

## SAVIREGULIACIJOS POVEIKIS JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ UGDYMO KOKYBEI (DISERTACIJŲ GYNIMO TARYBŲ VEIKLA)

Birutė Mikulskienė, Daiva Mažrimienė

Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto  
Vadybos katedra

Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius, Lietuva

Telefonas (+370 5) 274 0637

Elektroninis paštas [birute.mikulskiene@mruni.eu](mailto:birute.mikulskiene@mruni.eu); [daivamazrimiene@gmail.com](mailto:daivamazrimiene@gmail.com)

Pateikta 2012 m. balandžio 25 d., parengta spausdinti 2012 m. spalio 12 d.

**Anotacija.** Straipsnyje analizuojama savireguliacijos įtaka jaunujų mokslininkų ugdymo kokybei. Pirmasis mokslininkų ugdymo etapas yra doktorantūra. Doktorantūra apima ne tik studijas, bet ir jos metu vykdomus originalius mokslinius tyrimus. Mokslinių tyrimų kokybė yra vienas jautriausių mokslinių tyrimų politikos aspektų, kuris tiesiogiai siejasi su mokslinių rezultatų vertinimo problema. Pripažįstant doktorantų gebėjimus moksliniais, yra remiamasi nuo seno pripažinta praktika – kolegų vertinimu bei recenzavimu. Ši praktika yra realizuojama buriant doktorantūros komitetus, o vėliau ir disertacijos gynimo tarybas. Straipsnyje remiamasi atliktu DGT sudėties tyrimu, skirtu išsiaiškinti, ar esama pripažinimo mokslininkais sistema sukuria pakankamai prielaidų kokybei išlaikyti.

**Reikšminiai žodžiai:** doktorantūra, mokslo ir studijų kokybė, mokslinių tyrimų vertinimas, savireguliacija, socialinių tinklų analizė.

## Įvadas

Pastaruoju laikotarpiu vis labiau akcentuojant mokslo vaidmenį, universitetai, vykstantys studijas ir mokslinius tyrimus, įvardijami kaip pagrindiniai šių siekių užtikrinimo garantai. Mokslo ir studijų kokybė tampa pagrindiniu iššūkiu aukštojo mokslo sektoriui, tuo tarpu kokybės samprata nėra vienareikšmiškai apibrėžiama. Įgyvendinant švietimo reformą Lietuvoje pradėtos rengti ilgalaikės mokslo ir studijų strategijos iki šiol kelia diskusijas akademinėje bendruomenėje, siekiant susitarti, kas turėtų būti stebima ir kontroliuojama išorinių organizacijų – procesas ar jo rezultatas ir kokios priemonės bei būdai turėtų būti taikomi studijų ir mokslo kokybės užtikrinimui<sup>1</sup>.

Mokslo ir studijų sistemos kokybė pirmiausia yra siejama su mokslinius tyrimus atliekančiais tyrėjais ir mokslininkais. Tad jaunujų mokslininkų ugdymo turinys, be abejonės, yra mokslo ir studijų kokybės dalis. Europos Sąjungai deklaruojant būtinumą didinti doktorantų skaičių ir akcentuojant, kad būtent mokslininkų skaičiaus didinimas suteiktų Europos Sąjungai konkurencinį pranašumą ir leistų užimti svarią vietą tarp pirmaujančių pasaulio valstybių, nurodomi ir nemenki iššūkiai, su kuriais susiduriama – mokslinė infrastruktūra, tyrėjų mobilumas bei jų karjeros galimybės, mokslinių tyrimų kokybė<sup>2</sup>.

Jaunujų mokslininkų ugdymo kokybės klausimai Lietuvoje nėra plačiai nagrinėta tema. Kai kurie doktorantūros studijų kokybės aspektai aptarti leidinyje „Doktorantūros studijų vadovas“<sup>3</sup>, R. Želvio publikacijose<sup>4</sup>, rengiant doktorantūros studijų kokybės metodiką<sup>5</sup>, trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modelių tyrime<sup>6</sup>. Edukologų daktarų rengimo klausimai nagrinėti R. Laužacko, I. Tandzegolskienė<sup>7</sup> darbuose. Iš visų jaunojo mokslininko rengimo proceso etapų detaliau siai yra reglamentuojamas paskutinis – tai doktoranto gebėjimo savarankiškai atlikti mokslinius tyrimus pripažinimas. Pripažįstant doktorantų gebėjimus moksliniais, yra nuo seno remiamasi pripažinta praktika – ekspertine nuomone ir kolegų vertinimu bei recenzavimu. Ši praktika yra realizuojama buriant doktorantūros komitetus, o vėliau ir disertacijos gynimo tarybas (toliau – DGT). Į DGT kviečiami aukščiausios kompe-

- 1 Baptista, A. V. Challenges to doctoral research and supervision quality: a theoretical approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2011, 15: 3576–3581.
- 2 Leuven Communiqué 2009. The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade.
- 3 Nacionalinio tapatumo išsaugojimas globalizacijos sąlygomis: socialinių humanitarinių mokslų doktorantūros studijų programų atnaujinimas ir podiplominių studijų modelio sukūrimas. Doktorantūros studijų vadovas [interaktyvus]. 2007 [žiūrėta 2011-12-15]. <<http://www.postdoc.fsf.vu.lt/eiga/DOKTORANTUROS%20studiju%20vadovas.pdf>>.
- 4 Želvys, R. Doktorantūros studijų kokybės siekiniai ir prognozuojami rezultatai. *Aukštojo mokslo kokybė*. 2007, 4: 10–20.
- 5 Jankauskienė, D., et al. Doktorantūros kokybės gerinimo metodika Mykolo Romerio universitete. *Viešoji politika ir administravimas*. 2008, 24: 92–98.
- 6 Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modelių tyrimas [interaktyvus]. Kaunas, 2008 [žiūrėta 2012-02-15]. <[http://www.smm.lt/svietimo\\_bukle/docs/tyrimai/kiti/Doktoranturos%20projektas\\_ISM%20tyrimas-1.pdf](http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/tyrimai/kiti/Doktoranturos%20projektas_ISM%20tyrimas-1.pdf)>.
- 7 Laužackas, R.; Tandzegolskienė, I. Mokslininko kvalifikacijos projektavimas edukologijos doktorantūros kontekste. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*. 2008, 15: 151–158.

tencijos ir išskirtinių mokslinių pasiekimų turintys aktyvūs mokslininkai, kurių bendru sutarimu pripažįstama, kad doktorantas galės ateityje dirbti kaip savarankiškas mokslininkas. Tuo tarpu viešojoje erdvėje bei diskusijose nuolat pasigirsta politikos formuotojų nuomonė, kad disertacijų gynimo tarybų būrimosi praktika labiau skatina neskaidrius susitarimus, nei išlaiko objektyvų mokslinių tyrimų lygį. *Šio tyrimo tikslas* – nustatyti, ar esama jaunųjų mokslininkų ugdymo ir pripažinimo sistema sukuria pakankamai prielaidų aukštojo mokslo kokybei išlaikyti. *Tyrimo uždaviniai*: nustatyti pagrindinius jaunųjų mokslininkų ugdymo proceso elementus, surinkti duomenis apie DGT sudėtį bei ištirti DGT įtaką jaunų mokslininkų ugdymo kokybei. *Tyrimo metodai*: mokslinės literatūros bei dokumentų, kurie reglamentuoja jaunųjų mokslininkų rengimo procesą, analizė. Taip pat DGT formavimosi principai bei susiformavę socialiniai ryšiai buvo ištirti atlikus socialinių tinklų analizę. DGT narių tinklo ryšių analizei ir vizualizacijai naudojamas UCINET programinis paketas.

## 1. Mokslo ir studijų kokybės užtikrinimas bei mokslinių tyrimų vertinimo principai

Mokslo ir studijų įstatyme nurodoma, kad aukštosios mokyklos turi užtikrinti mokslo veiklos ir studijų vienovę. Tai užtikrinama per dėstytojų ir studentų dalyvavimą moksliniuose tyrimuose ir eksperimentinėje plėtroje, mokslo darbuotojų dalyvavimą studijų procese, mokslo žinių ir mokslinio darbo įgūdžių perteikimą antrosios pakopos studijų programose bei doktorantūroje. Mokslininko karjera prasideda nuo trečiosios aukštojo mokslo studijų pakopos – doktorantūros. Doktorantūros proceso metu doktorantas rengiamas savarankiškam moksliniam darbui – gebėjimui taikyti mokslinio tyrimo metodus, atlikti mokslinius tyrimus bei savarankiškai spręsti mokslines problemas. Trečiosios pakopos studentams mokslinė tiriamoji veikla yra pagrindinė ir privaloma.

