

Kõrghariduse roll, kvaliteet ja rahastamise alused¹



MARGIT SUTROP
Riigikogu kõrghariduse
toetusrühma esimees,
Tartu Ülikooli professor



ALLAN AKSIIM
Eesti Üliõpilaskondade Liidu
avaliku poliitika nõunik
2018–2020



HANNA KANEP
Rektorite Nõukogu
tegevsekretär



TIIA RANDMA
SA Kutsekoda juhatuse liige



YNGVE ROSENBLAD
SA Kutsekoda
peaanalüütik-arendusjuht



AUNE VALK
Tartu Ülikooli õppeprorektor

Kõrghariduse väärtus nii inimesele, kultuurile kui ka ühiskonnale väljendub kodaniku õnnelikus elus, kultuuri kestlikkuses ja riigi konkurentsivõimes. Kõrgharidusega spetsialistide puudus elutähtsates ametites võib halvata Eesti riigi toimumisvõime.

¹ Riigikogu kõrghariduse toetusrühma raporti „Kõrghariduse roll, kvaliteet ja rahastamise alused“ koostas Margit Sutrop (Sutrop 2021). Ajakirja käesolevas numbris taasavaldatakse väike valik raporti artikleid.

Kõrghariduse väärtus

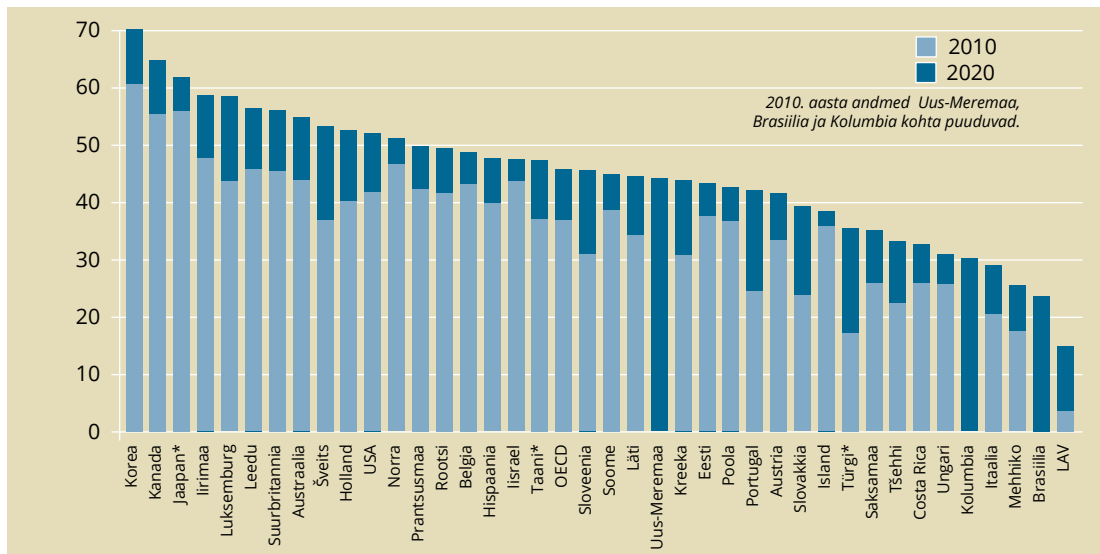
Margit Sutrop

Eesti riiki ei oleks, kui meie esivanematel poleks olnud tarkust ja julgust panna alus eestikeelsele kõrgharidusele. Kui Tartu Ülikool alustas 1919. aastal tööd eestikeelse ülikoolina, oli Eestis vaid 800 kõrgharitud eestlast. Rahvusülikooli loomine kindlustas mitte ainult eesti keele, vaid ka meie väikerahva püsimise – kasvas rahvuslikku haritlaskonda, tagas emakeelse kõrghariduse, teaduse ja kultuuri arengu ning rajas tugeva aluse iseseisvale rahvusriigile. Meil on põhjust tunda selle üle uhkust, sest maailmas on vaid 50 keelt, milles kõrgharidust antakse.

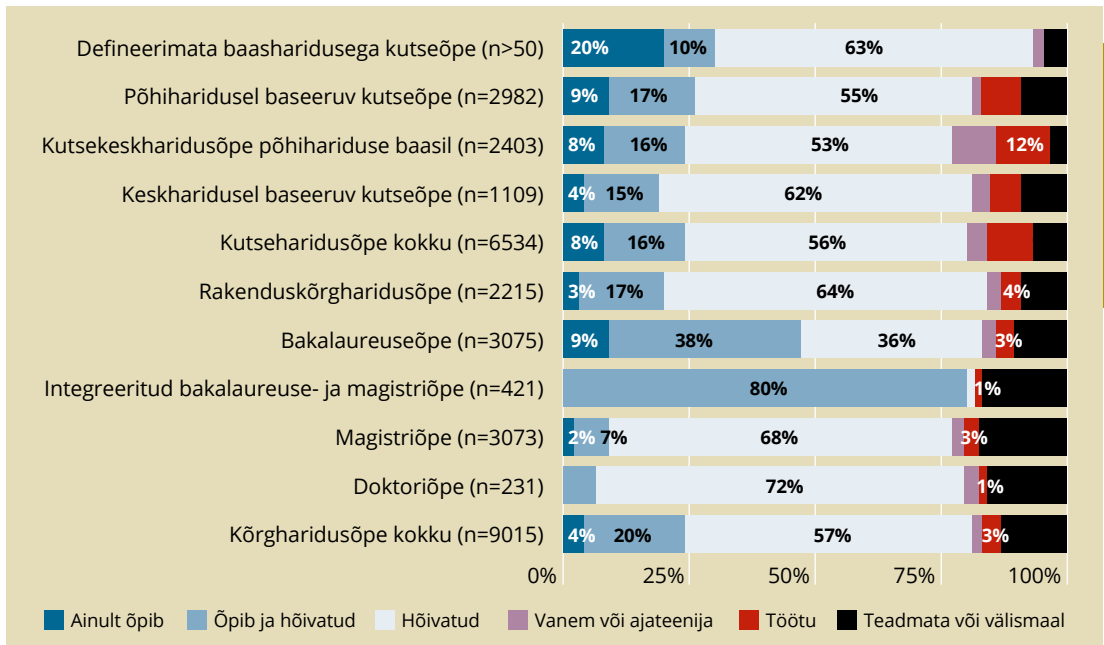
Eestis on 18 kõrgkooli, mille ülesandeks on pakkuda uusimale teaduslikul teadmisel põhinevat kõrgharidust, koolitada riigile ja ühiskonnale vajalikel erialadel kõrgharitud spetsialiste ja juhte, olla innovatsiooni mootoriks, tegelda rahvusteadustega, anda panus maailmateadusse ning teostada

teadmussiire ühiskonda. Eesti konkurentsivõime maailmas, eesti keele ja kultuuri jätkusuutlikkus ning – ilma liialdamata – Eesti riigi tulevik sõltub sellest, kui kvaliteetne on Eesti kõrgharidus.

Eesti haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 seab eesmärgiks kolmanda taseme haridusega inimeste osakaalu tõstmise 25–34aastaste hulgas 45 protsendile. (Rahvusvahelises statistikas kasutatakse mõistet kolmanda taseme haridus. Eesti kontekstis tähendab see viimast 19 aastal kõrghariduse taseme lõpetanud. Varasemalt kuulus sellesse gruppi ka keskeriharidust eeldav keskeri-/tehnikumiharidus, mille viimased lõpetanud olid 2001/2002. õppeaastal.) Eesti algtase oli 2020. aastal 43 protsenti. Suur osa maailma riike on Eestist eespool. Kõige suurem on kolmanda taseme haridusega inimeste osakaal 25–34aastaste hulgas Koreas (70%), Kanadas (64%) ja Jaapanis (62%),



JOONIS 1. Kolmanda taseme haridusega inimeste osakaal 25–34aastaste hulgas, % samas eagrupid, 2006–2019. Allikas: OECD 2021a; OECD 2021b



JOONIS 2. Kutse- ja kõrgharidusõppe 2019. aastal lõpetanute edukus tööturul 2020. aastal.

Allikas: Leppik 2020

Iirimaa ja Luksemburgis (58%). OECD maade keskmine on 46 protsenti.

Miks just kõrgharidus?

Miks peaksime seadma sihiks nii paljudele inimestele kõrghariduse andmise? Põhjus on selles, et kõrgharidusel on väärtus nii inimesele, kultuurile kui ka ühiskonnale. Kõrgharidus on iga kodaniku õnneliku elu, kultuuri kestlikkuse ja riigi konkurentsivõime peamisi tagajaid.

