

Praktika ja töökohapõhise õppevormi kitsaskohtade ja arendusvaldkondade analüüs

Reelika Luhtaru

Maris Ode

2017

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.....	5
2. Metsandus ja puidutööstus.....	8
3. Arvestusala	10
4. Metalli- ja masinatööstus.....	13
5. Sotsiaaltöö.....	16
6. Keemia- kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstus (KKPE).....	19
7. Tervishoid	22
8. Energeetika ja kaevandamine	24
Kokkuvõte.....	27

Sissejuhatus

Analüüsi eesmärgiks oli koostada ülevaatlik kokkuvõte praktika ja töökohapõhise õppe kitsaskohtadest ja arendusvaldkondadest lähtuvalt OSKA (System for monitoring and anticipating labour market training needs/ tööjõu ja oskuste vajaduse seire- ja prognoosisüsteem) valdkondlike uuringute täistekstidest ning EKKA (Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuur) hindamisaruannetest viimasel kolmel aastal (s.t 2014-2017). Lisaks on soovitude osas kutsehariduse puhul arvestatud Euroopa Komisjoni soovitudustega.

Antud kokkuvõte annab ülevaate praktikat puudutavatest küsimustest ja kitsaskohtadest ning töökohapõhist õpet (õpipoisiõpet) puudutavatest teemadest ja võimalikest arendussuundadest. Kogu materjal on üles ehitatud lähtuvalt OSKA valdkondadest, kus iga OSKA valdkonna all on eraldi käsitletud nii kutse- kui kõrgharidust ning õpipoisiõpet puudutavaid märkusi. Iga valdkonna all olevad soovitudused on koondatud OSKA raportitest, EKKA aruannetest ning Euroopa Komisjoni soovitudustest.

Analüüsitavad OSKA valdkonnad olid järgmised:

- 1) Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia;
- 2) Metsandus ja puidutööstus;
- 3) Arvestusala;
- 4) Metalli- ja masinatööstus;
- 5) Sotsiaaltöö;
- 6) Keemia-, kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstus;
- 7) Tervishoid;
- 8) Energeetika ja kaevandamine.

Kõrghariduse õppekavade ja kutsehariduse õppekavarühmade hindamisaruanded võivad mõningatel juhtudel kajastada erinevate OSKA valdkondade all korraga, näiteks on kattuvusi kutsehariduses sotsiaaltöö ja tervishoiu valdkonna all, kuid antud töös on lähtutud OSKA kirjeldatud kutsealade loeteludest.

SA Innove poolt olid ette antud küsimused, millele püüti olemasolevaid dokumente analüüsides vastused leida:

1. Millised on tööandjate, õppijate, õppeasutuse ootused praktikale?
2. Kas ja mis on praktika tugevused (mida on esile tõstetud, edulood, hästi toimimise näited)?
3. Mis on praktika kitsaskohad ja arendusvaldkonnad üldiselt ja valdkondlikult ning võimalusel ka kooliti?
4. Millised on alusdokumentides välja toodud soovitud ja eesmärgid praktika arendamiseks (kui võimalik, siis tuua välja ka kooli tasemel)?
5. Millised on ettepanekud praktika arendamiseks?
6. Millised on tööandjate, õppijate, õppeasutuse ootused töökohapõhisele õppele?
7. Kas ja mis on töökohapõhise õppe tugevused (mida on esile tõstetud, edulood, hästi toimimise näited)?
8. Mis on töökohapõhise õppe kitsaskohad ja arendusvaldkonnad üldiselt ja valdkondlikult ning võimalusel ka kooliti?
9. Millised on alusdokumentides välja toodud soovitud ja eesmärgid töökohapõhise õppe arendamiseks (kui võimalik, siis tuua välja ka kooli tasemel)?
10. Millised on ettepanekud töökohapõhise õppe arendamiseks?

1. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia

Käesoleva peatüki koostamisel on lähtunud Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonna OSKA raportist ning kõrghariduse informaatika ja infotehnoloogia õppekavagrupi akrediteerimise aruannetest ning kutseõppeasutuste info- ja kommunikatsioonitehnoloogia õppekavarühmade akrediteerimise aruannetest. Eelpool nimetatud dokumentidest on tähelepanu pööratud praktikat ja töökohapõhist õpet puudutavatele küsimustele.

IKT spetsialistide järele on järgneval kümnendil oodata nõudluse suurenemist, kuid tasemeõppes on oluline tähelepanu pöörata millise kvalifikatsiooniga spetsialiste on juurde vaja ja millised õppekavad tegelikult oma aktuaalsust hakkavad kaotama. Olulisena tuuakse OSKA raportis välja, et IT baasoskusi on vaja arendada kõikides valdkondades ning väga olulisel kohal on koostöö tööandjatega. Siinkohal tasub tähele panna, et tööandjad on antud valdkonnas mitte ainult Eesti ettevõtted, vaid kogu IT ja tehnoloogia sektor maailmas, sest valdkonnas töötavatel spetsialistidel on võimalus teha tööd erinevaid kaugtöö vorme kasutades.

IKT-spetsialistideks õppivate õppurite hulgas on nii **kõrghariduses** kui ka **kutsehariduses** suurimaks probleemiks väljalangevus, millele viitavad EKKA aruanded ning ka OSKA analüüs. Selle probleemi põhjusena tuuakse välja, et kõrghariduses olevad õppurid töötavad oma erialal juba õpingute ajal ja olemasolevad õppevormid ei võimalda tööd ja õppimist ühildada. Seda põhjust toetavad ka EKKA aruanded (kõikide õppekavade juures). Ühe lahendusena on hindamiskomisjon soovitanud muuta loengud üliõpilastele köitvamavaks kaasates loengutesse rohkem tööandjaid ja töötada ettevõtetega välja ühine strateegia, et leida tasakaal õppetöö ja töötamise vahel (Tartu Ülikool, Tallinna Ülikool). Siinkohal võiks kindlasti kaaluda ka **töökohapõhise õppe õppevormi rakendamist kõrgkoolides bakalaureusetaseme õppes**. Seda toetaks ka nii tööandjate kui tudengite ootus suuremale praktilise õppe tähtsusele õppekavas (IT Kolledz, Tallinna Ülikool). **Töökohapõhise õppevormi eduka rakendamise näidetena kutsehariduses** saab tuua Narva Kutseõppekeskuse ja Pärnu Kutsehariduskeskuse. Kahjuks ei ole paljud tööandjad töökohapõhise õppe võimalustest üldse teadlikud (Ida-Viru Kutsehariduskeskus) ning see raskendab õppevormi rakendamist.

Samuti võib olla mõningatel juhtudel abi VÕTA laialdasemast rakendamisest, et töökohal õpitud saaks arvestada õppe osaks. Samuti on soovitusena toodud tööandjatele paindlikuma töökorralduse sisseseadmist, et lõpetajate määr kasvaks (kõrghariduse õppekavade juures). Kutsekoolides on väljalangevuse põhjusena eelkõige vale erialavalik ja õppijate madalam võimekus kui õppekavas eeldatakse. Huvi õpitava vastu kaob ilmselt ka põhjusel, et reaalses elus, praktiliselt nii koolis kui ka ettevõttes, ei saada õpitavast erialast täielikult aru. Samuti ei näha õpitavat eriala perspektiivikana kui piirkonnas puuduvad sama valdkonna ettevõtted kuhu peale lõpetamist tööle asuda (Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, Väike-Maarja Õppekeskus).

Kõrghariduses on EKKA aruannetes toodud soovitusena praktiliste probleemide põimimine õppekavadesse ja kõrghariduse õppekavade rahvusvahelisemaks muutmine, et need võtaksid rohkem arvesse rahvusvahelist IT turu arengut (Tallinna Tehnikaülikool, Tallinna Ülikool). Väga oluline on, et IT inimesed omaks laia maailmapilti, kuna neil tuleb suhelda väga erinevate valdkondade/ettevõtlussektori esindajatega, seega peab lisaks erialastele oskustele pakkuma õppekava ka näiteks meeskonnatöö oskust jms (läbivalt kõikide aruannete juures nii kutse kui kõrghariduse puhul).

OSKA raportis on toodud välja soovitusena, et **kõrgkoolid** kaasaksid õppetegevusse rohkem praktikutest õppejõude. Sama soovitus on tulnud ka EKKA hindamisaruannetes kõikidele samas õppekavagrupis õpet pakkuvates kõrgkoolides. Praktikute kaasamise suurem soov on tulnud välja ka üliõpilaste tagasisidest. Rohkem tuleb ära kasutada ettevõtetes töötavate inimeste valmisolekut anda loenguid ning teha ettevõtete ja lektorite vahelisi ühisprojekte, mis aitab lektoritel olla paremini kursis tööstuses toimuvaga ja seeläbi pakkuda paremat õpet (Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Ülikool).

