

**Biuletenio tematika ir tema**

Švietimo sistema ir politika

**Biuletenio laidos antraštė, probleminis klausimas****Mokslas ir inovacijos Lietuvoje. Situacija ekspertų akimis****Esminiai žodžiai**

Mokslas, inovacijos, konkurencingumas, palyginamasis ekspertinis vertinimas, Europos inovacijų švietimė, moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra (MTEP)

**Serija ir registracijos numeris**

Z-2024-4 ir Z-2024-5

**Leidimo data**

2024-10-10

**Leidimo vieta**

Vilnius

**Žanras** Analitinė apžvalga  Kita**Šaltiniai: kategorijos**

- 
- Teisės aktai
- 
- Politinė komunikacija
- 
- 
- Analitinių centrų kūriniai / leidiniai
- 
- Žiniasklaidos turinys
- 
- 
- Socialinių tinklų turinys
- 
- Statistiniai duomenys
- 
- Mokslo darbai
- 
- 
- Metainformaciniai produktai
- 
- Išviešinti slapti / privatūs duomenys

**Šaltiniai: nuo - iki**2012 01 01 -  
2024 08 31**Šaltiniai: kalbos**

- 
- Lietuvių k.
- 
- Lenkų k.
- 
- 
- Anglų k.
- 
- Kitos ES kalbos
- 
- 
- Rusų k.
- 
- Kitos

**Citavimui (APA stiliumi)**Nacionalinė biblioteka, Informacijos analitikos skyrius (2024). *Mokslas ir inovacijos Lietuvoje. Situacija ekspertų akimis* (Z-2024-4 ir Z-2024-5). Vilnius.**Kontaktiniai duomenys**

Informacijos analitikos skyrius; analitika@lnb.lt. Nacionalinė biblioteka, Gedimino pr. 51, 01109 Vilnius.

**Turinio apžvalga**

Šiame darbe:

- lakoniškai pristatomas palyginamasis ekspertinis universitetų ir mokslinių tyrimų institutų 2018-2022 m. mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) vertinimas;
- apžvelgiamos pagrindinės vertinimą atlikusių ekspertų įžvalgos ir rekomendacijos humanitarinių ir socialinių mokslų kryptių bei gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos, žemės ūkio mokslų kryptių vertinamiesiems vienetams;
- supažindinama su svarbesniais 2024 m. Europos inovacijų švietimės rezultatais;
- išsamiau nagrinėjami Lietuvos rodikliai 2024 m. Europos inovacijų švietimėje;
- pateikiama įžvalgų ir akcentų.

**1. Įžanga**

Per pastaruosius kelis dešimtmečius aukštojo mokslo ir mokslinių tyrimų sritys patyrė nemažai dramatiškų pokyčių. Įvairūs universitetų, mokslo institutų tikslus, veiklas ir pasiektus rezultatus atspindintys dokumentai rodo šių sričių svarbą pasauliniame mastu. Vis spartesni globalizacijos procesai kelia naujų iššūkių bei problemų ir mokslo sferai. Vienas tokių iššūkių – itin išaugusi tarptautinė konkurencija. Pastaroji yra glaudžiai susijusi su pasauline laisvosios rinkos ekonomika. Kartu su globalizacija, pasaulinė konkurencija ir žinių ekonomikos raida yra tarp pagrindinių jėgų, šiuo metu reikšmingai veikiančių aukštąjį mokslą.<sup>1</sup>

Vilniaus universiteto rektorius Rimvydas Petrauskas 2022 metų rudenį įvardijo keturias **pagrindines Lietuvos aukštojo mokslo sistemos problemas: (1) mažą tyrėjų skaičių ir siauras jų karjeros perspektyvas, (2) menkai konsoliduotą Lietuvos mokslo potencialą, kuris yra išskaidytas ir veikia ne tik išorinės, bet ir didelės vidinės konkurencijos sąlygomis, (3) tarptautiškumo strategijos, kuri padėtų efektyviau konkuruoti dėl užsienio studentų ir plėtoti mokslo sritį, poreikį, (4) mažą pasitikėjimą universitetais, taip pat perteklinę biurokratiją bei kontrolę.** Rektorius pabrėžė, kad šalis privalo laikytis švietimo kaip prioritetinės valstybės vystymosi linijos. Jis taip pat pastebėjo, kad Lietuva kasmet padaro gana reikšmingą pažangą Europos inovacijų švietimėje, tačiau to nepakanka, kad bendrame reitinge šalis reikšmingai sumažintų atotrūkį ir galėtų konkuruoti su pirmaujančiomis Europos Sąjungos (ES) šalimis.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kim, S., Rust, D.V. (2012). The global competition in higher education. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/profile/Stephanie-Kim-18/publication/333647331\\_The\\_global\\_competition\\_in\\_higher\\_education/links/5cf94200a6fdccd13086b8ea/The-global-competition-in-higher-education.pdf?\\_tp=eyJlb250ZXh0ljp7ImZpcnNOUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFzZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19](https://www.researchgate.net/profile/Stephanie-Kim-18/publication/333647331_The_global_competition_in_higher_education/links/5cf94200a6fdccd13086b8ea/The-global-competition-in-higher-education.pdf?_tp=eyJlb250ZXh0ljp7ImZpcnNOUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFzZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19)

<sup>2</sup> Repšytė, A. 2022 m. rugsėjo 22 d. VU rektorius įvardijo 4 esmines aukštojo mokslo problemas: universitetai gali pasiekti iškeltų tikslų tik vienu atveju. Prieiga per internetą: <https://www.tv3.lt/naujiena/lietuva/vu-rektorius-ivardijo-4-esmines-aukstojo-mokslo-problemas-universitetai-gali-pasiekti-iskeltu-tikslu-tik-vienu-atveju-n1191479>

Be to, Petrauskas nurodė, kad Lietuvai reikia universitetų, kurie būtų tarptautinio mokslinio žinojimo ir kritinio mąstymo centrais ir būtų pajėgūs keisti šalį. Pasak jo, „Universitetai gali pagrįsti savo egzistavimą ne tik jei išliks stipresni kaip aukštojo mokslo ir studijų centrai, tačiau kaip demokratiškesni vertybių skleidėjai, demokratijos aišėjimo, populistinio veikimo ir komunikavimo sąlygomis.“<sup>3</sup>

Toliau šiame darbe aptariamos 2018–2022 m. palyginamąjį ekspertinį MTEP veikos vertinimą atlikusių ekspertų įžvalgos apie Lietuvos universitetų ir mokslo institutų vykdomų mokslinių tyrimų kokybę, poveikį ir perspektyvas. Taip pat trumpai referuojami Lietuvos rezultatai 2024 m. Europos inovacijų švieslentėje.

## 2. Palyginamojo ekspertinio 2018–2022 m. mokslo veiklos vertinimo akcentai

Palyginamojo ekspertinio MTEP vertinimo tikslas – įvertinti šalies universitetų ir mokslinių tyrimų institutų vykdomos MTEP veiklos lygį nacionaliniu bei tarptautiniu lygmenimis ir supažindinti su vertinimo rezultatais bei rekomendacijomis visuomenę, akademinę bendruomenę, Lietuvos mokslo politikos formuotojus ir įgyvendintojus.<sup>4</sup>

2013–2017 metų laikotarpį aprėpusį mokslo veiklos palyginamąjį vertinimą atliko Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras (MOSTA, dabar – Vyriausybės strateginės analizės centras (STRATA)). 2018–2022 m. palyginamąjį ekspertinį MTEP vertinimą atliko Lietuvos mokslo taryba (LMT), ji atlieka ir kasmetinius mokslo (meno) veiklos vertinimus.

MOSTA 2018 m. publikuotas MTEP vertinimo ataskaitos duomenimis, Lietuvoje veikė 22 universitetai (14 valstybinių, 8 privatūs) ir 21 mokslinių tyrimų institutas (13 valstybinių ir 9 privatūs). Šiose institucijose beveik 15 tūkst. (6,19 tūkst. etatų) tyrėjų vykdė MTEP veiklą. Dar beveik 4 tūkst. (3,82 tūkst. etatų) tyrėjų MTEP tokią veiklą vystė verslo sektoriuje. Ataskaitoje nurodyta, kad kitų ES šalių kontekste Lietuvos tyrėjų skaičius buvo sąlyginai mažas – sudarė 0,67 proc. visos darbo jėgos (ES vidurkis 0,89 proc.). Lietuva pagal šį rodiklį užėmė 18 vietą ES. Finansavimo apimtys taip pat nedidelės – pagal MTEP išlaidas 1 gyventojui šalis užėmė 22 vietą ES. Bendrijos narių kontekste mokslo sistemos ir jos rezultatų konkurencingumas nebuvo aukštas – pagal sėkmės rodiklį bei biudžeto dalį, tenkančią dalyvaujant didžiausioje ES mokslo finansavimo programoje „Horizontas 2020“, Lietuva užėmė atitinkamai 25 ir 27 vietas ES. Pagal mokslo publikacijų kokybę ir tarptautiškumo rodiklius Lietuva rikiavosi 23–26 vietoje tarp ES šalių. Ataskaitoje teigiama, kad šalies MTEP stiprybės išryškėjo žvelgiant į atskiras tyrimų kryptis. 2018 m. vertinime dalyvavusių užsienio ekspertų nuomone, kai kurios institucijos Lietuvoje vykdė aukščiausio tarptautinio lygio tyrimus istorijos, fizikos, biologijos, biochemijos, medicinos, medžiagų inžinerijos ir chemijos inžinerijos kryptyse.<sup>5</sup>

Po 2024 metų sausį vykusios konferencijos, kurioje aptarti 2018–2022 m. palyginamojo MTEP vertinimo rezultatai, LMT išplatintame pranešime spaudai pažymima, kad pagal „ekspertinio vertinimo rezultatus per ateinančius penkerius metus Lietuvos universitetams ir mokslinių tyrimų institutams bus paskirstyta 70 proc. valstybės biudžeto bazinio finansavimo lėšų visų mokslo sričių MTEP veiklai plėtoti“.<sup>6</sup>

Vertinime dalyvavo iš viso 28 Lietuvos mokslo institucijos – 11 valstybinių ir 4 nevalstybiniai universitetai, taip pat 11 valstybinių ir 2 nevalstybiniai mokslinių tyrimų institutai. LMT suburtos ekspertų komisijos 5 balų skalėje įvertino dalyvių MTEP veiklos lygį pagal tris vertinimo kriterijus: mokslinės veiklos kokybę, mokslinių tyrimų ekonominį ir socialinį poveikį bei veiklos perspektyvumą. Bendrai 13-oje komisijų dirbo 151 tarptautinės mokslo bendruomenės ekspertas iš 26 užsienio šalių, tarp kurių ir mokslininkai iš Kembridžo, Birmingamo, Liverpulio universitetų (Jungtinė Karalystė), Sorbonos (Prancūzija), Groningeno (Nyderlandai), Vienos technologijos (Austrija), Helsinkio (Suomija), Berlyno technikos (Vokietija), Barselonos (Ispanija), Stokholmo (Švedija) universitetų, Trejybės koledžo (Airija) ir daugelio kitų aukšto lygio mokslo ir studijų institucijų. Parengta 13 išsamių ekspertinių ataskaitų, kuriose pateikta rekomendacijų visiems 85 vertinamiesiems vienetams<sup>7, 8</sup> (vertinamieji vienetai – institucijų suformuotos struktūros vertinimui atlikti. Institucijos padaliniai, sudarantys vertinamąjį vienetą, yra tarpusavyje susiję bendra MTEP veikla ir sudaro sąlygas ekspertams objektyviai įvertinti vertinamojo vieneto veiklą)<sup>9</sup>.

Didžiausi pastarojo laikotarpio struktūriniai pokyčiai mokslo institucijų srityje siejami su 2019 m. įgyvendintu Aleksandro Stulginskio universiteto prijungimu prie Vytauto Didžiojo universiteto, Šaulių universiteto inkorporavimu į Vilniaus universitetą 2021 m. ir Lietuvos socialinių tyrimų centro, Lietuvos teisės instituto ir Lietuvos agrarinės ekonomikos instituto pertvarkymu į Lietuvos socialinių mokslų centrą 2021 m.<sup>10</sup>

LMT pateiktais duomenimis, Lietuvos mokslininkai daugiausia bendrų publikacijų parengia ir išplatina su kolegomis iš Europos. Išimtimi galima laikyti Jungtines Amerikos Valstijas (JAV), su kurių mokslininkais 2018–2022 m. parengti ir mokslo duomenų bazėse „Scopus“ bei „CA WoS“ publikuoti 5096 straipsniai. Iš viso per minėtą laikotarpį Lietuvos mokslininkai su

<sup>3</sup> Ten pat.

