eesmärgiks on välja selgitada, kuidas Luua Metsanduskooli harvesteri- ja forvarderioperaatori eriala lõpetanud rakendavad oma oskusi ja teadmisi ning mida tööandjate hinnangul vastavas õppes muuta. Uurimus annab ülevaate tööandjate ootustest, mida kool saaks edaspidi arvesse võtta.

Bakalaureusetöö on jaotatud neljaks peatükiks. Esimeses peatükis antakse teemast teaduskirjandusele toetudes teoreetiline ülevaade. Esimese peatüki lõpus sõnastatakse töö eesmärk ja püstitatakse uurimisküsimused. Teises peatükis kirjeldatakse kasutatud uurimismeetodit ning selgitatakse uurimuse etappe. Kolmandas peatükis esitatakse uurimuse tulemused koos analüüsiga. Neljas peatükk keskendub ettepanekutele.

1. Teoreetiline ülevaade

1.1 Töös kasutatavad põhimõisted

Käesolevas töös esineb mõisteid, mida kasutatakse nii metsanduse kui ka pedagoogika valdkonnas.

Forvarderioperaator - oskustöötaja, kelle peamisteks tööülesanneteks on laaditava puidu laoplatsile vedamine ja vinnastamine (Kutsekoda, s.a).

Harvesterioperaator - spetsialist, kes langetab, järkab ja koondab harvesteriga metsas puid (Tulevikuvaade..., 2016).

Koolipõhine õpe – õppetöö toimub viis päeva nädalas auditoorse, praktilise ja iseseisva töö ning praktika vormis. Praktika ettevõttes või asutuses ei ületa poolt õppekava kogumahust (Rajaleidja, s.a.).

Kutseharidus – mingil kutsealal töötamiseks vajalik haridus (Haridussõnastik s.a.).

Kutsekeskharidus – on kutseõpe, mille käigus õpilane omandab koos kutse- ja erialase pädevusega ka keskhariduse (Kutseharidus..., 2018).

Kutsestandard - dokument, mis kirjeldab kutsetegevust ning vastaval kutsel tegutsemiseks vajalikku kompetentsust ehk töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit (Kutsekoda, s.a).

Mittestatsionaarne õpe – kaugõpe ehk õppevorm, kus õpitakse põhimõtteliselt iseseisvalt ja kaugõppesessiooni ajal toimuva õppetöö kaudu (Haridussõnastik, s.a.).

Töökohapõhine õpe - kutseõppe tasemeõppe vorm, kus ettevõttes või asutuses toimuva õppe osakaal on tavapärasest oluliselt suurem ja moodustab vähemalt 2/3 õppe mahust. Töökohapõhine õpe toimub kutseõppeasutuse, õpilase ja tööandja koostöös (Kutseharidus..., 2018).

Õppemeetodid – otstarbekas tegutsemisviis, mille kaudu õpetaja/õppejõud loob õpikeskkonna, milles õppija saab erinevaid kogemusi ja õpib aktiivselt (Karm, 2013).

1.2 Kutsehariduse üldine korraldus

Õpingute alusdokumendiks kutsekeskhariduses on riiklik õppekava ja kutsehariduses kooli õppekava. Sellega määratakse kutseõppe eesmärgid, õpiväljundid, moodulid ning õpingute alustamise ja lõpetamise nõuded. Õppekava paigutamise kvalifikatsioonitasemele määrab õppekava aluseks oleva kutsestandardi paiknemine Eesti kvalifikatsiooniraamistikus (Kutseõppeasutuse..., 2013). Kooli õppekavad koostatakse lähtuvalt vastavast kutsestandardist ning töörühma kaasatakse ka tööandjate esindajad. Õppekavast (õpiväljunditest) lähtudes koostavad vastava mooduli teemasid õpetavad õpetajad mooduli rakenduskava. Õpiväljund on õppimise tulemusel omandatavad teadmised ja oskused, mis on kirjeldatud mooduli läbimiseks vajalikul miinimumtasemel (Kutseõppeasutuse..., 2013). Kutseõppeasutuses hinnatakse õpiväljundite saavutatust kutseksamiga (Kutseharidusstandard..., 2013), mis sooritatakse eriala omandamise lõpus.

1.3 Metsanduslike erialade omandamine Luua Metsanduskoolis

Kutseõpet korraldavad kutseõppeasutused, mille alla kuulub ka Luua Metsanduskool. Luua Metsanduskooli kõik õppekavarühmad omavad kuueaastast täisakrediteeringut ning alates aastast 2013 andis Metsanduse kutsenõukogu koolile ka kutseandja õigused (Luua Metsanduskooli..., 2016), mis tähendab, et koolil on õigus koostada ise kutsehariduse õppekavasid ja väljastada koos lõputunnistusega kutse.

Luua Metsanduskool (Luua MK) korraldab õpet järgmistel metsanduslikel õppekavadel: metsamasina juhtimine (harvester ja forvarder), metsur, metsakasvatuse, metsandusspetsialist ning puittaimede hindaja (Luua..., s.a.).

Metsamasinaõpe (harvesteri ja forvarderi operaator) on väga spetsiifiline ning Eestis mujal sellist eriala omandada ei ole võimalik (Tulevikuvaade..., 2016). Kõigil harvesteri- ja forvarderioperaatori erialal õppivatel õpilastel on metsakasvatuse aines ühesugused õpiväljundid (Luua MK rakenduskavad, s.a.), samuti on ühtsed nõuded metsakasvatuse kutseksamil (Kutsestandardid..., s.a.). OSKA (tööturu seire ja prognoosi ning oskuste arendamise koordineerimisüsteemi kontseptsioon) kümne aasta tööjõuvajaduse prognoosi (Tulevikuvaade..., 2016) järgi suureneb töömaailmas nõudlus kvalifitseeritud metsamasinaoperaatorite järele. Koolil tuleb sellega arvestada ning koostöös tööandjatega

korrigeerida vajadusel õppevorme ja rakenduskavasid, et õpe oleks paindlik. Sellest tulenevalt peab kool oma õpilaste koolitamisel nägema tulevikku laiemalt – tööturu ja kvalifitseeritud tööjõu nõudluse osas. Autor toob tabelis 1 välja koolis õpetatavad erialad ning õppeajad.

Tabel 1. *Luua Metsanduskoolis õpetatavad metsanduslikud erialad* (Luua..., s.a.).

