



2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

PPMi

Švietimo ir mokslo srities prioritetų „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ ir „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ poveikio vertinimas

Galutinė vertinimo ataskaita

Švietimo ir mokslo srities prioritetų „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ ir „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ poveikio vertinimo ataskaitą Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos užsakymu parengė UAB „PPMI Group“ pagal 2019 m. lapkričio 5 d. pasirašytą vertinimo paslaugų pirkimo sutartį Nr. S-916. Autorių nuomonė nebūtinai sutampa su Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos nuomone.

Vertinimo ataskaita patikrinta lietuvių kalbos redaktorės Justės Matijošienės.

| | |
|--|------------|
| Įvadas | 6 |
| 1. Vertinimo metodologija | 8 |
| 1.1. Kaitos teorija grįstas poveikio vertinimas | 8 |
| 1.2. Vertinimo klausimai | 10 |
| 2. ES investicijų poveikio mokslo ir verslo bendradarbiavimui ir žinių komercinimui įvertinimas | 12 |
| 2.1. VP 1 prioriteto priemonių rinkinio tinkamumas suplanuotam poveikiui pasiekti | 12 |
| 2.2. Konkrečių uždavinių pasiekimo laipsnis ir tikėtinas poveikis | 21 |
| 2.3. Mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir žinių komercinimą ribojantys veiksniai | 28 |
| 3. ES investicijų poveikis ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformalaus vaikų švietimo srityje | 33 |
| 3.1. Siekiami pokyčiai ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo ir neformalaus vaikų švietimo srityje | 33 |
| 3.2. ES investicijų ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo poveikio įvertinimas | 38 |
| 3.2.1. ES investicijų poveikis, siekiant padidinti švietimo įstaigų tinklo veiklos efektyvumą | 42 |
| 3.2.2. ES investicijų poveikis švietimo paslaugų kokybei ir prieinamumui | 50 |
| 4. ES investicijų poveikis studijų srityje | 66 |
| 4.1. Siekiami pokyčiai studijų srityje | 66 |
| 4.2. ES investicijų studijų kokybės ir prieinamumo gerinimui poveikio įvertinimas | 70 |
| 5. ES investicijų poveikis viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų stiprinimui | 79 |
| 5.1. Siekiami pokyčiai stiprinant viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus | 79 |
| 5.2. ES investicijų poveikio viešojo sektoriaus gebėjimų stiprinimui įvertinimas | 81 |
| 5.3. Tyrėjų kompetencijų vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas stiprinimą ribojantys veiksniai | 99 |
| 6. ES investicijų poveikis profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje | 104 |
| 6.1. Iššūkiai ir siekiami pokyčiai profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje | 104 |
| 6.2. ES investicijų profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje poveikio įvertinimas | 109 |
| Išvados ir rekomendacijos | 119 |
| 1 priedas. 2021–2027 m. teminių reikiamų sąlygų įvertinimas | 133 |

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

| | |
|--|-----|
| 1 paveikslas. Teorija grįsto vertinimo principai | 9 |
| 2 paveikslas. Išlaidos MTEP ir finansavimo šaltiniai aukštojo mokslo sektoriuje | 14 |
| 3 paveikslas. Sąlyginis Tyrėjų skaičius aukštojo mokslo, valdžios ir verslo sektoriuose | 15 |
| 4 paveikslas. Išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra 2013–2017 m. | 22 |
| 5 paveikslas. 703 ir 718 MTEP projektų sukurti ir planuojami sukurti produktai..... | 26 |
| 6 paveikslas. Bendradarbiavimas su privataus sektoriaus ir kitų MSI tyrėjais..... | 27 |
| 7 paveikslas. Bendradarbiavimo su tyrėjais iš privataus sektoriaus ir kitų MSI tęstinumas | 27 |
| 8 paveikslas. Mokslo ir verslo bendradarbiavimo koncepcinis modelis..... | 29 |
| 9 paveikslas. Veiksniai, prisidedantys prie projektų uždavinių pasiekimo ir veiklų įgyvendinimo | 29 |
| 10 paveikslas. Veiksniai, trukdantys pasiekti projektų uždavinius ir įgyvendinti veiklas..... | 30 |
| 11 paveikslas. Lietuvos mokinių skaitymo gebėjimai pagal pasiekimų lygmenis (PISA 2018) | 39 |
| 12 paveikslas. Lietuvos mokinių matematinis raštingumas pagal pasiekimų lygmenis (PISA 2018) | 39 |
| 13 paveikslas. Lietuvos mokinių gamtamokslis raštingumas pagal pasiekimų lygmenis (PISA 2018) | 40 |
| 14 paveikslas. Lietuvos mokinių skaitymo gebėjimai, matematinis ir gamtamokslis raštingumas pagal vietovę | 40 |
| 15 paveikslas. Lietuvos mokinių skaitymo gebėjimų rezultatų ir SEK statuso ryšys | 41 |
| 16 paveikslas. Įgyvendintos projektų veiklos ir mokinių pasiekimų pokyčiai..... | 53 |
| 17 paveikslas. Ugdymo pasiekimų pokyčiai 2017–2019 m. investicijas pagal 728 priemonę gavusiose ir negavusiose mokyklose | 54 |
| 18 paveikslas. Ugdymo pasiekimų pokyčių masto skirtumai investicijas pagal 728 priemonę gavusiose ir negavusiose mokyklose 2017–2019 m. | 54 |
| 19 paveikslas. atotrūkio nuo šalies vidurkio pokyčiai investicijas pagal 728 priemonę gavusiose ir negavusiose mokyklose 2017–2019 m. | 55 |
| 20 paveikslas. Mokinių, patyrusių patyčias, dalis 2014 ir 2018 m. | 60 |
| 21 paveikslas. Mokinių, gaunančių NVŠ tikslinio finansavimo lėšas, skaičiaus pokytis..... | 61 |
| 22 paveikslas. NVŠ programų teikiama nauda tėvų vertinimu | 63 |
| 23 paveikslas. Mokiniai ir studentai su negalia mokymosi įstaigose 2015–2019 m.m..... | 72 |
| 24 paveikslas. Universitetų ir kolegijų studentai, per mokslo metus gilinę žinias užsienyje 2014–2019 m..... | 74 |
| 25 paveikslas. Aukštojo mokslo sektoriuje dirbančių tyrėjų skaičiaus pokyčiai | 81 |
| 26 paveikslas. Aukštojo mokslo sektoriuje dirbančių tyrėjų, turinčių mokslo laipsnį ar pedagoginį vardą, skaičiaus pokyčiai 82 | |
| 27 paveikslas. Lietuvos ir es vidurkio palyginimas pagal tinkamų finansuoti „horizontas 2020“ paraiškų sėkmės rodiklius | 84 |
| 28 paveikslas. 711 priemonės pįp ir projektų sutartyse suplanuotų ir 2019 m. pab. pasiektų reikšmių palyginimas | 90 |
| 29 paveikslas. 712 priemonės pįp ir projektų sutartyse suplanuotų ir 2019 m. pab. pasiektų reikšmių palyginimas..... | 91 |
| 30 paveikslas. Intervencijos nepatyrusios ir patyrusios grupių palyginimai | 91 |
| 31 paveikslas. Pagal 712 priemonę finansavimą gavusios ir negavusios grupių palyginimas pagal projekto metu sukurtus rezultatus tarptautiniu lygiu | 93 |
| 32 paveikslas. Projektų įgyvendinimo metu sukurti ir planuojami sukurti rezultatai | 97 |
| 33 paveikslas. Produktyvios tyrimų aplinkos veiksniai..... | 100 |
| 34 paveikslas. Veiksniai, teigiamai prisidedantys prie projekto uždavinių pasiekimo ir veiklų įgyvendinimo..... | 101 |
| 35 paveikslas. Veiksniai, trukdantys pasiekti projekto uždavinius ir įgyvendinti veiklas..... | 102 |
| 36 paveikslas. Mokymosi visą gyvenimą lygis Lietuvoje 2016 ir 2019 m. | 106 |
| 37 paveikslas. Suaugusieji, dalyvaujantys mvg veiklose. Skirtingų amžiaus grupių lyginimas | 107 |
| 38 paveikslas. Suaugusiųjų dalyvavimas MVG veiklose pagal išsilavinimą, 2016 m..... | 107 |
| 39 paveikslas. Profesinio mokymo įstaigų mokinių skaičius | 112 |
| 40 paveikslas. Žemų pajamų šeimų vaikų įgytas išsilavinimas praėjus 5 m. po 8 klasės baigimo..... | 114 |

LENTELIŲ SĄRAŠAS

| | |
|--|-----|
| 1 lentelė. VP 1 prioriteto konkretūs uždaviniai ir siejami pokyčiai ŠMSM valdymo srityje | 13 |
| 2 lentelė. VP 1 prioriteto priemonėms skirto finansavimo pasiskirstymas | 16 |
| 3 lentelė. 701 priemonės projektų investicijų paskirstymas | 18 |
| 4 lentelė. 1.1.1 konkretaus uždavinio rodiklių pasiekimo pažanga | 22 |
| 5 lentelė. 1.2.2 konkretaus uždavinio rodiklių pasiekimo pažanga | 23 |
| 6 lentelė. VP siejami pokyčiai ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityje | 34 |
| 7 lentelė. Konkretūs uždaviniai ir priemonės ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo srityje | 35 |
| 8 lentelė. Švietimo struktūrinės reformos kryptys ir tikslai | 37 |
| 9 lentelė. Nacionalinių strateginių tikslų įgyvendinimo rodiklių pokyčiai | 42 |
| 10 lentelė. 704 priemonės projektų sąrašas ir pažanga | 46 |
| 11 lentelė. 704 priemonės rodiklių pasiekimai | 46 |
| 12 lentelė. Investicijų į švietimo infrastruktūrą poveikio įvertinimo apibendrinimas | 50 |
| 13 lentelė. 726 priemonės projektų sąrašas ir pažanga | 51 |
| 14 lentelė. 728 priemonės rodiklių pasiekimai | 52 |
| 15 lentelė. „Kokybės krepšelio“ įgyvendinimo pasiekimai | 57 |
| 16 lentelė. 707 priemonės projektų sąrašas | 59 |
| 17 lentelė. Investicijų į švietimo kokybę ir prieinamumą poveikio įvertinimo apibendrinimas | 64 |
| 18 lentelė. VP konkretūs uždaviniai ir pokyčio rodikliai studijų srityje | 67 |
| 19 lentelė. Strateginių tikslų studijų srityje įgyvendinimo pažanga | 68 |
| 20 lentelė. Konkretūs uždaviniai ir priemonės studijų srityje | 69 |
| 21 lentelė. 720 priemonės rodiklių pasiekimai | 71 |
| 22 lentelė. 709 priemonės pasiekimo rodikliai | 73 |
| 23 lentelė. Investicijų į studijas ir aukštąjį mokslą poveikio įvertinimo apibendrinimas | 77 |
| 24 lentelė. ES ir Lietuvos palyginimas inovacijoms kurti reikalingų žmogiškųjų išteklių, patrauklių mokslinių sistemų ir intelektualinio turto srityse | 83 |
| 25 lentelė. Nacionalinėse strategijose identifikuoti tikslai ir siektinos reikšmės | 84 |
| 26 lentelė. Konkretus uždavinys ir jam pasiekti įgyvendinamos priemonės viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų ir pajėgumų stiprinimo srityje | 85 |
| 27 lentelė. VP 9 prioriteto intervencijų siejami sukurti produktai viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų ir pajėgumų stiprinimo srityje | 86 |
| 28 lentelė. 9.3.3 konkretaus uždavinio „sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas“ priemonių rodikliai | 89 |
| 29 lentelė. Bendras universitetuose ir mti daktaro laipsnį įgijusių asmenų skaičius | 94 |
| 30 lentelė. Privataus ir viešojo sektoriaus tyrėjų atlyginimų vidurkių (bruto) palyginimas | 99 |
| 31 lentelė. VP 9 prioriteto konkretūs uždaviniai profesinio ir suaugusiųjų mokymosi srityje | 105 |
| 32 lentelė. Konkretūs uždaviniai ir priemonės profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje | 109 |
| 33 lentelė. 721 priemonės stebėsenos rodiklių pasiekimai | 111 |
| 34 lentelė. 722 priemonės stebėsenos rodiklių pasiekimai | 111 |
| 35 lentelė. 714 priemonės stebėsenos rodiklių pasiekimai | 115 |
| 36 lentelė. 715 priemonės stebėsenos rodiklių pasiekimai | 116 |
| 37 lentelė. Investicijų į profesinį ir suaugusiųjų mokymą poveikio įvertinimo apibendrinimas | 116 |

Įvadas

2019 m. lapkričio 5 d. tarp PPMI Group, UAB (toliau – PPMI) ir Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos (toliau – ŠMSM) buvo sudaryta paslaugų teikimo sutartis Nr. S-916 dėl „Švietimo ir mokslo srities prioritetų „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ ir „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ poveikio vertinimo“.

2018–2019 m. LR finansų ministerijos užsakymu buvo atliktas visos Europos Sąjungos (toliau - ES) fondų investicijų veiksmų programos (toliau – VP) pažangos vertinimas, kuriame buvo analizuojami tęstinio tinkamumo, efektyvumo ir rezultatyvumo kriterijai, taip pat vertinamas indėlis į strategijos „Europa 2020“ tikslų pasiekimą. Šis ŠMSM inicijuotas poveikio vertinimas dėl ES investicijų poveikio ŠMSM kompetencijos srityse pagal VP 1 ir 9 prioritetus yra savalaikis ir aktualus, siekiant turėti pagrindą įrodymais grįstiems valdymo sprendimams priimti. Tikimasi, kad vertinimo rezultatai leis patobulinti ES investicijas, geriau atsiskaityti už 2014–2020 m. ES investicijų laikotarpį visuomenei ir Europos Komisijai, taip pat efektyviau bei tikslingiau pasirengti naujam 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiui.

Vertinimui atlikti PPMI naudojo šiuos įvadinėje ataskaitoje detaliai pristatytus ir su ŠMSM suderintus vertinimo metodus:

- a) pirminių ir antrinių šaltinių analizę;
- b) stebėsenos ir administracinių duomenų analizę;
- c) priemonių 01.2.2-CPVA-K-703 „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“ ir 01.2.2-KMT-K-718 „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ projektų vykdytojų apklausą;
- d) 712 priemonės „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ 1 kvietimo projektų vykdytojų ir pareiškėjų apklausą;
- e) priemonės 09.2.1-ESFA-K-728 „Ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo mokyklų veiklos tobulinimas“ 1 kvietimo projektų vykdytojų ir partnerių, taip pat ir paraiškų, kurioms nebuvo suteiktas finansavimas, teikėjų ir partnerių apklausas, kuriuose dalyvavo 177 respondentai – 126 iš jų atstovavo finansuotų projektų, 51 – nefinansuotų projektų pusei;
- f) Nacionalinės švietimo agentūros (toliau – NŠA) pateiktų 2017 m. ir 2019 m. Nacionalinių mokinių pasiekimų patikrinimų (toliau – NMPP) ir Pagrindinių ugdymo pasiekimų patikrinimų (toliau – PUPP) pateiktų duomenų analizę;
- g) interviu su ES fondų investicijas administruojančių ir kitų institucijų atstovais ir projektų vykdytojais;
- h) atvejų analizę.

Siekiant užtikrinti vertinimo rezultatų patikimumą, buvo remiamasi duomenų trianguliacijos principu, numatančiu, kad vertinimo teiginiai ir išvados būtų pagrįsti bent trimis skirtingais metodais surinktais duomenimis. Ši vertinimo ataskaita, kurios paskirtis yra pristatyti švietimo ir mokslo srities prioritetų „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ ir „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių

potencialo didinimas“ pažangą ir poveikį, siekiant VP nustatytų tikslų ir konkrečių uždavinių, yra skirta ES fondų investicijas administruojančių institucijų, švietimo ir mokslo politiką formuojančių ir įgyvendinančių institucijų atstovams ir kitoms suinteresuotosioms pusėms.

1. Vertinimo metodologija

1.1. Kaitos teorija grįstas poveikio vertinimas

Švietimo ir mokslo srities prioritetų „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ ir „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ vertinimas yra tipinis tarpinis (angl. *interim*) vertinimas, kuris turėjo du vienas kitą papildančius tikslus:

- pirma, įvertinti jau įgyvendinamų intervencijų (prioritetų, priemonių, konkrečių kvietimų ir projektų) poveikį;
- antra, sukauptus įrodymus panaudoti formuluojant išvadas ir praktines rekomendacijas, kurios padėtų padidinti būsimų analogiškų intervencijų efektyvumą ateinančiu 2021–2027 m. ES fondų investicijų laikotarpiu.

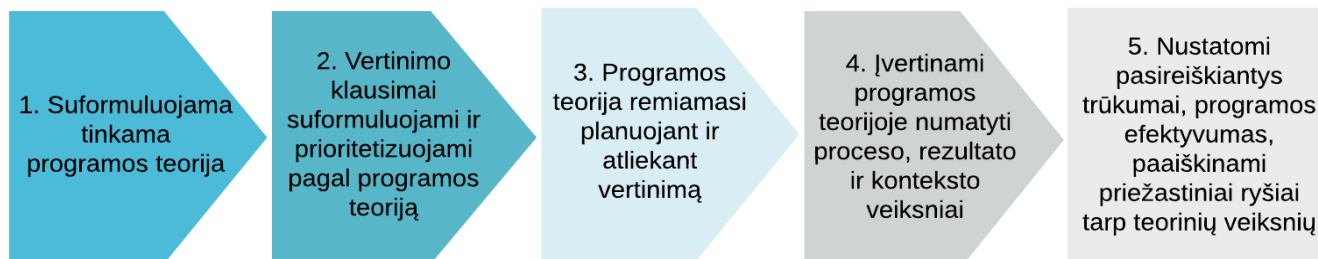
Atsižvelgiant į tai, kad kol kas yra investuota tik dalis 2014–2020 m. laikotarpiu suplanuotų ES fondų investicijų, tik maža dalis pradėtų įgyvendinti projektų yra visiškai pabaigti bei nėra praėjęs baigtų įgyvendinti intervencijų visam poveikiui pasireikšti reikalingas laiko tarpas, jau atliktų investicijų poveikio vertinimas neišvengiamai remiasi tam tikromis prielaidomis ir išlygomis. Pagrindinės jų:

- a) tarpinių rezultatų, kurie veda į būsimą / siekiamą poveikį, identifikavimas;
- b) dėl aptiktų tarpinių rezultatų labai tikėtino, tačiau dar nepasireiškusio poveikio įvertinimas;
- c) būsimą bendro poveikio, t. y. to, kuris, tikėtina, pasireikš investavus visą numatytą investicijų sumą į konkrečias suplanuotas intervencijas, ekstrapoliavimas.

Vertinimui atlikti buvo taikomas kaitos teorija grįstas vertinimo požiūris, skirtas priežastiniams ryšiams tarp intervencijos ir laukiamų rezultatų bei poveikio įvertinti. Pabrėžiama, kad teorija pagrįstas vertinimas yra svarbus ir naudingas sprendimų priėmėjams, nes teikia įžvalgą apie tai, kas veikia ir kas ne konkrečiu atveju. Šis vertinimas ypač svarbus teikiant pagrįstus įrodymus ir patikimus vertinimo rezultatus, kai nėra įmanoma taikyti eksperimentinių arba kvazi-eksperimentinių metodų (pavyzdžiui, kontrafaktinės analizės). Vertinimo metu jis leidžia nustatyti esamus ir tikėtinus intervencijų padarinius, atsižvelgiant į išorės veiksnių įtaką.

Teorija grįstas vertinimas remiasi penkiais pagrindiniais principais, kurie parodyti 1 paveiksle. Tačiau šie principai nėra absoliutūs – skirtinguose kaitos teorija grįstuose vertinimuose gali būti taikomi įvairūs principai. Svarbu, jog penktasis principas (priežastinių ryšių paaiškinimas) atskiria teorija grįstą vertinimą nuo kitų vertinimo požiūrių, nes be vertikalios intervencijų logikos šis vertimo požiūris apima išorinius veiksnius (prielaidas, rizikas ir sąlygas, nuo kurių priklauso intervencijų padariniai), kurių (priežasties-padarinio) ryšiais aiškinama programos paveikta kaita arba tam tikrų intervencijų rezultatyvumas ir poveikis.

1 PAVEIKSLAS. TEORIJA GRĮSTO VERTINIMO PRINCIPAI



Šaltinis: C.L.S. Coryn et al. „A Systematic Review of Theory-Driven Evaluation Practice from 1990 to 2009“, American Journal of Evaluation, 32(2), 2011, p. 199–226.

Kaitos teoriją sudaro kaitos įvykių grandinė, sujungianti išteklius ir priemones su laukiamais rezultatais ir poveikiu. Svarbiausieji kaitos teorijos veiksniai yra šie:

1. *Ryšys tarp išteklių ir poveikio*: kokios veiklos yra įgyvendinamos ir kokie ištekliai bus paskirti jiems įgyvendinti? Kokius produktus (paslaugas) ir rezultatus numatyta pasiekti? Kokio poveikio laukiama? Tokio priežastinio mechanizmo rekonstravimas vadinamas *vertikalia intervencijos logika*, kurioje minėti veiksniai susiję priežasties-pasekmės ryšiais.
2. *Prielaidos, nuo kurių priklauso produktai, rezultatai ir poveikis*: kokios išankstinės sąlygos turi būti įvykdytos, kad būtų galima naudoti išteklius ir vykdyti priemones? Kokie išorės veiksniai (prielaidos, kurios turi pasireikšti, ir rizikos, kurios neturi pasireikšti) gali daryti įtaką išteklių panaudojimui, produktų ir rezultatų pasiekimui, poveikio pasireiškimui? Tai sudaro *horizontalią logiką* kaitos teorijoje.
3. *Neplanuotų padarinių (rezultatų ir poveikio) nustatymas*: kokie gali būti neplanuoti rezultatai ir poveikis įgyvendinant intervencijas?
4. *Kitų aiškinamųjų ir alternatyvių veiksnių nustatymas*: koks yra kitų politinių, teisinių, socialinių ir ekonominių veiksnių vaidmuo? Ar jie gali daryti reikšmingą įtaką rezultatams ir poveikiui? Kokios buvo / yra įgyvendinamos intervencijos, galimai prisidedančios prie rezultatų poveikio pasireiškimo?

Kaitos teorija grįstas vertinimo požiūris sudaro galimybę:

- a) **vertinti ES investicijų poveikį** ne pavienių konkrečių uždavinių ir priemonių, o tam tikroje **valdymo srityje siekiamų pokyčių lygmeniu**;
- b) įvertinti **tikėtiną investicijų poveikį** situacijoje, kai konkrečių priemonių įgyvendinimo pažanga yra ribota, bet tos priemonės yra *vertikalios* arba *horizontalios* kaitos teorijos *logikos* dalis.

Galutinėje vertinimo ataskaitoje, siekiant glaustai pateikti vertinimo rezultatus kiekvienoje švietimo srityje, yra pateikiamas apibendrinimas, kuris apima šiuos intervencijų ir jų poveikio vertinimo aspektus:

| POVEIKIO LYGMUO | STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR RODIKLIŲ TENDENCIJOS | POVEIKIO MASTAS | TĘSTINIŲ ES INVESTICIJŲ POREIKIS |
|---|--|---|--|
| <p><i>Sisteminis</i> – intervencija siekia pokyčių sistemos arba valdymo lygmeniu, investicijų nauda tikėtina švietimo sistemos lygmeniu.</p> <p><i>Institucinis</i> – intervencija nukreipta į švietimo įstaigas / institucijas ir siekia pokyčių jų veiklos ir / arba veiklos rezultatų lygmeniu.</p> <p><i>Individualus</i> – intervencija nukreipta į asmenis, siekia keisti jų gebėjimus, elgseną, pasirinkimus.</p> | <p><i>Teigiamos</i> strateginiuose dokumentuose suplanuotų švietimo sričiai aktualių tikslų ir efekto (poveikio) rodiklių reikšmių pokyčio <i>tendencijos</i> analizuojamu laikotarpiu.</p> <p><i>Neigiamos</i> strateginiuose dokumentuose suplanuotų švietimo sričiai aktualių tikslų ir efekto (poveikio) rodiklių reikšmių pokyčio <i>tendencijos</i> analizuojamu laikotarpiu.</p> <p><i>NB*</i>: šis kriterijus neapima VP rodiklių, kurie tiesiogiai atspindi intervencijų įgyvendinimo rezultatus.</p> | <p>„+++“ – investicijų (tikėtinas) poveikio mastas yra platus, apima visą švietimo sistemos lygmenį arba žymią dalį įstaigų / veikėjų / dalyvių.</p> <p>„++“ – investicijų (tikėtinas) poveikio mastas yra vidutinis, apima atskirą švietimo sistemos segmentą / sritį arba dalį įstaigų / veikėjų / dalyvių.</p> <p>„+“ – investicijų (tikėtinas) poveikio mastas yra mažas, apima labai specifinius švietimo sistemos aspektus, mažą dalį arba pavienes įstaigas / veikėjus / dalyvius.</p> | <p>Pateikiama vertinimo rezultatais grįsta ekspertinė nuomonė apie tęstinį ES investicijų poreikį 2014–2020 m. finansuotoms veikloms, atsižvelgiant į esamos situacijos analizę ir identifikuotus svarbiausius pokyčius.</p> |

*NB – *nota bene*. Trumpinamas lotyniškas posakis *nota bene* – gerai įsidėmėk.

Suprantant aukščiau apibrėžtus objektyvius apribojimus ir išlygas, didesnis dėmesys šio vertinimo metu bus skirtas antrajam tikslui – praktiškai pritaikomų, į konkrečius pokyčius orientuotų išvadų ir rekomendacijų dėl 2021–2027 m. programavimo laikotarpio investicijų formulavimui. Pastarosios kyla ne ti(e)k iš kumuliatyvaus (apibendrinto, suminio), dažnai labiau kiekybinio poveikio įvertinimo, o iš detalios, dažnai labiau kokybinės intervencijų efektyvumo prielaidų ir jų pasireiškimo analizės. Todėl šiame vertinime buvo taikomi mišrūs (angl. *mixed*) duomenų rinkimo ir analizės metodai, o ypatingas dėmesys buvo skirtas atvejo studijoms ir į jų apimtį patenkančių intervencijų analizei.

1.2. Vertinimo klausimai

Vertinimo metu VP 1 prioriteto ir VP 9 prioritetų (tikėtinas) poveikis buvo analizuojamas atsakant į šiuos pagrindinius klausimus:

1. Koks buvo VP 1 prioriteto priemonių, už kurių administravimą atsakinga ŠMSM, poveikis mokslo ir verslo bendradarbiavimo didinimui ir komercinimo apimčių didinimui?
2. Ar priemonėmis buvo pasiekti VP 1 prioriteto 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečiuose uždaviniuose nustatyti pokyčiai? Kokie jie? Koks jų pasiekimo laipsnis? Ar poveikis bus trumpalaikis / ilgalaikis? Kodėl?
3. Kokios priemonės pasiteisino, kokios – ne ir kodėl?
4. Kokie yra žinių komercinimo ir technologijų perdavimo masto augimą ribojantys veiksniai bei jų suvaldymo būdai?
5. Koks buvo VP 9 prioriteto priemonių poveikis:
 - a. švietimo įstaigų tinklo veiklos efektyvumui;
 - b. ikimokyklinio, bendrojo ugdymo ir neformalaus vaikų švietimo kokybės ir prieinamumo gerėjimui;

- c. studijų kokybės ir prieinamumo gerinimui;
 - d. viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų bei pajėgumų vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas gerinimui;
 - e. profesinio ir suaugusiųjų mokymo atitikties darbo rinkos poreikiams ir patrauklumo didinimui bei paskatoms mokytis visą gyvenimą.
6. Kokios VP 9 prioriteto priemonės pasiteisino, kokios – ne ir kodėl? Suskirstyti priemones pagal efektyvumo lygį.

Pagrindiniai vertinimo metodai, taikyti ES investicijų poveikiui švietimo ir mokslo srityje vertinti, buvo:

- 1) **pirminių ir antrinių šaltinių analizė**, apimanti 1) *literatūros analizę*, siekiant užbaigti rengti kaitos teoriją, 2) *priemonių įgyvendinimo plano ir priemonių finansavimo sąlygų aprašų analizę*, siekiant atkurti priemonių rinkinio intervencijų logiką, 3) *oficialios statistikos, reglamentavimo, anksčiau atliktų vertinimų ir tyrimų analizę*, siekiant surinkti įrodymų apie esamą situaciją, pokyčius (arba jų nebuvimą), ES investicijų panaudojimą.
- 2) **administracinių ir stebėsenos duomenų analizė**, įskaitant *projektų paraiškų, sutarčių ir projektų įgyvendinimo ataskaitų analizę*, kuri suteiks informacijos apie projektų lygmeniu siekiamus sukurti ar jau sukurtus produktus ir rezultatus.
- 3) **pusiau struktūruoti interviu**, siekiant surinkti kokybinę informaciją apie faktinį įgyvendinimą, stebimus pokyčius, numanomą poveikį, svarbiausius veiksnius, turinčius įtakos intervencijų veiksmingumui:
 - su ŠMSM ES paramos koordinavimo departamento atsakingais asmenimis;
 - su ŠMSM turininių departamentų atsakingais asmenimis;
 - su projektų vykdytojais, įgyvendinančiais sisteminius planinius projektus, ir projektų demonstruojančių išskirtinius rezultatus ir gerąją praktiką, vykdytojais;
 - su įgyvendinančių institucijų (CPVA, ESFA MITA, LMT) atstovais dėl konkrečių priemonių ir projektų;
 - kitais vertinimo metu identifikuotų suinteresuotų pusių (Nacionalinės švietimo agentūros, Ekonomikos ir inovacijų ministerijos, kt.) atstovais.
- 4) priemonių 01.2.2-CPVA-K-703 „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“ ir 01.2.2-KMT-K-718 „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ investicijų tinkamumo ir suderinamumo vertinimo **atvejo studija**;
- 5) priemonės 09.2.2-ESFA-V-729 „Neformaliojo vaikų švietimo įvairovės ir prieinamumo didinimas“ projekto Nr. 09.2.2-ESFA-V-729-01-0001 „Neformaliojo vaikų švietimo paslaugų plėtra“ gerosios patirties ir finansavimo modelio panaudojimas mokymosi visą gyvenimą srityje vertinimo **atvejo studija**;
- 6) priemonės 09.2.1-ESFA-K-728 „Ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo mokyklų veiklos tobulinimas“ poveikio mokinių pasiekimams vertinimo **atvejo studija**.

2. ES investicijų poveikio mokslo ir verslo bendradarbiavimui ir žinių komercinimui įvertinimas

2.1. VP 1 prioriteto priemonių rinkinio tinkamumas suplanuotam poveikiui pasiekti

VP 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ intervencijos sutelktos į:

- 1) **mokslinių tyrimų pajėgumų**, įskaitant **MTEP infrastruktūrą, plėtrą** (MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į Europines infrastruktūras, kompetencijos, technologijų ir inovacijų perdavimo bei ekselencijos centrų plėtra);
- 2) **mokslinių tyrimų finansavimą ir jų naudos sklaidą** sumanios specializacijos srityje, mokslininkų ir kitų tyrėjų kompetencijos ugdymas, MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas.

2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programoje poreikis stiprinti viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimą MTEPI srityje, taip pat investuojant ir į MTEP infrastruktūros kūrimą ir plėtrą, buvo grindžiamas tuo, kad, nepaisant pažangos, MTEPI įtaka šalies ūkio raidai buvo ribota:

- a) 2007–2013 m. laikotarpiu ES investicijos daugiausia buvo naudojamos įgyvendinti integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) infrastruktūros projektams; didžioji dalis sukurtos MTEPI infrastruktūros veikia atviros prieigos principu, tačiau jos potencialas nėra išnaudojamas visu pajėgumu;
- b) aktyvaus tarpsektorinio bendradarbiavimo patirties stokojančios įmonės dažnai apsiriboja bendradarbiavimu su kitomis įmonėmis ir nėra motyvuotos investuoti į mokslo ir studijų institucijų vykdomas MTEPI veiklas;
- c) mokslo ir studijų institucijos neturi galimybių skleisti žinias ir technologijas, kurių pritaikymas galėtų paskatinti proveržį atskiruose sektoriuose / srityse bei darytų žymią įtaką bendram šalies ūkio vystymuisi¹.