<sup>4</sup> MOSTA. (2018). Palyginamasis ekspertinis MTEP veiklos vertinimas, 2018: humanitariniai mokslai. Prieiga per internetą: <https://biblioteka.lt/metis/publication/LIBIS000000381356?q=s0rgndj7i>

<sup>5</sup> Ten pat.

<sup>6</sup> Po atlikto Lietuvos mokslo ir studijų institucijų mokslo veiklos vertinimo – užsienio ekspertų įžvalgos ir diskusijos su akademinė bendruomene. 2024 m. sausio 17 d. Prieiga per internetą: <https://lmt.lv.lt/lt/naujienos/po-atlikto-lietuvos-mokslo-ir-studiju-instituciju-mokslo-veiklos-vertinimo-uzsienio-ekspertu-izvalgos-ir-diskusijos-su-akademine-bendruomene/>

<sup>7</sup> Ten pat.


<sup>8</sup> Lietuvos mokslo taryba. (n. d.). Palyginamasis ekspertinis mokslo veiklos vertinimas. Prieiga per internetą: <https://lmt.lv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-kokybe/mokslo-meno-vertinimas/palyginamasis-ekspertinis-mokslo-veiklos-vertinimas/>

<sup>9</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2024). Palyginamasis ekspertinis universitetų ir mokslinių tyrimų institutų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos vertinimas. Prieiga per internetą: <https://lmt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/2/2F7gxSLEROY.pdf>

<sup>10</sup> Masavičiūtė, K. (2023). Comparative expert assessment of R&D activities carried out by Universities and Research Institutes. Prieiga per internetą: [https://lmt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/1/yRshGtj\\_jhA.pdf](https://lmt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/1/yRshGtj_jhA.pdf)

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lmb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

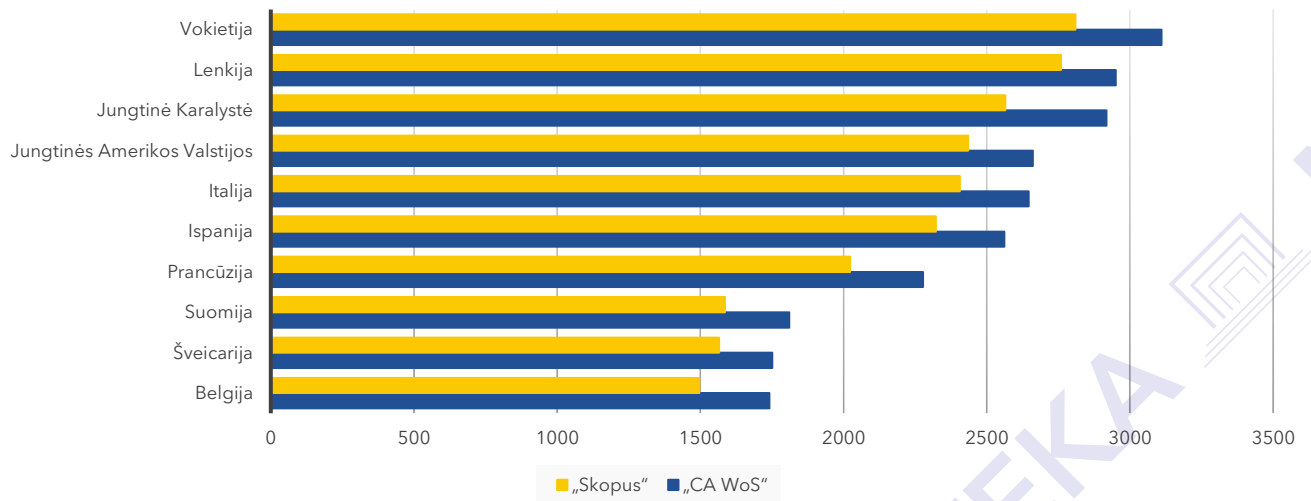
Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 2 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

kolegomis iš 10-ies labiausiai bendradarbiaujančių šalių parengė 46 391 publikaciją. Jų pasiskirstymas „Scopus“ ir „CA WoS“ platformose buvo apylygis – atitinkamai 21 966 ir 24 425.

1 grafikas. 10 šalių su kuriomis Lietuvos tyrėjai publikavo daugiausia bendrų mokslo straipsnių „Scopus“ ir „CA WoS“ platinimo platformose 2018–2022 m.

© (duomenys) Lietuvos mokslo taryba, 2023.<sup>11</sup> © (grafika) Nacionalinė biblioteka, 2024.



### Apibendrinti 2018–2022 m. palyginamojo ekspertinio MTEP vertinimo rezultatai:

- vertinamieji vienetai 63 iš 192 (33 proc.) mokslo krypčių (ar mokslo krypčių grupių) buvo įvertinti kaip stiprūs tarptautiniu mastu arba kaip esantys tarp tarptautinio masto lyderių.
- 58 iš 85 (68 proc.) vertinamųjų vienetų įvertinti kaip labai svarbūs arba ypač svarbūs partneriai už akademinės bendruomenės ribų – visuomenėje, versle.
- 53 iš 85 (62 proc.) vertinamųjų vienetų potencialas veikti įvertintas labai gerai arba puikiai.<sup>12</sup>

Nustatyta, kad vertinamieji vienetai aukščiausius tarptautinius kokybės standartus atitinka kiek daugiau nei trečdalyje mokslo krypčių ar jų grupių. 62 proc. vertintų vienetų turi itin geras perspektyvas ir galimybes tobulėti. Taip pat nustatyta, kad 68 proc. vienetų aktyviai dalyvauja socialinėje ir ekonominėje veikloje.

### 3. Humanitarinių ir socialinių mokslų krypčių palyginamojo ekspertinio vertinimo akcentai

LMT Humanitarinių ir socialinių mokslų ekspertų komiteto pirmininkės prof. dr. Jurgitos Verbickienės teigimu, „Ne paslaptis, kad tiek Lietuvoje, tiek užsienyje humanitariniai ir socialiniai mokslai neretai yra mažiau vertinami lyginant su kitomis mokslo šakomis dėl taikomojo ir ekonominio poveikio, dažnai pamirštant, jog būtent šie mokslai turi kitą išskirtinai svarbią visuomenės kūrimo, jos atsparumo ir jos pokyčio misiją. Todėl labai svarbu po įvykusio vertinimo imtis reikiamų korekcijų formuojant kryptingesnę socialinių ir humanitarinių mokslų politiką, įsivertinant šių mokslo sričių svarbą bei finansavimą.“<sup>13</sup>

2018–2022 metų palyginamojo ekspertinio MTEP veiklos vertinimo metu šešios ekspertų grupės vertino 44 Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų krypties vienetus. Įžvalgos ir rekomendacijos pateiktos kiekvienos komisijos atskirai parengtose ataskaitose „VV\_GR\_H\_1“<sup>14</sup>, „VV\_GR\_H\_2“<sup>15</sup>, „VV\_GR\_SH“<sup>16</sup>, „VV\_GR\_S\_1“<sup>17</sup>, „VV\_GR\_S\_2“<sup>18</sup> ir „VV\_GR\_S\_3“<sup>19</sup>.

<sup>11</sup> Masavičiūtė, K. (2023). Comparative expert assessment of R&D activities carried out by Universities and Research Institutes. Prieiga per internetą: [https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/1/yRshGtj\\_ihA.pdf](https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/1/yRshGtj_ihA.pdf)

<sup>12</sup> Lietuvos mokslo taryba. (n. d.). Palyginamojo ekspertinio universitetų ir mokslinių tyrimų institutų 2018–2022 m. mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) vertinimo infografikas. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-kokybe/mokslo-meno-vertinimas/palyginamasis-ekspertinis-mokslo-veiklos-vertinimas/#accordion-1>

<sup>13</sup> Žr. 6 šaltinį.

<sup>14</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_H\_1. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/6cpiunDiLNQ.pdf>

<sup>15</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_H\_2. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/urpSysj6FIY.pdf>

<sup>16</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_SH. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2024/1/AZ1G-lhb9m8.pdf>

<sup>17</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_S\_1. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/ZTGoSuAhKXM.pdf>

<sup>18</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_S\_2. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/J6jYqR7GPrU.pdf>

<sup>19</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_S\_3. Prieiga per internetą: <https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/CC-QG7rB46E.pdf>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 3 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. / Слава Україні!

Pvz., ataskaitoje „VV\_GR\_H\_1“ aptarti 7 humanitarinių mokslų krypties vertinamųjų vienetų: Klaipėdos universiteto istorijos padalinio, Lietuvių kalbos instituto, Lietuvos istorijos instituto, Lietuvių literatūros ir tautosakos instituto, Vilniaus universiteto istorijos ir archeologijos, Vilniaus universiteto filologijos ir Vytauto Didžiojo universiteto humanitarinių mokslų padalinio ekspertinio vertinimo rezultatai.

Toliau apžvelgiamos svarbiausios ekspertų įžvalgos apie humanitarinių ir socialinių mokslų kryptių vertinamųjų vienetų MTEP veiklą ir jos perspektyvas.

**Bendra atliekamų tyrimų kokybė ir tarptautiškumas.** Ekspertų nuomone, visų išvardytų vertinamųjų vienetų tyrimų kokybė buvo ne prasčiau nei patenkinama. Konstatuota, kad kai kurie vertinti padaliniai buvo stiprūs tarptautiniu mastu, vykdė aukšto lygio mokslinius tyrimus ir net gali būti įvardyti tarp geriausių tarptautinių tokio pobūdžio mokslo institutų.

Daugumos vertintų institucijų patalpos gerai įrengtos, tačiau dalies jų bibliotekų fondų kokybė buvo itin prasta. Pažymėta, kad šios problemos neišspręstų nėra suteikta prieiga prie skaitmeninių išteklių.

Aukštesnių rezultatų pasiekę vertinamieji vienetai išsiskyrė ir didesniu tarptautiniu lygiu paskelbtų straipsnių bei išleistų knygų skaičiumi. Savime suprantamu dalyku laikoma tai, kad dalis mokslinių straipsnių publikuojami tik valstybine kalba, tačiau ekspertai pažymėjo, kad gebėjimas skleisti mokslo darbus tarptautinei bendruomenei yra svarbus vertinamojo vieneto tarptautinės kompetencijos įrodymas.

**Ekspertai išreiškė susirūpinimą dėl pernelyg didelio pasitikėjimo „Scopus“ platformos nustatytais kokybės standartais, dėl kurių dalies vertinamųjų vienetų tyrėjai pradėjo skelbti labai abejotinas kokybės medžiagą anglų kalba akivaizdžiai žemo lygio žurnaluose.** Remiantis mokslinių tyrimų vertinimo deklaracijos, Mokslinių tyrimų vertinimo pažangos koalicijos principais ir kitais tarptautiniu mastu pripažintais susitarimais dėl mokslinių tyrimų kokybės kriterijų, vertinant kokybę daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama recenzuojamiems mokslo darbams. Ekspertai akcentavo, kad svarbu aiškiai apibrėžti, kiek publikacijų rengti atitinkamomis užsienio kalbomis, siekiant įsitraukti į tarptautinę mokslo bendruomenę, ir kiek lietuvių kalba, kad būtų patenkinti nacionaliniai interesai.

Pastebėta tam tikrų netolygumų teikiant pagalbą vertintų vienetų doktorantams. Nustatyta, kad kai kurių vienetų doktorantūros studentai sulaukia reikiamos akademinės pagalbos, pvz., jiems rengiamos reguliarios konsultacijos. Deja, dalyje institucijų mentorstės kokybė kėlė klausimų.

Daugelis vertintų vienetų pateikė nemažai tarptautiškumo ir tarptautinio bendradarbiavimo įrodymų (pvz., dalyvauta konferencijose, dirbta su tarptautinėmis akademinėmis bendruomenėmis), o geriausiai įvertinti vienetai išsiskyrė tuo, kad stabiliai plėtojo prasmingus, pridėtinę vertę kuriančius ilgalaikius darbo su užsienio partneriais ryšius. Vis dėlto, ekspertai skatintų siekti, kad daugiau užsienio mokslininkų atvyktų į Lietuvą ilgesniam laikui.

Kai kuriuose stipriausiuose vertintuose vienetuose ekspertai aptiko perspektyvius tarpdisciplininio bendradarbiavimo su kitų sričių vienetais, įskaitant medicinos, įrodymų. Taip pat nustatyta, kad tam tikra dalis vienetų vykdo tarpdisciplinines veiklas humanitarinių ir socialinių mokslų srityje.

Tačiau daugelyje vienetų tokio bendradarbiavimo įrodymų rasta nedaug – šis įspūdis dar sustiprėjo per vizitus, kurių metu buvo akcentuojama tik atskiro vertinamojo vieneto infrastruktūra, o ne tinkamai įrengtos patalpos, skatinančios visos institucijos padalinių mokslinį bendradarbiavimą.