Õppevorm	Eriala	Õppeaeg
Kutsekeskharidus	Metsur	3 aastat
	Forvarderioperaator	
	Harvesterioperaator	
Kutseõpe	Metsur	2 aastat
	Forvarderioperaator	
	Harvesterioperaator	
Töökohapõhine õpe	Harvesterioperaator	1 aasta
	Forvarderioperaator	
Mittestatsionaarne õpe	Metsur	2 aastat
	Metsandusspetsialist	1 aasta
	Puittaimede hindaja	1 aasta

1.4 Õppekorraldus metsamasinaoperaatorite õppes

Kutseõppes peab õpilane suutma seostada teooriat ja praktikat, mis on väga keeruline protsess, et rakendada oma oskusi ja teadmisi töökohal. Õpetaja peab suunama õpilast lahendama erinevaid probleeme ja situatsioone, et õpilasel tekiks seostatus teooria ja praktika vahel (Karm, 2013). Selleks, et õpilane omandab teatud oskused ja teadmised, peab õpetaja kasutama meetodikat, mis lihtsustab õpilase arusaamist õpitust. Õppemeetodite valikul peab õpetaja arvestama õpilase kogemuse, õpiväljundite, õpikeskkonna ning enda kogemuste ja võimekusega (Karm, 2013). Probleemiks võib õpetajale saada just metsamasinaoperaatorite õpe, kus on erinevad õppevormid ning tunnimahud, sh iseseisva töö maht, kuid õpiväljundid on samad. Töökohapõhises õppes peab kindlasti arvestama ka täiskasvanud õppija eripäraga. Töökohapõhise õppe plussiks on see, et õpilane saab teooriat tihedalt seostada oma tööga.

Masinaoperaatoritele antakse näiteks iseseisva töö ülesanne, kus peab ta analüüsima tehtud tööd. Autor toob tabelis 2 välja metsakasvatuse aine mahud erinevatel õppegruppidel.

Tabel 2. *Metsakasvatuse aine mahud masinaoperaatorite õppegruppidel 2017/18 õa*
(Luu MK rakenduskavad, s.a.).

Õppegrupid (õppevorm)	Iseseisev töö (akadeemilist tundi)	Kontaktõpe (akadeemilist tundi)
Töökohapõhine õpe		40
Kutsekeskharidusõpe (koolipõhine õpe)	12	52 (koos lõimingutega 116)
Kutseharidusõpe (koolipõhine õpe)		52

Kontaktõppe tundidega peavad saama läbitud olulised teemad nagu mets ja keskkond, metsa majandamine (raieliigid, õigusaktid, vastutus, puuliikide vaheldus jne), kutse-eeetika ning jätkusuutlik metsandus. Õpetaja jaoks on noorte õpetamiselt töökohapõhiste õppijate õpetamisele ümber lülitumine suur väljakutse (Tüür, 2013). Väljakutse on õppetöös osalemine ka täiskasvanud õppijale, kes peab õpingute ajaks eraelu ümber korraldama (Hefler et al., 2010). Samas aitab varasem kogemus neil teooriat kergemini praktikaga siduda. Koolipõhiste gruppide jaoks on väga oluline koolipraktika, sest paljudele on see esimene töökogemus ning sellega kaasneb vastutus. Arvestama peab õppija juures seda, et õppetööd korraldades tuleb läheneda situatsioonipõhiselt (Knowles et al., 2015), mis lihtsustab praktika ning teooria seostamist. Praktika peab tagama nii õpiväljundite saavutamise kui ka ettevalmistuse töömaailmas hakkama saamiseks. Ettevõttes praktiliselt olles peavad õppijad arendama oma oskusi ja töökogemust ning olema valmis iseseisvalt töötama. Väga tähtis on see, et õppijaid ei saadetakse ettevõttesse lihtsalt juhuslike ülesandega tegema, vaid tuleb jälgida praktika väljundeid ja et tehtav töö oleks kooskõlas koolis õpituga ning see eeldab tihedat koostööd ettevõtetega (Tynjälä, 2008; Virtanen et al., 2014, viidatud Männiksaar, 2017). Samas peab olema ka ettevõttes pädev juhendaja, eriti töökohapõhises õppes õppivatele õpilastele.

Peale õppeprotsessi läbimist peab sooritama kutseeksami, et saada vastav kvalifikatsioon. Kutseksam koosneb kolmest osast, kus etteantud hindamiskriteeriumite järgi hinnatakse harvesteri- või forvarderioperaatorite kompetentse (Eesti metsa- ja puidutööstuse..., 2018).

Kutseeksami sooritanule väljastatakse kutsetunnistus, mis tõendab, et õpilane on saavutanud vastavad erialased oskused, teadmised ja hoiakud ehk erialased kompetentsinõuded.

Masinaoperaatorid peavad arvestama mitte ainult enda tööloikudega, vaid ka eelnevate ja järgnevatega, et töökorraldus oleks sujuv ja tulemus korrektne (Kutsestandardid, s.a). Siit tuleneb antud töö uurimisprobleem – kuidas hindavad tööandjad metsamasinaoperaatorite teadmisi ja oskusi ning nende rakendamist tööprotsessis.

1.5 Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Töö eesmärgiks on välja selgitada, kuidas Luua Metsanduskooli harvesteri- ja forvarderioperaatori eriala lõpetanud rakendavad oma oskusi ja teadmisi ning mida tööandjate hinnangul vastavas õppes muuta.

Kvalitatiivse uurimuse andmetest ja tulemustest lähtudes saab autor koostöös kolleegidega korrigeerida rakenduskavasid ja tõsta metsamasinaõppe efektiivsust. Seepärast on teema aktuaalne nii autorile kui ka Luua Metsanduskoolile. Autorile teadaolevalt puuduvad Eestis selle konkreetse teema kohta varasemad uurimistööd. Lähtuvalt töö eesmärgist püstitati järgnevad uurimisküsimused:

- Kuidas hindavad tööandjad masinaoperaatorite õppe lõpetanute teadmisi ja oskusi tööprotsessis?
- Milliseid muutusi soovivad tööandjad sisse viia masinaoperaatorite väljaõppesse?

2. Metoodika

Uurimuse läbiviimiseks kasutati kvalitatiivset uurimismeetodit. Kvalitatiivse uurimuse eesmärk on teadmise saamine ning püüde tegelikkust mõista ja ka nähtuse varjatud aspekte avastada (Õunapuu, 2014, lk 57).

2.1 Valim

Valimi koostamisel lähtuti konkreetsetest kriteeriumitest (Laherand, 2008) ning kaasati inimesed, kellel on kokkupuude masinaoperaatorite tööga. Valik toimus järgmiste kriteeriumite järgi :

- ettevõttes peab töötama töökohapõhise õppe lõpetanud spetsialist;
- ettevõttes töötab vähemalt viis masinaoperaatorit, kes on lõpetanud Luua Metsanduskooli;
- intervjueeritaval peab olema otsene kokkupuude masinaoperaatoritega (töödejuhataja rollis);
- intervjueeritava töökogemus selles rollis vähemalt kaks aastat.

Ettevõtete kontaktid saadi Luua Metsanduskooli metsamasina osakonna õppe koordineerijalt. Koordineerija edastas 11 ettevõtte andmed, ning autor tegi valiku eelnimetatud kriteeriumite järgi.