Kõrghariduse mõju

- **inimesele:** autonoomia kasvatamine, valikuvõimaluste avardamine eneseteostuseks, orienteerumine kiiresti muutuv maailmas, parem sotsialiseerumine ühiskonda; suurem materiaalne, sotsiaalne ja vaimne heaolu;
- **kultuurile:** Eesti haritlaskonna kasvatamine, keele- ja kultuuriruumi jätkusuutlikkuse tagamine, identiteedi loomine ja kindlustamine, võimekus suhestuda mineviku, oleviku ja tulevikuga;

- **ühiskonnale:** kõrgharidusega spetsialistide koolitamine riigile olulistes valdkondades, Eesti ühiskonna arengu eestvedamine, omariikluse tagamise võimekus, majanduse arengu mootor, riigi konkurentsivõime kasvataja.

Kõrghariduse väärtus inimesele

Kõrgharidus annab inimesele hädatarvilikud kriitilise mõtlemise ja mõtestatud infotarbimise oskused. Maailma majandusfoorum on pidanud tuleviku töökohtadel kõige olulisemaks komplekssete probleemide lahendamise oskusi. Kõrgharidus suurendab inimese arusaamist iseendast ja ümbritsevast maailmast, kasvatades tema valikuvabadust ning võimaldades tal leida paremaid eneseteostuse võimalusi nii tööalaselt kui ka ühiskondlikus elus osalemisel. Maailm muutub üha kiirenevas tempos ning määramatuse kasvades suurenevad ebakindlus, võõrandumine, pinged ja vaimse tervise häired. Globaalsed protsessid, nagu kliima soojenemine,

looduskeskkonna saastumine, loodusvarade kahanemine, tehnoloogia ja infohulga kiire kasv, geopoliitiliste jõujoonte muutumine ja uued julgeolekuohud, eeldavad inimeste harjumuste ja hoiakute muutust ning võimekust kohaneda pidevalt muutuva elukeskkonnaga. Eneserefleksioonivõime, selge väärtusorientatsioon ja enesejuhtimisoskused aitavad muutustega toime tulla, võtta vastutust oma valikute eest, näha ennast suurema terviku osana ja seda tervikut ka mõjutada. Kõrgem haridus tagab üldjuhul materiaalse ja vaimse heaolu ning pikema eluea. Kõrgharitud inimesed on seega väiksem kulu sotsiaalsüsteemile.

Kõrghariduse kultuuriline väärtus

Emakeelne kõrgharidus loob rahvuslikku haritlaskonda, kujundab ja kindlustab kultuurilist identiteeti, annab tõuke omakeelse (teadus)terminoloogia loomiseks ja keele, milles mõelda ja suhelda.

Kõrgharidus aitab kaasa kultuuri kestmisele ja arengule, sest haritud kodanikud suudavad suhestuda mineviku, oleviku ja tulevikuga ning on omandanud tekstide loomise, lugemise ja tõlgendamise oskuse. Kõrghariduse kaudu omandatakse ka oskused mõista teiste kultuuride tekste ja märke, mis on kultuuridevahelise dialoogi aluseks.

Kõrghariduse väärtus ühiskonnale

Kõrgharidus valmistab ette juhte ja spetsialiste riigile olulistes valdkondades. Kõrgkoolide kaudu toimub teadmussiire ühiskonda. Kõrgharidus on intellektuaalse ja sotsiaalse kapitali allikas. Kõrgkoolid aitavad (taas)luua sidusat, turvalist, rahumeelset, looduskeskkonda hoidvat, ettevõtlikku ja arenevat Eestit, mis hoiab ja edendab esivanemate keele- ja kultuuri-pärandit, kuid vaatab ka julgelt tulevikku. Kõrghariduse kaudu tagatakse riigi konkurentsivõime kasv: võimekus luua ja rakendada uusi tehnoloogilisi võimalusi nii majanduse arenguks kui ka inimeste heaolu suurendamiseks. Kõrghariduse

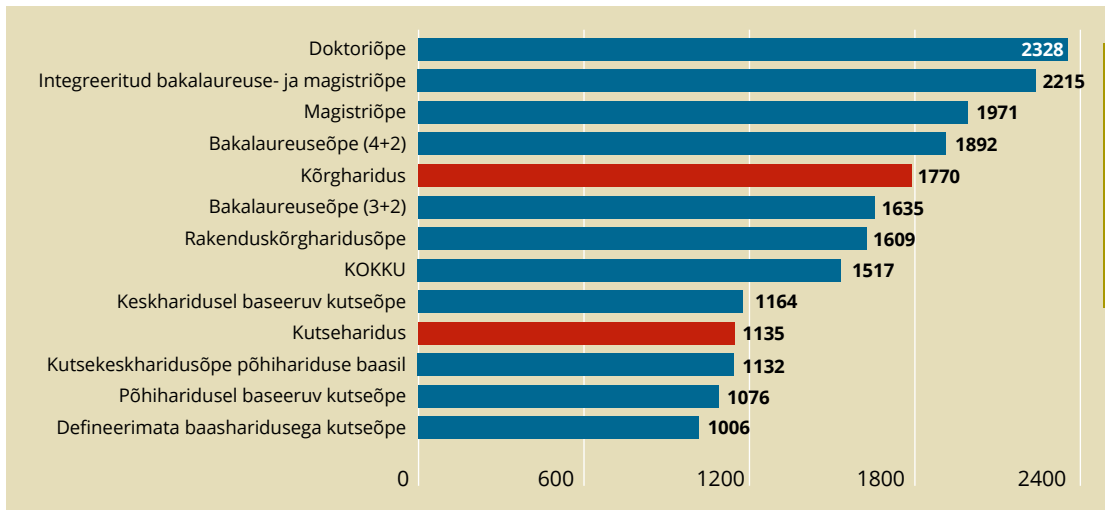
kaudu (taas)luuakse ühist väärtusruumi ja jagatud tähendusi, omandatakse vahendid ühiskonna kriitiliseks analüüsiks, mis omakorda toetab ühiskonna arengut.

Kõrghariduse kriitiline olukord

Paraku ohustab valdkonna aastatepikkune alarahastamine kõrghariduse kvaliteeti ja vähendab üliõpilaste võimalust head haridust saada. 2013/14. õppeaastast jõustunud kõrgharidusreformiga kehtestati üliõpilaste jaoks tasuta kõrgharidusõpe eestikeelsetel õppekavadel täiskoormusega õppides. Keelates ülikoolidel teenida lisaraha tasulisest eestikeelsest õppest, võttis riik endale vastutuse kõrgkoolide ülalpidamise eest. Eesmärk oli ühtlustada kõrgharidusõppe kvaliteeti ja tagada kõigile motiveeritud üliõpilastele võimalus omandada kõrgharidust võrdsetel alustel. Ligipääs kõrgharidusele ongi paranenud, sest vaatamata sellele, et üliõpilaste koguarv on võrreldes 2013. aastaga vähenenud veerandi võrra, on tasuta õppekohad tagatud rohkemale arvule tudengitele kui enne reformi.

Vaatamata sellele, et kõrghariduskulud on võrreldes 2012. aastaga kasvanud 22,4 protsenti, on kõrghariduse tegevustoetus suhtena SKPsse vähenenud, olles praegu madalam kui 2009. aastal. 2012. aastaga võrreldes on valitsussektori kõrghariduskuludest personalikulud kasvanud 28 protsenti. Samal ajal on keskmine Eesti brutotootasu kasvanud 58 protsenti. Kohati jäävad kõrgkoolide õppejõudude (see tähendab, meie õpetajate õpetajate) palgad alla isegi üldhariduskoolide õpetajate palkadele.

Kuni aastani 2016 kompenseeris riik kõrgkoolidele tasulise õppe keelamisest tuleneva rahalise kao, seejärel tuli ülikoolidel loota vaid riigi eraldatavale tegevustoetusele või avada ingliskeelseid õppekavu, kus õppeteenustasu küsimine on lubatud. Praegune rahastamismudel sunnib ülikoole üle minema ingliskeelsele õppele, seades ohtu eesti keele ja kultuuri tuleviku. Üha vähem astub doktorantuuri



JOONIS 3. 2005.–2019. a kutse- ja kõrghariduse lõpetanute keskmine palk aastal 2020.

Allikas: Haridussilm

eesti üliõpilasi, mistõttu kõrgkooli õppejõudude järelkasv ei ole enam tagatud. Kõrgharidusega spetsialistide puudus elutähtsates ametites (õpetajad, meditsiiniõed, insenerid, IKT spetsialistid jpt) võib halvata Eesti riigi toimimisvõime. Kõige murelikum on olukord tehnika, tootmise ja ehituse valdkonnas, kus üliõpilaste arv on I astmel langenud 7900-lt üliõpilaselt 4900-le ehk 39 protsenti.

