

TREČIOSIOS STUDIJŲ PAKOPOS (DOKTORANTŪROS) ORGANIZAVIMO IR FINANSAVIMO MODELIŲ TYRIMAS

**LR Švietimo ir mokslo ministerijos užsakymu studiją parengė
ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas**

Studijos rengėjai:

Prof. habil. dr. Petras Baršauskas (darbo grupės vadovas)

Prof. habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas

Solveiga Buožiūtė-Rafanavičienė

Miglė Grigaitienė

Linas Turauskas

Marius Lanskoronskis

Prof.dr. Hans Peter Jensen

Doc. Dr. Šarūnas Abramavičius

Kaunas, 2008

TURINYS

1. PERMAINOS EUROPOS UNIVERSITETŲ DOKTORANTŪROJE: TENDENCIJOS IR PROCESAI.....	4
1.1. Išorinės ir vidinės prielaidos doktorantūros Europoje pokyčiams	4
1.1.1. Mokslo daktarų – jaunųjų tyrėjų - žinios ir gebėjimai, aktualūs visuomenėje, siekiančioje savo veiklą grįsti žiniomis.....	5
1.1.2. Akademinių institucijų ir verslo požiūris į doktorantų kokybę	7
1.2. Permainų krypčių Europos universitetų doktorantūros koncepcijoje įtvirtinimas	10
1.2.1. Permainų doktorantūroje įtvirtinimas Bolonijos proceso dokumentuose... ..	10
1.2.2 Europos Komisijos dėmesys tyrėjui, tame tarpe jaunajam. Europos Tyrėjų chartija	11
1.3. Doktorantūros tobulinimo, inicijuoto Bolonijos proceso, nuostatos ir susitarimai	14
1.3.1. Europos Švietimo Ministrų susitikimo Berगे komunkato nuostatos	14
1.3.2. Europos Švietimo Ministrų susitikimo Londone komunkato nuostatos....	15
1.3.3. Doktorantūros rezultatai ECTS požiūriu	15
1.4. EUA iniciatyvos. Besiformuojantys patobulintosios doktorantūros bruožai. ...	16
1.4.1. Doktorantūros programų projekto 2004-2005 m. rezultatai	16
1.4.2. Doktorantūros programų tobulinimo rezultatai, pasiektieji po 2004-2005 m.	20
2. DOKTORANTŪROS ORGANIZAVIMO IR FINANSAVIMO EUROPOS VALSTYBĖSE GERŲJI PRAKTIKA	25
2.1. Svarbiausios LERU nuostatos	26
2.2. Europinė doktorantūros plėtros geroji praktika.....	31
2.3. LERU rekomendacijos	35
3. TREČIOSIOS STUDIJŲ PAKOPOS ORGANIZAVIMO IR FINANSAVIMO LIETUVOJE EMPIRINIS TYRIMAS	37
3.1. Tyrimo tikslai ir uždaviniai	37
3.2. Tyrimo metodologiniai aspektai.....	37
3.3. Doktorantūros organizavimo ir finansavimo Lietuvoje ypatumai	46
3.3.1. Doktorantūros pasirinkimo priežastys	46
3.3.2. Doktorantūros nutraukimo priežastys.....	51
3.3.3. Doktorantų poreikio nustatymas.....	54
3.3.4. Doktorantūros studijų struktūra	56
3.3.5. Doktorantūros studijų sėkmė	64
3.3.6. Doktorantūros mokslinės veiklos tāsos tendencijos	71
3.3.7. Daktaro laipsnio įgijimas eksternu	73
3.3.8. Doktorantūros studijų kokybės struktūra ir jos vertinimas.....	74
3.3.9. Įvairių gebėjimų ugdyimas doktorantūroje.....	77
3.3.10. Doktoranto statusas doktorantūros studijų metu	80

3.3.11. Jungtinės doktorantūros studijų programos ir jungtinių doktorantūros laipsnių galimybės	85
3.3.12. Doktorantų mobilumas	88
3.3.13. Doktorantūros, kaip trečiosios studijų pakopos, finansavimas.....	95
3.3.14. Rekomendacijos dėl doktorantūros gerinimo	98
3.3.15. Apibendrintos empirinio tyrimo išvados	101
4. REKOMENDACIJOS DOKTORANTŪROS TOBULINIMUI LIETUVOJE.....	109
4.1. Organizacinė doktorantūros struktūra	110
4.2. Doktorantų atranka	112
4.3. Doktoranto statusas	112
4.4. Doktoranto studijų kokybės struktūra.	113
4.5. Tarptautiškumas	114
4.6. Doktorantūros trukmė	114
4.7. Doktoranto ir disertacijos vertinimas	115
4.8. Doktorantūros finansavimas.....	115
4.9. Tolesnė profesinė karjera	116

1. PERMAINOS EUROPOS UNIVERSITETŲ DOKTORANTŪROJE: TENDENCIJOS IR PROCESAI

Žinių visuomenės, palaikomos efektyvia žiniomis grįsta ekonomika¹ stiprėjimas globalioje erdvėje bei Europos Viršūnių 2000 metų apsisprendimas, įtvirtintas Lisabonos strategijoje, Europos Sąjungoje stiprinti žinių ekonomiką, skatina žiniomis grįstą veiklą įtvirtinti kaip prioritetinę visose sferose, tame tarpe versle ir gamyboje.

Žinių visuomenei reikia didelio skaičiaus tinkamai pasirengusių absolventų, ypač iš gamtos ir technologijos mokslų, turinčių specialius gebėjimus tyrinėti. Tarp tokių universitetų absolventų pirmiausia yra daktarai. Doktorantūros veikla Europos Sąjungos šalyse įvairi, labai skiriasi jos intensyvumas ir galutinis rezultatas – daktaras su savo žiniomis ir gebėjimais. Neveltui akademinė bendruomenė pradėjo diskusiją dėl doktorantūros kokybės.

Moksliniai tyrimai keičiasi, nes ateina nauji jų vykdymo metodai, naujos technologijos, vis plečiasi sferos, kuriose nuolatiniai tyrimai darosi neišvengiami. Tiek laisvieji, tiek ir strateginiai (tiksliniai) tyrimai gali turėti abi komponentes – pažintinius (fundamentinius) tyrimus ir taikomuosius tyrimus. Strateginiai tyrimai turi baigtis realiomis inovacijomis. Jų įgyvendinimas reikalauja aukštos mokslinės ir praktinės darbuotojų, ypač tyrėjų, vakarykščių doktorantų, kompetencijos.

Tolimesniame tekste nagrinėjama doktorantūros sampratos Europoje pastarųjų metų raida ir besiformuojantis naujas turinys. Sugretinamos Europos Komisijos (EK), Europos Universitetų Asociacijos (EUA) ir Bolonijos proceso nuostatos bei siūlomos tobulinimo kryptys bei tikėtini rezultatai.

1.1. Išorinės ir vidinės prielaidos doktorantūros Europoje pokyčiams

Žiūrint iš universitetų pozicijos, galima pastebėti, kad *doktorantūros studijos statistine prasme vis labiau masiškėjančiame aukštajame moksle savo apimtimi nors ir didėja, bet nepakankama sparta*. Be to, doktorantūros kryptys ir apimtys yra pasiskirsčiusios Europos šalyse labai nevienodai. Nepakankamai Europoje rengiama daktarų, galinčių įsiliesti į universitetų ir kolegijų dėstytojų kontingentą, siekiant jį išlaikyti aukštos kokybės. Sėkmingai veikiančių reikiamą kompetenciją turinčių daktarų nepakanka vis daugiau žinių bei gebėjimų reikalaujančiame versle ir viešajame administravime. Kita vertus, *tradicinio sukirpimo daktarų, įstrigusių savo doktorantūros metu darytame tyrime, ir nesugebančių dinamiškai keisti tyrimo objektus ir greit gauti norimų rezultatų yra per daug*.²

Didelė dalis parengtų Europos šalyse daktarų palieka Europą todėl, kad JAV ir kitose šalyse daktarams versle ir kitokiuose visuomenės veiklos sektoriuose siūlomos daug patrauklesnės darbo ir karjeros galimybės.

Dar kita aplinkybė yra ta, kad žiūrint iš verslo ir kitos praktinės veiklos pozicijų, *tarpdalykinės ir daugiadalykinės studijos vis labiau aktualėja*. Jos po truputį, nors ir

¹ Kęstutis Kriščiūnas, Rasa Daugėlienė. Žiniomis grįstos ekonomikos link: žinių raiška ir skvarba. Kaunas: Technologija, 2006. P. 228. ISBN 9955-25-058-5

² Jean Chambaz, Paule Biaudet, Sylvain Collonge. Developing the Doctorate. EUA, Bologna handbook.

sunkiai įsigali pirmųjų pakopų studijose. Dabartinės doktorantūros sričių ir krypčių sistema jau gana sustabarėjusi ir tokios savitos doktorantūros sunkiai skinasi kelią.

Globalizacijos procesai, esant netobulai doktorantūros sistemai Europos šalyse grasina dar didesniu talentų praradimu: pirmiausia, prarandant juos dėl patrauklesnių doktorantūros studijų svetur, o vėliau dėl geresnių mokslinių tyrimų sąlygų ir profesinės karjeros galimybių. Be to, neturint patrauklių doktorantūros studijų *Europos šalyse prarandamas galimas didelis pelnas iš doktorantų rengimo*.

Pagaliau, *plačioji visuomenė siekia vis geresnio, platesnio, gilesnio, ir tinkamesnio išsilavinimo* šiuolaikinei veiklai viešojoje erdvėje ir versle. Išsilavinimo reikia ne tik dėl konkurencingumo darbo rinkoje, bet ir dėl savo asmeninių ambicijų ir interesų patenkinimo.

Gretinant JAV ir Europos doktorantūros bruožus labiausiai pastebima tai, kad JAV funkcionuoja ne tik akademinė, bet ir profesinė doktorantūra (vyrauja švietime, medicinoje). Magistro ir daktaro studijos universitetuose vyksta gana lygiagrečiai (kartais net sutapatinamos). Europoje profesinė doktorantūra labiausiai paplitusi Jungtinėje Karalystėje. Europoje iki 2003 m. vyravo nuostata, kad doktorantas turi parengti daktaro tezes, kaip originalų tyrimą, nors ir nedidelį, sukurti tam tikrą kiekį naujų žinių, tuo tarpu studijų svoris doktorantūroje nebuvo didelis. Pastaruoju metu ne tik Europoje, bet taip pat ir JAV vyksta diskusijos dėl doktorantūros studijų tobulinimo.³

1.1.1. Mokslo daktarų – jaunųjų tyrėjų - žinios ir gebėjimai, aktualūs visuomenėje, siekiančioje savo veiklą grįsti žiniomis

Pastaraisiais dešimtmečiais vykstančios transformacijos ekonominiame bei socialiniame gyvenime atneša ne tik naujas galimybes, bet ir naujus iššūkius objektams veikiantiems tokioje dinamiškoje aplinkoje. Gebėjimas kurti naujas žinias, jas skleisti ir naudoti, tampa svarbiu kiekvienos žinių visuomenės uždaviniu. Įmonės bei kitos organizacijos, veikiančios globalizacijos ir žinių amžiuje, yra priverstos tapti žiniomis grįstomis.

Siekiant didesnės sėkmės veikloje ir asmeninės karjeros visuomenėje, savo veiklą grindžiančią žiniomis, kiek kitokie gabumai ir specifiniai gebėjimai išplaukia į pirmąjį planą, tampa ypač aktualūs. Įgimtieji gabumai ir talentas tyrinėti yra labai svarbūs, tačiau jų nepakanka. Jaunasis tyrėjas savo profesinio brendimo magistrantūroje ir doktorantūroje laikotarpiu, dalyvaudamas tyrimuose ir savarankiškai juos vykdydamas, *turi įgyti savo srities žinių ir išsiugdyti kryptingų profesinių bei specialiųjų perkeliamųjų gebėjimų, taip pat sustiprinti kitas labai svarbias asmenines savybes*.

Tokių gebėjimų sąrašai sudarinėjami ir tikslinami tyrinėtojų, besidominčių mokymosi įvairiose studijų pakopose rezultatų įvardinimu.⁴ Panašų sąrašą galime rasti straipsnyje Doktorantūros plėtra⁵. Žemiau pateikiamas pilnesnis susistemintas

³ Golde Chris; Walker, George and associates (2006), Envisioning the Future of Doctoral Education: Preparing Stewards of the Discipline. Carnegie Essays on the Doctorate. San Francisco: Jossey-Bass

⁴ Tuning projektas. Europos Komisija.

⁵ Developing the doctorate. EUA Bologna handbook.

sąrašas⁶, apimantis *būtinuosius jaunųjų tyrėjų gebėjimus ir kokybes*⁷, apie kuriuos buvo kalbama mokslinės veiklos konferencijose bei įvairiuose EUA doktorantūros projekto renginiuose.

Svarbiausi perkeliemieji gebėjimai:

- suburti komandas, tinklus ir juose dirbti;
- planuoti savo veiklą artimiausiu ir tolimesniu laikotarpiu;
- tvarkyti savo laiką, materialinius, finansinius ir žmogiškuosius išteklius;
- nebijoti susidurti su nepažįstamais ir neaiškiais dalykais bei siekti juos įveikti;
- spręsti sudėtingas kompleksiškas problemas tam sukuriant originalią techninę įrangą ir metodus;
- greitai rasti, išgauti, organizuoti ir sintezuoti reikiamą informaciją iš pačių įvairiausių šaltinių;
- kurti, konfigūruoti ir kaupti naujas žinias, jas koduoti, skleisti ir naudoti ;
- laikytis visą gyvenimą trunkančio mokymosi strategijos, mokėti greitai įgyti naujų žinių ir gebėjimų;
- kritiškai mąstyti, surasti ir kelti problemas;
- žinoti kelias kalbas;
- išmokyti įveikti patirtus nepasisekimus ir po jų atsigauti;
- pagerinti žinomus, standartinius požiūrius ir modelius;
- parengti novatoriškus sprendimus kombinuojant įvairias originalias strategijas;
- numatyti galimus pasikeitimus ir galinčias iškilti problemas;
- mokėti atsitraukti ir į viską pažiūrėti šviežiu žvilgsniu;
- parengti racionalius planus, kaip įgyvendinti naujas idėjas;
- stebėti technologijų vystymąsi;
- rengti, rašyti ir pristatyti mokslinius ir technologinius dokumentus (mokslinius straipsnius, studijas, apibendrinimus, ataskaitas, schemas, grafikus ir t.t.);
- komunikuoti per naujas komunikavimo priemones ir su įvairia auditorija.

Svarbiausi bendrieji gabumai:

- smalsumas ir žinių troškimas;
- kūrybiškumas;
- atvirumas;
- komunikabilumas;
- savarankiškumas;
- ištvermingumas, drąsumas, atkaklumas, tikslumas ir kruopštumas;

⁶ Jurgita Keršytė, Kęstutis Kriščiūnas. Trends of Human Resources Development for Knowledge based Economy: Towards Competence as the Synergy of Knowledge, Abilities and Skills//European Integration Studies. Kaunas: Technologija, 2007. ISSN 1822-8402

⁷ Jurgita Keršytė, Kęstutis Kriščiūnas. Business's Vision on Competence of Researchers in Knowledge - Based Economy// European integration studies, Kaunas: Technologija, 2008. ISSN 1822 – 8402

- gebėjimas diskutuoti ir įtikinėti;
- prisitaikymas prie aplinkos ir intelektualinis lankstumas;
- universalumas;
- asmeninės karjeros siekimas.

Doktorantas ar jaunas tyrėjas tokių gebėjimų ir asmeninių savybių automatiškai neįgyja. Tam, kad doktorantas - būsimasis tyrėjas jų įgytų, būtini keli veiksniai: specifinė profesinė aplinka, doktorantūros tyrimų projektas bei tyrėjo asmeninės savybės ir motyvacija⁸. Prie to dar būtina pridurti tinkamą, specialiai pritaikytą doktorantūros studijų ir tyrimų organizavimo procesą, įvertinantį tyrėjo asmenines savybes bei planuojamą jo tolesnę darbinę karjerą.

Išryškėjęs potencialus doktorantūros studijų modelis, jau priimtinas daugumai Europos doktorantūros diskusijos (2004-2005 m.) dalyvių, kuriam būdinga:

- *Universiteto pasirengimas suteikti aukštos klasės tyrimų aplinką*, kuriai būdinga tobula tyrimų įranga, prieiga prie visų reikalingų informacijos šaltinių bei kritinė kompetetingų tyrėjų masė, gebanti ugdyti doktorantą, diskutuoti su juo, jam padėti visais išskylančiais klausimais. (Kritinės masės kriterijai apskritai labai priklauso nuo mokslo srities, net šakos);

- Tyrėjų grupės tarptautinis pripažinimas bei jos narių dalyvavimas tarptautiniame bendradarbiavime, ypač jei grupė nėra plačiai pripažinta.

- Doktorantūros ugdymo programa numatanti du sąlyginius etapus. Pirmajame etape doktorantas kaupia žinias toje srityje (kryptyje), kurioje/kurioje bus vykdomas doktorantūros tyrimo projektas, ugdomi jo perkeliemieji gebėjimai. To siekiama doktorantūros lygio užsiėmimais (paskaitomis retai), seminarais, tyrimo darbu ir diskusijomis dinaminėse grupėse. Pirmasis etapas sudaro prielaidas antrajam sąlyginiam etapui, kurio metu atliekamas visuminio doktoranto projekto mokslinis tyrimas bei išplečiama tyrėjo kompetencija ir profesiniai bei perkeliemieji gebėjimai.

- Doktorantūros projektas vykdomas kaip bendradarbiavimo tarp doktoranto, institucijos ir vadovo bei konsultantų, įtvirtintas atitinkama trišale sutartimi.

- Doktorantūros tyrimo projektas, nepriklausomai nuo mokslo srities, tenkinantis tokius reikalavimus:

- būtų grįstas novatoriška tyrimų idėja, kuri tenkina reikalavimus daktaro lygio tyrimams, susijusia su mokslo grupės tyrimais bei faktine galimybe atlikti tyrimus, juos moksliai išdiskutuoti ir paskleisti bei paskelbti tyrimų rezultatus;
- būti aprūpintas materialiniais, techniniais bei finansiniais resursais;
- turėti doktoranto atlyginimą visam doktorantūros periodui;
- turėti mokslinį vadovą, galintį ir norintį dirbti su doktorantu visą jo doktorantūros laikotarpį.

1.1.2. Akademinių institucijų ir verslo požiūris į doktorantų kokybę

Besivystančiai ekonomikai neišvengiamai pereinant į žinių ekonomiką, tiek akademinėse institucijose, tiek ir verslo sektoriuje vis didesnę reikšmę užima tyrimai

⁸ Developing the doctorate. EUA Bologna handbook

ir jų pasėkoje atsirandantys nauji produktai, paslaugos ar vadybos strategijos. Dėl šios priežasties, norėdamos išlikti konkurencingomis, įmonės yra priverstos kurti sudėtingus, žinioms imlius produktus, dažniausiai susietus su keletos krypčių moksliniais rezultatais. Greitai besikeičiančioje ir nenuspėjamoje ekonomikoje, keičiasi reikalavimai ir doktorantų kompetencijai. Doktorantų kompetencijos turinio smaigalyje atsiranda ne tik įgytos žinios, bet ir specifiniai gebėjimai.

Akademinių ir verslo sektoriaus keliamų reikalavimų doktorantų kompetencijai ir kokybei sugretinimą verta pradėti nuo skirtumo tarp akademinėse institucijose ir verslo sektoriuje atliekamų tyrimų pobūdžio išryškavimo. Tokie skirtumai natūraliai išskyla dėl šiose sferose vykdomų tyrimų prigimties skirtingumo.

Universitetuose, vykdant jų pamatinius misijos dalykus, stengiamasi vykdyti pažintinius, priešakinius tyrimus reiškinių esmei ir supančiai tikrovei pažinti, tuo metu neturint tikslo pritaikyti konkrečius rezultatus ir yra orientuoti į ilgalaikę perspektyvą. Dažnai tokių tyrimų rezultatas yra daugiau koncepcinio pobūdžio. Tuo tarpu verslas yra labiau orientuotas į taikomojo turinio mokslinius tyrimus, kurių pasėkoje randasi nauji produktai ar paslaugos t.y. apčiuopiamus rezultatus. Tokio pobūdžio tyrimai dažnai būna trumpalaikiai. Dėl tokio tyrimų skirtingumo akademinės institucijos ir verslas, kalbėdamos apie doktorantų kompetenciją, sudėlioja kiek skirtingus akcentus. Tačiau nepaisant skirtumų, reikalavimai, kuriuos kelia dabar akademinis ir verslo sektorius jaunajam tyrėjui turi daug bendrumų.

Reikia pabrėžti, kad aukščiau išvardinti bendrieji gabumai ir perkeliemieji įgūdžiai yra svarbūs kiekvienam tyrėjui, nesvarbu, kurioje plotmėje jis veikia. Tačiau akademinis sektorius ir verslo sektorius yra linę kai kuriuos gabumus ir įgūdžius išskirti, kaip pačius svarbiausius.

Tyrėjams, dirbantiems akademinėje plotmėje, svarbu turėti galias ir profesionalias žinias, gebėti žinias generuoti tiek individualiai, tiek komandoje. Akademinėse institucijose tyrimus atliekantiems doktorantams yra svarbu turėti kritinį mąstymą, pasižymėti analitiškumu, gebėti etiška atlikti tyrimus, turėti stipriai išvystytus komunikavimo įgūdžius, kurie leistų jiems savo veiklos rezultatus sklandžiai išdėstyti moksliniuose straipsniuose, o taip pat juos pristatyti kolegoms bei platesnei auditorijai. Žinių ekonomikos sąlygomis akademiniame sektoriuje dirbančiam tyrėjui tenka itin svarbus vaidmuo – ne tik žinias sukurti, bet ir jas efektyviai perduoti.

Susisteminius verslo lyderių pasisakymus⁹ doktorantūros diskusijose, galima teigti, kad verslo sektoriuje veikiantys specialistai labiau orientuoti į dinaminis

⁹ Ad Huijser (Executive Vice -President, Royal Philips Electronics), Once a Researcher, always a researcher? Presentation in the EUA conference, Maastricht, 2004.

Maty Ritter (Pro - Rector, Imperial College London), Developing Skills Programmes: a Broader Perspective on Research Training. Presentation in the EUA conference, Maastricht, 2004.

Heather Eggins (University of Strathclyde), Research Training: One Goal - Different Routes. Presentation in the EUA conference, Maastricht, 2004.

Karsten Vandrup (Manager, Nokia Corporation), The Industry's Role in Research Training - a Case Study.

Presentation in the EUA conference, Maastricht, 2004. Maria Rimini - Doring (Robert Bosch GmbH), Research Training as a Key to a Europe of Knowledge. Presentation in the EUA conference, Maastricht, 2004.

tyrimus ir čia labiau yra akcentuojami perkeltiniai gebėjimai. Verslo sektoriuje dirbančiam doktorantui nebeužtenka mokslinių žinių – tyrėjui reikalingi kiti įgimti ar įgyti įgūdžiai, kurie leidžia jam greitai ir efektyviai taikyti žinias ir sėkmingai veikti ekonomikoje.

Šiuolaikinis verslas dažniausiai peržengia nacionalinių valstybių ribas, veikia korporaciniuose tinkluose, todėl itin padidėja tyrėjų komunikacinių gebėjimų poreikis. Šiandieninėmis sąlygomis tyrėjas turi gebėti dirbti ne tik su savo kultūros žmonėmis, bet ir multikultūrinėje terpėje jis turi jaustis komfortabiliai. Taip pat verslas pageidauja absolventų, kurie gebėtų dirbti grupėse, komandose arba tinkluose. Šiandienos produktas dažnai yra multidisciplininis, o jo kūrime dalyvauja įvairių mokslo sričių specialistai. Dėl šios priežasties ypatingai svarbus gebėjimas bendrauti ir dirbti su įvairių sričių atstovais. Tyrėjas pramonėje yra žinių vadybininkas, mokantis išryškinti problemą, patraukliai pristatyti „prekę“ ir greitai ją „parduoti“.

Aptarus akademinio ir verslo sektoriaus specifiką, galima sudaryti lentelę, kurioje bandoma išryškinti akademinio sektoriaus ir verslo akcentuojami įgūdžiai reikalingi doktorantų kompetencijai. Reikia pastebėti, kad tyrėjams visi išvardinti perkeliameji gebėjimai yra pageidautini, tačiau akademinio verslo specifiškumas kai kuriems gebėjimams suteikia itin didelę reikšmę.

1 lentelė. Perkeliamųjų gebėjimų svarbių akademinėje veikloje ir versle sugretinimas

Perkeliamieji gebėjimai	Akademines institucijos	Verslo sektorius
Gebėjimas kurti naujas žinias	+++	+++
Gebėjimas skleisti žinias	++++	+
Gebėjimas pritaikyti žinias praktikoje	+	++++
Gebėjimas kritiškai mąstyti, surasti ir kelti problemas	+++	+++
Gebėjimas spręsti staiga iškilusiems problemoms	+	++++
Gebėjimas burti komandas ir jose dirbti	++	+++
Gebėjimas tvarkyti savo laiką, materialinius, finansinius ir žmogiškuosius išteklius	++	+++
Gebėjimas komunikuoti su savo srities specialistais ir platesne auditorija	++++	++
Gebėjimas greitai rasti ir sisteminti informaciją	+++	+++
Laikytis visą gyvenimą trunkančio mokymosi strategijos	+++	+++
Keletos kalbų žinojimas	+++	+++
Gebėjimas rengti, rašyti ir pristatyti		

mokslinius dokumentus		
Mokslinius straipsnius	+++	+
Studijas, ataskaitas	++	+++
Gebėjimas greitai ir įtikinamai pristatyti idėjas	++	++++

Šiandieninis pasaulio dinamiškumas, greiti pokyčiai įvairiose gyvenimo srityse, iš esmės keičia požiūrį į mokymosi procesus. Iš šiuolaikinio gyvenimo yra eliminuojama galimybė išmokyti vieną kartą visam gyvenimui. Gebėjimas mokytis visą gyvenimą tampa itin svarbus. Tiek akademinėse institucijose, tiek ir verslo sektoriuje veikiantiems tyrėjams svarbu, kad jie būtų pasiruošę mokytis visą gyvenimą, gebėtų atnaujinti savo žinias nuolat, prisitaikyti prie naujų technologijų, naujų veikimo metodų.

Aptartieji reikalavimai jaunųjų daktarų kompetencijai kelia rimtų pasvarstymų ir pamąstymų apie reikalingus pokyčius tradicinėse doktorantūros studijose. Doktorantūros studijos tampa aktualios ne tik universitetams, bet ir verslo organizacijoms, kurios savo veiklą grindžia tyrimais ir jų rezultatais. Tokiu atveju doktorantai yra potencialūs tokių įmonių darbuotojai, padedantys organizacijai gyvybingai funkcionuoti žiniomis grįstoje ekonomikoje. Reaguojant į rinkos pokyčius su naujais, pakitusiais reikalavimais, visų pirma, susiduria universitetai, kurie vaidina lemiamą vaidmenį jaunų tyrėjų paruošimo procese. Dėl šios priežasties universitetai turi greitai ir drąsiai reaguoti į pasikeitusius poreikius rinkose, būti lankstūs ir koreguoti savo studijų programas pagal atitinkamą laikmetį.

Bendradarbiavimas tarp verslo institucijų ir universitetų yra neišvengiamas ir turi lemiamą reikšmę. Verslo sektorius nuolat turi siųsti signalus universitetams, o pastarieji turi į juos tinkamai reaguoti. Tačiau reaguodami į gaunamus impulsus iš verslo sektoriaus, universitetai susiduria su fundamentaliu klausimu, kaip tenkinat verslo sektoriaus poreikius, išlaikyti savo tradicinių misijų vykdymą. Universitetai turi reaguoti į verslo sektoriaus diktuojamus reikalavimus ir ruošti tokius doktorantus su tokia kompetencija, kuri įgalintų juos sėkmingai įsikorporuoti į verslo sektorių ir turėti ilgalaikę perspektyvą. Doktorantūra ir doktorantai turėtų tapti tiltu, užtikrinančiu bendradarbiavimą tarp privataus sektoriaus ir universiteto.

1.2. Permainų krypčių Europos universitetų doktorantūros koncepcijoje įtvirtinimas

Permainų įtvirtinimas doktorantūros organizavime prasidėjo Europos universitetų Bolonijos proceso Berlyno Komunikatas 2003 metais. Formaliai šiuo Komunikatu Europos aukštojo mokslo (švietimo) ministrai tiesiogiai įvardino doktorantūrą, kaip trečiąją studijų pakopą. Doktorantūra tapo Bolonijos proceso objektas.

1.2.1. Permainų doktorantūroje įtvirtinimas Bolonijos proceso dokumentuose

Tas faktas, kad doktorantūra Europoje ir kitose Bolonijos proceso šalyse tampa trečiąja studijų pakopa, faktiškai implikuoja didžiules permainas ne tik pačiame

doktorantūros studijų organizavime ir procese, bet taip pat provokuoja naujus pozityvius pokyčius, kurie turėtų apimti ne tik akademinį pasaulį, bet ir verslą. Beje, jau minėtas ir cituotas verslas tokių permainų tikisi. Jis tarp kitų socialinių partnerių buvo vienas iš aktyviausių veiksmų, inicijavusių minėtas permainas.

Šalia minėtos tiesioginės implikatyviosios Europos Švietimo Ministrų nuostatos Komunikatas netiesiogiai užfiksavo ir kelis kitus svarbius dalykus, kurie vėliau tapo gilių diskusijų objektu:

- instituciniu požiūriu *doktorantūros tobulinimas yra universitetų rūpestis*,
- doktorantūra yra labai svarbi Europos universitetų veiklos dalis,
- *doktorantūra turi realizuoti visus privalumus, kuriuos universitetuose teikia mokslo tyrimų ir studijų sandūra*,
- turi sustiprėti ryšys tarp magistro ir daktaro studijų,
- *doktorantūroje studijų ir įgytos erudicijos svoris tampa didesnis, išauga gebėjimų efektyviai daryti tyrimus svarba*,
- *būtina koreguoti doktorantūros dalyvių statusą, doktorantų mobilumą, doktorantūros procesą nuo įstojimo iki laipsnio įteisinimo procedūros, numatyti atsakomybės už doktoranto studijų ir tyrimų sėkmę subjektus*.
- išskyla *jaunųjų tyrėjų kategoriją* (vyresnio kurso magistrantai, doktorantai ir pradedantieji savarankiškai tyrėjai).

Tampa aktualios pačios įvairiausios diskusijos dėl doktorantūros tobulinimo krypčių. Tarp jų svarstoma ir *galimybė išplėsti doktorantūros proceso rėmus*¹⁰ arba įtvirtinti ir į profesinę veiklą orientuotą doktorantūrą, kurioje vyrautų studijų moduliai ir gebėjimų tyrinėti ugdymas.

Tarp akademikų ir suinteresuotų verslo atstovų vyrauja bendra nuostata, dėl kurios sutarimas yra didžiausias, kad *doktorantai turėtų įgyti savo srities (krypties) žinių ir išsiugdyti reikiamų gebėjimų per dalyvavimą tyrimuose bei darydami tyrimus savarankiškai. Jie turėtų įgusti organizuoti savo tyrimus taip, kad įveiktų jų kompleksiskumą, susitvarkytų su tyrimų neapibrėžtumais, pastebėtų naujas problemas ir rastų jų sprendimo būdus*.

Tokie jau paminėti jaunųjų daktarų *perkeliamieji gebėjimai ir bendrieji gabumai yra laukiami visuose ekonomikos ir visuomenės sektoriuose*. Vyriausybės, kompanijos, įvairios organizacijos ir administracijos nuolat susiduria su naujomis problemomis, kurios neišsprendžiamos senais, patikrintais metodais, ar ignoruojant problemų kompleksiskumą ir einant uždavinio suprastinimo keliu. *Reikalingi tokie profesionalai tyrėjai, kurie spręstų problemas novatoriškai, mokėtų jas nagrinėti holistiškai ir matytų tyrimų rezultatų panaudojimo perspektyvą*.

1.2.2 Europos Komisijos dėmesys tyrėjui, tame tarpe jaunajam. Europos Tyrėjų chartija

Europos Taryba 2003 m. lapkričio 10 d. rezoliucijoje akcentavo klausimus, susijusius su tyrėjų profesija ir karjera Europos mokslinių tyrimų erdvės kontekste,

¹⁰ Green Howard and Powell, Stuart (2005), *Doctoral Study in Contemporary Higher Education*, Maidenhead: Open University Press

ir pritarė Komisijos ketinimui parengti *Europos tyrėjų chartiją* ir *Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodeksą*. Europos Komisija, vertindama pokyčius visuomenėje ir darbo rinkoje bei mokslinių tyrimų ir tyrėjų darbo efektyvumo svarbos didėjimą bei atsižvelgdama į Bolonijos proceso vyksmą parengė Europos Komisijos rekomendaciją (2005) dėl *Europos tyrėjų chartijos ir dėl Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodekso*. Europos Komisijos Rekomendacija yra parengta atsižvelgus į Europos bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 165 straipsnį.

Rekomendacijoje sakoma, kad *galimas tyrėjų trūkumas, ypač tam tikrose pagrindinėse srityse, artimiausiu metu taps grėsme Europos Sąjungai kurti ir diegti naujoves, turimoms žinioms ir našumui augti ir gali trukdyti siekti Europos Sąjungos Lisabonos ir Barselonos tikslų*. Todėl Europoje reikia įgyvendinti tokias permainas, kad ji taptų patrauklesnė mokslininkams ir skatintų jų dalyvavimą, kad atsirastų būtinosios sąlygos labiau viliojančioms profesinėms veikloms mokslinių tyrimų ir plėtros srityje.

Pakankami ir gerai išvystyti žmonių ištekliai mokslinių tyrimų srityje lemia mokslinių žinių pažangą, technologijų progresą, gyvenimo kokybės gerinimą ir įnašą į Europos konkurencingumą.

Turėtų būti priimtose ir įgyvendintos naujos priemonės, skirtos tyrėjų karjeros plėtrai, kurios prisidėtų prie tyrėjų karjeros perspektyvų gerinimo Europoje. Įgavusios daugiau vertės ir ryškesnės karjeros perspektyvos padėtų formuoti teigiamą visuomenės požiūrį į tyrėjų profesiją ir tokiu būdu skatintų jaunimą pasirinkti tyrėjo karjerą.

Svarbiausias šios rekomendacijos politinis tikslas - padėti plėtoti patrauklią, atvirą ir darnią Europos tyrėjų darbo rinką, kurioje būtų sudarytos sąlygos samdyti ir išlaikyti aukštos kvalifikacijos tyrėjus veiksmingą darbą ir našumą skatinančioje aplinkoje.

Prisilaikant Europos Komisijos rekomendacijos buvo parengtos Europos tyrėjų chartija¹¹ ir Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodeksas¹².

Nors šių dokumentų pavadinimuose ir tekste tiesiogiai nefigūruoja žodžiai „jaunasis tyrėjas“, tačiau jų „dvasioje“ jaunasis tyrėjas yra pirmoje vietoje.

Profesijos pripažinimo poskyryje sakoma, kad „visi tyrėjai, siekiantys karjeros, turėtų būti pripažinti kaip profesijos atstovai ir atitinkamai traktuojami. Profesija turėtų būti pripažįstama jų karjeros pradžioje, t.y. antrosios studijų pakopos lygyje, ir apimti visus lygius, neatsižvelgiant į jų nacionalinį klasifikavimą (pvz., darbuotojas, antrosios pakopos studentas, doktorantas, daktaras, valstybės tarnautojas).

Taigi, doktorantui rekomenduotas dvigubas statusas: profesinis (jaunojo tyrėjo) ir studento. Ta nuostata siūloma įtvirtinti nacionaliniuose doktorantūros dokumentuose. Kadangi Lietuvos universitetų Rektorių konferencija bei Lietuvos Mokslo Taryba pritarė šioms nuostatomis dar 2006 metais,¹³ belieka jų laikytis šalies bei atskirų universitetų doktorantūros nuostatuose.

Tyrėjų chartija numato visą eilę reikšmingų nuostatų, susijusių ir su jaunaisiais tyrėjais. Keletą jų toliau panagrinėsime.

Tyrėjų darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad tyrėjai gautų teisingas ir patrauklias finansavimo sąlygas ir (arba) algą bei naudotųsi atitinkamomis ir nešališkomis socialinės apsaugos nuostatomis (įskaitant sveikatos draudimą, išmokas už vaiko priežiūrą, teises į pensiją ir nedarbo pašalpą) remiantis galiojančiais nacionaliniais teisės aktais ir nacionaliniais ar sektorių kolektyviniais susitarimais.

¹¹ Europos tyrėjų chartija, Europos Komisija, 2005 kovo 11.

¹² Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodeksas, Europos Komisija, 2005 kovo 11.

¹³ Lietuvos Universitetų Rektorių Konferencijos 2006 m ir Lietuvos Mokslo Tarybos 2007 m pareiškimai

Šios priemonės turi būti taikomos tyrėjams visuose jų karjeros etapuose, įskaitant tyrėjus jų karjeros pradžioje, pagal jų juridinį statusą, veiklą, kvalifikaciją ir (arba) atsakomybės sritis.

Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad visiems tyrėjams visuose jų karjeros etapuose neatsižvelgiant į jų darbo sutarties nulemtą padėtį būtų suteikta galimybė profesiniam tobulėjimui ir pagerėtų jų įsidarbinimo galimybės jiems suteikiant tęstinio įgūdžių ir kompetencijos tobulinimo priemones.

Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad atitinkamose institucijose arba bendradarbiaujant su kitomis struktūromis tyrėjams visuose jų karjeros etapuose, neatsižvelgiant į jų darbo sutarties nulemtą padėtį, būtų sudaryta galimybė pasinaudoti karjeros konsultavimu ir suteikta pagalba ieškant darbo vietų.

Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad visi tyrėjai visuose savo karjeros etapuose pasinaudotų iš savo mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatų naudojimo (jeigu jie naudojami) gaunamu pelnu remiantis teisine apsauga, visų pirma atitinkama intelektinės nuosavybės teisių apsauga, įskaitant autoriaus teises.

Vertindamos personalą institucijos turėtų palankiai vertinti bendraautorystę, kuri išreiškia konstruktyvų požiūrį į mokslinių tyrimų vykdymą. Todėl darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų vystyti strategijas, praktikas ir procedūras, kad tyrėjams, įskaitant tyrėjus karjeros pradžioje, būtų suteiktos būtinos pagrindų sąlygos, kurios leistų jiems naudotis teise būti pripažintais nurodomais ir (arba) cituojamais pagal jų, kaip bendra autorių, įnašą į parengtus dokumentus, patentus ir kt., arba teise paskelbti savo pačių mokslinių tyrimų rezultatus nepriklausomai nuo jo (-u) mokslinio (-u) vadovo (-u).

Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad būtų aiškiai nustatytas asmuo, į kurį tyrėjai pradiniam savo karjeros etape gali kreiptis dėl profesinių pareigų atlikimo, ir atitinkamai apie jį pranešti tyrėjams. Tokia tvarka turėtų būti aiškiai nustatyta, kad pasiūlyti mokslo vadovai būtų pakankami ekspertai vadovauti moksliniams tyrimams, turėtų laiko, žinių, patirties, kompetencijos ir ryžto, kad sugebėtų teikti tinkamą paramą vadovaujamam tyrėjui ir nustatytų būtinas pažangos ir peržiūros procedūras ir reikalingus grįžamojo ryšio mechanizmus.

Mokymas yra pagrindinė žinių struktūrizavimo ir sklaidos priemonė, todėl į jį reikėtų žvelgti kaip į vertingą pasirinkimą tyrėjų karjeroje. Tačiau mokančiojo atsakomybė neturėtų būti perdėta ir todėl neturėtų tyrėjams, ypač jų karjeros pradžioje, trukdyti jų mokslinių tyrimų vykdymui. Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad už mokymą būtų atitinkamai atlyginama ir į jį atsižvelgiama vertinimo ir (arba) įvertinimo sistemose, o vyresniųjų personalo narių tyrėjams jų karjeros pradžioje paskirtas laikas turėtų būti skaičiuojamas kaip jų įsipareigojimo mokyti dalis. Tyrėjų profesinio tobulėjimo dalimi turėtų būti tinkamas apmokymas dėstyti ir vadovauti moksliniam darbui.

Darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų užtikrinti, kad tyrėjų, ypač tyrėjų jų karjeros pradžioje, priėmimo į darbą standartai būtų tiksliai apibrėžti ir palengvintų socialiai pažeidžiamų grupių ar sugrįžtančiųjų dirbti tyrėjo darbą, įskaitant dėstytojus (bet kurio lygio), sugrįžtančius į tyrėjo karjerą, priėmimą į darbą. Skiriant ar

priimant į darbą tyrėjus darbdaviai ir (arba) finansuotojai turėtų laikytis Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodekse nustatytų principų.

Tyrėjų priėmimo į darbą elgesio kodekso mokslo daktarų paskyrimo poskyryje rašoma, kad daktaro laipsnį turinčius tyrėjus paskiriančios institucijos turėtų nustatyti aiškias daktaro laipsnį turinčių tyrėjų priėmimo į darbą ir paskyrimo konkrečiai veiklai taisykles bei išsamias gaires, įskaitant maksimalią trukmę ir tokių paskyrimų tikslus. Tose gairėse turėtų būti atsižvelgta į ankstesnių mokslo daktarų paskyrimų kitose institucijose laikotarpį ir į tai, kad *mokslo daktaro statusas turėtų būti pereinamasis etapas*, kurio pirminis tikslas – suteikti papildomas profesinio tobulėjimo galimybes mokslininko karjerai ilgalaikės karjeros perspektyvų kontekste.

1.3. Doktorantūros tobulinimo, iniciuoto Bolonijos proceso, nuostatos ir susitarimai

Svarbiausias permainas doktorantūros organizavime inicijavo ir numatė Europos universitetų Bolonijos proceso Europos Švietimo ministrų susitikimas Berlyne 2003 metais. Berlyno Komunikate *ministrai doktorantūrą tiesiogiai įvardino, kaip trečiąją studijų pakopą ir pavedė Europos universitetų Bolonijos proceso plėtros grupei įtraukti jos tobulinimą į Bolonijos proceso veiklą*. Nuo tol doktorantūra tapo Bolonijos proceso objektas, kurio nagrinėjimui buvo surengta nemažai renginių, įtraukusių į problemos nagrinėjimą ir geriausio jos sprendimo paieškas ne tik akademinio pasaulio atstovus, bet ir verslo bei kitų socialinių grupių atstovus. Tolesni Ministrų susitikimai, vykstantys kas du metai, įtvirtindavo akademinės bendruomenės pasiektus rezultatus ir nubrėžė tolesnes darbų gaires.

1.3.1. Europos Švietimo Ministrų susitikimo Bergene komunikato nuostatos

Bergeno Ministrų susitikimo komunikate 2005 m. buvo glaustai susumuoti pirmieji svarbiausi doktorantūros programos rezultatai. Bergeno komunikate, apibendrinant gautus rezultatus ir toliau darytinus darbus, *suformuluoti labai svarbūs teiginiai, numatantys tolesnes doktorantūros problemos tyrimų gaires*. Jose užfiksuoti teiginiai, kad, siekiant doktorantūros programoje suformuluotųjų tikslų, reikia, kad:

- *daktaro kvalifikacija būtų visiškai suderinta su Europos studijų erdvės struktūra ir pagrįsta pasiektųjų rezultatų vertinimo (learning outcomes) požiūriu;*
- *svarbiausias doktorantūros studijų ir tyrimų komponentas yra žinių siekimas vykdant originalų tyrimą;*
- *doktorantūros programos turi būti struktūrizuotos, kuriose numatytas vadovavimas (supervision) ir skaidrus doktoranto pasiekimų vertinimas;*
- *trečiojo ciklo - doktorantūros studijų ir tyrimų normali (pilnos dienos) trukmė Europos valstybėse tęsėsi 3 arba 4 metus;*
- *primygtinai siūloma, kad universitetų doktorantūros programos skatintų tarpdisciplininį mąstymą ir perkeliamųjų gebėjimų ugdymą, kas atitiktų platesnio darbdavių rato poreikius;*
- *būtų padidintas skaičius doktorantų, pradėjusių tyrėjų karjerą Europos studijų erdvėje;*

- *būtų įtvirtintas dvigubas trečiosios pakopos studijų dalyvių statusas: studentų ir jaunųjų tyrėjų;*
- *būtų išvengtas per didelis doktorantūros programų reguliavimas.*

1.3.2. Europos Švietimo Ministrų susitikimo Londone komunikato nuostatos

Londono Ministrų susitikimas 2007 metais įvertino doktorantūros tobulinimo programos pasiektus rezultatus ir pabrėžė, kad didesnis Europos studijų ir Europos Tyrimų erdvės suartėjimas išlieka labai svarbiu tikslu. Ministrai, kaip ir Bergeno komunikate, dar kartą pabrėžė, kad *pripažįsta doktorantūros studijų ir tyrimų programų įvairovės*, telpančios į Europos studijų sistemos rėmus, svarbą ir akcentavo, kad *būtina išvengti doktorantūros per didelio reguliavimo*. Ministrai pareiškė pasitenkinimą, kad gerėja trečiosios studijų pakopos aprūpinimas ir finansavimas, *įsitvirtina naujasis jaunųjų tyrėjų statusas, gerėja tyrėjų darbo ir karjeros perspektyvos*. Tai gražiai komponuojasi į Europos tikslus, siekiančius stiprinti Europos tyrimų pajėgumus ir didinti Europos studijų erdvės patrauklumą bei gerinti aukštojo mokslo kokybę ir konkurencingumą.

Ministrai, toliau plėtodami doktorantūros tobulinimo programą, pakvietė aukštojo mokslo institucijas *sustiprinti savo pastangas ir įtraukti doktorantūros programos tobulinimą į universitetų strateginės plėtros politikas ir planus, nubrėžti jaunųjų tyrėjų ir daktarų karjeros kelius ir galimybes*.

Ministrai pakvietė EUA ir toliau palaikyti bei remti geros doktorantūros patirties mainus tarp universitetų, ypač dėl:

- *skaidrios kandidatų į doktorantus atrankos,*
- *vadovavimo doktorantams,*
- *doktorantų pasiekimų vertinimo,*
- *perkeliamųjų gebėjimų ugdymo,*
- *sklandaus įsidarbinimo.*

Ministrai taip pat įsipareigojo *ieškoti galimybių pasikeisti informacija tarp Europos šalių vyriausybių ir kitų finansuojančių institucijų dėl doktorantūros finansavimo*.

1.3.3. Doktorantūros rezultatai ECTS¹⁴ požiūriu

Ne visi doktorantūros ugdymo elementai gali būti įvertinti ECTS vienetais, kaip tai daroma pirmųjų dviejų ciklų – bakalauro ir magistro studijų atveju. Pagrindiniai šio teiginio argumentai yra pateikti tolimesniame tekste.

Doktorantūros metu vyksta tyrimais grįstas doktoranto ugdymas *per doktorantūros tyrimų projekto vykdymą*. Daktaro laipsnis suteikiamas doktorantui įvertinant jo *tyrimų projekto visumą*. Tuo tikslu parengtoji disertacija yra ginama dalyvaujant ir vertinant ją ekspertams.

Kadangi disertacija daugiausia atspindi asmeninę profesinio tyrinėjimo patirtį, išlaikyti egzaminai ir gautieji pažymiai yra mažiau svarbūs. Doktorantūros ugdyme

¹⁴ ECTS – European Credit Transfer System

svarbią vietą turi doktoranto dalyvavimas moksliniuose seminaruose ir darbo grupėse pagal savo tyrimų tematiką.

Perkeliamieji gebėjimai, kuriuos turi įgyti doktorantas, gali būti įgyti ir ankstesniose studijų pakopose. Dalyvavimas akademinio mobilumo veiklose doktorantui yra labai svarbios. *Tuo požiūriu svarbios yra jungtinės doktorantūros programos ir jungtiniai daktaro laipsniai.*

Visus paminėtus svarbius doktorantūros aspektus ECTS priemonėmis įvertinti keblu ir neaišku, ar verta.

1.4. EUA iniciatyvos. Besiformuojantys patobulintosios doktorantūros bruožai.

EUA doktorantūros programos projektas iškilo kaip svarbus ne tik žinių visuomenės kūrimui apskritai, bet ir siekiant kitų ES tikslų – stiprinant ir labiau suvienijant Europos studijų ir Europos tyrimų erdves.

Kaip projekto metodas buvo pasirinktas institucijų ir individualių veiklų bei nuomonių harmonizavimas, keitimasis gerosios praktikos patyrimu.

Projekto politinės startinės pozicijos buvo jau minėtosios Berlyno komunikato nuostatos. Labai svarbios nuostatos yra ir akademinės - tos, kad doktorantūra yra labai svarbi universitetų misijos dalis, o universitetai būtų šio projekto varomoji jėga bei dar kita – kad reikia atsižvelgti į tai, kad daktarams labai prasiplėtė darbo rinka bei pasikeitė darbo rinkos poreikiai aukščiausios kategorijos darbuotojams. Tai taip pat jau buvo nagrinėta anksčiau.

1.4.1. Doktorantūros programų projekto 2004-2005 m. rezultatai

EUA inicijavo ir vykdė doktorantūros programų projektą 2004-2005 metais¹⁵. Projektą ko-finansavo Europos Komisija per SOCRATES programą. Projektas aprėpė 49 universitetus iš 25 šalių, sugrupuotus į 6 tinklus. Projektui buvo iškeltas tikslas detaliam išnagrinėti problemą ir numatyti tokias Europos ir Bolonijos proceso šalių doktorantūros tobulinimo priemones, kurios atitiktų žinių visuomenės keliamus reikalavimus aukščiausios kvalifikacijos darbuotojų – daktarų rengimui ir jų įgytai kompetencijai bei atspindėtų globalinės doktorantūros plėtros tendencijas bei būtų priimtinos ir patrauklios doktorantams bei daktarams – jauniems tyrėjams.

Projekto metodologija apėmė:

- informacijos bazės apie doktorantūros programų savybes ir doktorantūros procesus Europoje gerinimą,
- šešių darbo grupių (tinklų) suformavimą, kurios rinko ir analizavo su doktorantūra susijusią įvairių institucijų generuojamą informaciją,
- preliminarinių diskusinių platformų išgryninimą bei diskusinių išvadų parengimą,
- dalinių ir galutinės ataskaitų parengimą.

Projekte dalyvauti pareiškė norą 143 universitetai iš 32 šalių, iš kurių buvo atrinkti 49. Universitetai sudarė šešis tyrimų tinklus:

- doktorantūros programų struktūra ir organizavimas,

¹⁵ Doctoral Programmes Project. EUA, 2005-2006

- doktorantūros programų finansavimas,
- doktorantūros programų kokybė,
- novatoriška doktorantūros programų praktika,
- visos temos kartu (kontrolinis tinklas),
- tinklų tinklas – jungtinės programos.

Projektu apskritai buvo siekiama, kad naujosios kartos daktarai įneštų dar didesnę indėlį į Europos visuomenės plėtrą ir Europos žinių ekonomikos konkurencingumą globaliu mastu. Vėliau projektas dar buvo pratęstas.

Doktorantūros tobulinimui taikoma ta pati Bolonijos proceso nuostata – nesiekti vienodumo, bet siekti harmonijos - kaip ir visame Bolonijos procese apskritai. Daktarai turi būti rengiami taip, kad galėtų atsiskleisti kaip tikri tyrinėjimų ekspertai daug įvairesnėse nei akademinė veikla darbo sferose, tokiose kaip pramonė, verslas, nevyriausybinės organizacijos, privatūs nepriklausomi tyrimo centrai ir kt.

Projekto rėmuose buvo surengtos dvi didelės mokslinės – praktinės konferencijos Maastrichte 2004 spalio mėn. 28-30 ir Salzburge 2005 vasario mėn. bei visa eilė seminarų ir darbo susitikimų.

