

Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas

RITA 4: TAI poliitika seire

Lõpparuanne

Mõttekoda Praxis

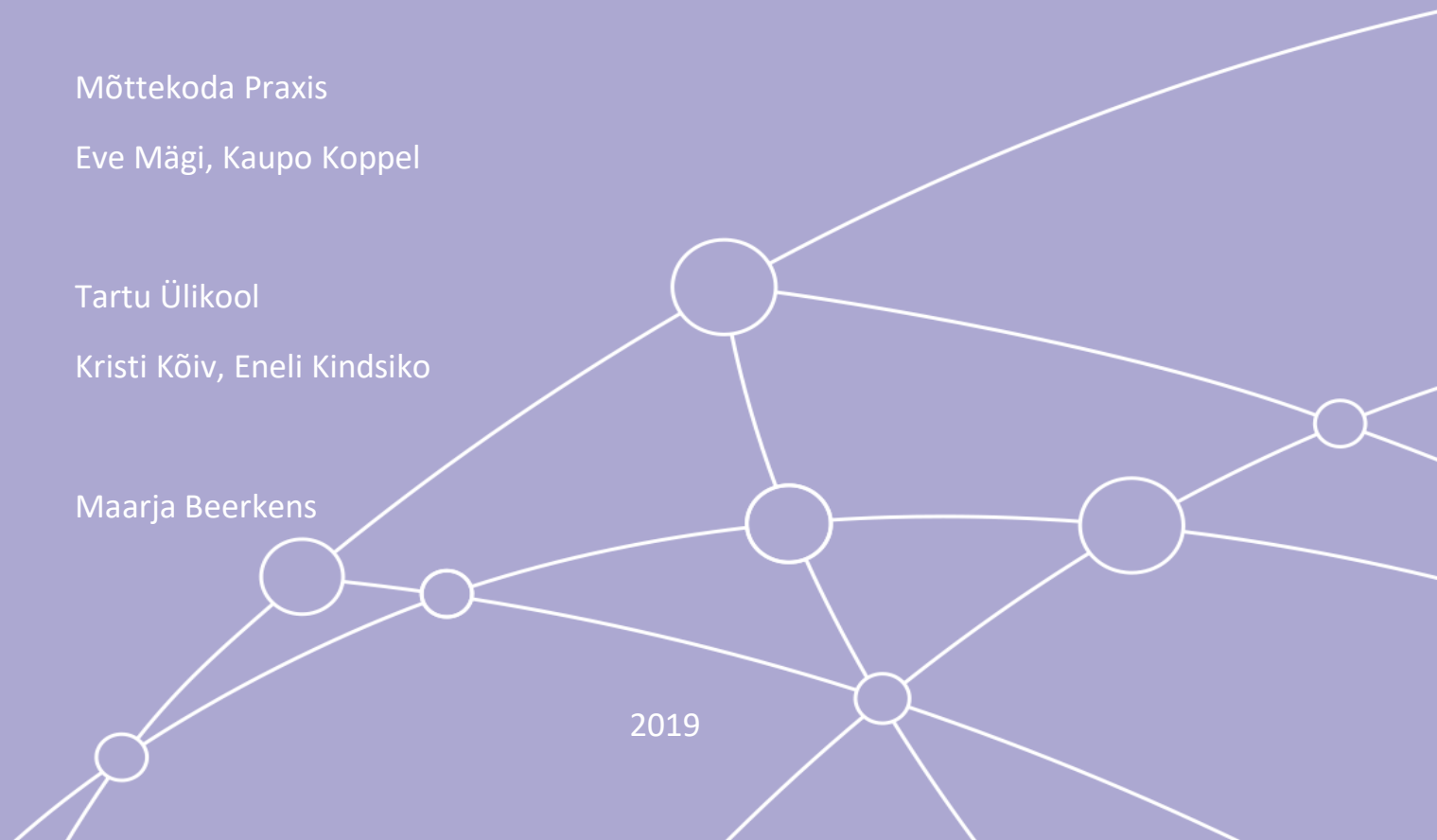
Eve Mägi, Kaupo Koppel

Tartu Ülikool

Kristi Kõiv, Eneli Kindsiko

Maarja Beerkens

2019



Tööd rahastatakse „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamise (RITA)“ tegevuse 4 raames Euroopa Regionaalarengu Fondist.

Uuringu on teinud Tartu Ülikool ja Poliitikauuringute Keskus Praxis.

Uuringu autorid: Eve Mägi
Kaupo Koppel
Kristi Kõiv
Eneli Kindsiko
Maarja Beerkens

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

Töö valmimisele on aidanud kaasa ka Andi Kiissel, Sandra Haugas, Lilian Alice Laanepere

RITA on Euroopa Regionaalarengu Fondist toetatav programm, mille eesmärk on suurendada riigi rolli teaduse strateegilisel suunamisel ning teadus- ja arendusasutuste võimekust ühiskondlikult oluliste uuringute tegemisel. Programmi kaudu rahastab SA Eesti Teadusagentuur Eesti riigi vajadustest lähtuvaid sotsiaal-majanduslike eesmärkidega rakendusuuringuid.

Tegevus 4: teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TAI) poliitika seire. RITA tegevuse 4 eesmärk on jälgida TAI poliitika elluviimist ja anda soovitusi uute poliitikate kujundamiseks. Analüüse ja uuringuid teevad Tallinna Ülikool, Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Teaduste Akadeemia ning Eesti Teadusagentuur.

Sisukord

Põhisõnumid	5
Uuringu taust ja metodoloogiline raamistik	14
1. ÜLDINE TÖÖKORRALDUS	20
1.1 Akadeemilise töötaja töönaal	20
1.1.1 Õppetöö koormus	25
1.1.2 Teadus- ja uurimistöö koormus	26
1.1.3 Asutusevälise tegevuse töökoormus	28
1.1.4 Juhtimis- ja administratiivtöö koormus	28
1.2 Õppetöö	29
1.3 Teadustöö	34
1.3.1 Koostöömustrid	34
1.3.2 Teadustöö rõhuasetused	36
1.3.3 Teaduspublikatsioonid	39
1.3.4 Teaduspublikatsioonide kaasautorlus	40
1.3.5 Teadustöö rahastus	41
1.4 Asutusevälised tegevused	42
1.4.1 Teadus- ja arendustegevused	42
1.4.2 Õppetööga seotud tegevused	42
1.4.3 Muud asutusevälised tegevused	43
1.4.4 Asutuseväliste tegevuste partnerid ja rahastus	45
1.5 Akadeemiliste töötajate ajakasutus kirjanduse taustal	47
2. AKADEEMILINE KARJÄÄR	49
2.1 Karjääri alustamine ja kujunemine	50
2.2 Karjääri edenemine ja akadeemilises elus püsimine	51
2.3 Akadeemilise karjääri võimaluste tajumine ja rolliootus	58
2.4 Akadeemilisest karjäärist kirjanduse taustal	61
3. AKADEEMILISTE TÖÖTAJATE TÖÖMOTIVATSIOON JA -RAHULOLU	64
3.1 Töörahololu	64
3.1.1 Rahulolu üldise akadeemilise õhkkonnaga	64
3.1.2 Rahulolu praeguse töösuhtega, sh ametikoha ja palgatingimustega	64

3.1.3	Rahulolu töötingimuste, sh töökoormuse ja -keskkonnaga	65
3.2	Sisemised ja välised motivaatorid	68
3.2.1	Akadeemilise töö olulisus Eesti ühiskonnas	68
3.2.2	Akadeemiline vabadus, autonoomsus ja eneseareng	70
3.2.3	Töötajale seatud ootused ja nõuded	70
3.2.4	Töötasu	72
3.2.5	Töö turvalisus ja püsivus	75
3.2.6	Karjäärivõimalused	76
3.3	Töömotivatsioon ja rahulolu kirjanduse taustal	77
4.	AKADEEMILISTE ASUTUSTE JUHTIMINE	80
4.1	Akadeemiliste töötajate hinnangud akadeemilise asutuse juhtimisele	81
4.2	Töötajate kaasatus juhtimisse	86
4.3	Akadeemiliste töötajate töö hindamine	89
4.3.1	Õppetöö hindamine	89
4.3.2	Teadustöö hindamine	90
4.3.3	Asutusevälise tegevuse hindamine	90
4.4	Asutuste juhtimine kirjanduse taustal	92
Järeldsõna		93
Viidatud allikad		96

Põhisõnumid

Siinse ülevaateuuringu põhieesmärk on esitada Eesti kõrgkoolide akadeemiliste töötajate tausta ja karjääri ning tööd puudutavate valdkondade (töökorraldus ja rahulolu, akadeemilised tegevused, asutusevälised tegevused, organisatsioonikultuur ja juhtimine) kirjeldav analüüs soo, vanuserühma, ametikoha ja teadusvaldkonna alusel.

„Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas“ on Eesti kõrgkoolide akadeemilist personali hõlmav laiapõhjaline uuring. See haakub rahvusvahelise uuringuga „Academic Profession in Knowledge-based Society“ (APIKS), mis võimaldab edasiste uurimuste käigus iseloomustada Eesti teaduskeskkonda rahvusvahelisel taustal. Sellega on Eesti osa rahvusvahelisest APIKSi konsortsiumist (Teichler, Arimoto & Cummings, 2013) (Shin, Arimoto, Cummings & Teichler, 2014), mis koordineerib ligikaudu 30 riigi samalaadseid uuringuid. Rahvusvaheline APIKS-i uuring on kujundatud pikiuurimusena ja juhtrühma riikide seas on uuring praeguseks tehtud kolmel korral kümne aasta jooksul.

Eesti kõrgkoolide akadeemiliste töötajate kõikseesse valimisse kuulusid põhikohaga töötavad akadeemilised töötajad, kelle töökoormus töökohal oli vähemalt 25% täiskoormusest, kellel oli vähemalt bakalaureuse kraad ja kelle akadeemiliseks tegevuseks on õppe- ja/või teadustöö. Küsitlusele vastas 861 akadeemilist töötajat seitsmest ülikoolist ja kümnest rakenduskõrgkoolist. Akadeemilised töötajad jaotati uuringus ametikoha alusel õppejõududeks (õpetaja, assistent, lektor, dotsent ja professor) ning teadustöötajateks (nooremteadur, teadur, vanemteadur ja juhtivteadur).

Järgnevalt on esitatud uuringu põhisõnumid ja soovitused peatükkide kaupa.

I Üldine töökorraldus, õppe- ja teadustöö ning panus ühiskonda

Enamik akadeemilisi töötajaid eelistab õppe- ja teadustöö ülesannete kooslust. Siiski kujutab teadustöökesksus töösoorituse hindamisel nii õppejõudude kui ka teadustöötajate puhul endast riski nende kahe tegevuse tasakaalule ning akadeemiliste töötajate paljude rollide (sh õppetöö, asutuseväline tegevus) väärtustamisele.

Põhiosa akadeemilisi töötajaid eelistab oma tööülesannetes õppe- ja teadustöö kombinatsiooni ning ainult 14% neist on huvitatud üksnes teadustööst ja 15% üksnes õpetamisest. Akadeemilised töötajad tunnetavad enamjaolt, et nende teadustöö toetab otseselt õppetööd, ent oma kahe põhilise tööülesande kombineerimist peavad nad keeruliseks eelkõige karjääri alguses. Õppe- ja teadustöö osakaal töötaja ajakasutuses järgib tugevalt ametiredelit: kõrgemal ametikohal olijal väheneb õppetööle kulutatud aeg ning suureneb nii teadustööle kui ka juhtimis- ja administratiivtööle kulutatud aeg. Akadeemilise karjääriredeli ajakasutuse muster on seega traditsiooniliselt teadustöökeskne.

Üle poole (55%) akadeemilistest töötajatest tunneb, et edutamisel arvestatakse esmajoones teadustöö kvaliteeti, ja alla poole (45%) neist tajub selles õppetöö arvestamist. See viitab karjääriredelil edasiliikumisel sagedamini tajutud rõhuasetust teadustööle. Rakenduskõrgkoolides on need näitajad vastupidises suhtes.

Eesti kõrghariduses on akadeemiliste töötajate tööülesannetele lähenetud Humboldti mudeli põhjal, mis tähendab õppe- ja teadustöö tasakaalu ning sidusust. Ehkki selles mudelis on õppe- ja teadustöö ideaaljuhul ühendatud, on Eestis õppejõudude ja teadustöötajate vahel suured erinevused. Need kaks rühma eristuvad selgelt selliste tunnuste alusel nagu teadustööle pühendatud aeg, teadustöö prioriteet-sus ja suhtumine õpetamisse.

Rahvusvahelise tähelepanu all olev õppe- ja teadustöö tasakaalu teema vääraks ka Eestis põhjalikumat arutelu – eelkõige õpetamise väärtustamise, teaduspõhise karjääri tagamise võimaluste ja asutusevälise tegevuse kontekstis. Paljudes riikides arutletakse praegu just selle üle, kuidas parandada õpetamise kvaliteeti ja kasvatada asutusevälise tegevuse tähtsust. Selle on põhjustanud levinud trend, mida iseloomustab akadeemiliste töötajate kitsas keskendumine rahvusvahelise osalusega teadustööle, mistõttu on muud rollid ja ülesanded jäänud teisejärguliseks. Akadeemiliste karjääriteede mitmekesisus ning paralleelsed karjääriastmed akadeemilistele töötajatele, kelle suur panus väljendub erakordses ja innovaatilises õppetöös, on selles vallas üks suund.

Õppe- ja teadustöö tasakaalukam jagunemine aitaks hajutada riski olukorras, kus rollide rohkuse tõttu püüab osa töötajaid täita kõiki rolle, tehes seetõttu hulgaliselt lisatunde (Coladrake & Stedman, 1999), ent osa on spetsialiseerunud teatud rollidele (nt teaduspublikatsioonide kirjutamine, suuremahuliste teadus-grantide taotlemine, mis viib õppetöö miinimumini), sest nad tunnetavad neid rolle oma karjääriredelil tõusmise kontekstis kõige olulisemana (Hemer, 2014). Rollide paljususe kohta on leitud, et „mida enam on akadeemilistel töötajatel eriilmelisi kohustusi, seda enam kannatavad nende töötulemused ühes või mitmes sfääris, ning ilmselt kahaneb ka hinnang enesetõhususele“ (Reino & Vadi, 2017).

Nooremteaduritel on kõrge, kuid ametikoha eesmärkidega mõneti vastuolus olev töökoormus.

Akadeemiliste töötajate keskmine töönädal kestab õppesessiooni ajal 43 tundi.

Kõige suurema koormusega töötavad õpetajad (keskmiselt 50 tundi nädalas) ja nooremteadurid (49 tundi). Nooremteadurite koormus on seotud märkimisväärse õpetamiskoormusega (14 tundi) ning juhtimis- ja administratiivtöö ülesannetega (8 tundi). See ei ole kooskõlas nooremteaduri ametikohale seatud teadustöö eesmärkide, nooremteadurite tajutud kompetentsidega ega nende enda eelistusega: 79% nooremteaduritest eelistab õpetamisele just teadustööd.

Nooremteadurite rahulolu praeguse töösuhte ja -tingimustega on pigem vähene. Kuigi valdav osa neist tunnetab, et vajaduse korral on neil kogenud mentori nõu käepärast, tajuvad nad end nii õppe- kui ka teadustöös mõneti ebakindlamalt kui nende kolleegid. Samuti tajuvad nad teiste teadustöötajatega võrreldes teravamalt, et õppe- ja teadustööd on raske ühendada. Oma töö püsivust tunnetavad nad vähem kui muud akadeemilised töötajad: 41% nooremteaduritest arvab, et nende töö püsivus on hea (sh ainult 8% peab seda väga heaks). Nooremteadurite ajast kulub 70% igapäevatööle ja 30% professionaalsele arengule, mille poolest ei eristu nad muude ametikohtade esindajatest.

APIKSi Eesti uuringu tulemused viitavad kas nooremteadurite ametikohaga seotud probleemile kitsamalt või tasakaalutusele õppe- ja administratiivtöö koormuse jagamise põhimõtete puhul akadeemiliste üksuste sees. Nooremteadurite ametikoha eesmärkide kontekstis on vajalikud lisauuringud. Arvestades, et see ametikoht loodi Eesti ülikoolides eesmärgiga tagada doktorantidele töökoht koos kõigi sotsiaalsete

garantiidega, et nooremteadurid saaksid keskenduda täismahus oma teadustööle, oleks tulevastes uuringutes vaja lähemalt keskenduda sellele, millised tegurid toetavad doktorantide võimalusi jõuda doktorikraadi kaitsmiseni. Et seaduse järgi ei ole nooremteaduri ametikoht rangelt doktorantuuri staatusega seotud, siis ei saa väita, et kõik uuringus osalenud nooremteadurid on ühtlasi doktorandid. Samas on 85%-l neist kõrgeim teaduskraad magistrikraad, mis viitab siiski seosele.

Õppeasutusevälist töökogemust ja teadustöö rakendatavust arvestatakse vähe nii personali valikul, edutamisel kui ka regulaarsel hindamisel.

Akadeemiliste töötajate tööaeg jaguneb nelja rolli vahel: õppetöö, teadustöö, asutuseväline tegevus ja administratiivtöö (juhtimine). Samas tajub ainult kolmandik töötajaid, et asutusevälist töökogemust arvestatakse nii personali valikul kui ka edutamisel. Teistest enam tajutakse selle panuse arvestamist arsti- ja terviseteaduste valdkonnas, ent näiteks loodusteaduste valdkonna töötajatest tunnetab seda ainult 16% vastajatest.

Nii ülikoolides kui ka rakenduskõrgkoolides iseloomustab enamik akadeemilisi töötajaid oma teadustööd kui rakenduslikku, kuid üksnes iga kolmas töötaja tunneb, et tema teadustöö praktiline rakendatavus on väärtustatud. Samal ajal leiavad vähem kui pooled akadeemilistest töötajatest, et nende teadustöö on ühiskondliku suunitlusega, kusjuures teadustöötajate seas on see näitaja alla 40%.

Kui suurima ühiskondliku rõhuasetusega on sotsiaalvaldkonna teadustöötajate teadustöö, siis näiteks põllumajandusteaduste ja veterinaaria ning tehnika ja tehnoloogia valdkonna akadeemiliste töötajate teadustegevuse puhul on see määr alla 25%.

Ühiskondliku sihiga asutusevälised tegevused ja koostöömustrid iseloomustavad eelkõige naisi, samal ajal kui meeste asutuseväline tegevus põhineb pigem nende teadustööl ning on naiste omast sagedamini suunatud koostööle tööstusega. Näiteks töötab koostöös äri- ja tööstusettevõtetega peaaegu kolm korda rohkem mehi (44% vs. 16% naisi), aga partnerlus mittetulundusühingutega iseloomustab just naisi. Ka asutusevälise tegevuse rahastamises ilmneb olulisim erinevus äriettevõtete toes: sellele tugineb 35% meeste ja ainult 10% naiste tegevus. Arvatavasti väljendab sugudevaheline erinevus osaliselt ka meeste ja naiste erinevat osakaalu teadusvaldkondades.

Teisisõnu leiavad akadeemilised töötajaid, et olenemata rolliootustest ei väärtustata akadeemilises töös edutamisel ühiskondliku sisuga uuringuid, nagu ei arvestata ka asutusevälist panust ega uurimistöö rakenduslikkust. Ühtlasi leiab 17% töötajatest, et asutusevälist tegevust ei hinda formaalselt mitte keegi. Ühiskonna teenimine on seotud üheks akadeemiliselt töötajalt oodatud rolliks, ent arvestatav osa töötajaid tajub, et seda ei hinnata. Ilmnevad ka valdkondlikud erinevused: kõige rohkem tajutakse praktilise kogemuse väärtustamist arsti- ja terviseteadustes, kõige vähem aga loodusteadustes. Seega tasuks valdkondlikke erinevusi arvestada nii karjäärimudelite väljatöötamisel kui ka personali valiku ja edutamise kriteeriumite sisseseadmisel selliselt, et viimased toetaksid valdkonna vajadusi parimal viisil.

Kõrghariduses on endiselt valdavad traditsioonilised õppevormid. Uuenduslikumad õppevormid on mõneti sagedamini võetud kasutusele rakenduskõrgkoolides.

Õppevormid varieeruvad nii rakenduskõrgkoolides kui ka ülikoolides. Traditsiooniline loeng ja seminar on ülekaalus küll mõlemat tüüpi kõrgkoolides, ent projektipõhine õpe, IKT-põhine õpe ja muud vormid on sagedasemad eelkõige rakenduskõrgkoolides. Sealsed akadeemilised töötajad tegelevad ülikoolide kolleegidega võrreldes märksa tihedamini õppematerjalide koostamise (98% vs. 84%) ja õppekavaarendusega (83% vs. 55%). Samuti pühendavad rakenduskõrgkoolide akadeemilised töötajad ülikoolide kolleegidega võrreldes professionaalsele arengule suurema (26% vs. 23%) osa tööaega. Rakenduskõrgkoolides uuenduslikumate õppevormide kasutamise üks põhjendus võib tuleneda sealse personali õpetamishuvist ja -suunitlusest. Nimelt, kui rakenduskõrgkoolide akadeemilistest töötajatest tunneb 71% huvi pigem õpetamise kui teadustöö vastu, siis akadeemilisema kallakuga ülikoolide töötajate hulgas jagunevad sel alal eelistused pooleks.

Õppejõukeskne õppeprotsess, kus õppejõud pühendub eksperdina teadmiste edastamisele ja korrastamisele ning üliõpilane on eelkõige kuulaja ja konspekterija rollis, toob kaasa vähesema tähelepanu üliõpilase õppimiskogemusele ning soosib koos ebapiisava tagasisidestamisega pigem pinnapealset õppimist (Åkerlind, 2007).

Seejuures peegeldub sarnasus õppejõukeskse paradigma jätkuva ülekaaluga ka varasemates uuringutes. 2008. aasta ülevaatest õpetamise kohta Eesti kõrgkoolides (Valk, 2007) tuli samamoodi nagu siinsest uuringust esile, et kõrgkoolidel on õppejõududele suured ootused, ent need ei vasta inim-, raha- ja ajaressurssidele. Ülekoormatud ja kiiresti vananev õppejõudkond pole aldis oma õpetamismeetodeid muutma ega uusi omandama. Ka uuringust „Eesti õppejõud 2012“ selgus, et õppejõukeskse mõtteviisi eelistamise põhjus võib olla see, et õppejõudude valimise ja hindamise kriteeriumid on tugevalt kaldu teadustöö poole (Mägi *et al.*, 2013).

Kõrgkoolisene õppejõudude täienduskoolitus didaktika alal aitab kaasa üliõpilaste üldpädevuste arengule ja sellega ka omandatud erialaoskuste edukama rakendamise oskuse omandamisele. Selliste täienduskoolituste kesksed sisusuunad akadeemilistele töötajatele peaksid tulevikuski keskenduma õppimiskeskse õppeprotsessi kavandamisele, õppijate kaasamisele aktiivõppemeetodite abil, hindamise ja tagasiside võimalustele, õpetamise motivatsiooniteguritele ja nende suunamise meetoditele. See tõhustaks õpetamise õppimiskeskseks muutmisele.

II Akadeemilise karjääri kujunemine, võimaluste tajumine ja rolliootus

Akadeemilise karjääri alustamist tajutakse keerulisena, ent selle otsuse teinud töötajad on oma valikuga rahul ja näevad ennast akadeemilises asutuses samal ametikohal ka viie aasta järel.

42% akadeemilistest töötajatest tunnetab, et praegu on noorte jaoks nende valdkonnas raske aeg alustada akadeemilist karjääri, kusjuures selle väitega nõustuvad eelkõige staažikamad töötajad (vanemteadurid ja professorid). Alustamisraskuste tunnetamise ja karjääri ebakindluse tajumise põhjus võib muu hulgas olla nooremteadurite suure töökoormuse (vt ülal) tajumine, sest nii vanemteaduritel kui ka professoritel on juhendamise ja uurimisrühmade kaudu nooremteaduritega igapäevaseid kokkupuuteid ja koostöökogemusi.

Akadeemilise järelkasvu kujundamise raskused on toodud esile ka Eesti Teadusagentuuri värskes ülevaatekogumikus „Eesti teadus 2019“. Selles rõhutatakse, et „ilma tulevikukindluseta ei ole võimalik

teha tippteadust ja samal ajal üritada täita teisi ühiskonna arvukaid ja pidevalt lisanduvaid nõudmisi“ (Niinemets *et al.*, 2019, lk 30).

Olenemata alustamisraskuste tunnetamisest on suurem osa (67%) akadeemilistest töötajatest siiski oma valikuga töötada akadeemilisel ametikohal rahul ja karjääri uuesti alustades saaks neist endiselt akadeemilised töötajad. Kolleegidest suurem rahulolu karjäärivalikuga peegeldub arsti- ja terviseteaduste valdkonnas (75% vs. 67% üldkeskmine) ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas (75%). Viie aasta perspektiivis plaanib kitsendatud valimisse kuuluvatest akadeemilistest töötajatest (kõigil ametikohtadel töötajad peale dotsentide ja professorite) akadeemilisest sektorist lahkuda keskmiselt 14% ja ainult 10% sooviks töötada mitteakadeemilisel ametikohal väljaspool kõrgharidussektorit.

Rolliootust silmas pidades soovib veidi üle poole (53%) akadeemilistest töötajatest tegutseda nii õppe- kui ka teadustööga seotud ametikohal, 47% pidas seda viie aasta plaanis ka võimalikuks. Ainult õppetööga seotud ametikohal soovib olla viiendik (20%) ja ainult teadustööga seotud ametikohal 16% töötajatest. Samal ajal ilmneb, et kui praegu eelistab nii õppe- kui ka teadustööd 72% kõikidest vastajatest, siis viie aasta plaanis on erinevus praegusega võrreldes 25 protsendipunkti väiksem.

Akadeemilise karjääri arengu toetamise teemal lahknevad seisukohad suurel määral, seda eriti akadeemilise karjääri alguses olevatel töötajatel. Tuge arengule tajutakse rakenduskõrgkoolides sagedamini kui ülikoolides.

Karjääri arengu piisava toetamise teemal on kitsendatud valimisse kuuluvad akadeemilised töötajad üsnagi eristuvatel seisukohtadel. Kui 37% neist tunnetab, et seda tehakse piisavalt, siis sama paljud (36%) on vastupidisel seisukohal. Toetust karjäärile tunnetavad sagedamini rakenduskõrgkoolide kui ülikoolide akadeemilised töötajad (52% vs. 31%). Ka kogenud kolleegi või mentori nõu kättesaadavust vajaduse korral tajuvad rakenduskõrgkoolide töötajad tihedamini kui nende kolleegid ülikoolides (64% vs. 58%).

Mitmekülgsemat toetust karjäärile rakenduskõrgkoolides võib tõenäoliselt osaliselt selgitada asutuste erineva suurusega: tänu rakenduskõrgkoolide väiksusele võib side kolleegide, ent ka töötajate ja juhtide vahel olla tunduvalt tihedam kui ülikoolides. Samuti võib rakenduskõrgkoolide pühendumus õppetööle luua selgemad ootused karjääri arengule. Karjääri toe tunnetust võib veel soodustada asjaolu, et rakenduskõrgkoolide töötajad pühendavad võrreldes oma kolleegidega ülikoolides igapäevasele akadeemilisele tööle keskmiselt väiksema (68% vs. 75%) ja professionaalsele arengule keskmiselt suurema (26% vs. 23%) osa tööaega.

III Akadeemiliste töötajate töemotivatsioon ja -rahulolu

Akadeemiliste töötajate rahulolu on suur sisemiste, ent väike (väiksem) väliste motivaatoritega.

Enamik akadeemilisi töötajaid peab oma tööd huvitavaks (84%), tajub õppe- ja teadustöös sõltumatust (vastavalt 78 ja 65%) ning tunnetab oma ametis võimalust õppida ja areneda (64%). Seega on töö ise see, mis neid kõige rohkem motiveerib. Seevastu töötamist toetavate tingimustega ollakse rahul märkimisväärselt vähem, näiteks töötasuga ei ole rahul 42% akadeemilistest töötajatest, sh 49% ülikoolide töötajast.

Palga kõrval on teine oluline väline motivaator töökohakindlus, st see, kui kindlana tajub töötaja oma töökoha säilimist. Selgus, et seda tajuvad puudulikuna eelkõige teadustöötajad. Kui õppejõudude seas tunneb end töökohal kindlalt 61%, siis teadustöötajatest kõigest 29%. Ka oma karjääri võimalusi hindab heaks ainult kolmandik teaduritest, ehkki neid tähtsustab oma töös 85% teaduritest.

Eeldatav peamine põhjus selle lahknevuse taga on projektipõhise teadusrahastuse ebastabiilsus. Tasakaalu leidmine projektipõhise ja pikaajalise teadusrahastuse vahel on vajalik, et tagada tulevikukindlus ning hoida andekaid teadustöötajaid kõrgkoolis.

Samal ajal kõiguvad suurema osa rahuloluküsimuste vastused minimaalselt. Nii üldise akadeemilise õhkkonna (42%), ametikoha ja palgatingimuste (42%) kui ka töökoormuse ja -keskkonnaga (49%) on rahul vähem kui pooled akadeemilised töötajad. Osakaal ei sõltu ametikohast, vanusest ega soost.

Kuna tööõhkkonna ja -kultuuriga seonduvad tegurid on ühed märkimisväärsamad akadeemiliselt töölt lahkumise ning samal ajal ka akadeemiliste töötajate Eestisse naasmise põhjused (Kindsiko *et al.*, 2018), on vaja pöörata neile teemadele senisest suuremat tähelepanu, pidades silmas juhtimiskvaliteeti. Üks võimalus on innustada kõrgkooli seirama oma töökeskkonda ja töötajate rahulolu, kehtestades juhtimiskultuuri, üldise akadeemilise õhkkonna ja töökultuuri jaoks mõõdikud.

Iga teine akadeemiline töötaja tunnetab oma töö pingelisust ja kurnatust ning seda, et teda ei väärtustata Eesti ühiskonnas.

Ligikaudu pooled (49%) akadeemilised töötajad leiavad, et nende töö tekitab pingeid ja kurnab neid. Kõige suurem on see näitaja 30–49 a vastajate (u 60%) ja nooremteadurite hulgas (61%). Need vanusevahemikud hõlmavad sageli akadeemilise karjääri alustajaid ja karjääri keskfaasis olijaid. Kui Eestis iseloomustab pinget ja kurnatust ühtlaselt kõiki akadeemilisi ametiastmeid, siis välisriikides tundub see olevat probleem pigem karjääri ülemistel astmetel.

Iga viies (21%) akadeemiline töötaja tajub, et Eestis väärtustatakse akadeemilisi töötajaid, ja iga teine (50%) tunnetab, et neid ei väärtustata. Väärtustamist tajuvad kolleegidest sagedamini õpetajad, ent ka nende seast nõustub selle väitega kõigest iga kolmas. Akadeemiliste töötajate väärtustamine annab märku sellest, kui atraktiivse ja olulisena seda eluala tajutakse, ning sellest, kui hõlbus või keeruline on akadeemilist järelkasvu leida.

Akadeemilise elu kuvandi parandamise ja akadeemiliste töötajate väärtustamise vastutus lasub nii neil töötajatel endil (enese nähtavaks tegemise kaudu) kui ka akadeemiliste asutuste juhtkondadel ja poliitikakujundajatel, kes kehtestavad töötajatele ootusi, rolle ja kvalifikatsioonitingimusi. Akadeemilistele töötajatele on seatud doktorikraadi soovituslik nõue, neilt oodatakse stabiilset publitseerimist, projektide edukat taotlemist, rahvusvahelist mobiilsust ning nii kodumaise kui ka rahvusvahelise nähtavuse suurendamist. Seega peaksid töötajate töötingimused olema neile seatud ootustega paremas tasakaalus.

Akadeemiliste töötajate meediakuvandiga on neist endist rahul ligikaudu pooled (48%), kusjuures alumistel karjääriastmetel on rahulolevaid töötajaid rohkem kui kõrgematel. Akadeemilise töötaja kuvand meedias kujuneb osaliselt selle põhjal, millise väärtusena teda ühiskonna jaoks nähakse. Siin on võimalik

seos selle vahel, mida kõrgharidussüsteem ise töötajalt eeldab ja kuidas tema tööd mõõdab. Näiteks tajuvad akadeemilised töötajad, et personali valikul ja edutamisel on kõige vähem tähtsamad tegurid töö praktilisus, teadustöö rakendatavus ning asutuseväline kogemus või panus. Määravana tunnetatakse seevastu teadustöö kvaliteeti, ehkki ülekaalukalt ingliskeelsed ja akadeemilisele lugejaskonnale mõeldud teadusartiklid ei kõneta laiemat ühiskonda – ühiskond ootab panust rohkem Eesti tasandil. Et hinnata akadeemiliste töötajate ühiskondlikku panust ja eri rolle (lisaks teadustööle) vääriliselt, tuleb ühiskonna silmis nende kuvandit parendada.

Teadustöötajad tajuvad oma töö püsivust õppejõududega võrreldes ebakindlamalt, samuti hindavad teadustöötajad madalalt oma karjäärivõimalusi.

Kui kõikidest kitsendatud valimis olevatest akadeemilistest töötajatest (st v.a. dotsendid ja professorid) hindavad oma töö püsivust kõrgelt ligikaudu pooled õppejõud, siis teadustöötajatest tunnetab seda ainult 29%. Seejuures andsid oma töö turvalisusele väga kõrge hinnangu üksnes 8% noorem- ja vanemteaduritest ning 4% teaduritest. Teadustöötajad tajuvad õppejõududest ka sagedamini, et praegu on noorte jaoks nende valdkonnas raske aeg alustada akadeemilist karjääri. Lisaks tuleb ebakindlus esile karjäärivõimaluste tunnetamises: neid hindab heaks 41% nooremteaduritest, 35% teaduritest ja 19% vanemteaduritest.

Teadustöötajate tajutud ebakindlus võib osalt tuleneda vähesest tunnetuslikust mõjust juhtimisele: alla viiendiku (18%) nooremteaduritest ja 14% teaduritest tunnetab enda mõningast või suurt mõju akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamise protsessile teaduskonna tasandil. Asutuse tasandil on samad osakaalud vastavalt 17 ja 9%. Varasemate Eesti uuringute (nt Vadi *et al.*, 2015) autorid on sellist ebakindlust selgitanud esmajoones projektipõhise teadusrahastuse tagajärjena: teadustöötajad sõltuvad tugevalt teadusgrantide saamise edukusest, mistõttu ongi nende turvatunne töö suhtes palju väiksem. Teadustöötajad, kes pole õppetöösse kaasatud ja kelle töötasu tugineb ainult teadusgrantidele, on seepärast töö püsivuse poolest üsnagi haavatavad.

IV Akadeemiliste asutuste juhtimine

Pooled akadeemilised töötajad hindavad akadeemiliste asutuste juhtimise asjatundlikuks, enim on sellega rahul õpetajad. Juhtimist ei pea asjatundlikuks iga neljas akadeemiline töötaja, iga teine tunnetab ülevalt alla juhtimisstiili ja iga kolmas kitsaskohti infovahetuses tugitöötajatega. Kollegiaalset otsustusprotsessi peab asutusele iseloomulikuks veerand akadeemilistest töötajatest.

47% akadeemilistest töötajatest peab asutuse juhtimist asjatundlikuks, ent iga neljas on vastupidisel seisukohal. Kui asutuse juhtimist peavad märksa sagedamini asjakohaseks õpetajad, siis teistest kriitilisemad on vanemteadurid ja dotsendid. Rahulolematus juhtimisega võib osaliselt peegelduda bürokraatlikus asjaajamises, mida tunnetab 40% akadeemilistest töötajatest ning eelkõige tehnika ja tehnoloogia valdkonnas ning vanuserühmas 30–39 a. Kui tugi- ja akadeemiliste töötajate infovahetust peab heaks rohkem kui kolmandik (38%) akadeemilistest töötajatest (eelkõige õpetajad: 51%), siis kõige kriitilisemad on selle kvaliteedi suhtes dotsendid (26%) ja vanemteadurid (31%).

Ülevalt alla juhtimisstiili tunnetab 51% akadeemilistest töötajatest ja tulemus on ühtlane peaaegu kõikides lõigetes. Kollegiaalset juhtimisstiili tajub iga neljas vastaja. Siiski leiavad ligikaudu pooled (44%) vastajad,

et kollegiaalne juhtimisstiil nende asutust ei iseloomusta. Rakenduskõrgkoolide töötajad tajuvad kollegiaalset otsustusprotsessi tunduvalt sagedamini kui nende kolleegid ülikoolides (38% vs. 24%).

Juhtimisega seotud tulemused viitavad vajadusele suunata kõrgkoolides rohkem tähelepanu juhtimiskvaliteedile, arvestades ametikohtade eripära. Kuna nüüdisaja vaated juhtimisele on üles ehitatud kollegiaalsele otsustusprotsessile ja kollegiaalsust käsitatakse tugeva töömotivatsiooni tegurina, on vaja tegeleda akadeemiliste kaasamisega otsustusprotsessi. Juhtimise seisukohalt tuleb seda kaasatust soodustada.

Akadeemilised töötajad määratlevad end ametialaselt eelkõige teadusvaldkonna kaudu, kõige vähem on ametiidentiteedis tähtis struktuuriüksus. Samas tunnetatakse enda mõju juhtimisele just struktuuriüksuse tasandil.

Kui 63% akadeemilisest töötajatest tajub oma mõju vahetu struktuuriüksuse (nt instituudi, osakonna) tasandil, siis alla poole vastajatest tunnetab seda teaduskonna/valdkonna või kolledži tasandil (42%) ja ainult 30% asutuse tasandil. Mõju tunnetamine vastandub mõneti ametiidentiteedile: ülekaalukas osa (91%) akadeemilistest töötajatest määratleb oma ametiidentiteeti teadusvaldkonna või -eriala kaudu. Mõnevõrra vähemate (67%) jaoks on tähtis asutus ja veelgi väiksema hulga (58%) jaoks struktuuriüksus.

Igal tasandil eristuvad eelkõige staažikamad töötajad: iga vanem vanuserühm tunnetab sel tasandil suuremat mõju kui eelmine. Samuti hindavad igal tasandil oma mõju suuremaks rakenduskõrgkoolide töötajad (võrdluses ülikoolide akadeemiliste töötajatega). Teaduskonna tasandil tajuvad tunduvalt väiksemat mõju eelkõige loodusteaduste valdkonna akadeemilised töötajad (27% vs. kõik teised valdkonnad 44–46%) ja teadustöötajad võrrelduna õppejõududega. Ka asutuse tasandil on just loodusteaduste valdkonna töötajate hinnangul nende mõju juhtimisele eriti vähene (21%), seevastu leiab 40% arsti- ja terviseteaduste valdkonna akadeemilistest töötajatest, et neil on asutuse tasandi otsustele mõju.

Viiendik akadeemilistest töötajatest on seisukohal, et nende asutuses on viimase aasta jooksul töötajaid diskrimineeritud, ja neljandik ei nõustu väitega, et asutuses koheldakse kõiki töötajaid võrdselt.

21% akadeemilistest töötajatest leiab, et nende asutuses on viimasel aastal töötajaid näiteks soo, rahvuse, vanuse või puude põhjal diskrimineeritud. Suurim on see näitaja sotsiaalteaduste valdkonnas (25%) ja ametikohtade võrdluses nooremteadurite puhul (35%). Töötajate võrdse kohtlemisega oma asutuses nõustub 52% ja ei nõustu 27%, sagedamini nõustuvad meessoost akadeemilised töötajad (60% vs. 47%).

Seda tulemust tasub tulevastel uuringutes süvendatult uurida nii soo kui ka vanuse alusel. Just nooremteadurid paistsid siinses uuringus silma pikkade töönaädalate ning õppe- ja administratiivtöö suure koormusega, lisaks tajuvad nad enim diskrimineerivat käitumist. See, et uue põlvkonna ootused töökeskkonnale ja -kultuurile erinevad suuresti eelmise põlvkonna arvamusel, tuleb selgesti esile ka teiste riikide uuringutest. Eeskätt Nõukogude ajast üle võetud kõrgharidussüsteemide analüüs on näidanud vanade ja noorte töökultuuri ja maailmavaate tugevat põrkumist (Kwiek, 2017).

Akadeemilise järelkasvu soodustamiseks tuleks rohkem tegeleda tervisliku töökultuuri loomise ja juhtimisoskuste arendamisega tervikuna. Täpsemalt tuleks välja selgitada, mille puhul töötajad tajuvad

ebavõrdset kohtlemist ning kas tegemist on isikliku kogemuse või millegi pealtnähtuga (näiteks töökiusamisega: Meriläinen, et al., 2019).

Uuringu taust ja metodoloogiline raamistik

APIKS-i Eesti uuringuvoorust lähtuti rahvusvahelise APIKS-i konsortsiumi metoodikajuhendist, milles on määratud sihtrühm, valimi koostamise peamised põhimõtted, ankeedi sisu ja andmete kogumise viis.

Ankeetküsitlus ja selle tegemine

Küsitlusuuringu alusena kasutati APIKS-i rahvusvahelist standardiseeritud ingliskeelset küsimustikku (APIKS: Academic Profession in the Knowledge-Based Society, August 2017) ja juhendmaterjali (Academics Profession in Knowledge Based Society (APIKS) Codebook for the International Data Set, August, 2017). Nii on tagatud andmete rahvusvaheline võrreldavus. Siinses uuringus kohandati ingliskeelne originaalküsimustik eesti keelde tõlke-tagasitõlke meetodiga, arvestades Eesti konteksti, õigusruumi ja kõrgharidussüsteemi eripära.

APIKS-i küsimustik koosnes järgmistest teemadest.

- Karjäär ja erialane taust (ingl *Career and Professional Situation*) – üheksa valikvastustega küsimust
- Üldine töökorraldus ja töötegevused (*General Work Situation and Activities*) – kuus valikvastustega ja avatud küsimust
- Õpetamine (ingl *Teaching*) – viis valikvastustega ja avatud küsimust
- Teadustegevus (ingl *Research*) – kuus valikvastustega ja avatud küsimust
- Asutuseväline tegevus (ingl *External activities*) – üheksa valikvastustega ja avatud küsimust
- Organisatsioonikultuur ja juhtimine (ingl *Governance and Management*) – kuus valikvastustega ja avatud küsimust
- Akadeemiliste töötajate karjääri kujunemise aastad (ingl *Academics in Formative Career Stages*) – kuus valikvastustega ja avatud küsimust
- Isiklik taust (ingl *Personal Background*) – üheksa valikvastustega küsimust

APIKS-i rahvusvahelise juhendi alusel oli küsimustikku võimalik teemaplokke lisada. Siinsesse uuringusse lisati koostöös tellijaga 19 küsimusest koosnev teemaplokk, milles käsitleti rahulolu, sisemist motivatsiooni, kollegiaalset koostööd ja digivahendite kasutust. Eestikeelsete küsimuste kohandamiseks inglise keelde kasutati tõlge-tagasitõlge meetodit.

Küsimustiku valideerimiseks testiti seda akadeemiliste töötajate seas. Saadud ettepanekud küsimuste üheselt mõistetavuse, vastusevariantide arusaadavuse ja teemade järjestuse kohta olid paranduste tegemisel suureks abiks. Paljud küsimustiku testijad pidasid seda liiga pikaks. See probleem teatud määral lahendati, kasutades veebikeskkonnas suunamisvõimalusi.

Küsimustik kohandati veebi jaoks. Küsitlemiseks jaoks kasutati veebikeskkonda SurveyGizmo, mis võimaldab hallata vastajate andmebaasi eesmärgipäraselt ja analüüsida kogutud andmeid anonümiseeritud kujul.

Valimi moodustamine

Eesti uuringu „Akadeemilised töötajad teadmusühiskonnas“ tuumvalimi moodustavad Eesti avalik-õiguslike ja eraülikoolide ning riigi- ja erarakenduskõrgkoolide kõik akadeemilised töötajad. Nad kaasati valimisse kõikselt tingimusel, et neil on kehtiv tööleping õppeasutusega ning nende ametikoht vastab ülikooliseaduse § 34 lõikes 1 ja rakenduskõrgkooli seaduse § 23 lõikes 1 esitatud nimetusele (st nooremteadur, teadur, vanemteadur, juhtivateadur, õpetaja, assistent, lektor, dotsent või professor)¹.

Eesti hariduse infosüsteemi (EHIS) andmetel oli kirjeldatud tingimustele vastavaid kõrgkooli 2017/2018. õppeaastal 20 (seisuga 10.11.2017).