Tasuta eestikeelse hariduse põhimõte on ilus, aga selle eeldused pole täidetud. Esiteks, ka tasuta õppimiseks peab tudengil olema piisav sissetulek. Praegune õppelaenu ja -toetuste süsteem seda ei taga. Üliõpilaste toetussummad on püsinud kaheksa aastat samad. Vajaduspõhiste õppetoeuste kehtestamisel lähtuti töötasu alammäärast, mis oli 2012. aastal 290 eurot. 2021. aastal on töötasu alammäär 654 eurot, toetused pole aga tõusnud. Nii on tudengite sotsiaalne taust tasuta kõrghariduse reformi järel samaks jäänud ja üliõpilased töötavad õpingute ajal isegi rohkem kui enne reformi. Seetõttu kannatab ka tudengite vaimne tervis.

Teiseks kvaliteetse tasuta hariduse andmise eelduseks on, et sellele määratakse õiglane hind. Kui riik ei taga õpetamise

piisavat rahastust, keelates samas täiskoormusega õppivatelt tudengitelt eestikeelsetel õppekavadel tasu küsimise, hakkavad kõrgkoolid kas piirama ligipääsu (vähendavad õppekohti, sulgevad kalleid erialasid), teevad ingliskeelseid õppekavu (kus saab küsida õppetasu) või annavad järele kvaliteedis.

Mure Eesti kõrghariduse tuleviku pärast tõi 26. oktoobril 2021 kokku 30 rahvasaadikut, kes löid Riigikogus kõrghariduse toetusrühma eesmärgiga töötada välja erakondadeüleline lahendus kõrghariduse jätkusuutlikkuse tagamiseks. 10. novembril 2021 korraldas toetusrühm avaliku seminari teemal „Revolutsiooniline situatsioon Eesti kõrghariduses: kui ühed ei saa ja teised ei taha enam vanaviisi“. Seminaril esinesid kõrgkoolide rektorid, üliõpilased, teadlased, Haridus- ja Teadusministeeriumi, tööandjate ja kutsekoja esindajad. Seminari ettekannete põhjal valmis Riigikogu kõrghariduse toetusrühma raport (Sutrop 2021), mida esitleti Riigikogus 9. detsembril 2021 toimunud olulise tähtsusega riikliku küsimuse (OTRK) „Kõrghariduse roll, kvaliteet ja rahastamise alused“ (Riigikogu 2021) arutelul.

Ülikoolide majandamis- mudelitest, õppejõudude järelkasvust ja palkadest

Hanna Kanep

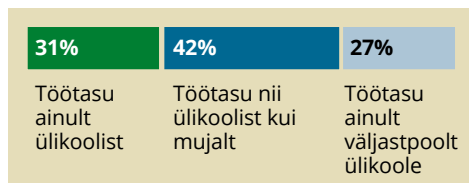
Doktorikraadiga õppejõuks saab inimene 21-aastase haridusinvesteeringu järel. Keskmiselt toob see kaasa kõrgema töötasu ja töö leidmine on sisuliselt garanteeritud. Ometi on doktoriõppe atraktiivsus pidevalt vähenenud – aastatel 2012–2021 kukkus eesti üliõpilaste vastuvõtt doktorantuuri 39 protsenti. Mitmete põhjuste rivist leiab kindlasti pikka aega kehtinud mudeli, kus doktorant oli stipendiumiga toetatud üliõpilane, müüdi, et doktorikraadiga töötajaid vajab üksnes akadeemia ise, aga ka teadmise, et õppejõu palgaperspektiiv on aastaid väldanud kõrghariduse alarahastuse tõttu nigel.

Tänaseks on doktoriõppe mudel muudetud ja uutest doktorantidest on saanud Eesti keskmist palka teenivad nooremteadurid. Ülikoolide varasem kogemus on näidanud, et sissetuleku tagamine ja nõudlikum atesteerimine vähendab katkestamist ja kiirendab kraadini jõudmist. Kuue aasta jooksul jõuab kaitsmiseni kuni kolmandik vastuvõetud doktorantidest (viimase 4 aasta andmetel 28%–33%) ning uue mudeli rakendamisel ootame järgnevatel aastatel lisa.

Nutikate Eesti noorte meelitamiseks doktoriõppesse ja akadeemilise järelkasvu kindlustamiseks sellest siiski ei piisa. Vaja on ka seda, et õppejõuamet oleks taas väärtustatud ning väärilt tasustatud.

Teadusele ja innovatsioonile seatud eesmärkide valguses on hea tõdeda, et värskest kaitsnud doktorid töötavad olulisel määral väljaspool akadeemiat. Kõige suurem osa lõpetanutest on töö-
n-õ ühe jalaga ülikoolis ja teisega mujal

(42%). Üksnes ülikoolidest töötasu saanud oli värskest lõpetajate seas veidi alla kolmandiku (31%) ning teistest asutustest ja ettevõtetest töötasu saanud 27 protsenti (joonis 4). Väljaspool ülikooli makstav töötasu on kuu kohta üle 300 euro kõrgem. Doktoriõppe lõpetanutele tehtud väljamaksetest tuleb ca 65 protsenti väljastpoolt ülikooli ja vastav brutotulu on 1,8 kordne.



JOONIS 4. 2020. aastal doktorikraadi kaitsnute jaotus teise tulu teenimise koha järgi aastal 2021.

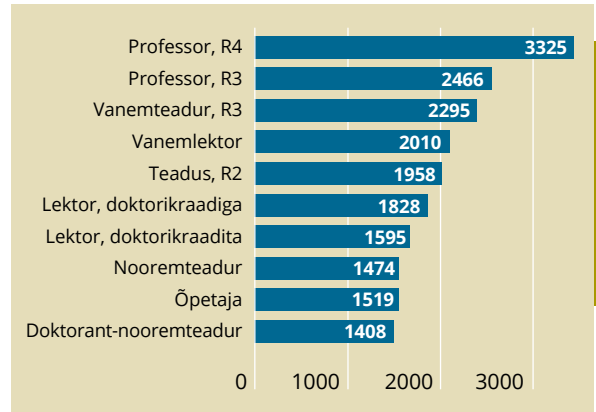
Allikas: Statistikaamet, Rektorite Nõukogu tellimustöö

Me ei tea, kui palju mõjutab seda pilti nõudluse kasv erasektoris ja kui palju madalad palgad kõrgharidussektoris. Teame seda, et palgaperspektiiv on ülikoolides kõige viletsam just karjääri alguses ja õpetamise fookusega ametikoh-tadel. Nende ametikohtadega seonduv ka üldine rahulolematuse töötingimuste ja -koormusega². Akadeemiliste töötajate mediaanpalgad näitavad, et pooled doktorikraadiga lektorid teenivad vähem kui 1800 eurot ja magistrikraadiga vähem kui 1600 eurot kuus.

² <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2018/04/APIKS-Eesti-2019-3.pdf> lk 65

Aastal 2021 oli ülikoolides 635 akadeemilist töötajat, kelle palk oli alla õpetajatele kavandatud palgamiinimumi, neist 50 oli doktorikraadiga. Doktorante arvestamata sai ligi veerand (24%) akadeemilistest töötajatest vähem palka kui üldhariduskoolide arvestuslik keskmine (1653 eurot). Kõige halvemas seisus on õpetamise fookusega kõrgkoolid Eesti Kunstiakadeemia (EKA) ja Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia (EMTA), kus kokku oli selliste akadeemiliste töötajate osa 54 protsenti.

Miks see nii on, aitab selgitada rahastamissüsteem. Keskseks majandamiseks ja töö korraldamiseks on ülikoolidel kaks riiklikku rahastusinstrumenti – kõrghariduse tegevustoetus õppetööks ning teaduse baasfinantseerimine teadustööks. Täiendav ühiskondlik panus kultuuripärandi säilitamisest poliitikakujunduses osalemiseni tuleb samuti katta nendest kahest. Õppetöö korraldamise ja tasustamise määrab kõrghariduse tegevustoetus. Õppetöö fookusega ülikoolides (EMTA) ja rakenduskõrgkoolides katab see suuresti kogu tegevuse (70–90% tuludest) või vähemalt üle poole tuludest (vt EKA ja



JOONIS 5. Avaõiguslike ülikoolide akadeemiliste töötajate põhipalga mediaan (2021, bruto).