Jose dalyvavo akademinio sluoksnio atstovai bei mokslo ir studijų administratoriai. Salzburgo konferencijoje buvo suformuluoti 10 principų¹⁶, kuriais remiantis turėtų plėtotis tolesnė diskusija:

- **Pagrindinis doktorantūros komponentas** yra mokslo žinių siekimas per tyrimus. Pripažįstama, kad doktorantūros studijos ir tyrimai turi vis labiau atitikti darbo rinkos poreikius, platesnius nei akademinį institucijų.
- **Įtvirtinti Universitetų strategijose ir politikose šias nuostatas:** universitetai, kaip institucijos, privalo priimti atsakomybę, kad siūlomos doktorantūros studijų programos ir tyrinėtojų kompetencijos ugdymas būtų sudaromi taip, kad atitiktų naujus visuomenės iššūkius ir sudarytų galimybes įvairesnei profesinei karjerai.
- **Įvairovės svarba:** didžiulė doktorantūros programų įvairovė, tame tarpe jungtiniai doktoratai, pagrįsta kokybe ir atitikimu praktikos poreikiams – yra Europos stiprybė.
- **Doktorantai, kaip jaunieji tyrėjai:** turi būti pripažįstami profesionalais, sugebančiais prisidėti prie naujų žinių kūrimo.
- **Ypatinga svarba vadovavimo doktorantui ir doktoranto vertinimui:** vadovavimo kiekvienam doktorantui ir jo sėkmės vertinimui tvarka turi būti pagrįsta skaidriais sutartiniais pagrindais, o sutartyse turėtų atsispindėti visų pusių – doktoranto, vadovo ir institucijos teisės ir pareigos.
- **Kritinės masės siekimas:** doktorantūros programos turėtų siekti „kritinės masės“ ir turėtų būti sudarytos remiantis įvairia inovatyvia praktika sutinkama Europoje, turint galvoje, kad sprendimai gali būti priimtini įvairiu kontekstu, ypač mažose ir didelėse šalyse. Šie sprendimai svyruoja

¹⁶ Bologna Seminar on „Doctoral Programmes for the European Knowledge Society“. Conclusions and recommendations. Salzburg, 3-5 February 2005.

nuo doktorantūros mokyklų dideliuose universitetuose iki bendradarbiavimo regione ar šalyje.

- **Trukmė:** doktorantūros studijų trukmė studijuojant pilna diena, turėtų trukti nuo 3 iki 4 metų.
- **Novatoriškų struktūrų skatinimas:** priimti iššūkį - plėtoti tarpdalykinius tyrimus ir studijas bei ugdyti perkeltinius gebėjimus.
- **Mobilumo didinimas:** doktorantūros programos turėtų siekti teikti geografinį, tarpdalykinį ir tarpsektorinį mobilumą bei plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą, išnaudojant integruotą tarpuniversitetinio bendradarbiavimo bei ryšių su kitais partneriais erdvę.
- **Tinkamo finansavimo užtikrinimas:** doktorantūros programų kokybės plėtrai bei doktorantų sėkmingų studijų ir tyrimų baigimui reikia tinkamo ir stabilaus finansavimo.

Projekto rezultatai buvo aptarti Bergeno Ministrų susitikime, jiems buvo pritarta, šias rekomendacijas buvo pasiūlyta naudoti pagrindu rengiant Bergeno komunikatą.

Projekto rezultatai buvo išsamiai susisteminti galutinėje ataskaitoje „Doktorantūros programos Europos Žinių visuomenei“¹⁷.

Svarbiausi rezultatai glaustai.

Organizacine prasme projektas sudarė veiksmingą impulsą tolesnei diskusijai, nagrinėti kokio lygio harmonizavimas yra reikalingas doktorantūros studijoms, lyginant su jau atliktu ir atliekamu harmonizavimu bakalauro ir magistro studijose. Dabar doktorantūros studijos vyksta labai įvairiai. Jos skiriasi ne tik lyginant šalis tarpusavyje, bet skiriasi net ir universiteto lygmenyje. Kai kuriose šalyse doktorantūros studijos yra smarkiai reguliuojamos šalies lygmens aktais, todėl vyksta panašiai, o kitose, kuriose universitetai turi didesnę autonomiją, jas organizuoja labai įvairiai. Todėl universitetai gali lengviau įvesti naujoves, įdiegti naujas doktorantūros studijų technologijas. Tačiau doktorantūros studijų įvairovė, nors iš esmės turėtų būti viena Europos stiprybių, gali įnešti ir doktorantūros studijų fragmentaciją, kuri gali neigiamai atsiliepti visai Europos tyrimų erdvės visumai.

Susumavus šešių darbo grupių rezultatus išaiškėjo, kad universitetai, turėdami savo misijoje kaip vieną iš svarbiausių elementų – doktorantūrą - nori permainų. Jos turėtų apimti ne tik universitetinį lygmenį, bet ir aukštesnius – šalies ir europinį.

Projekto diskusija parodė, kad iš Europos universitetų perspektyvos naudinga turėti bendrą doktorantūros skeletą, kuris apimtų:

- doktorantų atrankos skaidrumą (egzaminai, publikacijos, praktika, užsienio kalbos, magistrantų specialus rengimas doktorantūrai),
- trišalės sutartis (doktorantas-vadovas-universitetas),
- doktoranto statusą,
- doktoranto vadovo (ir konsultantų) parinkimą ir jo/jų atsakomybes,

¹⁷ Doctoral Programmes for the European Knowledge Society“. EUA, 2005

- doktorantūros trukmės lankstumą (3-4 metai pilno laiko atveju, 4 metai – tarpdalykinėse programose ir 5-6 metams dalinio laiko atveju bei kombinuota trukmė),
- personalinio doktoranto ugdymo(si) planą,
- stabilų finansavimą (nors 3 metams, svarbus privataus kapitalo dalyvavimas),
- ugdymo procesą (dalykinės studijos ir įvairių gebėjimų ugdymas),
- tyrimų aplinką (kritinė masė, dalyvavimas projektuose),
- doktorantūros mokyklas (studijos, gebėjimai, tyrimai),
- doktoranto mobilumą, jungtines studijų programas, jungtinius laipsnius,
- rengimąsi dėstyto darbui,
- ECTS pritaikomumą,
- egzaminus ir metines atestacijas,
- doktorantūros tyrimus,
- publikacijas,
- disertacijos turinį,
- disertacijos vertinimą ir gynimą bei apeliacijas,
- tolesnę daktaro karjerą,
- Europos daktaro laipsnio įsteigimo racionalumą.

Apibendrinant EUA doktorantūros programų projekto 2004-2005 svarbiausius rezultatus, galima teigti, kad Europos universitetai turi vieningą poziciją dėl šių dalykų:

- doktorantūros programų visuminis turinys yra kompetencijos siekimas per tiesioginį dalyvavimą originaliuose tyrimuose. Įgyta kompetencija doktorantūros metu turi būti platesnė nei akademinė;
- universitetai turi prisiimti visą strateginę atsakomybę dėl doktorantūros kokybės ir daktaro išsilavinimo tinkamumo šiuolaikinei darbo rinkai;
- doktorantūros įvairovė Europoje (tame tarpe ir jungtinės programos) yra jos stiprybė,
- doktorantai turi turėti dvigubą statusą – studento ir tyrėjo (jaunojo) su atitinkamomis teisėmis;
- doktorantūros procese labai svarbų vaidmenį vaidina vadovavimas doktorantui ir jo sėkmės vertinimas, ypač proceso skaidrumas ir trišalių įsipareigojimų (doktorantas, vadovas, universitetas) vykdymas;
- doktorantūros kritinės masės turėjimas (žmogiškieji ir fiziniai bei finansiniai ištekliai, dalyvavimas tarptautinėse doktorantūros mokyklose, tarptautinis matomumas, partnerystės lygis);
- doktorantūros trukmė turi būti 3-4 metai;
- remti doktorantūros inovacijas: tyrimų tarpdiscipliniškumą ir perkeliamųjų gebėjimų ugdymą;

- didinti doktorantūros mobilumą tiek geografiniu, tiek dalykiniu ir sektoriniu požiūriu;
- garantuoti doktorantūros ir doktorantų stabilų ir pakankamą finansavimą.

Projekto vykdymas pademonstravo, kaip svarbu buvo jį pradėti ir kaip svarbu buvo įvertinti Europos universitetų teikiamos doktorantūros stipriąsias ir silpnąsias puses, numatyti jos plėtros galimybes ir galimus pavojus. Taip pat paaiškėjo, kad labai trūksta susistemintų duomenų apie doktorantūros organizavimą ir rezultatus. Projekto dalyviai galėjo naudotis labai vertingais gerosios praktikos pavyzdžiais.

Projektas pademonstravo, kad per doktorantūrą galima ir reikia toliau stiprinti ryšius tarp Europos studijų ir Europos tyrimų erdvių. Tuo tikslu reikia sutelkti visų lygių (nuo universitetų iki Europos Komisijos) pajėgas.

1.4.2. Doktorantūros programų tobulinimo rezultatai, pasiektieji po 2004-2005 m.

Bergeno Ministrų susitikimas 2005 m gegužės mėnesį teigiamai įvertinęs EUA vykdyto doktorantūros projekto rezultatus pabrėžė, kad suartinant Europos studijų ir tyrimų erdves doktorantūra vaidina svarbų vaidmenį. Buvo iškelta studijų rezultatų reikšmė tiek universitetams tiek darbdaviams bei būtinumas doktorantūrą grįsti originaliais tyrimais. Kitiems projekto išgrynintiems atradimams buvo taip pat pritarta.

Ministrai suteikė mandatą EUA ir jos partneriams parengti ataskaitą Bolonijos proceso tąsos grupei toliau plėtojant pagrindinius doktorantūros plėtros principus ir apie rezultatus pranešti Ministrų susitikimui Londone.

Buvo sudarytas vykdomasis komitetas, į kurį įėjo atstovai iš EUA, ESIB, EURODOC bei atstovai iš Austrijos ir Prancūzijos švietimo ministerijų, kurios prie tyrimų prisidėjo lėšomis.

Naujasis projektas¹⁸ iš esmės tęsė 2004-2005 m. projektą, jo rezultatais visiškai remdamasis ir koncentravęs dėmesį tokiems trimis aspektams nagrinėti toliau:

- **doktorantūros programų kokybė** (ugdytas per tyrimus, vadovavimo subtilybės, doktorantūros sėkmės stebėsena ir vertinimai, perkeliamųjų gebėjimų ugdymas, daktarų tinkamumas darbo rinkai);
- **universitetų vaidmuo** (kritinės masės sudarymas, doktorantūros mokyklos, struktūrizuotos programos, magistro ir daktaro studijų susiejimas, mobilumo ir tarptautiškumo rėmimas);
- **valdžios institucijų vaidmuo** (doktorantūros finansavimas, teisiniai dalykai).

Projekto vykdymo metu buvo surengti du tematiniai seminarai¹⁹ sutraukę daug dalyvių, kuriuose buvo toliau diskutuojami dešimt Salzburgo principų. Trečiame seminare²⁰ dėmesys buvo sutelktas nagrinėti klausimą dėl doktorantų, kaip jaunųjų tyrėjų finansavimo ir kitokio jų palaikymo doktorantūros metu.

Apie doktorantūros finansavimą buvo parengtas klausimynas ir apklausti Bolonijos tąsos grupių Ministerijos atstovai.

¹⁸ Doctoral programmes in Europe, universities: achievements and challenges. EUA publications 2007

¹⁹ Briuselyje 2006 kovo 23-24 ir spalio 26-27

²⁰ EUA/Austrian Presidency/DG Research conference in Viena, 1-2 Jun, 2006

Bolonijos proceso seminaras „Doktorantūros programos Europoje“²¹ sutraukė daugiau nei 400 dalyvių iš visos Europos. Seminarą finansiškai parėmė Prancūzijos vyriausybė.

Be to, EUA surengė siauresnės tematikos seminarą „Doktorantūros mokyklos (graduate schools) Europoje: kaip jos gali stiprinti tyrimus universitetuose?“²², vadovavimo seminarų rėmuose.

Reziumuojant rezultatus, pasiektus šiame etape, reikia pasakyti, kad didelių permainų doktorantūros programų sampratoje neatsirado, tačiau kai kurie dalykai pasitiksino arba sustiprėjo jų reikšmė. Toliau jie glaudžiai aptariami.

Universitetų vaidmens doktorantūros tobulinime gairės

Doktorantūros programos universitetuose organizacine prasme neturi būti kaip savitos, atskirtos nuo pirmųjų dviejų studijų ciklų. Doktorantūros programos turi būti labai glaudžiai susietos su bakalauro ir magistro studijomis. Tyrimo komponentas turi būti įtraukiamas nuo bakalauro studijų ir stiprėti magistro studijose, o doktorantūros ciklas jau turi būti organizuotas kaip studijos per tyrimus. Perkeliameji gebėjimai turi būti ugdomi nuosekliai visų trijų ciklų bėgyje.

Bergeno Ministrų susitikime buvo susitarta, kad Europos aukštojo mokslo kvalifikacijų sistemoje *doktorantūros programos bus įtrauktos kaip 8-tas lygmuo*. Kadangi Dublino deskriptoriai vis labiau prigyja studijų rezultatų vertinimui, juos reikėtų pradėti taikyti ir doktorantūros programoms.

Už *doktorantūros programų kokybę* pagrindinai yra atsakingi Universitetai. Tačiau jie turi rengti doktorantus ne tik akademinę veiklą, bet ir platesniam karjeros ratui – verslui ir viešajam sektoriui. Tuo tikslu universitetai turi turėti didesnę autonomiją, įgalinančią numatyti savo strategijose doktorantūros programų tobulinimą.

Doktorantūros mokyklų plėtra matyti kaip viena iš svarbiausių kryptų doktorantūros studijų tobulinime. EUA dokumente Trends V apibūdinta Europos universitetų praktika šioje srityje. Apie 30% Europos universitetų atsakė, kad jie jau turi doktorantūros mokyklas arba jas baigia įkurti. Iš Bolonijos proceso šalių 37 atsakė, kad 16-oje universitetai jau įkūrė šalia įprastinių doktorantūros formų ir doktorantūros (tyrimų) mokyklas. Doktorantūros mokyklų kūrimas yra tiesiogiai susijęs su doktorantūros kritinės masės turėjimu. *Doktorantūros mokyklos turėtų kurtis kaip savarankiški universitetų padaliniai su efektyvia administracija, stipriu vadovavimu ir specifiniu pakankamu finansavimu*. Doktorantūros mokyklos turėtų rūpintis tik doktorantų ugdymu. Jos galėtų aprėpti tik vieną mokslo šaką arba kelias, turėti arba ne tarpdisciplinines studijas. Metodine prasme jos galėtų būti grįstos dalyvavimu projektuose arba grįstos dalyvavimu tinkluose. Jos gali apimti tik vieną universitetą arba kelis bendradarbiaujančius.

²¹ Doctoral programmes in Europe. Nice, France on 7-9 December, 2006

²² Graduate schools in Europe: How can they enhance university research? Imperial College in London on 11-12 November, 2005

Priėmimas į doktorantūrą turėtų vykti visiškai universitetų nuožiūra, atsižvelgiant į studijų kryptis, tačiau skaidrumas turi būti garantuotas. Reikia atkreipti dėmesį lyčių lygybei, neužkirsti kelio etninėms ir minorinėms grupėms.

Vadovavimas doktorantams ir doktorantų sėkmės vertinimas yra tarp diskutuotų kaip svarbiausių reformuotinų dalykų. Vadovų kvalifikacija ir jos kėlimas, vadovavimo/patarimo doktorantams priemonių įvairovė, papildomų konsultantų iš kitų institucijų, tame tarpe iš užsienio skyrimas yra tarp siūlomų priemonių. Vadovų darbas turi būti tinkamai įskaitomas, vertinamas ir apmokamas.

Baigiamoji doktorantūros fazė – tezių vertinimas ir viso doktorantūros darbo viešas pristatymas, gynimas yra tarp svarbiausių aptartų klausimų. Šioje fazėje objektyvumas ir skaidrumas ypač svarbūs kriterijai. Tezes vertinti turėtų universiteto sudaryta ekspertų grupė, kurioje būtų ir ekspertai iš kitų institucijų, net užsienio šalių. Vadovų įtaka darbo vertinime turi būti labai sumažinta. Tolesnė diskusija šiuo klausimu dar reikalinga.

Perkeliamųjų gebėjimų ugdymas turi būti paskirstytas tarp visų – bakalauro, magistro ir daktaro ciklą. Doktorantūroje svarbu ugdyti tuos gebėjimus, kurie gali ir turi būti ugdomi doktorantūros tyrimų procese bei tų gebėjimų, kurių reikės podoktorantūriniame darbe – akademinėje veikloje arba versle. Perkeliamųjų gebėjimų ugdymui reikia naudoti įvairius metodus, tokius kaip grupinės paskaitos ar seminarai, mokymasis darant, tarpinstitucinės ir tarptautinės mokyklos, individualizuota parama personalo ugdymo centruose. Ypač svarbu ugdyti kritinį mąstymą, tarpdisciplininį dialogą, novatoriškumą.

Perkeliamųjų gebėjimų ugdymui turi būti numatomos specialios lėšos, turi būti ugdomi dėstytojai, gebantys tą daryti, jų darbas turi būti tinkamai apskaitomas ir vertinamas.

Doktorantų įgytų perkeliamųjų gebėjimų atskleidimas ir vertinimas tebelieka tolesnių diskusijų objektu.

Doktorantūros trukmė reguliarioms studijoms lieka ta pati 3-4 metai, o dalinio laiko studijų atveju, gali varijuoti priklausomai nuo aplinkybių.

Tolesnės karjeros galimybės turėtų būti grindžiamos Tyrėjų Chartijos ir Tyrėjų priėmimo į darbą geruoju kodeksu.

Doktorantūros tarptautiškumas yra labai svarbus faktorius doktorantų ugdyme. Šis faktorius turėtų būti įtrauktas į institucinę strategiją, jam turi būti numatomos lėšos. Doktorantų mobilumas turi būti neatsiejama doktorantūros priedermė. Tas ypač svarbu neturtingoms ir mažoms šalims bei tarpdalykinių įgūdžių ugdymui. Tuo tikslu sveikintinas mobilumas universiteto viduje – tarp atskirų doktorantūros mokyklų. Tam gali ir turi pasitarnauti naujosios informacinės technologijos tokios kaip telekonferencijos, e-mokymasis ir kt.

Doktorantūros programų tobulinimo kryptys

Besikeičiantys darbo rinkos poreikiai *skatina doktorantūros programų įvairovę*. Kita vertus, universitetų autonomija doktorantūros programoms įgalina jas lanksčiai adaptuoti, todėl didėja įvairovė. Tačiau diskusijų eigoje aiškėja, kad *originalus tyrimas arba tyrimo taikymas* yra neatskiriama doktorantūros dalis, o galutinis vertinimas turi atsižvelgti į viso ugdymo proceso rezultatus, atsispindinčius disertacijoje, doktoranto įgytoje mokslinėje erudicijoje ir gebėjimuose daryti tyrimus.

Dėl Profesinės doktorantūros programų dar reikia tolesnės diskusijos. Jungtinėje Karalystėje jų daugėja, kitose šalyse vyksta diskusija. Tačiau, kaip ten bebūtų su doktorantūros tyrimų ir ugdomų gebėjimų orientacija, doktorantūros procesai turi atitikti visus reikalavimus kaip ir „tradicinėje“ doktorantūroje.

Kaip svarbus doktorantūros programų plėtros veiksnys yra vertinamas *tarpsektorinis bendradarbiavimas*, ypač skatintinas bendradarbiavimas su pramone, nukreipiant doktorantus tyrimams kuriam tai laikui į pramonės įmonių laboratorijas. Tai atneštų naują patirtį, gebėjimus, paplėstų erudiciją, skatintų probleminį ir inovacinį mąstymą.

Doktorantų statuso ir tolesnės karjeros perspektyvų tobulinimo gairės

Išlieka tas pats požiūris, kad *doktorantas turi turėti dvigubą statusą* – tyrėjo (jaunojo) ir studento. Kaip parodė tyrimas, dabar iš 37 Bolonijos proceso šalių 22-jose doktoranto statusas yra mišrus, t. y. jie turi ir studento, ir tyrėjo statusą. Dešimtyje šalių doktorantai yra traktuojami kaip studentai, o trijose – kaip darbuotojai.

Podoktorantūriniai tyrimai baigus doktorantūrą turi būti įtvirtinti teisiškai ir struktūriškai universitetuose ir kitose tyrimo institucijose. Podoktorantūriniai tyrėjai turi būti traktuojami kaip aukšto lygio profesionalai, galintys daug atnešti kurdami naujas žinias. Jų įdarbinimas turėtų vykti pagal Tyrėjų chartijos ir Priėmimo į darbą kodekso nuostatas:

- podoktorantūros tyrimų trukmė neturi viršyti penkerių metų,
- podoktorantūriniais tyrėjams turi būti atviri šalių ir tarptautiniai fondai,
- podoktorantūriniai tyrimai turi būti finansiškai remiami vyriausybių.

Doktorantūros programų finansavimas. Doktorantūros programos gauna subsidijas per programos dalyvių įtraukimą į tyrimo projektus.

Dabartiniu metu *doktorantai asmeniškai* yra finansuojami per stipendijas. Daugelyje šalių doktorantams kartu su stipendija mokama priedas už dalį pedagoginio etato (už dalyvavimą mokymo veikloje). Tik Slovakijoje mokamas vien atlyginimas. Apskritai, doktorantai asmeniškai ir doktorantūros programos gauna labai įvairų finansavimą.

Valstybės mastu finansavimas taip pat nėra vienodas. Du trečdaliai atsakiusių į klausimą šalių skiria doktorantūros subsidijas (lump sum). Pusėje šalių konkursiniai grantai yra laimimi. Trečdalyje šalių finansavimas yra mišrus. Kai kurios šalys dar gauna finansavimą iš Europos mokslo fondo. Vokietijoje veikia specialus doktorantūros rėmimo fondas. Yra dar daug kitokių pavyzdžių. Režimuojant

finansavimo faktorių reikia konstatuoti esamą didžiulę doktorantūros programų ir doktorantų finansavimo įvairovę.

Diskusijose tokia įvairovė buvo vertinama ne kaip blogybė. Tačiau buvo kalbama ir apie kažkokią finansavimo koordinaciją. Tolesnės diskusijos dėl racionalaus finansavimo mechanizmo *bus tęsiamos tiek universitetų, tiek šalių vyriausybių lygmeniu.*

Dabar jau susigulėjo vienareikšmė rekomendacija šalims garantuoti stabilų ir pakankamą finansavimą visam doktorantūros periodui kiekvienam doktorantui.

Apibendrinant doktorantūros sampratos permainas Europoje galima teigti, kad šiuolaikinė doktorantūros samprata įgauna naujesnį, modernesnį pavidalą, kuris labiau atitinka naujas akademinio pasaulio vizijas ir verslo poreikius. Baigiamas suformuoti europietiškas doktorantūros modelis. Jame daugiau vietos studijoms, tyrimų tarpdalykiškumui ir multidalykiškumui bei perkeliamųjų gebėjimų ugdymui, dalykiniam lankstumui ir viso proceso demokratiškumui.

Doktorantūros kokybės dimensija tapo dar aktualesnė. Atsakomybė dėl jos didėja pagrindinai universitetams. Tarp doktorantūros kokybės gerinimo priemonių svarbi vieta numatyta doktorantūros mokykloms, tarptautiniam bendradarbiavimui, jungtinėms programoms bei jungtiniams laipsniams.

Europos Universitetų Asociacija, siekdama europietiškosios doktorantūros modelio sėkmingesnio ir spartesnio išgryninimo ir įdiegimo, įsteigė specialų asociacijos padalinį – Europos doktorantūros Tarybą, skirtą padėti modernizuoti doktorantūrą universitetams.

2. DOKTORANTŪROS ORGANIZAVIMO IR FINANSAVIMO EUROPOS VALSTYBĖSE GEROJI PRAKTIKA

Doktorantūra yra universitetinių studijų ir pačių universitetų brandos ženklas. Tačiau doktorantūros jos kokybė priklauso ne tik nuo gerų universiteto paskatų. Kokybė priklauso nuo daugelio faktorių. Labai svarbu, kad doktorantūros teisinė bazė, finansavimas ir kitos valdžios ir valdymo institucijų nuostatos įgalintų universitetus siekti ir užtikrinti jos kokybę. Savo ruožtu universitetai turi prisiimti pilną atsakomybę ir doktorantūros studijų plėtrą įtraukti į savo universitetų strategijos prioritetines veiklas.

Verslo institucijos taip pat galėtų prisidėti prie doktorantūros kokybės gerinimo. Jų svarbiausiais indėlis galėtų ateiti per bendradarbiavimo su daktarus rengiančiais universitetais bei doktorantūros mokyklomis stiprinimą. Abipusę naudą galėtų atnešti dalyvavimas doktorantūros tyrimų procese, doktorantų studijų ir jų tyrimų finansavimas, perkeliamųjų gebėjimų ugdymas. Kita vertus, universitetai turi labiau atsisukti į verslą ir sustiprinti tokių daktarų rengimą, kurių kompetencija labiau tiktų verslui.

Doktorantūros tyrimų aplinka ir studijų turinys turi stimuliuoti tarpdalykiškumą, kultūros įvairovę ir mobilumą.

Svarbu tapo inventorizuoti naująją gerąją praktiką, buvusią arba jau naujai atsiradusią atskirose šalyse ir skirtinguose universitetuose bei atsisakyti iki šiol vyrausių sustabarėjusių doktorantūros studijų stereotipų.

Apie tuos veiksmus jau keletas metų intensyviai kalbama EUA doktorantūros plėtros konferencijose. Naujas perspektyvas atveria tas faktas, kad doktorantūros problema tapo akademinio Bolonijos proceso objektu.

Siekdama doktorantūros studijų kokybės Europos mokslo universitetų lyga²³ LERU²⁴, kurią sudaro tyrimų srityje vieni stipriausių Europos universitetų, yra parengusi specialią studiją *Doktorantūros studijos Europoje: meitriškumas tyrėjų ugdyme*.²⁵ Parengtoji studija atspindi Lygos požiūrį į svarbiausius tobulinamos doktorantūros Europoje aspektus. Daugeliu aspektu LERU požiūris sutampa su besikristalizuojančiu bendru EUA požiūriu, tačiau kai kuriais - šiek tiek skiriasi, pateikiama kiek kitokia argumentacija, todėl verta kiek giliau tą požiūrį panagrinėti.

²³ Lygą sudaro Amsterdamo, Kembridžo, Edinburgo, Freiburgo, Ženevos, Heidelbergo, Helsinkio, Leideno, Leuveno, Londono, Lundo, Milano, Muncheno, Oksfordo, Paryžiaus 6, Paryžiaus pietinis, Stokholmo karališkasis, Srasburgo, Utrechto ir Ciuricho universitetai. Lyga buvo įkurta 2002 metais kaip intensyviai dalyvaujančių mokslinėje veikloje universitetų asociacija. Jos tiksluose yra ir moksliniais tyrimais grįstos studijos ir tarptautinis konkurencingumas. Lyga akcentuoja pažintinių ir priešakinių tyrimų svarbą universitetuose bei tų tyrimų rezultatų praktinį panaudojimą rengiamose inovacijose. Lyga taip pat orientuojasi į tarptautinį bendradarbiavimą rengiant Europos lygio politikas.

²⁴ LERU-League of European Research universities

²⁵ Doctoral studies in Europe: excellence in research training. LERU, May 2007

2.1. Svarbiausios LERU²⁶ nuostatos

Toliau analizuojami svarbiausi ir iš Lietuvos situacijos žiūrint įdomiausi minėtoje studijoje nagrinėjamieji doktorantūros plėtros veiksniai ir pateiktieji gerosios praktikos pavyzdžiai, svarstomos jų adaptavimo Europos šalyse ir Lietuvoje galimybės.

Tyrimų vykdymo ir doktorantų ugdymo svarba žiniomis grįstose visuomenėse

Žiniomis grįstose visuomenėse svarbu turėti stiprius tyrėjus, galinčius daryti priešakinius, ant pažinimo ribos esančius tyrimus. Jais turėtų būti grindžiamos svarbiausios inovacijos kultūrinėje, ekonominėje ir politinėje veikloje. Tokiems tyrimams turi būti rengiami doktorantai, gebantys pamatyti ir kelti problemas, jas efektyviai nagrinėti, mokėti perkelti žinias ir skleisti jas visuomenėje.

LERU palaiko dešimt Szalcburgo doktorantūros tobulinimo principų, aptartų pirmajame skyriuje, ir mano, kad jų įgyvendinimas perspektyvoje įgalintų sparčiau siekti Lisabonos strategijos tikslų.

Asociacijos manymu universitetų vaidmuo doktorantūros modernizavimo procese yra svarbiausias. Parengtieji universitetuose daktarai turi turėti plačią ir gilią kompetenciją, įgalinančią juos dirbti ne tik akademinėje sferoje, bet ir versle. Todėl daktarų rengimas turi būti suprantamas kaip ištisinė ugdymo grandinė. Ji turėtų veikti taip, kad galų gale būtų patenkinti abu reikalavimai daktarams – veikimo meistriškumas ir kompetencijos įvairovė. Pastaroji įgalintų jaunuosius daktarus įsiliesti į įvairias tyrimų reikalaujančias sferas.

Europa, turėdama gilią mokslinių tyrimų tradicijas, senus universitetus su puikiai įrengta tyrimų baze, turtingiausias bibliotekas, kvalifikuotus tyrėjus - mokslininkus ir pedagogus, *turi tapti patrauklia baze doktorantūros studentams iš viso pasaulio.* Lygos universitetai yra pasiryžę nuosekliai tobulinti savo tyrimų aplinką ir tapti patraukliais tyrėjų ugdymo lyderiais.

Lygos nuomone inovacijos be mokslinių tyrimų yra neįmanomos tokioje visuomenėje, kuri savo egzistavimą nusiteikusi grįsti žiniomis. Tačiau tam reikia didelių finansinių išteklių. Dabar Europa skiria tyrimams ir technologinei plėtrai daug mažiau nei JAV ar Japonija.²⁷ Kinijos ir Indijos pastangos plėtoti mokslinius tyrimus taip pat ragina Europos Sąjungos politines ir akademines institucijas daugiau dėmesio skirti mokslinių tyrimų finansavimui. *Lėšų aukštajam mokslui, ypač universitetams, ateinančių iš valstybės sektoriaus ir iš verslo, dydis turi būti reikšmingai padidintas.* Kitaip JAV ir toliau išliks lydere, kurią doktorantūros studijoms rinksis talentingiausi pasaulio doktorantai.

Šie bendrieji teiginiai visiškai tinka ir Lietuvos visuomenei, kuri be kita ko savo vizijose irgi siekia tapti žiniomis grįsta. Tokią poziciją ne kartą yra deklaravę Lietuvos universitetų vadovai.

²⁶ ²⁶ LERU-League of European Research universities

²⁷ Tyrimų ir plėtros finansavimui ES-25 skyrė 1,88% nuo BVP, o atitinkamai JAV –2,67 ir Japonija-3,2% (2003 m)

Doktorantų ugdymo Europoje bruožai

Šiuo metu doktorantūra Europoje yra labai fragmentuota. Doktorantūros laipsniai yra teikiami daugiau nei tūkstantyje universitetų. Tuo tarpu JAV universitetų skaičius, kuriuose rengiami daktarai, yra tik apie keturis šimtus. Ir mažiau kaip šimte universitetų parengiami 80% visų daktarų. Neeuropiečių doktorantų JAV yra daug daugiau nei Europoje, išskyrus tik Šveicariją ir Didžiąją Britaniją. Europos Sąjunga-25, anot EUA prezidento G. Wincklerio, 2003 m. parengė 88000 daktarų, o JAV tik 46000. Tačiau dirbančių daktarų visoje darbo rinkoje Europos Sąjungoje yra daug mažiau nei JAV arba Japonijoje. JAV keturi iš penkių daktarų dirba versle, kai Europos Sąjungoje tą daro tik vienas iš dviejų. Didžiausia dalis daktarų Europoje dirba universitetuose ir tyrimo įstaigose, kuriose atlyginimai ir darbo sąlygos dažnai netenkina elementarių lūkesčių.

Tokia situacija susidarė todėl, kad doktorantūros sistema Europoje yra labai fragmentuota, pastangos ir lėšos išbarstomos, todėl reikšmingi rezultatai nepasiekiami. Todėl, siekiant Europos Sąjungoje sukurti žinių ekonomiką, reikia aukštos klasės tyrimus ir doktorantūrą sukoncentruoti ir sufokusuoti. Didėjant tyrimų infrastruktūros kainoms tampa ypač svarbu doktorantūros ugdyme taikyti įvairias bendradarbiavimo tinklų iniciatyvas, kurios galėtų doktorantūros studijas ženkliai atpiginti.

Kita vertus, vienoje institucijoje negali atsisikleisti visa doktorantūros įvairovė, kurios laukia į žinių visuomenę besiorientuojantys jos nariai. Doktorantūra yra kompleksinis universitetinio aukštojo mokslo fenomenas. Todėl labai sveikintinas reiškinys, kai modernizuojasi ar randasi nauji universitetai pasižymintys aukšta mokslinė kompetencija ir konkurencingumu, savo veiklos pagrindu laikantys priešakinius tyrimus ir pažangias šiuolaikiškas studijų technologijas bei tamprius ryšius su savo aplinka, regionu, aktyviai dalyvaujančiu universiteto būties procesuose.

Doktorantūroje vienodai svarbūs yra akademinio bendradarbiavimo tinklai tiek geografinė tiek mokslo sričių prasme. Universitetų konsorciumai tiek nacionaliniai tiek tarptautiniai sudaro tas būtinas prielaidas, kurios yra reikalingos garantuoti būtinas doktorantūros akademines vertybes įvairovę ir kokybę. Toks bendradarbiavimas, be kita ko, gilina Europos integraciją. Labai daug galima pasiekti puoselėjant nedidelius akademinius centrus, besikoncentruojančius į gana fokusuotas mokslo sritis, ir siekiančius bendradarbiauti su įvairias misijas prisiėmusiais universitetais.

Žvelgiant iš Lietuvos pozicijos į pastarąsias LERU nuostatas, verta įsigilinti ir vienaip ar kitaip bandyti jas adaptuoti šalyje. Lietuvoje veikia nemažai gana kryptingai dirbančių stiprių universitetų, tačiau esant giliai fragmentacijai šalies mastu ir neturint tarptautiškai integruotų doktorantūros programų galimybės, sudėtinga palaikyti jose aukštą doktorantūros tyrimų ir studijų kokybę bei produktyvumą, nors tai atrodo šaliai reikalinga.

Meistriškumas (excellence) kaip skiriamoji doktorantų ugdymo siekiamybė

Siekiant suteikti prielaidas gerai tolesnei mokslinės veiklos karjerai ir tolesnių darbų rezultatyvumui, *tyrimų meistriškumo ugdymas doktorantūroje yra tarp svarbiausių*. Kadangi doktorantūros pagrindas yra savarankiški tyrimai, *svarbu sukurti gerai struktūruotą ugdymo programą, apimančią dalykinius kursus ir seminarus tyrimų srityje bei perkeliamųjų gebėjimų ugdyme*. Todėl kandidatai į doktorantus turi būti kruopščiai atrenkami ir per visą studijų laiką nuolat stebimas ir vertinamas jų tobulėjimas.

Daktaro laipsnis turi būti suprantamas kaip kelrodis tolesnioms visą gyvenimą trunkančioms studijoms.

Priešakiniai tyrimai yra tarptautinė veikla. Idėjos būdamos universalios yra įgyvendinamos regione, šalyje ar tarptautiniu mastu. Tyrėjai yra vertinami pagal jų tarptautinį matomumą. *Todėl doktorantams turi būti atveriamas tarptautinė perspektyva jau studijų metu*. Tam turi pasitarnauti įvairus akademinis mobilumas, tyrimai kituose universitetuose.

Tyrimai yra ne tik tyrėjo, bet ir visos visuomenės dalykas, nuo jų priklauso bendra sėkmė ir iškilusių problemų sprendimas. Mokslo bendruomenės yra savotiški kultūros aruodai, suteikiantys doktorantui aplinką tobulėjimui. *Ta aplinka turi apimti pažintinius ir taikomuosius tyrimus užtušuojuant skiriamąją liniją tarp jų*. Mokslo bendruomenė turi būti sudaryta taip, kad gerbtų ir puoselėtų tarpdalykinius tyrimus. Doktorantūros tyrimai ir studijos turi išugdyti kritinį mąstymą, mokėjimą ieškoti originalių problemos sprendimo būdų. Šios savybės daktarams turi padėti tolesnėje jų karjeroje, kokia įvairi ji būtų.

Iš universitetų yra laukiama, kad daktarai, įsiliejęntys į šalių ekonominę ir socialinę gyvenimą turėtų gilesnių žinių ir platesnių įgūdžių. Meistriškumas turi būti skatinamas ir visokeriopai palaikomas. *Kadangi tyrimų meistriškumas yra svarbiausias reikalavimas daktarui, jo siekimas turi būti įkūnytas visame doktorantūros ugdymo procese ir jo mechanizmuose, o departamentų ir fakultetų vykdomi doktoranto sėkmės vertinimai neturi tapti tik biurokratiniu veiksmu*. Tarp svarbiausių doktorantūros sėkmės dalykų yra ir doktoranto vadovo efektyvumas, nuo kurio veiklos labai priklauso doktoranto brendimo laikas ir sunaudotų doktorantūros lėšų kiekis.

Keletas daktarų kokybės siekimo principų doktorantūros procese yra lemiantys. Tarp jų:

- *Doktorantūros struktūra ir infrastruktūra*. Sėkmingoms studijoms reikalinga turtinga kultūrinė ir mokslinė aplinka, aprėpianti aukštus tyrimo standartus atitinkančias mokslines laboratijas, bibliotekas ir akademinį personalą.
- *Atranka į doktorantūrą*. Šalia formaliųjų reikalavimų turėti magistro laipsnį (dažniausiai) kandidatai turi būti atrenkami ekspertų pagal iš anksto žinomą skaidrią metodiką. Pastaroji gali įvairuoti, tačiau turi būti grįsta jau turimu meistriškumu ir aiškia potencija ir pozityviu nusistatymu tyrimams.
- *Vadovavimas*. Kiekvienas doktorantas turi turėti vadovavimo ir priežiūros komitetą arba vadovą ir stebėtojų komitetą, turintį bent du pasirengusius

tam darbui narius tyrėjus. Pastarieji turi nuolat padėti doktorantui jį konsultuodami bei formaliai stebėti doktorantūros proceso sėkmę ir apie tai periodiškai referuoti akademinę vadovybę. Tam tikslui vadovas ir konsultantai turi turėti pakankamai administracijos skirto laiko.

- *Integravimas į mokslinę bendruomenę.* Doktorantai, siekiant jų sėkmingos karjeros, turi būti palaikomi ir skatinami spausdinti straipsnius recenzuojamuose žurnaluose, pristatyti savo mokslinius rezultatus konferencijose, stažuotis kituose universitetuose ir kitose šalyse.
- *Perkeliamieji gebėjimai.* Stiprūs perkeliemieji gebėjimai turi būti specialiai ugdomi, nes jie reikšmingai didina galimybę tinkamai įsidarbinti ir sėkmingai vykdyti tyrinėjimo projektus. Per visą doktorantūrą turi tęstis ugdymas dalykinių tyrimo gebėjimų, akademinių publikacijų rengimo, komunikacinių gebėjimų, projektų tyrimo finansavimui gauti rengimo, dėstymo įgūdžių, savo laiko ir karjeros planavimo.
- *Gebėjimas tyrinėti ir dėstyti.* Nors doktorantai didžiąją dalį savo laiko turi skirti tyrimams ir jų finansinė parama į tai turi būti orientuota, reikia atsižvelgti į mokslinių tyrimų sritį. Ypač didelis skirtumas yra tarp tikslųjų mokslų ir humanitarikos.
- *Disertacija ir galutinis įvertinimas.* Disertacijoje turi atsispindėti reikšmingas ir originalus mokslinis įnašas į savo mokslo sritį turinio arba metodikos prasme. Disertacijos rankraštį turi įvertinti disertacijos gynimo komitetas. Komite, kur tai galima, neturi dalyvauti mokslinis vadovas ir konsultantai, bent vienas iš komiteto narių turi būti iš kito šalies ar užsienio universiteto. Galutinį vertinimą turi sudaryti atvira ir gili mokslinė diskusija, kurioje dalyvauja žinomi tyrėjai. Diskusijos metu doktorantas turi apginti savo mokslines tezes. Prieš disertacijos gynimą su ja turi būti galima netrukdomai susipažinti plačiajai visuomenei, tyrėjams, doktorantams.
- *Bendradarbiavimas su pramone ir verslu.* Doktorantai turėtų tapti savotišku tiltu tarp akademinio ir verslo pasaulio. Žiniomis grįstos verslo kompanijos laukia apie 700000 tyrėjų, kad patenkintų Lisabonos strategijos ambicijas.

Šių svarbiausių principų, siekiant daktarų kokybės ir kiekybės, kurie puikiai koreliuoja ir su Bolonijos proceso trečiajam studijų ciklui gerinti nuostatomis, įgyvendinimui atitinkamos strategijos, programos ir procedūros turėtų būti pradėtos ir įgyvendinamos ne tik universitetų ar šalių, bet ir visos Europos Sąjungos mastu.

Doktorantūros sąlygos ir reguliavimas

Didžiausios dabar jau stebimos doktorantūros *permainos ateina dėka doktorantūros (arba pobakalaurinių studijų) mokyklų universitetuose steigimosi.* Tam tikslui parengiama universiteto strategija, aprėpianti visas mokslo sritis ir numatanti mokslinės kokybės standartus bei paramą studentams.

Doktorantūros mokyklos universitetuose dažniausiai organizuojamos apjungiant grupę artimų mokslo šakų universitete arba nacionaliniu bei tarptautiniu lygmeniu. Universitetai numato mechanizmus, kaip Mokyklos turėtų plėtoti mokslinę aplinką, dėl ko didėtų doktorantų skaičius, stiprėtų tyrėjų bendruomenė. *Mokyklos suteikia*

galimybę tarpdalykinių tyrimų ir studijų mainams, įvairių gebėjimų ugdymui bei bendravimui su konsultantais.

Lyčių ir kultūrų įvairovė, etikos dalykų laikymasis, asmens laisvė ir amžiaus neribojimas smarkiai praturtina doktorantūros mokslinę aplinką, daro ją atvirą ir draugišką.

Tarptautinis bendradarbiavimas doktorantūroje yra labai sveikintinas ir turi būti visokeriopa palaikomas gerbiant kiekvieno iš universitetų autonomiją, laisvą apsisprendimą ir nesukuriant biurokratinių kliūčių. Mobilumas čia, siekiant tarptautinio doktorantų matomumo ir didinant jų pasitikėjimą savo jėgomis, yra svarbus veiksnys doktorantų karjerai. *Žinoma daug vaisingų tokio bendradarbiavimo modelių nuo doktorantų ir jo vadovų pasikeitimo iki universitetų konsorciumų, priklausymų akademiniams tinklams, jungtinių mokslinių laipsnių skyrimo ar tarptautinių doktorantūros mokyklų tiek virtualių tiek fiziškai matomų.* Toks tarptautinis bendradarbiavimas turi būti palaikomas Europos Komisijos bendrųjų (Framework) programų ir kitokių Komisijos iniciatyvų. Kaip ten bebūtų, tačiau ilgoje perspektyvoje akademinis mobilumas turi būti išplėstas.

LERU laikosi tokio požiūrio, kad *daktaro disertacija* yra pagrindas vieningam daktaro laipsniui, ir palaikys tolesnį bendradarbiavimą tobulinant doktorantūrą ir šia kryptimi. LERU pritaria, kad kitų mokslo tyrimų institucijų mokslininkai galėtų dalyvauti disertacijų gynimuose.

LERU palaiko Bergeno švietimo ministrų komunikatą, nusakantį pagrindines sąlygas dėl doktorantūros ir nusiteikimą doktorantūros laipsnių pripažinimą nagrinėti tarpvyriausybiniu lygiu. *Turėtų būti nustatytos bendros taisyklės dėl doktorantų mobilumo ir dėl doktorantūros programų. Dabar dar yra labai daug neatitikimų ir dėl studijų sričių bei kryptių apibrėžimo ir dėl suteikiamos kvalifikacijos turinio ir dėl trukmės bei daktaro laipsnio standartų.*

Daktaro studijų valstybinis reguliavimas turi būti sumažintas iki minimumo. Europos universitetai tarptautiškai konkuruodami dėl geriausių ir talentingiausių kandidatų į doktorantus neturi būti suvaržyti jokių biurokratinių apribojančių taisyklių. Jų neturi pagrindiniai konkurentai.

Universitetų autonomijos principas reiškia, kad universitetai yra laisvi nusistatydami doktorantūros strategijas, metodus, išipareigojimus ir organizavimą.

Yra visa eilė veiksnių už kurių gali slypėti kliūtys pasinaudojant universitetų autonomija siekti doktorantūros plėtros:

- *Finansavimo skyrimas doktorantūros studijoms.* Doktoranto vadovas ir konsultantai turi susitarti dėl doktorantūros tyrimų krypties doktorantūros pradžioje ir būti laisvi ją pakeisti ją, jei atsiranda reikalas.
- *Atrankos procedūra turi būti paprasta.* Ją niekieno nevaržoma pasirenka kiekviena institucija.
- *Vizų problema.* Ji gali būti labai rimtas kliuvinys priimant į doktorantūrą trečiųjų šalių studentus.
- *Finansinė parama mobilumui.* Ją (pakankamo lygio) dažnai sunku išsirūpinti.

- *Siekiant į Europos Sąjungos universitetus pritraukti trečiųjų šalių talentingus doktorantūros kandidatus reikia kombinuoti jų doktorantūros finansavimą iš savo šalies, europinių ir tarptautinių resursų.*

Kai kuriose srityse, tokiose, kaip *medicina ir iš dalies švietimas ir teisė sąryšis tarp doktorantūros studijų ir profesinio tobulinimo Europoje yra dar silpnas* ir todėl apriboja priėmimą akademinei karjerai. Vienas problemos sprendimo būdų yra *suteikti šansą universitetų profesinių mokyklų (fakultetų) studentams rengti disertaciją kaip profesinio tobulinimosi tąsą, nereikalaujant praleisti dar tris-keturis metus studijuojant reguliarioje doktorantūroje.* Tokios programos galėtų būti dalinio laiko ir netrukdyti profesinei praktikai. LERU remia stipresnių ryšių tarp universitetų profesinių ir mokslo mokyklų (fakultetų) plėtrą su ta sąlyga, kad universitetų profesinėse mokyklose (fakultetuose) studijos yra grįstos tyrimais.

Doktorantų vaidmuo ir statusas neturi būti per daug reguliuojamas europiniu lygiu. Kai kur doktorantai yra studentai, kai kur – darbuotojai. Kai kurie taip pat dėsto ir už tai gauna atlyginimą. Tam tikrą darną turėtų atnešti Europos tyrėjų chartija ir priėmimo į darbą kodeksas. Tačiau visais atvejais doktorantai turi turėti šias teises ir pareigas:

- Būti pripažįstami kaip jaunieji tyrėjai ir gauti tinkamą finasinę paramą.
- Turėti pilną socialinį draudimą ir įnašus pensijai gauti, jei pripažįstami tyrėjais.
- Doktorantai turėtų būti skatinami akumuliuoti darbo patirtį savo srityje, pav. kaip internai pramonėje ar viešajame sektoriuje.
- Doktorantai neturėtų dirbti kur nors antraeilėse pareigose ne savo studijų srityje, tačiau esant reikalui nedidelė darbo apimtis galėtų būti toleruojama.

Pakankamas doktorantūros ir doktoranto finansavimas, siekiant aukštos doktoranto kokybės yra būtinas. Pagrindinė finansavimo dalis turi ateiti iš nacionalinių šaltinių. Deja, daugelyje Europos šalių, tame tarpe Lietuvoje, tas finansavimas yra nepakankamas, kad į doktorantūrą ateitų talentingi ir atsdavę mokslui doktorantai. Europos tyrimų taryba gali ir turėtų prisidėti prie šios problemos sprendimo. *Talentingų doktorantų pritraukimas iš trečiųjų šalių yra svarbus veiksnys ir tam taip pat reikalingas finansavimas, tame tarpe specialus bei sudėtinis.*

2.2. Europinė doktorantūros plėtros geroji praktika

LERU, rengdama šią nagrinėjamąją studiją ir siūlydama savo principus doktorantūros plėtrai, pateikė kelioliką gerosios praktikos pavyzdžių ir taip pademonstravo, kad tie skelbiamieji principai yra galimi įgyvendinti ir duoda apčiuopiamos naudos.

1. *Londono universitetas turi sukūręs efektyvią sistemą*²⁸, padedančią garantuoti doktorantų akademinį progresą tiek grynai akademine, tiek ir perkeliamųjų gebėjimų prasme. Tuo rūpinasi pobakalaurinių studijų (doktorantūros) mokykla, kurioje e.pagrindu yra sukurta ir veikia savotiška svetainė. Ja labai lanksčiomis formomis gali naudotis įvairių sričių doktorantai, sprendami savo tyrimų problemas ir e.dialogo forma bendraudami su savo

²⁸ <http://www.grad.ucl.ac.uk>

vadovais ir konsultantais. Tai įgalina reguliarius kontaktus su doktorantūros vadovu ir konsultantais, kai tiesioginis „akis į akį“ susitikimas yra negalimas. Tie kontaktai taip pat ir dokumentuojami. Svetainė be kita ko įgalina stebėti doktorantūros proceso vyksmą fakultetų ar departamentų vadovybei. Svetainėje yra fiksuotas doktorantų dalyvavimas 130-yje perkeliamųjų gebėjimų ugdymo kursų bei kitokių renginių, organizuotų pobakalaurinių studijų (doktorantūros) mokyklos. Svetainėje per metus kursus lankė virš 6000 studentų. Kursus palaiko ne tik departamentai, biblioteka, informacinės sistemos, bet ir išoriniai dalyviai.

2. *Leuveno universitete yra ugdomos įvairios nustatytosios doktorantų kompetencijos.* Šalia akademinių, technologinių ir intelektinių kompetencijų ugdomos ir komunikavimo kompetencijos, (pvz. mokslinių rezultatų viešas pristatymas), savidrausmės ugdymas (pvz. savistovumas ir ištvermingumas), lyderystė ir inovacijų vadyba (pvz. pagalba magistrantams). Doktorantų perkeliamųjų gebėjimų ugdymas suprantamas kaip labai svarbus veiksnys stiprinantis jų visuminę kompetenciją, kuri atspindima doktorantų CV. Universiteto aplinkoje tas faktas yra gerai žinomas ir vertinamas, jis didina doktorantūros studijų Leuveno universitete patrauklumą.

3. *Edinburgo universitete teikiamas specialus mokslinės komunikacijos kursas*²⁹ visiems doktorantams. Kursas pateikiamas kaip trijų dalių „sumuštinis“, besitęsiantis 4-5 mėnesius. Pirmąjį sudaro treniravimosi diena, kai doktorantai mokosi efektyviai komunikuoti. Teikiama praktinė pagalba besimokantiems komunikuoti su vaikais ir jaunais suaugusiais. Antroje dalyje doktorantai dalyvauja dviejuose ar trijuose komunikacijos veiksmuose (moksliniai seminarai mokyklose ar interaktyvios ekskursijos muziejuose). Trečioje dalyje vyksta tęstinės sesijos, kuriose dalyviai gali įvertinti savo pasiekimus. Be to, Edinburgo universitete plėtojama kitų perkeliamųjų gebėjimų (plačios skalės komunikacijos, darbo grupėse, asmeninės veiklos efektyvumo ir kt.) ugdymo sistema.

4. *Atviras priėjimas prie disertacijų Amsterdame, Leidene ir Utrechte universitetuose.* Šie universitetai yra sukūrę atvirą priėjimo prie disertacijų sistemą³⁰. Universitetų bibliotekose yra įrengtos saugyklos, kuriose saugomos visų apgintų disertacijų e.versijos. Kaip rodo praktika, disertacijų e.persikėlimų skaičius vis didėja, o disertacijų daroma įtaka stiprėja.