Tabel 1. Eesti kõrgkoolid seisuga 10. november 2017

AS Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused
Eesti Evangeeliumi Kristlaste ja Baptistide Koguduste Liidu kõrgem usuteaduslik seminar	Lääne-Viru Rakenduskõrgkool
Eesti Evangeelse Luterliku Kiriku usuteaduse Instituut	Sisekaitseakadeemia
Eesti Kunstiakadeemia	Tallinna Tehnikakõrgkool
Eesti Lennuakadeemia	Tallinna Tehnikaülikool
Eesti Maaülikool	Tallinna Tervishoiu Kõrgkool
Eesti Metodisti Kiriku teoloogiline seminar	Tallinna Ülikool
Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia	Tartu Kõrgem Kunstikool ²
Estonian Business School	Tartu Tervishoiu Kõrgkool
Euroakadeemia	Tartu Ülikool

EHIS-e andmetel töötas neis 20 kõrgkoolis 2018. aasta aprilli seisuga kokku 4306 korralist õppejõudu. Et hulk õppejõude õpetab samal ajal mitmes kõrgkoolis, on tegutsevaid õppejõude EHIS-e põhjal 3965.

Eesti uuringu valimit laiendati teadusasutuste akadeemiliste töötajatega järgmistest asutustest.

Tabel 2. Teadusasutused seisuga 10. november 2017

Eesti Keele Instituut	Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut
Eesti Kirjandusmuuseum	Tervise Arengu Instituut
Eesti Rahva Muuseum	Eesti Teaduste Akadeemia Underi ja Tuglase
Eesti Taimekasvatuse Instituut	Kirjanduskeskus

EHIS-e andmetel töötas neis seitsmes teadusasutuses 2018. aasta aprilli seisuga kokku 176 akadeemilist töötajat.

Valimiks olid seega kõik Eesti kõrgkoolide ning positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutuste akadeemilised töötajad, kes vastavad APIKS-i rahvusvahelise metoodika alusel võtmevalimi

¹ Teadustöötajate ametikohad TAKS §8 (1)

² Alates 01.08.2018 Kõrgem Kunstikool Pallas.

moodustamisel neljale karakteristikule: (1) põhikohaga töötavad akadeemilised töötajad, (2) kelle töökoormus töökohal on vähemalt 25% täiskoormusest, (3) kellel on vähemalt bakalaureusekraad ja (4) kelle akadeemiline tegevus on õppe- ja/või teadustöö.

Andmete kogumine

APIKS-i Eesti uuringu küsitlus tehti veebipõhiselt ajavahemikus 17.04.–30.06.2018. Kõigil akadeemilistel töötajatel oli võimalik täita küsimustik kas eesti või inglise keeles.

Küsitlusele eelneval kuul kasutati sihtrühmani jõudmiseks mitut teavituskanalit (sh Haridus- ja Teadusministeeriumi kaaskiri), et levitada infot küsitluse toimumise, eesmärkide ja kaalukuse kohta. Akadeemiliste töötajatega ühenduse saamiseks koguti kõrgkoolide ja teadusasutuste kodulehekülgedelt kontaktandmed, mille tulemusena tekkis nende töötajate kontaktandmete baas. Kõikidele andmebaasi kuuluvatele inimestele saadeti isikliku e-kirjaga uuringu kutse koos lingiga küsitlusankeedile.

Veebiküsitluse seire käigus jälgiti pidevalt vastanute jaotumist tausttunnuste (ametinimetus, kõrgkoolitüüp jms) alusel. Esimene meeldetuletuskiri saadeti kuu aega peale küsitluse algust (07.05.2018), teine kahe nädala möödudes (21.05.2018) ja viimane 04.06.2018.

Kogutud vastuseid kasutati anonümiseeritult, st neid ei seostatud vastaja nime, e-posti aadressi ega ühegi muu isiku tuvastamist võimaldava identifikaatoriga.

Andmete puhastamine ja kaalumine

Andmed puhastati APIKS-i metoodikajuhendi põhjal. Andmeanalüüsi esimeses etapis läbis andmestik veakontrolli ja puhastuse. Andmekvaliteedi tagamiseks ja sisestusvigade leidmiseks analüüsiti erindeid, ennekõike pidevate tunnuste puhul (nt ebarealistlik töökoormus ühes kuus) ja vastusevariantide vastuolulisust.

Eesti uuring tehti kõikides Eesti kõrgkoolides (20) ja positiivselt evalveeritud teadusasutustes (7). Kokku vastas küsitlusele 924 kõrgkoolide ja 62 teadusasutuste töötajat.

Andmete puhastamise järel osutusid kõrgkoolide vastajate andmetest kasutatavaks 861 vastaja andmed. 63 vastaja andmed ei olnud erinevatel põhjustel kasutamiseks piisavad (ankeet oli täidetud vähem kui 80% ulatuses, töökoormus oli 25% täiskoormusest, puudus kehtiv tööleping õppeasutusega või bakalaureusekraad, akadeemiline tegevus ei olnud õppe- ja/või teadustöö). Teadusasutuste vastajate andmetest osutusid kasutatavaks 47 vastust ja välja jäeti 15 vastust.

7% kõrgkoolide ja 2,1% teadusasutuste töötajatest täitis küsimustiku inglise keeles.

Küsitluse keskmine vastamismäär oli 20,3% ja see varieerus asutuse tüübiti (17,6–26,7%) (Tabel 3). APIKSi rahvusvahelise uurimismetoodika järgi on kõrgkoolide vastamise alammääraks seatud 15%.

Tabel 3. Küsitlusele vastajad ja vastamise määr Eesti APIKS-i uuringu valimis

Teadus- ja arendusasutuse tüüp	Akadeemilisi töötajaid*	Vastajaid	Vastamismäär %
Ülikool	3875	785	20,2
Rakenduskõrgkool	431	76	17,6
Teadusasutus	176	47	26,7
Kokku	4482	908	20,3

* Teadus- ja arendusasutuste kodulehtede alusel.

Arvestades teadusasutuse töötajate andmete vähesust ja nende töötajate tööülesannete mitmekesisust, ei saa nende töötajate kohta teha praeguste vastuste põhjal üldistavaid järeldusi. Seepärast on teadusasutuste töötajate valim edasisest andmeanalüüsist välja jäetud.

Seega moodustasid Eesti APIKS-i uuringu lõpliku valimi (n = 861) ülikoolide (n = 785) ja rakenduskõrgkoolide (n = 76) akadeemilised töötajad.

Võttes aluseks APIKS-i metoodikajuhendi ja Eesti uuringu eripära, on andmed kõrgkoolide üldkogumi suhtes kaalutud soo, vanuserühma, kõrgkoolitüübi, ametikoha ja teadusvaldkonna (Frascati raamistiku põhjal) alusel. Täpsemalt kajastab kaalutud ja kaalumata andmete erinevus ning vastajate jaotus kõrgkooli üldkogumi ja valimi alusel järgnevas tabelis 4.

Tabel 4. Küsitlusele vastajate arvud ja osakaalud Eesti APIKS-i uuringu valimis

	Kaalumata andmed		Kaalutud andmed		Üldkogum
	Vastajaid	Osakaal %	Vastajaid	Osakaal %	Osakaal %
	861		883		
Sugu					
Mees	399	46,4	392	44,5	50,2
Naine	460	53,6	489	55,5	49,8
Muu	2				
Vanuserühm					
29 a ja noorem	28	3,3	33	3,8	4,8
30–39 a	211	24,6	207	23,5	25,8
40–49 a	234	27,3	288	32,8	29,5
50–59 a	165	19,2	177	20,2	20,0
60 a ja vanem	220	25,6	174	19,8	19,8
Teadmata	3				
Kõrgkoolitüüp					
Ülikool	785	91,2	680	77,1	80,5
Rakenduskõrgkool	76	8,8	202	22,9	19,5
Ametikoht					
Professor	134	15,6	98	11,1	12,8
Dotsent	133	15,5	129	14,6	16,0
Lektor	230	26,7	353	40,0	34,9
Assistent	58	6,7	91	10,3	9,6
Õpetaja	22	2,6	43	4,9	3,9
Nooremteadur	57	6,6	36	4,1	3,8
Teadur	100	11,6	71	8,1	9,9
Vanemteadur	124	14,4	57	6,5	8,4
Juhtivteadur	3	0,4	4	0,4	0,7
Teadusvaldkond					
Loodusteadused	262	30,4	154	17,5	22,3
Tehnika ja tehnoloogia	105	12,2	141	16,0	17,4
Arsti- ja terviseteadused	96	11,2	118	13,4	8,6
Põllumajandusteadused ja veterinaaria	23	2,7	24	2,8	3,5
Sotsiaalteadused	206	23,9	301	34,1	32,5
Humanitaarteadused ja kunstid	169	19,6	144	16,3	15,8
Teaduskraad					

Bakalaureusekraad või sellele vastav kraad	7	0,8	20	2,3
Magistrikraad või sellele vastav kraad	282	32,8	398	45,2
Doktorikraad või sellele vastav kraad	517	60,1	429	48,6
Doktorijärgne kvalifikatsioon	55	6,4	35	3,9

Analüüsis on keskendutud rühmade erinevustele nii nende võrdluses üldkogumi keskmise suhtes kui ka rühmade omavahelises võrdluses juhul, kui ilmnes, et rühmad erinevad üksteisest statistiliselt olulisel määral.

Tulemused on esitatud risttabelite ja graafikutena, mille abil iseloomustatakse uuringu sihtrühma ja antakse visuaalne ülevaade rühmade erinevustest. Seoste statistilist olulisust analüüsiti hii-ruut testi ja t-testiga. Tulemused esitatakse, kui olulisustõenäosus³ p on väiksem kui 0,05.

Uurimistulemusi analüüsiti järgmiste tunnuste alusel: (1) asutuse tüüp: avalik-õiguslik ülikool (edaspidi ülikool) ja rakenduskõrgkool; (2) teadusvaldkond (OECD Frascati käsiraamatu (2015) teadusvaldkondade klassifikaatori alusel): loodusteadused, tehnika ja tehnoloogia, arsti- ja terviseteadused, põllumajandusteadused ja veterinaaria, sotsiaalteadused, humanitaarteadused ja kunstid; (3) ametikoht: õppejõud (õpetaja, assistent, lektor, dotsent, professor) ja teadustöötajad (nooremteadur, teadur, vanemteadur, juhtivteadur); (4) sugu (mees, naine); (5) vanuserühm (noorem kui 30 a, 30–39 a, 40–49 a, 50–59 a ning 60 a ja vanem).

Võimaluse korral on analüüsitulemusi kõrvutatud varasema uuringu „Õppejõud 2012“ (Mägi *et al.*, 2012) tulemustega, arvestades, et küsimustiku küsimuste sõnastuses ja ülesehituses tehtud muudatuste tõttu on teatud suundumusi hinnata keerulisem. Seepärast on siinses aruandes esitatud üksnes asjakohased võrdlused ja piirangute korral lisateave.

³ Tõenäosus näidata seost, kui seda tegelikult ei ole. Levinuim piir, millega olulisuse tõenäosust võrreldakse, on 0,05 (erinevus loetakse statistiliselt oluliseks sellest väiksemate p-väärtuste korral). Aruandes esitatakse joonistel olulisuse näitamiseks tunnuse kõrval tärnid: üks tärn (*) näitab, et tulemus on oluline nivool 0,05, ja kaks täрни (**) näitab, et tulemus on oluline nivool 0,01.

1. ÜLDINE TÖÖKORRALDUS

PEAMISED TULEMUSED

- ✓ Akadeemilise töötaja keskmine töönädal kestab õppesessiooni ajal 43 tundi, ent töönädala pikkus erineb ametikohast sõltuvalt tugevalt: pikim töönädal on õpetajal (50 tundi) ja nooremteaduril (49 tundi). Teadusvaldkondadest eristuvad pikima töönädalaga sotsiaalteadused. Üldine keskmine töönädala pikkus on sarnane 2012. aasta uuringus selgunuga (40 tundi⁴).
- ✓ Nooremteadur on 14 tundi nädalas hõivatud õppetööga ja 8 tundi administratiivsete ülesannetega. Valdava osa (79%) nooremteadureid eelistab teha pigem teadustööd kui õpetada. Tulemus on vastuolus nooremteaduri institutsiooni loomise põhieesmärgiga võimaldada nooremteaduritest doktorantidel keskenduda teadustööle.
- ✓ Enamikule akadeemilistele töötajatele (71%) pakub huvi nii õppe- kui ka teadustöö ja eelistus kummaski suunas on väike. Selge õpetamiseelistus on igal kuuendal töötajal, kuid sama palju töötajaid eelistab teadustööd. Kindlamana tuntakse end siiski pigem õppe- (85%) kui teadustöös (61%).
- ✓ Uuringu „Eesti õppejõud 2012“ tulemustega võrreldes on kasvanud teadustööle ja administratiivülesannetele kuluv aeg ning vähenenud on õpetamisega seotud tegevuste osakaal.
- ✓ Peamised õpetamistegevused on seminaride ja loengute andmine. Projektipõhist õpetamist rakendab ainult veerand vastanutest.
- ✓ Akadeemilise töötaja asutuseväline tegevus ei ole enamasti rahastatud (78%) ja ühte teistest levinumat rahastusallikat ei ole. Asutuseväliste tegevuste valik erineb eelkõige soopõhiselt. Kui naiste asutuseväliseid tegevusi iseloomustab tuginemine õppetööle, koostöö mittetulundusühingutega ja kohaliku arengu tähtsustamine, siis meeste asutuseväline tegevus on seotud teadustööga ning naistest ligi kolm korda sagedamini teevad nad selles koostööd äri- ja tööstusettevõtetega.
- ✓ Enamus (87%) kõrgkoolide akadeemilisi töötajaid teeb teadustööd koostöös kolleegidega. Kõige sagedamini tehakse teaduskoostööd oma asutuse kolleegiga (90%) ja kõige harvemini, ent siiski küllalt tihti, kolleegiga väljaspool oma teadusvaldkonda (62%). Ka publitseerimises on valdav kaasautorlus, seejuures ennekõike koostöös Eesti kui väliskolleegidega. Teadustöö koostöömustrid erinevad rohkem asutusesti kui ametikohati.

Selles peatükis antakse ülevaade akadeemilise töötaja töönädala pikkusest ning sellest, kuidas akadeemilised töötajad jaotavad oma aja neilt oodatavate peamiste ülesannete (õppetöö, teadustöö, administratiivtöö ja ühiskondlik panus) vahel. Üksikasjalikumalt tehakse sissevaade õppetöö, teadustöö ja asutusevälise tegevuse ülesande täitmisse.

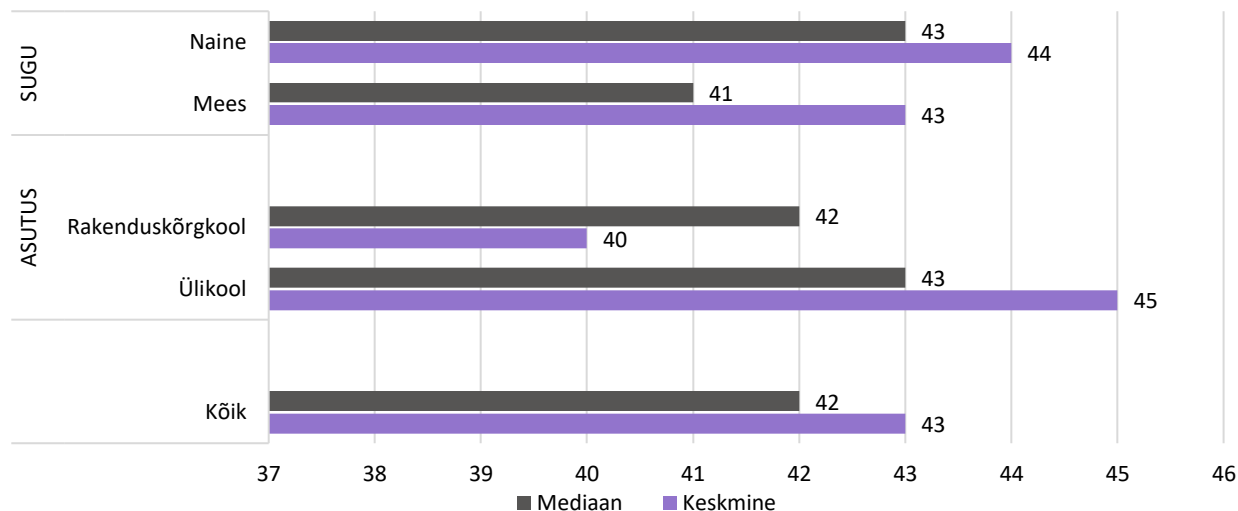
1.1 Akadeemilise töötaja töönädal

Selles alapeatükis eristatakse täis- ja osakoormusega töötajaid. Täiskoormusega töötajate hulka on liigitatud need vastajad, kes märkisid oma akadeemilise ametikoha koormuseks 1,0, ja osakoormusega töötajate hulka need, kes töötavad alla selle koormuse. Edasine analüüs tugineb üksnes täiskoormusega

⁴ 2012. a tulemus väljendab nii õppesessiooni keskmist kui selle välist keskmist, mis on mõnevõrra väiksem kui ainult õppesessiooni aegne koormus. Siinses uuringus keskendutakse töökoormusele õppesessiooni ajal.

akadeemilistele töötajatele, sest osakoormusega töötajate kohta ei ole selle rühma vastajate vähesuse tõttu võimalik üldistusi teha.

Täiskoormusega akadeemiliste töötajate töökoormus oli enesehinnangu alusel õppesessiooni tüüpilisel töönädalal keskmiselt 43 tundi ja õppesessiooni välisel ajal 38 tundi nädalas. Kuna suurem osa nende töötajate tööajast järgib õppesessiooni rütmi, on järgnevalt esitatud koormused õppesessiooni ajal. Ülikooli akadeemiliste töötajate nädala töökoormus on mõnevõrra suurem kui rakenduskõrgkoolis (45 vs. 40 tundi).

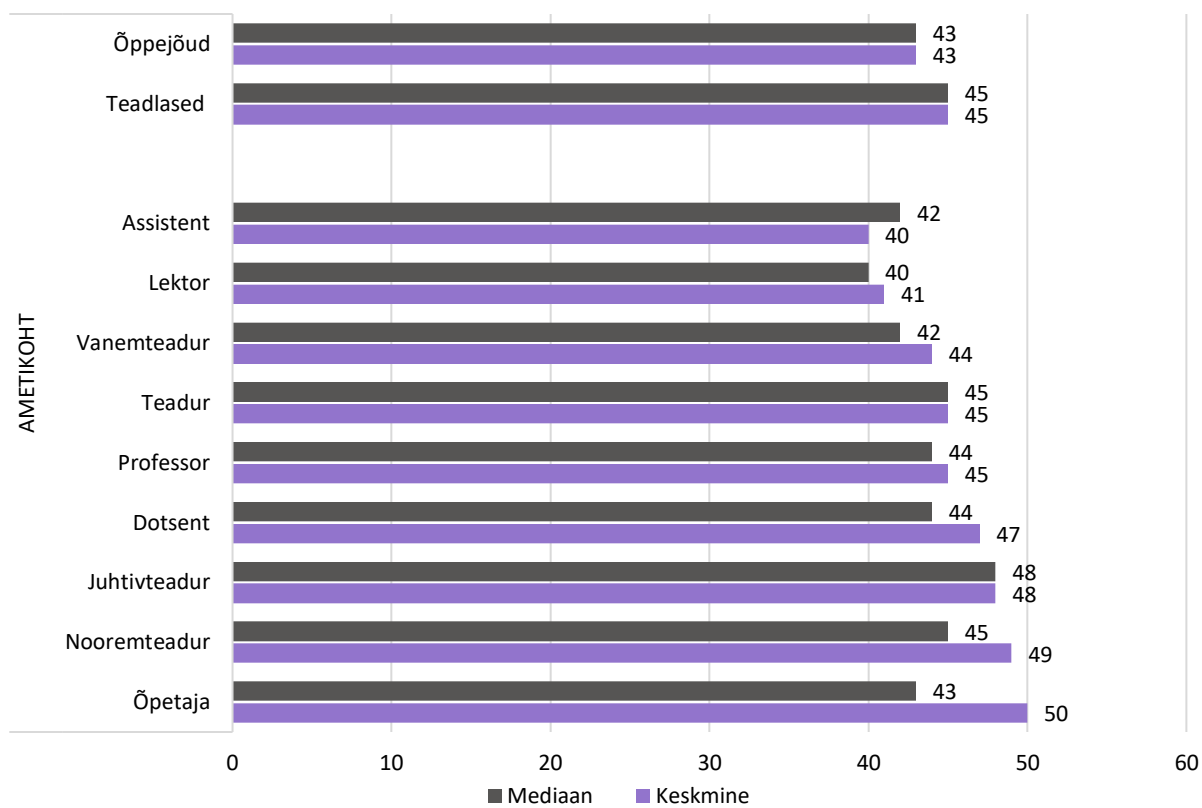


Joonis 1.1.1. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate keskmine töötundide arv nädalas õppesessiooni ajal asutuse ja soo alusel, n = 521

Siinses uuringus on esitatud **akadeemiliste töötajate endi tunnetatud keskmised töötunnid** nädalas õppesessiooni ajal. Vastukaaluks on nad ingliskeelses meedias⁵ rääkinud sellest, kuidas nad ei arvesta mõnikord seda, et neil on paindlik ajagraafik: öhtused ja nädalavahetuse töötunnid võivad mõnikord tekkida põhjusel, et töönädala vältel oldi tavalisel tööajal (kl 8–17) ka muude tegevuste juures (nt tuldi tööle hiljem või käidi päeva jooksul perekohustuste tõttu ära). Seetõttu võivad öhtused ja nädalavahetuse tunnid näida ületööna, kuigi tegelikult tasakaalustatakse sellega tööpäevade vältel puudunud töötunde.

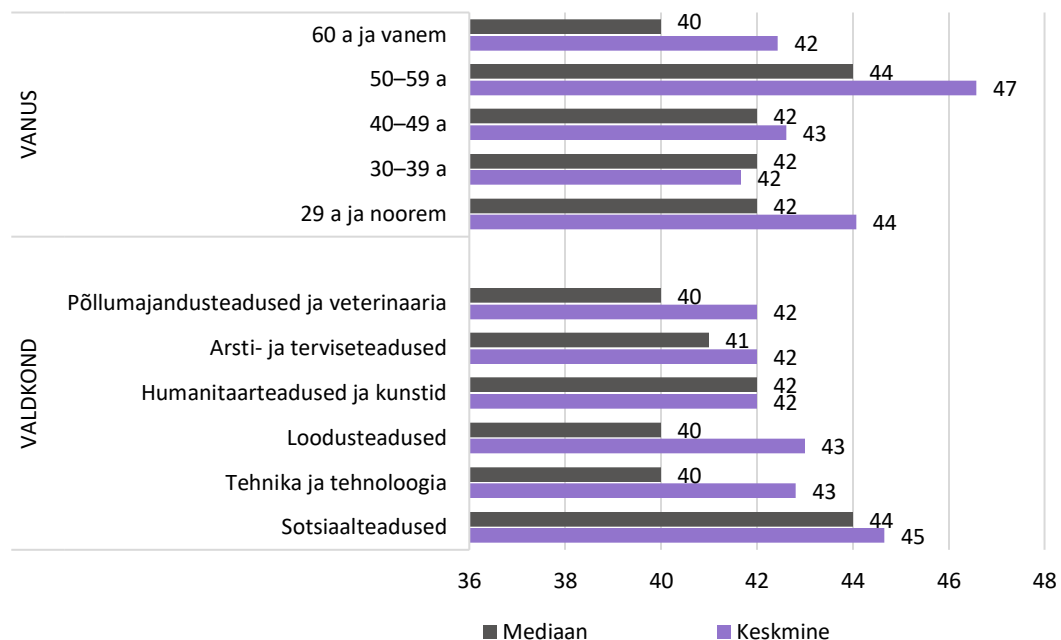
Töönädala pikkuses ilmnevad olulised erinevused ametikoha alusel. Jooniselt 1.1.2 on näha, kuidas 2018. aastal deklareerivad suurimat töötundide arvu õpetajad (50 tundi) ja nooremteadurid (49 tundi), st osa ametikohtade esindajad teevad enda hinnangul nädalas ühe tööpäeva lisaks. Ametikohti vaadeldes on näha, et õppesessiooni ajal tunnetavad teadustöötajad pikema nädalaid (45 tundi) kui õppejõud (43 tundi). Kõikide ametikohtade puhul kulub ligikaudu 25% tööajast professionaalsele arengule ja 75% igapäevasele akadeemilisele tööle.

⁵ Vt L. Foulkes. (13.02.2018). How to be an academic without working 60 hours a week. – The Guardian. Kättesaadav: <https://www.theguardian.com/science/head-quarters/2018/feb/13/how-to-be-an-academic-without-working-60-hours-a-week>.



Joonis 1.1.2. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate keskmine töötundide arv nädalas õppesessiooni ajal ametikoha alusel; õppejõud = õpetaja, assistent, lektor, dotsent või professor; teadustöötaja = nooremteadur, teadur, vanemteadur või juhtivteadur; n = 521

Vanuserühmiti ilmneseid tendentsid (vt joonis 1.1.3), et suurima nädalase töökoormusega töötab enda hinnangul 50–59-aastaste vanuserühm: nende töönädal kestis õppesessiooni ajal keskmiselt 47 tundi. Selle vanuserühma esindajate seas on rohkem akadeemilise karjääri kõrgematel astmetel olijaid, näiteks dotsente ja juhtivteadureid, kes märkisid uuringus ka kõige rohkem töötunde. Valdkondadest paistavad kõige pikema töönädalaga silma sotsiaalteaduste valdkonna akadeemilised töötajad (45 tundi).



Joonis 1.1.3. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate keskmine töötundide arv nädalas õppesessiooni ajal vanuserühma ja valdkonna alusel, n = 521

Rahvusvaheliselt varieerub akadeemiliste töötajate keskmine nädalane töökoormus märkimisväärselt nii riigist kui ka ametikohast sõltuvalt, olles kõrgeim ingliskeelsetes riikides ja Aasias ning madalaim Lõuna-Ameerika riikides (Bentley & Kyvik, 2012). Kõrgkoolile seatud arvukad ootused eeldavad akadeemilistelt töötajatelt mitmekülgsete rollide täitmist – lisaks õpetamisele ja teadustööle ka ühiskonna teenimist ja senisest suurema administratiivtegevuse rolli võtmist (Kwiek & Antonowicz, 2015). Rollide mitmekesisumisega on kaasnenum surve teha rohkem tööd väiksemate ressurssidega, mis omakorda on muutnud keeruliseks nende rollidega kaasnevate ülesannete ühildamise (Welch, 2005).

Töökoormuse kasvu selgitatakse osaliselt töötajate rollide (eeskätt ühiskonna teenimisega seotud rollide) arvu kasvuga, millele akadeemilised töötajad reageerivad liitmistehtega, st uued rollid tähistavad lisanduvaid töötunde. Töönädala pikenemist on seostatud eelkõige sellega, et kõrgkoolides on suurenenud bürokraatia ja seepärast on kasvanud surve administratiivülesannete täitmisele, mida peetakse üheks tööedukust näitavaks teguriks (Sang *et al.*, 2015).

Akadeemiliste töötajate eluolu uurivad teadlased ongi heitnud kõrgkoolidele ette töökoormuse intensiivistumise fenomeni: nii akadeemilised töötajad ise kui ka asutuste juhid praktiseerivad pigem rollide akumulatsiooni kui et teevad kõigi rollide seast strateegilise valiku nii rollide hulga kui ka nende täitmisele kuluva mõistliku aja puhul (Coladrake & Stedman, 1999). Selle tagajärjena võivad akadeemilised töötajad tunnetada, et ei suuda vastata neile seatud ootusele täita kõiki rolle piisavalt hästi. Ideaali püüdlus tekitab omakorda surve pikemateks tööpäevadeks.

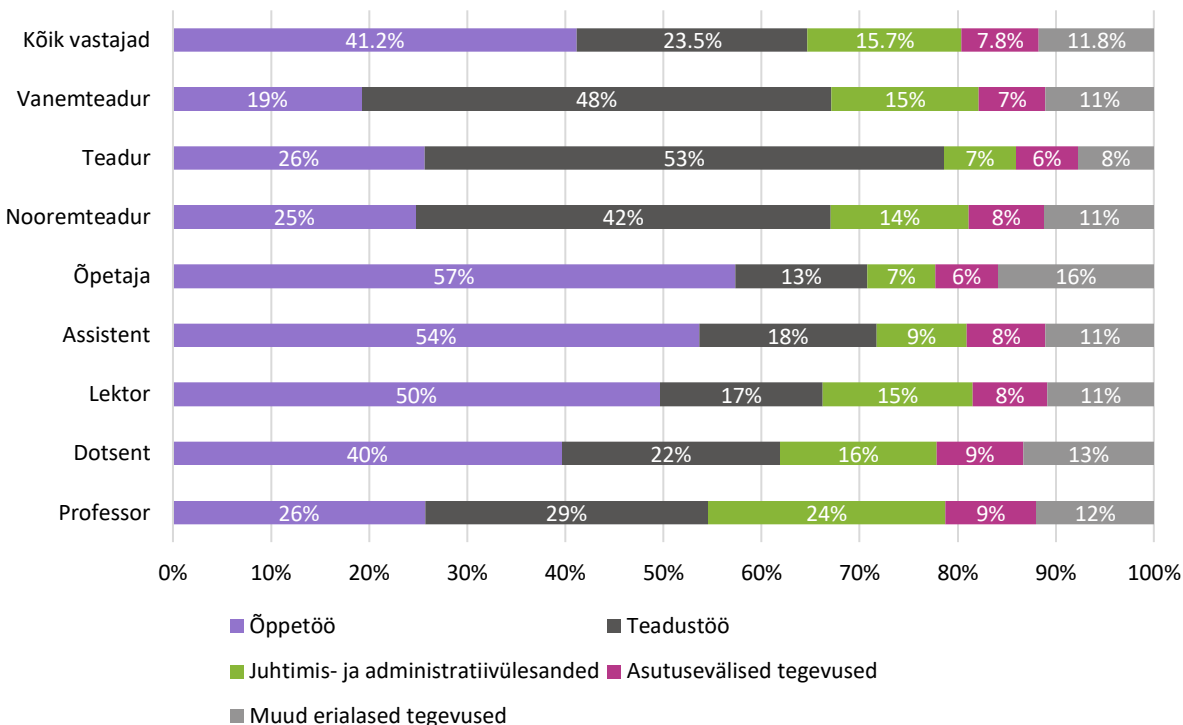
Akadeemiliste üksuste juhtide roll on selle probleemi lahendamisel keskne, sest akadeemilise töötaja töökoormus sõltub otseselt organisatsiooni ootustest tööpäeva pikkusele: eelkõige juhid määravad

suhtumise ületöötamisse (Major *et al.*, 2002). Neis struktuuriüksustes, mille juhid ei ole töökoormuse jälgimisel ja õiglasel jagamisel proaktiivsed, on töötajate teadlikkus oma ametikoha mõistlikust normkoormusest väiksem (Houston, Meyer & Paewai, 2006). Kui aga asutuses on püütud seada tegevuste prioriteetid (nt võttes edukatelt teadusartiklite kirjutajatelt õppetöökohustus), on see mõjutanud akadeemiliste üksuste üldist töökliimat pigem negatiivselt, sest akadeemilised töötajad „püüavad vähem väärtustatud tegevusi oma kolleegide kaela lükata“ (Hemer, 2014, lk 486).

Kuna siinses uuringus kasutati andmete kogumiseks struktureeritud veebiküsimustikku, on keeruline tõlgendada Eesti akadeemiliste töötajate keskmise töönädala pikkuse varieeruvust valdkondlike erinevuste alusel. Suur osa nende tööelu käsitlevad uuringud on kvantitatiivset laadi (sh Eestis), tuues esile probleemid, mida tuleks seejärel tõlgendusjõu loomiseks uurida lähemalt kvalitatiivsete meetoditega.

Sotsiaalteaduste valdkonnas on keskmine töötundide arv ülekaalukalt suurim just õppetöö puhul: keskmiselt 25 tundi nädalas (vs. 16 tundi tehnikas ja tehnoloogias, vt joonis 1.1.5). Selle üks võimalik selgitus on see, et selle valdkonna töötajad tunnetavad enda identiteeti tugevamalt õppejõu rollist lähtudes. Näiteks need akadeemilised töötajad, kes näevad end eeskätt õppejõuna, pühendavad rohkem aega õppeainete ettevalmistusele ja üliõpilaste tagasisidestamisele ning ootavad üliõpilastelt paremat sooritust kui nende kolleegid (Hemer, 2014, lk 492). Samast uuringust selgub veel, et õppejõud seostavad paremat töö kvaliteeti automaatselt rohkemate töötundidega, investeerimata õigupoolest aega üldpildi nägemisele – nad ei analüüsi, mida tähendab kvaliteet ja kuidas saavutada see mõistliku ajaga.

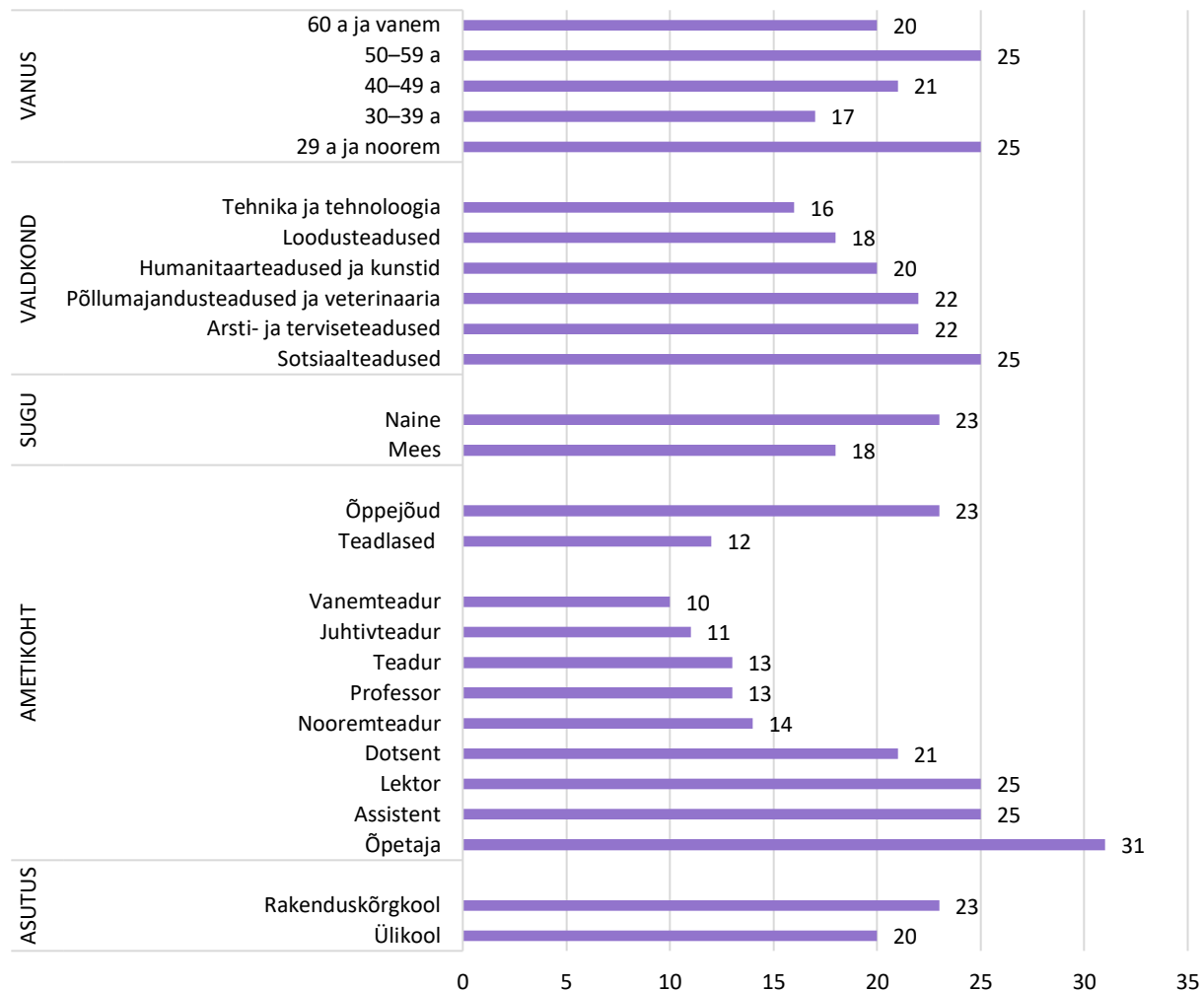
Akadeemiliste töötajate tööaeg jaguneb üldjuhul nelja rolli vahel: õppetöö, teadustöö, asutuseväline tegevus ja administratiivtöö ehk juhtimine. Suurim õppetöö koormus on õppejõu ametikoha töötajatel (nt õpetaja, lektor, dotsent). Karjääriastmel tõustes väheneb töötaja õppetöö hulk ja suurenevad nii teadus- kui ka administratiivtöö osakaal (vt joonis 1.1.4).



Joonis 1.1.4. Akadeemiliste töötajate ajakulu eri liiki tegevustele õppesessiooni ajal, n = 521

1.1.1 Õppetöö koormus

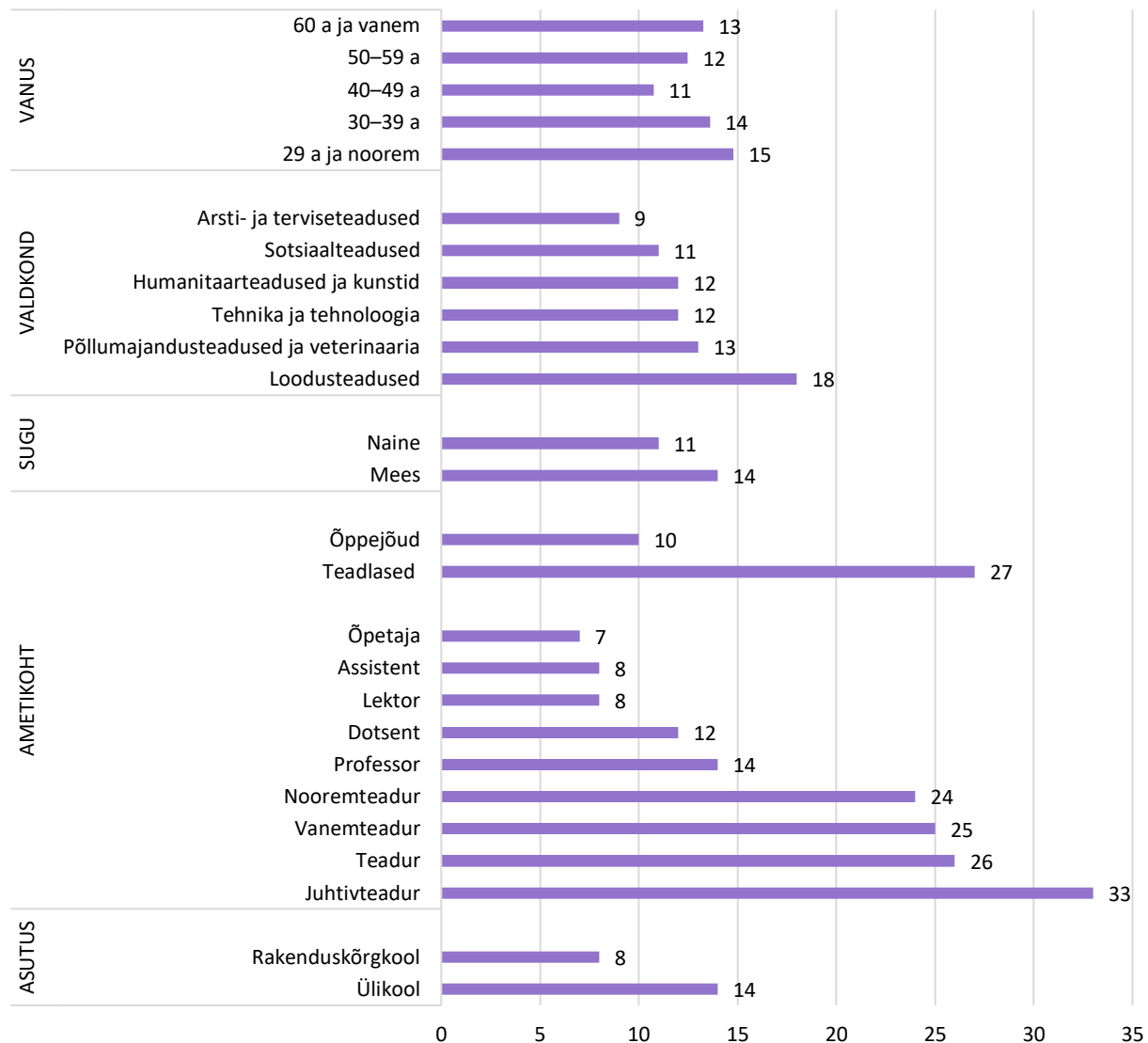
Õppetöö hulka kuuluvad nii auditooriumis tehtav õppetöö kui ka õppematerjalide ettevalmistamine, kontaktõpe (veebiõpe, auditoorne õpe), üliõpilaste konsulteerimine, juhendamine, hindamine ja tagasisidestamine. Kõige rohkem aega töönädalast kulutavad õppesessiooni ajal õppetööle professorist madalamal astmel olevad õppejõud: õpetajad (31 tundi), assistendid (25 t), lektorid (25 t) ja dotsendid (21 t), ent märkimisväärne on ka nooremteadurite 14-tunnine õpetamiskoormus (vt joonis 1.1.5). Teisisõnu kulub õppejõududel õppetööle enamasti natuke üle poole tööajast ja teadustöötajatel umbkaudu kolmandik, st teadustöötajad teevad õppejõududega võrreldes õppetööd peaaegu kaks korda vähem.



Joonis 1.1.5. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate nädalane ajakulu tundides õppetööle õppesessiooni ajal vanuse, valdkonna, soo, ametikoha ja asutuse alusel, n = 521

1.1.2 Teadus- ja uurimistöö koormus

Teadus- ja uurimistöö tegevuste hulka kuuluvad enamasti kirjanduse lugemine, akadeemiline kirjutamine, katsete tegemine, välitööd jne. Õppesessiooni ajal pühendavad teadustööle nädalas enim tunde teadustöötajad (vt joonis 1.1.6): juhtivateadurid 33, teadurid 26, vanemteadurid 25 ja nooremteadurid 24 tundi. Kui teadustöötajatel kulub teadustööle kaks kolmandikku nädalast, siis õppejõududel kaks ja pool korda vähem aega (10 tundi).

