



TEADUS- JA
INNOVATSIOONI-
POLIITIKA
SEIRE PROGRAMM
RESEARCH AND INNOVATION
POLICY MONITORING PROGRAMME



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetse suuna „Teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamine“ meetme „Teaduspoliitika ja kõrghariduse kvaliteedi arendamine“ programmi „Teadus- ja innovatsioonipoliitika seire“ seirevaldkonna 2 „Eesti teaduse rahastamissüsteem“

uuringu 2.4

DOKTORIÕPPE TULEMUSLIKKUSE ANALÜÜS

esimese etapi vahteraport

Doktorikoolide meede: senised kogemused ja ettepanekud tulevikuks

Raul Eamets

Katrin Tamm

Tartu Ülikool

September 2012

Sisukord

<u>Sissejuhatus</u>	<u>3</u>
<u>1. Doktorikoolide meetme raamistik ja tegevuste kirjeldus</u>	<u>4</u>
<u>2. Doktorikoolide poolt loodav lisandväärtus doktoriõppele</u>	<u>7</u>
<u>3. Doktorikoolide koostöö analüüs</u>	<u>12</u>
<u>4. Jätkuõppe meetme rakendamise esialgsed tulemused</u>	<u>14</u>
<u>5. Probleemid ja takistused doktorikoolide töös</u>	<u>15</u>
<u>6. Järeldused ja poliitikasoovitused</u>	<u>20</u>
<u>Kokkuvõte</u>	<u>23</u>
<u>Lisa 1. Eestis 2009. aastal ESF meetme „Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine“ kaudu loodud doktorikoolid</u>	<u>27</u>
<u>Lisa 2. Intervjuu küsimustik doktorikoolide juhtidele ja projektijuhtidele</u>	<u>28</u>
<u>Lisa 3. Intervjueeritute nimekiri</u>	<u>29</u>

Sissejuhatus

Käesolev uuring toimub Teadus- ja innovatsioonipoliitika seireprogrammi (lühendatult TIPS) raames. Programmi käivitas 2011. aastal Haridus- ja Teadusministeerium ning see viiakse ellu Tartu Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli koostöös. TIPS programmi eesmärgiks on teostada teadusuuringuid, mis hindavad seniseid teadus- ja arendustegevuse toetusmeetmeid ning kajastavad perspektiivis riigile oluliseks kujunevaid, tulevikku vaatavaid teemasid. Uuringute põhjal antakse poliitikasoovitusi Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TA&I) strateegia 2007-2013 elluviimiseks ning TA&I strateegia 2014-2020 väljatöötamiseks ja vastavate meetmete arendamiseks. Programmi koduleht asub aadressil www.tips.ut.ee.

Doktoriõppe tulemuslikkuse uuringu üldiseks eesmärgiks on doktoriõppet toetavate meetmete mõju hindamine Eesti kõrgkoolide doktoriõppe efektiivsusele ja kvaliteedile. Uuringu raames analüüsitakse tegevusi, mis on otseselt seotud doktoriõppe arendamisega. Uuringu tulemused võimaldavad hinnata, milliseid doktoriõppe toetusmeetmeid on praegusel kujul otstarbekas jätkata ka järgmisel teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia perioodil, millised tegevused vajavad kohendamist (paremat fokuseerimist) ja kas on tegevusi, mis on täna puudu. Uuringu peamiseks väljundiks on poliitikasoovitused tulevaste doktoriõppe toetusmeetmete väljatöötamiseks, mis aitaksid kaasa Eesti kõrghariduse rahvusvahelistumise strateegias 2006-2015 nimetatud eesmärkide (sh doktorantide mobiilsuse suurendamine, välisõppejõudude osakaalu suurendamine, välismaalastest doktorikraadi kaitsnute arvu suurendamine) täitmisele. Uuringu esimeses etapis keskendutakse doktorikoolide meetme analüüsimisele, uuringu teises etapis hinnatakse doktorantide mobiilsust toetavate meetmete mõju doktoriõppe tulemuslikkusele ja kvaliteedile. Uuringu kolmanda etapi sisuks on planeeritud doktorantide toimetulekut tagavate materiaalsete ressursside analüüs.

Uuringu esimese etapi teostamiseks tutvus töörühm doktorikoolide aastaaruannetega ning viis 2012.a. mais ja juunis läbi struktureeritud intervjuud kõikide Eestis tegutsevate doktorikoolide (täielik nimekiri esitatud lisas 1) juhtide ja projektijuhtidega. Intervjuu küsimustik (vt lisa 2) saadeti küsitletavatele eelnevalt tutvumiseks. Kokku osales intervjuudes 29 inimest (vt lisa 3). Vastajate arvamused on tekstis toodud kaldkirjas.

Kolmeteistkümnesse interdistsiplinaarsesse doktorikooli on kaasatud väga suur osa Eestis õppivatest doktorantidest. Võimalus kuuluda doktorikooli puudub üksnes sotsiaalteenuste ja õigusteaduse valdkondades. Seega on doktorikoolidel oluline roll ülikoolides toimuva doktoriõppe toetamisel, efektiivsuse tagamisel ja kvaliteedi tõstmisel väga erinevates teadussuundades.

Raporti esimeses osas toome välja doktorikoolide alameetme üldise raamistiku, edasi vaatleme nende lisandväärtust senisele doktoriõppele ning kolmandas osas tuleb juttu doktorikoolide koostööst erinevate osapooltega. Järgnevalt anname lühiülevaate jätkuõppe meetme rakendamise esialgsetest tulemustest ning viiendas osas keskendume probleemidele, mida doktorikoolide töös on ette tulnud. Viimane osa võtab kokku olulisemad järeldused, mis intervjuudest välja koorusid ning nende põhjal tehtud poliitikasoovitused.

1. Doktorikoolide alameetme raamistik ja tegevuste kirjeldus

Doktorikoolide alameetme tuleneb struktuurivahendite perioodi 2007-2013 inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetse suuna 2 (T&A tegevuse inimressursi arendamine) meetmest „Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine“. Meetme üldeesmärgiks on teadmispõhise ühiskonna arengu tugevdamine, soodustades kõrgkoolide konkurentsivõime kasvu uute teadmiste ja ideede rakendamise ning siseriikliku ja piiriülese koostöö tõhustamise kaudu. Doktorikoolide meetme kaudu on perioodiks 2009-2015 toetust saanud nelja ülikooli koordineeritavad projektid summas 16 882 901,97 eurot, millest Euroopa Sotsiaalfondi osa on 14 350 465,91 eurot. Projektide kaudu on ülikoolid loonud 13 interdistsiplinaarset doktorikooli, mis keskenduvad doktoriõppe efektiivsuse suurendamisele, sealhulgas doktorantide juhendamise kvaliteedi tõstmisele, rahvusvahelise ja siseriikliku koostöö kaudu. Aastal 2010 said doktorikooli projektid taotleda lisavahendeid katkestanud doktorantide tagasitoomiseks.

Alameetme raames toetatakse järgmisi tegevusi:

- 1) talve- ja suvekoolide, intensiivkursuste ja –praktikumide ning teiste doktorantidele suunatud ürituste korraldamine;
- 2) doktorantide interdistsiplinaarsete uurimisprojektide toetamine;
- 3) doktorantide õppetöö ja juhendamisega seotud tegevused;
- 4) doktorantide ja doktorantide õpetamisega seotud õppejõudude ning (kaas)juhendajate õpetamis- ja juhendamisalast pädevust tõstvad tegevused;
- 5) doktoriõppe õppekavade raames uute kursuste väljatöötamine või olemasolevate kursuste arendamine;
- 6) teaduse ja doktorikoolide populariseerimisega seotud tegevused;
- 7) erialadevahelise Eesti teaduskeele ja –terminoloogia arendamisega seotud tegevused;
- 8) ülikoolide ning era- ja avaliku sektori koostööd arendavate ürituste korraldamine;
- 9) doktorikoolide juhtimisega seotud tegevused.

Asjaolu, et tegevuste raamistik oli taotluse kirjutajatele seadusandja poolt väga selgelt ette antud ning samuti asjaolu, et üheksast tegevusest tuli valida vähemalt seitse, pidasid mitmed intervjuueeritavad piiravaks taotluste kirjutamisel ja doktorikoolide töö planeerimisel. Võrreldes esimese ESF vooru doktorikoolidega (2005-2008) olid tegevused kitsamad ja spetsiifilisemad. Lisaks meetmest tulenevatele piirangutele mainiti intervjuudes piiravaid tegureid ka ülikooli seest: *Kui arvestada kahte piiravat tegurit - ühel pool see, et üheksast tegevusest tuli rakendada vähemalt seitset ja teisel pool need korralised doktoriõppe rutiinide regulatsioonid ülikoolide sees, mis on juba ammu paigas ja toimivad, siis doktorikool pidi ennast mahutama suhteliselt kitsasse vahemikku.*

Kuna doktorikoolid on ikkagi niivõrd erinäolised, siis seda ühtset mudelit kõigile sobivateks tegevusteks leida on raske. /.../ Selles mõttes oli esimene pilootprojekt mõistlikum, et seal olid vabadused suuremad.

Tegevuse 1 raames tegeldakse kõikides doktorikoolides nii talve- ja suvekoolide kui ka konverentside, seminaride ja teiste doktorantidele suunatud ürituste korraldamisega. Majandusteaduse ja innovatsiooni doktorikool ei pidanud ainsana vajalikuks intensiivkursuste

läbiviimist ning Haridus- ja kasvatusteaduste doktorikool lisas omalt poolt lisaks olemasolevatele alategevustele partnerülikoolide sisesed täiendseminarid doktorantidele ja juhendajatele. Alategevuse 1.1 all viiakse läbi talve-, suve-, kevad- ja sügiskooli ning teemakoole. Neid peetakse mitmes formaadis: 1) doktorandid esitavad oma uurimistöö ettekandena ja välis- ja/või kodumaised diskussandid retsenseerivad, 2) välisõppejõud õpetavad lühikursusi või peavad temaatilisi üksikloenguid, 3) kombineeritakse välisesinejate ja doktorantide ettekandeid. Alategevuse 1.2 puhul on levinuimateks vormideks intensiivkursus, -praktikum ning konverents-koolitus. Alategevuse 1.3 juures korraldatakse (rahvusvahelisi) konverentse, seminare, töötubasid, doktoriseminare, teadusseminare, intensiivseminare ja sümposiume.

Doktorantide interdistsiplinaarsete uurimisprojektide (tegevus 2) toetamist on doktorikoolid tõlgendanud väga erinevalt. Siinjuures tegeldakse doktoritöö teemade pakkumise koordineerimisega, ühiste kaitsmiskomisjonide moodustamisega, erialakirjanduse ja õppevahendite hankimisega, paljunduskulude katmisega, raamatukogudevahelise laenutusega, doktorantide ühiskasutuses olevate arvutite soetamisega ning mõningatel juhtudel ka doktorantidele uurimisgrantide eraldamise ja lähetuskulude katmisega. Seega on tegevuse amplituud väga lai ning sõltub konkreetse doktorikooli vajadustest ja spetsiifikast.

Suurima osa doktorikoolide eelarvetest hõlmavad doktorikoolides osalevate doktorantide õppetöö ja juhendamisega seotud tegevused (tegevus 3), mis jagunevad meetme väljatöötajate poolt etteantuna viieks alategevuseks, kuid Haridus- ja kasvatusteaduste doktorikool on siia omalt poolt lisanud veel kuuenda alategevuse – doktoritööde nõuete ühtlustamine. Doktorantide stipendiume (alategevus 3.1) maksavad kõik peale Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikooli ja Maateaduste ja ökoloogia doktorikooli. Eesti kaasjuhendajate kaasamisega (alategevus 3.2) seotud tegevused on samuti puudu eelnimetatud doktorikoolides. Välis(kaas)juhendajaid (alategevus 3.3) kaasavad eranditult kõik doktorikoolid ning samuti tegeldakse kõigis doktorikoolides doktorantide lühiajaliste visiitide (alategevus 3.4) kulude katmisega. Doktorikooli kaasatud doktorantide õppe- ja teadustöö tulemuste avaldamisega seotud tegevusi (alategevus 3.5) leidub üksnes kolme doktorikooli tegevuskavas.

Tegevus 4 sisaldab doktorantide ja doktorantide õpetamisega seotud õppejõudude ning (kaas)juhendajate õpetamis- ja juhendamiselalaseid pädevusi tõstvaid koolitusi, millega tegelevad suuremas või väiksemas mahu kõik doktorikoolid, välja arvatud Biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikool. Koolitusi korraldatakse nii kollektiivselt kui ka personaalselt, nii Eestis kui ka välisriikides.

