



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2017

Marianne Leppik

Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2017

Autor: Marianne Leppik (Haridus- ja Teadusministeerium)

Viitamine: Leppik, M. (2019). Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2017.
Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

Haridus- ja Teadusministeerium

Munga 18, Tartu 50088, Eesti

E-post: hm@hm.ee

© autor ja Haridus- ja Teadusministeerium, 2019

Tellija ja väljaandja: Haridus- ja Teadusministeerium

Keeleline korrektuur: Inga Kukk / Haridus- ja Teadusministeerium

Kujundus: Kadi Serbak / Haridus- ja Teadusministeerium

Sisukord

Peamised järeldused	5
Sissejuhatus	8
Ülevaade muutustest tööturul.....	10
Eesti tööturg aastal 2017	10
Tulevikuvaade muutustele tööturul	12
Ülevaade kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute haridusest	14
Hariduse omandanute seisund tööturul	19
Tööhõive ja omandatud haridus	19
Kutse- ja kõrgkooli lõpetanute seisund tööturul 2017. aastal uuringu „Edukus tööturul“ andmetel	21
Kes on need, kelle käekäigu kohta me ei tea?	23
Tööhõive ja õppesuund	23
Sissetulek ja omandatud haridus	25
Ülevaade sissetulekute	25
Aasta pärast lõpetamist: kelle palk tõuseb kiiremini?	27
Erinevused sissetulekutes sõltuvalt õppesuunast	28
Soolised erinevused hariduse omandanute sissetulekutes.....	29
Erialane rakendumine tööturul: esialgsed suundumused	32
Lõpetanutele tegevusala määramise metoodika	32
Ülevaade sissetulekute eri majandustegevuse tegevusaladel	33
Näited erinevatelt erialadelt	36
Välisüliõpilaste käekäik	44
Ülevaade välisüliõpilastest Eestis	44
Välisüliõpilaste seisund Eesti tööturul	46
Välisüliõpilaste sissetulekud	48
Üld- ja kutsekeskhariduse omandanute käekäik	51
Ülevaade kirjandusest	51
Keskhariduse omandanute edukus tööturul.....	53
Värske lõpetajate seisund tööturul	53
Sissetulekud kuus aastat pärast lõpetamist	54
Kasutatud kirjandus	57

Lisad	61
Lisa 1. Kutse- ja kõrgharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017	61
Lisa 2. Kutseharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017	63
Lisa 3. Kõrgharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017	64

Peamised järeldused

Eesti rahvastiku haridustase on tõusnud. Põhi- või üldkeskharidusega inimeste osakaal on alates 2012. aastast kahanenud ning erialase haridusega inimeste osakaal 25-aastaste ja vanemate seas tõusnud. 2017. aasta hõive- ja sissetulekuandmete analüüs osutas, et tööhõivemäärad on kõrged. Sissetulekud on võrreldes 2016. aastaga kasvanud kõikide haridus- ja õppetasemete lõpetajatel. Nii „Edukus tööturul“ metoodika järgi arvatud sissetuleku kui ka tööhõive andmed osutavad, et mida kõrgem on inimese haridustase, seda paremini läheb tal tööturul.

Peamised järeldused 2017. sissetulekuaasta analüüsi põhjal on järgmised:

Hõivemäärad ja sissetulekud

- **2017. aastal on olnud tööga hõivatud 77% aastatel 2005–2016 kutse- ja kõrgkooli lõpetanutest:** kutseharidusõppe lõpetanutest 74% ja kõrgharidusõppe lõpetanutest 80%. Kehtib seos, et mida kõrgem haridustase, seda kõrgem hõivemäär. Mehed on rohkem tööga hõivatud kui naised – 81% vs 76%.
- **Aastatel 2005–2016 erialase hariduse omandanute palk on 5% kõrgem kui Eesti keskmine brutokuupalk 2017. aastal.** Kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine töine sissetulek on seejuures riigi keskmisest u 20% kõrgem. Võrreldes 2016. aastaga on erialase hariduse omandanute keskmine töine sissetulek kasvanud ligi 8%. Kutseõppureist teenivad enam need, kes on lõpetanud keskharidusel baseeruva kutseõppe (1010 eurot), kõrghariduses on töine tulu suurim doktoriõppe (1939) ja integreeritud õppe (1819) lõpetanuil.
- **Tehnilist laadi haridus tagab kõrgema sissetuleku.** Kõrgeimat töist tulu teenisid 2017. aastal kõrgharidusõppe IKT, transporditeenuste, turvateenuste ja tehnikalaade lõpetanud. Sissetulekud olid madalamad kunstide õppesuuna lõpetanuil. Kutseharidusõppe lõpetanutest olid sissetulekud kõrgemad neil, kes on lõpetanud turvateenuste, kalanduse, metsanduse või tehnikaalade õppesuuna, madalamad aga neil, kes on lõpetanud isikuteeninduse või heaolu suuna.

Erialane rakendumine tööturul: mõne eriala näited

- **Enim on töö ja õpitu omavahel seotud turvateenuste, IKT, tervise ja hariduse õppesuuna lõpetanuil.** Kutseharidusõppes tervise või heaolu õppesuuna lõpetanutest vastavalt 54% ja 58% on 2017. aastal hõivatud tervishoiu ja sotsiaalhoolekande valdkonnas. Turvateenuste õppesuuna lõpetanutest töötas 2017. aastal avaliku halduse ja riigikaitse tegevusvaldkonnas 78%. Kõrghariduseõppe hariduse suuna lõpetanutest on samal tegevusalal hõivatud 75%. IKT lõpetanutest 54% töötas info ja side

valdkonnas, tervise õppesuuna lõpetanutest 76% tervishoiu valdkonnas ning turvateenuste lõpetanutest 86% avaliku halduse ja riigikaitse vallas.

- **Aastatel 2005–2016 kutseharidusõppe majutuse ja toitlustuse õppekavarühma lõpetanutest kolmandik oli 2017. aastal hõivatud majutuse ja toitlustuse tegevusalal.** 2016. aasta lõpetanutest töötas nimetatud tegevusalal veidi enam kui 40%. Ligi kuuendik majutuse ja toitlustuse õppekavarühma lõpetanutest (olenemata lõpetamise aastast) on tööga hõivatud jaemüügi valdkonnas.
- Sotsiaal- ja käitumisteaduste, ärimise ja halduse valdkonda kuuluvatel erialadel omandavad õppurid universaalset laadi oskused, mida saab rakendada erinevates majandussektorites. **Sotsiaal- ja käitumisteaduste ning ärimise ja halduse lõpetanud hajuvad erinevate tegevusalade vahel.** Sotsiaal- ja käitumisteaduste õppesuuna lõpetanutest ligi viiendik on hõivatud avalikus sektoris, ärimise ja halduse suuna lõpetanute osakaal seal on u 12%. Sotsiaal- ja käitumisteaduste kõikidest (2005–2016) lõpetanutest 14% oli hõivatud hariduse tegevusalal, enim on haridusvaldkonda tööle suundunud värsked (2016. a) lõpetajad (17%). Ärimise ja halduse suuna lõpetajad on aga suuresti rakendunud kaubandusega seotud tegevusaladel, kus on hõivatud 17% kõigist vahemikus 2005–2016 lõpetanutest.
- **Insenerid on koondunud töötleva tööstuse, ehituse ning kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse tegevusalale, IKT lõpetanud aga info ja side valdkonda.** Kõigist perioodil 2005–2016 kõrgharidusõppe inseneriteaduste õppesuuna lõpetanutest on töötlevas tööstuses hõivatud ligi 30%. Kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse alal on hõivatud 15% lõpetanutest, täpsemalt ehitusliku insener-tehnilise projekteerimise ja nõustamise tegevusalal 7% 2016. a lõpetanutest, aga ka arhitektitegevuste tegevusalal (2%). Sõltumata lõpetamise aastast jääb samasse suurusjärku (15%) jääb rakendatus ehituse valdkonnas. IKT lõpetanutest veidi üle 50% on hõivatud info ja side tegevusalal, ca 10% on hõivatud avalikus sektoris (avalik haldus, riigikaitse) ning 7% finants- ja kindlustustegevuse alal. 2016. aasta lõpetanutest 37% on hõivatud programmeerimise alategevusalal.

Välisüliõpilaste käekäik

- **Kui üldkokkuvõttes on aastatel 2005–2016 lõpetanud välisüliõpilastest Eestisse tööle jäänud 21%, siis 2016. lõpetajatest 26%:** sh 39% magistriõppe ja 28% doktoriõppe lõpetanud välisüliõpilastest. Eesti tööturule jäänute osakaalud on suuremad tehnikaalade (41%), IKT (38%), tootmise ja töötlemise (35%), aga ka sotsiaal- ja käitumisteaduste (24%) suuna lõpetanud välisüliõpilaste seas.
- Nendest 21%-st, kes on 2016. aastal pärast õpingute lõppu Eestisse tööle jäänud, **on ligi viiendik hõivatud hariduse tegevusalal** (neist 70% on seotud ülikoolide tegevusega), **veel viiendik info ja side tegevusalal** (valdavalt programmeerimise alal, u 60%), **ligi 10% töötlevas tööstuses** (neist u kolmandik sisedeadmete tootmise tegevusalal), 7%

kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse alal (neist viiendik kirjaliku ja suulise tõlke tegevusalal).

- **Üldjoontes teenivad kohalikud kõrgharidusõppe lõpetanud võrreldes Eestisse jäänud välispäritolu lõpetajatega enam** olenemata õppeastmest. Kõrgharidusõppe lõpetanud välismaalase keskmine töine sissetulek on 1393 eurot, s.o u 5% madalam kui kohalikel lõpetajatel. Palgavahed on suuremad magistriõppe lõpetanutel: välispäritolu magistrid teenivad kohalikest u 18% vähem. Doktoriõppe lõpetanud kohalike ja välistudengite vahel palgaerinevusi ei ole (u 2%).

Üld- ja kutsekeskhariduse omandanute käekäik

- **Keskhariduse omandanute edasised valikud on väga erinevad:** kui üldkeskhariduse omandanud jätkavad haridusteed, siis kutsekeskhariduse omandanud siirduvad pigem tööturule. Kutsekeskhariduse omandanuist on tööga hõivatud 73% ning neist vaid 11% kombineerib õpinguid ja töötamist. Üldkeskhariduse omandanutest on 63% lõpetajatest küll hõives, ent neist 39% kombineerib õpinguid ja töötamist.
- **Kutse- ja üldkeskharidusõppe lõpetanute palgad ühtlustuvad ajaga.** Nt kuus aastat pärast lõpetamist on üldkeskharidusega piirdunute palk 987 eurot, kutsekeskharidusega inimestel aga 996 eurot. Paremini läheb tööturul palga mõttes neil keskhariduse omandanuil, kes on vahepeal formaalhariduses oskusi ja teadmisi juurde saanud.

Sissejuhatus

Haridusse ja oskuste arendamisse tasub panustada. Rahvastiku kõrgem haridustase on üks tänapäeva ühiskonna toimimise aluseid ja majanduse arengumootoreid. Haridus edendab tootlikkuse kasvu, innovatsiooni ja konkurentsivõimet. Veelgi enam, hariduse laiem eesmärk peaks olema toetada oskuste-pädevuste arendamise kaudu iga inimese isiklikku arengut ja suurendada heaolu. Haridus on see osa inimkapitalist, mis võimaldab paremini kohaneda nii sotsiaalsete kui keskkonna, aga eeskätt just majanduse muutustega. Eesti seisab sarnaselt teiste Euroopa riikidega silmitsi mitmete väljakutsetega: globaliseerumine, majanduslik konkurentsivõime, kahanev ja vananev rahvastik, keskkonnaprobleemid, tehnoloogiline areng ning sellest tulenevalt muutuvad tööturu nõudmised. Need omakorda mõjutavad sügavalt haridussüsteemi, mis peaks valmistama inimesi ette tulevikuks ja eeskätt just toimetulekuks eespool mainitud väljakutsetega. Vajalikud ja ajakohased oskused, teadmised ja pädevused võimaldavad muutustega paremini toime tulla, samuti sõltub majandus üha enam loova, hästi koolitatud ja kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu olemasolust. Siiski tuleb silmas pidada, et haridussüsteem küll valmistab inimesi ette muutuvate oludega toimetulemiseks, ent vastutus elukestva õppimise ja oma karjääri edendamise eest tuleb võtta inimesel enda (vt ka Maailma Majandusfoorum 2018).

Haridus aitab omandada nii võtmepädevusi kui ka erialaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis võimaldavad teostada end isiklikus elus, töös ja ühiskonnas ning toetavad Eesti elu edendamist. Nii riigisisestes aruteludes kui ka rahvusvaheliselt (vt Eesti ettevõtluse..., Tööandjate manifest 2018, Education and Training Monitor 2019, EAG 2018, Maailma Majandusfoorum 2018) on jõutud järeldusele, et haridus-, tööturu- ja majanduspoliitika on tihedalt läbipõimunud. Tehnoloogilised muutused mõjutavad majandussektorite dünaamikat – mõned sektorid saavad tööjõudu juurde, teised kaotavad ning muutub vajadus mitmete ametikohtade ja oskuste järgi (vt ka Maailma Majandusfoorum 2018, Desjardins ja Rubenson 2011). Tähtis on tasakaal: lisaks oskuste arendamisele peab tegelema ka nõudluse poolega, st tööturu ja majanduse võimekusega oskusi targalt kasutada ja suurendada töö tulemuslikkust.

Üks hariduse kvaliteedi ja asjakohasuse näitajaid on erialase hariduse omandanud inimeste siire tööturule ja edasine käekäik. 2017. a novembris Euroopa Liidu Nõukogu poolt vastuvõetud soovitus haridusasutuste lõpetanute käekäigu jälgimise kohta¹ julgustab kõiki liikmesriike looma riikliku tasandi seiresüsteeme ja parandama võrreldavate andmete kättesaadavust rahvusvahelisel tasandil. Erialase hariduse omandanute käekäiku saab seirata nt tööjõu-uuringu abil, samuti on abiks kümneaastase intervalliga toimuv täiskasvanute oskuste uuring PIAAC, aga ka täiskasvanute koolituse uuring, mida tehakse iga viie aasta tagant, lisaks regulaarselt läbiviidavad rahvusvahelised ja siseriiklikud vilistlasuuringud. Tuleb siiski silmas pidada, et tegemist on valimil põhinevate uuringutega, mis hõlmavad vaid kindlat osa uuritavast elanikkonnast ja mille järeldusi laiendatakse kogu rahvastikule. Et saada täpsem ülevaade kutse- ja kõrghariduse omandanute² käekäigust, kombineerib „Edukus tööturul“ andmestik

¹ Council recommendation of 20 November 2017 on tracking graduates

² Edaspidi käsitletakse erialase hariduse omandanuid ja kutse- ja kõrghariduse omandanuid sünonüümidenä.

erinevaid riiklikke andmekogusid nagu Eesti hariduse infosüsteem (EHIS), rahvastikuregister, kaitseväekohuslaste register, Maksu- ja Tolliameti andmed sissetulekute, FIE-de, dividenditulu ja tegevusalade kohta, Töötukassa ning Sotsiaalkindlustusameti andmed³. Registriandmed ei vasta küll kõikidele küsimustele, ent kaardistavad adekvaatselt hetkeolukorra selles osas, kui paljud meie kutse- ja kõrgkoolilõpetajatest on tööga hõivatud ning milline on nende teenitav tulu.

Kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute käekäiku on Haridus- ja Teadusministeerium registripõhiselt seiranud alates aastast 2015. Iga-aastased „Edukus tööturul“ raportid võtavad kokku, mida kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanud tööturul teevad ning kuidas nende tööturuseisund ja sissetulekud on ajas muutunud sõltuvalt õppest, erialast, soost jt taustateguritest. Varasematel „Edukus tööturul“ analüüsidel (Leppik 2017, 2018) on olnud erinevad fookusteemad. 2017. aastal ilmunud analüüsis vaadeldi, milline on õpingute katkestamise mõju edukusele tööturul ja millised on soolised lõhed sissetulekutes. 2018. aastal ilmunud raportis analüüsiti õpinguteaegse töökogemuse mõju hilisemale sissetulekule ja vaadeldi detailsemalt, milline on katkestamise mõju magistriõppe poolelijätnute edasisele käekäigule. 2019. aasta analüüsis on lisaks tavapärasele statistilisele ülevaatele kolm fookusteemat: kutsekesk- ja üldkeskhariduse omandanute sissetulekud ning seisund tööturul aastal 2017, välisüliõpilaste lõpetamisjärgne tegevus ning kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute rakendumine tegevusalati (nõ erialane rakendumine).

„Edukus tööturul“ andmeid kasutatakse laiemal avalikkuse informeerimiseks, aga ka riigi tasandil ja haridusasutustes andmepõhiste otsuste tegemiseks. Näiteks poliitikakujundamises kasutatakse neid andmeid poliitikanalüüsides, mõju ja tulemuslikkuse hindamisel ning kutse- ja kõrgkoolidele tulemusrahastuse määramisel. Järgmisel tasemel edasiõppivate või tööhõives osalevate õppurite osakaalu võetakse kõrgharidusõppe läbiviimise tulemuslikkuse hindamisel arvesse 20% osakaaluga⁴ ning kutseharidusõppe⁵ puhul 30% osakaaluga. „Edukus tööturul“ andmebaas võiks pakkuda koolidele infot strateegiliste arengute seireks. Andmestik võimaldab hinnata lõpetanute osalust tööturul, annab kutse- ja kõrgkoolidele aimu lõpetanute edasisest tegevusest ning pakub infot, mida saab kasutada karjääriteenuste pakkumisel. Andmestikuga ja selle baasil koostatud analüüsidega saavad tutvuda kõik huvilised. Kokkuvõttes on tegemist ülevaatega sellest, milline on eri haridustasemetel ja erialadel lõpetanute hõivatus ja sissetulek. Tänavune analüüs aitab esmakordselt tööjõu nõudluse ja pakkumise uurimisel (nt OSKA⁶ raames) saada ülevaadet sellest, millistesse valdkondadesse teatud erialade-õppekavade lõpetajad tööle suunduvad.

³ Vt täpsemalt https://www.haridussilm.ee/?leht=edukus_0

⁴ Kuna tulemusrahastamine moodustab tegevustoetusest 17%, siis kokkuvõttes on selle näitaja osakaal 3,4% kogurahastusest.

⁵ Vt täpsemalt <https://www.riigiteataja.ee/akt/122082019013>

⁶ OSKA - Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem

Ülevaade muutustest tööturul

Eesti tööturg aastal 2017

Kiire tehnoloogiline areng ja intensiivistuv rahvusvaheline konkurents muudavad majanduse teadmusmahukamaks ning suurendavad tööturu nõudlikkust oskuste ja pädevuste osas (ET 2019). Arengusuunad, mis iseloomustavad Eesti tööturgu, ei erine oluliselt arengusuundadest Euroopas või OECD riikides laiemalt. OECD 2018. a majandusülevaade (*OECD Economic Outlook*) viitab, et majanduskasv jätkub ja aeglustub veidi 2020. aastal. Reaalpalgad suurenevad, samuti tööhõive. Sama rõhutavad Soosaar ja Urke (2017) Eesti Panga tööturuülevaates: 2017. aastal⁷ kasvas enamikul tegevusaladel tööjõu tootlikkus rohkem kui tööjõukulu, samuti hoogustus palgakasv. Samal ajal osutab OECD (2018a) tekkivale palgasurvele (palgakasv ca 6% aastas) ja sellest tingitud tööjõukriisile eeskätt jaemüügisektoris. 2017. aasta majandusülevaate (MKM, RM 2018) kohaselt kasvasid palgad kõikidel tegevusaladel: enim mäetööstuses ning info ja side tegevusalal.

Euroopa Liidus tervikuna (28 riiki) on tööhõive määr vahemikus 2012–2017 tõusnud 68,4%-lt 72,2%-ni, jäädes veel veidi alla aastaks 2020 püstitatud eesmärgist (Euroopa 2020 järgi peaks aastal 2020 tööhõive määr EU riikides keskmiselt olema 75%). Kahanenud on ka töötuse määr liikmesriikides: 10,5%-lt 7,6%-ni. Euroopa riikide võrdluses paistab Eesti silma kõrgete hõive- ja madalate töötuse määradega: 2017. aastal oli töötuse määr Eestis Eurostati andmeil 5,8% ning tööhõive määr 78,7%. Aastal 2017. iseloomustas Eestit lisaks võrdlemisi kõrgele tööhõive ja madalale töötuse määrale suhteliselt suur vabade ametikohtade määr (viimase seitsme aasta võrdluses 2017. aastal suurim, nt 2011. a esimeses kvartalis oli vabade ametikohtade määr 1,02%, 2017. a samal ajal aga 2%). Võrreldes varasemate aastatega on tööhõive määrad kasvanud ka vanemates vanusgruppides. Võrreldes nt 2012. aastaga on 60–64-aastaste hõivemäär kasvanud 8,8%, 65–69-aastastel 5,7% ja 70–74-aastastel 3,5% võrra. 2017. aasta majandusülevaade (MKM, RM 2018) toob välja, et hõive kasvas enamikul tegevusaladel, enim aga töötlevas tööstuses ja ehituses. Hõive langes transpordisektoris ja jaekaubanduses. Majandusülevaates toonitatakse, et ettevõtete jaoks on üheks olulisemaks äritegevuse kasvu pidurdavaks teguriks tööjõupuudus. Ehkki töötuse määrad on üldiselt langustrendis, on probleemiks riskigrupi⁸ kuuluvate 16–24-aastaste töötus, mis on Eestis kõrgem kui teistel eagrupidel. Töötukassa andmed osutavad, et nt 2003. a lõpus oli selles vanusgrupis töötus 16,1%, 2010. aastal 13,4%, 2018. aasta lõpus aga 9,4%.

⁷ Kuna analüüsi keskmes on 2017. aasta (vahemikus 2005–2016. a kutse- või kõrgkooli lõpetanute tööturuseisund ja sissetulekud aastal 2017), keskendutakse nimetatud aasta makromajanduslike näitajate tutvustamisele.

⁸ Tööturuteenuste ja -toetuste seaduse kohaselt kuuluvad riskirühma: 55-aastane kuni vanaduspensioniealine töötu; 16–24-aastane töötu; töötu, kes ei oska eesti keelt ja kelle töölerakendamine on selle töttu takistatud; töötu, kes on enne töötuna arvelevõtmist hooldanud puudega isikut, kellele valla- või linnavalitsus on maksnud hooldamise eest toetust ja kes ei ole olnud hõivatud tööga või tööga võrdsustatud tegevusega töötuna arvelevõtmisele eelnenud 12 kuu jooksul; pikaajaline töötu, kes ei ole eelnenud 12-kuulisel perioodil olnud hõivatud; puudega töötu, kes vajab töölerakendamisel puudest tulenevalt lisaabi; töötuna arvelevõtmisele eelnenud 12 kuu jooksul vanglast vabanenud töötu; töötu, kelle tööleidmise võimalus on eriliselt takistatud.

Kuigi Eesti tööturгу iseloomustab kõrge hõive ja madal töötus, on tööjõu tootlikkus madal (2017. aastal oli Eesti tööjõu tootlikkus hõivatud kohta 74,5%, vrdl EU keskmine 100%), palgasurve suureneb ja tööjõupuudus kasvab⁹ (vt ka Piirits 2018). Piirits (2018) on RITA rändeprojekti raames läbiviidud analüüsis „Eesti tööturg: hetkeolukord ja tulevikuväljavaated“ Statistikaameti andmetele tuginedes esile toonud, et palgatöötajate osatähtsus hõivatute seas on alates 2008. aastast vähenenud. Langus pole küll olnud suur – 92,1% 2008. a ja 89,9% 2017. a, ent samal ajal on suurenenud mittepalgaliste osatähtsus, tõustes mainitud perioodil 7,9%-lt 10,2%-ni. Samuti on kasvanud on regulaarselt töötavate üliõpilaste arv¹⁰ (10 aastaga 13% võrra), ulatudes 2017. aastal 53%-ni kõikidest üliõpilastest.

Piirits (2018) toob tööturu väljavaadetest rääkides esile, et üha enam tuleb tähelepanu pöörata automatiseerimisele, mis mõjutab nii tööjõu nõudlust kui tööde iseloomu. Nt OECD analüüsis (Nedelkoska ja Quintini 2018) on leitud, et 48% OECD riikide töökohtadest tõenäoliselt automatiseeritakse, Eestis vastavalt 47%. Samuti toob Piirits (2018) välja, et tööjõupakkumist on võimalik suurendada, kaasates tööturule võõrtööjõudu. Ehkki Eesti tööturule sisenemine on rangelt reglementeeritud, on nt iduettevõtted, IT-spetsialistid ja investorid rändekvoodi alt vabastatud (Lauren 2017). Puur jt (2018) viitavad samuti töö digitaliseerimise ja automatiseerimise vajadusele, mis aitaks rahvastikuprognoside kohaselt kahaneva tööjõu tingimustes töökäte puudust leevendada ja tootlikkust tõsta.

OSKA 2017. aasta uuringuaruandes „Eesti tööturg täna ja homme“ on öeldud, et palgakasvu taga võib näha peamiselt kaht tegurit: majanduse hea seis ja tööjõupuudus, mis suureneb, kuna tööturule sisenejate ja sealt lahkujate saldo on negatiivne. Ühe mehhanismina tööturule sisenejate määra suurendamisel nähakse rännet, eriti just Eestisse tagasipöördujaid (OSKA 2017). Statistikaameti rahvastikustatistika andmed osutavad, et nt aastatel 2015–2017 moodustasid Eesti kodakondsusega sisse­rän­nanud kõigist sisse­rän­nanutest u 50%. Tverdstup ja Masso (2017) toovad Eesti Inimarengu aruandes 2016/2017 välja, et tööjõu vaba liikumine on võimaldanud paljudel Eesti elanikel töötada mõnda aega välismaal suurema sissetulekuga töökohal, ent samal ajal on säilinud võimalus, et nad naasevad hiljem kodumaale. Kuna suurema tõenäosusega asuvad välismaale elama nooremad vanusrühmad, on just nende hulgas kõige enam ka tagasipöördujaid (sealsamas).

⁹ Statistikaameti 2017. aasta neljanda kvartali andmed osutavad, et vabade ametikohtade määrad on suuremad tegevusaladel nagu info ja side, majutus ja toitlustus, töötlev tööstus, finants- ja kindlustustegevus, haldus- ja abitegevused, avalik haldus ja riigikaitse, kohustuslik sotsiaalkindlustus, kunst, meelelahutus ja vaba aeg (üle 2%).

¹⁰ Kogu semestri vältel töötavad üliõpilased

Tulevikuvaade muutustele tööturul

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi iga-aastase tööjõuvajaduse ja -pakkumise prognoosi¹¹ kohaselt vähenevad tulevikus kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute absoluutarvud (prognoos on kuni aastani 2026). See on kooskõlas rahvastikuprognoosiga, kuna rahvastik kahaneb ja vananeb. Samal ajal toob tööjõuvajaduse prognoos esile, et ka erialase hariduseta inimeste osakaal kahaneb, st tööturule peaks lisanduma rohkem kvalifitseeritud (erialase haridusega) tööjõudu. See ei too kaasa tööturu kohest muutumist, pigem muutuvad tööjõuvajadused, eeskätt vajab asendamist pensioneeruv tööjõud. Prognoos toob samuti esile asjaolu, et mitte kõik kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetajad ei siirdu tööturule ning pakkumise ja nõudluse mittevastavus saab olema kõige suurem kutseharidust eeldavatel ametikohtadel (MKM 2018).