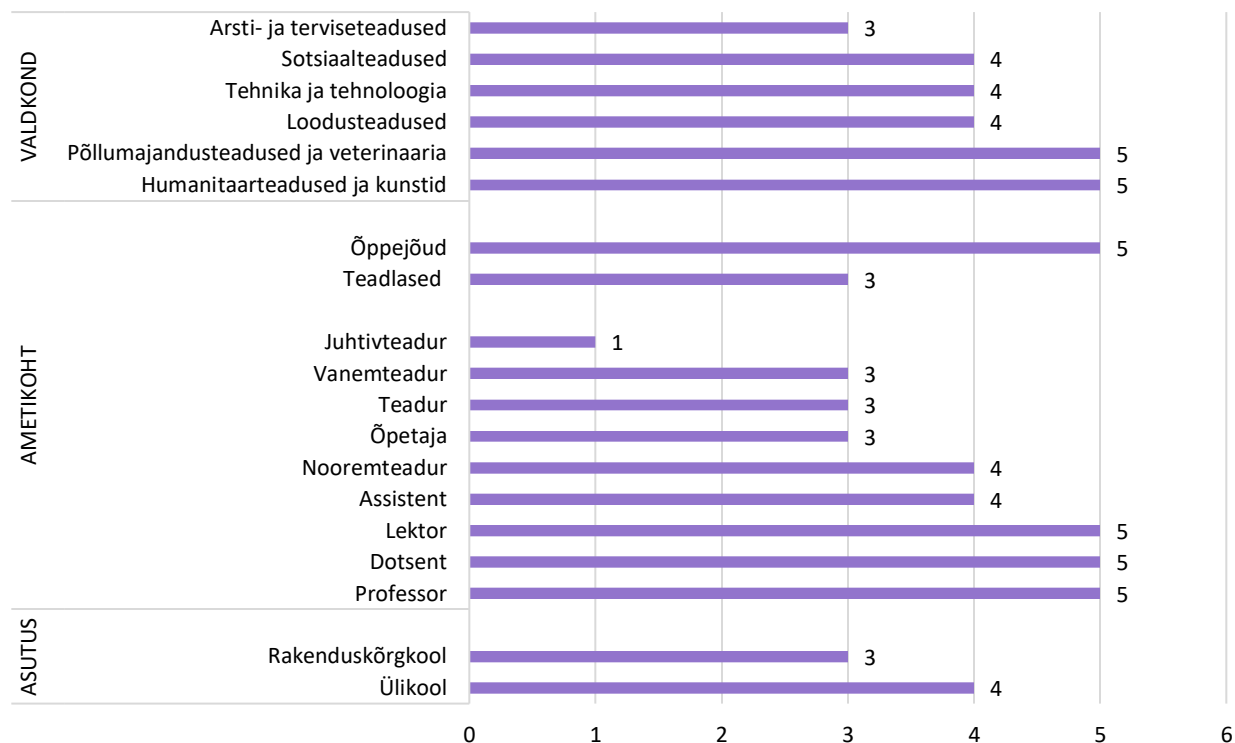


Joonis 1.1.6. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate nädalane ajakulu teadustööle õppesessiooni ajal vanuse, valdkonna, soo, ametikoha ja asutuse alusel, n = 521

Kui teadusvaldkondade alusel pühendavad õppetööle kõige vähem aega loodusteaduste töötajad, siis teadustöö puhul on selles teadusvaldkonnas ajakulu suurim – keskmiselt 18 tundi nädalas. Teistsuguste tegevuste proportsioonidega paistab silma arsti- ja terviseteaduse valdkond, kus teadustöö osakaal on ligikaudu kaks korda väiksem kui loodusteaduste valdkonnas. Selle põhjus on tõenäoliselt asjaolu, et arsti- ja terviseteaduse valdkonna akadeemilistel töötajatel tuleb mahutada peale õppe- ja teadustöö oma graafikusse ka kliinikutes tehtav praktiline arstitöö. Neil on arstitöö märksa kergem ühendada õppetöö kui teadustööga ning veel keerulisem on neil paigutada oma töönädalasse kõik neli akadeemiliselt töötajalt oodatud rolli (Kindsiko *et al.*, 2018).

1.1.3 Asutusevälise tegevuse töökoormus

Asutuseväline tegevus hõlmab nii tasulisi kui ka tasuta teadus- ja/või õppetööga seotud tegevusi (nt konsultatsioonid, hindamine, lepingulised uuringud, töö uurimislaboris või mõttekojas, vabatahtlik töö). Keskmiselt pühendavad akadeemilised töötajad nädalas asutusevälisele tegevusele 4 tundi ja see näitaja on ligikaudu võrdne nii ametikohtade kui ka valdkondade võrdluses.

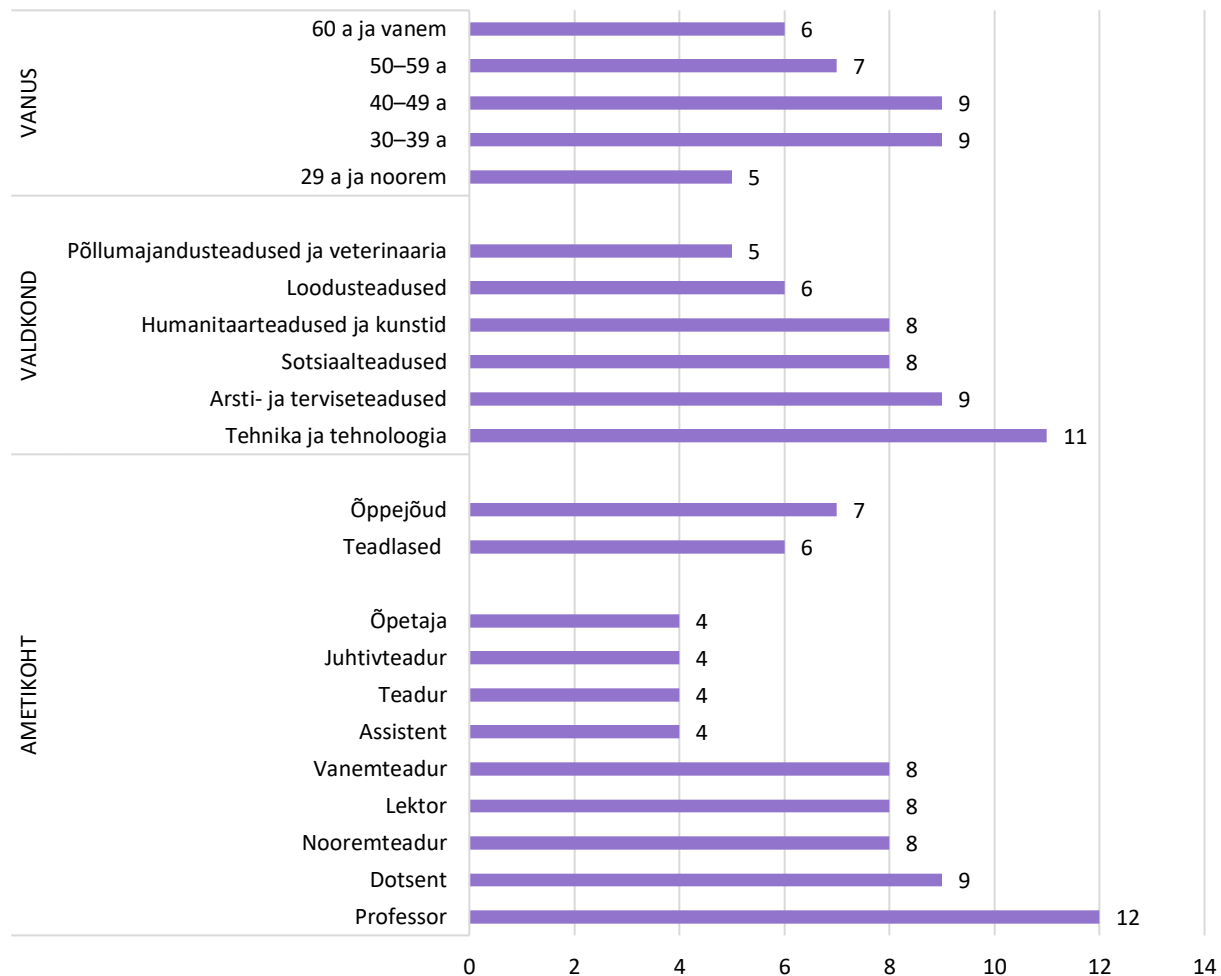


Joonis 1.1.7. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate ajakulu nädalas tundides asutusevälisele tegevusele õppesessiooni ajal valdkonna, ametikoha ja asutusetüübi alusel, n = 521

1.1.4 Juhtimis- ja administratiivtöö koormus

Juhtimis- ja administratiivtöö hulka kuuluvad sellised tegevused nagu struktuuriüksuse juhtimine, aruandlus, projektitaotluste kirjutamine ja akadeemilistes nõukogudes osalemine. Nädalas kulub nende ülesannete täitmisele keskmiselt üks tööpäev (vt joonis 1.1.8). Enim pühendavad juhtimis- ja administratiivtööle aega professorid (12 tundi), kes on sageli uurimisrühmade ja õppetoolide juhid, teistest vähem aga õpetajad, juhtivateadurid ja assistendid.

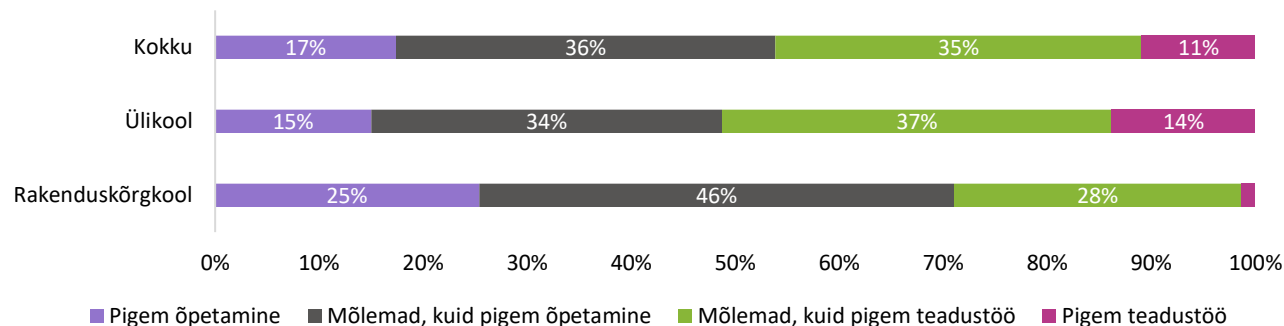
Ka nooremteadurid teevad keskmiselt 8 tundi nädalas juhtimis- ja administratiivtööd, mis ei ole ootuspärane tulemus. Üks võimalikke selgitusi on see, et nad on uurimisrühmades assisteerivas rollis, aidates rühma juhti korraldusküsimustes. Nagu nooremteadurite õppetööle kuluva aja puhul nii on ka siin tegu olukorraga, kus tegelik ajakulu ei ole kooskõlas ametikoha eesmärkidega.



Joonis 1.1.8. Täiskoormusega akadeemiliste töötajate ajakulu nädalas tundides juhtimis- ja administratiivtööle õppesessiooni ajal vanuse, valdkonna ja ametikoha alusel, n = 521

1.2 Õppetöö

Kõrvutades akadeemiliste töötajate **õppe- ja/või teadustöö eelistust**, on näha, et kõikide vastajate seas pakuvad valdavale osale (71%) huvi mõlemad tegevused, aga neil on siiski mõningane eelistus. Nii ainult õppetööd kui ka ainult teadustööd eelistab iga kuues töötaja. Võrreldes 2012. aastaga (Mägi et al., 2013) on tõusnud 61%-lt 71%-ni nende töötajate osakaal, kellele pakuvad huvi mõlemad tegevused. Tõlgendamisel tuleb piiranguna arvestada, et 2012. aastal oli sama küsimuse valikuvariantide hulgas ka „Ei oska võrrelda“ ja „Ma ei tegele teadus-, arendus- ja/või loometööga“, mille valis 10% vastajatest.



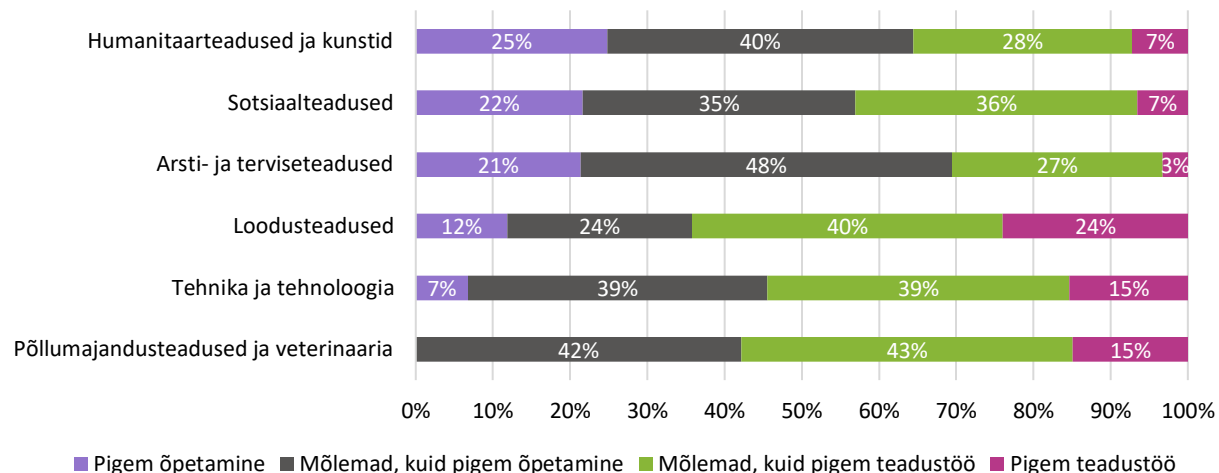
Joonis 1.2.1. Akadeemiliste töötajate huvi õppe- ja teadustöö vastu kõrgkoolitüübi alusel, n = 857

Teadustööst huvitatud akadeemilisi töötajaid on ülikoolides rohkem kui rakenduskõrgkoolides (14% vs. 1%). Ülikoolides on tunduvalt suurem ka nende akadeemiliste töötajate osakaal, kellele pakub huvi nii õppe- kui ka teadustöö, kuid kellel on natuke suurem huvi siiski teadustöö vastu (37% vs. 28%).

Rakenduskõrgkoolide akadeemiline personal on võrreldes ülikoolide kolleegidega sagedamini huvitatud pigem õpetamisest (25% vs. 15%) ja isegi huvi korral mõlema tegevuse vastu on nende puhul sagedamini märgata õppetöö eelistamist (46% vs. 34%). Seega võib öelda, et valdav osa rakenduskõrgkoolide töötajatest (71%) tunneb (pigem) huvi õppe- kui teadustöö vastu, samal ajal kui akadeemilisema suunitlusega ülikoolide töötajatest eelistavad veidi rohkem kui pooled (51%) pigem teadustööd.

Peale selle ilmnes läbivalt, et naised olid keskendunud pigem õppe- kui teadustööle (59% neist eelistab natuke rohkem või pigem õppetööd) võrreldes meeste (47%) ja vanemaealiste (alates 40 a) akadeemiliste töötajatega, kelle huvi oli eelkõige teadustöö. Teadusvaldkondadest eristuvad loodusteadused ning tehnika ja tehnoloogia (vt joonis 1.2.2).

Kui loodusteaduste valdkonna akadeemilistel töötajatel on sagedamini huvi natuke rohkem või pigem teadustöö vastu (64%), siis arsti- ja terviseteadustes, humanitaarteadustes ja kunstides ning sotsiaalteadustes on muster pigem vastupidine: märksa levinum on natuke rohkem või pigem õpetamise eelistus (69%). Varasematest uuringutest on selgunud, et kliinikutes tehtavat arstitööd on kergem seostada pigem õppe- kui teadustööga (Kindsiko *et al.*, 2018).



Joonis 1.2.2. Akadeemiliste töötajate huvi õppe- ja teadustöö vastu teadusvaldkonniti, n = 857

Õppe- või teadustöö eelistuses peegeldub ametikohast tulenev tööülesannete eripära. Õppetööst on natuke rohkem või pigem huvitatud kolleegidest selgelt tunduvalt sagedamini õppejõud (eelkõige õpetajad, assistendid ja lektorid), kelle ülesannete hulka kuuluvad märkimisväärses mahu õppe- ja juhendamistegevused. Teadustöötajad seevastu eelistavad kolleegidest märksa sagedamini teadustööd. Kui dotsendid tunnevad õppe- ja teadustöö vastu võrdväärset huvi, siis professorid kalduvad palju sagedamini eelistama teadustööd (62% pigem teadustöö vs. 25% pigem õppetöö). Seega näib õppe- või teadustöö eelistus kajastavat ametikoha tööülesannete laadi, mis tõenäoliselt osaliselt selgitab Eesti akadeemiliste töötajate üldist ühtlast rahulolu töötingimustega (töörahuolu kohta vt alaptk 3.1).

Akadeemiliste töötajate eelistused kattuvad tunnetusliku enesekindlusega (vt tabel 1.2.1). Näiteks tunneb 85% vastajatest end õpetamises enesekindlana (viiepalliskaalal vastused 4 („Pigem nõus“) või 5 („Täiesti nõus“)). See on lähedane nende töötajate osakaalule, kes tunnevad akadeemilist huvi kas õppetöö või nii õppe- kui ka teadustöö vastu (89%).

Valdavalt tunnevad akadeemilised töötajad end õppetöös enesekindlamalt kui teadustöös (85% vs. 61%, vt tabel 1.2.1). See kehtib nii ülikoolide (85% õppetöö vs. 67% teadustöö) kui ka rakenduskõrgkoolide töötajate kohta (85% vs. 57%) ning kõige rohkem just assistentide (86% vs. 29%), õpetajate (93% vs. 45%) ja lektorite kohta (88% vs. 51%). Teadustöötajad tunnevad end mõnevõrra enesekindlamalt teadustöös (keskmiselt ligikaudu 10 protsendipunkti suurem enesekindlus teadustöö puhul).

Kui kõikidel muudel ametikohtadel on vähemalt ühe tegevuse puhul end kindlana tundvate vastajate osakaal vähemalt 75%, siis teistest eristuvad nooremteadurid, kellest tunnevad ennast nii õppe- kui ka teadustöös enesekindlalt ainult natuke rohkem kui pooled vastajad (51% õppetöös, 58% teadustöös). Kõikidel vastajatel suureneb enesekindlus vanuseni 50–59 aastat.

Kirjeldatud ametikohtade tööülesannete laad koos enesekindluse näitajatega peegelduvad ka selles, kui oskuslikuna end tööil tuntakse. Koguni 87% vastajatest tunneb ennast tööil oskuslikuna ning näiteks

humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas, samuti õpetajate seas ületab see osakaal 95%. Teistest vähem pädevana tunnevad ennast nooremteadurid (70%, sh ainult 23% väga pädevana).

Tabel 1.2.1. Enesekindlus õppe- ja teadustöös %

Tunnen end enesekindlana ..		
	õppetöös %	teadustöös %
Kõik vastajad	85	61
Sugu*		
Mees	85	67
Naine	85	57
Asutus**		
Ülikool	85	67
Rakenduskõrgkool	86	42
Ametikoht*		
Professor	92	90
Dotsent	93	74
Lektor	88	51
Assistent	86	29
Õpetaja	93	45
Nooremteadur	51	58
Teadur	64	75
Vanemteadur	83	89
Vanus**		
29 a ja noorem	68	36
30–39 a	78	64
40–49 a	86	52
50–59 a	90	70
60 a ja vanem	92	70

Akadeemiliste töötajate peamised õpetamistegevused on loengute ja seminaride andmine (95% vastajatel) ning individuaalne juhendamine (91%). Samal ajal on projektipõhise õppe oma pedagoogilisse tööriistakasti lõiminud ainult ligi veerand (27%) vastajatest. Rakenduskõrgkoolide akadeemilised töötajad kasutavad õppetöös info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (IKT) märksa sagedamini kui nende kolleegid ülikoolides (63% vs. 46%), samuti on nad õppetöö käigus sagedamini seotud õppematerjalide koostamise (98% vs. 84%) ja õppekavaarendusega (83% vs. 55%) (vt tabel 1.2.2).

Sarnasus õppejõukesksete⁶ õpetamisvormide kasutamisega peegeldub ka varasemates uuringutes (nt (Remmik, 2008); (Mägi *et al.*, 2013)). Teadusvaldkonniti eristuvad loodusteadlased, kes kasutavad suhteliselt vähem õppejõukeskeid õpetamismeetodeid kui teiste valdkondade töötajad, samuti arsti- ja terviseteaduste ning sotsiaalteaduste valdkonna töötajad, kes kasutavad õppetöös ja õppekavaarenduses IKT kaasabi suhteliselt sagedamini.

Üks põhjus, mis selgitab aeglast üleminekut õppejõukeskelt pedagoogiliselt suunalt õppijakesksele, võib olla akadeemiliste töötajate ülekoormus: liiga hõivatud õppejõududel ei jätku ei aega ega vaimujõudu uute meetodite katsetamiseks ega rakendamiseks. See on peaaegu kõikjal läänemaailmas üha levinum probleem, mis mitte üksnes ei tõkesta sujuvat üleminekut innovaatilisemale pedagoogilisele lähenemisele, vaid

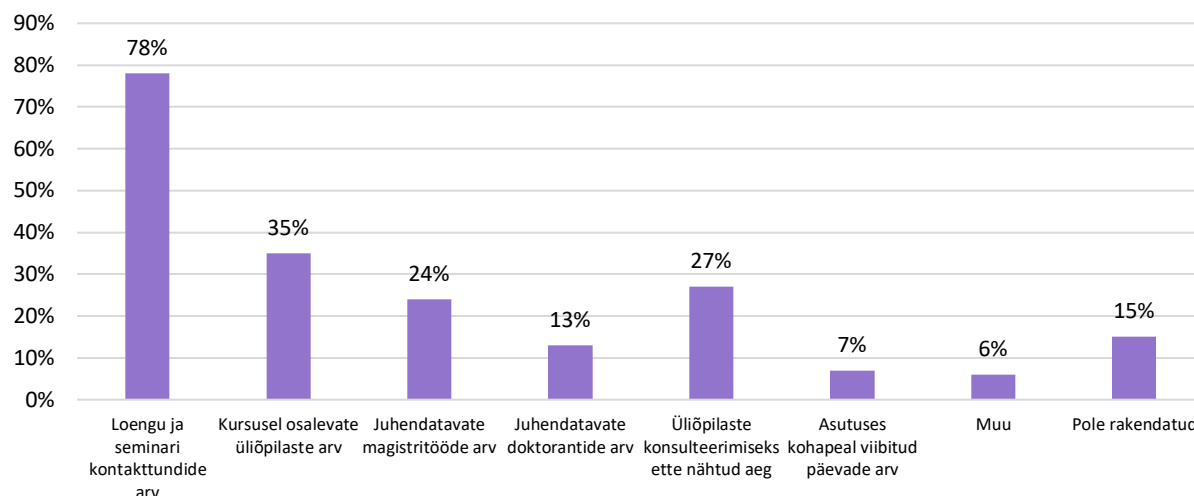
⁶ Õppejõukeskse vaatenurga puhul pühendub õppejõud peamiselt õpetamisele ja info edastamisele, samal ajal kui üliõpilasekeskse vaatenurga puhul on rõhk õppimiskogemusel ja üliõpilaste aktiivsel kaasamisel. Õppejõukesksus kajastub ka õppejõudude hinnangus enda kasutatavale metoodikale, milleks on eelkõige loeng.

kujutab endast ka laiemalt ohtu akadeemiliste töötajate heaolule ja vaimsele tervisele (Kinman, Jones & Kinman, 2006).

Tabel 1.2.2. Õpetamistegevused kõrgkoolitüübi ja teadusvaldkonna alusel %

Õpetamis-tegevus	Kokku	Kõrgkoolitüüp		Teadusvaldkond					
		Üli-kool	Rakendus kõrgkool	Loodus-teadused	Tehnika ja tehnoloogia	Arsti- ja tervise-teadused	Põllu-majandus-teadused ja veterinaaria	Sotsiaal-teadused	Humanitaar-teadused ja kunstid
Loengute ja seminaride andmine	95	94	97	87**	93	95	100	99	96
Individuaalne juhendamine	91	92	90	86	95*	89	88	96*	87
Projektipõhine õpe	27	28	26	23	25	29	25	28	30
Praktika juhendamine ja laboritöö	52	51	56	66**	64**	73**	80**	41**	33
Õpe IKT-d kasutades	50	46* *	63**	38**	46**	62**	24**	60**	40**
Kaugkoolitus	16	15	16	14	23	13	5	16	13
Õppematerjalide koostamine	87	84	98*	82*	88	94**	95**	89	79
Õppekava-arendus	61	55* *	83**	40**	68**	69**	45**	71**	52**

Liigsest koormusest hoidumise eeldus on selge ülevaade akadeemiliste töötajate koormusest. Seejuures on valdava osa (85%) akadeemiliste töötajate hinnangul neile kehtestatud **koormusnäitajad**. Kõige sagedamini on koormusnäitajad kehtestatud loengute ja seminaride kontakttundide arvu kohta (78% vastajaid), järgnevad kursusel osalevate üliõpilaste arv (35%) ja nende konsulteerimiseks ettenähtud aeg kontakttundides või internetis (27%) (vt joonis 1.2.3). Konsulteerimiseks ettenähtud aja koormusnäitaja esines märksa sagedamini rakenduskõrgkoolides kui ülikoolides (40% vs. 23%).



Joonis 1.2.3. Asutuse või struktuuriüksuse määratud koormusnäitajad kõrgkoolides %, n = 746

Kursusel osalevate üliõpilaste arv on leidnud koormusnäitajana teistest teadusvaldkondadest tunduvalt tihedamini rakendust sotsiaalteaduste alal (45%), kus on kõige sagedamini kehtestatud ka juhendatavate magistritööde koormusnäitajaid (36%). Veel eristub arsti- ja terviseteaduste valdkond, kus ainult 4% vastajatest ütles, et nende üksuses on kehtestatud juhendatavate doktorantide arvule piir (mujal 11–20%).

Peale etteantud võimaluste kirjeldasid akadeemilised töötajad vabavastuses (kokku 6% vastajaid) kõrgkoolis määratud koormusnäitajatenä mitme muutujaga koormuse arvestamise süsteeme. Neis kombineeritakse mitut liiki (sh õppetöö arvestamine ainepunktides, juhtimine) näitajaid (3%), juhendatud või kaitstud lõputööde arvu (2%), koormusnäitajate arvestamise varieeruvust isikuti (1%) kui ka koormusnäitajate arvestamise soovituslikkust (1%).

1.3 Teadustöö

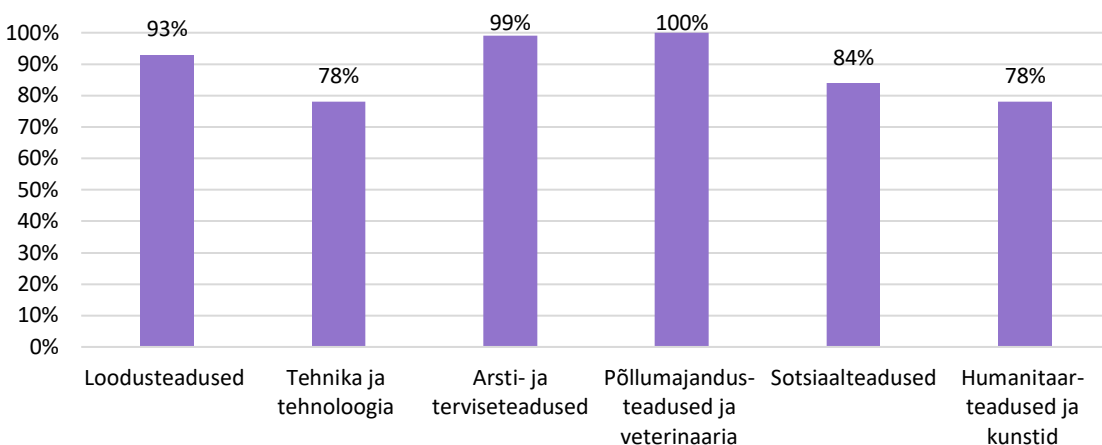
Kolmandas alapeatükis antakse ülevaade sellest, mil määral ja missugustes valdkondades teevad Eesti akadeemilised töötajad koostööd ning milliste muude näitajatega saab nende tööd iseloomustada.

Teadustöö muutub üha kollektiivsemaks. Viimastel kümnenditel on märkimisväärselt sagenenud akadeemiliste töötajate koostöösuhted nii Eesti kui ka rahvusvahelisel tasandil (vt (Kyvik, 2013); (Wagner & Leydesdorff, 2005)). Peamise tõuke on selleks andnud teadlaste süsteemse koostöö eeldus nii riigi- kui ka erialaüleselt kui üks teadusrahastuse saamise keskne tingimus (Kyvik, 2013).

1.3.1 Koostöömusterid

Nüüdisaja akadeemilistelt töötajatelt eeldatatakse teaduskoostööd ja seetõttu on ootuspärane, et valdav osa neist (87%) on sellesse mõne teadusprojekti käigus kaasatud. Koostöö kolleegidega on mõneti levinum ülikoolides (89%) kui rakenduskõrgkoolides (77%).

Valdkonniti on teaduskoostöö levinuim põllumajandusteadustes ja veterinaarias ning arsti- ja terviseteadustes: nende valdkondade vastajatest väitsid peaaegu kõik, et teevad mõnes teadusprojektis kolleegidega koostööd (vt joonis 1.3.1). Teistest mõneti harvem tehakse partnerluspõhist teadustööd tehnika ja tehnoloogia ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas. Võrreldes kõikide teiste ametikohtadega (94–100%) on teaduskoostöö vähem levinud lektorite (71%) ja nooremteadurite (86%) seas.



Joonis 1.3.1. Küsimusele „Kas te teete mõnes teadusprojektis koostööd kolleegidega?“ antud jaatavad vastused teadusvaldkonniti %, n = 703

Kõige sagedamini teevad Eesti kõrgkoolide akadeemilised töötajad teaduskoostööd kolleegidega oma asutusest (90%) ja kõige harvem, ent siiski küllalt sageli kolleegidega väljaspoolt oma teadusvaldkonda (62%) (vt joonis 1.3.3). Tihedama valdkonnavälise koostöö poolest eristuvad teistest tehnika ja tehnoloogia valdkonna akadeemilised töötajad (77%), samuti professorid (77%) ja vanemteadurid (75%). Muudes lõigetes olulisi erinevusi ei ole.

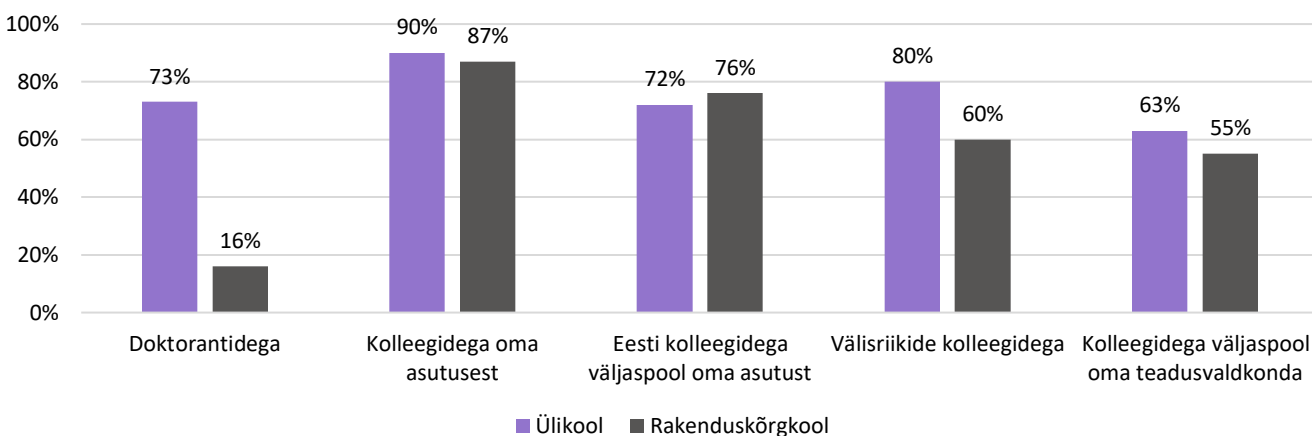
Kui valdavalt on ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide töötajad vastanud koostööküsimustele sarnaselt, siis erinevus tekib koostöös doktorantidega: rakenduskõrgkoolides viljeleb seda 16% vastanuid, ülikoolides 73%. Selline leid aitab seletada varasematest uuringutest selgunud tõsiasja, et Eesti ülikoolides on rohkem neid doktorante, kes määratlevad end ennekõike algaja teadlasena, kui neid, kes näevad end eeskätt üliõpilasena (46% vs. 42%) (Vadi, Kindsiko & Alas, 2015).

Doktorantidega teevad enim koostööd põllumajandusteaduste ja veterinaaria (100%), loodusteaduste (80%) ning tehnika ja tehnoloogia (75%) valdkonna töötajad ning suhteliselt vähem teiste valdkondade töötajad (kõigis u 50%). Varieeruvus ilmneb ka sooti: mehed (70%) teevad enda sõnul doktorantidega teadusprojektides koostööd sagedamini kui naised (57%), kusjuures üldine kollegiaalne teaduskoostöö on sooti sarnane (84% vs. 89%). Selgelt eristuvad õppejõud ja teadustöötajad: kui õpetajatest, assistentidest ja lektoritest on doktorantidega koos töötanud 12–42% vastajatest, siis teadurite ja professorite puhul ületab see näitaja 75%.

Samal ajal tuleb uuringust välja, et nooremteadurite õpetamiskoormus on suur (14 tundi nädalas) ning nende rahulolu ja kindlus sellise töökorralduse juures pigem vähene (lähemalt vt ptk 3). Teisisõnu leidub

uuringus viiteid sellele, et doktorantide laiem koostöö õppejõududega võib olla puudulik, kui samal ajal ilmnevad vähene koostöö teadustöös ja doktorantide mõningane ebakindlus õppetöös. Siiski tunnetab siinse uuringu põhjal enamus nooremteaduritest (66%), et neil on kogenud mentorite nõu käepärast, kui nad seda vajavad. Küll ei täpsustatud uuringus, millisel ametikohal kolleegi mentorina mõeldakse.

Doktorandid ise eristuvad teistest vastajatest suhteliselt vähesema koostöö poolest asutuseväliste kolleegidega (nooremteadurid 50% vs. kõikide vastajate keskmine 72%).

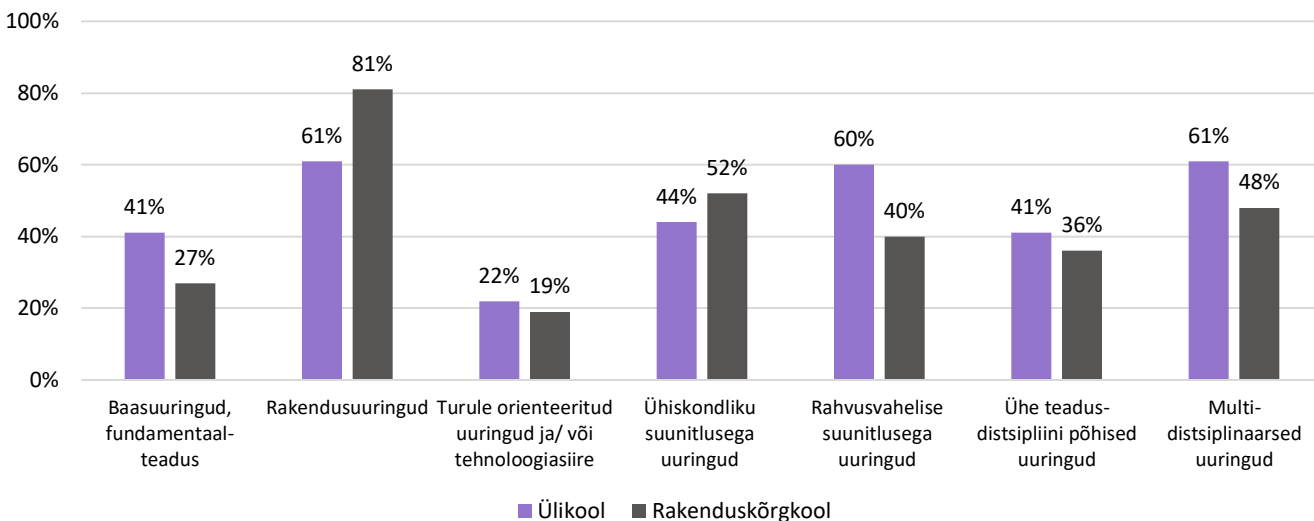


Joonis 1.3.2. Küsimusele „Kas teete koostööd ...?“ antud jaatavad vastused kõrgkoolitüübi alusel %

1.3.2 Teadustöö rõhuasetused

Nii ülikoolide kui ka rakenduskõrgkoolide akadeemiliste töötajate hinnangul on nende teadustöö peamine rõhuasetus rakenduslikkusel, ent märksa sagedamini tunnetasid seda just viimased (61% ülikoolide vs. 81% rakenduskõrgkoolide töötajad) (vt joonis 1.3.3). Kui ülikoolide töötajad nimetasid samaväärse rõhuasetusena multidistsiplinaarseid ja rahvusvahelise suunitlusega uuringuid (60%), siis rakenduskõrgkoolide vastajaist nõustus sellega vähem kui 50% vastajatest. Kõige harvem nimetasid kõrgkoolide akadeemilised töötajad turule suunatud uuringuid ja/või tehnoloogiasiiret (nii ülikoolides kui ka rakenduskõrgkoolides 20%). Suhteliselt harva nimetati ka baasuuringuid ja fundamentaalteaduslikke uurimusi.

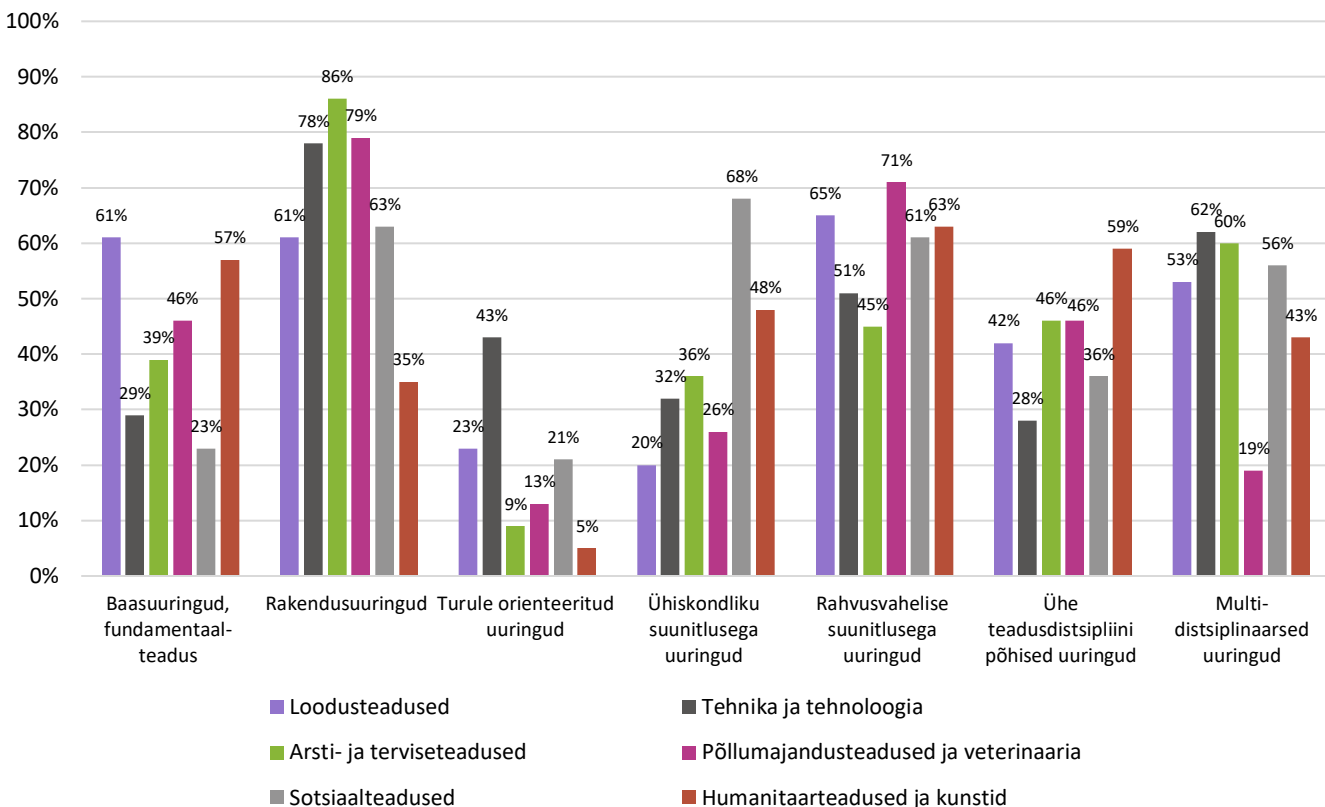
Rakenduslike uuringute ülekaal võrrelduna fundamentaalteaduslikega on kõikjal lääneriikides levinud nähtus. Seda seostatakse struktuursete trendidega, nagu kõrghariduse turusarnastamine ning sellest tuleneva ülikooli rolli ja funktsioonide (sh toodetavate teadmiste olemuse) muutumisega (Prokou, 2008).



Joonis 1.3.3. Küsimusele „Kuidas iseloomustate oma peamise teadustöö rõhuasetusi?“ antud vastused „Palju“ ja „Väga palju“ (viiepalliskaala vastuste 4 ja 5 summa) kõrgkoolitüübi alusel %

Rõhuasetuste soopõhised erinevused kerkivad esile seoses ühiskondliku suunitlusega ja ühe teadus-distsipliini põhiste uuringutega: neid teevad naistöötajad tunduvalt sagedamini kui meestöötajad (esimese puhul on osakaalud vastavalt 53% ja 37% ning teise puhul 45% ja 35%).

Olulised valdkondlikud lahknevused ilmnevad kõikides teadustöö rõhuasetustes peale multidistsiplinaarsete ja rahvusvahelise suunitlusega uuringute. Näiteks iseloomustab baasuuringute tegemine loodusteaduste ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonda (ligikaudu 60% vastajatest peab seda suurel või väga suurel määral oma teadustöö üheks peamiseks rõhuasetuseks), aga mitte niivõrd sotsiaal- (22%) ega tehnikateadusi (29%). Samal ajal eristuvad humanitaarteadused veel selgelt kõige vähesema rakendusuuringute tegemise poolest (35% vs. 65% kõikide vastajate keskmine). Turule on kõige enam suunatud tehnika ja tehnoloogia valdkonna teadustöö (43% vs. kõik teised kuni u 20%) ning ühiskondlik suunitlus iseloomustab teadustööd sotsiaalteadustes (68% vs. 45% kõikide vastajate keskmine).



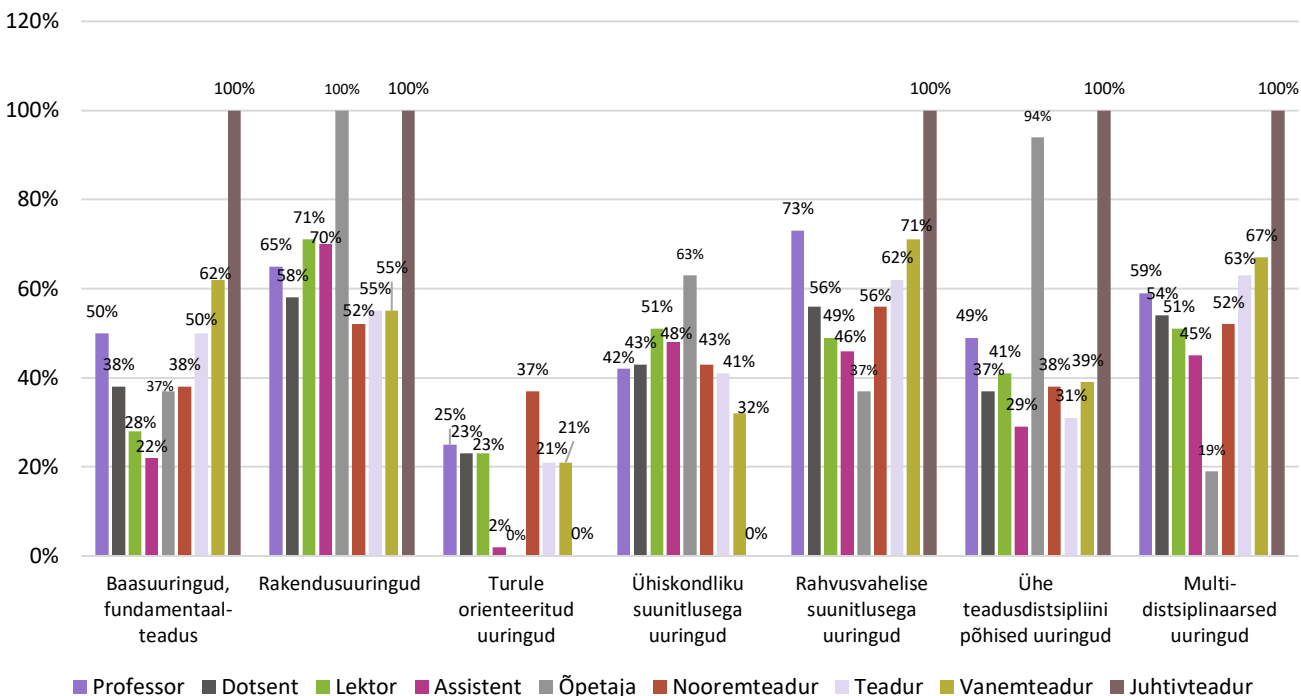
Joonis 1.3.4. Küsimusele „Kuidas iseloomustate oma peamise teadustöö rõhuasetusi?“ antud vastused „Palju“ ja „Väga palju“ (viiepalliskaala vastuste 4 ja 5 summa) valdkonna alusel %

Ametikoha järgi eristuvad eelkõige kaks töötajate rühma: professorid ja õpetajad.