Intervjueeritavate ja töötajate arvu toob autor välja tabelis 3. Intervjueeritavate nimed on konfidentsiaalsusnõuetest lähtuvalt asendatud pseudonüümidega.

Tabel 3. *Intervjueeritavate taustaandmed.*

Pseudonüüm	Tööstaaž	Masinaoperaatoreid ettevõttes (intervjueeritava vastutusalas)
Juhan	3 aastat	7
Andre	10 aastat	7
Tiit	3 aastat (antud ettevõttes, kokku 20 aastat)	6
Argo	7 aastat	6
Toomas	12 aastat	5
		Kokku: 31 masinaoperaatorit

2.2 Andmete kogumine

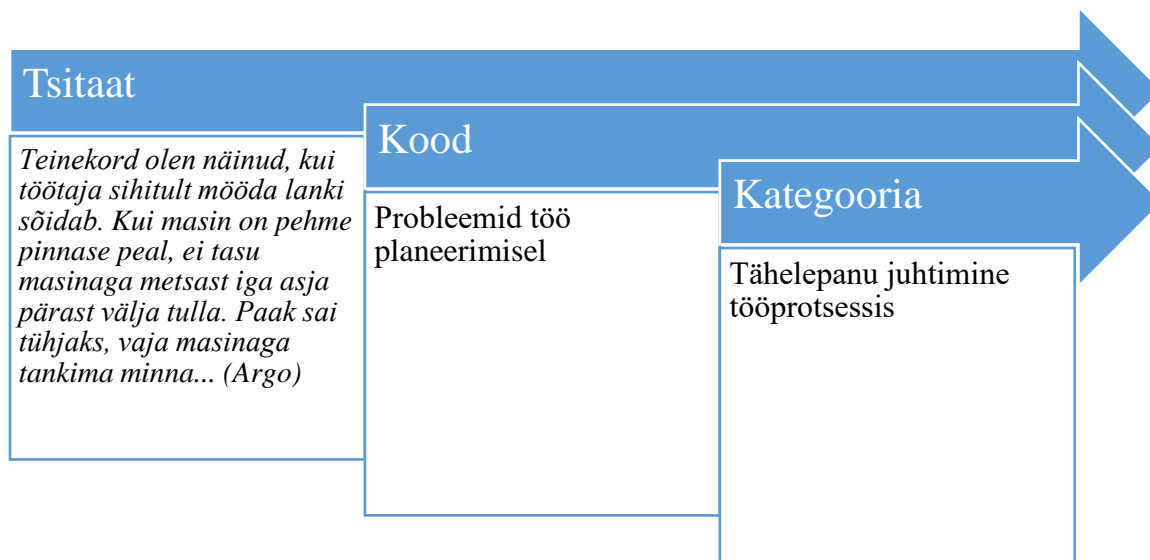
Andmete kogumiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud, mis algab kavakindlalt, kuid kulgeb avatult ja lähtudes olukorrast (Õunapuu, 2014, lk 171). Poolstruktureeritud intervjuu korral on võimalik selgusetuse korral küsida lisaküsimusi, mis aitab asuda intervjueeritavaga sügavamasse vestlusesse (Haavandi, 2017). Käsitleva teema juures on väga tähtis, et intervjuuküsimused oleksid selged ning konkreetse mõttega, samas peavad jääma avatuks

(Laherand, 2008, lk 61). Autori poolt koostatud küsimuste arusaadavuse kontrolliks viidi läbi pilootintervjuu metsanduse valdkonnas töötava spetsialistiga. Helisalvestamiseks kasutati nutitelefoniga rakendust „*Easy Voice Recorder*“, mis autorile teadmata põhjusel ei funktsioneerinud kvaliteetselt. Selle tõttu muudeti valikut ning hangiti korrektselt toimiv rakendus nimega „*Audio Recorder*“. Pärast pilootintervjuud sõnastati ümber mõned küsimused (pedagoogiliste mõistete ümbersõnastamine). Intervjuu kava (lisa 1), jaguneb neljaks osaks: sissejuhatavad küsimused vajaliku eelinformatsiooni jaoks, mis annab ülevaate intervjuueeritava tööstaažist ning töötajate arvust, kes on lõpetanud Luua Metsanduskooli metsamasinaoperaatori (harvesteri ja forvarderi) eriala. Teises ja kolmandas intervjuu osas esitati küsimusi, mis olid kooskõlas uurimisküsimustega, ja neljandas osas anti intervjuueeritavale võimalus lisada oma arvamus ning ettepanekud teema kohta. Intervjuu küsimuste koostamisel lähtuti masinaoperaatorite õppe rakenduskavadest ja kutsestandardist, (rakenduskavad, s.a., Kutsestandardid, s.a) ning autori isiklikust töökogemusest masinaoperaatorite koolitamisel. Konfidentsiaalsusest teavitati uuritavaid nii intervjuu alguses ning korrati ka intervjuu lõpus. Konfidentsiaalsusnõuetest lähtuvalt ei avalikustata uuritavate nimesid ega transkribeerimisi. Intervjuud viidi läbi autori poolt ajavahemikus veebruar-märts 2018 ettevõtete kontorites. Kõigi intervjuude ajal tehti eraldi märkmeid, mis aitasid töö autoril parandada intervjuu läbiviimist ja täpsustavate küsimuste esitamist.

2.3 Andmete analüüs

Autor kasutas andmete analüüsimiseks induktiivset ehk andmetest lähtuvat sisuanalüüsi, mis võimaldab kõige paremini mõista uurimuses osalejate tõlgendusi uuritava teema kohta (Kalmus, Masso & Linno, 2015). Intervjuud salvestati arvutisse ning alustati transkribeerimisega. Transkribeerimiseks nimetatakse intervjuu salvestise muutmist tekstiks (Laherand, 2008, lk 279). Transkribeerimine toimus nii, et korduvalt kuulati helisalvestisi ning kirjutati ümber ja alles siis trükiti *Microsoft Wordi* programmi. Selline meetodika tagas autorile ülevaate intervjuudest ning sai jooksvalt teha lisamärkusi, mida hiljem kodeerimisel kasutada. Kõige lühem intervjuu kestis 40 minutit ning kõige pikem 1 tund ja 5 minutit. Transkribeerimisele kulus keskmiselt neli tundi ja kõige pikem intervjuu oli 15 lehekülge ning kõige lühem 9 lehekülge. Kodeerimise aluseks võeti intervjuu kava (lisa 1), mis jagunes kaheks: uurimisküsimus I ja uurimisküsimus II, ning need omakorda küsimusteks, mis toetasid töös püstitatud eesmärgi saavutamist. Uurimisküsimuste alusel loodi *Microsoft Wordi*

programmiga kaks tabelit, mis lihtsustas kategoriseerimist. Intervjuude andmed grupeeriti ning moodustati kategooriad, mis on uurimisküsimuste seisukohalt olulised (Laherand, 2008. Lk 286). Näide, kuidas intervjuu lõigust moodustus kood ning koodist kategoori



Joonis 1. Kodeerimise näide.