Kutsekoolides on praktikute kaasamist regulaarselt tehtud ainult osades koolides (Järvamaa Kutsehariduskeskus, Informaatika ja Arvutustehnika Kool). Kutsehariduse valdkonnas sooviksid tööandjad rohkem informatsiooni õppekavade kohta ja võimalust kaasa rääkida õppekavade arendamisel, kuna tööandjad on peamine huvigrupp praktika korraldamise ja õpilastele töökohtade pakkumise osas (Narva Kutseõppekeskus, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus). Praktikute kaasamine on tõenäoliselt probleemne ka selle tõttu, et piirkonnas ei ole valdkonnas tegutsevaid ettevõtteid. Piirkonnas praktikaettevõtete puudumine raskendab osadel kutsekooli õpilastel ka praktikakohtade leidmist (Pärnu Saksa Tehnoloogiakool, Lääne-Viru Rakenduskõrgkool, Kehtna Majandus- ja Tehnoloogiakool, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus). On näiteid, kus 50% õpilastest sooritab praktika oma

ettevõttes, kuid selline praktika ei ole valdavalt asjakohane ja praktika õpiväljund jääb saavutamata (Lääne-Viru Rakenduskõrgkool). Kitsaskohaks on ka praktika eesmärgistatus, vastavus õppekava ootustele ja reaalsele vajadusele (Kehtna Majandus- ja tehnoloogiakool, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus). Puuduliku praktika juhendamise näitena saab tuua Pärnu Saksa Tehnoloogiakooli, kus 10st õppijast 9 olid praktilisel kooli juhtivõpetaja ettevõttes, kus arendati kooli infosüsteemi mida aga avastatud turvaaugu tõttu pole suudetud käivitada. Komisjon juhib tähelepanu puudulikule praktika kvaliteedile, kuna õppijad ei suuda järjepideval juhendamisel luua kasutuskõlblikku lahendust. Lahenduseks võiks olla, et kool valib õppekavad vastavalt piirkonnas olevatele ettevõtetele ja kogu IT valdkonna koolitus koonduks ainult mõnda kutsekooli. Nii oleks tagatud ka regulaarne praktikajuhendajate koolitamine, mille puudumisele või regulaarseks muutmise vajadusele on kõigis hindamisraportites viidatud. Näiteks on Pärnu Kutsehariduskusega koostööd tegevad ettevõtted toonud välja puudusena praktikajuhendajate koolituste puudumise, mis varasemalt toimus, kuid viimasel ajal kahjuks enam mitte. Kompetentsikeskuste loomine aitaks kaasa koostööle ettevõtjatega ning tagaks parimate õpetajate olemasolu, sest osade koolide puhul (nt Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus) on õppekava hindamisel toodud ühe probleemina õpetajatel õpetamiseks vajalike kompetentside puudumise. Kuna õpetajad leiavad, et erialase koolituse kõrval on sama oluline ettevõtetes stažeerimine, siis piirkonnas IT- ettevõtete olemasolu on kindlasti õpetajate kompetentside tõstmisel suureks eeliseks.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitudest (sh Euroopa Komisjoni soovitud) tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- õppekavade arendamise juures tuleb regulaarselt kaasata ettevõtjad, et õppekava kataks parimal moel tööturul vajaminevaid oskusi ning õppes kasutataks ajakohaseid probleemülesandeid, lisaks kaasata valdkonnas töötavaid inimesi õppetöösse;
- tööandjate poolset praktikajuhendajat vajavad regulaarset koolitust, et suuta anda õpilastele õppekavast lähtuvaid ülesandeid ja praktika hindamine muutuks ühtlasemaks;
- töötada välja toetusmeetmed väikeettevõtetele, mis muudaks õpipoisiõppe nende jaoks atraktiivsemaks ja ka jõukohasemaks;
- kaaluda kutsehariduse puhul kompetentsikeskuste loomist lähtuvalt piirkonnas olevatest ettevõtetest, see aitaks kaasa ka paremale praktikute kaasamisele õppetöösse ning tagaks õppuritele praktikakohtade olemasolu ettevõtetes;

- tutvustada ettevõtjate hulgas laiemalt õpipoisiõppe võimalusi ja kaasata ettevõtjad õpipoisiõppe õppekavade arendusse;
- tõsiselt kaaluda ka kõrghariduses töökohapõhise õppe rakendamise võimalust, mis aitaks kindlasti kaasa katkestajate arvu vähenemisele.

2. Metsandus ja puidutööstus

Käesoleva peatüki koostamisel on lähtunud Metsanduse ja puidutööstuse OSKA raportist ning kõrghariduse metsanduse valdkonna õppekavagrupi akrediteerimise aruandest ning kutseõppeasutuste puidumaterjalide töötamise õppekavarühma aruannetest. Metsanduse kutsehariduse õppekavarühma hindamisaruanded olid aastast 2013 akrediteeringuga 6 aastaks (v.a Hiiumaa Ametikool, kus akrediteering oli 3 aastaks) mistõttu ei pruugi soovitud olla enam aktuaalsed ja neid siin ei käsitleta, samuti ehitus ja tsiviilrajatiste õppekavarühma, kus olid aruanded varasemad kui 2014 a ja neist ei olnud võimalik eristada eraldi nt puuseppade eriala märkusi. Samas võib arvata, et praktika üldine koolipoolne korraldus ei erine õppekavagrupi nii palju, et see muudaks käesolevas peatükis kajastatavat.

OSKA raporti andmetel on metsanduses ja puidutööstuses tööjõuvajadus erialati suures muutuses ja olemasolevad õppekavad vajavad muutmist. Kõik kutsekoolid on küll hindamisaruannetes nimetanud kui õppekavaarendusse ettevõtjaid kaasatakse, kuid ettevõtjate hinnangul peaks see olema veelgi sihipärasem ja perioodilisem. Olulisemaks muutuvad erialad, mis on seotud IT oskustega ja kõrgharidustaseme (sh rakenduskõrghariduse) õpitavate erialadega. Samuti ootavad ettevõtjad rohkem praktiliste oskustega lõpetajaid. EKKA aruannetes on tunnustatud ettevõtete koostöö osas Võrumaa Kutsehariduskeskust.

Tööandjad väärtustavad spetsialistide värbamisel praktilisema õppe lõpetajaid, kelle tööskused on koheseks tööle asumiseks sobivamad. Metsanduse ja puidutööstuse erialadel **oodatakse ka kõrghariduses praktilise õppe osatähtsuse kasvu**. Rohkem kokkupuudet praktilise poolega ootavad ka üliõpilased, kes Eesti Maaülikooli hindamisaruandes tõid välja, et sooviksid rohkem näiteks ettevõtete külastusi.

Kutsehariduses nähakse suuremat tööjõuvajaduse kasvu eelkõige forvarderi- ja harvesterioperaatorite ning CNC pingioperaatorite osas. Hindamisaruannetest kutsehariduse õppekavarühmades joonistus selgelt välja hindamiskomisjoni soovitus kompetentsikeskuste loomiseks. Kuna õpetatavate erialade jaoks on vaja teha kulukaid investeeringuid, siis võiks

olla õppekavarühmas igas piirkonnas (Eestis kolm kuni neli) üks kompetentsikeskus, mis tagaks hea praktikabaasi olemasolu ning investeeringute kasutamise efektiivsuse hariduses. Tõhusamale ressursikasutusele juhitakse tähelepanu nt Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse ja Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskooli hindamisaruannetes. Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuses võetakse liiga vähe õpilasi vastu mistõttu ei leia ressursid piisavalt kasutatust. Vana-Vigalas puudub kompetentne õpetaja, kes suudaks seadmetel töötamist õpetada ja olemasolev CNC pinge ei leia seega kasutatust.

CNC pingioperaatorite õpet näeb hindamiskomisjon võimalusena pakkuda ka **töökohapõhises õppevormis**, samuti mööblirestauraatori eriala ja harvesteri- ning forvarderioperaatori eriala. Õpipoisiõppe õppevorm vajab hindamiskomisjoni soovitudest lähtuvalt aga esmajärjekorras ettevõtjatega koostöö suurendamist ja siis koos ettevõtjatega õppurite leidmist. Kuressaare Ametikooli hindamisaruandes on õpipoisiõppe õppevormi juures välja toodud, et ettevõtjatel puudub sellega seoses kindlustunne, et peale õpet jääb ka õppur neile tööle.

Üldiselt on pea igas koolis kaasatud õppetöösse praktikuid või on mõnel õpetajal sooritatud kutseksam ning õpetajad on käinud stažeerimas. Siiski jääb kutseksami sooritanud õpetajate arv 1 kuni 2 õpetajat kooli kohta ning hindamiskomisjoni soovitus on motiveerida õpetajaid veelgi rohkem sooritama kutseksamit, et tagada õppekavade jätkusuutlikkust. Väga heade näidetena õpetamise kvaliteedi osas saab tuua Haapsalu Kutsehariduskeskuse, kus kutseõpetajad on hea ettevalmistusega, neist osad on ettevõtte kogemusega ning õpetajatena töötavad muuhulgas vilistlased ja õppetöösse on kaasatud praktikuid.