**Socialinis ir ekonominis poveikis.** Neliko nepastebėta tai, kad Lietuvos humanitarinių mokslų bendruomenės atstovai aktyviai dalyvauja visuomeninėse diskusijose ir prisideda prie šalies tapatybės formavimo. Įspūdingas jų indėlis ir į šalies kultūrinį gyvenimą, pvz., reguliariai dalyvaujama radijo ir televizijos laidose, taip pat socialiniuose tinkluose (tinklalaidsė, „Youtube“ kanaluose ir pan.). Humanitarų atlikti tyrimai buvo svarbūs, kai kuriais atvejais – netgi būtini, rengiant daugybę parodų, festivalių ir teatro spektaklių. Šios srities tyrėjų darbas buvo itin svarbus užtikrinant UNESCO pasaulio paveldo objektų, pvz., Klaipėdoje, apsaugą, planuojant ir organizuojant šventę „Kaunas – Europos kultūros sostinė 2022“.

Akcentuoti ir keli konkretūs atvejai, kai humanitarinių mokslų atstovai svariai prisidėjo prie ekonominių projektų, pvz., atlikti archeologiniai tyrimai dujotiekio su Lenkija trasoje, taip pat gana aktyviai bendradarbiauta su verslu (pvz., Lietuvos verslo įmonės naudoja kalbinę programinę įrangą, kurią sukūrė Vytauto Didžiojo universiteto filologai). Nustatyta, kad labiausiai pažengusių humanitarinių mokslų srities vienetų visuomeninis indėlis atsiskleidė ne tik nacionaliniu, bet ir tarptautiniu lygmeniu, pvz., Vilniaus universiteto Filologijos katedra vykdė vertėjų rengimo Europos Komisijai programą.

Apžvelgiamoje ekspertų ataskaitoje pažymėta, kad dėl nepalankios mokesstinės aplinkos kai kuriems vertintiems vienetais sudėtinga konkuruoti su privačiais subjektais teikiant konsultavimo paslaugas. Taip pat pabrėžta universitetų, kaip visuomenės informatorių, kuriems būdinga ekonominė, politinė ar kitokios įtakos nevaržoma akademinė laisvė bei mokslo įrodymais grįsti teiginiai, vertė. Šis vaidmuo turėtų būti puoselėjamas pernelyg nesureikšminant ekonominių parametų.

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 4 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

**Veiklos perspektyvumas.** Geriausiai įvertinti vienetai turėjo pasirenę išsamias stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (SSGG) analizes bei atitinkamas strategijas, kaip išnaudoti turimas stiprybes ir galimybes bei mažinti silpnybes ir grėsmes. Konstatuota, kad daugelis geriausiai įvertintų vienetų, priklausančių universitetams, turi susikūrę atskiras strategijas, kuriose atsižvelgiama į šių vienetų istoriją, vietą, dydį ir institucinę aplinką. Tiesa, pasitaikė atvejų, kai ekspertus nuvylė tiek vertinto vieneto SSGG analizės, tiek jos pagrindu sukurtos strategijos kokybė.

Atliekant vertinimą fiksuota, kad didžioji dalis institucijų per pastaruosius penkerius metus pasitvirtino lyčių lygybės užtikrinimo planą. Idealiais atvejais tyrėjai buvo supažindinti su informacija apie šiuos savo įstaigos įsipareigojimus, o vadovybė laikėsi nuostatos, kad galimas lyčių lygybės problemas būtina spręsti.

**Infrastruktūra.** Ekspertų nuomone, didžiojoje dalyje aplankytų institucijų sukurta aukšto lygio infrastruktūra, sudaranti sąlygas mokslininkams tinkamai vykdyti jų misiją. Pagyrimo sulaukė pastangos kurti naują elektroninę infrastruktūrą, įskaitant „CLARIN-LT“ – kelis Lietuvos universitetus jungiančią ir Vytauto Didžiojo universiteto koordinuojamą Bendrąją kalbos išteklių ir technologijų infrastruktūrą. Tačiau aptikta ir tokių institucijų, kuriose tyrėjai neturėjo tinkamų darbo vietų, o mokslinių tyrimų infrastruktūra buvo prasta.

**Finansavimas.** Europoje, kaip ir visame pasaulyje, remiant humanitarinių mokslų tyrimų projektus vis svarbesnis tampa išorinis arba trečiųjų šalių finansavimas. LMT vaidmuo skatinant novatoriškus ir reikšmingus mokslinius tyrimus – nenuginčijamas. Ekspertų komisija įsitikino, kad LMT finansuojami darbai yra labai geri, ir pritarė, kad siekiant ir toliau stiprinti Lietuvos humanitarinių mokslų sritį, labai svarbu užtikrinti, jog LMT turėtų pakankamai išteklių tai daryti. Atkreiptas dėmesys ir į tai, kad esama realios rizikos, jog po šio ekspertinio vertinimo institucinė politika bei problemos sulauks daugiau dėmesio nei sąlygų, skatinančių imtis pažangių mokslinių tyrimų, gerinimas. Todėl pabrėžta, kad institucinėse strategijose svarbu numatyti būdus, kaip skatinti glaudų tarptautinį mokslinį bendradarbiavimą.

Ekspertus maloniai nustebino Lietuvos humanitarinės krypties tyrėjų dalyvavimas programos „Horizontas 2020“ projektuose, humanitarinių mokslų Europos tyrimų erdvėje „HERA“ ir panašiose priemonėse. Akcentuota, kad humanitarinių mokslų atstovams itin sudėtinga gauti programų „Horizontas 2020“ ir „Europos horizontas“ finansavimą.

Neliko nepastebėta ir tai, kad kai kurie vertinamieji vienetai sėkmingai dalyvauja Marie Skłodowskos-Curie veiksmų programoje. Konstatuota, kad apskritai Lietuva yra sukaupusi nemenką sėkmingo dalyvavimo pagrindinėse Europos finansavimo schemose patirtį, todėl svarbu ieškoti galimybių ja dalytis tarp universitetų ir institutų.

Pažymima, kad paraiškų dėl finansavimo rengimas (tiek pagal „Horizonto“, tiek pagal nacionalinio lygmens programas) užima labai daug laiko, be to, visuomet esama rizikos, kad jos bus atmetos. Vertinimo sistemoje, kurioje pagrindinis dėmesys kreipiamas į pasiektus veiklos rezultatus ir išmatuojamus rodiklius, į paraiškoms (ne tik atmetoms, bet ir patvirtintoms) pildyti sugaištą laiką neatsižvelgiama, nors jis rodo didelį ryžtą ir pastangas gerinti mokslinę veiklą.

2 grafikas. 2018–2022 m. ekspertinio palyginamojo Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų vertinamųjų vienetų MTEP veiklos įverčiai penkiabalėje sistemoje.

© (duomenys) Lietuvos mokslo taryba, 2023.<sup>20</sup> © (grafika) Nacionalinė biblioteka, 2024.



Ekspertinio visų 44 Lietuvos socialinių ir humanitarinių mokslų krypties vienetų vertinimo metu nustatyta, kad šios srities institucijų mokslinių tyrimų kokybė vidutiniškai siekia 3,48 balo iš galimų 5. Šioje kategorijoje vertinamųjų vienetų įverčiai varijavo nuo 1,5 balo (pvz., Generolo Jono Žemaičio Karo akademijos matematikos ir fizikos vienetas) iki 5 balų (pvz., Lietuvos istorijos instituto istorijos ir archeologijos vienetas). Geriausias rezultatas pasiektas socialinio ir ekonominio poveikio kategorijoje. Apskaičiuota, kad humanitarinių ir socialinių mokslų indėlis šiuo atžvilgiu yra gana aukštas – siekia 3,91 balo. Taip pat geras rezultatas – 3,73 balo – nustatytas vertinant vienetų vystymosi ir tobulėjimo perspektyvą. Šis rodiklis apskaičiuotas atsižvelgiant į vertinto vieneto veiklos planus, administracijos darbą, bendrą institucijos infrastruktūrą, finansavimą ir pan.

Humanitarinių ir socialinių mokslų krypties vienetų vertinę ekspertai pateikė nemažai vertingų **rekomendacijų**.

**Tarptautiškumo skatinimas.** Svarbu, kad visos mokslo institucijos aiškiai suvoktų Lietuvos išskirtinumą ir identifikuotų klausimus, kuriuos šalies mokslininkai galėtų išsamiai nagrinėti sprendžiant platesnio masto socialinių ir humanitarinių mokslų srities priskirtinas problemas. Unikali Lietuvos perspektyva turėtų atsiskleisti tarptautinėje diskusijoje per savitas

<sup>20</sup> Lietuvos mokslo taryba. Palyginamasis ekspertinis mokslo veiklos vertinimas. Prieiga per internetą: <https://lmt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-kokybe/mokslo-meno-vertinimas/palyginamasis-ekspertinis-mokslo-veiklos-vertinimas/>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

mokslines paradigmas ir istorinę patirtį. Humanitarinių mokslų atstovai raginami ir toliau aktyviai įsitraukti į tarptautinius mokslinius darbus ir kitas prasmingas veiklas ne tik remiamų projektų ribose. Pvz., **skatintinas tarptautinis mokslininkų bendradarbiavimas atliekant tyrimus bei rengiant bendras publikacijas. Tarptautiškumas turėtų būti skatinamas abipusiškai - apimti ne tik lietuvių mokslininkų stažuotes užsienyje, bet ir aktyvesnį kitų šalių tyrėjų pritraukimą padirbėti Lietuvoje.**

Šiuo metu šis procesas vyksta, tačiau ganėtinai vangiai, todėl ekspertų grupė primygtinai siūlo skatinti didesnę judumą pasitelkiant esamas finansavimo galimybes, pvz., „Erasmus+“, Europos universitetų aljansų programas, taip pat ieškoti specialių mokslinėms stažuotėms skirtų finansavimo priemonių.

Vizitų vertinamuosiuose vienetuose metu ekspertai neretai girdėjo pasiteisinimą, esą Lietuva yra maža šalis, todėl jos įsitraukimas į tarptautinį mokslo lauką yra ribotas. Vis dėlto, tarptautinis bendradarbiavimas ir mobilumas yra labai svarbūs Lietuvos akademinės ir intelektualinės kultūros vystymuisi. **Būtina didinti doktorantūros programose studijuojančių užsienio jaunųjų mokslininkų skaičių. Doktorantūros studijos šalyje dažniausiai siūlomos tik lietuvių kalba ir yra orientuotos į lietuviškas tematikas. Šis veiksnys stipriai apriboja galimybes didinti tarptautiškumą.**

Greta vieno pagrindinių būdų integruoti šalį į tarptautinius mokslo tinklus – oficialių bendradarbiavimo sutarčių – yra ir kitų priemonių, pvz., reguliariai vykstantys profesinių draugijų susitikimai ir pan.

**Mokslinių tyrimų kokybės gerinimas.** Daugelis Lietuvos universitetų yra pasirašę Europos susitarimą dėl mokslinių tyrimų vertinimo reformos. Ši reforma, įpareigojanti minėtą dokumentą pasirašiusias šalis teikti pirmenybę kokybiniais rodikliais, turės svarbių pasekmių Lietuvos mokslinių tyrimų institucijoms ir šalies mokslo politikai.