Mokslo rezultatų kokybės sampratą sudėtinga vienareikšmiškai apibrėžti ir įvertinti bendru visiems atvejams tinkamu vertinimo kriterijumi. Kadangi moksliniai tyrimai nevienareikšmiškai apibrėžiama veiklos sritis, kai kiekybiniai veiklos matavimai yra derinami su kokybiniais tyrimais, ekspertinė nuomonė ir kolegų recenzavimas yra nuo seno taikoma praktika pripažįstant mokslininko gebėjimus (Ware<sup>8</sup>; Shenton<sup>9</sup>). Vertinant doktorantų tiriamąjį darbą, atsižvelgiama į doktoranto gebėjimus atskleisti problemos sudėtingumą, tyrimo projekto parengimą ir pasirinktų tyrimo metodų validumą, tyrimo rezultatų interpretavimą ir išvadų formulavimą. Pripažįstant doktoranto gebėjimus moksliniais, susiduriama su objektyvaus mokslinių tyrimų ir jų rezultatų vertinimo problema. Mokslo rezultato kokybei įvertinti yra nusistovėjęsios dvi viena kitą papildančios

8 Ware, M. *Peer Review: Benefits, Perceptions and Alternatives*. London: Publishing Research Consortium, 2008.

9 Shenton, A. K. Strategies for Ensuring Trustworthiness in Qualitative Research Projects. *Education for Information*. 2004, 22(2): 63–75.

praktikos: kolegų recenzavimas (angl. *peer review*)<sup>10</sup> ir formalusis veiklos rezultatų vertinimas<sup>11</sup>. Lietuvoje jau nuo 2000 metų yra taikomas formalusis veiklos vertinimas, kuris 2009 metais buvo papildytas ekspertiniu vertinimu<sup>12</sup>. Pirmoji vertinimo praktika yra grindžiama kokybiniu vertinimu, antroji – kiekybiniu.

Recenzavimas – tai praktika, kai vieno mokslininko idėjos ir išvados yra vertinamos jo kolegų, kurie turi žinių ir patirties konkrečioje tyrimų srityje. Kalbant apie kolegų recenzavimą, neretai kalbama apie kelias kolegų recenzavimo rūšis<sup>13</sup>:

- Kolegų atliekama rankraščio peržiūra – akademinėje aplinkoje praktikuojama veikla, kai recenzantai vertina mokslinių tyrimų kokybę ir nusprendžia, ar tyrimai tinkami publikuoti moksliniame žurnale.
- Grupės atliekama peržiūra – tai ekspertų grupės diskusijos, paprastai susijusios su mokslinių tyrimų dotacijų ir stipendijų skyrimo klausimais, kurios baigiasi sprendimo priėmimu dėl finansavimo skyrimo.

Recenzavimo procesui yra būdingas visiškas arba dalinis recenzentų anonimiškumas<sup>14</sup>. Skiriamos tokios recenzavimo rūšys (būdai):

- *Vienpusis aklasis mokslinis recenzavimas*, kai autoriaus tapatybę žino tik recenzentas. Šiuo atveju galima tam tikra diskriminacija (pvz., naujų idėjų, karjeros kryptį pakeitusių autorių, moterų, jaunų mokslininkų ar mokslininkų iš mažiau prestižinių universitetų).
- *Dvipusis aklasis mokslinis recenzavimas*, kai ir recenzantai, ir autoriai vieni kitiems nežinomi.

Tarpusavio vertinimas yra puikus mažos grupės nuomonių prognozavimo pavyzdys. Maža ekspertų grupė, kurioje mokslininkai veikia atskirai ar kaip grupė, vertina rankraščio, pasiūlymo ar kandidato pasirengimą, kokybę ar būsimą poveikį<sup>15</sup>, todėl kolegų recenzavimui keliami reikalavimai:

- ekspertai turėtų būti parinkti itin atidžiai, remiantis jų priklausomybe atitinkamai mokslo sričiai,
- kolegų recenzavimas turi būti patikimas – sprendimai turi būti priimami bendru mokslininkų sutarimu (mokslinio įnašo svarumas ar mokslinių tyrimų rezultatų patikimumas),
- recenzavimo procesas turi būti sąžiningas (nėra propaguojamos tam tikros grupės),
- recenzavimo rezultatas yra nuspėjamai pagrįstas (atrankos sprendimai koreliuoja su mokslo veiklos priemonėmis, naudojamomis po sprendimo priėmimo).

10 Benda, W.; Engels, T. The Predictive Validity of Peer Review: A Selective Review of the Judgmental Forecasting Qualities of Peers, and Implications for Innovation in Science. *International Journal of Forecasting*. 2011, 27: 166–182.

11 Aksnes, D. W.; Taxt, R. E. Peer Review and Bibliometric Indicators: a Comparative Study at Norwegian University. *Research Evaluation*. 2004, 13: 33–41.

12 Daujotis, V., et al. *Lietuvos mokslo politika Europos kontekste*. Vilnius: Justitia, 2002.

13 Benda, W.; Engels, T., *supra* note 10, p. 168–173.

14 Ware, M., *supra* note 8, p. 6.

15 Benda, W.; Engels, T., *op. cit.*, p. 177.

Kita – formaliojo mokslo rezultato vertinimo praktika (Aksnes, Taxt<sup>16</sup>; Trumpienė, Šegždienė<sup>17</sup>; Tamulaitis<sup>18</sup>), remiasi siekiu suskaičiuoti tuos veiklos rezultatus, kurie gali būti pamatuojami, pavyzdžiui, knygos, straipsniai, patentai, ataskaitos, lėšos, konferencijos ir pan. Nepaisant ilgalaikės praktikos taikyti abu šiuos vertinimo metodus, kiekybinis vertinimas vis dar kelia daug diskusijų ir įtampos tarp akademinės bendruomenės. Pripažįstant minėto metodo teikiamus privalumus (mokslininkų žinomumas tarptautiniuose mastu, bendradarbiavimo tarp mokslininkų, atskirų mokslo šakų vystymosi intensyvumo nustatymas), neretai yra kritikuojamas, pabrėžiant, kad citavimo indeksų taikymas mokslo rezultatų kokybei vertinti sukelia daugybę praktinių bei etinių problemų (rezultatų imitavimo, prisitaikymo prie sistemos ir pan.). Neretai manoma, kad kiekybinis rodiklių taikymas mokslo rezultatų kokybės vertinime provokuoja strateginio elgesio vietoj kokybės gerinimo tendencijas<sup>19</sup>. Pažymėtina, kad abi mokslinių tyrimų rezultato vertinimo rūšys yra taikomos valdymo sprendimams priimti. Sprendimų priėmimas yra svarbiausias aspektas kolegų vertinimo procese. Tokie sprendimai neretai susiję su poveikiu atskiriems mokslininkams.

Nors pripažįstama, kad kolegų vertinimas bei recenzavimas yra pagrindinis kokybės kontrolės akademiniam moksle užtikrinimo mechanizmas (Van Vught, Westerheijden<sup>20</sup>; Langfeldt, *et al.*<sup>21</sup>), kuris veikia mokslininkų bendruomenės savireguliacijos principu, kai bendruomenės nariai kontroliuoja savo kolegų „moksliškumo“ lygį, neretai kyla diskusijų dėl tokio vertinimo kokybės turinio ir galimo standarto puoselėjimo. Teigiama, kad naujoms vertinimo formoms reikia ir naujų vertinimo kriterijų, kuriais remiantis būtų galima nustatyti vertinimo pagrįstumą ir patikimumą bei kolegų recenzavimo veikimą praktikoje<sup>22</sup>.

## 2. Jaunųjų mokslininkų ugdymo proceso kokybės užtikrinimo principai

### 2.1. Savireguliacija moksliniuose tyrimuose

Mokslo ir studijų kokybės užtikrinimo procese svarbus vaidmuo tenka savireguliacijai. Paprastai savireguliacija apibūdinama kaip sistema, siekianti vidinio suderinamu-

16 Aksnes, D. W.; Taxt, R. E., *supra* note 11, p. 33–41.

17 Trumpienė, A.; Šegždienė, E. Mokslometrija: teorija, šaltiniai, metodai. *Mokslo ir technikos raida*. 2011, 3(2): 105–119.

18 Tamulaitis, G. Mokslometrijos darbo įrankiai: ką apie juos žinome ir kaip juos naudojame. *Mokslo ir technikos raida*. 2011, 3(2): 101–104.

19 Račkauskas, A. Mokslinių tyrimų kokybė Lietuvos mokslo politikos kontekste. *Konferencijos „Mokslinių publikacijų vertinimas, mokslinės informacijos sklaida ir žurnalų cituojamumo indeksas: istorija, tendencijos ir perspektyvos“*, vykusios 2010 12 11 Vilniuje, mokslinių straipsnių rinkinys. Vilnius: Lietuvos mokslininkų sąjunga, 2010, p. 47–56.

20 Van Vught, F. A.; Westerheijden, Don F. Towards a general model of quality assessment in higher education. *Higher Education*. 1994, 28: 355–371.

21 Langfeldt, L., *et al.* The Role of Peer Review in Norwegian Quality Assurance: Potential Consequences for Excellence and Diversity. *Higher Education*. 2010, 59(4): 391–405.

22 Ploegh, K.; Tillema, H. H.; Segers, M. In search of quality criteria in peer assessment practices. *Studies in Educational Evaluation*. 2009, 35: 102–109.

mo ir iš esmės besiremianti gera valia ir bendradarbiavimu. Savireguliacijos procesuose ypatingas dėmesys skiriamas moraliniam dalyvių įsipareigojimui, jų išsilavinimui, švietimui ir kolegų įtakai<sup>23</sup>. Atskiros savireguliacijos poveikio santykiams strategijos taip pat atkreipia dėmesį į galimą bendrosios motyvacinės orientacijos vaidmenį – metodą, formą ar būdą, kuriuo asmenys gali priartėti prie savo tikslų, esant pakankamai artimiems santykiams. Šių dienų mokslininkai supranta santykių reikšmę kaip silpno arba stipraus savireguliacijos mechanizmo pasireiškimą, kaip saviprotekcijos išskėlimą virš santykių gerinimo ir strateginių orientacijų pasirinkimą siekiant tikslo<sup>24</sup>.

Savireguliacija neretai siejama su „geresniu reguliavimu“, kurią veikia diskusijos ir nauja reguliavimo politika. Nepaisant skirtingų žmogaus elgesio savireguliacijos procesų tyrimų bei teorijų gausos, daugelis mokslininkų iš esmės pripažįsta, kad savireguliacija – tarpinė grandis tarp jokio reguliavimo nebuvimo ir klasikinio teisinio reguliavimo (1 lentelė).