5. *Doktorantų supažindinimas su verslo pasauliu Helsinkio universitete.* Viikki biomokslų pobakalaurinė (doktorantūros) mokykla³¹ (VGSB) Helsinkio universitete organizuoja ir finansuoja kursus ir seminarus tyrimų ir perkeliamųjų gebėjimų ugdymui savo 60-čiai atrinktų geriausių doktorantų. VGSB 2004-2005 metais organizavo specialiai pritaikytą seriją biznio kursų. Juos finansavo Suomijos mokslų akademija (Tyrimų taryba). Šių kursų tikslas buvo supažindinti savo doktorantus su verslo pasauliu, išplėsti ir sustiprinti jų perkeliamuosius gebėjimus, pristatyti karjeros galimybes universiteto išorėje. Programą sudarė ne tik kursai, bet ir internatūra bio-kompanijose. VGSB taip pat pradėjo vizitų į biotechnologijos ir farmacijos kompanijas programą. Jos tikslas yra užmegzti ryšius tarp doktorantų ir potencialių jų darbdavių.

6. *Karjeros galimybių plėtra dėka „Doctoriales“ Paryžiaus Pierre and Marie Curie universitete ir Paryžiaus pietiname 11 universitete.* „Doctoriales“

²⁹ <http://www.scieng.ed.ac.uk/trnskill/rescomination.htm>

³⁰ <http://www.igitur.nl/en/default.htm> (Utrecht)

<http://dare.uva.nl/cgi/bib/bib-idx?c=uvadis;sid=f7428c74e8e6054fa808445a1bfe419f;lang=en> (Amsterdam)

<https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/492> (Leiden)

³¹ <http://www.biocenter.helsinki.fi/viikkigs/index.htm>

programa yra vykdoma Prancūzijos Gynybos ministerijos ir Bernard Gregory asociacijos iniciatyva. Kvietimus dalyvauti skelbia Tyrimų ministerija. Du kar per metus *Paryžiaus pietiname 11 universitete* yra organizuojamas savaitės trukmės seminaras ugdyti verslininkystės gebėjimus. Multidalykinėse grupėse doktorantai ugdo savo kompetenciją ir išsiginčija savo būtinuosius profesinius gebėjimus. Tuo tikslu doktorantai lanko verslo įmones ir bendrauja su verslo profesionalais. Doktorantūros institutas *Paryžiaus Pierre and Marie Curie universitete* taip pat organizuoja „Doctoriales“ seminarus. Institutas rengia universiteto doktorantūros strategiją, palaiko disciplinines doktorantūros mokyklas, užtikrina doktorantūros kokybę, skaidrią doktorantų atranką bei jų tolesnį ugdymą ir padeda pasirengti profesinei karjerai.

7. *Pobakalaurinių studijų strategijos įgyvendinimas Londono universitete UCL*³². UCL pobakalaurinių studijų mokykla buvo įkurta 1992 metais visų fakultetų ir visų mokslo sričių studentams. Ši mokykla suteikia galimybes ir išteklius visiems studentams studijuoti ir vykdyti tyrimus geriausiomis sąlygomis (mokslinė aplinka ir dėstytojai, personalinė plėtra). Mokykla organizuoja įvairius paramos dalykus, tokius kaip bendrosios paskaitos ir stipendijos. Mokykla palaiko aukštus doktorantūros standartus visose mokslo srityse. Tuo tikslu yra sukurti reguliamai ir geros praktikos kodeksai.

8. *Magistro programa kaip žingsnis į doktorantūrą Onati institute*³³ *Ispanijoje*. Ši programa kasmet veikia teisės sociologijos institute Onati, Pais Vasco. Ši programa yra pradėta 1990 metais ir pripažįstama Baskų ir Milano universitetuose. Ją sudaro apie 15 kursų, dėstomų anglų kalba specialistų iš užsienio šalių. Nedidelė grupė stropiai atrinktų perspektyvių studentų turi galimybę visą semestrą gyventi atskiroje Instituto rezidencijoje ir naudotis geriausiais informaciniais teisės ir visuomenės mokslų šaltiniais. Programa, kuri yra akredituota tarptautinės sociologų asociacijos veikia kaip išanginė siekiant studijuoti doktorantūroje. Jos moduliai sudaro dalį doktorantūros studijų modulių.

9. *Nauji gyvybės mokslų doktorantūros standartai Oksfordo universitete*³⁴. Gyvybės mokslų doktorantūros centras Oksfordo universitete buvo įsteigtas siekiant pasaulinio pirmavimo gyvybės mokslų srityje. Centras suteikia galimybes įgyti tarpdalykinių tyrimų įgūdžių dirbant kartu su pasaulio mokslo lyderiais ir naudojantis gerai sukomplektuota tarpdalykine moksline aplinka. Visapusiška keturių metų programa įgalina vykdyti priešakinius tyrimus keturiuose taikymu susietose srityse bio-nanotechnologijoje, medicininės vizualizacijos ir signalų, matematinės genetikos ir bioinformatikos ir skaičiuojamosios biologijos. Centras turi ryšių su pramone komitetą, kuris veda seminarus ir teikia patarimus. Pradėta pilotinė programa, kurioje studentas pirmus metus studijuoja Centre, o toliau tris metus atlieka tyrimus kompanijoje, drauge vadovaujant kompanijos ir universiteto atstovams. Nuo 2002 metų Centras tapo ne tik pavyzdžiu, kaip organizuoti doktorantūrą gyvybės mokslų srityje, bet jo pavyzdžiu bandoma keisti visų kitų doktorantūros kryptių studijas bei visą doktorantūros kultūrą universitete.

10. *Tarpuniversitetinis doktorantūros mokyklų tinklas Suomijoje*. Suomijos švietimo ministerija 1995 metais įsteigė doktorantūros mokyklų sistemą, apimančią daugelį mokslo kryptių. Jos tikslai yra gerinti vadovavimą doktorantams, suteikti geras doktorantų tyrimų ir perkeliamųjų gebėjimų

³² <http://www.grad.ucl.ac.uk>

³³ www.iisj.es

³⁴ <http://www.lsi.ox.ac.uk>

ugdymosi galimybes, stiprinti dalyvavimą tyrimų tinkluose ir tarptautinį bendradarbiavimą. Doktorantūros mokyklos organizuoja bei finansuoja doktorantūros studijas, veda modulius. Jos įgavo praktikos ir dabar yra pagrindinės doktorantų rengimo institucijos. Doktorantai turi 75% savo laiko skirti tyrimams, kitas laikas – studijoms. Dabar veikia 124 mokyklos, daugelis jų veikia kaip tarpuniversitetinės, dažnai yra susietos su išskirtinių tyrimų centrais. Švietimo ministerija kasmet skiria 40 milijonų eurų stipendijoms apie 1500-čiai doktorantų, padengdama ir jų socialinį draudimą.

11. *Socialinių mokslų multidalykiškumas ir Europos perspektyva Europos universiteto Institute*³⁵. Europos universiteto institutas Florencijoje iš esmės yra doktorantūros mokykla, nagrinėjanti Europos perspektyvas iš istorijos, teisės, ekonomikos, politikos ir kitų socialinių mokslų pozicijų. Pagrindinėse pareigose dirbantys dėstytojai, tyrėjai ir doktorantai yra kviečiami iš įvairių Europos Sąjungos šalių ir iš dar toliau. Institutas priima doktorantus studijų laikotarpiui nuo vienerių iki ketverių metų (paprastai 4-iems metams) bei studentus į komparatyvinę Europos ir tarptautinės teisės magistro programą, kuri trunka vienerius metus.

Taip pat kviečiami tyrėjai į postdoktorantūrinius tyrimus. Doktorantai, ypač pirmų metų, turi lankyti bendrus seminarus, suplanuoti savo tyrimų projektą ir jį pristatyti aptarimui ne tik vadovui, bet ir vertintojų grupei.

12. *Tarptautinė doktorantūros mokykla SISSA „Triesto sistemoje“*³⁶ Italijoje. Tarptautinė doktorantūros mokykla Trieste apima fiziką, matematiką, ir neuromokslus. Mokykla turi aštuonis sektorius, priima tarptautiškai žinomus profesorius bei jaunuosius tyrėjus vykdyti tarpdalykinius tyrimus bei rengti doktorantus, suvažiuojančius iš viso pasaulio. Neretai doktorantiniai tyrimai apjungia keletą tyrimo grupių. Mokykla bazuojasi Triesto universiteto teorinės fizikos departamento tarptautiniame fizikos centre, išsidėsčiusiame Miramare moksliniame miestelyje. SISSA yra svarbus komponentas „Triesto sistemoje“, kuri apjungia nacionalinius ir tarptautinius mokslinius institutus ir taip reprezentuoja Triestą kaip mokslo miestą.

13. *Jungtiniai Prancūzijos ir Edinburgo universitetų daktaro laipsniai*³⁷. Edinburgo universitetas leidžia teikti jungtinius daktaro mokslo laipsnius kartu su keletu Prancūzijos universitetų. Doktorantai yra susietai priimami į du bendradarbiaujančius universitetus. Jie praleidžia nors metus studijuodami programoje kiekviename iš bendradarbiaujančių universitetų. Vienas iš universitetų atlieka pagrindinį vaidmenį ir todėl stebi doktoranto progresą. Kiekvienas doktorantas turi po vadovą kiekviename bendradarbiaujančiame universitete. Bendradarbiavimo schema yra numatyta ketinimų memorandume, kurį 2003 metais pasirašė Škotijos ir Prancūzijos valdžios atstovai. Doktorantai sudaro individualias sutartis. Schema pritraukia talentingus doktorantus iš įvairių mokslo sričių.

14. *Tarptautinis Neuromokslų excellence centras* Bazelio, Freiburgo ir Strasburgo universitetuose.³⁸ Trys dideli mokslo branduoliai kartu turi daugiau nei 100 laboratorijų ir 1000 tyrėjų, gydytojų, inžinierių, technikų ir studentų neuromokslų srityje Reino slėnio regione, kurie pritraukia daug tarptautinių kompanijų, kuriančių naujus vaistus gydyti neurologinius ir psichinius susirgimus. Tarptautinis tinklas, vadinamas NEUREX, yra unikalus Europoje, turintis tikslą skatinti ir palaikyti

³⁵ <http://www.iue.it>

³⁶ <http://www.sissa.it>

³⁷ <http://www.aaps.ed.ac.uk/Committees/SPGSC/studentshipform.pdf>

³⁸ <http://www.neurex.org>

mokslineis mainus. Doktorantūros studijos yra vienas iš prioritetų, jis teikia didžiules galimybes doktorantams. Neuromokslų doktorantūros programa (Eltem) įgalina bendras doktorantūros studijas, akademinius mainus bei tarptautinį (dviejų universitetų) daktaro laipsnį. Paskutinė Centro naujiena – Neuromokslų Europos magistro programa.

15. *Jungtinė Karolinska Institutet ir Helsinkio universiteto doktorantūra*³⁹. Jungtinė Biomedicinos doktorantūros programa buvo įsteigta 2006 metais. Programos tikslas bendradarbiauti vykdant mokslinius tyrimus ir rengiant doktorantus. Jungtinė doktorantūros programa baigiama jungtiniu moksliniu daktaro laipsniu, suteikiamu *Karolinska Institutet* ir Helsinkio universiteto medicinos fakulteto. Programa, be to, siekia aukštų mokslinių standartų ir atvirumo visoje LERU. Programai vadovauja vykdomasis komitetas, sudarytas iš abiejų universitetų atstovų. Pirmieji doktorantai buvo pakviesti 2006 metais. Programa finansuojama iš abiejų institucijų šaltinių.

2.3. LERU rekomendacijos

Europos Komisijai ir kitoms europinėms institucijoms:

- Pripažinti doktorantūros studijų išskirtinumą, nes jos daug tampa susietos su moksliniais tyrimais nei pirmųjų dviejų pakopų studijos.
- Naudoti meistriškumo (excellence) kriterijų kaip svarbiausią tiek kandidatams į doktorantus, tiek universitetams siekiantiems doktorantūros finansavimo.
- Nesiekti doktorantūros perdėto suvienodinimo, tenkintis palyginamumu. Nenaudoti doktorantūrai ECTS mechanizmo bei palikti universitetams teisę nuspręsti dėl studijų sričių apibrėžimų, studijų trukmės, organizacinių struktūrų ir atrankos kriterijų.
- Remti platesnį tarptautinį bendradarbiavimą ir akademinį mobilumą doktorantūros srityje. Tam naudoti Framework-7 ir ERASMUS MUNDUS programas.
- Skatinti ir remti bendradarbiavimą bei tyrėjų mainus tarp universitetų ir verslo pasaulio.

Nacionalinių vyriausybių švietimo ir tyrimų departamentams:

- Doktorantūrą turinčiuose universitetuose doktorantūros kokybės vertinimą daryti reguliariai kartu su universitetų tyrimų kokybės vertinimu. Vertinime reikia atsižvelgti į vadovavimą doktorantams ir jų konsultavimą bei savalaikį disertacijų gynimą. Šie parametrai yra svarbesni vertinant doktorantūros programų sėkmę, nei biurokratinė stebėseną.
- Laiduoti, kad doktorantų studijų sąlygos būtų patrauklios ir kad doktorantūros mokslinė aplinka atitiktų sąlygas nusakytas Lisabonos strategijoje.
- Pašalinti visas kliūtis doktorantų mobilumui tokias, kaip Vistos, griežti studijų sričių apibrėžimai, nepakankamas finansavimas.
- Jei tai padeda tyrinėjimų plėtrai, leisti Europos Sąjungos doktorantų grantų portatyvumą.
- Palaikyti universitetų konsorcių kūrimą. Tai padeda mažoms tyrėjų grupėms stiprinti ryšius su stipriomis tyrėjų pajėgomis.

³⁹ <http://www.hbgs.helsinki.fi/leru/default.htm>

Universitetams:

- Laiduoti, kad doktorantūros programos vykdomos tokioje mokslinėje aplinkoje, kuri nukreipta į pažintinius priešakinius tyrimus.
- Priimti akademiškai perspektyvius kandidatus į doktorantūrą, tokius, kurie trokšta naujų žinių bei ugdyti savo talentą tyrimus stimuliuojančioje aplinkoje.
- Stiprinti mokslinės veiklos tinkliškumą, siekti kad doktorantų ugdymas vyktų stiprioje mokslinėje aplinkoje.
- Įgyvendinti doktorantūros akademinės kokybės ir standartų užtikrinimo mechanizmus.
- Įgyvendinti bendradarbiavimą ir mokslinius mainus su verslo struktūromis.
- Propaguoti doktorantūros studijas tarp privataus ir viešojo sektoriaus darbdavių ir plačiosios visuomenės atstovų bei ypatingą daktarų vaidmenį kuriant žiniomis grįstą visuomenę.

3. TREČIOSIOS STUDIJŲ PAKOPOS ORGANIZAVIMO IR FINANSAVIMO LIETUVOJE EMPIRINIS TYRIMAS

3.1. Tyrimo tikslai ir uždaviniai

Empirinio tyrimo tikslas – išanalizuoti esamą Lietuvos situaciją doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo srityse.

Tyrimo uždaviniai:

1. Identifikuoti pagrindines doktorantūros pasirinkimo bei nutraukimo priežastis.
2. Išskirti pagrindinius veiksnius, turinčius didžiausią poveikį nustatant doktorantų poreikį.
3. Išanalizuoti Lietuvoje organizuojamų doktorantūros studijų struktūrą.
4. Įvertinti doktorantūros studijų sėkmę.
5. Apžvelgti doktorantūros mokslinės veiklos tąsos tendencijas.
6. Nustatyti daktaro laipsnio įgijimo eksternu mastus.
7. Išanalizuoti doktorantūros studijų kokybės struktūrą ir jos vertinimą.
8. Įvertinti įvairių gebėjimų, ugdomų doktorantūros studijų laikotarpiu, svarbą.
9. Nustatyti vyraujančią doktoranto statusą doktorantūros studijų metu.
10. Įvertinti jungtinės doktorantūros studijų programos ir jungtinių doktorantūros laipsnių poreikį.
11. Atskleisti doktorantų mobilumo galimybes ir tendencijas.
12. Įvertinti doktorantūros, kaip trečiosios studijų pakopos, finansavimą.
13. Pateikti rekomendacijas dėl doktorantūros studijų Lietuvoje gerinimo.

3.2. Tyrimo metodologiniai aspektai

Tyrimo atrankinės visumos struktūra ir dydis. Siekiant nustatyti atrankinės visumos (N) dydį, Lietuvos aukštojo mokslo institucijų doktorantūros skyrių vedėjai buvo paprašyti pateikti šiuo metu studijuojančiųjų doktorantūroje skaičius, 2000 – 2006 metais apgynusių daktaro disertaciją skaičius bei per tą patį laikotarpį doktorantūros studijas nutraukusių asmenų skaičius kiekvienoje doktorantūros kryptyje. Taip pat, žinant, kad pagal pateiktus duomenis šių trijų tikslinių grupių apklausa bus vykdoma telefonu ir / arba elektroniniu paštu, be konkretaus asmens vardo ir pavardės bei įstojimo, baigimo / doktorantūros studijų nutraukimo metų buvo prašoma nurodyti kontaktinį telefoną ir elektroninio pašto adresą. Šiuos duomenis pateikė visos Lietuvos aukštojo mokslo institucijos, organizuojančios doktorantūros studijas, išskyrus Mykolo Romerio universitetą.

Iš viso, bendrą doktorantūroje studijuojančiųjų asmenų atrankinę visumą sudarė $N = 1824$. Tačiau 119 atveju nebuvo nurodytas nei vienas kontaktas (telefonas ar el.

pašto adresas), todėl galutinė pasiekiamą doktorantų atrankinė visuma sumažėjo iki $N = 1705$.

Analogiškai, bendrą daktaro laipsnį 2000 – 2006 metais apgynusių asmenų atrankinę visumą sudarė $N = 830$. Vėlg, 160 atvejais nebuvo nurodytas nei kontaktinis telefonas, nei elektroninio pašto adresas, todėl pasiekiamojo atrankinė visuma sumažėjo iki $N = 670$.

Apibrėžiant doktorantūros studijas nutraukusiųjų asmenų atrankinę visumą buvo gauti duomenis apie $N = 599$ asmenis. Tačiau 216 atveju nebuvo nurodytas joks kontaktas, taigi pasiekiamą atrankinę visumą sumažėjo iki $N = 383$.

Atrankos principai ir imties nustatymo būdai. Tolesniame atrankos etape pagal turimus visų trijų tikslinių grupių turimus kontaktus, kiekviena grupė buvo suskirstyta į du pogrupius: asmenys, kurie gali būti pasiekiami telefonu ir asmenys, kurie gali būti pasiekiami tik elektroniniu paštu. Telefonu pasiekiamų doktorantų atrankinė visuma, $N = 1112$, daktarų – $N = 455$, nutraukusiųjų studijas, $N = 234$. Pagal šiuos turimus atrankinių visumų dydžius, kiekvienai tikslinei grupei, buvo paskaičiuoti telefoninės apklausos imties tūriai. Kadangi pagrindiniai tyrimo klausimai buvo matuojami intervalų (dešimties balų) skalėje, imties tūrio nustatymui buvo panaudota formulė tolydiesiems kintamiesiems⁴⁰:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \times \sigma^2}{(i \times \varepsilon)^2}, \text{ čia}$$

n – imties tūris, $z_{\alpha/2}^2$ – standartinio normaliojo skirstinio $N(0,1)$ α lygmens kritinė reikšmė (su 95 proc. garantija $z_{\alpha/2} = 1,959$), σ – atrankinės visumos standartinio nuokrypio įvertis (statistika) (su 95 proc. garantija 10 balų skalėje „pesimistinis“ teorinis įvertis yra 2,375), i – kategorijų skaičius skalėje (šiuo atveju 10), ε – atrankos paklaida, šiuo atveju, – 0,03 (arba ± 3 proc. atrankos paklaidos riba).

Atlikus skaičiavimus buvo gautas toks pradinis doktorantų imties tūris:

$$n = \frac{1,959^2 \times 2,375^2}{(10 \times 0,03)^2} = \frac{3,837681 \times 5,640625}{0,09} = 240,76 \approx 241.$$

Kadangi gautas imties tūris, $n = 241$, sudaro daugiau kaip 5 proc. visos atrankinės visumos, imties tūris buvo perskaičiuotas pagal toliau pateiktą imties tūrio pataisos formulę ribotoms atrankinėms visumoms^{41, 42}:

⁴⁰ Bartlett, J. E., II, Kotrlik, J. W., Higgins, Ch. C. (2001). “Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research” in *Information Technology, Learning and Performance Journal*, vol. 19 No. 1, pp. 43-50.

⁴¹ Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques (3rd ed.)*. New York: John Wiley & Sons, p.76.

$$n' = n \times \left(\frac{N}{N + n - 1} \right), \text{ čia}$$

n' - pataisytas imties tūris ribotai atrankinei visumai, n – pradinis imties tūris, N – atrankinės visumos dydis.

$$n' = 241 \times \left(\frac{1112}{1112 + 241 - 1} \right) = 241 \times 0,82 = 198,22 \approx 199.$$

Vadinasi, su pradine nuostata, norint, kad tyrimo rezultatai atspindėtų atrankinės visumos nuomonę, su 95 proc. garantija ir ± 3 proc. atrankos paklaidos riba, būtų užtekę apklausti 199 doktorantus. Pagal tas pačias formules buvo paskaičiuoti ir daktarų ($n = 163$) bei doktorantūros studijas nutraukusiųjų asmenų, $n = 119$, imčių tūriai.

Duomenų rinkimo proceso techniniai aspektai. Pagal iš anksto sudarytus standartizuotus klausimynus („Studijos „Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modeliai apklausos klausimynas institucijų atstovams“, „Studijos „Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modeliai apklausos klausimynas doktorantams“, „Studijos „Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modeliai apklausos klausimynas daktaro laipsnį apgynusiems asmenims“ ir „Studijos „Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modeliai apklausos klausimynas doktorantūrą nutraukusiems asmenims“) buvo apklaustos šios tikslinės grupės: Lietuvos aukštojo mokslo institucijų, organizuojančių doktorantūros studijas, doktorantūros skyrių vedėjai (toliau – institucijų atstovai), šiuo metu doktorantūroje studijuojantys asmenys (toliau - doktorantai), 2000 – 2006 metais daktaro laipsnį apgynę asmenys (toliau - daktarai) bei per tą patį laikotarpį (2000 – 2006 metais) dėl įvairių priežasčių doktorantūros studijas nutraukę asmenys (toliau – nutraukę studijas).

Taip pat institucijų atstovams buvo pateikta anketa, kurioje buvo prašoma pateikti faktinius nagrinėjamo laikotarpio (2000 – 2007 metų) duomenis pagal kiekvieną konkrečioje aukštojo mokslo institucijoje esančią doktorantūros kryptį: stojančiųjų į doktorantūrą pareiškimų skaičius, nemokamų / mokamų vietų skaičius, šiuo metu esančių akademinėse atostogose doktorantų skaičius, nutraukusių doktorantūros studijas savo noru / institucijos iniciatyva skaičius, iš viso konkrečioje mokslo kryptyje studijavusių doktorantų skaičius, turėjusių ginti disertacijas asmenų skaičius, apgynusių disertacijas per 4 metus / po 4 metų asmenų skaičius, apgynusių

⁴² Remenyi, D., Williams, B., Money, A., Swartz, E. (1998). *Doing Research in Business and Management: An Introduction to Process and Method*. London: SAGE Publications, p. 198.

disertacijas eksternu skaičius, doktorantūros studijas sudarančių dalykų (skaičiumi ir kreditų kiekiu) skaičius, privalomos pedagoginės praktikos valandų skaičius, reikalaujamų mokslinių publikacijų skaičius, institucijos skiriamos finansinės paramos dydis vykti į stažuotes, konferencijas, seminarus bei statistiniai duomenys apie konkrečioje kryptyje per 2000 – 2007 metus išvykusių doktorantų į trumpalaikes (nuo 1 savaitės iki 3 mėnesių) bei ilgalaikes stažuotes (nuo 3 mėnesių iki 1 metų) skaičius.

Iš viso apklausoje dalyvavo 15-os Lietuvos aukštojo mokslo institucijų, organizuojančių doktorantūros studijas, atstovai. Apklausos buvo vykdomos asmeniniu apklausos žodžiu būdu 2007 m. gruodžio – 2008 m. sausio mėn. Anketas pagal studijų kryptis institucijų atstovai pildė elektroniniu būdu, šie duomenys buvo surinkti 2007 m. gruodžio – 2008 m. vasario mėn.

Doktorantai, daktarai bei doktorantūros studijas nutraukusieji asmenys buvo apklausti telefonu ir elektroniniu paštu 2008 m. kovo – balandžio mėn. Iš viso telefonu buvo apklausti, 262, doktorantai. Elektroniniu paštu atsakė dar 122 doktorantai, bendras apklaustųjų doktorantų imties tūris, $n = 384$. Atitinkamai telefonu buvo apklausti 108, elektroniniu paštu – 55 daktarai. Bendras apklaustųjų daktarų imties tūris, $n = 163$. Tačiau čia būtina pastebėti, kad vykdant daktarų telefoninę apklausą, joje dalyvauti atsisakė net 60 proc., o 15 proc. buvo nepasiekti dėl neteisingai nurodyto telefono numerio. Panašios tendencijos buvo ir vykdant nutraukusiųjų asmenų telefoninę apklausą: net 80 proc. buvo nurodytas neteisingas telefono numeris, dar 8 proc. atsisakė dalyvauti apklausoje. Iš viso telefonine apklausa buvo apklausti, 26 respondentai, dar 20 atsakė el. paštu. Bendras nutraukusiųjų imties tūris, $n = 46$.

Taip pat būtina pastebėti, kad vykdant apklausas elektroniniu paštu 115 doktorantų dėl blogai nurodytų el. pašto adresų negavo klausimynų. Vadinas, galutinė pasiekiama doktorantų atrankinė visuma $N = 1590$. Analogiškai el. paštu klausimynai nepasiekė 44 daktaro laipsnį apgynusių asmenis (galutinė daktarų $N = 626$) bei 54 doktorantūros studijas nutraukusių asmenis (galutinė nutraukusiųjų studijas $N = 329$).

Toliau pateikiamas atliktų apklausų reprezentatyvumo pagrindimas.

Duomenų reprezentatyvumas. Kadangi doktorantų, daktarų ir nutraukusiųjų studijas apklausos buvo vykdomos dvejais būdais, buvo būtina patikrinti ar statistiškai reikšmingai nesiskiria skirtingais apklausos būdais gauti duomenys. Pirmiausia, visi pagrindiniai tyrimo klausimai, išmatuoti 10-ties balų skalėse buvo sudėti ir padalinti iš klausimų skaičiaus taip nustatant bendrą skalės vidurkį. Pasitelkus Kolmogorovo-Smirnov testą, skirtą patikrinti skirstinio normalumui, buvo palyginti ar tiek telefonu, tiek el. paštu vykdytų apklausų skirstiniai yra normalūs (normalūs, jei p -

reikšmė $> 0,05$), Leveno testu patikrinta hipotezė apie dviejų nepriklausomų imčių dispersijų lygybę (lygios, jei p -reikšmė $> 0,05$) bei t -testo pagalba patikrinta hipotezė apie dviejų nepriklausomų imčių vidurkių lygybę (lygūs, jei p -reikšmė $> 0,05$).

Doktorantų atveju buvo gauti tokie rezultatai: apklausa telefonu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 1,302$, $p = 0,67$, apklausa el. paštu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 1,054$, $p = 0,217$. Kadangi abejais atvejais skirstiniai normalūs, tolimesniame tikrinimo proceso etape buvo tikrinta hipotezė apie dviejų nepriklausomų imčių (telefoninės apklausos ir apklausos el. paštu) dispersijų lygybę (Leveno testas) ir t -testo pagalba patikrinti hipotezė apie vidurkių lygybę. Kadangi Leveno $F = 3,823$, $p = 0,52$ galima teigti, jog su 95 proc. garantija apklausos būdas neįtakojo gautų rezultatų, visgi derėtų atkreipti dėmesį, kad $t = 4,135$, $p < 0,001$, o tai reiškia, kad atsakymų vidurkiai apklausą atliekant skirtingais būdais statistiškai reikšmingai skiriasi ir apklausos telefonu vidurkiai su 95 proc. garantija yra 0,247 – 0,697 balo aukštesni už apklausos el. paštu vidurkius. Tokius rezultatus būtų galima paaiškinti tuo, kad apklausa telefonu trunka kur kas trumpiau, negu apklausa el. paštu, atsakinėdamas telefonu respondentas mažiau galvoja, kokį atsakymo variantą pasirinkti ir dažniau renkasi vienodesnius (o šiuo atveju aukštesnius) vertinimus. Tačiau kadangi tenkinamos pagrindinės pirmosios dvi sąlygos (skirtingų apklausos būdų skirstiniai yra vienodi ir dispersijos yra lygios), pagrįstai galime teigti, kad galutinis doktorantų imties tūris yra $n = 384$. Bendras visos skalės vidurkis, $\bar{x} = 5,89$, standartinis skalės nuokrypis, $s = 0,859$.

Analogiška analizė buvo atlikta ir likusioms dviems tikslinėms respondentų grupėms. Daktarų atvejų buvo gauti tokie rezultatai: apklausa telefonu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 0,336$, $p = 1$, apklausa el. paštu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 0,729$, $p = 0,662$. Kadangi abejais atvejais skirstiniai normalūs, tolimesniame tikrinimo proceso etape buvo tikrinta hipotezė apie dviejų nepriklausomų imčių (telefoninės apklausos ir apklausos el. paštu) dispersijų lygybę (Leveno testas) ir t -testo pagalba patikrinti hipotezė apie vidurkių lygybę. Kadangi Leveno $F = 1,290$, $p = 0,259$ galima teigti, jog su 95 proc. garantija apklausos būdas neįtakojo gautų rezultatų. Apskaičiuotas $t = 1,920$, $p = 0,057$, o tai reiškia, kad ir atsakymų vidurkiai apklausą atliekant skirtingais būdais statistiškai reikšmingai nesiskiria. Todėl pagrįstai galima teigti, kad galutinis daktarų imties tūris yra $n = 163$. Bendras skalės vidurkis, $\bar{x} = 5,10$, standartinis skalės nuokrypis, $s = 0,993$.

Ta pati skirtingų apklausos būdų įtakos tikrinimo procedūra buvo atlikta ir doktorantūros studijas nutraukusiųjų asmenų atveju. Gauti tokie rezultatai: apklausa telefonu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 0,645$, $p = 0,800$, apklausa el. paštu – Kolmogorovo-Smirnov $Z = 0,780$, $p = 0,576$. Kadangi abejais atvejais skirstiniai normalūs, tolimesniame tikrinimo proceso etape buvo tikrinta hipotezė apie dviejų

nepriklausomų imčių (telefoninės apklausos ir apklausos el. paštu) dispersijų lygybę (Leveno testas) ir *t*-testo pagalba patikrinti hipotezę apie vidurkių lygybę. Kadangi Leveno $F = 3,352$, $p = 0,77$ galima teigti, jog su 95 proc. garantija apklausos būdas neįtakojo gautų rezultatų, visgi derėtų atkreipti dėmesį, kad kaip ir doktorantų atveju $t = 2,370$, $p < 0,05$, o tai reiškia, kad atsakymų vidurkiai apklausą atliekant skirtingais būdais statistiškai reikšmingai skiriasi ir apklausos telefonu vidurkiai su 95 proc. garantija yra 0,089 – 1,202 balo aukštesni už apklausos el. paštu vidurkius. Numanoma priežastis – tokia pati, kuri nurodyta ir doktorantų apklausų atveju. Tačiau, kaip ir doktorantų atveju, kadangi tenkinamos pagrindinės pirmosios dvi sąlygos (skirtingų apklausos būdų skirstiniai yra vienodi ir dispersijos yra lygios), pagrįstai galime teigti, kad galutinis doktorantų imties tūris yra $n = 46$. Bendras visos skalės vidurkis, $\bar{x} = 5,52$, standartinis skalės nuokrypis, $s = 0,820$.

Kadangi atlikus apklausas visais atvejais buvo gauti didesni (doktorantai) arba mažesni (daktarai bei nutraukę doktorantūrą asmenys) imties tūriai, pasitelkus atrankos paklaidos perskaičiavimo formulę tolydiesiems kintamiesiems⁴³:

$$e = \sqrt{\frac{z_{\alpha/2}^2 \times s^2}{n'} \times \frac{N - n'}{N - 1}} \quad \text{ir} \quad me = \frac{e}{\bar{x}} \times 100, \text{ čia}$$

e - atrankos paklaida imties tūrio realizacijai, $z_{\alpha/2}^2$ - standartinio normaliojo skirstinio α lygmens kritinė reikšmė, s^2 - imties dispersija (realizacija) - standartinis nuokrypis pakeltas kvadratu, $\bar{x}$ - imties vidurkis (realizacija), n' - imties tūrio realizacija, N - atrankinės visumos (pasiekiamos) dydis, me – atrankos paklaidos riba.

Atlikus skaičiavimus, doktorantų atveju buvo gautas toks galutinis rezultatas:

$$e = \sqrt{\frac{z_{\alpha/2}^2 \times s^2}{n'} \times \frac{N - n'}{N - 1}} = \sqrt{\frac{1,959^2 \times 0,859^2}{384} \times \frac{1590 - 384}{384 - 1}} = \sqrt{0,00738 \times 3,14} = \sqrt{0,0231732} = 0,15$$

$$me = \frac{e}{\bar{x}} \times 100 = \frac{0,15}{5,89} \times 100 = 2,58 \approx 2,6.$$

Taigi, doktorantų imtis $n = 384$ užtikrina, kad apklausos metu gauti duomenys atspindi Lietuvos aukštojo mokslo doktorantūroje studijuojančiųjų nuomonę su 95 proc. garantija ir esant $\pm 2,6$ proc. atrankos paklaidos ribai.

Atlikus analoginius skaičiavimus, galima teigti, kad daktarų imtis $n = 163$ užtikrina, kad apklausos metu gauti duomenys atspindi Lietuvos asmenų, apgynusių daktaro disertaciją 2000 – 2006 metais nuomonę su 95 proc. garantija ir esant ± 5

⁴³ Remenyi, D., Williams, B., Money, A., Swartz, E. (1998). *Doing Research in Business and Management: An Introduction to Process and Method*. London: SAGE Publications, p. 204.

proc. atrankos paklaidos ribai. O nutraukusiųjų doktorantūros studijas imtis $n = 46$ atspindi Lietuvos asmenų, nutraukusių doktorantūros studijas 2000 – 2006 metais nuomonę su 95 proc. Garantija ir esant $\pm 10,7$ proc. atrankos paklaidos ribai.

Apskaičiuotoji doktorantų bei daktarų apklausos paklaidos riba pilnai tenkina dydžio sąlygą (pageidautina, kad paklaidos riba nebūtų didesnė ± 5 proc.). Tačiau darant išvadas apie nutraukusiųjų doktorantūros studijas asmenų apklausos rezultatus galima kalbėti tik apie tam tikras tendencijas ar indikacijas, susilaikant nuo apibendrinimų visų 2000 – 2006 metais nutraukusiųjų doktorantūros studijas mastu, kadangi apskaičiuota paklaidos riba daugiau negu du kartus viršija leistiną maksimalią atrankos paklaidos ribą.

Matavimo skalių vidinio patikimumo patikra. Siekiant įvertinti ar visos klausimų grupių (skalių) elementai matuoja tą pačią savybę, ar skalė yra vientisa, vidiniam skalių patikimumui buvo apskaičiuotas Kronbacho alfa koeficientas. Literatūroje pateikiamos įvairios rekomendacijos, koks turi būti mažiausias Kronbacho alfa koeficientas, kad užtikrinti vidinį skalės patikimumą. Dažniausiai minima reikšmė yra 0,7^{44, 45, 46,47}. Tačiau naudojant skalę tik statistinei analizei Kronbacho alfa gali būti gerokai mažesnis už 0,7, tačiau pageidautina, kad šio koeficiento reikšmė siektų bent 0,5⁴⁸.

Kaip matome toliau pateiktoje 2-oje lentelėje, visos trys skalės, kurios buvo panaudotos institucijų atstovų apklausoje pilnai tenkina anksčiau pateiktas sąlygas dėl Kronbacho alfos minimalios reikšmės, siekiant užtikrinti vidinį skalės patikimumą.

⁴⁴ Gravetter, F. J., Forzano, L.-A. B. (2009). *Research Methods for the Behavioral Sciences* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth, p. 461.

⁴⁵ Juni, S. (2007). "Reliability Theory" in *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (ed. by Salkind, N. J.), vol. 3, pp. 834-835. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 835.

⁴⁶ Maxim, P. S. (1999). *Quantitative Research Methods in the Social Sciences*. New York: Oxford University Press, p. 244.

⁴⁷ Vogt, W. P. (1999). *Dictionary of Statistics and Methodology: a Nontechnical Guide for the Social Sciences* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, p. 64.

⁴⁸ Vaitkevičius, R., Saudargienė, A. (2006). *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose: mokomoji knyga*. Kaunas: VDU leidykla, p. 160.

2 lentelė. Institucijų atstovų skalių vidinis patikimumas

Skalės pavadinimas	n	Proc. nuo atsakiusių	Skalės elementų skaičius	Kronbacho alfa
Doktorantų poreikio nustatymas	15	100	12	,721
Doktorantų studijų nutraukimo priežastys	14	93	18	,850
Doktorantūros studijų programos aspektų vertinimas	13	87	11	,835

Atlikus analogišką analizę pagal doktorantų apklausos rezultatus, stebima kiek kitokia situacija: net trijų klausimų grupių – doktorantūros struktūros vertinimo, doktorantų ateities planų bei jungtinės doktorantūros Kronbacho alfos reikšmė nesiekia net 0,5. Tokiu atveju, šios trys klausimų grupės nebuvo nagrinėjamos kaip grupės, o kiekvienos grupės klausimas buvo išnagrinėtas atskirai (pavyzdžiui, „Jungtinę doktorantūrą“ sudarė tik du klausimai – apie tarpdisciplininių doktorantūros studijų pasirinkimą bei vertinant doktorantūros studijų skirstymo į praktines (profesijos daktaras) ir akademines (mokslo daktaras) sritis, svarbą) (žr. analizę 3.3.11 skyrelyje).

3 lentelė. Doktorantų skalių vidinis patikimumas

Skalės pavadinimas	n	Proc. nuo atsakiusių	Skalės elementų skaičius	Kronbacho alfa
Doktorantūros pasirinkimo priežastys	370	96	13	,639
Doktorantūros aspektų vertinimas	329	86	14	,833
Doktorantūros struktūros vertinimas	370	96	5	,294
Doktorantūros finansavimas	328	85	4	,806
Doktorantūroje ugdomų kompetencijų vertinimas	362	94	7	,911
Doktorantų ateities planai	368	96	9	,465
Jungtinė doktorantūra	352	92	2	,064

Lygiai taip pat, kaip ir doktorantų apklausos atveju, Kronbacho alfa apgynusių disertaciją asmenų (daktarų) atveju yra mažesnė už 0,5 toje pačioje, „Jungtinės doktorantūros“ klausimų grupėje ir dėl to kiekvienas klausimas buvo išnagrinėtas

atskirai. Kitas atkreiptinas dėmesį momentas, tikrinant daktarų skalės vidinį patikimumą, yra labai maža Kronbacho alfos reikšmė matuojant daktarų veiklą po daktaro laipsnio įgijimo (žr. 4 lentelę). Šiuo atveju buvo klausima apie jau įvykusį faktą, o matuojama skalėje nuo 1 iki 10, kur 1 reiškė „tikrai ne“, o 10 – „tikrai taip“. Kadangi čia yra kalbama apie elgseną praeityje („Likau gyventi ir dirbti Lietuvoje“, „Dirbu universitete tik akademinį darbą“ ir pan.), ši dešimties balų skalė pagal atskirai paskaičiuotus kiekvieno skalės elemento vidurkius buvo dichotomizuota, tai yra visos prieš tai buvusios dešimt atsakymų kategorijų buvo apjungto į dvi grupes: „taip“ ir „ne“ (žr. analizę 3.3.6 skyrelyje).

4 lentelė. Daktarų skalių vidinis patikimumas

Skalės pavadinimas	n	Proc. nuo atsakiusių	Skalės elementų skaičius	Kronbacho alfa
Doktorantūros pasirinkimo priežastys	158	97	13	,693
Veikla po laipsnio įgijimo	151	93	9	,058
Daktaro laipsnio įtaka karjerai	160	98	4	,759
Doktorantūros aspektų vertinimas	146	90	15	,900
Doktorantūros finansavimas	146	90	4	,725
Doktorantūroje ugdomų kompetencijų vertinimas	158	97	7	,907
Doktorantūros studijų struktūros vertinimas	161	99	2	,635
Jungtinė doktorantūra	155	95	2	,273

Penktoje lentelėje pateikiamas nutraukusiųjų studijas skalių vidinis patikimumas.

5 lentelė. Nutraukusiųjų studijas skalių vidinis patikimumas

Skalės pavadinimas	n	Proc. nuo atsakiusių	Skalės elementų skaičius	Kronbacho alfa
Doktorantūros pasirinkimo priežastys	46	100	13	,712
Doktorantūros nutraukimo priežastys	42	91	20	,795
Doktorantūros aspektų vertinimas	39	85	15	,824
Doktorantūros finansavimas	39	85	4	,759

Jungtinė doktorantūra	42	91	2	,639
Doktorantūroje ugdomų kompetencijų vertinimas	43	94	7	,893

Šios respondentų grupės visos skalės, kaip ir institucijų atstovų atveju pilnai tenkina skyrelio pradžioje pateiktas sąlygas dėl Kronbacho alfos minimalios reikšmės, siekiant užtikrinti vidinį skalės patikimumą

Duomenų analizės pagrindiniai principai. Apklausų metu gauti duomenys buvo koduojami ir apdorojami naudojant SPSS[®] statistinio apdorojimo programinį paketą, visų apklausų atsakymų dažniai apskaičiuojami pateikiant atvejų ir procentinius pasiskirstymus, o klausimams, kurie buvo išmatuoti tolydžiose skalėse, skaičiuojant vidurkius. Buvo atlikta lyginamoji keturių tirtųjų grupių (institucijų atstovų, doktorantų, daktarų bei nutraukusiųjų studijas asmenų) analizė. Intervalų skalėse išmatuotiems kintamiesiems buvo tikrinamos hipotezės apie dviejų tarpusavyje nesusijusių imčių vidurkių skirtumus (Mano-Vitnio-Vilkoksono rangų sumų kriterijus nepriklausomoms imtims), daugiau negu dviejų tarpusavyje nesusijusių imčių vidurkių skirtumus (Kruskalo-Voliso ranginis kriterijus nepriklausomoms imtims), hipotezės apie dviejų tarpusavyje susijusių imčių vidurkių skirtumus (Vilkoksono ženklų kriterijus priklausomoms imtims) bei hipotezės apie daugiau negu dviejų tarpusavyje susijusių imčių vidurkių skirtumus (Frydmano kriterijus priklausomoms imtims). Vardų skalėse išmatuotiems kintamiesiems buvo atlikta požymių priklausomumo analizė (remiantis χ^2 kriterijumi), ir, identifikavus du priklausomus kintamuosius, patikrintas ryšio stiprumas (remiantis Kramerio V kriterijumi). Santykių skalėse išmatuotiems kintamiesiems buvo apskaičiuoti 95 proc. pasikliautiniai intervalai.

Visi toliau pateikiami paveikslas yra sukurti naudojant Microsoft[®] Excel arba SPSS[®] programinę įrangą.

3.3. Doktorantūros organizavimo ir finansavimo Lietuvoje ypatumai

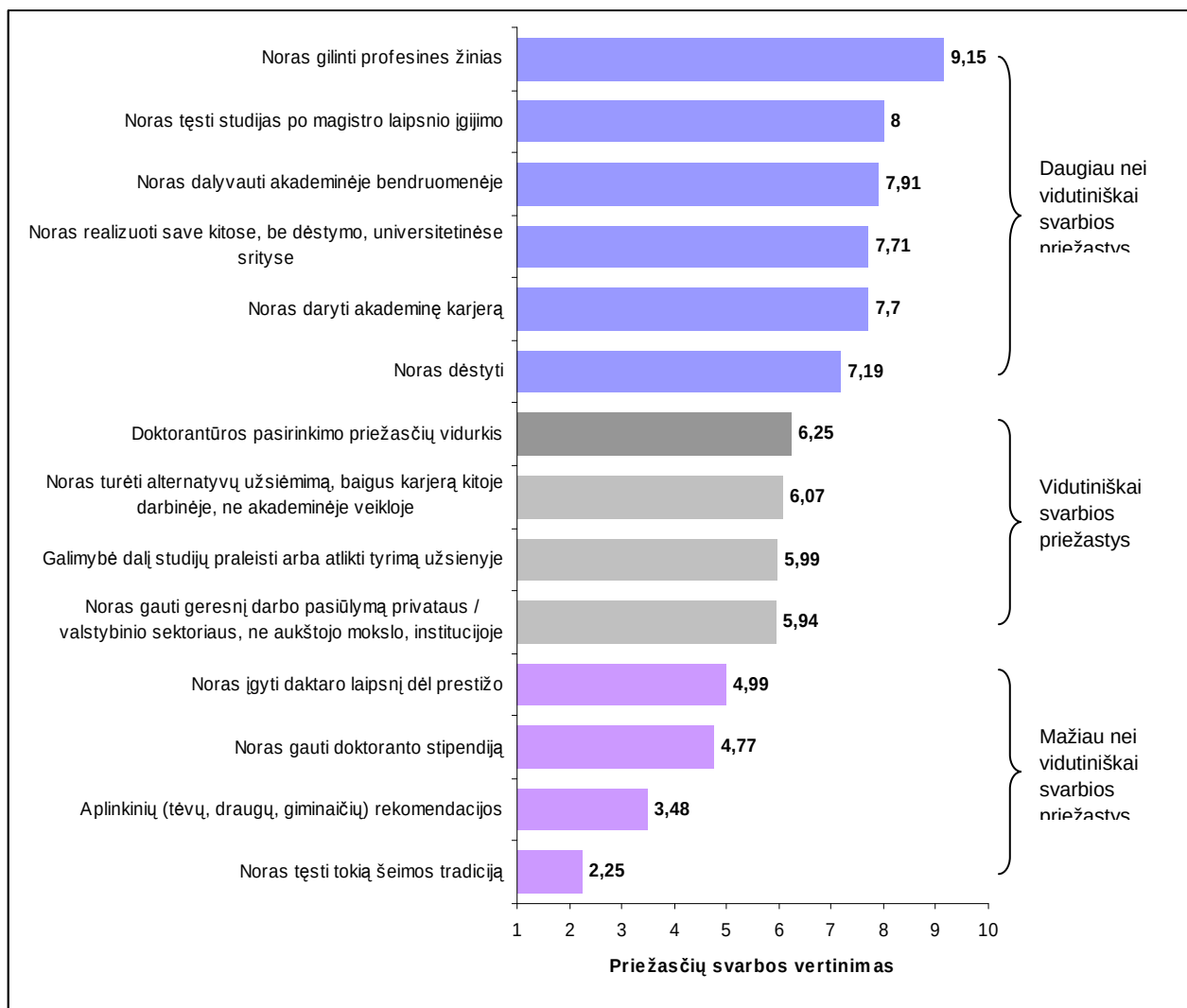
3.3.1. Doktorantūros pasirinkimo priežastys

Šiame analizės etape siekta nustatyti, kokios yra pagrindinės doktorantūros studijų pasirinkimo priežastys bei kaip jos skiriasi priklausomai nuo respondento statuso. Tuo tikslu buvo prašoma doktorantų, daktarų ir nutraukusiųjų studijas asmenų įvertinti apklausos metu nurodytų doktorantūros pasirinkimo priežasčių svarbą. Apibendrinti respondentų nurodyti doktorantūros pasirinkimo priežasčių vertinimai 10 balų skalėje, kur 1 reiškia visišką nepritarimą nurodytai priežastiai, o 10 – visišką pritarimą, pateikti 1 paveiksle. Vidutinis doktorantų visų priežasčių svarbos

įvertinimų vidurkis ($\bar{x}$), $\bar{x} = 6,25$ balo.

Tai reiškia, kad daugiau nei vidutiniškai svarbiomis priežastimis galima laikyti tas, kurių vidutinis vertinimas viršija $\bar{x} = 6,25$, o mažiau nei vidutiniškai svarbiomis – tas, kurių vidutinis vertinimas nesiekia šios reikšmės. Atliktos analizės rezultatai leidžia išskirti šešias pagrindines respondentų nurodytas doktorantūros pasirinkimo priežastis, kurias jie vertina labiau nei vidutiniškai svarbias. Nagrinėjant doktorantūros pasirinkimo priežasčių vertinimus, tikrinta hipotezė, kad skirtingos priežastys statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo bendro visų priežasčių vidurkio. Tuo tikslu kiekvienam atvejui apskaičiuota p -reikšmė, rodanti, ar hipotezė tenkinama (kai $p > 0,05$), ar netenkinama (kai $p < 0,05$) Svarbiausia priežastimi, vertinama labiau nei visų priežasčių vidurkis nurodomas noras gilinti profesines žinias ($Z = -20,101$, $p < 0,001$), noras tęsti studijas po magistro laipsnio įgijimo ($Z = -14,635$, $p < 0,001$), noras dalyvauti akademinėje bendruomenėje ($Z = -15,708$, $p < 0,001$), noras realizuoti save kitose, be dėstyto, universitetinėse srityse ($Z = -14,311$, $p < 0,001$), noras daryti akademinę karjerą ($Z = -14,473$, $p < 0,001$) bei noras dėstyti ($Z = -9,267$, $p < 0,001$).

Kitos respondentų vertinimui pateiktos doktorantūros pasirinkimo priežastys (noras turėti alternatyvų užsiėmimą, galimybė dalį studijų praleisti arba atlikti tyrimą užsienyje, noras gauti geresnį darbo pasiūlymą privačiame / valstybiniame sektoriuje, noras įgyti daktaro laipsnį dėl prestižo, noras gauti doktoranto stipendiją; aplinkinių rekomendacijos, noras tęsti šeimos tradiciją) traktuotinos kaip mažiau nei vidutiniškai reikšmingomis, kadangi jų vidutinis svarbumo vertinimas nesiekia visų nurodytų priežasčių svarbos vidurkio. Tokie rezultatai rodo, kad tarp respondentų vyrauja tos doktorantūros pasirinkimo priežastys, kurios tiesiogiai siejasi su doktorantūros studijų paskirtimi: profesinių žinių gilinimas, gilesnis pasirinktos srities studijavimas, įsiliejimas į akademinę visuomenę įvairiomis formomis. Tos priežastys, kurios gali būti traktuojamos kaip tiesiogiai nesusijusios su doktorantūros studijų paskirtimi (pavyzdžiui, prestižo, finansiniai ar tradicijų tęsimo veiksniai), respondentų vertinamos kaip mažiau svarbios.



1 pav. Doktorantūros pasirinkimo priežastys⁴⁹

Nagrinėjant doktorantūros pasirinkimo priežasčių vertinimus pagal respondento statusą, tikrinta hipotezė, kad skirtingose respondentų grupėse vertinimo vidurkių skirtumai yra statistiškai nereikšmingi. Tuo tikslu kiekvienam atvejui apskaičiuota p -reikšmė, rodanti, ar hipotezė tenkinama (kai $p > 0,05$), ar netenkinama (kai $p < 0,05$). Jeigu rezultatai rodo, kad hipotezė netenkinama, tai traktuojama kaip faktas, kad skirtingos respondentų grupės nevienodai vertina atitinkamos doktorantūros pasirinkimo priežasties svarbą. Išnagrinėjus tyrimo rezultatus, išryškėja statistiškai reikšmingi skirtumai tarp respondentų grupių vertinimų šešiais atvejais (žr. 2 pav.).