Vertinimo komisijai kilo tam tikrų abejonių dėl Lietuvoje kasmet atliekamo kiekybinio mokslinių tyrimų vertinimo ir kas penkerius metus organizuojamo palyginamojo ekspertinio vertinimo sambūvio. Gali būti, kad **abiejų rūšių vertinimai užkrauna universitetams pernelyg didelę administracinę našta. Be to, sektoriui siunčiami prieštaringi signalai – per palyginamąjį ekspertinį vertinimą labiau atsižvelgiama į rezultatų kokybę nei į kiekybę, o per metinį vertinimą – priešingai.**

Siūloma apsvarstyti, ar nevertėtų **dabartinę metinę vertinimo sistemą pakeisti metine bendrąja dotacija (angl. *block grant*), kuri leistų kiekvienai institucijai užtikrinti tam tikrą stabilumą (tokia nuolatinė parama galėtų paskatinti institucijas aktyviau teikti paraiškas finansavimui gauti, nes sušvelnintų paraiškos atmetimo riziką ar jos dalį), o palyginamasis ekspertinis vertinimas liktų dinamišku sistemos elementu, nuo kurio paklaustų finansavimo skyrimas.**

**Instituciniu lygmeniu svarbu užtikrinti, kad į kiekvienos įstaigos atlygio sistemą būtų įtrauktas įvairių formų tyrėjų indėlis, įskaitant ir nepatvirtintų paraiškų rengimą.**

Susitarimas dėl mokslinių tyrimų vertinimo reformos skatina labiau atsižvelgti į mokslinės veiklos kokybę, kurią, greta kitų kokybinių parametru, galima užtikrinti ir per darbų recenzavimo mechanizmą. Todėl ekspertai ragina politikos formuotojus ir institucijas nebelaikyti prioritetiniu kokybės rodikliu mokslo darbų publikavimo „Scopus“ platformos žurnaluose, kurie tarsi patys savaime traktuojami kaip kokybės indikatoriai. **Rekomenduojama verčiau sukurti nacionalinę leidėjų ir žurnalų klasifikavimo sistemą, pagal kurią būtų atsižvelgiama į žurnalų taikomas mokslo darbų recenzavimo praktikas, kaip tai jau daroma kai kuriose kitose Europos šalyse, pvz., Norvegijoje ir Suomijoje. Tik užtikrinus mokslinio recenzavimo sistemos kokybę publikacijų skelbimą tam tikruose leidiniuose bus galima laikyti kokybės rodikliu.**


**Socialinio ir ekonominio poveikio didinimas.** Humanitarinių mokslų nauda kultūrai, ekonomikai ir apskritai visuomenei nekelia abejonių. Tačiau **ši nauda kol kas nėra išmatuota ar kiekybiškai įvertinta. Daugelyje mokslinių tyrinėjimų sistemų sąvoka „poveikis“ reiškia išmatuojamus pokyčius, nulemtus žinių perdavimo.** Lietuvos atveju toks apibūdinimas netinka, tad **ekspertai rekomenduotų pasitelkti kitokią šį reiškinį nusakančią sąvoką, pvz., visuomeninis, kultūrinis, ekonominis dalyvavimas ar įsitraukimas arba žinių mainai.**

Valstybės finansuojami universitetai ir aukštojo mokslo įstaigos turėtų gebėti identifikuoti ir išreikšti savo ekonominį ir – ypač humanitarinių mokslų ir meno institucijų atveju – socialinį poveikį. Deja, didžioji dalis universitetų to nepajėgė. Neatmetama, kad painiavos galėjo įnešti vertinimo anketose išvardytos kategorijos, nes kai kurie vertinti vienetai tas pačias publikacijas priskyre ir mokslinių tyrimų, ir poveikio grupei. **Ekspertai ragina LMT rengti diskusijas, kuriose įvairių lygių mokslininkams būtų aiškiai išdėstyta, kokie lūkesčiai mokslinei veiklai keliami socialinio ir ekonominio poveikio kontekste.**

**Atvirosios duomenų prieigos diegimas.** Ekspertai skatina Lietuvos humanitarinių mokslų institucijas sekti geriausius pavyzdžius, tokius, kaip „CLARIN-LT“, taip pat propaguoti mokslo atvirumą nepamirštant ir duomenų tvarkymo FAIR (angl. *findability, accessibility, interoperability, reusability* – surandamumas, prienamumas, sąveikumas, daugkartinis panaudojamumas) principų. Savo ruožtu mokslo institucijų veiklos vertintojai turėtų atsižvelgti ir į atvirosios prieigos suteikimo aspektus.

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 6 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

Matyti, kad ekspertai Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų institucijoms turėjo pastabų ir teikė rekomendacijų dėl tarptautinio bendradarbiavimo, mokslinės veiklos kokybės, socialinio ir ekonominio poveikio, duomenų atvėrimo ir kt.

Konstatuota, kad siekiant didesnio tarptautiškumo svarbu ne tik skatinti Lietuvos akademinės bendruomenės atstovus stažuotis užsienyje, bet ir stengtis į Lietuvą pritraukti daugiau kitų šalių mokslininkų. Pabrėžtos doktorantūros studijų organizavimo vien lietuvių kalba ir doktorantūros programų orientacijos daugiausia į Lietuvos tematikas problemas. Siekiant užtikrinti aukštesnę mokslo darbų kokybę rekomenduota prioritetą teikti straipsniams, publikuojamiems žurnaluose, kurie taiko mokslinio recenzavimo praktiką. Taip pat siūlyta svarstyti galimybę kurti nacionalinę leidėjų ir žurnalų klasifikacijos sistemą pagal minėtos praktikos kokybę.

Keltas klausimas, ar dabartinė MTEP veiklos vertinimo sistema, susidedanti iš kasmetinių ir kas penkerius metus vykdomų ekspertinių vertinimų, nėra perteklinė, eikvojanti ir taip ribotus administracinius mokslo institucijų resursus. Pasiūlyta svarstyti galimybę kasmetinius vertinimus keisti nuolatinių metinių dotacijų mechanizmu, paliekant palyginamąjį ekspertinį vertinimą kaip dinamišką sistemos elementą, į kurį būtų atsižvelgiama skirstant finansavimą.

Siūlyta tobulinti socialinio ir ekonominio poveikio vertinimo sistemą, kad būtų galima išmatuoti ir kiekybiškai įvertinti mokslo veiklos minėtoms sritims daromą poveikį. Taip pat pastebėta, kad esama tam tikros painiavos, susijusios su vertinamų veiklų priskyrimu vienai ar kitai grupei, pvz., kai kurioms institucijoms nebuvo aišku, ar pasiektus rezultatus priskirti socialinio poveikio kategorijai, ar kitoms sritims. Ekspertai ragina LMT rengti diskusijas, kuriose visų karjeros etapų mokslininkams būtų išaiškinti su jų darbo socialinio ir ekonominio poveikio kategorija susiję klausimai.

Pabrėžta, kad reikia tęsti visuomenei prieinamų duomenų bazių kūrimo ir plėtros darbus, o atviros prieigos suteikimą įtraukti į institucijų vertinimo sistemą.

#### **4. Gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos, žemės ūkio mokslų krypčių palyginamojo ekspertinio vertinimo akcentai**

Palyginamajam ekspertiniam MTEP veiklos vertinimui aptarti surengtos konferencijos metu LMT gamtos ir technikos mokslų ekspertų komiteto pirmininkė prof. dr. Vilmantė Borutaitė akcentavo užsienio ekspertų išvadą, kad Lietuvoje vykęs vertinimas buvo organizuotas profesionaliai, taip pat, kad daugelio Lietuvos mokslo institucijų tyrimų infrastruktūra – labai gera. Pasak Borutaitės, „turime puikias galimybes vystyti mokslinius tyrimus. Bet tokia infrastruktūra reikalaus ir atitinkamų investicijų ateityje. Mokslą finansuojančios institucijos turi tuo rūpintis ir sukurti atitinkamas finansavimo schemas“.<sup>21</sup>

Likusios 7 ekspertų grupės vertino 41 gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos, žemės ūkio mokslų krypties vieneta. Šių komisijų įžvalgos ir rekomendacijos pateiktos ataskaitose „VV\_GR\_NT1“<sup>22</sup>, „VV\_GR\_NT2“<sup>23</sup>, „VV\_GR\_NT3“<sup>24</sup>, „VV\_GR\_N“<sup>25</sup>, „VV\_GR\_AT“<sup>26</sup>, „VV\_GR\_T“<sup>27</sup>, „VV\_GR\_MN“<sup>28</sup>.

**Bendra vykdomų tyrimų kokybė ir tarptautiškumas.** Ekspertai pripažino, kad gamtos ir technologijos mokslų vertinamųjų vienetų tyrimų kokybė – gana aukšto lygio. Keletas vienetų vykdė aukščiausio lygio mokslinius tyrimus, puikiai vertinamus ir tarptautiniu mastu. Ne mažiau svarbu ir tai, kad tyrėjai nestokojo entuziazmo bei didžiavosi savo darbu. Ekspertų kalbinti doktorantai jautėsi labai įsitraukę į savo tyrimus. Vis dėlto, nustatyta, kad kai kurios mokslinės grupės savo veiklos rezultatais gerokai atsilieka, o jų tyrimams stinga matomumo bei pripažinimo ne tik tarptautiniu, bet, kai kuriais atvejais, ir nacionaliniu mastu.

Dalies tyrimų rezultatai skelbiami populiariuose konkrečių disciplinų žurnaluose, tačiau nemažai darbų tokia sėkminga sklaida nepasizymi. Apskritai dėmesys telktinas į publikacijų kokybę, o ne kiekybę. Ekspertų nuomone, mokslinės veiklos kokybę galima pagerinti daugiau darbų teikiant prestižiniams žurnalams ir konkrečiai mokslo sričiai reikšmingoms konferencijoms. Dalyvavimas, pranešimų skaitymas geriausiose konferencijose yra tarptautinio pripažinimo indikatorius.

Be to, skatintina tendencija, kai mokslinių tyrimų grupės plėtoja bendradarbytės tinklus už Lietuvos ir kaimyninių šalių ribų. Mokslinių tyrimų padalinių brandos lygis yra pakankamas, kad jie galėtų dažniau imtis iniciatyvos ir lyderystės tokiuose

<sup>21</sup> Žr. 6 šaltinį.

<sup>22</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_NT1. Prieiga per internetą:

[https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/SWcAF6X\\_MBo.pdf](https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/SWcAF6X_MBo.pdf)

<sup>23</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_NT2. Prieiga per internetą:

<https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/8mEu4JpB-KM.pdf>

<sup>24</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_NT3. Prieiga per internetą:

<https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/NilTPGoTEuo.pdf>

<sup>25</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_N. Prieiga per internetą:

<https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/XdY6G9ugwfo.pdf>

<sup>26</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_AT. Prieiga per internetą:

[https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/p7zA6\\_xU0c.pdf](https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/p7zA6_xU0c.pdf)

<sup>27</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_T. Prieiga per internetą:

<https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/ZxbW-pfIRSs.pdf>

<sup>28</sup> Lietuvos mokslo taryba. (2023). Assessment Report of the Group of Units of Assessment VV\_GR\_MN. Prieiga per internetą:

[https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/ULw8Qk42\\_ul.pdf](https://imt.lv.lt/media/viesa/saugykla/2023/12/ULw8Qk42_ul.pdf)

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

moksliniuose konsorciuose. Aktyvesnis įsitraukimas į ES ir kitų šalių mokslo erdvę leistų Lietuvos vertinamiesiems vienetams intensyviau bendradarbiauti su užsienio kolegoms, keistis žiniomis ir dalytis ištekliais.

Atkreipiamas dėmesys, kad, nepaisant gana reikšmingo bendrų projektų finansavimo, jungtines mokslo padalinių pastangas atspindinčių bendrų publikacijų dalis yra nedidelė. Padalinių skatinimas imtis mokslinių konsorcių koordinatorių vaidmens ne tik leistų pagerinti tyrimų rezultatus, bet ir tapti meistriškumo bei tarptautinės įtakos pavyzdžiais.

Taip pat pastebima, jog šiuo metu vyrauja tendencija, kai studijas baigę doktorantai mokslinę karjerą tęsia toje pačioje institucijoje. **Norint užtikrinti idėjų ir požiūrių įvairovę, reikėtų labiau skatinti tarptautinį mokslinio personalo judumą. To galima pasiekti pritraukiant daugiau užsieniečių mokslininkų, doktorantų ir profesorių. Vietinių mokslininkų dalyvavimas užsienyje vykdomuose ilgalaikiuose tyrinėjimuose turėtų tapti įprastu jų karjeros laipteliu.** Tokia praktika turėtų būti skatinama, jai turėtų būti sudaromos palankios sąlygos. Užsienyje įgyta patirtis praplėstų mokslininkų akiratį bei ryšius ir skatintų tęsti bendradarbiavimą su įvairių kultūrų tyrėjais.

Ekspertai pastebėjo, kad kai kuriose srityse (pvz., inžinerijoje) mažiau reikšmės teikiama fundamentaliesiems moksliniams tyrimams. Tai ypač gerai iliustruoja nedidelis atitinkamų publikacijų skaičius prestižiniuose didelio poveikio (angl. *high impact*) žurnaluose. Koncentracija į taikomuosius mokslinius tyrimus riboja tarptautinių studentų ir jaunųjų mokslininkų pritraukimą ir mažina atlikto darbo tarptautinį matomumą ir pripažinimą. Raginama nepamiršti, kad vienas iš universitetų vaidmenų yra kurti naujas fundamentines, kartais – grynai akademinės žinias, kurios bus taikomos ateityje.

**Socialinis ir ekonominis poveikis.** Ekspertų aplankyti mokslo padaliniai įrodė, kad sėkmingai bendradarbiauja su vietos pramonės įmonėmis bei dalijasi žiniomis, taip reikšmingai prisideddami prie visuotinės gerovės kūrimo. Fiksuota nemažai atvejų, kai mokslinių tyrimų rezultatai virto komerciniais produktais ar pažangiais prototipais, rodančiais apčiuopiamą mokslininkų darbo naudą. Labai svarbu, kad mokslo įstaigų vadovybės ir toliau skatintų šią teigiamą tendenciją.