Allikas: Rektorite Nõukogu andmekogu

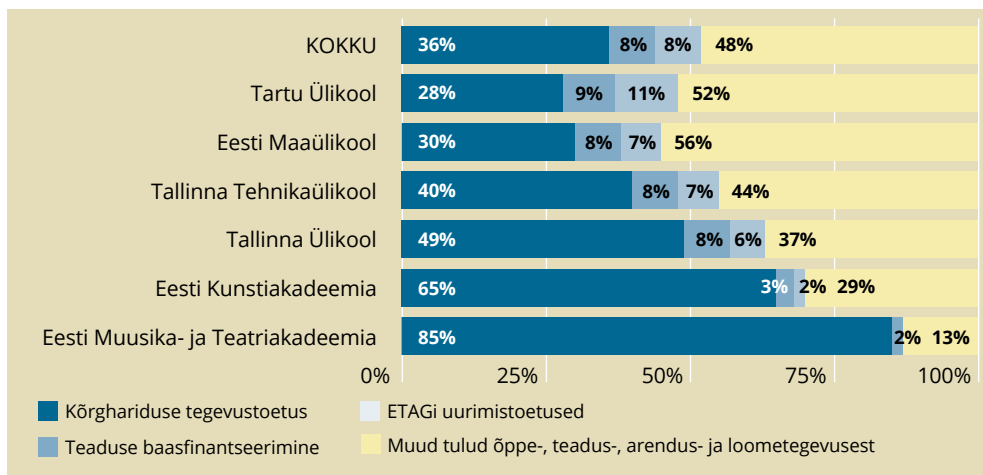
Tallinna Ülikool joonisel 6(3)). Seejuures ei tule ülejäänud mainitud teaduse baasfinantseerimisest, vaid pigem tasulisest õppes ja projektidest.

Teaduse baasfinantseerimine moodustab eri ülikoolide tuludest 2–9 protsenti ja riiklikud uurimistoetused 0–13 protsenti. Olulise teadustöö mahuga ülikoolid (TÜ, EMÜ ja TalTech) saavad teaduse rahastuse kasvust õppejõudude palgaprobleemi leevendada, kui asendavad õppetegevuse

	...õpetajate arvestuslik keskmine palk 1653 eurot, %	Sh väiksem õpetajate palga alammäärast 1412 eurot, %
Professor, R4	0%	0%
Professor, R3	1%	0%
Vanemteadur, R3	8%	0%
Vanemlektor	8%	1%
Teadur, R2	21%	4%
Doktorikraadiga lektor	32%	4%
Doktorikraadita lektor	60%	19%
Nooremteadur	67%	44%
Õpetaja	56%	34%
Doktorant-nooremteadur	84%	54%
Kõik ametikohad	32%	14%

TABEL 1. Osakaal akadeemilistest töötajatest, kelle põhipalk on väiksem kui..., %:

Allikas: Rektorite Nõukogu andmekogu, 2021



JOONIS 6. Riiklike kõrghariduse ja teaduse rahastamisinstrumentide olulisus avaõiguslike ülikoolide tulubaasis kokku ja ülikoolide kaupa, 2021.

	Doktoriõppe vastuvõtt tuhande 25–29 kohta	Lõpetajate suhe 4 a varem vastuvõetutesse
Horvaatia	13 🧑	0,2
Šveits	10 🧑	0,8
Portugal	9 🧑	0,5
Saksamaa, Island, Ühendkuningriik	8 🧑	0,5; 0,8; 0,5
Hispaania, Taani, Austria	7 🧑	1,4; 0,8; 0,7
Norra, Iirimaa, Sloveenia, Tšehhi, EL28	6 🧑	0,8; 0,8; 0,8; 0,5; NA
EL27, Rootsi, Soome, Kreeka, Prantsusmaa	5 🧑	NA; 1; 1,1; 0,6; 0,7
Slovakkia, Bulgaaria, Ungari, Eesti, Rumeenia, Läti	4 🧑	0,6; 0,6; 0,6; 0,6; 0,4; 0,2
Luksemburg, Itaalia, Küpros, Holland, Leedu, Poola, Türgi	3 🧑	1,4; 0,7; 0,6; NA; 0,6; 0,2; 0,8
Belgia	2 🧑	NA

TABEL 2. Doktoriõppe maht ja lõpetajate ning vastuvõetute suhe riikides 2018. a. andmetel (arvutatud OECD andmete põhjal).

teadusprojektidega. Osalt on seda ka tehtud. Näiteks TÜ uues karjäärimudelid said dotsentidest kaasprofessorid ning sellega kaasneb senisest suurem teadustöö kohustus ja vastutus projektiraha sisse tuua.

Teaduse ja kõrghariduse lahutamise rahastamises ja juhtimises raskendab ülikoolide tegevusmudeli mõistmist. Sageli arvatakse, et teaduse rahastamisele seatud eesmärk, üks protsent SKPst, lahendab ka

kõrghariduse mured. Tegelikkuses saab kõrgharidussektor kogu riigi rahastatud teaduskuludest 67 protsenti ja selle raha eest tohib teha siiski ainult teadustööd. Teaduse eelisrahastamine suunab seega suuremaid ülikoole keskenduma rohkem teadusele. Väiksemate ülikoolide eelarvetest läheb aga teadusraha kasv suuresti mööda. Õppejõudude palgaprobleem seevastu on kõige teravam just seal.

2023. aasta Riigieelarve ja Riigieelarve Strateegiaga aastateks 2023–2026 on ette nähtud kõrghariduse rahastamise kasv. Esmalt 41,5 miljonit eurot ning seejärel 15 protsenti igal järgneval aastal. Kui palju on sellega võimalik õppejõudude palgatingimusi parandada ja doktorantuuri atraktiivsemaks muuta, näitavad energiahinnad, lähiaastate inflatsioon tervikuna ja aeg.

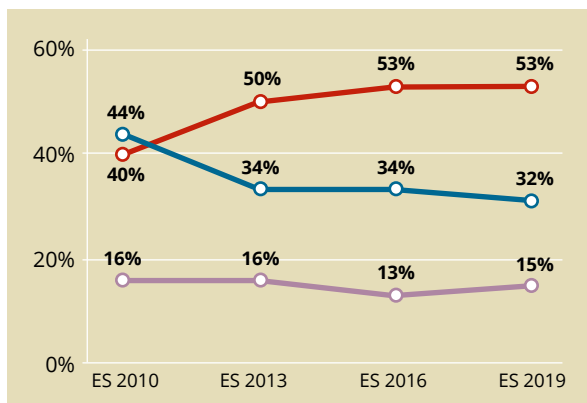
Järelkasvu seisukohast, aga ka ettevõtete teadusmahukust silmas pidavalt vajaks lähiaastatel siiski arutelu nii kõrghariduse ja ülikoolide pikaajaline rahastamine tervikuna, kui seegi, kas praegune doktoriõppe maht vastab meie riigi eesmärkidele (vt tabel 2). BREXITi-eelse Euroopa Liidu keskmise taseme saavutamiseks peaks doktoriõppe vastuvõtt olema suurusjärgus 500 doktoranti (2021/22. õa vastuvõtt oli 400) aastas. Me ei pea sättima oma rahastamise ja hariduse eesmarke teiste riikide järgi, kuid võiksime endalt siiski küsida, kuidas jõuame järele tootlikkuses või majanduse teadusmahukuses, kui võtame igal aastal võrreldes paljude teiste riikidega doktoriõppesse viiendiku jagu vähem inimesi.

Eesti üliõpilane: töö, toetused ja vaimne tervis

Allan Aksiim

Töö õpingute ajal

Eesti üliõpilastest suurem osa töötab, neist enamik selleks, et katta oma elamiskulud (78% üliõpilaskonnast). Alates 2013. a jõustunud kõrgharidusreformist on üliõpilaste töötamise määr (kes regulaarselt ja kes aeg-ajalt) püsinud suuresti samasugusena nagu näha joonisel 7:



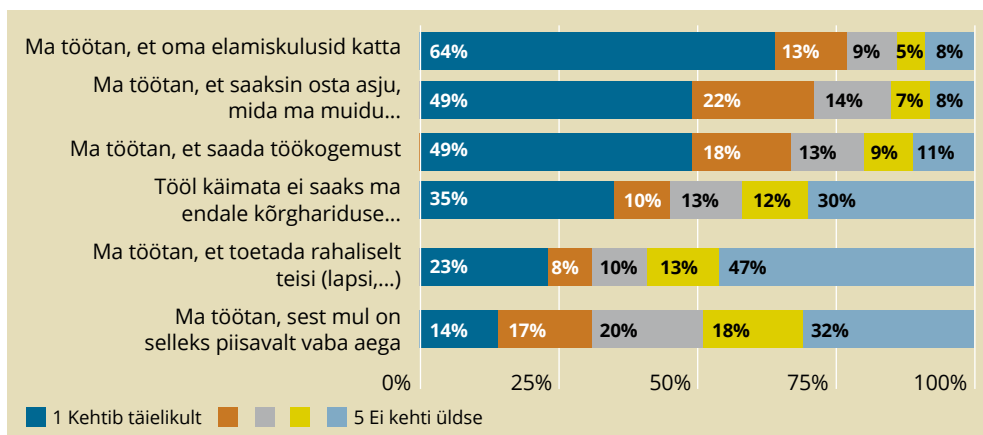
JOONIS 7. Töötavate üliõpilaste osakaal, %

Allikas: Espenberg et al. 2013; Haaristo et al. 2017; Koppel et al. 2020

Siiski on töötamise põhjuseid rohkem kui vajadus elamiskuludid katta, sama üliõpilane võib tahta koguda töökogemust ning tõsta enda elukvaliteeti. Eestis on viimase Eurostudenti küsitlusuuringu vooru andmeid analüüsinud ja koondanud mõttekoda Praxis (joonis 8).