Dėl šių priežasčių Lietuvos Partnerystės sutartyje ir VP buvo apsispręsta stiprinti žinių ir technologijų perdavimo ir MTEPI rezultatų panaudojimo pajėgumus:

- 1) sustiprinant mokslo ir studijų institucijų gebėjimus atitikti ūkio poreikius;

¹ 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa (pakeitimas patvirtintas 2019-06-27 sprendimu Nr. C(2019)4959).

- 2) pagerinant Lietuvos įsitraukimą į tarptautines MTEP infrastruktūras ir tinklus;
- 3) sustiprinant mokslo ir studijų institucijų MTEP rezultatų komercinimo gebėjimus ir pajėgumus.

Siekiant didinti privataus sektoriaus imlumą žinioms ir MTEPI ekonominį ir socialinį poveikį, skatinti mokslo ir studijų institucijose į verslo poreikius orientuotų ir MTEP grįstų idėjų vystymą ir plėtrą, buvo planuojama remti mokslo ir studijų institucijų iniciatyvas, kurti mokslui imlias įmones ir pasitelkiamos kitos priemonės, skirtos plėtoti MTEP rezultatų panaudojimą. Siekiamų pokyčių pažangai matuoti pasirinkta auganti ūkio subjektų finansuota mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalis, kuri tiesiogiai atspindi mokslo pajėgumą žinias paversti pinigais.

Veiksmų programos lygmeniu VP 1 prioriteto siekiamų pokyčių apibrėžimui buvo suformuluoti du konkretūs uždaviniai ir jų įgyvendinimo pažangą matuojantys rodikliai, orientuoti į aktyvesnį mokslo ir verslo bendradarbiavimą, ūkio subjektams naudojantis atviros prieigos MTEPI infrastruktūra ir finansuojant mokslo ir studijų institucijų vykdomas MTEP veiklas (žr. 1 lentelę).

1 LENTELĖ. VP 1 PRIORITETO KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR SIEKIAMI POKYČIAI ŠMSM VALDYMO SRITYJE

| KONKRETŪS UŽDAVINIAI | REZULTATO RODIKLIAI | PRADINĖ REIKŠMĖ | SIEKTINA REIKŠMĖ (2023 M.) |
|---|---|-----------------|----------------------------|
| 1.1.1. Siekti aktyvesnio turimos ir naujai kuriamos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros panaudojimo | Išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra | 273 (2013 m.) | 3 000 |
| 1.2.2. Padidinti žinių komercinimo ir technologijų perdavimo mastą | Ūkio subjektų finansuota mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalis nuo visų išlaidų, proc. | 3,5 (2010 m.) | 7 |

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa (pakeitimas patvirtintas 2019-06-27 sprendimu Nr. C(2019)4959).

2014–2020 m. veiksmų programos išankstiniame vertinime įvertinta VP 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ atitiktis Europos Sąjungos ir nacionaliniams strateginiams dokumentams bei iškeltas poreikis **mažinti atsilikimą nuo šalių novatorių-lyderių MTEP ir inovacijų srityje bei užtikrinti stabilų progresą, išlaikant augimo greitį**². Didžiausiu iššūkiu šioje srityje įvardintas didesnių **privataus sektoriaus investicijų pritraukimas, siekiant mažinti MTEP priklausomybę nuo viešųjų išlaidų**, o ypač ES fondų investicijų. Šių su bendra socialine ir ekonomine šalies situacija glaudžiai susijusių iššūkių kontekste, siekdama didinti MTEP pajėgumus, skatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir inovacijas visuose ūkio sektoriuose, Lietuva nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose³ iki 2020 metų užsibrėžė:

- padidinti bendras investicijas į MTEP (iki 1,9 proc. BVP);
- padidinti privataus sektoriaus išlaidas MTEP (nuo 0,24 iki 1 proc. BVP);

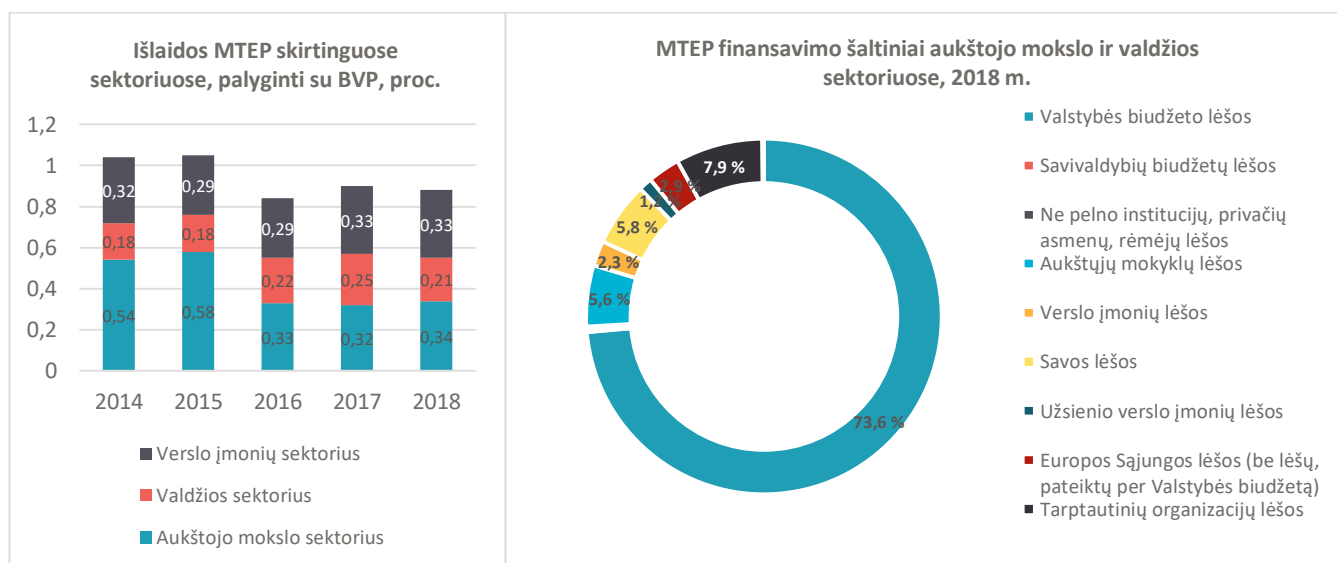
² PPMI, Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas, 2014.

³ Nacionalinės pažangos 2014–2020 m. programa, Valstybinė studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programa.

- padidinti ūkio subjektų finansuotą aukštojo mokslo ir valdžios sektorių MTEP išlaidų dalį (iki 15 proc.);
- padidinti viešojo ir privataus sektorių bendrų publikacijų skaičių, tenkančių 1 mln. gyventojų (iki 10);
- padidinti tyrėjų, dirbančių verslo sektoriuje, skaičių (iki 4 tūkst.).

Aktualiausi statistiniai duomenys rodo, kad iššūkiai šiose srityse išlieka dideli, nes išlaidos MTEP, palyginti su BVP, tiek aukštojo mokslo ir valdžios sektoriuose, tiek verslo įmonių sektoriuje nedidėja arba didėja labai nežymiai. Verslo įmonių finansuota aukštojo mokslo MTEP išlaidų dalis nuo 2014 m. padidėjo 0,8 proc. punkto ir siekė 2,6 proc., verslo finansuota valdžios sektorių MTEP išlaidų dalis mažėjo ir 2018 m. sudarė 1,8 procento (žr. 2 pav.).

2 PAVEIKSLAS. IŠLAIDOS MTEP IR FINANSAVIMO ŠALTINIAI AUKŠTOJO MOKSLO SEKTORIJE



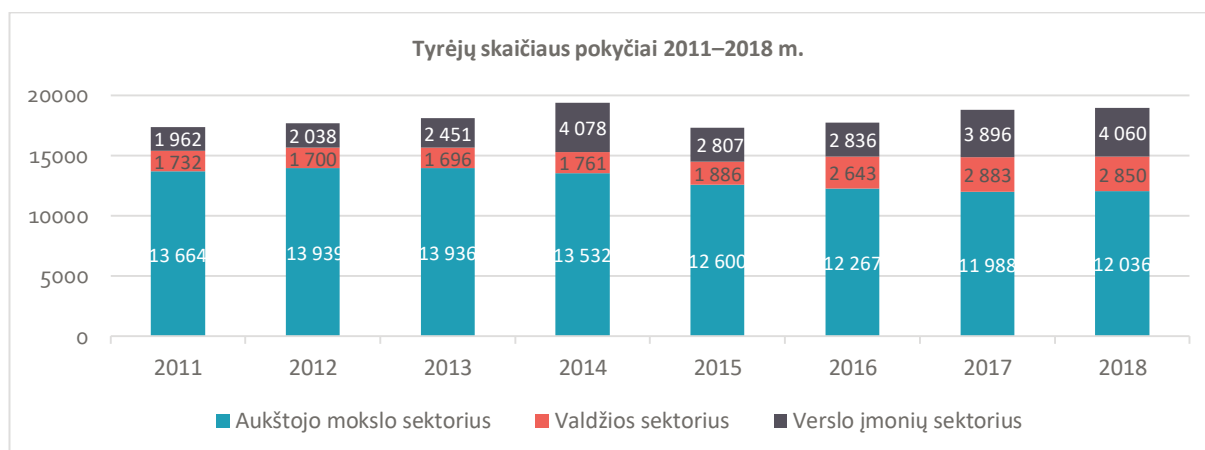
Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Tas faktas, kad mažėjant verslo išlaidoms MTEP 2011–2018 m. dvigubai padidėjo įmonių išlaidos ne MTEP inovacijoms bei 50 proc. didėjo inovatyvių rinkos arba įmonės mastu produktų ir paslaugų pardavimai⁴, rodo ribotą privataus sektoriaus susidomėjimą ir potencialą vykdyti MTEP veiklas.

Verslo įmonių sektoriuje dirbančių tyrėjų skaičius nuo 2011 m. išaugo beveik dvigubai, tačiau jų procentinė dalis nuo bendro tyrėjų skaičiaus pastaruosius dvejus metus išlieka stabili ir sudaro apie 21 procentą. Bendras tyrėjų skaičius nuo 2013 m. svyravo nedaug – 2017 m. užfiksuotas žymesnis 5,8 proc. augimas, tačiau stabilaus augimo tendencijos nepastebėta (žr. 3 pav.). Pastebima tendencija, kad tyrėjų skaičiaus verslo sektoriuje šuoliai 2014 m. ir 2018 m. gali būti susiję su ES fondų investicijų įgyvendinamais projektais ir keistis priklausomai nuo to, ar yra įgyvendinamos priemonės, nukreiptos į MTEP veiklų verslo sektoriuje skatinimą bei tyrėjų įsidarbinimą įmonėse.

⁴ Europos inovacijų švieslentės duomenys, 2019.

3 PAVEIKSLAS. SĄLYGINIS TYRĖJŲ SKAIČIUS AUKŠTOJO MOKSLO, VALDŽIOS IR VERSLO SEKTORIUOSE



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas. Tyrėjų skaičius visos darbo dienos ekvivalentu.

Nors, remiantis Europos inovacijų švieslentės duomenimis, inovacijos Lietuvoje 2011–2018 m. augo sparčiausiai Europos Sąjungoje⁵ ir bendras inovacijų rodiklis padidėjo 25,7 proc. punkto (iki 74,5 proc. ES vidurkio), pritraukti daugiau verslo investicijų į MTEP nepavyko – tai išliko vienu esminių iššūkių. Taip pat ženkliai atsiliekama nuo ES šalių vidurkio pagal tokius inovacijų švieslentės rodiklius kaip bendrų mokslo ir verslo publikacijų skaičius (15 bendrų publikacijų arba 17,4 proc. ES vidurkio) ir patentinių paraiškų skaičius (16 proc.).

2018–2019 m. atliktas veiksmų programos pažangos vertinimas parodė, kad 1 VP prioriteto ir jo konkrečių uždavinių tikslai išlieka aktualūs ir prisideda prie ilgalaikio Lietuvos konkurencingumo didinimo⁶. Išlaidų MTEP rodiklių svyravimai 2015–2016 m., kai sistemos dalyvių dar nebuvo pasiekusios 2014–2020 m. programavimo laikotarpio lėšos, rodo, kad augimas Lietuvoje išlieka palaikomas ES struktūrinių fondų lėšų ir nėra tvarus, o anksčiau sukurta MTEP infrastruktūra nesukuria tikėto poveikio ekonomikai⁷. Vėlavus VP 1 prioriteto įgyvendinimo pradžiai, įgyvendinamų priemonių poveikis nustatytose pokyčio srityse dar nespėjo pasireikšti, todėl tikėtinam poveikiui įvertinti svarbus yra priemonių rinkinio tinkamumo įvertinimas.

VP prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ priemonėms iš suplanuotų ŠMSM administruojamų 287,68 mln. eurų šiuo metu projektams yra paskirstyta 184,45 mln., iš jų 72 mln. išmokėta projektų vykdytojams. Didelė ŠMSM administruojamų investicijų dalis – daugiau nei 60 proc. – yra skirta MTEPI infrastruktūros atnaujinimui ir plėtrai⁸, 20,6 proc. skirta aukšto lygio tyrėjų grupių vykdomiems MTEP projektams, 12,5 proc. – kompetencijos ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimui ir tik 4,5 proc. – MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimo projektams (žr. 2 lentelę)

⁵ Europos inovacijų švieslentė 2019, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38781>.

⁶ ESTEP ir UAB „Visionary Analytics“, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

⁷ Ten pat, 36.

⁸ Viso VP 1 prioriteto kontekste ŠMSM administruojamos infrastruktūrai skirtos lėšos sudaro 25,5 proc. VP 1 prioritetui skirtų lėšų.

2 LENTELĖ. VP 1 PRIORITETO PRIEMONĖMS SKIRTO FINANSAVIMO PASISKIRSTYMAS⁹

| PRIEMONĖ | PJP NUMATYTAS FINANSAVIMAS | % NUO ŠMSM ADMINISTRUOJAMŲ VP 1 PRIORIETIETO LĖŠŲ | PASKIRSTYTA PROJEKTAMS | % NUO PRIEMONĖI NUMATYTŲ LĖŠŲ | IŠMOKĖTA PROJEKTA MS | % NUO PJP NUMATYTO FINANSAVIMO |
|---|----------------------------------|---|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 01.1.1-CPVA-V-701 MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras | 173 344 286,00 | 60,26 % | 156 094 315,00 | 90,05 % | 56 761 305,00 | 32,74 % |
| 01.2.2-LMT-K-718 Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje | 59 315 872,00 | 20,62 % | 28 486 644,29 | 48,03 % | 15 273 460,11 | 25,75 % |
| 01.2.2-CPVA-K-703 Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas | 35 974 675,00 | 12,50 % | 12 894 929,51 | 35,84 % | 6 241 385,65 | 17,35 % |
| 01.2.2-MITA-K-702 MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas | 13 047 941,00 | 4,54 % | 1 975 397,27* | 15,13 % | 515 495,43* | 3,95 % |
| 01.2.2-CPVA-V-716 Ekscelencijos centrų veiklos skatinimas sumanios specializacijos kryptyse | 6 000 000,00 | 2,09 % | - | - | - | - |

Šaltinis: PJP ir esinvesticijos.lt pateikiama informacija (žr. 2020 02 06).

* Pateikiama 2020 m. birželio mėnesio MITA pateikta įgyvendinimo informacija, nes esinvesticijos.lt ši informacija nebuvo prieinama visą vertinimo laikotarpį.

Perskirsčius priemonei „Bendri mokslo-verslo projektai“ numatytas ES lėšas, finansavimo pasiskirstymas tarp 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių ženkliai pasikeitė, nes didėjo santykinė MTEP infrastruktūrai skirta dalis. Likusios 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių priemonės tiesiogiai neinvestuoja į mokslo ir studijų institucijų ir verslo įmonių bendradarbiavimą įgyvendinant bendrus projektus. Priešingai, investicijos yra nukreiptos išskirtinai į mokslo ir studijų institucijų organizacinio ir tyrimų potencialo stiprinimą, tikintis, kad sukurti žinių produktai galės būti komercializuojami, steigiant pumpurines įmones arba startuolius, kurie ateityje bendradarbiaus su mokslo ir studijų institucijomis vykdant naujas MTEPI veiklas. Taigi analizuojamų intervencijų pagrindinės tikslinės grupės yra trys:

- 1) mokslo ir studijų institucijos, jose veikiančios kompetencijos centrai, universitetų ligoninės;
- 2) inovacijų ir technologijų perdavimo centrai, steigiami / veikiančios mokslo ir studijų institucijose;
- 3) pagal 702 priemonę – įmonės, kurių akcininkai yra mokslo ir studijų institucijos arba kurie yra pasirašę teisių į mokslo ir studijų institucijoje sukurtų intelektualinės veiklos rezultatų nuosavybės, naudojimo ir / arba perdavimo ir iš to gautinos naudos sąlygų sutartis.

⁹ Būtina atsižvelgti, kad jau vertinimo baigiamuoju etapu dėl su COVID-19 susijusių aplinkybių LR Vyriausybės sprendimu buvo perskirstytos ŠMSM administruojamos 1 prioriteto lėšos, sumažinant jas 27,7 mln. eurų abiejuose VP 1 prioriteto uždaviniuose. Atsižvelgiant į lėšų perskirstymą taip pat buvo sumažintos 702 priemonės siekiamų rodiklių reikšmės: „Naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius“ – nuo 70 iki 47 įmonių ir „Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius“ – nuo 100 iki 56.

Investicijų planavimo etape formuojant priemones buvo siekiama, kad intervencijos būtų nukreiptos į skirtinguose technologinės parengties lygmenyse esančių MTEP veiklų finansavimą, išlaikant tęstinumą nuo:

- mokslinių tyrimų ir taikomųjų žinių kūrimo sumanios specializacijos srityje finansavimo, tikintis MTEP veiklų rezultatų komercinimo ateityje (0–3 TPL, pavieniai projektai iki 6–8 TPL);
- kompetencijos centrų vykdomų, didelį komercinimo potencialą turinčių MTEP projektų (daugiausia 4–6 TPL, pavieniais atvejais aukštesnių TPL) skatinimo;

iki

- paramos pumpurinių įmonių ir startuolių vykdomam žinių komercinimui bei įgyvendinant tarpvalstybinius EUREKA projektus (6–8 TPL).

Lygiagrečiai su finansuojamomis MTEPI veiklomis buvo investuojama į MTEPI infrastruktūros atnaujinimą, plėtrą ir integraciją, į tarptautinius tinklus bei inovacijų ir technologijų perdavimo centrų kūrimą ir gebėjimų stiprinimą. Šios investicijos turėjo padidinti mokslinių tyrimų infrastruktūros integraciją ir prieinamumą bei sudaryti sąlygas didinti žinių komercinimo apimtį mokslo ir studijų institucijose.

Ankstesni vertinimai¹⁰ nustatė, kad VP 1 prioriteto 1.1.1 ir 1.2.2. konkrečių uždavinių priemonių rinkinio tinkamumas siekiamų pokyčių atžvilgiu yra vidutinis arba žemas. Nepaisant nustatytų MTEPI infrastruktūros įveiklinimo, mokslo ir verslo bendradarbiavimo ir žinių komercinimo tikslų, **didžioji dalis investicijų buvo skirta naujos MTEPI infrastruktūros (įskaitant pastatus) kūrimui ir atnaujinimui**, t. y. veikloms, kurios nėra tiesiogiai susijusios su didesniu MTEP infrastruktūros įveiklinimu:

- *Mokslo ir studijų institucijose ir slėnių mokslo ir technologijų parkuose esančia atviros prieigos infrastruktūra kol kas naudojama ribotai.* UAB „Visionary Analytics“ 2017 m. atliktos apklausos duomenimis, tik ketvirtadalis apklaustų įmonių manė, kad atviros prieigos mokslinių tyrimų infrastruktūra, mokslo ir technologijų parkų ir klasterių infrastruktūra yra lengvai prieinama verslui. Viešojo sektoriaus tyrėjai savo darbe taip pat sąlyginai mažai naudojami sukurta atviros prieigos MTI – tik 20,7 % apklaustų tyrėjų ir 6,6 % apklaustų doktorantų tai daro nuolat¹¹. Pagrindinis iššūkis ir toliau didžiąją dalį ES fondų lėšų investuojant į MTEPI infrastruktūrą išlieka šios infrastruktūros išlaikymo ir atnaujinimo kaštai negaunant pakankamai pajamų iš infrastruktūros įveiklinimo.
- Nors dalyvavimas europinėse MTEPI infrastruktūrose yra įvardytas tarp šalies strateginių tikslų, ES investicijos į reikiamos infrastruktūros kūrimą bei narystės stojamojo ir /ar metinio mokesčio finansavimas neturi esminio ryšio su VP lygmeniu įvardytais siekiamais pokyčiais įveikinti MTEPI infrastruktūrą ir padidinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą MTEPI ir žinių komercinimo srityse 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu. Iš dalies tokių investicijų tinkamumą nustatytų VP tikslų atžvilgiu riboja ir šalies ekonomikos struktūra bei inovacijų ekosistema, kurią apibūdina mažas MTEPI veiklas vykdančių įmonių skaičius. Nors ilguoju laikotarpiu dalyvavimas tarptautinėse MTEPI infrastruktūrose yra naudingas, pvz., dėl tyrėjų stažuolių, užsienio tyrėjų pritraukimo,

¹⁰ UAB „Visionary Analytics“, Veiksmų programos uždavinių, skirtų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijoms skatinti, įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugos, 2017. ESTEP ir UAB „Visionary Analytics“, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

¹¹ ESTEP ir UAB „Visionary Analytics“, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

bendradarbiavimo galimybių, verslo įsitraukimo, jų finansavimas valstybės biudžeto lėšomis turi būti tęstinis ir nustatant prioritетines sritis, kuriose planuojamas proveržis¹².

- Įgyvendinamų projektų dokumentacijos analizė rodo, kad vis dar santykinai didelė investicijų dalis – 38,7 proc. – yra skiriama fizinei infrastruktūrai, t. y. pastatų statybai, rekonstravimui ir remontui, nors 56,3 proc. numatyta įrangai, įrenginiams ir kitam turtui, įskaitant elektroninių mokslo bazių prenumeratą, MTEPI veikloms reikalingą įrangą, laboratorinę technologinę įrangą, taip pat ir baldus, multimedijos įrangą ir kitą turtą (žr. 3 lentelę).

3 LENTELĖ. 701 PRIEMONĖS PROJEKTŲ INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS

| NR. | FIZINIO RODIKLIO PAVADINIMAS | TINKAMOS FINANSUOTI IŠLAIDOS |
|-----------------|--|------------------------------|
| 1. | Žemė | 0,00 |
| 2. | Nekilnojamasis turtas | 0,00 |
| 3. | Statyba, rekonstravimas, remontas ir kiti darbai | 61 536 035,61 |
| 4. | Įranga, įrenginiai ir kitas turtas | 89 671 758,17 |
| 5. | Projekto vykdymas | 6 546 779,57 |
| 6. | Informavimas apie projektą | 8 254,78 |
| 7. | Netiesioginės išlaidos ir kitos išlaidos pagal fiksuotąją projekto išlaidų normą | 1 422 558,49 |
| IŠ VISO: | | 159 185 386,62 |

Šaltinis: PPMI, remiantis SFMIS informacija.

- Projektų paraiškų vertinimui buvo naudojami specialieji atrankos kriterijai, skirti įvertinti kuriamos MTEPI infrastruktūros įveiklinimo potencialą, pavyzdžiui, paraiškoje ar investiciniame plane iš MSI reikalaujant pagrindimo, kad tam tikra dalis MTEPI veiklų bus skirta verslo užsakymams; bus užtikrintas papildomų doktorantūros vietų finansavimas; parengiamos aukšto lygio mokslinės publikacijos. Tačiau jei šie reikalavimai neperkeliami į projektus siekiamus rodiklius arba projektų sutarties nuostatas ir nėra kontroliuojamas šių kriterijų įgyvendinimas *ex-post*, jie yra mažai naudingi, nes didina administracinę naštą įgyvendinančiai institucijai, tačiau nesukuria įsipareigojimų projektų vykdytojams juos pasiekti.
- Kiti projektai, pvz., orientuoti į mokslo ir studijų institucijų infrastruktūros atnaujinimą, mokslo populiarinimo tarp moksleivių infrastruktūros kūrimą (STEAM centrai) yra tematiškai artimesni VP 9 prioriteto intervencijoms, skirtoms didinti švietimo ir aukštojo mokslo kokybę ir prieinamumą.

Kitos trys įgyvendinamos VP 1 prioriteto priemonės, kurioms bendrai konkurso būdu yra numatyta paskirstyti 32,2 proc. ŠMSM pagal 1 VP prioritetą administruojamų ES fondų investicijų, geriau atitinka mokslo ir verslo

¹² Šiuo metu vietoj VP lygmeniu suplanuotos integracijos į 4 tarptautines MTEPI infrastruktūras yra įgyvendinami projektai, skirti 9 tarptautinėms infrastruktūroms, taip pat planuojami dar 2 projektai.

bendradarbiavimo ir žinių komercinimo tikslus. Tačiau jų tinkamumą ir potencialą efektyviai prisidėti prie siekiamų tikslų mažino lėtas intervencijų planavimas ir projektams (ne)taikomi reikalavimai:

- Dėl užsitęsusio intervencijų planavimo ir derinimo proceso, jų įgyvendinimas prasidėjo praktiškai lygiagrečiai, todėl: a) priemonių kvietimai konkuravo ir pareiškėjai rinkosi pagal kurią priemonę (703 ar 718) teikti paraiškas moksliniams tyrimams vykdyti jiems yra palankiau, mažiau atsižvelgiant į projekto tikslus ir paskirtį; b) dėl mažai šaliai būdingo ribotų tyrimų vykdymo pajėgumų dalis projektų nebuvo teikti vertinti, laukiant kitų finansavimo galimybių; c) inovacijų ir technologijų perdavimo centrų gebėjimams stiprinti skirtų projektų, kurių rezultatai galėtų prisidėti plėtojant kokybiškus bendradarbiavimo ir žinių komercinimo projektus, vykdymo metas sutapo su finansavimo moksliniams tyrimams konkursais.
- Nepaisant siekio didinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir žinių komercinimą, 703 ir 718 priemonių projektams nebuvo taikomi atrankos (tinkamumo ir / ar naudos bei kokybės vertinimo) kriterijai, nustatantys reikalavimą arba suteikiantys prioritetą projektams, kurie yra įgyvendinami su partneriais iš verslo sektoriaus. Iš 65 įgyvendinamų projektų tik 9 yra įgyvendinami kartu su partneriais ir tik 4 iš jų – su partneriais iš privataus sektoriaus:

KTU ir VGTU: „Sumanių, apsimokančių ir adaptyvių pastatų kompetencijų centras (SAVAS)“

VGTU, KTU ir LEU: „Aukštos skyros daugelio laisvumo laipsnių pjezoelektrinės sistemos precizinėms technologijoms“

VU ir VšĮ Santaros klinikos: „Neinvazinių metodų platforma sunkaus ūminio pankreatito (ŪP) ankstyvajai diagnostikai ir prognostikai“

VU ir UAB „Tikslioji sintezė“: „Pažangių optoelektronikos medžiagų kūrimas taikant išmaniąją molekulių inžineriją“

VU ir Viešoji įstaiga „Kosmoso mokslo ir technologijų institutas“, UAB „Žvelk aukščiau“: „Bepiločio orlaivio, skirto aptikti ir nukenksminti bepiločius orlaivius kūrimas“

LSMU ir UAB „Energenas“: „Egzosomų pritaikymas tiksliniam vaistų pristatymui (EXOTARGET)“

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Fizinių ir technologijos mokslų centras: „Uždaro tipo augalų kultivavimo technologija nanoinžinerijai skirtų peptidų augalinės žaliavos ruošimui“

VDU ir UAB „Biocentras“ „Panaudotų medinių pabėgių nukenksminimo biologiniais metodais technologijos kūrimas (REMTECH)“

LSMU ir KTU: „Inovatyvus pažangios terapijos konstruktas sąnarinės kremzlės regeneracijai (ICAR)“

Taip pat nepakankamas dėmesys buvo skiriamas MTEP veiklų rezultatų komercinimo strategijoms pagal 718 priemonę, o interviu metu surinkti duomenys rodo, kad tyrėjai, įgyvendinantys projektus pagal šią priemonę, yra mažai suinteresuoti komercinti žinias.

- Maža finansavimo suma idėjų komercinimo projektams (iki 24 tūkst. vienam projektui) ir reikalavimai dėl pareiškėjo statuso (įmonės akcininkas yra mokslo ir studijų institucijos) pagal MITA įgyvendinamos

702 priemonės pirmuosius kvietimus, skirtus idėjų žinių komercinimo projektams, lėmė maža pareiškėjų (verslo įmonių) susidomėjimą, dėl kurio projektai buvo atrinkti be konkurso elemento (nekonkuravo dėl finansavimo), o kvietimams numatytas finansavimas nebuvo išnaudotas. Siekiant padidinti finansavimo paklausą, 2020 m. pradžioje vykstančio trečiojo kvietimo metu maksimali finansavimo suma buvo padidinta iki 100 tūkst., išlaikant 100 proc. finansavimo intensyvumą. Trečiojo „MTEP rezultatų komercinimas (parama mokslininkų ir kitų tyrėjų bei studentų, dirbančių / studijuojančių mokslo ir studijų institucijose, idėjų komercinimui, parama besikuriančioms jaunoms inovacinėms įmonėms (pumpurinėms įmonėms, startuoliams)“ kvietimo metu jau gautos 58 paraiškos. Taip pat dar antrojo kvietimo metu buvo išspręstas MSI privalomo buvimo akcininku klausimas numatant, kad MSI pakanka turėti licencinę sutartį dėl gautinos naudos arba būti akcininkais.

- Kitą 702 priemonės veiklą – MTEP veiklų tarptautiškumo skatinimą, įgyvendinant į rinką orientuotus tarpvalstybinius EUREKA projektus – riboja tai, kad iki 2019 m. pagal nacionalinį reglamentavimą:
 - nebuvo galimybės įgyvendinti projektus su partneriais ne iš ES šalių, net ir nefinansuojant jų vykdomų veiklų ES fondų investicijų lėšomis (2019 m. pakeitus Projektų administravimo ir finansavimo taisykles tokia galimybė buvo suteikta);
 - nebuvo teisinio reglamentavimo dėl projektuose gaunamų pajamų reinvestavimo tvarkos, kuri suteikia didesnio finansavimo intensyvumo galimybes privatiems partneriams.

Šiuo metu, pakeitus reglamentavimo nuostatas, tikimasi sulaukti daugiau susidomėjimo 702 priemonės veiklomis iš pareiškėjų pusės ir paspartinti priemonės įgyvendinimą.

Didžiausią potencialą prisidėti prie mokslo ir verslo bendradarbiavimo, vykdant MTEP veiklas, bei MTEPI infrastruktūros įveiklinimo, vykdant bendrus ir / arba užsakomuosius tyrimus, demonstruoja 703 priemonės inovacijų ir technologijų perdavimo centrų gebėjimų stiprinimo veikla, pagal kurią devynios MSI sustiprino savo padalinių, kurie veikia kaip inovacijų ir technologijų perdavimo centrai, gebėjimus ir plėtojo jų veiklą. Inovacijų ir technologijų perdavimo centrų projektai tiesiogiai prisideda prie 1.2.2. konkretaus uždavinio siekiamo pokyčio – padidinti ūkio subjektų finansuotą mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalį. Be to, būdami horizontalaus pobūdžio šie projektai gali prisidėti prie vykdomų kompetencijų centrų ir aukšto lygio tyrėjų grupių vykdomų mokslinių tyrimų rezultatų komercinimo. Projektų paraiškose nustatytos siektinos rodiklių reikšmės gali ženkliai prisidėti prie specifinio rezultato rodiklio siektinos reikšmės siekimo (žr. rezultatyvumo vertinimą, pateikiamą 3.2. skyriuje).