Noras dalyvauti akademinėje bendruomenėje ($\chi^2 = 8,258$, $lfs = 2$, $p < 0,05$). Šiai priežastčiai didžiausią reikšmę skyrė doktorantai. Kiek mažesnę reikšmę šiai priežastčiai skyrė daktarai, o mažiausiai reikšminga priežastimi įvardino nutraukusieji studijas.

⁴⁹ Toliau analogiškose diagramose kategorijų spalvų reikšmės reiškia tą patį.

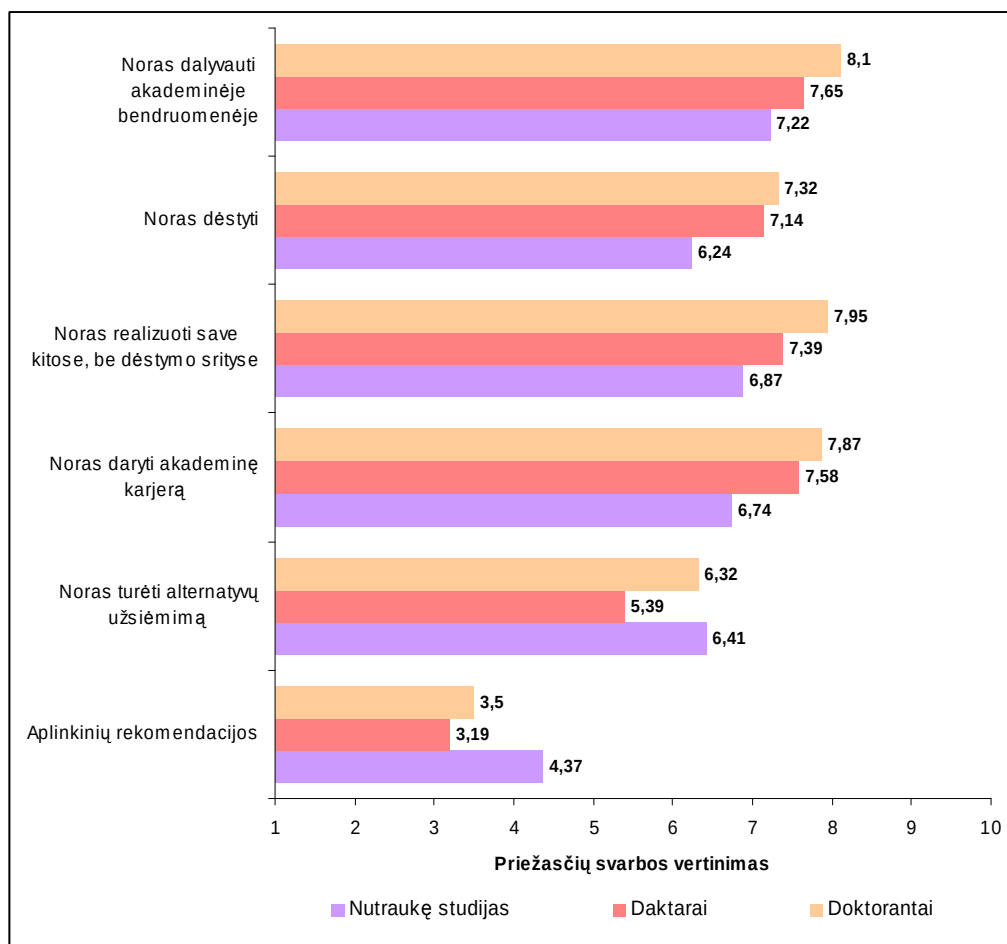
Noras dėstyti ($\chi^2 = 6,645$, lls = 2, $p < 0,05$). Šios priežasties vertinimo skirtingose respondentų grupėse rezultatai yra analogiški noro dalyvauti akademinėje bendruomenėje vertinimui: didžiausią reikšmę norui dėstyti, kaip doktorantūros pasirinkimo priežastčiai, suteikia doktorantai, kiek mažesnę daktarai ir mažiausią – nutraukę studijas.

Noras realizuoti save kitose, be dėstymo, universitetinėse srityse ($\chi^2 = 11,414$, lls = 2, $p < 0,01$). Vėlgi, didžiausią reikšmę šiai priežastčiai suteikia doktorantai, kiek mažesnę daktarai ir mažiausią nutraukę doktorantūros studijas asmenys.

Noras daryti akademinę karjerą ($\chi^2 = 13,354$, lls = 2, $p < 0,01$). Analogiškai ankstesnėms trimis aptartoms priežastims, šiuo atveju didžiausią reikšmę teikia doktorantai, mažiau svarbia priežastimi norą daryti akademinę karjerą laiko daktarai bei nutraukę studijas doktorantai.

Aplinkinių (tėvų, draugų, giminaičių) rekomendacijos ($\chi^2 = 7,554$, lls = 2, $p < 0,05$). Šiuo atveju respondentų nuomonių pasiskirstymas yra kiek kitoks: aplinkinių rekomendacijoms daugiausia reikšmės skiria nutraukę studijas, o doktorantai ir daktarai šią priežastį traktuoja kaip mažiau svarbią.

Noras turėti alternatyvų užsiėmimą (dirbti akademinėje bendruomenėje), baigus karjerą kitoje darbinėje, ne akademinėje veikloje ($\chi^2 = 10,995$, lls = 2, $p < 0,01$). Šiai priežastčiai taip pat didžiausią reikšmę skiria nutraukę studijas, kiek mažesnę – doktorantai, tarp nagrinėjamų trijų grupių mažiausiai svarbią šią priežastį nurodė asmenys, įgiję mokslų daktaro laipsnį.



2 pav. Doktorantūros pasirinkimo priežasčių skirtumai pagal respondentų grupes

Doktorantūros pasirinkimo priežasčių skirtumų pagal respondentų grupes analizės rezultatai rodo, kad daugiausiai entuziazmo dėl galimybės veikti akademinėje erdvėje (įsiliesti į akademinę bendruomenę, dirbti dėstytojo darbą, daryti akademinę karjerą ar realizuoti save kitose universitetinėse srityse) turi doktorantai, o tai leidžia daryti išvadą, kad galimybė studijuoti doktorantūroje formuoja teigiamus lūkesčius dėl veiklos akademinėje erdvėje. Taip pat pastebėtina, kad šie lūkesčiai turi tendenciją silpnėti baigus doktorantūros studijas – beveik visais atvejais daktarai minėtas priežastis vertina kaip mažiau reikšmingas, lyginant su doktorantų vertinimais. Šis skirtumas gali būti grindžiamas tuo, kad tie daktarai, kurie po studijų aktyviai įsitraukė į akademinę veiklą, to, kaip doktorantūros pasirinkimo priežasties, nesusieja su jau išsipildžiusių lūkesčių arba dėl to, kad akademinė veikla nepateisino jų lūkesčių.

Išnagrinėtos doktorantūros pasirinkimo priežastys taip pat išryškino, kad aplinkinių poveikis ir siekis turėti alternatyvų užsiėmimą nutraukus kitą darbinę veiklą, didžiausią poveikį turi tiems respondentams, kurie nebaigia doktorantūros studijų. Tai leidžia teigti, kad asmenys, doktorantūros studijas pasirinkę remdamiesi

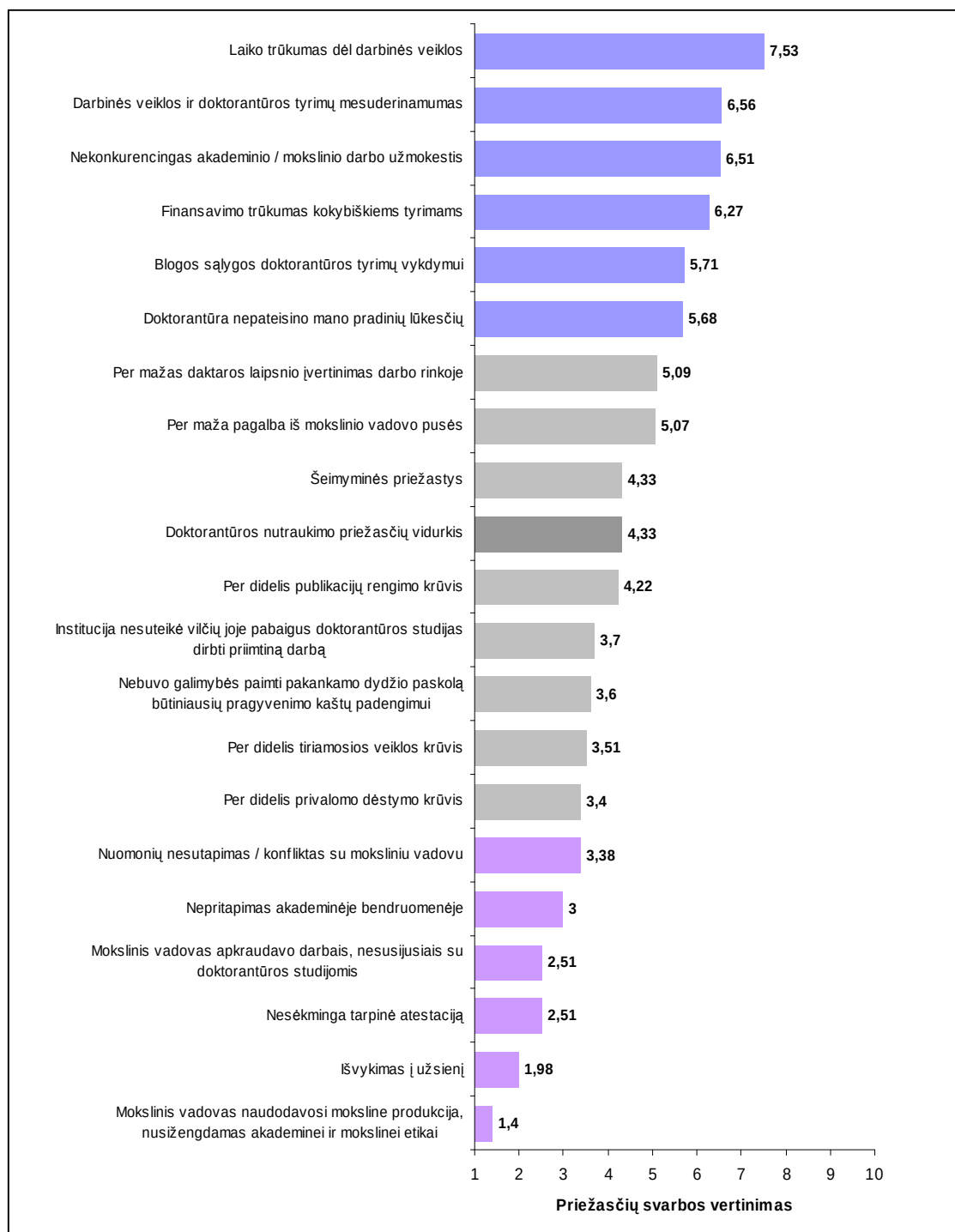
artimųjų rekomendacijomis arba dėl galimos naudos ateityje, nutraukus kito pobūdžio darbinę veiklą, dažniau nei kiti nutraukia doktorantūros studijas, o tai rodo, kad šios priežastys turi silpnesnį motyvacinį poveikį siekti daktaro laipsnio, lyginant su tomis priežastimis, kurios tiesiogiai siejasi su lūkesčiais įsilieti į akademinę bendruomenę.

3.3.2. Doktorantūros nutraukimo priežastys

Siekiant išsamiau ištirti doktorantūros studijas nutraukusių asmenų motyvus, apklausos metu nutraukusiems studijas asmenų ir institucijų atstovų buvo prašoma įvardinti priežastis, lėmusias tokį sprendimą. Apibendrinti analizės rezultatai pateikti 3 paveiksle.

Svarbiausiomis doktorantūros studijų nutraukimo priežastimis studijas nutraukę respondentai įvardino šias: laiko trūkumas dėl darbinės veiklos (dešimties balų skalėje, kur 1 reiškia „tikrai ne“, o 10 – „tikrai taip“; $Z = -4,802$, $p < 0,001$): darbinės veiklos ir doktorantūros tyrimų nesuderinamumas ($Z = -4,158$, $p < 0,001$), nekonkurencingas akademinio / mokslinio darbo užmokestis ($Z = -3,645$, $p < 0,001$), finansavimo trūkumas kokybiškiems tyrimams ($Z = -3,783$, $p < 0,001$), blogos sąlygos doktorantūros tyrimų vykdymui ($Z = -3,239$, $p < 0,01$), doktorantūra nepateisino mano pradinių lūkesčių ($Z = -2,707$, $p < 0,05$).

Kaip rodo analizės rezultatai, pagrindinės doktorantūros studijų nebaigimo priežastys yra studijų nesuderinamumas su kita doktoranto veikla, nepakankami finansiniai ir organizaciniai ištekliai tyrimų vykdymui bei doktorantūros teikiamos naudos neatitikimas doktoranto poreikiams. Tuo tarpu tokios priežastys, kaip nesutarimai su moksliniu vadovu, nepritapimas akademinėje visuomenėje, per didelis su doktorantūra susijusios veiklos krūvis ar nesėkminga studijų eiga (nesėkminga tarpinė atestacija) įvardintos kaip mažiau nei vidutiniškai svarbios doktorantūros nutraukimo priežastys. Tai rodo, kad studijas nutraukę asmenys pirmiausia pasigenda lankstesnio doktorantūros studijų organizavimo ir didesnių materialinių išteklių efektyvioms studijoms užtikrinti.



3 pav. Doktorantūros nutraukimo priežastys

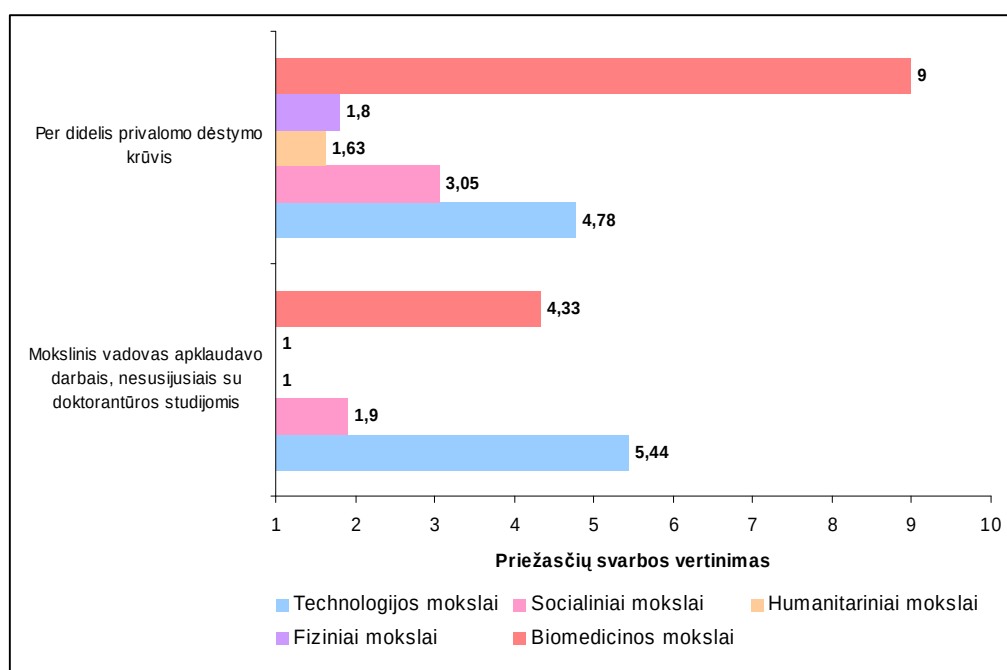
Nagrinėjant studijų nutraukimo priežasčių svarbos pasiskirstymą, reikia atkreipti dėmesį į tai, kad respondentų nuomonių skirtumai pagal mokslo sritis yra minimalūs – statistiškai reikšmingi skirtumai nustatyti tik dviem atvejais (žr. 4 pav.).

Vertinant privalomo dėstymo krūvį ($\chi^2 = 12,267$, $lfs = 4$, $p < 0,05$). Per didelį privalomo dėstymo krūvį, kaip itin svarbią studijų nutraukimo priežastį, įvardino biomedicinos mokslų atstovai, gerokai mažesnę svarbą šiai priežastčiai skyrė socialinių ir technologijos mokslų atstovai, o fizinių ir humanitarinių mokslų atstovai

privalomo dėstymo krūvį įvardino kaip beveik visiškai nesvarbią studijų nutraukimo priežastį.

Vertinant apkrovimą darbais, nesusijusiais su doktorantūros studijomis ($\chi^2 = 15,305$, $lfs = 4$, $p < 0,01$), daugiausiai reikšmės per dideliu mokslinio vadovo duodamų darbų, nesusijusių su doktorantūros studijomis, kiekiui, kaip studijų nutraukimo priežastiai, skyrė technologijos ir biomedicinos mokslų atstovai, tuo tarpu kitų mokslo sričių atstovai šios priežasties svarbą įvertino vidutiniškai mažiau nei 2 balais.

Nagrinėjant pateiktus skirtumus tarp skirtingų mokslo sričių atstovų vertinimų reikėtų atkreipti dėmesį, kad abi minėtos priežastys bendru visų respondentų vertinimu nėra priskiriamos prie svarbiausių priežasčių, lėmusių studijų nutraukimą.



4 pav. Doktorantūros nutraukimo priežastys pagal mokslo sritis

Nagrinėjant respondentų vertinimų skirtumus pagal mokslo sritis reikia atkreipti dėmesį į tai, kad išskirtos dvi priežastys, kurioms nustatytas reikšmingas vertinimų skirtumas skirtingose mokslo srityse, bendru atveju (analizuojant visų respondentų nuomonių vidurkį) nėra vertinamos kaip svarbios (jų svarbos įvertinimas nesiekia visų priežasčių vertinimo vidurkio), todėl galima teigti, kad pagrindinės studijų nutraukimo priežastys yra vienodos visų mokslo sričių atstovams.

Kiek kitokius rezultatus rodo doktorantūros nutraukimo priežasčių analizė lyginant studijas nutraukusių asmenų ir institucijų atstovų nuomones. Reikšmingi abiejų respondentų grupių nuomonių skirtumai nustatyti septyniais atvejais, kuriuos galima suskirstyti į dvi grupes:

Pirmajai priežasčių grupei didesnę reikšmę nutraukiant studijas skyrė doktorantūros studijas nutraukę asmenys, o mokslo institucijų atstovai šias priežastis

laiko mažiau reikšmingomis. Tai - kaip per didelis privalomo dėstymo krūvis (atitinkamai nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 3,40$, institucijų atstovų $\bar{x} = 1,93$, $Z = -2,093$, $p < 0,05$), per didelis publikacijų rengimo krūvis (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 4,22$, institucijų atstovų $\bar{x} = 2,27$, $Z = -2,544$, $p < 0,05$), blogos sąlygos doktorantūros tyrimų vykdymui (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 5,71$, institucijų atstovų $\bar{x} = 3,00$, $Z = -2,725$, $p < 0,01$) ir finansavimo trūkumas kokybiškiems tyrimams (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 6,27$, institucijų atstovų $\bar{x} = 4,13$, $Z = -2,116$, $p < 0,05$). Labiausiai nuomonės išsiskiria dėl publikacijų rengimo krūvio ir sąlygų doktorantūros tyrimų vykdymui.

Antrajai priešasčių grupei didesnę reikšmę skyrė institucijų atstovai, o studijas nutraukę jas vertino atlaidžiau. Tokioms priežastims buvo įvardintos šeimyninės aplinkybės (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 4,33$, institucijų atstovų $\bar{x} = 6,47$, $Z = -2,260$, $p < 0,05$), nesėkminga atestacija (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 2,51$, institucijų atstovų $\bar{x} = 4,80$, $Z = -2,969$, $p < 0,01$) ar išvykimas į užsienį (nutraukusiųjų studijas $\bar{x} = 1,98$, institucijų atstovų $\bar{x} = 3,00$, $Z = -3,218$, $p < 0,01$).

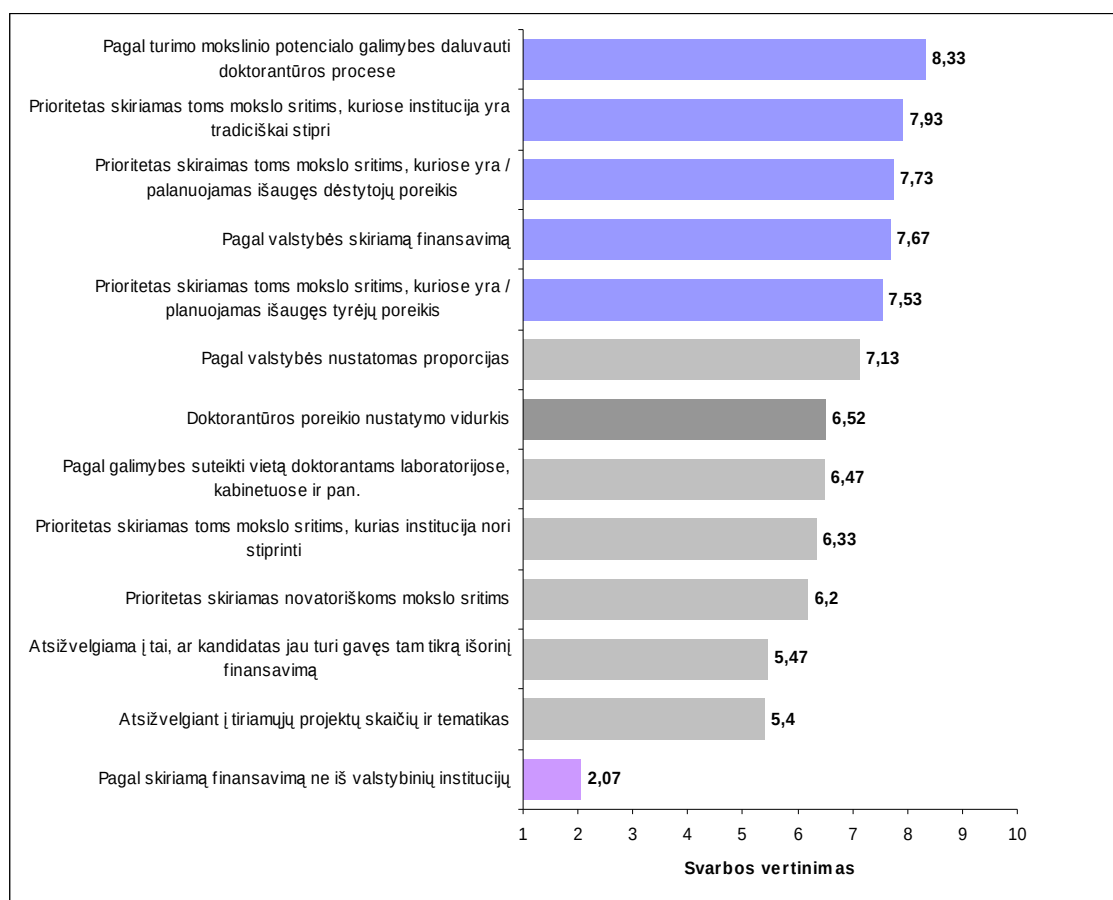
Pateikti studijas nutraukusių asmenų ir institucijų atstovų požiūrių į doktorantūros nutraukimo priežastis duomenų analizės rezultatai rodo, kad gana ryškiai išsiskiria šių dviejų respondentų grupių nuomonė apie veiksnius, lemiančius nesėkmingą doktorantūros studijų baigtį: studijas nutraukę asmenys akcentuoja doktorantūros organizavimo mokslo institucijose trūkumus, o mokslo institucijų atstovai pabrėžia doktorantų asmenines aplinkybes, lemiančias studijų nutraukimą. Šie skirtumai gali būti aiškinami tuo, kad studijas nutraukę asmenys, bandę doktorantūros studijas priderinti prie kitų savo darbinių ar asmeninių veiklų, susidūrė su doktorantūros studijas organizuojančių institucijų lankstumo trūkumu, o šių institucijų atstovai šioje situacijoje išvelgia daugiau studijas nutraukusių asmenų kaltės dėl nesugebėjimo atsiriboti nuo kitų veiklų ir skirti daugiau dėmesio doktorantūros studijoms. Šios prielaidos leidžia formuoti išvadą, kad studijas nutraukę asmenys ir institucijų atstovai skirtingai suvokia kokybiškų doktorantūros studijų organizavimą, įskaitant privalomas studijuojančiojo veiklas bei tyrimų atlikimo galimybes.

3.3.3. Doktorantų poreikio nustatymas

Siekiant nustatyti mokslo institucijų galimybes ir suinteresuotumą organizuoti doktorantūros studijas, buvo siekiama išskirti veiksnius, turinčius didžiausią poveikį nustatant doktorantų poreikį. Kaip rodo 5 paveiksle pateikti tyrimo rezultatai, iš respondentų (institucijų atstovų) vertinimui pateiktų 12 veiksnių 7 įvertinti kaip vidutiniškai svarbūs (t.y. jų skirtumas nuo vidutinio visų veiksnių vertinimo yra

statistiškai nereikšmingas).

Svarbiausiais doktorantų poreikį lemiančiais veiksniais doktorantūros studijas organizuojančių mokslo institucijų atstovai įvardino šiuos: pagal turimo mokslinio potencialo galimybes dalyvauti doktorantūros procese ($Z = -2,842$, $p < 0,01$), prioritetą skiriamas toms mokslo sritims, kuriuose institucija yra tradiciškai stipri ($Z = -1,960$, $p < 0,05$), prioritetą skiriamas toms mokslo sritims, kuriuose yra / planuojamas išaugęs dėstytojų poreikis ($Z = -2,075$, $p < 0,05$), prioritetą skiriamas toms mokslo sritims, kuriuose yra / planuojamas išaugęs tyrėjų poreikis ($Z = -2,160$, $p < 0,05$).



5 pav. Doktorantų poreikio nustatymo veiksniai

Vadinasi, mokslo institucijoms planuojant doktorantų poreikį, pagrindinį vaidmenį atlieka institucijos esamas mokslinis potencialas ir šio potencialo sąlygojamas dėstytojų ar tyrėjų poreikis, didžiausią dėmesį skiriant toms mokslo sritims, kuriuose institucija yra tradiciškai stipri.

Mažiausiai svarbiu veiksniumi respondentai įvardino ne valstybinį finansavimą ($Z = -2,842$, $p < 0,01$). Toks vertinimas gali būti susijęs su nepakankamai išplėtotą privataus sektoriaus lėšomis finansuojamų doktorantūrų studijų praktika, dėl ko nevalstybinis finansavimas daugeliui mokslo institucijų nėra aktualus veiksnys planuojant doktorantų poreikį.

Nagrinėjant doktorantų poreikio nustatymo veiksnius, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad mokslo institucijos neteikia didelės reikšmės tokiems veiksniams kaip novatoriškų ar tos mokslo institucijos nepakankamai įsisavintų mokslo sričių plėtojimas, o tai rodo, kad šalyje veikiančios mokslo institucijos yra linkusios gilintis į tradiciškai joms aktualiausias mokslo sritis, nesiekdamos aktyviau plėtoti gretimų mokslo sričių.

3.3.4. Doktorantūros studijų struktūra

Doktorantūros studijos Lietuvoje organizavimas gali būti apibūdintas šiomis pagrindinėmis charakteristikomis: doktorantūros studijas sudaro 4 – 5 studijų dalykai (iš tirtųjų 95 skirtingose Lietuvos aukštojo mokslo institucijose esančių doktorantūros mokslo kryptių tik vienu atveju buvo nurodyta, kad studijas sudaro daugiau nei 5 studijų dalykai); vyrauja 20 kreditų apimties dalykai (69 proc.), tačiau gana dažnai organizuojami ir didesnė apimties dalykai (31 proc.). 20 kreditų apimties dalykai vyrauja humanitarinių, fizinių ir socialinių mokslų srityse (atitinkamai 90, 80 ir 80 proc.), daugiau nei 20 kreditų apimties – technologijos mokslų srityje (52 proc.); doktorantai turi privalomą pedagoginę praktiką, kurios vidutinė trukmė per ketverius studijų metus tiek valstybės finansuojamų vietų, mokantiems už mokslą doktorantams dažniausiai sudaro nuo 101 iki 300 val. (ši trukmės intervalas stebimas 47 proc. skirtingose Lietuvos aukštojo mokslo institucijose esančių doktorantūros mokslo kryptių, mokantiems už studijas – 26 proc.); per ketverius studijų metus doktorantai turi parengti dvi privalomas mokslines publikacijas (78 proc. mokslo kryptių). Tris mokslines publikacijas parengti reikalaujama 16 proc. mokslo kryptių, o daugiau nei tris publikacijas – tik vienoje.

Ištyrus pagrindines priežastis, lemiančias doktorantūros studijų pasirinkimą ir pirmalaikį jų nutraukimą bei doktorantų poreikio nustatymą lemiančius veiksnius, gautus rezultatus galima palyginti su doktorantų, daktarų, studijas nutraukusių asmenų bei institucijų atstovų pateiktais įvairių doktorantūros studijų programos aspektų vertinimu.

Mokslo institucijų atstovai, vertindami doktorantūros studijų programų aspektus iš institucijų perspektyvos, geriausiai įvardino du aspektus (buvo vertinama 10 balų skalėje, kur 1 reiškia „labai blogai“, o 10 – „puikiai“). Doktorantams pateikiamų atestacijų kriterijų aiškumą ($\bar{x} = 9,20$, $Z = -1,975$, $p < 0,05$) ir doktorantūros dalykų studijų apimtį ($\bar{x} = 9,00$, $Z = -2,714$, $p < 0,01$).

Prasčiausiai įvertinas aspektas – sąlygos vykdyti mokslinius tyrimus (laboratorių įranga, prieinamumas prie reikalingų elektroninių duomenų bazių), ($\bar{x} = 7,60$, $Z = -2,550$, $p < 0,05$ kai bendras $\bar{x} = 8,53$ balo). Visi kiti doktorantūros studijų programų aspektai vertinami vidutiniškai (jų p -reikšmės viršija kritinę ribą 0,05, o tai

reiškia, atskirų aspektų vertinimo vidurkio skirtumas nuo bendro vidurkio yra statistiškai nereikšmingas).

Doktorantūros studijų programų aspektus nagrinėjant iš studijuojančiųjų (ar studijavusiųjų) perspektyvos pastebėtina, kad visos trys respondentų grupės – mokslų daktarai, doktorantai ir studijas nutraukę asmenys – išskiria tuos pačius labiausiai teigiamai vertinamus aspektus.

Studijų dalykų dėstytojų kvalifikaciją, kurią doktorantai įvertino $\bar{x} = 8,64$, daktarai – $\bar{x} = 8,24$, o studijas nutraukę asmenys – $\bar{x} = 8,11$. Nors studijas nutraukusių asmenų pateiktas šio aspekto vidutinis vertinimas yra žemiausias, lyginant su kitomis respondentų grupėmis, tačiau, lyginant studijas nutraukusių asmenų pateiktus kitų aspektų vertinimus, galima teigti, kad studijų dalykų dėstytojų kvalifikacija yra vertinama žymiai aukštesniais balais nei kiti studijų aspektai. Tai rodo, kad studijų nutraukimui dėstytojų kvalifikacija turi labai mažą poveikį. Šį teiginį patvirtina 3.3.2 skyriuje pateikti studijų nutraukimo priežasčių analizės rezultatai, kurie rodo, kad dėstytojų ar mokslinio vadovo kompetencija nėra išskiriama kaip vieni svarbiausių veiksnių, lemiančių studijų nutraukimą.

Doktorantams pateikiamų atestacijų kriterijų aiškumas. Šį aspektą doktorantai įvertino $\bar{x} = 8,41$, daktarai, $\bar{x} = 8,17$, o studijas nutraukę asmenys, $\bar{x} = 7,50$. Toks vertinimas rodo, kad studijas nutraukę asmenys kiek prasčiau vertina atestacijų kriterijų aiškumą ir tai vėlgi gali būti siejama su studijų nutraukimo priežastimis.

Mokslinio vadovo kompetencija tyrimų tematikos srityje. Šį kriterijų taipogi geriausiai įvertino doktorantai ($\bar{x} = 8,74$), kiek prasčiau – daktarai ($\bar{x} = 8,58$) ir studijas nutraukę asmenys ($\bar{x} = 7,43$).

Konsultacijų su moksliniu vadovu efektyvumą. Šį aspektą pakankamai gerai įvertino doktorantai ir daktarai (atitinkamai $\bar{x} = 8,30$ ir $\bar{x} = 8,25$), tačiau studijas nutraukę asmenys jį įvertino gana vidutiniškai ($\bar{x} = 6,35$). Toks vertinimas siejasi su pagrindinėmis studijų nutraukimo priežastimis – laiko trūkumu dėl darbinės veiklos bei darbinės veiklos ir doktorantūros tyrimų nesuderinamumu. Tikėtina, kad asmenys, kurie nesugebėjo suderinti savo kitų veiklų su doktorantūros studijomis, dėl šios priežasties prasčiau vertina konsultacijų su moksliniu vadovu efektyvumą.

Nagrinėjant palankiausiai vertinamus studijuojančiųjų ar studijavusiųjų doktorantūroje pateiktus doktorantūros studijų programų aspektus, reikėtų atkreipti dėmesį tai, kad skirtingų mokslo sričių atstovai vienodai vertina beveik visus aspektus (t.y. p -reikšmė praktiškai visais atvejais viršija kritinę ribą 0,05) ir išsiskiria tik du aspektai, kuriuos skirtingai vertina viena respondentų grupė – daktarai: (1) studijų dalykų dėstytojų kvalifikacija ($\chi^2 = 11,240$, lls = 4, $p < 0,05$), kurią tarp daktarų palankiausiai vertina fizinių mokslų atstovai ($\bar{x} = 9,11$), o prasčiausiai – socialinių

mokslių atstovai ($\bar{x} = 7,71$), bei (2) konsultacijų su moksliniu vadovu efektyvumas ($\chi^2 = 10,304$, lls = 4, $p < 0,05$), kurį aukščiausiu balu ($\bar{x} = 9,53$) įvertino fizinių mokslų daktarai, o žemiausiu – biomedicinos ir socialinių mokslų daktarai (atitinkamai $\bar{x} = 7,60$ ir $\bar{x} = 7,64$). Šie skirtumai rodo, kad sėkmingai doktorantūros studijas baigę asmenys (daktarai) studijų dalykų dėstytojų ir mokslinių vadovų kvalifikaciją vertina fizinių mokslų srityje, o socialinių mokslų srityje esama dėstytojų ir mokslinių vadovų kvalifikacija nepatenkina daktaro laipsnį apgynusių asmenų lūkesčių. Tačiau taip pat reikia atkreipti dėmesį į tai, kad doktorantų ir studijas nutraukusių asmenų atveju statistiškai reikšmingi šių aspektų vertinimo skirtumai tarp mokslo sričių neužfiksuoti.

Doktorantų, daktarų ir studijas nutraukusių asmenų požiūris į prasčiausiai vertinamus doktorantūros studijų programos aspektus skiriasi. Doktorantai ir daktarai prasčiausiai įvertino atsižvelgimo į doktoranto nuomonę doktorantūros tobulinimo klausimais aspektą ($\bar{x} = 5,72$ ir $\bar{x} = 4,79$, tačiau jų nuomonės nesutampa dėl kitų aspektų: daktarai prastai įvertino akademinės institucijos studijų / stažuotčių užsienyje finansavimą ($\bar{x} = 4,97$), o kitus, anksčiau nepaminėtus apsektus, vertino vidutiniškai; doktorantai, be minėto atsižvelgimo į doktoranto nuomonę doktorantūros tobulinimo klausimais aspekto, kaip labiausiai neigiamai vertinamus aspektus išskyrė akademinės institucijos skatinimą bendradarbiauti su kitais tyrėjais Lietuvoje ir užsienyje ($\bar{x} = 5,85$ ir $\bar{x} = 5,61$ b.).

Studijas nutraukę asmenys labiausiai neigiamai vertino studijų / stažuotčių galimybes užsienyje ($\bar{x} = 5,23$), sąlygas vykdyti mokslinius tyrimus ($\bar{x} = 5,52$) ir doktorantūros dalykų studijų turinį ($\bar{x} = 5,93$). Šiuo atveju reikėtų pastebėti, kad studijų / stažuotčių galimybes daktaro laipsnį apgynę respondentai įvertino gana vidutiniškai ($\bar{x} = 6,19$), o sąlygas vykdyti mokslinius tyrimus vidutiniškai vertino tiek daktarai, tiek doktorantai (atitinkamai $\bar{x} = 6,42$ ir $\bar{x} = 6,64$). Iš to galima daryti prielaidą, kad studijas nutraukę asmenys šiuos du aspektus vertina prastai ne dėl faktinio prasto jų realizavimo, bet dėl nepakankamo informuotumo ar nesuderinamumo su kitais studijuojančiojo interesais ar poreikiais. Siekiant pagrįsti ar paneigti šią prielaidą, reikėtų išsamiau išnagrinėti studijas nutraukusių asmenų požiūrį į tyrimų vykdymo ir stažavimosi užsienyje galimybes.

Norint išsamiau įvertinti studijuojančiųjų pasitenkinimą esama doktorantūros studijų struktūra ir organizavimu, doktorantų (šiuo metu doktorantūroje studijuojančiųjų asmenų) buvo prašoma pateikti savo požiūrį į tam tikrus detalesnius studijų aspektus.

Pirmiausia doktorantų buvo prašoma nurodyti, ar jie patenkinti esama studijų organizavimo forma, kurios struktūrą patys doktorantai charakterizavo taip: beveik

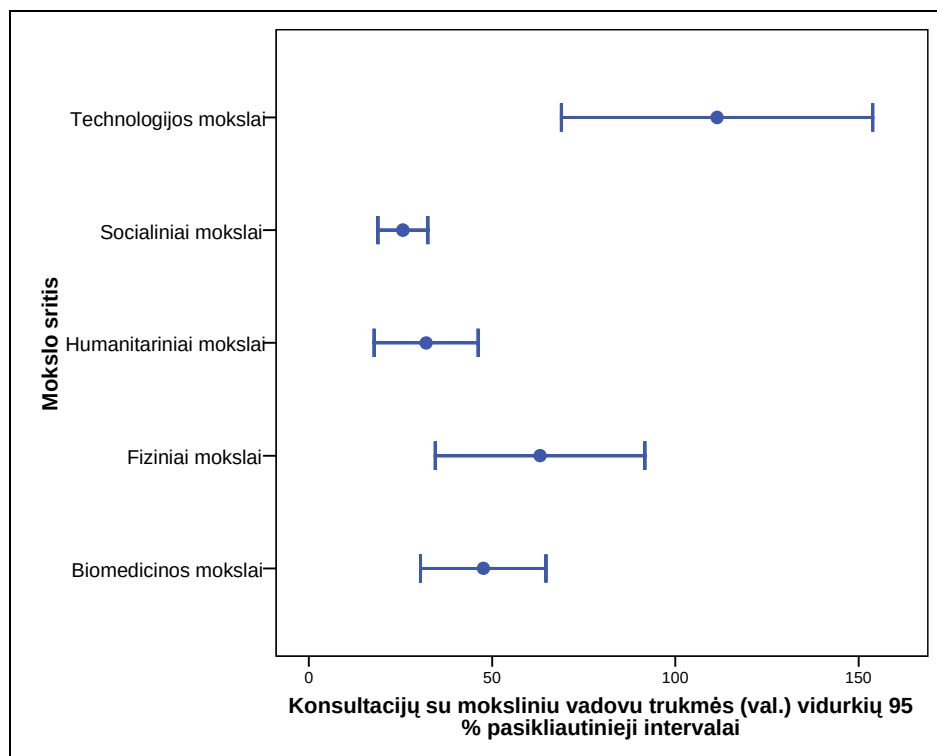
pusę studijų laiko (48 proc. viso studijų laiko) sudaro savarankiškos studijos, kurioms daugiausiai laiko skiria humanitarinių ir biomedicinos mokslų atstovai (po 51 proc.), mažiausia – technologijos mokslų atstovai (38 proc.). Paskaitoms / seminarams ir individualioms konsultacijoms skiriama daugmaž vienodai studijų laiko: atitinkamai 28 ir 24 proc. Intensyviausiai paskaitos ir seminarai organizuojami socialinių ir biomedicinos mokslų srityse (po 31 proc.), rečiausiai – humanitarinių mokslų srityje (18 proc.). individualiose konsultacijose dažniausiai dalyvauja technologijos mokslų atstovai (tam jie skiria 35 proc. savo studijų laiko), rečiausiai – biomedicinos ir socialinių mokslų atstovai (atitinkamai 19 ir 20 proc.). Tačiau, nežiūrint paminėtų skirtumų, negalima teigti, kad egzistuoja statistikai reikšmingas skirtumas tarp studijų organizavimo formos pagal mokslo sritį ($\chi^2 = 9,689$, $lfs = 4$, $p = 0,288$). Vadinas, visoms mokslo sritims galioja toks pats studijų organizavimo formų eiliškumas: dažniausiai vyksta savarankiškos studijos, antroje vietoje – paskaitos bei seminarai, trečioje – individualios konsultacijos.

Kaip nurodė tyrimo metu apklausti doktorantai, jų pasitenkinimas esama studijų organizavimo forma yra kiek aukštesnis nei vidutinis ($\bar{x} = 7,21$ balo dešimties balų skalėje). Didžiausią pasitenkinimą išreiškė technologijos ($\bar{x} = 7,53$), mažiausią – fizinių ($\bar{x} = 6,82$.) mokslų atstovai, tačiau šie skirtumai tarp skirtingų mokslo sričių yra statistiškai nereikšmingi ($\chi^2 = 3,288$, $lfs = 4$, $p = 0,511$), todėl galima teigti, kad visose mokslo srityse doktorantai vienodai, pakankamai palankiai, vertina esamą studijų organizavimo formą, nors vidutinis vertinimas rodo, kad į šią doktorantų nuomonę reikėtų atkreipti dėmesį siekiant didinti doktorantūros studijų efektyvumą.

Doktorantų taip pat buvo prašoma įvertinti, jų kontaktų su moksliniu vadovu pobūdį. Pirmiausia buvo klausiama, kas dažniau inicijuoja susitikimus su moksliniu vadovu. Šiuo atveju klausimyno klausimas dėl duomenų, reikalingų statistiniam apdorojimui, trūkumo, buvo perkoduotas, pradinis atsakymų variantus („tikrai aš pats(-i)“; „dažniau aš pats(-i)“; „dažniau mano mokslinio darbo vadovas“; „tikrai mano mokslinio darbo vadovas“; „tretieji asmenys“) sugrupuojant į dvi platesnes grupes („aš pats(-i)“ arba „mokslinis vadovas“). Gauti atsakymai rodo, jog vyraujantis atsakymas (jį pasirinko 85 proc. respondentų) yra, kad susitikimus inicijuoja pats(-i) doktorantas(-ė). Tik 15 proc. atvejų susitikimą inicijuoja mokslinis vadovas. Nežiūrint to, kad dažniau, negu vidutiniškai nurodyta, susitikimus inicijuoja pats(-i) doktorantas(-ė) nurodė bestudijuojantys(-čios) biomedicinos mokslo srityje (88 proc.), o rečiau – fizinių bei technologijos mokslų doktorantai(-ės) (82 proc.), statistikai reikšmingas skirtumas pagal mokslo sritis užfiksuotas nebuvo ($\chi^2 = 1,138$, $lfs = 4$, $p = 0,888$).

Doktorantų pateikti atsakymai taip pat rodo (6 pav.), kad skirtingose mokslo srityse vidutinė konsultacijų su moksliniu vadovu trukmė akivaizdžiai skiriasi:

daugiausiai su moksliniu vadovu konsultuojasi technologijos mokslų atstovai (vidutiniškai 111 val. per metus), mažiausiai – studijuojantieji socialinius mokslus (26 val. per metus). Šis pasiskirstymas atitinka anksčiau aptartą doktorantų studijų organizavimo formų pasiskirstymą jų studijų procese: technologijos mokslų doktorantai sąlyginai skiria daugiausiai laiko konsultacijoms, todėl jų konsultacijų trukmė per metus yra ilgiausia; socialinių mokslų atstovai, priešingai, konsultacijoms skiria sąlyginai mažiausiai laiko ir jų vidutinė konsultacijų trukmė per metus yra trumpiausia.



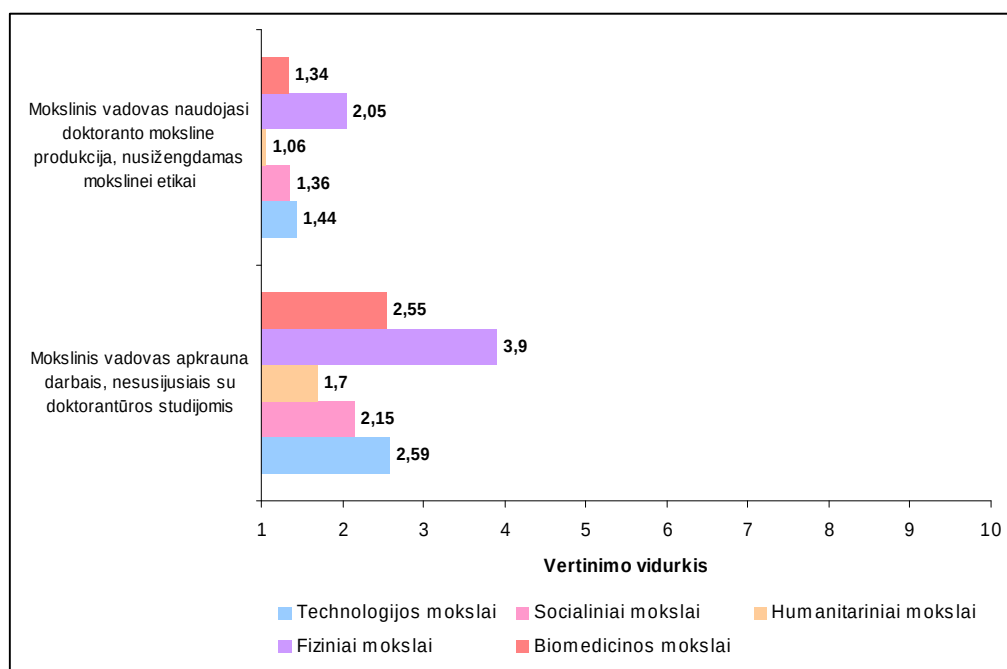
6 pav. Konsultacijų su moksliniu vadovu trukmė pagal mokslo sritis

Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad, nagrinėjant individualius doktorantų atsakymus apie jų konsultacijų su moksliniu vadovu trukmę, pastebimi dideli skirtumai. Pavyzdžiui, technologijos mokslų srityje, kuri vidutinė konsultacijų trukmė siekia 111 val., pusė visų doktorantų per metus konsultuojasi ne mažiau nei 86 val. Mažiausia technologijos mokslų atstovo nurodyta konsultacijų trukmė yra 4 val. per metus, didžiausia – 480 val. Analogiški skirtumai pastebimi ir kitose mokslo srityse: biomedicinos moksluose vidutiniškai konsultuojamasi apie 48 val. per metus, fiziniuose – 63 val., humanitariniuose – 32 val., socialiniuose – 26 val. Beje, vertėtų pažymėti, jog pagal gautus tyrimo rezultatus buvo nustatyta, kad humanitarinių ir socialinių mokslų srityje studijuoja netgi tokie doktorantai, kurie per paskutiniuosius mokslo metus visiškai nesikonsultavo su savo moksliniais vadovais. Tai leidžia teigti, kad ne visi doktorantai yra suinteresuoti konsultuotis su savo moksliniais vadovais, tačiau yra dalis doktorantų, kurie skiria daug dėmesio individualioms konsultacijoms

ir skaito jas esant reikalingomis jų studijų procese.

Kitas doktorantų pasitenkinimo studijų forma tyrimo aspektas – siekis nustatyti, kaip doktorantai vertina bendradarbiavimo su moksliniu vadovu naudingumą doktoranto ir vadovo atžvilgiu. Tuo tikslu doktorantų buvo prašoma nurodyti, ar moksliniai vadovai juos apkrauna darbais, nesusijusiais su studijomis, ir ar moksliniai vadovai naudoja doktorantų mokslinę produkciją, nepaisydami mokslinės etikos (7 pav.).

Kaip rodo pateikti rezultatai, doktorantų apkrovimas darbais, nesusijusiais su studijomis, nėra didelis: vidutinis vertinimas - $\bar{x} = 2,41$ balo dešimties balų skalėje, o tai leidžia teigti, kad doktorantai darbais, nesusijusiais su studijomis, apkraunami retai. Šiuo atveju pastebimas skirtumas tarp skirtingų mokslų sričių: didžiausią apkrovimą papildomais darbais jaučia fizinių, mažiausią – humanitarinių mokslų atstovai ($\chi^2 = 18,683$, lls = 4, $p < 0,01$).

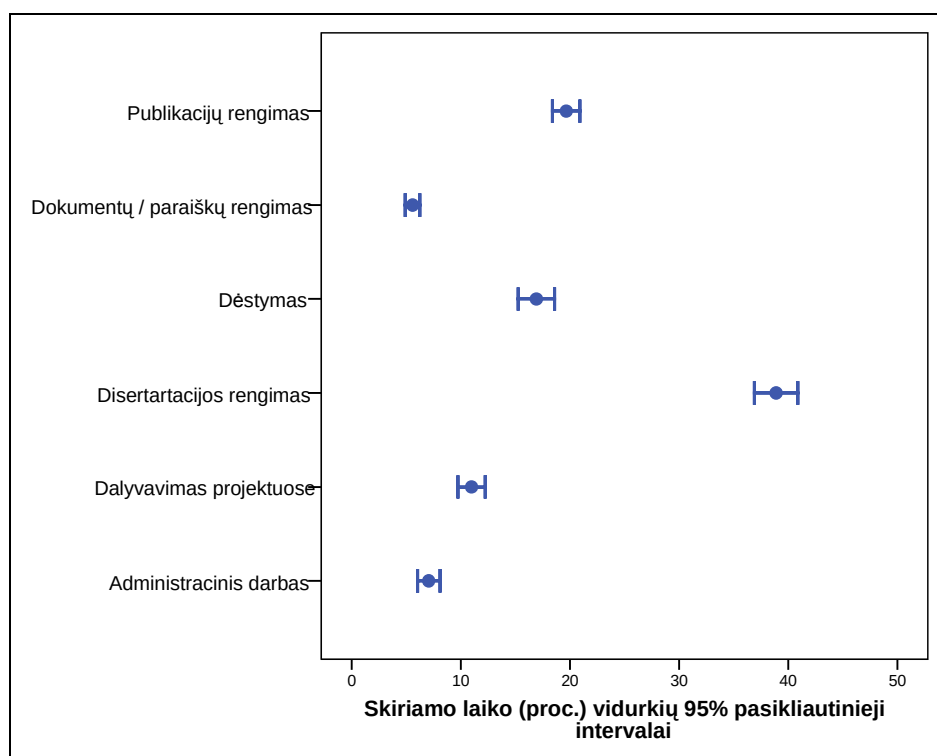


7 pav. Doktorantų bendradarbiavimo su moksliniu vadovu naudingumo vertinimas doktoranto ir vadovo atžvilgiu

Taip pat galima vertinti ir doktorantų požiūrį į mokslinių vadovų naudojimąsi jų moksline produkcija – šiuo atveju vidutinis įvertinimas siekia tik $\bar{x} = 1,38$ balo, o tai galima prilyginti atsakymo variantui „niekada“. Taip pat pastebėtina, kad vertinimai visose mokslo srityse yra panašūs ($\chi^2 = 5,877$, lls = 4, $p = 0,209$). Vadinasi, doktorantai nesusiduria su mokslinės etikos pažeidimų problema ir nejaučia grėsmės, kad jų mokslinė produkcija savo vardu naudosis mokslinis vadovas.