Professorid keskenduvad teistega võrreldes sagedamini baasuuringutele (50% vs. 38% üldine keskmine) ja rahvusvahelise suunitlusega uuringutele (73% vs. 56%). Õpetajate töös on seevastu võrreldes teiste töötajatega suurem osatähtsus rakendusuuringutel (kõik vastanud õpetajad peavad seda suurel või väga suurel määral üheks oma teadustöö peamiseks rõhuasetuseks, samal ajal kui üldine keskmine on 65%), ühiskondliku suunitlusega uuringutel (63% vs. 45%) ja ühe teadusdistiipliini põhistel uuringutel (94% vs. 40%). Väiksem või puuduv osatähtsus on õpetajate töös turule suunatud (0%) ja multidistsiplinaarsetel uuringutel (19% vs. 54%).

Kui muudes rõhuasetustes sobituvad nooremteadurid teiste vastajatega lähedaselt, siis teistest ametikohtadest eristab neid suurem tähelepanu turule suunatud uuringutele (37% vs. 21% üldine keskmine).

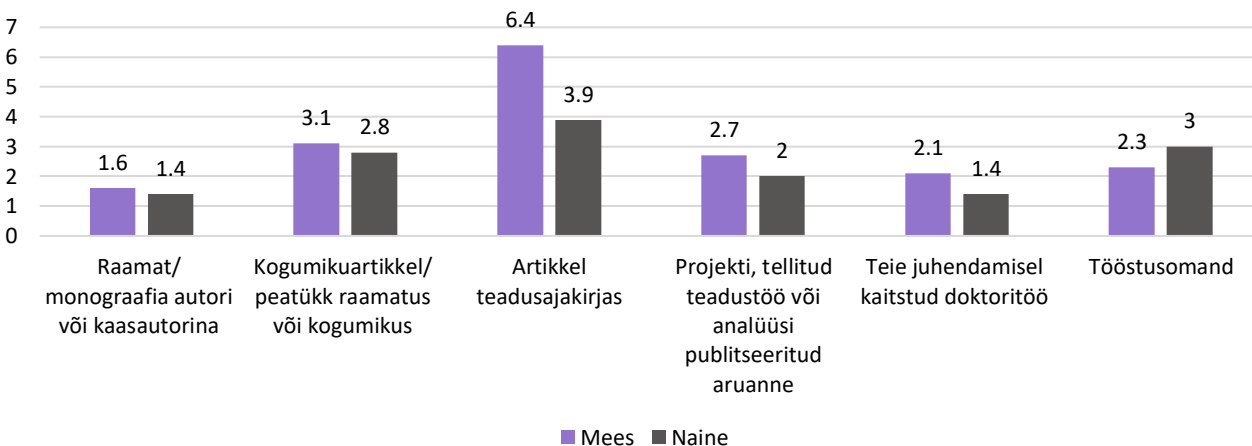
Vanusest tulenevaid erinevusi uuringute rõhuasetustes ei ilmnenu.



Joonis 1.3.5. Küsimusele „Kuidas iseloomustate oma peamise teadustöö rõhuasetusi?“ antud vastused „Palju“ ja „Väga palju“ (viiepalliskaala vastuste 4 ja 5 summa) ametikoha alusel %

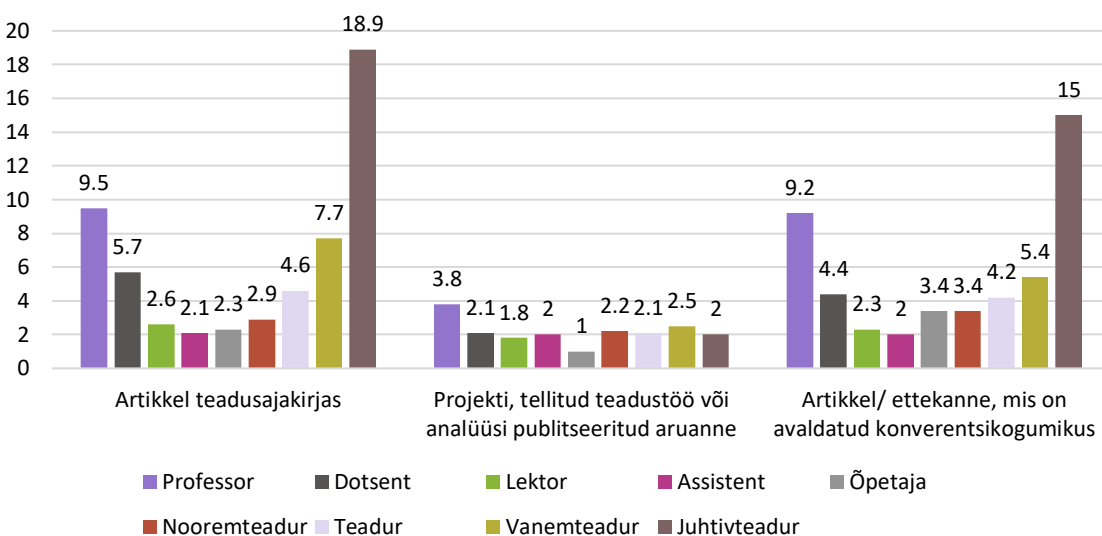
1.3.3 Teaduspublikatsioonid

Paljudes nii Eestis kui ka teistes riikides tehtud uuringutes on juhitud tähelepanu kõrghariduse soolisele kihistumisele (vt nt Mägi *et al.*, 2013; (Abramo, D'Angelo & Caprasecca, 2009)). Probleemi püsivust kinnitavad ka siinse uuringu tulemused, millest joonistuvad välja soopõhised lõhed akadeemiliste töötajate teaduspublikatsioonide arvudes (vt joonis 1.3.7). Meestel on nimelt ülekaal peaaegu kõikides vaadeldud intellektuaalse väljundi tüüpides ja kõige tugevamalt erinevad teadusajakirjades avaldatud artiklite näitajad: kui meestel on neid enda hinnangul ilmunud viimase kolme aasta jooksul keskmiselt 6,4, siis naistel ainult 3,9.



Joonis 1.3.6. Küsimusele „Mitu teaduspublikatsiooni on Teil ilmunud kolme viimase aasta jooksul?“ antud vastuste keskmised näitajad soo alusel

Varasematest eri paigus tehtud uuringutest (vt nt (Abramo, D'Angelo & Caprasecca, 2009)) on teada, et teaduspublikatsioonide arv kõigub peale soo ka akadeemiliste töötajate ametite alusel: üldjuhul kehtib seaduspära, et mida kõrgem ametikoht, seda rohkem on ilmunud publikatsioone. See tulemus sai kinnitust ka siinses uuringus, kust selgub, et mõnel juhul võib publikatsioonide arvu erinevus ametikohtade võrdluses olla peaaegu kümnekordne. Näiteks on nii assistentidel, õpetajatel kui ka lektoritel ilmunud viimase kolme aasta jooksul keskmiselt alla kolme artikli teadusajakirjas ja kolm konverentsikogumikus, samal ajal kui juhtivateaduritel ja professoritel on mõlemat tüüpi artikleid kuni 20 (vt joonis 1.3.8).



Joonis 1.3.7. Küsimusele „Mitu teaduspublikatsiooni on Teil ilmunud kolme viimase aasta jooksul?“ antud vastuste keskmised näitajad ametikoha alusel

1.3.4 Teaduspublikatsioonide kaasautorlus

Eesti kõrgkoolide akadeemilisi töötajaid iseloomustab pigem kaasautorlus kui ainuautorlus ning kaasautorluse puhul tehakse koostööd pigem kolleegidega Eestist kui välisriikidest. Ainsana eristub sellisest mustrist humanitaarteaduste ja kunstide valdkond, kus on ainuautorluses ilmunud uurimistööde osakaal suurem kui kaasautorluses tööde oma.

Kaasautorlus kolleegidega Eestist on igas valdkonnas ja iga ametikoha puhul poolteist kuni kaks korda levinum kui kaasautorlus kolleegidega välisriigist. Kui akadeemilistest töötajatest on koostöös väliskolleegidega artikleid avaldanud 35–60% vastajatest, siis Eesti kolleegide puhul on see näitaja 65–80%.

Valdav osa (82%) Eesti kõrgkoolide akadeemiliste töötajate viimase kolme aasta jooksul ilmunud publikatsioonidest on nende enda sõnul eelretsenseeritud. Siin eristuvad teistest arsti- ja terviseteaduste ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkond, kus see näitaja on 70%. Välisriigis on publikatsioone avaldanud 60% töötajatest, kusjuures loodusteaduste ning tehnika ja tehnoloogia valdkonnas on seda teinud 90%. Ametikohtade alusel on erinevused väikesed, sealhulgas ei eristu teistest ka nooremteadurid.

Asutuste võrdluses iseloomustab ülikoole rakenduskõrgkoolidega kõrvutamisel sagedasem eelretsenseeritus (86% vs. 61%) ja välisriigis avaldamine (79% vs. 60%).

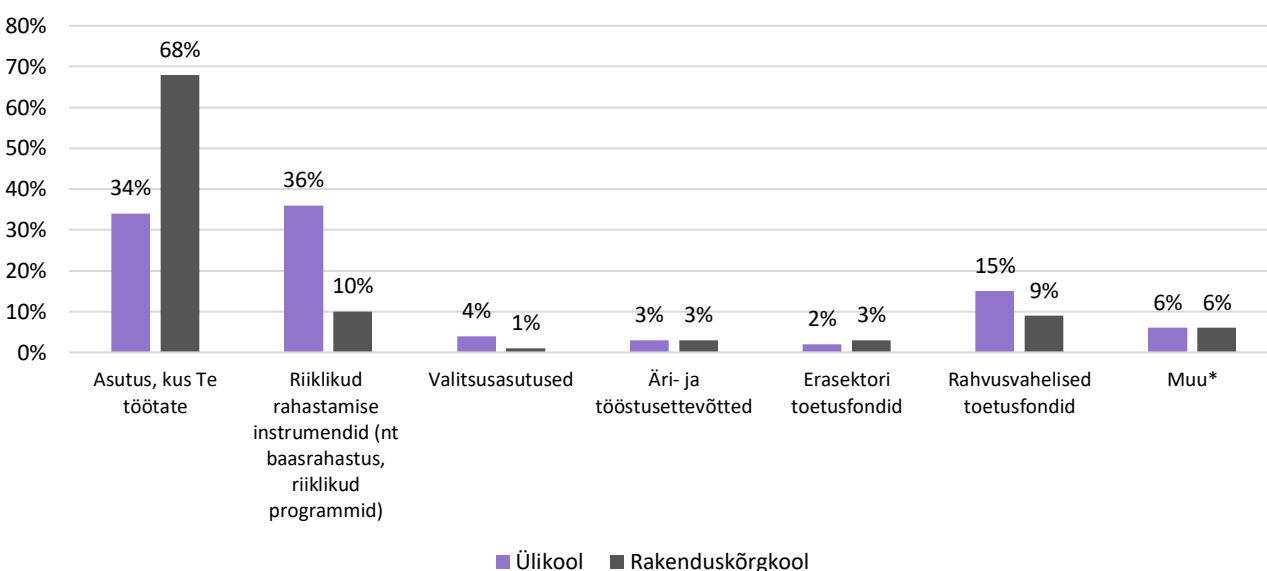
1.3.5 Teadustöö rahastus

Akadeemiliste töötajate teadustöö rahastus erineb asutusetüübist lähtuvalt. Kui rakenduskõrgkoolides rahastab rohkem kui kaht kolmandikku (68%) teadustööst töötaja enda asutus, siis ülikoolides tuleb võrdne osa asutusest, kus akadeemiline töötaja töötab (34%), ja riiklikest rahastamisinstrumentidest (36% vs. rakenduskõrgkoolides 10%). Levimuselt kolmas rahastusallikas on rahvusvahelised toetusfondid (15% ülikoolides vs. 9% rakenduskõrgkoolides).

Erasektori osa on teadustöö rahastamises vastanute sõnul ainult mõneprotsendiline. Seda kinnitavad ka makrotasandi uuringud, millest selgub, et erafinantseeringute osakaal Eesti kõrghariduses on viimastel aastatel kahanenud (Koppel, 2016): Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) värskeimate andmete alusel on see 0,42% sisemajanduse kogutoodangust, mis on alla OECD keskmise (0,5% SKP-st) (OECD, 2018).

Ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide akadeemilised töötajad eristuvad ka vastustes struktuuriüksuse rahastamise kohta. Kui ülikoolide vastajatest ütles 45%, et nende asutuses eraldatakse instituutidele vahendeid suuresti tulemusnäitajate alusel, ja 62% nõustus, et struktuuriüksusi rahastatakse üliõpilaste arvu alusel, siis rakenduskõrgkoolides on samad näitajad vastavalt 24% ja 48%.

Ametikoha poolest eristuvad teadustöötajate ja õppejõudude rahastamise mustrid. Kui nii õpetajate (77%), lektorite (53%) ja assistentide (53%) puhul on selgelt peamine rahastaja asutus, kus töötaja töötab, siis teadurite (19%) ega vanemteadurite (10%) kohta see ei kehti, sest nende teadustöö on enamasti rahastatud riiklike teaduse rahastamise instrumentide kaudu (vastavalt 58% ja 65%). See üldistus ei pea paika rahvusvaheliste toetusfondide puhul, mille osatähtsus teadurite seas on 12–19% ja varieerub ka õppejõudude seas vahemikus 7–25%.



Joonis 1.3.8. Küsimusele „Kui suur osakaal Teie teadustegevusest on rahastatud alljärgnevate allikate kaudu?“ antud vastused kõrgkoolitüübi alusel %. Märkus. * Teadustegevus ei ole rahastatud ja omafinantseering.

1.4 Asutusevälised tegevused

Akadeemiliste töötajate asutusevälised tegevused on uuringus liigitatud 18 rühma, mis on omakorda koondatud kolme suurde rühma:

- 1) teadus- ja arendustegevused koos asutusevälise partneriga;
- 2) õppekavaga seotud tegevused, mis on seotud mõne asutusevälise partneri tegevusega;
- 3) muud asutusevälise partneriga seotud tegevused.

Täpne tegevuste loend on esitatud tabelis 1.4.1.

1.4.1 Teadus- ja arendustegevused

Kõige sagedasemad asutusevälised teadus- ja arendustegevused hõlmavad konsultatsioone (42%), ühiseid teadusprojekte ja publikatsioone (33%) ning lepingulisi uuringuid (28%). Selliste asutuseväliste tegevustega on teistest rohkem seotud kõrgemal ametikohal olevad akadeemilised töötajad (professorid, dotsendid ja vanemteadurid) ning tehnika ja tehnoloogia valdkonna töötajad. Õppejõudude ja teadustöötajate laiem erinevus teadus- ja arendustegevustes on pigem väike ning üheksast tegevusest ainult kahes (ühised teadusprojektid ja publikatsioonid; prototüüpide testimine) on eristatav teadustöötajate suurem ajakulu.

Kõige vähem levinud koostöötegevused on patentimine ja litsentsimine, samuti idufirma või võrsefirma (ingl *spin-off*) loomine ning taristu ja tehnilise varustuse kasutamine (kõik 5%). Teistest erineb tehnika ja tehnoloogia valdkond, kus nimetatud koostööprojektidega tegeleb ligikaudu 15% töötajaid. Erinevus ilmneb ka sooti (mehed 9% vs. naised 1%), kusjuures see tuleb esile kõikide asutuseväliste teadus- ja arendustegevuste puhul: kõigi üheksa uuritud tegevuse puhul on sellega väljaspool oma asutust hõlmatud meeste osakaal suurem kui naiste oma.

1.4.2 Õppetööga seotud tegevused

Akadeemiliste töötajate õppetööga seotud tegevused asutusevälise partneriga on kõige sagedamini avalikud loengud ja esinemised (65%), kuid ka erialaga seotud vabatahtlik töö või tasuta konsultatsioonid (42%). Teistest tegevustest vähem levinud on õppekavaarendus väljaspool asutust, millega on viimase kolme aasta jooksul olnud hõivatud 20% vastajatest.

Asutusevälised õppetegevused iseloomustavad enim arsti- ja terviseteaduste valdkonda, kus kõigi kuue tegevuse sagedus ületab üldist keskmist. See on eriti levinud erialaga seotud vabatahtliku töö või tasuta konsultatsioonide (61% arstiteaduskonnas vs. 42% kõik vastajad), avalike loengute või esinemiste (73% vs. 64%) ja lepinguliste koolitusprogrammide korral (55% vs. 38%). Arsti- ja terviseteaduste valdkonna otsene vastand on siin loodusteaduste valdkond, kus kõigi kuue asutusevälise õpetamistegevuse sagedus on alla üldise keskmise, seda ennekõike kolme viimatinimetatud tegevuse puhul: erialane vabatahtlik töö (31% loodusteadustes vs. 42% kõik vastajad), avalikud loengud ja esinemised. Teistest valdkondadest kerkib

esile tehnika ja tehnoloogia valdkond, kus on 58% üliõpilaste teadustöödest juhendatud koostöös asutusevälise partneriga (üldine keskmine 34%).

Kui asutusevälist teadustööd teevad pigem meestöötajad, siis õppetöö koostöös asutusevälise partneriga on levinum naistöötajate seas. Sellised tegevused on näiteks õppekavaarendus väljaspool asutust, millega on viimasel kolmel aastal tegelenud 23% naistest (15% meestest), erialaga seotud vabatahtlik töö (47% naised vs. 35% mehed) ning lepingulised koolitusprogrammid ja -kursused (44% naised vs. 30% mehed).

Erinevalt teadus- ja arendustööst, mille näitajates õppejõudude ja teadustöötajate tegevustes olenemata ametikohast suuri erinevusi ei olnud, ilmestab asutuseväliseid õppetegevusi asjaolu, et sõltumata juhtivast või toetavast ametikohast praktiseerivaid neid tunduvalt sagedamini just õppejõud. See kehtib nii õppekavaarenduse puhul väljaspool asutust, üliõpilaste töönoustamise või -praktika puhul, diplomitööde juhendamise, erialaga seotud vabatahtliku töö kui ka avaliku loengu pidamise kohta.

1.4.3 Muud asutusevälised tegevused

Teadus- ja õppetööväliste ühiskondlike tegevuste hulka kuuluvad publitseerimine laiemale lugejaskonnale ning osalemine juhatustes ja/või nõukogudes väljaspool oma asutust. Seejuures on mõlemad nimetatutest ühed sagedasemad asutusevälise tegevuste vorme. Kui laiale lugejaskonnale on viimasel kolmel aastal publitseerinud 47% vastajaid, siis juhatustes ja/või nõukogudes on osalenud 41% akadeemilistest töötajatest.

Asutusevälistes juhatustes ja/või nõukogudes osalemine on levinuim professorite (63%), dotsentide (50%) ning arsti- ja terviseteaduste valdkonna töötajate (57%) seas ning vähem on sellega seotud nooremteadurid (17%), teadurid (28%) ja loodusteaduste valdkonna akadeemilised töötajad (28%). Seejuures ei ilmnenud erinevust asutusetüübi (ülikool vs. rakenduskõrgkool) ega soo põhjal.

Publitseerimine laiale lugejaskonnale iseloomustab peamiselt professoreid (68%) ja vanemteadureid (55%) ning sotsiaal- ja humanitaarvaldkonna töötajaid (mõlemad 53%). Seevastu on näiteks õpetajatest laiemale lugejaskonnale publitseerinud 30% vastajatest – erinevus professoritega on rohkem kui kahekordne. Erinevust ei ilmne soo, asutusetüübi ega vanuse alusel.

Valdavalt on nii ülalkirjeldatud kui ka tabelis 1.4.1 nimetatud asutusevälise tegevuste loetelu ammendav, st mõne mitteloetletud tegevusega (tegevus „Muu“) on viimasel kolmel aastal hõivatud olnud ainult 2% akadeemilistest töötajatest. Ainus erand on õpetajad, kellest 13% on olnud hõivatud mõne nimetatamata asutusevälise tegevusega. Need on olnud erialaga seotud näituse, kontserdi vm loometegevuse korraldamine ning laste ja/või õpilaste erialane juhendamine.

Tabel 1.4.1 Küsimusele „Kas Teie tegevus on kolme viimase aasta jooksul olnud seotud mõne asutusevälise partneri tegevusega?“ antud vastused valdkonna alusel %

Teadus- ja arendustegevus	Kõik	Loodus- teadused	Tehnika ja tehnoloogia	Arsti- ja tervise- teadused	Põllu- majandus- teadused ja veterinaaria	Sotsiaal- teadused	Humanitaar- teadused ja kunstid
Teadus- ja arendustegevused							
Patentimine	4,8	7,1	14,1**	4,9	0,0	1,4	1,3
Idufirma või võrsefirma (ingl <i>spin-off</i>) loomine	5,2	6,9	11,9**	0,9	0,0	5,4	0,0
Ühised teadusprojektid ja publikatsioonid	33,0	40,5	35,8	29,2	50,9	31,6	25,4
Hindamine	15,2	10,4*	19,3*	12,6	19,7*	20,4*	6,3*
Lepingulised uuringud	27,8	34,8	43,9**	20,3	48,4**	27,6	7,1
Konsultatsioonid	42,4	39,9	61,3**	34,2	23,5**	45,2	28,5**
Taristu varustuse kasutamine	4,8	4,1	15,7**	3,2	7,2	2,3	1,0
Prototüüpide testimine ja loomine	8,0	9,3	27,8**	3,8	0,0	2,4	3,0
Töötamine uurimislaboris, mõttekojas või teaduspargis	9,7	15,7*	16,1*	9,0	0,0*	7,1	4,6
Õppetööga seotud tegevused							
Õppekavaarendus väljaspool asutust	19,6	13,2	15,2	22,7	16,1	23,6	20,3
Üliõpilaste tööõustamine ja/või -praktika	35,8	24,0*	40,9	39,0	14,2*	41,3	31,7
Üliõpilaste teadustööde juhendamine koos asutusevälise partneriga	34,0	29,3	58,3**	35,4	33,5	29,5	22,8
Erialaga seotud vabatahtlik töö või tasuta konsultatsioonid	41,7	31,3	32,4	61,2**	22,1**	40,9	52,3
Avalikud loengud ja esinemised	64,6	45,7**	58,2	72,9	76,5	70,4	70,2
Lepingulised koolitusprogrammid	37,6	18,5*	27,8	55,0*	41,7*	47,9*	31,9
Muud tegevused							
Publitseerimine laiale lugejaskonnale	46,7	37,8*	38,8*	40,8*	53,5*	53,4*	52,4*

Osalemine juhatuses ja/või nõukogus väljaspool asutust	40,8	28,3**	34,6	57,1**	38,6	45,0	39,2
Muu	2,3	3,4	0,6	2,8	0,0	2,1	3,2

1.4.4 Asutuseväliste tegevuste partnerid ja rahastus

Asutusevälised koostööpartnerid, rahastajad, tegevuse põhinemine ja kaasaaitamise sfäär on esitatud alalõigetena tabelis 1.4.2.

Kõige sagedamini on asutuseväline koostöö seotud teiste kõrgkoolide (52%) ja mittetulundusühingutega (46%). Kui äri- ja tööstusettevõtete ning valitsus- ja riiklike teadusasutustega olid asutusevälise tegevuse kaudu seotud ligikaudu 30% vastajatest, siis partnerlus erasektori teadusasutustega on marginaalne (8%).

Akadeemilise töötaja asutuseväline tegevus ei ole enamasti rahastatud (78%) ja ühte teistest keskmiselt levinumat rahastusallikat ei ole. Kui näiteks levinuim rahastusallikas on asutus, kus töötaja töötab (27%), siis peaaegu samal määral on levinud ka riiklike fondide rahastus ja uurimistoetused (26%), valitsussektori üksuste (25%) ning äri- ja tööstusettevõtete rahastus (22%). Lisaks on 6% ulatuses rahastusallikaks Euroopa Liidu projektid ja programmid, mittetulundusühingud ja omafinantseering.

Asutuseväline tegevus põhineb suuremal määral akadeemiliste töötajate õppetööl (65%) kui teadustööl (55%). Enim tähtsustatakse asutusevälist tegevust seoses töötaja teadusvaldkonna või eriala (80%) ja töötaja enda akadeemilise mainega (75%), tunduvalt vähem aga teadustöö (52%) ja kõrgkooli missiooniga (54%). Ligikaudu pooled vastajatest hindavad, et nende asutuseväline tegevus aitab kaasa kohaliku elu ja ka Eesti ühiskonna arengule riiklikul tasandil, märkimisväärselt vähem tunnetatakse aga mõju ühiskonna arengule rahvusvahelisel tasandil (39%) ja tööstuse arengule (21%).

Kõige suuremad erinevused asutusevälise koostöö mustrites on soopõhised. Nii asutuseväliste tegevuste rahastamise allikad kui ka koostöö eesmärgid viitavad asjaolule, et meeste asutuseväline tegevus on pigem tööstusliku ja rahalise suunitlusega ning naiste seas on sagedasemad mittetulunduslikud ja ühiskondlikuma sihiga koostöötegevused. Näiteks teeb äri- ja tööstusettevõtetega koostööd peaaegu kolm korda rohkem mehi (44%) kui naisi (16%), samal ajal kui partnerlus mittetulundusühingutega iseloomustab just naisi.

Ka asutuseväliste tegevuste rahastamisel ilmneb põhierinevus äriettevõtete panuses, kelle rahastusele tugineb 35% meeste ja ainult 10% naiste tegevus. 34% meestest tunnetab, et nende asutusevälised tegevused aitavad suurel määral kaasa just tööstuse arengule (naistest 16%), samal ajal kui vastassuunaline erinevus kerkib esile nii kohaliku elu arengu toetamises (41% meestest vs. 65% naistest) kui ka panuses ühiskonna arengusse riiklikul tasandil (52% meestest vs. 63% naistest).

Valdkondlikult tuleb välja erinevus ühelt poolt tehnika ja tehnoloogia valdkonna, teiselt poolt nn pehmete erialade ning kolmandalt poolt muude valdkondade vahel. Selle näited on koostöö äri- ja tööstusettevõtete (64% tehnikas ja tehnoloogias vs. 29% üldine keskmine vs. 9% humanitaarteadused ja kunstid) ning mittetulundusühingutega (33% tehnikas ja tehnoloogias vs. 46% üldine keskmine vs. 53% sotsiaalteadustes), riiklikest fondidest rahastamine (18% tehnikas ja tehnoloogias vs. 26% üldine keskmine

vs. 37% humanitaarteadustes), samuti äriettevõtete pakutav rahastus (47% tehnikas ja tehnoloogias vs. 6% humanitaarteadustes ja kunstide valdkonnas).

Ametikohtadest eristuvad eelkõige **professorid, õpetajad ja nooremteadurid**. Nimelt on professoritele iseloomulik teistest tihedam koostöö muude ülikoolide ning riigi teadus- ja arendusasutustega, tuginemine teadustööle ning väiksem seos asutusevälise töö ja õpetamistegevuste vahel. **Õpetajad** tunnetavad teistest sagedamini (60%), et nende asutuseväline töö aitab väga suurel määral kaasa nii kohaliku elu arengule kui ka Eesti ja rahvusvahelise ühiskonna arengule. Nad on ühtlasi ainsad, kelle tegevuse rahastamises on levinud erasektori toetusfondid (30% õpetajad vs. 6% kõik teised). **Nooremteadureid** iseloomustab kõige tihedam asutuseväline koostöö mittetulundusühingutega ja kõige harvem koostöö riiklike asutustega, samuti õppetöö ja asutusevälise töö seose marginaalne tähtsustamine.

Tabel 1.4.2. Asutusevälise koostöö partnerid, tegevuse rahastajad ja mustrid %

	Kõik	Mehed	Naised	Loodus- teadused	Tehnika ja tehno- loogia	Arsti- ja tervise- teadused	Põllu- majandus- teadused ja veteri- naaria	Sotsiaal- teadused	Humanitaar- teadused ja kunstid
Partner									
Teised kõrgkoolid	52,2	57,0	48,2	48,8	50,9	46,0	48,3	51,8	61,8
Riigi teadus- ja arendusasutused	27,9	24,5	30,7	37,7*	25,2	38,9*	58,3*	18,7	30,1
Erasektori teadusasutused	7,5	9,4	5,9	14,8*	12,5*	3,7	0,0	6,3	2,8
Valitsusasutused	30,2	33,5	27,4	29,8	29,1	32,5	52,9	35,0	17,0
Äri- ja tööstus- ettevõtted	28,8	43,9	16,1	26,5	63,4**	14,0**	41,7	28,8	9,3**
Mittetulundusühingud	46,1	37,9**	53,0**	33,3	33,3	47,2	48,4	53,6	51,2
Tegevuse põhinemine									
... teadustööl	54,5	59,5	49,5	68,3*	62,7*	42,1*	45,9	47,3	59,3*
... õppetööl	64,9	62,4*	67,0*	43,7**	55,8	69,0	80,3**	74,9	63,6
Rahastaja									
Asutus, kus Te töötate	27,1	31,3	23,7	25,1	32,1	40,6	6,6	21,4	28,9
Teised kõrgkoolid	23,1	24,4	22,2	18,8	20,2	23,0	20,2	25,3	25,2
Riiklikud fondid	26,0	22,6	28,8	30,7	18,7*	30,6	34,7	19,9*	37,1
Erasektori toetusfondid	8,3	6,6	9,6	11,1	8,0	9,9	20,9	5,6	9,3
Valitsussektori üksused	25,2	24,1	26,2	27,2	18,1	25,8	42,6	28,1	21,7

Äri- ja tööstus-ettevõtted	22,0	35,4	10,9	21,4	47,2**	7,2**	13,6	24,3	6,5**
Aitab olulisel määral kaasa ...									
... kohaliku elu arengule	54,6	40,8**	65,5**	47,6	56,0	74,6	38,6	51,8	52,8
... tööstuse arengule	24,4	33,5**	16,3**	32,3	54,2**	23,4	24,8	15,1	8,1**
... ühiskonna arengule Eesti tasandil	58,1	52,2	63,1	52,0	47,4	72,5	48,0	63,4	51,6
... ühiskonna arengule rahvusvahelisel tasandil	39,3	39,5	39,2	42,7	38,4	44,1	23,2	35,0	44,9

1.5 Akadeemiliste töötajate ajakasutus kirjanduse taustal

Võimaliku probleemina kerkib akadeemiliste töötajate ajakasutuse ülevaatest esile **nooremteadurite ajakasutuse muster, mille puhul ei ole teadustööle pühendatud aeg proportsioonis ametikoha eesmärkidega**. Nooremteadurid pühendavad kogu töönädalast poole (49%) teadustööle. Ülejäänud aeg jaguneb õpetamisega seotud tegevuste (keskmine ajakulu nädalas 14 tundi, st peaaegu kaks tööpäeva), juhtimis- ja administratiivülesannete (8 tundi) ning muu tegevuse vahel. Nooremteaduri ametikoht loodi Eesti ülikoolides eesmärgiga tagada doktorantidele töökoht koos kõigi sotsiaalsete tagatistega selleks, et nad saaksid keskenduda täismahus oma teadustööle.⁷

Teisisõnu on nooremteaduri ametikohale seatud teadustöö, mitte õppetöö kohustus. Arvestades, et need on üldjuhul alles alustavad akadeemilised töötajad, kulub neil õppetöö ettevalmistamisele mitu korda rohkem aega kui kogenud kolleegidel. On oht, et kui nooremteadurid õppetööga üle koormata, kannatab nende teadustöö, st doktoritöö kirjutamine ja nominaalaja jooksul selle kaitsmine.

Siiski ei pruugi need 14 tundi nädalas tähendada tingimata auditoorset õppetööd, vaid võivad sisaldada ka ettevalmistusaga ja/või individuaalset tööd üliõpilastega (juhendamine, kursusetööde tagasisidestamine jm).

Uuringud näitavad ettevalmistusaja märkimisväärset varieeruvust akadeemiliste töötajate hulgas: ühe akadeemilise loengu ettevalmistamisele kuluv aeg võib olla 1–11 töötundi (Houston, Meyer & Paewai, 2006). Eeskätt noorte ja algajate akadeemiliste töötajate puhul võime eeldada, et loengusaalist väljaspool tehtav töö on suures ülekaalus. Kogemuse kasvades see väheneb, sest tekib teadmiste ja oskuste, aga ka materjalide baas, mille toel õpetada.

⁷ Teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse § 8 p 1: „nooremteadur on teadustöötaja, kes osaleb juhendaja juhendamisel teadustöös. Nooremteaduri ametikohale võib kandideerida isik, kellel on vähemalt magistrikraad või sellele vastav kvalifikatsioon“ (Riigi Teataja, 2015).

Võrreldes Eesti akadeemiliste töötajate 2012. aasta ajakasutusmustriga⁸ (Mägi *et al.*, 2013) on kõige rohkem suurenenud juhtimis- ja administratiivülesannetele kuluva aja osakaal (10%-lt 15%-ni), kuid ka teadus- ja uurimistööga (21%-lt 24%-ni) ning asutusevälise tegevusega seotud ajakulu (4%-lt 8%-ni). Märkimisväärselt on vähenenud õpetamisega seotud töökoormuse osakaal (50%-lt 39%-ni). Juhtimis- ja administratiivtegevustele ning teadustööle kulunud aja suurenemine viimase viie aasta jooksul võib olla nähtus, mis kaasneb Eesti akadeemilise süsteemi sõltuvusega projektipõhisest rahastusest. Piltlikult väljendudes on vaja teadusprojektide taotlemise ja täitmisega seotud aruandlusele kuuendat tööpäeva.

Eesti teadustöö rahastamine põhineb suuresti Euroopa Liidu tõukefondidel ja Eesti on projektipõhise rahastuse poolest maailmas ladvikus (Raudvere *et al.*, 2016). Ka rahvusvahelistes uuringutes (Tight, 2010; Kinman *et al.*, 2006) on töötundide kasvu põhjustajaks peetud just administratiivülesandeid. Nimelt on õppe- ja teadustööle kuluv aeg pärast teist maailmasõda ilmunud uuringute alusel jäänud põhiosas samaks, ent juhtimis- ja administratiivülesandeid on järjest juurde tulnud.

Siinse Eesti uuringu osakaalud on võrdlemisi sarnased rahvusvahelise jaotusega (küll mitte samal ajal mõõdetuna): õppetööle pühendatakse keskmiselt 40%, teadustööle 32%, juhtimis- ja administratiivtegevusele 14%, asutusevälisele tegevusele 7% ning muudele tegevustele 6% töönädalast (Bentley & Kyvik, 2012). Rahvusvahelistele uuringutele (Kwiek & Antonowicz, 2015; Bentley & Kyvik, 2012) toetudes saab öelda, et akadeemilistelt töötajatelt eeldatud rollide (õppetöö, teadustöö ja ühiskonna teenimine) täitmine on paljude jaoks siiski raske ning põhitegevuste hulgas on täheldatav õppetöö ülekaal.

⁸ Tegevuste liigutus oli 2012. a uuringus mõnevõrra teistsugune (eraldi tegevusena oli lisatud enesearendamine ja -täiendamine).

2. AKADEEMILINE KARJÄÄR

PEAMISED TULEMUSED

- ✓ 42% akadeemilistest töötajatest leiab, et 2018. aasta seisuga on noorte jaoks nende valdkonnas karjääri alustamiseks raske aeg. Teistest sagedamini on sel seisukohal noorimad akadeemilised töötajad, kuid ka professorid ja vanemteadurid. Väitega ei ole nõus rohkem kui pooled õpetajatest (56%).
- ✓ Rahulolu karjäärivaliku ja noorte karjääri alustamise võimalustega on kolleegidega võrreldes suurem arsti- ja terviseteaduste valdkonnas.
- ✓ Kaks kolmandikku akadeemilistest töötajatest teeks samasuguse karjäärivaliku. Kolleegidest on sel seisukohal ennekõike arsti- ja terviseteaduste ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna töötajad. Kriitilisemad on põllumajanduse valdkonna töötajad ning vanemteadurid ja dotsendid.
- ✓ Akadeemilise personali valikul ja edutamisel hinnatakse enim teadustöö ning seejärel õppetöö kvaliteeti. Kõige vähem (natuke rohkem kui kolmandikul juhtudest) arvestatakse töötajate hinnangul töökogemust väljaspool akadeemilisi asutusi ning praktilist panust ja teadustöö rakendatavust.
- ✓ Iga kolmas ülikooli akadeemiline töötaja tunnetab, et tema karjääri arengut toetatakse hästi, kusjuures rakenduskõrgkoolide töötajad on sel seisukohal tunduvalt sagedamini kui ülikoolide töötajad. Samal ajal näeb ligikaudu veerand akadeemilistest töötajatest end viie aasta pärast mitmesugustes rollides väljaspool kõrgkooli, ehkki soov sellise olukorra tekkeks on mõnevõrra harvem.
- ✓ Tulevikku, karjääri ja rolliootuse kontekstis soovib kaks kolmest kitsendatud valimi⁹ akadeemilistest töötajatest oma praeguses asutuses tööd jätkata ning ühtlasi tunnetab, et viie aasta jooksul on neil see võimalus.
- ✓ Kui praegu eelistab 71% akadeemilistest töötajatest korraga nii õppe- kui ka teadustööd, siis viie aasta pärast arvavad end mõlemaga tegelevat 47% kitsendatud valimi töötajatest. Ainult õppetööga näeb end tulevikus tegelevat 30%, samal ajal kui praegu on tugeva õpetamiseelistusega üksnes 17% vastajatest. Teadustöö tegemisel erinevust vastajate praeguste eelistuste ja tulevikuvisiooni juures ei esine.

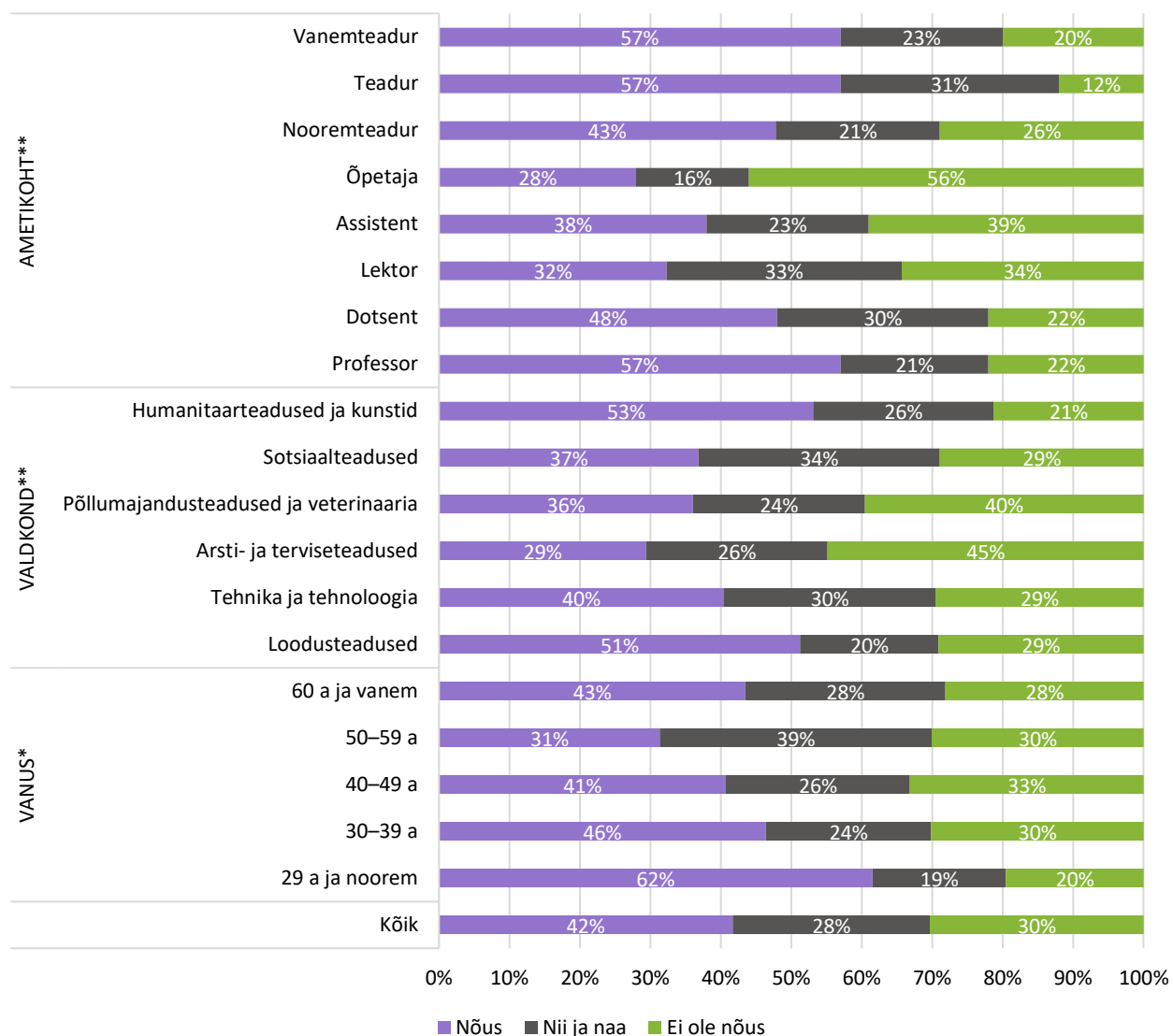
Teises peatükis antakse ülevaade akadeemiliste töötajate karjääri praegusest olukorrast. Keskendutakse karjääri alustamisele, akadeemilises elus püsimisele ja edasiliikumisele, ent esile tuuakse ka üldise rahulolu tase karjäärivõimalustega akadeemilisel tööturul.

⁹ Akadeemilise karjääri alguses või keskastmel olevad töötajad, st kõrvale on jäetud professorid ja dotsendid.

2.1 Karjääri alustamine ja kujunemine

Arvestatav osa (42%) akadeemilistest töötajatest leiab, et praegu on **noorte jaoks nende valdkonnas raske aeg alustada akadeemilist karjääri**. Kui vanuserühma alusel nõustuvad selle väitega eeskätt alla 30-aastased vastajad, siis ametikoha alusel kõrgemal akadeemilisel kohal olevad töötajad, st professorid, teadurid ja vanemteadurid (kõik 57%, vt joonis 2.1.1).

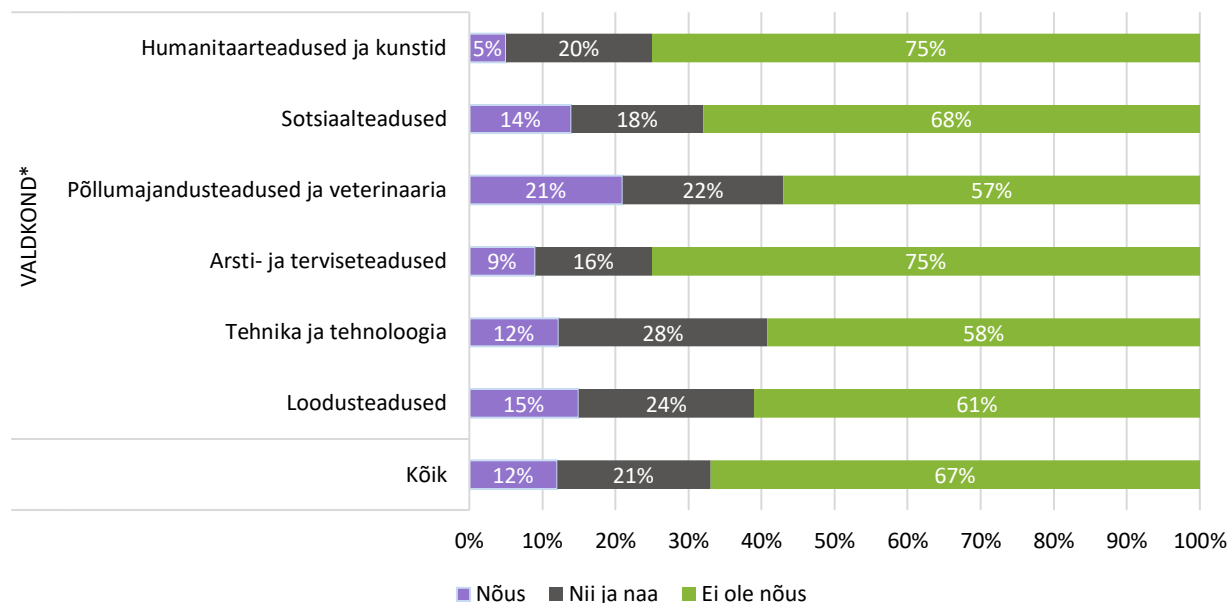
Valdkonniti hindavad noorte olukorda raskeimaks humanitaarteaduste ja loodusteaduste vastajad, kellest rohkem kui pooled leiavad, et noortel on nende valdkonnas raske karjääri alustada. Arsti- ja terviseteaduste valdkonnas on see suundumus pigem vastupidine: ligikaudu pooled (45%) selle ala akadeemilistest töötajatest ei ole nõus väitega, et praegu on noortel raske akadeemilist karjääri alustada.