Eesti Panga 2018. aastal avaldatud majandusprognoosi järgi sunnib kiire palgakasv Eestist lahkuma madala tootlikkusega tööstust. Võrreldes teiste Balti riikidega on Eesti töötlevas tööstuses hõivatud proportsionaalselt rohkem inimesi ja töötleva tööstuse tootlikkus võrreldes teiste majandusharudega on väike. Prognoosis toonitatakse ka, et üldkokkuvõttes mõjub töötajate üleminek suurema tootlikkusega töökohtadele majandusele soodsalt (EP 2018). OSKA uuringuaruanne „Eesti tööturg täna ja homme“ (2017) osutab, et töötajad püüavad liikuda just nendele tegevusaladele ja ametikohtadele, kus palgatase on kõrgem ja ka töötingimused paremad. See omakorda suurendab tööpuudust tegevusaladel, kust lahkub enim töötajaid. Nii MKM tööjõuvajaduse prognoos aastani 2026 (2018) kui ka OSKA erinevad fookusanalüüsid (nt põllumajanduse ja toiduainetetööstuse, rõiva-, tekstiili- ja nahatööstuse, kaubanduse, rentimise ja paranduse jt uuringud¹²) rõhutavad, et lähiajal on ette näha hõive kahanemist põllumajanduses, aga ka rõiva-, tekstiili- ja nahatööstuses, jaekaubanduses ja avalikus sektoris.

Kuna majanduses suureneb kesk- ja kõrgtehnoloogilise tootmise ning teadusmahukate harude osatähtsus, prognoositakse sellest tulenevalt suuremat vajadust töökäte järgi IT valdkonnas, nt programmeerimises, aga ka puidutööstuses. Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi OSKA rakendusuuring (OSKA 2017) rõhutab, et puudu jääb töötajatest ka tehnika, tootmise ja ehituse valdkonnas, põllumajanduses, loodus- ja täppisteadustes ning sotsiaalteaduste, ärimise ja õiguse õppevaldkonnas. Probleemiks on lisaks lõpetajate vähesusele ka see, et nad ei siirdu kohe tööle, kuna jätkavad õpinguid, ei leia tööd, lähevad tööle teistesse sektoritesse või välismaale vms. Lisaks kasvab nõudlus inseneride ja mehhatroonikute järgi. Vajadus kasutada tehnoloogilisi lahendusi ja IT-d kasvab kõigil ametialadel (OSKA 2017). Aastani 2025 on suuremat hõive kasvu prognoositud tarkvaraarenduses, meedia ja telekommunikatsiooni alal seoses nende valdkondade kiire arenguga, tervishoiu ja sotsiaalhoolekandes eelkõige seoses vananeva elanikkonnaga, aga ka puidutööstuses ning haldus- ja abitegevuste alal. Jätkuvat hõive suurenemist oodatakse kutse-, teadus- ja tehnikaalases tegevuses (OSKA 2017). Ametikohtade mõistes kasvab OSKA (2017) andmeil vajadus erinevate IKT spetsialistide,

¹¹ Värskeim prognoos on kuni aastani 2026.

¹² Erinevate uuringute aruanded on kättesaadavad Kutsekoja veebilehelt <https://oska.kutsekoda.ee/oska-valdkonnad/>

tehnikute, mehhatroonikute, inseneride, õdede, hooldajate, füsioterapeutide, psühholoogide, analüütikute jt järgi. Samal ajal on täiendavat tööjõudu vaja ka ametirühmades, kus töötajate asendusvajadus suurem – nt erinevate tegevusalade juhid, mootorsõidukite juhid, tervishoiuspetsialistid, pedagoogika tippspetsialistid¹³, ehitustöölised.

OSKA 2017. aasta rakendusuuringus märgitakse ka, et Eesti tööjõud on kohati üleharitud, kuna oluline osa kõrgema haridusega inimestest ei tööta kõrgharidust nõudvatel ametikohtadel. Üleharitud on enam vanemaealiste seas. PIAAC andmetel töötas aastail 2011–2012 Eestis u 37% inimestest oma haridustasemest madalamat haridust nõudvatel ametikohtadel. Karolin (2019) toob Sotsiaalministeeriumi ajaveebis välja, et 52% 55-aastastest ja vanematest saab Eesti mediaanpalgast madalamat palka, nende madalamad oskused ja tehtav töö ning palgatase on omavahel seotud, lisaks osalevad vanemaealised vähem elukestvas õppes.

Kutse- ja kõrgkoolide lõpetajad kohandavad oma tööturukäitumist vastavalt muutustele ühiskonnas (OSKA 2017). Paljudel ametikohtadel on rakendatud eri õppevaldkondade lõpetajad, mistõttu sageli toimub väljaõpe kohapeal. See tähendab, et inimeste edasisi valikuid ei määra ainuüksi haridustasust. Kahtlemata on valdkondi, kus seos õpitud eriala ja töö vahel on tugev: nt meditsiin, hambaravi, veterinaaria, õpetajakoolitus, arhitektuur, inseneriteadused (sealsamas). Kõrghariduse 2015. aasta vilistlasuuringu raportis tuuakse esile, et küsitluse toimumise hetkel töötavatest vilistlastest kolm neljandikku töötavad oma erialale lähedasel ametikohal ning õpitu on enim tööga seotud integreeritud ja doktoriõppe lõpetanuil (EY 2017). Detailsem statistika viitab, et õpitud erialale lähedasel ametikohal töötavad enim tervise ja heaolu, põllumajanduse ning hariduse valdkonna vilistlased. Uuringuraportis tuuakse samuti esile, et veidi on kahanenud nende vastajate arv, kelle põhitöö ei ole erialaga seotud. Mittevastavuse peamised põhjused on eeskätt palk ja töötingimused, aga ka erialase töö mitteleidmine (sealsamas).

Kokkuvõttes võib öelda, et Eesti majandusel läheb praegu hästi ning muutused, mis majandusstruktuuris tõenäoliselt aset leiavad, jätkavad praegusi trende. Palgakasv jätkub, ent pikemas perspektiivis aeglustub koos majanduskasvuga (EP 2018). Muutused hõives on majandusharude lõikes suhteliselt väikesed, ent aina suuremaks muutub tööjõu asendusvajadus (MKM 2018). Eesti Pank (2018) rõhutab samuti, et surve madala tootlikkusega majandusharude (eeskätt töötlev tööstus) hõive vähenemisele püsib, see aga võib kaasa tuua struktuurse tööpuuduse. Muutuvad majandusolud esitavad väljakutse haridussüsteemile.

¹³ Amet 2008 (rahvusvah. ISCO-08) kohaselt hõlmavad pedagoogika tippspetsialistid üli- ja kõrgkoolide õppejõude, kutseõpetajaid, gümnaasiumi, põhikooli ja koolieelse lasteasutuse õpetajaid ning eripedagooge ja huvihariduse õpetajaid, haridustehnoloogide jt.

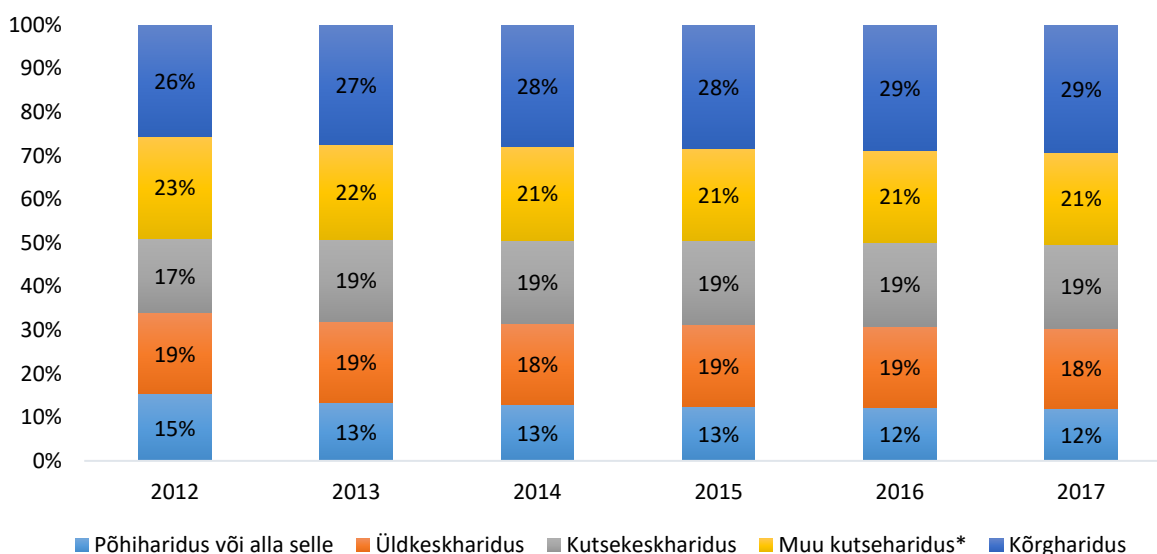
Ülevaade kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute haridusest

Kõrgema taseme haridust on seostatud positiivsete majanduslike ja sotsiaalsete tulemitega inimese jaoks. Maailma Majandusfoorum (2018) rõhutab, et kõrgelt haritud inimeste sotsiaalne sidusus on suurem, neil on kõrgem tööhõive määr ja kõrgemad sissetulekud. Elanikkonna haridustaseme kasv on ka mitmete Eestit puudutavate strateegiate keskmeks. Euroopa 2020 strateegia üks eesmärgi on kõrgharidusega inimeste osakaalu kasv – aastaks 2020 peaksid vähemalt 40% 30–34-aastastest inimestest peaksid olema omandanud mis tahes vormis kõrghariduse. See on ka üks hariduse ja koolituse valdkonna üle-euroopalise koostöö strateegilise raamistiku ET 2020 (koostööfoorum parimate tavade kujundamiseks) ning ka Eesti elukestva õppe strateegia eesmärgi. Lisaks rõhutatakse elukestva õppe strateegias vajadust vähendada kutse- ja erialase hariduseta inimeste arvu ning suurendada täiskasvanute (25–64 a) osalust elukestvas õppes.

Kõrgharidusega inimeste kõrval on ühiskonnal vaja ka kutseharidusõppes saadava erialase haridusega inimesi. Veelgi enam, kutseharidusega inimeste osakaalu/arvu suurendamine on üks Eesti poliitilisi prioriteete – nt elukestva õppe strateegia tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi üks põhieesmärgi on muuta kutseharidus noorte seas populaarsemaks, tõstes nii selle mainet kui ka suurendades noorte teadlikkust.

Rahvastiku haridustase on iga aastaga kasvanud. Statistikaameti andmed¹⁴ viitavad, et võrreldes 2010. aastaga on nende 25-aastaste ja vanemate inimeste osakaal, kes on piirdunud põhi- või üldkeskharidusega, kahanenud 34%-lt 30%-ni ning samal ajal on 26%-lt 29%-ni tõusnud kõrgharidusega inimeste osakaal (vt ka joonis 1). Rahvastiku haridustaseme mõttes on Eesti Euroopa riikide seas üks eesrindlikumaid: Eurostati andmete põhjal on Eestis 2018. aastal ISCED 3–8 taseme haridusega 25–64-aastaste osakaal 89,2%, Euroopa Liidu (28 riiki) keskmine on 78,1%. Eesti tööjõu-uuringu andmed osutavad, et alates 2010. aastast on praktiliselt kahekordistunud täiskasvanute osalemine elukestvas õppes, tõustes 11%-lt 19,7%-ni 2018. aastal (vrdl 2017 – 17,2%). Rohkem osalevad elukestvas õppes naised ja need, kel kolmanda taseme haridus. Samal ajal on kahanenud eri- ja kutsealase hariduseta inimeste arv – kui 2010. aastal oli selliseid inimesi 31,7%, siis 2018. aastal 27%. Lisaks on kasvanud kolmanda taseme haridusega 30–34-aastaste arv, tõustes vahemikus 2010–2018. a 40%-lt 47%-ni. Need suundumused on kooskõlas tööturu vajadustega, millele on viidatud OSKA Eesti tööturu-ülevaates „Eesti tööturg täna ja homme“ (2018) ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tööjõuprognosis – kasvab vajadus kutse- ja kõrgharidusega tööjõu järele.

¹⁴ Kõrgeim haridustase on arvatud Eesti hariduse infosüsteemi (EHIS), elamislubade ja töölubade registri, riigi personali- ja palgaarvestuse andmekogu, 2011. aasta rahva- ja eluruumide loenduse ning rahvastikuregistri andmetel.



Joonis 1. 25-aastaste ja vanemate isikute haridus

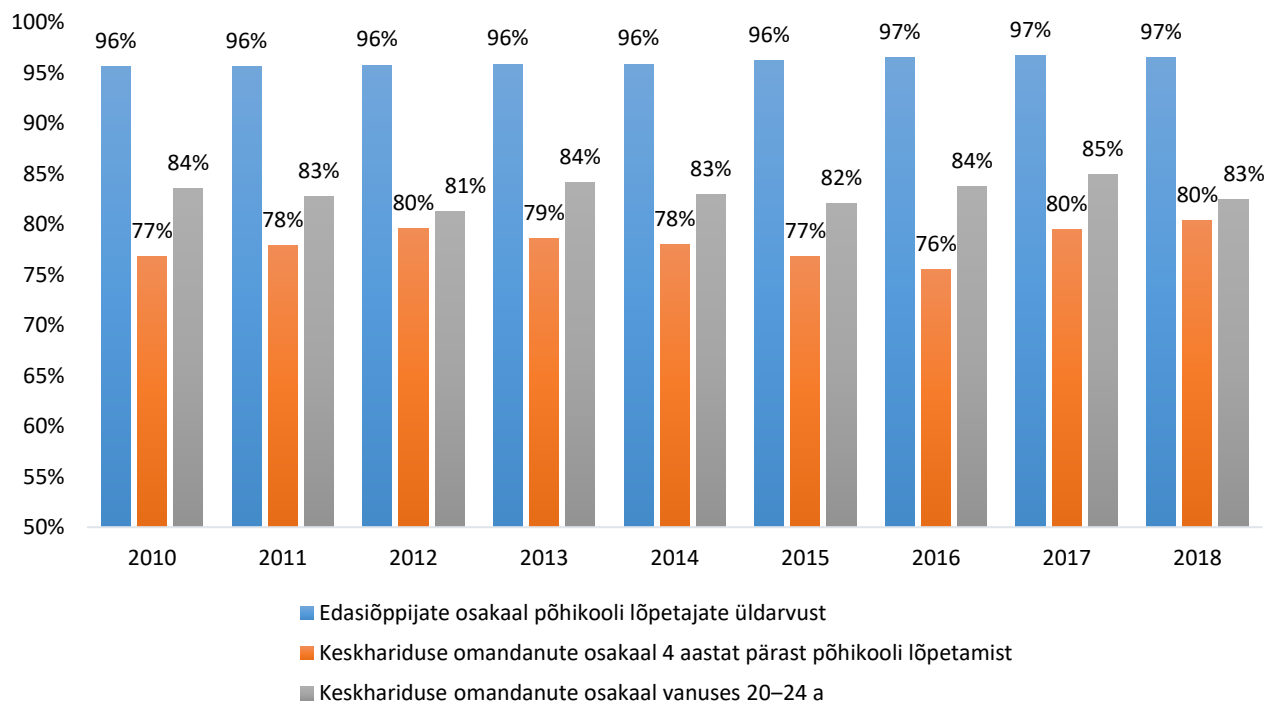
Allikas: Statistikaamet

Murettekitav on asjaolu, et rahvastikustatistika andmeil on ligi 15% inimeste kõrgeimaks haridustasemeks põhiharidus. Eesti tööjõu-uuringu andmed viitavad, et alates 1997. aastast on tööealise rahvastiku (25–64-aastased) seas esimese taseme hariduse omajate osakaal langenud: 24%-lt 1997. aastal 11%-ni 2017. aastal. 25–34-aastaste seas oli 2017. aastal esimese taseme haridusega inimesi 13% (selle vanusgrupi meeste seas 16%, naiste seas 9%), 18–24-aastaste seas aga 28% (sh meeste seas 32%, naiste seas 25%).

Eesti hariduse infosüsteemi (EHIS) andmed osutavad, et kuus aastat pärast lõpetamist ei ole ligi viiendik põhikoolilõpetajaid järgmist haridustaset omandanud. Haridus- ja Teadusministeerium seirab regulaarselt nii elukestva õppe strateegia raames kui ka koolide tulemuslikkuse hindamiseks erinevaid indikaatoreid, muuhulgas ka seda, kui palju minnakse põhikoolist edasi õppima ning kui paljud on nt 4 aastat pärast põhikooli lõpetamist keskhariduse omandanud. Alloleval joonisel 2 on näha, et valdav enamik põhikoolilõpetajaid suundub edasi õppima, kuid sugugi mitte kõik ei jõua keskhariduseni. Näiteks neid, kes neli aastat pärast põhikooli lõppu on omandanud keskhariduse (nii kutse-¹⁵ kui üldkeskharidus), on ligi 80%. 20–24-aastaste seas on keskhariduse omandanud ligi 85%. Suurem osa õppureist omandab keskhariduse üldkeskharidusõppes: 2018. aastal õppis keskhariduse taseme õppureist 27% kutse- ja 73% kutsekeskharidusõppes. Kutsekeskhariduse kasuks otsustavad pigem meessoost õppurid – 2018. aastal oli kutsekeskhariduse tasemel õppijaist 67% meessoost. Üldkeskhariduse statsionaarses õppes õppijaist¹⁶ oli 2018. aastal 53% nais- ja 44% meessoost.

¹⁵ Kutsekeskharidusõpe ehk neljanda taseme esmaõpe, mis võib toimuda ka kutsekeskhariduse õppekava alusel, mille täitmisel täies mahus ja õppekavas kirjeldatud õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsekeskharidus.

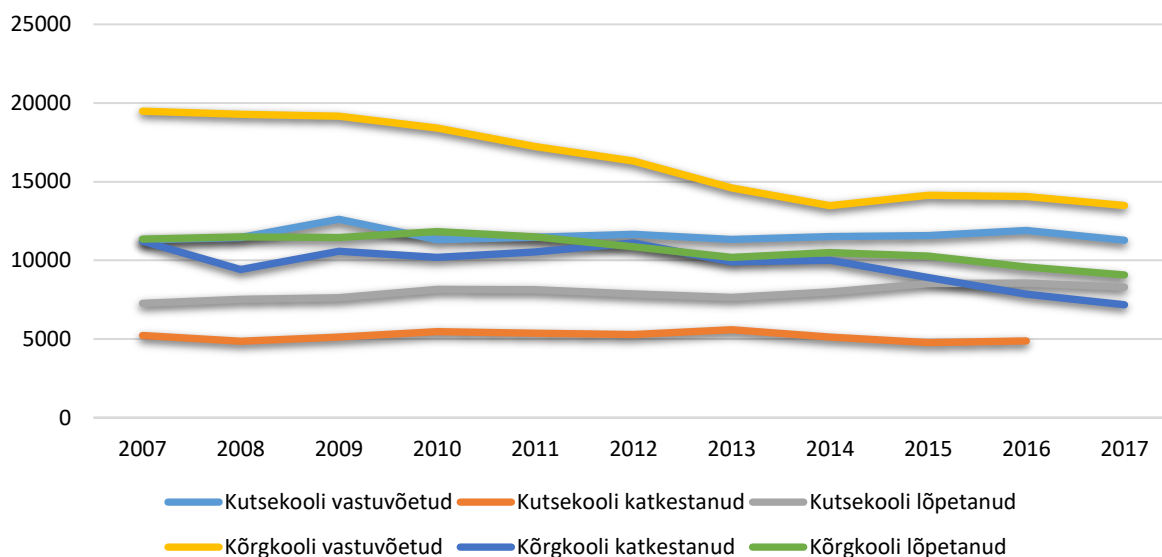
¹⁶ Gümnaasiumi esimesel aastal õppijad



Joonis 2. Põhikoolijärgsed haridusvalikud

Allikas: EHIS

Eesti hariduse infosüsteemi andmetel püsib alates 2007. aastast erialase hariduse omandanute arv kokkuvõttes võrdlemisi stabiilsena (vt joonis 3). Mõnevõrra on kahanenud nii kutse- kui kõrgharidusõppesse vastuvõetute ja lõpetanute arvud, ent selle taga on pigem demograafilised tegurid. Lähiaastatel on tõenäoliselt oodata täiskasvanud õppijate (25-aastased ja vanemad) lisandumist eeskätt tänu töötavatele inimestele suunatud õppekavade ja -vormide lisandumisele. Kui 2007. aastal moodustasid 25-aastased ja vanemad nt kõigist kutseõppesse vastuvõetud õppuritest 18%, siis 2014. aastal oli neid 34% ja 2018. aastal juba 44%. Kõrghariduses on täiskasvanud õppurite osakaal vastuvõetute seas 12 aastaga tõusnud 28%-lt 2007. aastal 39%-ni 2018. aastal. Täiskasvanud õppurite proportsioonid varieeruvad õppekavade lõikes. Nt kutseharidusõppes on 25-aastaseid ja vanemaid õppureid rohkem käsitöö, lastehoiu, koduteeninduse, sotsiaaltöö ja nõustamise õppekavarühmadesse kuuluvatel erialadel, kõrgharidusõppes aga sotsiaaltöö ja nõustamise, aineõpetajate koolituse, käsitöö, rahanduse, panganduse ja kindlustuse õppekavarühma kuuluvatel erialadel, aga ka IT erialadel.

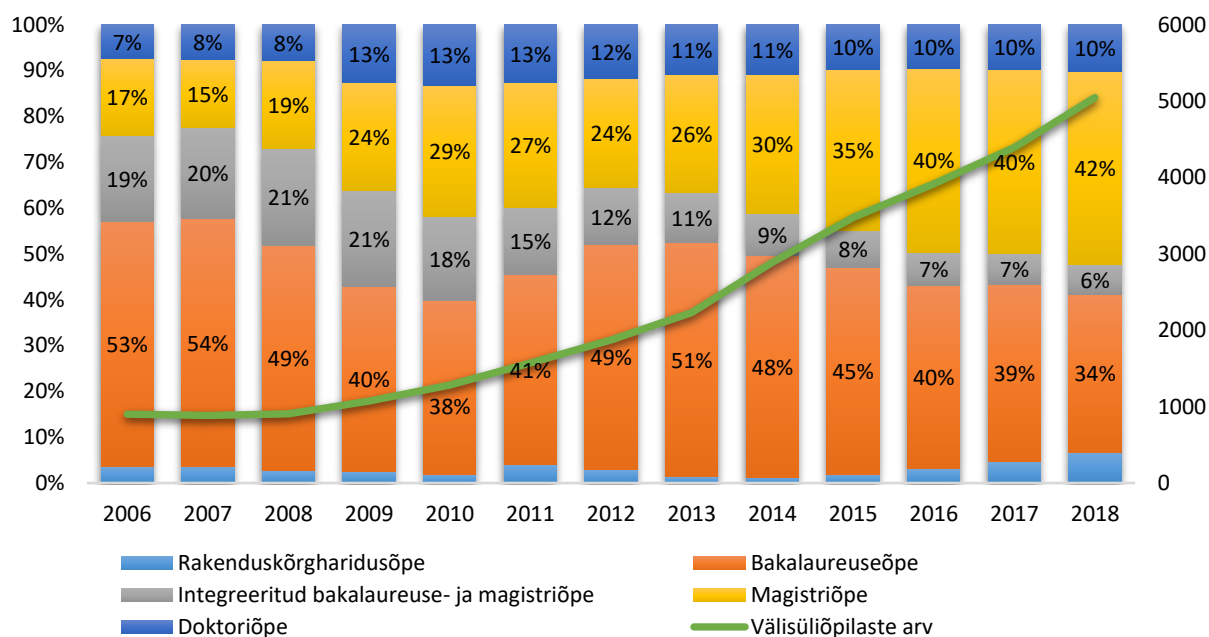


Joonis 3. Kutse- ja kõrgkooli vastuvõetud, õpingud katkestanud ja lõpetanud õppurid perioodil 2007–2017

Allikas: EHIS

Viimastel aastatel on Eestisse õppima asunud arvukalt välisüliõpilasi. Alates 2006. aastast on välisüliõpilaste arv iga aastaga kasvanud (vt ka joonis 4): kui 2006. aastal õppis Eestis u 900 välisriikide kodanikku, siis 2018. aastal oli neid veidi üle 5000. Enim on välisüliõpilasi bakalaureuse- ja magistriõppes, ent ka integreeritud õppes – nt 2018. aastal oli neid bakalaureuseõppes 11%, integreeritud õppes 10% ja magistriõppes 18% kõikidest üliõpilastest¹⁷. Välisüliõpilased õpivad enim äranduse, halduse ja õiguse valdkonda kuuluvatel õppekavadel (38% välisüliõpilastest), populaarsed on ka humanitaaria ja kunstide, sotsiaalteaduste, IKT ning tehnika, tootmise ja ehituse valdkonda kuuluvad õppekavad. Suurenenud on ka välisüliõpilastest lõpetajate arv: kui nt 2012/2013. õppeaastal oli neid 255, siis 2017/2018. õppeaastal juba 1042.

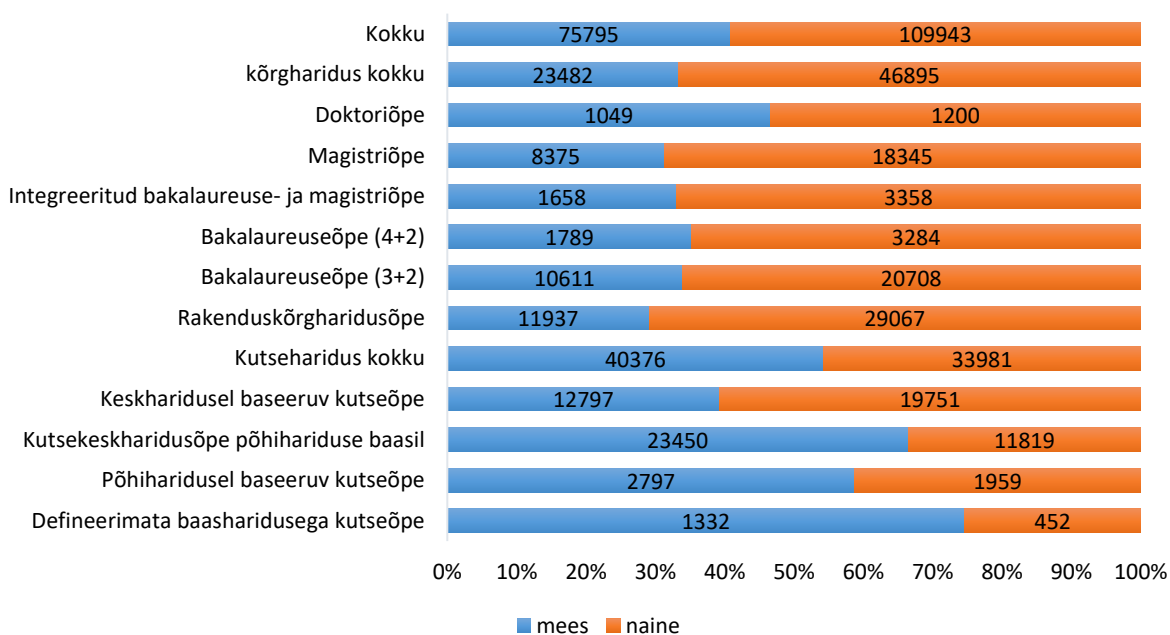
¹⁷ EHISes mõistetakse välisüliõpilastena neid üliõpilasi, kelle elukohamaana ei ole EHISes märgitud Eesti (või on „määramata“ või „tühi“) ning kel ei ole EHISes andmetel samal ajal alalist elamisõigust/pikaajalise elaniku elamisluba ega Eesti kodakondsust. Alates 2014/15. õa on välisüliõpilaste hulka lisatud ka need üliõpilased, kelle puhul õppeasutus märkis EHISesse, et tegemist on välisüliõpilasega. Seetõttu ei ole alates 2014/15. õa välisüliõpilaste andmed varasemate aastate andmetega täielikult võrreldavad.