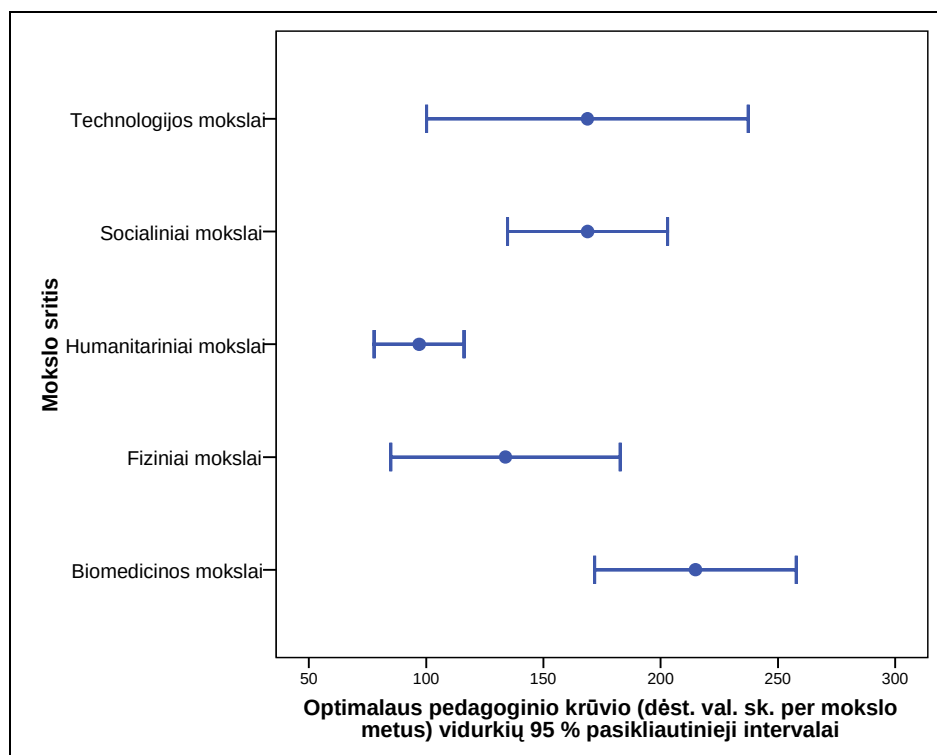
Doktorantų taip pat buvo prašoma nurodyti, kaip pasiskirsto jų akademinė – mokslinė veikla pagal skirtingą veiklos pobūdį. Apibendrinti tyrimo rezultatai rodo (8

pav.), kad daugiausiai laiko doktorantai skiria disertacijos rengimui (vidutiniškai 39 proc. viso akademinei – mokslinei veiklai skiriamo laiko), kiek mažiau – publikacijų rengimui ir dėstymui (atitinkamai 20 ir 17 proc.). Nagrinėjant skirtumus tarp mokslo sričių pastebėtina, kad visose mokslo srityse daugiausiai laiko skiriama disertacijos rengimui ($\chi^2 = 7,937$, lls = 4, $p = 0,094$, o tai reiškia, kad reikšmingi skirtumai tarp mokslo sričių neegzistuoja), tačiau kitos veiklos propaguojamos nevienodai: administraciniam darbui daugiausiai laiko (10 proc.) skiria fizinių mokslų doktorantai, mažiausiai (5 proc.) humanitarinių mokslų doktorantai ($\bar{x} = 7$, $\chi^2 = 18,683$, lls = 4, $p < 0,01$); daugiausiai laiko dalyvavimui projektuose skiria technologijos mokslo srities doktorantai (16 proc.), mažiausiai (7 proc.) – humanitarinių mokslų doktorantūroje bestudijuojantys ($\bar{x} = 11$, $\chi^2 = 19,393$, lls = 4, $p < 0,01$); daugiausiai dėsto socialinių mokslų doktorantai (22 proc.), mažiausiai (13 proc.) studijuojantys biomedicinos moksluose ($\bar{x} = 17$, $\chi^2 = 20,633$, lls = 4, $p < 0,001$); tuo tarpu dokumentų / paraiškų rengimui atvirkščiai – daugiausiai laiko skiria biomedicinos mokslų doktorantai (8 proc.), mažiausiai – studijuojantys socialiniuose moksluose (4 proc.) ($\bar{x} = 6$, $\chi^2 = 21,406$, lls = 4, $p < 0,001$); o publikacijoms daugiausiai laiko skiria humanitarai (21 proc.), mažiausiai – socialinių mokslų doktorantai (17 proc.) ($\bar{x} = 20$, $\chi^2 = 10,631$, lls = 4, $p < 0,05$).



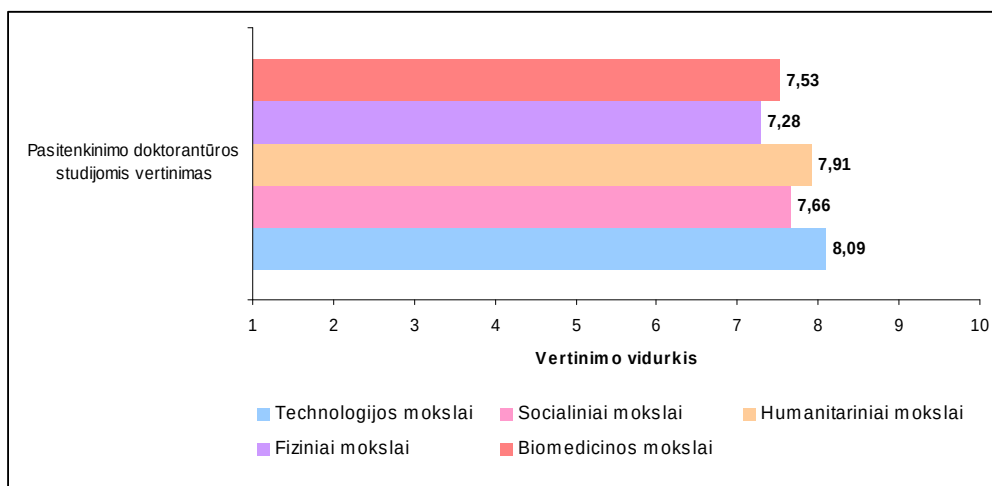
8 pav. Doktorantų akademinės – mokslinės veiklos pasiskirstymas pagal veiklos pobūdį

Nepaisant dėstymui skiriamo laiko skirtumų tarp mokslo sričių, skirtingų mokslo sričių atstovai panašiai vertina pedagoginio krūvio poreikį, reikalingą norint įgyti pedagogines kompetencijas (9 pav.): technologijos ir socialinių mokslų atstovai, pateikę skirtingą dėstymui skiriamo savo akademinės – mokslinės veiklos laiko dalies įvertinimą, vienodai mano, kad optimalus pedagoginės veiklos krūvis yra $\bar{x} = 169$ val. per mokslo metus. Išskirti galima tai, kad socialinių mokslų atstovų grupėje skirtingų respondentų nuomonės yra labiau panašios (su 95 proc. garantija galima teigti, kad visi atsakymai patenka į 135 – 203 val. intervalą) nei technologijos mokslų atstovų atveju (100 – 237 val. intervalas). Mažiausią pedagoginį krūvį, reikalingą įgyti pedagoginėms kompetencijoms nurodė humanitarinių mokslų srities doktorantai ($\bar{x} = 97$ val, $\chi^2 = 17,090$, lls = 4, $p < 0,01$; su 95 proc. garantija galima teigti, kad visi atsakymai patenka į 78 – 116 val. intervalą).



9 pav. Pedagoginio krūvio poreikio, reikalingo norint įgyti pedagogines kompetencijas, vertinimas

Apibendrintas doktorantų pasitenkinimo studijomis vertinimas, pateiktas 10 paveiksle, rodo, kad doktorantai yra labiau nei vidutiniškai patenkinti esamomis studijomis ($\bar{x} = 7,66$ dešimties balų skalėje) ir šis vertinimas yra analogiškas visose mokslo srityse ($\chi^2 = 7,356$, lls = 4, $p = 0,118$), taip pat, kaip ir ketinimas vėl stoti į doktorantūrą ($\bar{x} = 8,19$ dešimties balų skalėje), kuris taip pat tarp mokslo sričių statistikai reikšmingai nesiskiria ($\chi^2 = 4,808$, lls = 4, $p = 0,308$).



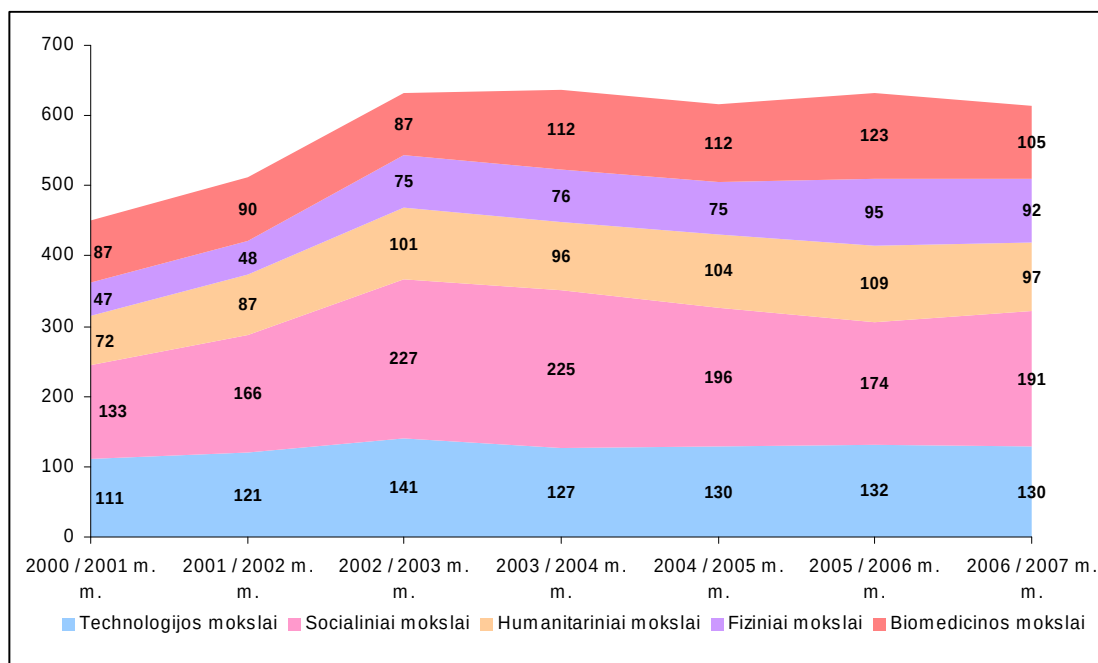
10 pav. Doktorantų pasitenkinimo studijomis vertinimas

Doktorantų pateiktas pasitenkinimo studijomis įvertinimas rodo, kad esminių problemų, susijusių su doktorantų pasitenkinimu studijomis, nėra, tačiau egzistuoja keletas tobulintinų sričių, kurioms, siekiant padidinti doktorantūros studijų efektyvumą, reikėtų skirti daugiau dėmesio. Pirmiausia tikslinga ieškoti būdų, kaip padidinti doktorantų pasitenkinimą studijų organizavimo forma, o taip pat reikėtų skirti dėmesio tokiems nepalankiai vertinamiems studijų aspektams, kaip: (1) sąlygos vykdyti mokslinius tyrimus, (2) doktoranto nuomonės vertinimas, tobulinant doktorantūros studijas; (3) skatinimas bendradarbiauti su kitais Lietuvos ar užsienio šalių tyrėjais; (4) studijų / stažuočių galimybių didinimas.

3.3.5. Doktorantūros studijų sėkmė

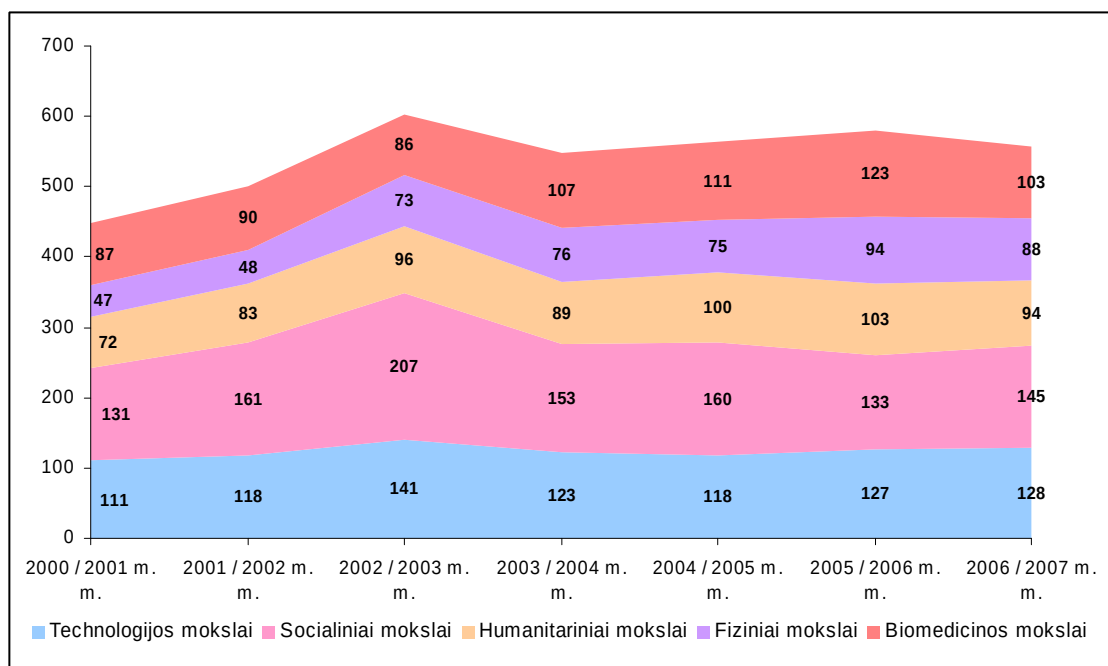
Siekiant įvertinti doktorantūros studijų sėkmę, buvo tiriami stojamųjų į doktorantūrą rezultatai, doktorantų studijų baigimo rezultatai bei daktaro disertacijos gynimo rezultatai.

Kaip rodo 11 paveiksle pateikti duomenys, bendras doktorantūros vietų skaičius 2000 – 2007 m. laikotarpiu padidėjo, tačiau šis didėjimas iš esmės vyko nuo 2000 iki 2002 m., kuomet doktorantūros vietų skaičius pakito nuo 450 iki 631. Vėliau vietų skaičius nustotojo didėti ir netgi pastebimas mažėjimas (2006 / 2007 m. m. buvo 615 doktorantūros vietų). Iš pateiktų duomenų matyti, kad daugiausiai vietų yra socialiniuose moksluose, tačiau šioje mokslo srityje taip pat fiksuojamas sparčiausias vietų mažėjimas nuo 2002 / 2003 m. m.: jeigu tais metais mokamų ir nemokamų vietų buvo iš viso 227, tai 2006 / 2007 m. jų liko tik 191.

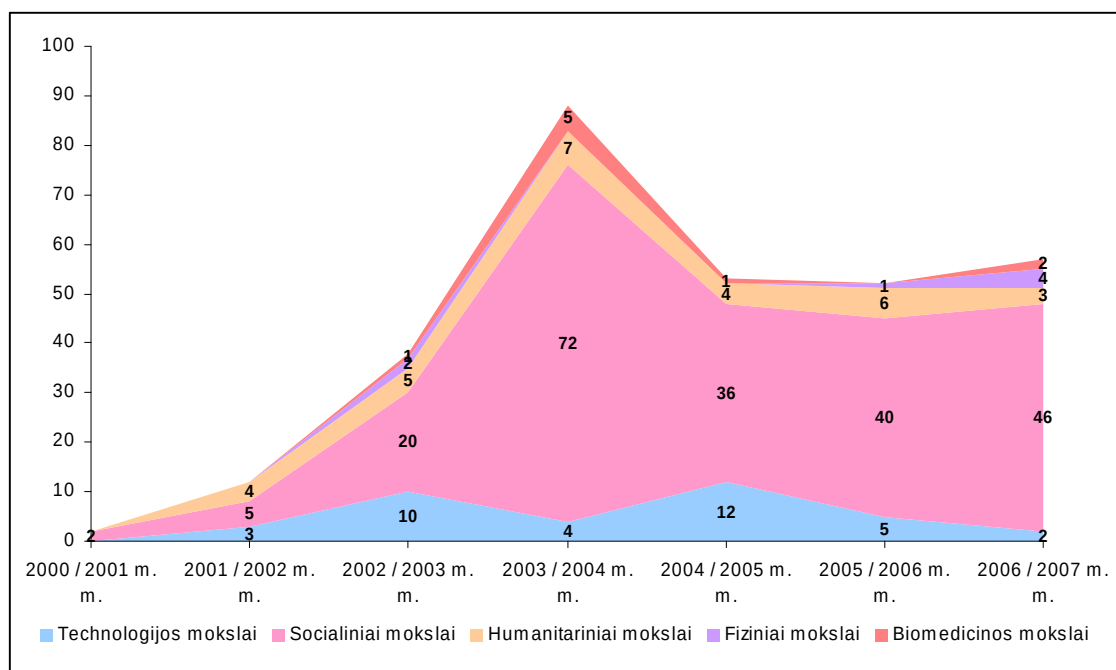


11 pav. Doktorantūros studijų pasiūlos kitimas 2000 – 2007 m. (bendras vietų skaičius)

Nagrinėjant doktorantūros vietų skaičius dinamiką reikia atkreipti dėmesį tai, kad, jeigu valstybės finansuojamų studijų atveju tendencijos yra panašios visose mokslo srityse (vietų skaičius žymiai išaugo 2000 – 2003 m. laikotarpiu ir vėliau stabilizavosi), tai mokamų vietų atveju pastebimas ryškus socialinių mokslų išsiskyrimas iš bendro konteksto (12 - 13 pav.): 2000 / 2001 m. m. mokamų vietų buvo tik socialinių mokslų srityje (2 vietos), o 2006 / 2007 m. m. mokamų vietų jau buvo 57 (2003 / 2004 m. m. jų buvo net 88, tačiau vėliau sumažėjo), i kurių didžioji dauguma (81 proc.) buvo socialiniuose moksluose.



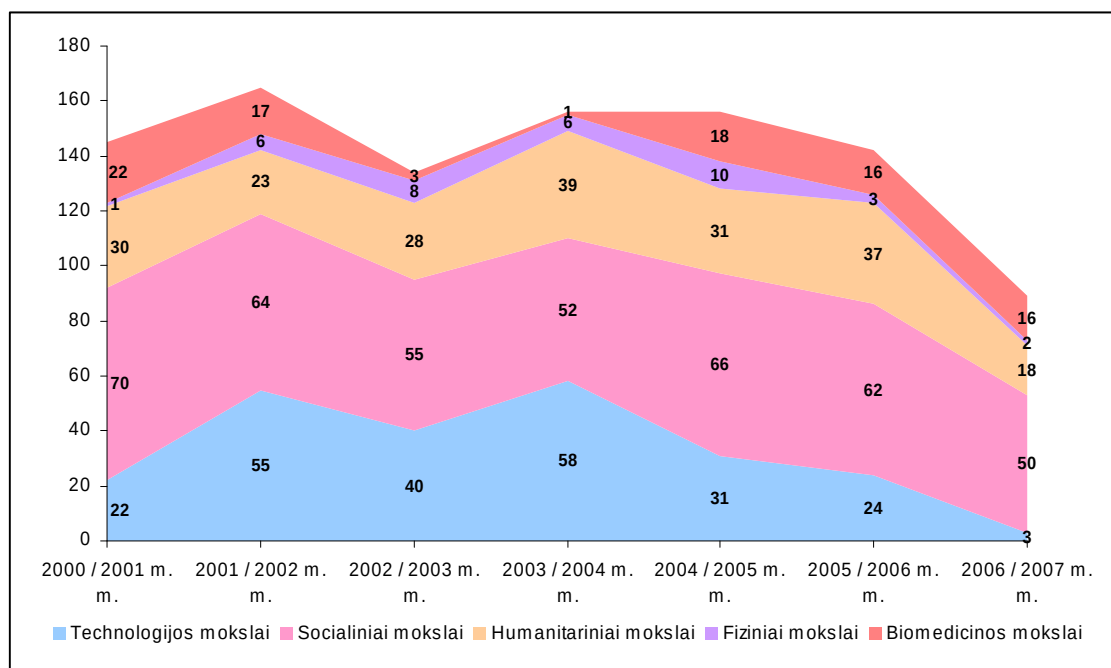
12 pav. Doktorantūros studijų pasiūlos struktūra 2000 – 2007 m. (nemokamų vietų skaičius)



13 pav. Doktorantūros studijų pasiūlos struktūra 2000 – 2007 m. (mokamų vietų skaičius)

Nors doktorantūros vietų skaičius nustotojo didėti nuo 2003 m., tačiau, kaip rodo skirtumai tarp paraiškų studijuoti ir esamo vietų skaičiaus (14 pav.), doktorantūros poreikis nėra visiškai patenkinamas ir kasmet norintys studijuoti doktorantūroje susiduria su ribotų doktorantūros vietų problema, nepaisant to, kad

egzistuoja galimybė studijuoti savo lėšomis (pavyzdžiui, socialiniuose moksluose, kur 2006 / 2007 m. m. buvo 46 mokamos vietos, liko 50 nepatenkintų pareiškimų studijuoti doktorantūroje).

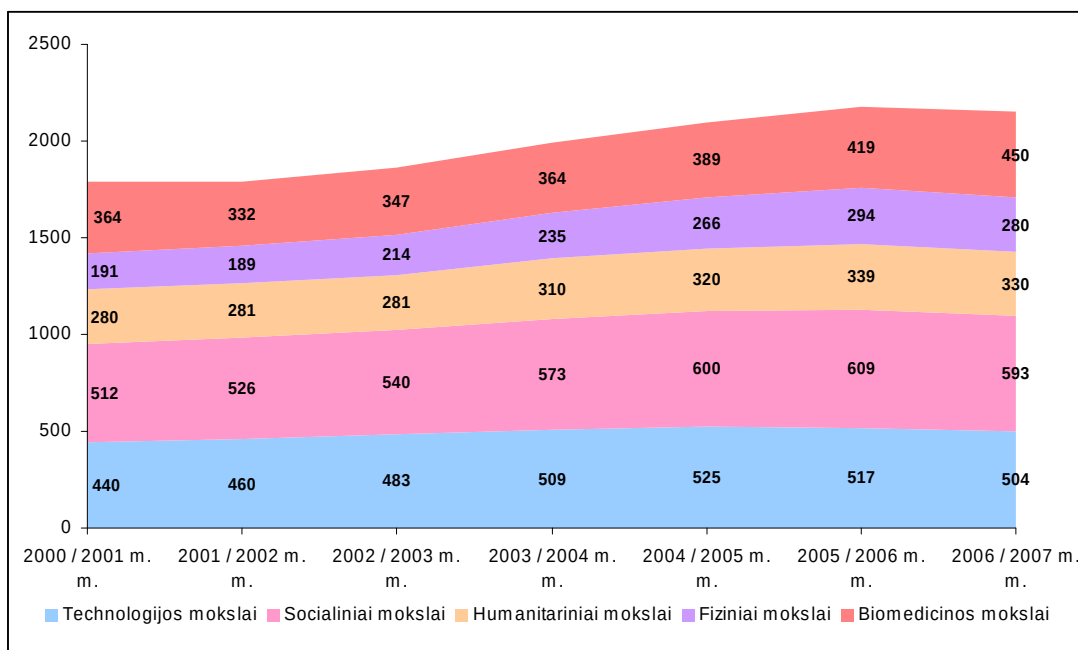


14 pav. Doktorantūros studijų pasiūlos trūkumas 2000 – 2007 m. (skirtumas tarp paraiškų ir vietų skaičiaus)

Šiame kontekste išsiskiria fizinių mokslų sritis, kurioje 2006 / 2007 m. m. užfiksuotas siūlomų vietų perteklius, t.y. buvo paduota dviem prašymais mažiau nei siūloma vietų, nors ankstesniais metais taip pat buvo fiksuojamas vietų trūkumas.

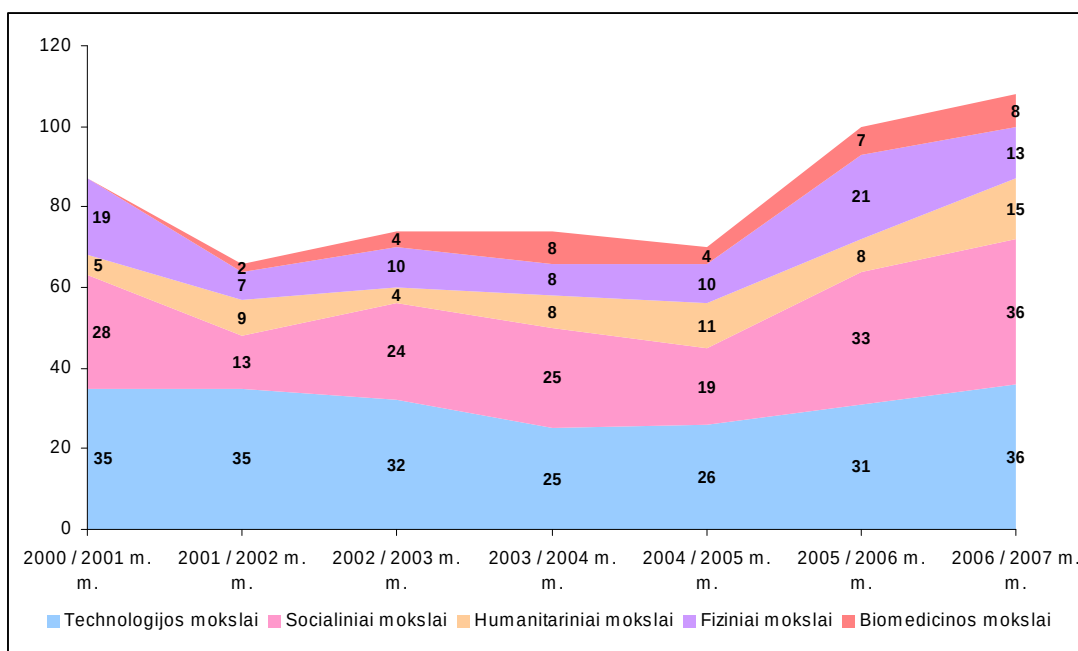
Kaip rodo pateikti stojimo į doktorantūrą statistiniai rezultatai, esama doktorantūros studijų pasiūla yra per maža, netenkinanti paklausos, o tai reiškia, kad doktorantūros studijos yra patrauklios ir aktualios visuomenei. Tačiau stojančiųjų skaičius yra tik vienas iš indikatorių, charakterizuojančių doktorantūros studijų sėkmę. Kitas svarbus doktorantūros studijų sėkmės aspektas yra studijų baigimo rezultatai, kurie leidžia nustatyti, kokia dalis į doktorantūrą priimtų asmenų baigia studijas sėkmingai, o kokia nutraukia studijas anksčiau laiko.

Kaip matyti 15 paveiksle, bendras studijuojančiųjų doktorantūroje skaičius (įskaitant visų studijų metų doktorantus) tolygiai didėja: 2000 / 2001 m. m. jų buvo 1787, 2006 / 2007 m. m. studijuojančiųjų padidėjo 21 proc. iki 2157. Daugiausiai pakito studijuojančiųjų fizinius mokslus asmenų skaičius (padidėjo 47 proc. arba 89 vietom), lėčiau didėja humanitarinių, socialinių ir technologijos mokslų doktorantūros studentų skaičius, tačiau ir šiose srityse studijuojančiųjų skaičius padidėjo ne mažiau 15 proc.



15 pav. Studijavusių doktorantūroje skaičius 2000 – 2007 m.

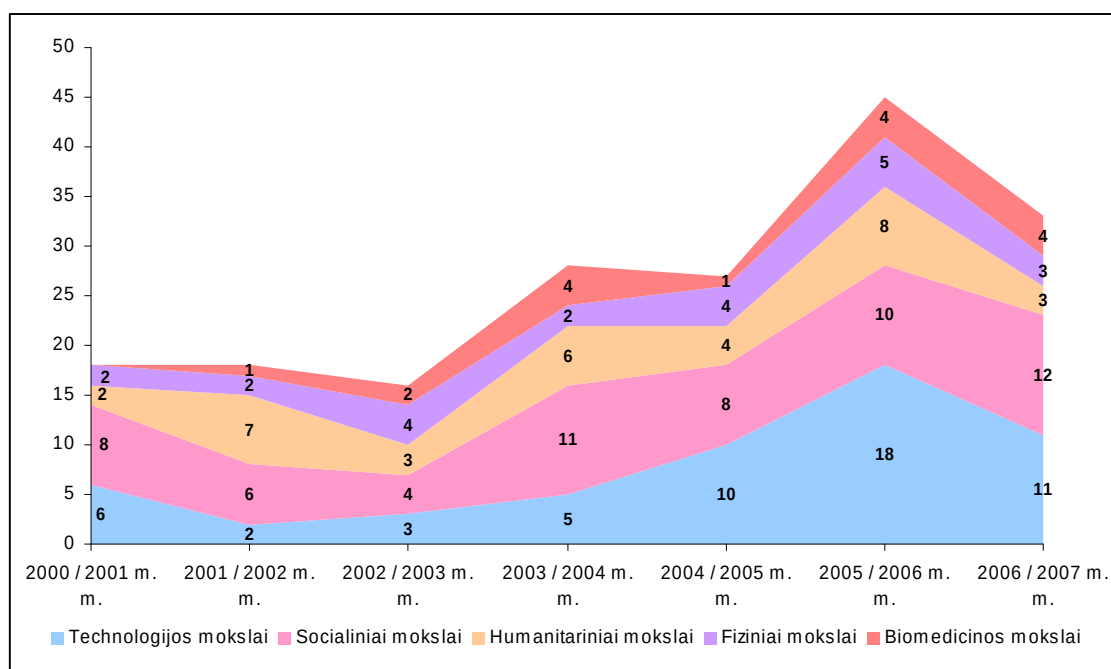
Nepaisant to, kad, kaip buvo minėta anksčiau, priimamų studijuoti į doktorantūrą skaičius nuo 2003 m. stabilizavosi ir netgi turi tendenciją mažėti, o šių studijų paklausa išlieka nepatenkinama, vis tik kasmet fiksuojamas didėjantis studijas anksčiau laiko nesėkmingai baigusių studentų skaičius. Kaip rodo 16 paveikslo duomenys, savo iniciatyva studijas nutraukia vis daugiau doktorantų: jeigu 2000 / 2001 m. jų buvo 87, o vėlesniais mokslo metais netgi sumažėjo, tai 2005 / 2006 m. tokių asmenų buvo iš viso 100, o 2006 / 2007 m. m – net 108, o tai sudaro 5 proc. visų studijuojančiųjų.



16 pav. Nutraukusių doktorantūros studijas savo noru skaičius 2000 – 2007 m.

Ir nors procentine išraiška savo iniciatyva studijas nutraukiančių asmenų dalis išlieka panaši visu tiriamu laikotarpiu (2000 / 2001 m. m. ji siekė 5 proc., 2004 / 2005 m. m. buvo sumažėjusi iki nei 3 proc.), tačiau, įvertinus egzistuojantį doktorantūros vietų trūkumą, galima teigti, kad studijas nutraukiančių asmenų skaičiaus didėjimas traktuotinas kaip ganėtinai svarbi neigiama tendencija.

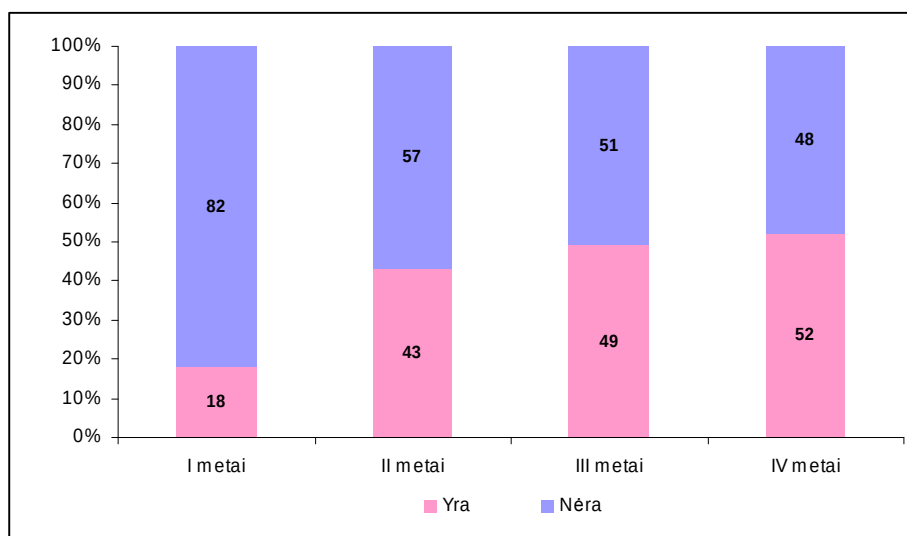
Taip pat pastebėtina, kad kiekvienais metais didėja mokslo institucijos iniciatyva išbrauktų asmenų iš doktorantūros studijų skaičius: jeigu 2000 / 2001 m. m. tokių asmenų buvo 18, tai 2005 / 2006 m. m. jų buvo 45, o 2006 / 2007 m. m. išbrauktas 31 asmuo (17 pav.). Šiuo atveju reikia pastebėti, kad išbrauktų asmenų skaičius siekia apie 1 proc. visų studijuojančiųjų skaičiaus ir yra gerokai mažesnis nei savo iniciatyva studijas nutraukusių asmenų skaičius. Vadinasi, galima teigti, kad nesėkmingą studijų baigtį dažniausiai inicijuoja patys studijuojantieji ir tik retais atvejais tokią baigtį lemia studijas organizuojanti institucija.



17 pav. Išbrauktų asmenų iš doktorantūros studijų institucijos iniciatyva skaičius 2000 – 2007 m.

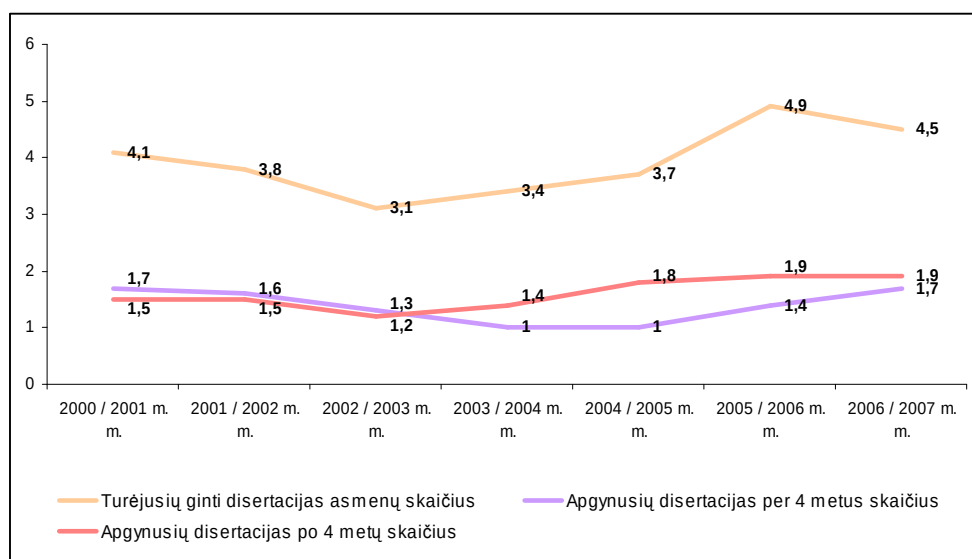
Nagrinėjant doktorantūros studijų sėkmę, taip pat reikėtų atkreipti dėmesį tai, kad, kaip rodo 18 paveiksle pateikti duomenys, bėgant doktorantūros studijų metams didėja tikimybė, kad doktorantas, nesugebės suderinti mokslinės veiklos ir kitų savo veiklų ir išeis akademinių atostogų. Tokių doktorantų pirmais studijų metais nurodė turintys tik 18 proc. institucijų atstovų, antrais studijų metais jų dalis padidėjo iki 44 proc., trečiais – iki 50 proc., o ketvirtais – iki 52 proc. Pastebėtina, kad panaši tendencija vyrauja visose mokslo srityse. Vadinasi, artėjant doktorantūros studijų pabaigai, doktorantai vis dažniau renkasi pertrauką studijose. Akademinių atostogų priežastys šiame tyrime nebuvo nagrinėjamos, todėl jų negalima įvardinti – tai gali

būti priežastys, susiję tiek su studijų krūviu, tiek su asmenine doktoranto veikla.



18 pav. Akademiniuose atostogose esančių asmenų skaičius 2000 – 2007 m., pagal studijų metus

Doktorantūros studijų sėkmės vertinimu didelę reikšmę turi ne tik studijas nutraukusių asmenų skaičius ir santykis su bendru studijuojančiųjų skaičiumi, bet ir disertacijas apgynusių asmenų skaičius, lyginant jį su disertacijas ginti turėjusių asmenų skaičiumi. Šis palyginimas pateiktas 19 paveiksle. Tyrimo rezultatai rodo, kad egzistuoja ganėtinai didelis skirtumas tarp turėjusių ginti disertacijas asmenų skaičiaus ir jas apgynusių. Pavyzdžiui, jeigu 2006 / 2007 m. m., institucijų atstovų teigimu, disertacijas turėjo ginti vidutiniškai po 4,5 asmens kiekvienoje mokslo kryptyje, tai apgynusių disertacijas skaičius siekė vidutiniškai tik 1,7, t.y. disertacijas apgynė tik kiek daugiau nei trečdalis (37 proc.) jas turėjusių ginti asmenų.

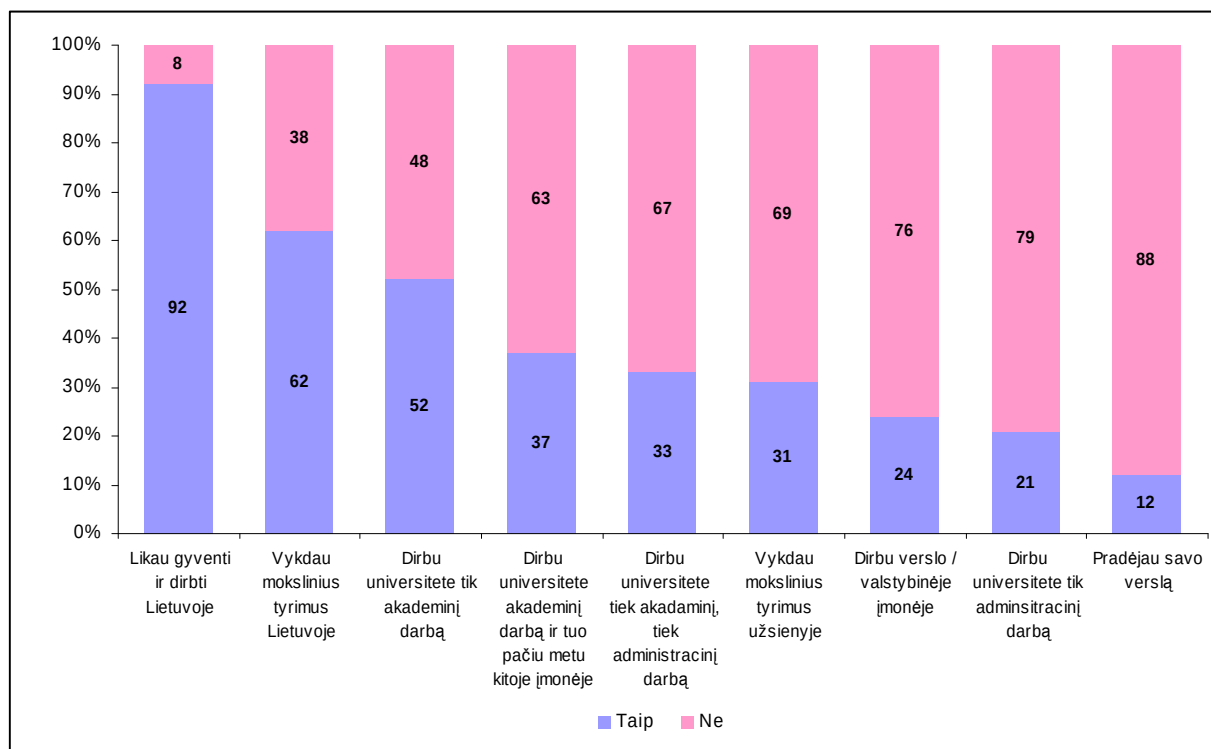


19 pav. Disertacijų gynimo rodikliai 2000 – 2007 m. (vidutiniškai kiekvienoje mokslo kryptyje)

Analogiškos tendencijos pastebimos ir ankstesniais metais, o tai leidžia teigti, kad mažas disertacijas apginančių asmenų skaičius yra įprastas Lietuvos mokslo institucijose, organizuojančiose doktorantūros studijas.

3.3.6. Doktorantūros mokslinės veiklos tęsios tendencijos

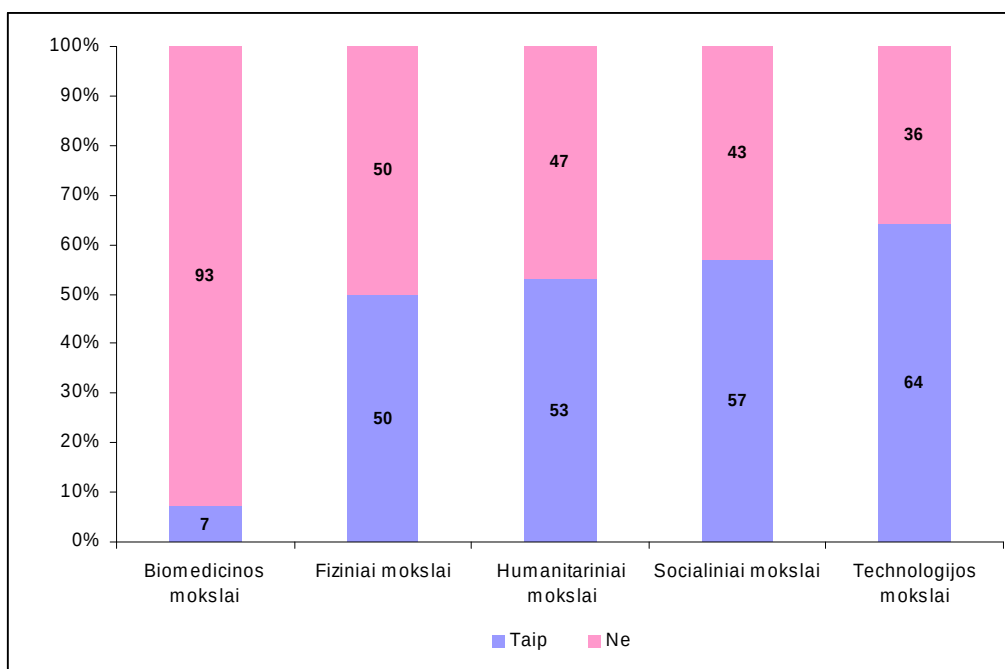
Tyrimo metu buvo siekiama įvertinti, kokios yra vyraujančios doktorantūros mokslinės veiklos tendencijos, t.y. kokia doktorantūros studijas baigusių asmenų dalis tęsia mokslinę veiklą ir ar mokslinė veikla tęsiama Lietuvos, ar užsienio mokslo institucijose. Kaip rodo 20 paveiksle pateikti duomenys, absoliuti dauguma (92 proc.) respondentų, baigusių doktorantūros studijas, lieka gyventi ir dirbti Lietuvoje. Tai rodo, kad, nepaisant visuomenėje eskaluojamo didesnio užsienio šalių mokslo institucijų patrauklumo, tarp doktorantūros studijas baigusių asmenų vyrauja tendencija tolesnę mokslinę ar darbinę veiklą plėtoti Lietuvoje. Verta pastebėti, kad likusių gyventi ir dirbti Lietuvoje asmenų dalis statistikai reikšmingai skiriasi vertinant pagal mokslo sritis ($\chi^2 = 10,538$, $lfs = 4$, $p < 0,05$): daugiausiai išvykusių į užsienį asmenų yra biomedicinos mokslų srityje (20 proc.), mažiausiai – humanitarinių mokslų srityje, kur visi 100 proc. respondentų nurodė, kad po doktorantūros studijų jie liko gyventi ir dirbti Lietuvoje.



20 pav. Doktorantūros mokslinės veiklos tendencijos

Ištyrus doktorantūros studijas baigusių asmenų tolesnes veiklos sritis galima teigti, kad tik kiek daugiau nei pusė respondentų lieka universitete dirbti tik akademinį darbą, penktadalis respondentų nurodė dirbantys universitete tik administracinį darbą,

o kas trečias nurodė dirbantys tiek administracinį, tiek akademinį darbą. Pastebėtina, kad doktorantūros studijas baigusių asmenų veiklos tęsimo kryptys yra analogiškos visose mokslo srityse ir ryškesnis skirtumai egzistuoja tik tarp respondentų, nurodžiusių, kad jie po studijų baigimo liko universitete dirbti tik akademinį darbą ($\chi^2 = 15,194$, lls = 4, $p < 0,01$) : dirbančiųjų tik akademinį darbą daugiausiai yra technologijos mokslų srityje, mažiausiai – biomedicinos mokslų srityje (žr. 21 paveikslą). Tačiau koreliacinis ryšys yra silpnėsnis už vidutinį ($V = 0,307$).



21 pav. Dirbantys universitete tik akademinį darbą pagal mokslo sritis

Reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad, nagrinėjant doktorantūros mokslinės veiklos tendencijas, iš bendro konteksto išsiskiria biomedicinos mokslai, kuriuos baigusieji dažniausiai išvyksta gyventi ir dirbti į užsienį, be to, didžioji dalis daktaro laipsnį biomedicinos mokslo srityje turinčių asmenų dirba ne tik akademinį darbą. Šis reiškinys gali būti traktuojamas kaip indikatorius, kad Lietuvoje biomedicinos mokslai nėra pakankamai išplėtoti, todėl Lietuvoje veikiančios šios mokslo srities institucijos nepajėgia konkuruoti su užsienio šalių biomedicinos mokslo institucijomis ir privačiu sektoriumi.

Tiriant doktorantūros tęsimo tendencijas mokslinių tyrimų kontekste pastebėtina, kad ganėtinai didelė respondentų dalis (62 proc.) po studijų baigimo vykdo mokslinius tyrimus Lietuvoje. Asmenų, mokslinius tyrimus atliekančių užsienyje, yra dvigubai mažiau (31 proc.). Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad respondentų, atliekančių mokslinius tyrimus užsienyje, yra gerokai daugiau nei išvykusių gyventi ir dirbti į užsienį (8 proc.). Tai rodo, kad Lietuvoje dirbantys mokslo daktarai ganėtinai aktyviai bendradarbiauja su užsienio šalių mokslininkais ir vykdo bendrus tyrimus. Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad mokslinius tyrimus

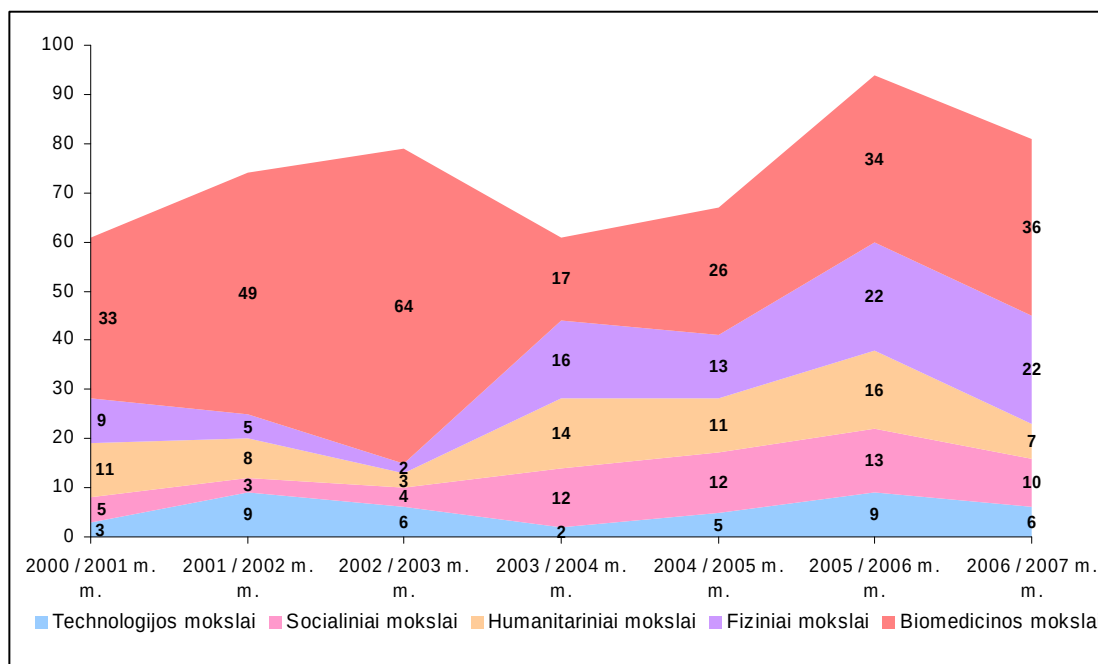
užsienyje aktyviau vykdo moterys, nei vyrai (atitinkamai 37 ir 20 proc., $\chi^2 = 4,073$, IIs = 1, $p < 0,05$, $V = 0,172$).

Doktorantūros studijas baigę asmenys, kaip rodo tyrimo rezultatai, nėra itin suinteresuoti po studijų užsiimti darbine veikla tik privačiame ar valstybiniame sektoriuje: kad dirba akademinį darbą ir tuo pačiu dirba verslo ar valstybinėje įstaigoje nurodė 37 proc. respondentų, dirba tik verslo ar valstybinėje įstaigoje – 24 proc., pradėjo savo verslą – 20 proc.

Apibendrinant doktorantūros mokslinės veiklos tęsimo tyrimo rezultatus galima konstatuoti, kad pagrindinė doktorantūros tęsimo tendencija yra akademinė veikla šalies universitetuose, kurią pasirinko didžioji dalis respondentų. Privatus ar valstybinis sektorius nėra itin patrauklios doktorantūros studijas baigusių asmenų darbinės veiklos vietos. Šios tendencijos yra analogiškos visose mokslo srityse, išskyrus (kai kurias aspektais) biomedicinos mokslus, kur pasireiškia didesnis suinteresuotumas tęsti savo veiklą užsienio šalyse ir privačiame ar valstybiniame sektoriuose.

3.3.7. *Daktaro laipsnio įgijimas eksternu*

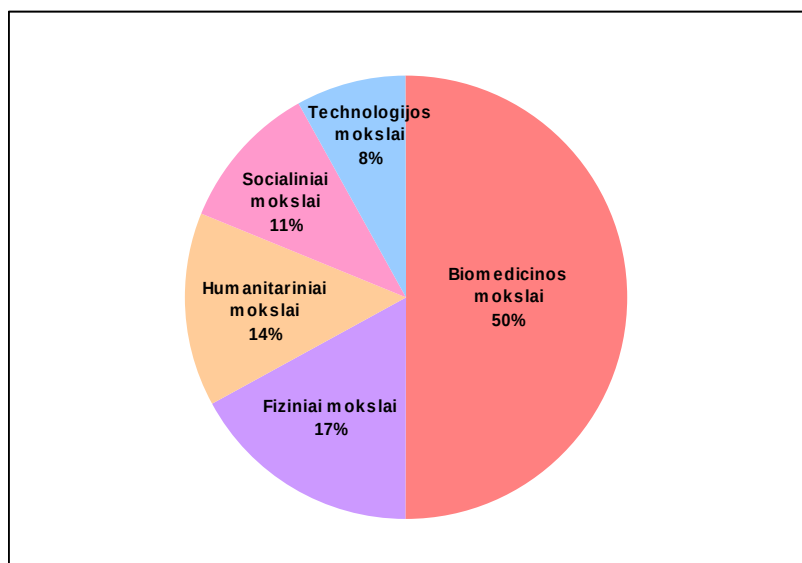
Daktaro laipsnio įgijimo eksternu mastai rodo, kokia dalis asmenų, suinteresuotų turėti daktaro laipsnį, tuo pačiu nėra suinteresuoti dalyvauti pilnaverčiame doktorantūros studijų procese. Kaip rodo 22 paveiksle pateikti duomenys, eksternu daktaro laipsnį įgyjančių asmenų skaičius tiriamu laikotarpiu turi nežymią didėjimo tendenciją: jeigu 2000 – 2001 m. m. eksternu daktaro laipsnį įgijo 61 asmuo, tai 2006 – 2007 m. m. tokių asmenų buvo 81.



