

Rektorite Nõukogu kutsub üles mõtlema ja tagasisidet andma Eesti kõrghariduse järgmise veerandsaja oluliste küsimuste osas

Saateks

Me ei vaidle väga sageli kõrghariduse ja ülikoolide missiooni ning vastutuse üle. Osa meist tuletab need põhiseaduse mõttest, teised arusaamast majanduse ja ühiskondlike protsesside toimimise kohta ning osa peab neid lihtsalt iseenesestmõistetavaks. Sõnastus ei mängi samuti erilist rolli, sest jagame tunnetuslikult sama arusaama.

Skaala teises otsas on terve rida operatiivse iseloomuga ülesandeid, alates õppekavade muutmisest kuni ärimise ja halduse õppekohtade arvuni. Selles skaala otsas on erinevaid arusaamu pea sama palju kui inimesi ruumis. Suurte sihtide ja taktikaliste ülesannete vahele jäävad strateegilised valikud, mis on tuletatavad missioonist ja vastutusest ning, kui kokku lepitud, aluseks suurele osale hariduskorralduslikest otsustest.

Kui tähele ei pane, saavad taktikalistest ülesannetest peamised sihid, mille üle arutleda ja vaielda. Lihtsamates neist, nt katkestamise vähendamine, on kerge üksmeelt leida, aga paljudes teistes, nt üliõpilaste omaosaluse vajalikkus ja suurus, oluliselt keerulisem. Julgen väita, et vaidluste olulisemaks põhjuseks on igaühe erinev arusaam strateegilistest suundadest. Oleme liiga vähe pingutanud nende jagamise, avatud arutelu ja ühtlustamise nimel. Kollektiivne tegemata töö vajab kõikide pingutust.

Kõrghariduse ja teaduse koondamine ülikoolidesse, Bologna 3-astmelisele kõrgharidussüsteemile üleminek ja elanikkonna teadmiste taseme kasvatamise siht on strateegilised valikud, mis muutsid väga palju nii õpet kui ka institutsioone. Neid valikuid tegemata ei oleks kõrgharidus, ülikoolid ega Eesti tervikuna seal, kust täna end leida võime.

Hoida ja arendada Eesti riigi kestmise nimel eesti keelt ja kultuuri

Tagada Eesti inimestele võimalus väga hea kõrghariduse omandamiseks

Luu olulisi eelduseid Eesti majanduse ja ühiskonna arenguks

Seista teadmispõhise elu- ja ühiskonnakorralduse eest

Arendada üksnes ülikoolidele omast keskkonda, kus kohtuvad üliõpilased, ettevõtjad, teadlased ja õppejõud

Mõelge korraks tagasi mõningatele neist. Mida tähendaks praegu paralleelselt autonoomse teadussüsteemi ja teaduspõhise kõrgharidussüsteemi hoidmine ja arendamine igas valdkonnas; mida tähendaks, kui meie üliõpilased ei saaks osa Bologna süsteemile rajatud õpirändest või kui peaksime jätkuvalt ülikoolide olulisemaks ülesandeks sõeluda võimekamaid, mitte toetada igaühe arengut; kus oleksime täiskasvanute oskuste tasemes või majandusarengus siis, kui kõrgharidus oleks vaid väheste päritud võimalus oma elujärge parandada ja oma võimeid realiseerida.

Missugused strateegilised valikud peaksime tegema nüüd, et jookseksime oma igapäeva-ülesannete täitmisel samas suunas ja ehk näeks valgust ka igikestvana tunduvast rahastusmudeli arutelude tunneli lõpus.

Ilmselt peame alustama sellest, mida peame majanduskasvu toetavaks ja ühiskonna arengut rajavaks kõrgharidussüsteemiks. Ükski neist diskussioonidest ei ole mugav, aga selles ebamugavuses on võimalik end hästi tunda, teades, et väga suures pildis jagame tunnetuslikult sama arusaama.

Loodan, et siin kirja pandu ärgitab mõtlema, juurde uurima ja vestlusesse panustama.

Hanna Kanep

Majanduskasvu toetavad oskused ja Eesti elanike haridustase teiste riikide seas

Ühiskonna ja majanduse arengu toetamiseks on oluline mõista, missugune (kõrg)haridus neid arenguid parimal moel toetab. Teadmine, et elanikkonna haridustase ja majanduskasv on seotud, ei ole uudis. Küll aga võib huvi pakkuda, et aeg, mil inimkapitali parimaks mõõteks rahvusvahelistes võrdlustes peeti koolikäidud aastate arvu, on ümber saanud. Selle asemel selgitatakse suurt osa riikide pikaajalise arengu erinevusest mudelitega, kus teadmiste kapitali (*knowledge capital*) hinnanguks on aastast 1964 korraldatud rahvusvaheliste testide tulemused.ⁱ

Sellesse testide perekonda kuuluvad ka PISA ja PIAAC. Kui esimene neist ei vaja Eestis enam selgitusi, siis esmakordselt saime täiskasvanute oskusi testiva PIAAC uuringu tulemustest kinnitust, et võrrelduna 2012. aastaga on kõrgharidusega noorte oskused paranenud (joonisel 25-44a oskuste võrdlus 2012-2022), mis on nii teiste haridustasemetega kui ka teiste riikidega võrreldes üsna erandlik, eriti funktsionaalses lugemisoskuses.

Oskuste tasemele tuginevad riikide teadmiste kapitali hinnangud on tõstnud pikaajalisi majanduskasvu erinevusi kirjeldavate mudelite selgitusvõime kolmveerandini (samas kui neid oskusi mitteamestavate mudelid selgitavad vaid veerandi)^{ii,ik 39}.

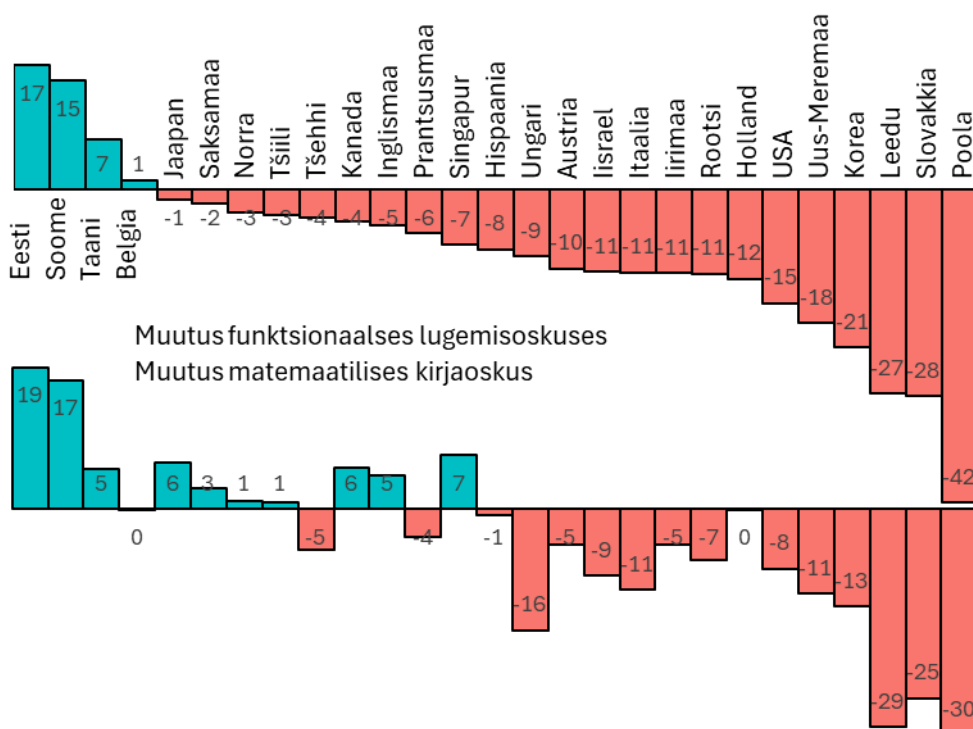
Inimeste teadmiste taseme, sh oskuse infot tajuda ja töödelda,ⁱⁱⁱ olulisus majanduskasvu erinevuste selgitajana teeb

hariduspoliitikast pikaajaliselt ühe olulisema osa majanduspoliitikast.

Formaalharidus ei ole loomulikult ainus viis kognitiivsete oskuste arendamiseks, aga on senini kõige süsteemsemalt rakendatud, enim standarditud ja kogu elanikkonna teadmiste taseme tõstmisel tulemuslik.

Oleme hariduse arengukavas^{iv} kokku leppinud, et 45% noortest peaks 34-aastasena omama kõrgharidust ja sellega diskussiooni sinnapaika jätnud. Vaikiv kokkulepe, et me 15 aastat ei aruta kõrghariduse rolli ja mahu üle ühiskonnas, ei rahulda ilmselt kedagi. Selle eesmärgi kriitikud on seadnud kahtluse alla nii Eesti noorte võimekuse sel määral kõrghariduse omandamiseks kui ka massikõrgharidusest saadava kasu.

Vaidlus selle üle, *kas kaasaegses arenenud ühiskonnas peaksid ülikoolid olema elitaarsemad ja tipule orienteeritumad või laiemalt avatud ja elanikkonna haridustaseme tõstmisse panustavad*, hõõgub üha tulisemalt ning on kandvaks allhoovuseks ka viimati tõstatatud rakenduskõrghariduse ja akadeemilise kõrghariduse suurema eristamise ja ümber korraldamise soovile.



On aeg lüüa see arutelu lõkkele ja vaadata, kuhu välja jõuame. Mistahes rahastusmudeli arutelu seda küsimust käsitlemata, on eos sumbuma määratud ja üksnes poliitiliselt jõupositsioonilt rakendatav. Kardinaalselt erinevad arusaamad kõrghariduse rollist ja mahust ei võimalda kujundada jagatud arusaama üksikisiku ja riigi vastutusest selle rahastamisel.

45% eesmärgi kõrval on veel teisigi kõrgharidust puudutavaid sihte, millest kõige vähem on tähelepanu saanud ambitsioon kasvatada doktorikraadiga inimeste osakaalu protsendilt 1,5%ni ja sisuliselt kahekordistada teadlaste ja inseneride arvu erasektoris. Esimene neist on kaasaja ühiskondades pigem üldise haridustaseme kasvatamise eesmärk, aga majandusliku konkurentsivõime ja teadusmahukama ühiskonna poole liikumise vaates on olulisemad just viimati nimetatud.

Tabelist paistab, et liigume mõlemaga justkui edasi, aga vaadates end teiste riikide seas,

	2021	2022	2023	2024	siht 2035
4.1 Erasektori teadus- ja arendustegevuse kulutuste osatähtsus SKP-s, %	1,01	1,01	2
4.2 Tööstuse tootlikkuse osatähtsus EL-i keskmises, %	84,0	80,7	77,5	..	110
7.1 Eri- ja kutseharidusega inimeste osatähtsus 25–64-aastaste hulgas, %	73,5	74,7	74,9	..	80
7.4 Kolmanda taseme haridusega inimeste osatähtsus 25–34-aastaste hulgas, %	43,2	43,9	43,5	..	45
9.1 Erasektori teadlaste ja inseneride arv 1000 elaniku kohta	1,81	2,23	4,53
11.2 Doktorikraadiga inimeste osatähtsus 25–64-aastaste hulgas, %	0,9	1,0	1,0	1,0	1,5
2.3.1 Täiskasvanute elukestev õpe: formaal- ja mitteformaalõppes osalemise määr		23,2			25%

Allikas: Eesti 2035

Kuidas suudame ületada tootlikkuse lõhe (eesmärk 4.2 tabeli), kui viime elanikkonnast magistri- ja doktorikraadini suhteliselt väiksema osa kui riigid meie ümber, Eesti enda noorte huvi doktoriõppe vastu on mitmeid järjestikuseid aastaid vähenenud ning ettevõtjad peavad piisavaks, kui nende TA tegevust teevad bakalaureusekraadiga teadus- ja arendustöötajad.

Tootlikkuse viimaste aastate suhtelise languse taga on küll muud tegurid, sh

tammume paigal ja jääme maha. Järgneval lehel on joonistel Eesti andmed nii tööjõu-uuringu alusel kui ka Statistikaameti poolt eri registriandmetega korrigeerituna (vastab rohkem tegelikkusele), aga üldine pilt räägib sellest, et riigid, kus juba on meist suurem doktorikraadiga inimeste osakaal, on seda kümne viimase aastaga märkimisväärselt enam kasvatanud kui meie. Soome, kus tase kõrgem, aga kasvutempo meiega sarnane, käivitas eelmisel aastal pilootprojekti 1000 uue doktorandi vastuvõtuks ja kraadini viimiseks ülikoolide enda valitud uuenduslikel viisidel.

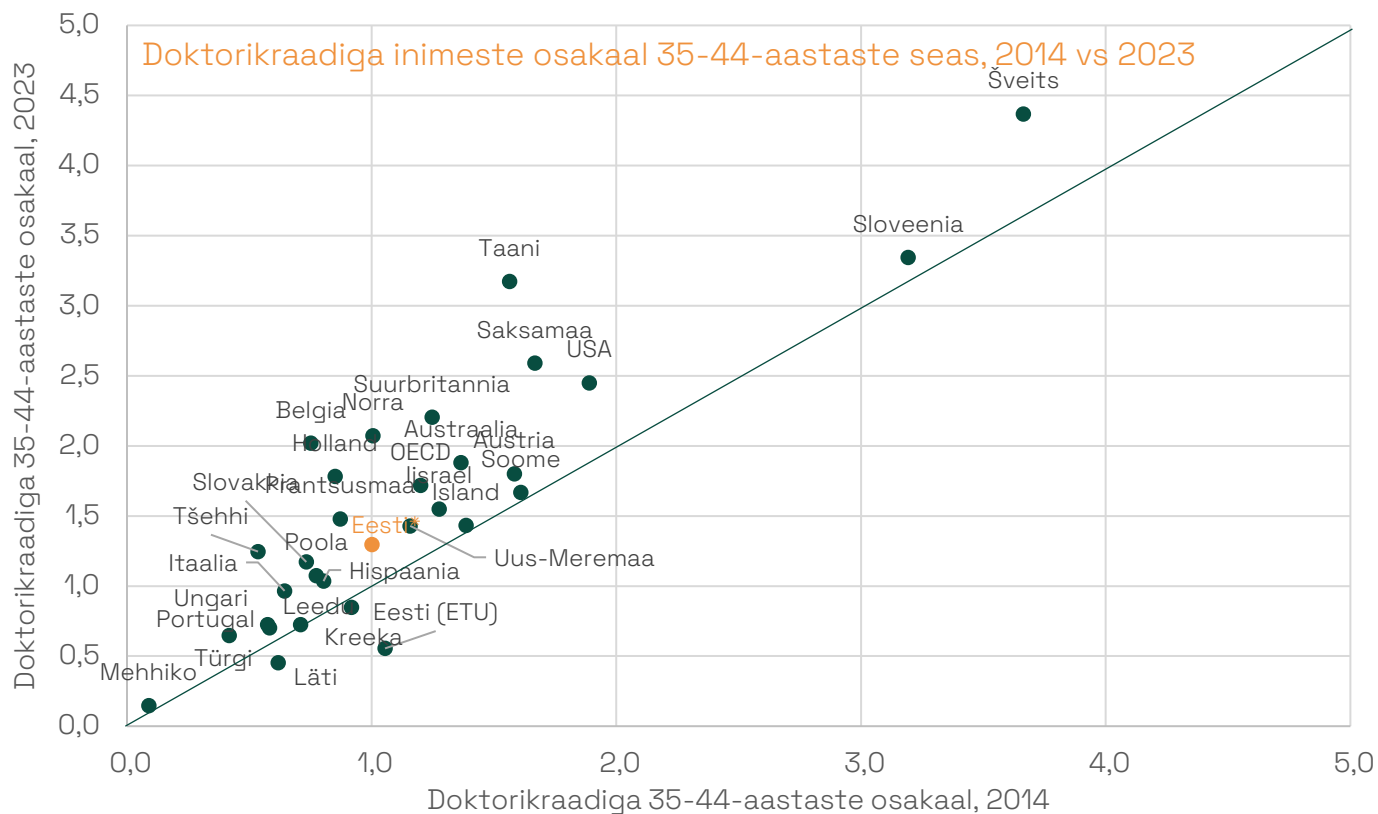
Meie võtame oma suurust arvestades igal aastal vastu ca 100 doktoranti vähem, kui meile eeskujuks olevad riigid (vt lk 11). Ebakõla valitseb selle vahel, et oleme hariduse ja teaduse usku, aga magistrikraadiga inimeste arv ja osakaal samas vanusegrupis pigem langeb (jättes isegi kõrvale aastad 2016- 2017 kui ilmselt mingi meetoodilise probleemiga aastad, vt lk 5).

ettevõtjate valik lükata paremate aegade ootuses edasi töötajate koondamist, aga pikaajaliselt on keeruline leida viisi, kuidas tootlikkuses teistele järele jõuda, kui meist edukamad riigid tegelevad süstemaatiliselt elanikkonna haridustaseme kasvatamisega just formaalhariduse ülemises otsas ja meie seda ei tee.