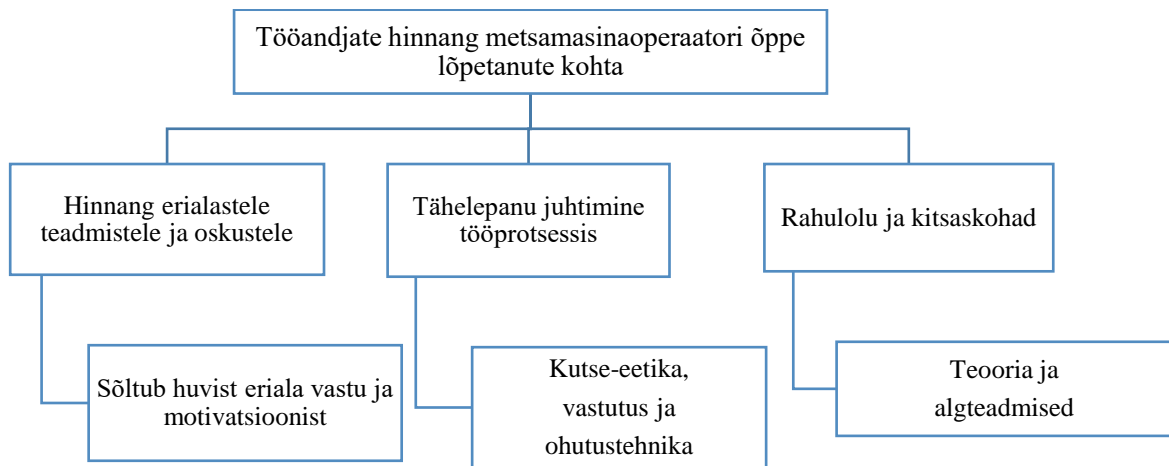
Selline andmeanalüüsi meetod võimaldab autoril edastada informatsiooni metsamasina osakonna õppe koordineerijale vastavate muudatuste ning ettepanekute tegemiseks.

3. Tulemused ja arutelu

Töö tulemused koos aruteluga esitatakse uurimusküsimuste kaupa, mille esitamise aluseks on tekkinud ala- ja peakategooriad. Tulemustes on kasutatud näiteid intervjuudest, need on kaldkirjas ning lõppu on lisatud pseudonüüm. Tsitaate on keeleliselt korrigeeritud ning mõningad kõnekeelsed väljendid on asendatud korrektse sõnakasutusega. Lühendatud tsitaatide juures kasutati märke /.../.

3.1 Tööandjate hinnang metsamasinaoperaatori õppe lõpetanute kohta

Uurides tööandjate tagasisidet tööprotsessiga toimetuleku kohta nii teadmiste rakendamise kui ka konkreetsete tööoskuste osas, ilmnis intervjuude käigus erinevaid arvamusi. Hinnangud saab jagada kolmeks peamiseks kategooriaks: hinnang erialastele teadmistele ja oskustele; tähelepanu juhtimine tööprotsessile ning üldine rahulolu ja kitsaskohad. Joonisel 2. on lisaks eelnevalt nimetatud kategooriatele lisatud ka tekkinud alakategooriad.



Joonis 2. Tööandjate hinnang metsamasinaoperaatori õppe lõpetanute kohta.

3.1.1 Tööandjate hinnang teadmistele ja oskustele

Intervjuudes küsiti intervjuueeritavate käest hinnangut Luua Metsanduskooli lõpetanud töötajate teoreetiliste teadmiste kohta. Nagu väidetakse varasematest uuringutes, annab tööandja tagasiside ülevaate nii töötaja hoiakute, teadmiste kui maailmavaate kohta (Pennula, 2015). Kõik intervjuueeritavad väitsid, kas otseselt või kaudselt, et erialased teadmised sõltuvad õpilase motivatsioonist ja huvist eriala vastu õppimise ajal.

Teadmised on seinast sein, kellel on endal huvi eriala vastu, siis sellel on head teadmised ning motivatsioon seda tööd teha. Kui ei ole huvi, siis on natuke keerulisem ja teadmised võivad olla mõne kohal pealt puudulikud. (Juhan).

Õpitud teadmised sõltuvad õpilase mõtlemise tasemest, algteadmistest, ootustest ning motivatsioonist (Kikas, s.a.). Antud uurimuse võtmes sõltub see paljuski alusmooduli õpetajatest, kes viivad läbi metsanduse alusõpet, mis on jagatud mooduliteks. Teadmiste osas

tuleb intervjuudest välja, et need on isikupõhised, aga teoreetilisi teadmisi töökohal hinnatakse ning tugev teoreetiline baas on väga vajalik.

Isikus kinni - Kas õpilane on tahtnud seda eriala õppida või ei? Kas teda on üldse see huvitanud? Kui õpilane on tahtnud õppida, siis on tal ka hea teoreetiline baas (Andre).

Intervjuudes rõhutati, et tulevased metsamasinaoperaatorid on omandanud ka tööks vajalikud oskused ning on võimelised neid rakendama reaalses tööprotsessis. Rõhutati seoste loomise tähtsust teooria ja praktika vahel. Intervjueeritav tõi näite ühe töötaja kohta:

Ta tundis puuliike ja sortimenti, mis on väga oluline. Ta sai aru, mis metsas toimus. Tehnilised teadmised tulid meie poolt /.../ (Argo).

Intervjuudest tuli välja, et erinevalt teadmistest, on nõrgemad lõpetanute tehnilised oskused. Kuigi Luua Metsanduskool ei koolita mehaanikuid, vaid masinaoperaatoreid, peavad nad suutma teha masinahooldust ning vajadusel tuvastama rikke (nt: õlileke). Tööandjad vajaksid ka spetsiifiliste oskustega mehaanikuid, aga kahjuks koolil puuduvad vastavad võimalused. Metsamasinad on tehniliselt väga keerulised ning uutel masinatel ei tohi operaator peale hoolduse midagi ise teha (garantiaeg). Nagu on maininud üks intervjueeritavatest, et hinnatakse teoreetilisi teadmisi aga tuleb pöörata rohkem tähelepanu praktilisele ja tehnilisele poolele ning rõhku panna teooria ja praktika seostamisele.

Hindan Luua Metsanduskooli lõpetajate teoreetilisi teadmisi, aga praktiline osa on nõrgem (Tiit).

3.1.2 Tähelepanu juhtimine tööprotsessis

Intervjuudes uuriti tööandjatelt, millele on nad pidanud pidevalt tähelepanu juhtima, et tööprotsess oleks tulemuslikum. Märgitakse, et põhilised murekohad peituvad kutse-eeskavas, töö planeerimises ja sobivate töövõtete kasutamises.

Kutse-eeskavas toodi välja meeskonna töö tähtsus ning hoolivust, mis peaksid olema elementaarsed.