Praktikakorraldus kutsekoolides on reguleeritud õppekorralduseeskirjades, kuid mõnede koolide puhul on hindamisaruannetes soovitatud seda täiendada, nt Viljandi Kutseõppekeskus. Paljudel juhtudel on tähelepanu juhitud just **ettevõttepraktika hindamisele** ehk hindamise kriteeriumid tuleks seada täpsemalt (Tartu Kutsehariduskeskus) ja ettevõttepoolsed **praktikajuhendajad vajavad ja ootavad rohkem sellealast koolitust**. Praktikajuhendajate koolitus toimub hindamisaruannete järgi hetkel Kuressaare Ametikoolis, Pärnu KHKs ja Võrumaa KHKs. OSKA raportis on soovitatud õppekavades praktika täpsemalt lahti kirjutada, selgemat formuleerimist vajavad ka praktika mõiste ja praktika rakendamine õppekavade üleselt, sh ettevõttepraktika ja ülikoolisese praktika vahetamine.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitudest (sh Euroopa komisjoni soovitused) tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- õppekavade ja praktikakorralduse planeerimise juures senisest enam vajadus kaasata ettevõtteid ja erialaliite, koostöös ettevõtjatega vaadata üle praktika õpiväljundid;
- koostöös erialaliitudega teavitada ettevõtjaid töökohapõhise õppe võimalustest, sh kaasnevate kulude kompenseerimise võimalustest ning leida võimalused vastava õppe rakendamiseks (erialaliidud on valmis üles näitama initsiatiivi, et välja töötada süsteem, kuidas arendada ettevõtjates huvi ja vastustust praktika ja töökohapõhise õppe vastu);
- töötada välja toetusmeetmed väikeettevõtetele, mis muudaks õpipoisiõppe nende jaoks atraktiivsemaks ja ka jõukohasemaks;
- valdkonnas võiks olla aastaks 2020 kuni 30% õppijatest õpipoisiõppes. Erialad, mida võiks aruannetes toodud soovitude põhjal õpetada töökohapõhises õppevormis on CNC pingioperaatorid, harvesteri- ja forvarderioperaatorid ning pehmemööbli valmistajad;
- ettevõttepoolsed praktikajuhendajad vajavad regulaarset koolitust. Eelkõige on vaja praktika õpiväljundite hindamise alast koolitust;
- soodustada veelgi enam õpetajate stazeerimist, muuta stazeerimine regulaarseks ja tõhusaks;
- kutsehariduse puhul kaaluda erialade koondumist vaid piiratud arvuga kutsehariduskeskustesse. Kutsehariduskeskused peaksid omavahel valdkonnas õpetatavad erialad ära jagama, arvestades ka piirkonnas olevate ettevõtete profiiliga.

3. Arvestusala

Ülevaate koostamisel on lähtutud Arvestusala OSKA raportist ning kõrghariduse ärindus ja haldus õppekavagrupi kvaliteedi hindamise raportitest ning kutsahariduse äriteenused õppekavarühma kvaliteedi hindamise raportitest. Kutsehariduse raportitest jäi välja Lääne-Viru Rakenduskõrgkool, kuna sealne majandusarvestuse ja maksunduse õppekavarühma kvaliteedi hindamise raport on tehtud 2012 aastal. Paljude teiste koolide raportites on siiski

viidatud Lääne-Viru Rakenduskõrgkooliga tehtud koostööle õppekavade arendamisel, nt Olustvere ja Haapsalu. Tallinna Majanduskool, kes samuti antud valdkonnas õpet pakub on aga saanud akrediteeringu tähtajatult 2009 aastal ja aruannet on käesoleva analüüsi aluseks ebamõistlik kasutada, kuna see on niivõrd vananenud.

Arvestusalal on tulenevalt globaalsetest trendidest ja arengutest toimunud palju muutusi. On muutunud põhiprotsessid ja kasutusele on võetud uued arvestus- ja juhtimismeetodid. OSKA raporti ekspertide arvates väheneb arvestusala töötajate tööjõuvajadus eelkõige lihtsamate ja rutiinsemate tegevuste osas ning kasvab vajadus analüütilise suunitlusega magistriastmel spetsialistide järele. **Oluline on pakkuda tööturuvajadustele vastavat õpet.** Oma õppekavade arendamisse on **kutsekoolid tööandjaid kaasanud tagasihoidlikult.** Positiivse koostöö poolest jäi silma Haapsalu Kutsehariduskeskus ja Hiiumaa Ametikool. Kõige vähem oli tööandjaid kaasanud õppekava arendusse Ida-Virumaa Kutsehariduskus, kus siiski arendustegevusena on see olnud planeeritud. Samuti oli tööandjate kaasamine probleemiks Järvamaa Kutsehariduskeskuses. **Kõrgkoolidest** tegi kõige suuremat koostööd ettevõtetega õppekavade arendamisel Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor. Siin saab ka lektorite valimisel määravaks varasem ettevõtlussektori kogemus või on lektorid tegevad ettevõtete nõustajatena. Teised küll kaasasid tööandjaid mõningal määral õppekavade arendamisse, kuid nõrgaks jäi tagasiside tööandjatele ning kaasamine leidis aset mitteformaalsel tasandil. EKKA hindamiskomisjon soovitas näiteks Tartu Ülikoolil korraldada regulaarseid kokkusaamisi tööandjatega ja koguda ametlikku tagasisidet, et selle põhjal õppekavasid täiendada. **Kutsekoolidele** anti soovitusena tööandjaid kaasata regulaarselt ja süsteemselt ning ettevõtjaid kaasata ka väljaspool oma piirkonda, nt Ida-Virumaa Kutsehariduskeskusele on tehtud soovitus kaasata ka Lääne-Viru ja Tallinna ettevõtteid.

Kutsehariduse õppekavade puhul oli paljudel juhtudel probleemiks õppekavas oleva õppe teoreetilise ja iseseisva töö maht (iseseisev töö nt Järvamaa Kutsehariduskeskuses ca 50%) ja praktika (suhtes õppega 25%) tasakaal. See seab õppijad väga suure pinge alla ja suureneb väljalangevus. Enamik õppijaid on nendel õppekavadel täiskasvanud, kes lisaks õppimisele ka töötavad ja kui töö ei ole õpitaval erialal, siis on õppe läbimine väga keeruline. Väljalangevus oli probleemiks kõikidel koolidel, v.a. Pärnu Saksa Tehnoloogiakool, kus aga ei toimu ettevõttepraktikaid, vaid kogu õpe, sh praktika toimub koolis (loodud simulatsioon "Harjutusfirma").

Oluline on viia kooli lõpetajate oskused vastavusse tööturu vajadustega. Vajalik on tihedam koostöö kooli, praktikakohta pakkuva organisatsiooni ja (üli)õpilase vahel piisava hulga ja oluliste oskuste omandamist võimaldavate praktikakohtade leidmiseks. Täna on praktikamaht üliõpilaste arvates näiteks Eesti Maaülikoolis liiga väike. Üliõpilased soovivad pikemaajalist ettevõttepraktikat. Probleemiks on ka praktika mitte tasustamine. Hindamiskomisjon soovitab **ülikoolidel** tegeleda üliõpilastele tasustatud praktikakohtade leidmisega. Praktika suure osakaaluga paistab välja Estonian Business School, kelle puhul tekib hindamiskomisjonil aga küsimus, kas akadeemiline pool ei jää äkki vajaka. Üldiselt on praktikakorralduse puhul probleemiks koolide vähene toetus üliõpilastele. Üliõpilased ootavad, et ülikoolid aitaks rohkem kaasa praktikakohtade leidmisel ja praktika teostamise juhendamises.

Kutsekoolides on praktika korralduse kvaliteet väga erinev. Komisjon on soovitanud luua praktikakohtade andmebaasid. Kuna praktikakohtade leidmine on keeruline nii kõrghariduse kui ka kutseõppes, siis tõi OSKA hindamiskomisjon välja soovitusena leida võimalusi praktikakohtade pakujate motiveerimiseks (nt soodsama hinnaga täiendkoolituste pakkumine kooli poolt) jne. Kutsekoolides õppivatel õppuritel on ettevõttepraktikakohti üsna keeruline leida, sest sellist “täppistööd” ei usaldata anda praktikandile. Töötava skeemi praktikakoha olemasolu tagamiseks on sisse viinud Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool, kus õppesse asumise üheks eelduseks on praktikakoha olemasolu.