Sarnaselt on üliõpilaste töötamise põhjused välja toodud kõrgkoolide vilistlusuuringus (HTM 2020), kus küll „Ei oleks muidu majanduslikult toime tulnud“ osakaal on vähenenud võrreldes varasemate aastatega (2012 nt 46%), kuid on siiski peaaegu kolmandik (30%) aastate 2016–2018 vilistlastest, kes oma üliõpilajasjal töötamist meenusid, nagu näha tabelis 3(15).

Eurostudenti võrdlusriikides töötavad ja õpivad üliõpilased keskmiselt 47 tundi nädalas, kuid Gruusias, Maltal ja Eestis õpitakse ja töötatakse nädalas keskmiselt kokku 53 tundi ja rohkem. Samuti peab töö puhul arvestama, et



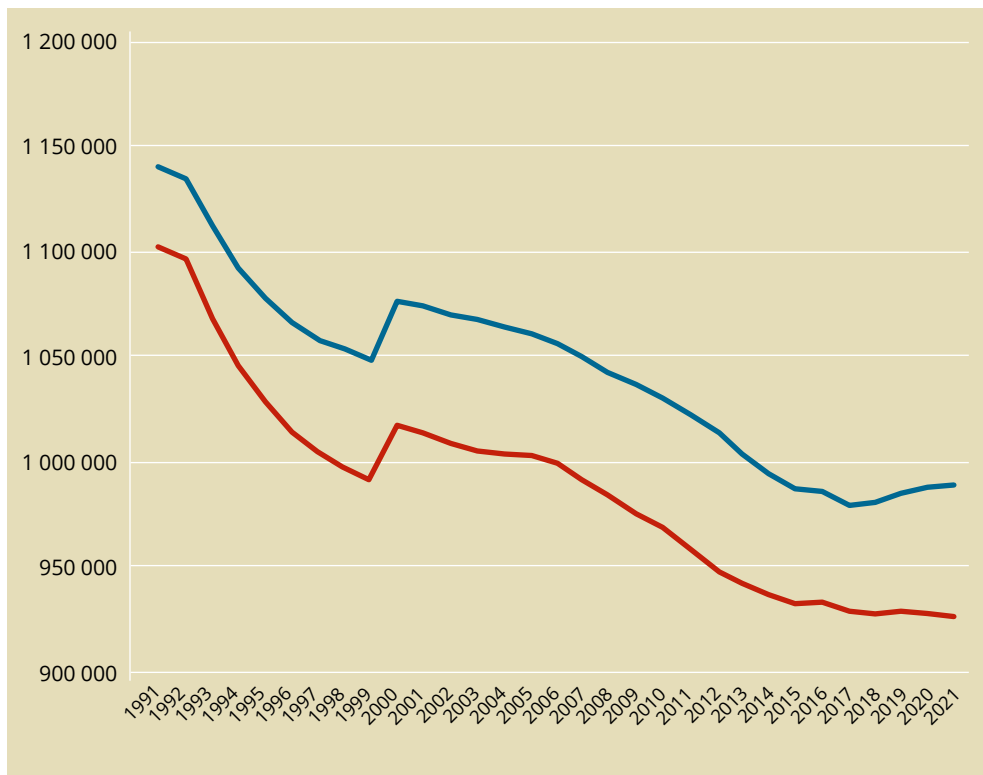
JOONIS 8. Üliõpilaste töötamise põhjused.

Allikas: Koppel et al. 2020, 10

Põhjus	Aasta	Järjestus 1, %	Järjestus 2, %	Järjestus 3, %	Kokku, %
Ei oleks muidu majanduslikult toime tulnud	2016–2018	30	16	17	63
	2015	34	14	15	63
	2012	46	8	5	59
Soov ennast teostada	2016–2018	9	17	20	46
	2015	12	16	20	48
	2012	12	14	14	40
Soov elatus-taset tõsta	2016–2018	12	16	16	44
	2015	11	17	16	44
	2012	8	18	13	39
Soov saada erialast töökogemust	2016–2018	14	15	10	39
	2015	13	15	9	37
	2012	10	14	12	36
Soov omandada üldist töökogemust	2016–2018	7	12	13	32
	2015	7	15	14	36
	2012	4	13	12	29
Töötasin enne õpinguid, õppimine oli lisategevus	2016–2018	18	9	5	32
	2015	15	8	5	28
	2012	14	9	6	29
Oli piisavalt vaba aega	2016–2018	3	5	10	18
	2015	3	5	10	18
	2012	1	4	6	11
Tehti hea pakkumine	2016–2018	3	4	5	12
	2015	2	5	5	12
	2012	2	3	6	11
Hirm kaotada senine töökoht	2016–2018	1	2	3	6
	2015	1	2	3	6
	2012	1	3	2	6
Muu oluline põhjus õpingute ajal töötamiseks	2016–2018	1	2	2	5
	2015	1	2	2	5
	2012	1	1	2	4
Õpinguga kaasnes tegevteenis-tuses olek	2016–2018	1	1	1	3
	2015	1	1	1	3
	2012	1	1	1	3

TABEL 3. Õpingute ajal töötamise peamised põhjused (2012, 2015 ja 2016–2018 aasta võrdluses), n = 3916 aastatel 2016–2018....

Allikas: HTM 2020, 35



JOONIS 9. Tööealiste arv Eestis 1991–2021.

Allikas: Statistikaamet

töötamine on paljuski majanduslikus mõttes alternatiivkulu õppimisele ning Eestis, Soomes, Poolas, Islandil, Horvaatias, Iirimaa, Portugalis ja Itaalias rohkem kui pooled üliõpilased, kes töötavad rohkem kui 20 tundi nädalas, satuvad töö tõttu raskustesse õpingutega. Konkreetselt on Eurostudenti VII küsitlusvooruga tulnud välja, et mittetöötavad Eesti üliõpilased pühendavad õpingutele keskmiselt 39 tundi nädalas ja **töötavad üliõpilased seitse tundi vähem ehk 32 tundi** nädalas. Samuti on kaalukas, et Eesti üliõpilased saavad tehtud töö eest arvestatava osa oma sissetulekust – tööst saadud sissetulek kuu kohta on Eestis keskmiselt kõrgem (64%) üle-euroopalisest keskmisest (52%), lähiriikidest on umbes sama kõrge näitaja Leedus (65%).

Taustal on tarvilik teada, et alates kõrgharidusreformist on Eestis langenud

nii tööealiste elanike kui ka üliõpilaste arv – 2013/2014. õppeaastal oli ligi 60 tuhat üliõpilast, 2020/2021. õppeaastal veidi üle 45 tuhande (joonis 9).

Üliõpilaste toetused

Üliõpilased võivad saada õpingute ajal riigilt kolme liiki rahalist tuge: vajaduspõhist õppetootust, eriala- või tulemusstipendiumi ja õppelaenu. Vajaduspõhist õppetootust saab üliõpilane, kes: a) õpib täiskoormusega ja täidab vähemalt 75 protsendi ulatuses õppekava ja b) kelle perekonna kuusissetulek ühe pereliikme kohta on kuni 569 eurot (mis on suhtelise vaesuse piir). Kõikidel neil juhtudel on üliõpilane seotud oma perekonna leibkonna sissetulekutega kui 24. eluaastani. Igal semestril saab Haridus- ja Teadusministeeriumi andmetel vajaduspõhist õppetootust ligi 6000 üliõpilast.

Kõrgharidusõpe	Toetuse saajaid, %	Ei mõjutanud töötamist	Vähendas töökoormust	Lõpetas töötamise
Doktoriõpe	86	57	38	4
Magistriõpe	51	82	17	1
Integreeritud bakalaureuse- ja magistriõpe	69	89	9	1
Bakalaureuseõpe	51	81	17	1
Rakenduskõrgharidusõpe	55	86	13	1
Kokku	54	82	17	1

TABEL 4. Õppetoetuste/stipendiumi saamine (n = 4949) ja selle mõju töötamisele (n = 1856) kõrgharidusõpete kaupa, %.