Apibendrinant, VP 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių intervencijos logikos tinkamumo, nuo kurio priklauso tikėtinas intervencijų poveikis, analizę, galima daryti išvadą, kad 2014–2020 m. laikotarpiu ir toliau buvo teikiamas prioritetas investicijoms į viešosios MTEPI infrastruktūros plėtrą ir atnaujinimą, siekiant padidinti integraciją į tarptautinę MTEPI infrastruktūrą, taip pat ir pagerinti mokslinių tyrimų bazę (įskaitant e. išteklius), optimizuoti ir atnaujinti MSI turimą MTEPI infrastruktūrą, kurti mokslo populiarinimo tarp moksleivių infrastruktūrą. Nesant tvirtų įrodymų apie galimybes išnaudoti sukurtos infrastruktūros potencialą tiek, kad pajamos iš naudojimosi infrastruktūra padengtų didžiąją dalį jos išlaikymo ir atnaujinimo kaštų, mažėja viso prioriteto investicijų tinkamumas siekti VP užsibrėžtų mokslo ir verslo bendradarbiavimo ir idėjų komercinimo masto didinimo bei MTEPI infrastruktūros įveiklinimo tikslų. Savo ruožtu priemonės, skirtos MTEPI veiklų projektams, nekėlė būtinų ar prioritetinių kriterijų dėl bendradarbiavimo su privačiu sektoriumi, o idėjų komercinimui skirtos 702 priemonės kvietimai nesulaukė pareiškėjų susidomėjimo. Kitų priemonių kontekste aukštu tinkamumu VP 1.1.1 ir 1.2.2.

konkrečių uždavinių keliamų tikslų atžvilgiu pasižymi 703 priemonės veikla, skirta stiprinti inovacijų ir technologijų perdavimo centrų pajėgumus ir plėtoti jų veiklą. Šio kvietimo projektų veiklos ir siekiami rodikliai, tikėtina, prisidės prie mokslo ir verslo ryšių stiprinimo ir žinių komercinimo.

2.2. Konkrečių uždavinių pasiekimo laipsnis ir tikėtinas poveikis

Atliekant kaitos teorija grįstą poveikio vertinimą programos įgyvendinimo metu pagrindinis šaltinis, suteikiantis informacijos apie tikėtiną intervencijų poveikį, yra planuojamų sukurti produktų ir rezultatų analizė keliamų tikslų atžvilgiu. Tinkamumo analizei parodžius, kad suplanuotų priemonių atitiktis keliamiems tikslams yra ribota, svarbu įvertinti, kiek suplanuoti pasiekti rezultatai gali prisidėti prie laukiamo pokyčio. Analizė yra paremta stebėsenos duomenimis, kurie suteikia informacijos apie sutartyse suplanuotas rodiklių reikšmes ir pasiekimus priemonių ir projektų lygmeniu, atvejo studijos rėmuose atliktos 703 ir 718 priemonių projektų vykdytojų apklausos duomenimis ir interviu su ES investicijas administruojančių institucijų atstovais ir projektų vykdytojais.

1.1.1 Konkretus uždavinys „Siekti aktyvesnio turimos ir naujai kuriamos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros panaudojimo“.

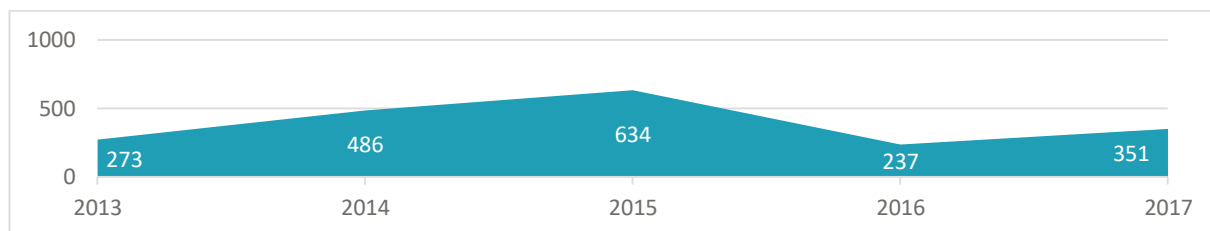
Pagrindinis MTEPI infrastruktūros įveiklinimą matuojantis rodiklis yra VP lygmens rezultato rodiklis dėl išorės vartotojų iš ūkio subjektų, pasinaudojusių atnaujinta atviros prieigos infrastruktūra, kurio VP 1 prioritete siekia tik 701 priemonė „MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“. Šis rezultato lygmens rodiklis parodo bendrą atviros prieigos infrastruktūros išorės vartotojų skaičių ir jo kaitą šalyje, o ne įgyvendinamų projektų suplanuotas siektinas arba pasiektas reikšmes. Nustatant šio rodiklio siektiną reikšmę buvo remiamasi ribotomis žiniomis apie atviros prieigos infrastruktūros vartotojų skaičių, nes didžioji dalis 2007–2013 m. infrastruktūrinių projektų buvo ką tik užbaigti (arba dar įgyvendinami) ir atviros prieigos centrai tik ruošėsi pradėti savo veiklą.

2017 m. VP metinėje įgyvendinimo ataskaitoje fiksuotas atviros prieigos MTEPI infrastruktūros išorės vartotojų skaičius, lyginant su pradine reikšme (273 vartotojai 2013 m.), padidėjo 7 kartus ir pasiekė 1 981 vartotojo reikšmę. Atsižvelgiant į tai, kad nė vienas VP 1 prioriteto MTEPI infrastruktūros plėtros projektas šiuo metu dar nėra užbaigtas¹³, o akumuliuotas atnaujinta atviros prieigos infrastruktūra pasinaudojusių išorės vartotojų iš ūkio subjektų skaičius pasiekė 66 proc. siektinos reikšmės, tikėtina, kad VP nustatyta reikšmė 2023 m. bus pasiekta ir net viršyta. ŠMSM pateikti duomenys rodo, kad metinis tokių vartotojų skaičius buvo ženkliai padidėjęs 2015 m., kai APC vartotojų iš ūkio subjektų skaičius sudarė 22,6 proc. nuo sąlyginio visų verslo sektoriaus tyrėjų skaičiaus Lietuvoje. Tačiau 2016 m. šis skaičius sumažėjo, kai keičiantis programavimo laikotarpiams verslo įmonių dar nebuvo pasiekusios 2014–2020 m. VP lėšos MTEP ir inovacinėms veikloms (žr. 4 pav.). Tačiau, pradėdant nuo 2017 m., išorės vartotojų skaičius atviros prieigos centruose didėjo, o baigiamas įgyvendinti Klaipėdos universiteto atviros prieigos centro projektas „Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas ir studijų infrastruktūros atnaujinimas

¹³ Artimiausiu metu turėtų būti patvirtinta Klaipėdos universiteto įgyvendinto projekto „Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas ir studijų infrastruktūros atnaujinimas (JŪRA), II etapas“ įgyvendinimo ataskaita.

(JŪRA), II etapas“, ministerijos turimais duomenimis, demonstruoja aukštą potencialą prisidėti prie siekiamo pokyčio: jau 2019 m. buvo sulaukta 70 užsakymų iš 41 išorės vartotojo 1,602 mln. eurų sumai¹⁴.

4 PAVEIKSLAS. IŠORĖS VARTOTOJAI IŠ ŪKIO SUBJEKTŲ, PASINAUDOJĘ ATNAUJINTA ATVIROS PRIEIGOS MTEPI INFRASTRUKTŪRA 2013–2017 M.



Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis ŠMSM pateiktais duomenimis.

Atsižvelgiant į tai, kad VP 1 prioriteto specifiniai rezultato lygmens rodikliai matuoja pokyčius viso sektoriaus ar šalies mastu, vertinant galimą investicijų pagal šį konkretų uždavinį poveikį, svarbūs yra produkto lygmens rodikliai. Visų, išskyrus vieno, 1.1.1 konkretaus uždavinio įgyvendinimo pažangai numatytų produkto lygmens rodiklių, taip pat nacionalinio rezultato rodiklio dėl pateiktų paraiškų dalyvauti tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, reikšmės, suplanuotos projektų sutartyse, viršija priemonių įgyvendinimo plane (PIP) nustatytas siektinas reikšmes ir yra aukšta tikimybė, kad jos bus pasiektos (žr. 4 lentelę).

4 LENTELĖ. 1.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO RODIKLIŲ PASIEKIMO PAŽANGA

| NR. | RODIKLIO PAVADINIMAS | SIEKTINA REIŠMĖ | | PASIEKIMŲ INFORMACIJA |
|---------|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | PIP siektina reikšmė | Suplanuota sutartyse | Reikšmė |
| P.B.225 | Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius | 355,00 | 847,00 ↑ | 80,64 |
| P.N.718 | Mokslo ir studijų institucijos, kuriose pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta MTEPI infrastruktūra | 13,00 | 27,00 ↑ | 2,00 |
| P.N.733 | Sukurta integruota informacinė ir komunikacinė sistema | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| P.N.734 | Sukurtos laboratorijos mokiniams | 12,00 | 12,00 | - |
| P.N.735 | Mokslo ir studijų institucijos, kurioms įrengta 10 Gbps greಿತaveikos interneto prieiga | 28,00 | 31,00 ↑ | 0,00 |
| P.N.736 | Sukurtas mokslo ir technologijų populiarinimo centras | 1,00 | - | - |
| P.S.301 | Tarptautinės MTEPI infrastruktūros, kurių narė yra Lietuva | 4,00 | 9,00 ↑ | 2,00 |
| P.S.302 | Privataus sektoriaus tyrėjų, pasinaudojusių pagerinta MTEPI infrastruktūros baze, skaičius | 95,00 | 78,00 ↓ | 0,00 |

¹⁴ ŠMSM pateikti duomenys, kurie rengiant galutinę vertinimo ataskaitą bus atnaujinti remiantis projekto galutinės įgyvendinimo ataskaitos informacija.

| | | | | |
|----------------|---|-----------------|---------|-----------------|
| R.N.743 | Pateiktos paraiškos dalyvauti tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose | 14,00 | 18,00 ↑ | 0,00 |
| R.S.301 | Išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra | 3 000,00 | - | 1 981,00 |

Šaltinis: SFMIS informacija, 2019 12 06.

Kita vertus, finansuojamų projektų sutartyse numatyti gana žemi infrastruktūrų naudojimo rodikliai. Numatyta, kad pagerintose infrastruktūrose dirbs 847 tyrėjai – tai yra mažiau nei 5 proc. visų Lietuvos tyrėjų, o pagerinta infrastruktūra pasinaudos 78 privataus sektoriaus tyrėjai, kas sudaro mažiau nei 2 proc. visų privataus sektoriaus tyrėjų. Tai rodo, kad 2014–2020 m. investicijos į MTEPI infrastruktūrą yra mažai orientuotos į privataus sektoriaus tyrėjų ir privačių investicijų pritraukimą, todėl norint padidinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą būtinos „kietąsias investicijas“ papildančios priemonės, kurios finansuojamos pagal kitas VP 1 prioriteto priemones ir konkrečius uždavinius. Tokių papildančių priemonių įgyvendinimas, siekiant įveikinti MTEPI infrastruktūrą ir išnaudoti jos potencialą, prisidėtų prie investicijų į infrastruktūrą finansinio tvarumo ir projektų rezultatų tęstinumo, jei iš ūkio subjektų gaunamos pajamos padengtų infrastruktūros išlaikymo ir atnaujinimo kaštus.

1.2.2. Konkretus uždavinys „Padidinti žinių komercinimo ir technologijų perdavimo mastą“.

Visos trys pagal 1.2.2. konkretų uždavinį „Padidinti žinių komercinimo ir technologijų perdavimo mastą“ įgyvendinamos priemonės siekia prisidėti prie VP rezultato lygmens rodiklio R.S.304, rodančio didėjančią ūkio subjektų finansuotos mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalį nuo visų išlaidų. Šiuo metu šio specifinio rezultato rodiklio reikšmė yra žema – 2,13 proc., kas yra trigubai mažiau už siekiamą 7 proc. reikšmę (žr. 5 lentelę). Statistiniai 2018 m. duomenys rodo, kad pagrindinis mokslo ir studijų institucijų MTEPI veiklų finansavimo šaltinis išlieka valstybės biudžeto tiesioginiai asignavimai ir ES finansinė parama.

Prie minėto specifinio VP rezultato rodiklio tiesiogiai prisideda 703 priemonės inovacijų ir technologijų perdavimo projektams taikytas nacionalinis rezultato rodiklis R.N.737 „Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų sutarčių su įmonėmis finansinės vertės padidėjimas“, kurio numatoma pasiekti reikšmė projektų sutartyse yra keturis kartus didesnė už PIP siektiną reikšmę (žr. 5). Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad šis rodiklis neparodo planuojamo pokyčio absoliučių skaičių. Vertinimo metu atlikta projektų dokumentų analizė rodo, kad projektuose suplanuotas sutarčių su įmonėmis finansinės vertės padidėjimas absoliučiais skaičiais labai skiriasi – nuo 3 851 euro (100 proc. padidėjimas) iki 673 327 eurų (60,55 proc. padidėjimas). Visų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų projektų bendrai siekiamas sutarčių su įmonėmis finansinės vertės padidėjimas absoliučiais skaičiais siekia 2 200 810,37 euro, t. y. planuojama, kad projektus įgyvendinusių mokslo ir studijų institucijų sutarčių su įmonėmis finansinė vertė sieks 4 636 348,52 euro. Planuojamas daugiau nei 2,2 mln. sutarčių su įmonėmis finansinės vertės padidėjimas reikšmingai prisidės prie specifinio rezultato VP rodiklio „Ūkio subjektų finansuota mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalis nuo visų išlaidų“ pokyčio, atsižvelgiant į tai, kad remiantis statistiniais duomenimis šiuo metu Lietuvos ir užsienio verslo įmonių išlaidos aukštojo mokslo vykdomoms MTEP veikloms sudaro tik apie 5 mln. eurų. Jei MSI pavyks užtikrinti pasiektų rezultatų tvarumą ir išlaikyti projektų metu sustiprintus žinių vadybos pajėgumus, bus sudarytos prielaidos ilgalaikiam investicijų poveikiui pasiekti.

5 LENTELĖ. 1.2.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO RODIKLIŲ PASIEKIMO PAŽANGA

| | RODIKLIO PAVADINIMAS | SIEKTINA REIKŠMĖ | | PASIEKIMŲ INFORMACIJA |
|--|--|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | PIP siektina reikšmė | Suplanuota sutartyse | Reikšmė |
| R.S.304 | Ūkio subjektų finansuota mokslo ir studijų institucijų MTEP išlaidų dalis nuo visų išlaidų, proc. | 7,00 | - | 2,13 ↓ |
| 01.2.2-MITA-K-702 MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas | | | | |
| P.B.205 | Naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius | 70,00 | 5,00 ↓ | |
| P.B.226 | Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius | 40,00 | 8,00 ↓ | 1,00 |
| P.S.305 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų pateiktos patentų paraiškos | 5,00 | - ↓ | |
| P.S.396 | Įgyvendinti MTEP projektai | 40,00 | 6,00 ↓ | |
| R.N.743 | Pateiktos paraiškos dalyvauti tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose | 14,00 | 3,00 ↓ | 1,00 |
| 01.2.2-CPVA-K-703 Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas | | | | |
| P.B.225 | Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius | 15,00 | - ↓ | - |
| P.N.737 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų inovacijų ir technologijų perdavimo centrų skaičius | 9,00 | 9,00 | 0,00 |
| P.N.741 | Investicijas gavusių universitetų ligoninių pateiktos patentų paraiškos | 2,00 | - ↓ | - |
| P.S.305 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų pateiktos patentų paraiškos | 10,00 | 27,00 ↑ | 1,00 |
| P.S.396 | Įgyvendinti MTEP projektai | 30,00 | 9,00 ↓ | 0,00 |
| R.N.737 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų sutarčių su įmonėmis finansinės vertės padidėjimas | 20,00 | 90,36 ↑ | 0,00 |
| 01.2.2-LMT-K-718 Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje | | | | |
| P.N.741 | Investicijas gavusių universitetų ligoninių pateiktos patentų paraiškos | 2,00 | 2,00 | 0,00 |
| P.S.305 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų pateiktos patentų paraiškos | 7,00 | 53,00 ↑ | 0,00 |
| P.S.396 | Įgyvendinti MTEP projektai | 65,00 | 71,00 ↑ | 0,00 |

Šaltinis: SFMIS duomenys, 2019 12 06.

Produkto lygmens rodiklių pasiekimai, suplanuoti projektų sutartyse, didesnę įgyvendinimo pažangą pasiekusiose 703 ir 718 priemonėse viršija VP siektinas produkto rodiklio reikšmes. Pavyzdžiui, investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų pateiktų patentinių paraiškų skaičius pagal 703 priemonę viršija suplanuotą reikšmę 2,7 karto, o pagal 718 priemonę – net 7,6 karto. Vertinimo metu atlikta šių priemonių projektų vykdytojų apklausa parodė, kad 98 proc. projektų vykdytojų (N=52) yra įsitikinę, kad, atsižvelgus į dabartinę projekto eigą, tikėtina, jog jų projektas pasieks numatytus fizinius rodiklius.

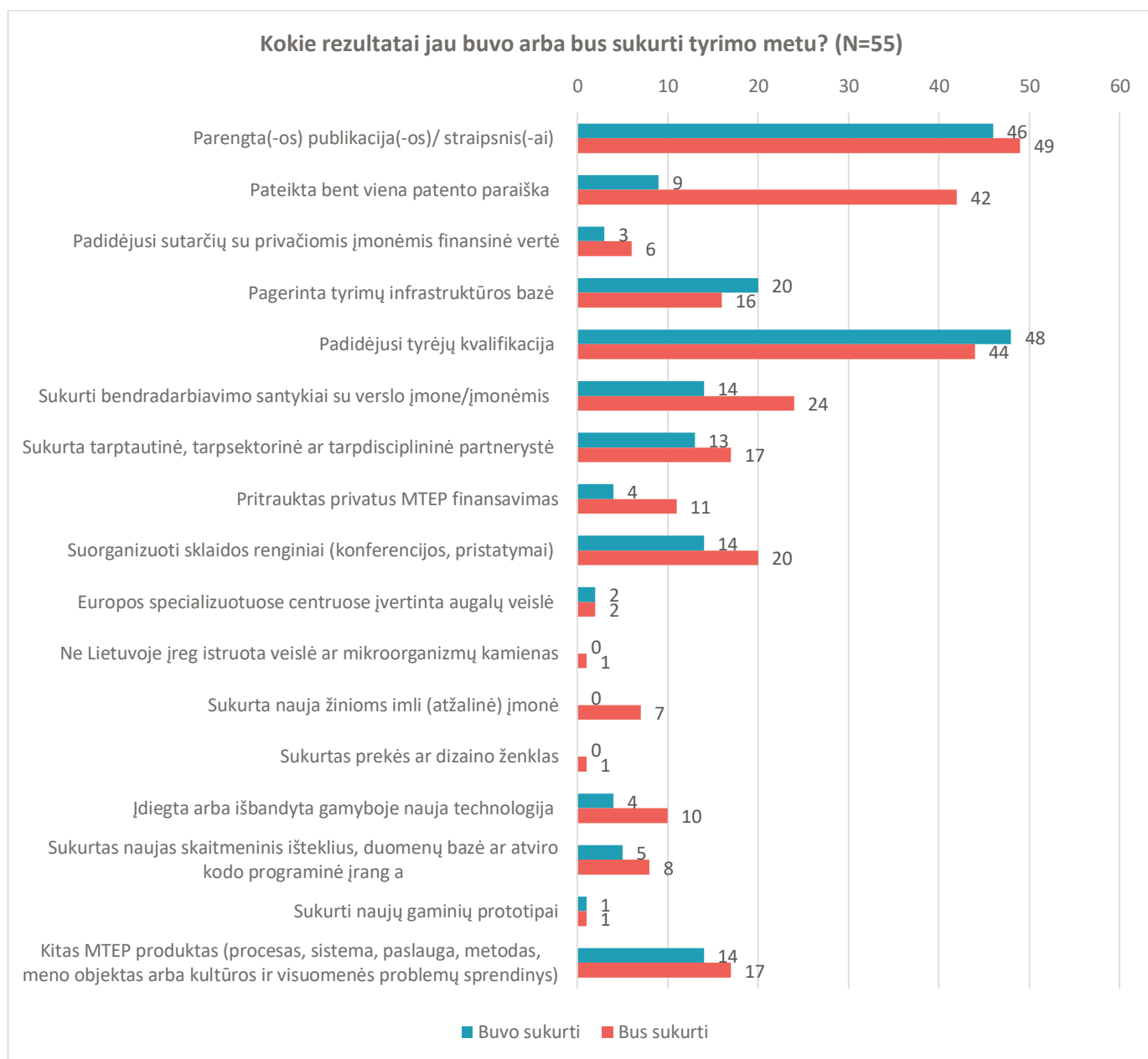
Tai, kad vertinimo metu dalies produkto rodiklių reikšmės, suplanuotos projektų sutartyse, buvo mažesnės už siektinas reikšmes arba nebuvo suplanuotos, rodo, kad priemonės įgyvendinimas tęsiasi ir buvo planuojama finansuoti daugiau projektų, pavyzdžiui:

- pagal 703 priemonę 2019 m. buvo paskelbtas 3 kvietimas, skirtas kompetencijų centrų projektams, o 2020 m. kovą buvo sudaryta 16 projektų sutarčių;
- pagal 718 priemonę buvo atrinkta ir planuojama finansuoti 2 paralelinių laboratorijų projektus.

Didžiausias atotrūkis nuo siektinų rodiklio reikšmių stebimas 702 priemonėje, kurios projektai, visų pirma, turėtų prisidėti prie naujų įmonių, gavusių investicijas, ir įmonių, bendradarbiaujančių su mokslo ir studijų institucijomis, skaičiaus didėjimo. Esami stebėsenos duomenys rodo, kad priemonės įgyvendinimo pradžioje jos teikiamos finansavimo galimybės nesulaukė tikslinės grupės – komercinti žinias siekiančių įmonių – susidomėjimo dėl nepakankamai patrauklių sąlygų: 1) reikalavimo, kad įmonė akcininkė būtų mokslo ir studijų institucija; 2) santykinai mažos didžiausio galimo finansavimo sumos (24,5 tūkst.). EUREKA projektų įgyvendinimą per tarpvalstybinį tinklą pagal 702 priemonės tarptautiškumo skatinimo veiklą iš dalies riboja jau minėtos reglamentavimo nuostatos dėl partnerių iš ne ES šalių. Todėl tikimasi, kad pakeitus finansavimo sąlygas ir projektų administravimo ir finansavimo taisykles, nauji kvietimai, skirti idėjų komercinimo projektams, sulauks daugiau ir kokybiškesnių projektų paraiškų (2020 m. vasarį pasibaigusiame kvietime gautos 25 paraiškos ir finansuota 18 projektų), taip pat bus aktyviau bendradarbiaujama vykdant EUREKA projektus ir bus pasiektos fizinių rodiklių reikšmės bei priemonės įgyvendinimo finansinė pažanga.

Nors produkto ir rezultato lygmens rodikliai rodo, kad didžiausią potencialą padidinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą trumpuoju laikotarpiu gali turėti 703 priemonės inovacijų ir technologijų perdavimo centrų gebėjimų stiprinimo projektai ir 702 priemonės projektai, nukreipti į žinių komercinimą, vertinimo metu surinkti duomenys rodo, kad ir kitos VP 1 prioriteto veiklos, kurių įgyvendinimo rodikliai neatspindi siekiamų tikslų mokslo ir verslo bendradarbiavimo srityje, prisideda prie šių siekių įgyvendinimo. Vertinimo metu atlikta 703 priemonės kompetencijos centrų (2 kvietimas) ir 718 priemonės MTEP projektų vykdytojų apklausa (detalesnė žr. 3 priede esančią atvejo studiją) parodė, kad tarp jau sukurtų ir planuojamų sukurti produktų šalia publikacijų, patento paraiškų, sustiprintų tyrėjų gebėjimų ir pagerintos MTEPI infrastruktūros buvo pasiekti ir / arba planuojami ir tokie projektų pasiekimai kaip pritrauktas privatus MTEP finansavimas, tarptautinės, tarpsektorinės ir tarpdisciplininės partnerystės ir bendradarbiavimas su verslo įmonėmis, gamyboje įdiegtos išbandytos technologijos, įsteigtos naujos atžalines įmonės (žr. 5 pav.)

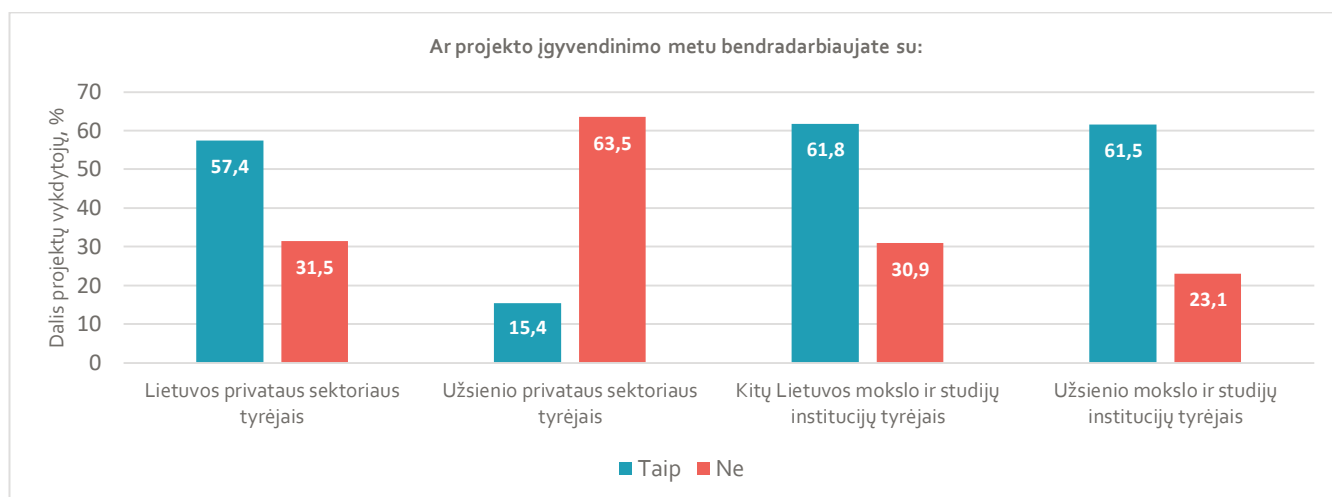
5 PAVEIKSLAS. 703 IR 718 MTEP PROJEKTŲ SUKURTI IR PLANUOJAMI SUKURTI PRODUKTAI



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=55.

Taip pat projektų vykdytojų apklausa parodė, kad įgyvendinant mokslinių tyrimų projektus pagal 703 ir 718 priemones, yra plėtojamas mokslo ir studijų institucijų tarpusavio bendradarbiavimas ir bendradarbiavimas su verslo įmonėmis. Tai, kad daugiau nei pusė projektų vykdytojų įgyvendinimo metu bendradarbiauja su Lietuvos mokslo ir studijų institucijų (61,8 proc.) bei privataus sektoriaus (57,4 proc.) tyrėjais, rodo, kad bendradarbiavimas yra plėtojamas ir tais atvejais, kai kitos institucijos ar verslo įmonės oficialiai nėra projekto partnerės. Savo ruožtu bendradarbiavimas su užsienio mokslo ir studijų institucijų tyrėjais ir verslo įmonėmis rodo, kad vykdomi projektai turi potencialo pritraukti užsienio mokslininkus, o jų rezultatai ateityje gali būti komercinami tarptautiniu lygmeniu (žr. 6 pav.).

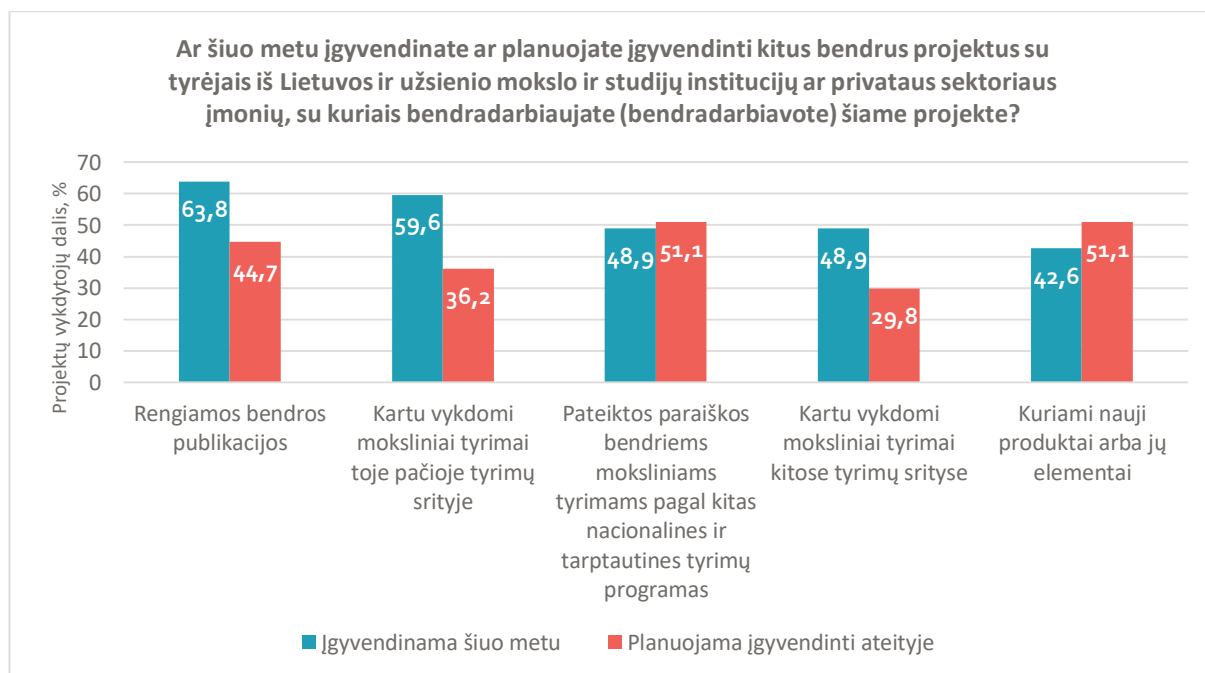
6 PAVEIKSLAS. BENDRADARBIAVIMAS SU PRIVATAUS SEKTORIAUS IR KITŲ MSI TYRĖJAIS



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=55.

Projektų vykdytojų apklausa parodė, kad užmegzti bendradarbiavimo ryšiai gali prisidėti prie rezultatų tvarumo bei persiliejiimo (angl. *spill over*), nes daugeliu atveju vykdomas ir / arba planuojamas vykdyti bendradarbiavimas ir už projekto įgyvendinimo ribų, pvz., rengiant bendras publikacijas, teikiant paraiškas moksliniams tyrimams finansuoti pagal kitas nacionalines ir tarptautines programas, vykdant tyrimus kitose mokslo srityse, kuriant naujus produktus (žr. 7 pav.). Tokie finansuojamų MTEP projektų rezultatai rodo potencialą prisidėti prie MTEPI infrastruktūros įveiklinimo ateityje.

7 PAVEIKSLAS. BENDRADARBIAVIMO SU TYRĖJAIS IŠ PRIVATAUS SEKTORIAUS IR KITŲ MSI TĘSTINUMAS



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=47. Pastaba: projektų vykdytojai galėjo rinktis ir abu atsakymo variantus „įgyvendinama šiuo metu“, „planuojama įgyvendinti ateityje“.