Mokslo institucijos neretai randa svarbių partnerių už akademinės bendruomenės ribų ir aktyviai mezga pramoninius ryšius bei gauna finansavimą iš ūkio subjektų, dažniausiai – iš įsikūrusių Lietuvoje. Pabrėžiama, jog būtų naudinga skatinti dar intensyvesnį MTEP ir verslo subjektų bendradarbiavimą, taip pat reikėtų gerinti verslo subjektų informavimo apie gamtos ir technologijos mokslų institucijų teikiamas paslaugas strategiją.

Ekspertai ypač gerai įvertino aplinkos inžinerijos bei energetikos ir elektros inžinerijos mokslų vienetų indėlį plėtojant žaliosios ir alternatyviosios energetikos, energijos taupymo technologijų projektus ir išmaniąsias technologijas.

Konstatuota, kad vertintos mokslo institucijos yra suinteresuotos populiarinti mokslą ir tam jos pasitelkia daugiausia nacionalinę žiniasklaidą. Nors dalis institucijų dalyvauja socialiniuose tinkluose, jų veikla šioje terpėje nėra pakankama, ypač atsižvelgiant į didelį įgyvendinamų projektų skaičių. Rekomenduojama geriau išnaudoti socialinių medijų galimybes visuomeniniam dialogui vesti.

**Veiklos perspektyvumas.** Ekspertų nuomone, vertinamųjų vienetų strateginiuose planuose brėžiami logiški plėtros tikslai. Nustatyti konkretūs siekiai ir aiškiai suplanuoti, kaip, pvz., skatinti didesnę tarptautiškumą arba pritraukti finansavimą. Pažymėta, kad **naujų darbuotojų priėmimas turėtų būti strategiškai pagrįstas, kad būtų išnaudojami tiek esami pranašumai, tiek augimo potencialas.** Galima sakyti, kad mokslo daktarų ir podoktorantūros studijas baigusių tyrėjų karjeros rezultatai yra mokymo programos sėkmės matas. Tam tikrų darbo vietų apskaita galėtų pasitarnauti kaip rodiklis, ar suteiktas atitinkamas mokymas duoda naudos siekiant karjeros ir atitinka nacionalinius poreikius bei prioritetus.

Neliko nepastebėta tai, kad **dabartinės mokslinių tyrimų sritys yra glaudžiai susijusios su prioritetinėmis ES užduotimis, pavyzdžiui, klimato kaitos stabdymu, žiedinės ekonomikos skatinimu, efektyviu išteklių naudojimu, energijos tiekimo saugumo užtikrinimu, visuomenės sveikatos gerinimu, ir ateityje jos turėtų įgauti dar didesnę svarbą. Atsižvelgiant į numatomą plėtrą, reikėtų gerokai padidinti atitinkamų disciplinų darbuotojų, ypač doktorantų, skaičių.**

**Infrastruktūra, finansavimas, vadyba.** Taip pat ir daugumos gamtos bei technologijų mokslų įstaigų infrastruktūra yra puiki, naudojama moderniausia įranga ir įrenginiai. Atsižvelgiant į palankią Lietuvos geografinę padėtį, neblogai išvystytą susisiekimą ir infrastruktūrą, yra geros galimybės organizuoti Europos ir kitų šalių tarptautines konferencijas. Tai itin naudinga siekiant didinti socialinį ir ekonominį institucijų MTEP veiklos poveikį.

Veiksmingas, gerai išplėtotas strateginių partnerysčių tinklas leidžia efektyviai dalytis infrastruktūra, ištekliais ir žiniomis, bendradarbiauti ir užtikrinti mokslininkų bei studentų mobilumą. Tačiau pabrėžiama, kad artimiausiais metais gali kilti didelių infrastruktūros ir personalo tvarumo iššūkių.

Ekspertų įžvalgose atkreiptas dėmesys, kad **būtina nacionaliniu lygmeniu didinti doktorantų skaičių. Taip pat rekomenduojama skatinti doktorantūros studentų tarptautinius mainus.** Doktorantų skaičiaus didinimas svarbus siekiant išlaikyti ir pagerinti nacionalinių mokslo institutų bei universitetų lygį, taip pat norint parengti pakankamai aukšto lygio mokslininkų, kurie padėtų ne tik palaikyti, bet ir padidinti šalies pramonės konkurencingumą.



Kartu svarbu nustatyti konkurencingą mokslininkų atlyginimą, užtikrinantį darbo Lietuvoje patrauklumą. Būtinai pakankamas finansavimas, kad universitetai ir mokslo institutai būtų pajėgūs išugdyti aukščiausio lygio tyrėjus, taip pat kad būtų išlaikytas į technologijas orientuotų komercinių veiklų lygis.

Nustatyta keletas karjeros ir žmogiškųjų išteklių valdymo problemų. Vienas didesnių rūpesčių – didelis kai kurių mokslininkų, ypač – tebestudijuojančių, dėstytojavimo krūvis. Per didelis darbo krūvis gali trukdyti jiems dalyvauti aukšto lygio MTEP veikloje. **Norint sukurti puikias mokslinio darbo sąlygas, būtina nustatyti balansą tarp tyrėjo dėstytojo pareigų ir mokslinės veiklos.**

Ekspertai atkreipė dėmesį, kad siekiant didesnės lyčių pusiausvyros akademinėje srityje padaryta pažanga, tačiau akcentavo, kad labai svarbu nuolat stebėti situaciją ir skatinti tolesnius teigiamus pokyčius. Įtraukios ir įvairialypės tyrėjų bendruomenės kūrimas yra ne tik teisingumo reikalas, bet ir kūrybiškumo, inovatyvumo bei apskritai – bendro mokslinių tyrimų produktyvumo paskata.

3 grafikas. 2018-2022 m. ekspertinio palyginamojo Lietuvos gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos, žemės ūkio mokslų vertinamųjų vienetų MTEP veiklos įverčiai penkiabalėje sistemoje.  
© (duomenys) Lietuvos mokslo taryba, 2023.<sup>29</sup> © (grafika) Nacionalinė biblioteka, 2024.



Palyginamojo ekspertinio MTEP veiklos vertinimo metu ekspertų nustatyti 41 gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos bei žemės ūkio mokslų vienetų tyrimų kokybės, socialinio ir ekonominio poveikio bei perspektyvumo vidutiniai įverčiai beveik nesiskiria nuo socialinių ir humanitarinių mokslų sričių balų. Gamtos ir tikslųjų mokslų tyrimų kokybė įvertinta 3,48 balo – lygiai tiek pat, kiek ir socialinių bei humanitarinių mokslų vienetų veiklos kokybė. Šioje kategorijoje geriausiai, net 5 balais, buvo įvertintas Vilniaus universiteto biochemijos vienetas, o prasčiausiai – vos 1 balu – to paties universiteto slaugymo ir farmakologijos vienetas. Gamtos ir tikslųjų mokslų socialinis ir ekonominis poveikis surinko 3,93 balo, o veiklos perspektyvumas įvertintas 3,83 balo.

Ekspertai Lietuvos gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos, žemės ūkio mokslų kryptių institucijoms pateikė pluoštą **rekomendacijų** kaip gerinti MTEP veiklą. Pabrėžta, kad **šalies mokslo institucijos turėtų imtis aktyvesnio vaidmens siekdamos didinti savo veiklos tarptautiškumą**, visų pirma solidesnį tyrimų finansavimo pritraukimo ir aukštos kokybės publikacijų sklaidos srityse. Apskritai šalies tyrėjų ir kito mokslinio personalo potencialas – nemenkas. Tačiau atkreiptinas dėmesys į tai, kad Lietuvos mokslininkų ilgalaikių darbinų vizitų pirmaujančiuose Europos ir kitų šalių mokslinių tyrimų centruose skaičius yra labai mažas.

**MTEP veiklos kokybės gerinimas.** Dalies institucijų tyrinėjimų laukas yra labai platus, todėl jose pastebėtas nepakankamas mokslinio personalo susitelkimas, kuris būtinas norint vykdyti mokslinę veiklą aukštu tarptautiniu lygiu. Pageidautina daugiau dėmesio skirti temoms, kurios ateityje generuotų aukštos kokybės mokslinę produkciją ir darytų tam tikrą socialinį bei ekonominį poveikį. Turėtų būti plėtojama bendra politika, skatinanti bendradarbiavimą nacionaliniu lygmeniu, pavyzdžiui, kompetencijos grupių, kompetencijos centrų ar tikslinio finansavimo programų forma. Kartu turėtų būti taikomos tinkamos priemonės atskirų mokslinių tyrimų grupių sanglaudai stiprinti.

Mokslo institucijoms rekomenduota didinti publikacijų skaičių aukščiausio lygio žurnaluose. Akivaizdu, kad tyrėjai yra motyvuoti skelbti tyrimų rezultatus recenzavimo praktiką taikančiuose pirmojo ir antrojo kvartilio žurnaluose, tačiau ir kai kuriuos šiai kategorijai priskiriamus leidinius vargu ar galima laikyti aukščiausio reitingo žurnalais. Lietuvos mokslo įstaigų vadovybės ir mokslininkų organizacijos turėtų būti kritiškesnės identifikuodamos geriausius kiekvienos mokslo srities žurnalus ir dėti visas pastangas, kad tyrėjai negautų klaidinančios informacijos ir kvietimų publikuoti darbus žemo lygio leidiniuose.

**Perspektyvumas.** Bet kurioje stambesnėje mokslo institucijoje gali būti tiek stipresnių, tiek silpnesnių tyrimų grupių. Siekiant išlaikyti mokslinių tyrimų kryptių įvairovę, gali būti nuspręsta palikti ir silpnesnes grupes, tačiau tokiu atveju reikėtų taikyti jų stiprinimo politiką. **Taip pat siūloma institucijų administracijoms apsvarstyti galimybę perorientuoti prasčiau veikiančias grupes į joms labiau tinkamas ar perspektyvesnes tyrimų sritis.** Kai kuriais atvejais ekspertai pasigedo vertinamojo vieneto vadovybės šiuo klausimu atliktos analizės.

<sup>29</sup> Lietuvos mokslo taryba. Palyginamasis ekspertinis mokslo veiklos vertinimas. Prieiga per internetą: <https://lmt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-kokybe/mokslo-meno-vertinimas/palyginamasis-ekspertinis-mokslo-veiklos-vertinimas/>

**Infrastruktūra.** Nustatyta, kad mokslinių tyrimų infrastruktūra vertintuose vienetuose yra labai gera. Dalis institucijų turi puikios įrangos, leidžiančios atlikti aukščiausios kokybės mokslinius tyrimus. Kai kuriose įstaigose aptikta perteklinės, besidubliuojančios įrangos. Pabrėžta, jog svarbu turėti aiškią infrastruktūros plėtros strategiją, kad būtų išvengta neefektyvaus finansinių išteklių panaudojimo.

Ekspertai pastebėjo, kad beveik visi vertintų vienetų doktorantai – lietuviai, o bendras doktorantų skaičius tarptautiniu mastu – per mažas. **Būtina gerokai padidinti šiame skyriuje aptariamų mokslo krypčių jaunųjų mokslininkų finansavimą ir investuoti į doktorantūros studijų skatinimą. Taip pat svarbu skatinti užsienio doktorantų ir podoktorantūros stažuotojų pritraukimą.**

Siekiant užtikrinti mokslo bendruomenės potencialą, svarbu skatinti domėtis moksline veikla jaunuomenę, pvz., rekomenduojama moksliniuose projektuose įdarbinti vasarai gabiausias, labiausiai motyvuotas studentus vos po vienerių, dvejų ar trejų studijų metų. Suteikta galimybė įsitraukti į prasmingus mokslinius tyrimus gali paskatinti juos tęsti akademinę karjerą, siekti mokslų daktaro laipsnio ar pan.

Taip pat patariama investuoti į veiksmingesnę mokslo institucijų rinkodarą, kuri pritrauktų į jas daugiau vietos ir užsienio moksleivių, studentų bei mokslininkų. Rekomenduojama labiau akcentuoti gamtos ir tikslųjų mokslų svarbą dar mokykloje, pabrėžti šių mokslo sričių vertę bei skatinti moksleivių susidomėjimą moksliniais tyrimais ir kita akademinė veikla.

**Finansavimas.** Mokslo įstaigos turėtų aktyviau siekti finansavimo ir dalyvauti konkurencinguose tarptautiniuose mokslo projektuose. **Norint padėti tyrėjams siekti šių tikslų, vertėtų organizuoti mokslinių projektų planavimo ir paraiškų teikimo mokymus. Taip pat derėtų gerokai padidinti valstybinį mokslinių tyrimų finansavimą.** Konkurencija dėl tarptautinio mokslinių tyrimų finansavimo auga, taigi pakankamas mokslo veiklos finansavimas valstybės lygiu yra būtinas.