Praktikajuhendajate koolitusi pakuvad kutsehariduses vaid üksikud koolid, nt Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool. Hiiumaa Ametikooli aruandest saab lugeda, et tööandjad on oma sõnul piisavalt informeeritud kuidas praktikat juhendada ja hinnata. Samas Järvamaa Kutsehariduskeskuse aruandest tuleb välja vastuolu, kus õpilaste sõnul peavad nad ise praktikaprogrammi ettevõtjale tutvustama, samas on koolil dokumenteeritult fikseeritud, et praktikajuhendajatele on korraldatud koolitusi ja ümarlaudu. Siinkohal tasub mõelda, kas tehtav koolitus täidab ettevõttepoolsete juhendajate ootusi ja vajadusi. Koolituse vastu huvi on tegelikult olemas kõikidel tööandjatel.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitustest (sh Euroopa Komisjoni soovitused) tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- Reaalse tööelu probleemide õppetöoga sidumine - avaliku ja erasektori organisatsioonid pakuvad (üli)õpilastele ettevõttepraktikaga seonduvaid

uurimisprobleeme lõpu- ja kursusetöödeks ning valdkonna praktikud osalevad tööde koostamisel 125 kaasjuhendajana;

- piisava hulga ja oluliste oskuste omandamist võimaldavate praktikakohtade leidmisel (üli)õpilaste toetamine läbi tihedama koostöö avaliku ja erasektori organisatsioonide, kooli ja (üli)õpilase vahel;
- töötada välja toetusmeetmed väikeettevõtetele, mis muudaks õpipoisiõppe nende jaoks atraktiivsemaks ja ka jõukohasemaks;
- leida võimalusi praktikakohtade pakkujate motiveerimiseks (nt soodsama hinnaga täiendkoolituste pakkumine kooli poolt) jne;
- kutsehariduses tööandjaid kaasata nii õppe kui praktikakorraldusse arendustesse regulaarselt ja süsteemselt.

4. Metall- ja masinatööstus

Ülevaate koostamisel on lähtutud Metall- ja Masinatööstuse OSKA raportist ning kõrghariduse füüsikaliste loodusteaduste õppekavagrupi, tehnika, tootmine ja tehnoloogia ning transporditeenuste õppekavagrupi kvaliteedi hindamise raportitest ning kutsehariduse energeetika ja automaatika, laevandustehnika ning mehhaanika ja metallitöötuse õppekavarühma kvaliteedi hindamise raportitest. Kutsehariduse raportitest jäid välja elektroonika ja automaatika, elektrotehnika ja energeetika, mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika ning mehhaanika ja metallitöö õppekavagrupi EKKA aruanded, kuna need olid saanud akrediteeringu enne 2014 aastat.

Töö iseloom ja oodatavad oskused muutuvad antud valdkonnas väga kiiresti ja kiire tehnoloogia areng mõjutab seda sektorit kõige enam. Üha rohkem hakkavad sektoris inimtööjõudu asendama masinad ja see seab töötajatele uute oskuste ootused (IT, keeleoskus, meeskonnatöö oskus, projektijuhtimine jne). Mõned tööd, nt seadmete hooldus ja remont liiguvad valdkonnast hoopis välja (teenust hakkavad pakkuma seadme tootjad/müüjad).

Metalli- ja masinatööstuse valdkonnas on OSKAs toodud, et metallitööstuse osatähtsust peetakse Euroopas üldiselt kahanevaks valdkonnaks, kuid Ida-Euroopas ja mõnes Skandinaavia riigis säilitab see sektor siiski oma osatähtsuse. Küll aga nähakse, et madalama

kvalifikatsiooniga tööde järgi väheneb vajadus. Laevaehituses on samuti näha kasvavat vajadust just kõrgemalt kvalifitseeritud tööjõu järele.

Kutsehariduses on OSKA aruande kohaselt arendamist vajavateks teemadeks tööandjatega tõhusama koostöö tegemine ja **õpipoisiõppe** võimaluste tutvustamine. EKKKA aruannetest torkab silma, et kõik koolid teevad küll tööandjatega koostööd, kuid see koostöö ei ole alati järjepidev ja süsteemne. Heaks näiteks on Võrumaa Kutsehariduskeskus, kus tööandjad on kaasatud õppekavanõukogu töösse. Samuti on süsteemselt kaasanud oma õppekavade arendusse ning õppekäikudele tööandjaid Kuressaare Ametikool. Mõnedes koolides tehakse seda siiski mitteformaalselt (Sillamäe Kutsekool, Viljandi Kutseõppekeskus, Tallinna Ehituskool) ja suhtlus käib kas juhtivõpetaja/praktikakorraldaja otsesuhtluse teel või korjatakse tagasisidet peale õppurite praktika sooritamist e-maili teel. Siiski soovitab kõikide koolide puhul hindamiskomisjon tööandjatega koostööd tihendada ja laiendada väljapoole piirkonda/maakonda ning muuta koostöö järjepidevaks ja süsteemseks.

Valdkonna õppekavade puhul ei ole kutsehariduses EKKKA aruannete järgi õppuritel probleeme praktikakoha leidmisega. Esile on tõstetud koolid, kelle õpilased on saanud praktikat teha välismaal, nt Kuressaare Ametikool, Viljandi Kutseõppekeskuse ja Pärnu Saksa Tehnoloogiakool. Hindamiskomisjon on praktikakohtade osas juhtinud tähelepanu, et praktikakohti võiks laiendada väljapoole oma maakonda/piirkonda ja koolipoolne praktikajuhendaja võiks vähemalt korra külastada praktikanti ettevõttes (Järvamaa Kutsehariduskeskus). Samuti soovitab komisjon praktikaettevõtteid tunnustada ja tänada. Tallinna Ehituskool omab väga head praktikalaborit, kus saavad ka erinevad ettevõtjad viia läbi koolitusi nii kutseõpetajatele kui ka õppuritele. Ettevõttepoolseid **praktikajuhendajaid ei ole senini koolitatud**, kuid ettevõtjatel selle vastu huvi siiski on. Pärnumaa Kutsehariduskeskuses on perioodil 2010-2011 praktikajuhendajate koolitus küll toimunud, kuid ettevõtjate sõnul on toona koolitatud personal juba ettevõttest kas lahkunud või ametit vahetanud. Võrumaa Kutsehariduskeskuse raportis on ettevõtjad avaldanud soovi, et koolitus toimuks nende juures töökohal ning sellist lähenemist soovitab ka hindamiskomisjon. Arendustegvustena ettevõttepoolsete juhendajate koolitus on siiski enamikes koolides planeeritud. Kuna tegemist on kiirelt muutuva valdkonnaga (tehnoloogia kiire areng) siis on oluline, et ka koolis töötavad õpetajad saaksid käia stažeerimas või kaasatakse õppetöösse praktikuid. Stažeerimise ja praktikute kaasamise osas on heaks näiteks Tallinna Ehituskool, Võrumaa Kutsehariduskeskus ja Kuressaare Ametikool, kus on õpetajad saanud käia nii ettevõtetes stažeerimas ning õppetöösse on kaasatud praktikuid. See aitab õppe sisu viia

paremini tööturu vajadustele vastavaks ning aitaks kaasa spetsiifiliste oskuste koolitamisel, nt põrandaküte, piksekaitse jne.

Kõrghariduses on arendamist vajavate teemadena toonud ettevõtjad **õpipoisiõppe** ja praktikakorralduse arendamise vajaduse. Suur probleem on valdkonna praktikajuhendajate puudus. Ühe võimalusena nähakse siin pedagoogikaalast täienduskoolitust, mis võimaldaks vanematel, suure erialase kogemusega töötajatel spetsialiseeruda praktikajuhendaja funktsioonide täitmisele. EKKA komisjoni eksperdid soovitasid koolidel pöörata rohkem rõhku üliõpilaste toetamisele praktikakoha leidmisel. Koolipoolne tugi jäi nõrgaks Eesti Maaülikoolis ja Tallinna Tehnikakõrgkoolis, kus komisjon soovitas panna rohkem rõhku praktikaprotsessi juhendamisse - kuidas praktikakohta otsida, kuidas ennast esitleda, kuidas pidada läbirääkimisi jne. Samuti soovitab komisjon õppejõududel studeerida/olla töövarjuks ettevõtetes, et tuua praktilist ettevõtluskogemust õpetamisse ja teadustöösse. See aitaks kaasa praktikaõppe koolipoolsele paremale korraldamisele ja eesmärgistamisele. Väga hea praktikaõppe süsteemi näitena oli toodud Virumaa Kolledž. Komisjoni soovitus oli sõnastada selgemini praktikaõppe roll ja eesmärgid, et tagada kvaliteetne ja eesmärgistatud praktikaõpe. Kvaliteetne praktikaõpe on väga oluline, kuna ettevõtjad otsivad praktilise kogemusega spetsialiste, kes oleks kiiresti muutuvast tehnoloogilises keskkonnas õpi- ja kohanemisvõimelised. Seoses vajadusega kasutada töös võõrkeelseid dokumente ja osaleda välisfirmade poolt korraldatud koolitustel, on järjest suurema tähtsusega vähemalt ühe võõrkeele (inglise või saksa) oskus oma eriala piires. Sellele viitasid ka EKKA komisjoni hindajad, kes soovitasid pakkuda rohkem inglise keelseid loenguid.