Joonis 2.1.1. Väitele „Praegu on noorte jaoks raske aeg karjääri alustamiseks minu valdkonnas“ antud

vastused ametikoha, valdkonna ja vanuse alusel %

Üle kahe kolmandiku (67%) vastajatest leidis, et kui neil oleks võimalik karjääri uuesti alustada, siis saaks neist ka nüüd akadeemilised töötajad (vt joonis 2.1.2). Kolleegidest rohkem on karjäärivalikuga rahul arsti- ja terviseteaduste ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkondade vastajad (mõlemas 75% vs. keskmine 67%) ning vähem rahul põllumajanduse valdkonna töötajad (21% vs. keskmine 12%). Ametikoha alusel (erinevused ei ole statistiliselt oluliselt erinevad) on oma karjäärivaliku suhtes kriitilisemad teadustöötajad, st teadurid, vanemteadurid ja ka nooremteadurid (akadeemilise karjääri alustajatena). Ligikaudu iga viies vanemteadur ja dotsent ei valiks akadeemilist karjääri, kui tal oleks võimalik uuesti alustada.

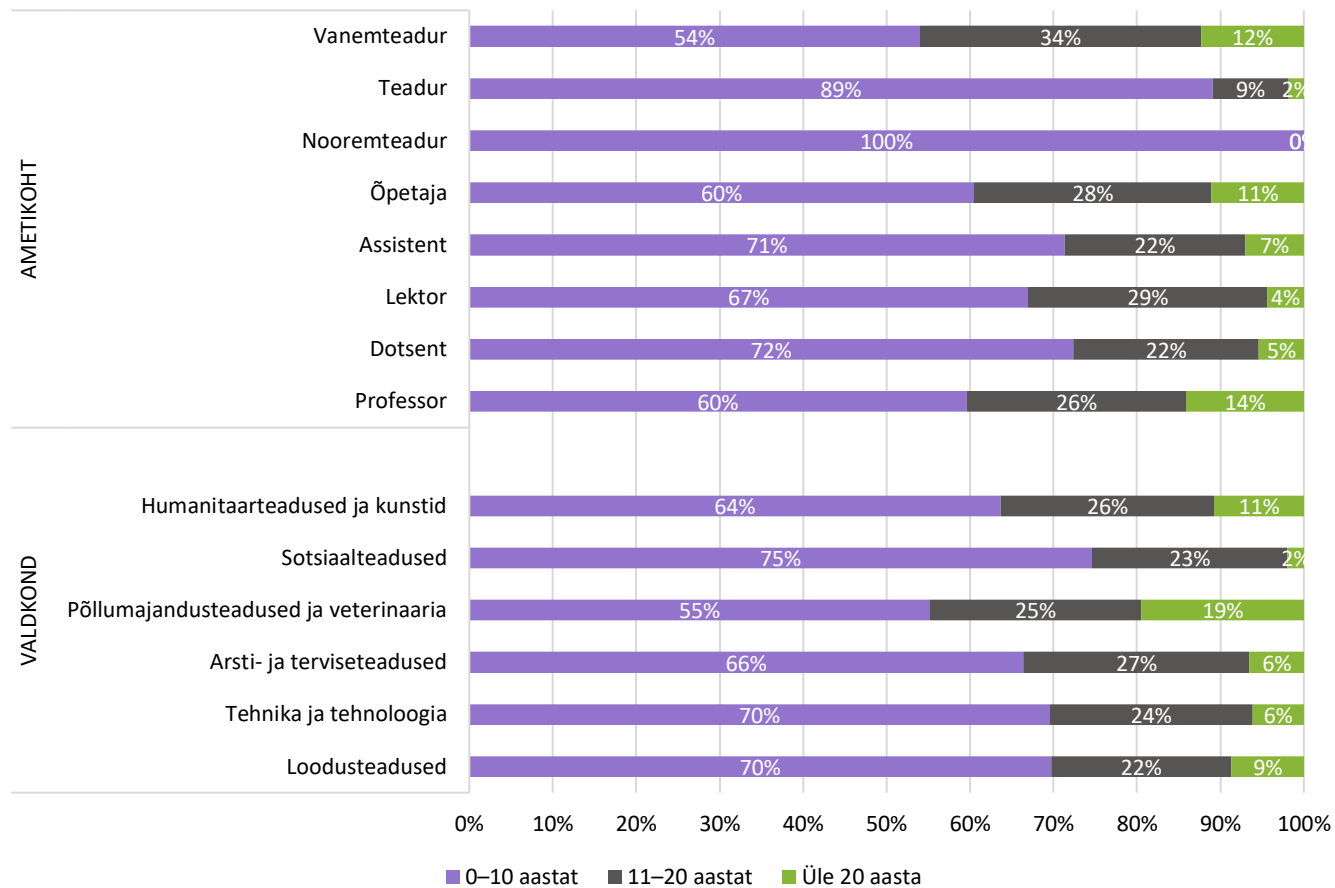


Joonis 2.1.2. Väitele „Kui mul oleks võimalus uuesti alustada, siis ei saaks minust akadeemilist töötajat“ antud vastused teadusvaldkonna alusel %

2.2 Karjääri edenemine ja akadeemilises elus püsimine

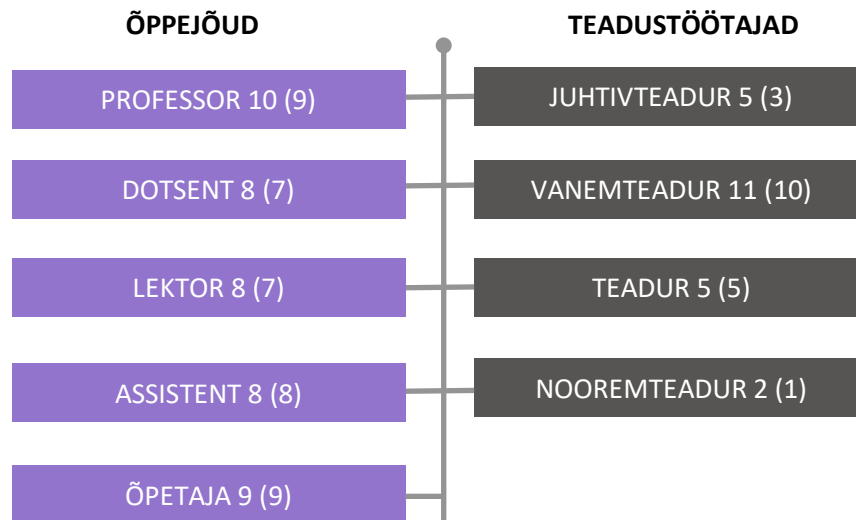
Karjääriredelil tõusmise ja akadeemilise karjääri võimaluste puhul on kõnekas akadeemilise töötaja **staaž praegusel ametikohal**: ilmneb, et iga kolmas neist on töötanud oma praegusel ametikohal üle kümne aasta. Kõige kauem on samal ametikohal püsinud põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonna, kõige vähem aga sotsiaalteaduste valdkonna töötajad (vt joonis 2.2.1).

Seejuures on põllumajandusteaduste ja veterinaaria ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas võrreldes teistega rohkem neid, kes on samal ametikohal töötanud üle 20 aasta. Akadeemilise karjääri tipus olijatel (professoritel ja juhtivateaduritel) pole võimalik enam karjääriredelil ülespoole liikuda, mis mõjutab ka ametikoha keskmist staaži. Vanemteaduritest, assistentidest ja lektoritest iga kolmas on olnud samal ametikohal üle kümne aasta.



Joonis 2.2.1. Akadeemiliste töötajate staaž aastates oma praegusel ametikohal ametikoha ja valdkonna alusel

Doktorikraadi kaitsnud akadeemiline töötaja alustab tööd enamasti teaduri või lektori ametikohal. Joonis 2.2.2 näitab praeguse uuringu najal seda, kui kaua keskmiselt on akadeemilised töötajad töötanud oma praegusel ametikohal.

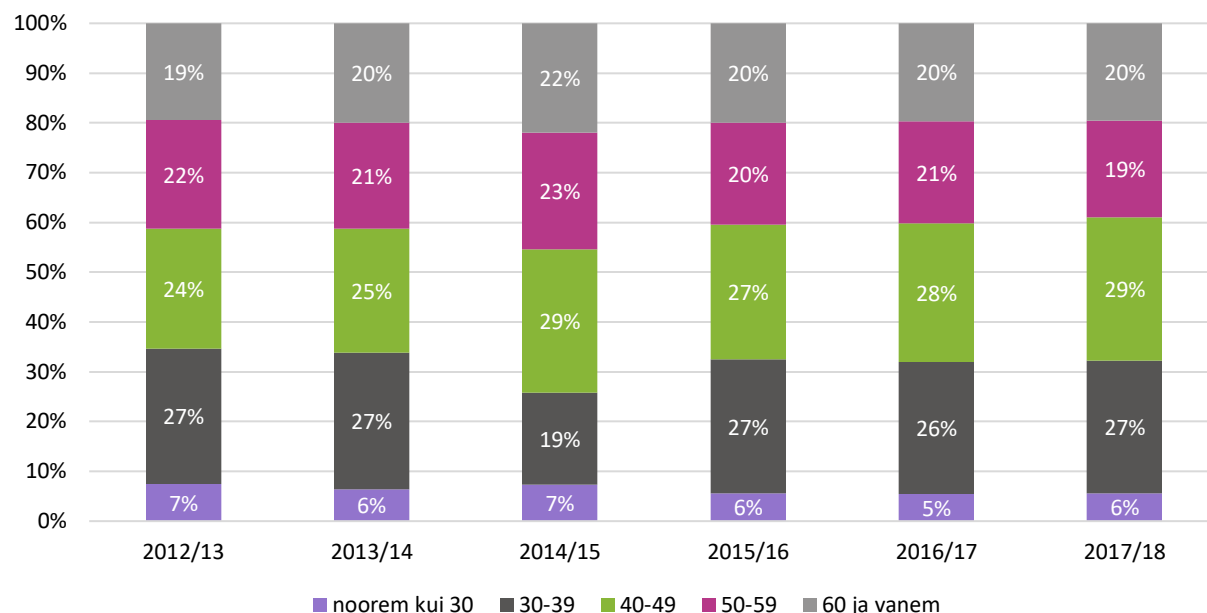


Joonis 2.2.2. Akadeemiliste töötajate keskmine staaž aastates praegusel ametikohal. Märkus. Esimene arv tähistab keskmist aastate arvu, sulgudes esitatud arv standardhälvet

Kaua madalamatel karjääriastmetel püsimine on akadeemilise asutuse jaoks strateegiline risk. Kui suur hulk akadeemilisi töötajaid jõuab karjääri tippu (professori tasemele) alles mõni aasta enne riiklikult sätestatud pensioniiga, võib see seada tulevikus uute töötajate jaoks veelgi suuremad takistused karjääri tegemiseks, sest 60-aastaselt professoriks saamine tähendab üldjuhul vähemalt kümne aasta vältel edasi töötamist.

Teiselt poolt võidakse lähitulevikus seista silmitsi olukorraga, kus dotsendile või vanemteadurile öeldakse, et isegi kui tal on kõik professori ametikoha tingimused täidetud, on tema vanus liiga kõrge ja talle eelistatakse nooremat kandidaati. Kui akadeemiline töötaja jõuab professori tasemele alles 60-aastaselt, on tal vähe aastaid, et end sel ametikohal tõestada.

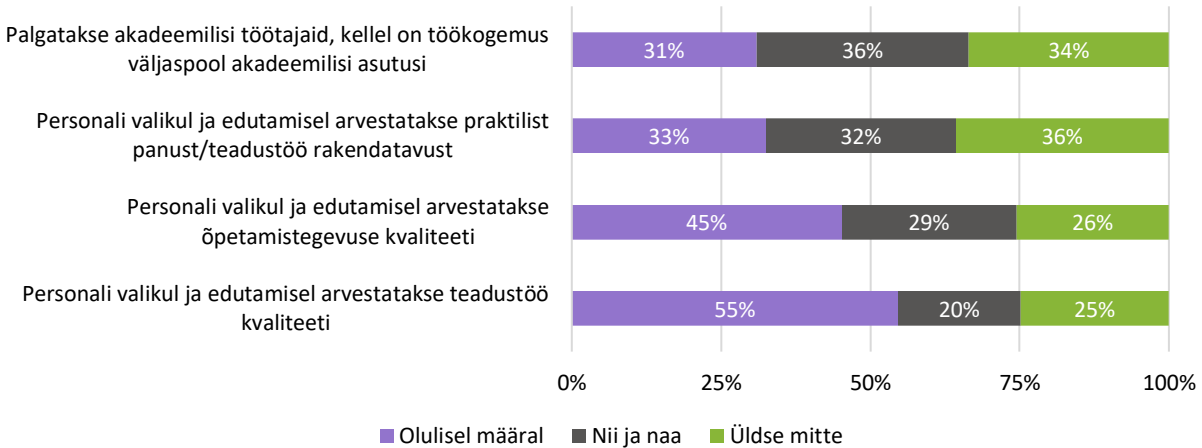
EHIS-e andmetel ei ole vanuserühmade osakaal akadeemilise töötajaskonna hulgas viimase kuue aasta jooksul märkimisväärselt muutunud (vt joonis 2.2.3). Valdav osa (68%) akadeemilistest töötajatest on vanuses vähemalt 40 aastat, sealhulgas viiendik on 60-aastased või vanemad.



Joonis 2.2.3. Vanuserühmade jaotus õppejõudude seas 2012/2013.–2017/2018 õa. Allikas: EHS

Kuna akadeemilisse karjääri sisenemist mõjutab see, milliste tingimuste täitmisel on võimalik liikuda kõrgemale ametikohale, paluti uuringus akadeemilistel töötajatel hinnata, mida nende hinnangul arvestatakse akadeemilise personali valikul ja edutamisel. Selgus, et ülekaalukalt kõige olulisemaks tingimuseks peetakse teadustöö kvaliteeti, seda loevad määravaks rohkem kui pooled (55%) vastajad (vt joonis 2.2.4). Tähtsuset järgmine on õppetöö kvaliteet (44%).

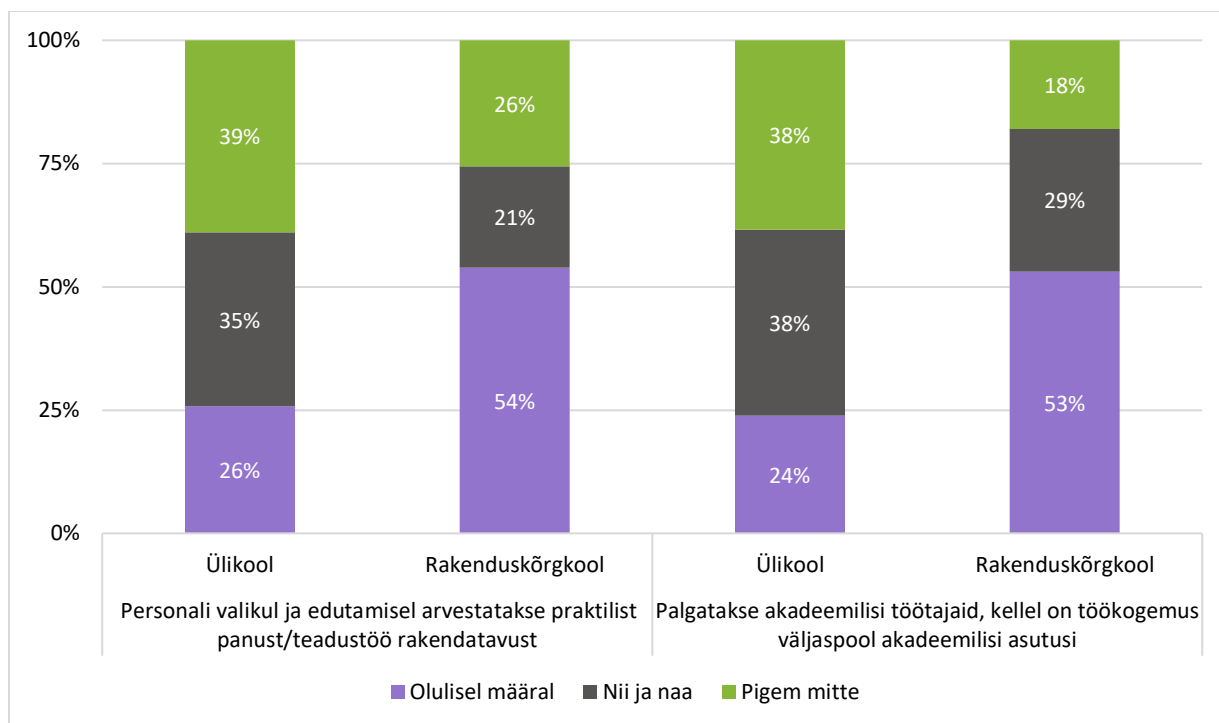
Ainult ligikaudu kolmandiku akadeemiliste töötajate hinnangul arvestatakse personali valikul ja edutamisel töökogemust väljaspool akadeemilisi asutusi ning praktilist panust ja/või teadustöö rakendatavust. Ühiskondliku tegevuse vähest arvestamist tunnetavad mõlemast soost töötajad olenemata naistöötajate mittetulunduslikumast ja õpetamisel tuginevast ühiskondlikust tegevusest võrdluses meestöötajatega, kelle puhul on levinud pigem teadustööl tuginevad ja äriliste eesmärkidega asutusevälised tegevused.



Joonis 2.2.4. Tegurid, mida akadeemiliste töötajate arvates hinnatakse personali valikul ja edutamisel kõige rohkem, %

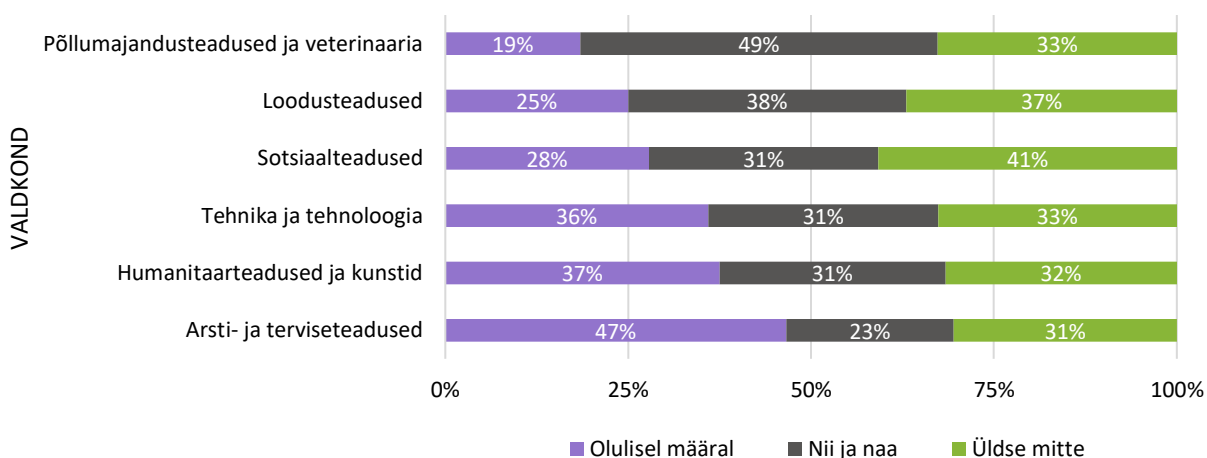
Hinnangud personali valiku ja edutamise praktikatele varieeruvad ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide võrdluses märkimisväärselt. Oodatavalt leiavad ülikoolide akadeemilised töötajad märksa sagedamini (58% vs. 44%), et selles arvestatakse teadustöö kvaliteeti, samal ajal kui rakenduskõrgkoolide töötajad tunnetavad palju sagedamini õppetöö kvaliteedi arvestamist (59% vs. 41%). Erinevalt ülikoolide töötajatest tajuvad rakenduskõrgkoolide töötajad, et nende praktiline panus või teadustöö rakendatavus on üsnagi tähtis (54%). Ülikoolides on samal seisukohal keskmiselt kaks korda vähem töötajaid.

Rakenduskõrgkoolide töötajad arvavad võrreldes ülikoolide töötajatega ka seda (vt joonis 2.2.7), et nende praktiline panus ja/või teadustöö rakendatavus on küllalt oluline (54% vs. 26%). Samasugune suundumus ilmestab hinnangut akadeemilise asutuse välise töökogemuse väärtustamisele: rohkem kui pooled (53%) rakenduskõrgkoolide töötajad leiavad, et nende asutuses on levinud praktika palgata selliseid akadeemilisi töötajaid, kellel on töökogemus väljaspool akadeemilisi asutusi. Ülikoolides oli samasugusel seisukohal vaevalt veerand (24%) vastajatest.



Joonis 2.2.5. Hinnangud praktilise panuse, teadustöö rakendatavuse ja akadeemilise asutuse välise töökogemuse olulisusele akadeemiliste töötajate valikul ja edutamisel kõrgkoolitüübi alusel %

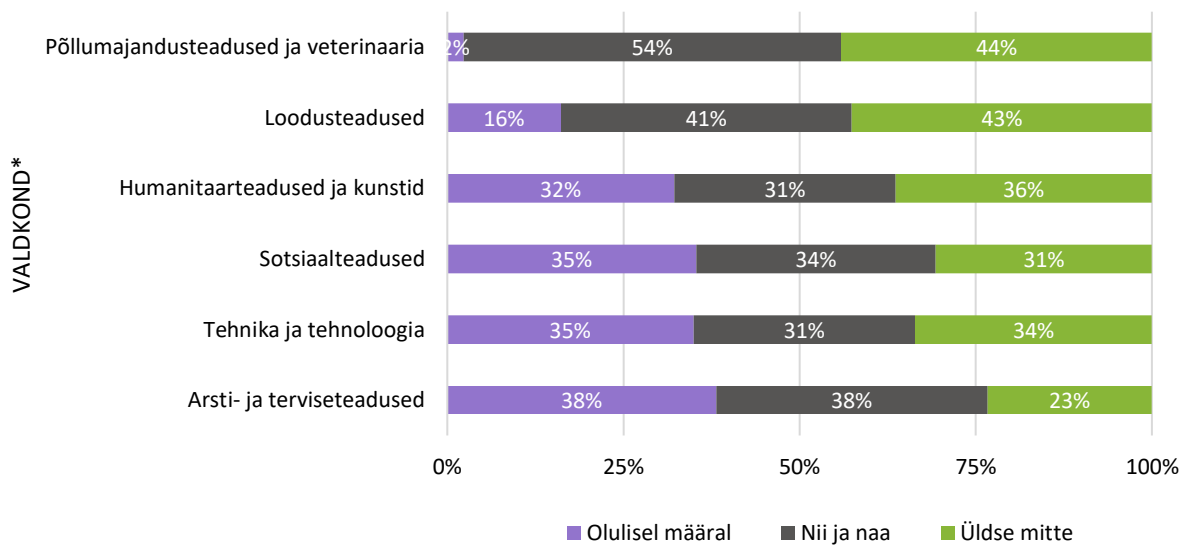
Kõige sagedamini tajutakse personali valiku ja edutamise kontekstis praktilise panuse ja teadustöö rakendatavuse arvestamist arsti- ja terviseteaduste valdkonnas (47% vs. kõigi valdkondade keskmine 33%). Kõige vähem levinud praktikaks hinnatakse seda põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonnas (16%) ning loodusteadustes (25%) (vt joonis 2.2.6). Siin ilmneb ka oluline sooline erinevus: naised tunnetavad võrreldes meestega personali valikul ja edutamisel sagedamini praktilise panuse ja teadustöö rakendatavuse arvestamist asutuse praktikas.



Joonis 2.2.6. Hinnangud praktilise panuse ja teadustöö rakendatavuse olulisusele akadeemiliste töötajate

valikul ja edutamisel valdkonna alusel %

Arsti- ja terviseteaduste valdkonnas arvestatakse ka värbamisel kõige enam asutusevälist töökogemust (38%). Võrreldavalt sageli tajuvad seda tehnika ja tehnoloogia ning sotsiaalteaduste valdkonna töötajad (35%). Kaks korda vähem näib praktiline panus olevat hinnatud loodusteaduste ning eriti harva põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonnas, kui kõrvutada neid teiste teadusvaldkondadega (vt joonis 2.2.5).



Joonis 2.2.7. Hinnangud väitele, et palgatakse selliseid akadeemilisi töötajaid, kellel on töökogemus väljaspool akadeemilisi asutusi, valdkonna alusel %

Rahvusvahelises kirjanduses on toodud üleilmset publitseerimisolukorda silmas pidades esile, et teadlase edukus määratakse tema 40. eluaastaks (Baruch & Hall, 2004; Stephan & Levin, 2015). Kuni selle vanuseni kasvab publitseerimine hüppeliselt ja seejärel hakkab kahanema (Gingras *et al.*, 2008). Kui 40. eluaastani viitavad professorid ja teadustöötajad oma artiklites kõige uuematele allikatele, st hoiavad end värske kirjandusega pidevalt kursis, siis hilisemas eas tuginevad nad üha sagedamini pigem vanemale kirjandusele, mis tähendab, et teatud eas hakkab vanuse kasvades vähenema uue teaduskirjandusega kursisolek (Gingras *et al.*, 2008).

Lisaks on akadeemiline töötaja kirjanduse põhjal vanuse kasvades üha harvem ainuke autor ja kaasautorluse korral on ta pigem autorite nimekirja tagaosas (Gingras *et al.*, 2008). Ainu- ja kaasautorluse mustrit võib selgitada asjaoluga, et professorid, vanemteadurid ja juhtivateadurid on enamasti uurimisrühmade juhid ning teadustööd tehakse uurimisrühmana.

Siinse uuringu tulemused kirjanduse mustritesse ei sobitu. Näiteks on kaasautorluses Eesti kolleegidega vanuserühmas 30–50 eluaastat publitseerinud 73% akadeemilistest töötajatest, vanuserühmas 50–60 viimase kolme aasta jooksul 62% ja vanuserühmas alates 60 aastat 66% akadeemilistest töötajatest. Ka kaasautorlus väliskolleegidega püsib Eesti eri vanuserühmades stabiilne.

Karjääris edasiliikumise kohta ilmnes ootuspäraselt teadustöö kvaliteedi (eelkõige ülikoolides) ja õppetöö kvaliteedi (eelkõige) rakenduskõrgkoolides tajutud sagedane arvestamine personali valiku ja edutamise juures. Märksa vähem tajuvad akadeemilised töötajad praktilise panuse ja teadustöö rakendatavuse ning akadeemilisest asutusest väljaspool omandatud töökogemuse arvestamist.

Akadeemiliselt töötajalt oodatakse ühiskondlikku panust nii juhtimises kui ka kollegiaalselt¹⁰. Sellega on vastuolus töötajate endi hinnang, et seda ei peeta nende asutuses levinud praktikaks. Kui akadeemilised töötajad ei taju teadustöö rakendatavust karjääris edasiliikumise jaoks arvestatava tegurina, siis tõenäoliselt see neid ka ei motiveeri. Niisugune muster võib soodustada ühiskonnas kõrgkoolide eraldumist.

Personali valiku ja edutamise juures arvestatavate tegurite tajumises esinevad **teadusvaldkondade vahel märkimisväärsed erinevused**. Kui arsti- ja terviseteaduste valdkonnas tunnetatakse sageli, et karjääris edasiliikumisel arvestatakse ka praktilist panust ja teadustöö rakendatavust ning töökogemust väljaspool kõrgkooli, siis põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonnas ning loodusteadustes peetakse seda asutuses levinud praktikaks tunduvalt harvemini. Naised tunnetavad võrreldes meeskolleegidega palkamisel ja edutamisel sagedamini praktilise panuse ja teadustöö rakendatavuse arvestamist asutuse praktikas. Nende tulemuste kontekstis tuleks valdkondlikke ja soolisi erinevusi pidada silmas nii karjäärimudelite väljatöötamisel kui ka personali valiku ja edutamise kriteeriumite sisseseadmisel.

Akadeemilistele ametikohtadele värbamisel ja valimisel tunnetatud mitteakadeemilise töökogemuse vähesem väärtustamine on kerkinud esile ka rahvusvahelistest uuringutest (nt Kwiek & Antonowicz, 2015). Samas on (ehkki varasema, 2012. aasta CAP-uuringu andmetel) Eesti akadeemiliste töötajate hulgas võrdlemisi suur osa töötajaid (31%), kes peavad väljaspool akadeemilist asutust töökogemust omavate töötajate palkamist kõrgkoolis levinuks. Võrdluseks: Hollandis oli see näitaja 39%, Saksamaal 34%, Soomes 25%, Suurbritannias 23%, Iirimaa 20%, Norras 13% ja Poolas 12% (Kwiek & Antonowicz, 2015).

2.3 Akadeemilise karjääri võimaluste tajumine ja rolliootus

Akadeemiliste töötajate karjääri kujunemise aastate kontekstis tulevikku ja karjäärivõimalusi silmas pidades andsid karjääri esimestel astmetel ja keskastmel olevad töötajad hinnangu sellele, kus ja missuguses rollis nad end viie aasta plaanis tahaksid näha (ideaal) ning kuidas end tõenäoliselt viie aasta pärast näevad (reaalsuse tunnetamine). Tegu on seega kitsendatud valimiga, mis ei hõlma professoreid ja dotsente.

Enamik (65%) kitsendatud valimisse kuuluvaid akadeemilisi töötajaid sooviks olla – ja leiab, et ilmselt nad ka on – ka tulevikus tööl praeguses asutuses. Mida kõrgem vanus, seda sagedamini soovitakse seal jätkata akadeemilise töötajana (vt tabel 2.3.1).

Võrreldes soove ja reaalsuse tunnetamist, ilmneb, et **kuigi keskmiselt ainult 12% kitsendatud valimist soovib olla akadeemiline töötaja mõnes välisriigis, siis neist omakorda ainult (7%) peab seda viie aasta pärast enda tõenäoliseks ametikohaks**. Mida vanem vastaja, seda väiksem on soov töötada tulevikus

¹⁰ <https://rito.riigikogu.ee/wordpress/wp-content/uploads/2017/06/Reino-Vadi.pdf>

välisriigis. See soov on sagedaseim (25%) alla 30-aastaste seas ja vanuserühmas, mille esindajad kaitsevad Eestis kõige rohkem doktorikraadi (17%, 30–39 a). Teistes vanuserühmades on see soov alla 12%.

Erinevus seisneb aga selles, kuidas hinnatakse välismaal töötamise soovi realiseerumist viie aasta järel: kui alla 30-aastastest vastajatest peab seda tõenäoliseks 9%, siis vanuserühmas 30–39 aastat on soovi ja arvamuse vahel tasakaal (17% vs. 15%).

Keskmiselt 15% kitsendatud valimi akadeemilistest töötajatest arvab, et on viie aasta pärast mitteakadeemiline töötaja väljaspool kõrgkooli, kuigi ainult 9% kinnitab, et soovib seda. Arvestades, et 8% märkis nägevat end viie aasta pärast küll õppe- ja/või teadustööga seotud ametikohal, aga väljaspool kõrgkooli (soovis sama 7%), viitab see ligikaudu veerandile (23%) kitsendatud valimi akadeemiliste töötajate hinnangule, et viie aasta pärast nad enam ei tööta oma kõrgkoolis või teadusasutuses. Ametikoha alusel soovivad õppe- ja/või teadustööga tegelemist jätkata väljaspool oma kõrgkooli pigem lektorid ja nooremteadurid.

On kõnekas, et veerand (25%) noortest (alla 30 a) akadeemilistest töötajatest peab tõenäoliseks, et nad töötavad viie aasta järel mitteakadeemilise töötajana väljaspool oma kõrgkooli või teadusasutust, kuid soovi olla viie aasta pärast sellises olukorras avaldas neist ainult 9%. Niisugune tendents on läbiv kõikides vanuserühmades.

Sugusid võrreldes on näha suurem lõhe meessoost akadeemiliste töötajate puhul: neist 21% arvab, et on viie aasta pärast mitteakadeemiline töötaja väljaspool kõrgkooli, aga ainult 10% soovib seda. Ametikoha võrdluses on reaalsuse tunnetamise ja ideaali vahel suurim erinevus nooremteadurite (31% vs. 16%) ning teadurite puhul (18% vs. 7%), teadusvaldkonniti aga põllumajanduses ja veterinaarias (31% vs. 6%) ning tehnika ja tehnoloogia valdkonnas (25% vs. 13%). Arvamuse ja soovi erinevust ei ilmnenud arsti- ja terviseteaduste valdkonnas.

Tabel 2.3.1. Vastused küsimusele „Pidades silmas oma tulevikku ja karjäärivõimalusi, kus Te sooviksite olla ja arvate et olete 5 aasta pärast?“, kitsendatud valim %

		Kõik	Alla 30 a	30–39 a	40–49 a	50–59 a	60 a ja vanem
Sooviksin olla viie aasta pärast ...	akadeemiline töötaja oma praeguses asutuses	64,9	46,5	59,4	64,8	73,5	71,8
	akadeemiline töötaja mõnes teises Eesti kõrgkoolis või teadusasutuses	5,9	4,8	7,5	5,6	4,3	6,3
	akadeemiline töötaja mõnes teises riigis	11,6	24,7	16,7	12,0	6,8	1,2
	õppe- ja/või teadustööga seotud ametikohal väljaspool kõrgkooli või teadusasutust	7,3	11,0	6,4	8,7	5,4	7,4
	mitteakadeemiline töötaja kõrgkoolis või teadusasutuses	1,0	3,6	2,0	0,0	0,0	2,1
	mitteakadeemiline töötaja väljaspool kõrgkooli või teadusasutust	9,2	9,4	7,9	8,9	10,2	11,3

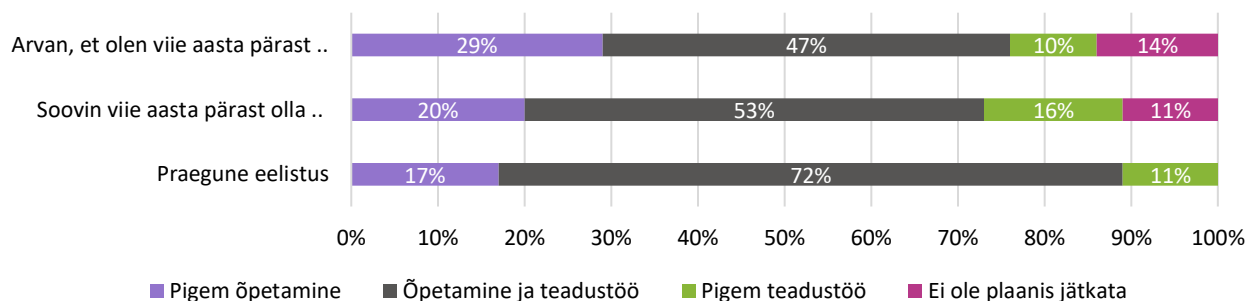
Arvan, et olen viie aasta pärast ...	akadeemiline töötaja oma praeguses asutuses	64,8	46,0	58,9	68,9	70,9	64,9
	akadeemiline töötaja mõnes teises Eesti kõrgkoolis või teadusasutuses	3,5	16,8	3,8	2,6	3,1	0,0
	akadeemiline töötaja mõnes teises riigis	7,0	8,9	14,8	5,1	2,7	0,0
	õpetamise ja/või teadustööga seotud ametikohal väljaspool kõrgkooli või teadusasutust	8,2	3,0	6,8	8,0	9,5	12,0
	mitteakadeemiline töötaja kõrgkoolis või teadusasutuses	1,3	0,0	1,4	0,2	0,7	5,7
	mitteakadeemiline töötaja väljaspool kõrgkooli või teadusasutust	15,3	25,3	14,3	15,2	13,1	17,4

Märkus. Värvid näitavad olulist erinevust arvamuse ja soovi vahel: roheline viitab suuremale ja punane väiksemale osakaalule.

Karjääriga seotud rolliootust silmas pidades soovib valdav osa akadeemilistest töötajatest jätkata õppe- ja teadustööga seotud ametikohal (53%), pidades seda viie aasta järel ka reaalsuseks (47%). Ainult õpetamisega seotud ametikohal soovib vastajatest töötada tulevikus viiendik (20%) ja ainult teadustööga seotud ametikohal 16%, kuigi reaalsena tunnetab õpetamisega seotud ametikohal olemist ligikaudu kolmandik (29%) ja teadustööga seotuna 10%.

Tulemustest ilmneb seega mõningane lahknevus eelkõige õpetamisega seotud eelistustes ja tuleviku- arvamustes: kui praegu eelistab seda tugevalt 17% vastajatest ja viie aasta pärast soovib sellisel ametikohal olla 20%, siis viie aasta pärast arvab end õpetamisega seotud ametikohal olevat 30% vastajaid. Teadustööga seotud arvamuses sellist lõhet ei ole (vt joonis 2.3.1).

Lisaks selgus, et kui praegu eelistab nii õppe- kui ka teadustööd 72% kõikidest kitsendatud valimi vastajatest, siis viie aasta pärast soovib neist mõlemaga seotud olla 53% vastajaid ja arvab end olevat 47% vastajaid. Seega on erinevus praeguse eelistusega 25 protsendipunkti väiksem. Erinevus ei ole põhjendatav ka vastusevariandi „Ei ole plaanis jätkata“ lisandumisega (vastavalt 11% ja 14% vastajatest).

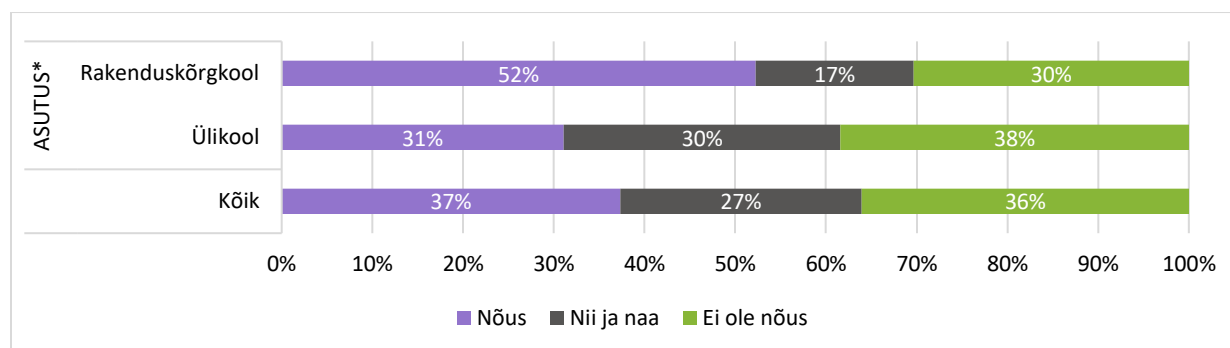


Joonis 2.3.1. Akadeemiliste töötajate praegused õppe- ja teadustöö eelistused vs. nende vastused selle

kohta, kus nad näevad end olevat ja kus soovivad olla viie aasta pärast, %, n = 558

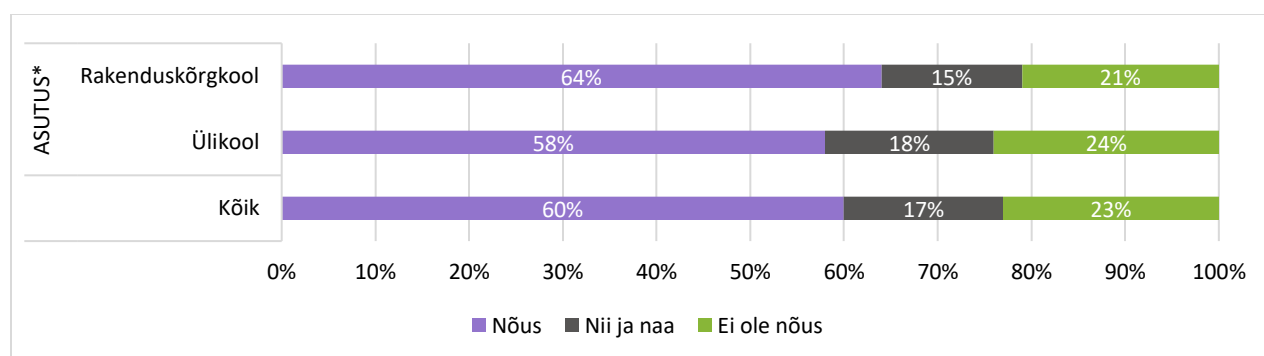
Kui ühelgi akadeemilisel ametikohal ei soovi viie aasta pärast jätkata 11% kitsendatud valimi akadeemilistest töötajatest, siis 14% neist peab seda reaalsuseks. See seisukoht iseloomustab sagedamini nooremteadureid (25%).

Rohkem kui kolmandik (37%) kitsendatud valimi akadeemilistest töötajatest leiab, et nende **karjääri arengut toetatakse** hästi (vt joonis 2.3.2), kusjuures rakenduskõrgkoolides märksa sagedamini kui ülikoolides (52% vs. 31%). Ametikohtade ja teadusvaldkondade võrdluses statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenud.



Joonis 2.3.2. Karjääri arengu toetamise tunnetamine kõrgkoolitüübi alusel %, n = 562

Karjääri üldise arengu toetamisest märgatavalt rohkem tunnetavad selle valimi akadeemilised töötajad abi saamist isiklikul tasandil: 60% neist nõustub, et neil on võimalik saada kogunud kolleegilt või mentorilt nõu, kui selleks on tarvidust (vt joonis 2.3.3). Mõneti enam nõustuvad sellega rakenduskõrgkoolide töötajad.



Joonis 2.3.3. Väitele „Mul on kogunud kolleegi/mentori nõu käepärast, kui seda vajan“ antud vastused kõrgkoolitüübi alusel %, n = 567

2.4 Akadeemilisest karjäärist kirjanduse taustal

Tuleviku, karjääri ja rolliootuse kontekstis soovib kaks kolmest kitsendatud valimi akadeemilistest töötajatest jätkata tööd praeguses asutuses ning tajub, et viie aasta järel see võimalus neil ka on. Samas hindab ligikaudu veerand vastajatest, et näeb end viie aasta pärast eri rollides väljaspool kõrgkooli – soov

sellise olukorra tekkeks on küll mõnevõrra harvem. See viitab, et mingitel põhjustel asub arvestatava osa akadeemiliste töötajate jaoks karjääriga seotud tulevik väljaspool kõrgkooli või teadusasutust, kuid mitte tingimata õppe- ja/või teadustööga mitteseotuna.

Selle tulemuse taustal on kõnekas, et **veerand alla 30-aastastest akadeemilistest töötajatest peab oma kõrgkoolis töö jätkamist tõenäoliseks, kuid seda soovib ainult 9%**. Valdava rahulolu taustal karjäärivõimalustega viitavad need tulemused teatud osa (sh alla 30 a noorte) akadeemiliste töötajate ebakindlusele akadeemilise karjääri suhtes, eriti arvestades, et noored tajuvad selle karjääri alustamist keerulisena. Samuti võib see olla märk sellest, et akadeemilised töötajad tunnetavad oma karjääri kujundamisel mitmekülgseid võimalusi ja peavad reaalseks (kasulikuks?) liikuda akadeemilistest asutustest väljapoole. Seda tulemust võib tõlgendada ka kui viidet akadeemilise karjääri kahanevale atraktiivsusele, eriti arvestades, et niisugune suundumus on läbiv kõikides vanuserühmades.

Karjääriga seotud rolliootuse kohta väljendas üle poole kitsendatud valimi akadeemilistest töötajatest soovi olla õppe- ja teadustööga seotud ametikohal, pidades seda viie aasta pärast suuresti ka võimalikuks.