1 lentelė. Galimos reguliavimo būsenos

Jokio reguliavimo	Savireguliacija	Bendrasis reguliavimas	Įstatyminis reguliavimas
Nėra aiškiai išreikštų kontrolės mechanizmų	Taisyklės yra nurodomos, administruojamos ir vykdomos reguliuojamosios organizacijos	Taisyklės yra nurodomos, administruojamos ir vykdomos tiek valstybės, tiek reguliuojamosios organizacijos	Taisyklės yra nurodomos, administruojamos ir vykdomos valstybės

Šaltinis: Bartle, Vass, 2005, p. 25.

Pažymėtina, kad savireguliacija nėra naujas reiškinys institucijų kokybės vadybos užtikrinimo sistemoje. Būdama savanoriškos iniciatyvos rūšis, savireguliacija suteikia galimybę bendruomenei tarpusavyje ir sau patvirtinti bendras kokybės gaires ir be prievartos numatytos kokybės siekti. Atlikti tyrimai rodo, kad savireguliacijos gebėjimų stiprinimas gerina tarpusavio santykius bei skatina kokybišką bendradarbiavimą. Siekiant perprasti įvairius reguliavimo režimus praktikoje, siūloma apie visą savireguliacijos spektrą kalbėti penkiomis kategorijomis<sup>25</sup>:

**Kooperatinė kategorija:** reguliuojančios ir reguliuojamos institucijos bendradarbiavimas vykdamas įstatyminio reguliavimo taisykles;

**Įgaliojami:** valdžios institucijų įgaliojimas savireguliacijos organams įgyvendinti teisės aktais nustatytas pareigas;

**Perduotoji:** teisiųjų galių perdavimas savireguliacijos organams, dažnai laikomas „įstatymine savireguliacija“, t. y. savireguliacijos schemų patikslinimu statute;

23 Sinclair, D. Self-Regulation Versus Command and Control? Beyond False Dichotomies. *Low & Policy*. 1997, 19(4): 534.

24 Fitzsimons, G. M.; Finkel, E. J. The Effect of Self-Regulation on Social Relationships. *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*. New York: Guilford, 2011, p. 407–421.

25 *Ibid.*, p. 2.

**Supaprastintoji:** savireguliacija kai kuriais atvejais aiškiai palaikomas valstybės, bet pati schema nėra pagrįsta įstatymiškai;

**Neišreikštoji:** labai panašu į „gryną“ savireguliaciją – savireguliacija su mažai išreikšta valstybine parama, bet ši parama gali turėti daug įtakos.

Apžvelgus savireguliacijos procesų vietą bei jos įtaką atskiroms institucijoms ar grupėms bei vaidmenį organizacijos kokybės vadybos sistemoje, galima konstatuoti, kad mokslo ir studijų kokybės užtikrinimui svarbūs abu sprendimų būdai – tiek savireguliacija, tiek valstybinis reguliavimas. Sėkmingas savireguliacijos įgūdžių naudojimas gali padėti efektyviau spręsti įvairias organizacijų valdymo problemas, pagerinti institucijų veiklos rezultatus bei paspartinti naujų žinių ir įgūdžių įgijimą. Savireguliacija yra svarbi sprendimo (kokybės užtikrinimo) dalis, tačiau vien jos nepakanka. Geriausiam sprendimui pasiekti būtinas šių reguliavimo rūšių derinys. Neretai pripažįstama, kad tik savireguliacijos bei vadovavimo ir kontrolės derinys pateiks idealius reguliavimo rezultatus, optimalų reguliavimo sprendimą<sup>26</sup>.

Aukštojo mokslo autonomijos principas daugeliu atvejų taip pat yra grindžiamas savireguliacija. Kalbant apie savireguliacijos procesus, neretai susiduriama su autonomijos ir kontrolės sąvokomis. Teigiant, kad didesnė autonomija kartais leidžia pasiekti didesnę efektyvumą, kartu pripažįstama, kad tiek visiška kontrolė, tiek visiška autonomija turi trūkumų, tad būtina siekti balanso tarp kontrolės ir autonomijos. Įgyvendinant švietimo reformą iš esmės siekta įtvirtinti kitokį valstybės sąveikos su mokslo ir studijų institucijomis modelį. Naujajame Mokslo ir studijų įstatyme<sup>31</sup> anksčiau buvęs itin reglamentuotas veiklos administravimas bei mokslo ir studijų finansavimas keičiamas naujais viešosios vadybos elementais (MOSTA<sup>27</sup>; Ferlie, *et al.*<sup>28</sup>) – didesne aukštųjų mokyklų autonomija, atskaitomybės už rezultatus ir konkurencijos didinimu, išteklių koncentravimu bei kt. Siekiant sustiprinti atskaitomybę už rezultatus, kartu mažinama procedūrinė kontrolė.

Naujuose Mokslo doktorantūros nuostatuose daugelis jaunųjų mokslininkų ugdymo proceso elementų taip pat palikta pačių institucijų autonomijai (savireguliacijai).

## 2.2. Jaunųjų mokslininkų ugdymo proceso teisinis reglamentavimas

Jaunųjų mokslininkų ugdymo standartai yra nusakyti Mokslo ir studijų įstatyme bei Mokslo doktorantūros nuostatuose (2002, 2010). Doktorantūros paskirtis – rengti mokslininkus, gebančius savarankiškai atlikti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros darbus ir spręsti mokslo problemas.

Doktorantūros procesas apima doktorantūros studijas, kryptingus mokslinius tyrimus, disertacijų rengimą, disertacijos gynimą bei daktaro laipsnio suteikimą. Doktorantūros studijų kokybės užtikrinimą reglamentuoja tiek išoriniai teisės aktai (Mokslo ir

26 Sinclair, D., *supra* note 23, p. 552.

27 Mokslo ir studijų valdymo kompleksinė analizė [interaktyvus]. MOSTA, 2009 [žiūrėta 2011-12-15]. <[http://www.mosta.lt/senas/Projektai/files/Galutine\\_ataskaita.pdf](http://www.mosta.lt/senas/Projektai/files/Galutine_ataskaita.pdf)>.

28 Ferlie, E.; Musselin, C.; Andresani, G. The steering of higher education systems: a public management perspective. *Higher education*. 2008, 56(3): 325–348.

studijų įstatymas, Mokslo doktorantūros nuostatai, Lietuvos mokslo tarybos nutarimai), tiek vidiniai teisės aktai (doktorantūros studijų reglamentai). Pažymėtina, kad mokslo doktorantūros nuostatuose yra nustatyti gana griežti reikalavimai užtikrinant **išankstinę** doktorantūros studijų kokybę: tiksliai apibrėžiami reikalavimai institucijoms, siekiančioms įgyti doktorantūros teisę, doktorantūros komitetų bei gynimo tarybų nariams, kurie privalo tenkinti būtinus gana aukštus kvalifikacinius reikalavimus, taip pat asmenims, priimamiems į doktorantūros studijas.

Daug mažesnis dėmesys teisiniame reglamentavime yra skiriamas studijų ir mokslinių tyrimų (**procesų**) kokybės užtikrinimui. Mokslo doktorantūros nuostatuose pateikti tik bendro pobūdžio reikalavimai, o proceso kokybės užtikrinimo procedūros paliktos pačių institucijų savireguliacijai. Valstybė nereglementuoja doktorantūros studijų programų kokybės, pats studijų procesas aprašytas minimaliai (privaloma išlaikyti egzaminus ir surinkti reikiamą kreditų kiekį), nereglementuotas mokslinių tyrimų vykdymas, neaprašyta vadovavimo moksliniams tyrimams tvarka ir darbo vadovo santykis bei atsakomybė. Nuostatuose numatyta, kad už doktorantūros studijas ir mokslinius tyrimus atsakingas doktorantūros komitetas. Mokslinių tyrimų vykdymas doktorantūros metu iš viso nėra aptariamasis.

Disertacijos gynimo ir daktaro laipsnio suteikimas vienas iš svarbiausių etapų. Visame doktorantūros studijų procese, kurio metu doktoranto gebėjimai pripažįstami kaip moksliniai. Mokslo doktorantūros nuostatuose nustatyta, kad doktorantas disertaciją gali teikti ginti, kai sėkmingai išlaiko privalomus doktoranto plane numatytus egzaminus ir svarbiausius savo tyrimų rezultatus paskelbia ne mažiau kaip 2 (dviejuose) straipsniuose recenzuojamuose mokslo leidiniuose. Siekiant skatinti tarptautiškumą bei doktorantų mobilumą bei gerinti jaunujų mokslininkų ugdymo kokybę, atnaujintuose Mokslo doktorantūros nuostatuose nustatytas papildomas naujas būtinasis reikalavimas – tyrimų rezultatų pristatymas tarptautiniuose moksliniuose renginiuose. Reglamentuojant DGT narių kvalifikacijas, taip pat nustatyta, kad bent vienas (ne mažiau kaip vienas) gynimo tarybos narys privalo būti iš užsienio mokslo ir studijų institucijos. Išimtis numatyta tik ginantis lituanistinio pobūdžio disertaciją – šioje mokslo srityje mokslininkai iš užsienio mokslo ir studijų institucijų į gynimo tarybą gali būti įtraukiami pagal poreikį. Kita vertus, užsienio mokslininkų dalyvavimas tampa itin reikšmingas, kai kalbama apie kompetenciją, ypač jei konkrečioje srityje specialistų skaičius yra ribotas. Tokiu atveju mokslininkai yra kviečiami dalyvauti beveik visuose tos srities disertacijų gynimuose.