Allikas: HTM 2020, 44

Vajaduspõhiseid õppetoetusi jagatakse vastavalt leibkonna sissetulekule kolmes järgus: 220 eurot (kuni 25% piirmäärast); 135 eurot (kuni 50%); 75 eurot (50%–100%). Juhul kui vajaduspõhise õppetoetuse taotlust ei rahuldata, kuid üliõpilase leibkonna majanduslikud olud on järsult muutunud, eksisteerib võimalus taotleda eritoetust 135 eurot kuus, mille summa pannakse iga kuu paika riigieelarvega ning mida jagavad õppeasutused. Vajaduspõhine eritoetus on mõeldud erijuhtudeks, kui näiteks tõendatult on üliõpilase sissetulek lähiajal järsult langenud, toimunud on muu majandusliku olukorra järsk halvenemine või on muul moel raske majanduslik olukord.

Lisaks on üliõpilastel võimalik taotleda õppelaenu, mille maksimummäär kehtestab igaal aastal valitsus (praegusel õppeaastal 2500 eurot), seda taotleb Haridus- ja Teadusministeeriumi andmetel umbes 2000 üliõpilast ja õppurit aastas ning taotlejate arv on aastate jooksul pidevalt vähenenud. Praegu on Riigikogus töös eelnõu, mille käigus on kavas muuta intressimäär paindlikuks (praegu fikseeritud 5%) ning alandada käendajate arvu kahelt ühele.

Eraldiseisev küsimus on, kas toetused vähendavad üliõpilaste töötamist, ning selge vastus üliõpilaskonna enamiku puhul on ei, nagu näha vilistlasuuringu tabelist 4(20):

Kõige suurem nähtav mõju on õppetuetustel ja stipendiumitel doktoriõppes. Sellest hoolimata on summa vähesust (660 eurot riigilt ning olenevalt ülikoolist ka täiendav toetus) ja doktorantide liigest töötamist doktoritööga mitteseotud tööle peetud piisavalt suureks probleemiks, et riigi eestvedamisel ja ülikoolide toel on elluviimisel doktoriõppe reform, mille eelnõu on praegu Riigikogus.

Tulenevalt Eesti üliõpilaste suurest sõltuvusest töötasust, riiklike toetuste vähesusest ning asjaolust, et suure mahus töötamine tekitab üliõpilastele õpiraskusi (ehk nad ei saa töö tõttu õpingutele keskenduda), on Praxis oma Eurostudenti põhisisõnumites teinud ettepaneku Haridus- ja Teadusministeeriumile uuendada üliõpilaste toetussüsteemi.

Üliõpilaste vaimne tervis

Eesti üliõpilasi, kellel oli enda kinnitusele vaimse tervise probleem, oli eelmises Eurostudenti küsimustiku voorus kolm protsenti, kuid viimase vooruga oli see tõusnud kolm korda kõrgemaks, üheksa protsendini. Lisaks küsiti emotsionaalse enesetunde küsimustiku küsimusi (EEK-2), mis annavad selgema pildi vastaja psühholoogilisest seisundist.

Sedasi küsides tuli välja, et ligne muretsemine iseloomustab 47 protsenti üliõpilaskonnast (18% pidevalt ja 29% sageli). Peaaegu sama levinud on loidumus

või väsimustunne (45%, sh 15% pidevalt, 30% sageli). Samuti on tugevalt esindatud võimetus lõdvestuda (37%), vähenenud tähelepanu- ja keskendumisvõime (34%), kurvameelsus (30%).

Eurostudenti andmetega tehti Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli tellimisel täiendav analüüs, mille raames jaotati düstressi (negatiivset stressi) tekitavad tegurid omakorda kaheks:

Õpingutega otseselt seotud tegurid: tudengid, kes on kogenud õppetöös probleeme seoses terviseprobleemide või erivajadusega; motivatsioonipuudus või mõni muu põhjus. Kõrgema vaimse düstressi tasemega on tudengid, kes suhtlevad kaastudengitega vähem ja kellele jääb ebaselgeks, mida neilt õppekava täitmisel oodatakse.

Õpingutega mitteseotud tegurid:

kõrgem emotsionaalne düstressi tase on neil, kellel on rohkem rahalisi raskusi, erivajadus, puue, pikaajaline terviseprobleem või muu funktsionaalne piirang (sh vaimse tervise probleem). Samuti esines kõrgemat emotsionaalset stressi naistel. Need aspektid mõjutavad olulisel määral ka üldpopulatsiooni vaimse düstressi taset, mis tuli välja Tervise Arengu Instituudi 2014 küsitlusuuringuga.

Kõige selle najal tegid raporti koostajad ettepanekuid kõrgkoolidele, mida võib võtta ka ettepanekutena riigile kui kõrghariduse rahastajale: a) üliõpilaste erivajadustega arvestamine õppekorralduses, b) selgus õppekava täitmisel, c) toetavad ja motiveerivad õppejõud, d) tudengorganisatsioonide tegevuse soodustamine, e) erivajadustega üliõpilaste toetamine ja tugiteenuste info jagamine.

Kõrgharidus ja tööturg OSKA tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoosi vaates

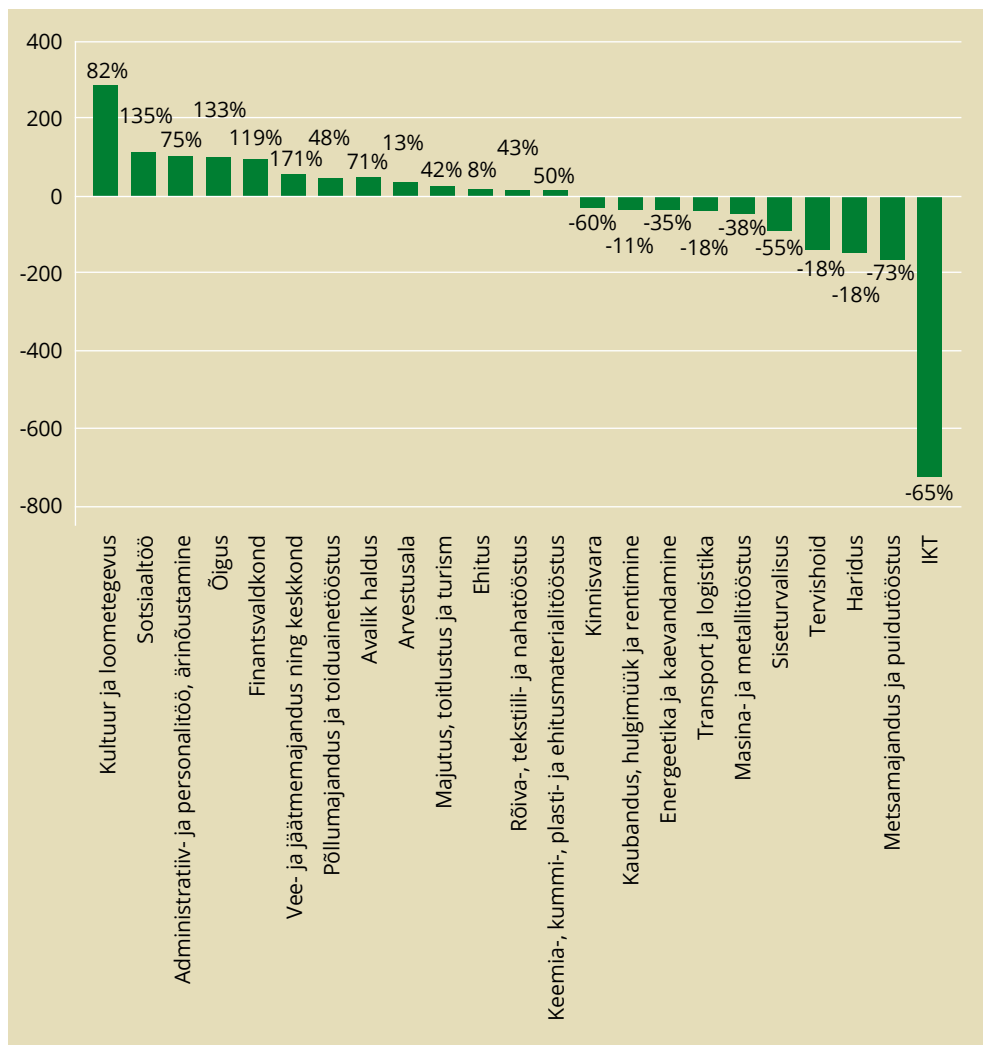
Tiia Randma
Yngve Rosenblad

Tuleviku tööjõu- ja oskuste prognoosisüsteem OSKA koostab majanduse kohta tervikuna ning kõigil elualadel kuni kümne aasta ettevaates tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoose ning võrdleb neid pakutava koolitusega kõrghariduses ning täienduskoolitustes. Prognooside koostamisel arvestatakse tulevikutrende, arengueesmärke ning konkurentsivõimet; uuringute järel seiratakse valdkondade, majanduse ja ühiskonna arengut, samuti erakorraliste tegurite, nagu COVID-19 kriis, lühi- ja pikaajalist mõju.