22 pav. Daktaro laipsnį eksternu įgijusių asmenų skaičius 2000 – 2007 m.

Iš 23 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad pusę visų gynimų eksternu per

tiriamą 2000 – 2007 m. laikotarpį įvyko biomedicinos mokslų srityje. Kitose mokslo srityse daktaro laipsnio gynimas eksternu yra mažiau propaguojamas: jeigu, pagal visų apklaustų aukštojo mokslo institucijų, organizuojančių doktorantūros studijas, apklausos rezultatus, per metus vienos akademinės institucijos vienai mokslo kryptčiai tenka vidutiniškai 0,77 – 1,27 (priklausomai nuo metų) eksternu daktaro laipsnį įgijusių asmenų, tai biomedicinos mokslo srityje šis rodiklis 2000 – 2007 m. laikotarpiu buvo tarp 1,79 – 3,56 vienai mokslo kryptčiai (neskaitant iš bendros tendencijos išsiskiriančių 2003 – 2004 m. m., kuomet eksternu besiginančių vidurkis biomedicinos mokslų srityje buvo tik 0,89).



23 pav. Daktaro laipsnį eksternu įgijusių asmenų 2000 – 2007 m. pasiskirstymas pagal mokslo sritis

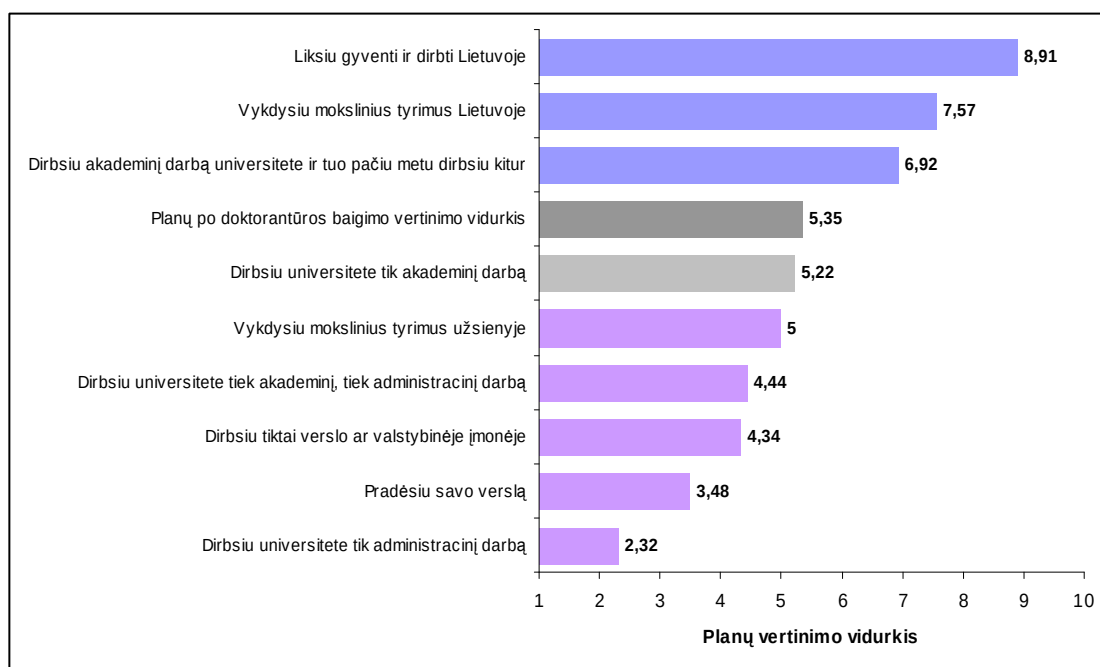
Nepaisant to, kad grafiniai duomenys biomedicinos mokslo srityje rodo didesnę aktyvumą organizuojant daktaro laipsnio įgijimą eksternu, lyginant su kitomis mokslo sritimis, statistiškai šis skirtumas nėra laikomas reikšmingu (p -reikšmė, charakterizuojanti skirtumus pagal mokslo sritis, skirtingais metais svyruoja tarp 0,268 ir 0,849), todėl, remiantis turimais tyrimo rezultatais, negalima tvirtai teigti, kad biomedicinos mokslo srityje daktaro laipsnis eksternu suteikiamas išskirtinai dideliame skaičiui asmenų. Norint tiksliau įvertinti galimus daktaro laipsnio įgijimo eksternu skirtumus pagal mokslo sritis, derėtų atlikti gilesnį tyrimą, nagrinėjant ne tik statistinę informaciją apie daktaro laipsnio suteikimą, bet ir tiriant priežastis bei motyvus, lemiančius daktaro laipsnio įgijimo eksternu pasirinkimą.

3.3.8. Doktorantūros studijų kokybės struktūra ir jos vertinimas

Siekiant nustatyti, kaip studijuojantys ar baigę studijas vertina studijų kokybę įvairiais parametrais, respondentų (doktorantų ir daktarų) buvo prašoma nurodyti, kokie yra jų lūkesčiai iš doktorantūros studijų ir ar jie, baigus studijas, buvo

patenkinti.

24 paveiksle pateikti doktorantų planai po daktaro laipsnio įgijimo rodo, kad daugelis respondentų po doktorantūros studijų planuoja gyventi ir dirbti Lietuvoje (dešimties balų skalėje, kur 10 reiškia „tikrai taip“). Tai siejasi su 3.3.6 skyriuje pateiktu daktarų veiklos po studijų vertinimu, kuris rodo, kad 92 proc. asmenų, baigusių doktorantūros studijas, lieka gyventi ir dirbti Lietuvoje. Vadinasi, doktorantai, stodami į doktorantūrą, nesureikšmina galimybės baigus doktorantūros studijas išvykti gyventi ir dirbti į užsienio šalis.



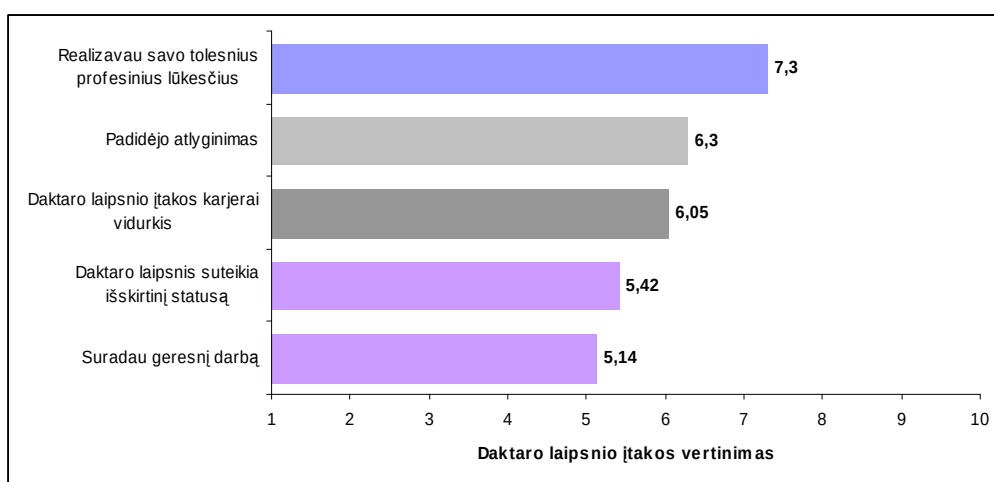
24 pav. Doktorantų planai po daktaro laipsnio įgijimo

Tarp įvairių doktorantų planuojamų veiklos formų po daktaro laipsnio įgijimo vyrauja siekis vykdyti mokslinius tyrimus Lietuvoje. Verta pastebėti, kad perspektyva vykdyti mokslinius tyrimus užsienyje yra vertinama kur kas silpniau. Taip pat verta atkreipti dėmesį į tai, kad nemažai respondentų planuoja derinti dvi veiklas: dirbti akademinį darbą universitete ir tuo pačiu metu dirbti verslo ar valstybinėje įmonėje, kai tuo tarpu perspektyva dirbti universitete tik akademinį arba tik administracinį darbą yra vertinamos žemesniais balais. Tai rodo, kad didelė dalis doktorantų nesieja savo ateities tik su akademinė visuomene, bet planuoja vykdyti veiklą ir privačioje ar valstybinėje sferoje. Tokie motyvai sąlygoja prielaidą, kad doktorantai nelaiko veiklos tik akademinėje erdvėje finansiškai ir / ar socialiai patrauklia karjeros alternatyva ir yra suinteresuoti derinti akademinę ir kitas veiklas, siekdami patenkinti savo, kaip daktaro, mokslinius interesus bei kitus finansinius / socialinius interesus, veikdami verslo ar valstybinėje srityje. Taip pat svarbu tai, kad tik maža dalis doktorantų po studijų baigimo planuoja pradėti savo verslą. Tai rodo, kad doktorantūros studijos nėra laikomos sėkmingam verslui reikalinga sąlyga, t.y. daktaro laipsnis nesiejamas su

verslo sėkme.

Nagrinėjant doktoratų lūkesčius pagal mokslų sritis reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad skirtingų mokslo sričių atstovų pateikiamų kai kurių lūkesčių vertinimai gerokai skiriasi. Perspektyva dirbti universitete tik akademinį darbą labiausiai vilioja socialinių ($\bar{x} = 5,86$) bei humanitarinių ($\bar{x} = 5,78$) mokslų atstovus, mažiausiai – biomedicinos ($\bar{x} = 4,31$) bei fizinius mokslus studijuojančius doktorantus ($\bar{x} = 4,59$) (bendras $\bar{x} = 4,31$, $\chi^2 = 21,541$, IIs = 4, $p < 0,001$). Perspektyvą derinti akademinę veiklą su veikla versle ar valstybinėje sferoje labiausiai vertina biomedicinos ir socialinių mokslų atstovai (atitinkamai $\bar{x} = 7,64$ ir $\bar{x} = 7,7$), silpniausiai – fizinių ir technologijos mokslų atstovai (atitinkamai $\bar{x} = 5,92$ ir $\bar{x} = 6,03$) (bendras $\bar{x} = 4,31$, $\chi^2 = 21,541$, IIs = 4, $p < 0,001$). Taip pat verta atkreipti dėmesį į tai, kad labiausiai perspektyvą dirbti tikrai verslo ar valstybinėje įmonėje vertina fizinių ir technologijos mokslų atstovai (atitinkamai $\bar{x} = 5,51$ ir $\bar{x} = 5,00$) (bendras $\bar{x} = 4,34$, $\chi^2 = 15,800$, IIs = 4, $p < 0,01$), o savo verslo kūrimą – technologijos mokslų atstovai ($\bar{x} = 4,38$) (bendras $\bar{x} = 3,48$, $\chi^2 = 10,210$, IIs = 4, $p < 0,05$). Tuo tarpu socialinių mokslų atstovai, kuriems priklauso vadybos bei ekonomikos studijų kryptys, pasižyminčios studijuojančiųjų gausa, minėtas perspektyvas vertina santūriau: perspektyvą, kad po studijų baigimo dirbs tik verslo ar valstybinėje įmonėje, socialinių mokslų atstovai įvertino tik $\bar{x} = 3,72$, o perspektyvą kurti savo verslą – $\bar{x} = 3,44$ dešimties balų skalėje, kur 1 reiškė „tikrai ne“, o 10 – „tikrai taip“.

Kitas doktorantūros studijų kokybės struktūros ir jos vertinimo etapas – daktarų lūkesčių patenkinimo jų karjeros raidos kontekste, įvertinimas, kurio rezultatai grafiškai pavaizduoti 25 paveiksle.



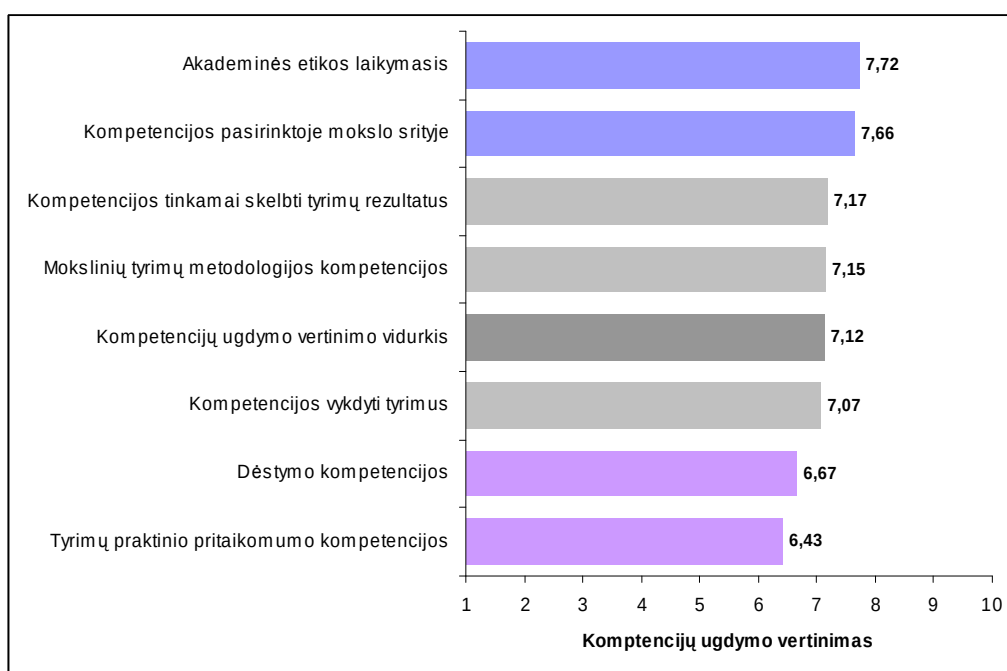
25 pav. Daktarų lūkesčių patenkinimo vertinimas

Pateikti duomenys rodo, kad daugelis daktarų pripažįsta, kad, įgiję daktaro laipsnį, jie realizavo savo profesiniu lūkesčius (dešimties balų skalėje, kur 10 balų

reiškia „tikrai taip“). Taip pat gana teigiamai įvertintas rezultatas „padidėjo atlyginimas“, nors šio vertinimo vidurkis statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo bendro visų keturių klausimo vidurkio. Vadinasi, daktaro laipsnį apgynusių asmenų patirtis rodo, kad daktaro laipsnis turėjo teigiam poveikį jų karjerai profesinių lūkesčių prasme ir šiek tiek finansine prasme. Silpniau daktarai vertino tokius daktaro laipsnio privalumus kaip išskirtinio statuso suteikimas ar geresnio darbo suradimas. Tai rodo, kad ne visi daktarų lūkesčiai yra patenkinami, tačiau bendras lūkesčių patenkinimo lygis nėra žemas, o tai leidžia daryti išvadą, kad daktaro laipsnį įgiję asmenys jį vertina kaip teigiamą veiksnių jų profesinės veiklos raidoje.

3.3.9. Įvairių gebėjimų ugdymas doktorantūroje

Gebėjimų ugdymo doktorantūroje analizė leidžia išskirti tas kompetencijas, kurioms, siekiant tobulinti doktorantūros studijas, reikėtų skirti daugiausiai dėmesio. Tyrimo metu apklausti mokslų daktarai, doktorantai ir studijas nutraukę asmenys, prašant juos nurodyti kiekvienos kompetencijos įvertinimą 10 balų skalėje, kur 1 reiškia „visiškai neugdoma“, o 10 – „puikiai ugdoma“. Bendri tyrimo rezultatai, apimantys visų trijų respondentų grupių nuomones, pavaizduoti 26 paveiksle.



26 pav. Gebėjimų ugdymo doktorantūroje vertinimas

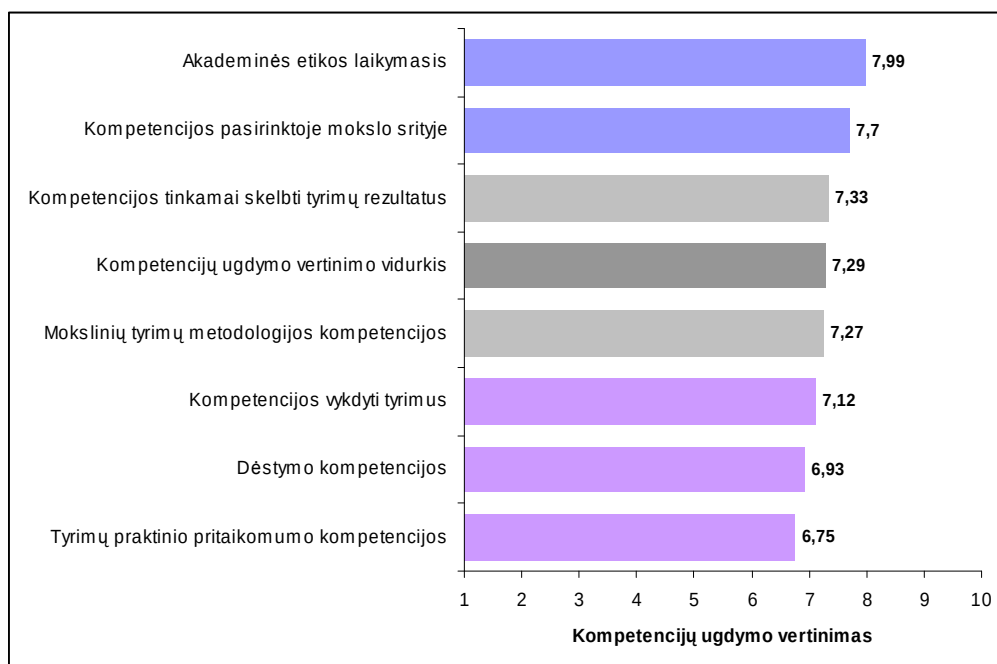
Kaip rodo pateikti duomenys, respondentai palankiausiai vertina dvi kompetencijas, kurios, jų nuomone, doktorantūros studijų metu ugdomos labiausiai: akademinių etikos laikymasis ir kompetencijos pasirinktoje mokslo srityje.

Respondentų nuomone, doktorantūros studijų metu prasčiausiai ugdomos šios kompetencijos: tyrimų praktinio pritaikomumo ir dėstymo kompetencijos.

Nagrinėjant kompetencijų ugdymą, svarbu atsižvelgti į tai, kad visas

kompetencijas panašiai vertina skirtingų respondentų grupių atstovai.

Doktorantai (27 pav.) akademinės etikos laikymąsi ir kompetencijas pasirinktoje mokslo srityje vertina kaip labiausiai ugdomas (atitinkamai $Z = -8,598$, $p < 0,001$ ir $Z = -5,982$, $p < 0,001$), tačiau reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad akademinės etikos laikymosi vertinimas skiriasi priklausomai nuo mokslo srities: labiausiai šios kompetencijos ugdymą vertina studijuojantys humanitarinius mokslus ($\bar{x} = 8,55$), mažiausiai – socialinių mokslų atstovai ($\bar{x} = 7,37$) (bendras $\bar{x} = 7,99$, $\chi^2 = 12,953$, $lfs = 4$, $p < 0,05$).

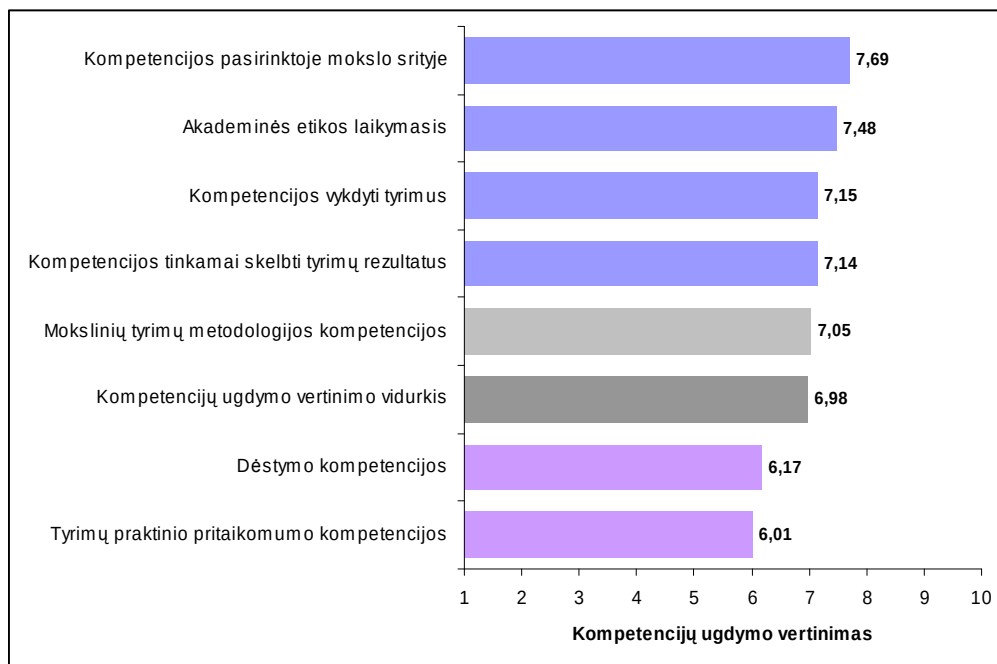


27 pav. Gebėjimų ugdymo doktorantūroje vertinimas – doktorantų nuomonė

Silpniausiai doktorantų vertinamos kompetencijos yra: (1) tyrimų praktinio pritaikomumo kompetencijos ($Z = -7,735$, $p < 0,001$), (2) dėstymo kompetencijos ($Z = -3,113$, $p < 0,01$) ir (3) kompetencijos vykdyti tyrimus ($Z = -2,432$, $p < 0,05$). Išskirtina tai, kad egzistuoja statistiškai reikšmingi skirtumai vertinant tyrimų praktinio pritaikomumo kompetenciją tarp skirtingų mokslo sričių: labiausiai šios kompetencijos ugdymą vertina biomedicinos mokslų atstovai ($\bar{x} = 7,29$ b.), mažiausiai – studijuojantys socialinius mokslus ($\bar{x} = 6,30$) (bendras $\bar{x} = 6,75$, $\chi^2 = 11,228$, $lfs = 4$, $p < 0,05$).

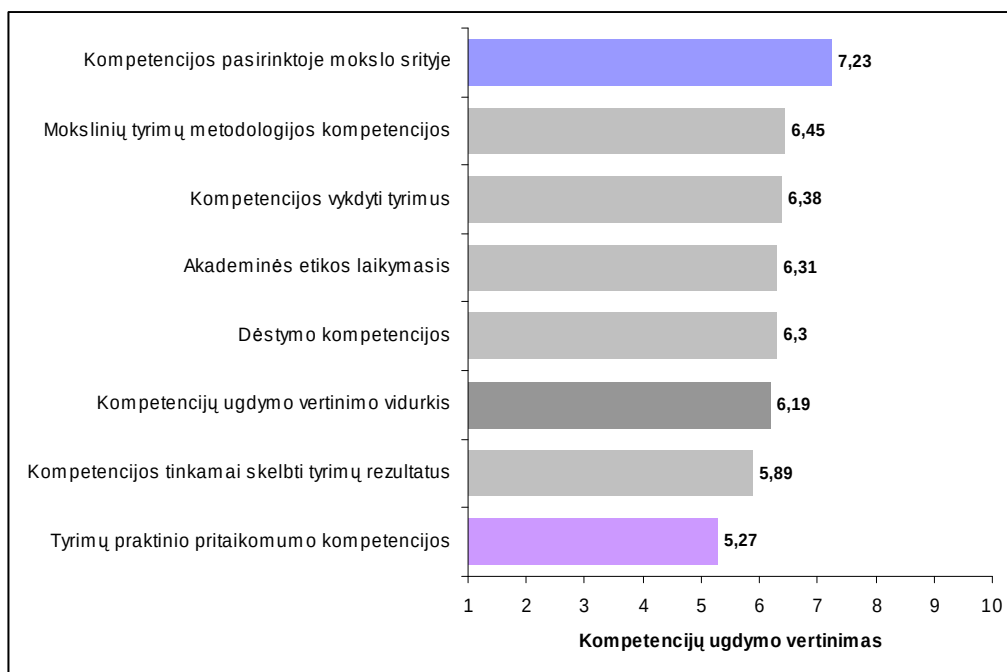
Daktarai (28 pav.) kaip silpniausiai ugdomas kompetencijas akcentavo tyrimų praktinio pritaikomumo kompetenciją ($Z = -6,485$, $p < 0,001$) ir dėstymo kompetenciją ($Z = -5,644$, $p < 0,001$). Lyginant šiuos rezultatus su doktorantų vertinimo rezultatais galima pastebėti, kad išsiskiria požiūris į kompetencijos vykdyti tyrimus vertinimą: doktorantų nuomone, tai viena silpniausiai ugdomų kompetencijų, tuo tarpu daktarai šią kompetenciją vertina kaip vieną stipriausiai ugdomų (nors

absoliutinis šios kompetencijos vertinimas abiem atvejais yra panašus: doktorantų $\bar{x} = 7,12$, $\bar{x} = \text{daktarų} - 7,15$ b.).



28 pav. Gebėjimų ugdymo doktorantūroje vertinimas – daktarų nuomonė

Studijas nutraukę asmenys visas į klausimyną įtrauktas kompetencijas vertina vidutiniškai (t.y. jų vertinimo vidurkių skirtumas nuo bendro visų kompetencijų vertinimo vidurkio yra statistiškai nereikšmingas), išskyrus dvi kompetencijas (29 pav.). Pirma, kompetencijas pasirinktoje mokslo srityje, kurią ši respondentų grupė įvertino kaip labiausiai ugdomą ($Z = -3,491$, $p < 0,001$). Antra, tyrimų praktinio pritaikumo kompetencijas, kurios įvertintos kaip prasčiausia ugdomos ($Z = -3,654$, $p < 0,001$). Statistikai reikšmingi skirtumai pagal mokslo sritis tarp nutraukusiųjų doktorantūros studijas, vertinant kompetencijų ugdymą, fiksuoti nebuvo.



29 pav. Gebėjimų ugdymo doktorantūroje vertinimas – studijas nutraukusiųjų asmenų nuomonė

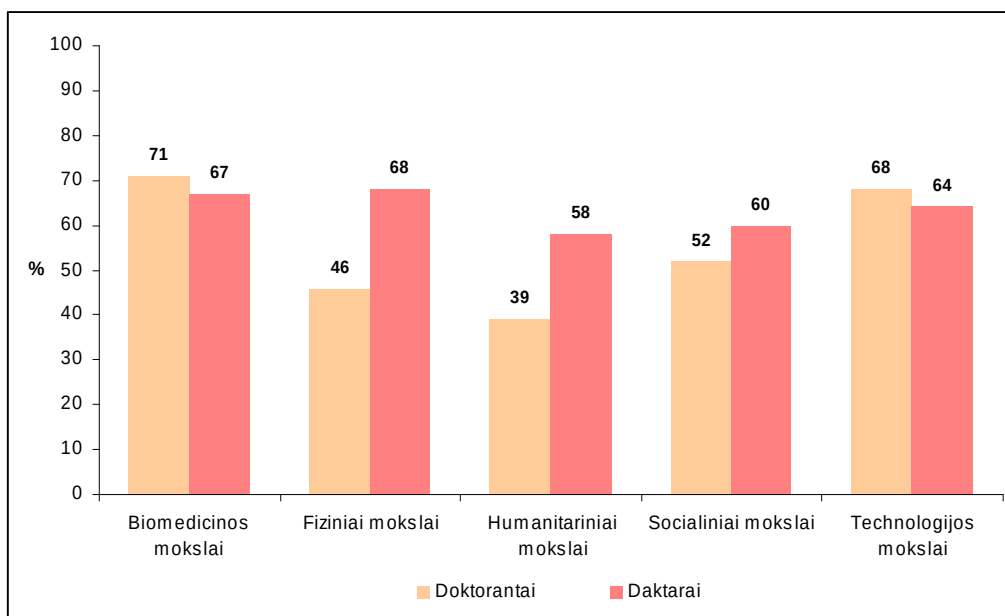
Apibendrinant įvairių gebėjimų ugdymo doktorantūroje tyrimo rezultatus galima konstatuoti, kad visos respondentų grupės kaip silpniausiai ugdomą kompetenciją išskyrė tyrimų praktinio pritaikomumo kompetencijas bei dėstymo kompetencijas. Silpnas dėstymo kompetencijų ugdymo vertinimas gali būti siejamas su 3.3.4 skyriuje pateiktu doktorantūros studijų laiko pasiskirstymu tarp skirtingų veiklų. Kaip nurodė respondentai, vidutiniškai dėstymui doktorantai skiria 17 proc. viso doktorantūros studijų laiko. Atsižvelgiant į tai, kad respondentai pripažįsta nepakankamą dėstymo kompetencijų ugdymą, galima konstatuoti, kad viena iš doktorantūros tobulinimo krypčių turėtų būti didesnis dėmesys dėstymo kompetencijų ugdymui, didinant dėstymo valandų skaičių.

3.3.10. Doktoranto statusas doktorantūros studijų metu

Doktorantų įtraukimo į akademinę veiklą efektyvumą charakterizuoja atlikti doktoranto statuso doktorantūros studijų metu rezultatų analizė. Šio tyrimo metu siekta nustatyti, ar egzistuoja darbinio pobūdžio santykiai tarp doktoranto ir institucijos, kurie parodo, ar doktorantams sudaromos sąlygos ugdyti su jų mokslinė – akademinė veikla susijusias kompetencijas, greta doktorantūros studijų dalyvaujant kitose akademinėse veiklose, t.y. dirbant mokslo institucijoje.

Tik kiek daugiau nei pusė doktorantų (56 proc.) yra sudarę sutartį su aukštojo mokslo institucija, kurioje studijuoja. Pastebėtina, kad ši dalis statistiškai reikšmingai skiriasi nagrinėjant skirtingų mokslų sričių atstovų atsakymus ($\chi^2 = 22,190$, $lls = 4$, $p < 0,001$, $V = 0,24$): daugiausiai darbo sutartį su aukštojo mokslo institucija, kurioje

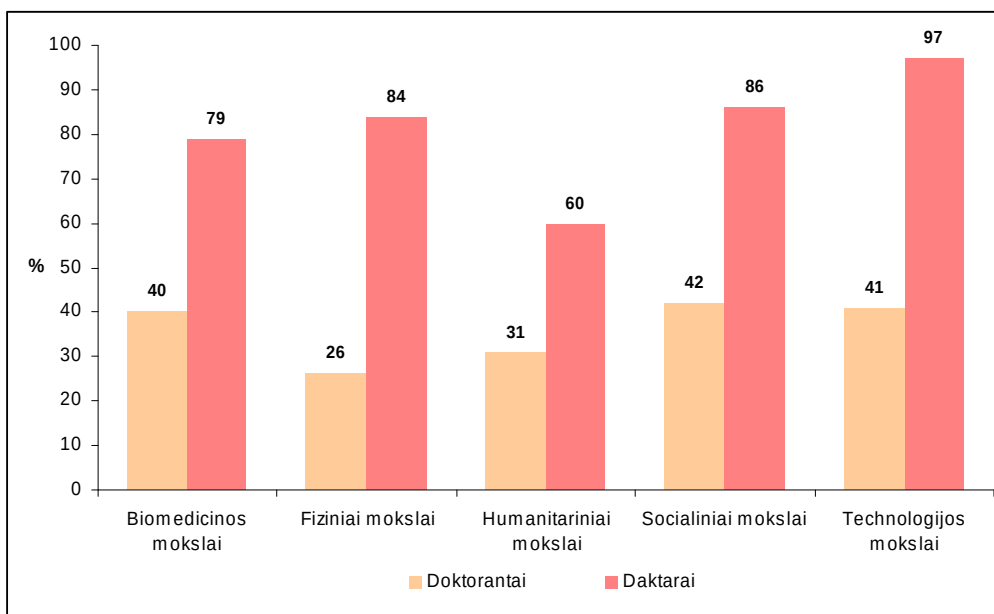
studijuoja, sudariusių doktorantų yra biomedicinos mokslo srityje, mažiausiai – humanitarinių mokslų srityje. Kitose mokslo srityse šis rodiklis svyruoja tarp 45 ir 70 proc. (žr. 30 pav.). Tai leidžia daryti prielaidą, kad doktoranto įtraukimas į aktyvią akademinę veiklą, sudarant su juo darbo sutartį, didele dalimi priklauso nuo konkrečią mokslo sritį kuriojančių asmenų požiūrio į tokios veiklos reikalingumą, bei nuo doktorantų galimybių dirbti kitose srityse.



30 pav. Doktorantų ir daktarų, sudariusių sutartį su institucija, kurioje studijuoja ar studijavo, dalis

Vertinant daktarų atsakymus apie darbo sutartį su institucija, kurioje studijavo, pastebėtina, kad 62 proc. iš jų dirba toje institucijoje ir skirtumas tarp mokslo sričių nėra reikšmingas ($\chi^2 = ,973$, lls = 4, $p = 0,914$) – visose mokslo srityse tokių daktarų dalis svyruoja tarp 57 ir 70 proc.

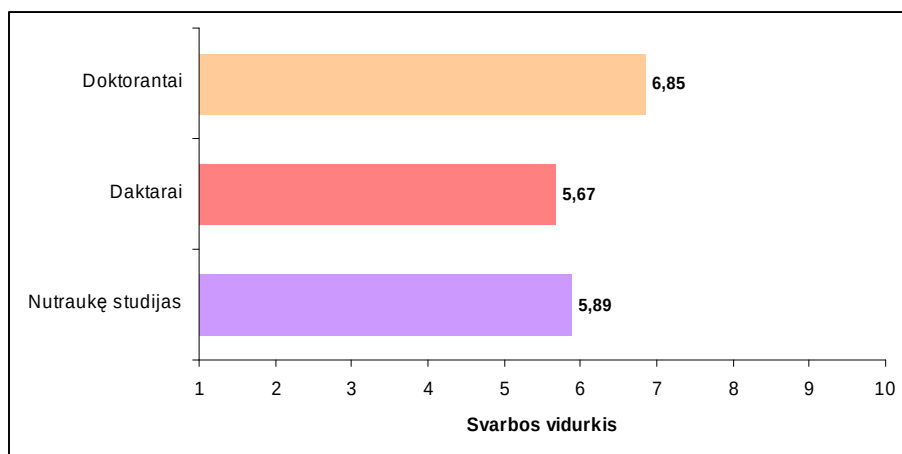
31 paveiksle pateikti tyrimo duomenys rodo, kad mokslo institucijos nėra suinteresuotos iš anksto įsipareigoti doktorantams suteikti darbo vietą baigus studijas: tik 38 proc. doktorantų yra gavę pasiūlymą baigus doktorantūrą toliau dirbti toje institucijoje, kurioje studijuoja, tačiau net 81 proc. daktarų teigia, kad pabaigus doktorantūrą, jie tokį pasiūlymą gavo. Šie rezultatai rodo, kad mokslo institucijos suteikia galimybę savo doktorantams po studijų baigimo toliau veikti akademinėje srityje, tačiau konkrečius pasiūlymus dėl tolesnės darbinės veiklos yra linkusios teikti tik doktorantui sėkmingai baigus studijas. Ši tendencija ypatingai ryški technologijos mokslų srityje, kur studijų metu pasiūlymus dėl tolesnės veiklos mokslo institucijoje gauna tik du penktadaliai doktorantų, tačiau po studijų baigimo tokių pasiūlymų sulaukia beveik visi (97 proc.). Priešinga tendencija pastebima humanitarinių mokslų srityje, kur po studijų baigimo pasiūlymus dirbti mokslo institucijoje gauna mažiau negu du trečdaliai doktorantų.



31 pav. Doktorantų ir daktarų, iš savo aukštojo mokslo institucijos gavusių pasiūlymą baigus doktorantūrą dirbti toje institucijoje toliau, dalis

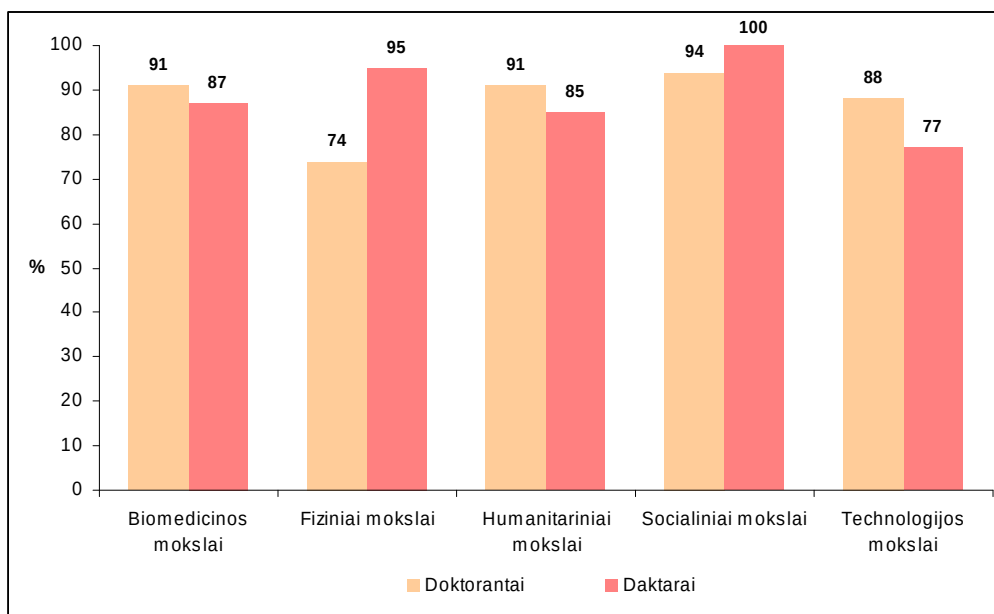
Vyraujantis mokslo institucijų nusistatymas darbo pasiūlymus teikti tik po sėkmingo studijų baigimo gali būti siejamas su tuo, kad, kaip rodo 3.3.5 skyriuje pateikti doktorantūros studijų sėkmės įvertinimo rezultatai, iš visų disertacijas turinčių ginti doktorantų tai įvykdo tik 37 proc. asmenų. Dėl šios priežasties mokslo institucijos gali būti nesuinteresuotos siūlyti darbo vietą doktorantams tol, kol nėra įsitikinusios sėkminga doktoranto studijų baigtimi.

Esama padėtis yra naudinga mokslo institucijoms, tačiau studijuojantys, kaip matyti iš 32 paveiksle pateiktų duomenų, yra suinteresuoti pasirašyti trišalę sutartį tarp institucijos, mokslinio vadovo ir doktoranto, kurioje atsispindėtų visų trijų šalių įsipareigojimai, suteikiantys studijuojantiems daugiau užtikrintumo dėl jų ateities akademinėje sferoje. Šią sutartį, kaip labiau nei vidutiniškai svarbią, įvardino visos trys respondentų grupės, tačiau svarbiausią ją laiko doktorantai, o mažiausiai svarbu – jau daktaro disertaciją apgynusiems asmenims ($\chi^2 = 15,555$, $lfs = 2$, $p < 0,001$).



32 pav. Galimybės pasirašyti trišalę sutartį (institucija-mokslinis vadovas-doktorantas) šalių įsipareigojimų vykdymui atestacijų metu aktualumo vertinimas

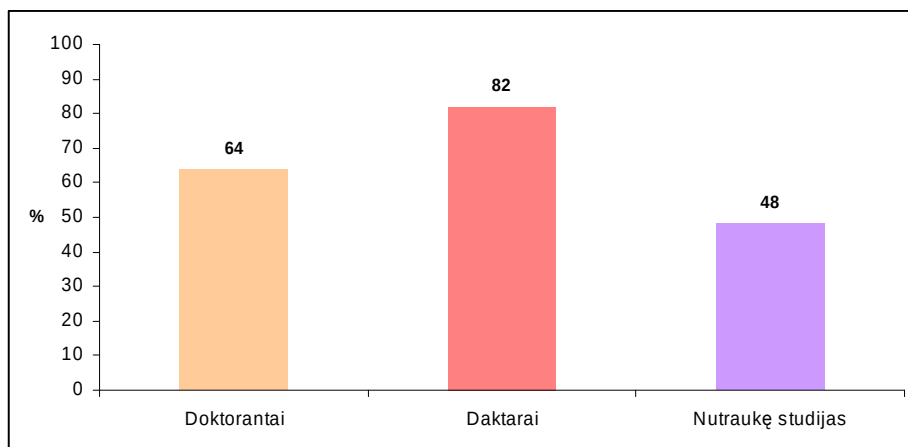
Nepaisant to, kad daugiau nei pusė doktorantų yra sudarę darbo sutartį su institucija, kurioje studijuoja, didžioji dalis visų studijuojančiųjų dirba papildomai: net 90 proc. doktorantų dirba papildomai. Nors, kaip rodo statistinis įvertinimas, rezultatai reikšmingai skiriasi pagal mokslo sritis ($\chi^2 = 13,866$, lls = 4, $p < 0,01$, $V = 0,191$), tačiau visose mokslo srityje papildomai dirbančių yra virš 70 proc. (žr. 33 pav.). Analogiškus rezultatus rodo ir daktarų pateikti atsakymai į klausimą, ar jie, studijuodami doktorantūroje, dirbo papildomai ($\chi^2 = 13,320$, lls = 4, $p < 0,05$, $V = 0,286$). 89 proc. daktarų nurodė, kad papildomai dirbo. Sąlyginai mažiausiai dirbančiųjų buvo technologijos mokslų srityje, o socialinių mokslų srityje studijavusieji visi nurodė, kad dirbo.



33 pav. Papildomai dirbančių doktorantūros studijų metu dalis

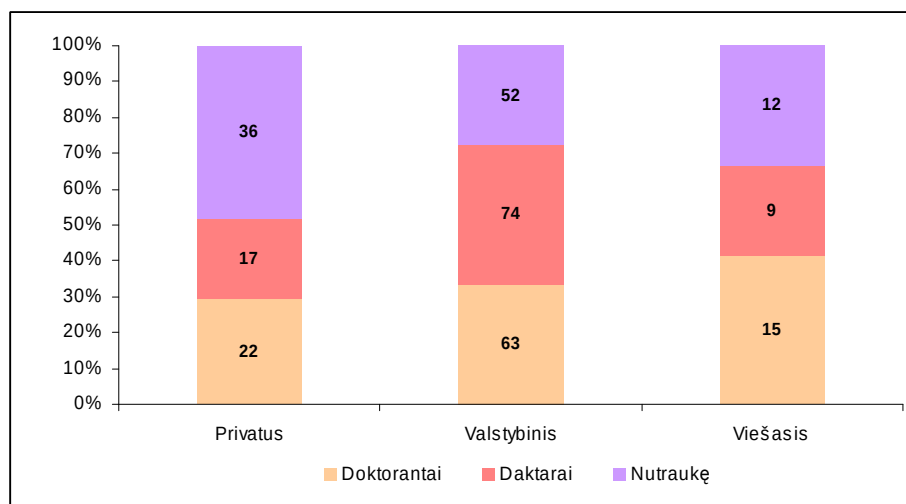
Dirbančiųjų aukštojo mokslo institucijoje dalis tiesiogiai siejasi su

doktorantūros studijų baigimo sėkmė (34 pav.): absoliuti dauguma apgynusiųjų disertacijas toliau dirba aukštojo mokslo institucijoje, tarp doktorantų ši dalis sudaro kiek mažiau negu du trečdalius, o tarp nutraukusių studijas nesiekia pusės. Vadinas, doktorantūros studijų sėkmė tiesiogiai įtakoja darbo aukštojo mokslo institucijoje galimybes ir / ar poreikį. Nagrinėjant šį darbo aukštojo mokslo institucijose aspektą pastebėtina, kad tarp doktorantų egzistuoja gana ryškus rezultatų skirtumas vertinant pagal respondentų lytį ($\chi^2 = 5,847$, $lfs = 1$, $p < 0,05$, $V = 0,137$): dirbantys aukštojo mokslo institucijoje nurodė 55 proc. vyrų ir net 69 proc. moterų.



34 pav. Dirbančiųjų aukštojo mokslo institucijoje dalis

Doktorantūroje studijuojantys ar studijavę asmenys, dirbantys ne tik aukštojo mokslo institucijoje, dažniausiai dirba valstybiniame sektoriuje. Šie rezultatai pateikti 35 paveiksle, kuriame pavaizduotas doktorantų, daktarų ir nutraukusių studijas, dirbančių ne aukštojo mokslo institucijoje, pasiskirstymas pagal sektorius.



35 pav. Doktorantų, daktarų ir nutraukusių studijas, dirbančių ne aukštojo mokslo institucijoje, pasiskirstymas pagal sektorius

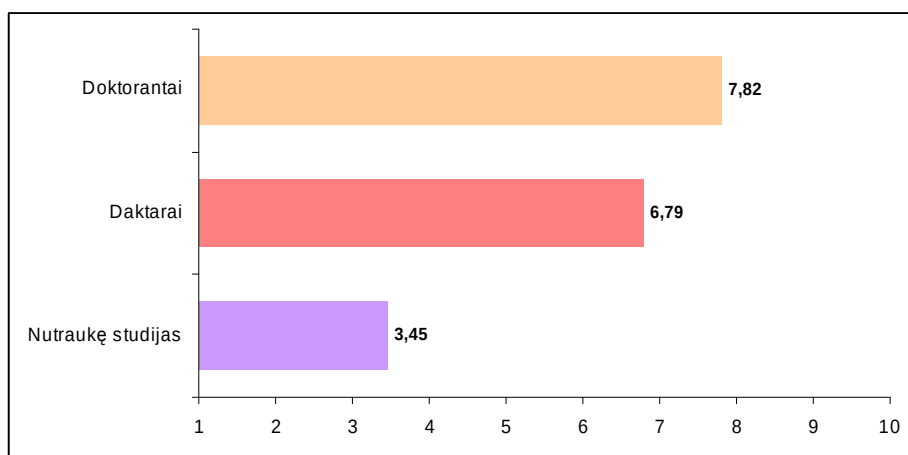
Pateikti duomenys rodo, kad valstybiniame sektoriuje dirba beveik du trečdaliai doktorantų, trys ketvirčiai daktarų ir šiek tiek daugiau nei pusė studijas

nutraukusių asmenų. Tokie proporcijų skirtumai rodo, kad, didėjant asmens akademinio pobūdžio kompetencijai, didėja jo išitraukimas į valstybinį sektorių. Ir priešingai, kuo silpniau asmuo susijęs su akademinė veikla, tuo stipriau jis susijęs su privačiu sektoriumi: tarp nutraukusių studijas asmenų privačiame sektoriuje dirba trečdalis, tarp doktorantų – kiek daugiau nei penktadalis, tarp daktarų privačiame sektoriuje dirba rečiau nei kas penktas. Tai leidžia teigti, kad sėkminga doktorantūros studijų baigtis ne tik sustiprina tam tikras, 3.3.9 skyriuje išskirtas kompetencijas, bet ir turi poveikį asmens tolesnės darbinės veiklos pasirinkimui, kuris dažniausiai yra orientuojamas į akademinį ar valstybinį sektorių.

3.3.11. Jungtinės doktorantūros studijų programos ir jungtinių doktorantūros laipsnių galimybės

Viena iš galimybių patobulinti doktorantūros studijas, padarant jas patrauklesnes studijuojantiems, yra jungtinės doktorantūros studijos, kurių metu doktorantas įgauna kompetenciją keliose studijų srityse. Siekiant patikrinti tokios galimybės aktualumą studijuojantiems, tyrimo metu respondentų buvo prašoma nurodyti, ar, esant galimybei, jie rinktųsi tarpdisciplinines studijas ir ar jiems svarbu, kad doktorantūros studijos būtų skirstomos į praktines ir akademines sritis.

Bendri trijų respondentų grupių tyrimo rezultatai, pateikti 36 paveiksle, rodo, kad tarpdisciplininės studijos yra patrauklios daugeliui respondentų (dešimties balų skalėje, kur 10 reiškia „tikrai rinkčiausi tarpdisciplinines studijas“). Pastebėtina, kad tarpdisciplininės studijos yra mažiau aktualios nutraukusiems studijas (kaip rodo apdoroti tyrimo rezultatai, skirtumas nuo daktarų ir doktorantų vertinimo yra statistiškai reikšmingas, t.y. $\chi^2 = 55,461$, $lfs = 2$, $p < 0,0001$), o tai galima traktuoti kaip indikatorius, rodantį, kad jungtinių doktorantūros studijų programų kūrimas neturėtų didelio poveikio studijas nutraukiančių asmenų skaičiui.

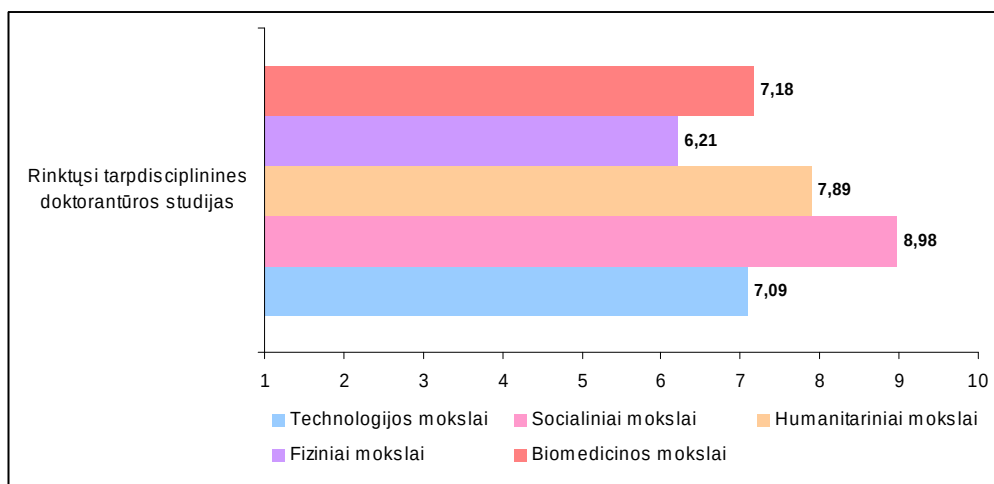


36 pav. Jungtinių doktorantūros studijų aktualumo vertinimas

Mažiau aktualus daugeliui respondentų yra poreikis skirstyti studijas į praktines ir akademines sritis, kurio vidutinis vertinimas siekia $\bar{x} = 6,01$ balo. Šiuo

atveju visos trys respondentų grupės pateikia panašius įvertinimus ($\chi^2 = 5,361$, lls = 2, $p = 0,069$). Absoliutinis įvertinimo dydis rodo, kad studijų skirstymas į praktines ir akademines sritis yra kiek daugiau nei vidutiniškai aktualus respondentams, todėl galima konstatuoti, kad egzistuoja tam tikras poreikis studijų skirstymui į praktines ir akademines sritis, tačiau tai nėra vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiančių studijuojančiųjų požiūrį į doktorantūros studijų aktualumą ir naudą.

Nagrinėjant doktorantų požiūrį į jungtines doktorantūros studijas pastebėtina, kad tarpdisciplininių studijų poreikis aktualiausias yra socialinių mokslų srityje, o mažiausiai aktualus – fizinių mokslų srityje (bendras $\bar{x} = 7,82$, $\chi^2 = 18,102$, lls = 4, $p < 0,05$). Grafiškai šie skirtumai pavaizduoti 37 paveiksle. Tokie vertinimo skirtumai gali būti grindžiami didesniu giminingų studijų sričių socialiniuose moksluose kiekiu – esant galimybei studijuoti giminingoje srityje, reikalaujančioje mažiau papildomų pastangų, jungtinės studijos tampa labiau aktualios nei tuo atveju, kai tarpdisciplininės studijos reikalauja individualaus gilinimosi į kiekvieną sritį.