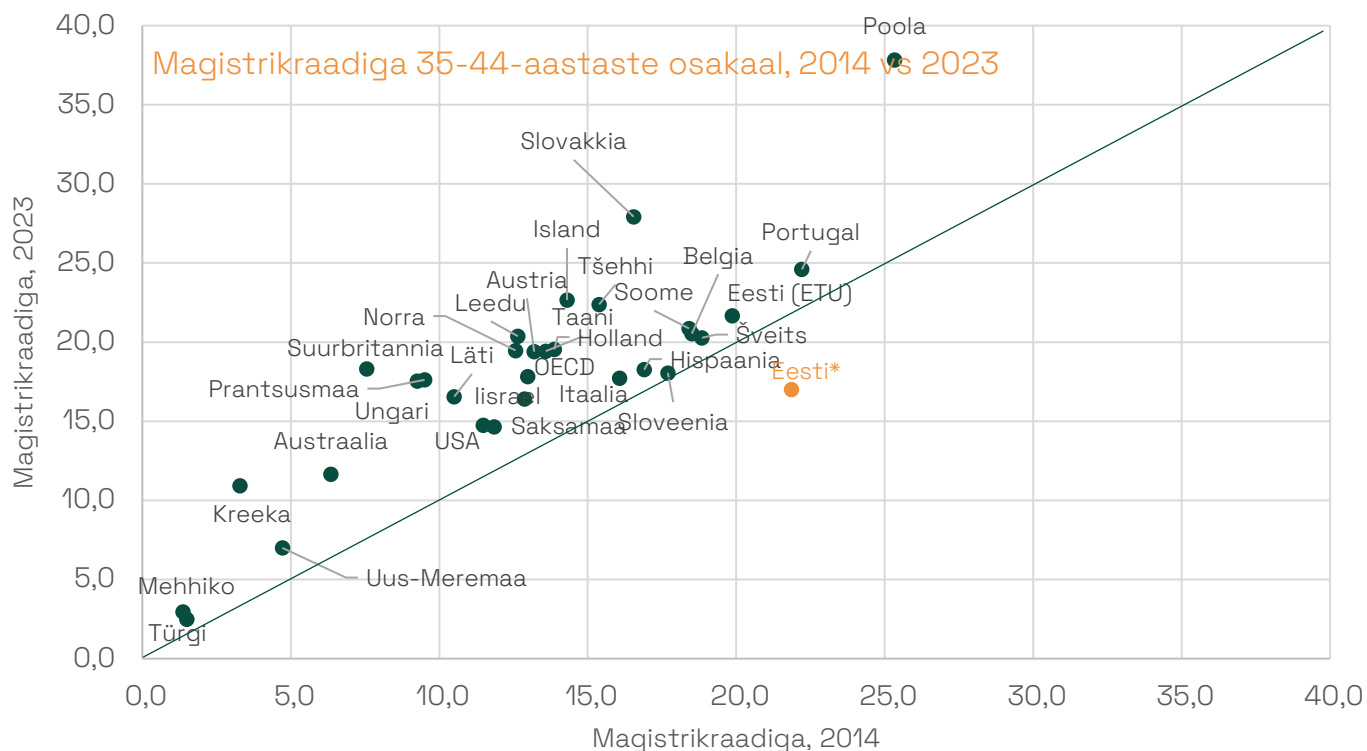
Siinkohal oleks paslik meenutada sedagi, et Bologna kolmeastmelisele haridusele üleminekul hinnati vana süsteemi

bakalaureusekraad võrdväärseks tänase magistr kraadiga ning lühema, 3-aastase bakalaureusekraadi kui piiratud

tööturuväärtusega vaheastme tagamõte oli paindlikkuse ja mitmekesisuse ning inimeste liikuvuse kasv.

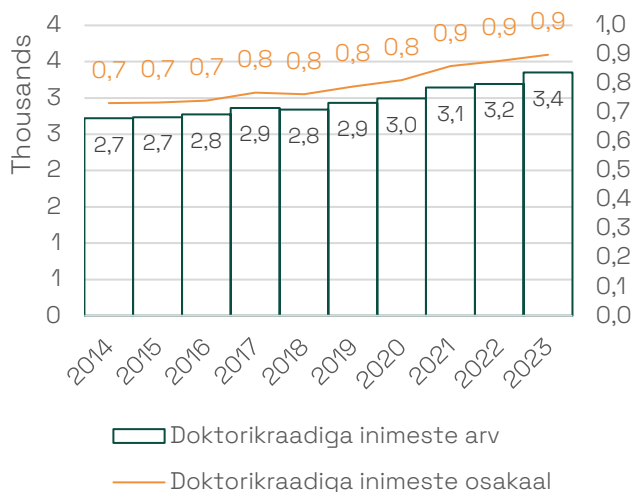


Allikad: OECD: @ [Adults' educational attainment distribution, by age group and gender](#); *Eesti korrigeeritud andmete leidmiseks RV0231 (aastate 2014-2017kohta) ja RV0231U (aastate 2018-2023)

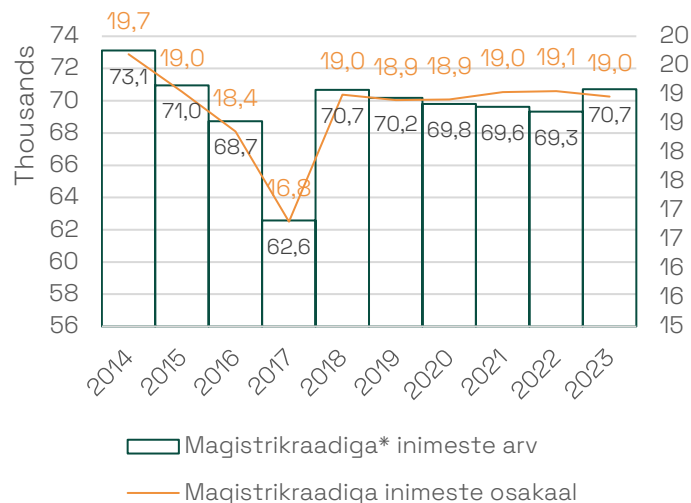


Allikad: OECD: @ [Adults' educational attainment distribution, by age group and gender](#); Eesti korrigeeritud andmete leidmiseks RV0231 (aastate 2014-2017kohta) ja RV0231U (aastate 2018-2023)

Doktorikraadiga inimeste arv ja osakaal vanusegrupis 25-44



Magistrikraadiga inimeste arv ja osakaal vanusegrupis 25-44

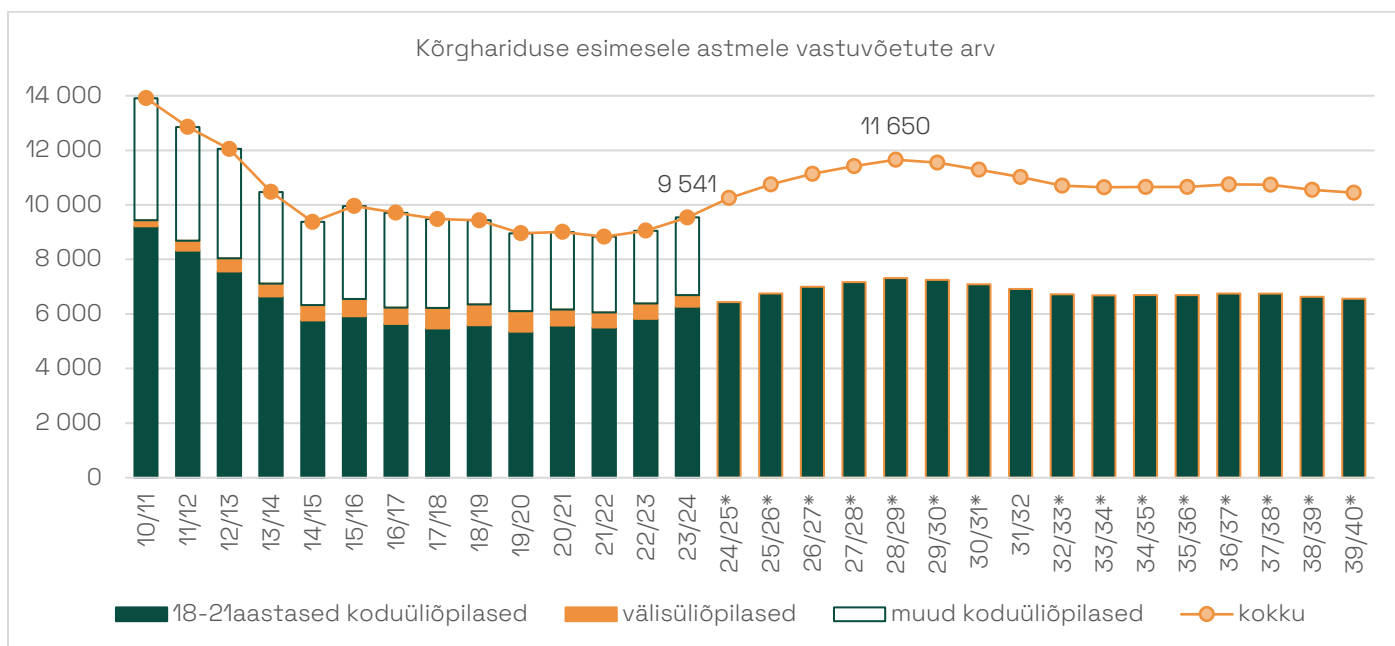


Allikad: RV0231 (aastate 2014-2017kohta) ja RV0231U (aastate 2018-2023)

Järgnevad aastad toovad vajaduse kasvatada ka olemasoleva osakaalu säilitamiseks kõrghariduse vastuvõttu. Kõrghariduse esimesele astmele vastuvõetute hulgas on 18-21aastaseid koduüliõpilasi viimase viie aasta keskmisena ca 63%.

struktuur ja suhe eakaaslaste koguarvu samaks, peaks kasvama ka vastuvõetute arv kõrghariduse esimesele astmele. Juba alanud õppeaastaga koos peaksime aastaks 2028/29 võtma kõrghariduse tasemele vastu 2000 üliõpilase võrra rohkem noori. Kui tooksime siia juurde ambitsiooni välisüliõpilaste kasvuks, oleks kasvuvajadus veel suurem, sest osa neist lahku lõpetamise järel Eestist.

Rahvastikuprognosis alusel kasvab järgnevatel aastatel (kuni 2029. aastani) 18-21aastaste arv ca 10 tuhande võrra (vt järgnev joonis). Kui lihtsustatult eeldada, et kõnealusel vanusrühmas jääb vastuvõetute



Allikad: Eesti Statistikaameti tabelid RV083: PROGNOOSITAV RAHVAAREV AASTANI 2085 (ALUSEKS 1. JAANUARI 2024 RAHVAAREV); Stsenarium 7 (madalam sündimus, kõrgem ränne) ja RV0212: RAHVASTIK; Rahvaarv, 1. jaanuar; Haridussilm; RN arvutused

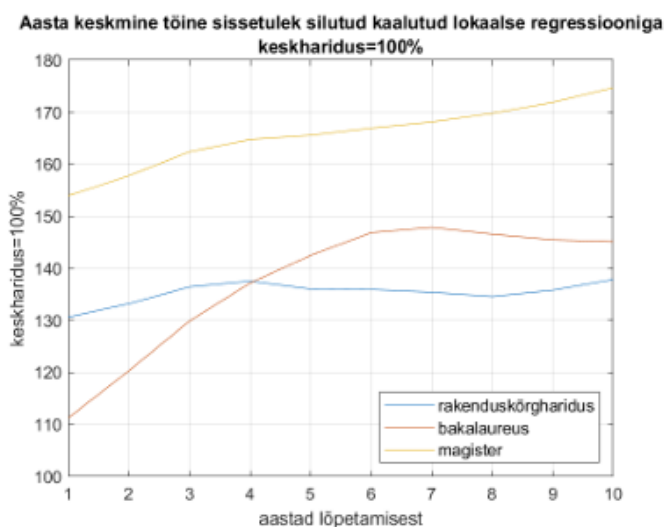
Akadeemilise ja kutsehariduse erinevad sihtgrupid ja olulisus majanduse arengus on samuti pideva arutelu all nii Eestis kui ka Euroopas laiemalt.

See arutelu on tasakaalu üle, mille ühel kaalukaasil on tänaste ettevõtete toimetulekuvajadused ja teisel kaalukaasil inimeste vajadused toimetulekuks kogu tööelu jooksul. Tarvis on mõlemaid – inimestele praegu tööd pakkuvaid ettevõtteid ning neidsamu ja järgmisi ettevõtteid muutvaid inimesi.

Inimeste arendamisel peab mõtlema ka välistele kriisidele ja suundumustele, millega riik ja elanikud toime peavad saama.

Osa toimetulekut iseloomustavatest näitajatest on seotud tööturunäitajatega. Mitmetest varasematest uuringutest teame, et kutseoskused vananevad kiiremini kui üldised oskused ja seda peegeldavad tööturul ka nende oskuste eest pakutavad palgad.

Arenguseire Keskuse raportis näidatakse Eesti 2019.–2020. aasta andmetel, et kõrgem haridustase toob kaasa suurema palgaerinevuse võrreldes keskharidusel baseeruva kutseõppega. Palgaerinevus pidurdub rakenduskõrgharidusega inimestel 3–4 aasta möödumisel, bakalaureusekraadiga inimestel 6–7 aasta jooksul peale lõpetamist, kuid magistr kraadiga inimeste palgaerinevus kasvab veel ka 10 aastat pärast lõpetamist.



Allikas: Männasoo, K., Pöder, K., Ferraro, S., Hein, H., Rozeik, H. (2022). Kõrghariduse rahastusmudelid ja nende tulevikukindlus. Arenguseire Keskus.

Selles valguses tuleb küsida, mil määral on ambitsioon muuta kõrgharidus struktuursetelt rohkem lühiperspektiivile orienteerituks, optimaalne valik.

Harvem seostatakse seda arutelu ebavõrdsuse või majanduskasvu küsimustega, aga teaduslikus diskussioonis on muutust juba märgata. Võiks ju ennustada, et hiljemalt kümne aasta pärast saavad need küsimused olulisema tähelepanu ka hariduspoliitikas. Aga miks mitte nüüd?

Krueger ja Kumar^{vi} toovad aruteluvälja koguni selle, et *kutsehariduse eelistamine üldharidusele võib olla Euroopa ja USA viimaste aastakümnete kasvumäärade erinevuste põhjuseks*. Nende hinnangul ei pruugi 1960ndatel ja 70ndatel edu toonud kutseharidusele keskendumine toetada majanduskasvu kiirete tehnoloogilise ja struktuursete muutuse ajastul, kus konkreetse ameti- ja tehnoloogia-spetsiifilised oskused aeguvad kiiremini ja muutustega tuleb kohaneda kõikidel inimestel. Kõikidel. Eesti ei ole EL kutseharidusele keskendujate eesrinnas ja viimasel ajal arutletakse üha rohkem üldoskuste arendamise vajaduse üle kutseõppes.

USA lähenemine on teine – nad on suuresti kaotanud kutsehariduse eraldi suunana keskkoolides, eelistades panustada inimeste kohanemisvõimesse kiirelt muutuvate tehnoloogiatega. Kutseharidus võib hõlbustada tööturule sisenemist, kuid uuringud seda üheselt ei toeta¹. Ametispetsiifilised oskused vananevad aga kiiremini, muutes hilisemas elus tööturul püsimise või keerulisemate tööülesannete täitmise raskemaks. Samale võimalusel viidatakse ka OSKA raportites, aga selle fenomeni olulisust nt ka lihtõolisena töötamise põhjustena ei ole me Eestis hinnanud. Domineerivate tehnoloogiate kasutamise oskusele üles ehitatud haridus võib takistada ka ettevõtetel uute tehnoloogiatega kohanemist.