Viienda tegevuse (Doktoriõppekavade raames uute ainekursuste väljatöötamine või olemasolevate ainekursuste arendamine) raames toimub uute doktorikursuste loomine (alategevus 5.1) ja olemasolevate edasiarendamine (alategevus 5.2). Antud tegevus puudub täielikult Keeleteaduse, filosoofia ja semiootika doktorikoolis ning olemasolevate kursuste arendamisega ei tegele ka Biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikool ja Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikool. Selle tegevuse juures toodi välja probleeme e-kursustega, millel peatume edaspidi.

Teaduse ja doktorikoolide populariseerimisega seotud tegevuste all on kaks alategevust. Teaduse populariseerimine (alategevus 6.1) on eraldi tegevusena olemas kõikides doktorikoolides. Võimalike väljunditena on siinjuures mainitud trükiseid, avalikke esinemisi ja loenguid, avaldatud doktoritöid, ülevaateartikleid, CD-sid, postreid, teadusartikleid ning doktoritööde lisaeksemplaride trükkimist. Doktorikoolide populariseerimise tegevus (alategevus 6.2) puudub ainsana Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikoolis. Teised doktorikoolid on antud tegevuse juures välja

toonud infovoldikute, sümboolikaga varustatud materjalide ja plakatite trükkimist, infotunni, infopäeva või konverentsi korraldamist ning teabe levitamist kodulehe või sotsiaalmeedia vahendusel.

Enamus doktorikooles peab oluliseks ka erialadevahelise Eesti teaduskeele ja –terminoloogia arendamisega seotud tegevusi (tegevus 7), mille vorm võib doktorikooliti olla väga erinev. Näiteks on selle tegevuse all loodud (digitaalseid) sõnastikke ja leksikone, käivitatud terminoloogiaveeb, makstud tasu spetsiaalsele keeleteoimetajale, viidud läbi terminoloogiaalane konverents, avaldatud ajakirja erinumber populaarteaduslikest artiklitest või toetatud terminoloogia tõlkimist. Antud tegevus puudub Kliinilise meditsiini doktorikoolis.

Ülikoolide ning era- ja avaliku sektori koostööd arendavate ürituste elluviimine (tegevus 8) on samuti praktiliselt kõikide doktorikoolide tegevuskavas, v.a. Keeleteaduse, filosoofia ja semiootika doktorikool. Antud tegevuse raames viiakse läbi koolitusi, loenguid, seminare ja koosolekuid, korraldatakse doktorantide visiite ja tööpraktikaid ettevõtetesse ja avaliku sektori asutustesse ning sõlmitakse lepinguid väljastpoolt ülikooli pärit kaasjuhendajatega.

Doktorikoolide juhtimine (tegevus 9) on kahtlematult vältimatu tegevus kõigi doktorikoolide jaoks. Samas on juhtimisstruktuurid ja otsustamispädevused erinevates doktorikoolides erinevalt lahendatud. Kui üldiselt on levinud juhtimisskeem, kus kõrgeimaks otsustusorganiks on nõukogu, kuhu kuuluvad kõikide partnerite esindajad, igapäevast tööd korraldab tegevjuht või projektijuht ning lisaks on iga partneri juurde võetud koordinaatorid, siis mõnedes doktorikoolides on lisaks nõukogule moodustatud ka juhtkogu/juhtgrupp/juhtkomitee ning loodud on ka spetsiifilisi ametikohti (nt alamtegevuste vastutavad juhid Ehituse ja keskkonnatehnika doktorikoolis ning temaatilised töögrupid Käitumis-, sotsiaal ja terviseteaduse doktorikoolis).

Samuti on doktorikoolidesse vastuvõtt korraldatud erinevalt. Rakendatakse kolme erinevat mudelit:

- 1) 100% vastavate erialade doktorantide automaatne kaasamine (Biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikool, Eesti matemaatika ja statistika doktorikool ning Keeleteaduse, filosoofia ja semiootika doktorikool);
- 2) vastuvõtt avalduse alusel, kus põhimõtteliselt saavad doktorikooli liikmeks astuda kõik hõlmatud õppekavade doktorandid. Siin on reaalne kaetus pisut madalam, jäädes vahemikku 50-80% ning seda mudelit on rakendanud kuus doktorikooli;
- 3) vastuvõtt konkursi korras, st doktorikooli kohtade jagamine vastavalt kehtestatud tingimustele. Rakendatud Energia- ja geotehnika doktorikoolis, Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia doktorikoolis ning doktorikoolis „Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad“.

Eraldi kategooriasse näib kuuluvat Kliinilise meditsiini doktorikool, kus liikmeks saamise eeltingimuseks on doktoritöö teema seotus kliinilise meditsiiniga.

Kümnenda, täiesti eraldiseisva tegevusena on kahes doktorikoolis välja toodud doktorantide teadustööde keelekorrekatuur ja videokonverentside korraldamine. Nimetatud tegevusi sisaldab TÜ ja TTÜ doktorikool „Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad“ ning Majandusteaduse ja innovatsiooni doktorikool.

Kokkuvõttes võib öelda, et kuigi tegevuste raamistik oli meetme määruuses doktorikoolide jaoks küllaltki piiritletult ette antud, on tegevusi doktorikoolide lõikes siiski üsna erinevalt tõlgendatud

ning nende raames spetsiifilistest vajadustest tulenevalt erinevaid toiminguid ellu viidud. Erinevused on ilmselt osaliselt tekkinud ka seetõttu, et rakendusüksuse kontaktisikud tõlgendasid teatud tegevusi erinevalt.

Doktorikoolide juhtide ja projektijuhtidega läbi viidud mitmetest intervjuudest jäi kõlama tõdemus, et eelmise struktuurivahendite perioodi taotluse esitamiseks tegevuskava koostamisel koostöö teiste doktorikoolide esindajatega praktiliselt puudus. Nii mõnigi on hiljem avastanud, et tegeles sisuliselt „jalgratta leiutamisega“ või jättis konkreetse rakendusidee puudumise tõttu mõne olulise tegevuse hoopis tegevuskavast välja. Tegevuskava hilisemat muutmist on aga mitmed intervjuueeritavad nimetanud problemaatilisena, tulenevalt protseduurireeglite jäikusest ja protsessi aja- ning töömahukusest. *Protseduurireeglid on ebamõistlikult kohmakad. Üks lihtne näide: me tegime eelarvemuudatust doktorikooli teisel aastal, ja see tähendab tegelikult seda, et see jõudis lõpuks meieni üle ministri laua. Kas tõepoolest on niisugust asja vaja?*

Järgnevas osas üldistatakse läbi viidud intervjuude põhjal saadud vastuseid doktorikoolide poolt doktoriõppele loodud lisandväärtuse ja nende jätkusuutlikkuse kohta.

2. Doktorikoolide poolt loodav lisandväärtus doktoriõppele

Doktorikoolide tegevustest tuleneva lisandväärtuse kirjeldamisel kerkisid intervjuueeritavate vastustest kõige olulisematenä esile järgmised märksõnad:

- lisafinantsid
- koostöö ja interdistsiplinaarsus
- mobiilsus
- lisategevused doktoriõppes
- õppekava kvaliteet
- kommunikatsioon
- publitseerimine
- doktoriõppe tulemuslikkus

Veidi harvem toodi välja mõju doktoriõppe kavadele ja reeglite ühtlustamisele ning teaduse populariseerimist.

Kõik intervjuueeritavad nägid ühe olulise positiivse aspektina doktorikoolide kaudu doktoriõppesse tulevat **lisaressurssi**. *Doktorikool on infrastruktuuri toetav süsteem doktorandile, et ta saaks oma doktoritööd teha. /.../ Kogu see ingliskeelsete ettekannete ja suvekoolide süsteem – seda meil varem sisuliselt pole olnud. Võib-olla kunagi oli midagi, aga nüüd on juba pikalt sellised asjad rahapuuduse tõttu ära jäänud.*

Väga oluliseks peeti ka otsetoetusena doktorantidele makstavaid stipendiume, mis pakuvad küll väga vähestele, aga mõnede valitutele siiski materiaalset tuge ja võimalust oma doktoritööle keskenduda.

Mõne vastaja jaoks on doktorikooli (lisavahendite) olemasolu lausa eluliselt vajalik: *Doktorikool on meil tõeliselt elu käima pannud ja me elame tänu doktorikoolile.*

Doktorikoolid teevad **koostööd** Eesti ülikoolide ja välisülikoolidega, teadus- ja arendusasutustega, tippkeskustega, ettevõtete või ettevõtjate ühendustega ning mõningatel juhtudel ka erialaliitude või -

seltsidega. Koostöö erinevate osapooltega on vastajate sõnul tihenunud ja seda nii institutsionaalsel kui ka individuaalsel tasandil. *Doktorikool on nagu katalüsaator – koht, kus inimesed saavad kokku.*

Doktorikool ergutab tänu oma mitmekülgsetele tegevustele suhtlemist ka muidu mitte otseselt doktoriõppega seotud inimestega nii Eestis kui ka Eestist väljaspool. Selliste suhete arendamises ja hoidmises nähakse positiivset mõju jätkusuutlikkusele. *On täiesti selge, et paljud tegevused olid olemas enne doktorikooli, kuid sellest lisaväärtusest, mida doktorikool on tekitanud, kujuneb selles mõttes kapital, et see mõnevõrra intensiivsem kommunikatsioon on aidanud täiendada meil sisuliselt heade sõprade andmebaasi. Meil on olemas rohkem kontakte, millele toetuda, kui me edasi tegutseme.*

Tänu doktorikooli partnerite omavahelistele kontaktidele ja koostööle juba taotluste kirjutamise ajal on suudetud vähendada ka pingeid erinevate teadusgruppide ja -keskuste vahel: *Minu jaoks on doktorikooli senise töö juures kõige suurem efekt see, et kahe ülikooli esindajad on võimalik saada ühe laua taha ja et me oleme saanud umbes kolm aastat niimoodi kollegiaalselt ja konstruktiivselt oma probleeme lahendada.*

Seoses koostööga toodi esile ka **interdistsiplinaarsuse** aspekti: *Doktorikool on sundinud lähedaste valdkondade inimesi omavahel rohkem koostööd tegema – see on interdistsiplinaarsuse soodustamine igas mõttes.*

Üks doktorikoolide kõrgelt hinnatud lisandväärtusi on doktorantide **mobiilsuse** suurendamine. Seda näitab ka antud tegevuseks ette nähtud vahendite edukas ärakasutamine või paljudel juhtudel lausa puudujäägi tekkimine sellel eelarvereval. *Sõidukulude katmine on väga oluline, kuna DoRa-st vahendeid ei jätku. /.../ Ma näen doktorantide aruannetest, et nad võtavad maksimumi nendest lähetustest. Nad esitavad konverentsidel oma tulemusi, saavad tagasisidet erinevatelt spetsialistidelt ja nad vaatavad vaikselt ringi ka järeldoktorantuuri kohtade järgi.*

Tänu doktorikoolide loomisele on doktoriõpe rikastunud mitmete **lisategevuste** võrra. Doktorikooli nähaksegi pigem õpet toetava institutsioonina: *Me ei vii õppekava ellu, vaid pakume toetavaid tegevusi, mida ei saaks õppekava raames.* Nii mõnegi valdkonna puhul on näiteks interdistsiplinaarsed uurimisprojektid tekkinud üksnes tänu doktorikoolile. Mitmete doktorikoolide esindajad on ka kinnitanud taoliste projektide kvaliteedi tõusu tänu erinevate osapoolte kaasamisele tekkinud sünergiale.

Ilma doktorikoolita ei toimuks paljudel juhtudel ka juhendajate koolitusi, rahvusvahelisi suve- või talvekoole ja doktorantide aastakonverentse, välisjuhendajate kaasamist, doktorikursuste arendamist välisõppejõudude osalusel ega erialadevahelise teaduskeele arendamist. Näiteks doktorantide konverentse pidasid paljud vastajad väga oluliseks ning leidsid, et ilma doktorikooli toetuseta ei oleks neid sellises mahus võimalik korraldada. Samas on lisategevustel ka oma negatiivsed küljed, näiteks õppejõudude ülekoormatuse probleem, millest tulenevalt on kohati tekkinud inim- ja ajaressursi puudus doktorikooli erinevate tegevuste elluviimiseks.

Doktorikoolidel on positiivne mõju doktoriõppe **kvaliteedile**, seda laiemas ja kitsamas tähenduses. Kvaliteedi tõusu nähakse nii tulenevalt doktorantide valikuvõimaluste avarumisest ja doktoriõppe mitmekesisumisest kui ka tänu nõuete karmistumisele rahvusvaheliste tippspetsialistide kaasamisega seonduvalt. *Doktorikool on aidanud ökonoomika osas – korraldatakse kursusi ja seminare, kus saavad paljud korraga osaleda, see on täiendus olemasolevatele kursustele. /.../ Meil on positiivne tagasiside doktorantidelt, et nad näevad efektiivsuse ja kvaliteedi tõusu tänu*

doktorikoolile. Nad suhtlevad omavahel, nad saavad teada, mida teised teevad, kuidas nendel on läinud, missuguste probleemide küüsis nemad on.