Ainult õppetööga või ainult teadustööga seotud ametikoha rolliootuste juures on täheldatav vastuolu soovide ja tajutud reaalsuse vahel. Õpetamisega seotud ametikoha puhul tajutakse sagedamini, et viie aasta pärast tuleb olla rollis, mida tingimata ei soovita, ent teadustööga seotud ametikohal soovitakse olla sagedamini, kui tõenäoliseks peetakse. Teisisõnu arvavad õppejõud, et võivad tulevikus olla teadustööga seotud rohkem, kui ise soovivad, ent teadustöötajad soovivad olla teadusega seotud rohkem, kui nad seda tegelikult usuvad.

Kõrghariduse rahvusvahelistumise prioriteetsuse kontekstis on oluline esile tuua, et **töötamine mõnes välisriigis on ainult 12% akadeemiliste töötajate lähiaastate karjäärisoov ja selle realiseerumist hindab omakorda tõenäoliseks ainult 7% vastajaid**. Lõhe soovide ja tunnetatud reaalsuse vahel näib olevat suurem nooremate akadeemiliste töötajate seas.

Karjäärivalikuga rahulolu tundub olevat suurem arsti- ja terviseteaduste valdkonnas, kuid ka humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas. Tulemused viitavad sellele, et akadeemilise karjääri probleemkohad on esiteks karjääri alguses ja teiseks vahetult enne professuuri, samuti teadustöötajate hulgas.

Varasemates uuringutes on noorte puhul enim viidatud karjäärivõimaluste puudumisele ja madalatele töötasudele, lisaks suurele töökoormusele ja pidevale survele karjääri keskspaigas tagada oma uurimisrühmale tihedas konkurentsis jätkusuutlik rahastus (Vadi *et al.*, 2015). Kui akadeemilise karjääri alustamise raskustele on hakatud pöörama uuringutes järjest enam tähelepanu, siis karjääri keskspaik on jäänud seni tähelepanuta (Grant-Vallone & Ensher, 2017).

Eestiski võiks pöörata karjääri keskspaigale tunduvalt rohkem tähelepanu eelkõige seetõttu, et kui võimekad dotsendid ja vanemteadurid läbi põlevad, siis ei avalda see üldjuhul mõju mitte ainult ühele indiviidile, vaid kogu uurimisrühmale või -suunale, millel on risk laguneda. Mõnes valdkonnas on just vanemteadurid need, kelle juhtimise ja edukalt taotletud uurimisgrantide najal saab kümneid inimesi aastateks tööd. Uurimisrühma loomine on pikaajalise pingutuse tulem ja rühma taastada on keeruline.

Viimastel aastatel on Eestis ilmunud mitu akadeemilise karjääri uuringut (Kindsiko *et al.*, 2018; Vadi *et al.*, 2015; Soomere *et al.*, 2018). Neis järeldatakse, et rahvusvaheline trend, mille järgi on pidanud riigid oma kõrgharidussüsteemi riigikorra muutumise tõttu tugevalt reformima ning väga väikse aja jooksul rahvusvahelises ingliskeelses kõrgharidus- ja teadusruumis tõestama, kehtib ka Eesti kohta. See on toonud kaasa keerulisi ülesandeid, sh akadeemilise karjääri atraktiivsuse säilitamise nii selle valimise kui ka kestuse aspektist.

Võrreldes 1990. aastate ehk üleminekuaja-Eestiga on olukord praeguste noorte jaoks keerulisem. 1990. aastail valitses mitmes teadusvaldkonnas ja -erialal akadeemilise personali nappus, mistõttu tuli neid erialasid põhjalikult reformida või tuli need koguni luua; noorte karjäär oli akadeemilises süsteemis seepärast ülikiire (Kindsiko *et al.*, 2018).

Noorte kiiret tõusu karjääriredelil toetas ka värskelt tekkinud erasektori atraktiivsus noil aastail, mis tõmbas paljud akadeemilised töötajad nn kiiret raha otsima. Need inimesed, kes otsustasid siiski akadeemilise karjääri kasuks, võisidki teha läbi ebatraditsiooniliselt kiire tõusu karjääriredelil, eeskätt teatud erialadel, nagu majandusteadus, mis oli reformide keerises. Praegune olukord akadeemilise järelkasvuga on teistsugune ja keerulisem. Ühelt poolt on suuremad töötasud ja kiiremad karjäärivõimalused mitteakadeemilisel tööturul karjääri alustava noore jaoks atraktiivsemad. Teiselt poolt leidub teadusvaldkondi (nt põllumajandusteadused ja veterinaaria, humanitaarteadused ja kunstid), kus on tekkinud karjääri mõistes osatine küllastumine, st vabu töökohti ülespoole liikumiseks napib ja ooteaeg on pikk (Kindsiko *et al.*, 2018).

3. AKADEEMILISTE TÖÖTAJATE TÖÖMOTIVATSIOON JA -RAHULOLU

PEAMISED TULEMUSED

- ✓ Nii rahulolu üldise akadeemilise õhkkonna (42%), ametikoha ja palgatingimustega (42%) kui ka töökoormusega ja -keskkonnaga (49%) iseloomustab vähem kui pooli akadeemilisi töötajaid, kusjuures need näitajad varieeruvad minimaalselt ja ei sõltu ametikohast, vanusest ega soost.
- ✓ Akadeemilised töötajad annavad sisemistele motivaatoritele (nt huvitav töö, sõltumatus õppe- ja teadustöös) kõrgema hinnangu kui välistele (nt töötasu, karjäärivõimalused).
- ✓ Pooled akadeemilised töötajad hindavad oma töö püsivust üsna kõrgelt. Siiski ilmneb õppejõudude ja teadustöötajate vahel suur erinevus: õppejõud tunnetavad end oma töökohal palju kindlamana (61%) kui teadustöötajad (ainult 29%).
- ✓ Teadustöötajate rahulolematust tuleb selgelt esile ka karjäärivõimaluste tunnetamises: neid hindab heaks kõigest 41% nooremteaduritest, 35% teaduritest ja 19% vanemteaduritest.
- ✓ 49% akadeemilistest töötajatest leiab, et nende töö on pingeline ja kurnav – seda tunnetavad rohkem teadustöötajad kui õppejõud. Pinges ja kurnatuna tajuvad end kõige sagedamini (59%) 30–39-aastased ning kõige harvem 60-aastased ja vanemad (24%) töötajad.
- ✓ 50% vastanutest leiab, et Eestis ei väärtustata akadeemilisi töötajaid ja 27% ei ole rahul akadeemilise töötaja kuvandiga meedias.

Kolmandas peatükis keskendutakse akadeemiliste töötajate töörahulolule (emotsionaalne hoiak töö kogetu suhtes) ja töömotivatsioonile (töötaja kalduvus reageerida teatud stiimulitele erinevalt), eristades sealjuures sisemisi ja väliseid motivaatoreid.

3.1 Töörahulolu

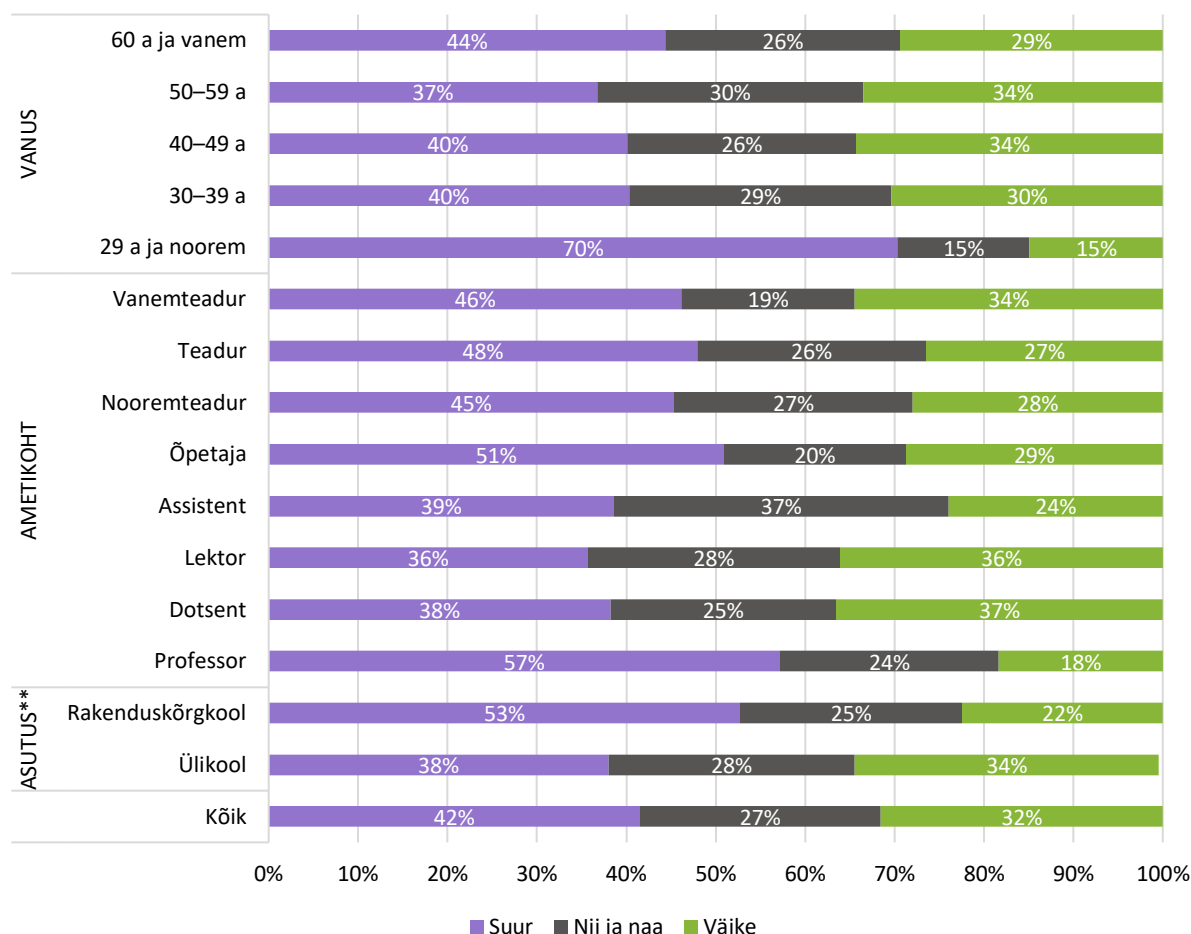
3.1.1 Rahulolu üldise akadeemilise õhkkonnaga

Akadeemilistest töötajatest on üldise akadeemilise õhkkonnaga rahul 42% ja rahul ei ole pisut rohkem kui veerand (27%) vastajaid, seejuures ei ilmnenu üheski lõikes statistiliselt olulisi erinevusi. Üldise akadeemilise õhkkonna küsimuse sees oli rahulolu suurem väidetega „Tunnen, et saan teha tööd nii, nagu ma ise paremaks pean“ ja „Tunnen, et saan tööl olla mina ise“. Mõlema väitega oli kõikides lõigetes ilma oluliste erinevusteta nõus ligikaudu 73% vastajatest. Oma asutuses töötamist soovitaks teistele 59% vastajatest.

3.1.2 Rahulolu praeguse töösuhtega, sh ametikoha ja palgatingimustega

42% akadeemilistest töötajatest ehk vähem kui pooled hindavad oma praeguse töösuhte (nt ametikoht ja palgatingimused) heaks. Suurim erinevus ilmneb ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide töötajate hinnangute vahel: rakenduskõrgkoolide töötajatest on rohkem kui pooled (53%) praeguse ametikoha ja palgatingimustega rahul, ülikoolides on sama osakaal 38% (vt joonis 3.1.1).

Ehkki ametikohtade seas statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmne, on kõnekas oma tööga väga rahul olevate (viiepalliskaalal vastus 5) õpetajate vastuste suur osakaal (25% selle koha esindajatest). Seevastu muude ametikohtade peale oli väga rahul kuni 10% vastajaid ja pigem suure rahuloluga (vastus 4) kuni 40%. Valdkondadest on rahulolu mõneti suurem tehnikateadustes ning väiksem põllumajandustes ja veterinaarias, ent ka neis ei ole erinevused statistiliselt olulised.



Joonis 3.1.1. Rahulolu praeguse töösuhtega (nt ametikoha ja palgatingimustega) vanuse, ametikoha ja asutusetüübi alusel %, n = 856

3.1.3 Rahulolu töötingimuste, sh töökoormuse ja -keskkonnaga

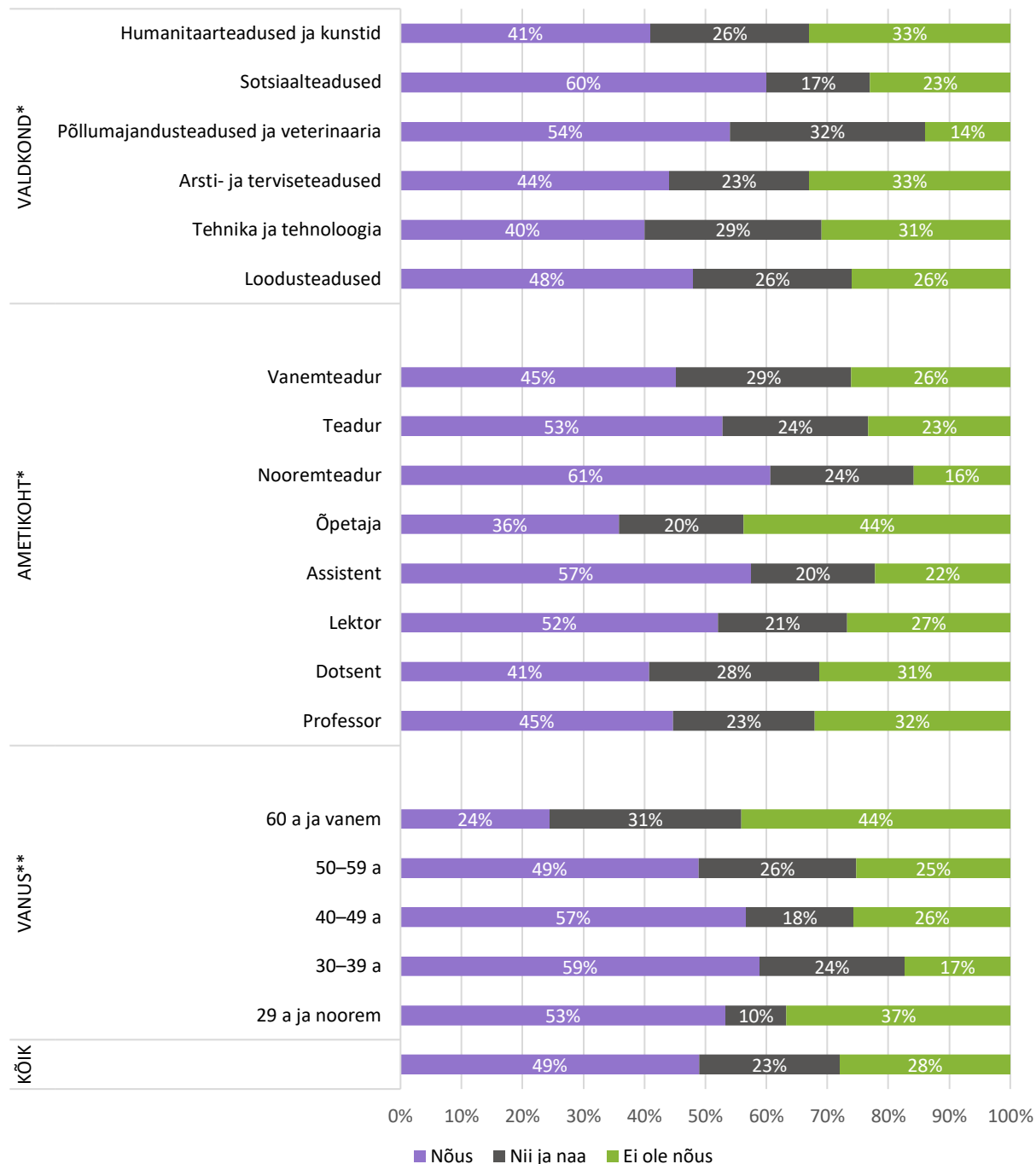
Rahulolu töötingimustega (nt töökoormus ja töökeskkond) on mõneti suurem kui rahulolu töösuhtega (nt ametikoht ja palgatingimused). Keskmiselt iga teine akadeemiline töötaja (49%) hindab oma praegusi töötingimusi heaks. Ametikoha alusel on töötingimustega vähem rahul need, kes teevad suure tõenäosusega kõige rohkem õppetööd (lektorid ja dotsendid, 42%), samal ajal kui kõigi muude ametikohtade esindajatest on töötingimustega rahul või väga rahul üle 50% vastajatest¹¹.

¹¹ Statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,1.

Ligikaudu pooled Eesti akadeemilised töötajad leiavad, et nende töö tekitab pingeid ja kurnatust. Ilmneb erinevus õppejõudude ja teadurite vahel: kurnatust tunnevad suuremal määral teadurid.

Kõikidest muudest ametikohtadest eristub omakorda õpetaja, kellest on ainult 5% selle väitega täiesti nõus (viiepalliskaalal vastus 5), st ainult üksikud vastanud õpetajad tajuvad oma töös väga palju pingeid ja kurnatust. Samas ei leidnud ükski nooremteadur (vastus 1), et tema töö ei tekita üldse pingeid, mis on ainus selline ametikoht. See, et nooremteadurid kogevad palju pingeid, suhestub vastuste erinevusega vanuselise jaotuses: kõige rohkem tunnetavad oma tööd pingelise ja kurnavana vastajad vanuses 30–39 a (59%). Igas vanemas vanuserühmas pinge tajumine väheneb (alates 60 a vanuserühmast nt ainult 24%).

Valdkondadest iseloomustab suurem pinge ja kurnatus sotsiaalteaduste esindajaid (60%) ning kõige vähem humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna, samuti tehnika ja tehnoloogia valdkonna töötajaid.



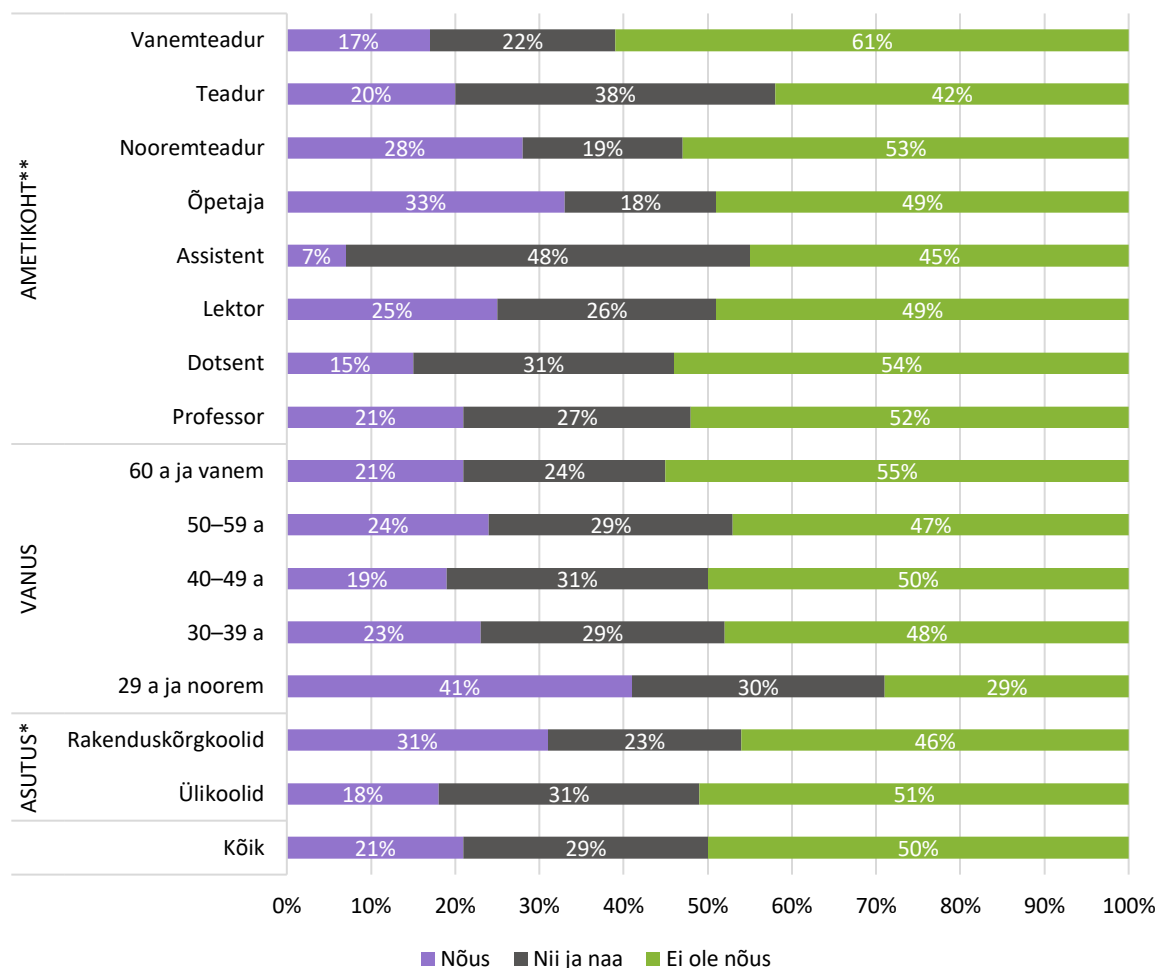
Joonis 3.1.2. Hinnang väitele „Minu töö tekitab pingeid ja kurnatust“ valdkonna, ametikoha ja vanuse alusel %, n = 848

Kui pooled akadeemilistest töötajatest tunnevad, et nende töö tekitab pingeid, siis tervikuna on töötajad oma eluga üldiselt pigem või väga rahul – nii vastas 61%. Rahulolu on suurem naiste (64% vs. 57% mehed) ja kõige nooremate akadeemiliste töötajate seas, kusjuures viimastest 36% on eluga väga rahul (muude vanuserühmade seas on väga rahul olevate vastajate määr 12–18%).

3.2 Sisemised ja välised motivaatorid

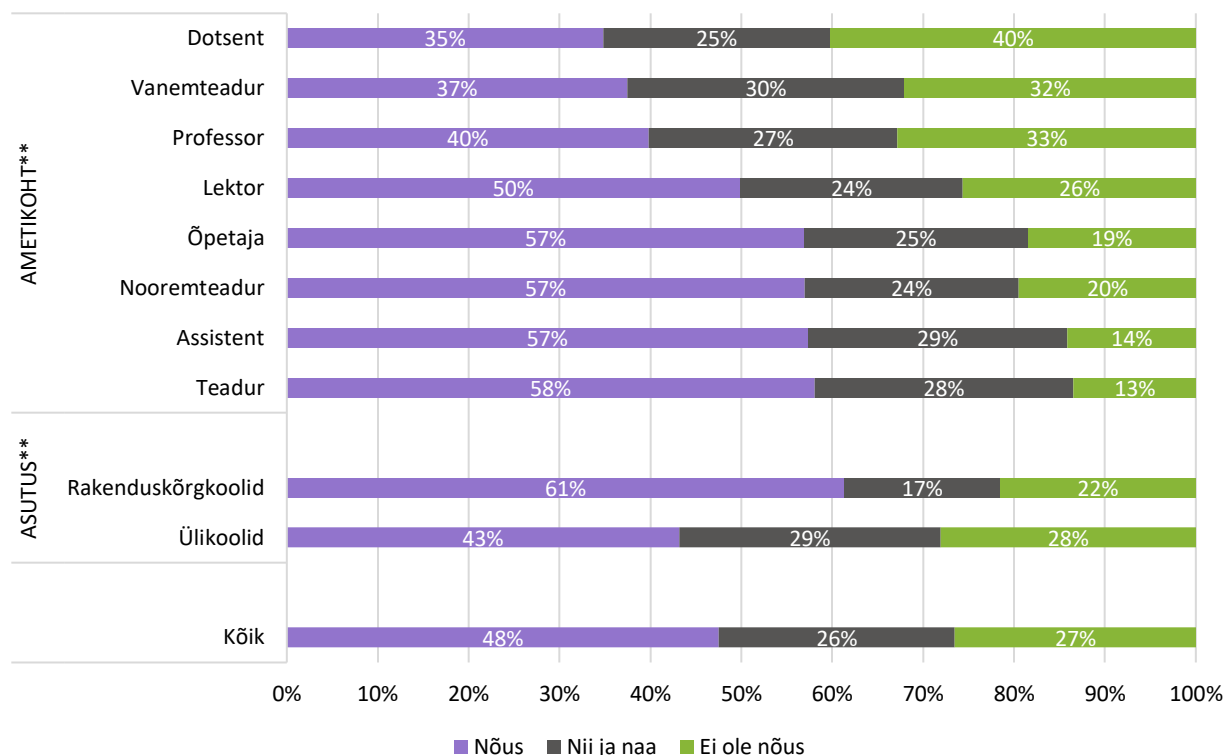
3.2.1 Akadeemilise töö olulisus Eesti ühiskonnas

Millisena tajuvad akadeemilised töötajad enda kuvandit meedias ja kui väärtustatuna nad tunnevad end Eesti ühiskonnas? Uuringust selgub, et ainult iga viies akadeemiline töötaja tunnetab, et teda väärtustatakse, ning 50% neist on seisukohal, et akadeemilist tööd ei väärtustata (vt joonis 3.2.1). Väärtustamist tajuvad teistest rohkem õpetajad ja nooremteadurid, ent ka nende seast nõustub väitega vähem kui kolmandik vastajaid.



Joonis 3.2.1. Akadeemiliste töötajate rahulolu selle ametiala väärtustamisega ühiskonnas ametikoha, vanuse ja asutusetüübi alusel %, n = 817

Oma kuvandiga meedias on rahul keskestlābi pooled akadeemilistest töötajatest (vt joonis 3.2.2). Taas on ülikoolide töötajate rahulolu märkimisväärselt väiksem kui rakenduskõrgkoolide töötajate oma: kui ülikoolide vastajaist on kuvandiga rahul ainult 43%, siis rakenduskõrgkoolides on see näitaja 61%. Lisaks ilmnevad erinevused ametikoha alusel: alumistel karjääriastmetel olivad on kuvandiga rohkem rahul kui kõrgemal asuvad töötajad.



Joonis 3.2.2. Akadeemiliste töötajate rahulolu selle ametiala kuvandiga meedias ametikoha ja asutusetüübi alusel %, n = 804

Akadeemilise töötaja kuvand meedias kujuneb suuresti selle järgi, millise väärtusena ühiskonna jaoks neid töötajaid nähakse. Võimalik seos võib ilmnedas selle vahel, mida akadeemiline süsteem ise töötajatelt eeldab ja kuidas nende tööd mõõdab. Peatükist 2 selgus, et akadeemilised töötajad tajuvad personali valikul kõige olulisema tingimusena teadustöö kvaliteeti (rahvusvaheliselt kõrgelt tunnustatud teaduspublikatsioone) ning kõige vähem tähtis on nende hinnangul töö praktilisus ja teadustöö rakendatavus.

Suure tõenäosusega ei parane ühiskonna silmis akadeemilise töötaja kuvand enne, kui tema puhul ei hinnata vääriliselt ühiskonda panustamise rolli. Laiemat ühiskonda ei kõneta ülekaalukalt ingliskeelsed ja akadeemilisele lugejaskonnale mõeldud teadusartiklid – panust oodatakse ilmselt rohkem eeskätt Eesti tasandil. Sama mõtet on edastanud Eesti Teaduste Akadeemia president Tarmo Soomere (2017).

„Tänapäeva ühiskonnad rõhutavad vähemalt retoorikas teadmiste ja teadmuspõhisuse vajalikkust. Teaduse autoriteet neis ühiskondades sõltub omakorda täielikult sellest, mida ühiskond teaduse juures hindab ning kuivõrd teadus suudab just seda väärtust pakkuda. /.../ Praegu on [akadeemiliste asutuste ja poliitikakujundajate poolt] enim nõutavad indikaatorid seotud publitseerimise intensiivsusega. /.../ Teadlastelt ootab ühiskond midagi palju enam kui publikatsioonid või viited nendele.“

3.2.2 Akadeemiline vabadus, autonoomsus ja eneseareng

Kitsendatud valimi (st kõik, v.a professorid ja dotsendid) akadeemilistest töötajatest leiab 84%, et neil on huvitav töö ning peaaegu nad kõik peavad huvitava töö tegemist enese jaoks ka tähtsaks. Kui huvitava töö olemasoluga ollakse nõus küllaltki võrdselt, siis mõningane erinevus ilmneb sugude vahel selle ulatuses: naistest on töö huvitavusega väga nõus (viiepalliskaalal vastus 5) 55%, ent meestest 37% (vt tabel 3.2.1).

Samal ajal tähtsustavad akadeemilised töötajad võimalust õppida ja arendada oma pädevust (92%), kuigi üksnes 64% neist hindab praegu sellekohaseid võimalusi heaks. Taas ilmnevad soolised lahknevused: naistest peab õppimisvõimalusi väga tähtsaks (viiepalliskaalal vastus 5) 71%, kuid meestest 48%. Praeguste arenemisvõimaluste hindamisel on erinevused seevastu eelkõige asutuste vahel: nende võimaluste olemasolu peab väga heaks 38% rakenduskõrgkoolide ja ainult 20% ülikoolide töötajatest.

Klassikaliselt on akadeemiliste ametikohtade puhul peetud väga oluliseks väärtuseks sõltumatust nii õppe- kui ka teadustöös ning siinses uuringus osalejad peavad seda väga oluliseks (vastavalt 90% ja 88%) ka Eestis. Hinnang praegusele olukorrale on kehvem: 78% vastajatest leiab, et sõltumatus õppetöös on heal tasemel ja 65% vastajatest arvab sama teadustöö kohta. Praegust sõltumatust õppetöös tunnetavad pigem naised (85%) ja õppejõud (u 82%) ning vähem nooremteadurid ja teadurid (60%). Sõltumatust teadustöös tajutakse eelkõige humanitaarteaduste ja kunstide valdkonnas (84%), kuid kõige vähem arsti- ja terviseteaduste (45%) ja põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonnas (52%).

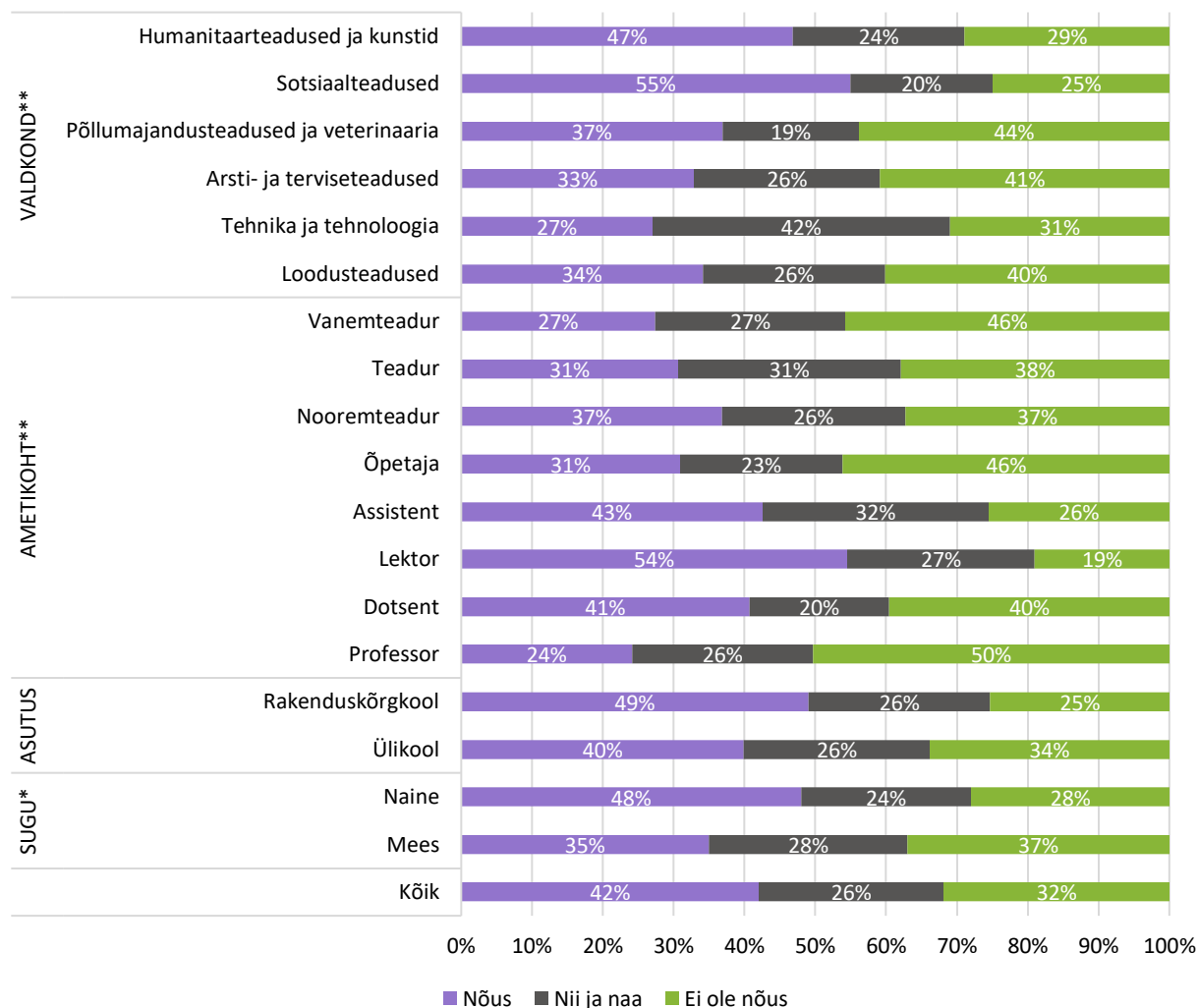
Tabel 3.2.1. Hinnang sisemiste motivaatorite praegusele olukorrale ning nende tähtsus akadeemilise töötaja jaoks (v.a professorid ja dotsendid) soo ja kõrgkoolitüübi alusel %

		Kõik	Naised	Mehed	Rakendus- kõrgkool	Ülikool
Hinnang praegusele olukorrale	Huvitav töö	84	85	81	82	85
	Võimalused õppida ja arendada kompetentsust	64	65	65	71	62
	Sõltumatus teadustöös	65	62	71	58	68
	Sõltumatus õppetöös	77	81	73	79	77
Tähtsus minu jaoks tööl	Huvitav töö	98	99	97	98	98
	Võimalused õppida ja arendada kompetentsust	92	97	83	94	91
	Sõltumatus teadustöös	88	90	84	87	88
	Sõltumatus õppetöös	91	94	84	96	88

3.2.3 Töötajale seatud ootused ja nõuded

Eesti akadeemilistest töötajatest 42% leiab, et õppe- ja teadustööd on keeruline ühildada (vt joonis 3.2.3). Kõige rohkem tunnetavad seda professorist madalamatel astmetel töötavad õppejõud (õpetaja, assistent,

lektor, dotsent), aga ka nooremteadurid. Kõrgematel akadeemilistel astmetel olivad (nt professor ja vanemteadur) ei näe õppe- ja teadustöö ühildamist keerukana. Arvestades õppejõu ameti-kohtade ülekaalu eeskätt sotsiaalteadustes ning humanitaarteadustes ja kunstide valdkonnas on ootuspärane, et just nende kahe valdkonna esindajad tunnetavad teistest sagedamini, et õppe- ja teadustööd on raske ühildada (vastavalt 55% ja 47% vs. teised valdkonnad u 35%).



Joonis 3.2.3. Hinnang õppe- ja teadustöö ühildamise keerukusele valdkonna, ametikoha, asutusetüübi ja soo alusel %, n = 850

Ka asutuse seatud ootusi tunnetavad eelkõige karjääriredeli kõrgematel astmetel olevad akadeemilised töötajad (vt tabel 3.2.2). Näiteks ootust hankida rahastust tajub suurel või väga suurel määral 89% professoreid ja 85% vanemteadureid, kuid ainult 38% assistente ja 42% lektoreid. Ka asutuse seatud ootust keskenduda akadeemilisele kvaliteedile tajub 80% vanemteadureid, ent üksnes 38% assistente ja 58% nooremteadureid. Ootust, et akadeemiline töötaja järgiks teadustöö rahastajate juhtnööre, tunnetavad ligikaudu pooled professorid, teadurid ja vanemteadurid, aga kõigest 30% lektoreid ja 11%

assistente. Samal ajal ei taju ühegi karjääriastme töötajad, et nad peaksid teadustöö tulemusi rahastaja suuniste alusel piirama.

Selged erinevused ilmnevad ka asutuse tüübiti. Ülikoolide akadeemilised töötajad tunnetavad rohkem nii ootust hankida rahastust (66% vs. rakenduskõrgkoolides 34%), keskenduda akadeemilisele kvaliteedile (66% vs. 52%) kui ka järgida teadustöö rahastajate juhtnööre. Rakenduskõrgkoolides tajutakse seevastu tunduvalt sagedamini vajadust teha rakendusuuringuid ja turule orienteeritud uuringuid (59% vs. ülikoolides 42%).

Tabel 3.2.2. Hinnang tunnetusele, et asutus seab akadeemilisele töötajale ootusi teatud valdkonnas, ametikoha alusel %

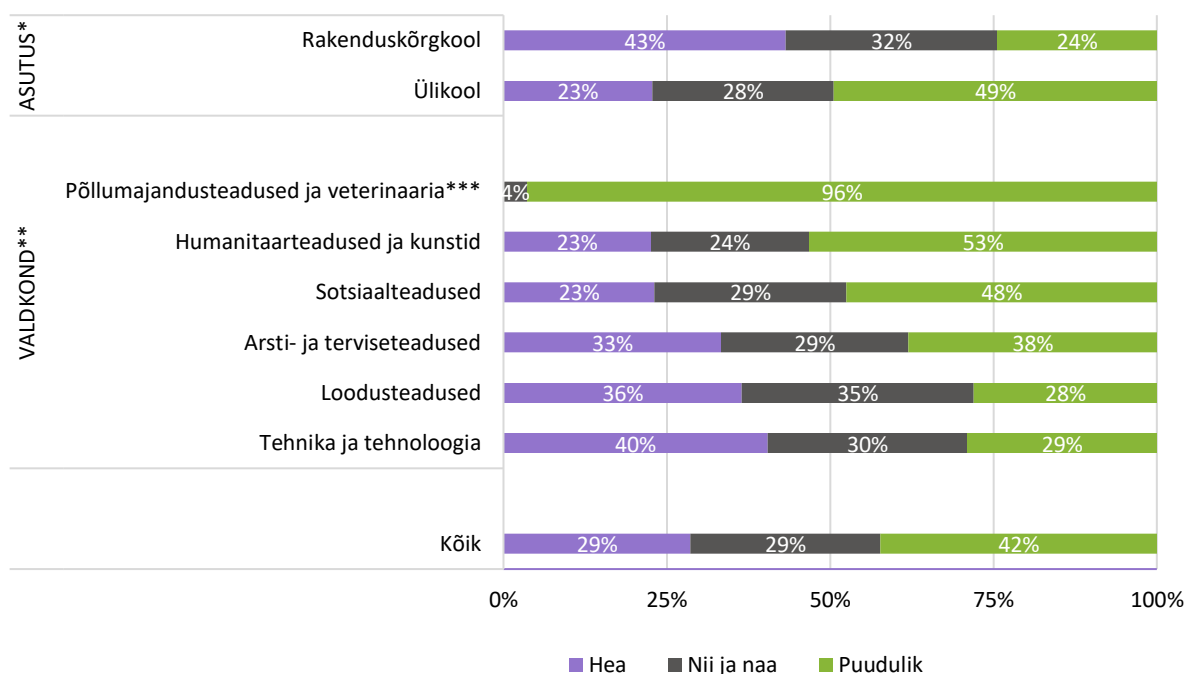
	Kõik	Professor	Dotsent	Lektor	Assistent	Õpetaja	Noorem-teadur	Teadur	Vanem-teadur
Rahastuse hankimine	60,1	88,9**	72,4	42,1	37,9	62,5	51,6	69,4	84,9**
Keskendumine akadeemilisele kvaliteedile	63,2	71,8	65,5	57,8*	38,1*	50,4*	58,0*	77,3	79,7**
Rakendusuuringute tegemine	45,3	51,4	44,9	44,1	30,4	68,9	40,7	42,4	54,0
Teadustöö rahastajate suuniste järgimine	37,3	47,9	36,0	30,1	11,7**	0,0**	59,0	52,4	52,8
Teadustöö tulemuste avaldamise piiramine rahastaja suuniste alusel	13,3	12,3	10,7	14,7	0,0	22,5	22,4	15,6	17,0
Uurimistulemuste avaldamine väljaspool teaduspublikatsiooni nide publitseerimise vorme	24,9	30,4	21,6	29,4	22,8	6,7*	28,6	19,3	14,7

3.2.4 Töötasu

Töötasuga rahulolu on akadeemiliste töötajate hinnangul kitsendatud valimi tingimustes (v.a. dotsendid ja professorid) seas napp: ainult 29% on rahul ja 42% on rahulolematuid. Kitsendatud valimis annavad kõrgemaid hinnanguid rakenduskõrgkoolide töötajad (43% hindab töötasu heaks vs. 23% ülikoolide vastajaist). Valdkondadest on töötasuga kõige rohkem rahul tehnika ja tehnoloogia valdkonna töötajad, kuigi ka nende seas on rahulolevaid ainult 40%. Suundumusena on näha, kuidas rahulolu töötasuga on mõnevõrra suurem valdkondades, kus on rohkesti teadustöötajaid, sellised on näiteks tehnika ja tehnoloogia, loodusteadused ning arsti- ja terviseteadused.

Erinevuste kõrval on ilmekad absoluutarvud: oma töötasu hindab heaks 27% naistest ja 31% meestest, 23% sotsiaalteaduste valdkonna töötajatest ja 23% ülikoolide töötajatest (rakenduskõrgkoolides 43%). Väga heaks (viiepalliskaalal vastus 5) peab oma töötasu kõigest 2% arsti- ja terviseteaduse valdkonna töötajatest, 3% ülikoolide töötajatest, 5% naistest, 6% nooremateaduritest ning 7–8% sotsiaalteaduste ning humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna töötajatest.

Rahvusvaheliste uuringute autorid on toonud esile, et paljudes riikides ei kujune akadeemilise töötaja tasu mitte töö panuse ja tulemi, vaid pigem tööstaaži ja ametikoha alusel (Altbach, 2013). Siinses uuringus töötasu suurust ei küsitud ja tulemust valideerida ei saa, samuti ei esine erinevusi keskmiselt oma ametikohal kauem olnud akadeemiliste töötajate (professor, assistent, õpetaja) ja sinna hiljuti jõudnud töötajate töötasuga rahulolu vahel.



Joonis 3.2.4. Akadeemiliste töötajate rahulolu töötasuga asutusetüübi ja valdkonna alusel %

Tabelis 3.2.2 on esitatud Eesti kuue avalik-õigusliku ülikooli põhipalk 2017. aasta seisuga, et näidata, millise tasuga on akadeemilised töötajad rahulolematud. Tabel sisaldab Eesti Kunstiakadeemia (EKA), Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia (EMTA), Eesti Maaülikooli (EMÜ), Tallinna Tehnikaülikooli (TTÜ), Tallinna Ülikooli (TLÜ) ja Tartu Ülikooli (TÜ) andmeid.

Kuna esitatud on keskmine põhipalk, on keeruline öelda, kui suur osa töötajaid saab töötasu tunduvalt alla (üldjuhul on ülikoolides kehtestatud ametikoha miinimumkuupalga määr nagu üldhariduskoolides õpetajatele) või üle keskmise ning kui paljud keskmiselähedast palka. Et anda aimu sellest, kui suur

erinevus on töötasu alammäär ja keskmise põhipalga vahel, on TÜ¹² näitajate juures sulgudes esitatud ka ametikoha miinimumpalgamäär 01.01.2018 seisuga.

Alates 1. jaanuarist 2018¹³ on põhikooli ja gümnaasiumi õpetaja töötasu alammäär täistööajaga töötamise korral 1150 eurot kuus. See on suurem kui TÜ teaduri, assistendi, õpetaja ja nooremteaduri palga alammäär ning üsna lähedal ka TÜ doktorikraadiga lektori palga alammäär.

On märkimisväärne, kui tugevasti erinevad Eesti avalik-õiguslike ülikoolide palgad, näiteks professori keskmine põhipalk kõigub ligikaudu 1000 euro ulatuses. Ootuspäraselt ongi suurim varieeruvus pigem kõrgematel akadeemilistel ametikohtadel (professor, juhtivteadur, vanemteadur ja dotsent).