Kutse-eeskava - meie töö on meeskonnatöö, ahel (Andre).

See tähendab, et harvester lõikab, forvarder veab materjali laoplatsile kokku ning metsaveoauto viib saetööstusesse. Igaüks on sõltuv teise inimese töö tulemustest – ühe inimese töö võib muuta teise inimese töö kvaliteeti. Samas tähendab meeskonnatöö hoolimist oma kolleegidest, töökeskkonnast ja masinatest. Hooliv suhtumine masinasse tähendab näiteks masina korrashoidu ja riketest õigeaegset teatamist. Samuti seda, et vahetuse vahetamisel peab olema töökoht puhas.

Tööline hoiaks oma töökohta korras, et ei tekkiks prügi ja elamiskohad jääks puhtaks /.../ (Tiit).

Töö planeerimise all mõeldi maapinna niiskusrežiimiga arvestamist, võimalike sellest tulenevate probleemide ettenägemist, kokkuveoteede asukohtade planeerimist, virnade optimaalse asetuse planeerimist vedajale. Kuna muutujaid on palju ning tööoperatsioonid omavahel seotud, ilmnevad vajakajäämised teooria ja praktika sidumisel kõige selgemini just planeerimisel ja teistega töötajate tööga arvestamisel. Ka eespool mainitud kutse-eeetika probleemid hakkavad oma töö planeerimisel ja korraldamisel võimenduma.

Kui masin on pehme pinnase peal, ei tasu masinaga metsast iga asja pärast välja tulla. Tegelikult see on lisaks küttekulu ja sellise sõitmise rikuva masinad ka teed ära /.../.

Koolis panevad ka raiemehed oksad kokkuveoteede peale, et vältida rööbaste teket ning kindlasti tuleb ka seda järjepidevalt nõuda ja põhjendada.

Juhid peaksid mõtlema sellele kohe või eelnevalt, et kui pinnas on märg, siis vältida rööbaste teket (Juhan).

Probleemi põhjuse tõi intervjuueeritav välja sellisest, et asi on töötaja tasustamises.

Töötajad ei taha teha sellist tööd, kust raha ei tule /.../ (Toomas).

Töötajatele makstakse nii lõikuse kui kokkuveo puhul töömahu (tihumeetrid) pealt ning okste tõstmine pole tasustatav tööoperatsioon. Just siin hakkavad mõjuma suhtumised – koolis õpetatud keskkonnasäästlikkus ja kutse-eeetika jäetakse reaalses töösituatsioonis tahaplaanile. Positiivne on see, et paljud ettevõtted on hakanud näiteks harvendusraiel maksma töötajatele hoopis tunnitasu, mis motiveerib lisaks puidu kogusele pöörama tähelepanu ka muudele aspektidele, näiteks langi raiejärgsele väljanägemisele.

Need intervjuudest ilmnenu aspektid on seotud ka teoreetilistes allikates viidatuga kutse-eeetika rollist (Knowles, Holton & Swanson, 2015), samuti lähtuvad need Eesti Metsa- ja

Puidutööstuse Liidu kehtestatud hindamisstandarditest harvesteri- ja forvarderioperaatoritele (Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit, sa). Hindamisstandard rõhutab mitmeid kutse-etikaga seotud tööloike nagu heaperemehelik ning säästlik materjalide ja töövahendite kasutamine ning ohufaktorite hindamine: töötaja “vältib ja ennetab metsa-, pinnase- ja keskkonnakahjustuse tekkimist ning teisi tööga kaasneva võivad riskid oma tööloigust ning võtab kasutusele abinõud riskide maandamiseks” (Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit, sa).

3.1.3 Tööandjate rahulolu ja väljatoodud kitsaskohad

Intervjuueeritavate käest küsiti, millega on nad Luua Metsanduskooli vilistlaste puhul kõige rohkem rahul. Intervjuude põhjal võib väita, et kõige rohkem ollakse rahul üldpildi nägemisega ning oldi positiivsed, et Eestis tegeletakse metsanduse õppega. Kitsaskohana toodi järjekordselt välja, et kõik sõltub töötajast endast, tema isiksusest ning ka tema motivatsioonist.

On hea, et on olemas selline õppeasutus, mis tegeleb metsamasinaoperaatorite koolitamisega. Koolist tulnud õpilastel on alusteadmised ning edaspidi sõltub juba õpilasest endast, kas tal on huvi või mitte. Korralik ülevaade on neil metsanduses olemas /.../ (Argo).

Metsamajandus hõlmab mitmeid erinevaid metsanduslike tegevusharusid: metsakasvatust, metsakaitset, metsakorraldust, metsakasutust (nii puidu, kui ka kõrvalkasutust), puhkemetsandust ja metsahoidu (Laas et al., 2011). Kõigi nende nn metsamajanduse teoreetiliste alustega ollakse rahul ning see kajastus ka mitmes intervjuus.

Kõige enam olen rahul teoreetilise poolega, eriti metsamajandusega. Annad neile raielangid ette ja nad teevad otsust lõpuni kõik ära /.../ (Andre).

Värskelt kooli lõpetanud töötaja on võimeline planeerima ning tegema tööd iseseisvalt ning samas rõhutati, et tööstaažiga saab arendada planeerimisoskust.

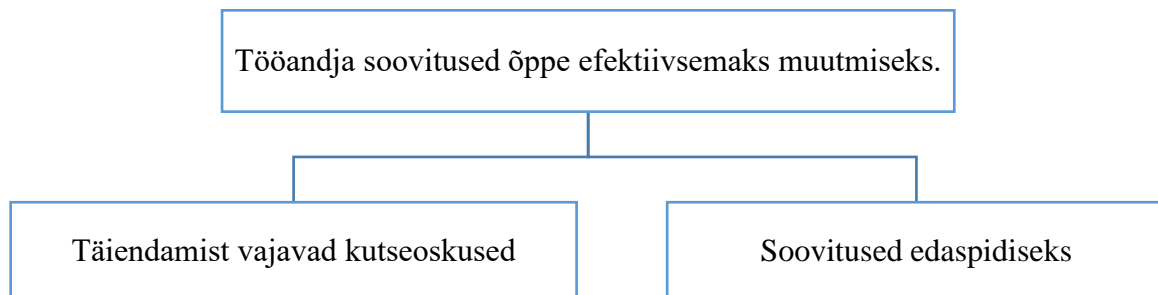
Vanemad Luua kooli lõpetajad oskavad oma tööd planeerida (Andre).

Kitsaskohana tuli intervjuudest välja, et tööandjatel on komme seada värskelt koolipõhise õppe lõpetanule sama kõrgeid ootused kui staažikale töötajale, kuigi alles diplomi saanutel puudub piisav töökogemus ja vilumus ning nende tootlikkus on ilmselgelt väiksem kui kogunud töötajal.