Väga paljude vastajate poolt esile toodud suve- ja talvekoolide kvaliteet on varasemast kõrgem. Korraldatakse mahukamaid üritusi, kaasatakse rohkem ja kõrgema kvalifikatsiooniga tippspetsialiste ja enam doktorante. *See on ideaalvorm, kus me mitte ei hakka nullist maja ehitama, vaid teeme midagi, mis minu hinnangul peaks üsna hästi haakuma sellega, mis toimuks niikuinii, aga see toimuks natuke teises vormis ja natuke teisel tasemel.*

Enamike intervjuueeritavate sõnul on erinevad doktorikooli tegevused tõstnud ka doktoritööde kvaliteeti, sest on tekkinud võimalused kaasata kaasjuhendajaid välismaalt, kutsuda väga häid opponente, samuti on kasutatud kohalike spetsialistide abi konsulantidena. *Julgen väita, et praegu on meie doktoritööde tase kõrge. Meil kaitstavad doktoritööd oleksid kaitstavad ka Lääne-Euroopa riikides. /.../ Keskmiselt lähevad kvaliteedinõuded ülespoole selles osas, mida peetakse piisavalt väärtuslikuks doktoritöö jaoks või selle vormistamise osas – kas pigem artiklite tasemel või teoreetilise terviku suhtes.*

Mitmed vastajad nimetasid doktorikooli olulise lisandväärtusena ka **kommunikatsiooni** ja informatsiooni kokkukoondumist. Jääb mulje, et doktorikoolide kaudu levib informatsioon kiiremini ja efektiivsemalt, jõudes nendeni, kes seda vajavad. *Kõige suurem väärtus on selles, et tekib niisugune koht, kuhu doktorandid võivad pöörduda erinevate probleemidega.*

Informatsiooni liikumisega seoses toodi välja ka erinevaid probleeme, aga sellest tuleb juttu vastava alapunkti juures.

Publitseerimistegevust on vastanute hinnangul tugevalt ergutanud doktorikoolide poolt korraldatavate talve- ja suvekoolide, doktorantide aastakonverentside jmt ürituste korraldamine, mis ajendavad doktorante artikleid kirjutama ja ettekannetega esinema. Saadud tagasiside annab hea tõuke artiklite edasiarendamiseks ning ajakirjale saatmiseks. Doktorikoolide poolt loodud ja hoitud kontaktid eriala tippteadlastega annavad doktorantidele rohkem võimalusi avaldada artikleid väljaannetes, kuhu need muidu ei oleks jõudnud. Välisjuhendajate kaasamine on kindlasti aidanud juhendajate kontaktide kaudu aktiveerida doktorantide publitseerimistegevust.

Väga tõhusaks abinõuks publitseerimistegevuse edendamisel on doktorantide osalemine rahvusvahelistel konverentsidel ja seminaridel, millega enamikel juhtudel kaasneb ka publikatsioon. Enamus doktorikoole on toetuse saamise eeltingimuseks seadnud ettekandega esinemise. *Doktorantide väliskonverentsidel ja kursustel osalemine on kindlasti üheks publitseerimist soodustavaks teguriks: inspireeriv mõju teadustööle, tagasiside eriala spetsialistidelt, potentsiaalne erialane koostöö /.../ Lisaks doktorikooli kogumiku publikatsioonidele on oluliselt suurenenud doktorantide 3.1. taseme konverentsikogumike publikatsioonide arv.*

Kuna praktiliselt kogu publitseerimistegevus toimub inglise keeles, siis on olulist tuge pakkunud doktorikoolide pakutav toetus artiklite keelekorrektuuri tegemisel. *Materiaalsest toest artiklite toimetamiseks ja mõnel juhul ka tõlkimiseks on hästi palju abi olnud.*

Ka tänu osades doktorikoolides rakendatud interdistsiplinaarsetele uurimisprojektidele antavatele toetusgrantidele on suurenenud doktorantide publitseerimine.

Doktoriõppe **tulemuslikkust** võib hinnata erinevate näitajate abil. Rahvusvaheliselt on aktsepteeritud doktorantuuri tulemuslikkus, kui lõpetab 2/3 alustanutest. Üks konkreetne näitaja on doktori-

õppe edukalt lõpetanute arv, mida käesoleva uuringuetapi kontekstis tuleks vaadata doktorikoolide raamistikus. Enamus intervjueritavaid väitis, et tänu doktorikooli tegevustele on doktorikaitsmiste arv suurenenud. *Meil on tulnud palju kaitsmisi, doktorandid on aktiivsed ja rõõmsad.*

Kaitsmiste arvu tõus on selgelt näha ka alljärgnevast tabelist, milles on ära toodud edukate lõpetamiste arv doktorikooli doktorantide seas alates doktorikoolide käivitamisest. Tõsi, siinjuures väärib märkimist asjaolu, et paljud doktorikoolid said alguse juba eelmisel struktuurivahendite perioodil (aastal 2005), kuid tulenevalt mitmetest muutustest doktorikoolide koosseisus ei ole kahe erineva perioodi doktorikoolide tulemusnäitajad omavahel otseselt võrreldavad ning seetõttu ei ole tabelisse lisatud varasemate aastate tulemusi. Samuti tuleb numbrite tõlgendamisel arvestada, et kaitsmiste arvu tõus on teatud ulatuses seotud ka mitmete doktoriõppekavade sulgemisega. Seega ei näita tabel otseselt doktorikoolide tulemuslikkust.

Tabel 1. Doktorikraadi kaitsnute arv Eesti doktorikoolides

Doktorikooli nimi	Doktorikraadi kaitsnud doktorikooli doktorantide arv		
	2009	2010	2011
Biomeditsiini ja biotehnoloogia DK	5	19	14
Eesti matemaatika ja statistika DK	0	4	5
Ehitus- ja keskkonnateaduste DK	2	5	8
Energia- ja geotehnika DK	2	3	6
Haridus- ja kasvatusteaduste DK	0	10	7
Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia DK	2	6	14
Keeleteaduse, filosoofia ja semiootika DK	4	4	11
Kliinilise meditsiini DK	1	8	3
Kultuuriteaduste ja kunstide DK	0	0	2
Käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduse DK	0	9	13
Maateaduse ja ökoloogia DK	2	24	30
Majandusteaduse ja innovatsiooni DK	0	4	14
DK Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad	0	14	21

Allikas: Doktorikoolide aastaaruanded, EL Struktuurivahendite infosüsteem SFOS

Otsene **mõju doktoriõppe kavadele** ei ole olnud väga suur, kuid üksikutel juhtudel nimetati siiski õppekava korrastumist tänu doktorikooli tegevustele. Korrastumise all peetakse silmas struktureeritud õppe osa suurenemist õppekavas, selgemat ajaplaneeringut ainete toimumises, paremat infovahetust eri õppekavade vahel, kohustuslike ainete standardite ühtlustumist jne. Sagedamini leidsid vastajad, et õppekava on tänu välisõppejõudude kaasamisele rikkalikum, mitmekülgsem ja kõrgema kvaliteediga: *Tänu doktorikooli tegevustele on meie alal doktoriõppe kavad muutunud palju kirevamaks, kui nad muidu oleks olnud /.../ Minu salaplaan on doktoriõppe kavad selliselt ümber kujundada, et doktorandid saaksid mõistuspärase laiema ettevalmistuse, kui praegune süsteem võimaldab. Praegu on meil väga fookuseeritud sellele osale doktoriõppes, mis baseerub doktorandi teaduslikul tööel ja sellele lisanduvad üleülikoolilistest ainetest võetavad osad, kuid nende kahe pooluse vahel valitseb tühjus.*

Mõju õppekavadele oleks mitme doktorikooli esindaja arvates olnud kindlasti suurem, kui doktorikoolidel oleks olemas kindlus järjepidevuse osas. *Kuivõrd doktorikoole on siiani rahastatud projektipõhiselt, kuid õppekava on asi, millel on järjepidevus, siis sellise ajutise meetmega püsiasja muutma hakates tekib psühholoogiline barjäär.*

Enamikes doktorikoolides ei ole doktorikooli juht vastutav ühegi konkreetse doktoriõppe kava eest, mida doktorikool hõlmab. Seetõttu jääb ka doktorikoolide panus õppekava sisulisse arendusse sageli tagasihoidlikuks. *Doktorikool on tekkinud nii-öelda normaalsete õppekorralduslike rutiinide kõrvale ja selles mõttes tema kokkupuude õppekorralduse ja selle kvaliteediga on pigem kaudne.*

Doktorikoolide vähest seotust õppe korraldusliku poolega toodi esile väga paljude vastajate poolt. *Doktorikooli üldisest ideoloogiast ja selle aluseks olevast määrusest tulenevalt saab rahastada ainult neid tegevusi, mis ei ole mingite muude vahenditega kaetud. Kuna õpe kui niisugune on iseenesest enamusel juhtudel rahastatud, siis tulenevalt sellest on nii, et doktorikooli kui institutsiooni efektiivsus võiks olla suurem, kui tema kokkupuude õppe korraldusliku poolega oleks suurem /.../ Doktorikooli ei ole kaasatud mitte ühessegi õpet korraldavas institutsiooni. /.../ Doktorikooli seotus õppega ja doktorandi muu arenguga võiks olla suurem.*

Doktorikoolide tegevus on mitmetel juhtudel kaasa aidanud ka **doktoriõppe reeglite ühtlustamisele** erinevates ülikoolides (näiteks doktorantide atesteerimise reeglid ja doktoritöödele esitatavad kvaliteedinõuded partnerülikoolides). *Me oleme võrrelnud seda, kuidas käib kaitsmisprotseduur Tartus ja Tallinnas ning püüdnud seda ühtlustada. Nii mõndagi oleme teineteiselt õppinud /.../ Mida kindlasti doktorikool on soodustanud, on kvaliteedinõuete tõstmise ja ühtlustamise suund, kuna just interdistsiplinaarsuse aspekti üks sisukamaid külgi on, et erinevate traditsioonidega inimesed on kokku puutunud ja kõik ei ela siis nii oma enda kehtestatud reeglite järgi, vaid paratamatult tekib nendes üldisem kokkuleppimine.*

Paljudes doktorikoolides on peaaegu reegliks saanud, et doktoritööde kaitsmistele puhul kutsutakse üks oponent partnerülikoolist.

Mis puudutab doktorikooli praeguste tegevuste jätkusuutlikkust, siis enamus vastajaid olid ühel nõul, et ESF toetuse kadumisel jätkuks kindlasti rahvusvaheline koostöö tänu loodud kontaktidele ja tekkinud võrgustikele. Seega toimuksid doktoritööde retsenseerimised ja oponeerimised (*kutsuksime opONENTE ehk mitte USA-st, aga näiteks Soomest või Rootsist*), ilmuksid ühispublikatsioonid ja olulistel konverentsidel käimiseks leitaks samuti vahendeid. Seega, alles jääks kõik kaitsmistega seonduv, sest see on vältimatu doktoriõppega seotud tegevus. Iseküsimus, kas seda suudetaks teha praegusel tasemel.