**Doktorantūros komiteto teisės ir pareigos.** Konkrečių kokybės užtikrinimo gairių doktorantūros komitetų darbui taip pat nėra nustatyta reguliavimo būdu. Kiekvienam doktorantūros komitetui suteikiama teisė spręsti, koks publikacijų skaičius būtų privalomas ginantis tam tikros mokslo krypties disertaciją. Doktorantūros komitetas, įvertinęs disertacijos atitiktį nuostatuose bei reglamente nustatytiems reikalavimams, sudaro DGT. Mokslininkai, skiriami tarybos nariais, turi atitikti konkrečius kvalifikacinius reikalavimus.

Reikėtų pabrėžti, kad teisinio reglamentavimo kitimo tendencijos per paskutinius dešimt metų rodo, kad reikalavimai doktorantūros procesui yra mažinami, perkeliant kai kuriuos kokybės aspektus doktorantūros mokyklų (komitetų) savireguliacijai. Pavyzdžiui, ankstesniuose doktorantūros nuostatuose galiojo nuostata, kad gynimo taryba



turi būti sudaryta iš 5 (penkių) narių, turinčių balsavimo teisę, iš kurių vienas skiriamas pirmininku, bei dviejų oponentų, kurie nebalsuoja. Naujojoje doktorantūros nuostatų redakcijoje nustatyta, kad gynimo komitetas sudaromas ne mažiau kaip iš 3 (trijų) mokslininkų, iš kurių vienas paskiriamas pirmininku. Vienintelis reikalavimas, kurį galima būtų įvardinti siekiu užtikrinti galutinio doktorantūros studijų rezultato – disertacijos kokybę, yra susijęs su mokslinių tyrimų rezultatų publikavimu. Nors doktorantūros metu parengtos mokslinės publikacijos nebūtinai gali parodyti aukštą pačios disertacijos kokybę, tačiau gali būti tam tikru kokybės garantu<sup>29</sup>, kadangi, vertinant *a priori*, publikavimo proceso metu išoriniu būdu kolegų recenzavimas įvertina disertacijos dalies kokybę.

Atlikus mokslinės literatūros bei veikiančių teisės aktų analizę paaiškėjo, kad doktorantūros metu vykdomų mokslinių tyrimų ir disertacijos kokybės užtikrinimo kontrolė nėra teisiškai reglamentuota. Doktorantūros nuostatuose įtvirtinti tik bendrieji doktorantūros proceso principai. Svarbiausio doktorantūros studijų etapo (pripažinimo mokslininkais) kokybės užtikrinimas paliktas pačių institucijų savireguliacijai. O tai reiškia, kad jaunųjų mokslininkų ugdymo procesui įtakos turintys veiksniai ne visada susiję tik su teisiškai reglamentuojamais aspektais, bet ir su niekur neaprašytais, neformaliomis nuostatomis. Susiformavusi jaunųjų mokslininkų ugdymo praktika ir teisinio reglamentavimo tendencijos skatina nagrinėti jaunųjų mokslininkų ugdymo ir pasiekimų kokybės nustatymo iššūkį: kaip kolegų recenzavimas, kurio metu doktoranto gebėjimai pripažįstami moksliniais, veikia jaunojo mokslininko rezultatų kokybę praktikoje, ar esama doktorantūros komitetų veiklos praktika, kai dauguma elgesio taisyklių susiformavo kaip savireguliacijos sukurti papročiai, sukuria pakankamai prielaidų išlaikyti kolegų vertinimui bei recenzavimui keliamus reikalavimus (vertinimo pagrįstumą ir patikimumą) bei užtikrinti jaunųjų mokslininkų ugdymo kokybę. Siekiant atsakyti į šiuos klausimus, buvo atliktas empirinis tyrimas.

### 3. Tyrimas

#### 3.1. Tyrimo metodologija

Tyrimui buvo pasirinktas jaunųjų mokslininkų ugdymo paskutinis etapas – disertacijos gynimo procesas. Disertacijos gynimo procese dalyvaujantys tarybų nariai, veikdami kaip recenzantai, bendru sutarimu priima sprendimą dėl jaunojo mokslininko pripažinimo, tampa doktorantūros studijų kokybės matu. Tyrimas apima tas disertacijų gynimo tarybas, kurios buvo suburtos 2010–2011 kalendoriniais metais. Pranešimai, kuriais yra viešai skelbiama apie disertacijos gynimo faktą, buvo renkami kaip duomenys iš Lietuvos mokslo tarybos tinklalapio. Šių disertacijų gynimo tarybų sudėtis tapo tolesnių tyrimų duomenimis.

---

29 Želvys, R., *supra* note 4, p. 12.

Tyrimų duomenys parodė, kad kasmet Lietuvoje vidutiniškai apsiginama apie 400 disertacijų. Kiekvienais metais apsiginamų disertacijų skaičius didėja<sup>30</sup>. Iš viso buvo renkami duomenys apie 831 DGT veiklą. Tyrimui buvo renkama ir analizuojama informacija apie DGT narius (vardas, pavardė, mokslinių tyrimų sritis bei atstovaujama institucija) bei ginamą disertaciją (mokslinių tyrimų sritis, disertacijos parengimo/gynimo institucija bei gynimo data). Duomenys buvo renkami bei analizuojami apie 6 mokslo sritis: biomedicinos (B), žemės ūkio (A), socialinių (S), humanitarinių (H), technologijos (T) bei fizinių (P) mokslų sritis. Atsižvelgiant į tai, kad žemės ūkio mokslai (A) į atskirą mokslo sritį buvo išskirta tik 2011 metų pradžioje, šiame tyrime duomenys apie 2010–2011 metais žemės ūkio mokslų (A) ir biomedicinos (B) mokslų srityse apgintas disertacijas buvo analizuojami kartu.

Siekiant atkurti disertacijų gynimo tarybų tinklą ir nustatyti ryšius tarp tinklo narių, buvo pasitelktas socialinių tinklų analizės metodas (Hanneman, Riddle<sup>31</sup>; Borgatti, *et al.*<sup>32</sup>). Šis metodas pasirinktas atsižvelgiant į šio metodo teikiamas galimybes aiškinti socialinius ryšius bei besiformuojančius santykius tarp grupių narių bei galimybė pamatyti tendencijas ir atskleisti tam tikrus tinklo formavimosi modelius, kurių tiesiogiai nebuvo galima pamatyti iš surinktų empirinių duomenų<sup>33</sup>. Pažymėtina, kad kiekvienas narys ar grupė turi tik jam būdingą, individualų socialinį tinklą. Socialinių tinklų teorija teigia, kad socialiniai tinklai gali susiformuoti, susidaryti pagal skirtingus santykius<sup>34</sup>. Socialinio tinklo duomenys – mazgai ir ryšiai. Atliekant tinklo analizę, dėmesys sutelkiamas ne atskiriems dalyviams ir jų ypatybėms, o ryšiams tarp dalyvių identifikuoti. Individualai, kaip daugelyje kitų socialinių tyrimų metodų, atskirai nėra analizuojami. Tinklo tyrimai apima natūraliai susiformavusius ryšius tarp veikėjų, kurie įvyksta per tam tikrą laiką. Todėl kiekvieno socialinio tinklo riba yra dažnai labai natūrali ir aiški. Tinklo analizė paprastai daroma keliuose lygmenyse.

Iš tarybų narių sudaryto tinklo ryšių analizei ir vizualizacijai buvo naudojama UCINET programa<sup>35</sup>. UCINET programa pasirinkta atsižvelgiant į jos galimybes apdoroti didelį kiekį informacijos bei kiekybiškai išnagrinėti tinklo ryšių tarpusavio sąveikos parametrus. Analizuojant didelius tinklus su daug veikėjų ir tarp jų susiklosčiusius ryšius, nustatyti tendencijas, jas aprašyti ir pavaizduoti tampa sudėtinga. Daugelis duomenų yra „pasislėpę“ ir nepastebimi, todėl sunku rekonstruoti tendencijas, o tinklo analizė leidžia tai padaryti – juos išryškinti. UCINET programa leidžia pasirinkti, kokius ryšius norima atkurti, t. y. leidžia atskirti informaciją, sumažinant informacijos kiekį, eliminuojant neaktualius kintamuosius, tiriant tam tikrą aspektą, pavyzdžiui, „išjungiami“ dažniausiai į DGT sudėtį kviečiami nariai arba paliekami tik dominuojantys veikėjai,

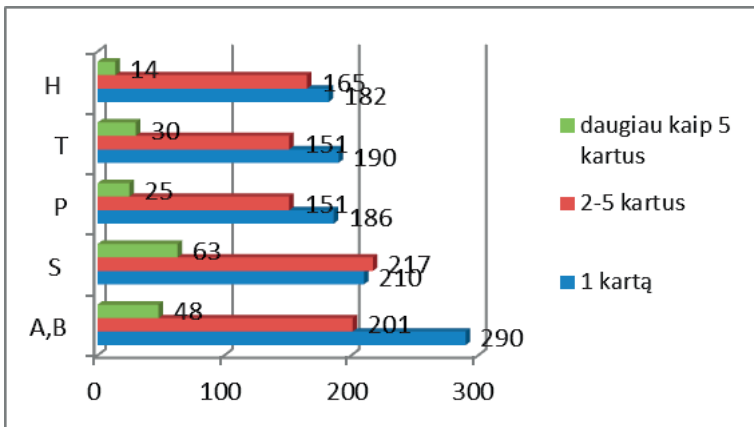
- 
- 30 Mokslo darbuotojai ir jų veikla 2010. Research Activities [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamentas, 2011 [žiūrėta 2011-12-15]. <<http://www.stat.gov.lt/>>.
- 31 Hanneman, R. A.; Riddle, M. *Introduction to Social Network Methods*. Riverside: University of California, 2005.
- 32 Borgatti, S. P., *et al.* Network Analysis in the Social Sciences. *Science*. 2009, 323: 892–895.
- 33 Cross, J. E., *et al.* Using Mixed-Method Design and Network Analysis to Measure Development of Interagency Collaboration. *American Journal of Evaluation*. 2009, 30(3): 310–329.
- 34 Hanneman, R. A.; Riddle, M., *supra* note 31.
- 35 Borgatti, S. P.; Everett, M. G.; Freeman, L. C. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.

atskirai tiriama institucijos ar mokslo srities/krypties aspektu. Tokiu būdu išryškėja tendencijos ir aiškiau matomi santykių modeliai.