Joonis 4. Välisüliõpilastest õppurite arv ja osakaalud õpete lõikes 2006-2018

Allikas: EHIS

„Edukus tööturul“ analüüsi fookuses on vahemikus 2005–2016 kutse- ja kõrgkooli lõpetanud. Joonisel 5 on näha kutse- ja kõrgkoolide lõpetajate sooline jagunemine omandatud hariduse lõikes. Üldkokkuvõttes on erialase hariduse omandanute seas rohkem naisi – 59 protsenti. Kui aga eristada kutse- ja kõrgharidust, siis kõrghariduse lõpetajatest 67% on naised, kutsehariduses aga 46%. Seega osutavad registriandmed selgelt, et mehed eelistavad kutse-, naised aga kõrgharidust.



Joonis 5. 2005.–2016. a lõpetajad soo ja omandatud hariduse järgi

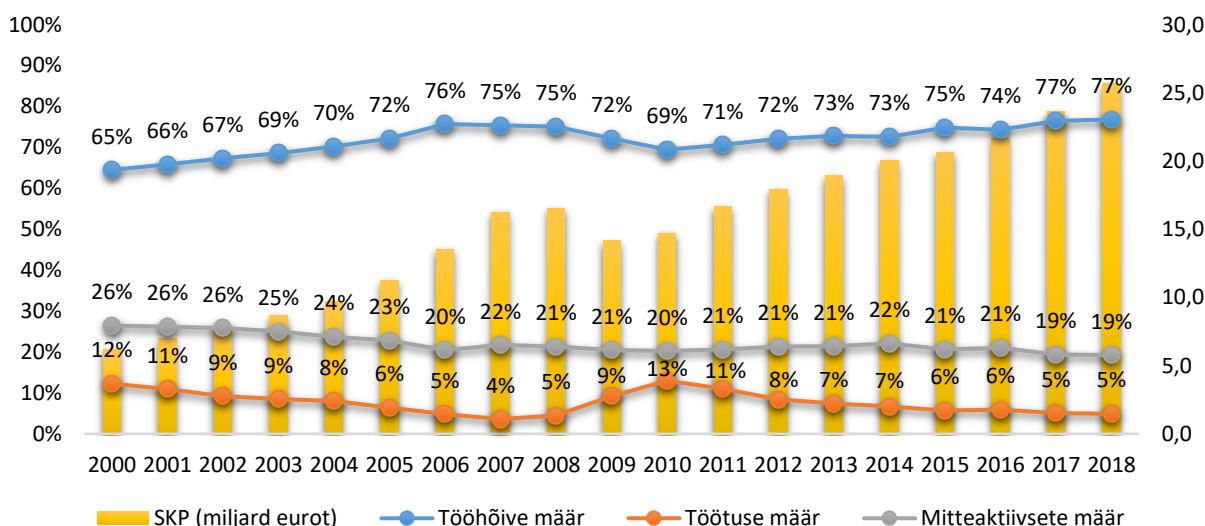
Allikas: EHIS

Hariduse omandanute seisund tööturul

Tööhõive ja omandatud haridus

Euroopa 2020 strateegias on üheks eesmärgiks seatud 20–64-aastaste tööhõive kasv, mis aastaks 2020 võiks ulatuda 75%-ni. Hariduse ja koolituse valdkonna üleeuroopalise koostöö strateegiline raamistik (ET 2020, koostööfoorum parimate tavade kujundamiseks) seab sihiks koolilõpetajate (vanuses 20–34) tööhõive tõusmise vähemalt 82%-ni. Eurostati 2018. aasta andmed viitavad, et nimetatud eesmärk on käegakatsutav: 2018. aastal oli ISCED 3–8 tasandi õpingud lõpetanud 20–34-aastaste tööhõive 81,6%, sh Eestis 81,7%.

Tööhõive ja töötuse määrade seiramine ajas annab võimaluse hinnata pikaajalisi trende ja töötururiskide varieerumist erineva taseme haridusega inimeste seas. Eesti tööjõu-uuringu andmed võimaldavad hinnata, milline on olnud tööealise rahvastiku (siin 25–65-aastased) seisund tööturul. Võrreldes 2000. aastaga on kasvanud hõivatute osakaal ja kahanenud töötute osakaal tööealisest rahvastikust. Samal ajal on langenud mitteaktiivsete ehk nende osakaal, kes kas ei soovi töötada või ei ole selleks võimelised (nt mittetöötavad õpilased, lapsehoolduspuhkusel olijad, aga ka heitunud¹⁸). See osutab, et praegu on tööturul head ajad ja majanduskasvu tingimustes on ka hõivemäärad kõrgemad. Sellele viitab ka SKP kasv –SKP on vahemikus 2014.–2018. a viie aastaga kasvanud 28% võrra. Eesti Pank prognoosib aastateks 2019–2021 majanduskasvu aeglustumist, osalt ka seetõttu, et Eestis napib kvalifitseeritud tööjõudu (Saarniit jt 2019). Nimetatud aastatel peaks hõivatute hulk jääma samale tasemele, ent palgakasv aeglustub ja ettevõtete soov töötajaid juurde palgata väheneb (sealsamas).



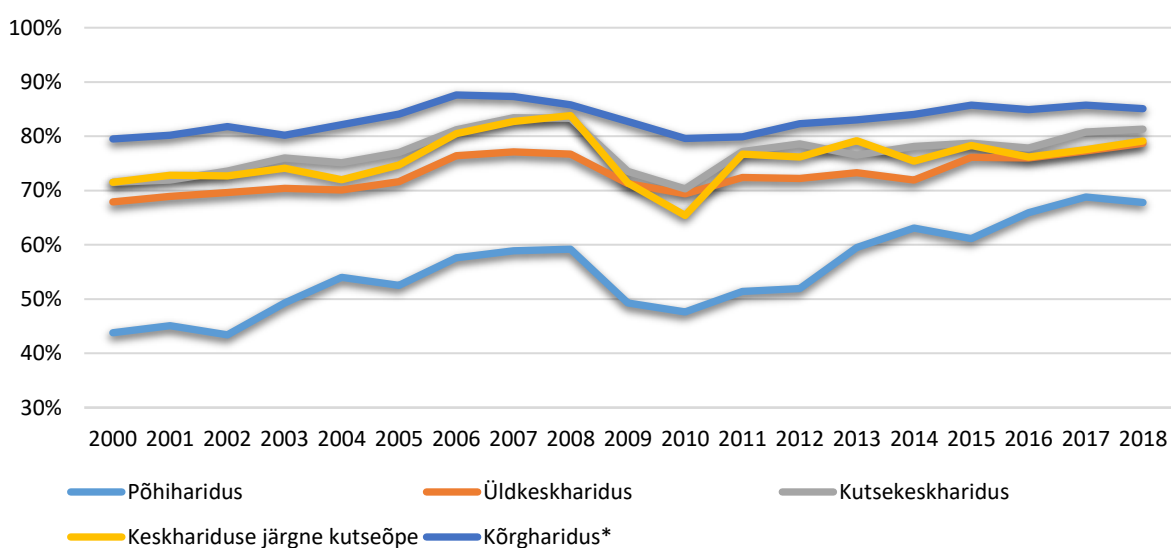
Joonis 6. Tööhõive, töötuse ja mitteaktiivsuse määrad aastatel 2000–2018

Allikas: Eesti tööjõu-uuring

¹⁸ Mittetöötav isik, kes sooviks töötada ja oleks valmis töö olemasolu korral kohe tööle asuma, kuid ei otsi aktiivselt tööd, sest on kaotanud lootuse seda leida (Statistikaamet).

Jooniselt 6 on hästi näha, kuidas nii töötus kui tööhõive sõltuvad majanduse arengust – headel aegadel on töötus madalam ja hõive kõrgem ning vastupidi. Hakkamasaamine tööturul aga sõltub ka inimese sotsiaalsest kapitalist, üks olulisimaid tegureid seejuures on haridus, mis on hinnas nii headel kui halbadel aegadel. Üldistavalt võib öelda, mida kõrgem on haridus, seda väiksem on töötuse risk ja seda suurem šanss olla tööga hõivatud.

Alloleval joonisel 7 on esitatud tööealise rahvastiku tööhõive määrad sõltuvalt haridusest. Ehkki aegadel, mil majandusel läheb hästi ja tööpuudus Eestis on rekordmadal (nt 2017. aastal oli tööpuudus 5,8%, 2018. a 5,4%), on põhiharidusega inimeste hõivemäärad siiski madalamad, ulatudes 2018. aastal 68%-ni. Suuri erinevusi tööhõives ei ole kutsekeskhariduse ja keskharidusel põhineva kutseharidusega inimeste tööhõives. Üldkeskharidusega inimeste tööhõive on võrreldes kutsekeskhariduse omandanud inimestega veidi madalam.



Joonis 7. Tööealise rahvastiku haridus ja hõivemäärad

Allikas: Eesti tööjõu-uuring

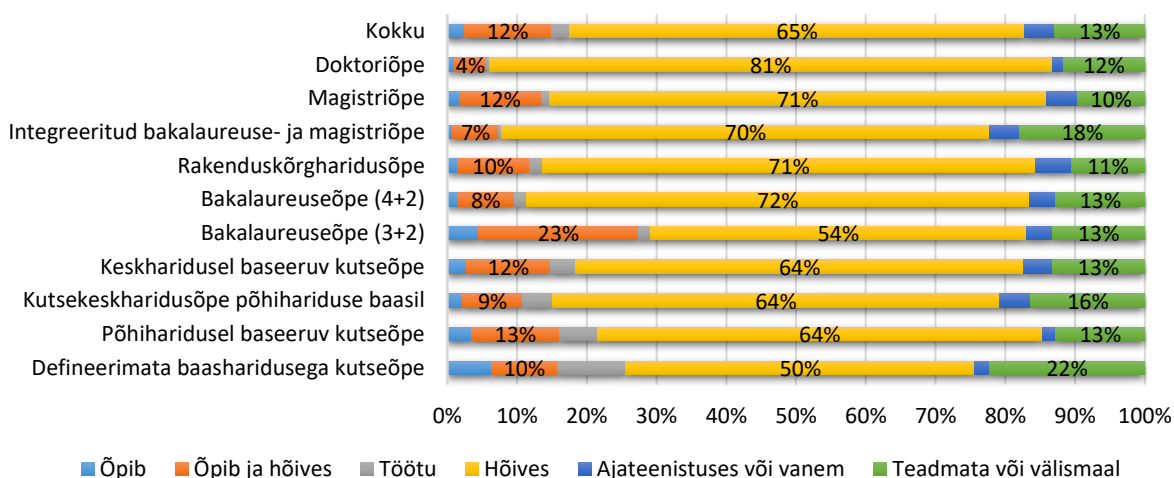
Eesti tööjõu-uuringu andmed osutavad, et tööturul on enim haavatavad madalama haridusega inimesed, eeskätt see osa rahvastikust, kes on piirdunud põhiharidusega. Näiteks majanduskriisi ajal kerkis põhiharidusega inimeste töötuse määr 26 protsendini. Samal ajal oli üldkeskharidusega inimeste töötus 16,5%-ga haripunktis 2010. aastal ning kõrghariduse omandanute töötuse määr jäi samal aastal toonases kontekstis tagasihoidliku 8,1% tasemele. Need osakaalud viitavad, et kõrgem ja erialane haridus pakuvad töötuse eest kaitset.

Kutse- ja kõrgkooli lõpetanute seisund tööturul 2017. aastal uuringu „Edukus tööturul“ andmetel

„Edukus tööturul“ andmebaas ei võimalda seirata tervet elanikkonda, vaid ainult seda osa, kes on õpingud lõpetanud 2005. aastal või hiljem. Seejuures võetakse arvesse inimese kõrgeimat omandatud haridust: nt kui isik omandas 2006. aastal kutsekeskhariduse, aga 2011. aastal juba rakenduskõrghariduse (mis on siiani tema kõrgeim omandatud haridus), on ta käesolevas analüüsis esindatud rakenduskõrgharidusega inimesena. Miinusena tuleb välja tuua, et see osa elanikkonnast, kes on erialase hariduse omandanud enne 2005. aastat ja on hiljem midagi juurde õppinud, kajastub andmebaasis viimati omandatud haridusega, mis aga ei pruugi samal ajal olla tema kõrgeim haridus. Neid nüansse tasub järgnevaid tulemusi tõlgendades arvesse võtta.

Sarnaselt varasemate vaatlusaastatega on valdav enamik koolilõpetajatest tööga hõivatud (vt joonis 8) – nad kas töötavad või kombineerivad õpinguid ja töötamist. Endiselt on kuni viiendik neid, kelle käekäigu kohta info puudub – nende kohta ei ole registrites kandeid või on nad suundunud välismaale, ent jätnud rände registreerimata. Lõpetanute tööhõive võiks olla näitaja, mille abil hinnata, kui edukalt koolilõpetajad tööturul hakkama saavad. Samal ajal tuleb silmas pidada, et 2017. aasta paistis silma majanduskasvuga, mistõttu töö leidmine ei tohtinuks olla keerukas. Veelgi paremini võimaldab rakendumist tööturul hinnata see, kas lõpetanu on hõivatud valdkonnas, mida õppis (vt ka ptk 5).

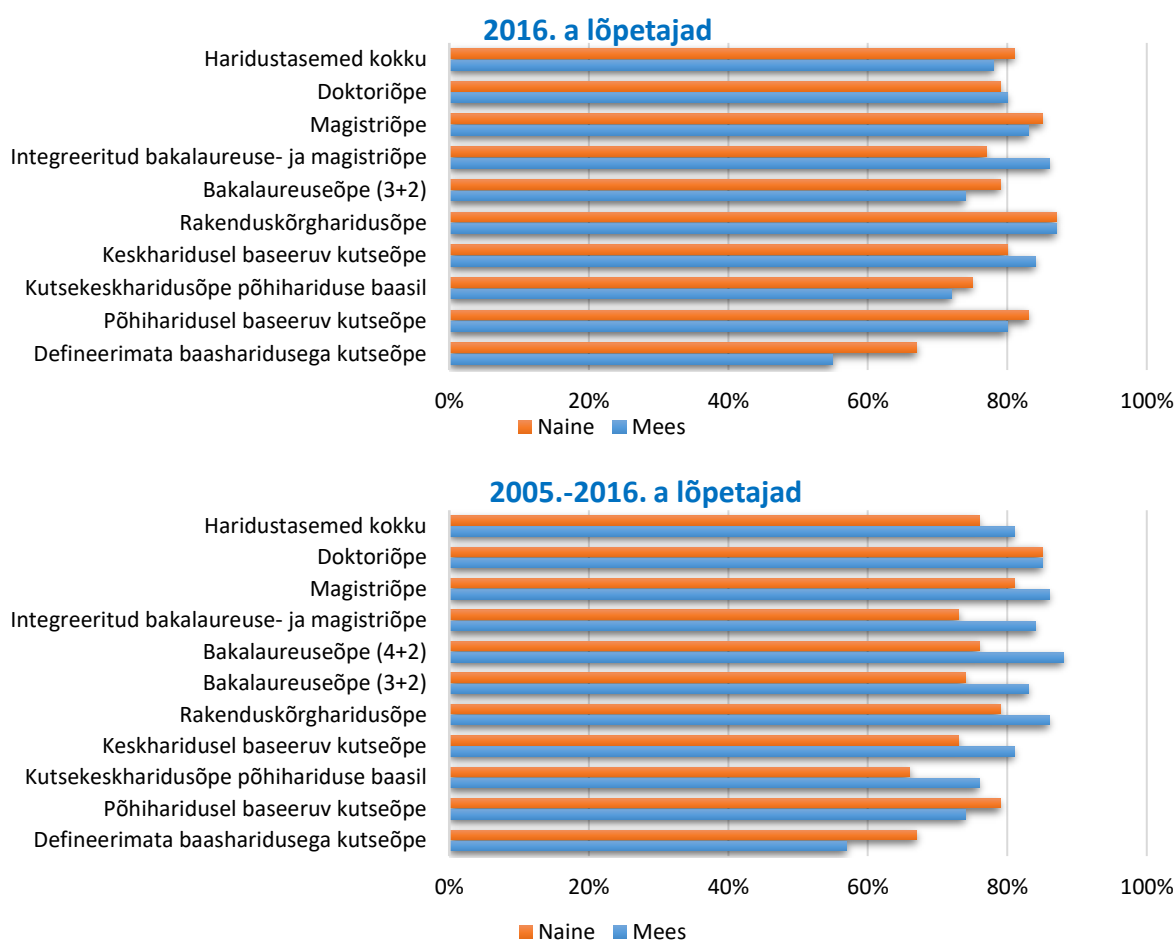
Jooniselt 8 on näha, et kõrgema hariduse omandanutel on ka kõrgemad hõivemäärad: nt vahemikus 2005–2016 kõrgharidusõpingud lõpetanute hõive oli 2017. aastal 80%, värsketel, 2016. aasta lõpetajatel aga 82%. Aastatel 2005–2016 kutseharidusõppe lõpetanute hõive oli 2017. aastal 74%, 2016. aastal lõpetanutel aga 77%. Bakalaureuseõppe (3+2) lõpetanud paistavad silma õpingute ja töötamise kombineerimisega: 23% lõpetanutest õpib edasi (tõenäoliselt magistriõppes) ja töötab samal ajal. Positiivsena paistavad silma nii kogu 2005.–2016. a perioodil kui ka äsja lõpetanute madalad töötusemäärad. Veidi kõrgem on töötuna arvel oldud päevade arv defineerimata baasharidusega kutseõppe lõpetanute seas.



Joonis 8. Aastatel 2005–2016 kutse- ja kõrghariduse lõpetanute seisund tööturul 2017. aastal

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Vahetult pärast lõpetamist on naiste hõivemäär veidi kõrgem kui meestel: 81% vs 78% (vt joonis 9). See vahe ei ole suur ja muutub ajas. Kui vaadelda kõiki perioodil 2005.–2016. a kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanuid, on meeste tööhõive määr kõrgem: 81% vs 76%. Soolistest lõhedest hõivemäärades (aga ka sissetulekutes) on lähemalt räägitud „Edukus tööturul“ 2017. aasta analüüsis (Leppik 2018). Selle lõhe üks võimalik selgitus on naiste eemalejäämine tööturult seoses laste kasvatamisega – vanemahüvitiste süsteem võimaldab kuni kolm aastat kodus olla. Samal ajal on tööturult kokkuvõttes rohkem eemal mehed: vahemikus 2005.–2016. a õpingud lõpetanud meestest on tööturult kadunud¹⁹ 14%, naistest aga 12%. Kui jätta kõrvale defineerimata baasharidusega kutseõpe (mis on suunatud ka erivajadusega inimestele), siis suuremad teadmata staatusega rühmad on meeste puhul põhiharidusel baseeruva kutseõppe ja kutsekeskhariduse lõpetanud (17% ja 16%), naiste puhul aga kutsekeskhariduse (15%) ja bakalaureuseõppe lõpetanud (14%). Info puudub ka 15% integreeritud õppe lõpetanud meeste ja 20% naiste kohta. 2016. a lõpetanute puhul on kaod suuremad integreeritud, magistri- ja doktoriõppe lõpetanute puhul.



Joonis 9. Naiste ja meeste hõivemäärad sõltuvalt omandatud haridusest

Allikas: Edukus tööturul andmestik

¹⁹ Nad viibivad kas rahvastikuregistri andmetel välismaal või puuduvad „Edukus tööturul“ tarbeks kasutatavates registrites nende kohta kirjed.

Kes on need, kelle käekäigu kohta me ei tea?

Keskmiselt on tööturult eemal 13% kõikidest vahemikus 2005.–2016. a kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanutest. 2016. aasta lõpetajatest 8% kohta puuduvad registrites andmed (9% kõrg- ja 7% kutseharidusõppe lõpetajate kohta). Enim on teadmata käekäiguga kutse- ja kõrgkoolilõpetajaid üldkokkuvõttes (2005.–2016. a) kunstide ja keelte õppesuuna lõpetajate seas, samuti puudub informatsioon ligi 15% arhitektuuri ja ehituse, tootmise ja töötlemise, tervise, transporditeenuste ning humanitaaria õppesuuna lõpetanute käekäigu kohta. Kutseharidusõppe lõpetanuist on teadmata 20% arhitektuuri ja ehituse ning tervise suundade lõpetanu käekäik, „teadmata“ osakaal on kõrge ka humanitaaria ja kalanduse õppesuundade lõpetanute seas, ent seda suuresti seetõttu, et nende suundade lõpetajaid on vähe. Kõrghariduses on tööturult „kadunud“ enam kunstide, keelte ja transporditeenuste suuna lõpetajaid. Nagu eespool öeldud, kaob vahetult pärast lõpetamist registritest 8% lõpetajaid: kutsehariduses enam kalanduse²⁰ ning arhitektuuri ja ehituse õppesuunast, kõrgharidusõppes õiguse²¹, keelte ja humanitaaria õppesuunast.

Tööhõive ja õppesuund

Hõivemäärad on sarnasemalt varasemate aastatega kõrgemad nende seas, kes on vahemikus 2005.–2016. a lõpetanud kutsehariduse turvateenuste, tehnikaalade ja IKT õppesuuna (vt ka tabel 1). Hõivatute osakaalud on madalamad kunstide ja humanitaaria õppesuuna lõpetanute seas. Kindlasti tuleb allolevate tulemuste tõlgendamisel arvestada „Edukus tööturul“ metoodika eripäraga – siin ei kajastu nt FIED või need ettevõtlusega tegelejad, kes võtavad tulu välja nt dividendidena.

Perioodil 2005–2016 kõrgharidusõppe lõpetanute hõive on kõrgeim nende seas, kelle eriala kuulus turvateenuste, hariduse, ajakirjanduse ja teabe või õiguse õppesuunda. Mõnevõrra eristub lõpetamisjärgne hõive: aasta pärast lõpetamist on hõivemäärad kõrgemad kutsehariduse äriduse ja halduse, tervise ja turvateenuste õppesuuna lõpetanutel, kõrgharidusõppes aga samuti turvateenuste, aga ka tervise ning ajakirjanduse ja teabe õppesuuna lõpetanuil. Torkab silma, et nii kutse- kui kõrgharidusõppe lõpetanute puhul on 2016. a tervise õppesuuna lõpetanutest hõivatute osakaal kõrgem kui neil, kes on selle õppesuuna lõpetanud vahemikus 2005.–2016. a. Aasta pärast lõpetamist on hõivatute osakaal seal ligi 90%, ent vahemikus 2005–2016 kutseharidusõppe tervise suuna lõpetanutest on 2017. a tööhõives 74%, kõrgharidusõppe lõpetanutest aga 79%.

²⁰ Siin on ka vähe lõpetanuid, mistõttu mistahes muutused võivad põhjustada kõikumisi.

²¹ Tallinna Ülikool alustas 2012/2013 õigusteaduse õpetamist ka Helsingis: bakalaureusetasemel saab õppida inglise keeles õigusteadust ja magistritasemel rahvusvahelist äriõigust.

Tabel 1. Aastal 2016 ja aastatel 2005–2016 kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute tööhõive 2017. aastal õppesuundade lõikes

Õppesuund	Kogu periood (2005.–2016. a)		Aasta pärast lõpetamist (2016. a)	
	Kutseharidus	Kõrgharidus	Kutseharidus	Kõrgharidus
Haridus		86%		89%
Kunstid	70%	69%	71%	69%
Humanitaaria		77%		72%
Keeled		72%		78%
Sotsiaal- ja käitumisteadused		77%		77%
Ajakirjandus ja teave		86%		90%
Ärindus ja haldus	74%	79%	81%	79%
Õigus		82%		75%
Bioloogia ja sellega seotud teadused		74%		69%
Keskkond	77%	78%	90%	79%
Füüsikalised loodusteadused		80%		81%
Matemaatika ja statistika		81%		89%
Informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiad	76%	85%	72%	85%
Tehnikaalad	79%	85%	79%	85%
Tootmine ja töötlemine	69%	78%	73%	82%
Arhitektuur ja ehitus	71%	87%	67%	89%
Põllumajandus	76%	79%	77%	85%
Metsandus	80%	88%	78%	75%
Kalandus	74%	84%	67%	
Veterinaaria	91%	50%	87%	51%
Tervis	74%	79%	95%	91%
Heaolu	82%	82%	90%	92%
Isikuteenindus	68%	77%	75%	87%
Turvateenused	90%	94%	97%	98%
Transporditeenused	75%	77%	81%	83%
Kokku	74%	80%	77%	82%

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Sissetulek ja omandatud haridus

Ülevaade sissetulekutest

On selge, et omandatud hariduse ja teenitav tulu on omavahel seotud. Käesolev analüüs kinnitab samuti, et seos õppetaseme ja sissetuleku vahel on statistiliselt oluline ning keskmise tugevusega (Pearsoni $r = 0,37$). Regressioonianalüüsi tulemused osutavad, et mida kõrgem haridus, seda kõrgem ka sissetulek – keskmiselt tõstab iga järgmine omandatud haridusaste sissetulekut 110 euro võrra. Tabelis 2 on esitatud eri haridusastmete lõpetanute tõised sissetulekud sõltuvalt lõpetamise aastast. Ilmneb, et mida varem on lõpetamissündmus aset leidnud, seda kõrgem ka sissetulek. Nt kokkuvõttes teenivad 2005. aasta lõpetanud (kes vahepeal kõrgemat haridust omandanud ei ole) 2016. aastal lõpetanutest 18% enam.

Kutse- ja kõrghariduse omandanute keskmine tõine sissetulek ületab Eesti keskmist – Eesti keskmine brutokuupalk (Statistikaamet) oli 2017. aastal 1221 eurot. Ilmneb, et vahemikus 2005.–2016. a erialase hariduse omandanute keskmine tõine sissetulek on ligi 5% võrra kõrgem kui riiklik keskmine. Seejuures kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine tõine sissetulek ületab riigi keskmist brutokuupalka ligi 20% võrra, kutseharidusõppe lõpetanute teenitav tulu jääb aga riiklikule keskmisele u 20%-ga alla (987 vs 1221).

Kõrgharidusõppe lõpetanud teenivad kutseharidusõppe lõpetanutest keskmiselt 48% enam. Kutseharidusõppe siseselt teenivad enam need, kes lõpetanud keskharidusel baseeruva kutseõppe. Samas ei ole nende palgaerinevused võrreldes kutsekeskhariduse või põhiharidusel baseeruva kutseõppe omandanutega märkimisväärsed. Veidi madalamad on defineerimata baasharidusega kutseõppe lõpetanute sissetulekud.

Sissetulekud varieeruvad enam kõrghariduse erinevate astmete lõikes. Kui võtta vaatluse alla kõik aastatel 2005–2016 lõpetanud, siis kõrgeimat tulu teenivad doktoriõppe lõpetanud (44% kõrgemat kui bakalaureuse- või rakenduskõrgharidusõppe lõpetanud). Võrdlemisi kõrge sissetulekuga on integreeritud õppe lõpetanud: see on 42% võrra kõrgem kui kõrgharidusõppe lõpetanuil kokku ning 11% kõrgem kui magistriõppe lõpetanuil.