Kuna kutseharidus on suunatud sageli ka madalama saavutusvõimega õpilastele, tekitab see põlvkondliku ebavõrdsuse

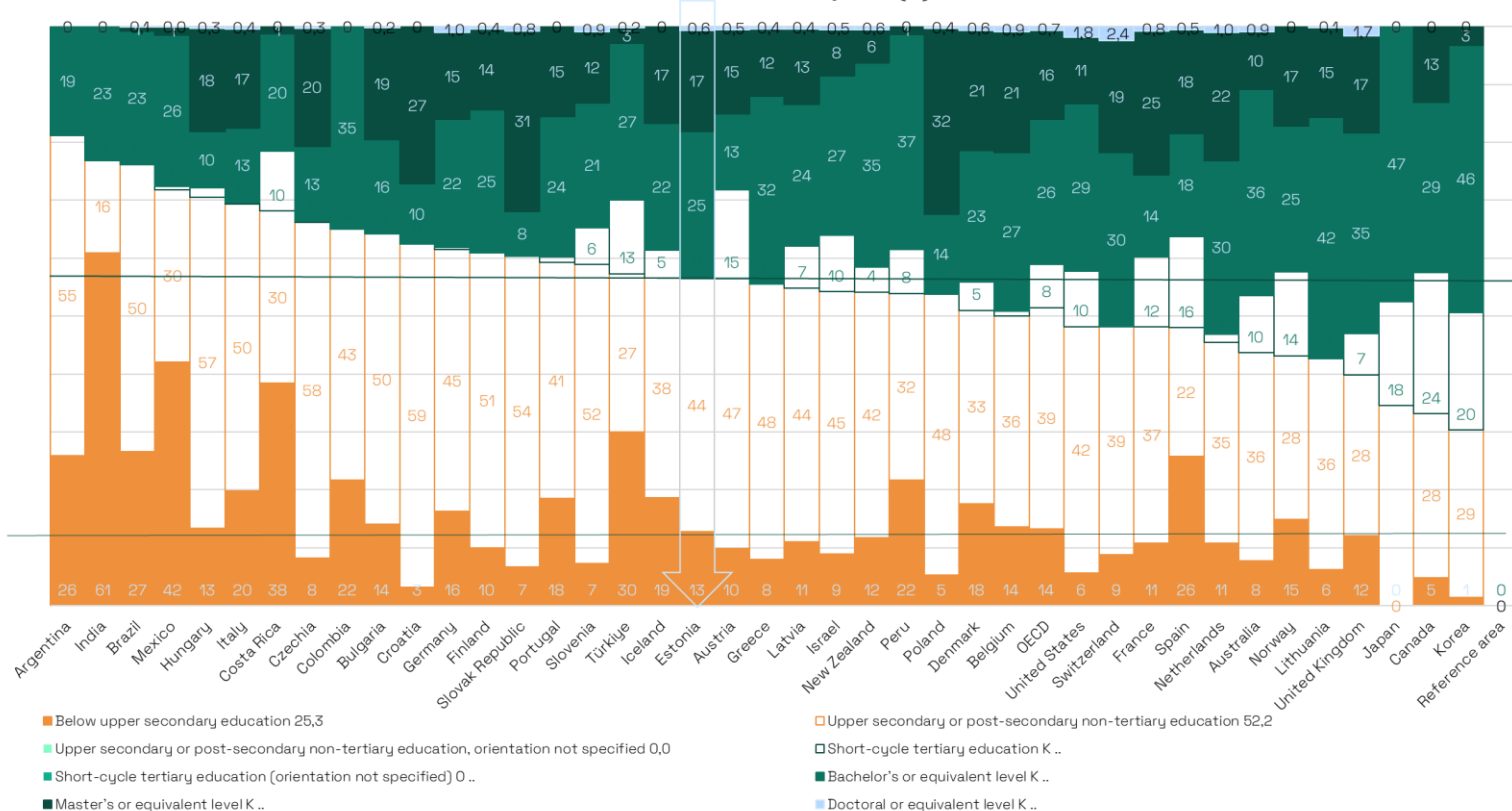
pärandamise küsimuse ja sotsiaalse mobiilsuse võimalikkuse küsimuse - kas ohverdame lühiajaliste tunnetatud tööturuvõitude nimel kehvema sotsiaalmajandusliku taustaga inimeste võimaluse pikaajaliselt edukam olla ja ka oma lastele paremaid oskusi anda. Hanushek ja Woessmann näitavad, lk 199-201, et mida hiljem õpilased sorteeritakse erinevatesse koolisuundadesse, seda väiksem on pere tausta mõju, suurendades võrdsust õpitulemusi halvendamata.

Veelgi enam, majanduskasvu seisukohalt ei ole oluline üksnes väga heade oskustega inimeste hulk, vaid ka nende oskuste baastaseme omandanute osakaal. Esimese kasv 10 protsendi jagu on Hanushek ja Woessmann 2023 raamatus avaldatud uuringu kohaselt seotud 1,3 protsendipunkti kõrgema aastase majanduskasvu määraga.

Oskuste baastaseme omandanute kasv 10% ulatuses on seotud 0,3 protsendipunkti kõrgema majanduskasvu määraga. Need tulemused toovad nii talendipoliitika kui ka haridusliku ebavõrdsuse väga selgelt majanduspoliitika keskmesse ning hariduspoliitika keskmesse küsimuse meetmetest nii oskuse jaotuse ülemises kui ka alumises otsas.

Kõik see ei tähenda Eesti kontekstis, et kutseõpet või rakenduskõrgharidust peaks olema vähem, vastupidi kõike on vaja rohkem – ligi 13 % noortest ei oma 25-35 aastastel põhiharidust või on jäänud sinna pidama. See on suure pintsli tõmbega kõrvutatav magistrikraadini jõudnud noorte osakaaluga (17%). 1000 noore seas on esimesi 128 ja teisi 175 – no pole muidugi sama, aga mõtte ergutamiseks võib paralleele tõmmata.

25-34-aastaste hariduslik jaotus (%)



Allikas:

Sissetulekute, hariduse ja oskuste lõhed ning sotsiaalse mobiilsuse võimalikkus

Suured erinevused oskustes viivad reeglina erinevusteni sissetulekutes ja kuigi kõrgemast haridusest saadavat palgalisa võib

käsitleda tootlikkust tõstva haridusinvesteeringu kompenseerimisena, ei soovi ükski arenenud riik, et elanike

sissetulekuerinevused kasvaksid üleliia suureks.

Seega soovime ühelt poolt näha, et kõrgharidusega inimesed teenivad enam kui vähem haridust omandanud inimesed, aga teiselt poolt tahame kindlustada, et mistahes põhjusel esinevad lõhed sissetulekutes ei põhjustaks hakkamasaamise probleeme ega liigset polariseerumist.

Vastukaaluks ja tagantjärele tasandamiseks kehtestame miinimumpalga jt norme, teeme sektori või ametikohapõhiseid palgakokkuleppeid ning pakume mitmesuguseid toetusi. Ei ole keeruline mõista, et sissetulekute ühtlustamine sotsiaalsüsteemi kaudu on nii majanduse kui ka ühiskonna arengu seisukohalt väga erinev sellest, kui võrdsemate toimetulekuvõimaluste loomine teadmiste ja oskuste taseme või haridustaseme tõstmise kaudu.

Hariduspoliitika eesmärk ja põhjus, miks seame kooliskäimise kohustuse või eesmärgid kõrgharidusega elanikkonna kasvuks, on võrdsete võimaluste loomine, mitte finantsilise ebavõrdsuse tagantjärele tasandamine. See on õnge ja kala küsimus, aga ka riigi rahaasjade küsimus. Mida suurem osa elanikkonnast saab tööl, kodus ja kogukonnas paremini hakkama, seda väiksem on ebavõrdsuse tasandamise vajadus toetusmeetmetega.

Just see eesmärk teeb hariduspoliitikast ka ühe olulisema osa sotsiaalpoliitikast. Arvestades lõhede paiknemist ruumis, teeb ta sellest ka märkimisväärselt olulise osa regionaalpoliitikast.

Lõhesid sissetulekutes, oskustes ja hariduses uuritakse sageli eraldiseisvalt, aga viimasel ajal üha enam ka koos. Blanden, Doepke ja Stuhler^{vii} argumenteerivad, et riikides, kus majanduslik ebavõrdsus on suur, on ka madalam põlvkondade vaheline sissetulekumobiilsus ("Great Gatsby Curve").

Hariduslik ebavõrdsus võib seda nähtust aga võimendada, kuna rikkamate ja vaesemate perede laste haridustulemuste lõhe kasvab. Ebavõrdsus sissetulekutes seostub seejuures

oskuste lõhega vähem kui haridustaseme pärandumisega põlvkondade vahel ("Educational Great Gatsby Curve") ja need mustrid on ajas üllatavalt püsivad.

Selle taga võivad olla nii objektiivsed finantsilised takistused kõrgema hariduse omandamiseks kui ka erinevad hariduslikud ambitsioonid, erinevused riskikartlikkuses, erinev info ja kogemuse jaotus lähedaste ja kaaslaste seas jpm.

Caroline Hoxby^{viii} tegi oma uurimisrühmaga juba aastaid tagasi kindlaks, et enamik andekaid madala sissetulekuga õpilasi USAs ei kandideerigi suurte konkurssidega ülikoolidesse, kuigi need pakuvad paremaid võimalusi ja sageli ka väiksemat õppimise kulu. See erineb rikaste perede õpilaste käitumisest, kes kandideerivad ka madalamatest tulemustest hoolimata mitmetesse selektiivsetesse kõrgkoolidesse.

Sama uurimisrühm pakkus välja isegi meie mõttes soodsa lahenduse (\$6 õpilase kohta), 35 000 noore õppimisvõimaluste parandamiseks, mis osutus edukaks nii kandideerimiste arvu kui ka edukuse mõttes. Personaliseeritud infomaterjali saanud noored esitasid pea poole rohkem kandideerimisavaldusi ja nende tõenäosus saada vastu võetud sarnase võimekusega kaaslastega ülikoolidesse kasvas 78%.

Meie ei oska oma süsteemi kohta isegi öelda, kas ja kui suur on selle fenomeni ulatus Eestis, et kaaluda, kas saaksime sellise isikustatud informatsiooni koostamise ja edastamise abil haridustaseme lõhesid vähendada ja kasvatada nii hariduslikku kui ka sissetulekute mobiilsust põlvkondade vahel.

Maksime 2023. aastal riigieelarvest elaniku kohta toimetulekutoetuseks ühes kuus 3 eurot

Töötutoetused elaniku kohta kuus olid samuti 3 eurot

Töehõiveprogramm toetab tööturul hakkamasaamist veel 4 euroga kuus

Kõrghariduse tegevustoetus ühe elaniku kohta oli 2023. aastal 12 eurot kuus

Kogu HTMi valitsemisala eelarve täitmine oli 60 eurot kuus

Kõik sotsiaaltoetused kokku olid 238 eurot kuus

Kui varasemalt oleme saanud ebavõrdsuse teemadest pilku lakke pöörates mööda vaadata, siis viimasel ajal pressivad probleemi tõsidust ilmestavad tõendid sisse mitte ainult uksest, vaid ka akendest. Eesti on nende 9 riigi seas, kus on kasvanud madala oskuste tasemega täiskasvanute osa. Teistega võrreldes on kääre suurendanud unikaalselt see, et kõrgete oskustega täiskasvanute osa on samal ajal kasvanud^{ix}.

PISA viimased tulemused näitavad, et nõrgemate tulemustega õpilaste osakaal on kasvanud ja tippsooritajate hulk vähenenud, kusjuures enim on kannatanud kehvema taustaga noored. Sotsiaalmajanduslik taust mõjutab Eestis õpitulemusi, kasvatades lõhet vaesemate ja jõukamate õpilaste vahel.^x

Eestis on euroala riikidega võrreldes keskmisest suurem varaline ebavõrdsus (NB! varade gini on 0.71) ja euroala keskmine sissetulekute ebavõrdsus^{xi};

Ebavõrdsust varade jaotumisel on vaja silmas pidada ennekõike õppelaenu diskussioonis, sest magistriskraadini viiva viieaastase õppeajaga kogunev 30 tuhande euro suurune õppelaenuvõlg võib mõjutada just teiste laenutoodete, sh kodu ostmiseks, jõukohasust vaesematest peredest pärit noorte jaoks.

Eurostudent VIII uuringust teame, et Eestis on enamikel (67%) üliõpilastest vähemalt üks kõrgharidusega vanem, mis on rohkem kui paljudes teistes riikides (vt joonist all)^{xii, lk 67-68}. Olulisemanagi veel tuleb tähele panna, et kui enamikus riikides on üle aja kõrgharidusega vanematega üliõpilaste osakaal veidi langenud (keskmiselt 4%), siis Horvaatias, Leedus ja Eestis on see osakaal viimase kümnendi jooksul kasvanud 2–5%

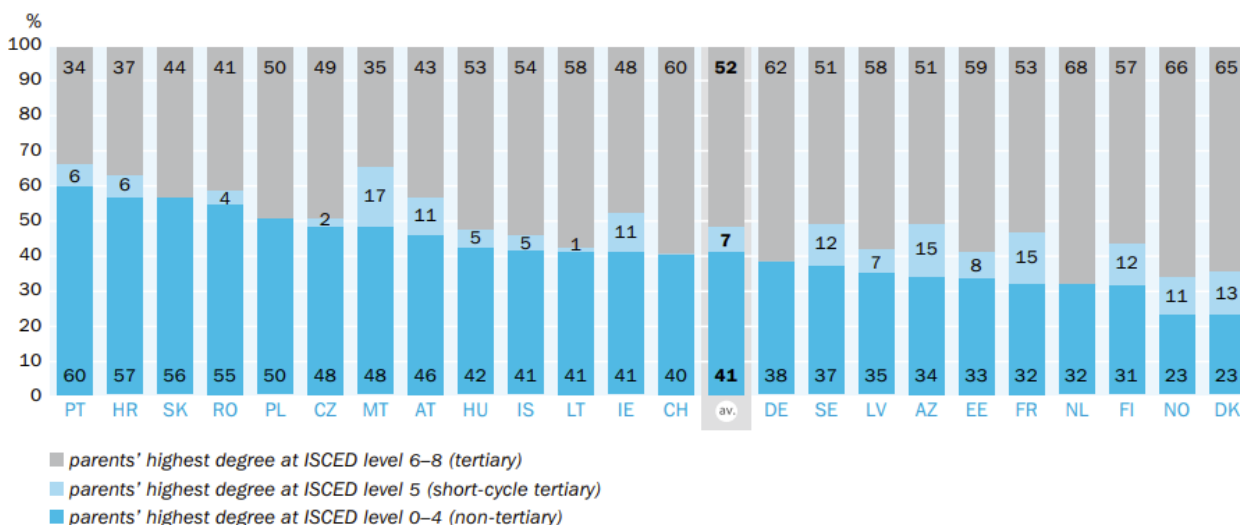
Samast uuringust^{xiii} teame ka seda, et paljudel üliõpilastel on rahalised raskused, sest väljaminekud kasvavad kiiremini kui sissetulekud. Pea pooled üliõpilastest ei saaks töötamata õppimist endale lubada.

Pöder ja Lauri^{xiv} näitasid oma uurimuses, et viimasel kümnendil on maanoorte ligipääs kõrgharidusele jäänud sisuliselt samaks, aga nende ligipääs kahekümnele kõige populaarsemale õppekavale on vähenenud. Olulise positiivse sõnumina on reformi tulemusena paranenud maanoorte nominaalajaga lõpetamine – küll natuke, aga ikkagi meetilk tõrvapotis.

Kokkuvõttes peame peeglistse vaatama ja tunnustama, et on aeg rakendada haridussüsteem ebavõrdsuse vähendamise vankri ette ja selleks on vaja nii strateegilisi sihte, meetmete paketti kui ka uurimis- ja toetusressurssi.

Education attainment of students' parents

Share of students (in %)



Allikas: EUROSTUDENT 8 Synopsis of Indicators 2021–2024 Social and Economic Conditions of Student Life in Europe

Talendipoliitika ja rahvusvahelistumine

Kuigi hariduslõhede vähendamine ja Eesti noortele mõeldud stipendiumisüsteem on ka tervikliku talendipoliitika osa, pakun esmalt aruteluks mõned täiendavad teemad doktoriõppe ja rahvusvahelistumise kohta.

Alustan doktoriõppest. Valdav osa doktorantidest töötab nüüd Eestis nooremteadurina ning neile tagab riik Eesti keskmise palga tasemel sissetuleku. Selline korraldus on loonud eeldused doktoriõppele keskendumiseks ning vähesel määral on märgata Eesti noorte huvi kasvu doktoriõppe vastu.

Uue süsteemiga kohanemisel on omad raskused, sest töölepinguline suhe eeldab doktorandilt suuremat pühendumist ja jätkuvalt on magistrikraadiga inimeste teenimisvõimalused mujal ülikoolides pakutavaga võrreldes kõrgemad.