### 3.2. Tyrimo rezultatai

*Tinklų parametrai.* 2010 metais buvo apgintos 407 daktaro disertacijos, 2011 metais – 424 disertacijos. Daugiausia (28 proc.) apginta socialinių mokslų srities disertacijų. Beveik dvigubai mažiau disertacijų apginta humanitarinių mokslų srityje (14 proc.). Apgintų disertacijų skaičius yra panašus visais kalendorinių metų periodais. Išimtį sudaro tik 2011 metų II ketvirtis: beveik 10 proc. išaugęs gynimų skaičius socialinių mokslų srityje. Tokių gynimų skaičiaus išaugimą galėjo nulemti naujų doktorantūros nuostatų patvirtinimas ir išaugę nuogaštavimai dėl teisės aktų, reglamentuojančių doktorantūros procesą, pakeitimų bei interpretacijų.

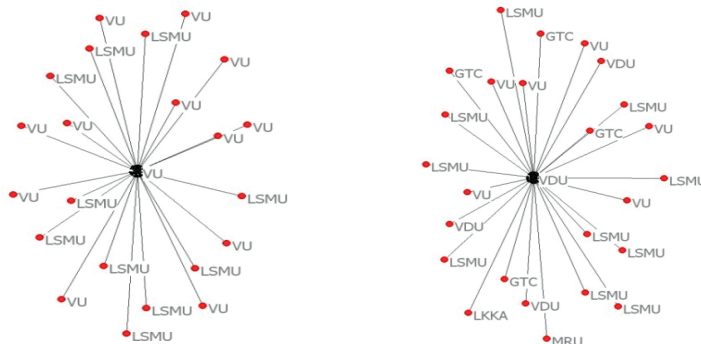
Surinkti duomenys išryškino kai kurias disertacijų gynimo tendencijas. Nagrinėjant gynimų skaičiaus pokyčius ketvirčiais, pastebėta, kad daugiausia disertacijų gynimų vyksta IV ketvirtį. Mažiausiai disertacijų ginamasi III ketvirtį, vasaros metu, kai akademinė bendruomenė atostogauja. Tai natūrali doktorantūros proceso eiga, kadangi doktorantams akademiniai metai prasideda spalio mėnesį. 2010–2011 metų 831 disertacijos gynimo tarybų veikloje iš viso dalyvavo 1880 mokslininkų. Mokslininkai atstovavo visoms 6 mokslo sritims (vadovaujantis 2011 metais patvirtinta mokslo sričių klasifikacija). Tyrimo rezultatai parodė, kad daugiausia (27 proc.) mokslininkų įtraukta į biomedicinos (B) ir žemės ūkio mokslų (A) DGT sudėtį. Mažiausiai (15 proc.) mokslininkų atstovavo technologijos mokslams. Analizuojant surinktus duomenis pastebėta, kad mokslininkai atskirų mokslo sričių DGT veikloje dalyvavo ne po vieną kartą. Tik 50 proc. (1058 nariai) iš visų DGT sudėtyje buvusių mokslininkų į skirtingų mokslo sričių DGT buvo pakviesti po 1 kartą. Net 42 proc. mokslininkų (885 DGT nariai) DGT veikloje dalyvavo nuo 2 iki 5 kartų ir 8 proc. mokslininkų (180 narių) į atskirų mokslo sričių DGT sudėtį buvo pakviesti daugiau kaip 5 kartus. 63 nariai dalyvavo daugiau nei vienos mokslo srities komitetuose. Detalus duomenys apie GGT narių dalyvavimo dažnį kiekviename mokslo srityje pateikta 1 pav.



1 pav. DGT narių pasiskirstymas pagal dalyvavimo skaičių

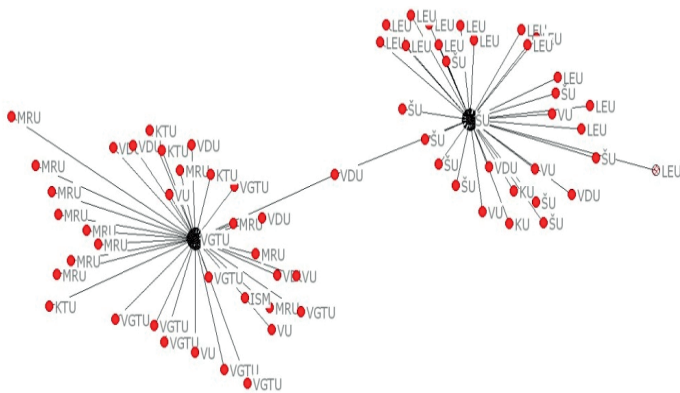
Socialinių tinklų analizės metodu atkurta atskirų mokslo sričių DGT struktūra atskleidė egzistuojančius ryšius tarp visų DGT narių. Vidutiniškai kiekvienas mokslininkas DGT veikloje dalyvavo 2 kartus. Išsiskiria socialinių mokslų sritis (S), kai DGT veikloje kiekvienas mokslininkas dalyvavo vidutiniškai 3 kartus. Dažniausiai į DGT sudėtį tuos pačius mokslininkus linkusi kviestis socialinių mokslų srities akademinė bendruomenė (būdingas pavyzdys galėtų būti atvejis, kai tas pats socialinių mokslų atstovas dalyvavo net 35 DGT sudėtyje per tiriamąjį dvejų metų laikotarpį), rečiausiai – humanitarinių mokslų akademinė bendruomenė (vienas mokslininkas dalyvavo daugiausiai 9 DGT sudėtyje). Siekiant atskleisti tinklo struktūrą ir nustatyti, ar tinklo viduje formuojasi atskiros grupės (egocentriški tinklai), buvo analizuojami 2 didžiausių ryšių skaičių kiekviename tinkle turintys mazgai, eliminuojant kitus kintamuosius (mazgus). Egocentriškas tinklas leidžia nustatyti visus vieno veikėjo ryšius<sup>36</sup>. Tokio tinklo dydis priklauso nuo tame tinkle esančių narių skaičiaus. Tokiu būdu atkurta daugiausia kartų dalyvavusių narių pagrindu susiformavusių egocentriškų tinklų struktūra išryškino visoms mokslo sritims būdingą bendrą tendenciją: didžiausių ryšių skaičių turinčių mazgų pagrindu formuojasi dvi atskiros grupės (2, 3, 4, 5, 6 pav.).

Analizė parodė, kad tinklo veikėjai (mazgai), turintys didžiausių ryšių skaičių, gali būti pakankamai izoliuoti, veikti uždarai ir neturėti jokių ryšių su kitais taip pat didelį ryšių skaičių turinčiais mazgais. Tuo tarpu aplink save jie buria (arba apie juos buriasi) visa kitų tos pačios mokslo srities atstovų bendruomenė. Šie du daugiausiai ryšių turintys veikėjai paprastai tarpusavyje nebendruoja ir neturi sąsajų. Gauti duomenys leidžia manyti, kad 2 didžiausių skaičių ryšių turintys nariai vienas kitam arba jų egocentriškiems klasteriams nėra autoritetai, vienas kito nėra pripažįstami ir veikia izoliuotai nuo kitų tinklo narių. Didžiausių ryšių skaičių turintys mazgai atstovauja skirtingoms mokslo institucijoms ir dažniausiai yra kitos, nei besiginantysis disertaciją, institucijos mokslininkas. Bendroms tinklo tendencijoms išryškinti iš kiekvienos mokslo srities DGT tinklo buvo eliminuoti 2 didžiausių ryšių skaičių turintys veikėjai bei palikti vidutiniškai dažniausiai (susiję 6–8 ryšiais) dalyvavę nariai. Pastebėta, kad tinklo struktūra iš esmės pasikeitė – likę vidutiniškai dažnai DGT veikloje dalyvavę nariai sudaro pakankamai vientisą tinklo struktūrą – tarpusavyje susiję atsitiktiniais ryšiais.