Tabel 2. Keskmine tõine sissetulek 2017. aastal sõltuvalt omandatud haridusest ja lõpetamise aastast

Omandatud haridus	Lõpetamise aasta												2005–2016
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Defineerimata baasharidusega kutseõpe	-	832	978	958	905	908	830	835	741	723	797	728	800
Põhiharidusel baseeruv kutseõpe	-	955	1056	1002	947	940	947	930	1026	890	956	938	953
Kutsekeskharidusõppe põhihariduse baasil	1036	1039	1067	1046	1022	1034	1019	981	953	897	828	760	978
Keskharidusel baseeruv kutseõpe	1028	1011	1028	1013	1017	1031	1032	1005	996	1001	998	979	1010
Kutseharidus	1033	1025	1050	1031	1015	1026	1018	987	974	946	927	882	987

	Lõpetamise aasta												
Omandatud haridus	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2005–2016
Rakenduskõrgharidusõpe	1414	1412	1432	1360	1352	1375	1303	1353	1339	1338	1287	1300	1357
Bakalaureuseõpe (3+2)	1533	1466	1489	1444	1432	1434	1400	1442	1381	1292	1184	1086	1347
Bakalaureuseõpe (4+2)	1578	1632	1571	1243	1724	1347	1712	-	-	-	-	-	1584
Integreeritud bakalaureuse- ja magistriõpe	1950	1876	1827	1755	1771	1843	1873	1852	1848	1820	1736	1782	1819
Magistriõpe	1796	1720	1652	1763	1647	1649	1678	1662	1617	1621	1550	1505	1638
Doktoriõpe	1970	1916	2031	2023	1970	2037	1922	1970	1926	1868	2007	1723	1939
Kõrgharidus	1545	1525	1530	1512	1477	1499	1469	1503	1466	1439	1365	1310	1465
Omandatud haridus kokku	1350	1341	1357	1334	1302	1324	1294	1288	1262	1242	1193	1140	1280

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Lisaks eespool esitatule on tabelist 3 näha, kuidas erialase hariduse omandanute sissetulek sõltub lisaks omandatud haridusest ka üldistest muutustest tööturul. Palgad kasvavad headel aegadel ja kahanevad kehvematel. Nii on palgakasv üldkokkuvõttes tempokam neil, kes on asunud tööle majanduskriisi ajal või vahetult pärast seda. Samal ajal tuleb silmas pidada, et palgakasv on seotud üldise majanduskasvuga ning võib olla, et kiire palgakasvu tingimustes julgevad ka värsked lõpetajad kõrgemat palka küsida (vt tabel 3).

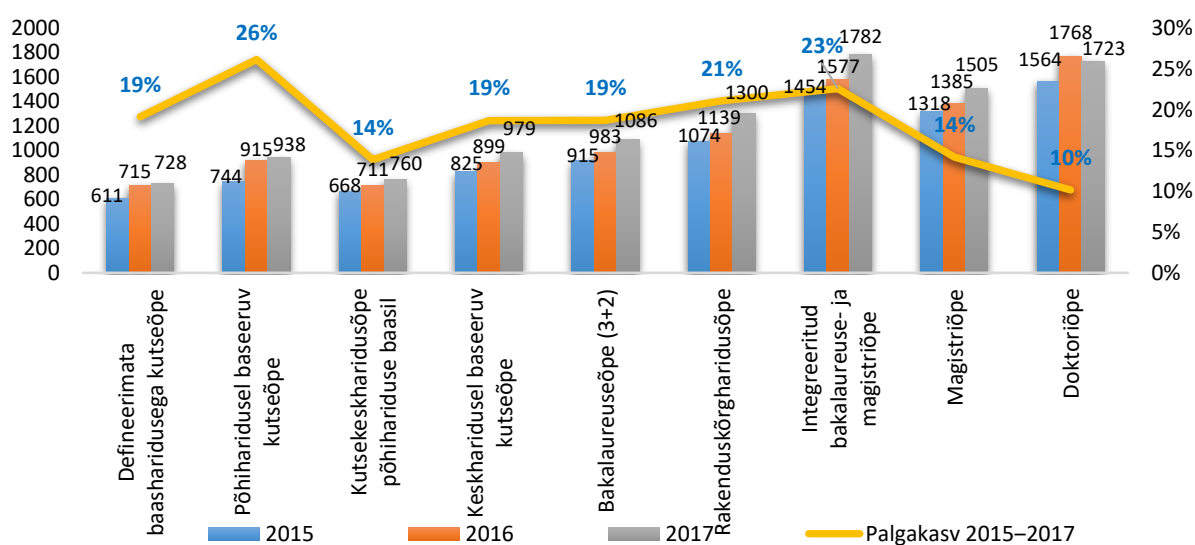
Tabel 3. Kutse- ja kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine sissetulek ja palgakasv aastatel 2011–2017

Lõpetamise aasta	Kutseharidus, vaatlusaasta								Kõrgharidus, vaatlusaasta							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...2017	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	...2017
2005	683	733	785	839	908	969	1033	34%	1059	1131	1197	1274	1352	1452	1545	31%
2006	656	710	770	819	891	958	1025	36%	1040	1104	1184	1262	1344	1434	1525	32%
2007	638	704	772	830	889	964	1050	39%	1034	1102	1184	1258	1339	1433	1530	32%
2008	611	680	745	808	879	963	1031	41%	976	1058	1158	1240	1317	1418	1512	35%
2009	574	641	721	784	858	945	1015	43%	895	995	1095	1188	1290	1378	1477	39%
2010	537	615	690	771	847	933	1026	48%	855	955	1088	1189	1290	1391	1499	43%
2011		590	671	742	826	921	1018	42%		881	1004	1121	1243	1351	1469	40%
2012			641	712	799	900	987	35%			957	1090	1229	1368	1503	36%
2013				700	781	882	974	28%				1025	1162	1326	1466	30%
2014					756	848	946	20%					1113	1272	1439	23%
2015						831	927	10%						1195	1365	12%
2016							882								1310	

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Aasta pärast lõpetamist: kelle palk tõuseb kiiremini?

Lõpetamisjärgne sissetulek on kolme aasta, 2015.–2017. a. vaates tõusnud enim põhiharidusel baseeruva kutseharidusõppe lõpetanuil – 26% võrra (vt joonis 10). 2014. a lõpetanud teenisid 2015. aastal 744 eurot, ent 2016. a lõpetanud 2017. aastal juba 938 eurot. Lõpetamisjärgne palgakasv on veidi tagasihoidlikum doktoriõppes: 2014. a lõpetanute keskmine tõine sissetulek 2015. aastal oli 1564, ent 2016. a lõpetanutel 2017. aasta 1723 eurot. Absoluutarvudes on enim kasvanud integreeritud õppe lõpetanute lõpetamisjärgne sissetulek. Seejuures torkab silma, et 2014.–2015. aasta lõpetanute palgad erinevad u 8%, siis 2015–2016 lõpetanute palgad 13% võrra. Ehkki lõpetamisjärgne palk seostub ka üldiste trendidega tööturul ja majanduskasvuga, on täheldatav, et 2015. aastal doktoriõppe lõpetanud teenisid 2016. aastal enam kui 2016. aastal doktoriõppe lõpetanud aastal 2017. Doktoriõppe lõpetanute arv jääb aastas 240–250 kanti, seejuures „Edukus tööturul“ metoodika võtab neist palgasaajatena sõltuvalt aastast arvesse 170–180 inimest. See tähendab, et absoluutarvud on võrdlemisi väikesed ja muutused paistavad rohkem silma, eriti kui vaadelda andmeid õppesuundade lõikes. Nt kahe aasta võrdluses on 2016. a õiguse suuna doktoriõppe lõpetanud (>5) rohkem sissetulekuid välja võtnud dividendidena. 2015. aastal aga õiguse suunal doktoriõppe lõpetanuid, kes oleksid tulu dividendidena välja võtnud ei olnudki. Dividenditulu osakaalu on kasvatanud ka arhitektuuri ja ehituse ning IKT õppesuuna doktoriõppe lõpetanud. Integreeritud õppe lõpetanute lõpetamisjärgse sissetuleku kasvu taga aastail 2016–2017 on teedeehituse õppekava ning veterinaaria ja meditsiini õppekavagrupi (arstid ja hambaarstid eeskätt) lõpetajad. Muuhulgas on Tervise Arengu Instituut (TAI) oma 2017. aasta tervishoiutöötajate palgaülevaates esile toonud, et 25.03.2017 kirjutati alla uus kollektiivleping, millega kehtestati tervishoiutöötajatele uued palga alammäärad (rakendusid 1.04.2017). Samuti on TAI ülevaates öeldud, et aastaga on tervise valdkonna keskmine palk tõusnud 4,5% võrra. See selgitab aga üksnes osa palgatõusust. Teedeehituse õppekava lõpetanute palgatõus saab olla selgitatav väikese lõpetanute arvuga – iga lõpetanu mõjutab keskmist.



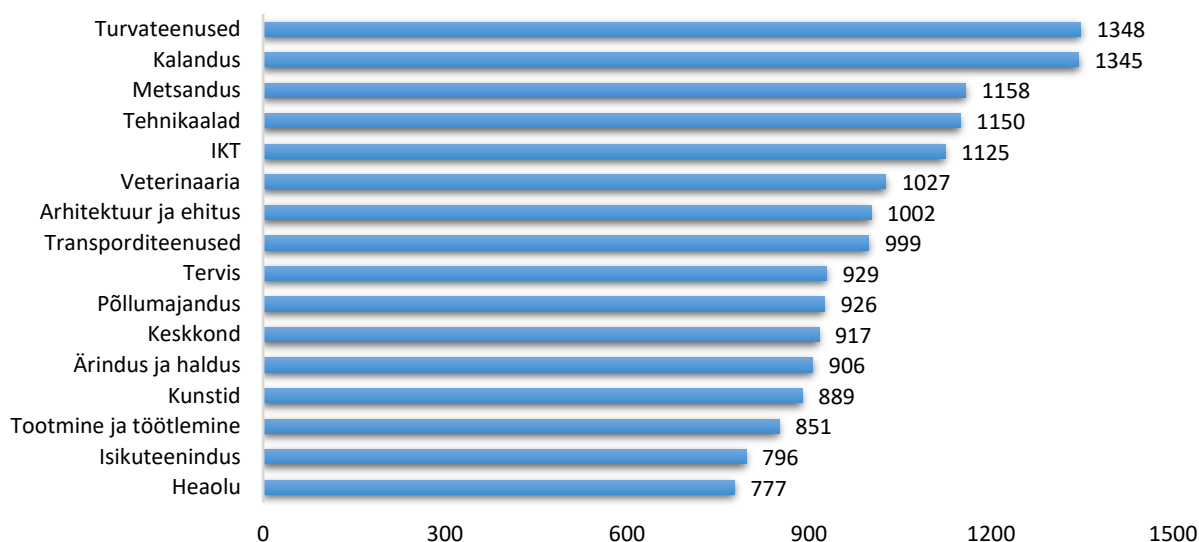
Joonis 10. Palk aasta pärast lõpetamist sissetulekuaastati (2014–2015, 2015–2016, 2016–2017)

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Erinevused sissetulekutes sõltuvalt õppesuunast

Kui jätta haridustase kõrvale, siis 2017. aastal teenisid kõrgeimat töist tulu vahemikus 2005.–2016. a matemaatika ja statistika, IKT ning õiguse õppesuuna lõpetanud. Sissetulekud olid madalamad kunstide, isikuteeninduse, heaolu, põllumajanduse ning tootmise ja töötlemise õppesuuna lõpetanuil. Kahtlemata annavad kutse- ja kõrgharidusõpe oma lõpetanutele ka samal õppesuunal erinevad teadmised ja erineva suunitlusega oskused. Joonistel 11 ja 12 on esitatud perioodil 2005.–2016. a lõpetanute töised sissetulekud sõltuvalt õppesuunast kutse- ja kõrgharidusõppes.

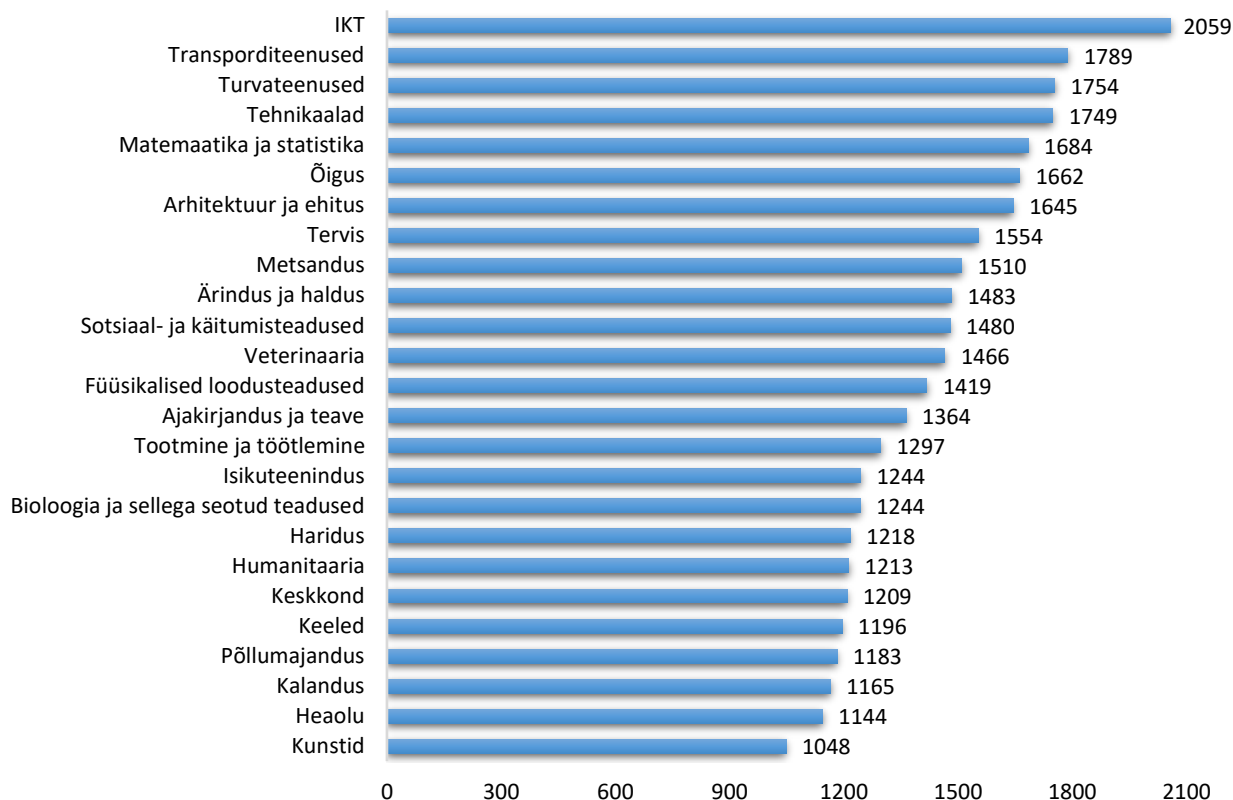
Vahemikus 2005–2016 kutseharidusõppe lõpetanute seas teenivad kõrgemat sissetulekut need, kes on otsustanud tehnilisemate erialade kasuks. Nõ palgaedetabeli tipus on kalanduse, turvateenuste, metsanduse, tehnikaalade ja IKT õppesuund. Väiksemat tulu teenivad tootmise ja töötlemise, isikuteeninduse ja heaolu suuna lõpetajad. Jooniselt 11 võib ka välja lugeda, et vaid kutseharidusõppe turvateenuste ja kalanduse suuna lõpetanud teenivad kõrgemat töist tulu, kui seda on Eesti keskmine brutokuupalk aastal 2017.



Joonis 11. 2005.–2016. a kutseharidusõppe lõpetanute palk õppesuunati 2017. aastal

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Sarnaselt kutseharidusõppe lõpetanutega teenivad ka vahemikus 2005.–2016. a kõrgharidusõppe lõpetanutest kõrgemat töist tulu need, kes on õppinud IKT, transpordi, turvateenuste ja tehnikaalade õppesuunda kuuluvatel erialadel (vt joonis 12). Alla Eesti keskmise brutokuupalga jäävad töised sissetulekud hariduse, humanitaaria, kunstide, aga ka põllumajanduse ja kalanduse suuna lõpetanute palgad. Osati näitab see, millised oskused tööturul rahaliselt paremini ära tasuvad, aga osutab ka sellele, mida tööandjad vajavad. Läbi aastate on IKT ja tehnikaalade lõpetanute töised sissetulekud olnud kõrgemal kui teiste õppesuundade lõpetanute omad ning tehnoloogilise arengu jätkudes jätkub ka palgakasv.



Joonis 12. 2005.–2016. aasta kõrgharidusõppe lõpetanute palk õppesuunati 2017. aastal

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Soolised erinevused hariduse omandanute sissetulekutes

Soolised erinevused töistes sissetulekutes ei ole Eestile ainuomane probleem. Nt 2018. aasta OECD haridusülevaates „Education at a Glance“ on esile toodud, et paljudes riikides on olenemata haridustasemest naiste sissetulekud süstemaatiliselt madalamad kui meestel. Ühelt poolt võib see seotud olla naiste töötamisega madalama palgaga sektorites ja ametikohtadel. Samal ajal aga viitavad sissetulekute erinevused OECD andmeil (OECD 2018b) ka teistele teguritele nagu vajadus teatud oskuste järele, tööjõu ja nende oskuste pakkumine, miinimumpalk ja erinevad töötururegulatsioonid, -struktuurid ja -praktikad (nt ametiühingute tugevus, kollektiivlepingud, töökeskkonna kvaliteet jne). Kõik need faktorid mõjutavad OECD (2018b) hinnangul sissetulekute erinevat jagunemist. Mõnedes riikides varieeruvad sissetulekud vähe, teistes aga on palgavahed märkimisväärsed ja viitavad laialdasele ebavõrdsusele. Euroopa Komisjon (2018) toob välja, et sooline palgalõhe on väiksem Belgias, Itaalias, Luksemburgis, Poolas ja Sloveenias, suurem aga nt Austrias, Tšehhis, Saksamaal, Suurbritannias ja Eestis. Ka viitab komisjon, et palgalõhe on reeglina suurem neis riikides, kus tööturg on sooliselt segregeerunud – see tähendab, et naised on rohkem koondunud piiratud arvu majandussektoritesse ja ametikohtadele (nt Tšehhi, Eesti, Soome) või töötavad rohkem osalise tööajaga (nagu Saksamaal ja Austrias). Eurostati 2017. aasta andmed viitavad, et kui

Euroopa riikides keskmiselt oli sooline palgalõhe 16,0%, siis Eestis oli see 25,6%. Komisjon toob oma faktilhel²² välja, et Eestis on naiste madalamate sissetulekute taga peamiselt madalamad tunnitased, vähem töötunde ja madalam tööhõive määr (nt katkestused karjääris laste kasvatamise või lähedaste hooldamise tõttu). Ka toob komisjon välja, et enamasti on juhtivad töökohad meeste päralt, naised on suuresti hõivatud nt mittetasustatud ülesannete täitmisega (lastekasvatamine, hooldamine) ja on enam tööturul eemal. Komisjon osutab ka segregatsioonile haridussüsteemis ja tööturul: on ametikohti ja sektoreid, kus naised on ülesindatud ja vastupidi. Nt mõnedes riikides on madalama palgaga tööd nagu müügitöö ja õpetamine pelgalt naiste pärusmaa. Samal ajal ametikohad, kus domineerivad mehed, on isegi sama hariduse juures kõrgema palgaga. Välistada ei saa ka diskrimineerimist.

Statistikaamet arvutab soolist palgalõhet, lahutades meestöötajate keskmisest brutotunnipalgast naistöötajate keskmise brutotunnipalga, ning jagab selle siis omakorda meestöötajate keskmise brutotunnipalgaga ning tulemuseks on protsent, mis kajastabki palgalõhe suurust. „Edukus tööturul“ analüüsis tehakse sama, ehkki tunnipalga asemel kasutatakse keskmist kuist sissetulekut²³. Palgalõhet vaadeldakse haridustasemete üleselt, aga ka õppesuuna lõikes – kuidas erinevad sama ettevalmistuse saanud ning tööturule siirdunud meeste ja naiste kuised töised sissetulekud. Silmas tuleb pidada, et metoodika ei võta arvesse seda, mis tööd tehakse. See tähendab, et sama õppesuuna lõpetanud võivad olla rakendunud väga erinevates valdkondades ja tegevusaladel ning teenida väga erinevat tulu.

„Edukus tööturul“ andmetel erinevad perioodil 2005.–2016. a kutseharidusõpingud lõpetanud meeste ja naiste sissetulekud 42% võrra, kõrgharidusõppe lõpetanute sooline palgalõhe on 30%. 2005. a lõpetanute puhul on need protsendid vastavalt 50% ja 31% ning värske, 2016. a lõpetanute puhul 29% ja 23%. Need arvud/osakaalud osutavad, et ehkki probleem on olemas juba tööturule siirdudes, süveneb see tööturul oldud ajaga.

Tabelis 4 on esitatud meeste ja naiste palgaerinevused sõltuvalt õppesuunast ja sellest, kas omandati kutse- või kõrgharidus. Haridusest sõltumata joonistub välja, et palgalõhe on suurem tehnilistel erialadel, aga ka tervise õppesuunal. Ühelt poolt võib seda seletada naiste alaesindatusega tehniliste õppesuundade lõpetajate seas, teisalt ka sellega, et tehakse erinevat tööd. Tervise õppesuuna lõpetanud mehi on jällegi proportsionaalselt vähem kui naisi ning need vähesed annavad kõrgema sissetulekuga tooni. Kokkuvõttes tuleb tulemuste tõlgendamisel arvestada, et nii kutse- kui kõrghariduse ääinduse ja halduse, hariduse, aga ka isikuteeninduse ning heaolu õppesuuna lõpetajate seas on naised ülesindatud, tehnikaalade, arhitektuuri ja ehituse, turvateenuste ning IKT õppesuuna lõpetanute seas aga alaesindatud. Siiski osutavad andmed, et sõltumata õpitud erialast on sissetulekute sooliste erinevuste näol tegemist tõise probleemiga.

Kutseharidusõppe lõpetanute puhul on palgavahed suuremad IKT, tehnikaalade, tootmise ja töötlemise, arhitektuuri ja ehituse õppesuuna lõpetanud meeste ja naiste vahel ning väiksemad ääinduse ja halduse, keskkonna ning metsanduse ja põllumajanduse suuna lõpetanute seas.

²²https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/aid_development_cooperation_fundamental_rights/equalpayday_factsheets_2018_country_files_estonia_en.pdf

²³ Vt ka statistikablogi <https://blog.stat.ee/tag/palgalohe/>

Kõrgharidusõppe lõpetanute puhul on olukord enam-vähem sama, sissetulekulõhed on suuremad tervise ja veterinaaria lõpetanute hulgas (35% ja 41%), aga ka tehniliste erialade lõpetanute puhul (kuni 30%). Meeste ja naiste sissetulekute erinevused on väiksemad õiguse, keelte, kunstide, bioloogia, humanitaaria ning matemaatika ja statistika õppesuuna lõpetanute puhul.

Tabel 4. Erinevused kutse- ja kõrgharidusõppe 2005.–2016. aastal lõpetanud meeste ja naiste palkades absoluutarvudes²⁴ ja osakaaludes 2017. aastal

Õppesuund	Kutseharidus		Kõrgharidus	
	Palgavahe	%	Palgavahe	%
Haridus			324	27%
Kunstid	267	34%	151	15%
Humanitaaria			200	18%
Keeled			88	7%
Sotsiaal- ja käitumisteadused			277	20%
Ajakirjandus ja teave			289	22%
Ärindus ja haldus	241	27%	301	21%
Õigus			168	10%
Bioloogia ja sellega seotud teadused			196	16%
Keskkond	250	29%	243	21%
Füüsikalised loodusteadused			312	25%
Matemaatika ja statistika			290	18%
IKT	395	47%	383	22%
Tehnikaalad	345	42%	399	28%
Tootmine ja töötlemine	296	40%	339	29%
Arhitektuur ja ehitus	306	42%	384	28%
Põllumajandus	173	20%	194	17%
Metsandus	151	15%	399	34%
Veterinaaria			566	41%
Tervis	411	49%	520	35%
Heaolu	59	8%	222	20%
Isikuteenindus	245	33%	230	20%
Turvateenused	248	22%	339	23%
Transporditeenused	420	54%	400	26%

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Võrreldes 2016. aastaga olulisi muutusi ei olnud. Erinevused erialase hariduse omandanud meeste ja naiste palkades on endiselt märkimisväärsed: 2016. a erinesid meeste ja naiste palgad kutseharidusõppe lõpetanute puhul 41% ning kõrgharidusõppe lõpetanutel 31%. Kõrghariduses on palgalõhe 1% kahanenud, kutsehariduses 1% võrra kasvanud. Mõnevõrra enam on palgalõhe kahanenud kutseharidusõppe tervise suuna lõpetanute (9%) ning kõrghariduse kunstide ja humanitaaria õppesuuna lõpetanute seas (u 3% keskmiselt).

²⁴ Arv on saadud, lahutades meeste sissetulekust naiste oma.

Erialane rakendumine tööturul: esialgsed suundumused

Lõpetanutele tegevusala määramise metoodika

Haridus- ja Teadusministeeriumile on kättesaadavad isikute põhitöökoha ettevõtte peamise tegevusala andmed 2017. aasta kohta. Eesmärk on vaadelda, mis on need majandustegevuse valdkonnad vastavalt Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorile (edaspidi EMTAK), kus koolilõpetajad on rakendunud. **Kokkuleppeliselt nimetame kutse- või kõrgkoolilõpetaja erialaseks rakendumiseks seda, milline on tema põhitöökoha ettevõtte peamise tegevusala deklareeritud majandusvaldkond** (vt ka tabel 5). EMTAKil on kokku viis taset. Meie vaatleme tähekoode A-U (21 tegevusala) ning vajaduse ja võimaluse korral²⁵ EMTAKi viienda taseme viiekohalisi numbrikode (775 alamklassi). Joonistel esitatakse valdkonnad, kus rakendunuid on rohkem kui 5%. Ülejäänud valdkonnad on kokku liidetud.

Tabel 5. EMTAK tähekoovid ja neile vastavad tegevusalad²⁶

Tähekode	Tegevusala
A	Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük
B	Mäetööstus
C	Töötlev tööstus
D	Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine
E	Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus
F	Ehitus
G	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont
H	Veondus ja laondus
I	Majutus ja toitlustus
J	Info ja side
K	Finants- ja kindlustustegevus
L	Kinnisvaraala tegevus
M	Kutse-, teadus- ja tehnikaala tegevus
N	Haldus- ja abitegevused
O	Avalik haldus ja riigikaitse; Kohustuslik sotsiaalkindlustus
P	Haridus
Q	Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne
R	Kunst, meelelahutus ja vaba aeg
S	Muud teenindavad tegevused
T	Kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus; kodumajapidamiste oma tarbeks mõeldud eristamata kaupade tootmine ja teenuste osutamine
U	Eksterritoriaalsete organisatsioonide ja üksuste tegevus

²⁵ Kui konfidentsiaalsusreeglid lubavad

²⁶ Vt detailsemalt siit https://www.rik.ee/sites/www.rik.ee/files/elfinder/article_files/EMTAK%202008_0.pdf

Tegevusala peegeldab isiku põhitöökoha ettevõtte peamist tegevusala. Isiku hõiveseisund on määratud Statistikaameti poolt tulevase rahvaloenduse²⁷ tarbeks, kasutades erinevaid andmekogusid (TÖR, EHIS, STAR, SKAIS, KIRST, KOPIS, MTA andmekogud²⁸). **Igale hõivatule on määratud üks põhitöö, kasutades TÖR andmeid.** Põhitöökoht määratakse suurema tööaja määra alusel, samade väärtuse puhul arvestatakse seejärel suuremat tulu (Muusikus ja Lehto 2018).

„Edukus tööturul“ metoodika erineb rahvaloenduse omast, kuna hõiveseisundi määramisel võetakse arvesse vähem andmekogusid (EHIS, MTA andmed FIE, dividenditulu ja tuludeklaratsiooni palgatulu, võlaõigusliku lepingu alusel teenitud tulu ja juhatuse liikme tasu kohta, kaitseväekohuslaste registri andmed, Sotsiaalkindlustusameti andmed vanemahüvituse ja lapsehooldustasu saajate kohta, rahvastikuregistri andmed).