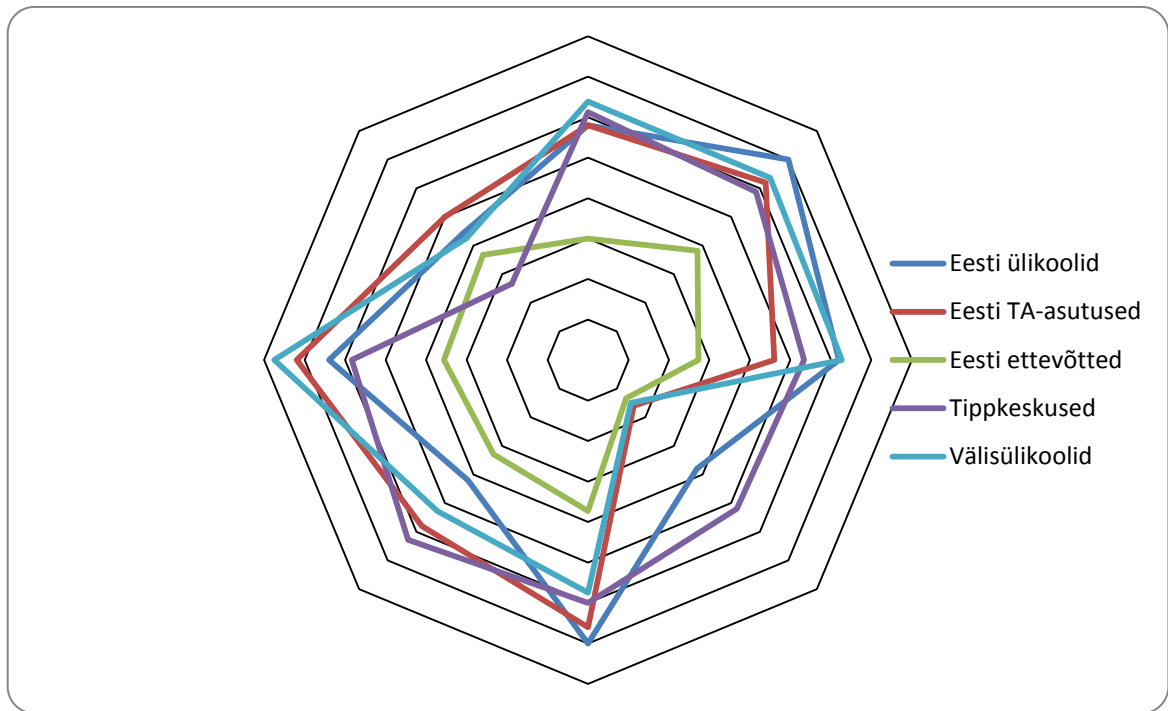
Küll aga ei jätkuks ressursse tippteadlaste Eestisse toomiseks, välisõppejõudude osalusel õppekava arendamiseks, väliskaasjuhendajate kaasamiseks ja suuremate ürituste (aastakonverentsid, suve- ja talvekoolid, intensiivseminarid, välisõppejõudude erikursused jmt) korraldamiseks. Oluliselt väheneks doktorantide mobiilsus, erialase terminoloogia arendamine ning teaduse populariseerimine. *Kindlasti tähendab ESF rahastamise lõpetamine tagasilööki doktoriõppes tervikuna, kui ei leita näiteks muid (riiklikke) vahendeid.*

Järgmises alapunktis anname ülevaate sellest, kuidas hindavad doktorikoolide juhid ja projektijuhid oma koostööd erinevate osapooltega.

3. Doktorikoolide koostöö analüüs

Erinevate osapooltega koostöö analüüsimiseks paluti vastajatel anda hinnang koostööle olulisemate doktorikooli tegevuste lõikes. Nii tegevuste loetelu kui ka peamiste koostööpartnerite nimekiri oli uuringurühma poolt ette antud ning koostöö hindamisel kasutati järgmist skaalat: 4 – väga hea, 3 –

hea, 2 – rahuldav, 1 – ebapiisav, 0 – koostöö puudub. Kõigi doktorikoolide keskmised tulemused erinevate koostööpartnerite ja tegevuste lõikes on toodud järgneval joonisel.



Joonis 1. Doktorikoolide hinnangud erinevate osapooltega tehtavale koostööle

Kvantitatiivsete hinnangute analüüs näitab, et konkurentsilt kõige vähem koostööd tehakse ettevõtetega. Üksnes keskmine hinnang praktikategevuse osas on olnud tippkeskuste puhul ettevõtete vastavast näitajast veelgi madalam, kuid kõigi muude tegevuste osas on tulemus kõige tagasihoidlikum. Koostööd Eesti teadus- ja arendusasutustega, tippkeskustega ja välisülikoolidega hinnatakse keskmiselt pigem heal tasemel olevaks ning kõige kõrgema keskmise hinnangu on saanud Eesti ülikoolid. Samas väärib märkimist, et ka Eesti ülikoolide puhul jääb keskmine hinnang siiski napilt alla hea koostöö mõõdupuuks olnud näitajale (keskmine hinnang 2,8). Tõsi, üksikute vastajate ja tegevuste lõikes on siiski korduvalt antud ka kõige kõrgemaid hinnanguid. Teadus- ja arendusasutustega tehakse head koostööd oponeerimiste, suvekoolide ja konverentside osas. Koostöö tippkeskustega edeneb kõige ladusamalt oponeerimiste, kaasjuhendamiste ja suvekoolide puhul. Välisülikoolide juures torkab silma maksimumilähedane keskmine hinnang (3,9) oponeerimistegevusele. Küllaltki hea hinnangu on siin saanud ka konverentsid, seminarid ja doktorikursused.

Tegevuste lõikes eristuvad teistest üsna selgelt e-kursused ja praktika, kus keskmised hinnangud koostööle jäävad enamasti alla rahuldava taseme.

Järgnevalt toome välja üldistused intervjuude käigus kvantitatiivsete hinnangute kohta palutud kommentaaridele ja selgitustele. Uuringurühma liikmetele torkas silma, et omavahelises vestluses olid vastajate hinnangud koostööle mõnevõrra kõrgemad kui see kajastus eelnevalt antud kvantitatiivsetes näitajates. Mitmed põhjendasid seda sarnaselt ühe vastaja sõnadele: *Kui kirjutan tabelisse neli, siis tähendab, et koostöö on väga hea ja enam paremini ei saa, aga alati saab paremini.*

Üldistatuna võiks öelda, et tänu mitme partneri olemasolu kohustusele on **Eesti ülikoolide omavaheline koostöö** kindlasti tihenunud. Tõsi, koostööd tehti teatud ulatuses ka enne

doktorikoolide loomist, nii oponeerimiste, kaasjuhendamiste kui ka ühispublikatsioonide näol. Samas on eelkõige korraldatavad üritused, kuid mõnede doktorikoolide puhul ka interdistsiplinaarsete uurimisprojektide elluviimine märgatavalt vastastikust koostööd ergutanud. Oma olemuselt interdistsiplinaarsed doktorikoolid on toonud erinevate valdkondade inimesi ühise laua taha ning kaasanud ühistegevustesse. Tänu doktorikoolide tegevustele puutuvad lähedalseisvate erialade doktorandid ja õppejõud omavahel palju rohkem kokku: *Koos on kõik valdkonna doktorandid: Tartu Ülikoolist Füüsika Instituut, Tehnoloogiainstituut ja Keemiainstituut, Tallinna Tehnikaülikoolist keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskond, mehaanika instituut ja matemaatika-loodusteaduskond. Ma arvan, et sellist suhtlust ei ole kunagi varem üldse olnud. Ja kui saavad kokku noored inimesed, saavad kokku ka juhendajad. See on tekitanud teadusprojekte ja publikatsioone.*

Üks kaalukamaid näiteid Eesti ülikoolide koostöö paranemisest tuli välja intervjuust Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikooli juhiga, kelle sõnul nelja avalik-õiguslikku ülikooli ühendava doktorikooli loomine aitas lahendada kahe suurima ülikooli valdkondlike töögruppide ja uurimiserühmade vahelisi pingeid ja probleeme.

Samas leidis ka arvamusi, et ajapuudusel jääb osa ülikoolide omavahelise koostöö potentsiaalid kasutamata: *Juhendajate ja õppejõudude suur koormus ei võimalda teiste ülikoolide doktorantidele olla kaasjuhendajaks.*

Doktorikoolide koostöö **tippkeskustega** on väga erinev, sõltuvalt valdkonnast. Neis valdkondades, kus on tippkeskus olemas, tehakse doktorikoolidega tihedat koostööd. Sisuliselt väljendub see eelkõige doktorantide ja juhendajate vastastikusel kaasamises teadustöösse ja üritustesse, alates suve- ja talvekoolidesse ja konverentsidesse panustamisest kuni ühiste seminariprogrammideni (näiteks Maateaduste ja ökoloogia doktorikool koostöös TÜ bioloogilise mitmekesisuse tippkeskusega). Selliste vastajate hinnangutes domineerivad väga kõrged hinnangud koostööle: *Meil on Tartus tegutseva tippkeskusega nii hea koostöö, et sisuliselt mulle vahel tundub, et me moodustame ühe asutuse.*

Sisuliselt on aga tippkeskuste puhul sageli suuri kattuvusi nii personalis kui ka uurimisteemades, sest ühed ja samad inimesed (nii doktorandid kui ka juhendajad) osalevad mõlema institutsiooni töös, mistõttu hinnangu andmine koostööle on tihti üsna keeruline. On ka doktorikooli, kes teevad tänu interdistsiplinaarsusele koostööd mitme tippkeskusega (näiteks doktorikool „Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad“).

Ühe olulise tegevusena on doktorikoolide tegevuskavas välja toodud ülikoolide ning era- ja avaliku sektori koostöö ehk teisisõnu koostöö **teadus- ja arendusasutuste ning ettevõtetega**. Doktorikoolid on leidnud küllaltki erinevaid viise selle koostöö arendamiseks, kuid samas on esile kerkinud ka mitmeid takistusi: *Ettevõtete koostöö on selline, millega me oleme selles suhtes raskustes, et isegi meie pealekäimisel ja meie finantseerimisel on meil väga raske leida häid koostööpartnereid.* Raskusi ettevõtetega koostöös peegeldas ka eelnev joonis.

Näiteks kaasjuhendajate kaasamine era- või avalikust sektorist kui väga soositud tegevus jääb sageli toimumata vajaliku kvalifikatsiooniga inimeste puudumise või nende kõrge hõivatuse tõttu. Mitmetel juhtudel on ka era- või avaliku sektori inimesed, keda kaasatakse, samal ajal ülikooliga seotud, sest tegutsetakse nii akadeemilises sektoris kui ettevõtluses. *Projektitaotlust kirjutades ei arvestanud me seda, et suurem osa ettevõtluses osalejatest, kel on teaduskraad, on TÜ või TLÜ-ga*

töölepinguliselt seotud, ja seetõttu doktorikooli reeglite järgi arvesse ei lähe tegevuse „koostöö ettevõtlusega“ all.

Takistusena toodi välja ka ajapuudust: *Ülikooli töötajatel pole vaba ajaressurssi ettevõtlusega koostöö tegemiseks ja Eesti ettevõtete huvi pole ka väga suur.*

Koostöö **välisülikoolidega** on üldiselt tihe ning intervjueeritavad on veendunud, et see on tänu doktorikoolile ja mobiilsustoetustele veelgi tihenunud. *Välisülikoolide puhul on meie doktorikooli panus koostöös just nimelt selles, et me oleme saanud veidi laiemalt rakendada doktorante ka välisülikoolides, et siduda neid meie enda üritustega.*

Sageli oli vastanutel küll keeruline eristada muudel asjaoludel tekkinud väliskoostööst seda väliskoostööd, mis on tekkinud just tänu doktorikooli tegevustele: *Koostöö välisülikoolidega? Sa lihtsalt ei näe seda. Inimestel tekivad mingisugused kontaktid, aga mis nendest kontaktidest areneb, seda infot me ei kogu /.../ Ma ei oska öelda, võib-olla kahe-kolme aasta pärast keegi kutsub mind kuskile, sest ma võtsin siin millestki osa või esinesin või esitasin kellelegi küsimuse...*

Omaette vormiks on koostöö **erialaliitude ja –seltsidega**, mis teatud valdkondades on väga aktiivne. Heaks näiteks, kus edendatakse regulaarset koostööd nii eraettevõtete kui ka erialaliitudega, on Ehituse ja keskkonnatehnika doktorikool (aktiivseteks partneriteks Eesti Ehitusettevõtjate Liit, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, Tallinna Vesi AS, AS Tallinna Küte, Nordekon International AS jpt). Üldistavalt võiks siin väljendada intervjueeritava sõnadega: *Kogu ehitusvaldkond on kontsentreerunud meie ümber.*

Järgmises alapunktis anname lühiülevaate jätkuõppe meetme rakendamise esialgsetest tulemustest doktorikoolide juhtide ja projektide pilgu läbi.

4. Jätakuõppe meetme rakendamise esialgsed tulemused

Doktorantide jätkuõppe meetme rakendamise eesmärgiks oli suurendada doktorikraadiga tippspetsialistide osakaalu tööturul, ennetades doktoriõppe katkestamist majanduslikel põhjustel ning toetades doktoriõppe katkestanud võimekate noorteadlaste õppesse tagasitoomist ja doktorikraadi kaitsmist. Kui üldiselt oli õppurite tagasitoomine koondatud eraldiseisva programmi TULE alla, siis doktoriõppesse tagasitulevate inimeste temaatika anti doktorikoolide pädevusse. Doktorikoolide kaudu loodeti sel viisil toetada ligi 200 doktorandi õpinguid. Doktoriõppesse tagasipöördunud, ülikooli poolt atesteeritud doktorantidele oli ette nähtud stipendium kuni doktoriõppe lõpetamiseni, maksimaalselt kahe aasta vältel.