Õpipoisiõppe osas on teinud EKKA komisjon ettepaneku arendada välja õppekavad koos ettevõtjatega ja näiteks Järvamaa Kutsehariduskeskuses biogaasijaama operaatori ja veekäitlusoperaatori õppekavad teha ringi töökohapõhise õppe õppekavadeks. Tallinna Ehituskool on õpipoisiõppe arendamise seadnud küll oma prioriteediks, kuid ettevõtete teadlikkus sellest on madal. Komisjon soovitab paljude kutsehariduse õppekavade puhul koostöös tööandjatega kaaluda õpipoisiõppe võimalusi. Esimeses järgus on vaja kooli ja tööandja koostööna õppekavad koostada ning oluline on koolivalmisolek hakata neid õppekavu ka rakendama. **Kõrghariduse** õppekavadel on tulenevalt üliõpilaste samaaegselt töötamisest ja õppimisest suureks probleemiks väljalangevus. Selle probleemiga tegelemiseks on EKKA komisjon soovitanud arendada distantsõppe meetodeid.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitudest (sh Euroopa komisjoni soovitud) tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- kutsehariduses tööandjate teavitamine töökohapõhise õppe võimalustest;
- tööandjatega koostöö tugevdamine õppekavade väljatöötamisel, praktikakohtade tunnustamise süsteemne läbiviimine;
- praktikajuhendajate koolituse läbiviimine, võimalusel teha seda tööandjate juures;
- õpetajate stazeerimine muuta järjepidevaks, samuti praktikute kaasamine õppetöösse
- õppejõudude töövarjuks olemine ettevõtetes, et tuua praktilist ettevõtluskogemust õpetamise ja teadustöösse;
- kõrghariduse õppes suurendada praktikaõppe osakaalu;
- luua strateegiad, kuidas paremini arvestada töötavate üliõpilaste vajadustega (ühildada õppimine ja töötamine);
- kõrghariduse õppekavadel arendada distantsõppe meetodeid.

5. Sotsiaaltöö

Ülevaate koostamisel on lähtutud sotsiaaltöö OSKA raportist ning kõrghariduse sotsiaalteenuste õppekavagrupi kvaliteedi hindamise raportitest ning kutsehariduse sotsiaaltöö ja nõustamine, lastehoid ja teenused noortele ning tervishoid ja sotsiaalteenused õppekavarühma kvaliteedi hindamise raportitest. Kutsehariduse puhul on tervishoiu ja sotsiaalteenuste õppekavarühm hinnatud 2014 aastal ja aruannetest selgub, et tollel hetkel olid väljundipõhised õppekavad, sh väljundipõhine praktika alles väljatöötamisel. Kõrghariduse sotsiaalteenuste õppekavagrupis hinnati ka noorsootöö ja terviseedenduse ning huvijuhhi õppekavasid, mis OSKA sotsiaaltöö raportis ei kajastu, kuid kajastuvad Tervishoiu raportis. Selguse ja ühtse pildi huvides on siin kokkuvõttes aga siiski need õppekavad käsitletud.

Lähimal kümnendil mõjutavad sotsiaaltöö valdkonda kõige enam just demograafilised muutused - elanikkond vananeb ja valdkonnas kirjeldatud ametite järele nõudlus üha kasvab. Kindlasti mõjutavad siin ka poliitilised reformid enim, sest riiklikes strateegiates on võetud suund kogukonnapõhisele teenusele üleminekuks, mis tekitab kvalifitseeritud tööjõu, eriti just hooldustöötajate järele vajaduse kõigis piirkondades. Kuna kogukonnateenus tähendab ka

väiksemaid asutusi, siis kasvab eeldatavalt vajadus ka kohalike omavalitsuste sotsiaaltöötajate, juhtumikorraldajate ja juhtide järele.

Valdkonnas väärtustavad tööandjad eelkõige praktiliste oskustega töötajaid ja toovad välja vajaduse paindlike õppe- ja töövormide järele, sh **õpipoisiõppe** järele. Isegi kõrgharidust nõudvate ametite puhul peavad tööandjad vajalikuks omandada erialased oskused suure praktikaosakaaluga õppes. OSKA soovitus, et kõrgkoolid võiksid leida võimaluse praktikajuhendajate tasustamiseks, mis on kutsehariduses ühe näite baasil ka toimiv (Tartu Tervishoiu Kõrgkool). Kutsehariduses on praktikaettevõtted samuti kinnitanud selle vajalikkust.

Kutsehariduses on kahe kooli (Järvamaa Kutsehariduskeskus ja Valgamaa Kutsehariduskeskus) puhul läbi viidud akrediteerimine 2017 aastal ja see annab arvatavasti kõige tõesema pildi praktika korraldusest valdkonnas vaadeldud koolides, kuna koostööpartneritena nimetatakse ka teisi samas õppekavagrupis õpet pakkuvaid kutsekoole.

Uuendatud õppekavade arendusse on kaasatud tööandjaid ja eelkõige piirkonnas hooldusteenust pakkuvaid asutusi. Heaks tavaks on saanud õppekava üle vaadata vähemalt korra aastas ja sisse viia muudatused, mis on kogutud õppijatelt, praktikaettevõtelt ja tööandjatega toimunud ümarlaudadelt. Samuti on erialade valikul lähtunud piirkonna tööjõuvajadusest. Siiski on tööandjalt tagasiside küsimine kas suuline või otsekontaktide teel mille hindamiskomisjon soovib muuta süsteemseks ja järjepidevaks. Õppe lõpetanutelt ootavad aga tööandjad üha enam just praktilisi oskusi ja soovivad suurendada praktika osakaalu õppes. Nii tööandjad kui ka hindamiskomisjon on teinud ettepanekuid viia hooldustöötaja, tegevusjuhendaja ja lapsehoidja õppekava ka **töökohapõhisesse õppevormi**. Valgamaa Kutsehariduskeskus juba rakendab neid erialasid õpipoisiõppes.

Kutsehariduses valivad õppurid enamjaolt omale praktikakoha ise ja kuna valdavalt on tegemist täiskasvanud õppijatega, siis sooritatakse praktika oma töökohal. Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis on näiteks 500st praktikatunnist lubatud 400 tundi läbida oma töökohas. Väga suur osa õppetöö praktilistest töödest viiaksegi läbi reaalses töökeskkonnas. Praktikajuhendajate koolitust on õppeasutused oma arengukavades planeerinud, kuid tehtud seda veel ei ole. Hindamiskomisjoni hinnangul võiks toimuda koolitused ka koos koolipoolsete praktikajuhendajatega, et ühtlustada praktika hindamise kriteeriume. Õppe läbiviimisel on kaasatud suures osas õpetajatena valdkonnas töötavad inimesed, mis tagab õppe vastavuse tööturul toimuvaga. Kutsehariduses on leitud võimalusi ka saata õpilasi

praktikat sooritama välismaale, nt Haapsalu Kutsehariduskeskus, Kuressaare Ametikool, Pärnumaa Kutsehariduskeskus ja Tartu Tervishoiu Kõrgkool. Välispraktika osas on teinud hindamiskomisjon soovitusi muuta see stabiilseks, et igal aastal oleks võimalik osadel õpilastel oma praktikat teha välismaal, kuna selle kaudu saab tuua mujal riikides kasutatavat praktikat nii meie õppesse kui sealt edasi töökohtadesse.

Kõrghariduse praktikaõppe kitsaskohtadena tõi komisjon välja nii bakalaureuse- kui magistriõppes praktika eesmärgistatuse puudumise. Praktika on küll kohustuslik, kuid nõuded praktika mahule puuduvad. OSKA valdkonna rakendusürituste koostamisel kaasatud ekspertide hinnangul on sotsiaaltöö kõrghariduse lõpetanutel puudujääke praktiliste oskuste osas. Ka tööandjate hinnangul ei oma akadeemilise õppe lõpetanud piisavalt praktilisi oskusi. Sama probleem toodi välja ka õppekavagrupi hindamisraportis näiteks Tartu Ülikooli noorsootöö õppekava lõpetajatel. OSKA raportis soovitatakse õppeasutustel senisest aktiivsemalt osaleda praktikakohtade leidmises ja vahendamises (sh omada praktikabaase) ning töötada välja soovitusel ja juhised praktika ettevalmistuseks, läbiviimiseks ja hindamiseks kõigile osapooltele. Üldise praktikakorralduse probleemkohana toodi välja vähene seos praktikal nähtu ja kogetu ning loengutes kuuldu ja räägitu vahel. Kõrghariduse tasemel on praktika mahud õppekavadel väga erinevad. EKKA kvaliteedihindamised hindavad praktika osa piisavaks, kuid tööandjad näevad arenguvõimalusi. Samas tõid hindajad EKKA hindamisaruandes välja praktikaõppe killustatuse, mis tuleb eri praktikaosade teineteisega mitte haakumisest. Siin soovitab hindamiskomisjon korrastada praktikasüsteemi ja siduda õppepraktika paremini üliõpilase valitud spetsialiseerumisega.