Ekspertai pabrėžė, kad, siekiant efektyvesnio žinių perdavimo, reikia sistemingiau ir plačiau skleisti informaciją apie pasiekimus, puoselėti inovacijoms ir ekonomikos augimui palankią aplinką. Įdiegus specialius paramos mechanizmus su mokslinių tyrimų rezultatais susijusiems startuoliams, dar labiau sumažėtų atotrūkis tarp akademinės bendruomenės ir verslo pasaulio.

Ekspertų nuomone, Lietuva turi potencialo pasiekti tarptautinį pripažinimą keliose mokslinių tyrimų srityse. Tačiau tam būtina valstybės parama, pavyzdžiui, per stipendijas ir finansavimą į užsienį vykstantiems, bet grįžti įsipareigojantiems tyrėjams, per paskatas aukštą kvalifikaciją įgijusiems mokslininkams ir pan. Praktiniu lygmeniu Vyriausybė turėtų skirti dėmesio viešųjų pirkimų mechanizmo efektyvumui didinti ir mokslinei veiklai reikalingų medžiagų bei įrangos įsigijimui spartinti. Pasak vertinimą atlikusių ekspertų, Lietuvos mokslo perspektyvos geros, tik prie jo augimo turi prisidėti visi svarbiausi MTEP veiklos plėtroje dalyvaujantys veikėjai.

Apibendrinant verta dar kartą pažymėti, kad Lietuvos gamtos ir technologijos mokslų srityje dirbančius vienetus vertinę ekspertai, kaip ir socialinių bei humanitarinių mokslų atveju, pabrėžė, kad institucijų mokslinė infrastruktūra yra gera. Siekiant pagerinti MTEP veiklos kokybę rekomenduota daugiau dėmesio ir pastangų skirti tyrimams, kurių rezultatai publikuojami prestižiniuose aukšto poveikio mokslo žurnaluose. Apskritai akcentuojamas mokslinių publikacijų kokybės, o ne kiekybės tikslas. Taip pat siūlyta svarstyti galimybę labiau apsisibrėžti mokslinių tyrimų lauką ir koncentruotis į siauresnes specifines temas. Šis sprendimas būtų naudingas ir dėl to, kad būtų racionaliau, efektyviau panaudojami ganėtinai riboti gamtos ir technologijos mokslo institucijų išteklių. Akcentuota būtinybė kurti ilgalaikę mokslinio personalo ugdymo strategiją, ieškoti galimybių su mokslinės karjeros galimybėmis supažindinti ir jomis sudominti moksleivius. Taip pat pabrėžtas tarptautinio bendradarbiavimo aspektas – valstybė ir institucijos turėtų stengtis pritraukti daugiau užsienio mokslininkų bei doktorantų dirbti Lietuvoje. Ilgalaikė strategija būtina norit išlaikyti tarptautinį konkurencingumą.

## 5. Europos inovacijų švieslentė

Europos inovacijų švieslentė – Europos Komisijos nuo 2001 m. kasmet pristatomas ES valstybių narių ir kai kurių kitų šalių mokslo ir inovacijų rezultatų lyginamasis vertinimas. Šis dokumentas padeda šalims nusistatyti nacionalinių inovacijų sistemų pranašumus ir trūkumus bei identifikuoti spręstinas problemas. Šalys vertinamos pagal 32 indikatorius ir, atsižvelgiant į rezultatus, skirstomos į keturias grupes: inovacijų lyderės, stiprios inovatorės, vidutinės inovatorės ir kylančios inovatorės.<sup>30</sup>

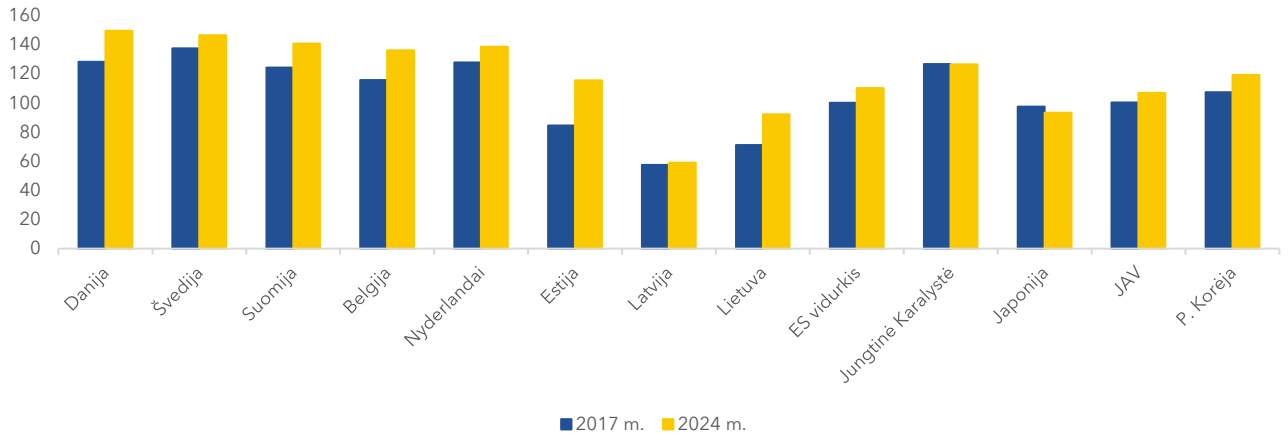
### 2024 m. liepos 8 d. publikuotos šių metų inovacijų švieslentės duomenimis:

- **inovacijų lyderės** yra keturios valstybės narės, kurių rezultatai 2024 m. viršijo 125 proc. ES vidurkio (vidutinis ES inovacijų indeksas 2024 m. – 110 balų). Šiai grupei priklauso (pagal rezultatų eiliškumą) Danija, Švedija, Suomija ir Nyderlandai.
- **Stiprios inovatorės** – aštuonios valstybės narės, kurių rezultatai 2024 m. atsidūrė tarp 100 ir 125 proc. ES vidurkio. Šiai grupei priklauso (pagal rezultatų eiliškumą) Belgija, Austrija, Airija, Liuksemburgas, Vokietija, Kipras, Estija ir Prancūzija.

<sup>30</sup> European Commission. (2024). European Innovation Scoreboard 2024. Prieiga per internetą: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8a4a4a1f-3e68-11ef-ab8f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

- **Vidutinėms inovatorėms** priskiriamos devynios valstybės narės, kurių rezultatai 2024 m. yra nuo 70 iki 100 proc. ES vidurkio. Šiai grupei priklauso (pagal rezultatų eiliškumą) Slovėnija, Ispanija, Čekija, Italija, Malta, **Lietuva**, Portugalija, Graikija ir Vengrija.
- Tarp **kylančių inovatorių** yra šešios valstybės narės, kurių rodiklis 2024 m. nesiekė 70 proc. ES vidurkio. Šiai grupei priklauso (pagal rezultatų eiliškumą) Kroatija, Lenkija, Slovakija, Latvija, Bulgarija ir Rumunija.

4 grafikas. Europos inovacijų švieslentė. ES šalių narių ir kai kurių kitų valstybių 2017 m. ir 2024 m. inovacijų indeksų palyginimas. © (duomenys) Europos Komisija, 2024.<sup>31</sup> © (grafika) Nacionalinė biblioteka, 2024.



2024 m. vidutinė ES inovacijų pažanga įvertinta 110 balų, kai 2017 m. atitinkamas rodiklis buvo 100, taigi 2017–2024 m. laikotarpiu ES inovacijų vidurkis augo 10 proc. ES inovacijų pažangos spurtas fiksuotas 2019–2023 m. laikotarpiu, o 2023–2024 m. šis rodiklis augo nedaug – vos 0,6 proc. Inovacijų srityje augimas sulėtėjo, tačiau pokytis vis vien išlieka teigiamas. **Pabrėžta, kad aptartieji rezultatai rodo didelį ES heterogeniškumą (t. y. nevienodus atskirų šalių narių pažangos tempus).**<sup>32</sup>

Nuo 2017 m. visų valstybių narių, išskyrus Liuksemburgą, inovacijų rezultatai pagerėjo, tačiau labai nevienodai. Pvz., Rumunija, Prancūzija, Airija, Slovakija, Latvija, Bulgarija, Vokietija, Portugalija, Austrija ir Slovėnija 2017–2024 m. laikotarpiu išvystė mažesnį nei 5 procentinių punktų inovacijų augimo pagreitį, kai 11 valstybių narių per tą patį laikotarpį vystėsi sparčiau nei vidutiniškai visa ES. Didžiausia pažanga fiksuota Kipre ir Estijoje (atitinkamai +39 procentiniai punktai ir +27 procentiniai punktai).

Nuoseklią pažangą inovacijų srityje nuo 2017-ųjų demonstravusi **Estija** pakilo iš vidutinio lygio į stiprių inovatorių grupę. Šis šuolis yra tiesioginis šalies pastarųjų aštuonerių metų įdirbio skatinant inovacijas rezultatas. 2023–2024 m. laikotarpiu Estija ypač patobulėjo žmogiškųjų išteklių, patrauklios mokslinių tyrimų sistemos, skaitmeninimo ir informacinių technologijų srityse.<sup>33</sup>

Vertinant inovacijų pažangą globaliu mastu matyti, kad Pietų Korėja, lenkianti ES 21,1 procentinio punkto, išlieka novatoriškiausia konkurentė pasaulyje. ES lenkia ir Kanada, JAV bei Australija. Kinija inovacijų atžvilgiu nuo 2017-ųjų padarė ryškiausią pažangą (+28,2 proc. punkto), aplenkė Japoniją ir vejasi ES.

2024 m. Europos inovacijų švieslentė atskleidžia, kad ES stengiasi išlaikyti konkurencingumą kitų pasaulio valstybių atžvilgiu daug dėmesio skirdama inovacijoms, kurios yra produktyvumo varomoji jėga. Šiaurės ir Benilukso šalys išlieka tarp Europos inovacijų diegimo lyderių. Pažymėtina, kad Europos inovacijų indeksas realaus valstybių ekonominio pajėgumo neatspindi, tik atskleidžia technologijų taikymo potencialą, kurį konkuruojančiame pasaulyje galima ir būtina išnaudoti.

## 6. Lietuva Europos inovacijų švieslentėje

Europos Komisijai paskelbus naujausių inovacijų pažangos rezultatų suvestinę paaiškėjo, kad Lietuva joje užima istoriškai aukštą poziciją. Ekonomikos ir inovacijų ministerijos išplatintame pranešime džiaugiamasi, kad „Per 2023–2024 metus šalies padaryta pažanga yra didžiausia Europos Sąjungoje – Lietuvos augimas siekė 3,7 procentinio punkto, kai vidutinė ES šalių pažanga sudarė 0,6 proc. Bendrai Lietuvos inovacijų ekosistema pasiekė aukščiausią išsivystymo lygį per visą istoriją – suminis inovacijų indeksas sudarė 92 balus.“<sup>34</sup>

<sup>31</sup> Ten pat.

<sup>32</sup> Ten pat.

<sup>33</sup> Ten pat.

<sup>34</sup> Ekonomikos ir inovacijų ministerija. 2024 m. liepos 8 d. Europos inovacijų švieslentė: Lietuvos rezultatas geriausias per visą šalies istoriją. Prieiga per internetą: <https://eimin.lrv.lt/lt/ziniasklaidai/naujienos/europos-inovaciju-svieslente-lietuvos-rezultatas-geriausias-per-visa-salies-istorija/>

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 11 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. / Слава Україні!