- ▶ Kõrgharidussüsteemi jätkusuutlikkust mõjutab **ülikooliealiste arvu kahekordne langus**, kuna sündimus langes 1990. aastatel 25 000-lt 12 000-ni (Statistikaamet, tabel RV106). Kõige väiksem, 1998 sündinud põlvkond on praegu 23aastased. Miinimumaasta järel on sündide arv püsinud siiani madal (vahemikus 12 000–16 000). See tähendab, et endist valikut õppekavu on keeruline ülal pidada ning õppijate arvu kasv või isegi samal tasemel hoidmine saab tulla täiskasvanud õppijate ja välisüliõpilaste arvelt.
- ▶ Sama tendents, et uued põlvkonnad on varasematest kuni kaks korda väiksemad, hakkab lähikümnendil märgatavalt ka tööturgu mõjutama. Kui 2030. aastaks on võrdluses 2019. aastaga Eestis 47 000 tööealist vähem (Statistikaamet 2019, tabel RV086), siis alla 40aastasi tööeas inimesi on vähem isegi kuni kolmandik. See

tõukab süveneva tööjõunappuse foonil tagant tööelu pikenemist ning sellega kaasnevat vajadust elu käigus uusi teadmisi ja oskusi omandada või värskendada, sh kõrghariduses. (Viimasel kümnendil on hõivatute arv tööealise elanikkonna vähenemisele vaatamata suurenenud, sh tulenevalt vanemaaliste ja vähenenud töövõimega inimeste hõive kasvust.)

- ▶ Noor põlvkond ei suuda lähikümnendil uue tööjõu vajadust katta eiga kõrghariduses. Vahe korvab tööealiste parem rakendumine, pike-nev tööelu ning välistööjõud, kuid ka automatiseerimine, digitaliseerimine ja majanduse struktuurimuutused, mis suurendab vajadust paindlike, töö- ja pereeluga ühitatavate õppevõimaluste järele. Proportsionaalselt on kõrghariduses puudujääk väiksem kui kutsehariduses. Paljudel erialadel on ka lõpetajaid rohkem, kui kohalik tööturg suudab erialast rakendumist pakkuda (sh kasvava töökohtade arvuga valdkondades) (joonis 10 (1)).
- ▶ Arvestades tulevikusuundumust majanduse digitaliseerimisele, ressursi- ja kliimatõhususele ning vajadust tõsta tootlikkust ning positsiooni rahvusvahelistes väärtusahelates, on lähikümnendil puudu kuni kaks kolmandiikku IT ja insenerierialade järelkasvust (inseneridest ja tehnikutest). Viimasel seitsmel õppeaastal asus loodus-, tehnika- ja täppisteadusi õppima kolmandik kõrgkooli



JOONIS 10. Kõrgharidusega tööjõu aastase prognoositud vajaduse ja sobiva erialase kõrgharidusega koolilõpetajate arvu võrdlus valdkonniti.

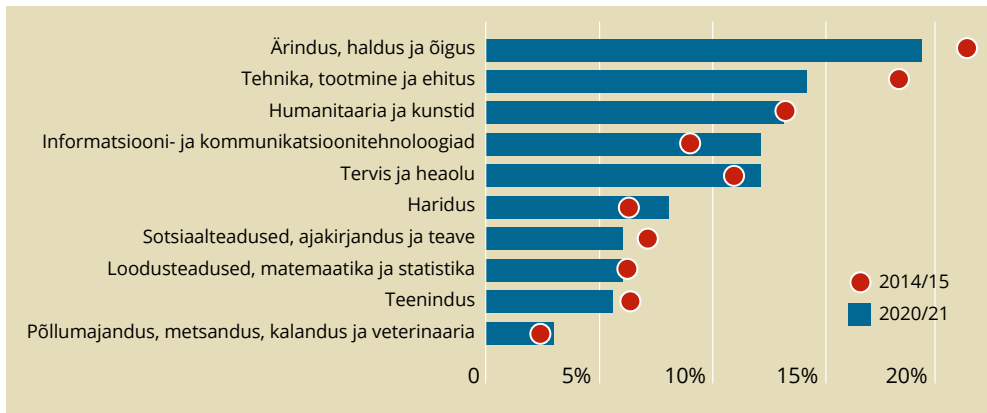
Allikas: OSKA valdkondlikud prognoosid 2016–2020

astujatest. Sh kasvas IT-erialade vastuvõtt 38 protsenti, samas kui samade eeldustega noortele konkureerivatel tehnika-, tootmis- ja ehituserialadel vastuvõtt peaaegu samavõrra langes (joonis 11(2)).

- ▶ Arvestades tervishoiusüsteemi arengusuundumusi (õdede vastutusvaldkonna suurenemine, suurem rõhk ennetustegevusele) ning suurt mahajäämist OECD keskmisest, on

tervishoius terav puudus **õdedest**. Rohkem on vaja ka psühhiaatreid, proviisoreid, farmatseute, kliinilisi psühholooge. Vaimse tervise teemade teravnemine viirusekriisi taustal rõhutab veelgi vaimse tervise spetsialistide nappust. Tervise ja heaoluga seotud kõrgkoolierialadele vastuvõetute arv kasvas viimase seitsme aastaga 10 protsenti.

- ▶ Haridusvaldkonnas on terav puudus



JOONIS 11. Kõrgkoolidesse vastuvõetute arv õppevaldkonniti 2020/21. õa, võrrelduna 2014/15. õppeaastaga.

Allikas: Haridussilm

reaalainete aineõpetajatest, mis on hädavajalik eeldus insenerierialadel järelkasvu kasvatamiseks. Eesti on reaalainete õpetajate vanuselt Euroopa Liidus esikohal – 27 protsenti **füüsikaõpetajatest on üle 60aastased** (2018). Puudus on ka kutseõpetajatest, logopeedidest, eripedagoogidest, koolipsühholoogidest. Viimastel aastatel on kõrgkooli haridusvaldkonna vastuvõtt kasvanud.

- ▶ Kuigi süsinikuneutraalse ja keskkonnahoidliku majandusmudeli saavutamiseks on rohkem vaja keskkonnavalast kompetentsust, siis kõrgharidusega keskkonnaspetsialiste koolitatakse piisavalt. Erialaspetsiifiline keskkonnavalane oskusteave (ringdisain, materjalisäästlikkus, toodete ja teenuste süsinikujalajälg jne) hakkab puudutama kõiki

erialasid ning tuleb läbivalt õppesse integreerida.

- ▶ Kuigi kaasaegne ja tulevikumajandus ning ühiskond eeldab lisaks erialasele kompetentsusele ka häid üldoskusi, digioskusi ning siduserialade mõistmist, ei vähene erialase süvakompetentsuse vajadus. Kasvav vajadus üle elukaare töö- ja eraelu kõrvalt oskusi omandada ja täiendada eeldab kõrgkoolidelt paindlike õppevormide ning traditsiooniliste õppekavade kõrval ka lühemate, kompaktsete ja modulaarsete õppeühikute pakkumist (sh mikrokraadid).

Märkus: Paljudel erialadel on OSKA uuringu järel kõrgkooli vastuvõttu korrigeeritud ning pakkumine on liikunud nõudlusele lähemale.

Kõrghariduse rahastusmudelite tugevused ja nõrkused

Aune Valk

Teadmiste põhis ühiskonnas peetakse üliõpilaste ja kõrgharitute arvu piirkonna konkurentsivõime üks peamisi indikaatoreid. Viimase 30 aasta jooksul on ülikoolidesse õppima suundujate hulk eagrupid kogu Euroopas kahe- kuni kolmekordistunud ning küsimus, kuidas kasvanud osalust rahastada, seega paljude riikide jaoks kriitilise tähtsusega. Aastatuhande algusest saadik on peaaegu pooled OECD riikidest kehtestanud või suurendanud õppemaksu. Ben Ansell (2008) toob välja asjaolu, et kõrghariduse rahastamisel on riigid valiku ees, kus kolmest kriitilise tähtsusega aspektist saavad korraga eksisteerida vaid kaks. Need aspektid on 1) suur ülikoolidesse sisseastujate hulk; 2) kõrghariduse rahastus täielikult riigi poolt; 3) kõrghariduse madal kogumaksumus.

Täna oleme Eestis sattunud revolutsioonilisse situatsiooni, kuna meil kehtivad korraga kõik kolm ülalnimetatud aspekti. Novembris valitsuses heaks kiidetud Eesti haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 kavandab kõrgharitute osakaalu kasvu 25–34aastaste eagrupid 41 protsendilt 45 protsendini. Ka OSKA tulevikuraportid näevad ette kõrgharitute arvu suurenemise vajadust. Nii ülikoolide kui ka üliõpilaste esimene eelistus on see, et riik leiaks Eesti kõrghariduses hinnanguliselt puuduolevad umbes 100 miljonit eurot aastas (1,5% SKPst) ja säilitaksime Põhjamaade tasuta kvaliteetse hariduse mudeli. Samas on selge, et sellise summa leidmine pole kerge ning vaja on teada alternatiive. Rahastusmudelite kaalumisel tuleb silmas pida, et lisaks summa suurusele ja sellele, mis osakaal selle tasumisel on riigil, on kvaliteetse hariduse

seisukohast olulised ülikoolide autonoomia ja tulemuspõhisus. Võrdse ligipääsu tagamisel on õppemaksust olulisem võrdsuse toetamine varasemates astmetes ja üliõpilaste toetussüsteemid.