Apibendrinant konkrečių uždavinių siekiamų pokyčių įgyvendinimo analizę, galima daryti išvadą, kad:

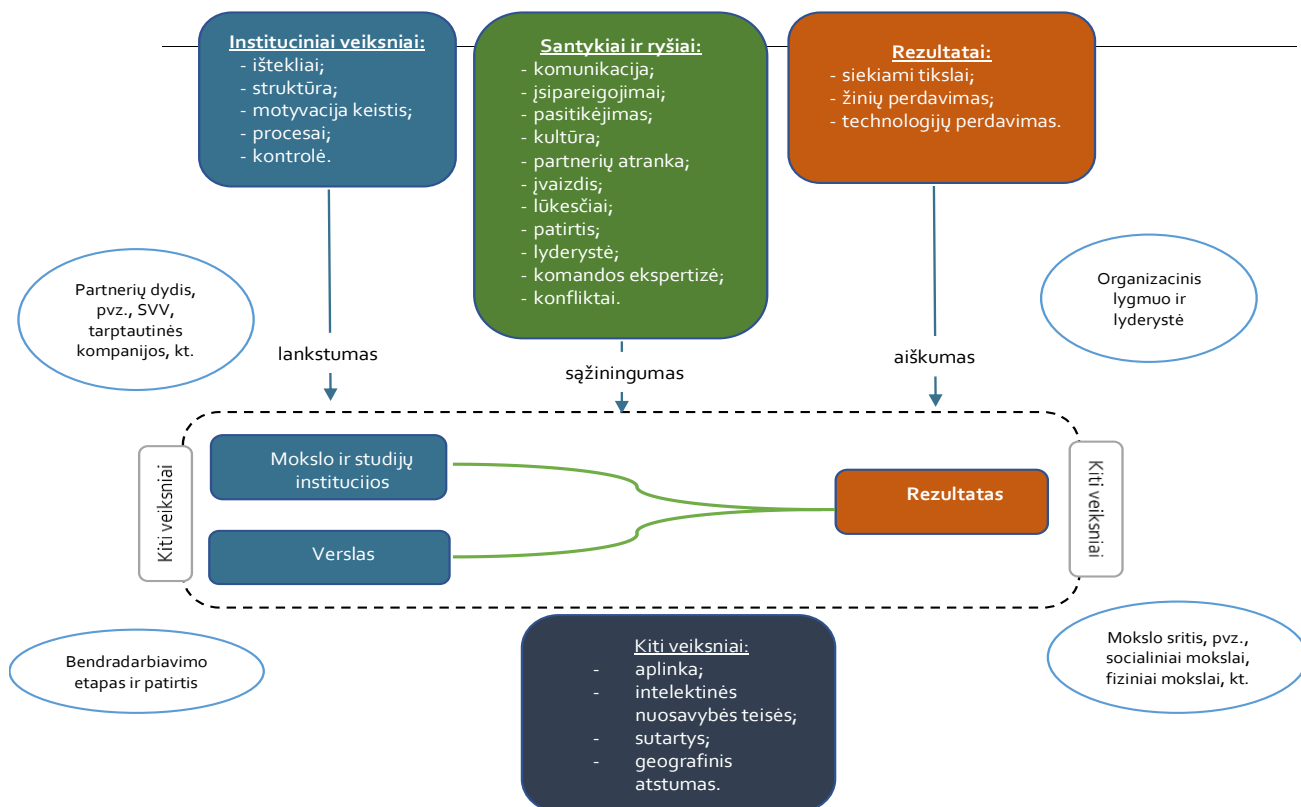
- 1.1.1 konkretaus uždavinio lygmeniu suplanuoti ir projektų siekiami rodikliai ribotai prisideda prie VP įvardyto pokyčio įveikinti MTEPI infrastruktūrą. Suplanuotų ir paskirstytų investicijų santykis su siektinomis produkto – atnaujinta infrastruktūra besinaudojančių viešojo ir privataus sektorių tyrėjų skaičius – rodiklio reikšmėmis rodo ribotas galimybes paveikti verslo įmonių elgesio pokyčius, pritraukti daugiau privataus sektoriaus tyrėjų ir įveikinti MTEPI infrastruktūrą, siekiant jos finansinio tvarumo;
- pagal 1.2.2 konkretų uždavinį įgyvendinamos intervencijos demonstruoja potencialą ženkliai prisidėti prie specifinio rezultato rodiklio – didėjančios verslo įmonių išlaidų dalies mokslo ir studijų institucijų vykdomam MTEP – tiek dėl inovacijų ir technologijų perdavimo centrų sustiprintų gebėjimų, tiek dėl įgyvendinamų mokslinių tyrimų projektų, kurie prisideda prie bendradarbiavimo plėtros ir ekosistemos dalyvių požiūrio į bendradarbiavimą ir žinių komercinimą kaitos. Tai, kad įgyvendinant MTEP projektus yra plėtojami MSI ir verslo įmonių ryšiai, kurių neatspindi veikloms taikomi stebėsenos rodikliai ir projektų dokumentacija, rodo, kad, viena vertus, sąlygos formaliai bendradarbiauti ES fondų lėšomis finansuojamuose projektuose nėra patrauklios, kita vertus, besikeičiantis ekosistemos dalyvių elgesys gali turėti teigiamą poveikį turimos MTEPI infrastruktūros įveiklinimui.

2.3. Mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir žinių komercinimą ribojantys veiksniai

Mokslo ir verslo bendradarbiavimą gali veikti daugelis mikro-, mezo- ir makro- lygmens veiksnių, nuo kurių (ne)pasireiškimo ir masto gali priklausyti, ar mokslo ir studijų institucijos bus suinteresuotos ir galės bendradarbiauti su verslo įmonėmis vykdydamos mokslinius tyrimus. Politiniai ir ekonominiai veiksniai, tokie kaip mokslo ir inovacijų politikos įgyvendinimas, verslo įmonių struktūra šalyje, paskatos vykdyti MTEP ir plėtoti inovacijas (teisinis reglamentavimas, mokesčių lengvatos) yra labai svarbūs siekiant ilgalaikių ir tvarių MTEP sistemos pokyčių.

R. Rybnicek ir R. Königsguber sisteminės literatūros analizės rezultatais paremtas mokslo ir verslo bendradarbiavimo modelis parodo pagrindines mezo- ir mikro- lygmens veiksnių grupes, nuo kurių priklauso mokslo ir verslo bendradarbiavimas: institucinis lankstumas, motyvacija keistis, išteklių prieinamumas, sąžiningumas ir lyderystė užmezgant ir palaikant ryšius, aiškus sutarimas dėl siekiamų tikslų ir žinių perdavimo sąlygų. Bet taip pat svarbūs yra ir tokie veiksniai kaip organizaciniai gebėjimai ir kultūra, patirtis, komandos ekspertizė (žr. 8 pav.)

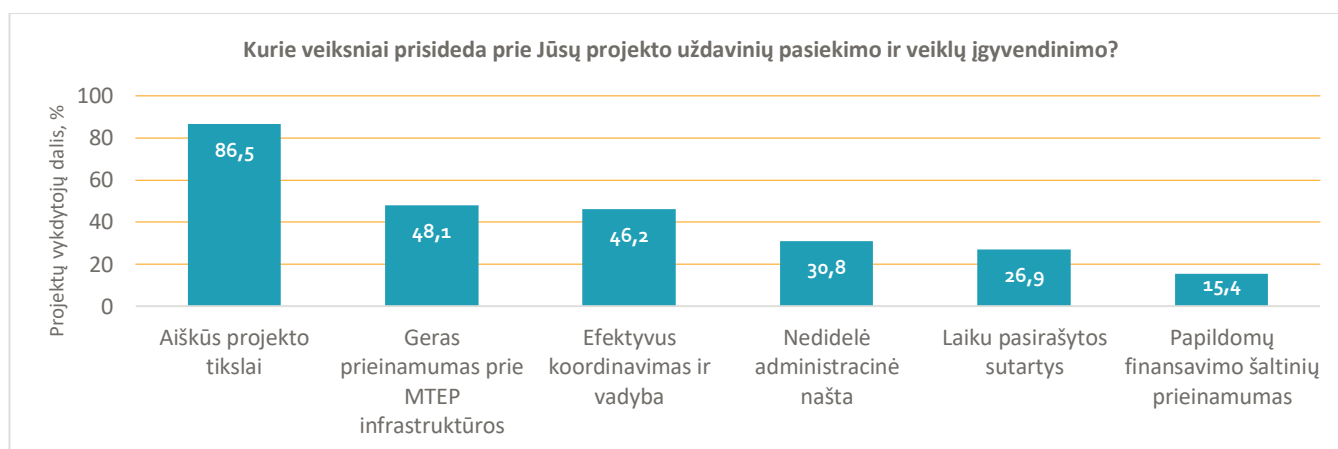
8 PAVEIKSLAS. MOKSLO IR VERSLO BENDRADARBIAVIMO KONCEPCINIS MODELIS



Šaltinis: Robert Rybnicek, Roland Königsgruber, „What makes industry–university collaboration succeed? A systematic review of the literature“, Journal of Business Economics, March 2019, Volume 89, Issue 2, p. 221–250.

Šio vertinimo metu atlikta 703 ir 718 priemonių MTEP projektų vykdytojų apklausa parodė, kad įgyvendinant projektus, kurie turėtų prisidėti prie mokslo ir verslo bendradarbiavimo ir žinių komercinimo, svarbūs buvo ir yra tiek išoriniai (pvz., MTEP infrastruktūros prieinamumas), tiek vidiniai veiksniai – aiškūs projekto tikslai, efektyvus koordinavimas ir vadyba (žr. 9 pav.)

9 PAVEIKSLAS. VEIKSNIAI, PRISIDEDANTYS PRIE PROJEKTŲ UŽDAVINIŲ PASIEKIMO IR VEIKLŲ ĮGYVENDINIMO

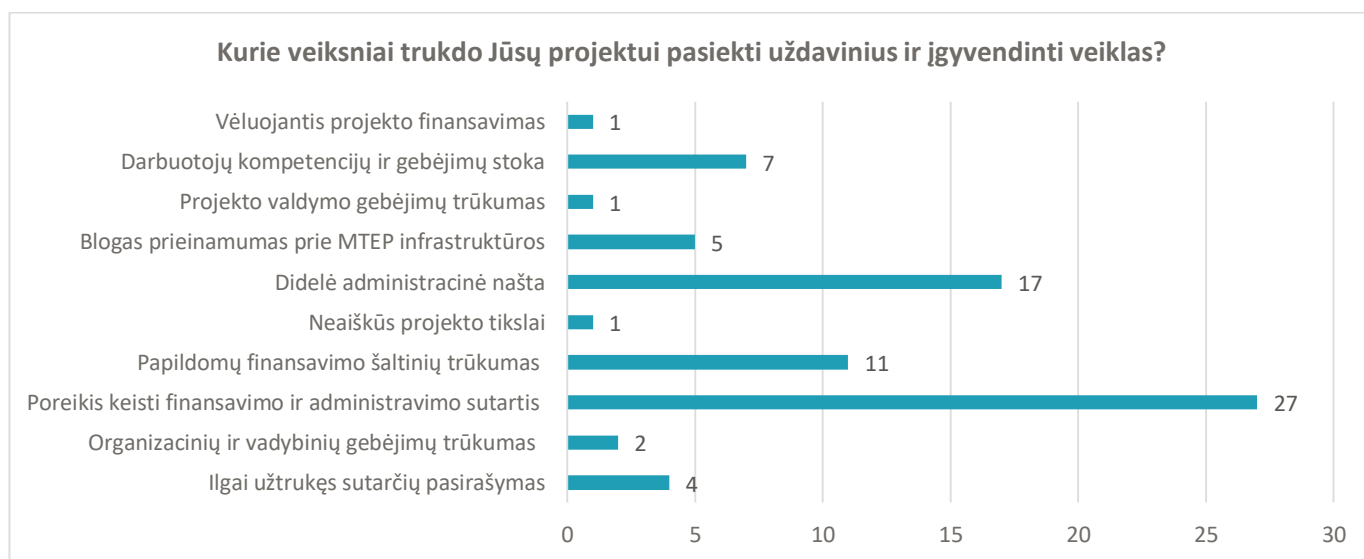


Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=52.

Tai rodo, kad MSI, įgyvendinančios MTEPI projektus, turi pakankamai pajėgumų identifikuoti tyrimų galimybes ir nustatyti projekto tikslus bei įvertinti jų pasiekiamumą arba sulaukia įgyvendinančios institucijos pagalbos. Interviu su projektų vykdytojais parodė, kad projektų pagal 703 priemonės kvietimą, skirtą mokslinių tyrimų veiklai, vykdytojų iš CPVA gautos konsultacijos ir paraiškų tikslinimai, įgyvendinančiai institucijai atliekant ekspertinį vertinimą, prisidėjo prie geresnės projektų kokybės ir sklandesnio įgyvendinimo.

Savo ruožtu veiksniai, kurie projektų vykdytojams apsunkino veiklų įgyvendinimą, buvo labiau susiję su projektų administravimo ypatumais, pvz., poreikiu keisti finansavimo ir administravimo sutartis, didele administravimo našta, taip pat papildomų finansavimo šaltinių trūkumu (žr. 10 pav.)

10 PAVEIKSLAS. VEIKSNIAI, TRUKDANTYS PASIEKTI PROJEKTŲ UŽDAVINIUS IR ĮGYVENDINTI VEIKLAS



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=52.

Atviruose atsakymuose projektų vykdytojai pasidalino nuogastavimais dėl:

- sunkiai prieinamos tyrimų infrastruktūros kitose MSI;
- perteklinės bendros projektų administravimo naštos;
- taikomų nekonkurencingų darbo užmokesčio įkainių, kurie į projektus neleidžia pritraukti reikiamų specialistų;
- ribojimų įsigyti ilgalaikį turtą, net jei tai yra smulki laboratorinė įranga, priedai ar reikalingi komponentai prie jau turimos MTEPI įrangos;
- labai detalaus planavimo reikalavimų bei atsiskaitymo už veiklas tvarkos, kai veiklos užbaigimas yra susietas su pasiektu rodikliu, pavyzdžiui, publikacijos kaip pasiekto produkto rodiklio atveju sumažinamos galimybės publikuoti tarptautiniuose žurnaluose, nes procesas gali ilgai užtrukti;
- galimybių vieno projekto įgyvendinimo metu siekti priemonės stebėsenos rodiklio dėl pateiktų patentinių paraiškų ir tokių mokslinės veiklos vertinimui svarbių rezultatų kaip mokslinės publikacijos.

Šie projektų įgyvendinimui įtakos turintys veiksniai iš dalies atspindi ir sisteminius mokslo ir verslo bendradarbiavimui įtaką darančius veiksnius, kurie buvo identifikuoti interviu su ES lėšas administruojančių institucijų atstovais ir projektų vykdytojais:

- a) priemonių, skirtų paskatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą, rinkinio patrauklumo atitiktis skirtingų tikslinių grupių poreikiams;
- b) turima ekspertizė, organizaciniai ir žinių vadybos gebėjimai tiek MSI, tiek ir investicijas administruojančiose institucijose;
- c) paskatų (finansinių ir nefinansinių) sistema tyrėjams bendradarbiauti su verslu;
- d) mokslo ir studijų institucijų turimos ekspertizės ir vykdomų tyrimų žinomumas verslui;
- e) MTEP veiklų rezultatų ir inovacijų paklausa ekonomikoje.

Tai patvirtina ir ankstesni Lietuvoje atlikti vertinimai. Pavyzdžiui, 2017 m. atliktas VP 1 prioriteto uždavinių vertinimas nustatė, kad siekiant padidinti priemonių poveikį skatinant verslo ir mokslo bendradarbiavimą, reikalingi sisteminiai pokyčiai mokslo ir studijų institucijose: didesnės paskatos tyrėjams dirbti su verslu, patrauklesnės sąlygos tyrėjams, ypač jauniems, geresnis žinių vadybos paslaugų MSI užtikrinimas, administracinės naštos MSI viduje ir tam tenkančios projekto dalies mažinimas¹⁵. Šiuo metu galiojanti mokslo veiklos vertinimo tvarka¹⁶ neskatina tyrėjų siekti žinių komercinimo, nes MSI veiklos kokybės vertinimo metu didesni balai yra suteikiami mokslinei produkcijai ir akademiniais pasiekimams, o ne žinių komercinimo produktams (pvz., naujai įkurtoms pumpurinėms įmonėms).

Siekiant pritraukti daugiau verslo įmonių ir privataus sektoriaus tyrėjų bendradarbiauti su MSI vykdant MTEP, svarbu didinti mokslo ir studijų institucijų vykdomų tyrimų ir teikiamų paslaugų žinomumą, nes 2017 m. UAB „Visionary Analytics“ atlikta verslo įmonių apklausa parodė, kad tik maža dalis įmonių žino apie mokslo ir studijų institucijų paslaugas ir galimybes¹⁷. Tos pačios apklausos respondentai kaip priemones, kurios paskatintų labiau bendradarbiauti su mokslo ir studijų institucijomis, išskyrė finansines paskatas vykdyti užsakomuosius MTEPI, kuriuos padengia inovaciniai čekiai, ir dalinį finansavimą bendriems MTEPI projektams. Šiuo metu didelės apimties bendri projektai finansuojami pagal priemonę „Intelektas LT-2“, tačiau ši priemonė nėra populiari. Mažesnės vertės projektai teoriškai gali būti finansuojami pagal priemonę „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, tačiau paprastai mažesnės vertės projektai pagal šią priemonę neteikiami dėl santykinai didelės administracinės naštos.

Šio vertinimo metu surinktų duomenų analizė taip pat parodė, kad norint didinti finansuojamų konkursinių priemonių patrauklumą ir atitiktį skirtingų tyrėjų grupių poreikiams, svarbu tinkamai suplanuoti ir organizuoti projektų kvietimus ir atranką, nes dėl santykinai mažos Lietuvos MTEPI sistemos pajėgumų, tarpusavyje konkuruojantys, reti kvietimai (2–3 per visą programavimo laikotarpį) MTEP projektams nesudaro galimybių MSI ir tyrėjų grupėms tinkamai planuoti tyrimų veiklų, pritraukti ir išlaikyti kompetentingus žmogiškuosius išteklius, reikalingus darbui projektuose. Finansavimo ES fondų lėšomis, nuo kurio dažnai priklauso tyrėjų darbo

¹⁵ UAB „Visionary Analytics“, Veiksmų programos uždavinių, skirtų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijoms skatinti, įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugos, 2017.

¹⁶ Mokslo veiklos vertinimą organizuoja Lietuvos mokslo taryba, daugiau informacijos čia: <https://www.lmt.lt/lt/mokslo-kokybe/mokslo-meno-vertinima/kasmetinis-mokslo-meno-veiklos-vertinimas/2885>

¹⁷ ESTEP ir Visionary Analytics, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

užmokestis, svyravimai (esant santykinai žemiems tyrėjų atlyginimams) ir kitų finansavimo šaltinių prieinamumo stoka mažina tiek tyrėjų karjeros patrauklumą, tiek ir mokslo bei verslo bendradarbiavimo ir žinių komercinimo galimybes.

Aukščiau aprašyti įvairūs veiksniai ir jų grupės rodo, kad norint didinti mokslo bei verslo bendradarbiavimą ir žinių komercinimą, svarbu yra tiek skatinti mokslo ir studijų institucijas atsiverti, didinti vykdomų mokslinių tyrimų žinomumą, stiprinti žinių vadybos pajėgumus, tiek tobulinti MTEPI konkursinio finansavimo sistemą, siekiant paskatinti skirtingų MSI ir tyrėjų grupių vykdomus tyrimus, kurių rezultatai galėtų būti komercinami ir / arba prisidėtų prie visuomenei svarbių problemų sprendimo.

3. ES investicijų poveikis ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformalaus vaikų švietimo srityje

3.1. Siekiami pokyčiai ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo ir neformalaus vaikų švietimo srityje

Lietuvos 2014–2020 m. Partnerystės sutartyje ir veiksmų programoje identifikuoti plėtros iššūkiai ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ir neformalaus ugdymo srityse pabrėžė:

- Lietuvos atotrūkį nuo ES vidurkio pagal 1–6 metų vaikų, ugdomų ikimokyklinio ugdymo įstaigose, dalį ir ikimokyklinio ugdymo įstaigų lankymo netolygumą tarp miesto ir kaimo vietovių, prastą daugelio ikimokyklinio ugdymo įstaigų būklę, didėjantį ikimokyklinio ugdymo paslaugų poreikį, ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo vietų trūkumą miestuose ir prastą jų pasiekiamumą kaimiškose vietovėse;
- nesubalansuotą bendrojo ugdymo įstaigų tinklą, žymius mokinių pasiekimų skirtumus tarp miesto ir kaimo vietovių mokyklų, žemesnius, lyginant su kaimyninėmis šalimis, tarptautinių pasiekimų tyrimų rezultatus, mažesnę geriausių rezultatų pasiekiančių mokinių dalį tarptautiniuose tyrimuose;
- didelį bendrojo ugdymo programos nebaigusių ir iš švietimo sistemos anksti pasitraukusių mokinių skaičių kaimo vietovėse, lyginant su miestais, didelį anksti švietimo sistemą palikusių berniukų skaičių, lyginant su mergaitėmis;
- sąlygų individualizuotam mokymui ir kompleksiškai teikiamai pagalbai specialiųjų poreikių vaikams stoką;
- mažą mokinių, besimokančių mokyklose, turinčiose gamtos mokslų laboratorijas, dalį;
- mokinių mokymosi rezultatų vertinimo duomenų ribotą naudojimą ugdymo turiniui pritaikyti ir mokyklų veiklai vertinti;
- vyresnio amžiaus mokytojų skaičiaus didėjimą, mokytojo profesijos nepatrauklumą, poreikį didinti pedagogų darbo kokybę;
- dalyvavimo neformaliajame ugdyme regioninius ir lyčių skirtumus, sąlygų ankstyvai profesinei orientacijai ir kūrybiškumo ugdymui stoką, poreikį investuoti į neformaliojo ugdymo infrastruktūrą.

Veiksmų programoje taip pat buvo numatytas siekis sumažinti mokyklos nebaigusių asmenų skaičių iki 9 proc., prioritetą skiriant kaimiškoms vietovėms, kur pasitraukusiųjų skaičius viršijo ES strategijoje „Europa 2020“ nustatytą 10 proc. tikslą. EK pozicijoje Lietuvai taip pat buvo siūloma sukurti ir įdiegti nuosekliai ir įrodymais pagrįstas mokyklos nebaigusių asmenų skaičiaus mažinimo strategijas ir integruoti mokinius, turinčius specialiųjų ugdymosi poreikių bei priklausančius socialiai atskirtoms bendruomenės grupėms.

Atsižvelgiant į identifikuotus iššūkius ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityse, VP buvo suformuluoti trys siekiamus pokyčius nusakantys konkretūs uždaviniai ir jų įgyvendinimo pažangai matuoti skirti specifiniai rezultato rodikliai, nusakantys siekį pagerinti ugdymo aplinką ir padidinti atnaujintas įstaigas lankančių mokinių skaičių, gerinti mokinių pasiekimus ir mažinti ankstyvąjį pasitraukimą iš švietimo proceso (žr. 6 lentelę).

6 LENTELĖ. VP SIEKIAMI POKYČIAI IKIMOKYKLINIO, PRIEŠMOKYKLINIO IR BENDROJO UGDYMO SRITYJE

| VP KONKRETUS UŽDAVINYS | POKYTĮ MATUOJANTYS SPECIFINIAI REZULTATO RODIKLIAI | PRADINĖ RODIKLIO REIKŠMĖ | SIEKTINA RODIKLIO REIKŠMĖ 2023 M. |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 9.1.3. Padidinti bendrojo ugdymo ir neformaliojo švietimo įstaigų tinklo veiklos efektyvumą (ERPF) | Bendrojo ugdymo mokinių, kurie mokosi bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis | 36,14 proc. (2012 m.) | 48 proc. |
| | 1–6 metų vaikų, ugdomų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigose, dalis | 25 proc. (2014 m.) | 46 proc. |
| 9.2.1. Pagerinti mokinių ugdymo pasiekimus, skatinant pokyčius švietimo įstaigų veikloje (ESF) | Pagal veiksmų programą ESF finansavimą ugdymo kokybei gerinti gavusių mokyklų, kurių mokinių ugdymo pasiekimai pagerėjo, dalis | 0 | 70 proc. |
| 9.2.2. Sumažinti anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusiu asmenų skaičių (ESF) | Mokyklos nelankančių mokinių dalies sumažėjimas mokyklose, kurios pagal veiksmų programą ESF lėšomis įgyvendino ankstyvojo pasitraukimo iš mokyklos prevencijos bei kompensacijos priemones | Nustatoma kiekvienai mokyklai atskirai, 2012 m. | 2 proc. |

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis VP informacija.

Veiksmų programos išankstinis vertinimas¹⁸ parodė, kad programavimo metu identifikuotos švietimo paslaugų kokybės ir prieinamumo spragos atitiko tuo metu buvusią situaciją švietimo srityje, o 2019 m. atliktas Veiksmų programos pažangos vertinimas¹⁹ parodė, kad VP įvardinti iššūkiai ir jiems spręsti numatyti investiciniai prioritetai ir uždaviniai išlieka aktualūs ir atliepia strateginius tikslus švietimo srityje.

Nacionaliniu lygmeniu 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu svarbiausi strateginiai dokumentai – Nacionalinės pažangos 2014–2020 m. programa ir Valstybinė švietimo 2013–2022 m. strategija – iškelė šiuos kiekybinius tikslus 2014–2020 m. programavimo laikotarpiui:

- padidinti mokinių, pasiekusių bent 3 (iš 6) PISA mokymosi pasiekimų skaitymo (iki 51 proc.), matematikos (51 proc.) ir gamtos mokslų (57 proc.) lygį, dalį;

¹⁸ VPVI ir PPMI Group, Lietuvos 2014–2020 m. ES struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas, 2014.

¹⁹ ESTEP ir Visionary Analytics, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

- sumažinti mokinių, nepasiekiančių 2 (iš 6) PISA mokymosi pasiekimų lygmens, dalį vidutiniškai iki 15 proc.: iki 19 proc. skaitymo, 20 proc. matematikos ir 14 proc. gamtos mokslų;
- nuo 41,7 proc. iki 80 proc. padidinti mokinių, turinčių galimybę savo mokykloje naudotis gamtos mokslų laboratorija, dalį;
- nuo 28,96 iki 60 proc. padidinti neformaliojo švietimo galimybėmis mokykloje ir kitur besinaudojančių vaikų dalį;
- nuo 88,8 proc. iki 93 proc. padidinti švietimo įstaigas lankančių 4–6 metų vaikų dalį;
- nuo 0,99 proc. iki 0,7 proc. sumažinti vaikų, kurie mokosi specialiosiose mokyklose, dalį;
- padidinti mokinių, per 2 mėnesius nė karto nepatyrusių patyčių, dalį nuo 44,6 proc. iki 70 proc.

Šalia šių, tiesiogiai su konkrečiais VP uždaviniais susijusių siektinų tikslų, Valstybinėje švietimo strategijoje siekiama **diegti duomenų analize ir įsivertinimu grįstą švietimo kokybės kultūrą**, didinant pažangos ataskaitas skelbiančių mokyklų ir savivaldybių dalį, ir **stiprinti pedagogines bendruomenes**, pritraukiant geriausias absolventus į švietimo ir ugdymo krypties grupės programas universitetuose, didinant kvalifikaciją tobulinančių mokytojų, vyrų mokytojų ir 30–49 metų amžiaus mokytojų ir dėstytojų dalis.

VP 9 prioritete pagal tris konkrečius uždavinius ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo srityje buvo suplanuotos intervencijos pagal 13 priemonių, kurioms bendrai yra numatyta 245,7 mln. ES fondų ir bendrojo finansavimo lėšų, iš jų daugiau nei pusė lėšų – 51,9 proc. – yra nukreipta į ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo švietimo įstaigų tinklo optimizavimą, 21,7 proc. – mokinių ugdymo pasiekimams pagerinti, skatinant pokyčius švietimo įstaigų veikloje, ir 26,3 proc. – mažinti anksti iš švietimo pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusių asmenų skaičių. Finansiškai didžiausia priemonė, kuriai numatyta net 20 proc. visų investicijų ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityse, yra nukreipta į neformaliojo vaikų švietimo įvairovės ir prieinamumo didinimą (žr. 7

7 LENTELĖ. KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR PRIEMONĖS IKIMOKYKLINIO IR BENDROJO UGDYMO BEI NEFORMALIOJO VAIKŲ ŠVIETIMO SRITYJE

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | SUDARYTA SUTARČIŲ, EUR | SUDARYTA SUTARČIŲ, PROC. NUO SUPLANUOTŲ LĖŠŲ | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. NUO SUPLANUOTŲ LĖŠŲ | ĮGYVENDINAMA PROJEKTŲ | BAIGTA ĮGYVENDINTI |
|---|------------------------------|---------------------------|--|---------------|---|--------------------------|--------------------|
| 9.1.3. Padidinti bendrojo ugdymo ir neformaliojo švietimo įstaigų tinklo veiklos efektyvumą (ERPF) | | | | | | | |
| 09.1.3-CPVA-V-704 ŠVIETIMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 36 960 848 | 34 990 926 | 95 % | 20 093 983 | 54 % | 7 | 0 |
| 09.1.3-CPVA-R-705 IKIMOKYKLINIO IR PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 23 135 870 | 18 141 045 | 78 % | 11 193 830 | 48 % | 47 | 1 |
| 09.1.3-CPVA-R-724 MOKYKLŲ TINKLO EFEKTYVUMO DIDINIMAS | 36 129 540 | 31 329 113 | 87 % | 24 277 190 | 67 % | 66 | 13 |
| 09.1.3-CPVA-R-725 NEFORMALIOJO ŠVIETIMO INFRASTRUKTŪROS TOBULINIMAS | 18 635 415 | 14 405 978 | 77 % | 9 127 776 | 49 % | 34 | 20 |
| 09.1.3-CPVA-K-723 | 12 770 262 | 10 967 405 | 86 % | 7 133 143 | 56 % | 35 | 13 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| NEVALSTYBINIŲ NEFORMALIOJO VAIKŲ ŠVIETIMO ERDVIŲ, VALSTYBINIŲ IR NEVALSTYBINIŲ MOKYKLŲ MODERNIZAVIMAS | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

9.2.1. Pagerinti mokinių ugdymo pasiekimus, skatinant pokyčius švietimo įstaigų veikloje (ESF)

| | | | | | | | |
|--|------------|------------|--------|----------------------------|------|----|----|
| 09.2.1-ESFA-V-726 UGDYMO TURINIO TOBULINIMAS IR NAUJŲ MOKYMO ORGANIZAVIMO FORMŲ KŪRIMAS IR DIEGIMAS | 16 504 191 | 16 220 907 | 98 % | 1 996 862 | 12 % | 5 | 0 |
| 09.2.1-ESFA-V-727 MOKYTOJŲ IR KITŲ ŠVIETIMO SISTEMOS DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS | 7 798 845 | 8 088 295 | 104 % | 3 552 607 | 46 % | 1 | 0 |
| 09.2.1-ESFA-K-728 IKIMOKYKLINIO IR BENDROJO UGDYMO MOKYKLŲ VEIKLOS TOBULINIMAS | 8 849 556 | 6 908 029 | 78 % | 4 203 840 | 48 % | 41 | 44 |
| 09.2.1-ESFA-V-706 ŠVIETIMO VERTINIMO IR STEBĖSENOS SISTEMŲ SUKŪRIMAS | 8 055 536 | 7 473 270 | 92,8 % | informacija nėra prieinama | - | 3 | 0 |
| 09.2.1-ESFA-V-719 KOKYBĖS KREPŠELIS | 12 156 600 | 18 531 138 | 152 % | 4 160 077 | | 1 | 0 |

9.2.2. Sumažinti anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusių asmenų skaičių (ESF)

| | | | | | | | |
|---|------------|------------|-------|------------|------|---|---|
| 09.2.2-ESFA-V-707 ASMENŲ, TURINČIŲ SPECIALIŲJŲ UGDYMO SI POREIKIŲ, GALIMYBIŲ MOKYTIS GERINIMAS | 11 577 450 | 9 389 182 | 81 % | 4 755 937 | 41 % | 3 | 1 |
| 09.2.2-ESFA-V-729 NEFORMALIOJO VAIKŲ ŠVIETIMO ĮVAIROVĖS IR PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 49 136 036 | 51 037 839 | 104 % | 44 871 659 | 91 % | 3 | 0 |
| 09.2.2-ESFA-K-730 MOKYKLŲ PAŽANGOS SKATINIMAS | 3 990 114 | 0 | 0 % | 0 | 0 % | 0 | 0 |

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis www.esinvesticijos.lt ir PIP pateikiama informacija [2020 04 04].