Raskustele vaatamata tuleb järgmise veerandsaja aasta plaane tehes mõelda, missugune peaks olema Eesti arengu jaoks vajalik doktoriõppe maht tervikuna. TAIE strateegias on siht kasvatada ettevõtetes hõivatud doktorikraadiga inimeste arvu. Viimase viie aastaga ongi teadustöötajate arv kasvanud erasektoris enam kui 1000 täisajaga töökoha võrra (sh magistrikraadiga). Samal ajal on avalikus sektoris, sh kõrgharidussektoris nende töökohtade arv vähenenud 300 võrra.

Kaitsnud doktoritest jääb mingil määral ülikooliga seotuks 56-62%, so 132-138 inimest, aga vähemalt pooled neist töötavad samal ajal ka mujal. Nende trendide jätkudes saame aastas asendada maksimaalselt 140, realistlikult 100 õppejõudu ja teadlast ülikoolides. Nähtavas tulevikus on vaja asendada ligi veerand ülikoolide akadeemilistest töötajatest, kes on juba pensionieas või sinna kohe jõudmas, so 676 inimest, kes täidavad enam kui 500 täisaja arvestuses ametikohta.

Tasustatud nooremteadurite kohtade loomisest, atesteerimise tõhustamisest ja mitmetest teistest doktoriõppe efektiivsuse kasvatamisele suunatud tegevustest saame tasapisi lõpetajate arvule lisa (6 aastaga lõpetanute osakaal on kasvanud 19%lt 34le%le

ja katkestamine on vähenenud 13%lt 9%le), aga üksnes sellest ei piisa.

Kui meelitame (st ettevõtete nõudlus kasvab ja erasektoris makstav kõrgem palk tõmbab) või surume akadeemiast välja veel rohkem doktorikraadi kaitsnuid (akadeemilise karjääri ebastabiilsuse ja noorte jaoks ebarealistlike projektirahastuse konkureerimismääradega), siis jääme hätta ka akadeemilise järelkasvuga.

Seega peaks ülikoolide hinnangul kõikide osapoolte ootusi ja vajadusi arvestavaks lõpetajate arvu kasvuks järk-järgult kasvama ka riigi rahastatavate nooremteadurite kohtade arv.

Riiklik tellimus on 300 doktoranti; ootus on, et igal aastal kaitseb sama palju.

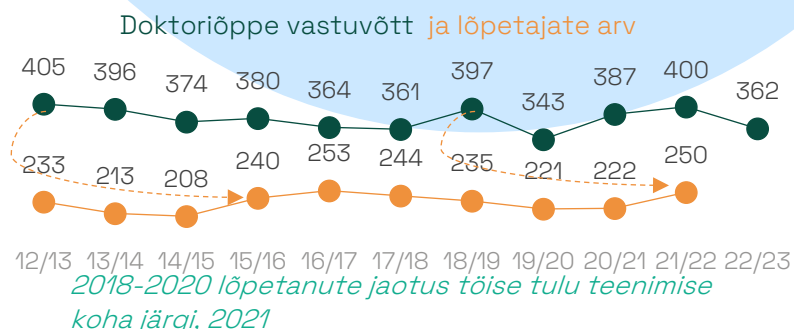
Ülikoolid loovad valdavalt projekti-rahadest juurde 40-100 kohta aastas.

Viie aastaga (2017-2021) kaitseb Eestist pärit doktorante teistes Euroopa riikides ühe meie aastakäigu jagu (218).

Viimasel seitsmel aastal ei ole kaitsmiste arv langenud alla 220 (maksimaalne 253) – suuremad arvud on seotud suuremate vastuvõttudega

Valdav osa siin kaitsnud doktoritest (84%) jääb vähemalt esialgu Eestisse

Viimastel aastatel on katkestamine vähenenud ja 6 aastaga lõpetamine kasvanud.

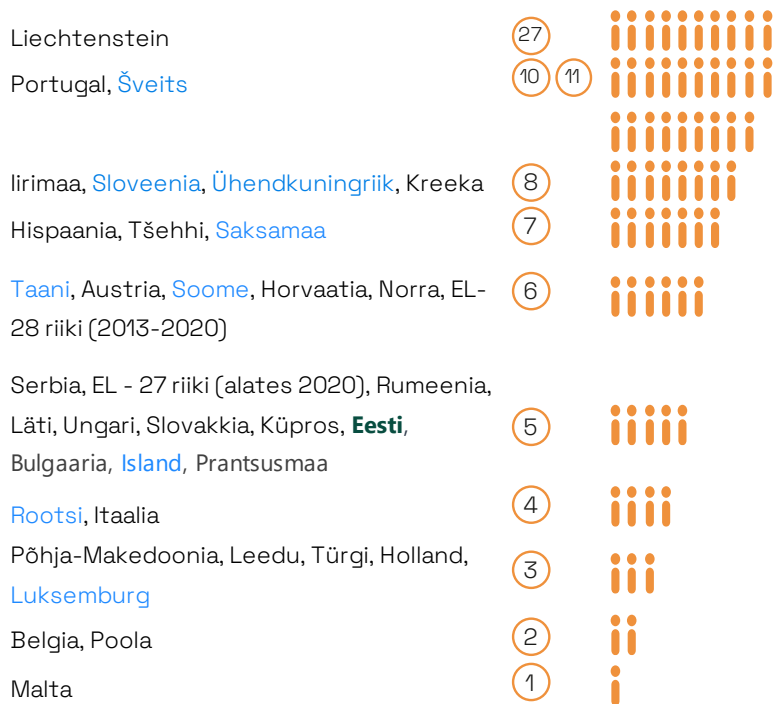


See vajadus tuleb välja ka rahvusvahelises võrdluses. Igal aastal võtame oma üldist noorte hulka arvestades 100-150 doktoranti vähem kui Euroopas keskmiselt. BREXIT-i eelse Euroopa Liidu keskmisel tasemel järelkasvuks oleks Eestis pidanud vastuvõtt olema suurusjärgus 500

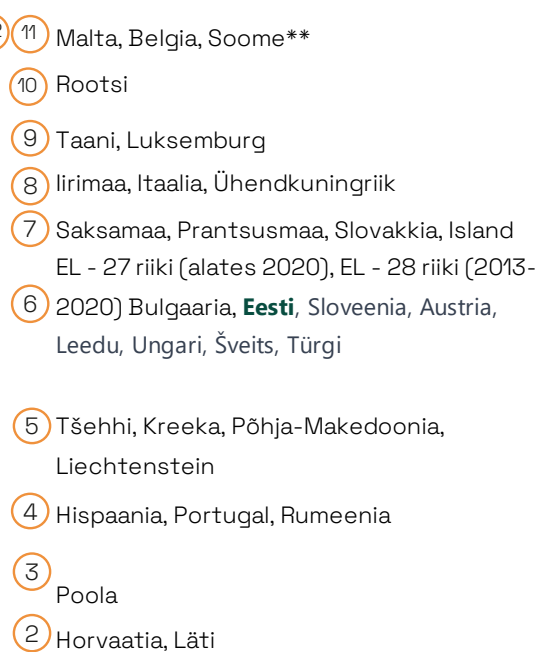
doktoranti (viimaste aastate vastuvõtud on 340-400, 2023/24 oli 393).

Võrreldes lõpetanuid neli aastat varem alustanutega (kehv lähend lõpetamise efektiivsusele), oleme EL keskmisel tasemel – 6 lõpetajat 10 vastuvõetu kohta.

Vastuvõtt 1000 25-29 a vanuse noore kohta, 2021 või viimane



Lõpetanuid 10 vastuvõetu kohta*, 2019 - 2021 keskmine või viimane



*Võrreldud on vastuvõetuga 4. a varem.

**Riikides, kus lõpetamise efektiivsus püsib aastaid üle 100% (Malta, Belgia, Soome, Rootsi), siseneb ilmselt oluline osa doktorante traditsioonilise vastuvõtuperioodi ja ja vastuvõtustatistika väliselt.

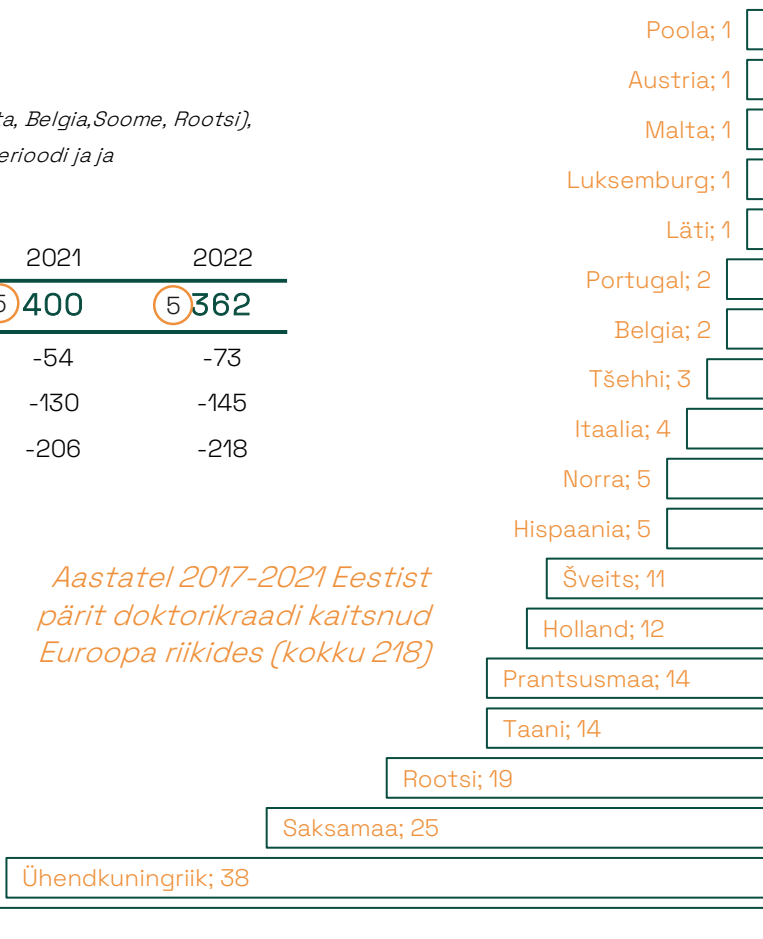
***Sinisega on riigid, kus PhDga inimeste osakaal elanikkonnast on suurem kui 1,1%

	2020	2021	2022
Tegelik vastuvõtt	4 387	5 400	5 362
Kui palju võtame igal aastal Eesti noorte hulka arvestades vähem kui 6-8 doktoranti 1000 noore kohta:	6 -103	7 -185	8 -266
	-54	-130	-218
		-206	

Viie aastaga (2017-2021) kaitses Eestist pärit doktorante teistes Euroopa riikides 218. See on sama suurusjärg, mis meil kehvematel aastatel ühes aastal.

Hirm, et kaitsnud doktorid ei leia asjakohast rakendust, on põhjendamatu. 86% neist, kellel on regisatris ametikoht märgitud, on kaitsmise järel juhivad või tippspetsialistid. Lihttöölise arv on nii väike, et seda ei saa Statistikaamet välja anda (alla kolme).

Aastatel 2017-2021 Eestist pärit doktorikraadi kaitsnud Euroopa riikides (kokku 218)



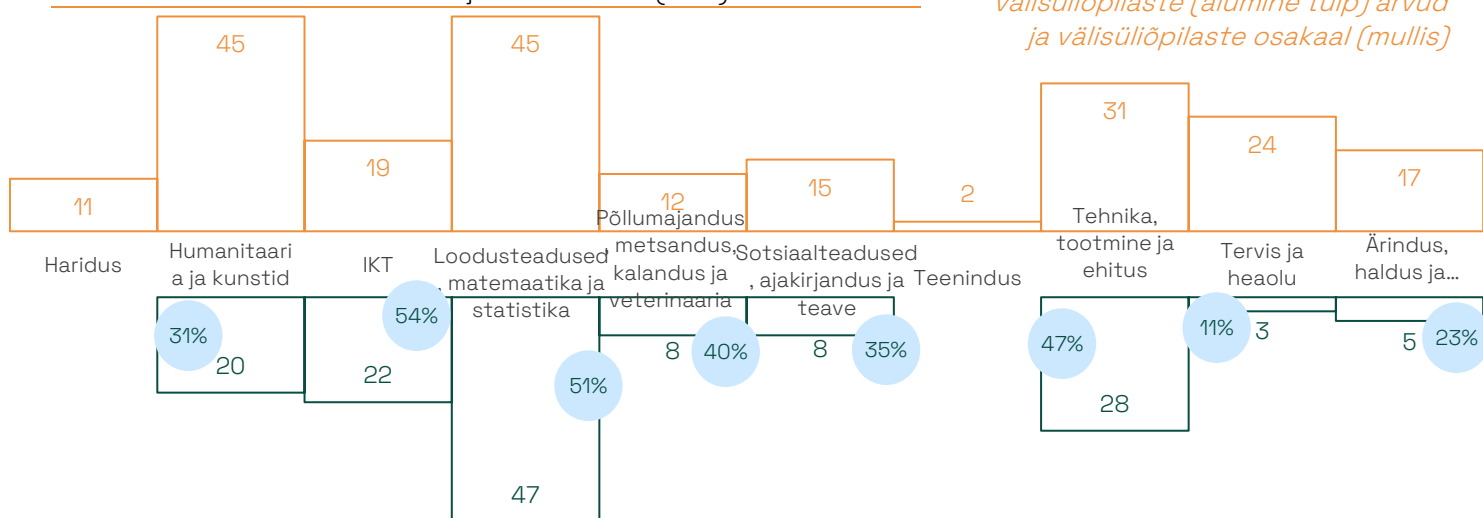
Teame, et murekohaks on välismaalaste osakaalu kasv doktoriõppes, sest pikemas vaates liigub neist suur osa tagasi oma koduriiki või edasi järel doktorantuuri teistesse riikidesse. Siiski jäädakse peale kaitsmist valdavalt tööle Eestisse, sh ka kõrge välismaalaste osakaaluga valdkondades.

Arvestades, et Eesti noorte huvi kasvatamine võtab aega, aitavad välisdoktorandid kasvavat nõudlust rahuldada ning toetada Eesti riigi pikaajalise arengustrateegia "Eesti 2035" eesmärki luua siin talendisõbralik keskkond nii enda noortele kui ka välismaalastele. Välismaalt värvatud doktorandid on reeglina ka makstava palgaga rohkem rahul.

Kõige suurema välisdoktorantide osakaaluga valdkonnad on:	[1] info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT, 54%);	74-90%
	[2] loodusteadused, matemaatika ja statistika (51%);	83-85%
	[3] tehnika, tootmine ja ehitus (47%); ning	76-90%
	[4] põllumajandus, metsandus, kalandus ja veterinaaria (40%).	69-83%

Aasta peale kaitsmist Eestis tulu saanud vilistlaste osakaal kui Eestisse tööle jäämise lähend (2017-2019 vilistlased) riikidest.

Joonisel on valdkondade kaupa kohalike (ülemine tulp) ja välisüliõpilaste (alumine tulp) arvud ja välisüliõpilaste osakaal (mullis)



EL liikmesriikidele on saadetud arvamuse avaldamiseks nõukogu soovitus teadus-, innovatsiooni- ja ettevõtlustalendide meelitamiseks ja säilitamiseks Euroopas. Eesmärgiks on nii teadlaste arvu kasv kui ka töötingimuste ja palgastabiilsuse parandamine ning eriti just alustavatele teadlastele õiglase sissetuleku tagamine.

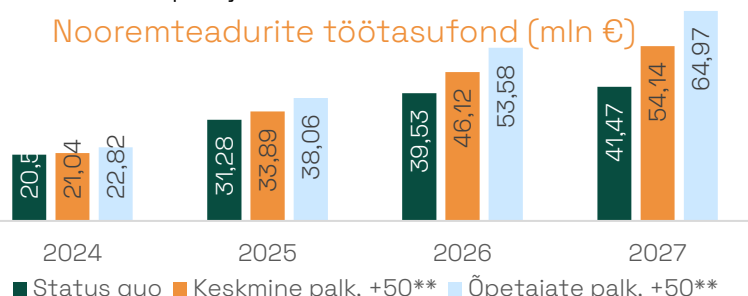
Ülikoolid on seisukohal, et doktorandid on Eesti riigile sama väärtusilud kui õpetajad.

Nad on ka sama kvalifikatsiooniga, mistõttu on oluline anda see signaal ka teadlaskarjääri kaaluvatele noortele. Rahaliselt tähendaks see vajadust tõsta nooremteadurite palk õpetajate keskmise palgaga samale tasemele.

Mõistagi ei ole nooremteaduri kohtade arv ja palgatase ainsad küsimused, mis tähelepanu vajavad. Üle tuleb vaadata ülikoolide ja ettevõtete kogemused senise tööstusdoktorantuuri korralduse ja sisuga. Vastavalt tagasisidele ja eesmärkidele peame kaaluma, kas ja kuidas on vaja praegust doktoriõpet ja selle nõudmisi kohandada.