Kaip teigė ekonomikos ir inovacijų ministrė Aušrinė Armonaitė, „Lietuvos inovacijų ekosistema jau daug metų nuosekliai auga ir tai atsispindi Europos inovacijų švieslentėje. Mūsų šalies inovatyvumo augimas net 10 proc. lenkia bendrąjį ES augimą. Ir toliau ryžtingai žengiame šiuo keliu – vien per 2023–2024 m. paskelbėme daug naujų finansavimo kvietimų inovacijoms plėtoti, kurios suteikia dar geresnę augimo perspektyvą. Taip pat turime toliau investuoti į visos ekosistemos stiprinimą, skatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir pažangių sprendimų kūrimą.“<sup>35</sup>

Inovacijų švieslentėje Lietuva tarp visų vertintų šalių šiuo metu užima 22 poziciją (18 vietą Europos Sąjungoje). Daugiau informacijos apie šalies pažangą pateikiama Europos inovacijų švieslentės ataskaitoje Lietuvai.<sup>36</sup>

1 lentelė. Pagrindinės Lietuvos stiprybės, silpnybės ir tendencijos inovacijų srityje.  
© Europos Komisija, 2024.<sup>37</sup>

#### **Stiprybės inovacijų srityje**

Mokslo ir technologijų personalo migracija darbo rinkoje  
Aukštąjį išsilavinimą įgijusių gyventojų dalis  
Išlaidos su MTEP nesusijusioms inovacijoms

#### **Teigiamos tendencijos nuo 2017 m.**

Mokslo ir technologijų personalo migracija darbo rinkoje  
Rizikos kapitalo išlaidos  
Registruotų patentų skaičius

#### **Teigiamos tendencijos nuo 2023 m.**

Išlaidos su MTEP nesusijusioms inovacijoms  
Gyventojų, besimokančių visą gyvenimą, dalis  
Vienam darbuotojui tenkančios išlaidos inovacijoms

#### **Silpnybės inovacijų srityje**

Verslo sektoriaus išlaidos MTEP  
Tiesioginė ir netiesioginė valstybės parama verslo vykdomai MTEP veiklai  
Novatoriškų paslaugų ir produktų eksportas

#### **Neigiamos tendencijos nuo 2017 m.**

Inovatyvių mažųjų ir vidutinių įmonių bendradarbiavimas  
Viešojo sektoriaus išlaidos MTEP  
Aplinkosauginės technologijos

#### **Neigiamos tendencijos nuo 2023 m.**

Mažosios ir vidutinės įmonės, diegiančios naujoves  
Inovatyvių mažųjų ir vidutinių įmonių bendradarbiavimas  
Aplinkosauginės technologijos

**Bendroji inovacijų aplinka.** Nuo 2017 m. Lietuvai pavyko gerokai pagerinti inovacijų ekosistemą. Šalis užima ketvirtąją vietą tarp ES valstybių pagal gyventojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, procentinę dalį (2024 m. ji sudarė 177,7 proc. ES vidurkio). Tai rodo, kad apskritai nemažai šalies gyventojų siekia aukštojo mokslo, nors pastaruoju metu – nuo 2023 m. – šis rodiklis sumažėjo 4,8 procentinio punkto. Lietuvos mokslinių tyrimų sistemos patrauklumas nuo 2017 m. padidėjo 37,1 procentinio punkto – šį teigiamą pokytį rodo ir išaugęs publikuotų tyrimų rezultatų kiekis bei kokybė, kurią indikuoja publikacijų, patenkančių tarp 10 proc. daugiausiai cituojamų straipsnių, prieaugis.

**Skaitmenizacijos** srityje Lietuva per vienerius metus pažengė 10 procentinių punktų. Šį rodiklį arti ES vidurkio išlaiko didelė plačiajuosčio ryšio skverbtis ir puikūs gyventojų skaitmeniniai įgūdžiai. Šie pasiekimai yra plačios aprėpties strategijos, numatančios skaitmeninių technologijų integraciją įvairiuose sektoriuose siekiant skatinti ekonomikos augimą ir gerinti viešąsias paslaugas, įgyvendinimo rezultatas. Didelės Lietuvos investicijos į skaitmenizaciją apima tokias iniciatyvas, kaip, pavyzdžiui, nacionalinės atvirų duomenų bazės „valstybės duomenų ežero“ kūrimas, skaitmeninių įgūdžių ugdymas, plačiajuosčio ryšio infrastruktūros ir ryšio gerinimas.

Teigiami pokyčiai fiksuoti ir informacinių technologijų naudojimo srityje – kelių pastarųjų metų laikotarpiu 35,5 procentinio punkto išaugo įdarbintų informacinių ir komunikacijos technologijų specialistų skaičius – tai patvirtina, kad Lietuva laikosi įsipareigojimo tobulinti skaitmeninius įgūdžius ir infrastruktūrą.

**Investicijos.** Nuo 2017 m. Lietuvoje gerėjo visi investicijų į inovacijas rodikliai, išskyrus viešojo sektoriaus išlaidas MTEP. Šioje srityje fiksuotas reikšmingas nuosmukis (-39,3 procentinio punkto). 2024 m. Europos semestro ataskaitos (angl. *European Semester Report*) duomenimis, šią situaciją lėmė prastas valdžios institucijų veiklos koordinavimas, administracinė našta ir terminų neapibrėžtumas. Nepaisant to, Lietuva pirmąją ES pagal investicijas į inovacijas, kurios nėra tiesiogiai susijusios su MTEP (2024 m. jos sudarė 172,6 proc. ES vidurkio).

Pažymėtina, kad Lietuva pirmąją vidutinių inovatorių grupėje pagal rizikos kapitalo išlaidas, kurios 2024 m. sudaro 137,6 proc. ES vidurkio. Nuo 2017 m. šis rodiklis augo net 92,7 procentinio punkto. Tačiau šalis užima paskutinę vietą tarp vidutinių inovatorių pagal tiesioginę ir netiesioginę valstybės paramą verslo vykdomai MTEP veiklai – šis rodiklis 2024 m. siekė vos 32,7 proc. ES lygio. 2024 m. Europos semestro ataskaitoje nurodyta, kad Lietuvoje itin sudėtingos viešųjų pirkimų procedūros ir gerokai mažesnės nei ES vidurkis mokestinės paskatos – tai ir galėjo tapti menko MTEP skatinimo versle priežastimi.

**Inovacinė veikla.** Ribos galimybės gauti finansavimą nuo 2023 m. mažino įmonių, ypač smulkių ir vidutinių, pajėgumą inovacijų plėtros srityje. Lietuvos atsilikimą šioje vertinimo kategorijoje rodo ir mažas patentų paraiškų skaičius (2024 m. – tik 39,1 proc. ES vidurkio). Tačiau prekių ženklų paraiškų rezultatai – geri, Lietuva šiuo atžvilgiu užima penktą vietą ES (atitinkamas rodiklis sudaro 136,2 proc. ES vidurkio).


<sup>35</sup> Ten pat.

<sup>36</sup> European Commission. (2024). European Innovation Scoreboard 2024 Country profile Lithuania. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec\\_rtd\\_eis-country-profile-lt.pdf](https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec_rtd_eis-country-profile-lt.pdf)

<sup>37</sup> Ten pat.

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina.  
Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 12 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

Europos semestro ataskaitoje nurodyta, kad, norint užtikrinti Lietuvos inovacijų plėtrą ir ūkio augimą, būtina stiprinti mokslo ir verslo ryšius. Šalis užima pirmą vietą ES pagal mokslo ir technologijų personalo migraciją darbo rinkoje – nuo 2017 m. Lietuva pasiekė įspūdingą – 138,2 procentinio punkto – šio rodiklio augimą ir 2024 m. jis sudarė 183,3 proc. ES vidurkio. Tai yra teigiamas Lietuvos aspektas – kadry judumas, galimybė lengvai įsidarbinti kitoje darbovietėje sudaro palankias sąlygas kurti žinias, kurios yra vienas svarbiausių inovacijų variklių. Tačiau Lietuvos viešojo ir privataus sektorių bendrų mokslo publikacijų rodiklis yra vienas mažiausių ES (74 proc. ES vidurkio), nuo 2017 m. jis augo 39,3 proc.

**Ekonominis poveikis.** Bendri su inovacijomis susijusio užimtumo ir pardavimų rodikliai Lietuvoje didėja, tačiau šalis šioje kategorijoje susiduria su keliais iššūkiais. Nors Lietuva pasiekė neblogų įdarbinimo su inovacijomis susijusiose veiklose rezultatus, pagal novatoriškų produktų ir paslaugų pardavimą ES narių sąrašė mūsų šalis užima tik trečią nuo galo vietą. Šis rodiklis 2024 m. siekė tik 52,6 proc. ES vidurkio. Šią situaciją galbūt galima paaiškinti tuo, kad, Europos užimtumo tarnybų bendradarbiavimo tinklo duomenimis, 2022 m. Lietuva patyrė darbo jėgos, ypač – transporto, apdirbamosios pramonės, paslaugų, statybos sektoriuose, švietime, stygių. Be to, šalis atsilieka pagal vidutinio ir aukšto technologinio lygio produktų eksportą (ketvirta nuo galo ES) ir žinioms imlių paslaugų eksportą (trečia nuo galo ES).

Europos inovacijų švieslentės Lietuvos ataskaitoje konstatuota, kad šalis padarė pažangą persiorientuodama „žalesnės“ ekonomikos link, tačiau kai kurie rezultatai šioje kategorijoje vis dar nepakankami. Šalies išmetamų į orą teršalų rodiklis šiek tiek viršija ES vidurkį (102,8 proc. ES vidurkio). Šioje srityje siekiama tobulėti, vis dėlto, oro kokybė Lietuvoje kelia susirūpinimą. Be to, nuo 2017 m. fiksuotas reikšmingas – 27,5 procentinio punkto – su aplinkosauga susijusių technologijų plėtros sumenkimas. Lietuva užsibrėžė iki 2050 m. pasiekti neutralumą klimatui įgyvendindama Nacionalinę klimato kaitos valdymo darbotvarkę. Dokumente suformuluota per 100 tam tikriems ekonomikos sektoriams taikomų uždavinių, akcentuojamas perėjimas prie atsinaujinančiųjų išteklių energijos transporto ir šildymo srityse, elektrifikacija, energijos vartojimo efektyvumas, transporto emisijų mažinimas ir pan.

Apskritai galima teigti, kad **vienas pagrindinių bet kurios šalies MTEP vystymąsi stabdančių veiksnių – tinkamai apmokyto ir paruošto personalo trūkumas.** 2024 metų Europos pavasario semestro Lietuvos analizėje šalies inovacijų potencialą ir produktyvumą ribojantis nepakankamas MTEP veiklos intensyvumas bei išliekantis kvalifikacijų pasiūlos ir paklausos neatitikimas įvardijamas tarp esminių Lietuvos konkurencingumo iššūkių greta riboto žmonių, ypač mažųjų ir vidutinių, finansavimo, neefektyvaus išteklių panaudojimo ir pernelyg lėto perėjimo prie žiedinės ekonomikos.<sup>38</sup>

Iš Europos inovacijų švieslentės duomenų matyti, kad Lietuva smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio pagal parengiamų mokslo daktarų skaičių (60,7 proc. ES vidurkio) ir užsieniečių, atvykstančių į šalį doktorantūros studijų, dalį (38,6 proc. ES vidurkio). Be to, Lietuvai skirtoje tyrimo ataskaitoje nurodyta, kad šalyje su vidutinėmis ir aukšto lygio technologijomis susijusiose darbuose dirba tik 17,1 proc. visos darbo jėgos, kai ES šis rodiklis yra daugiau nei dvigubai didesnis (37,9 proc.). Lietuva nuo kitų vidutinių inovatorių atsilieka ir pagal žinioms imliuose sektoriuose dirbančios darbo jėgos dalį.

Mokslinio personalo ugdymo Lietuvoje problemos reikalauja išsamesnės analizės. Daugiau dėmesio šioms klausimams turėtų skirti ir pačios aukštojo mokslo institucijos. Pvz., Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro tyrėja dr. Urtė Neniškytė pripažino, kad „Geras universitetas sugeba atsirinkti geriausius studentus ir tai išlaiko jo, kaip geros, prestižinės mokslo įstaigos, statusą. Tuo tarpu „vidutiniam“ universitetui geriausius studentus prisitraukti sunku. Manau, kad investavus į įvaizdžio kūrimą, po poros metų pasikeistų ir to „vidutinio“ universiteto reali situacija. <...>. Mums vis prasčiau sekasi sudominti vaikus tiksliais mokslais. Kadangi mes visi gyvenime dažniausiai renkames tą sritį, kuria susidomėjome dar mokykloje, šis aspektas yra ypač svarbus.“<sup>39</sup>

Taigi, kaip jau buvo minėta šioje apžvalgoje, vertėtų telkti daugiau pastangų siekiant sudominti jaunimą tiksliais mokslais, MTEP veikla dar mokykloje, kad būtų išvengta paradoksaliai situacijos, kai ketvirtoje pagal populiacijos su aukštuoju išsilavinimu dalį ES valstybėje imtų stigti mokslininkų ir kitų kvalifikuotų darbuotojų, gebančių dirbti MTEP, ypač – gamtos ir technologijos mokslų srityse.

Dar viena vertinimo kategorija, kurioje Lietuvai derėtų pasitempti – **MTEP veiklos finansavimas.** Nors bendrai išlaidos inovacijų plėtrai šalyje auga, o pagal investicijas į inovacijas, nesusijusias su MTEP, Lietuva Europos Sąjungoje pirmąją, tiek valstybės, tiek verslo išlaidos MTEP veiklai ES mastu yra nedidelės. Verslo aplinkos gerinimas, prieinamo MTEP projektų finansavimo užtikrinimas, intensyvesnio verslo ir mokslo bendradarbiavimo skatinimas kilstelėtų ne tik minėtus Lietuvos rodiklius, bet ir, tikėtina, leistų padidinti novatoriškos produkcijos ir žinioms imlių paslaugų eksportą.