Jätakuõppuritega üldiselt doktorikoolidel probleeme ei näi olevat, kuid takistuseks selle meetme 100%-lisel ärakasutamisel osutus kehtestatud reeglite jäikus. Näiteks eksmatrikuleerimise aasta, mida ei ole võimalik muuta: *Oletame, et mõni õppesse tagasi toodud doktorant kaitseb töö enne tähtaega ja tema arvelt vabaneb täiendav rahaline ressurss, mida saaks kasutada mõne hilisema katkestanu tagasitoomiseks. Täna need reeglid seda ei võimalda. Seetõttu oli potentsiaalsete kandidaatide valik väga väike.*

Lisaks osutus probleemiks ka 50% õppekava täitmise nõue, sest kui inimene on ülikoolist kaua eemal olnud, siis võib tal tekkida soov teemat vahetada ning seega ei ole ka võimalik, et tal sisuliselt ja teemasse haakuvalt on 50% teadustöö ainepunktidest omandatud. *Põhiprobleem on see, et paljud, kes tulid tagasi, vahetasid teemat ja sisuliselt hakkasid uurimistööga otsast peale. See tähendab suurt ajakulu.*

Takistusena toodi välja ka piirangut võtta jätkuõppesse vastu pikendusaastal olevaid doktorante. *Stipendium aitaks väga neid doktorante, kes on pikendatud õppeajal, kuid paraku ei võimalda määruse reeglid neid stipendiumiga toetada (samas valmistab osadele juhendajatele pikendatud õppeajal olevatele doktorantidele igakuise toetuse leidmine raskusi). Pikendatud õppeajale vormistatakse väga töökaid ja motiveeritud doktorante seetõttu, et teadusprojekt, millest doktoritöö moodustab ühe osa, ei ole (doktorandist mitteolenevatel põhjustel) soovitud määral edenenud.*

Intervjuudest tuli välja, et jätkuõppesse vastu võetud doktorantide tööga ollakse üldiselt rahul ning nende õppeprotsess edeneb plaanipäraselt. Kuigi tegemist on formaalselt teiste doktorantidega võrdsel alustel õppivate doktorantidega, on nad mõnedes doktorikoolides võetud siiski erilise tähelepanu alla: *Jätkuõppe doktorante atesteerime kaks korda aastas. Üks on mitteametlik atesteerimine, mis toimub pärast talvekooli, ja teine on ametlik, mis toimub juunis.*

Kokkuvõtvalt võib öelda, et doktorikoolide juhtide hinnangul on jätkuõppe meetme rakendamine hästi õnnestunud. Meetme rakendamise tulemustest põhjalikuma ülevaate saamiseks on täiendavalt plaanis teostada jätkuõppe kandidaatide seas 2012.a. kevadel läbi viidud motivatsiooniküsitluse tulemuste analüüs. Järgnevalt kirjeldame doktorikoolide töös esinevaid probleeme ja takistusi.

5. Probleemid ja takistused doktorikoolide töös

Probleemid, mida intervjueritavad välja tõid, võib kokku võtta mõne märksõna alla: meetme reeglid, rakendusüksuse reeglid, rahaline jäikus, pidev kontroll, muud.

Meetme reeglitest tulenevalt nähakse olulise probleemina tegevuskava jäikust, mis väljendub väga detailselt määratletud tegevuskavas ja selle muutmise keerulisuses. *Torkab silma tarbetu jäikus. /.../ Mulle tundub, et need regulatsioonid, millest Eesti peab lähtuma selle raha kasutamisel, on tõenäoliselt oluliselt leebemad kui need, mida meie peame täitma siin selleks, et raha koostöös rakendusüksusega ära kasutada. Tekib küsimus, kas ja kui õigustatud niisugune erinevus tegelikult on.*

Üheks näiteks tegevuskava ebakõlast ja selle ületamise takistustest on e-kursused. Mitmete doktorikoolide puhul jäi silma, et e-kursuste arendamine on edenenud planeeritust tagasihoidlikumalt. Ühe doktorikooli esindajad leidsid, et e-kursuste arendamine doktoriõppe tasemel ei olegi õige, kuivõrd doktoriõpe on oma olemuselt individuaalõpe ning eeldab eelkõige väga tihedat doktorandi ja juhendaja vahelist koostööd. Kuna aga e-kursuste väljatöötamine on üks doktorikooli tulemuslikkuse hindamisel kasutatavaid näitajaid, siis jääb osadel juhtudel mulje, et doktorikoolid pingutavad vastava indikaatori täitmise nimel, kuigi reaalne vajadus antud kursuste järele ei ole alati selgelt põhjendatud.

Väga oluliseks tegevust piiravaks asjaoluks peetakse tegevuse 3.4 piirangut 20% abikõlblikest kuludest. Seda tõid esile praktiliselt kõikide doktorikoolide juhid, rõhutades vajadust oluliselt suurema mobiilsustoetuste mahu järele. *Praeguseks on juhtunud see, et kui me räägime sellest, et doktorandid vajaksid mobiilsustoetust, siis öeldakse neile: „Aga teil on Archimedese erinevad toetusskeemid, teil on DoRa, teil on doktorikoolid, teil on TÜ Sihtasutuse erinevad stipendiumid – kõik see on olemas, taotlege ja probleem laheneb!“ Aga minu arvates on siin üks sügav eksimus filosoofilisel tasandil. Kogu toetussüsteem on konkursipõhine ja enamus sellest süsteemist on*

disainitud nii, et vahendeid sellest ei jätku kõigile toetuse andmiseks. Aga meie doktorandid peavad kõik lõpetama.

Nimetati ka spetsiifilisemaid probleeme, sealhulgas näiteks seoses kaasjuhendajate kulude abikõlblikkusega ning samuti teavitamisreeglitega. *Kaasjuhendajatena ei ole abikõlblikud nende välismaalaste kulud, kes on asunud Eesti ülikoolidesse tööle või elavad Eestis, aga ei tööta välisülikoolis. Mõnedel juhtudel on esinenud probleeme sellega, et doktorandi publikatsioon jääb doktorikooli toetuseta, kuna sellel puudub viide rahastajale. Varasem kogenematus käidelda doktorikooli ja Euroopa Liidu sümboolikat vastavalt mängureeglitele on resulteerunud sellega, et me ei saa kasutada raha selleks, milleks kõigi hea tase seda võimaldaks. Samas on ju imelik ka, et esimese käsikirja juurde juba kleepida doktorikooli logo ja Euroopa Liidu lipp, teadmata, kas selles ajakirjas õnnestub tal publitseerida.*

Teatud juhtudel sunnivad kehtestatud reeglid käituma ebaratsionaalselt ja tegema ebamõistlikke majanduslikke kulutusi. Näiteks ei ole lubatud oma ülikoolist teenuste ostmise, mis enamasti võimaldaks kulusid kokku hoida. *Mänguruumi ja paindlikkust võiks rohkem olla, sest me teeme seda kõike selleks, et jõuda lõppeesmärgini, milleks on doktoriõppe efektiivsuse suurendamine. Sageli tekib tunne, et meid suunatakse kulutama raha, mitte tegema tegevusi ökonoomsemalt.*

Vastajad tõid välja väga erinevaid, kuid samas sageli ka korduvaid **rakendusüksuse reeglitest** tulenevaid probleeme. Samas mainisid mitmed intervjuueeritavad, et koostöö rakendusüksusega on hea ning tekkivatele probleemidele leitakse lahendused. Domineeriva arvamusena jäi vastustest kõlama liigne bürokraatia ja ajakulu tulenevalt nõutavast aruandlusest. Kohati olid arvamused ka väga kriitilised: *Minu arvates on see paberimajandus arulage! /.../ Me vahepeal ikka ei saa päris hästi aru nendest reeglitest või piirangutest või lähtepunktidest, millest rakendusüksus lähtub, kui meile piirangud kehtestatakse või järelepäringuid esitatakse. Tööajatabelitest rääkimata... /.../ Üritame mõistvalt suhtuda nendesse, aga ma ei tea, kas peaks nii suhtuma sellistesse lollustesse?*

Nimetati ka rakendusüksuse näilist soovi allutada kõik tegevused ühtsetele reeglitele, arvestamata asjaolu, et ka erinevates partnerülikoolides kehtivad erinevad reeglid: *Kaks avalik-õiguslikku juriidilist isikut – päris nii ei käi, et keegi tuleb ja ütleb: „Hakake ühesuguseks!“.*

Samuti näib vastajatele, et teatud juhtudel ei ole reeglitest võimalik kinni pidada, kuna nende kehtestamisel ei ole arvestatud reaalselt olukorda. Korduvalt tuli nimetatud probleem esile kaheksanda tegevuse elluviimise juures (koostöö arendamine era- ja avaliku sektori organisatsioonidega). *Kui me tahame kaasata erasektorit, siis kui üks inimene töötab näiteks nii ülikoolis kui ka firmas, siis ta ei olegi eraldi. Ja kui järgida näpuga neid reegleid, siis neid järgida ei ole võimalik.*

Mitmete doktorikoolide esindajad tõdesid, et vaatamata näiliselt väga rangetele reeglitele on neile rakendusüksuse poolt antud suhteliselt palju tõlgendamisruumi, mis väljendub teatud juhtudel samadele probleemidele erinevate lahenduste leidmises. *On pisut kummaline, et erinevate projektide puhul tõlgendatakse rakendusüksuse reegleid erinevalt. See ei tohiks nii olla. See tekitab liiga palju segadust ja tihtipeale professorid, kes on valmis hakkama midagi tegema, ehmatavad nende reeglite peale ära ja ütlevad, et nad ei taha enam sellega tegelda. /.../ Rakendusüksus peaks aru saama, et akadeemiline töö ei ole kaheksast viieni kontoris istumine. /.../ Ei taha selliseid reegleid, mis tegelikkusega kokku ei lähe.*

Rahalise jäikusega seotud probleemid on üldiselt seotud meetme reeglitega, kuid mõnikord tulenevad ka Eesti sisestest üldregulatsioonidest. *Kui me tahame kedagi väga tunnustatud lektorit, teadlast või õppejõudu tuua välismaalt Eestisse õpetama kogu projekti perioodi jooksul mitu korda ja tema summaarne töötasu läheb üle riigihanke piiri, siis peame lausa riigihanke välja kuulutama, enam ei ole see isegi lihthange. See tekitab meile tõsiseid probleeme ja isegi ülikooli juristid laiutavad käsi selle peale.*

Mitmed doktorikoolid on puutunud kokku välisõppejõudude Eestisse toomise kulude katmise probleemidega, juhul kui välisõppejõul on lisaks doktorikooliga seotud ülesandele kas Eestis või mõnes teises lähedalasuvast riigis veel muid kohustusi. Ekstreemsematel juhtudel sunnib see tegema mõttetuid lisakulutusi.

Vastustes toodi välja ka doktorikooli eelarve ebamõistlikku proportsiooni. *Praegune administratiivkulude osakaal ei taga doktorikooli normaalset funktsioneerimist ja sellest annab tunnistust tööjõu volavus. Meil on kolme aasta jooksul juba kolmas koordinaator ja partnerülikooli juurest minu teada juba neljas.*

Vastuolu meetme reeglite ning ülikoolides kasutuses oleva praktika vahel avaldub ka sisekäibearvetes, mis vastavalt meetme reeglitele ei ole abikõlblikud. Ülikooli sisene allüksuste vaheline rahade liigutamine toimub valdavalt sisekäibearvete vahendusel. Näiteks takistab sisekäibearvete mitteaktsepteerimine raamatukogude vahelist laenutust. Seega on probleem laiem kui eespool nimetatud ülikooli siseste teenuste ostmise.

Paljud intervjueeritavad on nõrkinud selle üle, et rakendusüksus teostab **pidevat kontrolli**, justnagu kahtlustaks projektide elluviijaid petmises, selle asemel, et aidata kaasa püstitatud eesmärkide saavutamisele. Samuti esitatakse elluviijatele tihti küsimusi, mille vastused on tegelikult projekti-taotlustes kirjas, kuid millele peab ikka ja jälle vastama. See tekitab projektijuhtide ülekoormatust ja takistab sisulist tööd. *Tegelikult see tööajatabel ei kontrolli midagi. Nad ise sunnivad meile peale lolluste tegemise – eks me siis teeme, aga sellest ei võida mitte kumbki pool. /.../ Tööajatabeli täitmine on viinud niisugusesse staadiumisse, et ma vahel mõtlen, et ma peaksin äkki loobuma doktorikooli juhtimise eest saadavast lisatasust. /.../ Kui rakendusüksus ülikooli raamatupidamist usaldaks, siis läheks see asi üsna ludinal ja valutult.*

Lisaks eeltoodud probleemidele toodi välja ka muid probleeme, mis on seotud meetme/ rakendusüksuse ja ülikoolide reeglite vastuolulisuse või vastastikuse kohandamatusega. Mitmed neist on laiemalt doktoriõppe, mitte otseselt doktorikoolidega seotud probleemid.