Kõrghariduse õppekavagruppide hindamiskomisjon rõhutas vajadust elukestva õppe paremaks sobitamiseks õppekavade konteksti sh kaaluda võimalust **töökohapõhise õppe rakendamiseks** (Tallinna Ülikoolis sotsiaaltöö BA, MA õppekavad ja Tartu Ülikoolis huvijuhi, noorsootöö ning sotsiaaltöö ja rehabilitatsioonikorralduse rakendusõrghariduse õppekavad). Töökohapõhine õpe aitaks vähendada väljalangevust ja suurendaks nominaalajaga lõpetajate arvu.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitustest (sh Euroopa komisjoni soovitusel) tuleks praktika korralduse ja õpipõhiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- töötada välja toetusmeetmed väikeettevõtetele, mis muudaks õpipõhiõppe nende jaoks atraktiivsemaks ja ka jõukohasemaks;

- kaaluda võimalusi paindlikumaks õppeks sh töökohapõhiseks õppeks;
- suurendada koolipoolset osalust praktikaõppe korraldamises sh praktikakohtade leidmises jne;
- kõrghariduses siduda praktikaõpe üliõpilase erialase spetsialiseerumisega;
- tööandjatega koostöö muuta järjepidevaks ja süsteemseks, sh kaasata neid õppekava arendusse, praktika korraldusse ning õppesse;
- kutsehariduses on vajalik praktikajuhendajate koolitus, võimalusel teha koolitus nii koolipoolsetel kui ettevõttepoolsetel juhendajatel koos;
- vajadus toetada õpilaste ja õpetajate õpirännet, et tuua õppekavadesse uusi praktikaid.

6. Keemia-, kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstus (KKPE)

Ülevaate koostamisel on lähtutud Keemia-, kummi-, plasti-, ja ehitusmaterjalitööstuse valdkonna OSKA raportist ning kõrghariduse füüsikaliste looduteaduste ja tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi kvaliteedi hindamise raportitest ning kutsehariduse elektroonika ja automaatika (endine elektrotehnika ja energeetika), keemiline töötlus, mehaanika ja metallitöö õppekavarühmade kvaliteedi hindamise raportitest. Peale 2014 aastat oli akrediteerimisaruanded vaid keemilise töötamise õppekavarühmas. Keemilise töötamise õppekavarühmas on vahepeal aga liidetud Sillamäe Kutsekool Ida-Virumaa Kutsehariduskeskusega ja seetõttu kehtib Sillamäele pikem akrediteering ehk Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse oma.

KKPE valdkonna kõrghariduse esimesele astmele sisseastujate arv on viimase viie aasta jooksul vähenenud 11%, samal ajal on kõrghariduse vastuvõtt kokku vähenenud 20%. Osalt on siin põhjuseks demograafilised muutused, teisalt aga vähene huvi erialade vastu. Kõrgkoolid ja tööandjad tõid läbiviidud intervjuudes välja, et noortele on valdkond vähe atraktiivne. Ka ei oska üliõpilased tihti näha seost õpitava ja reaalse tööeluga. Kutsehariduse tasemel tuleb vähenemine põhiliselt laborandi ja keemiaprotsesside operaatori õppekavade arvelt, mis on tingitud tööjõuvajaduse vähenemisest. KKPE valdkonda tervikuna mõjutavad kogu majandust hõlmavad üleilmsed trendid, poliitikad ja regulatsioonid. Suureneb vajadus oskuste ja teadmise järele, mis aitaksid kaasa efektiivsemate, säästlikumate ja innovatiivsete toodete ning lahenduste väljatöötamisele. Keemikute, keemiainseneride ja

materjalitehnoloogide oskused muutuvad spetsiifilisemaks, keerukamaks ja seotumaks erinevate tegevusvaldkondadega. Neilt oodatakse võimet välja töötada ja arendada innovatiivseid, keskkonnasõbralikke ja -säästlikke materjale, segusid, tooteid ning tootmisprotsesse. Jätkuvalt kasvab vajadus oskuste ja hoiakute järele nagu pidevale parendamisele suunatud mõtlemine, õppimis- ja kohanemisvõime ning oskus järgida keskkonna ja -tööohutusnõudeid. Hinnatud on spetsialistid, kes tunnevad oma valdkonna materjalide tehnoloogilisi eripärasid, on kursis uute innovaatiliste arengutega ning oskavad kasutada valdkonnaspetsiifilisi IKT-lahendusi. See kõik toob kaasa muutused oskuste vajaduses. Vajadus ei ole ainult spetsiifiliste erialaste teadmiste ja oskustega töötajate järele vaid üha olulisemad on tippspetsialistidel üldised oskused nagu projekti juhtimine, probleemide lahendamine, initsiatiivikus, oskus oma teoreetilisi teadmisi praktikasse rakendada, tootmiskulude juhtimine, oskus tööks vajalikke materjale efektiivselt ja säästlikult kasutada, valdkonna IKT lahenduste tundmine jms. Õppeasutustelt (tasemeõppelt) oodatakse jätkuvalt head teoreetiliste baasteadmiste õpetamist, kuid senisest enam oodatakse, et **teooriat seostatakse ja näitlikustatakse praktiliste, reaalse ja terviklike tööprotsesside näidetega**. Tähelepanu tuleb pöörata tööprotsesside säästlikkusele ja tootlikkusele. Seoses tööstuste automatiseerimisega on tarvis valdkondlike ekspertide ja õppejõudude kaasabil kõigis valdkonna kutsestandardites ja õppekavades kaasajastada IKT-oskuste kirjeldused.

Kõrghariduse kitsaskohtadena toodi EKKA hindamisraportites välja vajadus õppekavade kaasaegsemaks muutmiseks (Tartu Ülikooli füüsika), ka õpetamismeetodid on ajale jalgu jäänud ja vajavad kaasajastamist. Siin soovitab hindamiskomisjon kõigile õppejõududele muuta kohustuslikuks uute õpetamismeetodite koolitused. Tööandjad ootavad, et õppejõud käiksid ettevõtetes stažeerimas. Praktikaõppe kitsaskohtadena toodi välja vähe praktikavõimalusi väljaspool ülikooli laborit, praktikakohtade leidmine on jäetud valdavalt ainult üliõpilaste enda kanda, puudub piisav koolipoolne tugi ja juhendamine, praktikaõppe ei täida eesmärki. Komisjoni soovitus on muuta praktikaõppe roll selgemaks ja parandada praktikaõppe kvaliteeti ja juhendada rohkem üliõpilasi. Praktikaõppe peab olema üliõpilastele nõ hüppelauaks töömaailma. Ka tööandjad soovivad, et praktikaõppe oleks pikem, sest praegu napib koolilõpetajatel tööle asumiseks praktilisi oskusi. Panustada tuleb praktiliste oskustega praktikajuhendajate leidmisele ettevõtetes, kes oleksid valmid üliõpilasi juhendama.

Kutsehariduses saab EKKA aruannete põhjal teha järeldusi vaid ühe kooli näitel (vt põhjendust 1.lõigus). Keemilise tööstuse õppekavarühma võib tuua heaks näiteks, kuidas teha koostööd ettevõtetega ja rakendada õpipoisiõpet. Kool teeb tihedat koostööd Viru Keemia

Grupi (VKG) ASga ning koostöös loodud õpipoisiõppe võimalus on õppijate arvu õppekavagrupis oluliselt suurendanud. Partnerettevõtted (VKG, Nitrofert) pakuvad lisaks praktikakohtadele õpilastele ka õpetajatele stažeerimisvõimalust ning kool omaltpoolt on pakkunud praktikajuhendajatele (koolipoolsed ja ettevõttepoolsed juhendajad koos) koolitust, et ühtlustada arusaamu praktikakorraldusest. Koolitused on toimunud ettevõttes, mis on sobinud paremini ka ettevõtetele. Stažeerimine võimaldab õpetajatel olla kursis muutustega keemiaettevõtete arenguga, kaasaegsete töökaitsevahenditega, keskkonnakaitse nõuete täitmisega ning seeläbi tagada õppe vastavus tööturu vajadustele. Hindamiskomisjon on hinnanud valdkonna piirkonnas oluliseks ja praktika läbiviimise korralduse väga heaks ning soovitanud õpipoisiõppe rakendamise kogemuse vormistada metoodiliseks materjaliks, et tutvustada seda teistele koolidele ja tööandjatele. Kõige suuremaks probleemiks plastitööstusele on, et kummi- ja plastitööstusega seotud tasemeõpet Eestis ei pakuta. Plastitööstus vajab plastitöötamise seadmete ja masinate seadistajate õpipoisi õpet.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovist tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- ülikoolid peavad rohkem panustama praktikaõppe eesmärgistamise ja üliõpilaste juhendamisse;
- praktikaõppe väljatöötamisel arvestada rohkem tööandjate soovide/vajaduste ja ootustega;
- muuta õppekavad, sh praktikaõppe, kaasaegsemaks ja kohandatuks uutele oskuste vajadustele;
- plastitööstuses luua õpipoisiõppe õppevorm;
- keemilise töötamise õppekavariühma õpet laiendada väljapoole Ida-Virumaa piirkonda;
- keemilise töötamise õppekavariühma õpipoisiõppe praktilise kasutamise kogemuse põhjal välja töötada metoodiline juhend teistele koolidele ja tööandjatele

7. Tervishoid

Ülevaate koostamisel on lähtunud Tervishoiu OSKA raportist ning kõrghariduse seitsmest (meditsiin, tervishoid, bio- ja keskkonnateadused, psühholoogia, õpetajakoolitus ja kasvatusteadus, tehnika, tootmine ja tehnoloogia ja sotsiaalteenused) õppekavagrupist ning kutsehariduse sotsiaaltöö ja nõustamine ning tervishoid ja sotsiaalteenused õppekavarühma kvaliteedi hindamise raportitest. Kutsehariduses kuuluvad nendesse õppekavagruppidesse hooldustöötajad ja erakorralise meditsiini tehnikud (kajastatud sotsiaaltöö valdkonna all).