<sup>38</sup> European Commission. (2024). 2024 Country Report - Lithuania. Prieiga per internetą: [https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/b2eea0d9-a516-4153-82ac-66d150d1ce7e\\_en?filename=SWD\\_2024\\_615\\_1\\_EN\\_Lithuania.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/b2eea0d9-a516-4153-82ac-66d150d1ce7e_en?filename=SWD_2024_615_1_EN_Lithuania.pdf)

<sup>39</sup> Pokalbis su mokslininke Urtė Neniškytė: kodėl pasaulio geriausių reitinguose maži ES universitetai? 2024 m. gegužės 31 d. Prieiga per internetą: [https://www.15min.lt/verslas/naujiena/mokslas-it/pokalbis-su-mokslininke-urte-neniskyte-kodel-pasaulio-geriausiuju-reitinguose-mazi-es-universitetai-1290-2248460?utm\\_medium](https://www.15min.lt/verslas/naujiena/mokslas-it/pokalbis-su-mokslininke-urte-neniskyte-kodel-pasaulio-geriausiuju-reitinguose-mazi-es-universitetai-1290-2248460?utm_medium)

## 7. Apibendrinimas ir akcentai, į ką atkreipti dėmesį ateityje

Atlikus LMT organizuotą 2018–2022 m. palyginamąjį ekspertinį MTEP veiklos vertinimą nustatyta, kad vertinamieji vienetai aukščiausius tarptautinius kokybės standartus atitinka kiek daugiau nei trečdalyje mokslo krypčių ar jų grupių. 62 proc. vertintų vienetų turi itin geras perspektyvas ir galimybes tobulėti. Taip pat nustatyta, kad 68 proc. vienetų aktyviai dalyvauja socialinėje ir ekonominėje veikloje.

Ekspertinio 44 Lietuvos socialinių ir humanitarinių mokslų krypčių vienetų MTEP veiklos vertinimo metu šių krypčių institucijų mokslinių tyrimų kokybė įvertinta vidutiniškai 3,48 balo iš galimų 5. Geriausias rezultatas pasiektas socialinio ir ekonominio poveikio kategorijoje. Apskaičiuota, kad humanitarinių ir socialinių mokslų indėlis šiuo atžvilgiu yra gana aukštas – siekia 3,91 balo. Taip pat geras rezultatas – 3,73 balo – nustatytas vertinant vienetų vystymosi ir tobulėjimo galimybes.

41 vertinto gamtos, technologijos, medicinos ir sveikatos bei žemės ūkio mokslų vienetų kokybės, poveikio ir perspektyvumo rodikliai beveik nesiskiria nuo socialinių ir humanitarinių mokslų sričių analogiškų įverčių. Gamtos ir tikslųjų mokslų tyrimų kokybė įvertinta 3,48 balo, socialinis ir ekonominis poveikis surinko 3,93 balo, o veiklos perspektyvumas įvertintas 3,83 balo.

Palyginamojo ekspertinio vertinimo metu nustatyta, kad Lietuvos universitetai ir mokslo institutai valdo aukšto lygio infrastruktūrą, sudaro geras tyrėjų darbo sąlygas ir vykdo kokybišką MTEP veiklą.

Tačiau ekspertai išreiškė susirūpinimą dėl ryškėjančios tendencijos dalį tyrimų rezultatų publikuoti žemo lygio žurnaluose. Rekomenduota verčiau sukurti nacionalinę leidėjų ir žurnalų klasifikavimo sistemą, pagal kurią būtų atsižvelgiama į žurnalų taikomas mokslo darbų recenzavimo praktikas, kaip tai jau daroma kai kuriose kitose Europos šalyse, pvz., Norvegijoje ir Suomijoje. Tik užtikrinus mokslinio recenzavimo sistemos kokybę publikacijų skelbimą tam tikruose leidiniuose būtų galima laikyti kokybės rodikliu. Apskritai akcentuotas mokslinių publikacijų kokybės, o ne kiekybės tikslas.

Daugelis vertintų vienetų pateikė nemažai tarptautiškumo ir tarptautinio bendradarbiavimo įrodymų. Vis dėlto, ekspertai ragintų dar labiau plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą atliekant tyrimus bei rengiant bendras publikacijas. Tarptautiškumas turėtų būti skatinamas abipusiškai – apimti ne tik lietuvių mokslininkų stažuotes užsienyje, bet ir aktyvesnį kitų šalių tyrėjų pritraukimą padirbėti kurį laiką Lietuvoje.

Ekspertų nuomone, būtina nacionaliniu lygmeniu didinti doktorantų skaičių. Taip pat rekomenduojama skatinti doktorantūros studentų tarptautinius mainus bei didinti doktorantūros programose studijuojančių užsienio jaunųjų mokslininkų skaičių. Atkreiptas dėmesys į tai, kad doktorantūros studijos šalyje dažniausiai siūlomos tik lietuvių kalba ir yra orientuotos į lietuviškas tematikas. Šis veiksnys stipriai apriboja galimybes didinti tarptautiškumą.

Nustatyta, kad Lietuva turi potencialo pasiekti tarptautinį pripažinimą keliose mokslinių tyrimų srityse. Tačiau tam būtina valstybės parama, pavyzdžiui, per stipendijas ir finansavimą į užsienį vykstantiems, bet grįžti įsipareigojantiems tyrėjams, per paskatas aukštą kvalifikaciją įgijusiems mokslininkams ir pan. Praktiniu lygmeniu Vyriausybė turėtų skirti dėmesio viešųjų pirkimų mechanizmo efektyvumui didinti ir mokslinei veiklai reikalingų medžiagų bei įrangos įsigijimui spartinti. Pasak vertinimą atlikusių ekspertų, Lietuvos mokslo perspektyvos geros, tik prie jo augimo turi prisidėti visi svarbiausi MTEP veiklos plėtroje dalyvaujantys veikėjai.

Lietuvos gamtos ir technologijos mokslų srityje dirbančius vienetus vertinę ekspertai siūlė svarstyti galimybę labiau apsisibrėžti mokslinių tyrimų lauką ir koncentruotis į siauresnes specifines temas. Šis sprendimas būtų naudingas ir dėl to, kad būtų racionaliau, efektyviau panaudojami ganėtinai riboti gamtos ir technologijos mokslo institucijų ištekliai. Akcentuota būtinybė kurti ilgalaikę mokslinio personalo ugdymo strategiją, ieškoti galimybių su mokslinės karjeros galimybėmis supažindinti ir jomis sudominti moksleivius.


Europos Komisijos skelbiamo Europos inovacijų švieslentės tyrimo rezultatai atskleidė, kad ES stengiasi išlaikyti konkurencingumą kitų pasaulio valstybių atžvilgiu daug dėmesio skirdama inovacijoms, kurios yra produktyvumo varomoji jėga. Šiaurės ir Beniliksų šalys išlieka tarp Europos inovacijų diegimo lyderių. Pažymėtina, kad Europos inovacijų indeksas realaus valstybių ekonominio pajėgumo neatspindi, tik atskleidžia technologijų taikymo potencialą, kurį konkuruojančiame pasaulyje galima ir būtina išnaudoti.

Paskelbus naujausią inovacijų pažangos rezultatų suvestinę paaiškėjo, kad Lietuva joje užima istoriškai aukštą poziciją. Per metus šalies padaryta pažanga yra didžiausia ES – Lietuvos augimas siekė 3,7 procentinio punkto, kai vidutinė ES šalių pažanga sudarė 0,6 proc. Bendrai Lietuvos inovacijų ekosistema pasiekė aukščiausią išsivystymo lygį per visą istoriją – suminis inovacijų indeksas sudarė 92 balus. Inovacijų švieslentėje Lietuva tarp visų vertintų šalių šiuo metu užima 22 poziciją (18 vietą Europos Sąjungoje).

Vienas pagrindinių bet kurios šalies MTEP vystymąsi stabdančių veiksnių – tinkamai apmokyto ir paruošto personalo trūkumas. 2024 metų Europos pavasario semestro Lietuvos analizėje šalies inovacijų potencialą ir produktyvumą ribojantis nepakankamas MTEP veiklos intensyvumas bei išliekantis kvalifikacijų pasiūlos ir paklausos neatitikimas įvardijamas tarp

Analitinių apžvalgų archyvas: <https://lnb.lt/istekliai/kiti-istekliai/analitines-apzvalgos>

Cituojant arba naudojant šį šaltinį, nuoroda į Nacionalinę biblioteką yra būtina. Šioje apžvalgoje pateikiamas turinys nėra oficiali Nacionalinės bibliotekos nuomonė.

LNB / IAS / Z / 2024-10-10 / Psl. 14 iš 15  
© Nacionalinė biblioteka, 2024. /  Слава Україні!

esminių Lietuvos konkurencingumo iššūkių greta riboto įmonių, ypač mažųjų ir vidutinių, finansavimo, neefektyvaus išteklių panaudojimo ir pernelyg lėto perėjimo prie žiedinės ekonomikos.

Europos inovacijų švieslentėje Lietuva smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio pagal parengiamų mokslo daktarų skaičių (60,7 proc. ES vidurkio) ir užsieniečių, atvykstančių į šalį doktorantūros studijų, dalį (38,6 proc. ES vidurkio). Be to, Lietuvai skirtoje tyrimo ataskaitoje nurodyta, kad šalyje su vidutinėmis ir aukšto lygio technologijomis susijusiuose darbuose dirba tik 17,1 proc. visos darbo jėgos, kai ES šis rodiklis yra daugiau nei dvigubai didesnis (37,9 proc.). Lietuva nuo kitų vidutinių inovatorių atsilieka ir pagal žinioms imliuose sektoriuose dirbančios darbo jėgos dalį.

Mokslinio personalo ugdymo Lietuvoje problemos reikalauja išsamesnės analizės. Daugiau dėmesio šiems klausimams turėtų skirti ir pačios aukštojo mokslo institucijos. Vertėtų telkti daugiau pastangų siekiant sudominti jaunimą tiksliaisiais mokslais, MTEP veikla dar mokykloje, kad būtų išvengta paradoksalios situacijos, kai ketvirtoje pagal populiacijos su aukštuoju išsilavinimu dalį ES valstybėje imtų stigti mokslininkų ir kitų kvalifikuotų darbuotojų, gebančių dirbti MTEP, ypač – gamtos ir technologijos mokslų srityse.

Dar viena vertinimo kategorija, kurioje Lietuvai derėtų pasitempti – MTEP veiklos finansavimas. Nors bendrai išlaidos inovacijų plėtrai šalyje auga, o pagal investicijas į inovacijas, nesusijusias su MTEP, Lietuva Europos Sąjungoje pirmąją, tiek valstybės, tiek verslo išlaidos MTEP veiklai ES mastu yra nedidelės. Verslo aplinkos gerinimas, prieinamo MTEP projektų finansavimo užtikrinimas, intensyvesnio verslo ir mokslo bendradarbiavimo skatinimas kilstelėtų ne tik minėtus Lietuvos rodiklius, bet ir, tikėtina, leistų padidinti novatoriškos produkcijos ir žinioms imlių paslaugų eksportą.

Į ką atkreipti dėmesį ateityje:

- vienas prioritetinių uždavinių turėtų būti kokybiškai parengti pakankamą doktorantų skaičių. LMT vertėtų inicijuoti išsamią situacijos analizę ir galiojančių nacionalinių teisės aktų, susijusių su doktorantų skaičiumi, rengimu ir įdarbinimu, peržiūrą. Būtina gerokai padidinti trūkstančių sričių jaunųjų mokslininkų finansavimą, taip pat investuoti į doktorantūros studijų skatinimą. Visų doktorantūros studijų aspektų nacionaliniu lygmeniu reguliuoti nebūtina. Mokslo institucijos turėtų būti skatinamos kurti jungtines doktorantūros programas su gerai žinomais tarptautiniais universitetais, taip sudarant sąlygas parengti didesnę kvalifikuotą, tarptautinės patirties įgijusių mokslininkų skaičių.
- Lietuvos mokslo institucijos turėtų aktyviau veikti siekdamas pelnyti daugiau tarptautinių finansuojamų mokslinių projektų. Vyriausybė, atsižvelgdama į esamas galimybes, taip pat turėtų reikšmingiau prisidėti tiek prie nacionalinių, tiek prie tarptautinių mokslinių tyrimų finansavimo. Svarbu plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą siekiant ateityje užsitikrinti didesnę tarptautinį MTEP veiklos finansavimą.
- Siekiant veiksmingai spręsti konkurencingumo iššūkius, ES deklaruojami darnaus vystymosi siekiai, MTEP plėtros ir poveikio tikslai turi būti ne tik integruojami į Lietuvos augimo strategijas bei kitus ilgalaikio planavimo dokumentus, bet ir efektyviai įgyvendinami. Prisitaikant prie pokyčių, esminės permainos būtinos ne tik plačios aprėpties, pvz., valstybės, verslo, visuomenės lygmenimis, bet ir siauresnėje apimtyje, pvz., – institucijų ar atskirų individų lygiu.