Ühe olulise probleemina toodi välja seda, et doktorikool kui institutsioon tegeleb eelkõige õppetegevuse toetajana, mitte teaduslase koostööga: *Doktorikool ei puuduta seda nii-öelda koostöö põhifronti, mis on ikkagi teaduskoostöö ja juhendamise teemaline koostöö, vaid me oleme igas mõttes toetav ja abistav meede.* Sellest tulenevalt ei ole võimalik doktorikooli meetmest finantseerida teadusteemasid (mis ei pruugi olla interdistsiplinaarsed), teadustööks vajalike materjalide ning tarvikute soetamist, kuid reaalne vajadus selleks on väga paljudes valdkondades olemas.

Doktorikoolide poolt pakutavad lisategevused (kohapeal korraldatavad erikursused ja seminarid, samuti võimalus osaleda välismaistel doktorikursustel või -seminaridel) tekitavad aktiivsematele doktorantidele ahvatluse võtta palju erinevaid kursusi ja nõ üle õppida. Kuna **õppekava ületäitmine** on üldjuhul lubatud, siis võib tekkida oht, et doktoritöö valmimine lükkub seetõttu

edasi: *Mõni ongi selline, et käib muudkui ühelt kursuselt teisele, aga tööd õigel ajal valmis ei jõua teha.*

Aeg-ajalt ilmneb probleemina **doktorantide passiivsus** ning tunnistatakse, et doktorantide huvi doktorikooli tegevuste vastu ja osalemine neis tegevustes võiks olla aktiivsem. *Väga paljud doktorandid on selles mõttes ikkagi nii-öelda kadunud, et nad ei osale ühelgi üritusel, kuigi nad võiks. Seda me ei ole veel välja nuputanud, kuidas saada ka need kadunud doktorandid üritustele.*

Lahendustena pakutakse: info levitamine erinevates kanalites, kusjuures juhendajal on siin väga oluline roll: *Pidevalt peab ise torkima ja meelde tuletama. Kui mõne saab juba ratta peale, siis ta hakkab ise ka huvi tundma ja hakkab asi veerema. /.../ Teinekord on selline tunne, et juhendaja on nagu kubjas, kes kogu aeg sõidab seljas, et küll on vaja see ära teha ja sinna on vaja minna jne.*

Kui koostöö ja parema infovahetuse võib kindlasti doktorikoolide poolt loodud lisandväärtuse alla paigutada, siis teisalt toob täiendav informatsiooni voog tahes või tahtmatult kaasa ka infomüra probleemid ja vajalik teave ei pruugi alati jõuda asjast huvitatud doktorantideni.

Ükskõiksus ja kergekäeline suhtumine tasuta pakutavasse: *Tasuta asjade pakkumine on muutnud doktorandid veidi selliseks „tahan – võtan, tahan – ei võta“. Probleem on täiesti olemas doktorikoolide poolt korraldatud ürituste puhul, kus tänu omaosaluse puudumisele kipuvad ükskõiksemad doktorandid viimasel hetkel üritustest loobuma, kuigi on registreerunud. See toob halvemal juhul kaasa projektivahendite ebamõistliku kasutamise, kuivõrd kulutused on juba varem tehtud.*

Väga tugevalt ja peaaegu kõikides valdkondades kerkib esile ka **doktorantide töötamise probleem**. *Enamus meie doktorantidest kahjuks ei pühendu ainult doktoritööle, vaid nad peavad ka töötama, et oma peret ülal pidada. See on üks suur miinus ja tõsine probleem ning sellepärast kipuvad ka doktoritööd venima.*

Üks vastanutest tõi väga ilmekalt välja, kuidas doktorantide töötamise probleem on aja jooksul süvenenud: *Kui varem üliõpilased tulid minu juurde ja ütlesid, et vabandust, ma ei saa käia teie loengus, sest mul on samal ajal töö, siis tänavu esimest korda tulid üliõpilased ja ütlesid, et vabandust, ma ei saa tulla teie eksamile, sest mul on samal ajal töö.*

Doktorikoolide juhid võrdlevad meie doktorantide olukorda teiste Euroopa riikidega: *Mina ikka võrdlen Rootsiga – kõik need sada doktoranti või rohkem tulid hommikul tööle ja asusid oma töölaua taha ning hakkasid oma tööd tegema. Kolme või nelja aasta pärast nad ka kaitsesid, nagu ette on nähtud. Aga siin ei saa ka väga suurt kvaliteeti nõuda töölt, kui doktorandid peavad tegelema mitme tegevusega.*

Probleemina nimetati ka **õppejõudude ülekoormatus**: *Õppejõud on meil ikkagi niivõrd koormatud, et lisategevusi ei saa väga võtta. Mitmetes valdkondades kannatab seetõttu doktorikooli tegevuste elluviimine.*

Alljärgnevalt on kokkuvõtvalt välja toodud Eestis täna tegutsevate doktorikoolide poolt doktoriõppele loodud olulisemad lisandväärtused ning probleemid.

Doktorikoolidega seonduv lisandväärtus

Doktorikoolide tegevusega seonduvad probleemid

- Täiendavad rahalised vahendid

- Koostöö ja interdistsiplinaarsuse kasv doktoriõppes
- Suurenenud mobiilsus
- Publitseerimistegevuse ergutamine
- Õppekava kvaliteedi tõus
- Suurenenud doktoriõppe tulemuslikkus
- Paranenud infovahetus doktorantide, juhendajate ja doktoriõppe korraldajate vahel
- Liigne bürokraatia ja kontroll
- Meetme reeglistikust tulenev jäikus
- Ebakindlus doktorikoolide järjepidevuse osas
- Doktorikooli meetmete suunatus peaaesjalikult ainult õppele
- Toimetulekut tagavate vahendite ebapiisavus ja siit tulenev doktorantide töötamine väljaspool ülikooli
- Doktorantide passiivsus ja infomüra
- Õppejõudude ülekoormatus

Vasakus tulbas toodud aspektid annavad tunnistust ESF meetme „Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine“ raames loodud doktorikoolide positiivsest mõjust doktoriõppele tervikuna. Doktorikoolide kaudu doktoriõppesse tulevad lisavahendid on võimaldanud käivitada uusi tegevusi ja/või teha olemasolevaid tegevusi suuremas mahus ja parema kvaliteediga. Tihenenud on koostöö erinevate osapooltega, kuigi siin on vastajate arvates veel arenguruumi, eriti erasektorit puudutava koostöö osas. Suurenenud on doktoriõppe interdistsiplinaarsus, nii erinevate valdkondade inimeste ja institutsioonide ühistegevuste kui ka teadustöö mõistes. Doktorikoolid on väga edukalt panustanud doktorantide mobiilsuse suurendamisse, mis omakorda on kaasa toonud nii publitseerimistegevuse ergutamist kui ka doktoritööde kvaliteedi paranemist. Õppekava kvaliteedi tõus tuleneb eelkõige välismaiste tippspetsialistide kaasamisest, seda nii doktorikursuste läbiviimisel kui ka doktorantide juhendamisel. Kindlasti on kvaliteedi paranemisele kaasa aidanud ka mahukamate ja kõrgetasemelisemate õppekavaspetsiifiliste ürituste korraldamine. Doktorikoolid on parandanud doktoriõppe tulemuslikkust, kuivõrd kaitsmiste arv on kõikides valdkondades märgatavalt suurenenud. Üheks oluliseks lisaväärtuseks on ka paranenud infovahetus doktorantide, juhendajate ja doktoriõppe korraldajate vahel, sest doktorikoolid on endale võtnud nn katalüsaatori rolli.

Paremas tulbas nimetatud probleemid peegeldavad doktorikoolide eestvedajate muresid, millest oli eespool ka pikemalt juttu. Kokkuvõttes on kõik nimetatud probleemid kujunenud olulisteks doktorikoolide tegevuste elluviimist takistavateks teguriteks ning vähendavad kindlasti doktorikoolide meetme potentsiaalset kasu doktoriõppele tervikuna. Probleemide lähem analüüs võimaldab teha rea ettepanekuid, kuidas olukorda parandada ja mida teha selleks, et doktoriõppe efektiivsus ja tulemuslikkus veelgi paraneksid. Järgnevas punktis on välja toodud uuringu selle etapi olulisemad järeldused ja poliitikasoovitused.

6. Järeldused ja poliitikasoovitused

Uuringu esimese etapi teostamisel ilmnes, et paljud vastajad ei pea õigeks praegust olukorda, kus doktorantide mobiilsustoetused on mitmete erinevate meetmete alla laiali paisatud: *Siis kaob ära mõistlik ülevaade, kuna vastutajad on erinevad*. Sellest tulenevalt tehti ettepanek koondada senised erinevad toetusmeetmed (ESF Doktoriõppe ja rahvusvahelistumise programm DoRa erinevad

tegevused, ESF Teadlasmobiilsuse programm Mobilitas, riiklik Kristjan Jaagu stipendiumi-programm jne) ühtse doktorikoolide meetme alla kokku. Doktorikoolide poolt jagatava mobiilsusraha eeliseks on otsustajate lähedalolek doktorantidele, s.t täpsema info omamine konkreetsete inimeste vajadustest ja võimetest. *Kui reisiraha on kusagil kaugel, siis otsustamine järjest võõrandub. Siin on see ikkagi instituudi tasemel teada, kes need inimesed on, mida nad teevad, kas on asi seda väärt. Aga kui sa istud kusagil komisjonis, kuhu tuleb sulle pakk avaldusi, siis sa loed neid, aga kuna tänapäeval on avalduse kirjutamine üldjuhul omandatud, siis tekib väga raske valik.* Positiivse aspektina nimetati siinjuures ka paindlikkust ja otsustusprotsessi kiirust.

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 1:**

Doktorikoolidest võiksid edaspidi kujuneda doktoriõpet toetavad katusorganisatsioonid, mis koordineerivad kõikide erinevate mobiilsusrahade kasutamist.

Mitmete vastajate arvates on olemasolev riiklik doktoriõppe finantseerimine ebapiisav, mistõttu doktorikooli toetusi üritatakse kasutada põhitegevuste finantseerimiseks, mitte aga abistavateks ja toetavateks tegevusteks (see, milleks doktorikoolid olid ellu kutsutud). Vastustest ilmnes samuti, et kuna doktoriõppe on oma olemuselt teaduspõhine, siis peaksid doktorikoolide tegevused olema rohkem suunatud teadustöö rahastamisele. Seda enam, et hetkel toimub teaduse rahastamissüsteemi reform, mis tõenäoliselt vähendab nii institutsionaalsete kui ka personaalsete grantide arvu, mille tõttu doktorantide võimalused juhendajate kaudu täiendavate lisarahastuste saamiseks vähenevad. Sellest tulenevalt vajatakse doktoriõppes rohkem vahendeid teadustööks, kuid praegused doktorikoolide tegevused on pigem suunatud õppetegevuse toetamisele. *Minu jaoks on olnud algusest peale küsimus, miks me peame mängima kogu aeg seda mängu, et doktoriõppe on õppetöö, kui see tegelikult on suuresti ikkagi teadustöö. Võib-olla on siin tegemist sellega, et need Euroopa doktoriõppe fondid on nii üles ehitatud ja see ei sõltu üldse meist, aga samas doktorikooli jaoks oleks väga oluline saada just teaduse jaoks raha – uuringuteks.* Olemasolev süsteem võimaldab teadustööd piiratud mahus rahastada ainult interdistsiplinaarsete uurimisprojektide kaudu, kuid me ei saa eeldada, et doktoritöö on alati interdistsiplinaarne.

Paljudel erialadel seondub doktoritöö tegemine eksperimenteerimise ja katsetega, mistõttu vajatakse vahendeid materjalide ja tarvikute ostmiseks. *Komponentide jaoks raha ei ole ja see on väga oluline puudus. Materjalide ja tarvikute ostmiseks olen oma taskust kulutanud väga suure summa, et toetada doktorante teadustöös. Ei saa artiklit kirjutada ilma eksperimentideta. Me küsisime selleks raha ja vastus oli: „Ei“.*

Niinimetatud pehmete (*socialia ja humaniora*) valdkondade doktoritööde puhul on aga sageli vaja katta uuringute läbiviimisega ja andmebaaside ostmisega seotud kulusid, milleks samuti väga keeruline vahendeid leida. Täna puudub Eestis teadusgrantide süsteem doktorantidele. Seda oleks vaja ja seda peaks tegema kombineerituna ESF ja riigieelarve vahenditest, sest riigiraha pole piisav. Eriti akuutne on probleem pehmetes valdkondades.

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 2:**

Doktoriõppes vajavad senisest rohkem tähelepanu toetused teadustööle ja doktorantide teadusgrantide süsteemi väljatöötamine. Doktorantide teadustegevuse finantseerimine võiks toimuda ka osaliselt doktorikoolide meetme alt.