Käesolevas analüüsis näidatakse tegevusala vaid nende tööga hõivatud koolilõpetajate puhul, kes vastavad ka palgasaajate kriteeriumile. Nende 2017. aasta kogutulu peab olema vähemalt sama suur kui 2017. aasta miinimumpalk 470 eurot. Samuti on välja jäetud madalaimasse ja kõrgeimasse protsentiili²⁹ kuuluvad tulusaajad. Kuna rahvaloenduse ja „Edukus tööturul“ metoodikad ei kattu, ei ole meil ka kõigi lõpetajate tegevusala ning saame järeldusi teha vaid nende kohta, kelle andmed on olemas. „Edukus tööturul“ 2017. aasta andmebaasis on info 185 738 inimese kohta, neist 77% (142 106 inimest) teenisid vaatlusalusel aastal kõrgemat tulu kui 470 eurot aastas (vastava aasta miinimumpalk). Nendest veidi enam kui 142 000 inimesest 91% puhul on olemas info põhitöökoha ettevõtte peamise tegevusala kohta. See tähendab, et koguvalimist saame järeldusi teha 70% lõpetanute erialase rakendumise kohta.

Ülevaade sissetulekutest eri majandustegevuse tegevusaladel

Statistikaameti andmed osutavad, et palgad on viimasel kolmel aastal tõusnud pea kõigil tegevusaladel. Tabelis 6 on esitatud brutokuupalgad eri tegevusaladel aastatel 2016 ja 2017. Keskmise brutokuupalk on 2017. aastal võrreldes 2016. aastaga 7% kõrgem, tõustes 1146 eurolt 1221 euronile kuus. Palgad on kasvanud eeskätt mäetööstuses (11%), info ja side valdkonnas (10%), elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamise tegevusalal (9%), avaliku halduse ja riigikaitse ning kohustusliku sotsiaalkindlustuse tegevusalal (9%). Mõnevõrra väiksem on palgakasv olnud kunsti, meelelahutuse ja vaba aja tegevusalal (3%) ning tervishoiu ja sotsiaalhoolekande tegevusalal (3%). Vahemikus 2016–2017 pole palk praktiliselt muutunud põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi tegevusalal.

²⁷ Rahva ja eluruumide loendus registriandmete põhjal (2021. aastal). Vt rohkem Statistikaameti 1/18 kvartalikirjast.

²⁸ TÖR – töötamise register, EHIS – Eesti hariduse infosüsteem, STAR – sotsiaalteenuste ja -toetuste register, KOPIS – kohustusliku kogumispensioni register, SKAIS – Sotsiaalkindlustusameti infosüsteem, KIRST – kindlustatud isikute register, MTA – Maksu- ja Tolliamet.

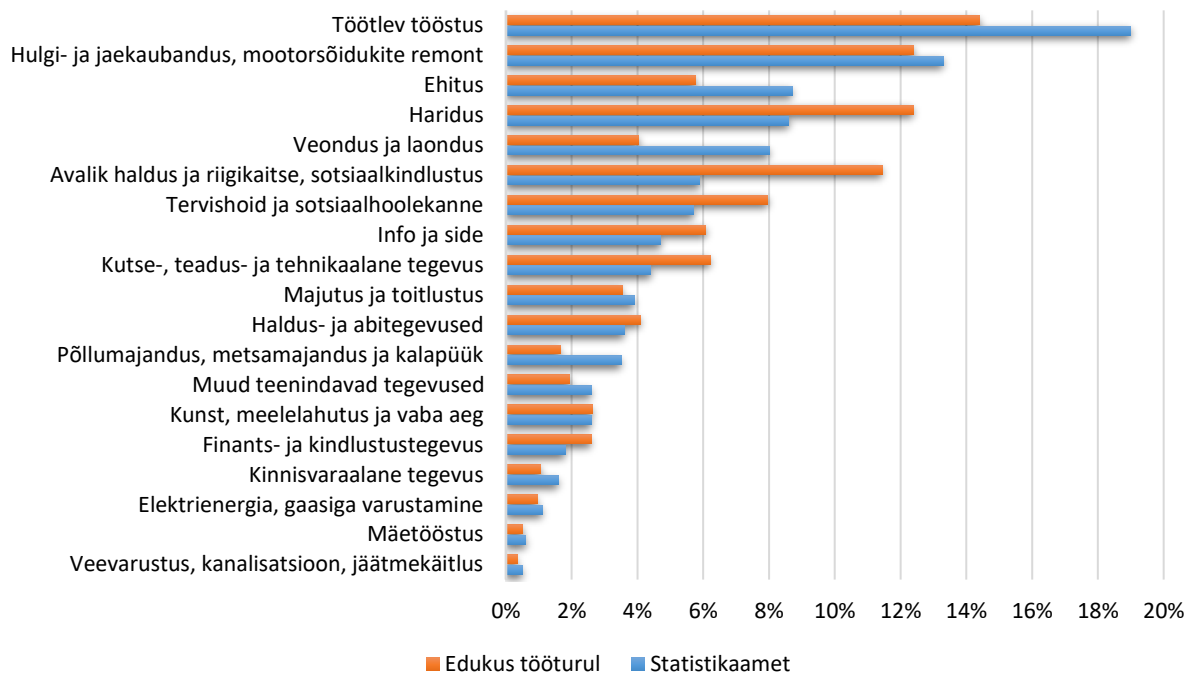
²⁹ St 1% kõige väiksema ja 1% kõige suurema tulu saajaid.

Tabel 6. Keskmise brutokuupalk tegevusalade lõikes, €

	2015	2016	2017	Palgakasv 2016–2017	Palgakasv 2015–2017
Kokku – kõik tegevusalad	1065	1146	1221	7%	15%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	949	1060	1064	0%	12%
Mäetööstus	1352	1361	1512	11%	12%
Töötlev tööstus	1033	1107	1173	6%	14%
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	1530	1597	1742	9%	14%
Veevarustus; kanalisatsioon; jäätme- ja saastekäitlus	1087	1146	1214	6%	12%
Ehitus	1048	1112	1168	5%	11%
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	979	1028	1105	7%	13%
Veondus ja laondus	1061	1129	1199	6%	13%
Majutus ja tootlustus	691	756	812	7%	18%
Info ja side	1724	1900	2094	10%	21%
Finants- ja kindlustustegevus	1778	1856	1996	8%	12%
Kinnisvaraala tegevus	832	951	994	5%	19%
Kutse-, teadus- ja tehnikaala tegevus	1274	1321	1424	8%	12%
Haldus- ja abitegevused	909	1058	1119	6%	23%
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	1291	1364	1485	9%	15%
Haridus	933	1006	1080	7%	16%
Tervishoid ja sotsiaaltoetused	1109	1209	1246	3%	12%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	842	901	931	3%	11%
Muud teenindavad tegevused	581	617	671	9%	15%

Allikas: Statistikaamet

Statistikaameti avalikus andmebaasis on kättesaadavad ka andmed hõivatuse kohta tegevusalade lõikes aastast 2000. Nagu eespool öeldud, erinevad „Edukus tööturul“ ja Statistikaameti meetodikad mõnevõrra. Joonisel 13 on kõrvutatud Statistikaameti andmed 15–74-aastaste (tööealine elanikkond) kohta ning „Edukus tööturul“ fookuses olevate kutse- ja kõrgkoolilõpetajate tegevusala andmed. Ilmneb, et üldjoontes on hõivatute jagunemine sektorite vahel sarnane: enamik on rakendust leidnud töötlevas tööstuses või hulgi- ja jaekaubanduses, vähem nt mäetööstuses. Statistikaameti andmestik on kõikne, st kaasab ka selle osa elanikkonnast, kes on hariduse omandanud enne 2005. aastat, ning ka inimesed, kelle kõrgeimaks omandanud haridustasemeks üldkeskharidus või sellest madalam haridus. Seega osutab järgnev joonis tööturul aset leidvale, aga ka hariduslikule ja vanuselisele jaotusele tegevusalati.



Joonis 13. Hõivatud sektorite lõikes Statistikaameti andmeil ja „Edukus tööturul“ andmed

Koondandmed kõigi perioodil 2005.–2016. a lõpetanute kohta osutavad, et enim on põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala ja lõpetatud õppesuund vastavuses neil, kes on kutsehariduses lõpetanud tervise või heaolu õppesuuna. Vastavalt 54% ja 58% neist on hõivatud tervishoiu ja sotsiaalhoolekande valdkonnas. Turvateenuste õppesuuna lõpetanutest töötas 2017. aastal avaliku halduse ja riigikaitse tegevusvaldkonnas 78%. Detailsemalt on andmed erialase rakendumise kohta õppesuundade lõikes esitatud lisades 1-3. Kõrgharidusõppe hariduse suuna lõpetanutest on 75% hõivatud samal tegevusalal. IKT lõpetanutest 54% töötab info ja side valdkonnas, tervise õppesuuna lõpetanutest 76% tervishoiu valdkonnas ja turvateenuste lõpetanutest 86% avaliku halduse ja riigikaitse vallas. Kutsehariduse IKT lõpetanud on rohkem hajunud, 19% on töötlevas tööstuses ning 16% hulgi- ja jaekaubanduses.

Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi tööjõuvajaduse prognoosid ning samuti erinevad OSKA fookusanalüüsid osutavad muutustele, mis võiksid tööjõuvajaduse pakkumises ja nõudluses aset leida tulevikus. Nt OSKA raportis „Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: majutus, toitlustus ja turism“ on esile toodud, et valdkonna tööandjate jaoks on suurim probleem töötajate leidmine. Ehkki koostöökumise ületab arvuliselt uue tööjõu vajadust, tunnetavad tööandjad sellele vaatamata suurt tööjõupuudust (Lepik ja Uiboupin 2018). Seetõttu on järgnevalt vaadeldud, millistele tegevusaladele kutsehariduse majutamise ja toitlustamise õppekavarühma lõpetanud tööle on siirdunud. Kuna nõ tulevikutöö tarbeks on senisest enam vaja universaalseid, st nt suhtlus- ja analüüsioskusi, vaadatakse, milline on sotsiaal- ja käitumisteaduste ning ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanute erialane rakendumine. Palju on räägitud kõrgharidusega inseneride nappusest ja kasvavast vajadusest IKT spetsialistide järele. Seetõttu on seekordse analüüsi fookuses ka kõrghariduse arhitektuuri ja ehituse ning tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi ja IKT õppesuuna lõpetanute erialasele tööle minek.

Näited erinevatelt erialadelt

Näide 1: Kutseõppe majutamise ja toitlustamise õppekavarühma lõpetanute rakendumine 2017. aastal

Majutamise ja toitlustamise õppekavarühm on koolitusmahu järgi üks suuremaid ning hõlmab erialasid nagu (abi)kelner, (abi)kokk, hotelliteenindaja, köögiabiline, majutusteenindus, majutusteenindus, toitlustuskorraldus, toitlustusteenindus jms, mida saab omandada eri kutseharidustaseme õppekavadel 15 kutseõppeasutuses.

OSKA uuringus „Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: majutus, toitlustus ja turism“ tuuakse välja, et ametikohtade arv majutuse ja toitlustuse valdkonnas kasvab tulevikus veidi: vajatakse rohkem administraatoreid, toateenijaid, kokkasid, aga ka lihttöö tegijaid, nt nõudepesijaid ja abikokkasid. 2018. aastal töötas majutuse, toitlustuse ja turismi valdkonnas OSKA hinnangul u 28 000 inimest, ent kuna töö on sageli hooajaline ja sõltub ka turismi arengust, on töölepingud lühemad ja levinud osakoormusega töötamine. See võiks selgitada ka majutuste ja toitlustuse tegevusala madalamaid sissetulekuid.

Vahemikus 2005–2016 lõpetas kutseharidusõppe majutamise ja toitlustamise õppekavarühma veidi üle 8300 õppuri, kellest ligi 5400 kohta on teada tegevusala, millel nad töötavad. Analüüsis keskendutakse 2016. aasta lõpetajatele, keda oli ligi 780. Nendest 64% (495 inimest) kohta on olemas tegevusala³⁰ andmed ning nad on teeninud vaatlusalusel aastal kõrgemat tulu kui kõnealuse aasta miinimumpalk (2017. aastal 470 eurot). See tähendab, et saame järeldusi teha veidi enam kui 60% 2016. aasta lõpetanute erialase rakendumise kohta.

Tabelis 7 on valdkonnas töötamine esitatud vastavalt lõpetamise aastale. Siin ja edaspidi on oluline silmas pidada, et pelgalt tegevusala teadmine ei võimalda öelda, mis tööd lõpetanu teeb. Ligi kolmandiku perioodil 2005.–2016. a lõpetanute peamine töökoht on majutuse ja toitlustuse tegevusalal. Värsketest 2016. a. lõpetanutest on samas valdkonnas rakendunud proportsionaalselt rohkem, üle 40%. Seejuures 30% 2016. a lõpetanutest on hõivatud restoranides jms toitlustuskohtades ja 10% hotellides.

Ligi kuuendik majutamise ja toitlustuse õppekavarühma lõpetanutest (olenemata lõpetamise aastast) on tööga hõivatud hulgi- ja jaekaubanduse ning mootorsõidukite remondi tegevusalal, täpsemalt jaemüügi valdkonnas spetsialiseerimata kauplustes, kus on ülekaalus toidukaubad, joogid ja tubakatooted – seal on rakendust leidnud nt 10% 2016. a lõpetanutest, ning rõivaste jaemüügiga tegelevatest kauplustes, kuhu on tööle asunud u 2% 2016. a lõpetanutest. Värsketest lõpetanutest 8% on tööle asunud töötlevasse tööstusesse, täpsemalt ehituse valdkonda. Kõikidest perioodil 2005.–2016. a lõpetanutest on töötleva tööstuse valdkonnas rakendunud tervelt 16%. See info osutab, et vahetult pärast kooli lõpetamist tehtud karjäärivalikud erinevad edasistest.

OSKA majutuse, toitlustuse ja turismi uuring (2019) toob esile, et ehkki erialase haridusega lõpetajaid jagub, ei suundu nad valdkonda tööle. Eeskätt tunnevad ettevõtted puudust

³⁰ Kokku oli tegevusala teada 517 2016. aastal lõpetanu kohta, ent arvesse läksid vaid need, kes teenisid vaatlusalusel aastal ka tulu (st vastasid nõ palgasaaja kriteeriumile).

kokkadest, kelneritest ja administraatoritest, aga ka lihttöö tegijatest. Seda kinnitavad osati ka järgnevad tulemused, mis osutavad, et pärast lõpetamist on valdkonda töölesuundujaid rohkem kui neid hiljem sinna tööle jääb.

Vahemikus 2005–2016 majutamise ja toitlustamise õppekavarühma lõpetanu keskmine töine sissetulek on 836 eurot, 2016. a lõpetajatel 688 eurot. Sissetulekud varieeruvad: kõrgemat töist tulu teenivad need, kes on tööle suundunud avalikku sektorisse, halduse ja abitegevuste või veonduse ja laonduse tegevusalale, seda nii 2016. kui 2005.–2016. a lõpetanute puhul. Need, kelle põhitöökoht asub ettevõttes, mille peamine tegevusala on seotud majutuse ja toitlustamisega, teenivad veidi väiksemat palka. Eeskätt kehtib see värsquete, 2016. a lõpetanute puhul.

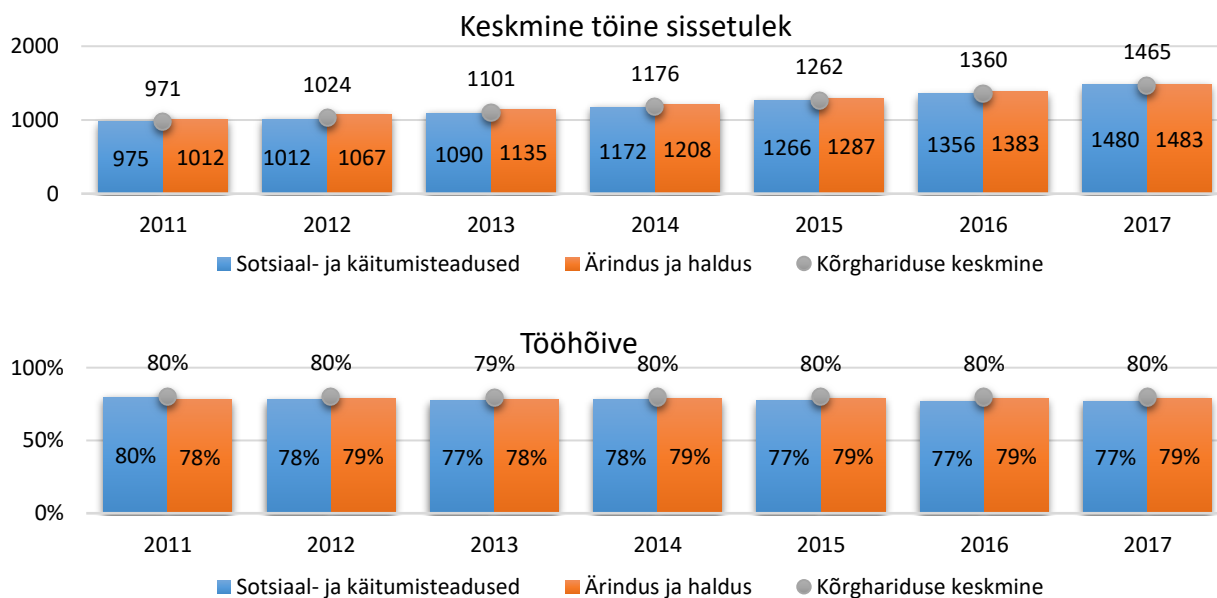
Tabel 7. Kutseharidusõppe majutamise ja toitlustamise õppekavarühma lõpetanute rakendumine tegevusalade lõikes 2017. aastal

Tegevusala	Eesti kokku		2016. aasta lõpetajad		2005.–2016. aasta lõpetajad	
	Hõivatuid tegevusalal %	Palk	Hõivatuid tegevusalal %	Palk	Hõivatuid tegevusalal %	Palk
Elektrienergia, gaasiga varustatus	1%	1742	<1%	-	<1%	1042
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätmekäitlus	1%	1214	<1%	-	<1%	
Põllumajandus, metsandus, kalapüük	4%	1064	<1%	-	1%	863
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	4%	1424	<1%	-	1%	911
Mäetööstus	1%	1512	<1%	-	<1%	1356
Finants- ja kindlustustegevus	2%	1996	<1%	-	1%	1013
Info ja side	5%	2094	1%	527	1%	1106
Kinnisvaraalane tegevus	2%	994	1%	760	1%	744
Avalik haldus, riigikaitse, sotsiaalkindlustus	6%	1485	1%	827	2%	969
Muud teenindavad tegevused	3%	671	1%	438	1%	566
Ehitus	9%	1168	2%	765	4%	905
Veondus ja laondus	8%	1199	2%	843	3%	895
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3%	931	2%	783	2%	780
Haridus	9%	1080	6%	681	6%	705
Haldus ja abitegevused	4%	1119	6%	848	8%	1001
Tervishoid ja sotsiaaltoetused	6%	1246	7%	704	5%	705
Töötlev tööstus	19%	1173	8%	651	16%	864
Hulgi- ja jaekaubandus, mootorsõidukite remont	13%	1105	18%	622	17%	796
Majutus ja toitlustus	4%	812	43%	679	31%	818

Näide 2: Kõrgharidusõppe sotsiaal- ja käitumisteaduste ning ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanute erialane rakendumine

Briti Humanitaar- ja Sotsiaalteaduste Akadeemia³¹ rõhutab sotsiaal- ja humanitaarvaldkonnast saadud oskuste vajalikkust tänapäeva majanduses. Nende valdkondade oskused on üldisemat laadi ja nt tugevad analüütilised oskused võib omandada mistahes eriala õppides. Samas annavad need tööelus tegutsemiseks perspektiivi, mis on tänapäeva maailmas hädavajalik: võimaldavad paremini mõista iseend ja ühiskonda, õppida ajaloost ja analüüsida hetkeolukorda, et ehitada tulevikku. Üldjoontes saab sotsiaal- ja humanitaarteadustest saadavad oskused jagada kolmeks: suhtlus- ja koostööoskused, uurimis- ja analüüsioskused ning iseseisvus, kohanemisvõime ja mittekognitiivsed oskused, lisaks erialaspetsiifilised oskused (British... 2017). Sotsiaalteaduste valdkonna lõpetanud on hõivatud mitmetes majandussektorites ja rollides ning üldoskused aitavad neil liikuda eri elukutsete vahel. Suurbritannias läbi viidud kõrghariduse vilistlasuuringu andmed osutasid, et 2017. aasta lõpetanutest on tööga hõivatud 64,4% sotsiaal- ja humanitaarteaduste bakalaureuseõppe lõpetanutest, mida on vähem kui kõigi lõpetanute puhul (74,3%) (Guy 2018). Ärimise ja halduse valdkonna lõpetanute hõivemäär oli samas 79,1%. Eestis oli 2017. a vahemikus 2005–2016 sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanuist tööga hõivatud 77% ning ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanuist 79%.

Vahemikus 2005.–2016. a kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine töine sissetulek 2017. a oli 1465 eurot. Nii sotsiaal- ja käitumisteaduste kui ka ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanud teenivad sellest veidi enam – nende 2017. aasta keskmine töine tulu ulatus 1480 euronit kuus (vt joonis 14). Hõivemäärad jäävad aga kõrghariduse keskmisele (80%) veidi alla – 77% sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanutel ning 79% ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanuil.



Joonis 14. Sotsiaal- ja käitumisteaduste ning ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanute³² sissetulekud ja hõivemäärad vahemikus 2011–2017

³¹ British Academy for the Humanities and Social Sciences

³² Kõik vastavaks aastaks lõpetanud: nt 2011 puhul on arvesse võetud 2005–2010 lõpetanuid, 2012 puhul 2006–2011 lõpetanuid jne.

Ligi viiendik sotsiaal- ja käitumisteaduse lõpetanutest töötas avalikus sektoris, ärimise ja halduse lõpetanutest aga 12% (vt tabel 8). Sotsiaal- ja käitumisteaduste kõikidest (2005–2016) lõpetanutest 14% oli hõivatud hariduse tegevusalal, enim on sinna valdkonda tööle suundunud värsked lõpetajad (17%). Ärimise ja halduse suuna lõpetajad on aga suuresti rakendunud kaubandusega seotud tegevusaladel, kus on hõivatud 17% kõigist vahemikus 2005.–2016. a lõpetanutest. Nimetatud tegevusalal on rakendunud u 10% sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanutest.

Tabelist 8 torkab ka silma, et ärimise ja halduse valdkonna lõpetanud on mõnevõrra enam hajunud eri tegevusalade vahel. See on igati ootuspärane, kuna nt ärijuhtimise või raamatupidamisega seotud ametikohti on pea kõigis majandussektorites. Oluline on vaadata kõrvale ka sissetulekuid, mida ühel või teisel tegevusalal saadakse.

Vahemikus 2005–2016 sotsiaal- ja käitumisteaduste õpingud lõpetanute tõine tulu aastal 2017. oli 1480 eurot, ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanuil 1483 eurot. Tabelist 8 on näha, et **kõrgemat tõi sissetulekut teenivad need sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanud, kes on hõivatud finants- ja kindlustustegevuse tegevusalal. Nad teenivad veidi enam kui samal tegevusalal hõivatud ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanud.** Kõrgem on sissetulek ka neil, kes on hõivatud elektrienergia ja gaasiga varustamise tegevusalal. Siin tuleb aga silmas pidada, et hõivatuid on selles valdkonnas vähe.

Pigem on sissetulekud kõrgemad avaliku halduse, riigikaitse ja sotsiaalkindlustuse tegevusalal: sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanuil 1772 eurot, ärimise ja halduse lõpetanuil 1718 eurot. **Sotsiaal- ja käitumisteaduste lõpetanud teenivad võrreldes ärimise ja halduse suuna lõpetanutega rohkem kutse-, teadus ja tehnikaalase tegevuse tegevusalal (nt erinevad konsultatsiooniettevõtted).** Ärimise ja halduse suuna lõpetanuil on aga palgaelis info ja side, majutuse ja toitlustuse, tervishoiu ja sotsiaalhoolekande tegevusalal.

Tabel 8. Vahemikus 2005.–2016. a sotsiaal- ja käitumisteaduste ning ärimise ja halduse õppesuuna lõpetanute tööerakendumine tegevusalade lõikes

Tegevusala	Eesti kokku		Sotsiaal- ja käitumisteadused		Ärimise ja haldus	
	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	4%	1064	<1%	1061	1%	1310
Mäetööstus	1%	1512	<1%	1111	<1%	1641
Töötlev tööstus	19%	1173	6%	1549	12%	1525
Elektrienergia, gaasiga varustamine	1%	1742	1%	1960	1%	2004
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätmekäitlus	1%	1214	<1%	1382	<1%	1705
Ehitus	9%	1168	1%	1201	3%	1275
Hulgi- ja jaekaubandus, mootorsõidukite remont	13%	1105	9%	1405	17%	1405
Veondus ja laondus	8%	1199	3%	1396	5%	1468
Majutus ja toitlustus	4%	812	2%	939	3%	1066
Info ja side	5%	2094	9%	1712	6%	1847
Finants- ja kindlustustegevus	2%	1996	8%	1869	8%	1817
Kinnisvaraala tegevus	2%	994	1%	1265	2%	1282
Kutse-, teadus- ja tehnikaala tegevus	4%	1424	9%	1506	11%	1387
Haldus- ja abitegevused	4%	1119	4%	1351	4%	1406
Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaalkindlustus	6%	1485	19%	1772	13%	1718
Haridus	9%	1080	14%	1344	6%	1396
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	6%	1246	7%	1184	2%	1315
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3%	931	3%	1201	2%	1248
Muud teenindavad tegevused	3%	671	3%	1110	2%	1212

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Näide 3: Kõrgharidusõppe inseneriteaduste ja IKT lõpetanute erialane rakendumine

Jaan Raigi sõnutsi (2016) on inseneeria kunst, oskus ja eriala sellest, kuidas teaduslikke, matemaatilisi, majanduslikke, sotsiaalseid ja praktilisi teadmisi saada ning neid kasutada projekteerimiseks ning hoonete, masinate, mehhanismide, süsteemide, materjalide ja protsesside ehitamiseks. Veelgi enam, inseneriteadusteta ei oleks innovaatilisi ettevõtteid, pidurduks ühiskonna moderniseerumine ja kahjustada saaks konkurentsivõime maailmaturul.

Mohammed (2019) toob välja, et inseneriõpe peaks andma tehnilisi oskusi, aga ka mittetehnilisi pädevusi. Inseneriõpe annab tema hinnangul ülevaate teoreetilistest kontseptsioonidest ja põhimõtetest ning õpetab neid rakendama insenertehniliste probleemide lahendamisel. Kriitikana toob Mohammed (2019) välja, et ehkki vajadus oskustega inseneride järgi aina kasvab, ei vasta inseneriõpe praegu piisavalt tänapäeva tööstuse vajadustele. Ka OSKA (2018) raportis on viidatud kasvavale vajadusele inseneride järele.

OSKA uuring „Eesti tööturg täna ja homme“ (2017) toonitab, et tööturul tuntakse puudust praktilise suunitlusega inseneridest. Head kutse- ja IKT oskused lähevad aina enam hinda ning vajadus IKT oskuste järele kasvab kõigis valdkondades ja tegevusaladel. OSKA raportis, kus käsitletakse tulevikuvaadet info- ja kommunikatsioonitehnoloogiale (Mets ja Leoma 2016), rõhutatakse, et Eesti majanduse konkurentsivõime hoidmiseks ja tõstmiseks on lähema 10 aasta vaates vaja vähemalt 1,5 korda praegusest rohkem IKT spetsialiste. Veelgi enam, IKT sektor paistab juba praegu silma kõrge lisandväärtuse loomise ja ekspordivõimekusega, aga ka keskmisest kõrgemate palkadega ning toetab seega Eestile olulisi strateegilisi arengusuundi. Nii praegu kui ka tulevikus toob IKT lahenduste laialdasem kasutuselevõtt kaasa vajaduse IKT pädevuste järele teistes valdkondades ja sektorites. OSKA toob ka esile, et elektroonika ja telekommunikatsiooni alavaldkondadega seotud põhikutsealadel kasvab kõige kiiremini vajadus uusi tooteid ja teenuseid loovate inseneride järele (sealsamas).