EKKA ekspertide ning OSKA uuringu käigus küsitletud ekspertide hinnangud tervishoiu valdkonnas pakutava hariduse kvaliteedile ja parendusvaldkondadele kattuvad olulistes punktides. Näiteks on esile toodud lõpetajate väga häid erialaseid teadmisi ja oskusi ning tihedat koostööd tööandjate ja koolide vahel. Samuti on viidatud vajadusele tõsta arstlike erialade (psühhiaatria, erakorraline meditsiin ja peremeditsiin) ning hooldustöötaja eriala atraktiivsust. Oluliseks on peetud ka katkestamise määra vähendamist proviisori õppes, praktilisemaid oskusi tagavate õppemeetodite rakendamist ning üldoskuste arendamist.

Kõrghariduse tervishoiu valdkonna õppekvaliteedi hindamise raportites on rakenduskõrgkoolide praktikaõppe saanud valdavalt häid hinnanguid. Suurepärase praktikakorralduse, juhendamise ja praktikakohtade olemasoluga toodi välja Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Tartu Tervishoiu Kõrgkool. Kitsaskohaks on Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolis optimeetri õppekaval praktikajuhendajate valikul hindamiskriteeriumite puudumine. Hindamiskomisjon soovib, et õppekava arendajad looksid kriteeriumid praktikaõppe mentorite/juhendajate valikuks, näiteks optimeetrii töökogemus vähemalt 3 aastat, üliõpilaste hea tagasiside, jätkuv enesetäiendamine jne. Lisaks soovib hindamiskomisjon korraldada regulaarseid kohtumis ettevõtetega, et analüüsida praktikaõppe parimaid/halvimaid praktikaid. Vajalik on ka praktika hindamise ja tagasiside andmise koolituste korraldamine. Tugevusena toob komisjon esile hambaarstiõppes koolipoolse praktikaettevõtete (koos praktikateemadega) nimekirja olemasolu. Praktika käigus saab õliõpilane koolipoolset juhendamist ning kool tegeleb ka ettevõtete poolsete praktikajuhendajate koolitamisega. Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis hindamisraportist tuleb välja probleem, et praktikante saabub korraga liiga palju ja ettevõttel on keeruline neid kvaliteetselt juhendada, kuna ettevõtte praktikajuhendajate arv on siiski limiteeritud. Tartu Ülikoolil ja Tallinna Ülikoolil oli praktikaõppe korralduses puudujääke. Komisjon soovitas Tartu Ülikoolil leida üliõpilastele rohkem kliinilise praktika läbiviimise kohti ning koolitada

rohkem praktikajuhendajaid. Tööandjad aga viitavad suurele administratiivsele koormusele seoses praktikantide juhendamisega nähes ilmselget vajadust selle vähendamiseks, et rohkem keskenduda praktikantide juhendamisele. Lisaks toodi hambaarsti õppes välja vajadus praktikaõppe järele juba esimesel kursusel. Biomeditsiini õppekavas on praktikakohtade hulk väljaspool ülikooli väga piiratud ja nende osas valitseb tihe nõudlus. Komisjon soovib ka siin ülikoolil panustada rohkem üliõpilastele sobivate praktikakohtade leidmisesse. Proviisori õppes soovib komisjon aga laiendada praktikavõimalusi haiglatesse ning apteekidesse üle kogu riigi. Kliiniliste psühholoogide ettevalmistamiseks tuleb kavandada kuuenda aasta õpe pigem töökohapõhise õppena kui õppetööna ülikoolis. Tallinna Ülikoolil soovib komisjon teha tihedamat koostööd tööandjate ja eriala organisatsioonidega, mis aitaks tõsta üliõpilaste erialast teadlikkust ja tööle asumiseks vajalikke praktilisi oskusi. Eripedagoogika õppekavad soovib komisjon alustada praktikaõppega varem kui kolmandal õppeaastal, oluline on ka praktikamahu tõstmine.

Kutsehariduses on antud valdkonnas ootus mitte ainult tervishoiu õppekavarühmas õpetatavatele erialadele, vaid OSKAs tuuakse välja, et valdkonnas on kasvav vajadus ka näiteks sekretäride järgi, kes on saanud esmased teadmised tervishoiu valdkonnast ning saaksid täita kõrgema kvalifikatsiooniga ametite (arstid, õed) tööülesandeid. Hooldustöötajatena töötavad täna väga paljudes ettevõtetes haridusliku ettevalmistuseta töötajad mille põhjuseks on, et töötajatel puuduvad vastavad isikuomadused ning tööjõupuudus ei ole tingitud haridussüsteemi suutmatusest tööjõudu pakkuda. OSKAs läksid ekspertide hinnangud lahku selles osas, et kas hooldustöötaja peaks olema läbinud tasemeõppe või on erialal võimalik omandada ka töö juures ainult läbi juhendamise. EKKA aruannetes kajastatud tööandjate tagasisidest nähtub, et tööandjad ise peavad praktikat antud eriala puhul väga oluliseks ja on huvitatud koolidega koostöö tegemisest. Samuti on tööandjad valmis selle eriala puhul rakendama **õpipoisiõpet**. Näiteks Haapsalu Kutsehariduskeskuse aruandes on toodud, et piirkonna tööandjad on valmis õpipoisse võtma ka teistest piirkondadest, sest koolil endal selle vastu huvi puudub. Samas on Valga Kutsehariduskeskus just koostöös kohalike tööandjatega suutnud rakendada töökohapõhist õpet. Antud valdkonda iseloomustab, et kutsehariduse õppurid on valdavalt täiskasvanud ning juba ka õpitaval erialal töötavad- see aitaks samuti kaasa õpipoisiõppe rakendamisele. Kahe kooli puhul (Valgamaa ja Järvamaa Kutsehariduskeskus) on õppekavarühma akrediteering läbi viidud viimase poole aasta jooksul ja nende puhul hakkab silma, et koolides on piirkonna tööandjatega koostöö väga hea ja tööandjate arvamust nii õppe kui praktika korraldamisel on arvestatud. Vajaka

jääb ehk vaid süsteemsusest ja järjepidevusest tööandjate kaasamisel, samas on tööandjad õppe sisuga ja praktikale tulevate õppuritega rahul. Õppekavarühmas on heaks tavaks praktikute kaasamine õppetöösse, kuid praktikud vajavad siinkohal koolipoolset tuge pedagoogikaalastes koolitustest. Samuti vajavad koolitust ettevõttepoolset praktikajuhendajad ja hindamiskomisjon soovib teha koolitusi koos koolipoolsete juhendajatega, et ühtlustada ootusi praktikale ja praktika hindamist.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitud tuleks praktika korralduse ja õpipoisiõppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- korraldada rohkem koolitusi ettevõtete praktikajuhendajatele;
- kriteeriumid praktikaõppe mentorite/juhendajate valikuks;
- ülikoolil pakkuda üliõpilastele rohkem tuge praktikakohtade leidmisel;
- vähendada ettevõtetel praktikaõppega seotud administratiivset koormust;
- proviisori õppes soovib komisjon aga laiendada praktikavõimalusi haiglatesse ning apteekidesse üle kogu riigi;
- kliiniliste psühholoogide ettevalmistamiseks tuleb kavandada kuuenda aasta õpe pigem töökohapõhise õppena.

8. Energeetika ja kaevandamine

Käesolev peatüki koostamisel on lähtutud Energeetika ja kaevandamise valdkonna OSKA raportist ning kõrghariduse füüsiliste loodusteaduste õppekavagrupid ja tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi akrediteerimise aruannetest ning kutseõppeasutuste kaevandamise õppekavaruhma akrediteerimise aruandest. Selle valdkonna all on vaadatud kutsealadest ka elektrikuid, kelle kutseharidustaseme õpe aga on kajastatud juba metalli- ja masinatööstuse peatükis. Eelpool nimetatud dokumentidest on tähelepanu pööratud praktikat ja töökohapõhist õpet puudutavatele küsimustele. Kõrghariduse õppekavagruppide tähelepanekud ja soovitud on osaliselt kirjeldatud metalli- ja masinatööstuse kokkuvõttes, kuna energeetika ja kaevandamise õppekavad kuuluvad valdavalt eelpool nimetatud õppekavagruppi.