Mõistame, et nii palgataseme tõstmine kui ka lisakohtade rahastamine on suure rahalise mõjuga tegevused, kuid me ei näe nendele alternatiivi, kui soovime päriselt, mitte näiliselt, Eesti riiki teadusmahukamaks teha.

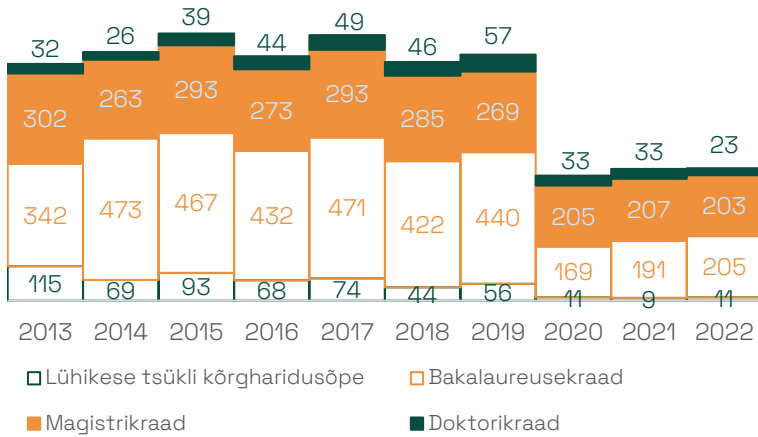
Nooremteadurite töötasufond (mln €)



Doktorikraadiga inimeste osakaalu tõstmisel on olulised nii doktoriõppe maht, välismaal kaitsnute tagasi toomise võimekus kui ka doktorikraadiga töötajate värbamine teistest riikidest. Täna ei ole meil ühegi jaoks neist ei eesmärke ega meetmeid.

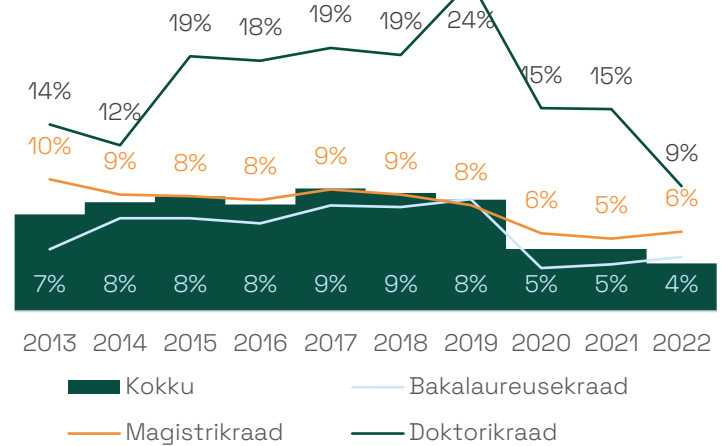
Covidi tulemusel on kõikidel tasemetel välismaal kaitsnute arv ja osakaal kukkunud. Magistritasemel kõige vähem. Iga 17 magistrikaadi kohta Eestis kaitseb mujal Euroopas magistrikaadi üks Eestist pärit inimene.

Eestist pärit välismaal lõpetanud



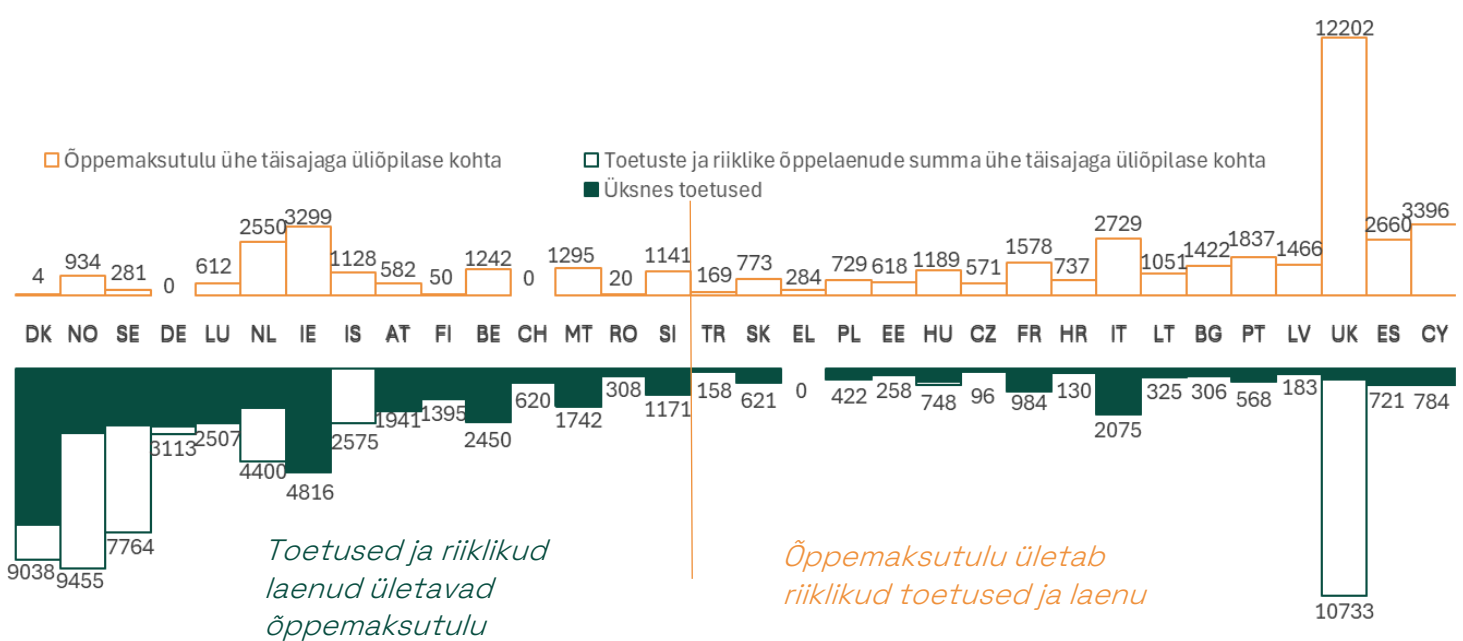
Arutelu taustaks toon pildi sellest, kui suured on Eurostati andmetel õppemaksud (ülemistes tulpades) ning toetused ja riiklikud õppelaenud (alumistes tulpades) eri riikides.

Eestist pärit välismaal lõpetanud/lõpetajate arv Eestis



Järgmise, kuid mitte sugugi vähem tähtsa teemana pakun siin välja õppemaksude ja stipendiumide poliitika kui talendipoliitika osa.

Sellelt pildilt on näha 15 riiki, kus riiklikud toetused ja laenud ületavad õppemaksudest kogutavat summat ja 12 riiki, kus õppemaksud ületavad toetuseid, sh Eesti.



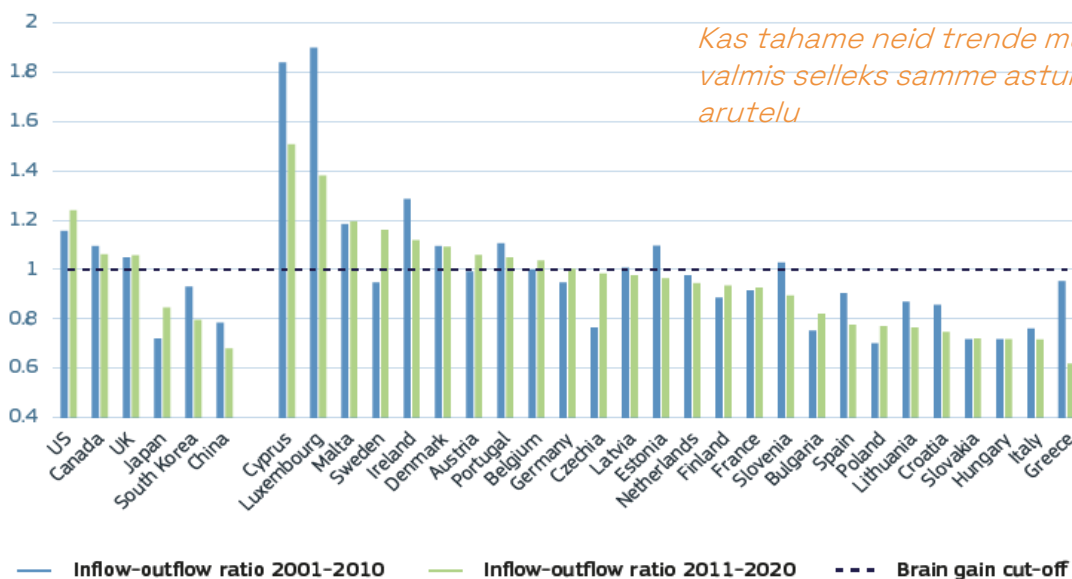
Toetused ja riiklikud laenud ületavad õppemaksutulu

Õppemaksutulu ületab riiklikud toetused ja laenu

Viimasena puudutaks veel ka teadlaste sisse- ja väljalikumise alusel koostatud hinnangut ajude väljavoolule.

Kolmandatest riikidest oleme seni suutnud hoida saldo positiivseks, aga trendi ja poliitikasuundumusi vaadates ilmselt mitte kauaks.

Figure 3.2-3 Brain drain trends around the world

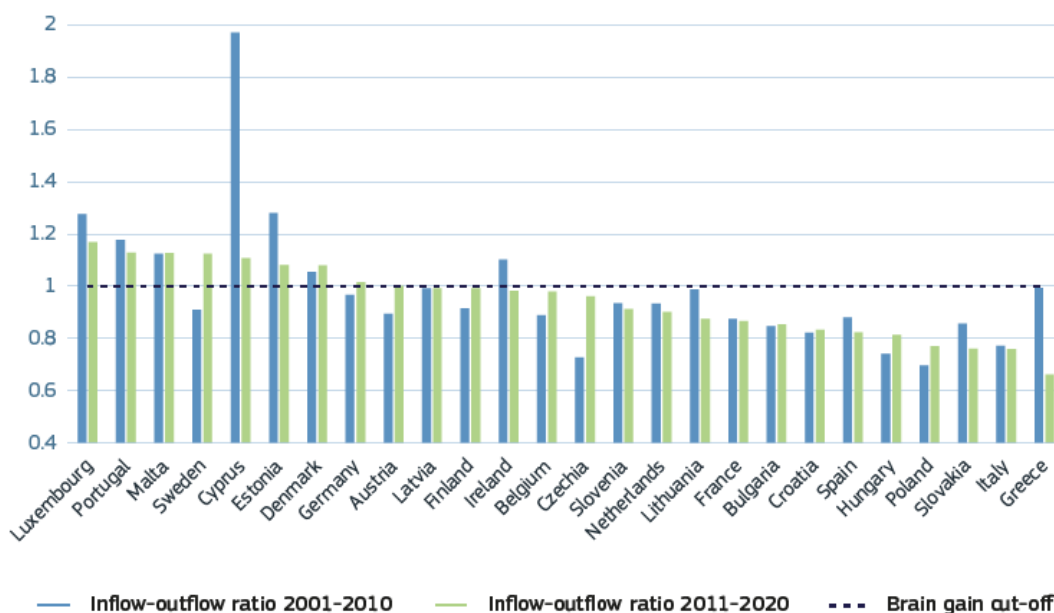


Science, research and innovation performance of the EU 2024

Source: DG Research and Innovation, Common R&I Strategy and Foresight Service, Chief Economist Unit, based on ScienceMetrix data using the Scopus database.

Allikas Science, research and innovation performance of the EU – 2024 - A competitive Europe for a sustainable future, European Commission

Figure 3.2-4 EU brain drain trends excluding flows within ERA



Science, research and innovation performance of the EU 2024

Source: DG Research and Innovation, Common R&I Strategy and Foresight Service, Chief Economist Unit, based on ScienceMetrix data using the Scopus database. Note: To exclude flows within ERA, only inflow from and outflow to non-ERA countries are considered.

Allikas Science, research and innovation performance of the EU – 2024 - A competitive Europe for a sustainable future, European Commission

Ülikoolide strateegiline roll ja selle täitmist toetav keskkond

Kuigi keskendumise sellel arutelul kõrgharidusele, ei tohi unustada, et ülikoolide portfellis on veel mitu olulist tegevust, millest tekkivat sünergiat tuleks senisest enam kasutada Eesti arengu hüvanguks. Teadus- ja arendustegevus, täienduskoolitus, ühiskonnale suunatud teenused, nt raamatukogude ja muuseumide tegevus ning õppejõudude ja teadlaste ühiskondlik ja laiem erialane tegevus.

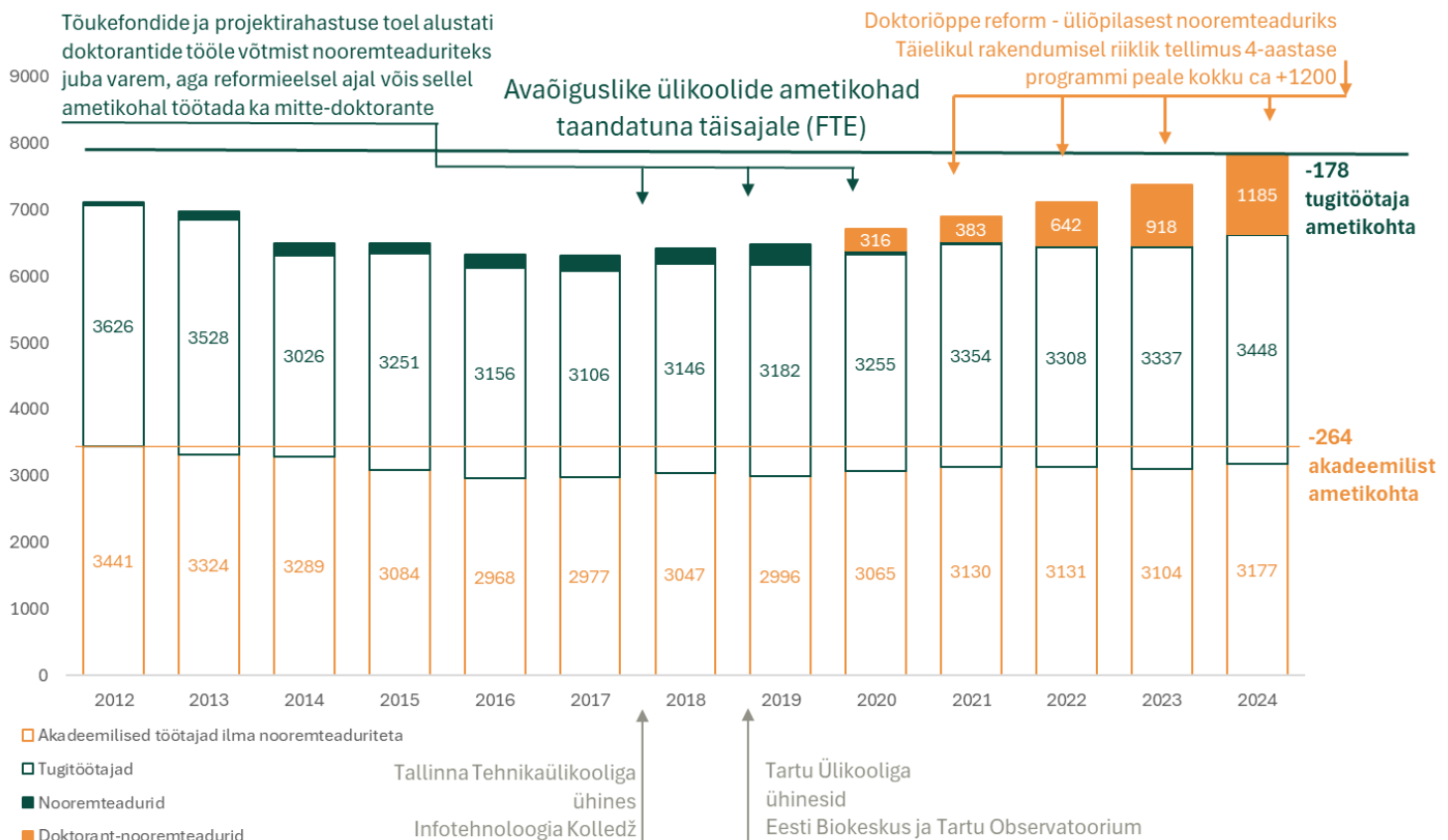
Eesti ülikoolid vastutavad 78% kõrghariduse eest. Nad katavad avalikus sektoris tehtavast teadustööst 76% ja kogu avalikult rahastatud teadusest 63%.

Akadeemiliste töötajate arv on vaatamata mitmete asutuste liitmisele ülikoolidega mõõdunud kümnendil vähenenud.