Käesolevas analüüsis mõistetakse inseneriteaduste lõpetanute all neid üliõpilasi, kes on lõpetanud kõrgharidusõppe arhitektuuri ja ehituse või tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi. Edaspidi kasutatakse sünonüümidenäi nii mõisteid inseneriteadused kui inseneeria ning nende all mõeldakse eespool mainitud õppekavagruppe. Kokku oli vahemikus 2005.–2016. a arhitektuuri ja ehituse ning tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagruppide lõpetajaid „Edukus tööturul“ andmebaasis 13 860, neist 78% kohta oli olemas tegevusala info. IKT lõpetanutena vaadeldakse informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiate õppesuuna lõpetanuid (andmebaaside ja võrgu disaini ning halduse; arvutikasutuse, informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiate, mujal liigitamata; tarkvara ja rakenduste arenduse ning analüüsi õppekavarühm). Vahemikus 2005.–2016. a oli selle õppesuuna lõpetajaid 5105. Neist tegevusala info on teada 76% kohta.

Tabelis 9 on info selle kohta, millistele tegevusaladele on inseneeria ja IKT kõrgharidusõppe lõpetanud tööle suundunud. Ilmneb, et värsketest (2016. a) inseneriteaduste lõpetajatest neljandik asub pärast lõpetamist tööle töötleva tööstuse tegevusalale, kus nad hajuvad erinevate alamvaldkondade vahel, mistõttu midagi detailsemat on raske välja tuua. Kõigist perioodil 2005–2016 lõpetanutest on töötlevas tööstuses hõivatud ligi 30%. Kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevusega on hõivatud 15% lõpetanutest, täpsemalt ehitusliku insener-tehnilise projekteerimise ja nõustamise tegevusalal (7% 2016.a. lõpetanutest), aga ka arhitektitegevuste tegevusalal (2%). Samas suurusjärgus (15%) lõpetanuid on sõltumata lõpetamise aastast leidnud rakenduse ehituse valdkonnas. 2016. a lõpetanutest on ehituse tegevusalal hõivatud 6% elamute ja mitteeluhoonete tegevusalal ning 3% teede ja kiirteede ehituse tegevusalal. Samal ajal on IKT lõpetanute erialane tööerakendumine mõneti erinev – veidi üle 50% lõpetajatest on hõivatud info ja side tegevusalal, ca 10% on hõivatud avalikus sektoris (avalik haldus, riigikaitse) ning 7% finantsi ja kindlustuse tegevusalal. Kui vaadata detailsemalt 2016. lõpetanute andmeid, siis 37% lõpetanutest on hõivatud programmeerimise alategevusalal, 4% elektroonilise side valdkonnas, 5% krediitdiasutuste (pankade) tegevusega ning 4% ülikoolide tegevusega.

Tabel 9. Kõrgharidusõppe arhitektuuri ja ehituse ning tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi ja IKT õppesuuna vahemikus 2005.–2016. a lõpetanute rakendumine tegevusalade lõikes 2017. a³³.

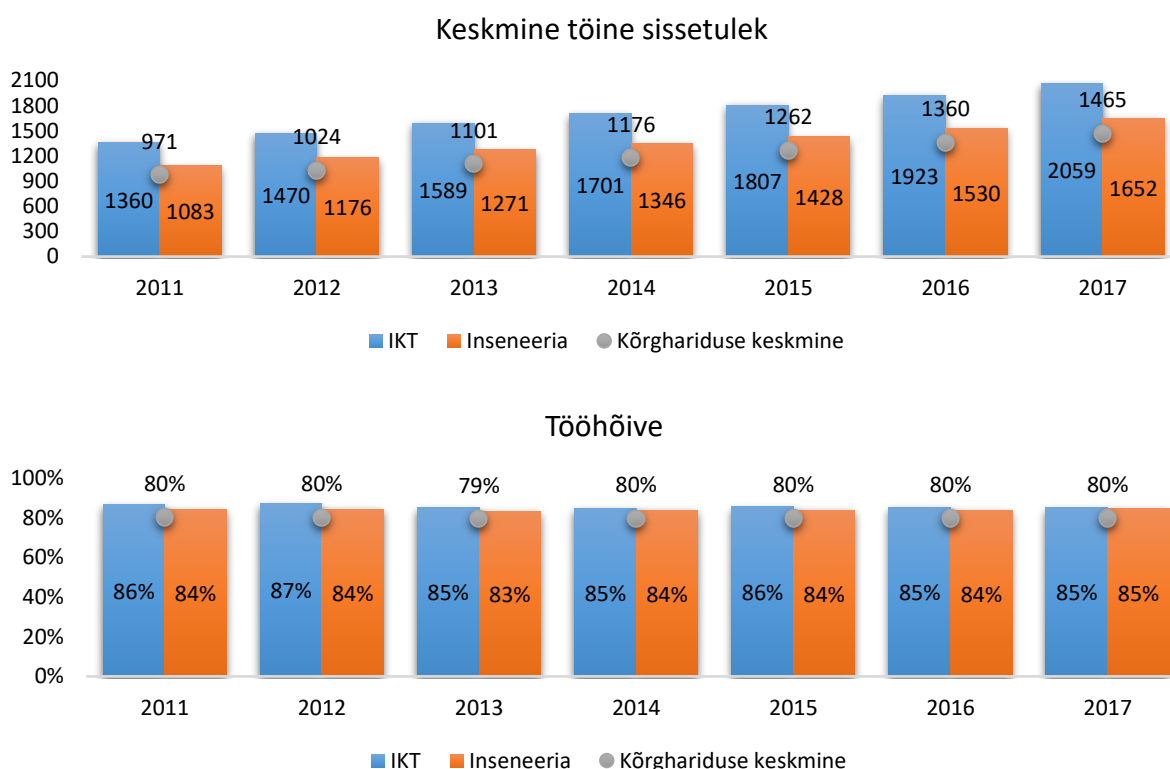
Tegevusala	Eesti kokku		Inseneeria		IKT	
	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €	Hõivatuid tegevusalal %	Palk, €
Mäetööstus	1%	1512	1%	2105		
Muud teenindavad tegevused	3%	671	1%	1239	1%	1136
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätmekäitlus	1%	1214	>1%	1569		
Kinnisvaraala tegevus	2%	994	1%	1631	>1%	1265
Põllumajandus, metsandus, kalapüük	4%	1064	1%	1336	>1%	1497
Tervishoid ja sotsiaaltoetused	6%	1246	1%	1483	1%	1274
Ehitus	9%	1168	14%	1784	1%	1279
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3%	931	1%	1121	1%	1808
Majutus ja toitlustus	4%	812	1%	838	>1%	947
Elektrienergia, gaasiga varustatus	1%	1742	4%	2044	1%	2658
Veondus ja laondus	8%	1199	2%	1494	2%	1812
Haldus ja abitegevused	4%	1119	3%	1698	3%	2068
Hulgi- ja jaekaubandus, mootorsõidukite remont	13%	1105	10%	1579	4%	1428
Töötlev tööstus	19%	1173	26%	1694	5%	1580
Kutse-, teadus- ja tehnikaala tegevus	4%	1424	15%	1467	3%	1938
Haridus	9%	1080	5%	1454	7%	1769
Finants- ja kindlustustegevus	2%	1996	1%	2068	7%	2357
Avalik haldus, riigikaitse, sotsiaalkindlustus	6%	1485	7%	1715	8%	2121
Info ja side	5%	2094	6%	2031	54%	2247

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Finnie jt (2018) uurisid Ottowa ülikooli IKT erialade lõpetanute käekäiku tööturul nende sissetulekute põhjal. Nad võrdlesid IKT erialade lõpetanuid nii inseneriteaduste lõpetanute kui kõigi teistega. Ilmnes, et inseneriteaduste ja IKT lõpetanute sissetulekud olid kõrgemad kui mistahes teiste distsipliinide lõpetajatel. Näib, et tegemist on universaalse tulemusega. Nii EL kui OECD riikides ja ka Eesti teenivad kõrgeimat tulu just need, kes on omandanud IKT alase või insener-tehnilise hariduse. Tehnilist laadi hariduse olulisust rõhutatakse ka tööandjate manifestis (2018): oluline on õppida infotehnoloogiaga seotud erialasid, kuna digioskused on tulevikku silmas pidades elementaarne eeldus paljudel töökohadel.

³³ Kui rakendunute arv on alla viie, siis andmeid ei kuvata.

IT ja inseneriteaduste lõpetanute sissetulekud on kõrgemad kui kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine. Kui kõrgharidusõppe lõpetanute keskmine tõine sissetulek 2017. aastal oli 1465 eurot, siis inseneriteaduste lõpetanuil on see ligi 13% ning IKT lõpetanuil aga 40% kõrgem. Vahemikus 2005.–2016. a IKT õppesuuna lõpetanu tõine tulu oli 2017. aastal 2059 eurot, 2016. a lõpetanul 1780 eurot (vt ka joonis 15). Arhitektuuri ja ehituse ning tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupi lõpetanute sissetulekud on vastavalt 1652 (kõik lõpetajad) ja 1403 (2016. a lõpetajad). Seejuures on IKT lõpetanute palgad kõigil „Edukus tööturul“ andmebaasis olevatel sissetulekuaastatel inseneeria lõpetanute omadest u 25% võrra kõrgemad. Nii inseneeria kui IKT lõpetanute tööhõive määrad ületavad kõrghariduse keskmist ja on läbi aastate olnud stabiilselt üle 80%. Tööturul on nõudlust nii inseneride kui mitmesuguste IT spetsialistide järele.



Joonis 15. IKT ja inseneriteaduste lõpetanute³⁴ sissetulekud ja hõivemäärad vahemikus 2011–2017

Allikas: Edukus tööturul andmestik

³⁴ Kõik vastavaks aastaks lõpetanud: nt 2011 puhul on arvesse võetud 2005–2010 lõpetanuid, 2012 puhul 2006–2011 lõpetanuid jne.

Välisüliõpilaste käekäik

Ülevaade välisüliõpilastest Eestis

Eesti kõrghariduse rahvusvahelise tutvustamise strateegias aastateks 2015–2020 rõhutatakse, et majanduse konkurentsivõime tõstmiseks on oluline läbimõeldud talendipoliitika ehk see, kuidas leida Eestile vajalike teadmiste ja oskustega inimesi ning kuidas neid ühiskonna heaks rakendada. Üks võimalus on teha seda kõrgharidussüsteemi abil ja võimaldades välisüliõpilastel õpingute järel Eestisse tööle jääda. Euroopa kõrgharidusruumis on seatud eesmärgiks, et aastaks 2020 on 20% lõpetajatest mobiilsuskogemusega. Eesti kõrghariduspoliitika eesmärk on suurendada samal ajal oluliselt Eestis õppivate välistudengite osakaalu ja Eesti tudengite lühiajalist mobiilsust.

Haaristo (2014) toob välja, et välistudengite värbamine on olnud osa kõrghariduse rahvusvahelisemaks ja konkurentsivõimelisemaks muutmisest, aga pole samas riiklikul tasandil käsitletud välistudengeid majanduse ja tööturu kontekstis laiemalt. Välisüliõpilased võimaldaksid Eesti tööturul kompenseerida kõrgelt kvalifitseeritud tööjõu puudujääki. Kreegipuu (2017) on analüüsinud Eestis õppivaid välisüliõpilasi ja toob samuti muu hulgas välja, et välisüliõpilased aitavad kompenseerida Eesti üliõpilaste jätkuvat langust. Seda kinnitab ka statistika: ehkki üliõpilaste arv kahaneb, välisüliõpilaste arv suureneb.

Välisüliõpilaste arv on Eestis iga aastaga kasvanud, samamoodi välisüliõpilastest lõpetajate arv. Eesti hariduse infosüsteemis mõistetakse välisüliõpilaste all tudengeid, kelle elukohamaa ei ole Eesti, kel puudub alaline elamisõigus või pikaajalise elaniku elamisluba ning kellel ei ole Eesti kodakondsust. Alates 2014/2015. õppeaastast hakkasid kõrgkoolid ka oma statistikas välisüliõpilasi eristama (tunnus välisüliõpilane jah/ei) ning seetõttu ei ole hilisemad andmed (2014/15 ja hilisemad) varasematega 100% võrreldavad. EHISe andmed osutavad, et kümne aastaga on välisüliõpilaste arv Eestis mitmekordistunud. Kui 2008/2009 õppis Eestis 908 välisüliõpilast, siis 2017/2018. õppeaastaks oli neid juba 4934 ehk enam kui viis korda rohkem. Oma osa on selles kindlasti ingliskeelsete õppekavade lisandumisel. Välistudengitel on Eestis 2018. aasta seisuga võimalik õppida 21 bakalaureuseõppe õppekaval, 63 magistriõppe ning 67 doktoriõppe õppekaval (Archimedes 2019). Välistudengeid on rohkem ärimajanduse, halduse ja õiguse, humanitaaria ja kunstide ning IKT ja LTT³⁵ valdkonna erialadel. Inglise keeles saab õppida kuues avalik-õiguslikus ülikoolis³⁶, lisaks EBSis. Ettevõtluskõrgkoolis Mainor, Eesti Metodisti Kiriku Teoloogilises Seminaris ning kuni 2020. aastani Euroakadeemias. 2015. aasta vilistlasuuringu andmed osutavad, et välisüliõpilaste puhul on erialavaliku kõige olulisemateks teguriteks huvi valdkonna või konkreetse eriala vastu, aga ka kooli asukoht, kõrgkoolis pakutava eriala maine, geograafiline lähedus, soov saada rahvusvahelist töökogemust ja õpingute taskukohasus (EY 2017). Välisüliõpilased tulevad Eestisse peamiselt Soomest, Venemaalt, Nigeeriast, Ukrainast, Türgist, Gruusiast, aga ka Indiast, Lätist, Hiinast ja USAst.

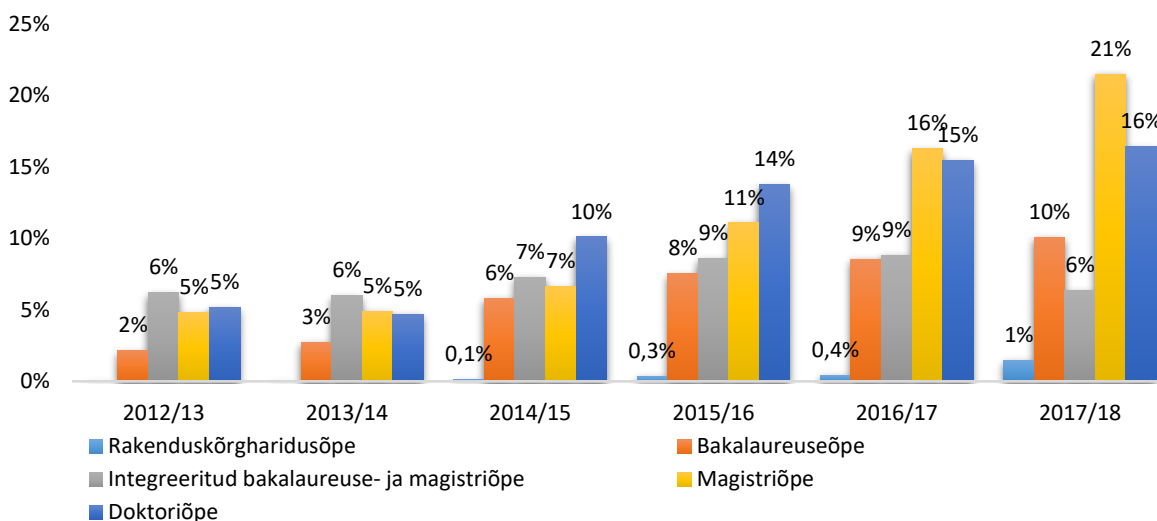
³⁵ IKT – informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiad, LTT – loodus- ja täppisteadused

³⁶ TÜ, TLÜ, TTÜ, EKA, EMTA, EMÜ

Esindatud on rohkem kui 120 riiki ning tullakse ka geograafiliselt kaugemal asuvatest piirkondadest.

Eesti olukord ei erine märkimisväärselt olukorrast teistes OECD riikides. EAG (OECD 2018b) andmed osutavad, et 2016. aastal oli Eesti kõrghariduses välisüliõpilasi 7%, OECD riikides keskmiselt 6%. Enim on neid Luksemburgis (47%), ingliskeelsetes riikides nagu Austraalia, Uus-Meremaa, Suurbritannia, aga ka Šveitsis (18%) ning Austrias (16%), kõige vähem Poolas, Sloveenias ja Hispaanias (3%). Enim on välisõppureid doktorantide seas, OECD keskmine on 26%, Eestis 12% (2016. aastal). Ka EAG andmetel on välisüliõpilaste seas eelistatumad kunstide ja humanitaaria valdkond (14% õppuritest), ärimus, haldus ja õigus (27%) ning inseneriteadused ja tööstus (17%)(sealsamas).

Alloleval joonisel 16 on näha, kuidas kuue aasta vältel on kasvanud välisüliõpilastest lõpetajate osakaal kõikidest lõpetajatest: kui 2012/2013. õppeaastal oli välisüliõpilasi lõpetajate seas keskmiselt 2%, siis 2017/2018. õppeaastal juba 11%. Suurim on välisüliõpilastest lõpetajate osakaal magistriõppes (21%) ja doktoriõppes (16%). Kuna välisüliõpilasi on lõpetanute sekka järjest lisandumas, on oluline seirata, mis neist saab pärast lõpetamist – kui palju neist jääb Eestisse tööle ning milline on nende sissetulek võrreldes kohalike üliõpilastega.



Joonis 16. Välisstudengitest lõpetajate osakaal kõigist lõpetajatest

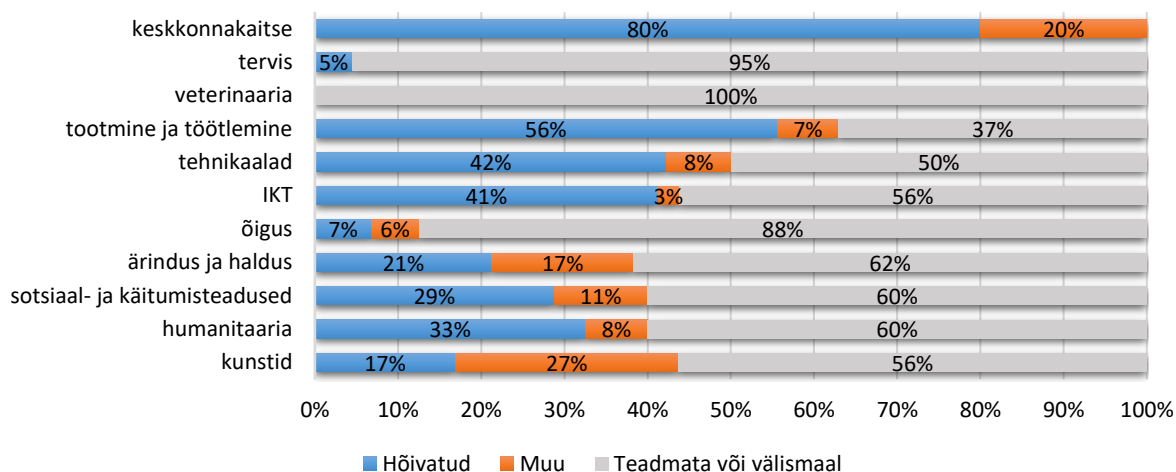
Allikas: EHIS

Välisüliõpilaste seisund Eesti tööturul

Üldkokkuvõttes on vahemikus 2005–2016 lõpetanud välisüliõpilastest Eestisse tööle jäänud 21%: andmed on olemas 2100³⁷ välisüliõpilase kohta, kellest 448 oli 2017. aastal hõives (kas ainult töötas või kombineeris õpinguid ja tööd). 2016. aasta lõpetajatest (696 inimest) on siia tööle jäänud 26% (178 inimest): sh 39% magistriõppe (127 inimest) ja 28% doktoriõppe (9 inimest) lõpetanud välisüliõpilastest.

Õppesuundade lõikes on kõigist perioodil 2005.–2016. a lõpetanud välisüliõpilastest Eesti tööturule jäänute osakaal suurem tehnikaalade (41%), IKT (38%), tootmise ja töötlemise (35%), aga ka sotsiaal- ja käitumisteaduste (24%) suuna puhul. **Need on õppesuunad, kus on ka rohkem välistudengeid: ärimus ja haldus (25%), IKT (15%), tehnikaalad (13%) ning sotsiaal- ja käitumisteadused (13%).** 2016. a. lõpetanutest on enim Eestisse tööle jäänud IKT (41%, st 29 inimest), tehnikaalade (42%, st 27 inimest), tootmise ja töötlemise (56%, st 14 inimest), keskkonnakaitse (80%, ent lõpetajaid oli vähe) ning humanitaaria (33%), vähem aga sotsiaal- ja käitumisteaduste (29%) ning ärimuse ja halduse (21%) 2016. aastal lõpetanud (vt joonis 17). Ehkki 2016. aastal lõpetas veterinaaria õppesuunal 18 välisüliõpilast, on kõik pärast õpingute lõppu siit lahkunud³⁸. Vähe on siia jääjaid ka õiguse ja tervise õppesuuna lõpetanute seas.

Enam jäävad Eestisse magistriõppe lõpetanud välistudengid (327-st 127 aastal 2016) ning ka nende puhul on tööturul hõivatud just tehniliste erialade lõpetajad: hõivatute osakaal on suurem IKT (38% tööhõives, st 27 inimest), tehnikaalade (39%, st 23 inimest) ning tootmise ja töötlemise (36%, st 14 inimest) suuna lõpetanutel, võrdlemisi kõrge ka keelte (39%, ent lõpetajate arvud väikesed) ning ärimuse ja halduse (28%) suuna magistriõppe lõpetanutel.



Joonis 17. 2016. a õpingud lõpetanud välisüliõpilaste seisund Eesti tööturul aastal 2017³⁹.
Allikas: Edukus tööturul andmestik

³⁷ Välisüliõpilasi lõpetas aastatel 2005–2016 rohkem, ent me saame järeldusi teha vaid nende kohta, kel oli isikukood/unikaalne identifikaator ning kelle andmeid sai seega teiste registreeritud andmetega siduda.

³⁸ Nendest üle 90% puhul on tegemist Soome kodanikega.

³⁹ Kategooria „muu“ koosneb seisunditest: õpib, töötu, vanem või ajateenistuses.

Seda, et üliõpilased töötavad õpingute ajal, kinnitavad lisaks registriandmetele ka erinevate uuringute (Eurostudent, kõrghariduse vilistlasuuringud) andmed. 2015. aasta kõrghariduse vilistlasuuringu andmeil töötas õpingute ajal 76% vilistlastest, sh 52% välisüliõpilastest. Vilistlasuuring toob ka välja, et võrreldes kohalike üliõpilastega oli välisüliõpilaste seas oluliselt rohkem neid, kes töötasid küll enne õpinguid, kuid õppima asudes lõpetasid töötamise.

Eespool esitatud andmed viitavad, et nõudlus välisüliõpilaste tehnilist laadi oskuste järele on tööturul olemas, kuna Eestisse jäävad tööle pigem tehniliste erialade lõpetajad. Valdav osa välistudengeid aga lahkub Eestist pärast õpingute lõppu. Selle taga võivad olla erinevad tegurid: puudulik keeleoskus, soov töötada kodumaal, probleemid sobiva töö leidmisel Eestis jne. Suurbritannia ülikoolides 2019. aastal läbiviidud uuringu kohaselt on sinna tööle jäänud välisüliõpilaste peamised töötamise valdkonnad haridus, rahandus, IT, tervis ja sotsiaaltöö ning teadus- ja arendustegevusega seonduv. Valdav enamik rahvusvahelisi õppureid naaseb pärast õpingute lõppu kodumaale. Nendest 21%-st, kes on pärast õpingute lõppu Eestisse tööle jäänud, on ligi viiendik hõivatud hariduse tegevusalal (neist 70% on seotud ülikoolide tegevusega), veel viiendik info ja side tegevusalal (valdavalt, u 60% programmeerimise tegevusalal), ligi 10% töötlevas tööstuses (neist u kolmandik sideseadmete tootmise tegevusalal), 7% kutse-, teadus- ja tehnikaalasel tegevusalal (neist viiendik kirjaliku ja suulise tõlke tegevusalal). 16% tegevusala aastal 2017 on teadmata. Tabelis 10 on esitatud perioodil 2005.–2016. a õpingud lõpetanud kohalike ja välisüliõpilaste rakendumine tegevusalade lõikes. Vaadeldud on nii kõrgharidust kokku kui eraldi magistriõpet. Ilmneb, et suures osas tegevusala valikud kattuvad – nt rohkem kohalikke ja välisüliõpilasi on koondunud hariduse, kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse ning töötleva tööstuse tegevusalale. 8% on neid välisüliõpilasi, kes on hõivatud halduse ja abitegevuste tegevusalal (nt rentimine, reisibüroode tegevused). Magistriõppe lõpetanud välisüliõpilaste valikud on üldjoontes samad.

Tabel 10. Vahemikus 2005.–2016. a lõpetanud kohalike ja välisüliõpilaste tööerakendumine tegevusalade lõikes⁴⁰ 2017. aastal

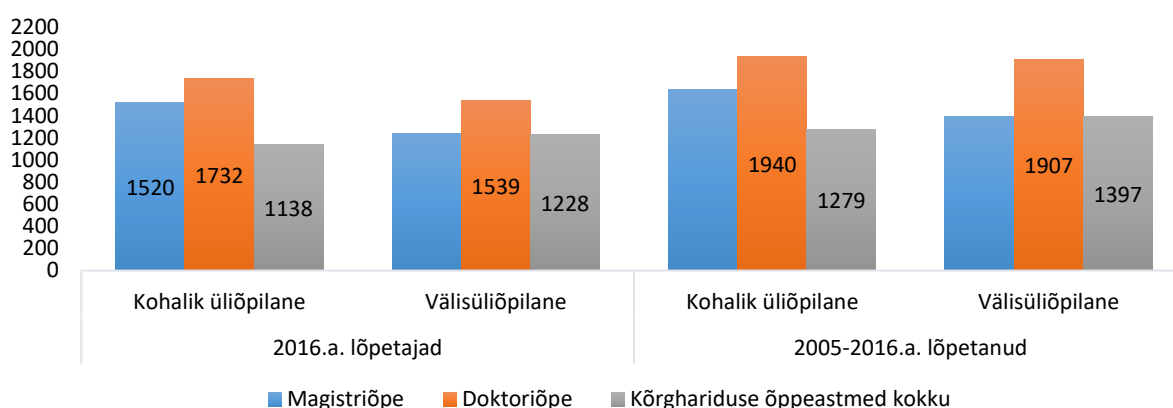
Tegevusala	Kõrgharidus kokku		Magistriõpe	
	Kohalik üliõpilane	Välisüliõpilane	Kohalik üliõpilane	Välisüliõpilane
Töötlev tööstus	9%	11%	7%	13%
Ehitus	3%	1%	2%	
Hulgi- ja jaekaubandus, mootorsõidukite remont	9%	5%	5%	4%
Veondus ja laondus	3%	5%	2%	6%
Majutus ja toitlustus	2%	4%	1%	3%
Info ja side	8%	22%	8%	24%
Finants- ja kindlustustegevus	4%	7%	4%	10%
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	9%	9%	11%	8%
Haldus- ja abitegevused	3%	8%	2%	6%
Haridus	17%	22%	24%	20%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3%	2%	4%	2%
Muud teenindavad tegevused	2%	1%	2%	2%

Allikas: Edukus tööturul andmestik

⁴⁰ Esitatud on vaid tegevusalad, kus oli välisüliõpilastest hõivatuid. Kokku liites ei saa 100%.