Suplanuotos intervencijos apima visus ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo sistemos elementus, t. y.:

- *švietimo infrastruktūrą*, didinant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumą bei mokyklų tinklo efektyvumą, atnaujinant edukacines erdves, užtikrinant pavėžėjimo iki ugdymo įstaigos prieinamumą, aprūpinant mokyklas gamtamokslio tyrinėjimo ir technologijų mokymo priemonėmis, didinant švietimo prieinamumą specialiųjų ugdymo poreikių turintiems vaikams;
- *ugdymo turinį*, kuriant ir diegiant naujus ugdymo organizavimo modelius (taip pat ir skirtus atskiroms tikslinėms grupėms), atnaujinant ugdymo programas, rengiant metodines ir ugdymo priemones, skatinant mokyklas diegti ir taikyti inovatyvias ugdymo formas, didinant neformaliojo ugdymo programų pasiūlą;
- *žmogiškuosius išteklius*, sudarant sąlygas pedagogams ir kitiems švietimo įstaigų darbuotojams įgyti ir / arba tobulinti kvalifikaciją, įgyti naujų kompetencijų (pvz., IT naudojimo), suteikiant žinių, reikalingų įgyvendinant prevencines programas, organizuojant švietimo pagalbos teikimą mokiniams, telkiant mokyklų ir pedagogų bendruomenę pokyčiams pasiekti, finansuojant neformaliojo vaikų švietimo veiklas;

- *veiklos valdymą* švietimo sistemos, atskirų ugdymo įstaigų ir individualiu lygmeniu, stiprinant kokybės kultūrą švietimo įstaigose, sudarant sąlygas mokinių pasiekimų stebėsenai, kuriant ir diegiant mokinių kompetencijų vertinimo ir įsivertinimo sistemas.

VP ir strateginiuose dokumentuose iškeltus siekius atliepia XVII LR Vyriausybės iniciatyva įgyvendinama struktūrinė švietimo reforma (žr. 8 lentelę), prie kurios tiesiogiai prisideda VP 9 prioriteto priemonės. Pasirengimas įgyvendinti švietimo reformoje numatytas priemonės iš dalies paaiškina santykinai vėlyvą VP 9 prioriteto priemonių planavimo ir įgyvendinimo pradžią bei ribotą pažangą, tačiau tuo pat metu švietimo struktūrinės reformos nulemti pokyčiai formuoja intervencijų ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityje įgyvendinimo kontekstą, nuo kurio priklauso, ar / kokių mastu bus pasiektas laukiamas poveikis.

8 LENTELĖ. ŠVIETIMO STRUKTŪRINĖS REFORMOS KRYPTYS IR TIKSLAI

| ŠVIETIMO REFORMOS KRYPTIS | TIKSLAI |
|---|---|
| Ugdymas ateičiai | Užtikrinti gilesnį išmokimą, subalansuojant dalykinį turinį ir XXI a. būtinų gebėjimų ir kompetencijų ugdymą; Žinių patikrinimus orientuoti į gebėjimų vertinimą; Modernizuoti mokymosi priemonės ir aplinkas. |
| Gyvenimas po mokyklos | Sukurti sąlygas didesniai neformaliojo švietimo prieinamumui, modernizuoti neformaliojo švietimo turinį ir priemones. |
| Saugi mokykla kiekvienam | Sukurti sąlygas laiku teikti reikiamą pagalbą vaikams, mažinti patyčias, didinti mokinių motyvaciją, gerinti pasiekimus, lengvinti grįžtančių į Lietuvą vaikų integraciją. |
| Mokyklų tinklo optimizacija ir švietimo paslaugų kokybė, mokytojo prestižo didinimas | Užtikrinti vienodas mokymosi sąlygas visiems mokiniams, įvedant klasės krepšelį, mokytojo specialybę padaryti prestižinę, sukurti optimalų visos apimties mokytojų darbo etatų skaičių, pedagogus rengti geriausiose aukštosiose mokyklose, skatinti jungtis mokyklas, taikyti tikslingą kokybės užtikrinimo paramą mokykloms, įvedant kokybės krepšelį – taip užtikrinti geriausią švietimo paslaugų kokybę mokiniams. |

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis LR Vyriausybės tinklapyje pateikta informacija:
<http://lrv.lt/uploads/main/documents/files/%C5%A0vietimo%20reforma.pdf>

Priemonių ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityje įgyvendinimui ir ilguoju laikotarpiu laukiamiems pokyčiams didelės įtakos turi šie veiksniai, įgyvendinti švietimo struktūrinės reformos kontekste:

- pedagogų darbo apmokėjimo ir švietimo finansavimo tvarkos pokyčiai įvedant etatinį apmokėjimą, keičiant mokinio krepšelį klasės krepšeliu;
- pedagogų rengimo sistemos pertvarka universitetų tinklo optimizavimo kontekste, įsteigiant tris pedagogų rengimo centrus – Vilniaus universitete, Vytauto Didžiojo universitete ir Šiaulių universitete – bei diegiant naują pedagogų rengimo modelį;
- Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai pavaldžių įstaigų reorganizacija įkuriant Nacionalinę švietimo agentūrą, kurioje sutelkiami svarbiausi švietimo valdymo srities pajėgumai;
- kiti reguliaciniai pokyčiai švietimo srityje (taip pat ir planuojami), pvz., susiejant švietimo įstaigų vadovų paskyrimą antrai kadencijai su jų veiklos rezultatų vertinimu.

Teorinės literatūros analizė rodo, kad VP 9 prioriteto uždaviniai ir siejami pokyčiai yra tarpiai susiję ir papildo vienas kitą. Švietimo tyrimai rodo, kad daugelis veiksnių gali turėti skirtingą poveikį mokinių pasiekimams, dalyvavimui švietime ir holistiniam vystymuisi, pradedant nuo mokinių individualių savybių ir socioekonominio statuso, baigiant mokyklų ir visos švietimo sistemos ypatybėmis. Naujausi tyrimai rodo, kad į mokinį orientuotas požiūris, nuolatinis formuojamasis vertinimas²⁰ ir interaktyvios mokymosi strategijos²¹ daro teigiamą poveikį akademiniam pasiekimams, skatina holistinį vystymąsi, prisideda prie didesnio įsitraukimo į švietimą. Veiksmingi novatoriški mokymo metodai galėtų padėti paversti mokyklą profesinio mokymosi bendruomene ir teigiamai paveikti vaikų mokymąsi²².

Tačiau norint sukurti ar taikyti metodus, kurie jau įrodė savo veiksmingumą kitur, gali prireikti esminių pokyčių mokyklų kultūroje ir valdymo lygmeniu, nes tiek mokyklos, tiek visos švietimo sistemos lygmeniu gali būti daugybė kliūčių, trukdančių pagerinti teikiamų švietimo paslaugų kokybę, pvz., išteklių trūkumas, politinės paramos švietimo sistemos pokyčiams stoka, nepatrauklios darbo sąlygos mokytojams, administracinių pajėgumų įgyvendinti kompleksinius, į pokyčius orientuotus projektus stoka, kiti veiksniai ir lygiagrečiai vykdomos reformos.

3.2. ES investicijų ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo srityje poveikio įvertinimas

2017 m. Europos ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (toliau – EBPO) parengtoje Lietuvai skirtoje švietimo politikos apžvalgoje²³ buvo išskirti šie svarbiausi siejami pokyčiai ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo srityje:

- būtinybė didinti **kaimo vietovėse gyvenančių vaikų dalyvavimą ankstyvajame ugdyme ir didinti šių paslaugų prieinamumą miestuose;**
- užtikrinti **aukštus švietimo standartus visose švietimo įstaigose, įgyvendinančiose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programas**, argumentuojant tuo, kad nemažą dalį Lietuvos mokinių pasiekimų skirtumų tarptautiniuose tyrimuose paaiškina asmens dalyvavimas ankstyvajame ugdyme;
- poreikis siekti **aukštesnių mokymosi rezultatų** bendrojo ugdymo sistemoje, o ypač kaimo vietovėse, kurie nėra įmanomi be **kompetentingų mokytojų** – todėl reikia stiprinti mokytojų rengimo sistemą ir užtikrinti atitinkamą mokytojų darbo užmokesčio lygį.

Naujausi 2018 m. atlikto EPBO Tarptautinio moksleivių vertinimo programos (PISA) tyrimo duomenys rodo, kad per pastaruosius trejus metus (lyginant su 2015 m.) Lietuvos mokinių skaitymo, matematinio ir gamtamokslinio raštingumo gebėjimai gerėjo, tačiau pokytis nebuvo statistiškai reikšmingas. Lyginant su 2009 m., statistiškai reikšmingai pagerėjo tik Lietuvos mokinių skaitymo gebėjimai (8 taškų pokytis), tačiau Lietuvos mokinių gebėjimai visose tiriamosiose srityse išlieka statistiškai reikšmingai žemesni už EBPO šalių vidurkį²⁴. Ir nors

²⁰ OECD. (2013). *Synergies for Better Learning An International Perspective on Evaluation and Assessment*. OECD Publishing.

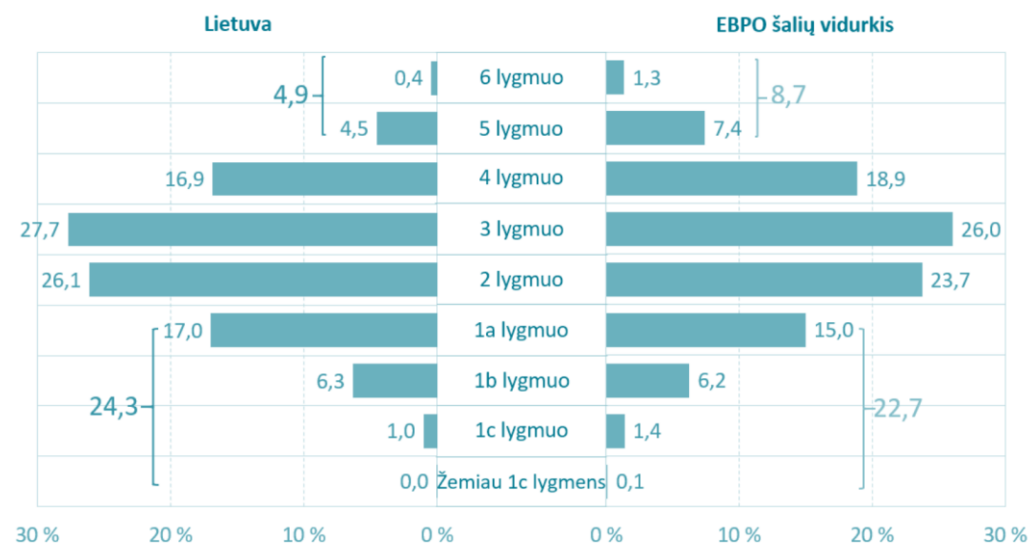
²¹ Hammond, L. D. (2003). *The Learning Classroom: Theory into Practice, A 13-part video- and Web-based course for teacher education and professional development*. Stanford University School of Education.

²² Vieluf S., et al. (2012), *Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS*, OECD Publishing.

²³ EBPO (2017). *Education in Lithuania, Reviews of National Policies for Education*, EBPO Publishing: Paris.

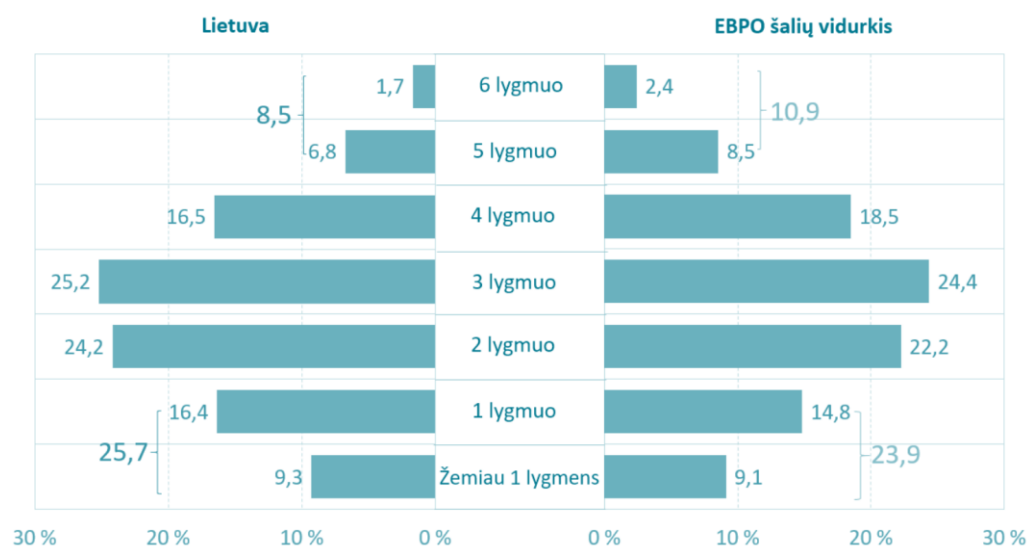
pasiekimų skaitymo ir matematinio raštingumo srityse reikšmės yra arti Valstybinėje švietimo strategijoje nustatytų 2022 m. siektinų rodiklių, matuojančių 3 ir aukštesnių lygmenų pasiekimus demonstruojančių mokinių dalį, gamtamokslinio raštingumo srityje pastebimas ženklus – daugiau nei 7 proc. – atotrūkis. Taip pat PISA 2 skaitymo, matematikos ir gamtos mokslų lygmens nepasiekiančių mokinių dalis išliko aukšta, lyginant tiek su nacionaliniais strateginiais siekiais, tiek su EBPO šalių vidurkiu (žr. 11, 12, 13 pav.) ir ji išliko stabili (skaitymo) arba didėjo (matematikos ir gamtos mokslų), lyginant su 2009 m. PISA duomenimis.

11 PAVEIKSLAS. LIETUVOS MOKINIŲ SKAITYMO GEBĖJIMAI PAGAL PASIEKIMŲ LYGMENIS (PISA 2018)



Šaltinis: Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019 12 03.

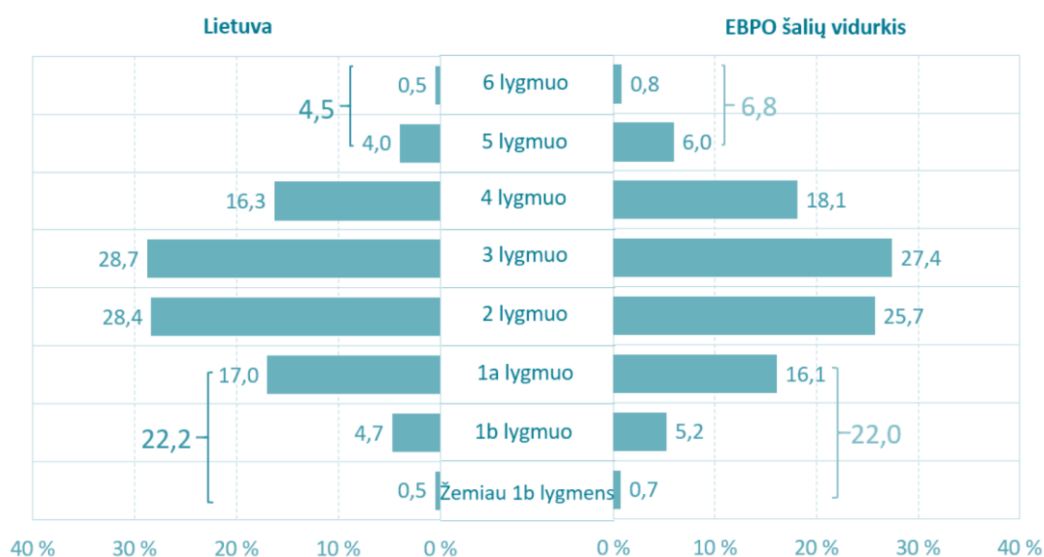
12 PAVEIKSLAS. LIETUVOS MOKINIŲ MATEMATINIS RAŠTINGUMAS PAGAL PASIEKIMŲ LYGMENIS (PISA 2018)



Šaltinis: Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019 12 03.

²⁴ Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019-12-03.

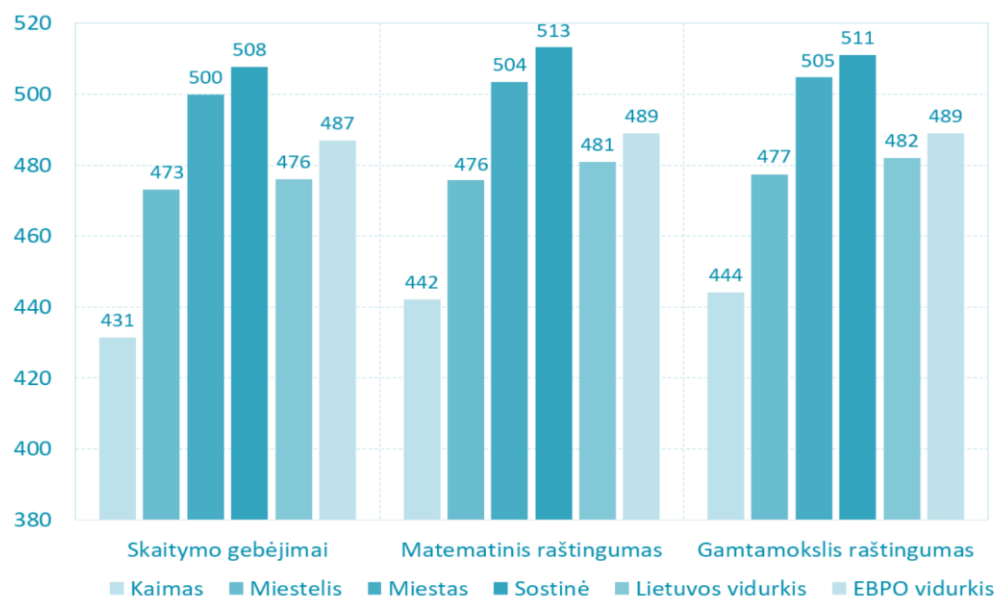
13 PAVEIKSLAS. LIETUVOS MOKINIŲ GAMTAMOKSLIS RAŠTINGUMAS PAGAL PASIEKIMŲ LYGMENIS (PISA 2018)



Šaltinis: Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019 12 03.

Tiek ankstesnių, tiek naujausių EBPO PISA duomenimis, iššūkių kelia mokinių pasiekimų skirtumai pagal gyvenamosios vietovės dydį, o labiausiai tarp miesto ir kaimo vietovių. Pavyzdžiui, skaitymo gebėjimai mieste ir kaime 2018 m. skyrėsi 78 taškais ir, lyginant su 2015 m., šis atotrūkis padidėjo 21 tašku. Mokinių matematinio ir gamtamokslinio raštingumo pasiekimai taip pat skiriasi priklausomai nuo vietovės dydžio (žr. 14 pav.).

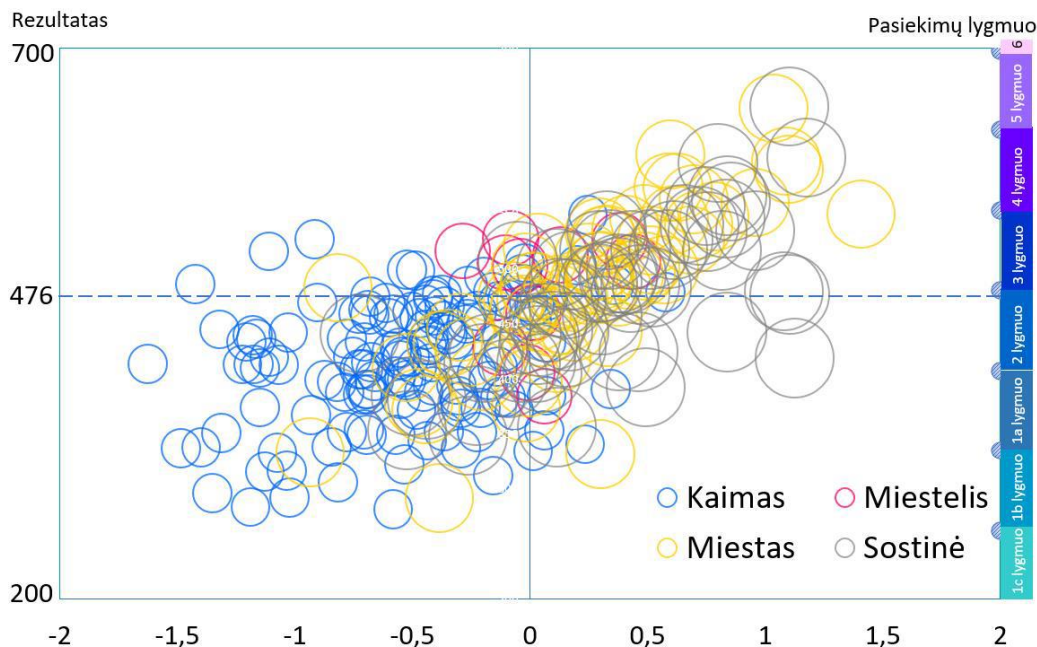
14 PAVEIKSLAS. LIETUVOS MOKINIŲ SKAITYMO GEBĖJIMAI, MATEMATINIS IR GAMTAMOKSLIS RAŠTINGUMAS PAGAL VIETOVĘ



Šaltinis: Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019 12 03.

Tačiau mokinių pasiekimų skirtumai yra susiję ne tik su gyvenamosios vietovės dydžiu, bet ir su mokinių socioekonominiu ir kultūriniu (SEK) statusu: kaimo vietovėse yra daugiau žemesniam SEK statusui priklausančių mokinių, o miestuose mokinių SEK statusas yra aukštesnis (žr. 15 pav.).

15 PAVEIKSLAS. LIETUVOS MOKINIŲ SKAITYMO GEBĖJIMŲ REZULTATŲ IR SEK STATUSO RYŠYS



Šaltinis: Dr. Rita Dukynaitė, dr. Natalija Valavičienė, „EBPO PISA 2018: rezultatai ir tendencijos“, 2019 12 03.

Nacionalinio mokinių pasiekimų patikrinimo (NMPP) duomenys taip pat rodo, kad skirtumai tarp didmiesčio, miesto ir kaimo mokinių pasiekimų dideli visose klasėse, kuriose atliekamas šis pasiekimų patikrinimas (4-oje, 6-oje ir 8-oje). Dideli ir pagrindinių ugdymo pasiekimų patikrinimo bei valstybinių brandos egzaminų rezultatų skirtumai pagal vietovę: kaimo vietovėse mažiau mokinių pasiekia vidutinius ar aukštesnius rezultatus²⁵. Tokie mokinių pasiekimų duomenys rodo, kad švietimo paslaugų kokybės ir prieinamumo iššūkiai išlieka aktualūs, todėl VP iškelti uždaviniai ir siekiami pokyčiai pasižymi aukštu testiniu tinkamumu.

Mokslo stebėsenos ir analizės centro (MOSTA)²⁶ parengtoje pedagogų darbo jėgos Lietuvoje prognozėje²⁷, apimančioje ir pastarųjų metų pedagogų rengimo reformų kontekstą (pakeistą pedagogų rengimo modelį, trijų pedagogų rengimo centrų – Vilniaus universitete, Vytauto Didžiojo universitete ir Šiaulių universitete – sukūrimą, pakeistą pedagogų darbo apmokėjimo sistemą), numatoma, jog jau artimiausiais metais Lietuvoje ims trūkti lietuvių kalbos, matematikos, užsienio kalbų, priešmokyklinio ugdymo mokytojų ir psichologų, o labiausiai – pradinio ugdymo mokytojų.

Naujausi strateginių tikslų pasiekimo rodikliai taip pat rodo, kad su didžiausiais iššūkiais yra susiduriama siekiant:

²⁵ Nacionalinės švietimo agentūros duomenys, 2019.

²⁶ Šiuo metu STRATA – Vyriausybės strateginės analizės centras (aut. pastebėjimas).

²⁷ MOSTA, „Pedagogų darbo jėgos prognozavimas Lietuvoje“, 2018.

- gerinti mokinių pasiekimus, ypač visų mokinių gamtamokslius gebėjimus ir žemiausius rezultatus demonstruojančių mokinių pasiekimus;
- didinti švietimo prieinamumą specialiųjų poreikių turintiems vaikams;
- užkirsti kelią patyčioms švietimo įstaigose;
- skatinti jaunas žmones rinktis pedagogo specialybę, taip užtikrinant pedagogų bendruomenės atsinaujinimą (žr. 9 lentelę).

9 LENTELĖ. NACIONALINIŲ STRATEGINIŲ TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO RODIKLIŲ POKYČIAI

| STRATEGINIŲ TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO RODIKLIAI | PRADINĖ REIKŠMĖ, METAI | SIEKTINA REIKŠMĖ 2022 M. | PASIEKTA REIKŠMĖ 2018 M. |
|--|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mokinių, pasiekusių bent 3 (iš 6) PISA mokymosi pasiekimų lygmenį, dalis: | 2009 m.: | | |
| - skaitymo; | 45,6 proc. | 51 proc. | 49,5 proc. |
| - matematikos; | 47,7 proc. | 51 proc. | 50,2 proc. |
| - gamtos mokslų. | 54,1 proc. | 57 proc. | 49,5 proc. |
| Mokinių, nepasiekiančių 2 (iš 6) PISA mokymosi pasiekimų lygmens, dalis: | 2009 m. | | |
| - skaitymo; | 24,3 proc. | 19 proc. | 24,3 proc. |
| - matematikos; | 26,3 proc. | 20 proc. | 25,7 proc. |
| - gamtos mokslų. | 17 proc. | 14 proc. | 22, 2 proc. |
| Neformaliojo švietimo galimybėmis mokykloje ir kitur besinaudojančių vaikų dalis | 27,4 proc. (2012 m.) | 100 proc. | 58,7 proc. |
| Švietimo įstaigas lankančių 4–6 metų vaikų dalis | 88,8 proc. (2014 m.) | 93 proc. | 90 proc. |
| Vaikų, kurie mokosi specialiosiose mokyklose, dalis | 0,99 proc. (2013 m.) | 0,7 proc. | 1,13 proc. |
| Mokinių, per 2 mėnesius nė karto nepatyrusių patyčių, dalis | 44,6 proc. (2011 m.) | 70 proc. | 48,2 proc. |
| 30–49 metų amžiaus mokytojų ir dėstytojų dalis | 51,8 proc. (2012 m.) | 60 proc. | 44,4 proc. |
| Pažangos ataskaitas paskelbusių mokyklų dalis | 36,1 (2013 m.) | 100 proc. | 65 proc. |

Šaltinis: Švietimo valdymo informacinė sistema, 2019 m. LR švietimo, mokslų ir sporto ministerijos veiklos ataskaita.

Pagal kitus rodiklius pasiektos reikšmės atitiko Valstybinėje švietimo strategijoje nustatytas 2018 m. siektinas tarpines reikšmes arba jas viršijo ir buvo arti galutinių 2022 m. siektinų reikšmių. Tačiau detalesnė analizė rodo, kad net ir pasiekus dalį nustatytų reikšmių, iššūkiai išlieka aktualūs, nes pokyčiai nepasiekė atskirų tikslinių grupių (pvz., kaimo vietovėse gyvenančių vaikų, kurių dalyvavimas ikimokykliniame ugdyme išlieka žemas) arba reikalauja papildomų veiksmų, siekiant užtikrinti pasiektų rezultatų tvarumą. Atsižvelgiant į tai, toliau yra analizuojama, kaip siekiami ar jau sukurti ES fondų lėšomis įgyvendintų priemonių bei projektų produktai ir rezultatai prisideda arba prisidės prie pokyčių ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformaliojo vaikų švietimo srityje.

3.2.1. ES investicijų poveikis, siekiant padidinti švietimo įstaigų tinklo veiklos efektyvumą

Siekiant sudaryti sąlygas švietimo kokybei ir prieinamumui didinti, Europos regioninės plėtros fondo lėšos buvo investuojamos į ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo bei neformalaus švietimo infrastruktūros

plėtrą, modernizavimą ir priemonių įsigijimą. Intervencijos yra įgyvendinamos taikant skirtingus projektų planavimo ir atrankos mechanizmus:

- investuojant į ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumo bei mokyklų tinklo efektyvumo didinimą ir neformaliojo švietimo infrastruktūros tobulinimą, buvo pasirinktas regioninis planavimas, atsižvelgiant į tai, kad daugumos švietimo įstaigų steigėjo bei savininko teises ir pareigas turi savivaldybės;
- valstybės projektų planavimas buvo pasitelktas įgyvendinti kompleksinius, skirtingas veiklas apimančius projektus arba projektus, kuriuos vykdant tipinių ar panašių veiklų centralizuotas planavimas ir įgyvendinimas gali būti efektyvesnis;
- konkursinį finansavimą, sudarant galimybes modernizuoti nevalstybines NVŠ erdves, valstybines ir nevalstybines mokyklas.

Prie siektinų **švietimo įstaigų tinklo optimizavimo ir veiklos efektyvumo didinimo** pokyčių pirmiausia turėjo prisidėti dviejų regioninių projektų planavimo būdu įgyvendintos priemonės „09.1.3-CPVA-R-705 Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumo didinimas“ ir „09.1.3-CPVA-R-724 Mokyklų tinklo efektyvumo didinimas“, nukreiptos atitinkamai į ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumo ir mokyklų tinklo efektyvumo didinimą.

Į ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumo didinimą nukreiptos 705 priemonės projektų sutartyse planuojama, kad investicijas gavusios vaikų priežiūros infrastruktūros pajėgumai viršys 11 tūkst. vietų, taip pat bus sukurtos 2 222 naujos vietos. Svarbu atkreipti dėmesį, kad sutartyse planuojama sukurti tiek ikimokyklinio ugdymo pajėgumų, tiek atnaujintų ikimokyklinio / priešmokyklinio ugdymo vietų: skaičiai yra mažesni už siektinas reikšmes, tačiau tai atspindi priemonės įgyvendinimo pažangą – šiuo metu pagal 705 priemonę yra paskirstyta 78 proc. visų jos įgyvendinimui numatytų lėšų.

Poreikis investuoti į ikimokyklinio ugdymo įstaigų atnaujinimą buvo grindžiamas tuo, kad didžioji Lietuvos vaikų darželių dalis buvo statyti praėjusio šimtmečio antroje pusėje, o ankstesnių programavimo laikotarpių investicijos dažniausiai buvo nukreiptos į energetinio efektyvumo didinimą. Atsižvelgiant į tai, kad 2014–2016 m. atnaujintose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programose svarbus vaidmuo skiriamas aktyviai paties vaiko veiklai, jo tyrinėjimui, eksperimentavimui, kūrybiškumo, novatoriškumo ir skaitmeninei kompetencijai ugdyti nuo pat ankstyvo amžiaus, taip pat ugdymo turinio ir proceso pritaikymui skirtingų poreikių vaikų ugdymui (vaikų, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grįžtančių į Lietuvą ir migrantų vaikų, socialinę riziką patiriančių šeimų vaikams ir kt.), iškilo poreikis modernizuoti ugdymo aplinką ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugas teikiančiose švietimo įstaigose. 2014–2016 m. Švietimo ir mokslo ministerija, kartu su architektais vykdė projektą dėl tipinių vaikų darželių modernizavimo, kurio metu parengė rekomendacijas, kaip vaikų darželių pastatus ir aplinką pritaikyti šiuolaikinių ankstyvojo amžiaus vaikų ugdymui²⁸, kuriomis vadovaujantis iki 2022 m. bus atnaujinti 59 vaikų darželiai.

Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad bendras vaikų, dalyvaujančių ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme 2019–2020 m. m., skaičius siekė beveik 149 tūkst., šiuo metu įgyvendinamų projektų siektinas sukurti ir / arba atnaujinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo vietų skaičius sudaro tik 9 proc. nuo bendro ikimokyklinio ir

²⁸ www.projektas-aikstele.lt

priešmokyklinio ugdymo paslaugas gaunančių vaikų skaičiaus. Todėl, nors ES investicijų poveikis siektinam rezultato rodikliui bus tiesioginis ir akivaizdus, intervencijos mastas neleis pasiekti suplanuoto pokyčio rodiklio ir nuo 25 iki 46 proc. padidinti 1–6 m. amžiaus vaikų, lankančių ERPF lėšomis atnaujintas ugdymo įstaigas, dalį. Atsižvelgiant į įgyvendinimo pažangą ir suplanuotus rodiklius, galima prognozuoti, kad pokytis sieks 10–11 procentų.