Töötajate arvu kasv saldoandmikes (riigi raamatupidamises) tuleneb doktoriõppe reformist, millega seni üliõpilase staatuses olnud doktorantidest saavad nooremteadurid ja on seega kõrgharidusseaduse kohaselt akadeemilised töötajad. See kasv jätkub veel vähemalt järgneval aastal kuni uue süsteemi täieliku rakendumiseni.

Ülejäänud ametikohtade arv on viimastel aastatel pigem stabiilne, eelmisel aastat veidi kasvanud. Pikemat trendi vaadates ei ole ülikoolid veel jõudnud tagasi 2012. aasta tasemele (-8%), vaatamata sellele, et ülikoolidega ühines vahepeal kolm asutust.

Keskvalitsuse riigieelarvelised asutused on samuti kahanenud (-11%), aga Keskvalitsuse SA-d, ÄÜ-d ja muud üksused kasvanud (+51% võrreldes aastaga 2012).



Allikas: RN personaliandmete kogu

Akadeemiliste ja tugitöötajate osakaalud on nooremteadureid arvestamata üsna pooleks, aga projektipõhine rahastamine, erinevate nõuete ja aruandluse mahu kasv on hakanud seda vaikselt nihutama tugitöötajate osakaalu

kasvu suunas, 2024. aastal oli suhe 50:50 (aastatel 2017-2019 oli see aga 51:49) – ülikoolide teadustuludest on projektipõhine kokku ca 80%.

Kõik järgnevad majanduskasvu aastad kasvavad seda tasapisi veelgi ja ühtegi pidurdusmehhanismi meil ei ole (TANi otsus lisaraha jaotuseks kombineerituna veendumusega, et üksnes konkurentsipõhine, lühiajaline ja kitsa fookusega raha jagamise viis annab tulemusi).

Projektipõhisust kasvatab ka see, kui teadlased suudavad olla veel edukamad koostöös ettevõtetega või EL raamprogrammides.

Avatult võiks arutada ka hirmu üle, et Eesti ülikoolid muutuvad Eesti riigi jaoks hoomamatult suureks ja et mistahes baasfinatseerimise kasv ei realiseeru suuremas stabiilsuses vaid kasvavas projektipõhise teadustegevuse mahus.

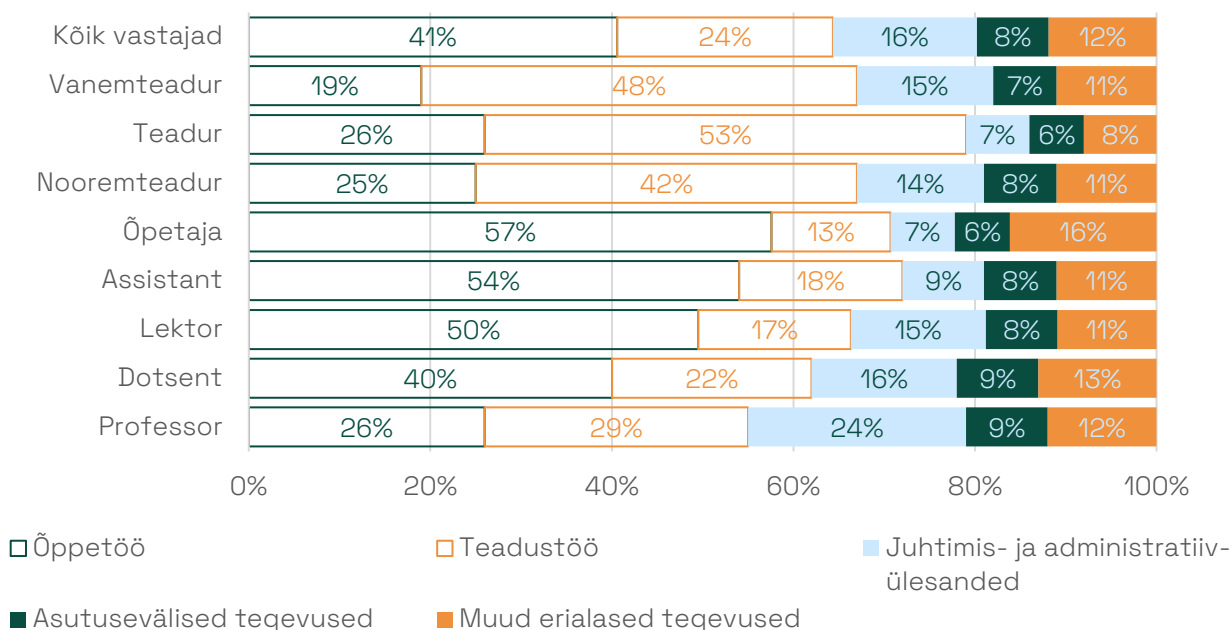
Vaatamata väiksemale akadeemiliste töötajate arvule, on töö maht ja tulemused samal perioodil kasvanud. Näiteks:

- Täiendusõppe maht kasvas rahas mõõdetuna viimase kuue aastaga +43% (7,4miljonilt 10,7 miljoni euronil)
- Reformiga vähendatud tasulise tasemeõppe maht on samuti viimasel kuuel aastal kasvanud +28% (11,4 miljoni eurolt 14,5 miljoni euronil).
- Teadus- ja arendustegevuse maht on samuti kasvanud, sh ka majandustegevuse raames teenitud tulu teadus- ja arendustegevusest +33% (21,2 miljoni 28,1 miljoni)

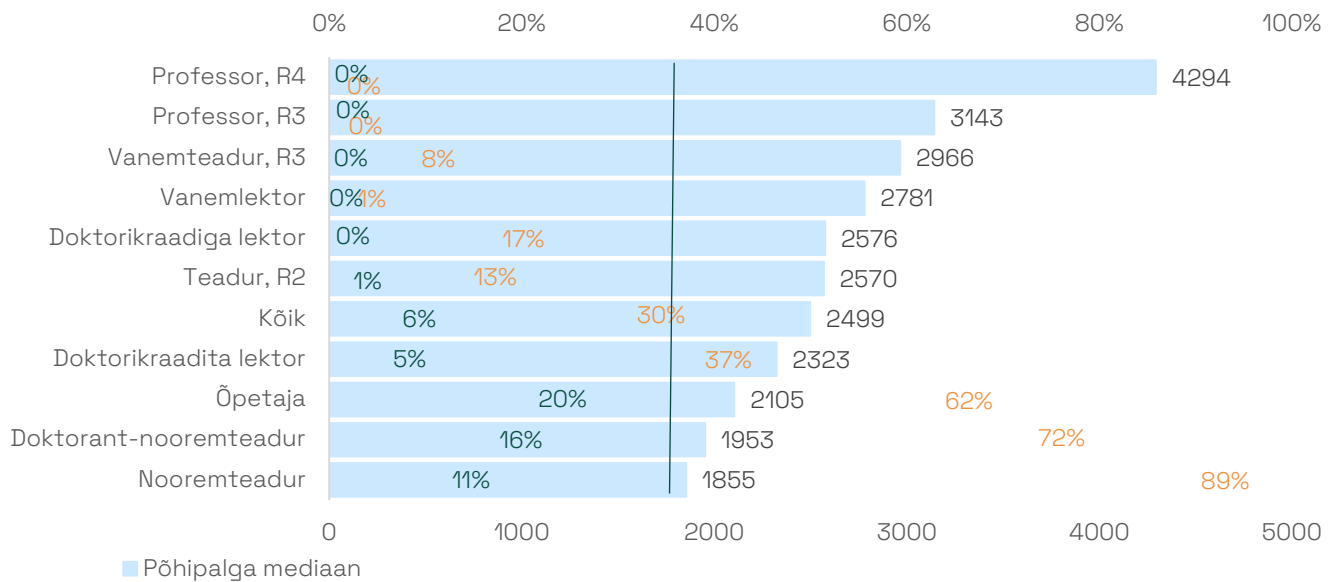
- Tasemeõppe õpetamise maht ei langenud üliõpilaste arvu langusega samas proportsioonis – üliõpilased hakkasid efektiivsussurve tõttu rohkem õppeaineid võtma. Ülikoolid annavad tasemeõppes ühes õppeaastas välja ca 1,6 miljonit EAPd ja mõnes ülikoolis oli 2021. aastal õppe maht isegi suurem kui 2013. aastal.
- Kõrgetasemeliste publikatsioonide arv (1.1 kategooria) on enam kui kahekordistunud (2012 – 1757; 2023 – 3039)
- Kasvanud on nii raamprogrammides osalemiste arv kui rahaline maht

Loetletud jt tegevuste mahud ja omavahelised proportsioonid on kõikides ülikoolides erinevad, aga sektori peale tervikuna võib välja tuua vähemalt kolm olulist tasakaalumomenti, mida kõik oma kontekstis silmas peavad pidama.

Esiteks, **tasakaal akadeemiliste töötajate õppetegevuse jt tegevuste vahel**. Kui õpetamine on kõige madalamalt väärtustatud tegevus akadeemilise töötaja töös, on stiimul tegeleda teiste asjadega, sest teadustegevuse eest pakutav tunnihind, aga ka teadustegevuse prestiiž on jätkuvalt oluliselt kõrgem. Õppejõudude ja teadlaste ajakasutusüüringu kahe perioodi vahel (2012-2019^{xv}) on õpetamisele pühendatud aeg vähenenud kõikidel ametikohtadel teadustöö ja bürokraatia kasvu arvelt.



Allikas: Mägi, E.; Koppel, K.; Köiv, K.; Kindsiko, E.; Beerkens, M. (2019). Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas. Lõpparuanne. Tartu: Tartu Ülikool ja Mõttekoda Praxis.



% akadeemilistest töötajatest, kelle 2024. a. põhipalk oli väiksem kui õpetaja töötasu alammäär 2024.a 1820€

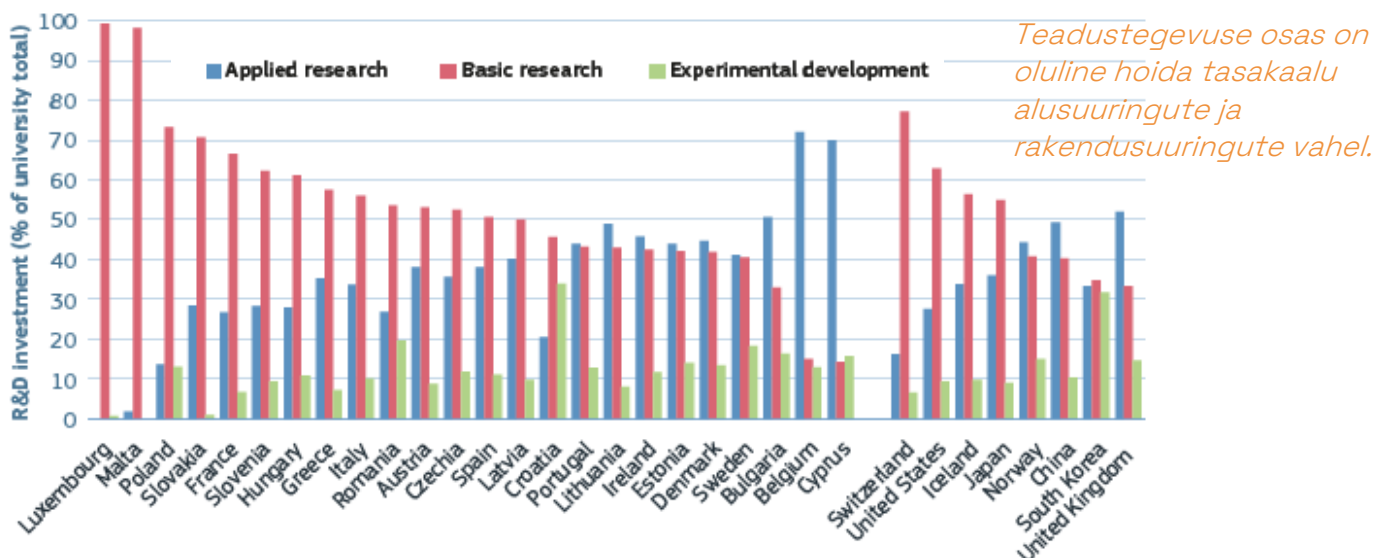
% akadeemilistest töötajatest, kelle 2024. a. põhipalk oli väiksem kui 2023. a Eesti keskmine üldhariduskoolide õpetajate keskmine palk 2199€

2022. aastal saavutatud kõrghariduse tegevustoetuse kasvu kokkulepe andis võimaluse palkade tõstmiseks. Lisaraha suunati valdavalt töötasudesse ja 2023. aastal kasvas akadeemiliste töötajate mediaanpalk keskmiselt 10%. 2024. aasta andmed on kogumisel ja seminaril loodame esialgset infot ka jagada, aga juba praegu saame kindlalt väita, et palkasid tõsteti.

Ülikoolides pakutavad töötasud peavad jõudma kõikidel akadeemilistel ametikohtadel järgi õpetajate palkadele. Arvestades, et õpetajate palgakasv on poliitiline prioriteet, ei ole see lihtne ülesanne.

Ülikoolid kasutavad õpetamise olulisuse tõstmiseks ka administratiivseid meetmeid – nõudeid ametijuhendites ja nende hindamist iga viie aasta tagant toimuvatel atesteerimistel. Siiski ei tohiks olla aktsepteeritav, et sama või kõrgema kvalifikatsiooniga õpetajate õpetajad teenivad vähem kui õpetajad.

Selle teemaga on oluliselt seotud ka järelkasvu küsimus. Õppejõuks ei hakata kindlasti suure terendava rahanumbri pärast, aga perspektiiv teenida enda juhendatavatest vähem tõstatab õigustatult paljude jaoks kõhklused selle karjääri valimisel



Allikas Science, research and innovation performance of the EU – 2024 - A competitive Europe for a sustainable future, European Commission

Nii ülikoolide tagasiside, rahastusinstrumentide vaade kui ka rahvusvaheline võrdlus näitavad vajadust alusteaduste osakaalu kasvatamiseks. Paralleele võib tõmmata põhivarasse investeerimata jätmisega, kus kogu tegevus käib tuleviku arvelt. Jättes alusuuringud unarusse, ei ole tulevikus ka millegi alusel rakendusuuringuid teha.

Kolmanda olulise momendina on viimane aeg hakata otsima mõistlikku tasakaalu sisutegevuste ja administreerivate tegevuste vahel.

Kui teadustegevuse rahastamine on valdavalt killustatud tellijatega konkurss, siis akadeemilised töötajad kirjutavad projektitaotlusi ja täidavad aruandlust – nii rahvusvaheliselt, riiklikult kui ka ülikoolide sees (juhtimis- ja administratiivsete ülesannete maht on kahe APIKS uuringu vahel kõikidel ametikohtadel kasvanud).

Selline killustatus ja suur administratiivne koormus ei ole teadlaste tekitatud olukord, vaid rahastajate usaldamatus ja soov hangete ja väikeste projektidega teadustööd tellida. Selline korraldus pärsib ka pikaajaliste uuringute tegemist, mis on väga olulised nii ühiskondlike protsesside, keskkonna,

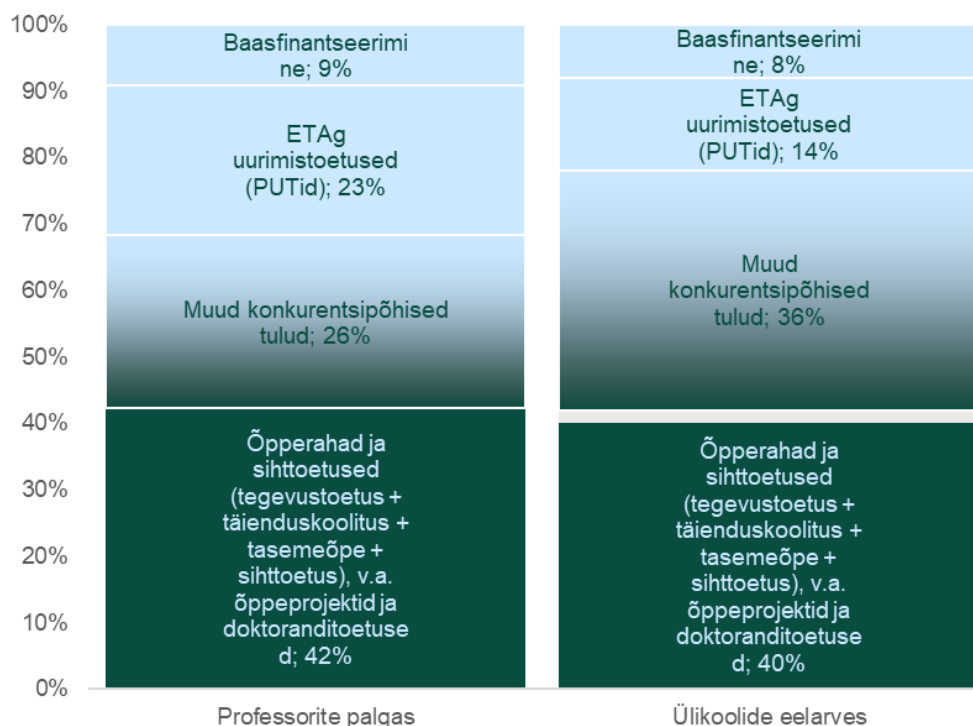
põllumajanduse või mistahes teise valdkonna toimimise mõistmiseks, aga ka tehnoloogiate arendamiseks ja testimiseks.