Välisüliõpilaste sissetulekud

Üldjoontes teenivad kohalikud lõpetanud võrreldes Eestisse jäänud välisüliõpilastega olenemata õppeastmest enam. Küll aga loeb lõpetamise aasta – näiteks nii 2012. kui ka 2013. a magistriõppe lõpetanud välistudengite ja 2012. aastal doktoriõppe lõpetanud välistudengite sissetulekud ületasid 2017. aastal 2012. ja 2013. a lõpetanud kohalike omasid. Selgitust võib pakkuda asjaoluga, et välisüliõpilastest lõpetanuid, kes on Eestisse jäänud, on väga palju vähem kui kohalikke üliõpilasi⁴¹, keda statistika tegemisel arvesse võetakse. Veelgi vähem on aga neid välisüliõpilasi, magistreid ja doktoreid, kes lõpetasid 2012. või 2013. aastal. Siiski jääb jooniselt 18 silma, et kui aasta pärast lõpetamist on erinevused kohalike ja välisüliõpilastest doktoriõppe lõpetanute puhul märkimisväärsed, siis kõigi vahemikus 2005.–2016. a doktoriõppe lõpetanute puhul selliseid erinevusi enam ei esine ja palgad on pigem võrdsed.



Joonis 18. Aastatel 2005–2016 lõpetanud kohalike ja välisüliõpilaste palkade võrdlus 2017. aastal, €

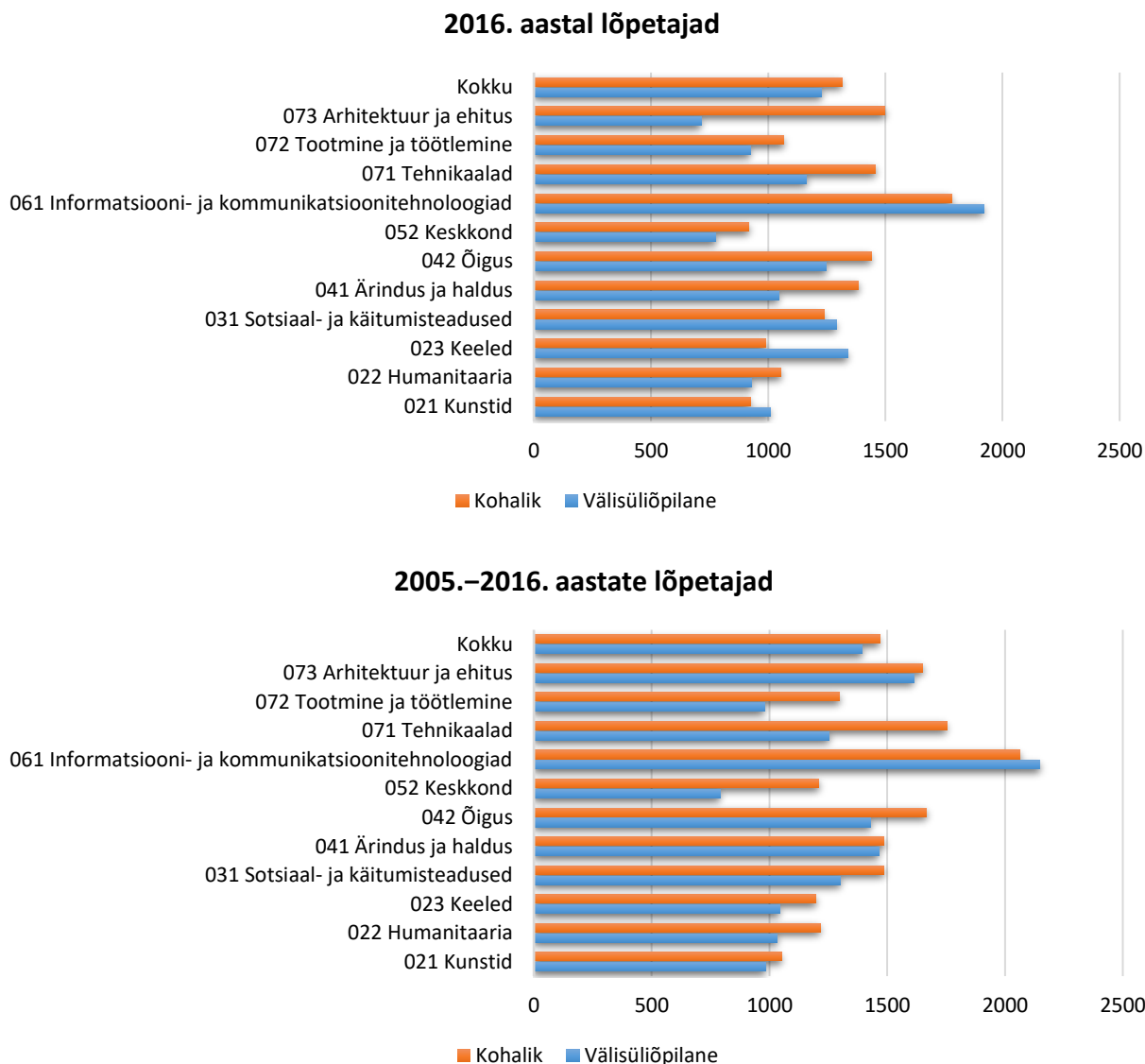
Allikas: Edukuse tööturul andmestik

London Economicsi poolt 2018. aastal läbi viidud uuring, kus vaadeldi kohalike ja välistudengite palgaerinevusi, osutas, et viis aastat pärast lõpetamist on kõrghariduse esimese astme lõpetanud välisüliõpilaste sissetulek 13% kõrgem kui kohalike Suurbritannia tudengite oma pea kõigil erialadel, välja arvatud meditsiin ja arhitektuur (Conlon jt 2019). Eestis teenivad kõrgharidusõppe lõpetanud kohalikud üliõpilased üldkokkuvõttes välistudengitest enam. Kui vaadata kõrgharidust tervikuna, siis 2016. aastal lõpetanud kohaliku üliõpilase keskmine kuine sissetulek on 1314, välispäritolu õppuril aga 1227 eurot (st ca 7% madalam). Vahemikus 2005–2016 lõpetanud välisüliõpilase kuine sissetulek aastal 2017. oli 1393, kohalikul üliõpilasel aga 1468 eurot (ehk u 5% kõrgem). Vahed tekivad, kui vaadelda palgaandmeid õppeastmeti (vt ka joonis 19) – magistriõppe lõpetanute seas on suuremad erinevused.

Vahetult pärast lõpetamist on välisüliõpilastest vilistlaste töine sissetulek võrreldes kohalike üliõpilastega kõrgem kunstide, keelte, sotsiaal- ja käitumisteaduste ning IKT õppesuuna lõpetanuil. Kui aga vaadelda kogu perioodi (2005.–2016. a) lõpetajaid, siis palgavahed kaovad.

⁴¹ Vahemikus 2005–2016 lõpetanutest jäi Eestisse tööle 21% (2017. aasta seisuga). St 2100st 439 vs kohalikust 183 638 üliõpilasest 141 667.

Veidi enam (4%) teenivad IKT õppesuuna lõpetanud välisüliõpilased, teistel õppesuundadel on kohalike üliõpilaste teenitud tulu kõrgem.



Joonis 19. Kohalike ja välisüliõpilastest vilistlaste sissetulekud õppesuundade lõikes 2017. aastal, €

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Lõpetamise järel jäävad õppeastmete võrdluses Eesti tööturule enam magistriõppe välisstudengid. Seetõttu oleks just nende näitel otstarbekas vaadata, millistes valdkondades nad on rakendust leidnud ja millist tulu teenivad. Tabelis 11 on esitatud vahemikus 2005.–2016. a magistrantuuri lõpetanud kohalike ja välisüliõpilaste keskmised teised sissetulekud tegevusalade lõikes. Tulemuste tõlgendamisel tuleb kindlasti arvestada, et kuna välismagistreid on tunduvalt vähem, mõjutab iga indiviid grupi keskmist. Vastupidi eespool esitatud Suurbritannia näitele teenivad kohalikud üliõpilased Eestis kõikidel tegevusaladel enam kui välisüliõpilased. Palgavahed on väikseimad kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse ning kunsti ja meelelahutuse tegevusalal, suurimad aga töötleva tööstuse, info ja side ning finants- ja kindlustustegevuse tegevusalal. Vahemikus 2005.–2016. a doktoriõppe lõpetanud

välisüliõpilastest on Eestis hõivatud 28% ning nendest suurem osa omakorda hariduse tegevusalal. Ehkki neid on võrdlemisi vähe (18), ületab nende keskmine töine sissetulek kohalike hariduse valdkonnas rakendunud doktoriõppe lõpetanute oma 8% võrra (2045 vs 1897 eurot). Üldkokkuvõttes teenivad kohalikud doktoriõppe lõpetanud 5% enam kui nende välismaalastest õpingukaaslased.

Tabel 11. Aastatel 2005–2016 magistriõppe lõpetanud kohalike ja välistudengite keskmised töised sissetulekud tegevusalade lõikes 2017. aastal

Tegevusala	Kohalik üliõpilane		Välisüliõpilane	
	Keskmine palk, €	Palgasaajate arv	Keskmine palk, €	Palgasaajate arv
Töötlev tööstus	1821	1474	1478	32
Hulgi- ja jaekaubandus, mootorsõidukite remont	1665	1067	1003	11
Veondus ja laondus	1863	339	1356	14
Majutus ja toitlustus	1072	137	464	7
Info ja side	2045	1617	1764	59
Finants- ja kindlustustegevus	2227	812	1964	24
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	1578	2256	1546	20
Haldus- ja abitegevused	1651	410	943	16
Haridus	1353	4765	980	50
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	1241	691	1219	6

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Üld- ja kutsekeskhariduse omandanute käekäik

Ülevaade kirjandusest

Pärast põhikooli tehtud haridusvalik mõjutab kahtlemata edasist haridusteed: kutseõpet on reklaamitud kui võimalust sujuvaks üleminekuks koolist tööturule (Cedefop 2017), samal ajal kui üldkeskharidust (nt gümnaasium) peetakse pigem kõrgharidusõppe ettevalmistuseks. Tegelikult annavad nii kutse- kui üldkeskharidus õiguse jätkata õpinguid kõrgharidusõppes, aga miks mitte ka keskharidusjärgses kutseõppes. EHISe andmeil suundub ligi 97% (2018. a 96,8%) põhikoolilõpetajaid edasi haridust omandama. Keskhariduseni neist kõik aga ei jõua, ehkki aastatel 2010–2018 on keskhariduse omandanute osakaal EHISe andmeil kasvanud, tõustes 76,8%-lt 80,4%-ni.

Euroopa Kutseõppe Arenduskeskus (Cedefop) on 2017. aastal tööjõu-uuringu⁴² andmete põhjal analüüsinud, kuidas erinevad kutse- ja üldkeskharidusõppe lõpetanute tööturuväljavaated. Selgus, et võrreldes põhiharidusega on kutsekeskharidusel selge eelis varases karjäärifaasis, ent see võib olla ka tingitud asjaolust, et mistahes keskharidus on põhiharidusest väärtuslikum. Küll aga leiti raportis⁴³, et kutseharidusel võib olla negatiivne efekt edasisele haridusteele (sealsamas). Kutseharidus ei pruugi olla esimene valik karjäärile orienteeritud noortele (st nendele, kelle eesmärk on tööalaselt edasi jõuda). Küll aga võivad need, kel kehvem sotsiaalne taust ja vähem ressursse, pikendada kutsehariduse abil oma haridusteed. Karjäärile orienteeritud noorele on kutseharidus ja kutsekoolide juures läbiviidav täiendusõpe tihti hoopis teine valik, kui soovitakse lisaks kõrgharidusele omandada praktilisi oskusi.

2018. aastal õppis EHISe andmeil 26,8% õppuritest kutsekesk⁴⁴- ja 73,2% üldkeskharidusõppes. Eesti kuulub seega koos Prantsusmaa, Hispaania, Portugali, Rootsi, Läti, Leedu jt riikidega nende sekka, kus domineerib üldkeskharidus. Cedefopi raportis on leitud, et neis riikides ei ole kutseharidusel tööturuväljavaadetele negatiivset mõju – ehkki kutsehariduse staatus on madalam, pakub ta pikemas perspektiivis kaitset töötuse eest ja võimaldab vältida madalat kvalifikatsiooni nõudvaid töökohti (Cedefop 2017). Raportis tuuakse siiski esile, et kutsehariduse omandanud jätkavad väiksema tõenäosusega haridusteed formaalharidussüsteemis. Pigem täiendatakse end mitteformaalselt, mis viitab omalaadsele kompensatsiooniefektile – täidetakse lüngad, mis jäid formaalhariduses täitmata (sealsamas).

⁴² Eesti tööjõu-uuring on üle Euroopa sama metoodika järgi läbiviidav iga-aastane uuring (*Labour force survey, LFS*).

⁴³ Cedefop Education and labour market outcomes for vocational education and training graduates in different types of VET systems in Europe

⁴⁴ Kutsekeskharidus on neljanda taseme kutseõpe, mille käigus õpilane omandab koos kutse- ja erialase pädevusega ka keskhariduse.

Noorte ettevalmistamine tööturule siirdumiseks on haridussüsteemi vastutusel, kuna just haridus määrab noore edasised väljavaated (Forster ja Bol 2017). Erinevusi kutse- ja üldkeskhariduse omandanute tööturuväljavaadetes on üsna palju uuritud (Hanushek jt 2017, Krueger ja Kumar 2004, Shavit ja Müller 1998, Breen 2005, Forster ja Bol 2017). Hanushek ja kolleegid (2017) on esile toonud, et riigiti tööjõu ettevalmistus erineb: mõned rõhutavad kutsehariduse olulisust, kuna just kutseharidus arendab spetsiifilisi töömaailmaga seotud oskusi ja valmistab õppureid ette tööks kindlatel ametikohtadel. Teistes riikides ja haridussüsteemides on kesksel kohal üldkeskharidus, kuna see annab õppuritele laia teadmistepagasi (sh matemaatika ja suhtluse baasoskused), mis paneb aluse edasisele haridusteele (sealsamas). Kutseharidusõppest saadud oskused on spetsiifilist laadi ning võivad küll hõlbustada siiret tööturule (Shavit ja Müller 1998, Breen 2005), aga võivad ka kiiremini vananeda ja seetõttu kaob kutsehariduse eelis tööturul vanusega (Hanushek jt 2017). Sarnasele tulemusele on jõudnud ka Krueger ja Kumar (2004): hinnates hariduse mõju tööhõivele⁴⁵, jõudsid nad järeldusele, et riikides, kus kutseharidus annab eelise tööturule sisenemisel, kaob see eelis ajas ja vanuse kasvades. Veelgi enam, nende hinnangul omandavad kutseharidusõppe lõpetanud uusi tehnoloogiaid aeglasemalt. Üldkeskharidust on kallim omandada, ent see annab oskused, mis võimaldavad tööjõul uusi tehnoloogiaid kasutusele võtta (sealsamas). Forster ja Bol (2017) toovad negatiivse aspektina välja, et kutsehariduse pakutud esialgne eelis võib ajas muutuda puuduseks ka tööhõives – vanemaealised kutseharidusega töötajad võivad üldkeskharidusega töötajatest suurema tõenäosusega töötuks jääda. Kutseharidusõppest saadud (ametikoha) spetsiifilised oskused on eeliseks tööturule sisenemisel, ent võivad muuta töötaja paindumatuks, kui hilisemas karjääris tekib vajadus liikuda teisele ametikohale (Forster ja Bol 2017). Kutseoskused, mida ei värskendata (nt töökohapõhise õppe kaudu), vananevad kiiremini (Hanushek jt 2017, Forster ja Bol 2017). Hanushek ja kolleegid (2017) arutlevad, et töökohapõhised koolitused on vajalikud, et hoida kutseharidusega töötajate oskusi ajakohasena. Tööandjad on harjunud saama haridussüsteemist juba väljaõppinud töötajaid ega ole tihti valmis investeerima nende edasisse koolitamisse. See on probleem eeskätt just riikides, kus kutseharidus on enam levinud ja ametikohaga rohkem seotud (nt Holland), aga ka mujal (sealsamas).

DiPrete jt (2017) toovad välja, et kutseõpe on olemuselt astmeline: mõned erialad, nt automehaanika annavad väga spetsiifilised oskused, samas kui teised, nt kaubandusega seotud erialad võivad pigem anda üldisemat laadi oskusi. Kui töötaja omandab kitsad oskused nt autoparandamise alal, töötab ta tihti ka ametikohal, kus saab neid oskusi rakendada ning (sealsamas) ning ei ole paindlikult valmis karjääripööret tegema. Erinevalt üldkeskharidusõppe lõpetanutest on kutseharidusõppe lõpetanuil oskused, mis kohe tõstavad nende kui töötajate tootlikkust ja teevad nad tööandjatele atraktiivsemaks. Arum ja Shavit (1995) rõhutavad aga, et hoolimata sellest, et kutseharidusõppe lõpetanud on kohe tootlikud, tasub ametikohaspetsiifilise hariduse olemasolu ära täpselt nii kaua, kui see on tööandjate jaoks oluline. Forsteri ja Boli (2018) mitmemõõtmeline analüüs osutas, et spetsiifilisemate kutseõppekavade lõpetajad on karjääri alguses suurema tõenäosusega hõivatud kui need, kes on läbinud laiema õppekava, ent see eelis kahaneb elu jooksul. See seostub eespool esitatuga – üldkeskharidusõppest saadud

⁴⁵ Kasutati *differences-in-differences* analüüsimeetodit, mille puhul vaatlusandmete põhjal võrreldakse test- ja võrdlusgruppi, keskendudes muutustele ajas.

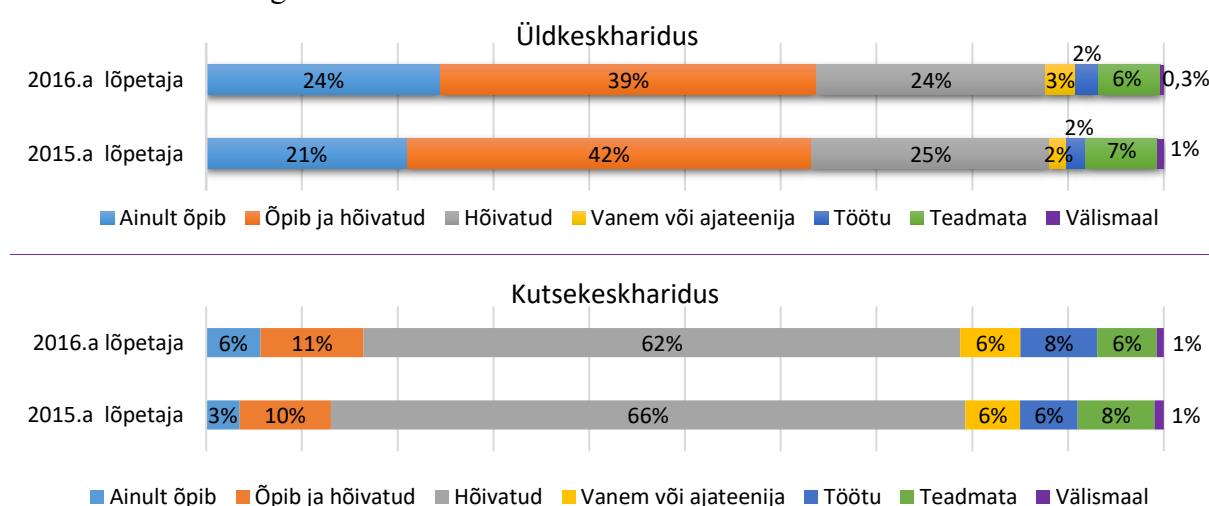
laiemad oskused tulevad hilisemas karjäärifaasis rohkem kasuks kui kitsad kutseoskused, samuti on laiemad oskused paremini ülekantavad (Forster ja Bol 2018, Hanushek jt 2017).

Keskhariduse omandanute edukus tööturul

Värske lõpetajate seisund tööturul

Aasta pärast lõpetamist (st 2016. aasta lõpetajad, u 7500 inimest⁴⁶) on tööhõives 63% üldkeskhariduse omandanuist, sh 39% õpib ja töötab samaaegselt. Kutsekeskhariduse omandanuist (u 2500 inimest) on tööhõives 73% ning neist 11% kombineerib omavahel õpinguid ja töötamist. Joonisel 20 torkab silma, et keskhariduse omandanute edasised valikud on väga erinevad: üldkeskharidusõppe lõpetanud jätkavad haridusteed, kutsekeskhariduse omandanud siirduvad pigem tööturule. See on ka igati loogiline, kuna kutsehariduse eesmärk ongi suunata lõpetajad tööturule ning soov edasi õppida ja arusaamine, millele spetsialiseeruda, võib neil tekkida pärast mõnda aega töötamist.

Kutsekeskhariduse omandanute seas on rohkem ka neid, kes suunduvad välismaale või kelle kohta registrites märke puudub. Üldkeskhariduse omandanute puhul torkab silma, et u 40% lõpetajatest töötab lõpetamisele järgnevatel aastatel ja õpib samal ajal ning seejuures 55% nendest töötab rohkem kui kuus kuud aastas, st pigem mitte hooajaliselt, vaid õpingute kõrvalt. Kuni kolm kuud aastas töötas 27% üldkeskhariduse omandanuist. Sarnane muster iseloomustab edasiõppivaid ja samal ajal töötavaid kutsekeskharidusõppe lõpetanuid: 66% saab töist tulu rohkem kui kuuel kuul aastas. Paraku ei võimalda andmestik vaadelda, kas töötatakse täiskoormusega, ent sissetulekud on väiksemad neil, kes on rohkem kuid aastas hõivatud. See osutab osakoormusega töötamisele.



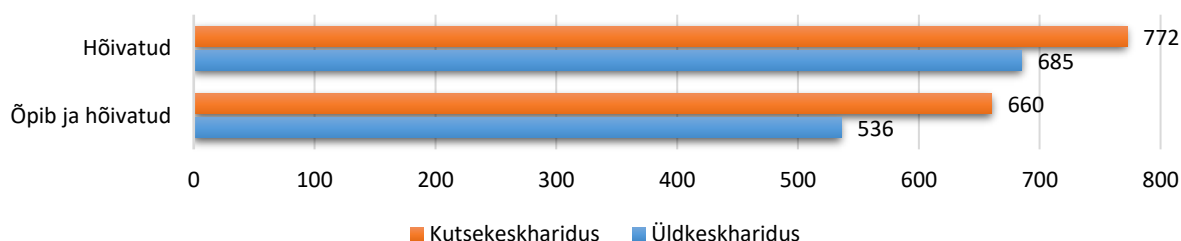
Joonis 20. Üld- ja kutsekeskhariduse omandanute seisund aastal 2017

Allikas: Edukus tööturul andmestik

⁴⁶ Andmed ei lähe kokku HaridusSilmas avaldatavatega. „Edukus tööturul“ andmestikus on isikud ühekordselt ja arvestatud on kalendriaasta lõpetamisi (vahemikus 1.01.–31.12).

Ühelt poolt peegeldavad esitatud andmed erinevaid valikuid, aga teisalt viitavad olulisele probleemile edasise hariduse omandamisel. Nt EHISE statistika osutab, et nt 2011. aastal kutsekeskhariduse omandanuist vaid 15% on 2016. aasta lõpuks omandanud kõrgema hariduse⁴⁷, mis tähendab, et ka nende tööalased väljavaated võivad hiljem olla piiratumad ja sissetulekud madalamad.

Varasemad analüüsid on näidanud, et ajas kutse- ja üldkeskhariduse lõpetanute palgad ühtlustuvad. See tähendab, et eelis, mille kutsekeskharidus annab vahetult pärast tööturule sisenemist, hiljem kaob. 2016. aasta lõpetanute palkade kõrvutamine võimaldab analüüsida, kui võrd hinnas on tööandjate silmis värskete koolilõpetajate oskused (vt joonis 21). Selgub, et kokkuvõttes küündivad erinevused 2016. aastal keskhariduse omandanute palkades aastal 2017 ligi 130 euronit nende seas, kes samal ajal õpivad ja töötavad. Nende keskhariduse omandanute palgad, kes ainult töötavad, erinevad vähem: kutsekeskhariduse omandanute töötasu on u 13% kõrgem kui üldkeskharidusõppe lõpetanutel. See osutab eelisele, mille kutseharidus ja sealt saadud spetsiifilisemat laadi oskused annavad tööturule sisenemisel.



Joonis 21. 2016. aastal üldkesk- ja kutsekeskharidusõppe lõpetanute keskmine töine sissetulek aastal 2017 sõltuvalt seisundist tööturul

Allikas: Edukus tööturul andmestik

Sissetulekud kuus aastat pärast lõpetamist

2011. aastal üldkeskhariduse omandanuist (10 237 inimest) 52% ei olnud 2016. aastaks oma haridustaset tõstnud. 12% oli omandanud kutsehariduse (valdavalt keskhariduse järgne kutseõpe), 32% bakalaureuse- ja 4% magistrikraadi. Kutsekeskharidusõppe lõpetas 2011. aastal kokku 3835 inimest, kellest valdav enamik ehk 85% ei läinud edasi õppima. 2016. aastaks (k.a) oli 10% 2011. aasta lõpetanutest lõpetanud keskhariduse järgse kutseõppe ja 5% esimese astme kõrgharidusõppe.

Allpool vaatleme lähemalt neid 2011. aasta lõpetanuid, kelle kõrgeimaks haridustasemeks oli 2016. aasta lõpu seisuga jäänud keskharidus. Ilmneb, et 2017. aastal oli tööturul hõivatud⁴⁸ 69% üldkeskhariduse omandanutest ja 74% kutsekeskhariduse omandanuist. Rohkem on tööturult eemale jäänud neid, kes on jäänud sama haridusega, st ei ole vahepeal edasi õppima asunud (vt tabel 12). Palga mõttes läheb tööturul paremini neil keskhariduse omandanuil, kes on vahepeal

⁴⁷ S.o kas keskharidusjärgne kutseõpe, rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad.

⁴⁸ Vaadeldi, kas nad on vaatlusalusel aastal tulu teeninud ning kas see tulu ületab vastava aasta miinimumpalga.

formaalhariduses oskusi ja teadmisi juurde saanud. Üldkokkuvõttes on kuus aastat pärast lõpetamist kõrgem nende tulu, kes 2011. aastal omandasid kutsekeskhariduse, ent palgavahe on minimaalne. Nii üld- kui kutsekeskhariduse omandanuil on võimalus jätkata õpinguid kas kutse- või kõrgharidusõppes. Üld- ja kutsekeskhariduse võrdluses võidavad need kutseharitud, kes on vahepeal astunud kõrgharidusõppesse, ent selle mingil põhjusel katki jätnud. Ka mõlema haridustaseme (kutse- ja üldkeskharidus) sisemises võrdluses teenivad enim just need, kes on kõrgharidusõppes oskusi-teadmisi juurde hankinud. Väiksemad on töised sissetulekud neil 2011. aasta lõpetajatel, kes on vahepeal kutseharidusõppesse⁴⁹ asunud, ent selle katkestanud. Silma torkab ka nende kutsekeskhariduse omandanute kõrgem sissetulek, kes õppisid 2017. aastal kõrghariduses. Tõenäoliselt jätkavad nad nt rakenduskõrgharidusõppes (seda teeb 79% neist, kes kõrgharidusõppes edasi õpivad) juba omandatud või sellega seotud erialal, mis võiks anda tööturul teatava eelise. Tabelis 12 on võrdluseks esitatud ka nende 2011. a keskhariduse omandanute andmed, kes on vahepeal oma haridustaset tõstnud. Tulemused osutavad taas, et iga järgnev omandatud haridus tõstab sissetulekut, ent sama võib teha ka nt täiendava kutse omandamine. Seejuures ei eristu kuue aasta jooksul kõrghariduse omandanud 2011. a keskharidusõppe lõpetanute sissetulekud. Küll aga jääb silma, et need keskharidusõppe (nii üld- kui kutsekesk) lõpetanud, kes on täiendavalt läbinud keskharidusjärgse kutseõppe, kaotavad sissetulekutes neile, kes oma haridustaset tõstnud ei ole. Seega osutab allolev tabel, et mida rohkem teadmisi-oskusi, seda kõrgem sissetulek (ja parem positsioon tööturul), aga ka seda, et kutsekeskhariduse omandanute jätkuõpet, eriti just jätkamist kõrgharidusõppes tuleb toetada.