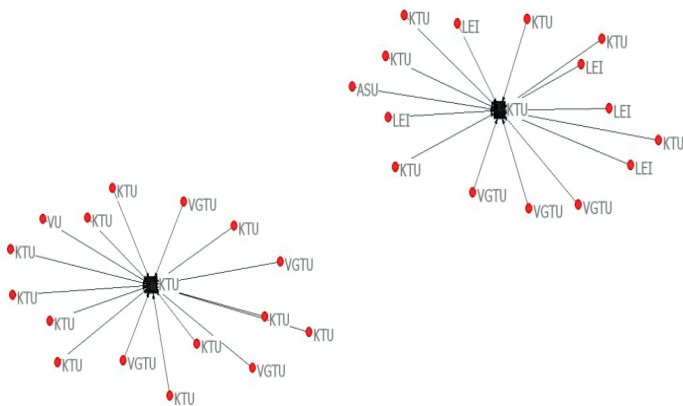


2 pav. A ir B tinklo dažniausių narių egocentriniai ryšiai

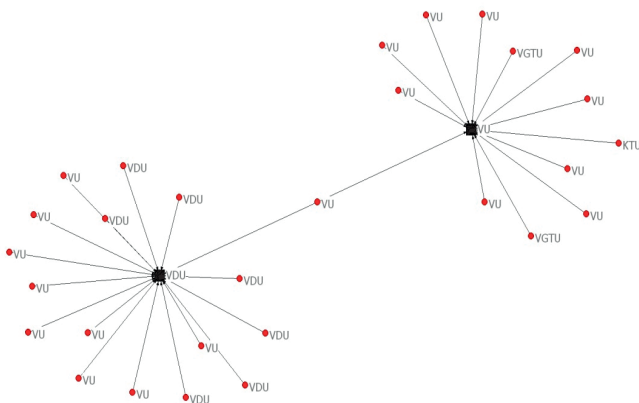
36 Hanneman, R. A.; Riddle, M., *supra* note 31.



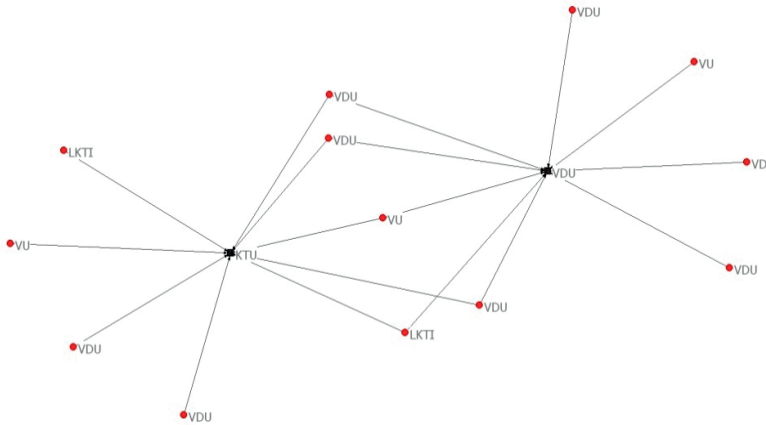
3 pav. S tinklo dažniausių narių egocentriniai ryšiai



4 pav. T tinklo dažniausių narių egocentriniai ryšiai



5 pav. P tinklo dažniausių narių egocentriniai ryšiai



6 pav. H tinklo dažniausių narių egocentriniai ryšiai

Dviejų tarpusavyje beveik nebendradarbiaujančių grupių dominavimas itin akivaizdus socialinių mokslų srities tinkle, nors ir kitose srityse reikia pripažinti tokią pačią tendenciją. Izoliuotai nuo kitų tinklo narių veikia ir atskirą grupę apie save buria edukologijos krypties mokslų atstovai. Ši grupė bendradarbiauja (keičiasi informacija) tik tarpusavyje, su tokio pačio tipo institucijų atstovais. Toks komitetų uždaramas ir ryškus edukologų izoliavimasis gali būti traktuotinas kaip kitokios nei kitų tinklų kokybės išraiška arba bent jau abejonės dėl esamos kokybės standarto tradicijų puoselėjimo, todėl vengiama atsiverti ir ieškoti naujų kontaktų su kitų kompetencijų atstovais. DGT veiklos uždaramas pripažinimo mokslininku etape tik įtvirtina esamą edukologų ugdymo praktiką ir nesudaro prielaidų kokybės standartui tobulėti ir būti nuolat patikrinamam. Silpnas edukologų atstovavimas mokslui tiek tarptautiniu, tiek Lietuvos mastu iš dalies pripažįstamas ir pačių edukologų. Pagrindinėmis tokio nesiintegravimo priežastimis įvardijama anglų kalbos įgūdžių stoka, „nepakankamai kokybiška mokslinių rezultatų atlikimo metodologija ir publikacijų rengimo kultūra“<sup>37</sup>. Esamos problemos neretai susijusios su studijų programų lankstumu, aktyvaus ryšio su aplinka bei orientacijos į šiuolaikinius tarptautinius standartus stoka<sup>34</sup>. Pripažįstama, kad būtina skatinti tarpdisciplinines studijas, mokslines diskusijas bei bendradarbiavimo galimybes su kitomis institucijomis<sup>38</sup>.

Technologijos mokslų srities tinkle didžiausių ryšių skaičių turintys veikėjai (15 ir 16 ryšiai) aplink save taip pat buria atskiras grupes. Šie nariai, priešingai nei anksčiau aptartų tinklų atveju, yra tos pačios institucijos, kuri turi istoriškai susiklosčiusias senas technologijos mokslų specialistų rengimo tradicijas ir specializuojasi inžinerinio profilio studijose, atstovai. Tai, kad egocentriniai populiariausi mazgai priklauso tai pačiai institucijai, bet tinklai neturi nuolatinių ryšių, leidžia suabejoti esama recenzavimo

37 Bitinas, B. Edukologinių tyrimų metodologiniai vingiai. *Pedagogika*. 2006, 83: 9–10.

38 Tinfavičienė, I. Edukologijos magistro studijų programų vertinimas: akademinio šiuolaikiškumo aspektas. *Pedagogika*. 2007, 88: 28.

disertacijų gynimo metu praktika ir daryti išvadą, kad apie save buria (arba apie juos buriasi) skirtingą akademinę bendruomenę.

*Tarpinstitucinio bendradarbiavimo* analizė parodė, kad kiekviename mokslo srities tinkle paprastai dominuoja kelios studijų ir mokslo įstaigos. Siekiant nustatyti tokio ryškaus dominavimo ir veiksmo susitelkimo vienoje ar keliuose institucijose veiksmus, atskirai buvo analizuoti duomenys apie technologijos mokslų srities DGT tinkle. Visas „veiksmas“ susikoncentravęs dviejuose akademinuose centruose – Kauno technologijos universitete ir Vilniaus Gedimino technikos universitete. Iš 146 apgintų disertacijų, 123 disertacijos (84 proc.) buvo parengtos ir apgintos minėtose mokslo ir studijų įstaigose ir tik 23 disertacijos (16 proc.) – kitose mokslo institucijose. Pažymėtina, kad technologijos mokslo srities tinkle tik epizodinis vaidmuo tenka Vilniaus universitetui. Tiriamuoju laikotarpiu Vilniaus universitete technologijos mokslų srityje buvo parengtos tik 3 disertacijos, todėl galima manyti, kad dėl šios priežasties ir mokslininkų iš šios mokslo įstaigos į DGT sudėtį buvo pakviesta ne itin gausiai (36 asmenys).

Priešinga tendencija, lyginant su anksčiau aptartomis mokslo sritimis, išryškėjo analizuojant fizinių mokslų srities (P) DGT pagrindu susiformavusio socialinio tinklo struktūrą. Fiziniuose moksluose itin ryškus vienos institucijos dominavimas – daugiausia jaunų mokslininkų parengia Vilniaus universitetas. Tuo tarpu tinklas veikia labai uždarai. Stebimas dažnesnis bendradarbiavimas institucijos viduje, o ne su kitomis institucijomis leidžia manyti, kad Vilniaus universitete koncentruotas didžiausias fizinių mokslų akademinės bendruomenės potencialas, kurio kompetencija yra pripažįstama tarpinstituciniu lygmeniu. Daugiau kaip pusė (55 proc.) iš visų fizinių mokslų DGT veikloje dalyvavusių mokslininkų buvo Vilniaus universiteto atstovai.

Ryškaus vienos institucijos dominavimo nepastebėta analizuojant socialinių mokslų tinklą. Tai, matyt, dėsninga, kadangi Lietuvoje socialinių mokslų studijos ir moksliniai tyrimai yra vykdomi daugelyje šalies universitetų. Socialinių mokslų tinkle vėlgi išryškėja edukologų uždarumas. Edukologinės pakraipos mokslo institucijos bendradarbiauja tik tarpusavyje, o su kitomis mokslo įstaigomis ryšiai pavieniai ir labiau atsitiktiniai. Toks uždarumas iš esmės turi įtakos recenzavimo kokybės standarto reikalavimų mažinimui ir neaugančią šios mokslo krypties kokybę, norą užsidaryti tarp gerai pažįstamų ir nuspėjamų narių. Kita vertus, galima būtų kalbėti apie egzistuojančias kompetencijos bei tarpdalykinio/ tarpinstitucinio pripažinimo problemas. Nuogaustaujant, kad tik specialistas, kuris dirba toje pačioje, identiškoje, kaip ir ginantis disertaciją doktorantas temoje ar institucijoje, gali nustatyti pasiektų mokslinių rezultatų kokybę, yra vengiama naudotis tarpdalykiniu požiūriu. Gauti duomenys parodė, kad iš 33 tiriamuoju laikotarpiu edukologinės pakraipos universitetuose apgintų edukologijos mokslų daktaro disertacijų net į 24 DGT sudėtį buvo pakviestas tas pats asmuo.