Andes hinnangut sellele, millised tegevused vajaksid veel toetust, vaadati tagasi ka eelmisse ESF struktuurifondide perioodi (2005-2008), kus doktorikoolide meede oli tunduvalt rohkem orienteeritud otsetoetustele. Praegusel perioodil on otsetoetuste osa väga tugevasti kahandatud ning suur osa rahastusest läheb doktorioõppe mõistes kaasnevate ja toetavate tegevuste peale. Mitmed vastajad leidsid, et toetamist vajaks pigem doktorioõppe tuumiktegevused kui erinevad nn satelliittegevused. *Mulle tundub, et Eesti doktorioõppe üldise korralduse juures oleks pigem mõistlik tegelda doktorantidele otsetoetuste andmisega kui arendada kursusi, üritada mõjutada publitseerimistegevust jmt, s.t trügides sinna, kuhu evolutsioon seda tegelikkuses ei võimalda. Sellepärast ei taha paljud nendest abistavatest ja toetavatest tegevustest (nt ettevõtluskontaktide meede, keele arendamine) ka käima minna. /.../ Niisugune konkursipõhine jaotus abistavate, täiendavate ja toetavate meetmete kaudu ei kata seda vajakat, et doktorioõppe rahastamise üldine tase on madal.*

Stipendiumi võiks lubada maksta ka nendele doktorantidele, kellel on lõppenud nominaalne õppeaeg (doktorandile on lõpetamiseks antud lisa-aasta või viibib akadeemilisel puhkusel). *Paljud väga tublid doktorandid on sattunud pikendusaastale ja seda projekti tõttu, mitte neist endist olenevatel põhjustel. Leian, et võiks lubada säravamatele siiski maksta toetust ka pikendusaastal.*

Stipendiumi maksmisel võiks samuti ära kaotada piirangu seoses doktorandi kuuluvusega riigieelarvelisele kohale. *Stipendiumidega on praegu nii, et saame maksta vaid riigieelarvelistele doktorantidele, aga toetaks just see, kui me saaksime maksta riigieelarvelistele.* Loodetavasti käimasoleva kõrgharidusreformiga see probleem laheneb.

Väga paljude arvates peaksid stipendiumid olema tunduvalt suuremad, et võimaldada doktorandile normaalne äraelamine ja tõsta doktoritööga tegelemise motivatsiooni. *Stipendiumi suuruse kohta on meie väliskolleevid öelnud: „What do you think, you put your students on almost nothing for many years?“ /.../ Stipendium peaks motiveerima doktorante tegema aktiivselt teadustööd ja olema motiveeritud, et see tagaks doktoritöö eduka kulgemise ilma igasuguste kõrvaliste majanduslike probleemideta.*

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 3:**

Suurenema peaks otsetoetuste osa, sest riiklikud vahendid ei suuda tagada doktorioõppe jätkusuutlikku finantseerimist.

Teatud valdkondades on uurimisrühmade koostöö teadus- ja arendusasutuste ning erasektori ettevõtetega kriitilise tähtsusega, kuid praegu on see erinevatel põhjustel jäänud soovitus tagasihoidlikumaks. Intervjueeritavate vastustest tuli esile ka soov suurendada edaspidi tähelepanu teadus- ja arendustöö tegevustele koostöös Eesti tööstussektoriga ning selliste uuringute rahastamisele tööstusdoktorantide kaudu. Ettevõtlusega seotust saaks suurendada seeläbi, et abikõlblikud oleksid ka need kulutused, mis lähevad koostööle ülikooliga seotud ettevõtete või ettevõtjatega. Praeguses doktorikoolide meetmes ei ole need kulud abikõlblikud ja seda toodi mitmetes intervjuudes probleemina välja. Ülikooliga seotus tagab üldjuhul ettevõtte seotuse teadusega või teadusmahukuse ning samuti on selliste ettevõtete puhul tõenäolisem leida doktorandile asjakohast tööd.

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 4:**

Senisest enam tähelepanu vajaksid koostöös Eesti tööstussektoriga toimuvad teadus- ja arendustöö tegevused ning nende uuringute rahastamine tööstusdoktorantide kaudu. Abikõlblikud võiksid olla ka kulutused, mis lähevad koostööle ülikooliga seotud ettevõtete või ettevõtjatega.

Ühe teemana tuli intervjuudest esile soov laiendada doktorikoolide tegevusi ka teistele gruppidele.

Mitmed vastajad leidsid, et mobiilsustoetused võiksid laieneda ka doktorantide juhendajatele (visiit koos doktorandiga välismaise kaasjuhendaja juurde, konverentsidel osalemine, laborites töötamine jne). *Võiks lubada juhendajate visiite kaasjuhendajate juurde koos doktorandiga, samuti võiks olla võimalikud juhendajate visiidid interdistsiplinaarsete projektide raames.* Kuna juhendajate mobiilsusmeetmeid ei olnud doktorikoolide alameetme tegevuste nimekirjas, siis kasutati mitmetel juhtudel selleks juhendamispädevust tõstvateks koolitusteks ette nähtud vahendeid. See näitab, et vajadus juhendajate mobiilsusvahendite järele on olemas.

Ilmnes ka vajadus Eesti ülikoolidest kaasjuhendajate otsese toetamise järele, mida praegused reeglid ei võimalda: *Tunneme puudust sellest, et meil ei ole võimalik kohalikust partnerülikoolist kutsutavatele kaasjuhendajatele töötasu maksta.*

Samuti leiti, et doktorikooli tegevustesse võiks kaasata ka magistrante, st valitud magistrantide kulud võiksid samuti olla abikõlblikud. *Selleks võiks ju mingi kitsendav reegel olla, et see massiliseks ei läheks. Aga see kõlab hästi mõistlikult, et andekamad magistrandid sellel perioodil juba panna selle raja peale, et nad doktorantuuri astuksid.*

Mitmed vastajad märkisid, et võiks kaaluda doktorikoolide laiendamist järel doktorantuuris viibivatele inimestele. Kui inimene kaitseb doktorikraadi, siis võib tal vahetult peale kaitsmist tekkida raskusi oma teadustöö rahastamiseks: *Sotsiaalteadlaste jaoks on probleem Eestist selleks otstarbeks raha saamisega. Kui selline tegevus oleks doktorikoolis, aitaks see meie eriala noortel kaitsnutel akadeemilisel teel edasi jõuda.*

Samuti võiks üheks tegevuseks olla noorte doktorite välismaalt tagasitoomise finantseerimine: *Kui me tahame välismaalt tagasi tuua mõne paljulubava noore, siis praegu me teda toetada ei saa.*

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 5:**

Doktorikoolidest kasusaajate ringi tuleks suurendada. Siia alla võiks kuuluda valitud magistrantide mobiilsuse ja seminaridel ning kursustel osalemise rahastamine, teatud osas ka järel doktorite rahastamine, Eesti ülikoolidest kaasjuhendajate töö tasustamine ja mobiilsus ning noorte doktorite välismaalt tagasitoomise finantseerimine.

Kitsamalt praeguse doktorikoolide alameetme raamistikuga seoses mainiti erinevaid probleeme, mis tulenevad meetme või rakendusüksuse reeglite paindumatusest, soovist allutada kõik tegevused ühtsetele reeglitele, raskustest nende reeglite kohandamisega kõrgkoolides kehtivate reeglitega ning kohatisest reeglite erinevast tõlgendamisest. Vastajaid häiris ka teatud reeglite mittevastavus tegelikule olukorrale. Samuti hinnati ebamõistlikuks praegust aruandluse mahtu ja bürokraatiat: *Esimene doktorikooli tegevust pärssiv tegur on muidugi bürokraatia. See on ülebürokratiseeritud.*

Ei peeta õigeks olukorda, kus doktorikooli tegevuste elluviimise kontroll rakendusüksuse poolt keskendub pigem eelarve täitmisele kui lõppeesmärgi saavutamiseks vajalike kulude optimeerimisele.

Määrusetegijate poolt konkreetselt ette antud tegevusraamistik ja selle muutmisevõimaluste piiratus on asetanud doktorikoolid küllaltki kitsastesse tegevuspiiridesse. Tänu sellele on neil üsna keeruline

oma tegevusi kohandada vastavalt eriala spetsiifilisusele, muutuvale majandusolukorrale või kõrgharidusmaastikul toimuvatele arengutele.

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 6:**

Doktorikoolide raha kasutamise reeglid võiksid olla paindlikumad ning arvestada erialaspetsiifilisust. Erinevate tegevuste vahel raha ümberpaigutamine peaks olema paindlikum ning nõutav aruandluse maht väiksem.

Täna sisuliselt puudub kõiki doktorikooli ühendav infosüsteem, kuid vajadus selle järele on ilmselge. Mitmetest intervjuudest jäi kõlama tõdemus, et doktorikoolide omavaheline koostöö on nõrk ja paljude probleemide lahendamine seetõttu kõigi jaoks aeganõudvam. *Meie sooviks oleks, et doktorikoolid suhtleksid omavahel rohkem, et vahetataks kogemusi, kuidas töötavad, millest elavad ja millele mõtlevad teised doktorikoolid. /.../ Kõige rohkem häiribki Eesti kultuuri- ja töömaastikul see pidev jalgratta leiutamine. Kui keegi on töötanud millegagi, siis on see sahtlisse kirjutatud või ei ole atraktiivselt kättesaadav.*

Doktorikoolide koostöö võiks olla kahetasandiline: ühelt poolt võiks teha mingeid asju ühiselt, teiselt poolt võiks ühe doktorikooli poolt korraldatav üritus pakkuda huvi ka teistele. Osa doktorikoolides praegu tehtavatest tegevustest võiksid toimuda ühiselt. *Liiga palju on igasuguseid üritusi, koordineeritust ja ühisüritusi võiks olla rohkem. Et ei oleks liiga palju pisikesi, vaid rohkem suuremaid üritusi, kus ka kasutegur suurem. Sel juhul oleks ka interaktsioon erinevate valdkondade vahel aktiivsem ja interdistsiplinaarsust rohkem.*

Üheks näiteks on siin kindlasti juhendajate koolitused. Ühised koolitused annaksid täiendava võimaluse erinevate valdkondade esindajate kohtumisteks ning doktoriõpingute ja doktorikoolidega seotud teemade arutamiseks. *Üks mureteema, millega oleme pidevalt tegelnud, on juhendajate koolitamine. Et juhendajatel oleks aega, ja muidugi ka tahtmist. Mõlemat peab olema, korraga! /.../ Kuivõrd meie juhendajate tase on üsna kõrge, siis on küllaltki raske leida Eestist koolitajat, kes suudaks professorite ja dotsentide teadmiste midagi lisada.*

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr. 7:**

Doktorikoolide meede võiks katta ka üldiseid kulutusi doktorikoolide omavahelisele koostööle. Teatud osa seni erinevatesse doktorikoolidesse hajutatud tegevustest võiksid toimuda ühiselt.

Doktorikoolide eestvedajad oleksid väga tänulikud, kui uue vooru ettevalmistamise juures jõuaksid projektdokumentatsioonid nagu näiteks meetme määrus juba planeerimise staadiumis nende inimeste ja nende kogudeni, kes hetkel doktorikoolide tegevuse hoidmisega tegelevad. Nendel inimestel on olemas arvestatavad kogemused ja reaalne info tegelikest vajadustest.

Siit tuleneb **poliitikasoovitus nr 8:**

Ülikooli tuleks rohkem kaasata doktoriõppe meetmete väljatöötamise protsessi.

Kokkuvõte

Doktorikoolide meetme raames töötati vaadeldud perioodil suhteliselt rangelt ettekirjutatud doktoriõpet toetavate tegevuste raamistikus. Võrreldes esimese ESF doktorikoolide meetme perioodiga (2005-2008) olid seekordsed tegevused kitsamalt piiritletud ja otsetoetuste osakaal oli oluliselt väiksem. Samas on doktorikoolid suutnud ka sellistes tingimustes olla suhteliselt loovad ja etteantud tegevuste rakendamisel on näha päris suurt variatiivsust.

Probleemidest, mida doktorikoolide esindajad meetme kui terviku hindamisel välja tõid, väärivad esiletoomist see, et koostöö doktorikoolide ning meetme rakenduskava väljatöötajate vahel oli nõrk ja selle tulemusena oli kogu süsteem liiga jäik ega arvestanud erinevate valdkondade eripärasid.

Kui vaadata doktorikoolide poolt loodud täiendavat lisandväärtust doktoriõppele, siis esimesele kohale asetuvad täiendavad rahalised ressursid, mis võimaldasid käivitada tegevusi, mida ilma nende ressurssideta ei oleks olnud võimalik teha (näiteks suve- ja talvekoolid). Doktorikoolid suurendasid tänu erinevate partnerinstitutsioonide koostööle uurimistööde interdistsiplinaarsust. Suurenes doktorantide mobiilsus ja paranes üldine doktoriõppega seotud kommunikatsioon. Tänu mobiilsuse suurenemisele, välismaiste ekspertide suuremale kaasatusele ning kaasjuhendamistele on paranenud doktoriõppe kvaliteet, väljendudes doktoriõppe mitmekesisumises, valikuvõimaluste avardamises, kvaliteetsemates publikatsioonides ning suurenenud lõpetamiste arvus. Doktorikoolide tegevus on kaasa aidanud ka doktoriõppe reeglite ühtlustamisele (nt ühtsed kvaliteedi- ja atesteerimisnõuded) partnerülikoolides.