Kui varasemalt arvasime, et projektipõhine rahastus kajastub üksnes akadeemiliste töötajate töötasudes, siis seda ülikoolidelt uurides selgus nt, et Tartu Ülikoolis kaetakse isegi tugitöötajate palgafondist 40% konkurentsipõhistest tuludest. See selgitab ka akadeemiliste ja tugitöötajate proportsiooni nihet, sest kasvav projektide osakaal vajab ka kasvavat administreerivat tuge.

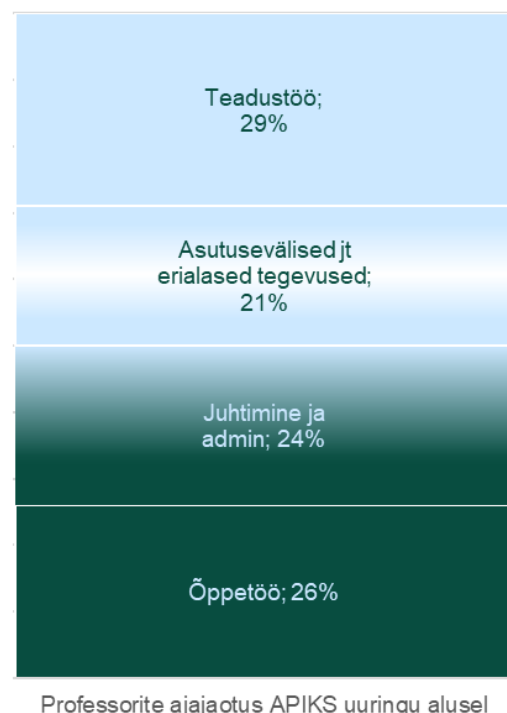
Baasfinantseerimist ja tegevustoetust on TÜ näitel professorite palkades samas proportsioonis kui nende instrumentide osa ülikooli tuludes. Laiem valge riba ülikoolide eelarvetulbas tähistab nooremteadurite palgafondi, mis on samuti stabiilse iseloomuga raha. Juhtimisülesannete ja administreerimise mahtu mõjutavad nii riik kui ka ülikoolid ise. Seda kasvatavad kõik kontrollile ja tsentraliseerimisele üles ehitatud protsessid.

Peame rohkem mõtlema sellele, mida me tahame, et akadeemilised töötajad oma ajaga teevad ja kas oleme valmis midagi selles süsteemis muutma.

Tuluallikate osakaal ülikooli majandustegevuses ja professorite palgas



Professorite ajajaotus APIKS uuringu andmetel



Kuidas riik kõrgharidust ja ülikoole juhib

Kui seadused ja riiklikud arengukavad loovad ülikoolide jaoks tegevusraamistikku, siis ülikoolide lähiperspektiivi tegevusi mõjutab riik kõige enam rahastamise kaudu.

Kõrghariduse rahastusreformi käigus muudeti oluliselt kõrghariduse rahastamise põhimõtteid. Loobuti riiklikust õppekohtade tellimusest, sest tunnustati sellise tellimuse rajasõltuvust, liiga suurt stiimulit võitluseks õppekohtade kasvatamise nimel ja vähest stiimulit sektorisisese koostöö kasvatamiseks (nullsummamäng mitte üksnes rahas, vaid ka õppekohtades). Samuti tunnustati tõsiasja, et tegelikku vajadust ei suudeta sel viisil ette ennustada ja kõrgkoolid, kes üliõpilaste ootustega kõige vahetumalt kokku puutuvad, võiksid võtta põhivastutuse pakkumise kujundamise eest (kasutades selleks võimalusel ka lävendipõhist vastuvõttu). Erandiks üksikud erialad, nt arstid, kus riik soovib selgelt väljendada oma ootusi lõpetajate arvule.

Lisaks oli tekkinud arusaam, et süsteemis on horisontaalseid parandamist või arendamist vajavaid asju, mida võiks tulemustel põhineva rahastuskomponendiga kiiremini saavutada. Koos eraraha asendamiseks mõeldud rahastuskasvuga oli muudatuseks soodne aeg, sest kasvu tõttu võis arvata, et kellegi eelarve tulemuspõhisel ümberarvestusel ei kahane.

Seadused – ülikoolid on seadusega ette nähtud piirides autonoomsed

Riiklikud strateegiad – sisend ülikoolide sihtide seadmisel.

Tulemusrahastamine, mis ergutab ülikoole riigi soovitud tulemusi saavutama.

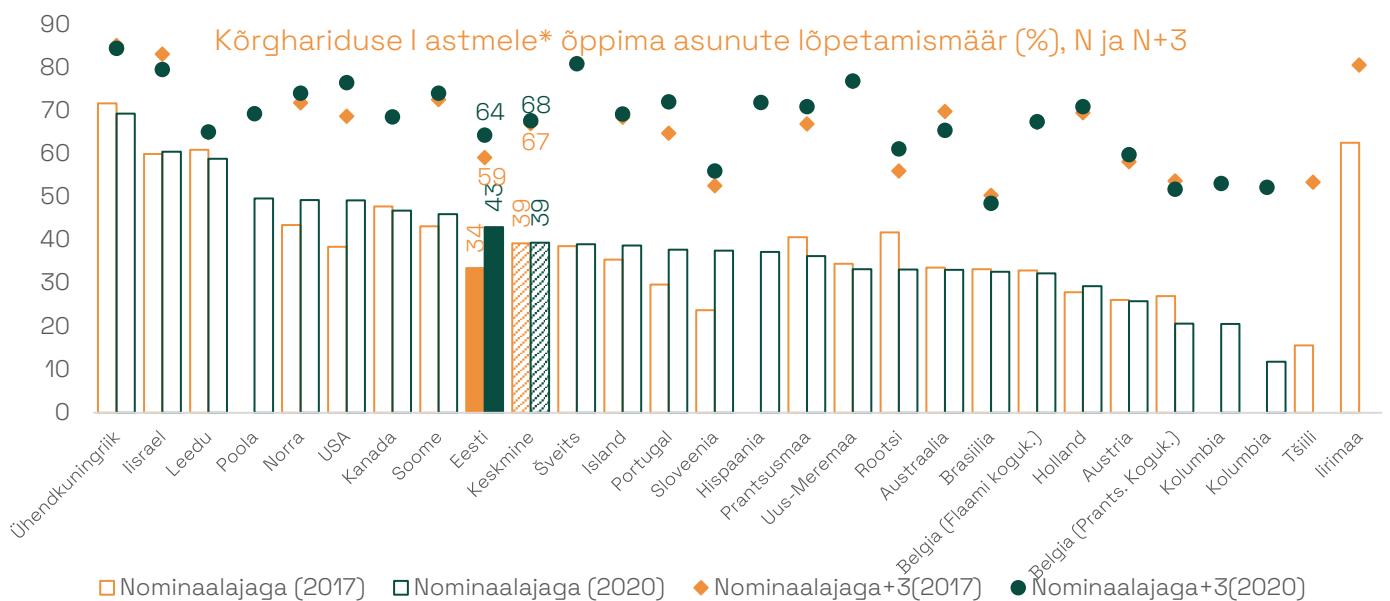
Väliste liikmete enamusega nõukogud, kelle käes on ülikooli strateegia ja eelarve.

Tõukefondide jm meetmed, millega soodustatakse või võimaldatakse arendusprojekte.

Üheks neist oli nominaalajaga lõpetamine ja selle ergutamiseks loodi stiimulid nii kõrgkoolidele kui ka otse üliõpilastele.

Hea meel on tõdeda, et kõikide asjade koosmõjus oleme praeguseks oluliselt paremas olukorras, kui kümme aastat tagasi, sh ka rahvusvahelises võrdluses

Teine selline stiimul loodi rahvusvahelistumisele, sh nii välisüliõpilaste osakaalule kui ka lühiajalisele õpirände.



Allikas: OECD EAG 2022, Completion rates of full-time students who entered a bachelor's (or equivalent level) programme, by timeframe (2020)

Toona oli laialt levinud ka mure lõpetajate tööle saamise pärast. OSKA raport toob ka nüüd ühe suure probleemina välja, et meil on suur osa lihttöolistest ja oskustöolistest kõrgharidusega. Samuti selle, et üleharitus on laiem probleem, mida võivad põhjustada raskused töö leidmisega õpitud erialal, vanusega seotud karjäärimuutused, ebapiisav riigikeeleoskus ja mitmed teised tegurid. Analüüs ei süvene põhjalikumalt nende fenomenide ulatusesse ega püüa nende olulisust hinnata, millest on kahju, sest põhjuseid teadmata, ei oska me ka probleemile sobivat ravi leida.

	Oskus- ja käsitöölised	Tehnikud ja keskastme spetsialistid	
Tippspetsialistid			
	Lihttöölised	Juhid	
Teenindus- ja müügitöötajad	Seadme- ja masinaoperaatorid ning koostajad	Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	P ö ll S

Noored kõrgharidusega inimesed ei ole sama tööturukäitumisega kui taasiseseisvumisaja alguses või okupatsiooniajal kõrgharidusega.

15-29 a vanused kõrghariduse või keskeriharidusega keskkariduse baasil ametikohtade lõikes

	Tehnikud ja keskastme spetsialistid	Kontoritöötajad ja klienditeenindajad		
	Teenindus- ja müügitöötajad	Juhid	Oskus- ja käsi...	Lih... ttö... ö...
Tippspetsialistid			Se...	S...

Praeguse Eesti kõrghariduse lõpetajate seas on lihttöolistena ja oskustöolistena töötavaid noori vähe. Tervikuna oli aastatel 2005-2022 lõpetanutest ametikohtadel 6-9 rakendunud rakenduskõrghariduse lõpetanutest 6% (sama osakaal nii ülikoolide kui ka rakenduskõrgkoolide lõpetanute seas), bakalaureuseõppe lõpetanutest 4%, integreeritud õppes 1%, magistriõppes 2% ja doktoriõppe lõpetanutest nii vähe, et andmeid ei olnud võimalik meile avaldada.

Vilistlasuuringu Eurograduate 2024^{xvi} vastajate seas olid ainult mõned üksikud lihttöölised, oskus- ja käsitöölised osakaal oli ca 1%. Ka Statistikaameti registritepõhine analüüs välisüliõpilaste majanduslikust mõjust^{xvii} näitab, et kõrgharidustaseme lõpetanutest on lihttöölised osakaal väga väike (kohalikest vilistlastest 2% ja välisvilistlastest 3%).

Lihttöolistena ja oskustöolistena töötavad kuni 29-aastased kõrgharidusega inimesed on Eesti tööturu ametite kontekstis oranžiga pildil:

Allikas kõikidel joonistel siin lehel: Statistikaamet: RL21158: HÕIVATUD, Rahvaloenduse andmed 2021

õppinud. Praegust õpet ei saa nende inimeste tööturukäitumise alusel suunata, sest osundused on suure tõenäosusega ekslikud.

50-64 a vanused kõrghariduse või keskeriharidusega keskkariduse baasil ametikohtade lõikes

	Juhid	Tehnikud ja keskastme spetsialistid		
		Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	Lihttöölised	
	Teenindus- ja müügitöötajad	Oskus- ja käsitöölised	Seadme- ja masinaoperaatorid...	
Tippspetsialistid				

OSKA 2022-2031 üldprognoosi kohaselt saab kõige suurem pöördumus olema tippspetsialistidest. Samas ei ole erilist tähelepanu pälvinud see, et Eesti tööturul on viimase rahvaloenduse alusel (2021) tervikuna 35% juhtidest keskerihariduse, keskkhariduse või madalama haridusega.

Tippspetsialistidest on madala haridusega veerand. Arvestades, et avaliku sektori vastavatel ametikohtadel on hariduse miinimumnõudeks vähemalt kõrghariduse, kui mitte magistrikraadi olemasolu, on erasektoris liiga vähese haridusega juhtide ja tippspetsialistide osakaal märkimisväärselt kõrgem. OSKA uuringus järeldatakse, et just organisatsiooni juhust sõltub, kuidas organisatsioon uuendustesse panustab ja innovatsiooniprotsessi korraldab.

Juhtide oskuste kasvu saavad ülikoolid panustada lisaks tasemeharidusele ka

Tulemusnäitajatest tegin siinkohal pikemalt juttu seetõttu, et taas on päevakorda tõusnud küsimus, mille alusel riigi raha kõrgkoolidele jagada.

Ettepanekute seas on nii tagasipöördumine riikliku tellimuse juurde kui ka raha eraldamine haridusosakutena inimeste kätte ja nende valikute alusel kõrgkooli.

Mõlemad viivad meid tagasi üliõpilasepõhise rahastuse juurde ja eemale kogu sektori arengu vaatest olulistest rahastusstiimulitest. Enne tagurpidikäigu sisse lükkamist tuleks üle vaadata, kas oleme vahepealsest mudelist midagi võitnud või õppinud.

Seminaril tuleb kindlasti juttu ka õppevaldkondadest ja soovist reguleerida riiklikult valdkondlikku hariduse pakkumist. Selge on see, et signaalid tööturuvajadustest on õppekohtade loomisel olulised. Ekslik on arvata, et need signaalid jõuavad erialaga seotud inimesteni ennekõike ministeeriumi või ka OSKA raporti vahendusel. Oluline osa signaalidest tuleb akadeemiliste töötajate ja tööandjate vahetust suhtlusest, noorte käitumisest ja teiste riikide valdkonlike arengute jälgimisest, sealsete kolleegidega suhtlemisest, aga ka teadustööst.

Kui riik peab siiski vajalikuks lisaks kasvuootustele seada ka piiranguid, siis peab arvestama, et kohandub ikkagi kogu süsteem,

mikrokraadide jt täienduskoolitusprogrammidega, mis juhtide töö iseloomu arvestades on sobilikumad. Lisades siia teadmise, et ettevõtetes on teadus- ja arendustegevusega hõivatud töötajatena kasvanud ennekõike bakalaureuse- ja magistrikraadiga inimeste osatähtsus, doktori- ja magistrikraadiga inimeste hulk ja osakaal ei kasva või kasvab väga vähe, on vaja sisuliselt mõelda, mis tüüpi õppega on võimalik eri valdkondades teadustegevuseks vajalikud olulisemad põhimõtted ja oskused juba varasematel õppetasetel lõpetajatele kaasa anda.

Lisaks, kui Eestis eksisteerib tööpoolest haridus- ja oskusvaru, mida töötajad töökohal ei rakenda, siis ei ole loogiline lahendus vähendada inimestele antavat haridust ja oskuseid, vaid püüda kasutamata potentsiaali arenguks ära kasutada.

mitte selle üks osa. Seda mitte tehes on tagajärjeks ettenägematud või ka soovimatud tulemused.

Ärinduse ja halduse bakalaureuseõppe vastuvõttude sunniviisiline vähendamine avalik-õiguslikes ülikoolides (erandiks magistriõpe ja regionaalsed kolledžid) viis selle vastuvõtu kutseharidusse ja ennekõike riigi kutsekoolidesse. Kui kahe aasta jooksul vähendati ülikoolides vastuvõttu 244 võrra, siis samal perioodil kasvas riigi kutseõppeasutustes selle valdkonna vastuvõtt 256 võrra (vt joonised järgmisel lehel).