*Tarptautinis bendradarbiavimas.* Tarpinstitucinis bendradarbiavimas parodo institucijos atvirumą ir jos gebėjimą bendradarbiauti su kitų šalių mokslo institucijomis. Bendradarbiavimas su užsienio šalių mokslininkais sudaro galimybę plėsti akademinę bei tarpkultūrinę patirtį, gilinti partnerystės ryšius bei integruotis į tarptautinę aukštojo mokslo ir studijų erdvę. Užsienio šalių mokslininkų dalyvavimas padeda gerinti studentų bei dėstytojų profesinę kompetenciją bei suteikia galimybę tapti visaverčiais pa-

saulinio intelekto kaupimo ir puoselėjimo dalyviais. Tarptautiškumas svarbus siekiant užtikrinti mokslinių tyrimų ir studijų kokybę bei siekiant konkurencingumo tarptautiniu bei nacionaliniu mastu. Atlikus atskirų mokslų sričių bendradarbiavimo su kitų šalių mokslininkais analizę, galima konstatuoti, kad DGT pagrindu besiformuojantys tinklai egzistuoja ir kuriasi tik šalies viduje. Tarptautiniu mastu bendradarbiaujama vangiai. 2010–2011 metais į DGT sudėtį iš viso buvo pakviesti tik 99 mokslininkai iš užsienio šalių mokslo institucijų (7 pav.). Tai sudaro tik šiek tiek daugiau nei 5 proc. iš visų šiuo laikotarpiu DGT veikloje dalyvavusių mokslininkų. Tyrimo metu gauti duomenys parodė, kad daugiausia, 31 mokslininkas, buvo pakviesta į socialinių mokslų srities DGT sudėtį. Mažiausiai, tik 8 užsienio mokslo institucijų atstovai, dalyvavo pripažįstant fizinių mokslų srities atstovų gebėjimus moksliniais.

*Tarpdiscipliniškumo analizė* patvirtino anksčiau pastebėtas mokslo komitetų uždaramo tendencijas. Pastebėta, kad labiausiai bendradarbiaujama ir stipriausi ryšiai yra su savo mokslo srities atstovais, o su kitų mokslo sričių atstovais informacija nesikeičiama. Nors į DGT sudėtį neretai įtraukiami visų 6 mokslo sričių atstovai, tačiau jų dalyvavimas DGT veikloje menkas. Itin uždarai ir izoliuotai veikia teisės mokslų krypties atstovai. Neretai su kitų mokslo krypčių atstovais šia akademinę bendruomenę sieja pavieniai ryšiai, kuriuos, galbūt, suponuoja pati disertacijos tema. Teisės mokslų uždaramas sietinas su uždara ir nesiintegruojančia teisininkų bendruomene. Kita vertus, tokio nesiintegruojamosi užuomazgos susijusios su teisinio išsilavinimo pradžia universitetuose. Lietuvoje teisės studijų programose didžiausias dėmesys skiriamas specialijų kompetencijų ugdymui, dalykams, kurie labai greitai sensta, ir itin mažai dėmesio kreipiama universalijų gebėjimų ugdymui, bendros erudicijos lavinimui<sup>39</sup>. Tyrimo metu pastebėtos tendencijos leidžia teigti, kad tokia praktika yra remiamasi ir doktorantūros procese, o vėliau tai tampa ir praktikuojančius teisininkus vienijančia patirtimi. Kiek dažniau su kitų mokslo sričių mokslininkais bendradarbiaujama technologijos (T) ir fizinių mokslų (P) srityse. Nors stipriausiais ryšiais taip pat susiję tos pačios mokslo srities atstovai, tačiau neretai į DGT sudėtį įtraukiami fizinių mokslų (P) srities atstovai. Kita vertus, bendradarbiavimas tarp fizinių mokslų ir technologijos mokslų sričių akademinė bendruomenė nėra nuoseklus. Technologinių mokslų atstovai dažniau linę kviečiant fizinių mokslų atstovus dalyvauti DGT veikloje (21 proc. iš visų dalyvavusių mokslininkų), nei fizinių mokslų atstovai – technologijos mokslų akademinę bendruomenę. Tik 12 proc. mokslininkų, pakviestų į fizinių mokslų srities DGT sudėtį, buvo technologijos mokslų akademinės bendruomenės nariai.

## Išvados

Mokslininko karjera prasideda nuo trečiosios aukštojo mokslo studijų pakopos – doktorantūros, kai doktorantas rengiamas savarankiškam moksliniam darbui – gebėjimui taikyti mokslinio tyrimo metodus, atlikti mokslinius tyrimus bei savarankiškai

39 Gruodytė, E.; Kiršienė, J. Teisės studijų tobulinimo gairės esminių aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo parametru kontekste. *Jurisprudencija*. 2011, 18(3): 1184.



spręsti mokslines problemas. Kadangi moksliniai tyrimai nevienareikšmiškai apibrėžiama veiklos sritis, kai kiekybiniai veiklos matavimai yra derinami su kokybiniais tyrimais, kolegų recenzavimas yra nuo seno pripažinta praktika pripažįstant mokslininko gebėjimus. Ši praktika yra realizuojama buriant DGT, kurios veikia mokslininkų bendruomenės savireguliacijos principu. Kadangi jaunųjų mokslininkų ugdymo procesui įtakos turintys veiksniai ne visada susiję tik su teisiškai reglamentuojamais aspektais, bet ir su niekur neaprašytomis, neformaliomis nuostatomis, dauguma elgesio taisyklių susiformuoja kaip savireguliacijos sukurti papročiai. Būdama savanoriškos iniciatyvos rūšis, savireguliacija suteikia galimybę bendruomenei tarpusavyje ir sau patvirtinti bendras kokybės gaires ir numatytos kokybės siekti. Nors savireguliacija yra svarbi kokybės užtikrinimo dalis, tačiau vien jos nepakanka. Jaunųjų mokslininkų ugdymo kokybės užtikrinimui svarbūs abu sprendimų būdai – tiek savireguliacija, tiek valstybinis reguliavimas.

Tyrimo metu surinktų duomenų analizė leidžia kalbėti apie uždara DGT formavimo(si) praktiką. Neretai mokslininkai DGT veikloje dalyvauja ne po vieną kartą (vidutiniškai 2–3 kartus). Didžiausią ryšių skaičių turintys nariai atstovauja skirtingoms mokslo institucijoms ir dažniausiai yra kitos, nei besiginantysis disertacija, institucijos mokslininkas. Galima manyti, kad veikėjai yra įtraukiami į šį tinklą ir yra pripažįstami dėl asmeninių ryšių ar kaip atitinkantys oficialius doktorantūros nuostatuose keliamus reikalavimus, o jų recenzavimo įpročiai yra gerai pažįstami uždarai mokslininkų bendruomenei. Nors mokslinius tyrimus paprastai vykdo daugiau institucijų, tačiau daug dažniau bendradarbiaujama su tos pačios aukštojo mokslo ir studijų institucijos, kurioje disertacija parengta ir ginama, akademinės bendruomenės nariais. Tai leidžia daryti prielaidą, kad keitimosi informacija tarp tokio pačio tipo organizacijų yra dažnesnė nei tarp skirtingų tipų organizacijų, o ryšiai su šiomis institucijomis per mokslo komitetus yra menki. Bendradarbiaujama tik tarpusavyje, jau ilgalaikių kontaktų pagrindu, vengiant tarpdalykinio požiūrio. Galima manyti, kad mokslinio rezultato pripažinimo (disertacijos gynimo) etape linkstama vadovautis savo rato sprendimais, o kitų mokslo sričių, krypčių ar institucijų atstovai į DGT veiklą yra kviečiami tik dėl būtinumo atitikti doktorantūros nuostatų reikalavimus.

Menkas bendradarbiavimas tarptautinėje erdvėje taip pat rodo, kad studijų ir mokslo institucijos nėra atviros pasaulinei mokslo bendruomenei ir galbūt nėra pasirengusios kompetentingam bendradarbiavimui. Kita vertus, ši tendencija gali rodyti finansinį institucijų nepajėgumą kviestis užsienio šalių mokslininkus pripažįstant doktoranto gebėjimus kaip mokslinius.

Tokia uždara DGT veiklos praktika, kai sprendimų priėmimas paliktas pačių institucijų susikurtai ir puoselėjamai jaunųjų mokslininkų veiklos pripažinimo praktikai, nesukuria pakankamai prielaidų kokybei išlaikyti ir puoselėti, bet atvirkščiai – atsiranda terpė recenzavimo kokybės standartams mažinti, nes tampa tolerantiška esamai praktikai, net jeigu ji ir nėra pakankama, kurią realizuoja nuolatiniai DGT nariai, o savireguliacija, kaip priemonė didinti arba išsaugoti kokybės turinį, ima silpniau veikti. Pažymėtina, kad naujuose mokslo doktorantūros nuostatuose dar labiau mažinamas reguliavimas ir daugelis procesų palikta pačių institucijų savireguliacijai, ypač paskutiniame,

pripažinimo mokslininkais etape. Tokia esama disertacijų gynimo tarybų formavimo praktika ilgainiui tampa neveiksni. Kviečiant į DGT sudėtį vis tuos pačius mokslininkus, jie neretai dalyvauja kone visuose tos mokslo srities gynimuose. Esant dideliame krūviui, disertacijų nespėjama išanalizuoti, į jas neįsigilinama, tokiu būdu didžiausias krūvis ir atsakomybė paliekama oponentams. Naujuose mokslo doktorantūros nuostatuose kaip privalomas reikalavimas nurodyta, kad DGT turi sudaryti ne mažiau kaip 3 mokslininkai. Šis pakeitimas gali būti interpretuojamas kaip išorinio kokybės reguliavimo mažinimas, autonomijos stiprinimas ir savireguliacijos skatinimas, kai bendruomenė savo pastangomis kuria netoleranciją mažesniems kokybės standartams. Savireguliacija gali būti efektyvi jaunųjų mokslininkų ugdymo kokybės sudedamąja dalimi tik kai laikomasis kolegų recenzavimui keliamų reikalavimų (vertinimo patikimumo, sąžiningumo, pagrįstumo), kurie gali būti užtikrinami skaidriu DGT formavimu. Tuo tarpu tyrimas parodė, kad disertacijų gynimo komitetuose besiformuojančios uždaros grupės, klasteriai yra prielaidos, kurios sukuria toleranciją žemesniems standartams rasti ir formuoti naujoms, nebūtinai aukštų kokybės standartų, praktikoms. Būtų galima teigti, kad uždaros DGT yra siekio susikurti savus kokybės standartus išraiška, kadangi yra vengiama vieno iš kolegų recenzavimo principo – patikimumo – realizavimo.