Tabel 12. Üld- ja kutsekeskharidusõppe 2011. aastal lõpetanute keskmine töine sissetulek 2017. aastal vastavalt vahepeal omandatud haridusele

Kas on vahepeal haridust omandanud?	Üldkeskharidus		Kutsekeskharidus	
	Palk, €	Palgasaajate arv	Palk, €	Palgasaajate arv
On jäänud sama haridusega, pole vahepeal õppes olnud	1008	1207	994	1797
Õpib kõrgharidusõppes	947	764	1197	79
Õpib kutseharidusõppes ⁵⁰	839	172	860	78
Õppis kõrgharidusõppes, aga katkestas	1049	1098	1155	167
Õppis kutseharidusõppes, aga katkestas	862	288	888	252
Katkestas mõlemad	975	130	952	24
Kokku 2016. a lõpus keskharidusega jäänud	987	3659	996	2397
Omandanud kutsehariduse	926	967	962	285
Omandanud kõrghariduse	1186	3080	1188	152
...rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad	1170	2712	1174	143
...integreeritud õpe või magistrikraad	1300	368	1407	9
Kokku muu hariduse omandanud	1059	4047	1036	437

Allikas: Edukus tööturul andmestik

⁴⁹ Siin ja edaspidi: teise, kolmanda, neljanda või viienda taseme kutseõpe (v.a. kutsekeskharidusõpe)

⁵⁰ Ca 90% juhtudest keskhariduse järgne kutseõpe

Võrreldes värske lõpetajatega keskhariduse omandanute sissetulekud ajaga suurenevad. Kutsekeskhariduse omandanud teenivad kõrgemat tulu vahetult pärast lõpetamist. Kui lõpetamisest on möödas juba rohkem aega, ei ole sissetulekuvahed üldkeskhariduse omandanutega enam märkimisväärsed. See tulemus on kooskõlas teoorias väljatooduga. Ehkki kuus aastat ei ole karjääri mõttes pikk aeg, piisab sellest, et tasandada kutseoskuste omamisega kaasnenud sissetulekueelis tööturul. Tasub mõelda, kas tuleks investeerida rohkem töökohapõhisesse õppesse (mille suurema rakendamise vajadust rõhutab mh ka Tööandjate 2018.a manifest), täiendkoolistusse jms, et hoida töötajate oskusi ajakohasena.

Kasutatud kirjandus

Arum, R., Shavit, Y. (1995). Secondary Vocational Education and the Transition from School to Work. *Sociology of Education*, 68:3, 187-204.

Breen, R. (2005). Explaining cross-national variation in youth unemployment: market and institutional factors. *Eur. Sociol. Rev.* 21:2, 125–134.

British Academy for the Humanities and Social Sciences (2017). *The Right Skills: Celebrating Skills in the Arts, Humanities and Social Sciences*. The British Academy.

Cedefop (2017). *Education and labour market outcomes for vocational education and training graduates in different types of VET systems in Europe*. Cedefop: European Centre for the Development of Vocational Training.

Conlon, G., Halterbeck, M., Hedges, S. (2019). The UK's tax revenues from international students post-graduation. Report for the Higher Education Policy Institute and Kaplan International Pathways.

Desjardins, R., Rubenson, K. (2011). An analysis of skill mismatch using direct measures of skills. OECD Education Working Papers No. 63.

DiPrete, T.A., Bol, T., Ciocca, C., Van de Werfhorst, H. (2017). School-to-Work linkages in the United States, Germany and France. *Am. J. Sociol.* 122:6, 1869–1938.

Eesti ettevõtlike kasvustrateegia 2014-2020.

<https://kasvustrateegia.mkm.ee/>

Eesti Pank (2018). Eesti Panga majandusproгноos aastateks 2018-2021.

<https://www.eestipank.ee/press/proгноos-majanduse-konkurentsivoime-langus-viitab-probleemidele-tulevikus-19122018>

Eurostat andmebaas.

<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Ernst & Young (EY) (2017). Eesti kõrgkoolide 2015. aasta vilistlaste uuring: aruanne. Ernst & Young.

https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/vil2015_aruanne.pdf

Euroopa Komisjon (2018). The gender pay gap in the European Union.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/aid_development_cooperation_fundamental_rights/equalpayda-y-eu-factsheets-2018_en.pdf

Euroopa Komisjon (2019). *Education and Training MONITOR 2018*. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture.

Finnie, R., Pavlic, D., Childs, S. (2018). Earnings of University Bachelor's Degree Graduates in Information and Communication Technology Programs: A Tax Data Analysis. *Canadian Public Policy*, 44:1, 13-29.

Forster, A.G., Bol, T. (2017). Vocational education and employment over the life course using a new measure of occupational specificity. *Social Science Research*, 70, 176–197.

Guy, C. (2018). What do social science graduates do?

<https://luminare.prospects.ac.uk/what-do-social-science-graduates-do>

Haaristo, H-S. (2014). Välisüliõpilased Eestis – kas vajame neid ka tööturul? PRAXIS

Poliitikaanalüüs, 2/2014. Poliitikauuringute Keskuse Praxis.

<http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2015/03/Valisuliopilased-Eestis.pdf>

Haaristo, H.S., Kirss, L., Leppik, C., Mägi, E., Haugas, S. (2017). Eesti üliõpilaste eluolu 2016: rahvusvahelise üliõpilaste uuringu EUROSTUDENT VI Eesti analüüs. Poliitikauuringute Keskus Praxis.

https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/eurostudent_vi_eesti_aruanne_2017.pdf

Hanushek, E.A., Schwerdt, G., Woessmann, L., Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. The Journal of Human Resources 52 (1), 48–87.

Karolin, A. (2019). Üleharitud, aga alarakendatud? Sissevaade Eesti tööjõu hariduspotentsiaali. Sotsiaalministeeriumi ajaveeb.

<https://somblogi.wordpress.com/2019/03/18/uleharitud-aga-alarakendatud-sissevaade-eesti-toojou-hariduspotentsiaali/>

Kreegipuu, T. (2017). Välisüliõpilased Eesti kõrghariduses. HTMi aasta-analüüs 2017. Eesti hariduse viis tugevust. Haridus- ja Teadusministeerium.

<https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/valisuliopilased.pdf>

Krueger, D., Kumar, K.B. (2004). Skill-Specific Rather than General Education: A Reason for US-Europe Growth Differences? Journal of Economic Growth 9:2, 167–207.

Lauren, A. (2017). Annual Policy Report on Migration and Asylum. Estonia 2016. European Migration Network.

Lepik, I., Uiboupin, M. (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: majutus, toitlustus ja turism. SA Kutsekoda.

<https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/12/Majutuse-toitlustuse-turismi-uuring.pdf>

Leppik, M. (2017). Kutse- ja kõrghariduse 2005. – 2014. aastal lõpetanute edukus tööturul aastal 2015. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

https://www.hm.ee/sites/default/files/edukus_tooturul.pdf

Leppik, M. (2018). Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2016. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/edukus_tooturul_marianne_leppik.pdf

Maailma majandusfoorum (2018). The Future of Jobs Report 2018. Centre for the New Economy and Society.

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium (2018). Tööjõuvajaduse ja -pakkumise prognoos aastani 2026.

Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium, Rahandusministeerium (2018). 2017. aasta majandusülevaade.

https://www.mkm.ee/sites/default/files/majandusulevaade_2017.pdf

Mets, U., Leoma, R. (2016). Tulevikuvaade tööjõu ja oskuste vajadusele: info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. SA Kutsekoda.

<https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/06/IKT-UUS-trykki2.pdf>

Mohammed, M.I. (2019). Efficacy of antenna engineering research orientation among graduate students at Mekelle University Ethiopian Institute of Technology. The International Journal of Electrical Engineering & Education, 56:3, 222-237.

Muusikus, M., Lehto, K. (2018). Hõiveseisundi moodustamine. Statistikaameti kvartalikirj 1/2018. Statistikaamet.

Nedelkoska, L., Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018a). Economic Outlook 2018. OECD Publishing, Paris.

<http://www.oecd.org/economy/outlook/economic-outlook-november-2018/>

OECD (2018b). Education at Glance 2018: OECD indicators. OECD Publishing, Paris.

https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en

OSKA (2017). Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA 2017. Eesti tööturg täna ja homme: Ülevaade Eesti tööturu olukorrast, tööjõuvajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest. OSKA uuringuaruanne, Kutsekoda.

<https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/12/Eesti-t%C3%B6%C3%B6turg-t%C3%A4na-ja-homme2017.pdf>

OSKA (2018). Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA 2018. Eesti tööturg täna ja homme: Ülevaade Eesti tööturu olukorrast, tööjõuvajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest. OSKA uuringuaruanne, Kutsekoda.

<https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2018/12/Eesti-t%C3%B6%C3%B6turg-t%C3%A4na-ja-homme-2018.pdf>

Piirits, M. (2018). Eesti tööturg: hetkeolukord ja tulevikuväljavaated. Arenguseire Keskus ja Poliitikauuringute Keskus Praxis.

https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2018/08/ASK_t%C3%B6%C3%B6turu_%C3%BClevaade.pdf

Puur, A., Piirits, M., Sakkeus, L., Klesment, M., Eamets, R. (2018). Hõivatud hõivestsenaariumide ja EIA rahvastikuproгноosi taustal. RITA-ränne projekt 2018.

https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2017/09/ASK_hõive_ja_rahvastik.pdf

Raik, J. (2016). Inseneriteadused Eestis ja maailmas. Ettekanne Eesti Teaduste Akadeemias.

<http://www.akadeemia.ee/repository/file/TEGEVUS/YRITUSED%202016/Raik.pdf>

SA Archimedes veebileht.

<http://archimedes.ee/eestis-oppivate-kraadioppe-valistudengite-arv-uletas-5000-piiri/>

Saarniit, A., Strikholm, B., Ljadov, H., Pert, S., Kimmel, T., Raudsaar, T., Kirpson, G., Saia, H., Viilmann, N., Luikmel, P., Reedik, R. (2019). Rahapoliitika ja Majandus. 1/2019. Eesti Pank.

<https://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahopoliitika-ja-majandus/2019/rahopoliitika-ja-majandus-12019>

Shavit, Y., Müller, W. (1998). From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations. Clarendon Press, Oxford.

Soosaar, O., Urke, K. (2017). Eesti Panga tööturu ülevaade 2017/2. Eesti Pank.
<https://www.eestipank.ee/publikatsioon/tooturu-ulevaade/2017/tooturu-ulevaade-22017>

Statistikaameti andmebaas.
<http://pub.stat.ee/>

Tervise Arengu Instituut (2017). Tervishoiutöötajate palk, märts 2017. Tallinn: Tervise Arengu Instituut.
https://intra.tai.ee/images/prints/documents/150830958386_Tervishoiutootajate_palk_2017.pdf

Tverdostup, M., Masso, J. (2017). Välismaal töötanud noored ja nende edukus tööturul. In: Tammaru, T., Kallas, K. & R.Eamets (toimetajad), Eesti inimarengu aruanne 2016/2017: Põhisõnumid Eesti rändeajastul, Eesti Koostöö Kogu.
https://inimareng.ee/static_assets/pdf/EIA%202016%E2%80%939317%202.4.%20V%C3%A4lismaal%20t%C3%B6%C3%B6tanud%20noored%20ja%20nende%20edukus%20t%C3%B6%C3%B6turul.pdf

Tööandjate manifest (2018). „Ajaga võidu“.
<https://manifest2018.employers.ee/>

Lisad

Lisa 1. Kutse- ja kõrgharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017

	Põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala																		
Õppesuund	Põllumaj., metsmaj. ja kalapüük	Mäe- tööstus	Töötlev tööstus	Elektri- energia, gaasiga varustamine	Vee- varustus, kanali- satsioon, jäätme- käitlus	Ehitus	Hulgi- ja jae- kaubandus, mootor- sõidukite remont	Veondus ja laondus	Majutus ja toitlustus	Info ja side	Finants- ja kindlustus- tegevus	Kinnisvara- alane tegevus	Kutse-, teadus- ja tehnika- alane tegevus	Haldus- ja abi- tegevused	Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaal- kindlustus	Haridus	Tervishoid ja sotsiaal- hoole- kanne	Kunst, meele- lahutus ja vaba aeg	Muud teenindavad tegevused
Haridus	<1%	<1%	1%	<1%	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	1%	<1%	7%	75%	3%	2%	2%
Kunstid	<1%	<1%	11%	<1%	<1%	2%	12%	2%	3%	11%	1%	1%	10%	3%	4%	20%	2%	14%	3%
Humanitaaria	<1%	<1%	3%	<1%	<1%	<1%	6%	2%	2%	11%	2%	<1%	7%	3%	15%	23%	4%	12%	7%
Keeled	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	2%	2%	12%	4%	<1%	14%	6%	9%	27%	2%	4%	3%
Sotsiaal- ja käitumisteadu- sed	<1%	<1%	6%	<1%	<1%	1%	9%	3%	2%	9%	8%	1%	9%	4%	19%	14%	7%	3%	3%
Ajakirjandus ja teave	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	2%	1%	17%	3%	1%	7%	3%	21%	15%	3%	11%	2%
Ärindus ja haldus	1%	<1%	12%	<1%	<1%	3%	20%	5%	3%	6%	7%	2%	9%	5%	12%	6%	3%	2%	2%
Õigus	<1%	<1%	3%	1%	<1%	2%	6%	3%	1%	3%	7%	2%	18%	3%	42%	3%	2%	1%	2%
Bioloogia ja sellega seotud teadused	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	1%	1%	4%	<1%	<1%	16%	3%	9%	34%	14%	2%	1%
Keskkond	3%	<1%	11%	<1%	2%	3%	13%	3%	3%	4%	1%	<1%	7%	4%	23%	13%	4%	3%	2%
Füüsikalised loodus- teadused	<1%	<1%	8%	<1%	<1%	1%	5%	2%	<1%	11%	2%	<1%	17%	3%	12%	29%	3%	2%	1%
Matemaatika ja statistika	<1%	<1%	4%	2%	<1%	<1%	4%	3%	<1%	15%	22%	<1%	13%	<1%	8%	24%	1%	<1%	<1%
IKT	<1%	<1%	10%	<1%	<1%	3%	9%	3%	1%	41%	5%	<1%	3%	4%	7%	7%	2%	1%	<1%
Tehnikaalad	1%	2%	34%	4%	<1%	12%	17%	5%	<1%	5%	<1%	<1%	4%	4%	3%	3%	<1%	<1%	<1%
Tootmine ja töötlemine	1%	1%	37%	<1%	<1%	6%	16%	3%	8%	2%	<1%	1%	3%	4%	3%	5%	3%	2%	2%
Arhitektuur ja ehitus	2%	<1%	22%	<1%	<1%	31%	8%	5%	2%	1%	<1%	2%	12%	4%	6%	2%	<1%	<1%	<1%
Põllumajand.	21%	<1%	15%	<1%	<1%	5%	18%	3%	3%	1%	<1%	2%	4%	5%	7%	8%	3%	3%	2%
Metsandus	28%	<1%	25%	<1%	<1%	7%	8%	4%	<1%	2%	<1%	1%	2%	5%	9%	4%	<1%	1%	1%
Kalandus	4%	<1%	15%	<1%	<1%	10%	17%	11%	2%	<1%	<1%	<1%	3%	14%	12%	4%	1%	1%	<1%
Veterinaaria	14%	<1%	2%	<1%	<1%	<1%	10%	<1%	<1%	<1%	<1%	1%	44%	<1%	6%	20%	<1%	<1%	2%
Tervis	<1%	<1%	1%	<1%	<1%	<1%	9%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	2%	1%	4%	4%	75%	<1%	1%

	Põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala																		
Õppesuund	Põllumaj., metsmaj. ja kalapüük	Mäe- tööstus	Töötlev tööstus	Elektri- energia, gaasiga varusta- mine	Vee- varustus, kanali- satsioon, jäätme- käitlus	Ehitus	Hulgi- ja jae- kaubandus, mootor- sõidukite remont	Veondus ja laondus	Majutus ja toitlustus	Info ja side	Finants- ja kindlustus -tegevus	Kinnisvara -alane tegevus	Kutse-, teadus- ja tehnik- alane tegevus	Haldus- ja abi- tegevused	Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaal- kindlustus	Haridus	Tervishoid ja sotsiaal- hoole- kanne	Kunst, meele- lahutus ja vaba aeg	Muud teenindavad tegevused
Heaolu	<1%	<1%	3%	<1%	<1%	<1%	5%	1%	2%	1%	<1%	<1%	1%	2%	23%	22%	32%	2%	3%
Isikuteenind.	1%	<1%	13%	<1%	<1%	3%	16%	3%	21%	2%	1%	1%	2%	8%	3%	10%	5%	4%	6%
Hügieen ja töötervishoid	<1%	<1%	13%	<1%	<1%	25%	38%	13%	13%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Turva- teenused	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	2%	3%	2%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	2%	81%	1%	2%	<1%	<1%
Transpordi- teenused	2%	<1%	19%	<1%	<1%	5%	19%	22%	3%	3%	<1%	<1%	2%	7%	8%	3%	2%	1%	<1%
Kokku	2%	<1%	14%	<1%	<1%	6%	12%	4%	4%	6%	3%	1%	6%	4%	11%	12%	8%	3%	2%

Lisa 2. Kutseharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017

	Põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala																		
Õppesuund	Põllumaj., metsamaj. ja kalapüük	Mäe- tööstus	Töötlev tööstus	Elektri- energia, gaasiga varusta- mine	Vee- varustus, kanali- satsioon, jäätme- käitlus	Ehitus	Hulgi- ja jae- kaubandus, mootor- sõidukite remont	Veondus ja laondus	Majutus ja toitlus- tus	Info ja side	Finants- ja kindlustus -tegevus	Kinnisvara -alane tegevus	Kutse-, teadus- ja tehnikalane tegevus	Haldus- ja abi- tegevused	Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaal- kindlustus	Haridus	Tervishoid ja sotsiaal- hoole- kanne	Kunst, meele- lahutus ja vaba aeg	Muud teenindavad tegevused
Kunstid	<1%	<1%	20%	<1%	<1%	2%	16%	3%	6%	10%	1%	1%	5%	4%	3%	13%	4%	8%	2%
Humanitaaria	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	100%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Ärindus ja haldus	1%	<1%	16%	<1%	<1%	4%	31%	4%	5%	3%	3%	1%	4%	5%	6%	6%	5%	2%	2%
Keskkond	5%	<1%	17%	<1%	1%	3%	21%	2%	4%	2%	1%	<1%	1%	5%	15%	9%	7%	4%	1%
IKT	<1%	<1%	19%	<1%	<1%	5%	16%	5%	2%	21%	2%	1%	2%	6%	7%	5%	3%	2%	2%
Tehnikaalad	2%	2%	36%	<1%	<1%	15%	19%	7%	1%	2%	<1%	<1%	2%	5%	2%	1%	<1%	<1%	<1%
Tootmine ja töötlemine	1%	2%	36%	<1%	<1%	7%	17%	3%	9%	2%	<1%	1%	1%	5%	2%	5%	3%	2%	2%
Arhitektuur ja ehitus	3%	1%	29%	<1%	<1%	31%	11%	6%	2%	1%	<1%	<1%	2%	5%	3%	1%	<1%	1%	<1%
Põllu- majandus	20%	<1%	15%	<1%	<1%	5%	19%	3%	3%	1%	1%	2%	3%	6%	6%	7%	3%	3%	2%
Metsandus	36%	<1%	18%	<1%	<1%	9%	7%	6%	<1%	<1%	<1%	1%	2%	8%	7%	2%	<1%	2%	<1%
Kalandus	4%	<1%	19%	<1%	<1%	10%	14%	14%	3%	<1%	<1%	<1%	2%	21%	7%	<1%	2%	1%	<1%
Veterinaaria	26%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	15%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	44%	<1%	3%	8%	<1%	<1%	5%
Tervis	<1%	<1%	4%	<1%	<1%	2%	7%	3%	5%	<1%	<1%	<1%	1%	4%	4%	5%	54%	2%	6%
Heaolu	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	6%	<1%	2%	<1%	<1%	<1%	<1%	2%	7%	12%	58%	1%	2%
Isikuteenindus	1%	<1%	14%	<1%	<1%	3%	17%	3%	23%	2%	<1%	1%	1%	8%	2%	6%	5%	3%	7%
Turva- teenused	<1%	<1%	3%	<1%	<1%	2%	4%	3%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	3%	78%	1%	2%	<1%	<1%
Transpordi- teenused	3%	<1%	20%	<1%	<1%	6%	23%	16%	4%	2%	<1%	<1%	2%	7%	6%	3%	2%	1%	1%
Kokku	3%	1%	23%	<1%	<1%	10%	17%	5%	7%	3%	<1%	<1%	2%	6%	7%	4%	5%	2%	2%

Lisa 3. Kõrgharidusõppe vahemikus 2005-2016 rakendumine tegevusalade lõikes aastal 2017

	Põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala																		
Õppesuund	Põllumaj., metsamaj. ja kalapüük	Mäe- tööstus	Töötlev tööstus	Elektri- energia, gaasiga varusta- mine	Vee- varustus, kanali- satsioon, jäätme- käitlus	Ehitus	Hulgi- ja jae- kaubandus, mootor- sõidukite remont	Veondus ja laondus	Majutus ja toitlustus	Info ja side	Finants- ja kindlustus- tegevus	Kinnisvara- alane tegevus	Kutse-, teadus- ja tehnikala- ne tegevus	Haldus- ja abi- tegevused	Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaal- kindlustus	Haridus	Tervishoid ja sotsiaal- hoole- kanne	Kunst, meele- lahutus ja vaba aeg	Muud teenindavad tegevused
Haridus	<1%	<1%	1%	<1%	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	1%	<1%	7%	75%	3%	2%	2%
Kunstid	<1%	<1%	8%	<1%	<1%	1%	11%	1%	3%	11%	1%	1%	12%	2%	4%	23%	2%	17%	3%
Humanitaaria	<1%	<1%	3%	<1%	<1%	<1%	6%	2%	2%	11%	2%	<1%	7%	3%	15%	23%	4%	12%	7%
Keeled	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	2%	2%	12%	4%	<1%	14%	6%	9%	27%	2%	4%	3%
Sotsiaal- ja käitumis- teadused	<1%	<1%	6%	<1%	<1%	1%	9%	3%	2%	9%	8%	1%	9%	4%	19%	14%	7%	3%	3%
Ajakirjandus ja teave	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	2%	1%	17%	3%	1%	7%	3%	21%	15%	3%	11%	2%
Ärindus ja haldus	1%	<1%	12%	1%	<1%	3%	17%	5%	3%	6%	8%	2%	11%	4%	13%	6%	2%	2%	2%
Õigus	<1%	<1%	3%	1%	<1%	2%	6%	3%	1%	3%	7%	2%	18%	3%	42%	3%	2%	1%	2%
Bioloogia ja sellega seotud teadused	<1%	<1%	5%	<1%	<1%	<1%	7%	1%	1%	4%	<1%	<1%	16%	3%	9%	34%	14%	2%	1%
Keskkond	3%	<1%	10%	<1%	2%	3%	12%	3%	2%	4%	1%	1%	8%	4%	25%	13%	3%	3%	2%
Füüsikalised loodusteadused	<1%	<1%	8%	<1%	<1%	1%	5%	2%	<1%	11%	2%	<1%	17%	3%	12%	29%	3%	2%	1%
Matemaatika ja statistika	<1%	<1%	4%	2%	<1%	<1%	4%	3%	<1%	15%	22%	<1%	13%	<1%	8%	24%	1%	<1%	<1%
IKT	<1%	<1%	5%	1%	<1%	1%	4%	2%	<1%	54%	7%	<1%	3%	3%	8%	7%	1%	1%	<1%
Tehnikaalad	<1%	<1%	31%	6%	<1%	8%	12%	3%	<1%	10%	2%	<1%	9%	3%	6%	6%	1%	<1%	<1%
Tootmine ja töötlemine	<1%	<1%	41%	2%	<1%	4%	14%	3%	2%	3%	1%	<1%	8%	2%	6%	6%	2%	2%	1%
Arhitektuur ja ehitus	<1%	<1%	10%	<1%	<1%	31%	3%	1%	<1%	2%	<1%	3%	31%	2%	10%	3%	<1%	<1%	<1%
Põllumajandus	24%	<1%	14%	<1%	<1%	3%	17%	2%	2%	1%	<1%	1%	6%	3%	9%	13%	2%	1%	1%
Metsandus	21%	<1%	32%	<1%	<1%	5%	8%	1%	<1%	3%	<1%	1%	3%	2%	11%	6%	1%	<1%	2%
Kalandus	5%	<1%	8%	<1%	2%	11%	25%	5%	2%	<1%	2%	<1%	6%	<1%	23%	12%	<1%	2%	<1%
Veterinaaria	11%	<1%	3%	<1%	<1%	<1%	8%	<1%	<1%	<1%	<1%	2%	44%	<1%	7%	23%	1%	<1%	1%
Tervis	<1%	<1%	1%	<1%	<1%	<1%	9%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	2%	1%	4%	4%	76%	<1%	<1%
Heaolu	<1%	<1%	2%	<1%	<1%	<1%	5%	1%	1%	1%	<1%	<1%	2%	2%	30%	26%	20%	3%	3%

	Põhitöökoha ettevõtte peamine tegevusala																		
Õppesuund	Põllumaj., metsamaj. ja kalapüük	Mäe- tööstus	Töötlev tööstus	Elektri- energia, gaasiga varusta- mine	Vee- varustus, kanali- satsioon, jäätme- käitlus	Ehitus	Hulgi- ja jae- kaubandus, mootor- sõidukite remont	Veondus ja laondus	Majutus ja toitlustus	Info ja side	Finants- ja kindlustus- tegevus	Kinnisvara -alane tegevus	Kutse-, teadus- ja tehnikalane tegevus	Haldus- ja abi- tegevused	Avalik haldus ja riigikaitse, sotsiaal- kindlustus	Haridus	Tervishoid ja sotsiaal- hoole- kanne	Kunst, meele- lahutus ja vaba aeg	Muud teenindavad tegevused
Isikuteenindus	<1%	<1%	6%	<1%	<1%	2%	11%	3%	10%	5%	2%	1%	5%	8%	7%	22%	4%	12%	2%
Hügieen ja töötervishoid	<1%	<1%	13%	<1%	<1%	25%	38%	13%	13%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
Turvateenused	<1%	<1%	1%	<1%	<1%	1%	1%	1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	1%	86%	2%	2%	<1%	<1%
Transpordi- teenused	<1%	<1%	18%	<1%	<1%	2%	9%	34%	1%	6%	2%	<1%	4%	6%	11%	3%	<1%	1%	<1%
Kokku	<1%	<1%	9%	1%	<1%	3%	9%	3%	2%	8%	4%	1%	9%	3%	14%	17%	10%	3%	2%