Valdkond on innovaatiline ja kiiresti arenev valdkond ning IT ja küberturvalisuse alased teadmised muutuvad valdkonnas üha olulisemaks. OSKA raportis märgitakse ära ka

tulevikutrend, kus lihtsamad tööd automatiseeritakse ja seega lihttööliste järele vajadus üha väheneb, küll aga suureneb vajadus kõrgharidusega spetsialistide ja ümber- ning täiendõppe järele. Ekspertide hinnangul on oluline, et tasemeõppe lõpetajad omaksid häid baasteadmisi ning valdkonnaspetsiifilised oskused omandataks alles töökohal- see jätkaks võimaluse valdkonnas ka eriala vahetada. Tänapäevane praktika näitab selgelt, et õppimise ajal leitud praktikakohta minnakse ka hiljem tööle ning samas asutuses jätkatakse pika perioodi jooksul.

Kutsehariduses on vaadatud selle valdkonna all vaid Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse kaevandamise õppekavarühma. elektroonika, automaatika, elektrotehnika ja energeetika õppekavarühmad on akrediteeritud enne 2014 aastat ning energeetika ja automaatika õppekavarühm on kajastatud metalli- ja masinatööstuse valdkonna all.

Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus teeb kaevandamise õppekavarühma õppekavade arendamisel tihedat koostööd piirkonna ettevõtetega. Tööandjad osalevad õppekava töörühmades ja koostöös on seatud õpiväljundid, sh praktika õpiväljundid ning nende hindamiskriteeriumid. Praktikaettevõtted on rahul õppijate teoreetiliste teadmistega, kuid akrediteerimise ajal oli probleemiks põhikoolijärgsed õppurid, kelle ettevõttepraktika sooritamist takistas esimestel aastatel vanus (vajalik et praktikant oleks vähemalt 18-aastane). EKKA aruandes on ära toodud ka komisjoni soovitusena kutseõpetajate stazeerimise pikkus, milleks nähakse ette vähemalt 2 nädalat aastas ja 1-2 päevaseid stazeerimise mõtekaks ei peeta. Kaevandamise õppekavarühmas on juba osadel õpetajatel kutseeksami sooritatud, kuid kooli juhtkonna soov oleks, et kõik õpetajad sooritaksid kutseeksami- seda eesmärki toetab ka hindamiskomisjon. Enamik kaevandamise valdkonna ettevõtteid asuvad Ida-Viru piirkonnas ning seetõttu on olnud võimalus ka õppe läbiviimisesse kaasata praktikuid, näiteks Eesti Energia Kaevanduse ASi spetsialiste.

Kõrghariduse EKKA hindamisaruannetes toob komisjon puudusena välja liiga väikese praktika osakaalu õppekavades, mida kinnitavad ka tööandjate esindajate hinnangud. Tööandjate hinnangul vajab täiendamist kogu praktikakorralduse süsteem koolides. Vaja oleks teha suuremat koostööd ettevõtetega ja luua nimekirjad praktikavõimalusi pakkuvatest ettevõtetest, koolitada praktikajuhendajaid ja motiveerida ettevõtteid praktikavõimalusi pakkuma. Tallinna Tehnikaülikoolis, kus praktikakohtade leidmisel peaks üliõpilasi toetama kooli Karjääriteenuste Keskus, ei olnud üliõpilased pakutud teenusega rahul. Komisjon soovitas õppeosakonnal või Karjääriteenuste Keskusel kiiresti reageerida praktikakohtade leidmise probleemile ja tegeleda üliõpilaste praktikakohtade leidmisega ka väljaspool ülikooli

laborit. Üliõpilaste hinnangul sisaldavad õppekavad liiga vähe ettevõttepraktikat. Ka hindamiskomisjoni soovitus on lisada õppekavadesse (näiteks hajaenergeetika) rohkem ettevõttepraktikat ning laiendada praktikaettevõtete ringi. Läbiva soovitusena teeb komisjon ettepaneku korraldada rohkem tööstusettevõtete külastusi, mis motiveeriks üliõpilasi õpinguid jätkama ja õigeaegselt lõpetama. Ühtlasi tutvustaks see üliõpilastele lisaks teooriale ka praktikat. Kindlasti pöörata tähelepanu praktikaõppe kvaliteedile.

Lähtuvalt ekspertide antud hinnangutest ja soovitustest (sh Euroopa Komisjoni soovitused) tuleks praktika korralduse ja töökohapõhise õppe juures tähelepanu pöörata järgnevatele aspektidele:

- kutsehariduses toetada õpetajate stazeerimist pikema aja jooksul- vähemalt 2 nädalat aastas;
- võimalusel otsida koostööprojekte teiste välisriikidega;
- arendada praktika tagasiside süsteemi;
- hoida ja seejuures laiendada koostööd ettevõtetega nii õppekava arendusel, õppe läbiviimisel, eriala populariseerimisel, kui ka praktika läbiviimisel;
- rohkem koolipoolset tuge üliõpilastele praktikakohtade leidmisel;
- suurendada kõrghariduse õppekavades ettevõttepraktika osakaalu;
- laiendada praktikaettevõtete ringi vastavalt tööturu arengule.

Kokkuvõte

Praktikasüsteemi ja töökohapõhise õppe kohta saab kõikide valdkondade üleselt tuua välja mõned tugevused ja arendamist vajavad valdkonnad

Kutsehariduses:

- kõikides koolides on praktikakorraldus kehtestatud kas õppekorralduseeskirjas või eraldi dokumendina. Praktikapäeviku täitmiseks kasutatakse erinevaid mooduseid kuid kõige jälgitavam on siiski veebipõhine igapäevane või nädalase tsükliga päeviku täitmine, sest see annab võimaluse ka koolipoolisel praktikajuhendajal vajadusel koheselt sekkuda;
- kõik koolid on oma õppekava arendustesse partnerina kaasanud eriala organisatsioone ja tööandjaid, kuid EKKA komisjoni hinnangul peaks see koostöö ja tagasiside toimuma regulaarselt ja süsteemselt ning olemasolevate partnerite ringi võiks alati laiendada, kas piirkonnast/maakonnast väljapoole või siis ka välismaale;
- praktikakohad otsivad õppurid endale ja ise ja ettevõtete tunnustamist eelnevalt tehakse väga erineval viisil. Soovitusena on toodud, et ettevõtete tunnustamine peaks olema koordineeritud ja jälgima ühtseid põhimõtteid;
- praktikajuhendajate koolitust on toimunud vähe, kuid tööandjad ootavad koolitust. Koolituste teemana on toodud välja praktika õpiväljundite mõistmine ja praktika hindamine. Oluliseks peetakse ka koolitust koolipoolsetele ja ettevõttepoolsetele praktikajuhendajatele koos, et ühtlustada arusaama praktikast ja praktika hindamisest. Praktikaettevõtted eelistavad koolituskohana oma ettevõtet;
- õppekavasid saaks paljudel juhtudel üle viia töökohapõhisesse õppevormi, kuid see eeldab tööandjatega suuremat koostööd (õppekavade loomine, õppevormi tutvustamine ja õppurite leidmine). Nii OSKA raportid kui ka EKKA aruanded on teinud konkreetsete valdkondade all ettepanekuid üle minna töökohapõhisele õppele ning siin peaks protsessi algatajaks olema kindlasti koolid;
- õppekavad kus täna õpivad valdavalt täiskasvanud, peaksid olema paindlikumad nii õppe kui ka praktikakorralduse osas. Ühelt poolt liiga suurt praktika mahtu ei ole töötavatel täiskasvanutel võimalik teha (juhul kui töötamise ja õpitava valdkond ei kattu), teisalt võiks praktika olla sooritatud ka oma töökohas;

- kulukate praktikabaaside tõhusama kasutamise eesmärgiga ning ka arvestades piirkondade erinevusi ettevõtete valdkondade osas on mitmes aruandes tehtud ettepanek luua kompetentsikeskused ja valdkonnad koolide vahel ära jagada.

Kõrgharidus:

- kaasata õppekavade, sh praktikasüsteemi arendamisse rohkem ettevõtete esindajaid, et praktikasüsteem vastaks tööandjate ootustele ja valmistaks üliõpilasi paremini ette tööturule sisenemiseks;
- ülikoolid peavad rohkem panustama üliõpilaste abistamisse praktikakohtade leidmisel ja praktika juhendamisel (luua nimekirjad praktikakohtadest);
- koolitada rohkem praktikajuhendajaid;
- motiveerida ettevõtteid praktikavõimalusi pakkuma;
- kaaluda võimalusi töökohapõhiseks õppeks;
- praktikaõpe peab olema eesmärgistatud;
- ka kõrghariduse õppekavad vajavad rohkem ettevõtluspraktikat;
- tervishoiu valdkonnas mõnes koolis väga hea praktikakorraldus, mida võiks tutvustada ka teistele koolidele.