Kõrghariduse rahastusmudelite liigitamisel on öeldud, et sisuliselt saab rääkida kahest mudelist: tasuta nn Põhjamaade mudelist ning Anglo-Ameerika mudelist, mis kehtib ka Jaapanis ja Koreas ning kus õppijate omapanus on suhteliselt suur. Viimase mudeli sotsiaalsem versioon on kasutusel Hollandis, kus õppijate omapanus on läbiv, aga summa on pigem mõeldukas – 2400 eurot. Ülejäänud kasutavad alarahastuse leevendamiseks vahevariante. Eesti seisukohast vaadates tuleks käsitleda ka nn Ida-Euroopa mudelit, mis kehtis Eestis enne 2013. aastat.

Tasuta ehk Põhjamaade mudeli plussid ületavad piisava rahastuse korral kindlasti miinused. Mõistlik on seda kombineerida eraldiseisvate tasuliste paindlike võimalustega nt mikrokraadidega täiskasvanud õppijale. Oluline on, et tasuta haridusele lisanduksid ka õppelaenu ja -toetused, mis võimaldavad õpingutele pühenduda. Probleemiks võib olla see, kui paljud tasuta (ja kalli) hariduse saajad riigist lahkuvad. Viimane peaks olema meil vähenev risk eeldusega, et palgatasemed jõuavad Põhjamaadele samm-sammult järele. Kui rakendada seda mudelit eba-piisava rahastusega (nagu täna Eestis), siis kannatab kvaliteet, kõrgkoolid piiravad ligipääsu, võimekamad noored lahkuvad välismaale, akadeemiliste töötajate järeelkasvu vähenemine toob kaasa veel suuremad probleemid tulevikus.

Osaliselt tasulise ehk nn Hollandi mudeli puhul peaksid kõik õppijad maksma mõõdukat omaosalustasu või administreerimismaksu, mida saab katta õppelaenuga. Riik maksab laenu või tasu tagasi peamiselt hilisema töökoha (piirkond, amet, X arv tööaastaid) alusel. Sellele võivad lisanduda täiskasvanud töötavatele inimestele mõeldud täielikult tasulised osakoormusega õppekavad seal, kus selleks on turunõudlus. See süsteem võiks sisse tuua maksimaalselt pool kõrghariduses puuduolevast rahast ehk kasvama peaks ka riigi panus. Mõõdukas ja kõigile ühetaoline tasu ei tohiks kedagi kõrgharidusest kõrvale jätta, kuid suunab teadlikumaid erialavalikuid, kasvatab õppijate nõudlikkust. Oht on see, et madalama sissetulekuväljavaatega erialasid ei valita ning tekivad ebamõistlikud kulud süsteemi ülalhoidmiseks.

Suure tasuga ehk Anglo-Ameerika mudeli puhul maksavad tudengid kõrget õppe-teenustasu (nt Suurbritannias keskmiselt 15 000 eurot, Austraalias kuni 10 000 eurot; välismaalased 2–3 korda rohkem). Õpinguid aitab katta laen, mida tuleb hakata tagasi maksma alles alates teatud sissetulekust. Nii Suurbritannias kui ka Austraalias on tasu viimastel kümnenditel tõstetud ning pidevalt kasvavas hinnas nähakse ka selle mudeli peamist ohtu. Ka seostub kõrgemate tasudega tudengite töötamine. Samas pole tõestatud, et tasu tõstmine mõjuks väga negatiivselt erialade valikule või suurendaks ebavõrdsust.

Suurbritannia näitel on hoopis leitud, et tasu sisseviimine 1990. aastate teises pooles andis võimaluse neile, keda varem takistas süsteemi alarahastuse tõttu piiratud ligipääs kõrgharidusele. Toetuste ja laenusüsteemi tõttu ei tähenda isiku suur osalus aga samavõrra suurt kokkuhoidu riigile.

Meie vana ehk Ida-Euroopa mudeli ainus pluss on selle paindlikkus ja lihtne rakedamine. Teisalt süvendab see varasematel astmetel tekkinud ebavõrdsust veelgi, kui madalamate õpitulemustega noored, kes on sageli ka madalama sotsiaal-majandusliku taustaga peredest, peavad oma õpingud täismahus kinni maksma. See soosib õppijate arvu suurenemist ärin- duses-halduses-õiguses ja veel üksikutel erialadel, kus saab tasu küsida, ei lahenda aga kõrghariduse rahastuse probleemi ega suurenda selle vastavust tööturu vajadustele. On oht eri kvaliteedistandardite tekkeks.

Kokkuvõttes pole lihtsaid lahendusi ning iga variandi puhul peab riigi osalus suurenema. Küsimus on, kui palju ja kas saavutame seejuures ka riigi strateegilistes kavades soovitud eesmärgid: kvaliteet ja rahvusvahelises, (võrdne) ligipääs, vastavus tööturuvajadustele ning elukestva õppimise toetus.

OECD on üle kümne aasta tagasi soovitanud Eestile nn Hollandi mudelit, ülikoolide esimene eelistus on olla Põhjamaade hulgas.

KASUTATUD ALLIKAD

ANSELL, B. W. (2008). University Challenges: Explaining Institutional Change in Higher Education. – World Politics, 60(2), 189–230.

ESPENBERG, K., BEILMANN, M., SAMMUL, M., NAHKUR, O., LEES, K., VAHASTE, S., VARBLANE, U. (2013). Eesti Üliõpilaste eluolu 2013. Rahvusvahelise üliõpilaste uuringu Eurostudent V Eesti analüüs. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringu keskus RAKE. – dspace.ut.ee/handle/10062/43625

HAARISTO, H-S., KIRSS, L., LEPPIK, C., MÄGI, E., HAUGAS, S. (2017). Eesti üliõpilaste eluolu 2016: rahvusvahelise üliõpilaste uuringu EUROSTUDENT VI Eesti analüüs. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis. – praxis.ee/wp-content/uploads/2016/05/EUROSTUDENT-VI_Eesti-aruanne_2017.pdf

KOPPEL, K., HAUGAS, S., MÄGI, E. (2020). Eurostudent VII: Eesti lühiülevaade. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis – praxis.ee/wp-content/uploads/2020/05/Eurostudent-VII-Eesti-analuis.pdf

- LEPPIK, M. (2020). Kutse- ja kõrgharidusõpingud lõpetanute edukus tööturul 2018. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium. – https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-10/edukus_tooturul_2020_1.pdf
- HTM. (2020). Eesti kõrgkoolide 2016.–2018. aasta vilistlaste uuringu aruanne 26.05.2020. Haridus- ja Teadusministeerium – http://arhmuus.tlu.ee/tlibrary/f/text/87/html_aruanne_vilistlased_119287.pdf
- MÄGI, E., KOPPEL, K., KÕIV, K., KINDESIKO, E., BEERKENS, M. (2019). Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas. RITA 4: TAI poliitika seire. Lõpparuanne. Tartu: Tartu Ülikool ja Mõttekoda Praxis, 65. – <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2018/04/APIKS-Eesti-2019-3.pdf>
- OECD. (2021a). Education at Glance. – Education at a Glance | OECD iLibrary ([oecd-ilibrary.org](https://www.oecd-ilibrary.org))
- OECD. (2021b). Population with Tertiary Education. – <https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm>
- REKTORITE NÕUKOGU. (2020). Õppeaastal 2018/2019 doktorikraadi kaitsnute töötamine aastal 2020. – https://ern.ee/files/doktorioeppe_seminar_030321/varskete-doktorite-tootamine.pdf?a537772ee2
- RIIGIKOGU (2021). Stenogrammid. XIV Riigikogu, VI istungjärk, täiskogu istung Neljapäev, 09.12.2021, 10:00. – <https://stenogrammid.riigikogu.ee/et/202112091000>
- STATISTIKAAMET (2019). 20–64aastased. Statistikaameti rahvastikuprognosis 2019, stsenaarium 1 (tabel RV086)
- SUTROP, M. (koost). (2021). Riigikogu kõrghariduse toetusrühma raport: Kõrghariduse roll, kvaliteet ja rahastamise alused. Tallinn, Riigikogu. – <https://www.riigikogu.ee/download/83cbd62e-4c41-41c8-918e-0f1cab16b2ca>