4. Tööandja soovitusel õppe efektiivsemaks muutmiseks

Intervjuudes uuriti intervjuueeritavate käest, et milliseid kutseoskusi tuleks nende arvates metsamasinaoperaatorite õppel täiendada. Tööandja soovitusi ja ettepanekuid tuleks arvesse võtta, et valmistada ette oskustöötaja ja tõsta töö kvaliteeti (Anspal et al., 2014).

Intervjuust saadud informatsiooni põhjal saab teema jagada kahte rühma (joonis 3): täiendamist vajavad kutseoskused ning soovitusel edaspidiseks.



Joonis 3. Tööandjate soovitusel metsamasinaoperaatorite õppe efektiivsemaks muutmiseks.

4.1 Täiendamist vajavad kutseoskused

Intervjuueeritavad loetlesid teemasid, millele peaks metsamasinaoperaatorite õppes nende arvates rohkem rõhku panema. Toodi välja, et just varem lõpetanud vilistlased, kes on olnud mõnda aega töömaailmas, ei mäleta või ei tea hetkel kehtivate metsanduslike õigusaktide nõudeid.

Täiendavad teadmised võiksid olla üldises metsanduslikus seadusandluses /.../ (Juhan).

Seadusandlust õpetatakse koolis jooksvalt ning järjepidevalt, sest paljud aspektid ning konkreetsed tööd tulenevadki seadustest ja määrustest (n: raieliigid). Kuna seadused muutuvad kiiresti, peaks õpetamisel olema rõhk vastava seaduse või määruse leidmise oskusel ning vajaliku dokumendi mõistmisel.

Intervjuueeritavad tõid välja, mida võiks veel täiendavalt käsitleda: eelkõige erinevad kutseetikaga haakuvad teemad (teiste töötajatega arvestamine, masina puhastamine, raiete planeerimine, eriti reljeefiga arvestamine planeerimisel ja laoplatši asetus).

Võiks käsitleda ka elementaarseid oskusi nagu töökohta puhtana hoidmine ning kindlasti ka langi viimistlust /.../(Toomas).

Langi viimistluse all mõeldakse seda, et töö lõpus saaks raielank ka korda, vajadusel oksad vaalu, kraavidest sillana kasutatud materjal välja, et ei takistaks vee voolu, ja raidmed teede pealt ära.

Lisaks toodi eraldi välja vajadus suurendada töökohapõhise õppe gruppidele arvutiõpetuse mahtu.

Väga tähtis on arvutioskus , mis on seotud masinatega. Masinaoperaator peab aru saama, mis seal arvutis toimub. Uutes masinates isegi seaded käivad läbi arvuti. Töökäsk tuleb arvutisse, kaart on arvutis, sortimendi valikud jne /.../ (Tiit).

Digipädevus on tänapäeval oluline. Ealiselt vanemad töötajad võivad olla konkreetses töös vägagi võimekad, aga arvuti kasutamisoskuseta ei saa ka metsanduses hakkama. Ka see aspekt on seotud harvesteri- ja forvarderioperaatorite kutsestandardiga (Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit, s.a), mistõttu vajab fookustatud tähelepanu.

4.2 Soovitused edaspidiseks

Alateema juures uuriti, mida võiks muuta metsakasvatuse õpetamisel või millele intervjuueeritavate arvates võiks rohkem tähelepanu pöörata. Kõik intervjuueeritavad soovisid, et suurendataks rõhku metsakasvatuse teemadele ning konkreetselt sooviti harvendusraie, turberaiete ja puuliikide vahelduse tähtsuse rõhutamist.

Suurendada rõhku baastadmistele, üldiselt metsast /.../ (Juhan).

Baastadmised hõlmavad metsanduse alusõpet alates puuliikide tundmisest, mis tegelikult ongi metsandusvaldkonnas kõige alus, kuni raieliikide kriteeriumiteni välja. Tööandjate arvates peaks rohkem rõhutama loodusliku metsa kujunemist ning puuliikide vaheldumist. Õpilane peab suutma aidata kaasa looduslikule uuenemisele.

Võiks rõhutada looduslikku metsa kujunemist ja selle teoreetiline baas ja puuliikide vaheldust. See on see, kuidas üks puuliik mõjutab teisi liike ja kuidas nad on oma vahel seotud (Tiit).

Rõhutati ka raieliike, millele tuleks rohkem tähelepanu pöörata. Hooldusraietel pöörata rohkem tähelepanu puude valikule, turberaietel eesmärgile ja praktiliselt tegemisele.

Tulemustest ning arutelust ilmneb, et tööandjad on üldiselt Luua Metsanduskooli vilistlaste tööga rahul. Samas on Luua Metsanduskoolile olulised intervjuueeritavate poolt välja toodud kitsaskohad.

4.3 Töö kitsaskohad ja väärtus

Töö kitsaskohaks on autori kogematus kvalitatiivse uurimust tegemisel. Keeruliseks osutus intervjuudeks sobiva aja leidmine, sest uurimuse koostamise ajal olid kõik töötajad hõivatud metsatöödega. Sellel põhjusel pidi autor leidma osapooltele sobiliku aja ning paika panema logistika, sest ettevõtted asusid erinevates Eesti linnades. Tulemust mõjutas ka asjaolu, et käsitletaval teemal puuduvad autori andmetel varasemad uurimistööd, millega tulemusi võrrelda.

Töö peamine praktiline väärtus on, et saadud andmed edastatakse vastavate erialade koordineerijale, kellel on võimalik koostöös õpetajate ja instruktoriga õppeprotsessi vastavalt kooli võimalustele kohandada. Väärtuslik on ka kontaktide süvenemine tööandjatega, kes on sügisel oodatud tutvuma metsamasinaoperaatorite praktilise väljaõppega.

Töö autori jaoks seisnes töö üks väärtusi ka selles, et kuigi tööandjatelt ei küsitud sõnaselgelt töötajate suhtumiste ja hoiakute kohta, mis on üks kompetentside võtmekomponente, mainiti vastustes korduvalt, et kõik oleneb tahtmisest. Intervjuudest selgunud vastuolu kutse-eetika ja materiaalsele väärtustele keskenduva tegeliku elu vahel (alapeatükis 3.1.2) sunnib õppetöö käigus sellele teemale täiendavat tähelepanu pöörama. Kuna kutse-eetika on üks töö autori õpetatavaid teemasid, siis on see tulemus eriti väärtuslik just oma edasise töö planeerimisel.

Kokkuvõte

Töö eesmärgiks oli välja selgitada, kuidas Luua Metsanduskooli harvesteri- ja forvarderioperaatori eriala lõpetanud rakendavad oma oskusi ja teadmisi ning mida tööandjate hinnangul vastavas õppes muuta. Tagasiside saamiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud ja kvalitatiivsel andmete analüüsimisel lähtuti induktiivsest sisuanalüüsist. Vastavate andmete saamiseks kasutati eesmärgipärast valimit. Valimi kriteeriumiteks olid intervjuueeritava tööstaaž vähemalt kaks aastat ja otsene kokkupuude masinaoperaatoritega (töödejuhataja roll), ettevõttes töötab vähemalt viis masinaoperaatorit ning vähemalt üks töökohapõhise õppevormi lõpetanud. Valimisse kuulus viie ettevõtte esindajat ning nende vastused küsimustele hõlmasid 31. masinaoperaatori tööd.