Doktorikooli tegevuste jätkusuutlikkusest rääkides märgiti ära, et traditsioonilised teaduskontaktid, sealhulgas valitud konverentsidel käimised, ainete õpetamised jmt tegevused jätkuksid ka ilma täiendava doktorikoolide meetme rahastuseta. Küll aga tekiks probleeme rahamahukamate ürituste korraldamisel (rahvusvahelised konverentsid, suve- ja talvekoolid, välisõppejõudude siiatoomine) ning kindlasti väheneks ka doktorantide mobiilsus.

Koostöö kohta arvasid intervjuueeritavad, et doktorikoolide meede on kahtlemata suurendanud koostööd teiste Eesti ülikoolide ja välisülikoolidega. Esimestega sellepärast, et ollakse konkreetseid partnerid ühises projektis ja teistega sellepärast, et on olemas rahalised ressursid vastastikuseks mobiilsuseks. Koostöö tippkeskustega sõltub sellest, kas antud valdkonnas on olemas tippkeskus. Kui on, siis on ka koostöö väga tihe. Kõige probleemsem on koostöö era- ja avaliku sektori ettevõtete ja -asutustega. Seda ilmselt eelkõige sellepärast, et sageli ei leitud akadeemilises plaanis võrdväärseid partnereid või olid vastavas sektoris tegutsevad inimesed paralleelselt hõivatud ka ülikoolitööga. Samas oli osadel doktorikoolidel väga tihe koostöö valdkondlike erialaliitude (näiteks ehituse valdkonnas) või –seltsidega (näiteks matemaatika valdkonnas).

Jätkuõppesse tagasitoomise meetme käivitamisel loodeti doktoriõpingutesse kaasata ca 200 täiendavat õppurit. Üldjoontes oli see ülesanne ka täidetud, sest enamasti õnnestus doktorikoolidel neile eraldatud jätkuõppurite kohad täita. Esile toodi aga antud meetme tingimuste jäikust, eriti katkestamise aja seisukohast, mis piiras potentsiaalsete kandidaatide ringi. Mitmel korral märgiti ära, et nii mõnigi kõrge potentsiaaliga kandidaat jäi meetme kitsenduste tõttu doktoriõppesse tagasi toomata.

Rääkides doktorikoolide tegevust pärssivatest teguritest, oli enamuse vastajate esmareaktsioon suhteliselt sarnane: on küll probleeme, aga hea tahtmise juures on alati võimalik neid lahendada.

Samas toodi välja juba mainitud reeglite jäikus (nii üldiste meetme reeglite mõistes kui ka rakendusüksuse poolt kehtestatud reeglite lõikes), rahalised piirangud ning pidev kontroll rakendusüksuse poolt. Lisaks nimetati doktorantide ja kohati ka juhendajate passiivsust või liigset koormatust. Doktorantide puhul tähendas liigne koormatus eelkõige materiaaletest vajadustest tulenevat töötamist, mis ei võimalda piisavalt keskenduda doktoriõpingutele. See on üheks suuremaks probleemiks paljudes valdkondades.

Väga oluline sisuline probleem oli vastajate arvates see, et doktorikoolide meede tervikuna oli peaaesjalikult suunatud õppe toetamisele, aga kaasaegses doktoriõppes on põhirõhk pigem teadustööl. Teadustegevuse toetamine on doktorikoolide meetme raames võimalik üksnes interdistsiplinaarsete uurimistööde kaudu, kuid samas ei pruugi suure enamuse doktorantide teadustöö olla interdistsiplinaarne, mistõttu sellest tegevusest otsese kasu saajate hulk jääb väga piiratuks.

Olulisemad poliitikasoovitused olid järgmised:

1. Doktorikoolidest võiksid edaspidi kujuneda doktoriõpet toetavad katusorganisatsioonid, mis koordineerivad kõikide erinevate mobiilsusrahade kasutamist (ESF Doktoriõppe ja rahvusvahelistumise programm DoRa erinevad tegevused, ESF Teadlasmobiilsuse programm Mobilitas, riiklik Kristjan Jaagu stipendiumiprogramm jne). Doktorikoolide poolt jagatava mobiilsusraha eeliseks on otsustustasandi toomine doktorandile lähemale.
2. Doktoriõppes vajavad senisest rohkem tähelepanu toetused teadustööle ja doktorantide teadusgrantide süsteemi väljatöötamine. Doktorantide teadustegevuse finantseerimine võiks toimuda ka osaliselt doktorikoolide meetme alt. Seoses teaduse rahastamise reformidega väheneb nii institutsionaalsete grantide kui ka personaalsete grantide osakaal ja seega suureneb võimalus, et juhendajal ei ole piisavalt vahendeid doktorandi teadustöö rahastamiseks.
3. Suurenema peaks otsetoetuste osa, sest riiklikud vahendid ei suuda tagada doktoriõppe jätkusuutlikku finantseerimist. Näiteks doktorantide stipendium ei võimalda noorele inimesele (kellel sageli on ka pere) piisavat minimaalset äraelamist. Stipendiumi maksmisel võiks vähendada piiranguid (näiteks lisa-aastal õppijatele).
4. Senisest enam tähelepanu vajaksid koostöös Eesti tööstussektoriga toimuvad teadus- ja arendustöö tegevused ning nende uuringute rahastamine tööstusdoktorantide kaudu. Abikõlblikud võiksid olla ka kulutused, mis lähevad koostööle ülikooliga seotud ettevõtete või ettevõtjatega.
5. Doktorikoolidest kasusaajate ringi tuleks suurendada. Siia alla võiks kuuluda valitud magistrantide mobiilsuse ja seminaridel ning kursustel osalemise rahastamine, et tekiks piisav järelkasv doktorantuuri, teatud osas ka järel doktorite rahastamine, Eesti ülikoolidest kaasjuhendajate töö tasustamine ja mobiilsus ning võimalusel noorte doktorite välismaalt tagasitoomise finantseerimine.
6. Doktorikoolide raha kasutamise reeglid võiksid olla paindlikumad ning arvestada erialaspetsiifilisust. Erinevate tegevuste vahel raha ümberpaigutamine peaks olema paindlikum ning nõutav aruandluse maht väiksem.
7. Doktorikoolide meede võiks katta ka üldiseid kulutusi doktorikoolide omavahelisele koostööle (koordinaatorite koolitused, ühised seminarid jne). Teatud osa seni erinevatesse doktorikoolidesse

hajutatud tegevustest (näiteks doktorantide ja doktorantide õpetamisega seotud õppejõudude ning juhendajate õpetamis- ja juhendamisalast pädevust tõstvad koolitused) võiksid toimuda ühiselt.

8. Ülikooles tuleks rohkem kaasata doktoriõppe meetmete väljatöötamise protsessi.

Lisa 1. Eestis 2009. aastal ESF meetme „Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine“ kaudu loodud doktorikoolid

Doktorikooli nimi (toetuse saaja)

Biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikool (Tartu Ülikool)
Doktorikool: keeleteadus, filosoofia ja semiootika (Tartu Ülikool)
Eesti matemaatika ja statistika doktorikool (Tartu Ülikool)
Ehituse ja keskkonnatehnika doktorikool (Tallinna Tehnikaülikool)
Energia- ja geotehnika doktorikool II (Tallinna Tehnikaülikool)
Haridus- ja kasvatusteaduste doktorikool (Tallinna Ülikool)
Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia doktorikool (Tallinna Tehnikaülikool)
Kliinilise meditsiini doktorikool (Tartu Ülikool)
Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikool (Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia)
Käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduse doktorikool (Tartu Ülikool)
Maateaduse ja ökoloogia doktorikool (Tartu Ülikool)
Majandusteaduse ja innovatsiooni doktorikool (Tartu Ülikool)
TÜ ja TTÜ Doktorikool „Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad“ (Tartu Ülikool)

Lisa 2. Intervjuu küsimustik doktorikoolide juhtidele ja projektijuhtidele



TEADUS- JA
INNOVATSIOONI-
POLIITIKA
SEIRE PROGRAMM
RESEARCH AND INNOVATION
POLICY MONITORING PROGRAMME

Doktoriõppe meetmete tulemuslikkuse uuring

Intervjuu küsimused doktorikooli juhile ja projektijuhile

1. Doktorikooli tekitatud lisandväärtus doktoriõppele: kas on ja milles see seisneb?

2. Palun andke hinnang koostööle erinevate osapooltega.

X – tegevus puudub, 0 – koostöö puudub, 1 – ebapiisav, 2 – rahuldav, 3 – hea, 4 – väga hea

	Eesti ülikoolid	Eesti teadus- ja arendus- asutused	Eesti ettevõtted	Tipp- keskused	Välis- ülikoolid / teadus- asutused	Muu, palun nimetada
(Teadus)seminarid						
Konverentsid						
Kursused						
E-kursused						
Suve-, talve- ja kevadkoolid						
Kaasjuhendamine						
Oponeerimine ja/või kaitsmiskomisjonides osalemine						
Praktika, sh pedagoogiline						
Muu, palun nimetada						
Hinnang koostöö jätkusuutlikkusele						

3. Kas ja milliseid takistusi/probleeme esineb koostöö tegemisel erinevate osapooltega?

4. Kas doktorikooli reeglid takistavad koostööd?

5. Kuidas on doktorikool mõjutanud doktorantide publitseerimistegevust?

6. Kuidas on doktorikool mõjutanud interdistsiplinaarsete uurimistööde osakaalu?

7. Milliseid probleeme on esinenud jätkuõppesse vastu võetud doktorantidega?

8. Millised on doktorikooli toimimist pärssivad tegurid?

9. Kas tänu doktorikoolile tekkinud rahvusvahelistumine (mobiilsus, kaasjuhendamised, retsenseerimised, ühispublikatsioonid, teadusprojektid, muu koostöö) on jätkusuutlik?

10. Millised doktorikooli tegevused oleksid jätkusuutlikud ka ilma ESF rahastuseta?

11. Ettepanekud doktorikooli arendamiseks. Millised seni rahastamata tegevused vajaksid veel rahastamist?

Lisa 3. Intervjueeritute nimekiri

Doktorikooli nimi	Juht-partner/ Partner	Esindaja	Ametinimetused
Kultuuriteaduste ja kunstide doktorikool	EMTA	prof. Jaan Ross	doktorikooli juht
		Aleksandra Dolgoplova	üldkoordinaator
Haridus- ja kasvatusteaduste doktorikool	TLÜ	prof. Marika Veisson	doktorikooli juhataja
		Jarmo Karing	koordinaator
Maateaduse ja ökoloogia doktorikool	TÜ	prof. Tõnu Meidla	doktorikooli juhataja
		Kristi Kerge	doktorikooli tegevjuht
Eesti matemaatika ja statistika doktorikool	TÜ	prof. Eve Oja	doktorikooli juht
		Rainis Haller	projektijuht
Biomeditsiini ja biotehnoloogia doktorikool	TÜ	prof. Juhan Sedman	doktorikooli juht
		Lilian Kadaja-Saarepuu	doktorikooli tegevjuht
Doktorikool "Funktsionaalsed materjalid ja tehnoloogiad"	TÜ	prof. Marco Kirm	doktorikooli juht
		Lilli Paama	projektijuht
Kliinilise meditsiini doktorikool	TÜ	prof. Alan Altraja	doktorikooli direktor
		prof. Külli Kingo	projektijuht
Keeleteaduse, filosoofia ja semiootika doktorikool	TÜ	Liina Lindström	doktorikooli juhataja kt
		Marilii Adamson	koordinaator
Info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogia doktorikool	TTÜ	Eduard Petlenkov	projektijuht
Energia- ja geotehnika doktorikool II	TTÜ	Dmitri Vinnikov	doktorikooli projektijuht
		Taavi Möller	administraator
Ehituse ja keskkonnatehnika doktorikool	TTÜ	prof. Teet-Andrus Kõiv	doktorikooli juhataja
		Reet Linnas	projektijuht
		prof. Roode Liias	ehitusteaduskonna dekaan
Käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduse doktorikool	TÜ	prof. Jaanus Harro	doktorikooli juhataja
		Katre Sakala	peaspetsialist
		Piret Orav	sotsiaalteaduskonna dekanaadi juhataja
Majandusteaduse ja innovatsiooni doktorikool	TÜ	Janek Saluse	projektijuht
		Dorel Tamm	projektijuht
	TTÜ	Marianne Kallaste	koordinaator
		prof. Kaie Kerem	doktoriõppe töörühma juht