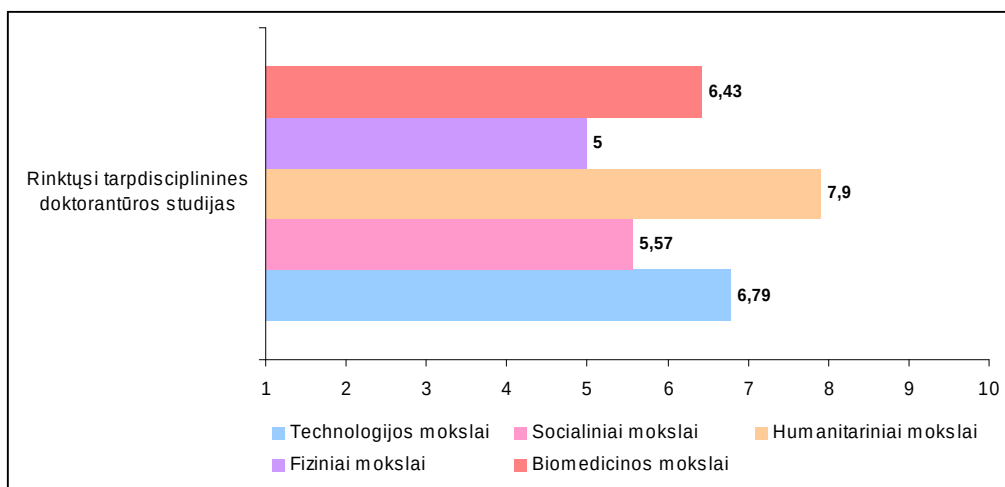


37 pav. Jungtinių doktorantūros studijų aktualumo vertinimas – doktorantų požiūris

Doktorantūros studijų skirstymas į praktines ir akademines sritis yra vienodai svarbios visų mokslo sričių atstovams ($\chi^2 = 5,294$, lls = 4, $p = 0,258$), o tai rodo, kad nėra išskirtinių mokslo sričių, kuriose ryškiai pasireikštų gilesnių praktinio ar akademinio pobūdžio studijų poreikis. Šiuo atveju atsižvelgti reikėtų į vertinimo skirtumus tarp skirtingų lyčių doktorantų ($Z = -2,378$, $p < 0,05$): vyrų vertinimu, studijų skirstymo į praktines ir akademines studijas aktualumas vidutiniškai siekia $\bar{x} = 5,59$, moterų – $\bar{x} = 6,51$. Vadinasi, studijų skirstymo į praktines ir akademines poreikį labiau jaučia moterys, nei vyrai.

Tarpdisciplininių studijų poreikio vertinimo skirtumai pagal mokslo sritis išryškėja ir nagrinėjant daktarų atsakymus ($\chi^2 = 20,129$, lls = 4, $p < 0,0001$). Kaip rodo 38 paveiksle pateikti tyrimo rezultatai, tarpdisciplininių studijų galimybę

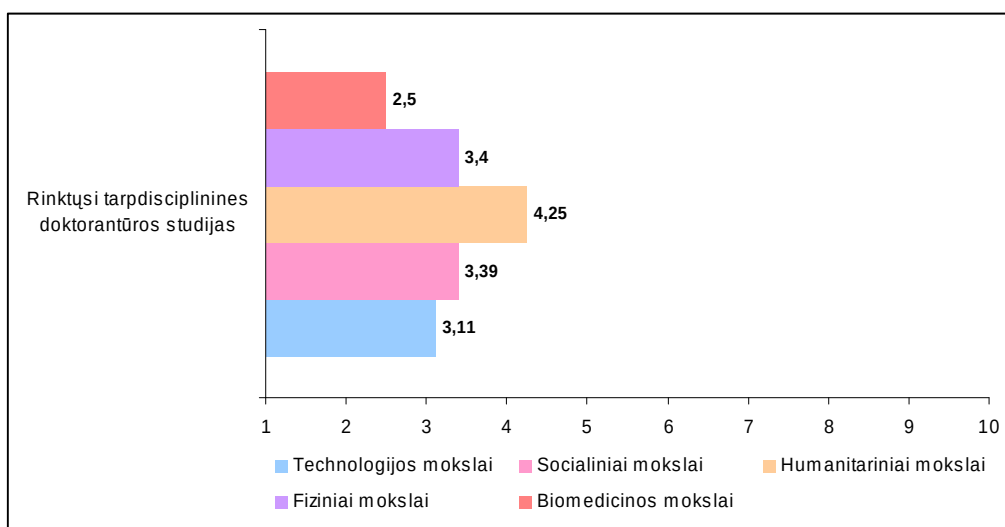
palankiausiai vertina socialinių mokslų daktarai, mažiausią poreikį tokioms studijoms jaučia fizinių ir technologijos mokslų atstovai.



38 pav. Jungtinių doktorantūros studijų aktualumo vertinimas – daktarų požiūris

Šie vertinimo skirtumai yra analogiški doktorantų apklausos rezultatams, o tai leidžia daryti išvadą, kad tarpdisciplininių studijų aktualumas labiausiai pasireiškia tarp studijuojančiųjų socialinius mokslus ir yra mažiausiai aktualus fizinių ir technologijos mokslų atstovams.

Pateikta išvada dėl tarpdisciplininių studijų aktualumo nesutampa su studijas nutraukusių asmenų vertinimais (39 pav.), tačiau, atsižvelgiant į tai, kad studijas nutraukę asmenys bendrai tokių studijų poreikį vertina gerokai žemesniu balu nei daktarai ir doktorantai ($\bar{x} = 3,45$), galima teigti, kad pagrindiniu orientyru, vertinant jungtinių doktorantūros studijų poreikį, reikėtų laikyti doktorantų ir daktarų nuomones.



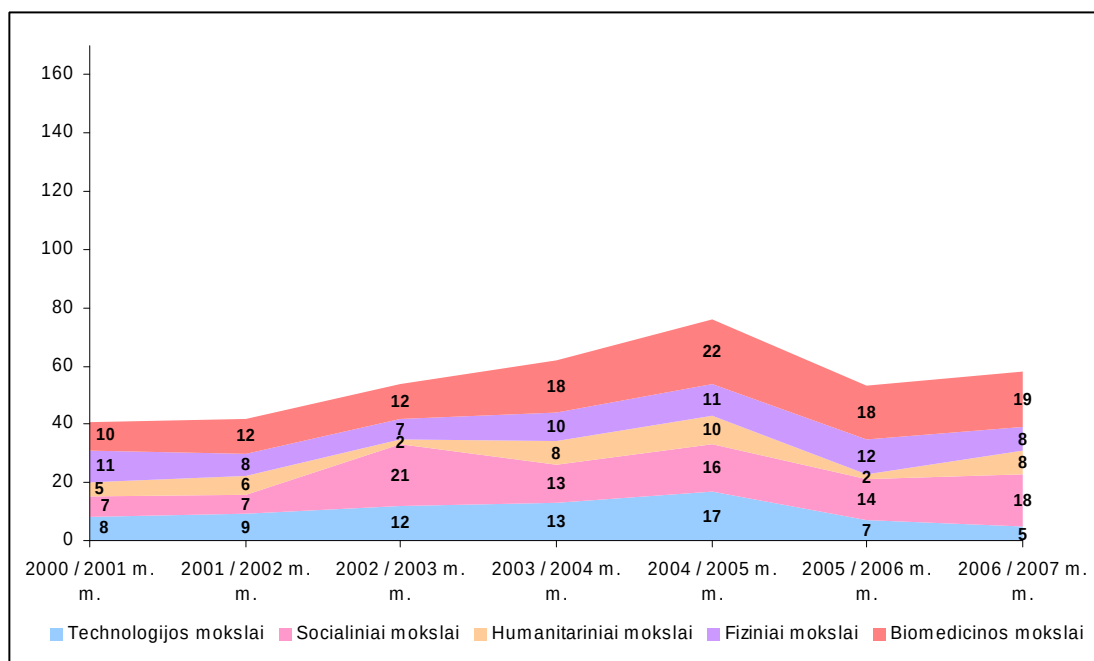
39 pav. Jungtinių doktorantūros studijų aktualumo vertinimas – studijas nutraukusių asmenų požiūris

Apibendrinant jungtinių doktorantūros studijų programų ir jungtinių doktorantūros laipsnių poreikio tyrimą galima konstatuoti, kad jungtinių doktorantūros studijų programų poreikis yra pakankamai aktualus ir, esant galimybei, pirmiausiai realizuotas turėtų būti socialiniuose moksluose. Tuo tarpu studijų skirstymas į praktines ir akademines yra mažiau aktualus ir vienodai vertinamas visose mokslo srityse, todėl tokios galimybės poreikį reikėtų ištirti išsamiau, siekiant nustatyti tas studijuojančiųjų grupes, kurioms toks poreikis tikrai gali būti aktualus.

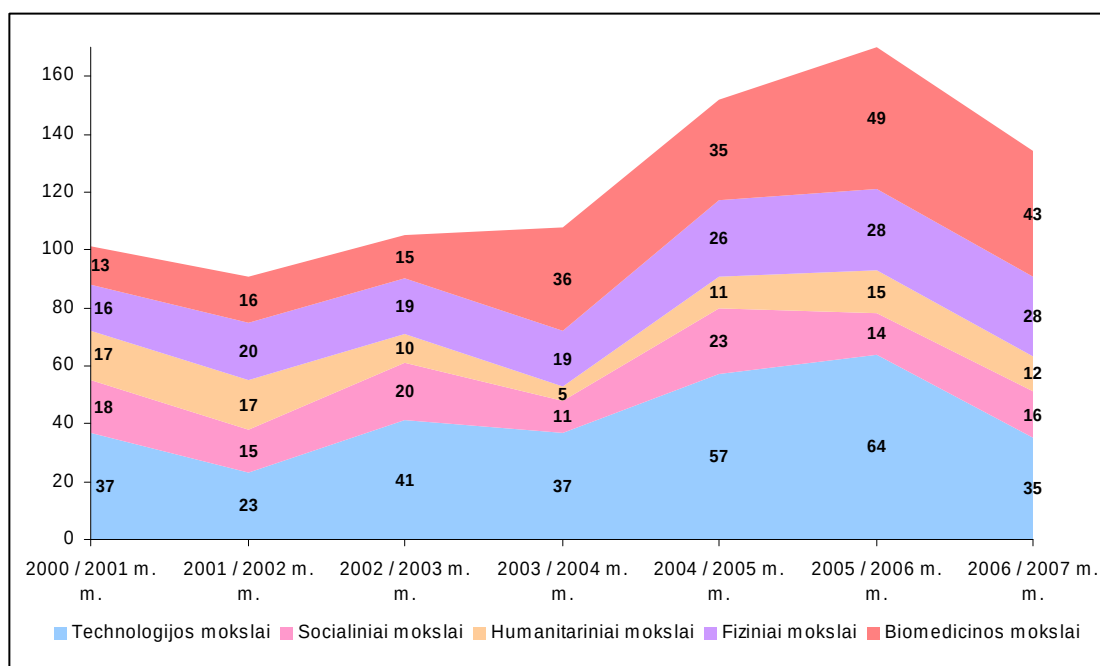
3.3.12. Doktorantų mobilumas

Doktorantų mobilumas – tai galimybė doktorantūros studijų metu gilinti savo žinias ne tik toje institucijoje, kuri doktorantą priėmė studijoms, bet ir kitose tos pačios šalies ar užsienio mokslo institucijose. Mobilumas sudaro sąlygas išsamiau išnagrinėti doktoranto tiriamą mokslinę problemą, studijuojant skirtingus požiūrius ir tokiu būdu išvengiant apsiribojimo vienos institucijos propaguojamu požiūriu. Galimybė doktorantūros studijų metu dalį studijų praleisti arba atlikti tyrimą užsienyje, kaip rodo 3.3.1 skyriuje pateikti doktorantūros pasirinkimo priežasčių tyrimo rezultatai, įvertinta kaip vidutiniškai svarbi priežastis. Tačiau doktorantų mobilumas yra aktualus ne tik patiems studijuojantiems, bet ir mokslo institucijoms, kadangi dalies studijų praleidimas kitoje institucijoje praplečia doktorantų akiratį, pagilina jų žinias, o tai sąlygoja didesnę mokslo institucijos akademinį potencialą.

40 - 41 paveiksluose pateikti duomenys rodo, kad išvykstančių į stažuotes doktorantų skaičius iki 2004 / 2005 m. m. turėjo aiškią didėjimo tendenciją, tačiau vėlesniais metais šis skaičius stabilizavosi: 2006 / 2007 m. m. į ilgalaikes stažuotes (nuo 3 mėn. iki 1 metų) buvo išvykę 67 studentai, į trumpalaikes (nuo 1 sav. iki 3 mėn.) – 134 studentai.



40 pav. Išvykusių į ilgalaikes stažuotes doktorantų skaičius 2000 – 2007 m.

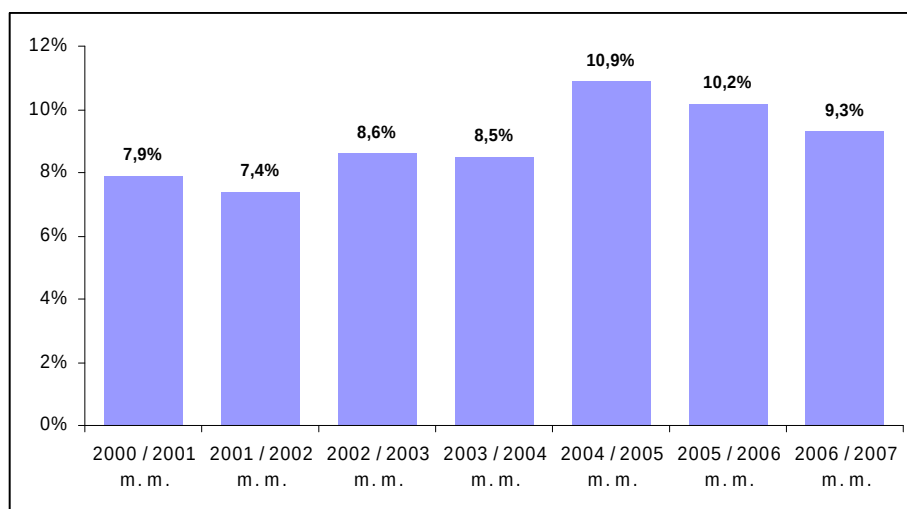


41 pav. Išvykusių į trumpalaikes stažuotes doktorantų skaičius 2000 – 2007 m.

Nagrinėjant stažuotčių skaičių pagal mokslo sritis reikia pastebėti, kad į ilgalaikes stažuotes išvyksta panašus studentų skaičius visose mokslo srityse (p -reikšmė, visais metais $> 0,05$), tačiau į trumpalaikes stažuotes vykstančių studentų skaičius skiriasi – į tokias stažuotes išvyksta palyginti daug biomedicinos mokslų studentų (2006 / 2007 m. m. jie sudarė 32 proc. visų išvykusiųjų į trumpalaikes stažuotes) ir technologijos mokslų studentų (26 proc.). Mažiausiai išvykusių į

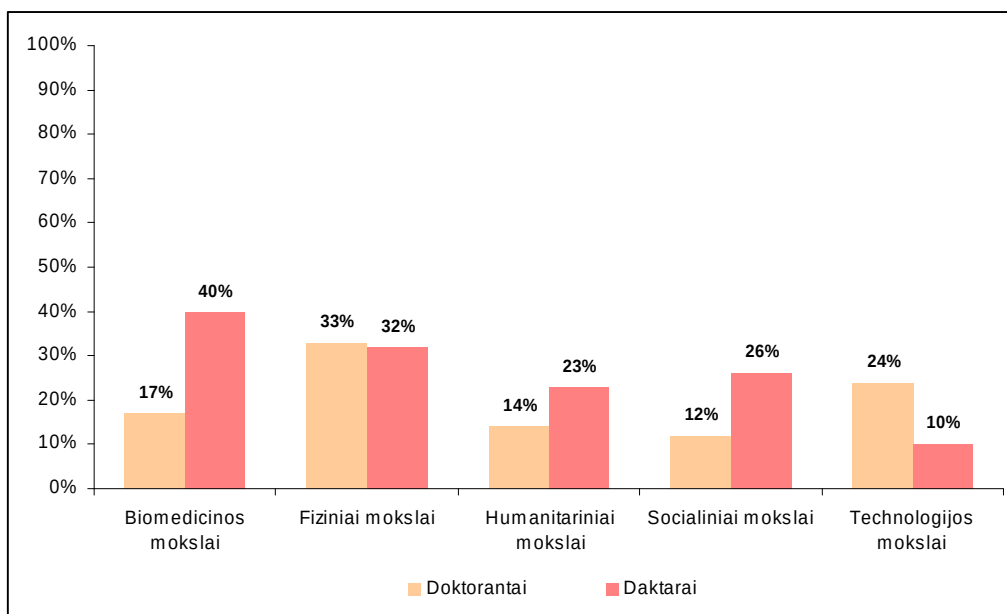
trumpalaikės stažuotės buvo humanitarinių ir socialinių mokslų srityse (2006 / 2007 m. m. atitinkamai 12 ir 16 doktorantų) nors bendras šiose mokslo srityje studijuojančiųjų skaičius nėra mažiausias (humanitarinius ir socialinius mokslus 2006 / 2007 m. m. studijavo 43 proc. visų doktorantų).

42 paveiksle pateikti duomenys rodo, kad į stažuotes išvyksta iki 10 proc. doktorantų. Didžiausia išvykusiųjų dalis buvo 2004 / 2005 m. m., tačiau vėlesniais metais stažuotčių intensyvumas pradėjo mažėti.



42 pav. Išvykusių į stažuotes doktorantų dalis bendrame studijuojančiųjų skaičiuje 2000 – 2007 m.

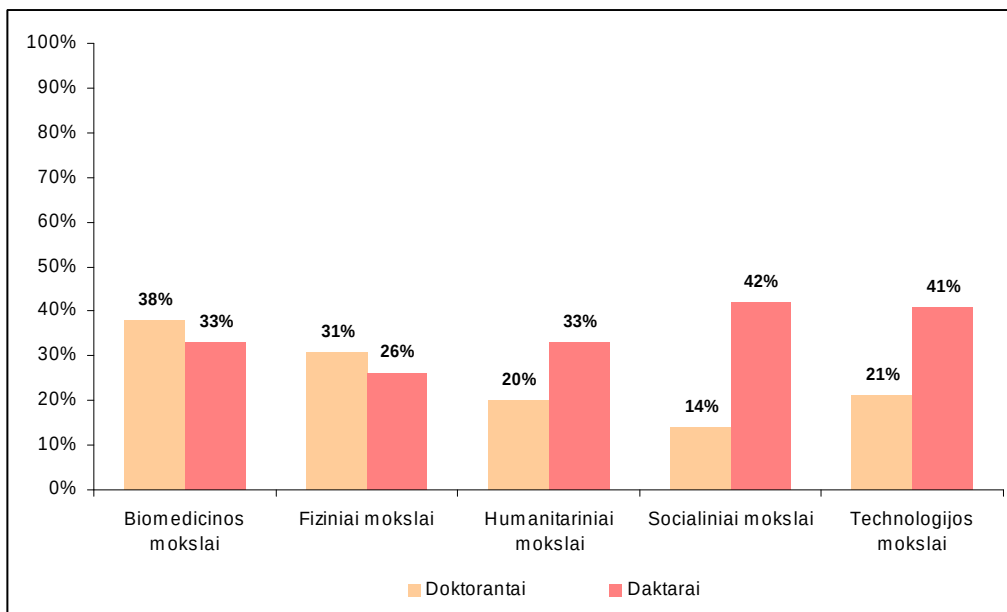
Į ilgalaikę stažuotę bent kartą buvo išvykę 17 proc. doktorantų ir 23 proc. daktarų. Pastebėtina, kad egzistuoja gana ryškūs skirtumai tarp mokslo sričių, tačiau doktorantų ir daktarų tyrimų rezultatai nesutampa (žr. 43 pav.). Tarp doktorantų daugiausiai ilgalaikėse stažuotėse buvusių yra fizinių ir technologijos mokslų srityse, mažiausiai – socialinių, humanitarinių ir biomedicinos mokslų srityse. Daktarų tarpe daugiausiai ilgalaikėse stažuotėse buvusių yra tarp studijuojančių biomedicinos mokslus, kiek mažiau – fizinius, socialinius ir humanitarinius, mažiausiai – technologijos mokslų srities atstovų.



43 pav. Doktorantų ir daktarų, kurie buvo išvykę į ilgalaikę stažuotę, dalis pagal mokslo sritis

Tokie vertinimų skirtumai sąlygoja prielaidą, kad sparčiausiai studentų mobilumas didėja technologijos mokslų srityje, kur dabartinių doktorantų, buvusių ilgalaikėje stažuotėje, dalis yra žymiai didesnė nei dabartinių daktarų. Priešinga tendencija pasireiškia biomedicinos mokslų srityje, kur pastebima palyginti maža į ilgalaikes stažuotes vykstančių doktorantų dalis, tačiau didelė į tokio tipo stažuotes vykstančių daktarų dalis.

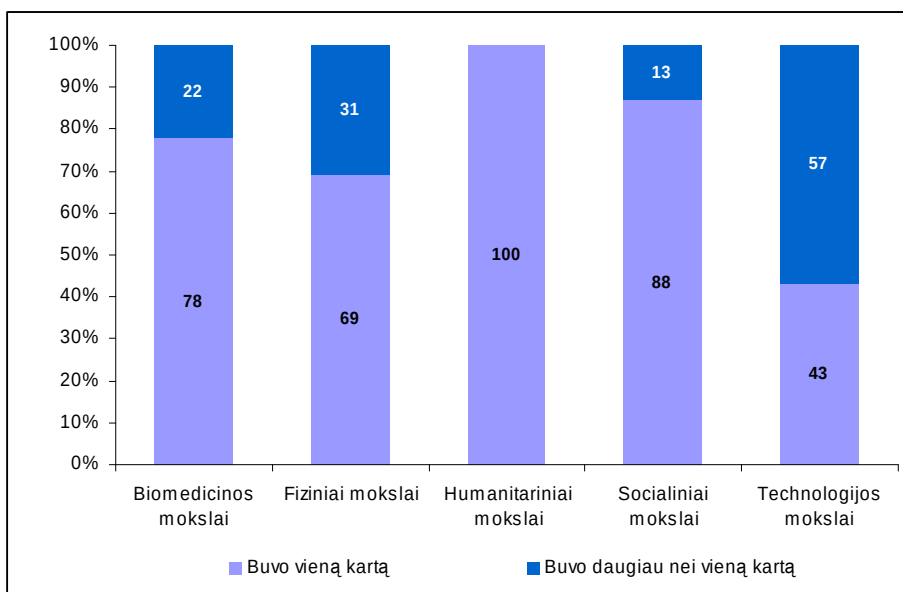
Nagrinėjant trumpalaikių stažuočių intensyvumo vertinimą doktorantų ir daktarų požiūriu pastebėtina, kad trumpalaikėse stažuotėse nurodė buvę 24 proc. doktorantų ir 37 proc. daktarų. Doktorantų tarpe daugiausiai buvusių trumpalaikėse stažuotėse yra tarp biomedicinos mokslų atstovų (žr. 44 pav.), mažiausiai – tarp studijuojančių socialinius mokslus.



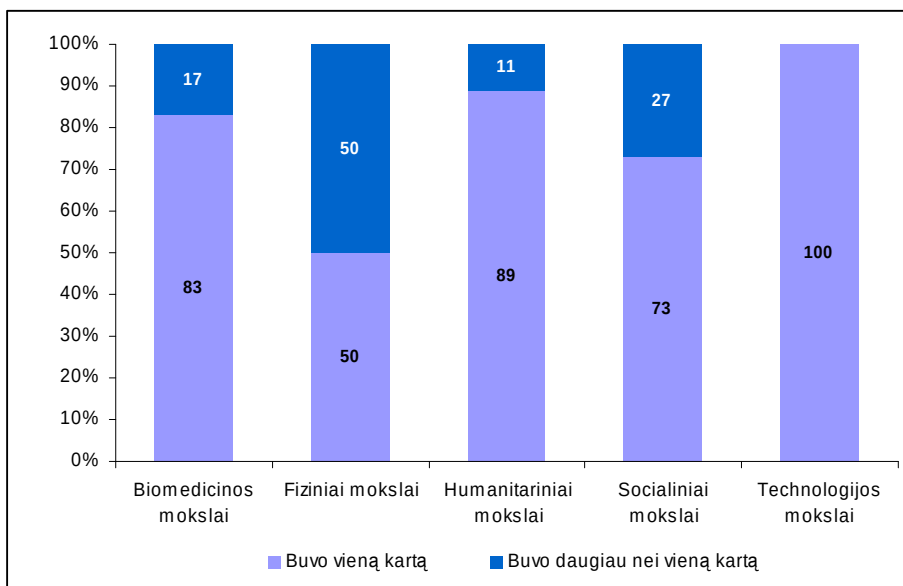
44 pav. Doktorantų ir daktarų, kurie buvo išvykę į trumpalaikę stažuotę, dalis pagal mokslo sritis

Tuo tarpu daktarų atsakymų analizė rodo priešingus rezultatus: trumpalaikėse stažuotėse buvo net du penktadaliai socialinių mokslų, technologijos mokslų atstovų ir tik ketvirtadalis fizinių mokslų atstovų.

Į ilgalaikes stažuotes, kaip rodo tyrimo rezultatai, absoliuti dauguma respondentų buvo išvykę tik vieną kartą, nors yra tokių asmenų, kurie ilgalaikėse komandiruotėse buvo 5 ar 6 kartus (biomedicinos mokslų srityje). Pastebėtina, kad nėra ryškių stažavimosi dažnumo tendencijų, nagrinėjant pagal mokslo sritis ir respondento grupę (žr. 45 – 46 pav.): pavyzdžiui, technologijos mokslų srityje daugiau nei vieną kartą į ilgalaikę stažuotę buvo išvykę didesnė dalis doktorantų (tarp jų, kurie buvo išvykę į ilgalaikes stažuotes), tačiau tarp daktarų tokių asmenų nėra nei vieno (t.y. visi daktarai ilgalaikėje stažuotėje buvo ne daugiau nei 1 kartą).

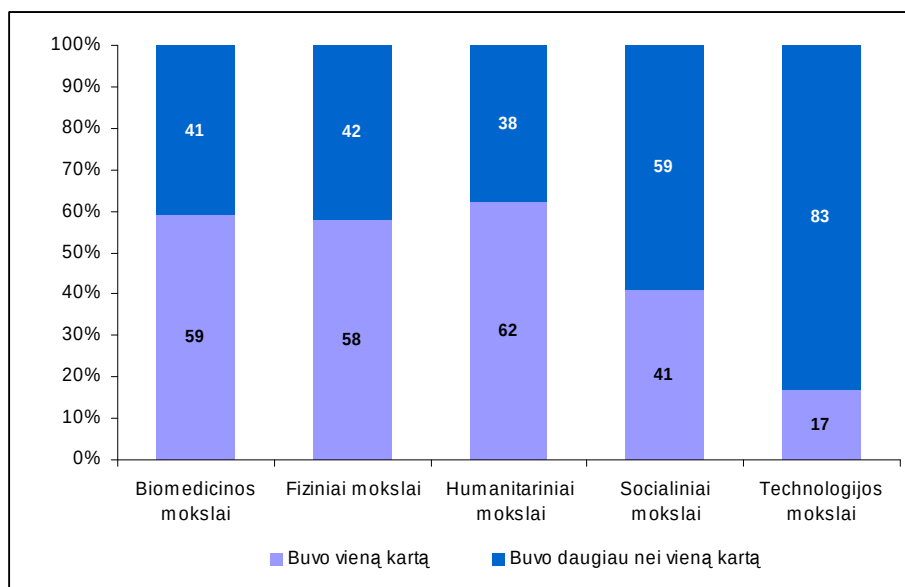


45 pav. Doktorantų vykimo į ilgalaikes stažuotes dažnumas

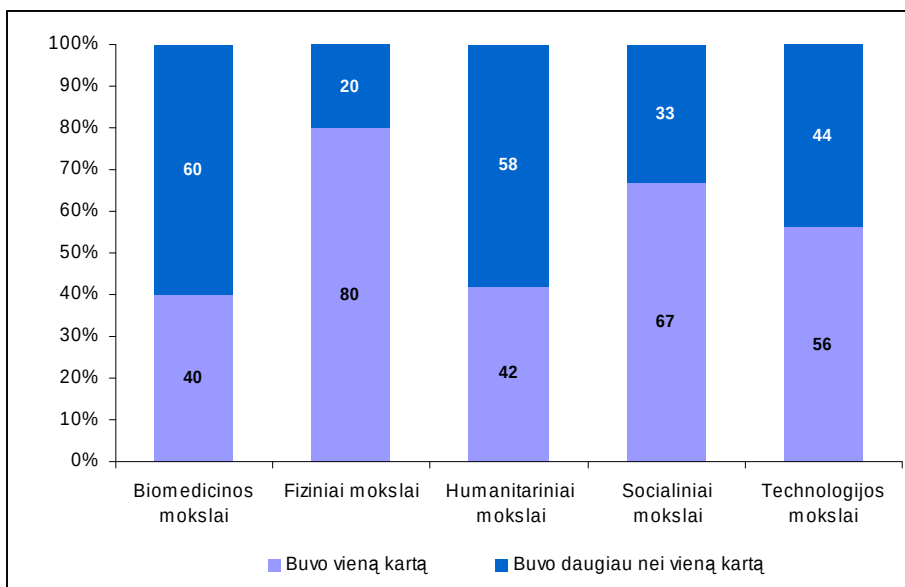


46 pav. Doktorantų vykimo į ilgalaikes stažuotes dažnumas

Trumpalaikių stažučių dažnumo vertinimas (47 - 48 pav.) rodo, kad daugeliu atveju (nagrinėjant pagal mokslo sritis) vykusių tik vieną kartą ir daugiau nei vieną kartą santykis yra panašus (doktorantų atveju vieną kartą vykusių yra 47 proc., daktarų atveju – 42 proc.). Šiame kontekste išsiskiria technologijos mokslų atstovai, kur absoliuti dauguma doktorantų į trumpalaikes stažuotes vyko daugiau nei vieną kartą ir fizinių mokslų atstovai, kur tik kas penktas daktaras nurodė į trumpalaikes stažuotes vykęs daugiau nei vieną kartą.



47 pav. Doktorantų vykimo į trumpalaikes stažuotes dažnumas



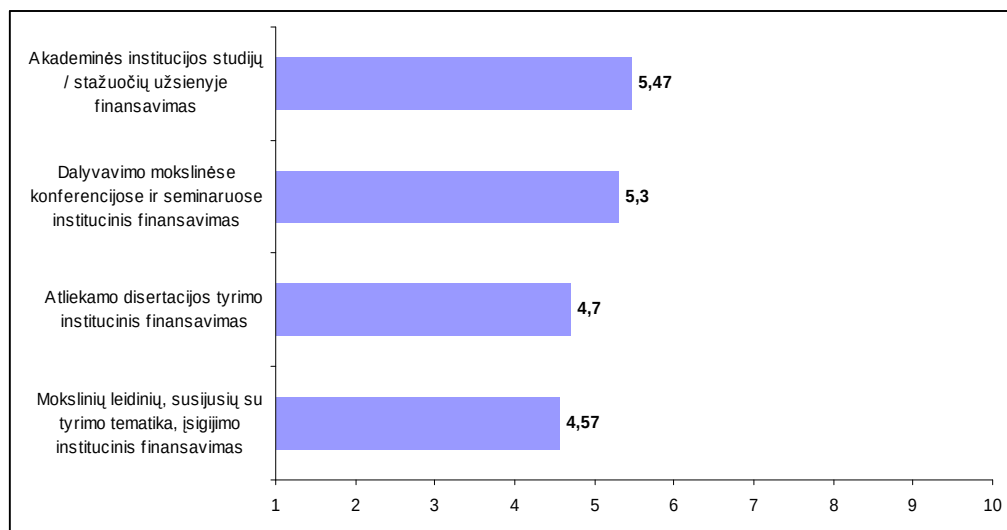
48 pav. Doktorų vykimo į trumpalaikes stažuotes dažnumas

Apibendrinant doktorantų mobilumo analizės rezultatus galima teigti, kad visose mokslo srityse yra sudaromos galimybės vykti į trumpalaikes ar ilgalaikes stažuotes, tačiau vykstančiųjų skaičius nėra pasiskirstęs proporcingai pagal studijuojančiųjų atitinkamose mokslo srityse skaičių. Nagrinėjant doktorantų ir daktarų stažavimosi intensyvumą pastebėtina, kad į stažuotes vyksta palyginti nedidelė visų studijuojančiųjų dalis, tačiau tarp jų yra nemažai asmenų, į stažuotes vykstančių po kelis kartus. Tai rodo, kad tie asmenys, kurie nei karto nevyko į stažuotes, yra arba nesuinteresuoti stažavimusi, arba turi nepakankamai informacijos apie stažavimosi galimybes. Tokią išvadą sąlygoja rezultatai, rodantys, kad asmenys, suinteresuoti stažuotis, į stažuotes turi galimybę vykti po kelis kartus, o tai, savo

ruožu, leidžia daryti prielaidą, kad mokslo institucijos užtikrina pakankamai geras studentų mobilumo galimybes.

3.3.13. Doktorantūros, kaip trečiosios studijų pakopos, finansavimas

Doktorantūros finansavimą galima įvardinti kaip vieną aktualiausių doktorantūros kokybės vertinimo aspektų tiek doktorantų, tiek mokslo institucijų požiūriu. Iš 49 paveikslė pateiktų tyrimo rezultatų matyti, kad bendras pasitenkinimas įvairiais finansavimo aspektais yra gana vidutiniškas.



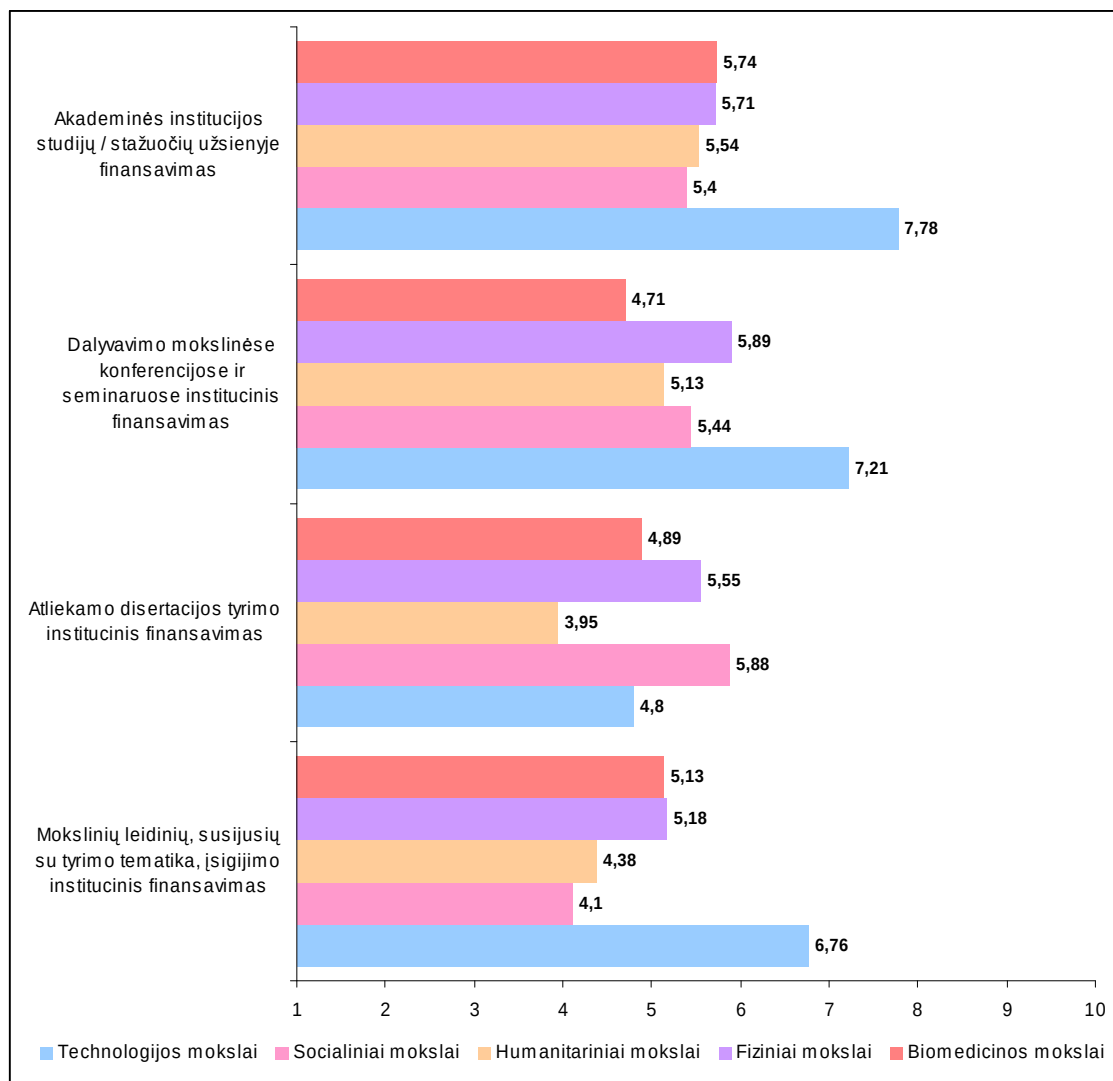
49 pav. Doktorantų, daktarų ir studijas nutraukusių asmenų pasitenkinimo studijų finansavimu vertinimas

Prasčiausiai respondentai vertina mokslinių leidinių, susijusių su tyrimo tematika, įsigijimo institucinį finansavimą. Panašiai vertinamas ir atliekamo disertacijos tyrimo institucinis finansavimas. Kiek geresnį vertinimą respondentai suteikė dalyvavimo mokslinėse konferencijose ir seminaruose instituciniam finansavimui.

Aukščiausiu balu įvertintas akademines institucijos studijų / stažuotė užsienyje finansavimas, tačiau šiuo atveju reikia pastebėti, kad išsiskiria skirtingų respondentų grupių nuomonės ($\chi^2 = 8,605$, $lfs = 2$, $p < 0,05$): palankiausiai studijų / stažuotė užsienyje finansavimą vertina doktorantai ($\bar{x} = 5,77$), o daktarai ir studijas nutraukę asmenys – žymiai prasčiau (atitinkamai $\bar{x} = 4,97$ ir $\bar{x} = 4,80$). Tai leidžia daryti prielaidą, kad palankiau studijų / stažuotė užsienyje finansavimą vertina tie asmenys, kurie doktorantūroje studijuoja šiuo metu (kaip parodė doktorantų mobilumo analizė, pastaraisiais metais stažuotė galimybės pastebimai padidėjo) bei tie, kurie yra labiau suinteresuoti studijomis ar stažuotėmis užsienyje ir aktyviau siekia gauti šios srities finansavimą (tikėtina, kad studijas nutraukę asmenys pakankamai gerai neišstudijavo studijų / stažuotė užsienyje finansavimo galimybių).

Analizuojant doktorantų pateikiamus studijų finansavimo vertinimus (50 pav.)

galima pastebėti, kad egzistuoja statistiškai reikšmingi vertinimo skirtumai tarp skirtingų mokslo sričių atstovų (visais atvejais $p < 0,05$). Visus su finansavimu susijusius veiksniai palankiausiai vertina technologijos mokslo atstovai. Prasčiausiai doktorantų finansavimą įvertino socialinių mokslų atstovai. Šiuo atveju išskirtinas tik dalyvavimo mokslinėse konferencijose ir seminaruose institucinis finansavimas, kurį socialinių mokslų atstovai, lyginant su studijuojančiais kitose mokslo srityse, įvertino vidutiniškai – prastesnius vertinimus suteikė biomedicinos ir humanitarinių mokslų doktorantai.

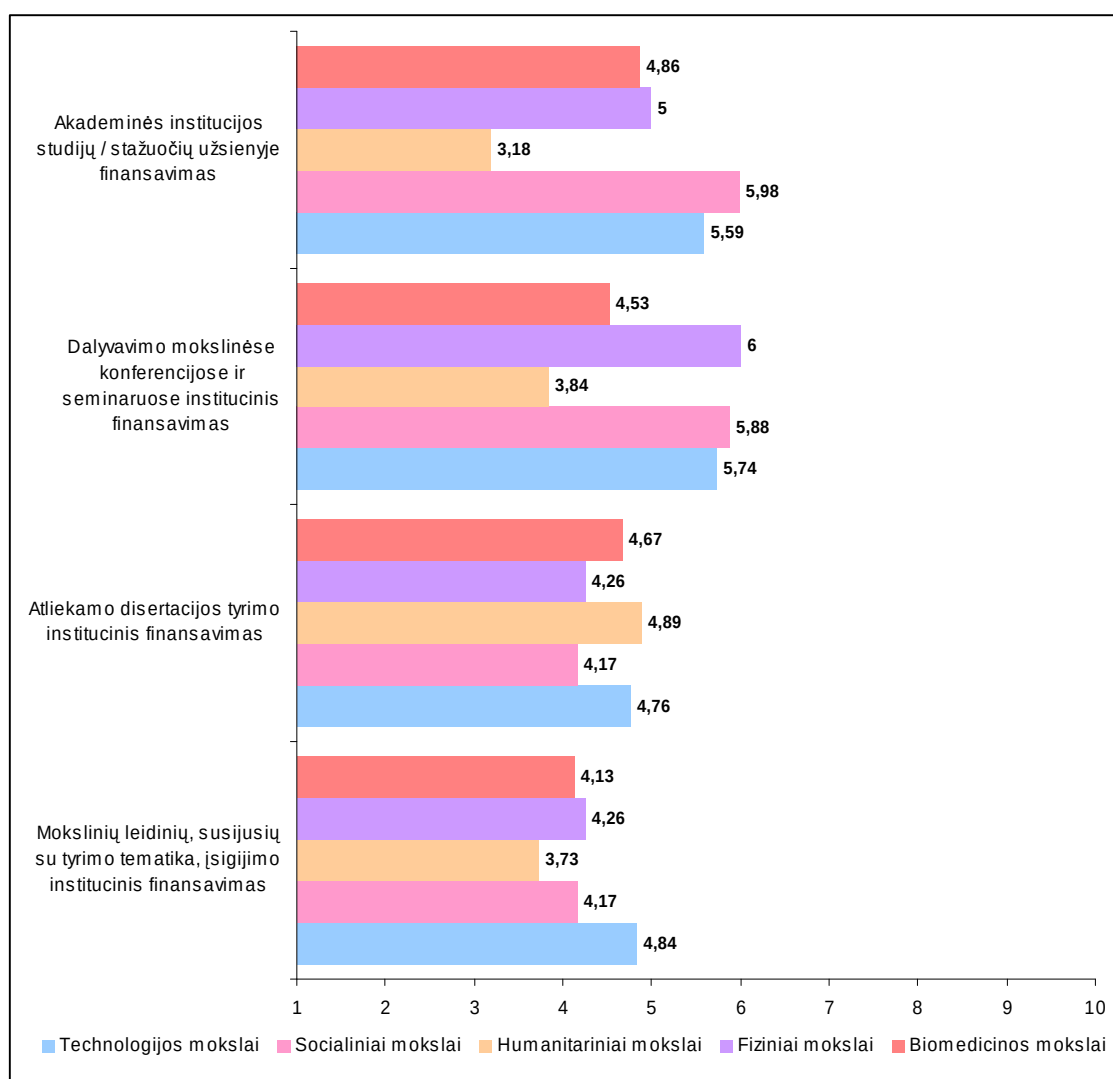


50 pav. Doktorantų pasitenkinimo studijų finansavimu vertinimas

Daktarų tarpe nuomonės dėl finansavimo pagal mokslo sritis išsiskyrė tik dėl dviejų veiksnių (51 pav.). Pirma, dalyvavimo mokslinėse konferencijose ir seminaruose institucinį finansavimą ($\chi^2 = 12,897$, $l/s = 4$, $p < 0,05$) palankiausiai vertino fizinių mokslų atstovai, mažiausiai palankiai – studijuojavusieji humanitarinius mokslus. Antra, akademines institucijas studijų / stažuotų užsienyje finansavimą ($\chi^2 = 19,040$, $l/s = 4$, $p < 0,01$) aukščiausiu balu įvertino socialinių

mokslių atstovai, žemiausiu – humanitarinių mokslų atstovai.

Pastebėtina, kad socialinių mokslų daktarai, lyginant su kitomis mokslo sritimis, labiau nei vidutiniškai palankiai vertino minėtus du finansavimo aspektus (dalyvavimo mokslinėse konferencijose ir seminaruose institucinį finansavimą ir akademinės institucijos studijų / stažuotių užsienyje finansavimą). Šiuos du aspektus aukštesniais balais įvertino ir socialinių mokslų doktorantai. Kitus du veiksnius (atliekamo disertacijos tyrimo finansavimą ir mokslinių leidinių, susijusių su tyrimo tematika, išsigijimo institucinį finansavimą) o tiek daktarai, tiek doktorantai įvertino pastebimai prasčiau (lyginant su kitų mokslo sričių atstovais). Tai rodo, kad socialinių mokslų srityje labiausiai pastebimas disertacijos tyrimo ir mokslinių leidinių išsigijimo finansavimo trūkumas.

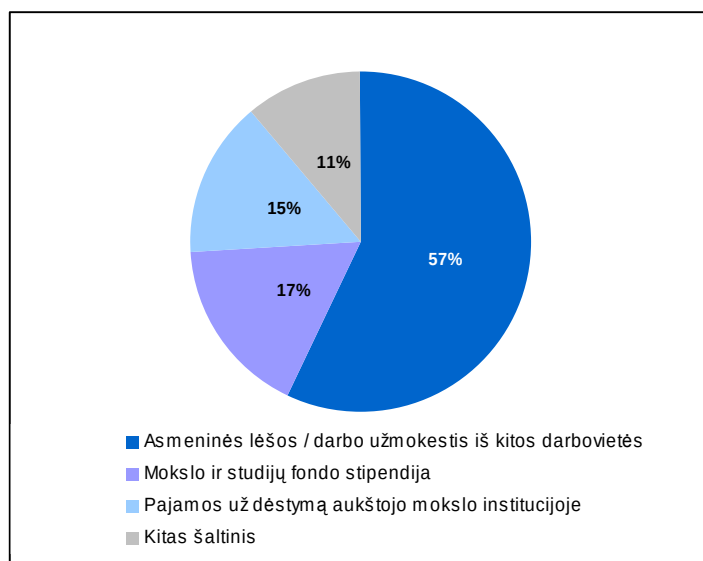


51 pav. Daktarų pasitenkinimo studijų finansavimu vertinimas

Studijas nutraukę asmenys finansavimo aspektus vienodai vertino visose mokslo srityse. Kaip minėta skyrelio pradžioje, ši respondentų grupė doktorantūros studijų finansavimą visais aspektais įvertino prasčiausiai, lyginant su kitomis dviem

respondentų grupėmis – daktarais ir doktorantais. Toks vertinimas siejasi su vienu iš svarbiausių tyrimo metu nustatytų doktorantūros nutraukimo priežasčių – finansavimo trūkumu kokybiškiems tyrimams. Vadinasi, nepakankamas tyrimų finansavimas yra vienas iš svarbesnių veiksnių, lemiančių nesėkmingas doktorantūros studijas.

Ganėtinai žemas doktorantūros studijų finansavimo vertinimas sąlygoja prielaidą, kad studijuojantieji susiduria su lėšų, reikalingų kokybiškoms doktorantūros studijoms, trūkumu. Šią prielaidą patvirtina 52 paveiksle pateikti tyrimo rezultatai, rodantys, kad daugiau nei pusė doktorantų studijoms reikalingų lėšų skiria iš savo asmeninių lėšų ar darbo užmokesčio kitoje darbovietėje. Tuo tarpu mokslo ir studijų fondo stipendija sudaro mažiau nei penktadalį studijoms reikalingų lėšų.



52 pav. Doktorantūros finansavimo šaltiniai (doktorantų vertinimas)

Analogišką doktorantūros finansavimo šaltinių struktūrą nurodo ir daktarai, kurie vidutiniškai taip pat daugiau nei pusę studijoms reikalingų lėšų finansuoja iš asmeninių išteklių.

Nepaisant nepakankamo, respondentų manymu, doktorantūros studijų finansavimo, tik vienas iš 46 į klausimą atsakiusių doktorantų nurodė, kad planuoja imti paskolą doktorantūros studijų finansavimui. Vadinasi, doktorantai nėra suinteresuoti arba nejaučia poreikio didinti savo finansinius įsipareigojimus dėl aukštesnės doktorantūros studijų kokybės.

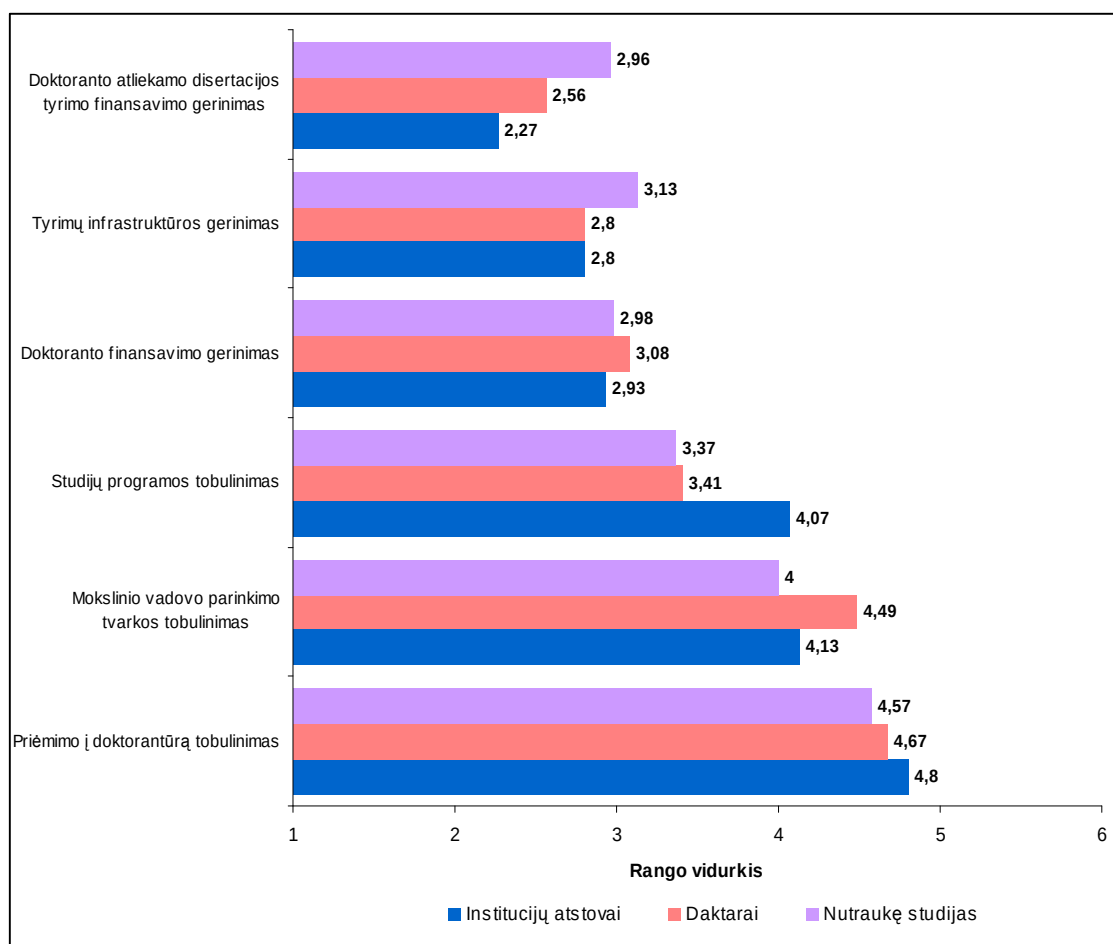
3.3.14. Rekomendacijos dėl doktorantūros gerinimo

Atliekant doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo Lietuvoje tyrimą, respondentų buvo prašoma nurodyti, kokiems veiksams jie skirtų pirmenybę siekdami pagerinti esamą doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo tvarką. Respondentams buvo pateiktos dvi veiksmų grupės: institucinio organizavimo ir finansavimo gerinimo veiksmai ir valstybinio organizavimo ir finansavimo gerinimo

veiksmai.