Kõrghariduse uurijad (Altbach *et al.*, 2012) on näidanud, kuidas akadeemilise karjääri alustajate ja tipus oliivate töötasu erinevus annab tunnistust sellest, kui hierarhiline on selle riigi akadeemiline süsteem. 28 riigi akadeemiliste töötajate võrdluses on kõige hierarhilisemad riigid Hiina (vahe alustajate ja tipus oliivate palgades 4,3 korda) ja kõige vähem hierarhilisemad Lääne-Euroopa riigid, eeskätt Norra (vahe 1,3 korda). Eesti tulemused paigutuvad tabeli 3.2.3 alusel seega maailma riikide seas keskele.

Tabel 3.2.3. Kuue avalik-õigusliku ülikooli akadeemiliste töötajate keskmine põhipalk täiskoormuse juures eurodes

Keskmine põhipalk täiskoormusel (sulgudes miinimumkuupalgamäär) €						
	TTÜ	TÜ	TLÜ	EMÜ	EKA	EMTA
Professor	3724	2739 (1870)	2475	2422	1699	1965
Juhtivteadur	2883	3214 (1870)	2869	*	*	*
Dotsent	2569	1924 (1600)	1636	1480	1427	1430
Vanemteadur	2151	2021 (1430)	1302	1652	1408	*
Lektor	1775	1409 (1210)	1302	1215	1273	1207
Teadur	1807	1550 (1120)	1404	1357	1463	1179
Assistent	1717	1307 (1050)	*	936	1110	1132
Nooremteadur	1370	1223 (1050)	1120	1086	1148	*
Õpetaja	1353	1102 (1050)	1174	*	*	*
Kõikide keskmine	2169	1780	1621	1417	1440	1474

Allikas: Rektorite Nõukogu. Märkus. * = doktorikraadiga lektori palga alammäär on 1210 eurot.

Töötasu konkurentsivõimelisus muutub oluliseks siis, kui mitteakadeemilisel tööturul saaks samade oskuste ja kompetentsiga akadeemiline töötaja märksa kõrgema töötasu. Värskemate andmete puuduse tõttu esitame võrdlusena 28 riigi akadeemiliste töötajate töötasude uuringu tulemused 2012. aastast, mille analüüsist selgus, et mitte üheski neist riikidest ei suutnud akadeemilise tööturu palgad

¹² TÜ ametikohtade alammäärade teave on avalikult kättesaadav.

¹³ Riigi Teataja. Põhikooli ja gümnaasiumi õpetaja töötasu alammäär. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/123122017050>.

konkureerida mitteakadeemilise tööturu omadega. Sealjuures ei küündinud kõige madalam töötasu, mida enamasti saavad akadeemilist karjääri alustavad noored, isegi riigi keskmise palgani (Altbach *et al.*, 2012).

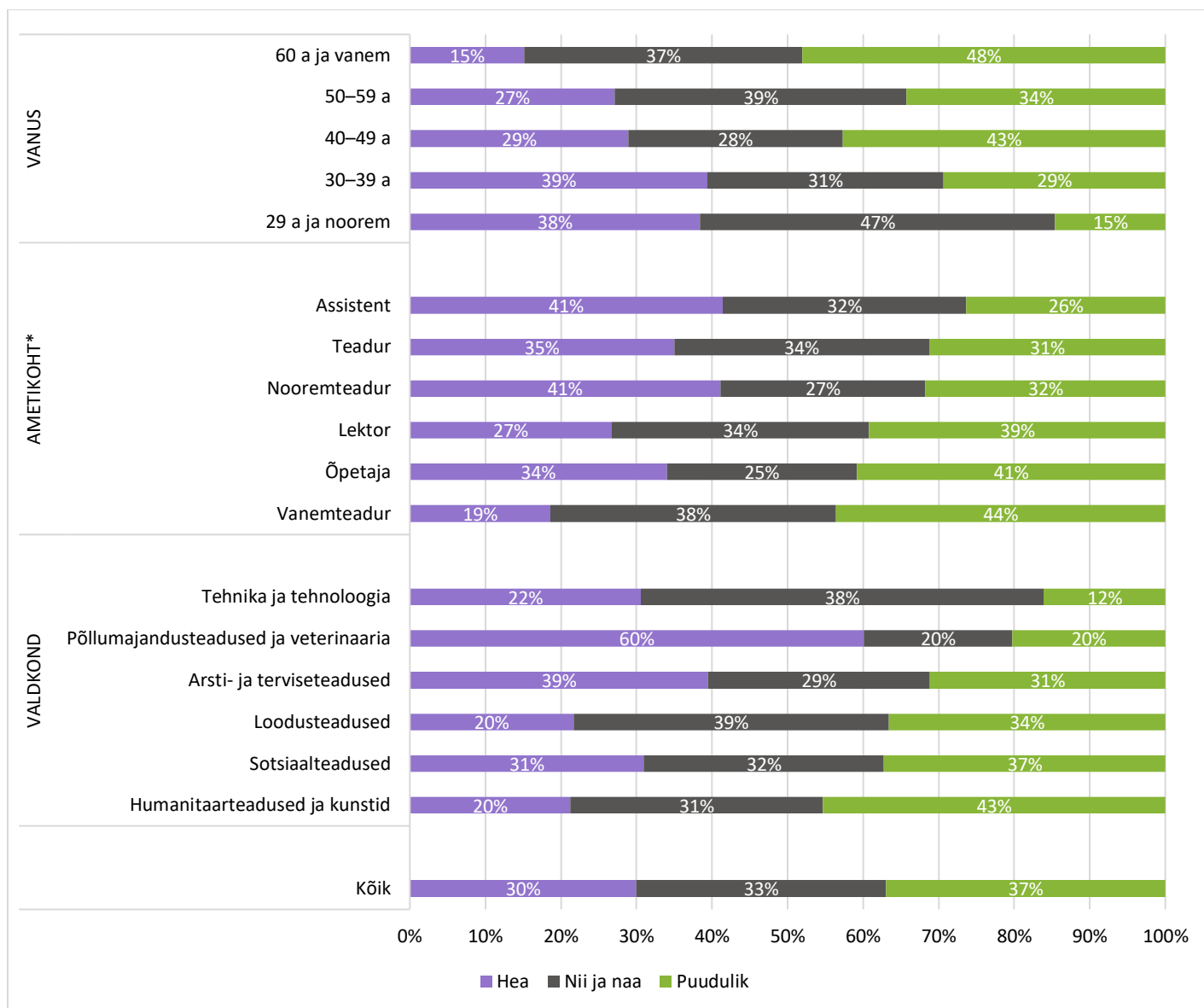
3.2.5 Töö turvalisus ja püsivus

Töö turvalisus viitab töötaja kindlustundele, et ta ei pea muretsema töökoha kaotuse pärast. Eesti akadeemiliste töötajate kitsendatud valimisse kuulunud vastajatest (v.a professorid ja dotsendid) hindab oma töö turvalisust 52% üsna kõrgelt ja 22% tunneb end töökoha säilimise suhtes väga ebakindlalt.

Teadustöötajad (nooremteadurid, teadurid, vanemteadurid) ja õppejõud (õpetajad, assistendid, lektorid) tunnetavad oma töö turvalisust väga erinevalt: **õppejõud tajuvad end töökohal turvalisemalt (61%) kui teadustöötajad (ainult 29%)** ja näiteks teaduritest tunnetab töökoha püsivust kõigest 16%. Väga hea hinnangu (viiepalliskaalal vastus 5) andis ainult 8% noorem- ja vanemteaduritest ning 4% teaduritest.

Nii siinne uuring (vt alaptk 3.2.2) kui ka varasemad Eesti uuringud (nt Vadi *et al.*, 2015) selgitavad seda erinevust projektipõhise teadusrahastuse tulemina. Nimelt sõltuvad teadustöötajad tugevalt teadusgrantide saamise edukusest ja nii on nende turvatunne töö suhtes märkimisväärselt väiksem. Sel põhjusel on teadustöötajad, kes pole õppetöösse kaasatud ja kelle töötasu tugineb ainult teadusgrantidele, töö püsivuse suhtes üsna haavatavad. Teadlaste tööühma loomine on aeganõudev protsess, ent rahastuse kadumise puhul võib rühm kergesti laguneda. Seetõttu on just vanemteadurite, professorite ja juhtivateadurite õlul väga tugev surve (ühtlasi väga suur läbipõlemisoht) tagada oma tööühma pidev rahastus.

Töötajate hinnangud oma töö turvalisusele on rakenduskõrgkoolides kolmandiku võrra kõrgemad kui ülikoolides, ent rakenduskõrgkoolide rahulolu võib märgatavalt suurendada ametikohtade jaotus asutuses. Eespool selgus, et teadustöötajate hinnangud töö turvalisusele on kõige kehvemad ja teadustöötajaid on ülikoolides tunduvalt rohkem kui rakenduskõrgkoolides. Seega taandub suur osa näitajaid sellele, milline on ametikohtade jaotus vastavas valdkonnas või asutuses.



Joonis 3.2.6. Akadeemiliste töötajate rahulolu (v.a professorid ja dotsendid) karjäärivõimalustega vanuse, ametikoha ja valdkonna alusel %

3.3 Töömotivatsioon ja rahulolu kirjanduse taustal

Tööraahulolu on töötaja emotsionaalne hoiak töö kogetu suhtes ja töömotivatsioon viitab töötaja kalduvusele reageerida teatud stiimulitele erinevalt (Ryan & Deci, 2000). Töömotivatsiooni puhul eristatakse väliseid ja sisemisi motivaatoreid.

Väline motivatsioon tekib välistest teguritest, mis ajendavad inimest paremini töötama – nende hulka kuuluvad enamasti motiveeriv töötasu ja karjäärivõimalused, aga ka kontrollimeetmed ja karistused. Sisemine motivatsioon ajendab inimest töötama põhjusel, et töö ise on tema jaoks huvitav, ja teda ei mõjuta väline surve (Ryan & Deci, 2000). Siinse uuringu põhjal annavad Eesti akadeemilised töötajad

läbivalt kõrgemad hinnangud sisemistele motivaatoritele, kusjuures väliste motivaatorite hindamisel on töötajate arvamus homogeenne ning valdavalt ei sõltu soost, ametikohast ega tegevusvaldkonnast.

Ka paljudest rahvusvahelistest uuringutest on selgunud, et akadeemilisi töötajaid motiveerivad kõige rohkem just sisemised motivaatorid: huvitav õppe- ja teadustöö, akadeemiline vabadus, autonoomsus jms. Nii siinse uuringu kui ka varasemate uuringute järgi on nad kõige rohkem rahul õppetööga (neid motiveerib õppetöö ja sellest saadav positiivne tagasiside) ning kõige vähem rahul arenguvõimaluste, eeskätt nappide karjäärivõimalustega (Ryan & Bhattacharyya, 2012).

Akadeemiliste töötajate tugevat sisemist motivatsiooni nähakse sageli põhjusena, miks nad on nõus akadeemilisel tööol püsima isegi siis, kui nende kolleegid mitteakadeemilisel tööturul saavad võib-olla mitu korda kõrgemat töötasu. Seda ilmestavad ka siinse uuringu akadeemilised töötajad, kellest on oma töötasuga rahul ainult 29% ja tasu hindab väga madalaks 41%.

Tööõhkkonna ja -kultuuriga seotud põhjused on ühed märkimisväärsamad akadeemilisest karjäärist lahkumise ning samal ajal ka akadeemiliste töötajate Eestisse naasmise põhjused, mistõttu on rõhutatud vajadust pöörata akadeemilise üksuse tööõhkkonnale ja -kultuurile senisest suuremat tähelepanu (Kindsiko *et al.*, 2018). Akadeemilised töötajad ei lahku mitte töö enda, vaid kehva juhtimise tõttu (Gallup, 2015). Lahkumise põhjustena nimetatakse eelkõige juhtide suutmatust märgata oma töötajaid nii tööjaotuse kui ka karjäärivõimaluste õigeaegse pakkumise aspektist (Goler *et al.*, 2018).

Eesti akadeemilistest töötajatest hindab siinse uuringu järgi 42% oma praegust töösuhet (nt ametikoht, palgatingimused) heaks. Rahulolu erineb asutuse tüübiti: rakenduskõrgkoolide töötajatest on 53% oma praeguse töösuhetega pigem või väga rahul, ent ülikoolides on sama näitaja 38%. Erinevuse võib põhjustada tõsiasi, et rakenduskõrgkoolides on märksa vähem teadustöötajaid – just õppejõudude rahulolu töösuhetega on selle uuringu tulemuste järgi läbivalt suurem kui teadustöötajatel.

Lisaks kujuneb rahulolu akadeemilistele töötajatele seatud ootuste puhul suuresti selle põhjal, mida töötajalt oodatakse ja mille eest teda premeeritakse (näiteks rahaliselt või edutamisega). Aruande peatükis 2 viidati probleemile, et akadeemiliselt töötajalt eeldatakse nelja rolli täitmist (õppetöö, teadustöö, ühiskonna teenimine ja administratiivtöö), ent tegelikult tajuvad töötajad, et ametikohale kandideerimisel või edutamisel on muudest teguritest kõige määravam just teadustöö.

Rootsi ülikoolide akadeemiliste töötajate seas tehtud uuringust (Geschwind & Broström, 2015) ilmnes, et **kui õppetöö on see, miks sageli valitakse akadeemiline karjäär, siis teatud ajal oma karjääri jooksul saab töötaja aru, et õppetöö mahule tuleb panna piir, millest üle ei ole mõistlik seda rolli kanda.** Seetõttu õpivad teadlikumad töötajad üsna varakult töid ja rolle kasulikkuse alusel selekteerima.

Varasemate uuringute kohaselt on akadeemiliste töötajate välise motivatsiooni suurima mõjutajana nähtud tööõhkkonda, aga ka üldisi töötingimusi ja -koormust ning kasvavaid nõudmisi eeskätt õppe- ja teadustöö ühildamisele (Rowley, 1996; Mark & Smith, 2011). Uuringute autorid on toonud esile, kuidas üle maailma on akadeemilised töötajad üldjuhul oma töö sisu ja olemusega rahul, ent enim rahulolematust tekitavad töötingimused (Shin & Jung, 2014).

On oluline teada, et teatud juhtudel võib väliste motivaatorite kasutamine sisemise motivatsiooni halvata. Näiteks Soome akadeemiliste töötajate uuringu (Kallio & Kallio, 2014) autorid leidsid, et kui akadeemiline asutus juurutab kõige olulisema akadeemilise töö ja töötaja karjääris edenemise mõõdikuna rahvusvaheliste publikatsioonide kvantiteedi, siis võib ühelt poolt hakata vähenema nende publikatsioonide kvaliteet, teiselt poolt aga ka töötaja sisemine motivatsioon ja kirk minna oma teadusvaldkonna probleemidega süvitsi. Veel rohkem õõnestab selline asutuse seatud motivaator nende kolleegide sisemist motivatsiooni, kes peavad ära tegema kõik muud asutuses vajalikud ülesanded (õppetöö, administratiivülesanded, üliõpilastööde juhendamine, retsenseerimine, kaitsmiskomisjonides osalemine). Lisaks need ülesanded pigem vähendavad kui suurendavad nende karjääris edenemise võimalusi.

Akadeemiliste organisatsioonide töökultuuri ja töö sisu võrreldakse sageli teiste loomeorganisatsioonidega – nimelt tähendab akadeemiline vabadus õppe- ja teadustöös seda, et vastutus töö kvaliteedi eest on delegeeritud indiviidile. Ta vastutab nii õnnestumiste kui ka ebaõnnestumiste eest. Näiteks on õppejõud kõige intensiivsemas kontaktis oma tagasisidestaja, üliõpilasega. Teadustöötajad peavad suutma avaldada tihedas konkurentsis publikatsioonid ja leidma veel tihedamas konkurentsis oma teadustööle rahastuse.

Ka lähiriikide (nt Rootsi) uuringutest on ilmnenu, et teadustöö projektipõhine rahastamine ei ole tugevalt mõjutanud mitte ainult teadustöö, vaid ka õppetöö jätkusuutlikkust (Geschwind & Broström, 2015). Teadusgrantide konkurentsisõel on muutunud nii tihedaks, et akadeemilised üksused ei oska rahastuse saamise tõenäosust ennustada, ning sellega kaasneb otseselt suutmatust kavandada personali koormust. Nii võib ootamatult saadud teadusgrandi puhul tekkida vajadus tuua õppetöö arvelt töötajaid teadustöösse juurde. Sama keeruline on meelitada teadustööle pühendunud akadeemilisi töötajaid hiljem õppetöö juurde, kui edutamisel arvestatakse suurema kaaluna pigem publikatsioonide olemasolu kui head tagasisidet õpetamisele (Mayson & Schapper, 2012). **Just projektipõhine rahastus võib olla peamine põhjus, millega seletada tulemust, et õppejõud tunnetavad end oma töökohal tunduvalt turvalisemalt (61%) kui teadustöötajad (ainult 29%), samuti teadustöötajate läbivalt vähest rahulolu karjäärivõimalustega.**

Akadeemiline kultuur on juba olemuslikult suunatud arengule: akadeemilistel töötajatel on pidev surve hästi töötada (Rowley, 1996). Nagu teised loomeinimesed (näitlejad, muusikud, kirjanikud, kunstnikud jt) on ka neil enda suure sooritusvajaduse tõttu väga suur läbipõlemisoht. **Rahvusvahelistest uuringutest on teada, et akadeemilised töötajad on üks suurima läbipõlemis- ja stressiohuga ametirühmi (Winefield et al., 2003). Siinse uuringu põhjal tunnetavad nende seas oma tööd kõige pingelise ja kurnavamana nooremteadurid (61%).**

Selle tõenäolise põhjusena võib näha asjaolu, et Eesti nooremteadurid on enamjaolt doktorandid, kes peavad väga lühikese ajaga tegema ära suure töö: valdavalt on nende doktoritöö sisuks kolm avaldatud teadusartiklit ja seda oodatavalt nelja aasta jooksul. Kuid nagu siinsest uuringust selgub, näib nende tööandja olevat pannud neile ka märkimisväärse õppetöökohustuse. Ametikoha alusel tunnevad end kõige kurnatumana just akadeemilise karjääri alumistel astmetel olijad nii õppejõu kui ka teadustöötaja kohal.

4. AKADEEMILISTE ASUTUSTE JUHTIMINE

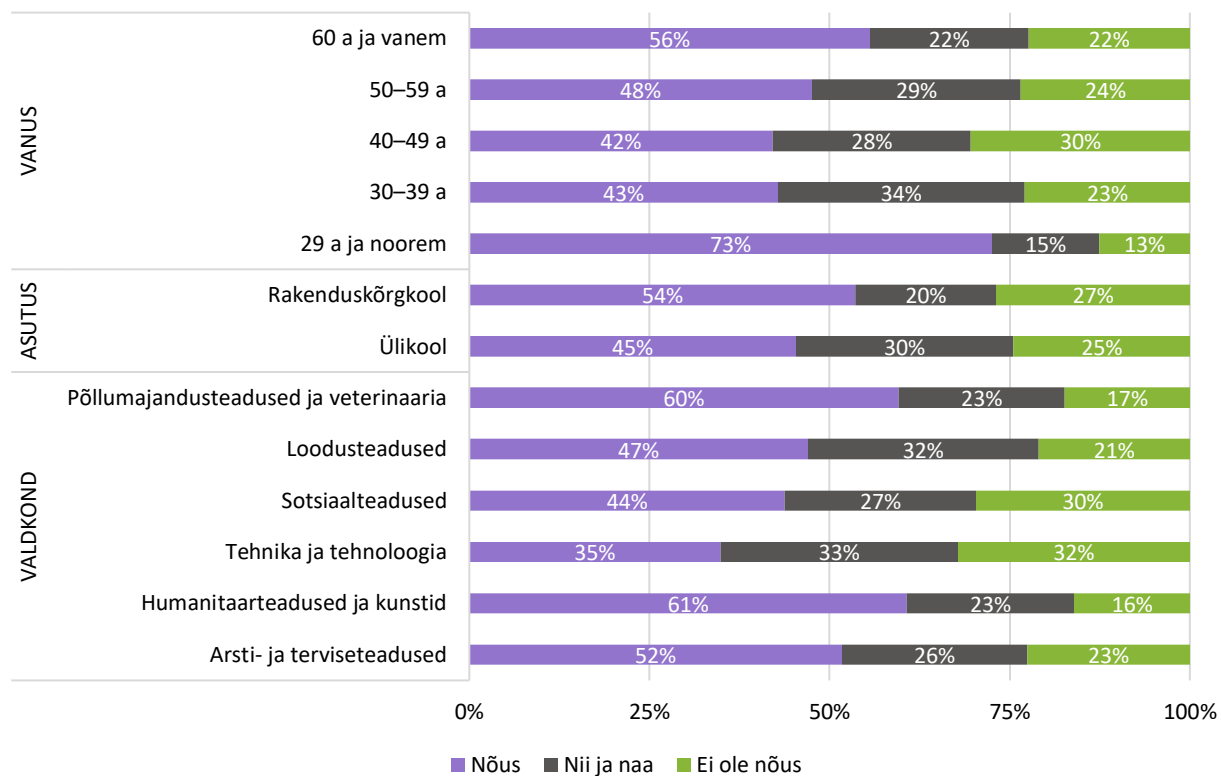
PEAMISED TULEMUSED

- ✓ Ligikaudu pooled (47%) akadeemilised töötajad peavad oma asutuse juhtimist asjatundlikuks, kuid iga neljas töötaja on vastupidisel seisukohal.
- ✓ Pooled akadeemilised töötajad leiavad, et nende asutuses rakendatakse ülevalt alla juhtimisstiili. Kollegiaalsel otsustusprotsessi peab oma asutuse juhtimisstiili iseloomustavaks ainult iga neljas ja selle olemasolu ei taju peaaegu pooled (44%) akadeemilised töötajad.
- ✓ 40% akadeemilistest töötajatest peab asutuse asjaajamiskorda bürokraatlikuks (teistest sagedamini tehnika ja tehnoloogia valdkonna töötajad), ent kolmandik ei nõustu sellega.
- ✓ Kuigi valdav osa (67%) akadeemilisi töötajaid leiab, et nende asutuses ei ole viimase aasta jooksul (nt soo, rahvuse, vanuse, puude põhjal) töötajaid diskrimineeritud, on viiendik (21%) neist vastupidisel arvamusel (sagedamini ülikoolide töötajad, võrrelduna kolleegidega rakenduskõrgkoolidest).
- ✓ 52% vastajaid nõustub, et töötajaid koheldakse asutuses võrdselt, ent sagedamini tajuvad seda meessoost akadeemilised töötajad (60% vs. naised 47%). Siiski ei nõustu iga neljas akadeemiline töötaja väitega, et nende asutuses koheldakse kõiki töötajaid võrdselt.
- ✓ Ülekaalukas enamus (91%) akadeemilistest töötajatest määratleb oma ametiidentiteeti eelkõige teadusvaldkonna või -eriala kaudu. Mõnevõrra vähemate jaoks on tähtis asutus (67%) ja veelgi väiksema hulga töötajate jaoks oma struktuuriüksus (58%).
- ✓ Kõige sagedamini (63%) tajuvad töötajad akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamisel mõju oma vahetu struktuuriüksuse (nt instituudi, osakonna) tasandil, mõnevõrra vähem (42%) teaduskonna/valdkonna või kolledži tasandil ja kaks korda vähem (30%) asutuse tasandil. Väheseks või puuduvaks hindab oma mõju vahetu struktuuriüksuse tasandil iga kolmas (34%) akadeemiline töötaja. Teaduskonna tasandil eristuvad loodusteaduste valdkonna vastajad, kes tunnetavad teistest märksa (27% vs. kõik teised 44–46%) väiksemat mõju.
- ✓ Enda vähest või puuduvat mõju akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamisele struktuuriüksuse tasandil tunnetavad õpetajad. Enda mõju teaduskonna ja asutuse tasandi otsustusprotsessile tunnetavad teadustöötajad palju harvemini kui õppejõud.
- ✓ Rohkem kui pooled akadeemilised töötajad nõustuvad väitega, et asutuses on tugev rõhk õppetöö kvaliteedil. See suundumus iseloomustab ka teadustöö kvaliteeti (sagedamini ülikoolides, loodusteaduste valdkonnas ning teadustöötajate, professorite ja assistentide seas).
- ✓ Kõige rohkem hinnatakse korrapäraselt akadeemilise personali õppetööd, seejärel teadustööd ja selgesti kõige harvem asutuseväliseid tegevusi. Kui õppetööd hindavad korrapäraselt enim üliõpilased ja teadustööd struktuuriüksuse juhid, siis asutuseväliseid tegevusi hindavad korrapäraselt ainult akadeemilised töötajad ise. Nii õppe- ja teadustöö kui ka asutuseväliste tegevuste puhul ei eristu vastused soo ega vanuse alusel.

Neljandas peatükis vaadeldakse akadeemiliste töötajate hinnanguid oma asutuse juhtimisele: seda, mil määral tunnetavad nad end kaasatuna juhtimise eri tasanditesse, ning seda, kes ja milliseid töörolle nende puhul hindab.

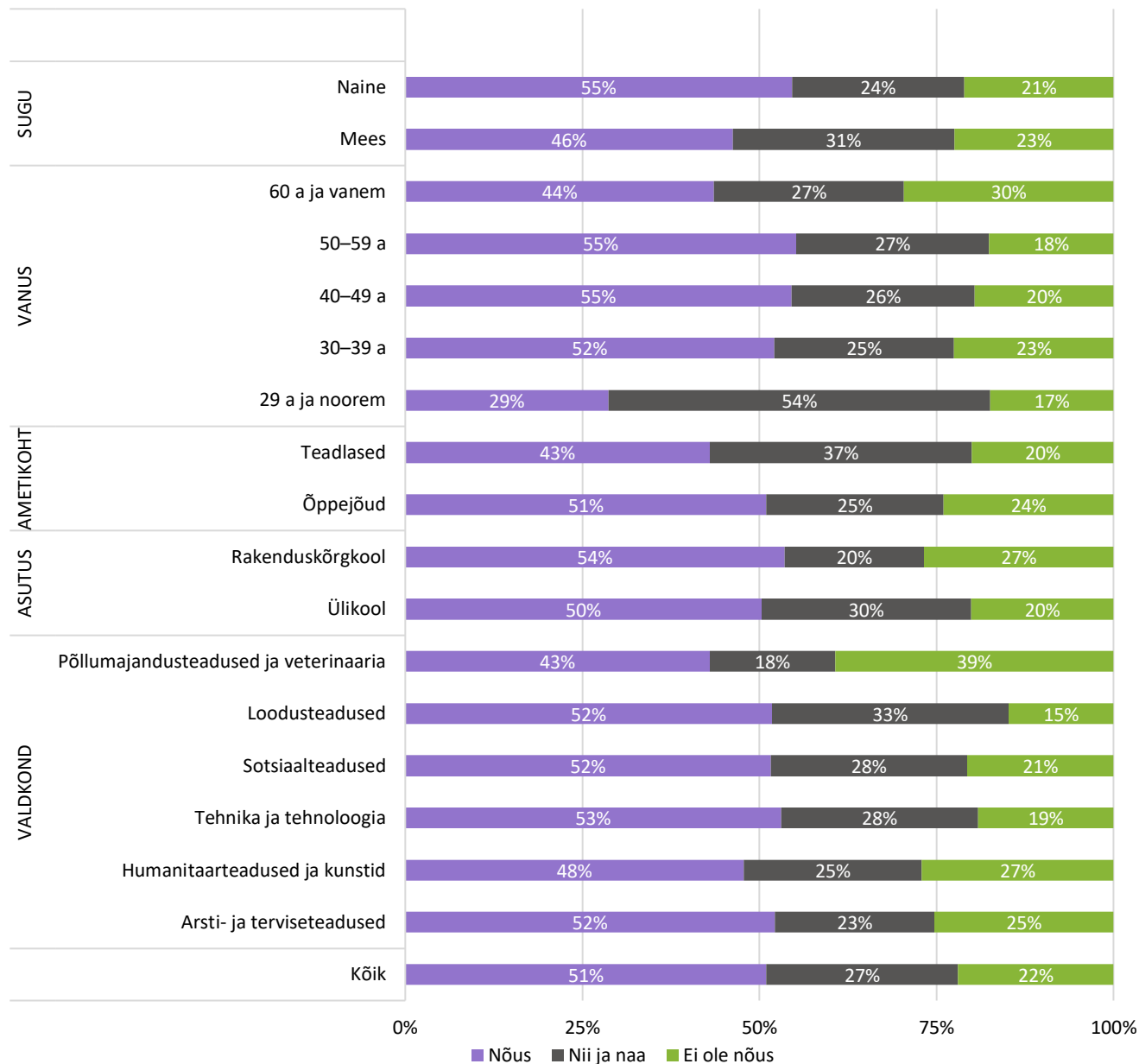
4.1 Akadeemiliste töötajate hinnangud akadeemilise asutuse juhtimisele

Ligikaudu pooled (47%) akadeemilised töötajad leiavad, et nende asutuse juhtimine on asjatundlik, ent iga neljas (25%) on pigem vastupidisel seisukohal (vt joonis 4.1.1). Teadusvaldkondi kõrvutades ilmnevad hinnangutes vahed, kuigi mitte statistiliselt olulised erinevused. Kui näiteks sotsiaalteaduste valdkonna töötajatest hindab 44% oma asutuse juhtimise asjakohaseks, siis humanitaarteaduste ja kunstide ning põllumajandusteaduste ja veterinaaria valdkonna töötajate seas on sama näitaja 60–61%.



Joonis 4.1.1. Hinnangud väitele „Minu asutuse juhtimine on asjatundlik“ vanuse, asutusetüübi ja valdkonna alusel %, n = 848

Iga teine (51%) akadeemiline töötaja leiab, et tema asutuses kasutatakse **ülevalt alla juhtimisstiili** (vt joonis 4.1.2).

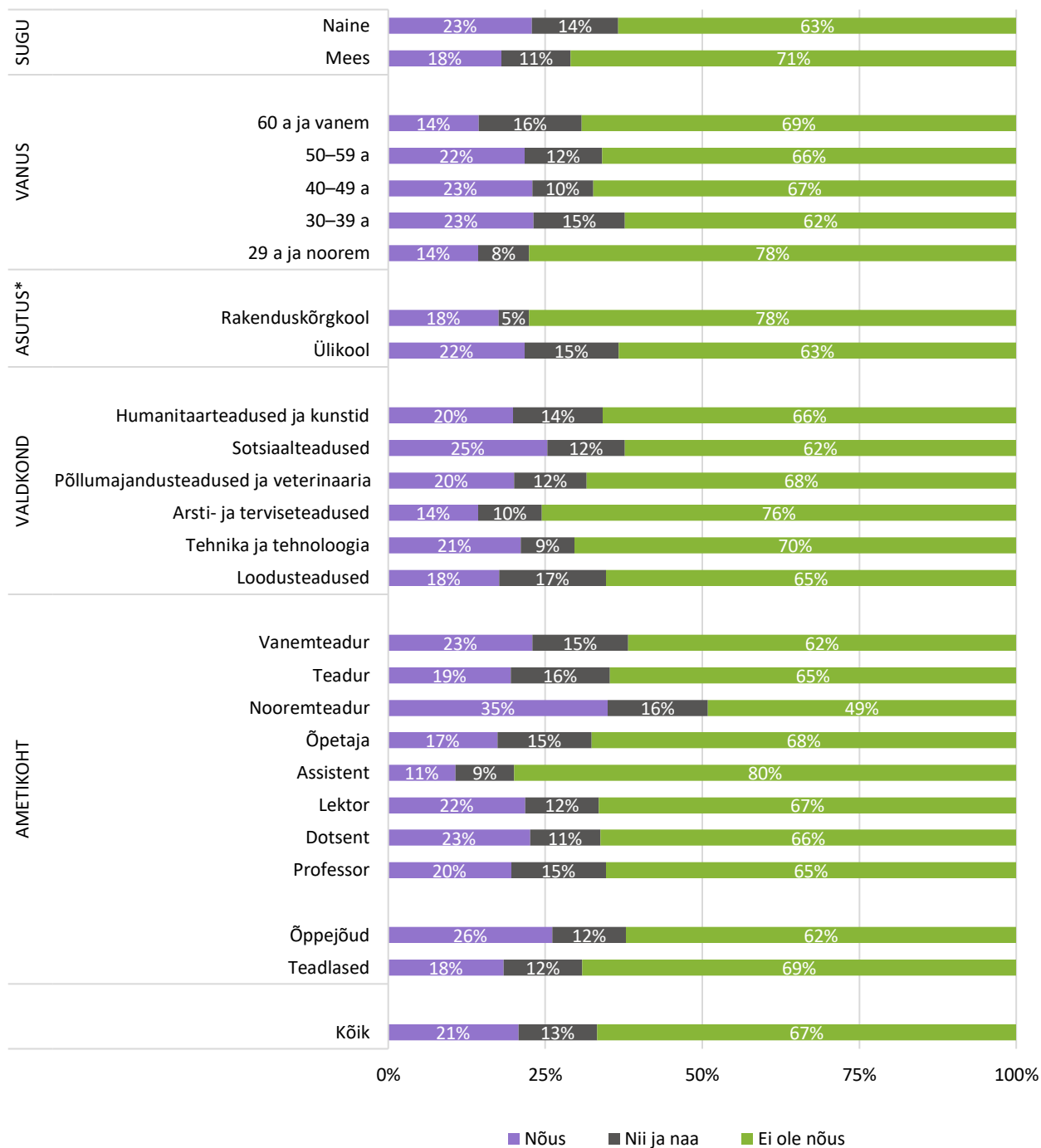


Joonis 4.1.2. Hinnangud ülevalt alla juhtimisstiili kasutamisele soo, vanuse, asutusetüübi, valdkonna ja ametikoha alusel %, n = 833

Bürokratlikku asjaajamiskorda tajub 40% akadeemilistest töötajatest, ent iga kolmas (32%) seda ei tunneta. Erinevused ilmnevad teadusvaldkondade võrdluses. Kõige sagedasemaks hindavad bürokratlikkuse tehnika ja tehnoloogia valdkonna töötajad (55% vs. 40% keskmine) ning kõige harvemaks humanitaarteaduste ja kunstide valdkonna töötajad (34%). Kui noorima (alla 30 a) ja vanima (üle 60 a) vanuserühma esindajad tajuvad bürokratlikku asjaajamiskorda vähem (vastavalt 32% ja 30% vs. 40% keskmine), siis lausa pooled (49%) akadeemilised töötajad vanuses 30–39 aastat hindavad oma asutuse asjaajamiskorda bürokratlikuks.

Administratiivpersonali ja akadeemilise personali head infovahetust märgib rohkem kui kolmandik (38%) akadeemilistest töötajatest, ent selle väitega mittenõustujate osakaal on samuti kolmandiku lähedal (32%). Väitega nõustuvad kolleegidest märksa sagedamini õpetajad (51%) ja assistendid (45%) ning mittenõustujad on eelkõige nooremteadurid, dotsendid ja vanemteadurid (39% ei nõustu väitega). Dotsentide ja vanemteadurite puhul peab infovahetust heaks ainult vastavalt 26% ja 31% vastajatest.

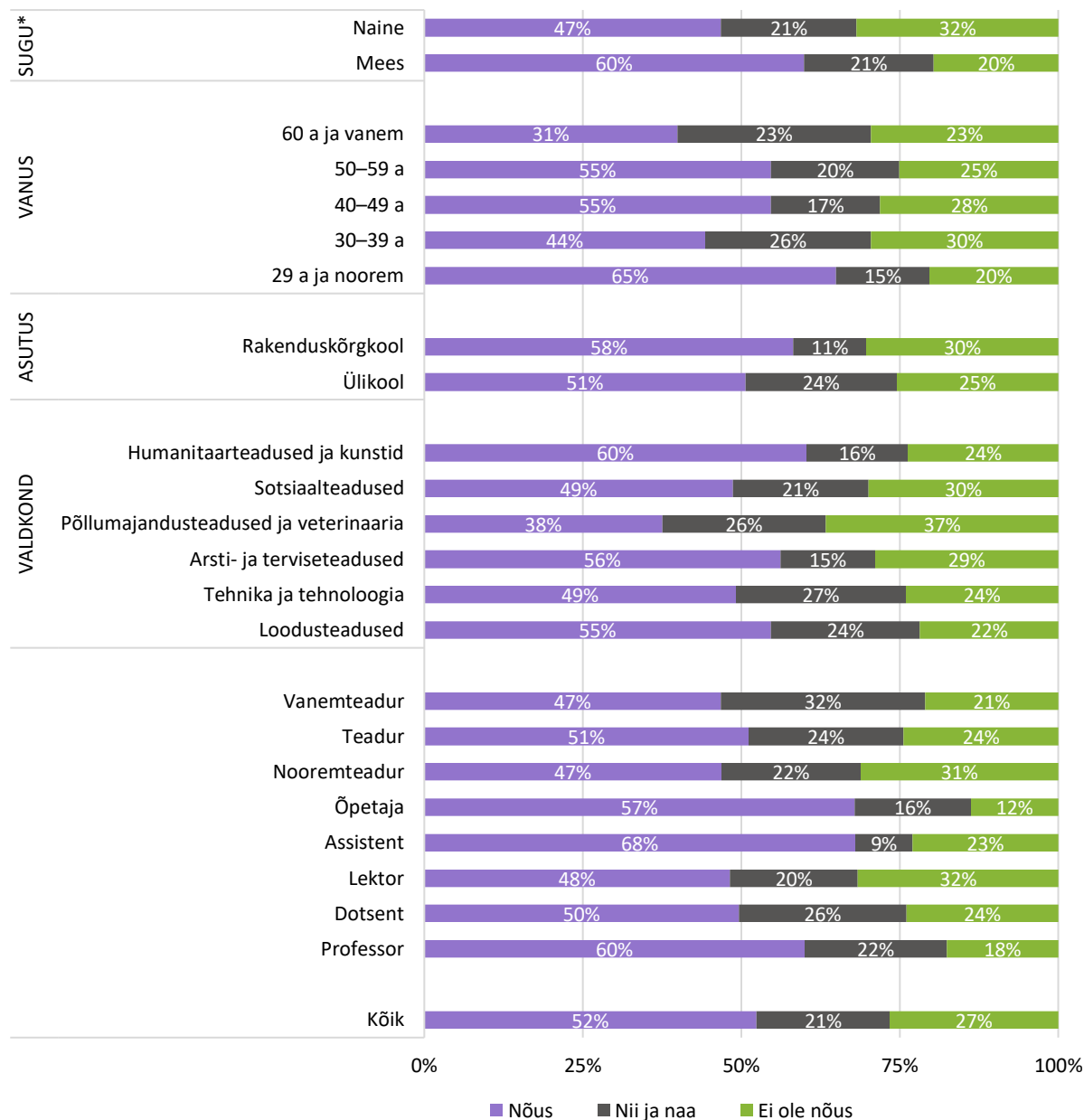
Nagu üle maailma nii on ka Eesti ühiskonnas kerkinud esile töötajate võrdse kohtlemise arutelu, mis on samuti vihje asutuste juhtimise kvaliteedile. Eesti akadeemilistest töötajatest viiendik (21%) tunnetab, et nende asutuses on viimasel aastal **töötajaid näiteks soo, rahvuse, vanuse või puude põhjal diskrimineeritud** (vt joonis 4.1.3). Seda peavad ülikoolide töötajad võrreldes oma kolleegidega rakenduskõrgkoolidest tunduvalt sagedasemaks (22% vs. 18%). Samas leiab enamik (67%) vastajaid, et nende asutuses ei ole viimase aasta jooksul töötajaid diskrimineeritud.



Joonis 4.1.3. Hinnangud diskrimineerimisele akadeemilistes asutustes viimase aasta jooksul soo, vanuse,

asutusetüübi, valdkonna ja ametikoha alusel %, n = 744

Kõikide **töötajate võrdse kohtlemisega asutuses** nõustub rohkem kui pool (52%) akadeemilisest personalist, samas kui seda ei taju neljandik (26%). Võrdse kohtlemisega on sagedamini nõus meessoost töötajad (60% vs. naised 47%).

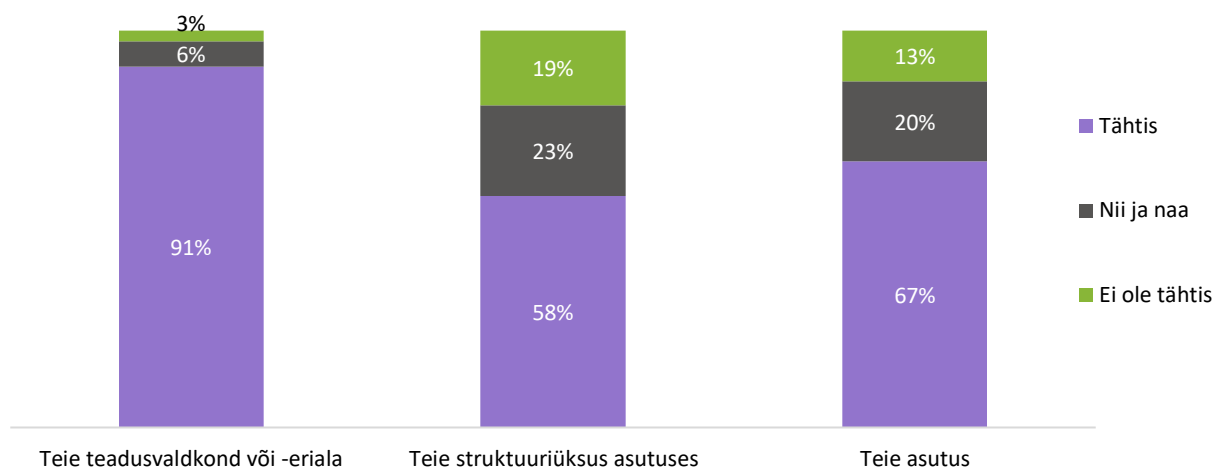


Joonis 4.1.4. Hinnangud väitele „Meie asutuses koheldakse kõiki töötajaid võrdselt“ soo, vanuse,

asutusetüübi, valdkonna ja ametikoha alusel %, n = 775

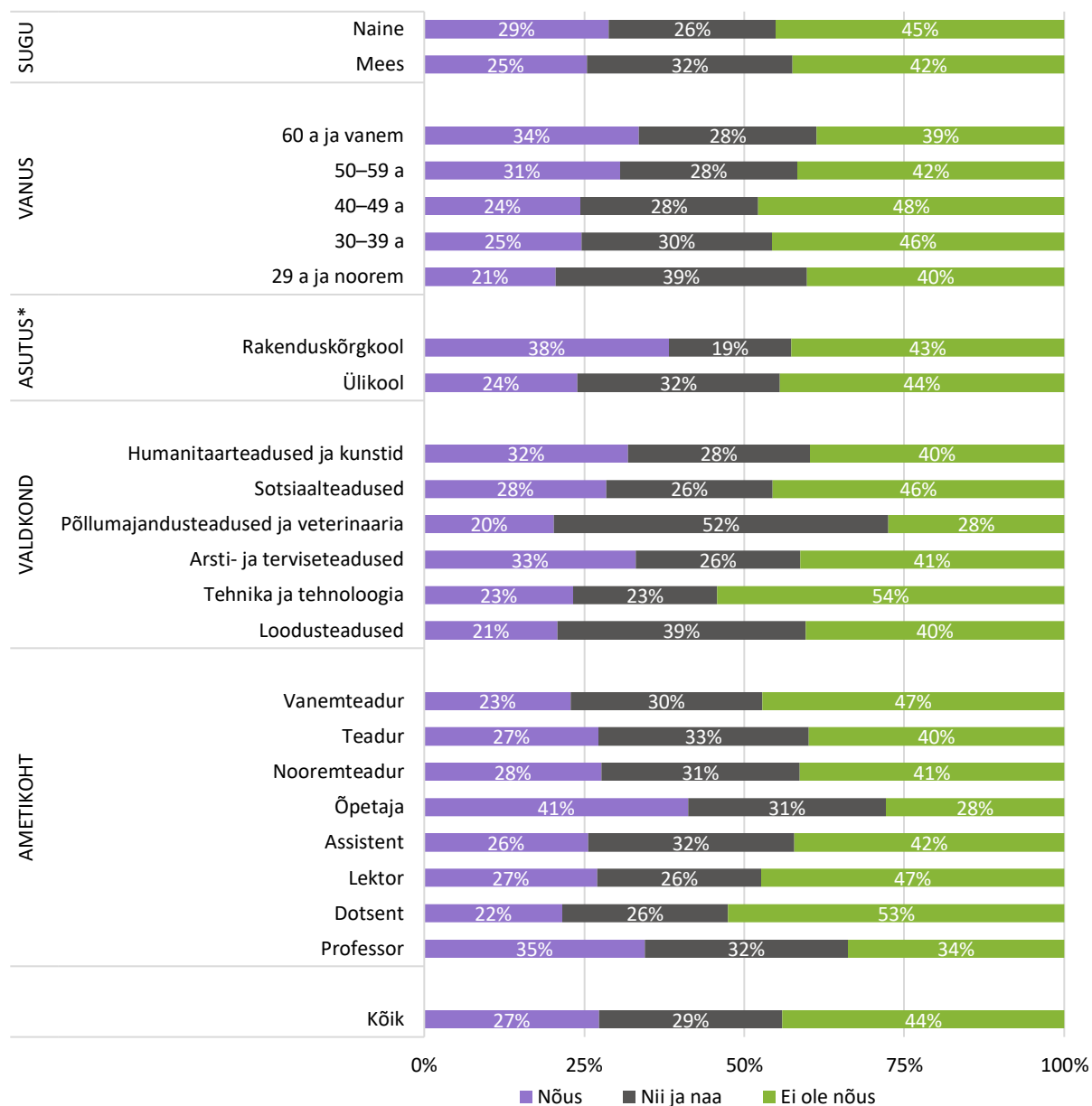
4.2 Töötajate kaasatus juhtimisse

Ülekaalukas osa (91%) akadeemilistest töötajatest **määratleb oma ametiidentiteeti** oma teadusvaldkonna või -eriala kaudu (vt joonis 4.2.1). Mõnevõrra vähema hulga töötajate jaoks on ametiidentiteedis tähtis asutus (67%) ja veelgi vähemate jaoks struktuuriüksus (58%). Palju sagedamini on ametiidentiteedi kontekstis asutus tähtis rakenduskõrgkoolide akadeemilisele personalile võrreldes ülikoolide kolleegidega (73% vs. 65%).