Töös kirjeldati tööandjate hinnangut metsamasinaoperaatorite õppe lõpetanute toimetulekut, seda nii teadmiste kui ka oskuste kohta. Samuti toodi välja tööandjate soovitusel metsamasinaoperaatorite õppe efektiivsemaks muutmise osas.

Uurimuse tulemustest selgub, et tööandjad hindavad koolis omandatud teoreetilisi teadmisi kõrgelt. Tööandjate arvates teooria ja praktika seostamine sõltub õpilase isiksusest ning õpimotivatsioonist. Kuna muutujaid on palju ning tööoperatsioonid omavahel seotud, ilmnevad vajakajäämised teooria ja praktika sidumisel kõige selgemini just töö planeerimisel ja teistega töötajate tööga arvestamisel. Puudustena märgiti kutse-eetilisi teadmisi nagu arvestamine teistega (meeskonnatöö) ning hoolsust.

Uurimuse teise osa tulemustest selgus, et täiendavalt võiks kool käsitleda erinevaid kutse-eetikaga haakuvad teemasid (teiste töötajatega arvestamine, masina puhastamine, raiete planeerimine, eriti reljeefiga arvestamine planeerimisel, laoplatsi asetus ja langi viimistlemine). Soovitati panna rõhku baastadmistele, eriti loodusliku metsa kujunemise ning puuliikide vahelduse teoreetilistele teadmistele. Eraldi toodi välja ka turberaiete ja hooldusraiate teema roll praktilises õppes.

Märksõnad: metsamasinaoperaatorid, kutseõpe, metsandus, tagasiside

Summary

Graduates of Luua Forestry School in professional working process

The aim of this study was to receive employers' feedback regarding skills and knowledge of graduates of forestry machinery operators of Luua Forestry School. To obtain feedback half structured interview and qualitative analysis based on inductive content analysis were used. Using targeted sample appropriate data was acquired. The criteria applied for the selection of the sample was following, interviewee's seniority at least two years and close relationship with forestry machine operators (role of the supervisor), the enterprise should employ at least five forestry machinery operators. The sample selected consisted of the representatives of five companies and their responses to questionnaire covered the work done by 31 forestry machinery operators.

In the study employers' assessment of the performance of the alumni of forestry machinery operators was provided. Assessed were both, operator's knowledge as well as skills. Also, employers' recommendations about changing forestry machinery studies more efficient were identified.

The study results highlight that theoretical knowledge acquired at school is highly valued by employers. Employers consider that inter-linking of theory and practice is dependent on student's personality and individual motivation to learn. Since there are many variables and operations are closely interrelated, the main challenges for linking theory and practice arise in work planning stage and in taking into account tasks of fellow workers. Knowledge of professional ethics, such as cooperation with others (teamwork) and diligence were identified as weak points.

The results of the second part of this study showed that further consideration should be given to the variety of topics of professional ethics including cooperation with co-workers, machinery cleaning, felling planning, taking account of area topography while planning the work, the establishment of the storage site, the felling area finishing. It was recommended to place greater emphasis on basic knowledge, especially on theoretical knowledge about the development of natural forest and variation of tree species. The need to include the practical training of shelterwood cutting and improvement cutting was specifically mentioned.

Keywords: forestry machinery operators, vocational training, forestry, feedback

Tänuõnad

Autor tänab kõiki ettevõtete esindajaid, kes osalesid uuringus. Suur tänu juhendajatele Karmen Trasbergile ja Hasso Kukemelgile. Samuti tänan elukaaslast ja pere mõistva ja toetava suhtumise eest, kolleege Luua Metsanduskoolist ning Marianne Lainestet, kes abistas keeleteoimetusega ning motiveeris jooksvalt uurimistöö tegemist.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

(allkiri)

Kasutatud kirjandus

Anspal, S., Järve, J., Jürgenson, A., Masso, M., Seppo, I. (2014). *Oskuste kasulikkus tööturul. PIAAC uuringu temaatiline aruanne nr 1*. Haridus- ja Teadusministeerium. Tartu.

Buligina, I., Sloka, B., Kantane, I., & Vilcina, A. (2016). *Support measures employers for work-based learning*. Proceedings of the 2016 International Conference “Economic science for rural development“. Jelgava. Külastatud aadressil <http://eds.a.ebscohost.com.ezproxy.utlib.ut.ee/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=d47a01d1-3cf2-4a56-a98d-71d5592418a1%40sessionmgr4009> (12.04.2018).

Eesti Metsa- ja Puidutööstuse liit (2018). Kutse andmine. Külastatud aadressil <http://empl.ee/tegevus/kutse-andmine/kutsetunnistuste-taotlemine/> (12.05.2018).

Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit (s.a). Hindamisstandard: Forvarderioperaator, tase 4. http://empl.ee/wp-content/uploads/2015/01/HINDAMISSTANDARD_Forvarderioperaator-tase-4.pdf (16.04.2018).

Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit (s.a). Hindamisstandard: Harvesterioperaator, tase 4. http://empl.ee/wp-content/uploads/2015/01/HINDAMISSTANDARD_Harvesterioperaator-tase-4.pdf (16.04.2018).

Haavandi, K., (2017). *Õpetaja kuvand algaja õpetajate vaatenurgast Pärnu õpetajate näitel*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Haridus- ja teadusministeerium (2018). Kutseharidus. Külastatud aadressil <https://www.hm.ee/et/eesmargid-tegevused/kutseharidus> (12.04.2018).

Haridussilm (s.a). Külastatud aadressil https://www.haridussilm.ee/?leht=kutse_2 (12.04.2018).

Haridussõnastik (s.a.). Külastatud aadressil <http://www.eki.ee/dict/haridus/index.cgi?Q=%C3%B5pe> (13.04.2018).

Hefler, G., Holford, J., Markowitsch, J., Ridell, S., Roosalu, T., Roosmaa, E-L., Saar, E. & Roosalu, T. (koost). (2010). *Kolmekesi elukestvas õppes: õppija, kool ja tööandja*. Külastatud aadressil

https://www.andras.ee/sites/default/files/Triin_Roosalu_Kolmekesi_elukestvas_oppes.pdf

(16.04.2018).

Joseph, A., O., & Godstime, T., C. (2016). Strategies of effective teaching and learning practical skills in technical and vocational training programmes in Nigeria. *International Journal of Scientific Research Engineering & Technology*. Külastatud aadressil

<http://www.ijret.org/pdf/121687.pdf> (12.04.18).