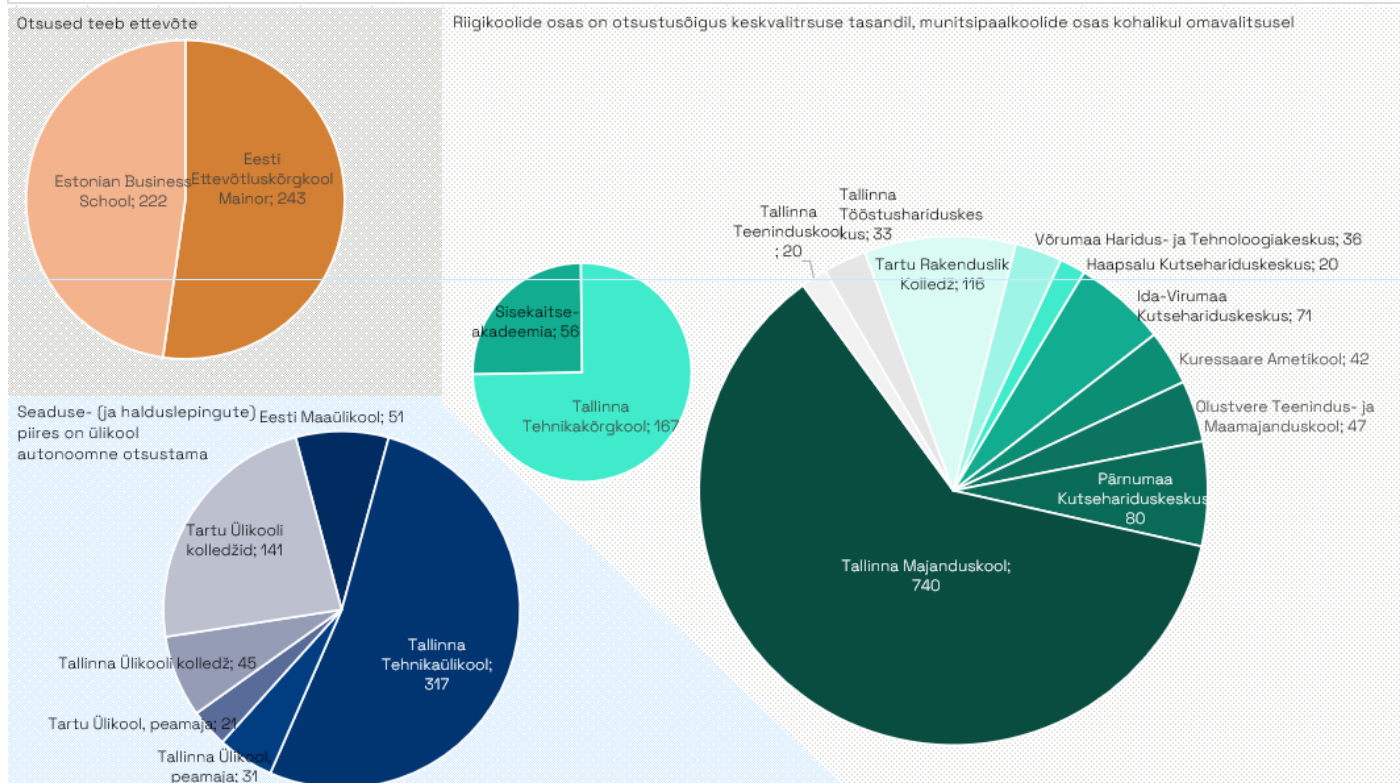
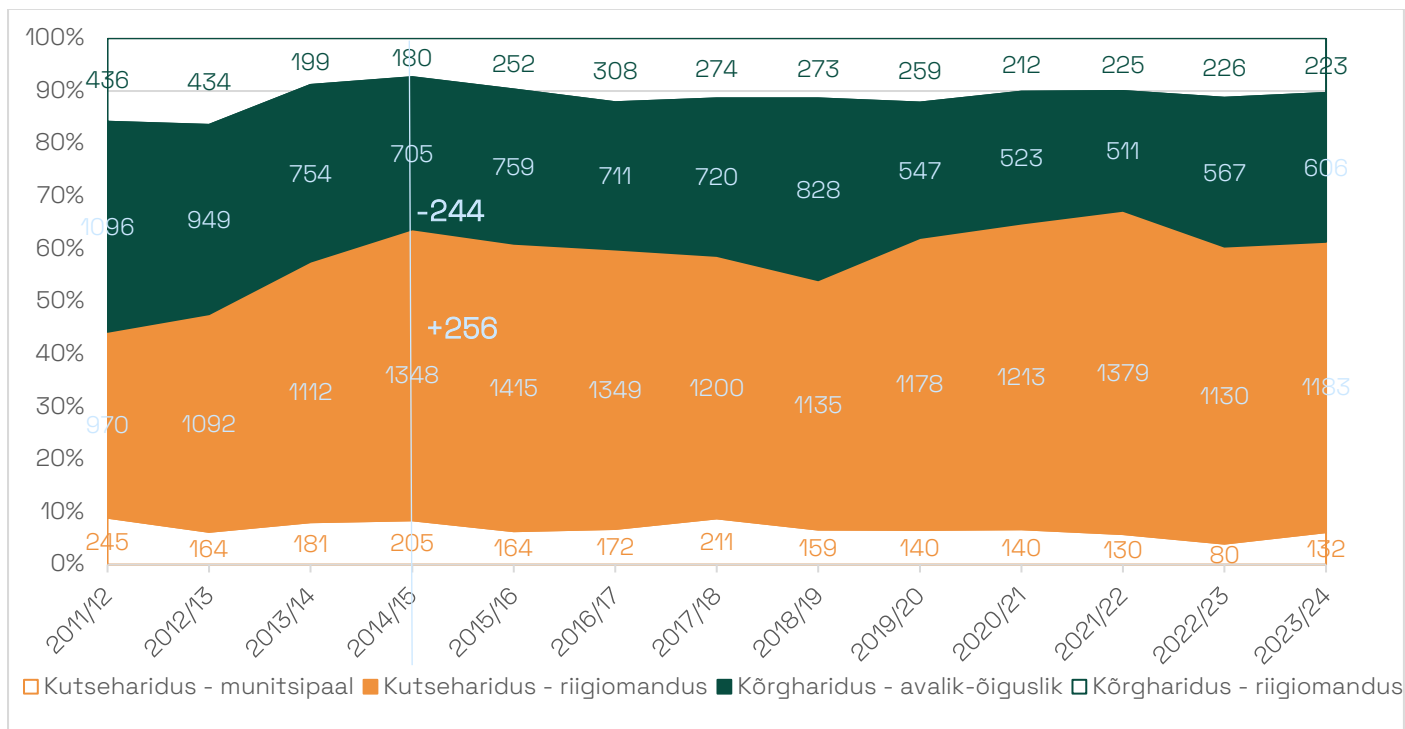
Dünaamikat oli ka rakendus kõrghariduse ja erasektori õppeasutuste vahel, aga riigi ja ülikoolide pakutava kõrghariduse ning kutsehariduse osakaalud pöördusid vastupidiseks: õppeaastal 2011/12 44%:56% kõrghariduse kasuks; õppeaastal 2023/24 61%:39% kutsehariduse kasuks. Selles valdkonnas on aga kasvav nõudlus just magistrikraadiga spetsialistide järele.

Selle näite mõte on juhtida tähelepanu, et nii pakkumise piiramisest kui ka inimeste nõudlusest lähtuvalt lahendustel on mõju kogu keskkharidusjärgsele haridusturule. Enne

mistahes mudeli valimist tuleks arusaama suurtest sihtidest ühtlustada ja seejärel mõelda, mis mahus ja missugune rahastussüsteem meid sinna aitab.

Ülikoolide ettepanek on keskenduda riigi, ülikoolide, teiste kõrgkoolide ja ettevõtjate koostöös strateegilistele muutmist vajavatele küsimustele ning usaldada senisest enam, et kõik oma vastutuse ja võimaluste piires

tegelevad ka detailsemate operatiivsete probleemide ja ülesannetega. Vajadusel saab selleks rahastusmudeli või mõne täiendava meetmega stiimuleid luua või ka omavahel kokku leppida ning siis perioodiliselt tulemustele otsa vaadata. Registriandmed tuleb selleks teha oluliselt paremini kättesaadavaks ja siis ei pea uuringud keskenduma statistikale, vaid selgituste, seoste ja põhjuste otsimisele.



Joonisel: Ärinduse ja halduse keskhariidusjärgne vastuvõtt kutse- ja kõrghariduses koolide omaniku/õigusliku vormi alusel

Järelsõna

Selles materjalis on üksnes väike osa infost, mille pinnalt peaksime kõrghariduse ja ülikoolide arengu üle arutlema. Kohapeal jagame pilte veel tulemustest, struktuurist profiilidest ja investeringutest.

Üks mõte siiski veel. Pea kõiki arengueesmärke on võimalik püüda nii õppemaksuta kui ka õppemaksuga rahastussüsteemis. Eri süsteemides tuleb selleks aga sihtida ja juhtida erinevaid asju.

Pakkudes kõrgharidust maksurahast ja tagades hariduse alumistel astmetel selle, et pere taust ei määra haridustulemusi ega genereeri põlvkondlikku nõiaringi, võib kõrghariduse tasemel ehk mõõndusi tehes jätta ligipääsu sihid ja vahendid juhtimata. Õppemaksudega süsteemis kahjustame selliselt aga nii individuaalseid võimalusi kui ka riigi arengut. Lisaks finantsilistele piirangutele tuleb siis mõelda ka info ja kogemuste jaotusele ühiskonnas, kõikvõimalikele segregeerumise aspektidele, hoiakute erinevustele, jm.

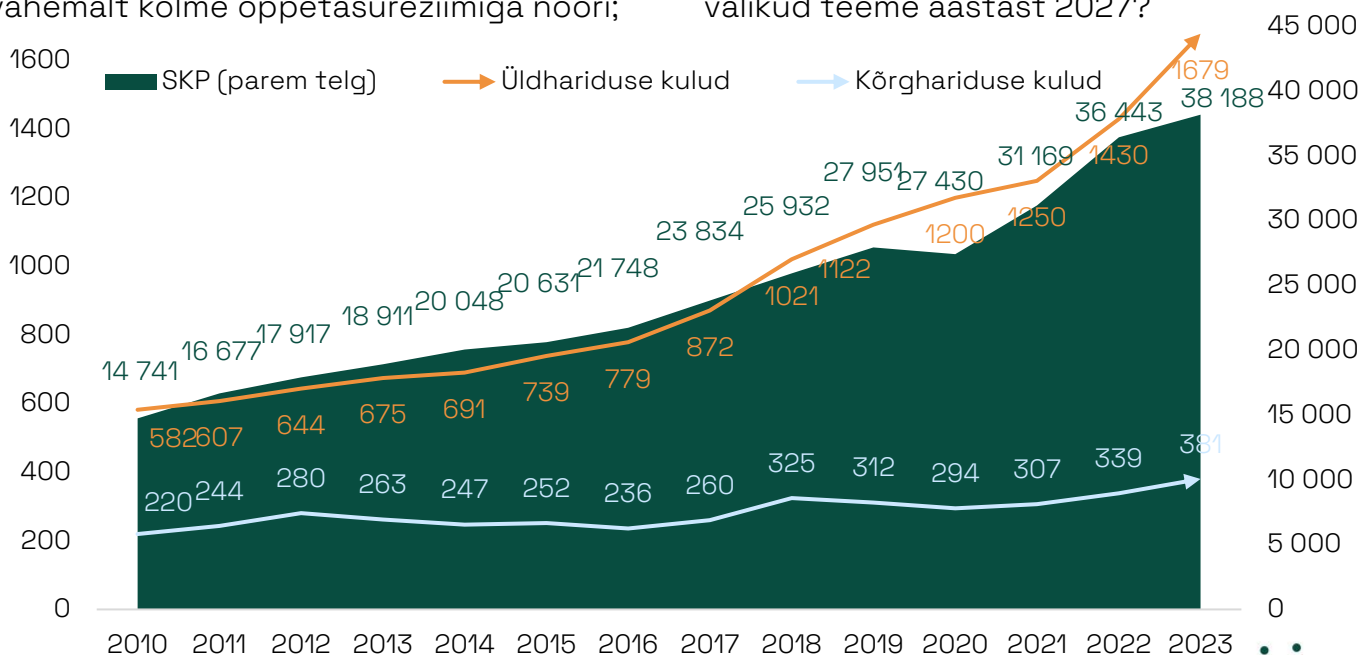
Oleme vajaduspõhist õppetootust suutnud tõsta vaid kord kümnendis ning sisuliselt kaotanud tulemusstipendiumi; tekitanud olukorra, kus samaaegselt õpib ülikoolis vähemalt kolme õppetasurežiimiga noori;

me ei tea, kui paljud võimekad noored ei omanda erinevate takistuste tõttu kõrgharidust ega ka seda, mis ebavõrdsust veab; oleme katsetanud nii pakkumise piiramist kui ka nõudlust ergutavaid stipendiume, aga ei mõista nende toimet; teame, et pea kõik lõpetajad on teinud erialavaliku huvi alusel, aga ei suuda seda huvi põhikoolis tekitada või ellu jätta.

Sellises olukorras ei ole lihtne luua usaldust, et õppemaksude kehtestamisel suudame vältida ebavõrdsuse hüppelist kasvu või et see poliitika ei muutu päevapoliitika osaks.

Eesti riigi ja inimeste jaoks on vaja selgemat sõnumit kõrghariduse võimalustest ja sihtidest. tugineksid teadmisele sellest, kus me oleme ja kuhu tahame minna.

Olgugi, et ees on vähemalt sama keerulised ajad kui praegu – majanduses, julgeolekus, sündimuses, keskkonnas – aga see ei tähenda, et võime jätta mingi valdkonna arengu unarusse. Ekslik on arvata, et rahulikumal ajal valikuid ei tehtud. Üks neist valikutest paistab järgneval pildil. 2024-2025, mille kohta andmeid veel ei ole, näitab kindlasti nende aastate valikut kõrgharidusse investeerida. Missugused valikud teeme aastast 2027?



-
- ⁱ Eric A. Hanushek · Ludger Woessmann, *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth* Apr 2015 · MIT Press
- ⁱⁱ Eric A. Hanushek · Ludger Woessmann, *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth* Apr 2015 · MIT Press
- ⁱⁱⁱ Mõõdetuna inimeste kognitiivsete oskuste tasemena, vt
- ^{iv} Haridusvaldkonna arengukava 2021-2025 <https://www.hm.ee/ministeerium-uudised-ja-kontakt/ministeerium/strateegilised-alusdokumendid-ja-programmid>
- ^v OSKA uuring: <https://uuringud.oska.kutsekoda.ee/uuringud/ua-tootajad>
- ^{vi} Krueger, D., & Kumar, K. B. (2004). US–Europe differences in technology-driven growth: quantifying the role of education. *Journal of monetary economics*, 57(1), 161-190.
- ^{vii} Jo Blanden, Matthias Doepke, Jan Stuhler, Chapter 6 - Educational inequality, Editor(s): Eric A. Hanushek, Stephen Machin, Ludger Woessmann, *Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, Volume 6, 2023, Pages 405-497, (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574069222000034>)
- ^{viii} <https://www.youtube.com/watch?v=gCAEKk5lqQo>
- ^{ix} https://www.oecd.org/en/publications/do-adults-have-the-skills-they-need-to-thrive-in-a-changing-world_b263dc5d-en/full-report/how-adults-proficiency-in-key-information-processing-skills-has-changed-over-the-past-decade_bcbe0988.html#section-d1e11536-827bc65ba0, joonis 3.2 ja tekst enne seda
- ^x G. Tire et al. (2023). PISA 2022. Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused matemaatikas, funktsionaalses lugemises ja loodusteadustes. Tallinn: Haridus- ja Noorteamet.
- ^{xi} <https://www.eestipank.ee/publikatsioonid/teemapaberid/2023/22023-mis-selgitab-varalist-ebavordsust-eestis-varakomponentide-leibkonna-suuruse-ja-piirkonna-moju>
- ^{xii} https://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EUROSTUDENT_8_Synopsis_of_Indicators.pdf
- ^{xiii} https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2023-10/EUROSTUDENT8_Lopparuanne.pdf
- ^{xiv} Pöder, K., & Lauri, T. (2021). The Paradox of State-Funded Higher Education: Does the Winner Still Take It All? *Education Sciences*, 11(12), 812. <https://doi.org/10.3390/educsci11120812>
- ^{xv} Mägi, E.; Koppel, K.; Kõiv, K.; Kindsiko, E.; Beerkens, M. (2019). Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas. Lõpparuanne. Tartu: Tartu Ülikool ja Mõttekoda Praxis. ja Mägi, E., Kirss, L., Haaristo, H.-S., Nestor, M., Batueva, V. 2013. *Eesti õppejõud 2012. Taust, ajakasutus, töömotivatsioon, õpetamine, teadustöö ja rahulolu*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis
- ^{xvi} Saar Poll 2024, Eurograduate vilistlaste uuring. Eesti vilistlasuuringu tulemused valitud teemadel. https://hm.ee/sites/default/files/documents/2024-03/Eurograduate_EST_uuring_2024.03.11.pdf
- ^{xvii} Eesti Statistika, Rootalu, K. 2023 Välisüliõpilaste majanduslik mõju. Eesti tööturul osalemine 2022/2023 https://www.stat.ee/sites/default/files/2024-03/valistudengid_2023_v5_0.pdf