705 priemonės analizė projektų lygmeniu parodė, kad didžiausios investicijos buvo skirtos Vilniaus (4,46 mln.) ir Klaipėdos (879 tūkst.) miestų savivaldybių projektams, siekiant sumažinti vietų trūkumą ir padidinti ikimokyklinio ugdymo paslaugų prieinamumą šiuose miestuose. Nors dalis finansavimo buvo skirta ir mažų miestų ir rajonų savivaldybių projektams, projektų finansavimo sąlygų aprašo nuostatos nekėlė tikslo didinti kaimo vietovėse gyvenančių vaikų dalyvavimą ikimokykliniame ugdyme. Atsižvelgiant į tai, kad pagal 705 priemonę daugiausia buvo orientuojamasi į patalpų atnaujinimą, edukacinių erdvių kūrimą ir modernizavimą, o minkštosios investicijos pagal VP 9 prioritetą nebuvo nukreiptos į vaikų dalyvavimą ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme kaimo vietovėse, investicijos pagal 705 priemonę ribotai prisidėjo sprendžiant

Dalyvavimas ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme yra svarbus norint gerinti mokinių pasiekimus: beveik visose EBPO šalyse mokiniai, lankę darželį ilgiau nei metus, pasiekia aukštesnių PISA rezultatų nei jų bendraamžiai, jo nelankę. Lietuvoje šis skirtumas siekia 63–109 taškus: jei nelankė ar lankė trumpiau nei vienus metus, skaitymo gebėjimų pasiekimai – 385 taškai, jei lankė 4–5 metus – 494 taškai. Taip pat yra įrodyta dalyvavimo ankstyvajame ugdyme nauda vaikų, patiriančių skurdo ir socialinės atskirties riziką, raidai.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2019 m. ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme dalyvavo 89,8 proc. Lietuvos miestuose gyvenančių 1–6 m. vaikų ir tik 36,6 proc. vaikų kaimo vietovėse. Dalyvavimo skirtumai 1–2 m. amžiaus grupėje taip pat dideli: 44 proc. miestuose ir 17 proc. – kaimo vietovėse. Taip pat vaikų, patiriančių skurdo ir socialinės atskirties riziką, dalyvavimas ikimokykliniame ugdyme yra apie 25 proc. mažesnis tarp 3–6 m. vaikų ir net 75 proc. mažesnis tarp vaikų iki 3 m. amžiaus, lyginant su tokios rizikos nepatiriančiais (Education and Training Monitor 2019).

Atsižvelgiant į tai, kad nuo 2016 m. priešmokyklinis ugdymas tapo privalomas vaikams, kuriems tais kalendoriniais metais sueina 6 m., o 3–6 m. vaikų dalyvavimas ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme kaimo vietovėse sudaro tik 45,3 proc. (miestuose viršija 107 proc.), taip pat į tai, kad kaimo vietovėms dažniau yra būdingas žemesnis SEK statusas, kaimo vietovėse gyvenančių vaikų dalyvavimo ikimokykliniame ugdyme didinimas yra viena svarbiausių krypčių, kuriai iki šiol nebuvo skiriama pakankamai dėmesio.

iššūkius, susijusius su dalyvavimo ikimokykliniame ugdyme skirtumais miestuose ir kaimo vietovėse.

Kita regioninė priemonė – 724 priemonė „Mokyklų tinklo efektyvumo didinimas“ – buvo skirta tobulinti pradinio, pagrindinio, vidurinio ugdymo ir progimnazijų bei gimnazijų tipo mokyklų tinklą, gerinant ugdymo kokybę per pastatų, ugdymo priemonių ir aplinkos modernizavimą, skiriant didelį dėmesį kūrybiškumą skatinančiai ugdymo(si) aplinkai, užtikrinant vaikų saugumą ir pritaikant nenaudojamas švietimo įstaigų patalpas kitoms švietimo reikmėms. Šios priemonės projektai taip pat galėjo prisidėti prie ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugų prieinamumo didinimo, nes bendrojo ugdymo įstaigose galėjo būti steigiamos ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo grupės, pritaikant patalpas ir aplinką tokioms paslaugoms teikti. Projektams keliamais

reikalavimais buvo siekiama užtikrinti investicijų tvarumą, numatant atitiktą regioniniams plėtros planams ir savivaldybių mokyklų tinklo pertvarkos bendriesiems planams, kuriuose per artimiausius trejus metus turėjo nebūti numatyta likviduoti, reorganizuoti ar pakeisti investicijas gaunančios ugdymo įstaigos tipą. Taip pat buvo nustatyti reikalavimai mokyklų dydžiui pagal jų lankančių mokinių skaičių priklausomai nuo gyvenamosios vietovės ir mokyklos tipo.

Stebėsenos rodiklių pasiekimai rodo, kad įgyvendinus 724 priemonės projektus pagal investicijas gavusios švietimo infrastruktūros pajėgumus tikėtina pasiekti reikšmė daugiau nei du kartus viršys VP siektiną bendrojo rodiklio reikšmę, taip pat bus atnaujintos 29 mokyklos – daugiau nei buvo planuota. Atsižvelgiant į tai, kad 56 iš 79 projektų biudžetas viršijo 289 tūkst. eurų ir pagal šiuos projektus investicijas gavusios infrastruktūros pajėgumai siekia 44 077 mokinių (t. y. 13,5 proc. visų 2019–2020 m. m. mokinių), priemonė ženkliai prisidės prie specifinio rezultato rodiklio, kuris nusako siekiamus švietimo įstaigų tinklo pokyčius, o jos įgyvendinimas leis pasiekti užsibrėžtą tikslą, kad 48 proc. visų bendrojo ugdymo mokinių lankyto ERPF lėšomis atnaujintas įstaigas. Vertinant kokybinį poveikį, tai reiškia, kad ES investicijos pasieks beveik pusę visų Lietuvos mokinių, kurie galės naudotis pagerinta ugdymo aplinka ir atnaujintomis edukacinėmis erdvėmis.

Taip pat įgyvendinant 724 priemonės projektus planuojama sukurti 206 ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo vietas Trakų r., Prienų r., Šilutės r., Šalių r., Jurbarko r., Mažeikių r. ir Telšių r. savivaldybių švietimo įstaigose, taip prisitaikant prie bendrojo ugdymo mokinių skaičiaus pokyčių ir didinant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugų prieinamumą.

Prie 9.1.3 konkretaus uždavinio rodiklių pasiekimo prisideda ir konkurso būdu įgyvendinama 723 priemonė, nukreipta į nevalstybinių neformaliojo vaikų švietimo erdvių, valstybinių ir nevalstybinių mokyklų modernizavimą, pagal kurios projektus numatoma investuoti į švietimo infrastruktūrą, kuria naudojasi 22 469 mokiniai. Ši konkursinė priemonė leido išplėsti pareiškėjų ratą ir projektus įgyvendinti švietimo paslaugų teikėjams, kurie nebuvo įtraukti į regioninių projektų sąrašus. Dar viena regioninio planavimo būdu įgyvendinama – 725 priemonė „Neformaliojo švietimo infrastruktūros tobulinimas“, nors tiesiogiai neprisideda prie 9.1.3. konkretaus uždavinio pokyčių įgyvendinimą matuojančių rodiklių, tačiau sudaro sąlygas investuoti ESF lėšas į neformaliojo vaikų švietimo sistemos plėtrą ir NVŠ prieinamumo didinimą, taip prisidedant prie mokinių pasiekimų gerinimo ir ankstyvojo pasitraukimo iš švietimo sistemos mažinimo bei mokymosi visą gyvenimą kultūros formavimo. Pagal šią priemonę pagerintos infrastruktūros pajėgumas viršija 27 tūkst. vietų, o tai sudaro beveik 8 proc. visų bendrojo ugdymo įstaigas lankančių vaikų.

Kita ERPF lėšomis finansuotų intervencijų grupė yra valstybės projektų planavimo būdu centralizuotai Nacionalinės švietimo agentūros įgyvendinami projektai, nukreipti į **švietimo prieinamumo didinimą**. Pagal 704 priemonę „Švietimo prieinamumo didinimas“ buvo investuojama tiek į pasirinktų formaliojo ir neformaliojo ugdymo įstaigų infrastruktūros atnaujinimą bei plėtrą, šiuolaikinių mokymosi erdvių kūrimą, tiek į priemonių ir įrangos įsigijimą ir paskirstymą ugdymo įstaigoms visoje Lietuvoje – pavyzdžiui, įsigyjant mokyklinius autobusus ir aprūpinant mokyklas gamtos ir technologijų mokslų mokymo priemonėmis ir įranga, įkuriant mokiniams skirtus STEAM centrus (žr. projektų sąrašą žemiau pateikiamoje 10 lentelėje).

10 LENTELĖ. 704 PRIEMONĖS PROJEKTŲ SĄRAŠAS IR PAŽANGA

| PROJEKTO PAVADINIMAS | PROJEKTO VYKDYTOJAS | SKIRTOS LĖŠOS, EUR | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. |
|--|--|--------------------|---------------|-----------------|
| Bendrojo ugdymo mokyklų (progimnazijų ir pagrindinių mokyklų) modernizavimas: šiuolaikinių mokymosi erdvių kūrimas | Švietimo aprūpinimo centras* | 2 896 200 | 2 817 860 | 97,3 % |
| Tikslinių transporto priemonių (geltonųjų autobusų) įsigijimas | Švietimo aprūpinimo centras* | 11 582 020 | 9 859 937 | 85,1 % |
| Mokyklų aprūpinimas gamtos ir technologinių mokslų priemonėmis | Švietimo aprūpinimo centras* | 9 950 880 | 6 876 678 | 69,1 % |
| Vaikų socializacijos centrų infrastruktūros modernizavimas | Švietimo aprūpinimo centras* | 5 792 400 | 122 255,1 | 2,1 % |
| Nacionalinės M. K. Čiurlionio menų mokyklos vasaros edukacijos centro įkūrimas | Nacionalinė Mikalojaus Konstantino Čiurlionio menų mokykla | 2 000 000 | 24 805 | 1,2 % |
| Moksleivių poilsio stovyklos „Pasaka“ infrastruktūros atnaujinimas | Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras | 1 326 225 | 58 059,09 | 4,4 % |
| Specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių įsigijimas | Specialiosios pedagogikos ir psichologijos centras* | 1 443 200 | 33 4388,9 | 23,2 % |

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt tinklapis, 2020 04 04.

* Nuo 2019 m. Nacionalinė švietimo agentūra (NŠA).

Vertinant 704 priemonės rodiklių stebėsenos pasiekimus (žr. 11 lentelę) – daugumą jų, išskyrus rodiklį dėl įsigytų specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių, planuojama pasiekti įgyvendintus suformuotus projektus. Prie plačios intervencijų apimties, kurią parodo investicijas gavusios švietimo infrastruktūros pajėgumas (daugiau nei 85 proc. visų 2019–2020 m. m. mokinių), labiausiai prisideda Nacionalinės švietimo agentūros įgyvendinami projektai „Tikslinių transporto priemonių (geltonųjų autobusų) įsigijimas“ ir „Mokyklų aprūpinimas gamtos ir technologinių mokslų priemonėmis“. Nors šie projektai tiesiogiai neprisideda prie specifinio rezultato rodiklio, nukreipto į mokinių, kurie mokosi bent už 289 tūkst. eurų atnaujintose įstaigose, dalį, pažangos, ERPF investicijos **sudaro sąlygas**, viena vertus, **tolesniam mokyklų tinklo optimizavimui ir efektyvumo didinimui**, antra vertus – **ugdymo aplinkos gerinimui siekiant didinti švietimo paslaugų kokybę**. Pavyzdžiui, aprūpinant mokyklas geltonaisiais autobusais bus skatinamos savivaldybių iniciatyvos reorganizuoti mokyklas jas prijungiant prie kitų mokyklų kaip skyrius arba jas likviduojant, jei jose nepasiekiamas gerų ugdymo rezultatų, nes trūksta lėšų ugdymo procesui organizuoti ir valdyti bei švietimo pagalbai užtikrinti ar nesukuriamos tinkamos ugdymosi sąlygos, nes pagrindinio ugdymo programos mokiniai ugdomi jungtinėse klasėse.

11 LENTELĖ. 704 PRIEMONĖS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTA REIKŠMĖ |
|---------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|------------------|
| R.S.381 | „Bendrojo ugdymo mokinių, kurie mokosi bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis“ | Procentai | 48 | - | - |

| | | | | | |
|---------|---|----------|--------|-------------------|-------------------|
| P.B.235 | „Investicijas gavusios vaikų priežiūros arba švietimo infrastruktūros pajėgumas“ | Skaičius | 18 851 | 278 794 | 0 |
| P.S.379 | „Švietimo ir kitų švietimo teikėjų įstaigos, kuriose pagal veiksmų programą ERPF lėšomis sukurta ar atnaujinta ne mažiau nei viena edukacinė erdvė“ | Skaičius | 657 | nėra informacijos | nėra informacijos |
| P.N.722 | „Pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintos bendrojo ugdymo mokyklos“ | Skaičius | 655 | 700 | 0 |
| P.N.723 | „Pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintos neformaliojo ugdymo įstaigos“ | Skaičius | 2 | 2 | 0 |
| P.N.731 | „Įsigyti mokykliniai autobusai“ | Skaičius | 280 | 272 | 252 |
| P.N.732 | „Įsigyti specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių komplektai“ | Skaičius | 20 | 11 | 4 |
| P.N.734 | „Sukurtos laboratorijos mokiniams“ | Skaičius | 5 | 24 | 0 |

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis PIP (aktuali redakcija) ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

Santykinai didelė dalis investicijų pagal 704 priemonę buvo skirta aprūpinti mokyklas gamtos ir technologinių mokslų priemonėmis, įrengti laboratorijas STEAM centruose, parengti gamtos ir technologinių mokslų priemonių naudojimą, metodikas ir apmokyti metodininkus jomis naudotis. 2018 m. gamtos ir technologijos mokslų mokymosi priemonės gavo 62 proc. Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų: 672 mokyklos, vykdančios pradinio ugdymo ir 533 mokyklos, vykdančios pagrindinio ugdymo programą. Būtina atkreipti dėmesį, kad nors planuojamų sukurti laboratorijų mokiniams skaičius viršija siektiną reikšmę beveik penkis kartus, investicijos pagal 704 priemonę tiesiogiai neprisideda prie NPP ir Valstybinės švietimo strategijos tikslo – ženkliai nuo 41,7 proc. iki 80 proc. padidinti mokinių, turinčių galimybę **savo mokykloje naudotis gamtos mokslų laboratorija, dalį**. Nusprendus investuoti į 7 regioninius STEAM centrus, planuojama įrengti 24 laboratorijas, tačiau šios investicijos vertinamos nevienareikšmiškai: interviu su ŠMSM atstovais atskleidė, kad poreikis didinti laboratorijas turinčių ir kasdienėje veikloje jas naudojančių mokyklų dalį išlieka aktualus, o įkurti STEAM centrai galėtų veikti

ŠVIS duomenimis, Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų aprūpinimas laboratorijomis ir jų įranga 2015–2018 m. pagerėjo, tačiau laboratorijas šiuo metu vis dar turi tik apie trečdalis bendrojo ugdymo mokyklų (33,3 proc.), mieste tokių mokyklų beveik dvigubai daugiau nei kaime. Laboratorijas turi pusė šalies gimnazijų, neblogai aprūpintos ir progimnazijos, tačiau tik kiek daugiau nei penktadalis pagrindinių mokyklų turi laboratorijas, o pradinių mokyklų – tik 4 proc.

TIMMS tyrimo rezultatai rodo, kad galimybė naudotis laboratorine įranga mokymosi procese turi įtakos mokinių pasiekimams. Atsižvelgiant į santykinai žemus Lietuvos mokinių rezultatus pagal gamtamokslus gebėjimus 2018 m. PISA tyrime, laboratorinės ir kitos gamtos mokslų įrangos ir priemonių prieinamumo mokiniams didinimas išlieka aktualus, nes šiuo metu įgyvendinamais projektais gamtos ir technologinių mokslų priemonėmis ir įranga planuojama aprūpinti ugdymo įstaigas, kuriose mokosi apie 60 proc. mokinių.

kaip metodiniai centrai.

Svarbus indėlis didinant švietimo prieinamumą specialiųjų poreikių vaikams yra numatomas projekto 09.1.3-CPVA-V-704-04-0001 „Specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių įsigijimas“

įgyvendinimo metu išsilyjant specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių bendrojo ugdymo įstaigose besimokantiems specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems vaikams. Nors 704 priemonės rezultatyvumo analizė rodo, kad kol kas ženkliai mažesnis už siektiną rodiklį yra numatomas išgyti kompleksų skaičius, planuojama, kad jis bus pasiektas, o projekto metu išgyta įranga apims visas specialiųjų poreikių vaikų grupes:

- autizmo spektro, elgesio ir emocijų, kalbos, kompleksinių sutrikimų, judesio ir / ar padėties sutrikimų turinčius vaikus;
- regos, klausos sutrikimų turinčius vaikus ir gabius vaikus²⁹.

Specialiųjų poreikių mokinių galimybes atitinkančių mokymo priemonių išsigijimas ir mokinių aprūpinimas jomis palengvins specialiųjų poreikių mokinių ugdymo proceso diferencijavimą bei sudarys sąlygas jų integracijai į bendrojo lavinimo mokyklas. Specialiųjų ugdymosi poreikių mokinių aprūpinimas tinkamomis mokymo priemonėmis prisidės prie šių mokinių integruoto ugdymo sąlygų sudarymo, bus pasiekti geresni ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymosi rezultatai. Tačiau nors šio projekto rezultatai prisidės prie įtraukties švietime pagerėjimo, siekiant tvarių rezultatų, priemonių išsigijimas ir suteikimas mokykloms turėtų būti derinamas su kitomis investicinėmis, reguliacinėmis ir komunikacinėmis priemonėmis, siekiant ne tik paskatinti įtraukų ugdymą, bet ir keisti visuomenės požiūrį bei užtikrinti specialiųjų poreikių turinčių vaikų dalyvavimą bendrajame

Specialiųjų mokymo priemonių ir ugdymui skirtų techninės pagalbos priemonių bendrojo ugdymo įstaigose besimokantiems specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems vaikams išsigijimas yra būtinas sudarant sąlygas geresnei specialiųjų poreikių turinčių vaikų integracijai. Jį papildys kitos ES lėšomis finansuojamos intervencijos, nukreiptos į įtraukaus ugdymo plėtrą. Tačiau siekiant esminių ir tvarių pokyčių ne tik švietimo sistemos, bet ir visuomenės požiūrio lygmeniu reikalinga:

- keisti reguliavimą, užtikrinant galimybę specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems vaikams lankyti ugdymo įstaigas pagal gyvenamąją vietą (šiuo metu LR švietimo įstatymas neįpareigoja ugdymo įstaigų priimti mokyti visus mokinius, nepriklausomai nuo ugdymosi poreikių);
 - įgyvendinti komunikacines kampanijas, konkursus, skatinančius ugdymo įstaigų draugiškumą ir įtraukumą specialiųjų poreikių turinčių vaikų atžvilgiu, keičiant visuomenės ir pirmiausia vaikų požiūrį per tiesioginį kontaktą su specialiųjų ugdymosi poreikių ir / ar negalią turinčiais asmenimis.
-

ugdyme.

Apibendrinant ES investicijų į švietimo įstaigų infrastruktūrą pagal VP 9 prioriteto 9.1.3. konkretų uždavinį analizę, galima daryti išvadą, kad investicijos pasižymi aukštu tinkamumu strateginių tikslų atžvilgiu, o įgyvendinimo pažanga leidžia tikėtis, jog priemonių siekiami sukurti produktai ir rezultatai bus sukurti, nepaisant to, kad dalies projektų įgyvendinimas prasidėjo vėliau ir / ar vyko lėčiau nei planuota. Tam įtakos turėjo tiek tinkamo pasirengimo priemonių įgyvendinimo pradžia poreikis, investuojant į švietimo įstaigų edukacinių erdvių modernizavimą, tiek švietimo srityje suplanuotų priemonių peržiūra XVII Vyriausybės inicijuotų reformų

²⁹ Planuota, kad projektas bus įgyvendinamas dviem etapais, tačiau, remiantis ŠMSM pateikta informacija, juos buvo nuspręsta sujungti keičiant PFSA.

kontekste, tiek Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai pavaldžių įstaigų reorganizavimas į Nacionalinę švietimo agentūrą.

ES investicijų poveikio švietimo įstaigų tinklo efektyvumui analizė rodo, kad:

- 2014–2020 m. laikotarpio investicijos į ikimokyklinio ugdymo įstaigų infrastruktūrą sudaro sąlygas pagerinti ugdymo aplinką tik apie 10 proc. visų ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme dalyvaujančių vaikų ir, nepaisant šio ženklus indėlio, poveikis bus mažesnis nei planuota ir nebus pasiekti specifinio rezultato rodiklio reikšmės, numatančios, kad ERPF lėšomis atnaujintas ugdymo įstaigas lankys 46 proc. visų 1–6 m. amžiaus vaikų;
- valstybės projektų planavimas ir regioniniams projektams taikyti kriterijai, investuojant į bendrojo ugdymo įstaigų modernizavimą ir edukacinių erdvių atnaujinimą, sudarė sąlygas tvarioms švietimo įstaigų optimizavimo planus atitinkančioms investicijoms, kurių tiesioginis poveikis pasieks mažiausiai 14 proc. mokinių;
- investicijomis į bendrojo ugdymo įstaigų infrastruktūrą, pritaikant ją ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugoms teikti, bus padidintas šių paslaugų prieinamumas septyniose rajonų savivaldybėse, taip efektyviai išnaudojant turimą švietimo įstaigų infrastruktūrą;
- centralizuotai Nacionalinės švietimo agentūros vykdomi projektai, skirti aprūpinti švietimo įstaigas mokykliniais autobusais, gamtos ir technologinių mokslų įranga ir priemonėmis bei specialiujų poreikių turintiems vaikams reikalingomis techninėmis priemonėmis, papildys ir sustiprins ES investicijų į švietimo infrastruktūrą poveikį, nes sudarys sąlygas toliau didinti mokyklų tinklo efektyvumą, švietimo kokybę ir prieinamumą;
- investicijomis į neformaliojo vaikų švietimo infrastruktūrą gerinama ugdymo aplinka ir didinamas infrastruktūros pajėgumas sudarys sąlygas didinti neformaliojo ugdymo prieinamumą, ypač regionuose;
- investicijos į privačių bendrojo ugdymo įstaigų infrastruktūrą ir aplinkos gerinimą, išlaikant aukštą finansavimo intensyvumą, nors ir prisidėjo prie specifinio rezultato rodiklio, tačiau, tikėtina, išstūmė privačias investicijas ir mažai prisidėjo prie švietimo įstaigų tinklo efektyvumo didinimo.

ES investicijos nors ir turėjo teigiamą poveikį švietimo infrastruktūros plėtrai bei siekė sudaryti sąlygas gerinti švietimo kokybę ir prieinamumą, stokojo aiškiai apibrėžto siekiamo pokyčio, kurio atžvilgiu būtų vertinamas poveikis. Investicijos į infrastruktūrą buvo gana fragmentuotos, nors ir pagerino fizinę ugdymo aplinką ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ugdymo ir neformaliojo vaikų švietimo srityse. Atsižvelgiant į tai, žemiau yra pateikiamas priemonių vertinimo apibendrinimas (žr. 12 lentelę), parodantis, kad ES teigiamas investicijų poveikio mastas didžiausias buvo 704 ir 724 priemonių projektuose, o pagal 705 priemonę planuotas poveikio mastas dėl ikimokyklinio ugdymo aplinkos pagerinimo nebuvo pasiektas. Vertinant strateginių tikslų ir rodiklių atžvilgiu, neigiamos vaikų dalyvavimo ikimokykliniame ugdyme kaimo vietovėse ir mokinių pasiekimų netolygumų tendencijos išlieka. Atsižvelgiant į tai, naujuoju 2021–2027 m. laikotarpiu turi būti aiškiai apibrėžtas siekiamas pokytis ir investicijos skiriamos tik tikslinėms, prie esminių pokyčio prisidedančioms intervencijoms švietimo infrastruktūros srityje. Remiantis atlikta analize ir su ŠMSM vykusiomis konsultacijomis, tokių intervencijų pavyzdžiai galėtų būti efektyviai veikiančių mokyklų aprūpinimas laboratorine įranga, mažo masto investicijos į visos dienos mokyklų infrastruktūrą ir patalpų pritaikymą ikimokyklinio ugdymo paslaugoms teikti.

12 LENTELĖ. INVESTICIJŲ Į ŠVIETIMO INFRASTRUKTŪRĄ POVEIKIO ĮVERTINIMO APIBENDRINIMAS

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | POVEIKIO LYGMUO | STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR RODIKLIŲ TENDENCIJOS | POVEIKIO MASTAS | TEŠTINIŲ ES INVESTICIJŲ POREIKIS |
|--|------------------------------|-------------------------|--|-----------------|-------------------------------------|
| 09.1.3-CPVA-V-704 ŠVIETIMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 36 960 848 | sisteminis | neigiamos | +++ | tik tikslinės investicijos |
| 09.1.3-CPVA-R-705 IKIMOKYKLINIO IR PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 23 135 870 | sisteminis/ įstaigos | neigiamos | ++ | tik tikslinės investicijos |
| 09.1.3-CPVA-R-724 MOKYKLŲ TINKLO EFEKTYVUMO DIDINIMAS | 36 129 540 | įstaigos | neigiamos | +++ | neplanuojama |
| 09.1.3-CPVA-R-725 NEFORMALIOJO ŠVIETIMO INFRASTRUKTŪROS TOBULINIMAS | 18 635 415 | įstaigos | teigiamos | + | nėra |
| 09.1.3-CPVA-K-723 NEVALSTYBINIŲ NEFORMALIOJO VAIKŲ ŠVIETIMO ERDVIŲ, VALSTYBINIŲ IR NEVALSTYBINIŲ MOKYKLŲ MODERNIZAVIMAS | 12 770 262 | įstaigos | tiksiai nenustatyti | + | nėra |

Šaltinis: sudaryta PPMI.

3.2.2. ES investicijų poveikis švietimo paslaugų kokybei ir prieinamumui

Šalia investicijų į švietimo įstaigų infrastruktūros plėtrą ir modernizavimą, 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu suplanuoti pokyčiai, nukreipti į švietimo paslaugų kokybės ir prieinamumo didinimą, reikalavo vadinamųjų „minkštųjų“ investicijų iš Europos socialinio fondo, nukreiptų į:

- ugdymo turinio tobulinimą ir naujų mokymo organizavimo formų kūrimą ir diegimą;
- mokytojų ir kitų švietimo sistemos darbuotojų kvalifikacijos tobulinimą;
- ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo įstaigų veiklos tobulinimą, įskaitant ir bendrojo ugdymo įstaigoms skirtą kokybės krepšelį;
- švietimo vertinimo ir stebėsenos sistemos sukūrimą;
- specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių asmenų galimybių mokytis gerinimą;
- neformaliojo vaikų švietimo prieinamumo ir įvairovės didinimą.

Pasirinktos įgyvendinti intervencijos yra nukreiptos į pokyčius skirtingais ikimokyklinio, bendrojo ir neformaliojo ugdymo švietimo srities lygmenimis: *sisteminio*, *institucinio*, t. y. ugdymo įstaigų lygmeniu ir *individualiu* – tobulinant mokytojų kvalifikaciją ir teikiant finansavimą neformaliojo vaikų švietimo paslaugoms. Šiuo metu visos pagal 9.2.1. konkretų uždavinį „Pagerinti mokinių ugdymo pasiekimus, skatinant pokyčius švietimo įstaigų veikloje“ ir dvi iš trijų 9.2.2. pagal konkretų uždavinį „Sumažinti anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusių asmenų skaičių“ suplanuotos priemonės yra pasiekusios ženklų įgyvendinimo pažangą.

Sisteminiu lygmeniu pagal priemonę 09.2.1-ESFA-V-726 „Ugdymo turinio tobulinimas ir naujų mokymo organizavimo formų kūrimas ir diegimas“ siekiama sudaryti sąlygas gerinti ugdymo procesą ir rezultatus visose ugdymo įstaigose:

- ikimokyklinio ugdymo įstaigoms parengiant metodinės medžiagos rinkinius, skirtus darnaus vystymosi, kūrybingumo kompetencijoms, informacinių technologijų ir STEAM elementams ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo srityse diegti, ir apmokant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo pedagogus taikyti juos ugdymo procese;
- atnaujinant bendrąsias ugdymo programas ir rengiant jas palydinčią medžiagą skaitmeniniu formatu, sukuriant įrankį mokinių pažangai vertinti ir pagalbai planuoti, ugdymui diferencijuoti ir individualizuoti, teikiant pagalbą mokykloms diegiant atnaujintas programas ir naudojant sukurtus išteklius ir įrankius;
- pritaikant atnaujintą bendrojo ugdymo turinį sunkumų patiriančių mokinių grupių (vaikų socializacijos centrų auklėtinių, į Lietuvą atvykusių užsieniečių ir grįžusių LR piliečių šeimų vaikų, žemų pasiekimų mokinių) specifiniams poreikiams ir parengiant naują ugdymo turinį proveržio reikalaujančioms sritims stiprinti (integruotą informatikos pradiniam ugdyme programą ir integralaus gamtamokslinio ugdymo programą 5–8 klasėms);
- parengiant mokymo programą ir apmokant bendrojo ugdymo įstaigų darbuotojus, koordinuojančius IKT diegimą mokyklose;
- įrengiant Lietuvos mokyklose 2 000 belaidžio interneto zonų, užtikrinant saugią e. aplinką autorizuotiems vartotojams, apmokant švietimo įstaigų atstovus valdyti mokyklos tinklo parametrus, organizuoti belaidžio tinklo plėtrą, naudoti belaidį tinklą kasdienėje veikloje, o mokytojus – saugiai naudoti interneto įrankius ir išteklius ugdyme.

Nors projektai buvo pradėti įgyvendinti 2018 m., jų įgyvendinimo pažanga yra ribota (žr. 13 lentelę) dėl 2018–2019 m. vykusios ŠMSM pavaldžių įstaigų reorganizacijos, sukuriant Nacionalinę švietimo agentūrą, tad 2019 m. pabaigoje pagal 726 priemonę nebuvo pradėta siekti suplanuotų rodiklių.

13 LENTELĖ. 726 PRIEMONĖS PROJEKTŲ SĄRAŠAS IR PAŽANGA

| PROJEKTO PAVADINIMAS | PROJEKTO VYKDYTOJAS | SKIRTOS LĖŠOS, EUR | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. |
|--|---|--------------------|---------------|-----------------|
| Inovacijos vaikų darželyje | Švietimo aprūpinimo centras* | 1 547 540,00 € | 456 682,33 € | 29,51 % |
| Mokyklų darbuotojų, koordinuojančių informacinių ir komunikacinių technologijų veiklą, kompetencijos tobulinimas | Švietimo informacinių technologijų centras* | 761 462,91 € | 238 991,55 € | 31,39 % |
| Skaitmeninio ugdymo turinio kūrimas ir diegimas | Ugdymo plėtotės centras* | 7 810 930,00 € | 364 079,15 € | 4,66 % |
| Bendrojo ugdymo turinio ir organizavimo modelių sukūrimas ir išbandymas bendrajame ugdyme | Ugdymo plėtotės centras* | 2 543 043,00 € | 523 350,55 € | 20,58 % |
| Saugios elektroninės erdvės vaikams kūrimas | Švietimo informacinių technologijų centras* | 3 557 931,33 € | 413 758,67 € | 11,63 % |

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt tinklapis, 2020 04 04.

*Nuo 2019 m. Nacionalinė švietimo agentūra (NŠA).

Centralizuotas projektų, už kuriuos atsakinga viena agentūra, įgyvendinimas sudaro sąlygas geriau planuoti ir koordinuoti projektų veiklas, kurios yra glaudžiai susijusios tarpusavyje, nes yra orientuotos į ugdymo turinio atnaujinimą, skatinant ugdymo procese naudoti inovatyvius įrankius ir skaitmenines ugdymo priemones, pritaikant ugdymo turinį atskirų tikslinių grupių poreikiams, apmokant pedagogus naudotis sukurtais priemonėmis ir metodine medžiaga. Tuo pat metu siekiama sudaryti technines galimybes pasinaudoti atnaujintu ugdymo turiniu, įrengiant belaidžio ryšio zonas ir apmokant mokyklų IKT koordinatorius. Šios intervencijos vidutiniu laikotarpiu, tikėtina, turės teigiamą poveikį švietimo kokybei sisteminiu lygmeniu, tačiau svarbu, kad projektų metu sukurti produktai – ugdymo programos, priemonės, metodinė medžiaga, mokymai – būtų aukštos kokybės ir skatintų ugdymo įstaigas diegti ir taikyti atnaujintą ugdymo turinį.