## Literatūra

- Aksnes, D. W.; Taxt, R. E. Peer Review and Bibliometric Indicators: a Comparative Study at Norwegian University. *Research Evaluation*. 2004, 13: 33–41.
- Baptista, A. V. Challenges to Doctoral Research and Supervision Quality: a Theoretical Approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2011, 15: 3576–3581.
- Bartle, I.; Vass, P. *Self-Regulation and The Regulatory State. A Survey Of Policy And Practice*. The University of Bath School of Management, 2005.
- Benda, W.; Engels, T. The Predictive Validity of Peer Review: A Selective Review of the Judgmental Forecasting Qualities of Peers, and Implications for Innovation in Science. *International Journal of Forecasting*. 2011, 27: 166–182.
- Bitinas, B. Edukologinių tyrimų metodologiniai vingiai. *Pedagogika*. 2006, 83: 9–15.
- Borgatti, S. P., et al. Network Analysis in the Social Sciences. *Science*. 2009, 323: 892–895.
- Borgatti, S. P.; Everett, M. G.; Freeman, L. C. *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.
- Cross J. E., et al. Using Mixed-Method Design and Network Analysis to Measure Development of Interagency Collaboration. *American Journal of Evaluation*. 2009, 30(3): 310–329.
- Daujotis, V., et al. *Lietuvos mokslo politika Europos kontekste*. Vilnius: Justitia, 2002.
- Ferlie, E.; Musselin, C.; Andresani, G. The Steering of Higher Education Systems: a Public Management Perspective. *Higher education*. 2008, 56(3): 325–348.
- Fitzsimons, G. M.; Finkel, E. J. The Effect of Self-Regulation on Social Relationships. *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*. New York: Guilford, 2011.
- Gruodytė, E.; Kiršienė, J. Teisės studijų tobulinimo gairės esminių aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo parametrų kontekste. *Jurisprudencija*. 2011, 18(3): 1177–1197.
- Hanneman, R. A.; Riddle, M. *Introduction to Social Network Methods*. University of California, Riverside, 2005.

- Jankauskienė, D., et al. Doktorantūros kokybės gerinimo metodika Mykolo Romerio universitete. *Viešoji politika ir administravimas*. 2008, 24: 92–98.
- Langfeldt, L., et al. The Role of Peer Review in Norwegian Quality Assurance: Potential Consequences for Excellence and Diversity. *Higher Education*. 2010, 59(4): 391–405.
- Laužackas, R.; Tandzegolskienė, I. Mokslininko kvalifikacijos projektavimas edukologijos doktorantūros kontekste. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*. 2008, 15: 151–158.
- Leuven Communiqué 2009. The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade.
- Mokslo darbuotojai ir jų veikla 2010. Research Activities [interaktyvus]. Lietuvos statistikos departamentas, 2011 [žiūrėta 2011-12-15]. <<http://www.stat.gov.lt/>>.
- Mokslo ir studijų valdymo kompleksinė analizė [interaktyvus]. MOSTA, 2009 [žiūrėta 2011-12-15]. <[http://www.mosta.lt/senas/Projektai/files/Galutine\\_ataskaita.pdf](http://www.mosta.lt/senas/Projektai/files/Galutine_ataskaita.pdf)>.
- Nacionalinio tapatumo išsaugojimas globalizacijos sąlygomis: socialinių humanitarinių mokslų doktorantūros studijų programų atnaujinimas ir podiplominių studijų modelio sukūrimas. Doktorantūros studijų vadovas [interaktyvus], 2007 [žiūrėta 2011-12-15]. <<http://www.postdoc.fsf.vu.lt/eiga/DOKTORANTUROS%20studiju%20vadovas.pdf>>.
- Ploegh, K.; Tillema, H. H.; Segers, M. In Search of Quality Criteria in Peer Assessment Practices. *Studies in Educational Evaluation*. 2009, 35: 102–109.
- Račkauskas, A. Mokslinių tyrimų kokybė Lietuvos mokslo politikos kontekste. *Konferencijos „Mokslinių publikacijų vertinimas, mokslinės informacijos sklaida ir žurnalų cituojamumo indeksas: istorija, tendencijos ir perspektyvos“*, vykusios 2010 12 11, Vilniuje, mokslinių straipsnių rinkinys. Vilnius: Lietuvos mokslininkų sąjunga, 2010.
- Ruževičius, J.; Daugvilienė, D.; Serafinas, D. Kokybės vadybos taikymo aukštosiose mokyklose įžvalgos. *Viešoji politika ir administravimas*. 2008, 24: 99–113.
- Shenton, A. K. Strategies for Ensuring Trustworthiness in Qualitative Research Projects. *Education for Information*. 2004, 22(2): 63–75.
- Sinclair, D. Self-Regulation Versus Command and Control? Beyond False Dichotomies. *Low & Policy*. 1997, 19(4): 529–559.
- Tamulaitis, G. Mokslometrijos darbo įrankiai: ką apie juos žinome ir kaip juos naudojame. *Mokslo ir technikos raida*. 2011, 3(2): 101–104.
- Tillema, H. H.; Lenknecht, M.; Segers, M. Assessing Assessment Quality: Criteria for Quality Assurance in Design of (Peer) Assessment for Learning. *Studies in Educational Evaluation*. 2011, 37: 25–34.
- Tinfaivičienė, I. Edukologijos magistro studijų programų vertinimas: akademinio šiuolaikiškumo aspektas. *Pedagogika*. 2007, 88: 25–30.
- Trečiosios studijų pakopos (doktorantūros) organizavimo ir finansavimo modelių tyrimas [interaktyvus]. Kaunas, 2008 [žiūrėta 2012-02-15]. <[http://www.smm.lt/svietimo\\_bukle/docs/tyrimai/kiti/Doktoranturos%20projektas\\_ISM%20tyrimas-1.pdf](http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/tyrimai/kiti/Doktoranturos%20projektas_ISM%20tyrimas-1.pdf)>.
- Trumpienė, A.; Šegždienė, E. Mokslometrija: teorija, šaltiniai, metodai. *Mokslo ir technikos raida*. 2011, 3(2): 105–119.
- Van Vught, F. A.; Westerheijden, Don F. Towards a General Model of Quality Assessment in Higher Education. *Higher Education*. 1994, 28: 355–371.
- Ware, M. *Peer Review: Benefits, Perceptions and Alternatives*. London: Publishing Research Consortium, 2008.
- Želvys, R. Doktorantūros studijų kokybės šiekiniai ir prognozuojami rezultatai. *Aukštojo mokslo kokybė*. 2007, 4: 10–20.

## SELF-REGULATION IMPACT ON THE QUALITY OF RESEARCHER EDUCATION

Birutė Mikulskienė, Daiva Mažrimienė

Mykolas Romeris University, Lithuania

**Summary.** *For the process of awarding a doctoral degree (DDA), peer review is used as a major formal procedure that is implemented via committees gathering researchers who have proven excellence record. Special DDA committees are nominated with the purpose to assess the research outputs of candidates and evaluate new researcher abilities to work as researchers in the future. The way committees are established and the personalities involved in them are under the responsibility of the university, which establishes a doctoral programme based on the university autonomy mode. Autonomy could be analysed as a self-regulation mode. Self-regulation as an antipole of external governmental regulation is the point of balance between the internal commitments of the institution for research excellence and the external control of the institution to pursue quality in a researcher training.*

*The DDA process is reviewed in this article. The article aims to analyze the practice of the DDA process and to reconstruct the committee structure through social network analysis and searching to measure the self-regulation impact on the performance of DDA process. The DDA data published in 2010-2011 in Lithuania were chosen for the breadth of the analysis. The total research data set covered 831 DDA cases and a network of 2711 nodes when 1880 nodes represent the committee members. The analysis has shown that out of 1880 committee members, 56% are involved once in the DDA process, while 42% of nodes (885) represents their selves in the network 2-5 times and 8% of researchers (178) were nominated as doctoral candidate recognition members more than 5 times (1 researcher participated in this process 32 times, 2 members—22 and 25 times respectively). The interesting results have been revealed from the ego-network studies: the two most prominent members form independent sub-networks have no interconnections. Those results allow us to conclude that DDA committees have a tendency to settle on stable compositions without attempting even a minor change. This lets us draw the conclusion that the self-regulation mode is less competitive and expresses tendencies to work in a more closed environment trying to avoid outer influences.*

**Keywords:** *higher education quality, research output assessment, self-regulation, social network analysis.*

---

**Birutė Mikulskienė**, Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Vadybos katedros profesorė. Mokslinių tyrimų kryptys: mokslo politika, viešųjų sprendimų priėmimas.

**Birutė Mikulskienė**, Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Department of Management, Professor. Research interests: R&D policy, public decision making.

---

**Daiva Mažrimienė**, Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Veiklos audito specialybės magistrantūros studijų studentė. Mokslinių tyrimų kryptys: veiklos auditas, aukštasis mokslas.

**Daiva Mažrimienė**, Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Performance Audit, Student. Research interests: performance management, Higher Education.