Kalmus, V., Masso, A., Linno, M. (2015). *Kvalitatiivne sisuanalüüs*. Tartu Ülikooli Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metoloogia õpibaas. Külastatud aadressil

<http://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys> (26.04.2018).

Karm, M. (2013). Õppemeetodid kõrgkoolis. SA Archimedes. Tartu.

Kikas, E. (s.a). Õppimine ja õpioskused. Külastatud aadressil

https://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/oppimine_ja_opioskused.pdf (02.05.2018).

Kitt, E., Leoma, R. (Koost). (2016). *Tulevikuvaade tööjõu ja oskuste vajadusele: metsandus ja puidutööstus*. Uuringu lühiversioon. Tallinn: SA Kutsekoda.

Knowles, M. S., Holton, E., & Swanson, R. (2015). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Butterworth- Heinemann. USA: New York. Külastatud aadressil

https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=1We2BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+The+Adult+Learner:+The+Definitive+Classic+in+Adult+Education+and+Human+Resource+Development&ots=C8DU2oPupN&sig=ikuIVXsulIW4beyb5uFLVIQBLbc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (10.05.2018).

Kutseharidusstandard (2013). RT I, 28.08.2013, 13. Külastatud aadressil

<https://www.riigiteataja.ee/akt/116072016008> (12.04.2018).

Kutsekoda (s.a). Kutsestandardid. Külastatud aadressil

<https://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/otsing> (13.04.2018).

Kutsekoda (s.a). Kutsesüsteem. Külastatud aadressil

<https://www.kutsekoda.ee/et/kutsesysteem/kutsestandardid> (12.04.2018).

Kutseõppeasutuse seadus (2013). RT I, 02.07.2013, 1. Külastatud aadressil

<https://www.riigiteataja.ee/akt/122012018007> (12.04.2018).

Laas, E. (Toim.), Uri, V., Valgepea, M. (2011). *Metsamajanduse alused*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Laherand, M-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Luuu Metsanduskool (s.a.). Metsanduslikud erialad. Külastatud aadressil <http://luua.kovtp.ee/metsanduslikud-erialad> (13.04.2018).

Luuu Metsanduskool (s.a.). Rakenduskavad. Külastatud aadressil <http://luua.kovtp.ee/rakenduskavad> (13.04.2018).

Luuu Metsanduskooli arengukava 2016-2020. (2016). Külastatud aadressil <https://luua.kovtp.ee/documents/105873/586139/Luuu+Metsanduskooli+arengukava+2016-2020.pdf/504c7028-51ab-49ac-99b0-0528cf37ce63?version=1.02020.pdf/504c7028-51ab-49ac-99b0-0528cf37ce63?version=1.0> (12.04.2018).

Lõhmussaar, L. (2013). *Tööandjate hinnang kutsetunnistusele ning kutsetunnistusega kaasnevatele pädevustele tööturul Liivimaa kutsekoolide teeninduse valdkonna näitel*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Männiksaar, M. (2017). *Ettevõtte poolsete juhendajate valmisolek ja pädevused õpipoisi juhendamisel töökohapõhises õppes*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Pennula, L., (2015). *Õppimist toetava tagasiside kasutamine õppetöös pedagoogide arusaamade ja õppetundide vaatluste põhjal*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Rajaleidja (s.a.). *Mul on põhiharidus soovin saada kutset*. Külastatud aadressil http://www.raialeidja.ee/public/Kus_ppida_/Abiks_otsustajale_kutseharidus_pohihariduse_baasil_2016-17.pdf (13.04.2018).

Tüür, E. (2013). *Mittetraditsioonilise õppija kutseõpingute valiku motiivid ja õpinguid mõjutavad tegurid*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikool.

Lisad

Lisa 1.

Intervjuu kava

1) Uurimusküsimus nr 1: Kuidas hindavad tööandjad masinaoperaatorite õppe lõpetanute teadmisi ja oskusi tööprotsessis.

Algus: enesetutvustamine, intervjuu eesmärgist teavitamine, salvestamisest teavitamine, konfidentsiaalsusest teavitamine.

Sissejuhatavad küsimused:

1. Kui kaua te olete olnud selles ettevõttes töödejuhataja?
2. Kui palju on teie ettevõttes tööl Luua Metsanduskooli vilistlasi?
3. Kas teil rakendatakse ka töökohapõhist õpet?

Uurimisküsimus I:

1. Kuidas te hindate Luua Metsanduskooli lõpetajate erialaseid teadmisi?
2. Metsakasvatuse aine hõlmab palju erinevaid teemasid (keskkond, õigusaktid, vastutus jne). Lähtudes eelnevast küsimusest, kas on teemasid, mis vajaksid teie arvates põhjalikumat käsitlemist või lisamist?
3. Kuidas suudavad Luua Metsanduskooli vilistlased rakendada teoorias õpitut tööprotsessis?
4. Millele olete pidanud töötajate (masinaoperaatorite) tähelepanu kõige enam juhtima, et tööprotsess oleks tulemuslikum?

5. Kas teie arvates on erinevusi töökohapõhise ja koolipõhise õppegrupi lõpetanud õppurite töö? Palun selgitage.

6. Päevastel õppe lõpetanutel puudub enamasti töökogemus, vastupidiselt töökohapõhise õppe lõpetanutele. Palun tooge välja nende teadmiste ja oskuste erinevused võrreldes töökohapõhise õppes õppinutega?

7. Töökohapõhise õppe lõpetanu omab eeldatavasti eelnevat töökogemust vastaval erialal. Palun tooge välja eelnimetatud õppegrupi lõpetanute kvalifikatsiooni (teadmiste ja oskuste) eelised ja miinused võrreldes teiste õppegruppidega.

8. Millega te olete Luua Metsanduskooli lõpetanute puhul kõige enam rahul?

2) Milliseid muutusi soovitavad tööandjad sisse viia masinaoperaatorite väljaõppesse.

Uurimisküsimus II:

9. Milliseid kutseoskusi tuleks masinaoperaatoritel teie arvates täiendavalt arendada?

10. Kas teie arvates on teoreetilised teadmised töökohapõhise ja päevase õppegrupi lõpetanutel võrdsed? Milliseid erinevusi olete täheldanud nende teoreetilistes teadmistes?

11. Mida teie arvates võiks muuta metsakasvatuse aine õpetamisel?

Lõpetamine

Kas te soovite midagi eelpoolöeldule veel juurde lisada?

Kui mul tekib lisaküsimusi, kas ma võin teie poole pöörduda?

Kas te soovite transkribeeritud intervjuud tutvumiseks, täiendamiseks?

Tänamine, konfidentsiaalsuse põhimõtete kordamine

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina,

Dimitri Randoja

(sünnikuupäev: 24.11.1986)

annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Luu Metsanduskooli lõpetanud metsamasinaoperaatorite toimetulek tööprotsessis“, mille juhendajad on Karmen Trasberg ja Hasso Kukemelk.

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 21.05.2018