Kiekvienoje grupėje esančius veiksmus, orientuotus į doktorantūros studijų kokybės gerinimą, respondentų buvo prašoma suranguoti pagal jų aktualumą, atsižvelgiant į doktorantūros studijų aktualijas. Rangavimas vyko 6 (institucinio organizavimo ir finansavimo gerinimo veiksams) ir 5 (valstybinio organizavimo ir finansavimo gerinimo veiksams) balų skalėje, kur 1 reiškia, kad, respondento nuomone, tai yra svarbiausias veiksmas, kurio turi būti imamasi pirmiausia, o 5 (6) – mažiausiai svarbus.

Kaip rodo 53 paveiksle pateikti duomenys, doktorantūros studijų institucinio organizavimo ir finansavimo tvarkos tobulinimo veiksmus institucijų atstovai pagal svarbą išrikiavo tokia tvarka: doktoranto atliekamo disertacijos tyrimo finansavimo gerinimas, tyrimų infrastruktūros (laboratorių, prieigos prie duomenų bazių) gerinimas, doktoranto finansavimo gerinimas, studijų programos tobulinimas, mokslinio vadovo parinkimo tvarkos tobulinimas, priėmimo į doktorantūrą tobulinimas.



53 pav. Institucinio organizavimo ir finansavimo tvarkos gerinimo veiksmai

Tuos pačius svarbiausius doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo gerinimo veiksmus išskiria ir kitos respondentų grupės – daktarai ir studijas nutraukę

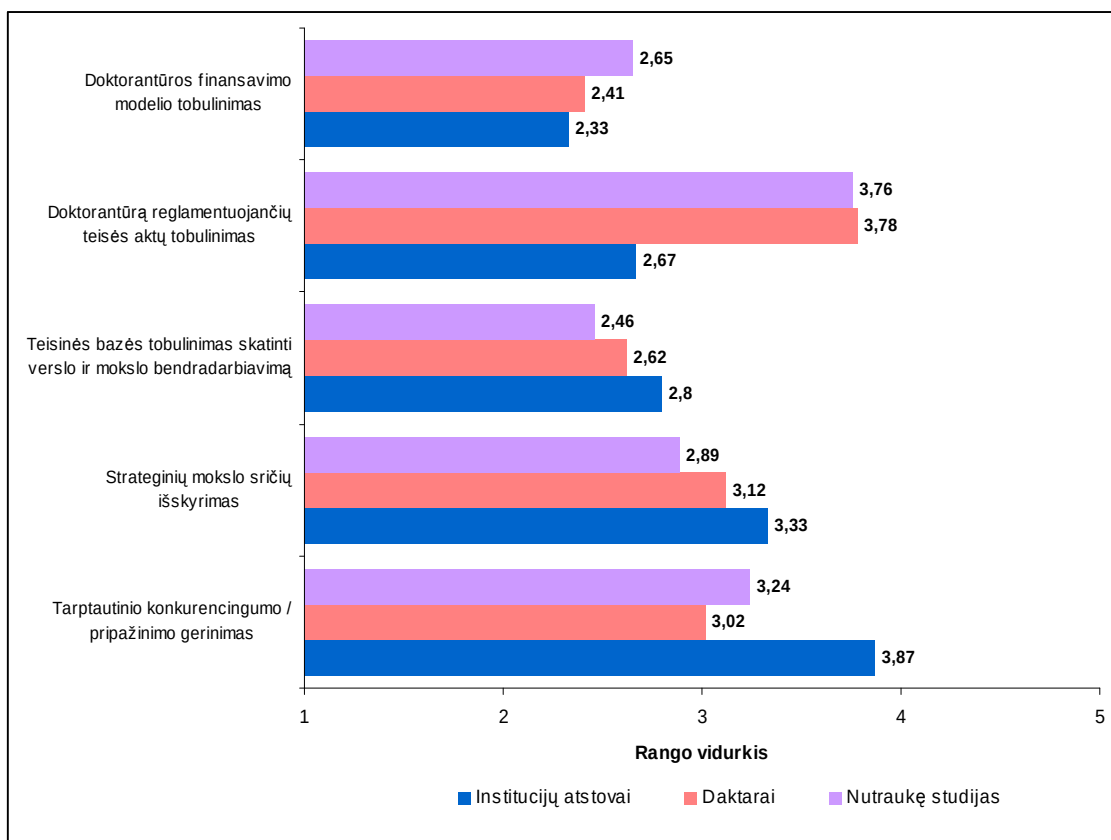
asmenys. Nors šių grupių požiūris į patį svarbiausią veiksmą skiriasi, tačiau abi grupės akcentuoja tuos pačius tris svarbiausius veiksmus, kaip ir mokslo institucijų atstovai: doktoranto atliekamo disertacijos tyrimo finansavimo gerinimas, doktoranto finansavimo gerinimas ir tyrimų infrastruktūros gerinimas. Statistinis duomenų apdorojimas rodo, kad visų trijų respondentų grupių atstovai atskiria svarbiausius veiksmus nuo mažiau svarbių (visose respondentų grupėse $p < 0,001$), o tai leidžia teigti, kad, daugelis mokslo institucijų atstovų, daktarų ir studijas nutraukusių asmenų svarbiausiais instituciniais veiksmais, galinčiais teigiamai paveikti doktorantūros studijų kokybę, laiko doktoranto atliekamo disertacijos tyrimo bei paties doktoranto finansavimo gerinimą ir tyrimų infrastruktūros gerinimą.

Vertinant valstybinio organizavimo ir finansavimo veiksmų svarbą, skirtingų respondentų grupių nuomonės taip pat yra panašios (54 pav.).

Svarbiausiais veiksmais, kurių pirmiausia derėtų imtis, siekiant gerinti doktorantūros studijas, respondentai įvardina doktorantūros finansavimo modelio tobulinimą ir teisinės bazės tobulinimą siekiant skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą.

Mažiausiai svarbiais veiksmais iš pateikto sąrašo respondentai įvardino tarptautinio konkurencingumo / pripažinimo gerinimą ir strateginių mokslo sričių išskyrimą.

Skirtingos respondentų grupės nevienodą reikšmę skiria vienam veiksmui – doktorantūrą reglamentuojančių teisės aktų tobulinimui. Mokslo institucijų atstovų nuomone, tai yra antras pagal svarbą veiksmas, siekiant tobulinti doktorantūros studijas, tačiau daktarų ir studijas nutraukusių asmenų nuomone, tai yra gerokai mažiau svarbus veiksmas, lyginant su kitais minėtais doktorantūros studijų gerinimo veiksmais: daktarai ir studijas nutraukę asmenys šį veiksmą įvardino kaip mažiausiai svarbų.



54 pav. Valstybinio organizavimo ir finansavimo tvarkos gerinimo veiksmai

Pateikti tyrimo rezultatai rodo, kad, siekiant gerinti doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo tvarką, didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas finansavimo klausimui, kurį, kaip svarbiausią doktorantūros gerinimo veiksmą, akcentuoja visos respondentų grupės tiek institucinio, tiek valstybinio doktorantūros studijų organizavimo atveju. Šį teiginį sustiprina tai, kad nepakankamas tyrimų finansavimas studijas nutraukusių asmenų įvardinamas kaip viena svarbiausių studijų nutraukimo priežasčių.

3.3.15. Apibendrintos empirinio tyrimo išvados

1. Tarp respondentų vyrauja tos doktorantūros pasirinkimo priežastys, kurios tiesiogiai siejasi su doktorantūros studijų paskirtimi: profesinių žinių gilinimas, gilesnis pasirinktos srities studijavimas, įsiliejimas į akademinę visuomenę įvairiomis formomis.
2. Galimybė studijuoti doktorantūroje formuoja teigiamus lūkesčius dėl veiklos akademinėje erdvėje. Taip pat pastebėtina, kad šie lūkesčiai turi tendenciją silpnėti baigus doktorantūros studijas – beveik visais atvejais daktarai minėtas priežastis vertina kaip mažiau reikšmingas, lyginant su doktorantų vertinimais. Šis skirtumas gali būti grindžiamas tuo, kad tie daktarai, kurie po studijų aktyviai įsitraukė į akademinę veiklą, to, kaip doktorantūros pasirinkimo

priežasties, nesureikšmina dėl jau išsipildžiusių lūkesčių arba dėl to, kad akademinė veikla nepateisino jų lūkesčių.

3. Asmenys, doktorantūros studijas pasirinkę remdamiesi artimųjų rekomendacijomis arba dėl galimos naudos ateityje, nutraukus kito pobūdžio darbinę veiklą, dažniau nei kiti nutraukia doktorantūros studijas.
4. Pagrindinės doktorantūros studijų nebaigimo priežastys yra studijų nesuderinamumas su kita doktoranto veikla, nepakankami finansiniai ir organizaciniai ištekliai tyrimų vykdymui bei doktorantūros teikiamos naudos neatitikimas doktoranto lūkesčiams.
5. Studijas nutraukę asmenys pirmiausia pasigenda lankstesnio doktorantūros studijų organizavimo ir didesnių materialinių išteklių efektyvioms studijoms užtikrinti.
6. Pagrindinės studijų nutraukimo priežastys yra vienodos visų mokslo sričių atstovams.
7. Gana ryškiai išsiskiria nutraukusiųjų studijas ir institucijų atstovų nuomonė apie veiksnius, lemiančius nesėkmingą doktorantūros studijų baigtį: studijas nutraukę asmenys akcentuoja doktorantūros organizavimo mokslo institucijose trūkumus, o mokslo institucijų atstovai pabrėžia doktorantų asmenines aplinkybes, lemiančias studijų nutraukimą. Institucijų atstovai šioje situacijoje įžvelgia daugiau studijas nutraukusių asmenų kaltės dėl nesugebėjimo atsiriboti nuo kitų veiklų ir skirti daugiau dėmesio doktorantūros studijoms. Šios prielaidos leidžia formuoti išvadą, kad studijas nutraukę asmenys ir institucijų atstovai skirtingai suvokia kokybiškų doktorantūros studijų organizavimą, įskaitant privalomas studijuojančiojo veiklas bei tyrimų atlikimo galimybes.
8. Mokslo institucijoms planuojant doktorantų poreikį, pagrindinį vaidmenį atlieka institucijos esamas mokslinis potencialas ir šio potencialo sąlygojamas dėstytojų ar tyrėjų poreikis, didžiausią dėmesį skiriant toms mokslo sritims, kuriose institucija yra tradiciškai stipri.
9. Mažiausiai svarbiu veiksniu respondentai įvardino nevalstybinį finansavimą. Toks vertinimas gali būti susijęs su nepakankamai išplėta privataus sektoriaus lėšomis finansuojamų doktorantūrų studijų praktika, dėl ko nevalstybinis finansavimas daugeliui mokslo institucijų nėra aktualus veiksnys planuojant doktorantų poreikį.

10. Mokslo institucijos neteikia didelės reikšmės tokiems veiksniams kaip novatoriškų ar tos mokslo institucijos nepakankamai įsisavintų mokslo sričių plėtojimas, o tai rodo, kad šalyje veikiančios mokslo institucijos yra linkusios gilintis į tradiciškai joms aktualiausias mokslo sritis, nesiekdamos aktyviau plėtoti gretimų mokslo sričių.
11. Studijų dalykų dėstytojų kvalifikacija yra vertinama žymiai aukštesniais balais nei kiti studijų aspektai. Tai rodo, kad studijų nutraukimui dėstytojų kvalifikacija turi labai mažą poveikį. Ši teiginį patvirtina pateikti studijų nutraukimo priežasčių analizės rezultatai, kurie rodo, kad dėstytojų ar mokslinio vadovo kompetencija nėra išskiriama kaip vieni svarbiausių veiksnių, lemiančių studijų nutraukimą.
12. Sėkmingai doktorantūros studijas baigę asmenys (daktarai) studijų dalykų dėstytojų ir mokslinių vadovų kvalifikaciją vertina fizinių mokslų srityje, o socialinių mokslų srityje esama dėstytojų ir mokslinių vadovų kvalifikacija nepatenkina daktaro laipsnį apgynusių asmenų lūkesčių.
13. Požiūris į prasčiausiai vertinamus doktorantūros studijų programos aspektus skiriasi. Doktorantai ir daktarai prasčiausiai įvertino atsižvelgimo į doktoranto nuomonę doktorantūros tobulinimo klausimais aspektą. Doktorantai, be minėto atsižvelgimo į doktoranto nuomonę doktorantūros tobulinimo klausimais aspekto, kaip labiausiai neigiamai vertinamus aspektus išskyrė akademinės institucijos skatinimą bendradarbiauti su kitais tyrėjais Lietuvoje ir užsienyje.
14. Visoms mokslo sritims galioja toks pats studijų organizavimo formų eiliškumas: dažniausiai vyksta savarankiškos studijos, antroje vietoje – paskaitos bei seminarai, trečioje – individualios konsultacijos.
15. Egzistuoja vyraujantis atsakymas (jį pasirinko 85 proc. respondentų), kad susitikimus su moksliniu vadovu inicijuoja pats(-i) doktorantas(-ė). Tik 15 proc. atvejų susitikimą inicijuoja mokslinis vadovas. Daugiausiai su moksliniu vadovu konsultuojasi technologijos mokslų atstovai (vidutiniškai 111 val. per metus), mažiausiai – studijuojantieji socialinius mokslus (vidutiniškai 26 val. per metus).
16. Doktorantų apkrovimas darbais, nesusijusiais su studijomis, nėra didelis: vidutinis vertinimas siekia 2,41 balo dešimties balų skalėje, o tai leidžia teigti, kad doktorantai darbais, nesusijusiais su studijomis, apkraunami retai. Doktorantai nesusiduria su mokslinės etikos pažeidimų problema ir nejaučia grėsmės, kad jų moksline produkcija savo vardu naudosis mokslinis vadovas.

17. Esminių problemų, susijusių su doktorantų pasitenkinimu studijomis, nėra, tačiau egzistuoja keletas tobulintinų sričių, kurioms, siekiant padidinti doktorantūros studijų efektyvumą, reikėtų skirti daugiau dėmesio. Pirmiausia tikslinga ieškoti būdų, kaip padidinti doktorantų pasitenkinimą studijų organizavimo forma, o taip pat reikėtų skirti dėmesio tokiems nepalankiai vertinamiems studijų aspektams, kaip: (1) sąlygos vykdyti mokslinius tyrimus, (2) doktoranto nuomonės vertinimas, tobulinant doktorantūros studijas; (3) skatinimas bendradarbiauti su kitais Lietuvos ar užsienio šalių tyrėjais; (4) studijų / stažučių galimybių didinimas.
18. Doktorantūros poreikis nėra visiškai patenkinamas ir kasmet norintys studijuoti doktorantūroje susiduria su ribotų doktorantūros vietų problema, nepaisant to, kad egzistuoja galimybė studijuoti savo lėšomis
19. Kaip rodo pateikti stojimo į doktorantūrą statistiniai rezultatai, esama doktorantūros studijų pasiūla yra per maža, netenkinanti paklausos, o tai reiškia, kad doktorantūros studijos yra patrauklios ir aktualios visuomenei.
20. Savo iniciatyva studijas nutraukia vis daugiau doktorantų. Studijas nutraukiančių asmenų skaičiaus didėjimas traktuotinas kaip ganėtinai svarbi neigiama tendencija. nesėkmingą studijų baigtį dažniausiai inicijuoja patys studijuojantieji ir tik retais atvejais tokią baigtį lemia studijas organizuojanti institucija.
21. Bėgant doktorantūros studijų metams didėja tikimybė, kad doktorantas, nesugebės suderinti mokslinės veiklos ir kitų savo veiklų ir išeis akademinių atostogų. Tokių doktorantų pirmais studijų metais nurodė turintys tik 18 proc. institucijų atstovų, antrais studijų metais jų dalis padidėjo iki 44 proc., trečiais – iki 50 proc., o ketvirtais – iki 52 proc. Pastebėtina, kad panaši tendencija vyrauja visose mokslo srityse. Vadinasi, artėjant doktorantūros studijų pabaigai, doktorantai vis dažniau renkasi pertrauką studijose. Akademinių atostogų priežastys šiame tyrime nebuvo nagrinėjamos, todėl jų negalima įvardinti – tai gali būti priežastys, susiję tiek su studijų krūviu, tiek su asmenine doktoranto veikla.
22. Tyrimo rezultatai rodo, kad egzistuoja ganėtinai didelis skirtumas tarp turėjusių ginti disertacijas asmenų skaičiaus ir jas apgynusių. Pavyzdžiui, jeigu 2006 / 2007 m. m., institucijų atstovų teigimu, disertacijas turėjo ginti vidutiniškai po 4,5 asmens kiekvienoje institucijos mokslo kryptyje, tai

apgynusių disertacijas skaičius siekė vidutiniškai tik 1,7, t.y. disertacijas apgynė tik kiek daugiau nei trečdalis (37 proc.) jas turėjusių ginti asmenų.

23. Nepaisant visuomenėje eskaluojamo didesnio užsienio šalių mokslo institucijų patrauklumo, tarp doktorantūros studijas baigusių asmenų vyrauja tendencija tolesnę mokslinę ar darbinę veiklą plėtoti Lietuvoje
24. Iš bendro konteksto išsiskiria biomedicinos mokslai, kuriuos baigusieji dažniausiai išvyksta gyventi ir dirbti į užsienį, be to, didžioji dalis daktaro laipsnį biomedicinos mokslo srityje turinčių asmenų dirba ne tik akademinį darbą. Šis reiškinyss gali būti traktuojamas kaip indikatorius, kad Lietuvoje biomedicinos mokslai nėra pakankamai išplėtoti, todėl Lietuvoje veikiančios šios mokslo srities institucijos nepajėgia konkuruoti su užsienio šalių biomedicinos mokslo institucijomis ir privačiu sektoriumi.
25. Lietuvoje dirbantys mokslo daktarai ganėtinai aktyviai bendradarbiauja su užsienio šalių mokslininkais ir vykdo bendrus tyrimus. Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad mokslinius tyrimus užsienyje aktyviau vykdo moterys, nei vyrai
26. Pagrindinė doktorantūros tāsos tendencija yra akademinė veikla šalies universitetuose, kurią pasirinko didžioji dalis respondentų. Privatus ar valstybinis sektorius nėra itin patrauklios doktorantūros studijas baigusių asmenų darbinės veiklos sritys. Šios tendencijos yra analogiškos visose mokslo srityse, išskyrus (kai kurias aspektais) biomedicinos mokslus, kur pasireiškia didesnis suinteresuotumas tęsti savo veiklą užsienio šalyse ir privačiame ar valstybiniame sektoriuose.
27. Jeigu, pagal visų apklaustų aukštojo mokslo institucijų, organizuojančių doktorantūros studijas, apklausos rezultatus, per metus vienai mokslo kryptiai tenka vidutiniškai 0,77 – 1,27 (priklausomai nuo metų) eksternu daktaro laipsnį įgijusių asmenų, tai biomedicinos mokslo srityje šis rodiklis 2000 – 2007 m. m. laikotarpiu buvo tarp 1,79 – 3,56 vienai mokslo kryptiai per metus.
28. Daktaro laipsnis nesiejamas su verslo sėkme. Taip pat verta atkreipti dėmesį į tai, kad labiausiai perspektyvą dirbti tikrai verslo ar valstybinėje įmonėje vertina fizinių ir technologijos mokslų atstovai, o savo verslo kūrimą – technologijos mokslų atstovai. Tuo tarpu socialinių mokslų atstovai, kuriems priklauso vadybos bei ekonomikos studijų kryptys, pasižyminčios studijuojančiųjų gausa, minėtas perspektyvas vertina santūriau: perspektyvą,

kad po studijų baigimo dirbs tik verslo ar valstybinėje įmonėje, socialinių mokslų atstovai įvertino tik 3,72, o perspektyvą kurti savo verslą tik 3,44 10-ties balų skalėje, kur 10 reiškia „tikrai taip“.

29. Kaip rodo pateikti duomenys, respondentai palankiausiai vertina dvi kompetencijas, kurios, jų nuomone, doktorantūros studijų metu ugdomos labiausiai: akademinės etikos laikymasis ir kompetencijos pasirinktoje mokslo srityje. Respondentų nuomone, doktorantūros studijų metu prasčiausiai ugdomos tyrimų praktinio pritaikomumo ir dėstymo kompetencijos.
30. Silpniausiai doktorantų vertinamos kompetencijos yra: (1) tyrimų praktinio pritaikomumo kompetencijos, (2) dėstymo kompetencijos ir (3) kompetencijos vykdyti tyrimus.
31. Daktarai kaip silpniausiai ugdomas kompetencijas akcentavo tyrimų praktinio pritaikomumo kompetenciją ir dėstymo kompetenciją. Lyginant šiuos rezultatus su doktorantų vertinimo rezultatais galima pastebėti, kad išsiskiria požiūris į kompetencijos vykdyti tyrimus vertinimą: doktorantų nuomone, tai viena silpniausiai ugdomų kompetencijų, tuo tarpu daktarai šią kompetenciją vertina kaip vieną stipriausiai ugdomų.
32. Visos respondentų grupės kaip silpniausiai ugdomą kompetenciją išskyrė tyrimų praktinio pritaikomumo kompetencijas bei dėstymo kompetencijas.
33. Atsižvelgiant į tai, kad respondentai pripažįsta nepakankamą dėstymo kompetencijų ugdymą, galima konstatuoti, kad viena iš doktorantūros tobulinimo krypčių turėtų būti didesnis dėmesys dėstymo kompetencijų ugdymui, didinant dėstymo valandų skaičių.
34. Mokslo institucijos nėra suinteresuotos iš anksto įsipareigoti doktorantams suteikti darbo vietą baigus studijas. Mokslo institucijos suteikia galimybę savo doktorantams po studijų baigimo toliau veikti akademinėje srityje, tačiau konkrečius pasiūlymus dėl tolesnės darbinės veiklos yra linkusios teikti tik doktorantui sėkmingai baigus studijas. Vyraujantis mokslo institucijų nusistatymas darbo pasiūlymus teikti tik po sėkmingo studijų baigimo gali būti siejamas su tuo, kad, kaip rodo pateikti doktorantūros studijų sėkmės įvertinimo rezultatai, iš visų disertacijas turinčių ginti doktorantų tai įvykdo tik 37 proc. asmenų. Dėl šios priežasties mokslo institucijos gali būti nesuinteresuotos siūlyti darbo vietą doktorantams tol, kol nėra įsitikinusios sėkminga doktoranto studijų baigtimi.

35. Tarpdisciplininės studijos yra patrauklios daugeliui respondentų; jungtinių doktorantūros studijų programų kūrimas neturėtų didelio poveikio studijas nutraukiančių asmenų skaičiui.
36. Galima konstatuoti, kad egzistuoja tam tikras poreikis studijų skirstymui į praktines ir akademines sritis, tačiau tai nėra vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiančių studijuojančiųjų požiūrį į doktorantūros studijų aktualumą ir naudą.
37. Tarpdisciplininių studijų aktualumas labiausiai pasireiškia tarp studijuojančiųjų socialinius mokslus ir yra mažiausiai aktualus fizinių ir technologijos mokslų atstovams.
38. Sparčiausiai studentų mobilumas didėja technologijos mokslų srityje, kur dabartinių doktorantų, buvusių ilgalaikėje stažuotėje, dalis yra žymiai didesnė nei dabartinių daktarų. Priešinga tendencija pasireiškia biomedicinos mokslų srityje, kur pastebima palyginti maža į ilgalaikes stažuotes vykstančių doktorantų dalis, tačiau didelė į tokio tipo stažuotes vykstančių daktarų dalis.
39. Prasčiausiai respondentai vertina mokslinių leidinių, susijusių su tyrimo tematika, įsigijimo institucinį finansavimą. Palankiau studijų / stažuotčių užsienyje finansavimą vertina tie asmenys, kurie doktorantūroje studijuoja šiuo metu (kaip parodė doktorantų mobilumo analizė, pastaraisiais metais stažuotčių galimybės pastebimai padidėjo) bei tie, kurie yra labiau suinteresuoti studijomis ar stažuotėmis užsienyje ir aktyviau siekia gauti šios srities finansavimą (tikėtina, kad studijas nutraukę asmenys pakankamai gerai neišstudijavo studijų / stažuotčių užsienyje finansavimo galimybių).
40. Visus su finansavimu susijusius veiksnius palankiausiai vertina technologijos mokslo atstovai. Prasčiausiai doktorantų finansavimą įvertino socialinių mokslų atstovai. Socialinių mokslų srityje labiausiai pastebimas disertacijos tyrimo ir mokslinių leidinių įsigijimo finansavimo trūkumas.
41. Nepakankamas tyrimų finansavimas yra vienas iš svarbesnių veiksnių, lemiančių nesėkmingas doktorantūros studijas.
42. Vidutiniškai doktorantai daugiau nei pusę (57 proc.) studijoms reikalingų lėšų skiria iš savo asmeninių lėšų ar darbo užmokesčio kitoje darbovietėje. Tuo tarpu mokslo ir studijų fondo stipendija sudaro tik 17 proc. studijoms reikalingų lėšų.

43. Doktorantai nėra suinteresuoti arba nejaučia poreikio didinti savo finansinius įsipareigojimus (imti paskolą) dėl aukštesnės doktorantūros studijų kokybės.
44. Svarbiausiais instituciniais veiksmais, galinčiais teigiamai paveikti doktorantūros studijų kokybę, laiko doktoranto atliekamo disertacijos tyrimo bei paties doktoranto finansavimo gerinimą ir tyrimų infrastruktūros gerinimą.
45. Siekiant gerinti doktorantūros studijų organizavimo ir finansavimo tvarką, didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas finansavimo klausimui, kurį, kaip svarbiausią doktorantūros gerinimo veiksmą, akcentuoja visos respondentų grupės tiek institucinio, tiek valstybinio doktorantūros studijų organizavimo atveju. Ši teiginį sustiprina tai, kad nepakankamas tyrimų finansavimas studijas nutraukusių asmenų įvardinamas kaip viena svarbiausių studijų nutraukimo priežasčių.

4. REKOMENDACIJOS DOKTORANTŪROS TOBULINIMUI LIETUVOJE

Pirmamame ir antrame studijos skyriuje išnagrinėtos Europinės doktorantūros plėtros tendencijos. Analizė parodė, kad doktorantūros plėtra Europoje prasidėjo kaip objektyvus aukštojo mokslo plėtros reiškiny, formuojamas besivystančios žinių ekonomikos.

Europos universitetai, padedami konsoliduojančių Europos universitetų asociacijos ir tebevykstančio akademinio Bolonijos proceso pastangų yra pasiryžę iki 2010 metų išsiginčinti doktorantūros plėtros kryptis, nuostatas ir priemones. Doktorantūros veikla Europos Sąjungos šalyse įvairi, labai skiriasi jos intensyvumas ir galutinis rezultatas – daktaras su savo žiniomis ir gebėjimais. Neveltui akademinė bendruomenė pradėjo diskusiją dėl doktorantūros kokybės.

Reikia pažymėti, kad Europos doktorantūros plėtrai didelį dėmesį skiria ir tarptautinės organizacijos bei įvairūs universitetų junginiai. Jau yra sukaupta nemažai gerosios doktorantūros praktikos pavyzdžių.

Svarbiausi veiksniai, įtakoiantys doktorantūros plėtrą

Didžiausią įtaką vykstančios doktorantūros plėtros kryptims daro tai, kad:

- stiprėjant žinių ekonomikai Europos šalyse keičiasi darbo rinkos požiūris į universitetų absolventų, tame tarpe daktarų, kompetenciją,
- reikia vis didesnio absolventų, gebančių daryti tyrimus ir taikyti jų rezultatus, skaičiaus,
- dabar Europos šalių universitetuose parengiamas daktarų skaičius smarkiai atsilieka nuo darbo rinkos poreikio,
- reikia įgalinti Europos universitetus siekti doktorantūros globalaus konkurencingumo,
- doktorantūros sistema Europoje yra gana fragmentuota, nefokusuota todėl pastangos ir lėšos išbarstomos, o reikšmingi rezultatai nepasiekiami,
- akademinis Bolonijos procesas doktorantūrą numatė kaip trečiąjį studijų ciklą,
- verslas siekia, kad daktarai įgytų kompetenciją labiau atitinkančią verslo interesus,
- nors doktorantūros pagrindinis veiksnys išlieka ugdymasis darant mokslinius tyrimus, doktorantūroje didėja doktoranto mokslinės erudicijos ir perkeliamųjų gebėjimų ugdymo svaris,
- didėja daktarų, gebančių daryti tyrimus, ypač priešakinius, tarptautinio matomumo svarba,
- didėja poreikis daktarams, gebantiems daryti tarpdalykinius ir multidalykinius tyrimus,
- brangstant tyrimų infrastruktūrai ypač svarbu tampa doktorantūros ugdyme taikyti įvairias bendradarbiavimo tinklų iniciatyvas, kurios galėtų doktorantūros studijas ženkliai atpiginti,
- plečiantis ir brangstant doktorantūrai aštriai išskyla jos finansavimo problema.

Rekomendacijos yra parengtos remiantis jau susiformavusiomis arba ryškėjančiomis Europos doktorantūros plėtros tendencijomis bei gerąja praktika, išnagrinėtomis pirmame ir antrame skyriuje, bei rekomendacijomis, suformuotomis Lietuvos doktorantūros situacijos išsamiaje empiriniame tyrime, kuris pristatytas šios studijos trečiame skyriuje. Formuluojuant rekomendacijas atsižvelgta į dabartinę doktorantūros situaciją Lietuvoje.

Rekomendacijos yra sudarytos prisilaikant europinės doktorantūros diskusijų schemos. Rengiant rekomendacijas stengtasi pateikti ir glaustą kontekstą bei neteikti jų kaip vienintelio teisingo pasiūlymo. Rekomendacijos skirtos šalies valstybinių struktūrų (švietimo ministerija, mokslo taryba, SKVC ir pan.) bei universitetų mokslo ir studijų politikams bei administratoriams.

Palaikytinas (tą rekomenduoja ir europos mokslo universitetų lyga) Bergeno švietimo ministrų komunikatas, nusakantis pagrindines sąlygas dėl doktorantūros programų ir išreiškiantis nusiteikimą doktorantūros laipsnių pripažinimą nagrinėti tarpvyriausybiniu lygiu. Turėtų būti nustatytos bendros taisyklės dėl doktorantų mobilumo ir dėl doktorantūros programų. Dabar dar yra labai daug neatitikimų ir dėl studijų sričių bei kryptių apibrėžimo, ir dėl suteikiamos kvalifikacijos turinio, ir dėl trukmės bei daktaro laipsnio standartų.

4.1. Organizacinė doktorantūros struktūra

Doktorantūros šiuolaikinė samprata. Berlyno Komunikate Švietimo ministrai paraginti Bolonijos tautos (Bologna Follow-up) grupės, doktorantūrą tiesiogiai įvardyti, kaip trečiąją studijų pakopą ir pavedė Europos universitetų Bolonijos proceso plėtros grupei įtraukti jos tobulinimą į Bolonijos proceso planus. Ministrai, toliau plėtodami doktorantūros tobulinimo programą, pakvietė aukštojo mokslo institucijas sustiprinti savo pastangas ir įtraukti doktorantūros programos tobulinimą į universitetų strateginės plėtros politikas ir planus, nubrėžti jaunųjų tyrėjų ir daktarų karjeros kelius ir galimybes. Ministrai pakvietė Europos universitetų asociaciją ir toliau palaikyti bei remti geros doktorantūros patirties mainus tarp universitetų, ypač dėl skaidrios kandidatų į doktorantus atrankos, vadovavimo doktorantams, doktorantų pasiekimų vertinimo, perkeliamųjų gebėjimų ugdymo, sklandaus įsidarbinimo.

Šiuolaikinė doktorantūros samprata įgauna moderniškesnį pavidalą, kuris labiau atitinka naujas akademinio pasaulio vizijas ir verslo poreikius. Baigiamame suformuoti europietišrame doktorantūros modelyje skirtas didesnis dėmesys studijoms, tyrimų tarpdalykiškumui ir multidalykiškumui bei perkeliamųjų gebėjimų ugdymui, dalykiniam lankstumui ir viso proceso demokratiškumui. Stengiamasi doktorantūroje realizuoti visus privalumus, kuriuos universitetuose teikia mokslo tyrimų, studijų ir inovacijų vienovė.

Doktorantūros studijos praplečia studijuojančio erudiciją pasirinktoje mokslo srityje bei kryptyje, gretutinėse mokslo srityse bei kryptyse ir iš esmės pagilina žinias mokslo šakoje ar kelių skirtingų mokslo šakų sandūroje. Studijuojančiam išugdomi gebėjimai vykdyti mokslinius tyrimus ir perkeliemieji gebėjimai, reikalingi savarankiškam moksliniam ir kūrybiniam darbui.

Doktorantūros ugdymo programa numato du sąlyginius etapus. Pirmajame etape doktorantas kaupia žinias toje srityje (kryptyje), kurioje/kuriose bus vykdomas doktorantūros tyrimo projektas ir ugdomi jo perkeliemieji gebėjimai. To siekiama doktorantūros lygio užsiėmimais (retai paskaitomis), seminarais, tyrimo darbu ir diskusijomis dinaminėse grupėse. Pirmasis etapas sudaro prielaidas antrajam sąlyginiam etapui, kurio metu atliekamas visuminio doktoranto projekto mokslinis tyrimas bei išplečiama tyrėjo kompetencija ir profesiniai bei perkeliemieji gebėjimai.

Doktorantūros programų organizavimas. Universitetas mokslo krypties (šakos), tarpkryptinę ar daugiakryptinę doktorantūrą gali organizuoti ir teikti daktaro mokslo laipsnį vienas arba kartu su kitu universitetu užsienyje ar Lietuvoje, valstybiniu mokslo institutu ar universiteto mokslo institutu. Bendrą doktorantūrą turinčios institucijos bendru sutarimu gali kurti mokslo krypties (šakos) doktorantūros mokyklą, kuri organizuoja doktorantūros studijas ir galutinį doktoranto pasirengimo vertinimą.

Daktaro studijų valstybinis reguliavimas turi būti sumažintas iki minimumo. Europos universitetai tarptautiškai konkuruodami dėl geriausių ir talentingiausių kandidatų į doktorantus neturi būti suvaržyti jokių biurokratinių apribojančių taisyklių.

Universitetų autonomijos principas reiškia, kad universitetai yra laisvi nusistatydami doktorantūros strategijas, metodus, įsipareigojimus ir organizavimą.

Sprendimus organizuoti doktorantūrą, steigti doktorantūros mokyklą ar dalyvauti doktorantūros tinkluose ir teikti daktaro mokslo laipsnį priima universiteto senatas, atsižvelgdamas į turimą institucinį potencialą (kritinę masę doktorantūros studijoms) tos krypties doktorantūrai.

Doktorantūros tyrimų aplinka. Ją nusako universiteto pasirengimas suteikti aukštos klasės tyrimų aplinką, aprėpiančią aukštus tyrimo standartus atitinkančias mokslines laboratorijas, prieigą prie visų reikalingų informacijos šaltinių bei kritinę kompetetingų, turinčių akademinės patirties tyrėjų grupę, gebančią ugdyti doktorantą, diskutuoti su juo, jam padėti visais iškytančiais klausimais.

Universitetų strategijose ir politikose siekiama įtvirtinti šias nuostatas: universitetai, kaip institucijos, privalo prisiimti atsakomybę, kad siūlomos doktorantūros studijų programos ir tyrinėtojų kompetencijos ugdymas būtų sudaromi taip, kad atitiktų naujus visuomenės iššūkius ir sudarytų galimybes įvairesnei profesinei karjerai. Didžiulė doktorantūros programų įvairovė, tame tarpe jungtiniai doktoratai, pagrįsti akademinė kokybe ir atitikimu praktikos poreikius yra Europos stiprybė.

Doktorantūros programos turėtų siekti „kritinės masės“ ir turėtų būti sudarytos remiantis įvairia inovatyvia praktika sutinkama Europoje, turint galvoje, kad sprendimai gali būti priimtini įvairiu kontekstu ir atsižvelgiant į šalių didumą. Kritinės masės konkretūs kriterijai apskritai labai priklauso nuo mokslo srities, net šakos. Todėl šie sprendimai svyruoja nuo doktorantūros mokyklų dideliuose universitetuose iki bendradarbiavimo regione ar šalyje.

Svarbus tyrėjų grupės tarptautinis pripažinimas bei jos narių dalyvavimas tarptautiniame bendradarbiavime, ypač jei grupė nėra plačiai pripažinta.

Doktorantūros mokyklos. Reikšmingos doktorantūros permainos ateina dėka doktorantūros (arba pobakalaurinių studijų) mokyklų universitetuose steigimosi. Doktorantūros mokyklų plėtra ryškėja kaip viena iš svarbiausių krypčių doktorantūros studijų tobulinime.

Doktorantūros mokyklų kūrimasis yra tiesiogiai susijęs su doktorantūros kritinės masės turėjimu. Doktorantūros mokyklos kuriasi kaip savarankiški universitetų padaliniai su efektyvia administracija, stipriu vadovavimu ir specifiniu, bet pakankamu finansavimu. Doktorantūros mokyklos turėtų rūpintis tik doktorantų ugdymu. Jos galėtų aprėpti tik vieną mokslo šaką arba kelias, turėti arba neturėti tarpdalykinių studijų. Metodine prasme jos galėtų būti grįstos dalyvavimu projektuose arba grįstos dalyvavimu tinkluose. Jos gali apimti tik vieną universitetą arba kelis bendradarbiaujančius šalyje ir tarptautiniu mastu.

Doktorantūros mokyklos universitetuose dažniausiai organizuojamos apjungiant grupę artimų mokslo šakų universitete arba apjungiant jas nacionaliniu bei tarptautiniu lygiu. Universitetai numato mechanizmus, kaip Mokyklos turėtų plėtoti mokslinę aplinką, dėl ko didėtų parengtų daktarų kokybė, skaičius, stiprėtų tyrėjų bendruomenė.

Universitetų konsorciškai, tiek nacionaliniai, tiek tarptautiniai, sudaro tas būtinausias prielaidas, kurios yra reikalingos garantuoti pamatinės doktorantūros akademines vertybes, įvairovę ir kokybę. Mokyklos suteikia galimybę tarpdalykinių tyrimų ir studijų mainams, įvairių gebėjimų ugdymui bei efektyviam bendravimui su konsultantais.

4.2. Doktorantų atranka

Priėmimas į doktorantūrą turėtų vykti universitetų nuožiūra, atsižvelgiant į studijų kryptis, tačiau atrankos skaidrumas turi būti garantuotas. Reikia atkreipti dėmesį į lyčių lygybę, neužkirsti kelio etninėms ir mažumų grupėms.

Šalia formaliųjų reikalavimų turėti magistro laipsnį (dažniausiai) kandidatai turėtų būti atrenkami ekspertų pagal iš anksto viešai žinomą skaidrią metodiką. Pastaroji gali įvairuoti, tačiau turi būti grįsta jau įgytu akademinio meistriškumu ir aiškia potencialia bei pozityviu nusistatymu tyrimams (egzaminai, publikacijos, praktika, laimėjimai dalykinėse olimpiadose, užsienio kalbos, magistrantų specialus rengimasis doktorantūrai).

4.3. Doktoranto statusas

Dabar vyrauja nuostata, kad doktorantų statusas neturi būti per daug reguliuojamas europiniu lygiu. Tam tikrą darną turėtų atnešti Europos tyrėjų chartija ir Tyrėjų priėmimo į darbą kodeksas. Tačiau bet kuriuo atveju doktorantai:

- turi turėti dvigubą statusą: profesinį (jaunojo tyrėjo) ir studento, garantuojantį atitinkamas teises, pareigas, paramas ir lengvatas,
- turi turėti pilną socialinį draudimą ir įnašus pensijai gauti,

- turėtų būti skatinami akumuliuoti darbo patirtį savo srityje, pavyzdžiui kaip internai ar stažuotojai viešajame sektoriuje ar pramonėje,
- neturėtų dirbti kur nors antraeilėse pareigose ne savo studijų srityje, tačiau esant reikalui nedidelė darbo apimtis galėtų būti toleruojama.

Doktorantūros projektas vykdomas kaip bendradarbiavimas tarp doktoranto, institucijos ir vadovo bei konsultantų, *įtvirtintas atitinkama trišale sutartimi*, numatančia detalius šalių įsipareigojimus ir individualiu ugdymosi planu.

Ypatingą svarbą doktorantūroje turi vadovavimas doktorantui ir doktoranto vertinimas. Jų sėkmė turi būti grindžiama skaidriais sutartiniais pagrindais, o sutartyse turėtų atsispindėti visų pusių – doktoranto, vadovo ir institucijos - teisės ir pareigos.

4.4. Doktoranto studijų kokybės struktūra

Atsakomybė dėl doktoranto studijų kokybės pagrindinai tenka universitetams (turima galvoje, kad finansavimas, gaunamas doktorantūrai yra pakankamas).

Besikeičiantys darbo rinkos poreikiai skatina doktorantūros programų įvairovę. Universitetų autonomija doktorantūros programoms įgalina jas lanksčiai adaptuoti.

Originalus tyrimas arba tyrimo taikymas yra neatskiriama doktorantūros dalis, o galutinis vertinimas turi atsižvelgti į viso ugdymo proceso rezultatus, atsispindinčius disertacijoje, doktoranto įgytoje mokslinėje erudicijoje ir gebėjimuose daryti tyrimus.

Tarp doktorantūros kokybės gerinimo priemonių svarbi vieta numatyta doktorantūros mokykloms, tarptautiniam bendradarbiavimui, jungtinėms programoms bei jungtiniams laipsniams. Kaip svarbus doktorantūros programų plėtros veiksnys yra vertinamas tarpsektorinis bendradarbiavimas, ypač skatintinas bendradarbiavimas su pramone, nukreipiant doktorantus tyrimams kuriam tai laikui į pramonės įmonių laboratorijas. Tai atneštų naują patirtį, gebėjimus, praplėstų erudiciją, skatintų probleminį ir inovacinį mąstymą.

Doktorantūros programos universitetuose organizacine prasme neturi būti izoliuotos, atskirtos nuo pirmųjų dviejų studijų ciklų. Jos turi būti labai glaudžiai susietos su bakalauro ir magistro studijomis. Tyrimo komponentas turi būti įtraukiamas nuo bakalauro studijų ir stiprėti magistro studijose, o doktorantūros ciklas jau turi būti organizuotas kaip studijos vykdančios tyrimus. Perkeliameji gebėjimai turi būti specialiai ugdomi nuosekliai visų trijų ciklų bėgyje, nes jie reikšmingai didina galimybę tinkamai įsidarbinti ir sėkmingai vykdyti tyrinėjimo projektus. Per visą doktorantūrą turi tęstis dalykinių tyrimo gebėjimų, akademinių publikacijų rengimo, komunikacinių gebėjimų, projektų tyrimo finansavimui gauti rengimo, dėstyto įgūdžių, savo laiko ir karjeros planavimo ir kt. ugdymas.

Kiekvienam doktorantui turėtų būti paskirtas vadovas arba/ir stebėtojų komitetas, sudarytas iš tam darbui pasirengusių tyrėjų. Pastarieji turi nuolat padėti doktorantui jį konsultuodami bei formaliai stebėti doktorantūros proceso sėkmę ir apie tai periodiškai referuoti akademinę universiteto vadovybę. Vadovų kvalifikacija ir jos kėlimas, vadovavimo/patarimo doktorantams priemonių įvairovė, papildomų konsultantų iš kitų institucijų, tame tarpe iš užsienio, skyrimas yra tarp siūlomų

priemonių. Vadovų ir konsultantų darbas turi būti tinkamai įskaitomas, vertinamas ir apmokamas.

Doktorantai turi būti palaikomi ir skatinami spausdinti straipsnius recenzuojamuose žurnaluose, pristatyti savo mokslinius rezultatus konferencijose, stažuotis kituose universitetuose ir kitose šalyse.

Periodiškai (kartą per 5 metus) kiekvienos mokslo krypties (šakos) doktorantūros kokybė universitetuose turėtų būti vertinama nustatyta tvarka.

4.5. Tarptautiškumas

Doktorantūros tarptautiškumas yra labai svarbus faktorius doktorantų ugdyme. Šis faktorius turėtų būti įtrauktas į institucinę strategiją, jam turi būti numatomos lėšos. Doktorantų mobilumas turi būti neatsiejama doktorantūros priedermė. Tas ypač svarbu neturtingoms ir mažoms šalims bei tarpdalykinių įgūdžių ugdymui. Tuo tikslu skatintinas mobilumas universiteto viduje – tarp atskirų doktorantūros mokyklų. Tam gali ir turi pasitarnauti naujosios informacinės technologijos tokios kaip telekonferencijos, e-mokymasis ir kt.

Tarptautinis bendradarbiavimas doktorantūroje yra labai reikšmingas ir turi būti visokeriopai palaikomas gerbiant kiekvieno iš universitetų autonomiją, laisvą apsisprendimą ir nesukuriant biurokratinių kliūčių. Mobilumas, siekiant tarptautinio doktorantų matomumo ir didinant jų pasitikėjimą savo jėgomis, yra svarbus veiksnys doktorantų karjerai.

Žinoma daug vaisingų tokio bendradarbiavimo modelių: nuo doktorantų ir jo vadovų pasikeitimo iki universitetų konsorcių, priklausymų akademiniais tinklais, jungtinių mokslinių laipsnių skyrimo ar tarptautinių doktorantūros mokyklų tiek virtualių, tiek ir fiziškai matomų. Toks tarptautinis bendradarbiavimas turi būti palaikomas Europos Komisijos bendrųjų (Framework) programų ir kitokių Komisijos iniciatyvų. Ilgalaikeje perspektyvoje akademinis mobilumas turi būti išplėstas.

Doktorantams tarptautinė perspektyva turi būti atveriamą jau studijų metu. Tam turi pasitarnauti įvairus akademinis mobilumas bei tyrimai kituose universitetuose ir universiteto išorėje. Tarptautiškumo stiprinimo ir doktorantų įtraukimo į jį požiūriu svarbios yra jungtinės doktorantūros programos bei jungtiniai daktaro laipsniai.

Doktorantūroje vienodai svarbūs yra visi akademinio bendradarbiavimo tinklai tiek geografinė tiek mokslo sričių prasme. Toks bendradarbiavimas, be kita ko, gilina Europos integraciją.

Tarptautinis bendradarbiavimas yra svarbiausias veiksnys puoselėjant nedidelius akademinius centrus, besikoncentruojančius į gana fokusuotas mokslo sritis.

4.6. Doktorantūros trukmė

Nusistovėjo nuomonė, kad doktorantūros trukmė reguliarioms studijoms turėtų būti nuo 3 iki 4 metų, tarpdalykinėse programose - 4 metai, o dalinio laiko studijų atveju, trukmė gali varijuoti priklausomai nuo aplinkybių ir trukti 5-6 metus.

4.7. Doktoranto ir disertacijos vertinimas

Doktorantūra apima studijas, specialiųjų ir perkeliamųjų gebėjimų ugdymą, kryptingus mokslinius tyrimus ir disertacijos rengimą.

Daktaro mokslo laipsnis suteikiamas asmeniui, jeigu jis įvykdė universitete nustatytus reikalavimus, išlaikė daktaro erudiciją bei specialiuosius ir perkeliamuosius gebėjimus vertinančius egzaminus, daktaro disertacija ir mokslinėmis publikacijomis parodė gebėjimą savarankiškai ir kritiškai taikyti mokslinius tyrimo metodus, atlikti mokslinius tyrimus, spręsti mokslines problemas, ir apgynė daktaro disertaciją.

Daktaro disertacija turi būti originalus mokslinis darbas, kuriame apibendrinami doktoranto atlikti moksliniai tyrimai, gvildenantys tam tikros mokslo krypties (šakos) problemą. Disertacijoje turi būti apibrėžtas darbo tikslas ir uždaviniai, darbo mokslinis naujumas, išnagrinėti ta tema Lietuvoje ir užsienyje atlikti tyrimai, aprašyta doktoranto tyrimų metodika, pateikti tirtų maketų, stendų, bandinių, prietaisų ir statistinių duomenų aprašai, doktoranto gauti rezultatai, pagrįstas jų patikimumas ir santykis su kitų tyrėjų duomenimis.

Disertacija ir galutinis įvertinimas. Disertacijoje turi atsispindėti reikšmingas ir originalus mokslinis įnašas į savo mokslo sritį turinio arba metodikos prasme. Disertacijos rankraštį turi įvertinti disertacijos gynimo komitetas. Komite (kur tai galima) neturi dalyvauti mokslinis vadovas ir konsultantai, bent vienas iš komiteto narių turi būti iš kito šalies ar užsienio universiteto. Galutinį vertinimą turi sudaryti atvira ir gili mokslinė diskusija, kurioje dalyvauja žinomi tyrėjai. Diskusijos metu doktorantas turi apginti savo mokslines tezes bei atskleisti savo mokslinę tyrėjo kompetenciją. Prieš disertacijos gynimą su ja turi būti galima netrukdomai susipažinti plačiajai visuomenei, tyrėjams, doktorantams.

Baigiamoji doktorantūros fazė – disertacijos vertinimas ir viso doktorantūros darbo viešas pristatymas bei gynimas yra tarp svarbiausių aptartų klausimų. Šioje fazėje objektyvumas ir skaidrumas ypač svarbūs kriterijai. Tolesnė diskusija šiuo klausimu dar reikalinga.

4.8. Doktorantūros finansavimas

Siekiant padidinti parengtų daktarų skaičių iki numatyto Lisabonos strategijoje bei aukštos daktaro kompetencijos pakankamas doktorantūros apskritai ir kiekvieno doktoranto ir jo projekto finansavimas, yra būtinas. Pageidautinas stabilus finansavimas nors 3 metams.

Pagrindinė finansavimo dalis ateina iš nacionalinių šaltinių. Taip pat labai svarbu pritraukti privatų kapitalą per verslo įtraukimą į tyrimus bei į doktorantūros procesą.

Kadangi nuolat didėja tyrimų infrastruktūros kainos ypač svarbu tampa taikyti įvairias bendradarbiavimo tinklų iniciatyvas, kurios gali ženkliai atpiginti doktorantūros studijas.

Kol nebus garantuotas pakankamas doktorantūros finansavimas, doktorantūroje stokosime talentingų ir atsidavusių mokslui doktorantų ne tik iš Europos Sąjungos ir trečiųjų šalių, bet ir iš Lietuvos.

4.9. Tolesnė profesinė karjera

Tolesnės karjeros galimybės turėtų būti grindžiamos Europos tyrėjų chartijos ir tyrėjų priėmimo į darbą geruoju kodeksu.

Podoktorantūriniai tyrimai, baigus doktorantūrą, turi būti įtvirtinti teisiškai ir struktūriškai universitetuose ir kitose tyrimo institucijose. Podoktorantūriniai tyrėjai turi būti traktuojami kaip aukšto lygio profesionalai, galintys daug atnešti kurdami naujas žinias. Jų įdarbinimas turėtų vykti pagal Europos tyrėjų chartijos ir tyrėjų priėmimo į darbą gerojo kodekso nuostatas:

- podoktorantūros tyrimų trukmė neturi viršyti penkerių metų,
- podoktorantūriniams tyrėjams turi būti atviri šalių ir tarptautiniai fondai,
- podoktorantūriniai tyrimai turi būti finansiškai remiami vyriausybių.

Žiniomis grįstos Europos verslo kompanijos laukia apie 700000 tyrėjų, kurie padėtų realizuoti Lisabonos strategijos ambicijas. Bendradarbiavimas tarp verslo institucijų ir universitetų yra neišvengiamas ir turi lemiamą reikšmę.

Šių svarbiausių principų, siekiant daktarų kokybės ir kiekybės, kurie puikiai koreliuoja ir su Bolonijos proceso trečiajam studijų ciklui gerinti nuostatomis, įgyvendinimui atitinkamos strategijos, programos ir procedūros turėtų būti pradėtos ir įgyvendinamos ne tik universitetų ar šalių, bet ir visos Europos Sąjungos mastu.

Europos Universitetų Asociacija, siekdama europietiškosios doktorantūros modelio sėkmingesnio ir spartesnio išgryninimo ir įdiegimo, įsteigė specialų asociacijos padalinį – Europos doktorantūros Tarybą, skirtą padėti modernizuoti doktorantūrą universitetams.