Joonis 4.2.1. Küsimusele „Mil määral on Teie ametialases identiteedis tähtis...?“ antud vastused %

Rohkem kui veerand (27%) akadeemilisest personalist tunnetab oma asutuses **kollegiaalse otsustusprotsessi olemasolu**, ent ligikaudu pooled (44%) leiavad, et sellist iseloomustust ei ole nende asutuse kohta õige kasutada (vt joonis 4.2.2). Märkimisväärselt sagedamini tajuvad kollegiaalset otsustusprotsessi rakenduskõrgkoolide akadeemilised töötajad võrreldes kolleegidega ülikoolist (38% vs. 24%).

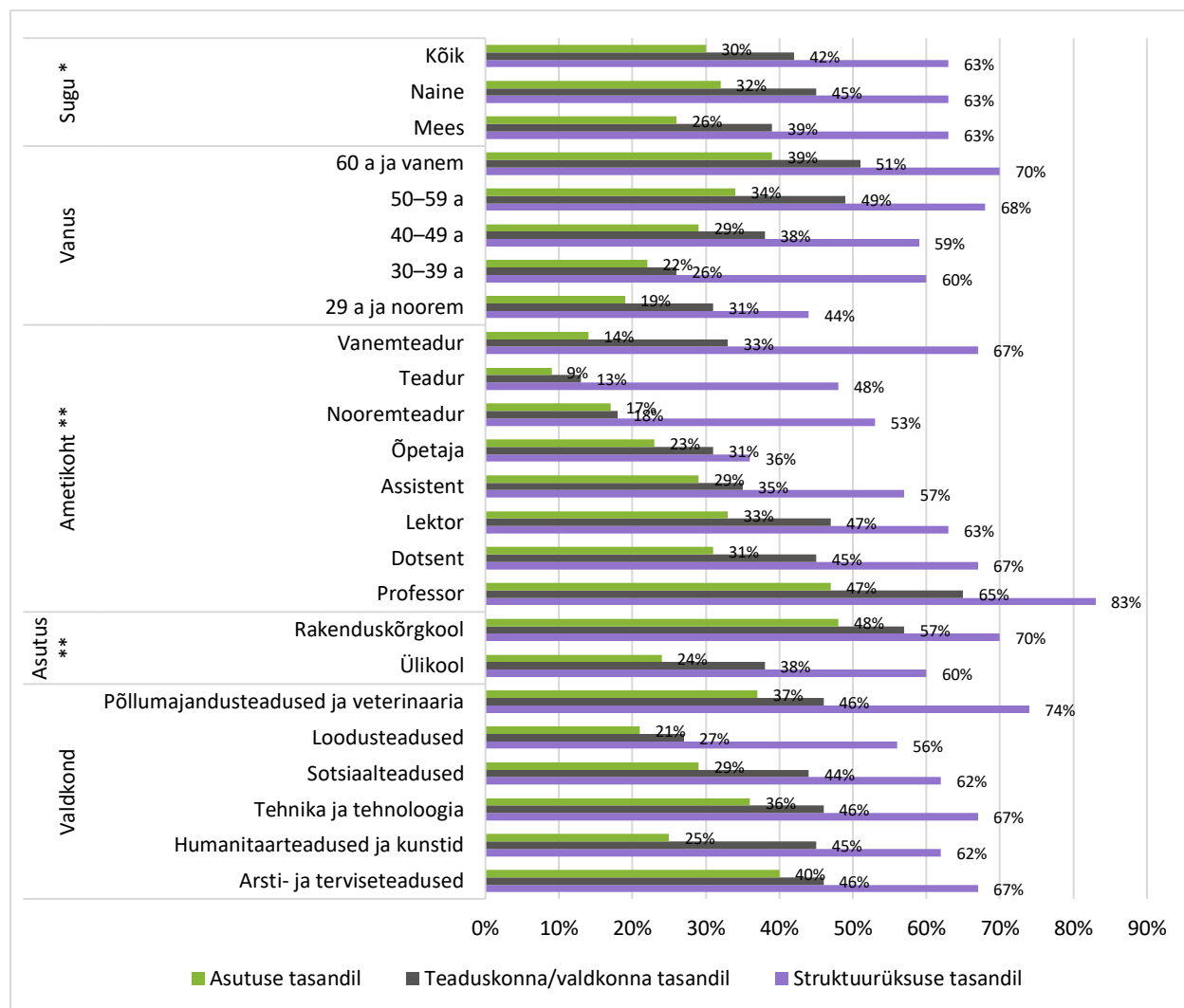


Joonis 4.2.2. Töötajate hinnang oma asutuse otsustusprotsesside kollegiaalsusele soo, vanuse, asutusetüübi, valdkonna ja ametikoha alusel %, n = 824

Kõige sagedamini (63%) tajuvad akadeemilised töötajad seda, et neil on oma asutuse **akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamisele** mõningane või suur **mõju**, oma vahetu struktuuriüksuse (nt instituudi, osakonna) tasandil (vt joonis 4.2.3), mõnevõrra vähem (42%) teaduskonna/valdkonna või kolledži tasandil ja struktuuriüksusega võrreldes kaks korda vähem (30%) asutuse tasandil. Samas hindab enda mõju oma vahetu struktuuriüksuse tasandil väheseks või puuduvaks iga kolmas (34%) töötaja.

Märksa sagedamini tunnetavad enda mõju kõikide tasandite otsustustele rakenduskõrgkoolide töötajad võrreldes ülikoolide kolleegidega. See on tõenäoliselt osaliselt selgitatav sellega, et rakenduskõrgkoolid

on väiksemad ja iga töötaja tajub seal enda suuremat mõju. 2012. aasta uuringus (Mägi *et al.*, 2013) tajus kaasatust struktuuriüksuse otsustusprotsessidesse 76% akadeemilistest töötajatest, asutuse tasandil seevastu 28%.



Joonis 4.2.3. Töötajate hinnang enda mõjule akadeemilise asutuse juhtimisel, vastused „Mõningane mõju“ või „Väga suur mõju“, soo, vanuse, asutusetüübi, valdkonna ja ametikoha alusel %

Teaduskonna ja asutuse tasandi keskkonna otsuste kujundamise mõjukuses on olulised valdkondlikud erinevused. Teaduskonna/valdkonna tasandil tajuvad enda vähest mõju või mõju puudumist kolleegidest märksa sagedamini loodusteaduste valdkonna töötajad (71% vs. keskmine 55%). Samasugune suundumus ilmneb asutuse tasandil akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamises (77% vs. keskmine 66%). Kõige sagedamini tunnetavad enda mõningast või suurt mõju otsustele valdkondlikus võrdluses arsti- ja terviseteaduste valdkonna akadeemilised töötajad.

Statistiliselt olulised **erinevused akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamisel kõikidel tasanditel** ilmnevad ka **ametikohtade alusel**. Oodatavalt tunnetavad märkimisväärselt sagedamini kõikidel tasanditel enda suurt või mõningast mõju juhtivatel kohtadel olevad akadeemilised töötajad

(professor, dotsent, juhtivteadur). Struktuuriüksuse tasandil tunnetavad palju vähem enda mõju otsustele õpetajad (51% vs. 34% keskmine), kellest ainult iga kolmas (36%) tajub enda mõju otsustusprotsessile. Sarnane suundumus ilmneb õpetajate puhul ka teistel tasanditel.

Teaduskonna ja asutuse tasandil tunnetavad enda mõjukust otsustele kolleegidega võrreldes märksa harvem teadustöötajad. Vähem kui viiendik (18%) nooremteaduritest ja ainult 14% teaduritest tunnetab enda mõningast või suurt mõju akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamise protsessis teaduskonna tasandil. Asutuse tasandil on samad osakaalud vastavalt 17% ja 9%. Iga kolmas (33%) nooremteadur ja peaaegu iga teine (45%) teadur hindab, et teaduskonna tasandil tal selline mõju puudub (asutuse tasandil on osakaalud vastavalt 55% ja 50%). Asutuse tasandil tunnetavad lisaks nooremteadurile ja teadurile kolleegidest tunduvalt sagedamini vähest või puuduvat mõju otsustele vanemteadurid (80% vs. 66%). Asutuse tasandil otsuste kujundamise mõju tunnetus kasvab oluliselt koos töötaja vanusega.

Teaduskonna/valdkonna tasandi akadeemilist keskkonda puudutavate otsuste kujundamisel tajuvad meestöötajad märkimisväärselt sagedamini enda mõju puudumist või vähest mõju kui nende naiskolleegid (60% vs. 51%).

4.3 Akadeemiliste töötajate töö hindamine

Akadeemilistel töötajatel paluti uuringus märkida kaheksa valiku seast, kes hindab nende tegevusvaldkondi (vt tabel 4.3.1). **Kõikide valikute puhul ilmnes, et kõige enam hinnatakse korrapäraselt akadeemilise personali õppetööd, seejärel teadustööd ja selgesti kõige vähem asutuseväliseid tegevusi.** Ainus erand on välishindajad, kes seiravad võrdselt nii õppe- kui ka teadustööd. Kui õpetamist hindavad korrapäraselt enim üliõpilased ja teadustööd struktuuriüksuste juhid, siis asutuseväliseid tegevusi hindavad ainult akadeemilised töötajad ise. Kõigi kolme tegevuse liigi kohta antud vastused ei eristu soo ega vanuse alusel.

4.3.1 Õppetöö hindamine

Akadeemiliste töötajate hinnangul on nende õppetöö korrapäraselt hindajad kõige sagedamini üliõpilased (83%), seejärel struktuuriüksuse juht (68%) ja veidi üle poolte töötajate puhul ka nemad ise formaalse hindamise käigus (55%). Kõige vähem tunnetatakse horisontaalset hindamist: sama asutuse teiste struktuuriüksuste kolleegid hindavad töötaja õppetööd 17% juhtudest.

Õppetööd hindavad korrapäraselt peaaegu kõigi tüüpide hindajad rakenduskõrgkoolides sagedamini kui ülikoolides. See kehtib näiteks nii oma struktuuriüksuses kolleegide ja juhi (vastavalt 67% vs. 42% ja 84% vs. 63%), oma asutuse teiste struktuuriüksuste kolleegide (33% vs. 13%) kui ka välishindajate (52% vs. 31%) kohta. Ametikoha järgi tuleb esile teadustöötaja ja õppejõu erinevus: iga võimalik hindaja hindab õppejõudude õppetööd ligikaudu paarikümne protsendipunkti võrra sagedamini kui teadustöötajate õppetööd. See kehtib ka iseenda formaalse hindamise kohta: kui kõikidest vastajatest 55% hindab formaalse hindamise käigus oma õppetööd, siis nooremteaduritest teeb seda 21%, teaduritest 33% ja vanemteaduritest 20%.

Teadusvaldkondadest eristuvad eelkõige arsti- ja terviseteadused, kus õppetööd hindavad teistest sagedamini struktuuriüksuse kolleegid või juht, sama asutuse teiste struktuuriüksuste kolleegid või akadeemiline töötaja ise.

4.3.2 Teadustöö hindamine

Suurim erinevus õppe- ja teadustöö hindajates on üliõpilaste rollis: kui õppetöö kõige sagedasemad hindajad on üliõpilased (83%), siis akadeemiliste töötajate teadustööd üliõpilased üldjuhul korrapäraselt ei hinda (7%). Levinuim korrapärane teadustöö hindaja on struktuuriüksuse juht (58%), teised hindajad on levinud vähem kui 40% juhtudel. Näiteks ainult 12% akadeemiliste töötajate teadustööd hindavad asutuse teiste struktuuriüksuste kolleegid.

Erinevalt õppetööst ei ilmne teadustegevuste hindajates erinevust vastaja asutuse ega teadusvaldkonna põhjal. Ametikoha alusel küll ilmnevad erinevused, ent väiksemal määral kui õppetöö puhul. Mõneti tõusevad esile teadustöötajad, kelle teadustööd hindavad õppejõududest sagedamini struktuuriüksuse juht (69% teadustöötajatel vs. 53% õppejõududel) või kolleegid (50% vs. 32%). Välishindajad on kaasatud eelkõige kõrgemal ametikohal olevate akadeemiliste töötajate teadustegevuse hindamisse (nt 59% professorite korral vs. 29% lektorite, 28% nooremteadurite ja 21% assistentide korral).

4.3.3 Asutusevälise tegevuse hindamine

Kui kahe akadeemiliselt töötajalt eeldatud rolli puhul (teadustöö ja õppetöö) on juhil hindajana üsna suur osakaal (58% ja 68%), siis asutusevälise tegevuse puhul (sh ühiskondlik panus) tajub juhi hindamist ainult 18% vastajaid (vt tabel 4.3.1). Sealjuures leiab 17% neist, et asutusevälist tegevust ei hinda mitte keegi. Võrdväärne tulemus selgus ka peatükist 2: karjääris edenemisel on esmatähtsad publikatsioonid ning personali valikul ja edutamisel on teadustöö praktiline rakendatavus ja kogemus väljaspool akadeemilisi asutusi üsna madalalt hinnatud.

Kõige enam hindavad asutuseväliseid tegevusi akadeemilised töötajad ise (30%), iga kuuendat töötajat hindab tema struktuuriüksuse juht ja muud hindajad esinevad ainult üksikjuhtudel. Asutusevälise töö hindamist tunnetavad mõneti rohkem rakenduskõrgkoolide töötajad. Näiteks iseenda formaalne hindamine on seal levinud peaaegu pooltel juhtudel (48% vs. ülikoolides 24%), nagu on seal sagedasem ka välishindajate kasutamine (18% vs. 10%).

Valdkondadest eristuvad teistest suurema hindamise tunnetusega arsti- ja terviseteaduste valdkonna akadeemilised töötajad. Ametikoha järgi tõusevad suhteliselt esile välishindajad professorite hindamisel (22% vs. 12% kõikide keskmine) ja teadurid, kelle asutuseväliseid tegevusi ei hinda 30% juhtudest mitte keegi, sh ei tee formaalset hindamist ka teadurid ise.

Tabel 4.3.1. Vastused küsimusele „Kes hindab regulaarselt Teie tööd erinevate tegevusvaldkondade lõikes“ %

		Kõik	Professor	Dotsent	Lektor	Assistent	Õpetaja	Noorem- teadur	Teadur	Vanem- teadur
Õppetöö	Minu struktuuriüksuse kolleegid	48	39,9	41,8	54,1	54,6	75,6	35,8	30,5	33,5
	Minu struktuuriüksuse juht	68	53,0	72,2	75,7	81,9	85,8	55,7	43,6	43,3
	Kolleegid teistest struktuuriüksustest minu asutusest	17	16,6	14,1	23,1	14,3	25,2	5,8	6,0	8,2
	Administratiivpersonal minu asutuses	37	37,6	37,9	43,4	38,3	36,9	25,8	15,0	21,9
	Minu üliõpilased	83	84,3	89,4	88,7	81,6	93,4	58,3	59,4	66,7
	Välishindajad	36	49,6	38,8	38,5	39,8	41,4	11,5	12,3	17,8
	Mina ise (formaalse hindamise käigus)	55	49,6	57,8	67,5	57,8	60,3	21,1	32,7	20,4
	Mitte keegi	4	3,8	3,7	1,5	2,1	0,0	8,9	16,9	6,0
Teadustöö	Minu struktuuriüksuse kolleegid	33	40,1	34,5	24,6	28,1	28,3	58,7	50,0	46,1
	Minu struktuuriüksuse juht	58	53,1	67,7	53,3	52,3	40,9	70,9	67,9	69,9
	Kolleegid teistest struktuuriüksustest minu asutusest	12	19,9	13,5	8,8	8,8	10,1	30,7	9,8	15,9
	Administratiivpersonal minu asutuses	27	30,7	36,0	26,2	21,0	10,4	30,5	21,2	29,2
	Minu üliõpilased	7	9,6	5,4	5,1	6,5	7,8	11,5	7,1	7,9
	Välishindajad	37	58,6	52,8	29,3	21,4	20,4	28,4	34,9	56,6
	Mina ise (formaalse hindamise käigus)	41	48,7	48,7	43,9	26,6	30,8	31,8	39,0	33,6
	Mitte keegi	8	6,6	8,0	5,5	12,9	6,6	10,8	13,9	10,6
Asutuse- väline	Minu struktuuriüksuse kolleegid	9	13,2	6,8	7,9	1,2	22,1	16,7	4,3	11,6
	Minu struktuuriüksuse juht	18	21,8	22,3	18,3	10,8	20,3	17,9	16,7	17,6
	Kolleegid teistest struktuuriüksustest minu asutusest	3	9,4	4,5	2,5	0,0	0,0	7,0	0,0	5,3
	Administratiivpersonal minu asutuses	11	9,5	13,3	13,6	12,4	0,0	12,1	5,0	3,4
	Minu üliõpilased	5	7,7	1,8	7,7	4,6	6,0	0,0	3,3	0,8
	Välishindajad	12	21,8	10,9	13,8	5,1	1,9	6,7	4,4	13,5
	Mina ise (formaalse hindamise käigus)	30	32,7	33,3	32,5	21,8	36,6	27,9	24,2	16,7
	Mitte keegi	17	22,0	13,0	12,4	23,4	12,7	15,2	30,1	20,3

Muutused kõrghariduses on märkimisväärselt muutnud ka akadeemilist asutuste juhtimist. Eeskätt on heidetud nüüdisaja juhtidele ette kasvavat bürokraatiat ning ülevalt alla ja bürokraatlikku juhtimisstiili

(Leišytė, 2016), mis iseloomustab ka Eesti akadeemilise personali hinnangut oma asutusele. **Kuigi ligikaudu pooled akadeemilised töötajad hindavad oma asutuse juhtimist asjatundlikuks, on iga neljas töötaja vastupidisel seisukohal. Pooled töötajatest tunnetavad ülevalt alla juhtimisstiili ja märkimisväärne hulk (40%) peab asjaajamist bürokraatlikuks. Kollegiaalsel otsustusprotsessi tajub oma asutuses kõigest iga neljas akadeemiline töötaja ja ligi pooled neist leiavad, et see ei iseloomusta nende asutust.**

4.4 Asutuste juhtimine kirjanduse taustal

Kui traditsiooniliselt on akadeemiline tegevus tähendanud suurt akadeemilist vabadust ja kollegiaalsust ka akadeemilise asutuse juhtimisel, siis viimastel kümnenditel on täheldatud, et juhtimine liigub seal suurema standardimise ja tsentraliseerimise poole (Nadolny & Ryan, 2013). Kõige kriitilisemate hinnangute kohaselt on akadeemilisi asutusi hakatud tituleerima McÜlikoolideks¹⁴, kus püütakse kiirtoidukettide standardimisloogikaga sarnaselt anda kõrgharidust võimalikult kulutõhusalt võimalikult suurele hulga inimestele (Parker & Jary, 1995).

Eri teadusvaldkondade akadeemiliste töötajate hinnangud asjakohasele juhtimisele varieeruvad märkimisväärselt (27–61%). Sellistele (kuigi mitte statistiliselt oluliste erinevustega) erinevustele tõlgendusjõu andmiseks on vajalikud edasised uuringud, sh kvalitatiivsete meetodite rakendamine.

Juhtide roll on üldjuhul luua motiveeriv töökeskkond, mis on akadeemilises keskkonnas keerulisem kui muudes tegevusvaldkondades. Akadeemiline asutus on ehitatud üles süsteemile, kus juhid kasvavad välja akadeemiliste töötajate endi seast ning sageli täidavad eeskätt keskastmejuhid akadeemilisi ja juhirolle samal ajal (Barry *et al.*, 2001).

Juhi roll akadeemilises asutuses on sageli tunduvalt erinev muude asutuste juhtimisest (Deem, 2004) ja erinevused tulevad kõige selgemalt esile töötajate ametiidentiteedi määratlemise kaudu: akadeemilised töötajad on oma valdkonnale ja erialale märksa lojaalsemad kui oma üksusele või asutusele. Nagu on selgunud rahvusvahelistest uuringutest (Kaulisch & Enders, 2005), iseloomustab see suundumus ka Eesti akadeemilisi töötajaid, sest ülekaalukas enamus neist määratleb oma ametiidentiteeti eelkõige teadusvaldkonna või -eriala kaudu, mõnevõrra vähemad asutuse kaudu ja kõige väiksem hulk oma struktuuriüksuse (instituudi) kaudu.

Akadeemiline töötaja ei tähtsusta mitte juhtidele meeldimist, vaid loob oma staatuse eeskätt suhetes üliõpilastega (nt õppetöö) ja eriti kolleegidega nii asutuse seest kui ka väljast (nt teaduspublitseerimine ja -võrgustik) (Parker & Jary, 1995). Seega on ootuspärane, et ta on lojaalne pigem valdkonnale või erialale kui asutusele. Väidetavalt „teavad akadeemilised töötajad üldjuhul märkimisväärselt enam selle kohta, mida teevad nende valdkonna kolleegid ja konkurendid üle maailma kui oma kõrvalkabinetis olevad teise uurimisvaldkonna kolleegid“ (Kaulisch & Enders, 2005, lk 132).

Arvestades, et tänapäeva akadeemilise asutuse juhtimises on üks hinnatumaid väärtusi kollegiaalne otsustusprotsess, mis peaks andma töötajatele teiste organisatsioonidega võrreldes märksa tugevama kaasatuse oma igapäevase töökeskkonna kujundamisse, on suur probleem, **et ainult iga neljas**

¹⁴ Inglise keeles *McUniversities*.

akadeemiline töötaja tunnetab oma asutuses kollegiaalsed otsustusprotsessi. Sagedamini tunnetavad seda rakenduskõrgkoolide töötajad. Ligikaudu pooled (44%) vastajad hindavad, et see nende asutust ei iseloomusta. Juhtimise seisukohalt on oluline sellist tunnetust töötajate seas soodustada.

Järelsõna

Ootused akadeemilistele töötajatele on üle maailma märkimisväärselt suurenenud: innovaatiline teadustöö, aktiivne kaasatus ühiskonnaellu ja üha arvukama üliõpilaskonna õpetamine on muutunud normiks. Enamik praegusaja kõrgkoole on suured ja kompleksed organisatsioonid, sageli piirkonna olulised tööandjad.

Selline taustsüsteem eeldab teistsuguseid juhtimisstruktuure ja -filosoofiaid ning traditsiooniline idee kollegiaalsest juhtimisest on sageli surve all. Kõrgkoolide suhe riigiga on teisenenud peaaegu kõigis Euroopa riikides. Kui ühest küljest on kõrgkoolid riikliku kontrolli suhtes autonoomsemad, siis teisest küljest kaasneb autonoomiaga suurem tulemuskontroll ja sõltuvus turumehhanismidest nii õppetöös kui ka teaduse rahastamises, mis on viinud muu hulgas tugifunktsioonide professionaliseerumise kõrgkoolisiseselt.

Motiveeritud ja kõrgetasemeline akadeemiline personal on teadmispõhises majanduses ja ühiskonnas keske tähtsusega. Ka Eesti teadus- ja arendustegevuse strateegias aastateks 2014–2020 on seatud eesmärgiks, et Eesti oleks atraktiivne koht teadus- ja arendustööks ning et akadeemiline karjäär oleks populaarne. Seega on akadeemiliste töötajate hinnang oma töökeskkonnale, karjäärile ja ootustele kaalukas info selle eesmärgi saavutamiseks. Paaril viimasel aastakümnel on kogu läänemaailma kõrgharidussektoris palju muutunud ning sellega on kaasnenud uued kitsaskohad ja ülesanded. Siinse uuringu tulemuste põhjal otsustades iseloomustavad paljud neist ka Eesti praegust kõrgharidussüsteemi.

Õppetöö väärtustamine ülikoolides

Akadeemilised töötajad väärtustavad oma töös õppe- ja teadustöö kooslust, samas on nende kahe funktsiooni ühendamine eriti karjääri alguses tihti keeruline. Teadusrahastus erineb erialati märkimisväärselt, mistõttu erineb erialati tunduvalt ka õppetöö koormus. Nagu teistes riikides nii on ka Eestis teadusrahastuse saamisel muutunud just teadustöö rahvusvaheline kvaliteet ja edukus akadeemilises karjääris ja staatuses keskseks. Siinsegi uuring näitab, et karjääriredelil edasiliikumine põhineb Eesti kõrgkoolides eelkõige teadustööl ning võrreldes samalaadse uuringuga aastal 2012 (Mägi *et al.*, 2013) on kasvanud teadustööle ja administratiivülesannetele kulutatud aeg just õppetöö arvelt.

Paljudes riikides on praegu keske tähelepanu all see, kuidas parandada õppetöö kvaliteeti, kuna viimase aja väga kitsas suund rahvusvahelisele teadustööle on muutnud õpetamisülesande sageli teisejärguliseks (OECD, 2012). Liiatigi ei ole massikõrghariduse tingimustes alati võimalik tagada kõigile akadeemilistele töötajatele teaduskarjääri. See on eriti suur probleem erialadel, mis meelitavad ligi palju üliõpilasi, ent saavad suhteliselt vähe teadusrahastust.

Üks viis õpetamist väärtustada on luua paremad karjäärivõimalused neile, kelle suur panus väljendub erakordses ja uuenduslikus õppetöös. Karjääriredelil edasiliikumises – vähemalt karjääri keskastmeni –

võib olla seega kesksel kohal nii suurepärane teadustöö kui ka erakordsed õpetamistulemused (Cashmore, Cane, & Cane, 2013) (Parker J. , 2008). Teise arengusuunana saab tuua esile tähelepanu pööramise õppejõudude ja teadustöötajate professionaalsele ettevalmistamisele õppejõuna ja pidevale enesetäiendamisele (nt õpetamisoskuste sertifikaadid eri astmetel, sh kogenud akadeemilistele töötajatele) (Fry & Ketteridge, 2013).

Töökoormus ja töö pingelisus

Eesti akadeemilised töötajad on oma töö laadiga küll suuresti rahul, ent rohkem kui pooled neist tunnetavad siiski, et nende töö tekitab pingeid ja kurnab. Kuigi rahvusvahelises võrdluses ei ole see erakordne tulemus, on Eesti akadeemiliste töötajate tööpinge suhteliselt kõrge.

Kui kasutada kümne aasta taguseid andmeid samalaadsest rahvusvahelist uuringust (Teichler, Arimoto & Cummings, 2013), saab Eestit pigem võrrelda Suurbritannia ja Austraaliaga. Neis riikides tunnetab akadeemiline personal suurt konkurentsi piiratud ressurssidele ja tulemuskontrolli ning on ka suhteliselt rahulolematu kõrgkoolide juhtimisega.

On märkimisväärne, et Eestis iseloomustab pinge ja kurnatus ühtlaselt kõiki akadeemilisi ametitasandeid, samal ajal kui mujal maailmas tundub see olevat eelkõige karjääri ülemiste astmete probleem. Ilmselt on tajutav pinge seotud nii objektiivsete näitajatega (nt üliõpilaste kasvav arv) kui ka subjektiivsete aspektidega, nagu suured ootused, ebakindlus konkurentsitingimustes ja piiratud karjäärivõimalused.

Järelkasvu tagamine

Uuringust kerkib teravalt esile nooremteadurite töö- ja õpetamiskoormuse teema. Eesti ülikoolides loodi doktorantidele nooremteaduri ametikoht eesmärgiga anda neile võimalus keskenduda oma teadustööle ja kaitsta doktoritöö kiiremini. Siiski ilmneb siinsest uuringust, et põhiosa nooremteaduritest tajub suurt töökoormust ja -pinget. Samuti selgub, et nad kulutavad suure osa oma ajast õppetööle, mis ei vasta sellele ametikohale esitatud ootustele. Suur õpetamiskoormus ei mõju halvasti mitte ainult doktorandi isiklikule heaolule, vaid ka võimalusele kaitsta doktorikraad nominaalaja jooksul ja liikuda edasi kas akadeemilises sektoris või sellest väljaspool.

Õppetöö suur koormus madalamatel akadeemilistel ametikohtadel tundub olevat üldisem probleem: lektorite õpetamiskoormus on märksa kõrgem kui dotsentide ja professorite oma. Kuigi identne võrdlusmaterjal mujalt maailmast puudub, näitab kümne aasta tagune samalaadne rahvusvaheline uuring, et enamikus riikides on vahe ülemiste ja alumiste akadeemiliste karjääriastmete vahel tunduvalt väiksem või peaaegu puudub (Teichler, Arimoto & Cummings, 2013).

Näiteks Saksamaal on eritähelepanu just noortel akadeemilistel töötajatel, et anda neile aega oma teadustöö ülesehitamiseks, samal ajal kui professorite õppetöö koormus on märgatavamalt kõrgem kui Eestis. Selles näitajas mängib kaasa mitu aspekti, näiteks erialadevahelised erinevused ning otsene seos karjääriastme ja teadusrahastuse vahel – need mõjutavad õpetamisele pühendatud aega ülemistel karjääriastmetel. Teadlikum akadeemilise karjääri toetamine eelkõige karjääri algusaastatel ning õppe- ja teadustöö optimaalne jagamine asutuse sees võib siiski vajada suuremat tähelepanu, et tagada pikaajaline produktiivsus ja motiveeritud töötajad.

Projektipõhise ja strukturealse teadusrahastuse tasakaal

Enamik riike on liikunud küll projektipõhise teadusrahastuse poole, kuid koos kahtlusega, kas sellisel määral on see rahastus optimaalne. Arutelu on seotud nii süsteemi kulutõhususe kui ka küsimusega, kas selline süsteem tagab pikas plaanis parima tulemuse.

Projektipõhisuse üks eelis on paindlikkus, ent ometi on teadusmaailmas sageli vaja just tulevikukindlust, mida see süsteem ei taga. Ka siinsest uuringust ilmnesid mõningad märgid projektipõhise rahastamise varjukülje kohta. Kõige kriitilisemad on oma tulevikukindluse ja karjäärivõimaluste suhtes teadustöötajad (sh vanem- ja juhtivateadurid), kes tajuvad ühtlasi suuremal määral, et nende töö on pingeline, ning on kokkuvõttes oma tööga vähem rahul.

Akadeemiliste asutuste juhtimine

Kõrgkoolid on kasvanud nii üliõpilaste arvu ja eelarve kui ka neile seatud ootuste ja nõudmiste poolest, mis toob endaga paratamatult kaasa muutusi juhtimises ja tugitegevustes. Sage on kriitika, et traditsiooniline kollegiaalne juhtimisstiil on asendunud professionaalse, nn managerialistliku juhtimisega.

Siinse uuringu järgi tunnetab suur osa Eesti akadeemilisi töötajaid oma asutuses ülevalt alla juhtimisstiili ning ei iseloomusta juhtimist kollegiaalsena. Siiski ei erine nad märkimisväärselt oma kolleegidest mujal maailmas, vaid on oma asutuse juhtimisega pigem üle keskmise rahul. Kaasatust eelkõige struktuuriüksuse tasandi otsustusprotsessi tunnetavad Eesti akadeemilised töötajad arvestataval määral, samuti peavad nad oma asutuse juhtimist üldjoontes asjatundlikuks.

Viidatud allikad

- Abramo, G., D'Angelo, C. & Caprasecca, A. (2009). Gender differences in research productivity: A bibliometric analysis of the Italian academic system. *Scientometrics*.
- Åkerlind, G. (2007). Constraints on academics' potential for developing as a teacher. rmt: *Studies in Higher Education*, 32(1) (lk 21–37).
- Altbach, P. G. (2013). The Intricacies of Academic Remuneration. rmt: *The International Imperative in Higher Education. Global Perspectives on Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Altbach, P. G., Reisberg, L., Yudkevich, M., Androushchak, G. & Pacheco, I. F. (2012). *Paying the Professoriate: A Global Comparison of Compensation and Contracts*. New York: Routledge.
- Barry, J., Chandler, J. & Clark, H. (2001). Between the Ivory Tower and the Academic Assembly Line. *Journal of Management Studies*, 38(1), 87-101. doi:10.1111/1467-6486.00229
- Baruch, Y. & Hall, D. T. (2004). The academic career: A model for future careers in other sectors? *Journal of Vocational Behavior*, 64(2), 241-262. doi:10.1016/j.jvb.2002.11.002
- Bentley, P. J. & Kyvik, S. (2012). Academic work from a comparative perspective: a survey of faculty working time across 13 countries. *Higher Education*, 63(4), 529-547.
- Cashmore, A., Cane, C. & Cane, R. (2013). Rebalancing promotion in the HE sector: is teaching excellence being rewarded? *Higher Education Academy*.
- Coladrake, P. & Stedman, L. (1999). Academic work in the twenty-first century: Changing roles and policies. *Occasional Paper series*.
- Deem, R. (2004). The Knowledge Worker, the Manager-Academic and the Contemporary UK University: New and Old Forms of Public Management? *Financial Accountability & Management*, 20(2), 107-128. doi:10.1111/j.1468-0408.2004.00189.x
- Eesti Teadusagentuur. (2019). *Eesti teadus 2019*. Tartu: Eesti Teadusagentuur. Allikas: https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/02/Eesti_teadus_2019_veeb.pdf.
- Foreman, P. & Whetten, D. A. (2002). Members' identification with multiple-identity organizations. *Organization Science*, 618-635.
- Fry, H. & Ketteridge, S. (2013). Enhancing personal practice: Establishing teaching and learning credentials. rmt: H. Fry, S. Ketteridge, & S. M. (eds), *Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice* (lk 469-484). New York: Routledge.
- Gallup. (2015). *State of the American Manager Report: Analytics and advice for leaders*. Allikas: <https://integraladvisors.com/wp-content/uploads/2013/02/State-Of-the-American-Manager.pdf>.

- Geschwind, L. & Broström, A. (2015). Managing the teaching–research nexus: ideals and practice in research-oriented universities. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 60-73.
- Gingras, Y., Larivière, V., Macaluso, B. & Robitaille, J.-P. (2008). The Effects of Aging on Researchers' Publication and Citation Patterns. *PLoS One*, 3(12).
- Goler, L., Harrington, B. & Grant, A. (2018). Why people really quit their jobs? *Harvard Business Review*. Allikas: <https://hbr.org/2018/01/why-people-really-quit-their-jobs>.
- Grant-Vallone, E. J. & Ensher, E. A. (2017). Re-Crafting Careers for Mid-Career Faculty: A Qualitative Study. *Higher Education Theory and Practice*, 17(5), 10-24.
- Hemer, S. R. (2014). Finding time for quality teaching: an ethnographic study of academic workloads in the social sciences and their impact on teaching practices. *Higher Education Research & Development*, 33(3), 483-495.
- Houston, D., Meyer, L. H. & Paewai, S. (2006). Academic Staff Workloads and Job Satisfaction: Expectations and values in academe. *Journal of Higher Education Policy and Management*.
- Kallio, K.-M. & Kallio, T. J. (2014). Management-by-results and performance measurement in universities – implications for work motivation. *Studies in Higher Education*, 39(4), 574-589.
- Kaulisch, M. & Enders, J. (2005). Careers in Overlapping Institutional Contexts. The Case of Academe. *Career Development International*, 10(2), 130-144.
- Kindsiko, E., Vadi, M., Täks, V., Loite, K. & Kurri, K. (2018). *Eesti doktorite karjääriritee ja seda mõjutavad tegurid*. Tartu: Tartu Ülikool. Allikas: https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/eesti_doktorite_karjaaritee_ja_seda_mojutavad_tegurid-1.pdf.
- Kinman, G., Jones, F. & Kinman, R. (2006). The Well-being of the UK Academy, 1998–2004. *Quality in Higher Education*, 12(1), 15-27.
- Kwiek, M. & Antonowicz, D. (2015). The Changing Paths in Academic Careers in European Universities: Minor Steps and Major Milestones. rmt: T. Fumasoli, G. Goastellec, & B. Kehm, *Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives. The Changing Academy – The Changing Academic Profession in International Comparative Perspective* (Kd. 12, lk 41-68). Cham: Springer.
- Kyvik, S. (2013). The academic researcher role: Enhancing expectations and improved performance. *Higher Education*.
- Leišytė, L. (2016). New public management and research productivity – a precarious state of affairs of academic work in the Netherlands. *Studies in Higher Education*, 41(5), 828-846.
- Major, V. S., Klein, K. J. & Ehrhart, M. G. (2002). Work Time, Work Interference With Family, and Psychological Distress. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 427-436.

- Mark, G. & Smith, A. P. (2011). Effects of Occupational Stress, Job Characteristics, Coping and Attributional Style on the Mental Health and Job Satisfaction of University Employees. *Anxiety, Stress and Coping*, 25, 63-78.
- Mayson, S. & Schapper, J. (2012). Constructing teaching and research relations from the top: An analysis of senior manager discourses on research-led teaching. *Higher Education*, 64(4), 473-487.
- Meriläinen, M., Käyhkö, K., Kõiv, K., & Sinkkonen, H. M. (2019). Academic bullying among faculty personnel in Estonia and Finland. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 4(3), 241-261.
- Mägi, E., Kirss, L., Haaristo, H.-S., Nestor, M. & Batueva, M. (2013). *Eesti õppejõud 2012. Taust, ajakasutus, töömotivatsioon, õpetamine, teadustöö ja rahulolu*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis. Allikas: <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2017/06/2013-Eesti-oppejoud-2012.pdf>.
- Nadolny, A. & Ryan, S. (2013). McUniversities Revisited: A Comparison of University and McDonald's Casual Employee Experiences in Australia. *Studies in Higher Education*, 40(1), 142-157. doi:10.1080/03075079.2013.818642
- Niinemets, Ü., Karo, E., Kattel, R., Villems, R. & Raudvere, K. (2019). Teadlaste järelkasv, karjäärimudel ja võimalused tööturul: kust me tuleme, kas ja kuhu me liigume? rmt: *EESTI TEADUS 2019* (lk 21-38). Eesti Teadusagentuur.
- OECD. (2012). *Fostering Quality Teaching in Higher Education: Policies and Practices. An IMHE Guide for Higher Education Institutions*. Paris: OECD.
- OECD. (2018). *Private spending on education*. Allikas: OECD Data: <https://data.oecd.org/eduresource/private-spending-on-education.htm>
- Parker, J. (2008). Comparing research and teaching in university promotion criteria,. *Higher Education Quarterly*, 62(3), 237-251.
- Parker, M. & Jary, D. (1995). The McUniversity: Organization, management and academic subjectivity. *Organization*, 2(2), 319-338.
- Prokou, E. (2008). The emphasis on employability and the changing role of the university in Europe. *Higer Education in Europe*.
- Raudvere, K., Allik, J., Varblane, U. & Tammaru, T. (2016). *Eesti teadus 2016*. Tallinn: SA Eesti Teadusagentuur. Allikas: http://www.etag.ee/wp-content/uploads/2014/01/TA_teaduskogumik_veeb.pdf.
- Reino, A. & Vadi, M. (2017). *Akadeemilise töötaja rollikäsitus riigi, organisatsiooni ja indiviidi vaatenurgast*.
- Remmik, M. (2008). Õpetamisest õppimise juhtimiseni. rmt: E. P. Valk, *Quo vadis, Eesti kõrgharidus? Uuringud 2005–2007*. (lk 134–153). Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.

- Riigi Teataja. (2015). *Teadus- ja arendustegevuse korralduse seadus*. Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/104122014014>.
- Rowley, J. (1996). Motivation and academic staff in higher education. *Quality Assurance in Education*, 4(3), 11-16.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Direction. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Ryan, S. & Bhattacharyya, A. (2012). Barriers to professional development among contingent academic employees: An Australian case study. *The International Journal of Learning*, 18(4), 247-262.
- Sang, K., Powell, A., Finkel, R. & Richards, J. (2015). 'Being an academic is not a 9-5 job': long working hours and the 'ideal worker' in UK academia. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, 25(3), 235-249. doi:10.1080/10301763.2015.1081723
- Shin, J. C. & Jung, J. (2014). Academics job satisfaction and job stress across countries in the changing academic environments. *Higher Education*, 67(5), 603-620.
- Shin, J., Arimoto, A., Cummings, W. & Teichler, U. (Eds) (2014). *Teaching and Research in Contemporary Higher Education*. Springer Netherlands.
- Soomere, T. (09.12.2017). Tarmo Soomere – see, kuidas otsustame, mis on hea teadus, on sama tähtis kui hea teadus ise. *Heureka*. Allikas: <https://heureka.postimees.ee/4335271/tarmo-soomere-see-kuidas-otsustame-mis-on-hea-teadus-on-sama-tahtis-kui-hea-teadus-ise>.
- Soomere, T., Niinemets, Ü., Niglas, K., Pilt, E., Roosalu, T. & Randma-Liiv, T. (2018). *Jätkusuutlikud teadlaskarjääri kontseptsioonid ja mudelid Eesti kontekstis*. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia. Allikas: http://www.etag.ee/wp-content/uploads/2018/04/J%C3%A4tkusuutlikud-teadlaskarj%C3%A4%C3%A4ri-kontseptsioonid-ja-mudelid-Eesti-kontekst_L%C3%BChikokkuv%C3%B5te.pdf
- Stephan, P. & Levin, S. (2015). *Striking the mother lode in science: The importance of age, place and time*. Oxford: Oxford University Press.
- Taagepera, R. (2000). Saksa sahtlid ja ameerika redelid. *Akadeemia*, 7, 1462-1471.
- Teichler, U., Arimoto, A. & Cummings, W. K. (2013). The changing academic profession. *Dordrecht etc.*
- Tight, M. (2010). Are Academic Workloads Increasing? The Post-War Survey Evidence in the UK. *Higher Education Quarterly*, 64(2), 200-215.
- Vadi, M., Kindsiko, E. & Alas, R. (2015). *Teadlase karjäär: Eesti rahvusvahelises taustsüsteemis. Uuring 6.4 lõppraport*. Tartu: Teadus- ja innovatsioonipoliitika seireprogramm (TIPS).
- Wagner, C. & Leydesdorff, L. (2005). Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science. *Research policy*.

- Valk, A. (2007). Sisse- ja väljajuhatuses. rmt: E. P. Valk, *Quo vadis, Eesti kõrgharidus? Uuringud 2005–2007* (lk 7-20). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Welch, A. R. (2005). *The proffesiorate: Profile of a profession*. Dordrecht: Springer.
- Winefield, A. H., Stough, G. N., Dua, C., Hapuarachchi, J. & Boyd, C. (2003). Occupational stress in Australian university staff. *International Journal of Stress Management*. *International Journal of Stress Management*, 10, 51-63.
- Winter, R. (2009). Academic manager or managed academic? Academic identity schisms in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(2), 121-131.