Gerinant švietimo kokybę *instituciniu lygmeniu*, ženklaus ES investicijų poveikio tikimasi įgyvendinus 728 priemonės „Ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo įstaigų veiklos tobulinimas“ 1 kvietimo projektus, nukreiptus į konkrečios klasės mokinių pasiekimų pagal pasirinktą mokomąjį dalyką gerinimą, investuojant į ugdymo kokybės gerinimą bendrojo ugdymo įstaigose (žr. 14 lentelę). Interviu su ŠMSM atstovais metu surinkti duomenys atskleidė, kad buvo tikimasi, jog konkursinė projektų paraiškų atranka ir siekis vykdyti nuoseklią projektų rezultatų stebėseną, vertinant mokinių pasiekimų patikrinimų rezultatus, leis atrinkti aukšta motyvacija ir pasiruošimu pokyčiams išsiskiriančias švietimo įstaigas. Priemonės įgyvendinimo pažangos rodiklių pasiekimai rodo, kad produkto rodikliai bus pasiekti ir / arba viršyti, tačiau prie specifinio rezultato rodiklio prisidės tik 1 ir 3 kvietimų, skirtų bendrojo ugdymo įstaigų mokinių pasiekimams gerinti, projektai (žr. 14 lentelę).

14 LENTELĖ. 728 PRIEMONĖS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

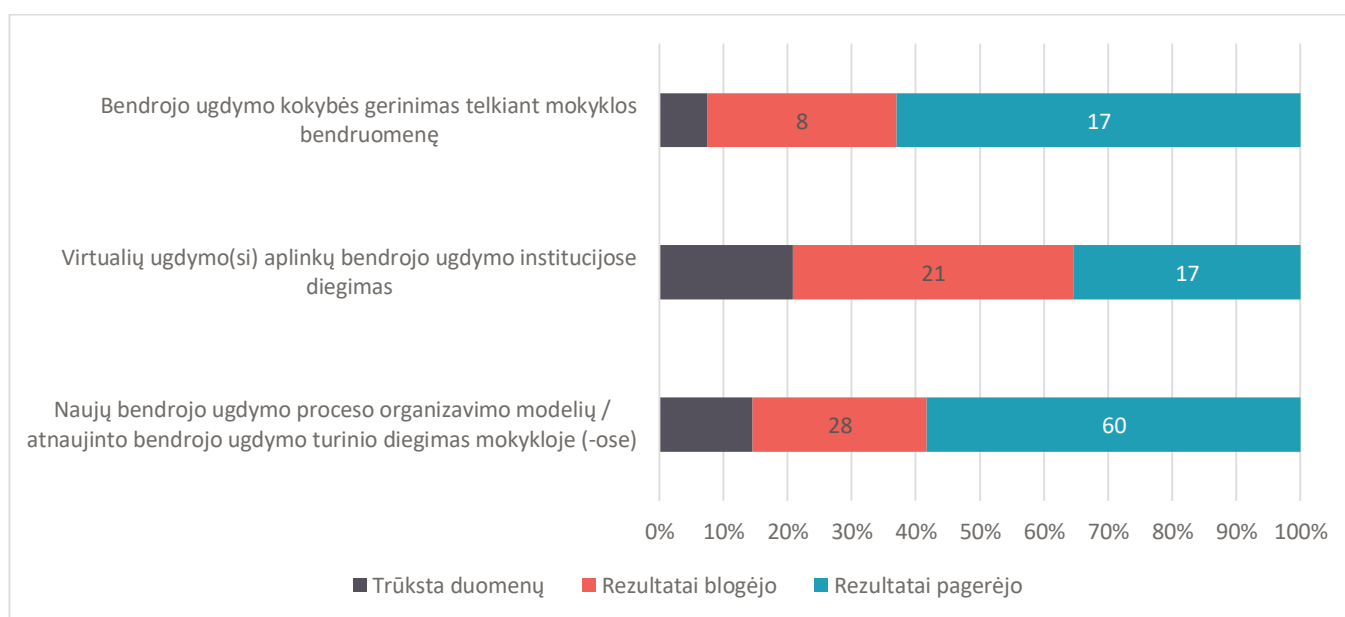
| RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTA REIKŠMĖ* |
|----------------|--|-------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|
| R.S.383 | „Pagal veiksmų programą ESF finansavimą ugdymo kokybei gerinti gavusių mokyklų, kurių mokinių ugdymo pasiekimai pagerėjo, dalis“ | Procentai | 70 | - | - |
| P.S.382 | „Švietimo įstaigų darbuotojai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programą“ | Skaičius | 2 330 | 2 866 | 1 944 |
| P.N.713 | „Pagal veiksmų programą ESF finansavimą ugdymo kokybei gerinti gavusios ikimokyklinio ugdymo mokyklos“ | Skaičius | 80 | 129 | 5 |
| P.N.728 | „Pagal veiksmų programą ESF finansavimą ugdymo kokybei gerinti gavusios mokyklos“ | Skaičius | 345 | 209 | 178 |

Šaltinis: PIP ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

Pagal pirmąjį šios konkursinės priemonės kvietimą buvo atrinktas 51 projektas, iš kurių 44 projektai šiuo metu jau yra užbaigti. Teikti paraiškas ir įgyvendinti projektus pagal šią priemonę galėjo savivaldybės ir mokyklos su partneriais.

ES lėšomis finansuotus 728 priemonės 1 kvietimo projektus įgyvendinusių mokyklų NMPP ir PUPP rezultatų pokyčių analizė rodo, kad mokinių pasiekimai pagerėjo net 63 proc. mokyklų, kurios bendrojo ugdymo kokybę gerino telkdamos mokymosi bendruomenę, taip pat rezultatai pagerėjo 58 proc. mokyklų, kurios kūrė ir diegė naujus ugdymo proceso organizavimo modelius arba atnaujintą ugdymo turinį. Tačiau net 44 proc. mokyklų, kurios diegė virtualias ugdymo(si) aplinkas, ugdymo pasiekimai blogėjo. Jeigu žvelgtume į absoliučius skaičius, tai daugiausia buvo mokyklų, kurios diegė naujus ugdymo modelius ir / ar ugdymo turinį ir kuriose mokinių pasiekimai pagerėjo (žr. 16 pav.). Bendrai mokinių pasiekimai pagerėjo 52,8 proc. mokyklų, kurios įgyvendino projektus pagal 728 priemonės 1 kvietimą.

16 PAVEIKSLAS. ĮGYVENDINTOS PROJEKTŲ VEIKLOS IR MOKINIŲ PASIEKIMŲ POKYČIAI

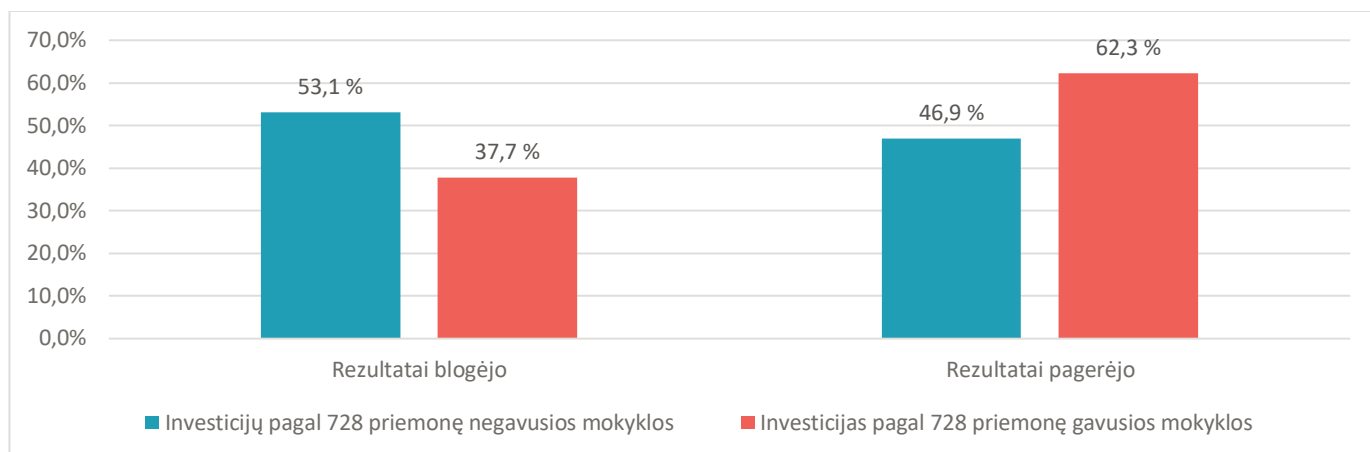


Šaltinis: PPMI vykdytos apklausos duomenys.

Lyginant 2017 ir 2019 m. NMPP ir PUPP rezultatus pasirinktose tobulinti mokymosi srityse ir klasėse investicijas pagal 728 priemonę gavusiose ir negavusiose, bet paraiškas teikusiose mokyklose³⁰, galima pastebėti, kad mokinių pasiekimai pagerėjo 62,3 proc. projektus įgyvendinusių mokyklų ir tik 46,9 proc. mokyklų, kurios finansavimo negavo (žr. 17 pav.). Taigi, grynas ES investicijų poveikis mokinių pasiekimams pagal 728 priemonę siekia 15,3 proc. nuo visų analizuojamų mokyklų, kurių standartizuotų testų rezultatai yra prieinami.

³⁰ Čia ir toliau skaičiavimams buvo naudojami tik tų mokyklų, kurioms buvo prieinami NMPP ir PUPP duomenys už 2017 ir 2019 m., todėl procentai skiriasi nuo prieš tai pateiktų skaičiavimų, kuriose buvo atsižvelgiama į mokyklas, kurioms įvertinti trūksta duomenų.

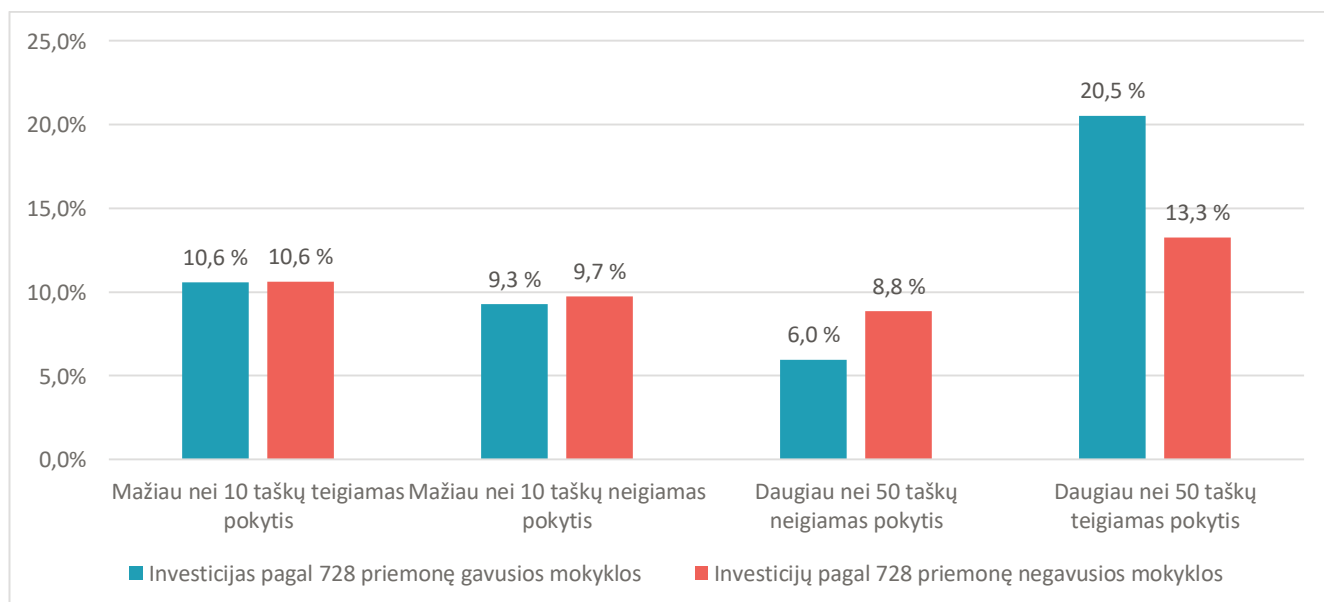
17 PAVEIKSLAS. UGDYMO PASIEKIMŲ POKYČIAI 2017–2019 M. INVESTICIJAS PAGAL 728 PRIEMONĘ GAVUSIOSE IR NEGAVUSIOSE MOKYKLOSE



Šaltinis: PPMI, remiantis 2017 ir 2019 m. NMPP ir PUPP duomenimis.

Investicijas pagal 728 priemonę gavusios ir jų negavusios mokyklos pagal pokyčių mastą demonstruoja beveik identiškus rezultatus, jei siekiame identifikuoti mažai reikšmingą (t. y. mažiau nei 10 taškų, kai šalies vidurkis yra 500 taškų) neigiamą arba teigiamą mokinių pasiekimų patikrinimų rezultatų pokytį. Tačiau mokyklose, kurios įgyvendino 728 priemonės projektus, rečiau pasitaikė didelių (daugiau nei 50 taškų) neigiamų pokyčių ir žymiai dažniau – 20,5 proc., palyginus su 13,3 proc. nefinansuotų mokyklų, buvo stebimi reikšmingi teigiami pokyčiai (žr.18 pav.).

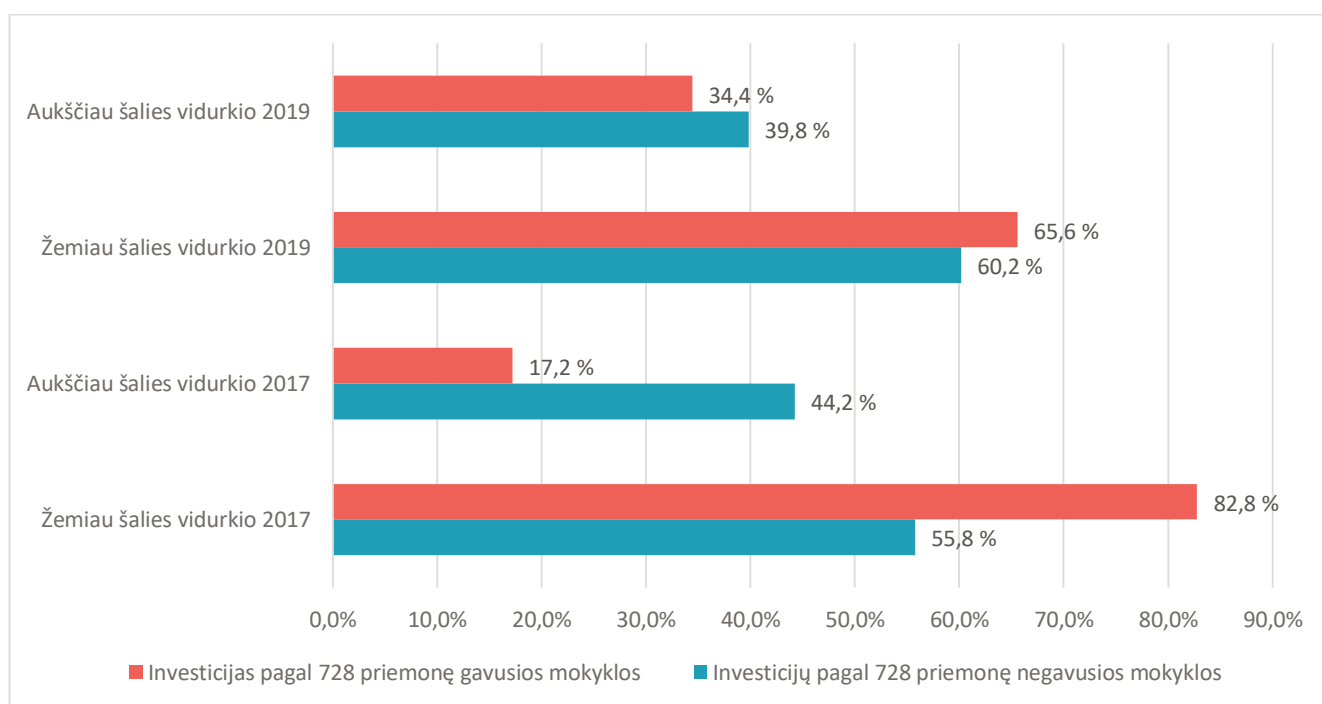
18 PAVEIKSLAS. UGDYMO PASIEKIMŲ POKYČIŲ MASTO SKIRTUMAI INVESTICIJAS PAGAL 728 PRIEMONĘ GAVUSIOSE IR NEGAVUSIOSE MOKYKLOSE 2017–2019 M.



Šaltinis: PPMI, remiantis 2017 ir 2019 m. NMPP ir PUPP duomenimis.

Lyginant mokinių pasiekimų atotrūkio nuo šalies vidurkio pokyčius, veiklą pagal 728 priemonę tobulinuosiose mokyklose ir paraiškas teikusiose, bet tokio finansavimo negavusiose mokyklose, akivaizdu, kad ES investicijos į mokyklų veiklos tobulinimą ženkliai prisidėjo prie ugdymo pasiekimų skirtumų mažinimo, nes tarp projektus įgyvendinusių mokyklų nuo 82,8 proc. iki 65,6 proc. sumažėjo tų, kurių pasiekimai buvo žemesni už šalies vidurkį, ir nuo 17,2 iki 34,4 proc. (t. y. dvigubai) padidėjo mokyklų, demonstruojančių aukštesnį už šalies vidurkį pasiekimų lygį. Savo ruožtu, nors ir santykinai nedideli neigiami mokyklų, kurios negavo finansavimo, mokinių pasiekimų patikrinimo rezultatų pokyčiai šalies vidurkio atžvilgiu rodo, kad vidutiniu laikotarpiu investicijos į veiklos tobulinimą ir gerus rezultatus demonstruojančias ugdymo įstaigas reikalingos tam, kad būtų išlaikytas aukštas pasiekimų lygmuo (žr. 19 pav.)

19 PAVEIKSLAS. ATOTRŪKIO NUO ŠALIES VIDURKIO POKYČIAI INVESTICIJAS PAGAL 728 PRIEMONĘ GAVUSIOSE IR NEGAVUSIOSE MOKYKLOSE 2017–2019 M.



Šaltinis: PPMI, remiantis 2017 ir 2019 m. NMPP ir PUPP duomenimis.

Nors standartizuotų testų rezultatų pokyčiai finansavimą gavusiose ir negavusiose mokyklose aiškiai parodo teigiamą ES investicijų poveikį mokinių pasiekimams, projektų vykdytojų ir pareiškėjų apklausų ir interviu metu surinkti duomenys rodo, kad tokio pobūdžio intervencijos poveikiui išmatuoti gali reikėti papildomų priemonių. Su projektų vykdytojais atliktų interviu metu išryškėjo, kad projektų rezultatų matavimas, atsižvelgiant tik į paskutiniųjų metų standartizuotų testų rezultatus, nebuvo itin tikslingas ir ne visada atspindėdavo realią situaciją. Lyginant 2017 ir 2019 m. standartizuotų testų pasiekimus, pirmiausia buvo susidurta su skirtingų mokinių kartų lyginimo problema – buvo lyginami skirtingą motyvaciją ir gebėjimus bei įgūdžius turėjusių mokinių (kai kuriais atvejais teko lyginti stipriausias akademines klases su įvairių gebėjimų lygių mokinių klasėmis) rezultatai, taip pat skyrėsi ir pasiekimų patikrinime dalyvavusių mokinių skaičius.

Anot projektų vykdytojų, per dvejus projekto įgyvendinimo metus taip pat keitėsi kai kurių mokomųjų dalykų testų vertinimo sistema, užduočių sudėtingumas, mokinius rengę mokytojai. Šie faktoriai turėjo įtakos galutiniam

mokymosi pasiekimų pokyčių rezultatui. Be to, dėl pandemijos atšaukus standartizuotų testų patikrinimą 2020 m., kai kuriais atvejais mokymosi rezultatai matuoti dar per anksti – praėjus vos pusantrų metų nuo projektų veiklų pradžios.

Atsižvelgdamos į ne visada tikslingą skirtingų mokinių kartų lyginimo situaciją, kai kurios projektuose dalyvavusios mokyklos matavo individualius projekte dalyvavusių mokinių rezultatus. Taikant tokią projekto vertinimo sistemą, visi interviu metu kalbinti projektų vykdytojai teigė pastebėję:

- individualią projekte dalyvavusių mokinių pažangą;
- minėjo sustiprėjusią prasčiau besimokiusių mokinių motyvaciją;
- aukštą mokinių mokymosi rezultatą regione;
- visų mokinių peržengtą standartizuotų testų išlaikymo kartelę.

Bendrojo ugdymo įstaigų veiklos tobulinimo projektų įgyvendinimo poveikio stebėsenai esminės buvo pagal priemonės 09.2.1-ESFA-V-706 „Švietimo vertinimo ir stebėsenos sistemų sukūrimas“ projektą Nr. 09.2.1-ESFA-V-706-02-0001 „Bendrojo ugdymo tyrimų, vertinimo ir stebėsenos sistemos plėtra: mokinių pasiekimų vertinimas“ finansuojamos švietimo stebėsenos ir vertinimo sistemos sukūrimo veiklos, kuriomis siekiama mažiausiai 150 mokyklų, gavusių ESF finansavimą ugdymo kokybei gerinti, įdiegti mokinių kompetencijų vertinimo ar

Įgyvendinant projektą Nr. 09.2.1-ESFA-V-706-02-001 „Bendrojo ugdymo tyrimų, vertinimo ir stebėsenos sistemos plėtra: mokinių pasiekimų vertinimas“ jau yra:

- apmokyta 1 214 valstybinių brandos egzaminų kandidatų darbų vertintojų (nustatytas rodiklis – 1 165);
 - 50 mokyklų įsidięgusios mokinių kompetencijų vertinimo ar įsivertinimo sistemas (nustatytas rodiklis – 150);
 - sukurtas užduočių bankas, kurio užpildymas – 70 proc.;
 - įvykdyti 2 elektroninio testavimo mokyklose ciklai (iš numatytų 3);
 - įvykdyti 4 nacionalinio lygmens vertinimų e. vertinimo aplinkoje ciklai (iš numatytų 6);
 - sukurti keturių vertinimo programų projektai;
 - atliktas ataskaitų generatoriaus diegimo analizės etapas;
 - įsigytas e. vertinimo vykdymui reikalingų organizacinių priemonių ir įrangos kompleksas.
-

įsivertinimo sistemas.

Švietimo vertinimo ir stebėsenos sistemų sukūrimas yra būtinas, siekiant, kad sprendimai dėl švietimo sistemos plėtros ir tobulinimo poreikių būtų pagrįsti patikimais duomenimis ir jų analize. Todėl šalia mokinių pasiekimų patikrinimo sistemos plėtros buvo finansuota Švietimo valdymo informacinės sistemos bei Mokinių registro plėtra ir pritaikymas veiklos rezultatų ir mokinių pasiekimų stebėsenai, taip pat ir kitos švietimo vertinimo ir stebėsenos sistemos sukūrimui skirtos veiklos, nukreiptos į švietimo sistemos kokybės siekimo stiprinimą. Šių projektų įgyvendinimas turės teigiamą poveikį ir sudarys prielaidas švietimo kokybei didinti sisteminiu ir instituciniu lygmeniu, remiantis surinktų duomenų analize.

Kita į **mokinių pasiekimus** tiesiogiai orientuota, bet centralizuotai įgyvendinama priemonė yra priemonė 09.2.1-ESFA-V-719 „Kokybės krepšelis“, pagal kurią siekiama gerinti ugdymo kokybę ŠMSM atrinktose mokyklose. Projekto tikslas – pagerinti mokinių ugdymosi pasiekimus, įgyvendinant pokyčius savivaldybėse ir mokyklose bei

diegiant duomenimis grįstą kokybę. Pagal projektą yra suplanuota kryptingai dirbti su mokyklų steigėjais ir 180 bendrojo ugdymo mokyklų, kurias sudaro dvi tikslinės grupės – 30 mokyklų, kurių geros mokyklos požymių raiška stipri, ir 150 mokyklų, kuriose geros mokyklos požymių raiška yra silpna. Projektą vykdančios Nacionalinės švietimo agentūros pateiktais duomenimis, šiuo metu projekto įgyvendinimas susiduria su dėl COVID-19 pandemijos kilusiais iššūkiais ir, yra didelė tikimybė, kad suplanuotos rodiklių reikšmės nebus pasiektos. Projekto lygmens pasiekimai pagal veiklas rodo, kad projektas gali pasiekti tik dalį identifikuotų mokyklų (žr. 15 lentelę).

15 LENTELĖ. „KOKYBĖS KREPŠELIO“ ĮGYVENDINIMO PASIEKIMAI

| PROJEKTO „KOKYBĖS KREPŠELIS“ VEIKLOS | SIEKTINA RODIKLIO REIKŠMĖ | PASIEKTA RODIKLIO REIKŠMĖ |
|---|---------------------------|---|
| Metodinė pagalba mokyklų vadovams ir mokyklų steigėjams diegiant kokybės krepšelį | 44 mokyklos | 4 mokyklos |
| Mokyklų veiklos kokybės įsivertinimas ir išorinis vertinimas | 232 mokyklos | 52 mokyklos (kitas vertinimas bus atliktas po 2 m.) |
| Mokyklų veiklos tobulinimo planų rengimas ir įgyvendinimas | 180 planų | 30 planų |
| Informaciniai ir metodiniai renginiai | 12 | 0 (dėl COVID-19 karantino) |

Šaltinis: Nacionalinės švietimo agentūros pateikta informacija (2020 m. kovas).

Projekto įgyvendinimo metu buvo sudarytos sutartys su 36 savivaldybėmis dėl kokybės krepšelio, numatant, kad savivaldybei bus kompensuojama 15 proc. kokybės krepšelio lėšų, įvykdžius šias sąlygas:

- 1) savivaldybės mokyklose 5–8 klasėse sumažėjo jungtinių klasių komplektų;
- 2) savivaldybėje sumažėjo mokyklų, juridinių vienetų, kuriose mokosi iki 120 mokinių;
- 3) savivaldybės mokyklose sumažėjo ne visu etatu dirbančių mokytojų.

Taigi, įgyvendinant „Kokybės krepšelio“ projektą, siekiama ne tik pagerinti pasirinktų mokyklų veiklos rezultatus, bet ir paskatinti savivaldybes optimizuoti švietimo įstaigų tinklą, taikant rezultatais grįstą finansavimo kompensavimo modelį. Tačiau Nacionalinės švietimo agentūros atstovo teigimu, tikėtina, kad dalis suplanuotų rezultatų, pavyzdžiui, dėl jungtinių klasių reorganizavimo, nebus pasiekti, nes prasidėjus COVID-19 pandemijai, savivaldybės ėmėsi kitų svarbių sprendimų, palikdamos mokyklose tą pačią situaciją dėl jungtinių klasių, nenorėdamos šiuo laikotarpiu priimti pedagogams nepopuliarių sprendimų, lėšas, skirtas reorganizacijai, nukreipdamos kitur. Interviu su ŠMSM atstovais taip pat atskleidė, kad nevienareikšmiškai yra vertinamas mokyklų, kurių veikloje yra nustatyta trūkumų, t. y. silpna geros mokyklos požymių raiška, sąrašo išviešinimas: tai gali mažinti mokyklų motyvaciją bendradarbiauti, gaunant konsultacinę pagalbą ir tobulinant veiklą. Taip pat galimi ir neplanuoti intervencijos įgyvendinimo nulemti pokyčiai – pvz., mokyklai ir jos steigėjui (dažniausiai savivaldybei) siekiant pagerinti mokinių pasiekimus, gali būti sumažintas ugdymo įtraukumas ir prieinamumas, įvedant žinių ir motyvacijos patikrinimu grįstą mokinių priėmimo į ugdymo įstaigą tvarką. Tačiau esant ribotai įgyvendinimo pažangai, trūksta duomenų būsimam poveikiui įvertinti.

Svarbi sąlyga švietimo kokybei ir prieinamumui bei mokinių pasiekimams gerinti yra investicijos į mokytojų ir kitų švietimo įstaigų darbuotojų, specialistų kvalifikacijos tobulinimą pagal priemonės 09.2.1-ESFA-V-727 „Mokytojų ir kitų švietimo sistemos darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas“ projektą „Tęsk“, orientuotą į:

- studijas baigusius ir pradedančius dirbti pedagogus, sukuriant pradedančiųjų mokytojų pedagoginės stažuotės mechanizmą;
- siekiančius persikvalifikuoti ar įgyti papildomą kvalifikaciją pedagogus;
- aukštąjį išsilavinimą jau turinčius ir pedagogais tapti norinčius asmenis iš kitų sektorių.

Projektu siekiama atliepti su Lietuvos mokytojų demografinę struktūrą susijusius iššūkius, kurie rodo mokytojų senėjimo tendenciją ir mažą jaunų mokytojų skaičių, kas ateityje gali lemti kritinį bendrojo ugdymo mokytojų

Projektas „Tęsk“ prisideda prie sisteminio pokyčio ir pedagogų rengimo sistemos įveiklinimo pagal naujai parengtą ir 2017 m. patvirtintą Pedagogų rengimo modelį:

- *stažuotėlių įgyvendinimo mechanizmas projektui pasibaigus bus įdiegtas visoje šalyje, o aukštosios mokyklos turės sustiprėjusius gebėjimus vykdyti pradedančiųjų mokytojų stažuotes bei užtikrins veiklos tęstinumą;*
 - *praplėstos pedagogo kvalifikacijos įgijimo būdų galimybės, skatinant mokytis pagal suaugusiųjų švietimo programas aukštąjį išsilavinimą turinčius asmenis;*
 - *sudarytos sąlygos dirbantiems pedagogams įgyti papildomą dalykinį pasirengimą ir kompetencijas, siekiant padidinti mokytojų, gebančių prisitaikyti prie besikeičiančio ugdymo turinio, skaičių bei sudarant prielaidas pasididinti pedagogų darbo krūvį kai kuriose savivaldybėse ir (ar) mokyklose, kur mokant tik vieną dalyką nėra galimybės dirbti visu etatu.*
-

trūkumą.

Nors priemonės pažangai matuoti yra užsibrėžti ambicingi rodikliai, šiuo metu jie yra pasiekti tik iš dalies: per dvejus projekto įgyvendinimo metus nebuvo įgyvendinamos neformaliojo švietimo veiklos, daugiausiai nukreiptos į pasirengimą įgyvendinti pedagoginių stažuotėlių modelį, o formaliojo švietimo programose pritrauktų dalyvių skaičius sudaro mažiau nei pusę (44 proc.) nuo sutartyje suplanuotos siektinos reikšmės. Atsižvelgiant į suplanuotas ir pasiektas rodiklių reikšmes, priemonės poveikis nacionaliniam pokyčio rodikliui dėl 30–49 m. amžiaus mokytojų dalies didėjimo dar nepasireiškė, o tiesioginis kiekybinis poveikis ateityje bus santykinai nedidelis. Intervencijos, kuri atliepia vieną svarbiausių švietimo sistemos iššūkių, poveikį ir galimybes įgyvendinti ją didesniu mastu riboja vis dar mažas pedagogo profesijos patrauklumas ir atlyginimai. Tuo pat metu tikimasi projekto rezultatų kokybinio indėlio į naujo pedagogų rengimo modelio įgyvendinimą, sukuriant sąlygas nuolatiniam mokytojų tobulėjimui ir pasiūlant patrauklias pedagoginės krypties studijas, tačiau šie pokyčiai yra glaudžiai susiję su kol kas lėtai vykstančia pedagogų rengimo sistemos pertvarka.

Didinant švietimo kokybę ir prieinamumą bei siekiant sumažinti ankstyvąjį pasitraukimą iš bendrojo ugdymo sistemos, ESF lėšos buvo investuojamos į galimybių mokyti asmenims, turintiems specialiuosius ugdymosi poreikius (taip pat ir turinčius aukštesnius gebėjimus), didinimą ir neformaliojo vaikų švietimo įvairovės ir prieinamumo didinimą. Asmenų, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, įtraukimui į švietimo sistemą, pagerinti skirtos intervencijos buvo įgyvendinamos pagal keturis Nacionalinės švietimo agentūros vykdomas priemonės 09.2.2-ESFA-V-707 „Asmenų, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, galimybių mokyti gerinimas“ projektus (žr. lentelę).

16 lentelė. lentelę).

16 LENTELĖ. 707 PRIEMONĖS PROJEKTŲ SĄRAŠAS

| PROJEKTO PAVADINIMAS | PROJEKTO VYKDYTOJAS | SKIRTOS LĖŠOS | IŠMOKĖTOS LĖŠOS | PROC. |
|--|--|---------------|-----------------|-------|
| Mokinių akademinų gebėjimų atpažinimo ir jų ugdymo kokybės plėtra | | 1 886 362,99 | 1 791 813,74 | 95 % |
| Pedagogų ir švietimo pagalbos specialistų kvalifikacijos tobulinimas | Specialiosios pedagogikos ir psichologijos centras | 3 032 348,87 | 1 308 455,22 | 43 % |
| Įtraukiojo ugdymo galimybių plėtra, I etapas | (dabar -NŠA) | 1 058 828,65 | 478 644,37 | 45 % |
| „Mokinių gebėjimų atskleidimo ir jų ugdymo sistemos plėtra“ | | 3 411 641,79 | 1 177 023,20 | 35 % |

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt.

Finansuojami projektai yra skirti visapusiškai plėtoti pagalbos specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams sistemą, didinti galimybes dalyvauti ir naudotis švietimo paslaugomis ir taip mažinti ankstyvąjį pasitraukimą iš švietimo sistemos. Pokyčiai, kurių siekiama projektais, apima:

- *sisteminių lygmenį*, atliekant švietimo pagalbos teikimo modelio įvertinimą, įsigyjant, rengiant ir adaptuojant metodikas, skirtas įvertinti vaikų raidą, mokinių gebėjimus ir ugdymosi poreikius;
- *institucinių lygmenį*, įgalinant pedagogines psichologines tarnybas, ugdymo įstaigas naudoti sukurtus įrankius ir metodikas, teikti švietimo pagalbą ir sudaryti galimybes įtraukiamam ugdymui bei tinkamam ir savalaikiam mokinių gebėjimų identifikavimui;
- *individualių lygmenį*, stiprinant mokytojų, švietimo pagalbos specialistų ir kitų švietimo darbuotojų kompetencijas atpažinti mokinių ugdymo poreikius, teikti švietimo pagalbą, taip pat tiesiogiai įtraukiant gabius mokinius į žinias apie mokslą ir technologijas gilinančias veiklas, įskaitant stovyklas ir dalyvavimą olimpiadose.

Nors 3 iš 4 projektų finansinis įgyvendinimas dar net neįpusėjo, dauguma šios priemonės rodiklių reikšmių jau yra pasiektos. Interviu metu surinkta informacija rodo, kad didžiausią įgyvendinimo pažangą pasiekusio projekto „Mokinių akademinų gebėjimų atpažinimo ir jų ugdymo kokybės plėtra“ metu parengti gabių mokinių atpažinimo instrumentai yra vertinami teigiamai, nes iki tol Lietuvos švietimo sistemoje nebuvo aiškaus gabių mokinių identifikavimo algoritmo, o tai mažino gabiems vaikams teikiamų švietimo paslaugų atitiktį jų individualiems poreikiams. Projekto metu taikant gabių vaikų identifikavimo metodus, švietimo pagalba buvo suteikta 3 625 mokiniams ir 89 proc. jų buvo perkelti į aukštesnę klasę ar baigė formaliojo švietimo programą, tad projektas tiesiogiai prisidėjo prie švietimo kokybės ir prieinamumo didinimo konkrečiai tikslinei grupei – gabiems vaikams. Projekto metu sukurtų rezultatų tvarumą ir įveiklinimą siekiama užtikrinti įgyvendinant II-ąjį projekto etapą – „Mokinių gebėjimų atskleidimo ir jų ugdymo sistemos plėtra“, kurio metu bus naudojami parengti

specialieji moduliai aukštesniųjų gebėjimų turintiems vaikams 3–8 klasėse ir tęsiamas vaikų gebėjimų atpažinimo, atskleidimo ir tinkamo jų ugdymo sistemos kūrimas.

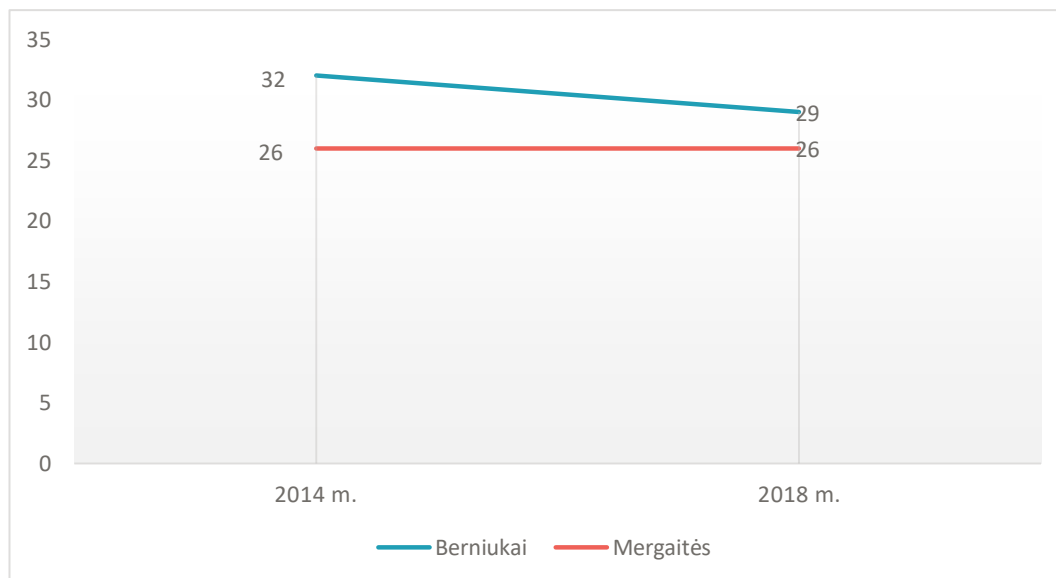
Prie ankstyvojo pasitraukimo iš švietimo sistemos mažinimo prisideda ir pagal priemonę 09.2.2-ESFA-V-729 „Neformaliojo vaikų švietimo įvairovės ir prieinamumo didinimas“ finansuojami projektai, nukreipti į:

- prevencinių programų diegimą ir įgyvendinimą ugdymo įstaigose, siekiant kurti saugią aplinką mokyklose, mažinti rizikingo elgesio ir patyčių apraiškas;
- neformaliojo ugdymo formų, įvairovės ir prieinamumo didinimą, finansuojant vaikų dalyvavimą neformaliajame vaikų švietime (toliau – NVŠ) krepšelio modeliu, skatinant dalyvavimą kultūrinėje veikloje, naudojantis mokyklos skirtu Kultūros pasu ir sudarant galimybes įvairioms tikslinėms grupėms dalyvauti stovyklose atostogų metu.

Prevencinių programų diegimas ir įgyvendinimas mokyklose pagal projektą „Saugios aplinkos mokykloje kūrimas II“ tiesiogiai prisideda prie Valstybinės švietimo strategijos tikslo padidinti mokinių, per pastaruosius 2 mėnesius nė karto nepatyrusių patyčių, dalį nuo 44,6 proc. iki 70 proc., nes pagal projektą prevencinės programos buvo įdiegtos 824 (arba 72 proc.) mokyklose ir 342 (arba 57 proc.) ikimokyklinio ugdymo įstaigose. Švietimo įstaigos ir jų darbuotojai buvo aktyviai įtraukti į ES lėšomis finansuojamą prevencinių programų diegimą ir įgyvendinimą, apimančią ir neformaliojo švietimo veiklas pedagogams ir kitiems švietimo darbuotojams, kuriose jau dalyvavo 8 621 asmuo. Plėtojant psichologinės pagalbos prieinamumą mokiniui, mokytojui ir mokinio tėvams, 752 mokyklose (iš planuojamų 822) buvo teikiama švietimo pagalba mokiniams, kuria jau pasinaudojo 610 mokinių (iš planuojamų 2 216).

Remiantis ŠVIS duomenimis, iš viso prevencines programas 2018 m. įgyvendino 85,2 proc. bendrojo ugdymo įstaigų, tačiau 2018 m. Tarptautinio mokinių gyvenimo ir sveikatos tyrimo (HBSC) duomenys rodo, kad, palyginus su 2014 m., situacija keitėsi mažai: mergaičių, patyrusių patyčias, dalis išliko tokia pati, o berniukų mažėjo tik 3 proc. (žr. 20 pav.). Tačiau HBSC duomenimis, 2018 m. iš kitų besityčiojantys nurodė 25 proc. berniukų ir 14 proc. mergaičių, kas yra atitinkamai 8 proc. ir 2 proc. mažiau nei 2014 m., taip pat 2 proc. mažėjo patyčios elektroninėje erdvėje.

20 PAVEIKSLAS. MOKINIŲ, PATYRUSIŲ PATYČIAS, DALIS 2014 IR 2018 M.



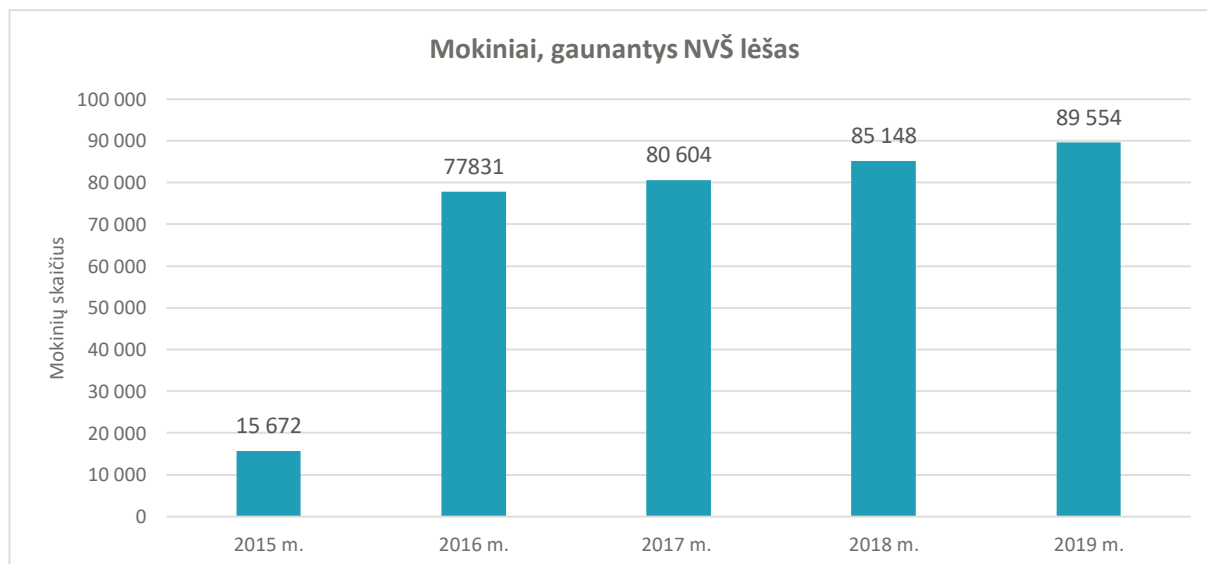
Šaltinis: Tarptautinis mokinių gyvenimo ir sveikatos tyrimas (HBSC), 2018 m.

Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje, palyginus su kitomis šalimis, 2014 m. buvo didžiausias procentas vaikų, patyrusių dažnas patyčias, taip pat vienas didžiausių procentų vaikų, kurie patys dažnai tyčiojosi iš kitų, finansuotos intervencijos tinkamumas yra aukštas. Tai, kad mažėja besityčiojančių vaikų, mažėja patyčias patiriančių berniukų, mažėja elektronines patyčias patiriančių vaikų, rodo teigiamas tendencijas, prie kurių neabejotinai prisideda prevencinių programų įgyvendinimas. Nors 2018 m. atliktas tarptautinis tyrimas dar neparodė reikšmingo poveikio, taip galėjo būti dėl to, kad didžioji dalis projekto veiklų buvo įgyvendinamos 2018–2019 m., todėl poveikis dar nebuvo pasireiškęs. Tarptautiniai tyrimai rodo ryšį tarp mokinių pasiekimų ir socioemocinio klimato mokyklose, todėl patyčių mažinimas yra svarbus siekiant gerinti mokinių pasiekimus ir plėtoti įtrauktą švietimą.

Esminių pokyčių *vaikų neformaliojo švietimo srityje* buvo siekiama finansuojant NVŠ krepšėlį pagal Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro kartu su Lietuvos savivaldybėmis įgyvendinamą projektą. Atlikta NVŠ krepšelio finansavimo atvejo studija parodė, kad ES investicijos reikšmingai prisidėjo prie neformaliojo ugdymo prieinamumo ir NVŠ programų įvairovės didinimo. ŠVIS duomenimis, 2018 m. vidutiniškai šalyje neformaliojo vaikų švietimo programose mokykloje ir kitur dalyvavo 60,3 proc. mokinių (nors 2015 m. – tik apie 20 proc.)³¹. Vis dėlto reikia pažymėti, kad iki NVŠ krepšelio įgyvendinimo duomenys nebuvo tikslūs, nes vaikų dalyvavimas NVŠ veiklose nebuvo registruojamas. Tikslinis NVŠ finansavimas krepšelio modeliu nuo 2016 m. leido ženkliai padidinti dalyvavimą NVŠ veiklose (žr. 21 pav.).

21 PAVEIKSLAS. MOKINIŲ, GAUNANČIŲ NVŠ TIKSLINIO FINANSAVIMO LĖŠAS, SKAIČIAUS POKYTIS

³¹ LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Švietimo būklės apžvalga, 2019. Prieiga internetu: <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2019/10/Svietimo-bukles-apzvalga-2019-web.pdf>.



Šaltinis: LMNŠC duomenys.

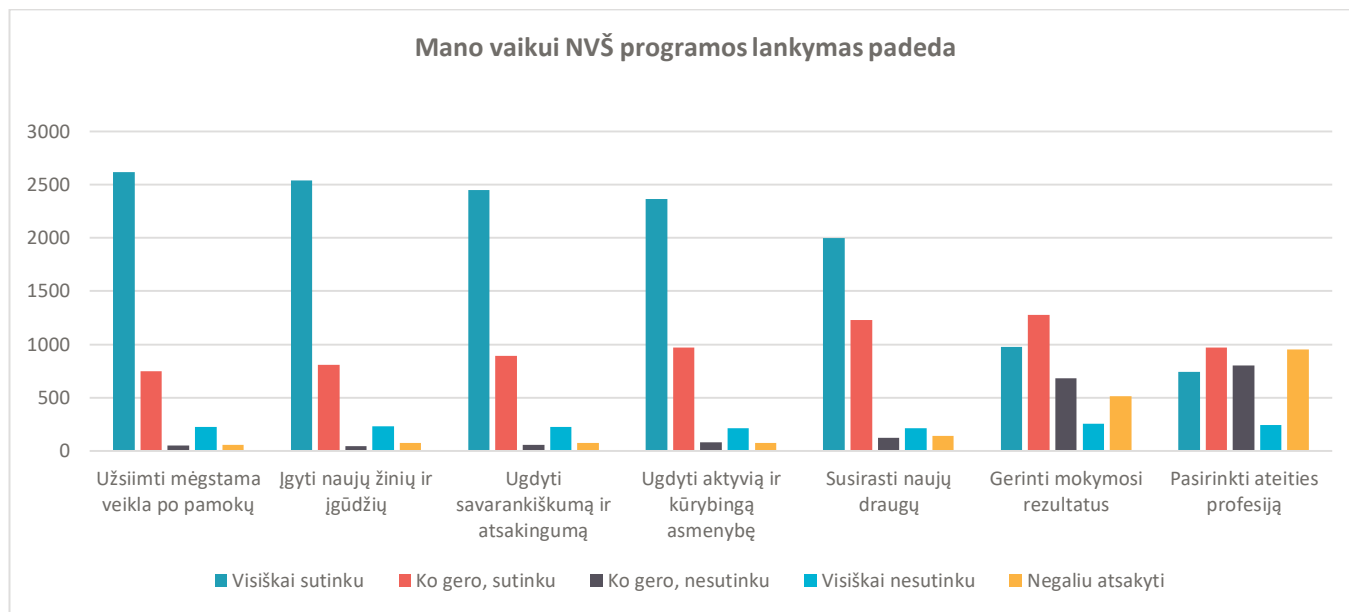
Kalbant apie NVŠ akredituotų programų skaičių, jų padaugėjo – nuo 1 699 užsiėmimų 2015 m. iki 2 310 programų 2019 m.³² Žvelgiant į mokinių, dalyvaujančių NVŠ veiklose, pasiskirstymą, ŠMSM duomenimis, jis tapęs tolygesnis, dauguma savivaldybių viršija bendrą šalies vidurkį – 60,3 proc. vaikų dalyvavimą NVŠ veiklose (ne tik pagal tikslinį finansavimą)³³. Kalbant apie kaimiškų vietovių savivaldybes, įvedus NVŠ krepšelio modelį, daugiau užsiėmimų imta organizuoti mažose vietovėse, atvykus pas vaikus, taip sprendžiant pavėžėjimo problemą³⁴. Taigi, tiek programų pasiūla, tiek mokinių, dalyvaujančių NVŠ užsiėmimuose, skaičius, įvedus NVŠ tikslinį finansavimą, išaugo, padidėjo NVŠ prieinamumas, vaikų įtrauktis ir programų įvairovė, didėjo NVŠ teikėjų pajėgumai. Tėvai, vertindami finansuojamų NVŠ programų naudą, pabrėžė vaikų užimtumą po pamokų, naujas žinias ir įgūdžius, savarankiškumo ir atsakingumo ugdymą, taip pat kūrybiškos ir aktyvios asmenybės ugdymą. Tačiau tik nedidelė dalis tėvų sutiko, kad NVŠ programos prisideda prie mokinių pasiekimų gerinimo ir būsimos profesijos pasirinkimo (žr. 22 pav.)

³² Interviu su projekto vykdytoju.

³³ LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Švietimo būklės apžvalga, 2019. Prieiga internetu: <http://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2019/10/Svietimo-bukles-apzvalga-2019-web.pdf>.

³⁴ Interviu su savivaldybės atstovu.

22 PAVEIKSLAS. NVŠ PROGRAMŲ TEIKIAMA NAUDA TĖVŲ VERTINIMU



Šaltinis: LMNŠC duomenys.

Nepaisant teigiamo NVŠ krepšelio modelio bendro vertinimo ir akivaizdaus poveikio, atvejo studijoje atlikta analizė parodė, kad vaikų pasiskirstymas tarp naujų (pvz., STEAM krypties) ir tradicinių užsiėmimų (sporto, šokio) vis dar netolygus – tradicinės programos surenka didžiausią vaikų skaičių, todėl ateityje labai svarbu investuoti į prioritetines sritis ir siekti užtikrinti skirtingų vaikų poreikių tenkinimą (ir vyresniųjų klasių moksleivių), skatinti rinktis naujų sričių užsiėmimus bei mažinti netolygų pasiskirstymą programose pagal lytis. Taip pat siektina, kad NVŠ programose būtų ugdomos kompetencijos, užtikrinama programų kokybė, kuri iki šiol buvo paremta NVŠ teikėjų patikrinimais ir paslaugų vartotojų atsiliepimais.

Apibendrinant ES investicijų į švietimo kokybės ir prieinamumo didinimą tinkamumo ir rezultatyvumo analizę, atliktą siekiant įvertinti (tikėtiną) investicijų poveikį, galima išskirti priemones, kurios tiesiogiai prisideda prie ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ir neformaliojo švietimo kokybės ir prieinamumo:

- sisteminiu lygmeniu vykdomas pedagogų, švietimo pagalbos specialistų ir kitų švietimo įstaigų darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas ir kompetencijų stiprinimas, siekiant suteikti papildomas žinias ir įgūdžius, reikalingas organizuoti kokybiškam ir įtraukiam, į mokinių orientuotam ugdymo procesui bei atliepti mokytojų trūkumo ir netolygaus darbo krūvio iššūkius;
- naujų ugdymo proceso organizavimo formų diegimas ir taikymas bei kitų veiklos tobulinimo būdų išbandymas *ugdymo įstaigų lygmeniu*, įgyvendinant į mokinių pasiekimų gerinimą orientuotus projektus ir užtikrinant tinkamą tokių intervencijų stebėseną;
- ugdymo įstaigoms ir pedagogams skirtų rekomendacijų, metodikų, mokymo priemonių (taip pat ir skaitmeninių) parengimas, siekiant užtikrinti ugdymo įstaigų veiklai ir mokymo procesui reikalingų išteklių prieinamumą;
- tiesioginis NVŠ paslaugų finansavimas, taikant krepšelio modelį ir siekiant padidinti NVŠ paslaugų pasiūlą ir įvairovę (ypač regionuose ir kaimo vietovėse) bei dalyvavimą NVŠ pagerėjus finansiniam tokių paslaugų prieinamumui.

Savo ruožtu kitos sisteminiu lygmeniu įgyvendinamos intervencijos, skirtos atnaujinti bendrojo ugdymo programas bei sukurti ir įdiegti ugdymo organizavimo modelius, taip pat švietimo stebėsenos ir vertinimo sistemų plėtra veikia kaip būtinos prielaidos pokyčiams švietimo sistemoje įgyvendinti. Nors kokybės krepšelio modeliu siekiamas diegti į rezultatus orientuotas finansavimo kompensavimas yra svarbus pokytis visos švietimo sistemos lygmeniu, prisidedantis ir prie švietimo įstaigų tinklo efektyvumo didinimo, jo faktinis poveikis priklausys nuo savivaldybių ir mokyklų motyvacijos tobulinti veiklą ir siekti geresnių rezultatų. Kitas svarbus visos švietimo sistemos plėtrą ribojantis veiksnys išlieka stringanti pedagogų rengimo institucijų pertvarka ir mažas pedagogo karjeros patrauklumas jauniems asmenims.

Analizuotų priemonių, skirtų didinti švietimo kokybę ir prieinamumą, poveikio vertinimo apibendrinimas pateikiamas žemiau esančioje lentelėje, kuri parodo ES investicijų poveikio lygmenį, išliekančias neigiamas mokinių pasiekimų netolygumą, patyčių situacijos, specialiųjų ugdymo poreikių turinčių vaikų dalyvavimo bendrajame ugdyme, pedagogų amžiaus vidurkio tendencijas.

17 LENTELĖ. INVESTICIJŲ Į ŠVIETIMO KOKYBĘ IR PRIEINAMUMĄ POVEIKIO ĮVERTINIMO APIBENDRINIMAS

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | POVEIKIO LYGMUO | STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR RODIKLIŲ TENDENCIJOS | POVEIKIO MASTAS | TĖSTINIŲ ES INVESTICIJŲ POREIKIS |
|--|------------------------------|-----------------------|--|-----------------|---|
| 9.2.1. Pagerinti mokinių ugdymo pasiekimus, skatinant pokyčius švietimo įstaigų veikloje (ESF) | | | | | |
| 09.2.1-ESFA-V-726 UGDYMO TURINIO TOBULINIMAS IR NAUJŲ MOKYMO ORGANIZAVIMO FORMŲ KŪRIMAS IR DIEGIMAS | 16 504 191 | sisteminis | neigiamos | +++ | Nėra |
| 09.2.1-ESFA-V-727 MOKYTOJŲ IR KITŲ ŠVIETIMO SISTEMOS DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS | 7 798 845 | sisteminis | neigiamos | + | Investicijų efektyvumą riboja sisteminiai veiksniai |
| 09.2.1-ESFA-K-728 IKIMOKYKLINIO IR BENDROJO UGDYMO MOKYKLŲ VEIKLOS TOBULINIMAS | 8 849 556 | įstaigos | neigiamos | ++ | Yra, turi būti aiškiai apibrėžtas siekiamas pokytis |
| 09.2.1-ESFA-V-706 ŠVIETIMO VERTINIMO IR STEBĖSENOS SISTEMŲ SUKŪRIMAS | 8 055 536 | sisteminis | gerėjančios | +++ | Yra |
| 09.2.1-ESFA-V-719 KOKYBĖS KREPŠELIS | 12 156 600 | sisteminis / įstaigos | neigiamos | + | Trūksta įrodymų |
| 9.2.2. Sumažinti anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusiu asmenų skaičių (ESF) | | | | | |
| 09.2.2-ESFA-V-707 ASMENŲ, TURINČIŲ SPECIALIŲJŲ UGDYMO POREIKIŲ, GALIMYBIŲ MOKYTIS GERINIMAS | 11 577 450 | sisteminis | neigiamos | ++ | Trūksta įrodymų |
| 09.2.2-ESFA-V-729 NEFORMALIOJO VAIKŲ ŠVIETIMO ĮVAIROVĖS IR PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 49 136 036 | sisteminis | teigiamos | +++ | Neplanuojama |

Šaltinis: sudaryta PPML.

4. ES investicijų poveikis studijų srityje

4.1. Siekiami pokyčiai studijų srityje

Partnerystės sutartyje, nepaisant konstatuojamos pažangos 2007–2013 m., identifikuotos problemos studijų srityje, aktualios 2014–2020 m. programavimo laikotarpiui, tokios kaip:

- darbo rinkos ir visuomenės poreikių neatitinkanti studijų kokybė;
- praktinių įgūdžių stoka;
- į procesą, bet ne į rezultatus orientuotos studijos bei menkai išvystytos karjeros paslaugos, kurios prisideda prie absolventų įsidarbinimo problemų ir lemia studijų Lietuvoje patrauklumo mažėjimą;
- studijų prieinamumą ribojanti lanksčių formų studijų, suaugusiems pritaikytų modulių ar studijų, aktualių norintiems suderinti darbą ir studijas, stoka;
- menkos studijų socialinio bei finansinio prieinamumo galimybės, finansinių paskatų mažai atstovaujamos socialinėms grupėms stoka;
- objektyvių duomenų, reikalingų sprendimų priėmimui studijų kokybės srityje, tobulintinoms sritims, raidos tendencijoms ir perspektyvoms nustatyti, stoka;
- maža aukštųjų mokyklų išorinio vertinimo, galinčio nustatyti jų kokybę ir tobulintinas sritis, aprėptis³⁵.

VP buvo numatyta, kad siekdama ES2020 tikslo padidinti 30–34 m. gyventojų, turinčių aukštąjį ar jam prilygstantį išsilavinimą, skaičių, Lietuva iki 2020 m. numato, kad aukštąjį arba jam prilygstantį išsilavinimą turės ne mažiau kaip 47,9 proc. 30–34 metų gyventojų. Tačiau išlaikant šį aukštą išsilavinimo rodiklį, esminiu iššūkiu tampa studijų kokybė. Kokybiškam studijų organizavimui VP numatyta:

- tęsti aukštųjų mokyklų tinklo infrastruktūros konsolidavimą;
- didinti aukštojo mokslo patrauklumą, gerinti sąsajas su moksliniais tyrimais;
- plėtoti naujus studijų metodus ir inovatyvias technologijas, užtikrinant kokybišką aukštojo mokslo turinį ir aktualias programas;
- stiprinti dėstytojų gebėjimus;
- didinti studijų tarptautiškumą;
- didinti studijų prieinamumą, ypač per menkai atstovaujamos ir pažeidžiamoms grupėms;
- didinti studijų įtrauktį į mokymosi visą gyvenimą sistemą.

³⁵ Lietuvos 2014–2020 m. partnerystės sutartis.

Šiems plėtros poreikiams įgyvendinti VP 9 prioritete buvo suformuluoti trys konkretūs uždaviniai ir siektina pokytį matuojantys rodikliai (žr. 18 lentelę).

18 LENTELĖ. VP KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR POKYČIO RODIKLIAI STUDIJŲ SRITYJE

| KONKRETUS UŽDAVINYS | POKYTĮ MATUOJANTYS RODIKLIAI | PRADINĖ REIKŠMĖ | SIEKTINA REIKŠMĖ 2023 M. |
|--|---|-------------------|--------------------------|
| 9.1.1. Tobulinti ir koncentruoti studijų infrastruktūrą, siekiant aukštesnės studijų kokybės | Studentų, studijuojančių aukštosiose mokyklose, kuriose bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta koncentruota studijų infrastruktūra, dalis | 5,22 proc. (2013) | 10 proc. |
| 9.3.1. Siekiant geresnės studijų atitikties darbo rinkos ir visuomenės poreikiams, gerinti studijų kokybę ir didinti studijų prieinamumą | Studentų, kurie pagal veiksmų programą ESF lėšomis bent dalį studijų laikotarpio mokėsi užsienio aukštosiose mokyklos, dalis | 0,93 proc. (2013) | 2,25 proc. |
| | Studentų, pagal veiksmų programą ESF lėšomis atlikusių praktiką įmonėse, dalis | 3,16 proc. (2013) | 4,8 proc. |
| 9.3.2. Stiprinti aukštojo mokslo stebėseną, išorinį vertinimą ir efektyvų studijų valdymą, siekiant nuolatinio studijų kokybės gerinimo (ESF) | Aukštųjų mokyklų, kurioms pagal veiksmų programą ESF lėšomis buvo atliktas išorinis vertinimas, dalis | 0 | 50 proc. |

Šaltinis: 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa.

2014–2020 m. veiksmų programos išankstiniame vertinime, vertinant investicinio prioriteto „Aukštojo ar lygiaverčio lygmens mokslo kokybės, veiksmingumo ir atvirumo gerinimas, kad būtų pritraukta daugiau studentų ir didėtų pažangumas“ tinkamumą, buvo prieita prie išvados, kad prioritetas padės spręsti aukštojo mokslo atitikties darbo rinkos poreikiams, studijų kokybės, žmogiškųjų resursų MTEP trūkumo problemas. 2019 m. atlikto tarpinio veiksmų programos pažangos vertinimo³⁶ metu buvo nustatyta, kad 2014–2018 m. atotrūkis tarp kompetencijų ir darbo rinkos poreikių išliko didelis, todėl veiksmų programos intervencijos išlieka aktualios.

Savo ruožtu 2017 m. EBPO parengtoje švietimo politikos apžvalgoje buvo pabrėžta, kad aukštųjų mokyklų Lietuvoje yra per daug, jų finansiniai ir žmogiškieji išteklių yra išskaidyti, todėl sistema veikia neefektyviai. Siekiant aukštesnės studijų kokybės būtina išnaudoti studentų bei tyrėjų mobilumo galimybes, universitetuose užtikrinti mokslo ir studijų vienovę, vystyti MTEP pajėgumus³⁷.

Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinime pagrindinėmis neefektyvios aukštojo mokslo sistemos priežastimis taip pat buvo išskirta nepakankamai efektyvi aukštojo mokslo finansavimo sistema, nepakankama programų atitiktis ūkio ir visuomenės poreikiams (pvz., naujų, šiuolaikinių kompetencijų poreikius atliepiančių programų), žema studijų ir dėstytojų kompetencijų kokybė, mažas tyrėjų skaičius³⁸. Veiksmų programos

³⁶ ESTEP ir Visionary Analytics, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita, 2019.

³⁷ EBPO, 2017.

³⁸ UAB „PricewaterhouseCoopers“, UAB „ESTEP Vilnius“, „Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Švietimas“ ataskaita, 2019.

įgyvendinimo pažangos vertinime taip pat atkreiptas dėmesys į sisteminius veiksnius, tokius kaip strateginio planavimo trūkumas, dėstytojų darbo krūviai, paskatų dėstytojams tobulinti pedagogines kompetencijas trūkumas, publikacijų reikšmė dėstytojų atestavimo sistemoje ar studijoms nepasirengę pirmakursiai. Šie veiksniai yra labiau susiję su bendru Lietuvos švietimo politikos kontekstu, tačiau būtent jie ir turi esminę įtaką studijų kokybei ir prieinamumui³⁹.

VP 9 prioritete išskelti siekiai studijų kokybės ir prieinamumo srityje atliepia pagrindinių ilgalaikio planavimo strateginių dokumentų – Nacionalinės pažangos programos ir Valstybinės švietimo 2013–2022 m. plėtros strategijoje – išskeltus tikslus ir kiekybinius siekius, kuriuos įgyvendinant vis dar stebimas ženklus atotrūkis (žr. 19 lentelę).

19 LENTELĖ. STRATEGINIŲ TIKSLŲ STUDIJŲ SRITYJE ĮGYVENDINIMO PAŽANGA

| STRATEGINIŲ TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO RODIKLIAI | SIEKTINA REIKŠMĖ | PASIEKTA REIKŠMĖ |
|---|--------------------|---|
| 30–34 metų asmenų, turinčių aukštąjį ar jam prilygintą išsilavinimą, dalis | 48,7 proc. | 57,6 proc. (2018 m.) |
| Lietuvos aukštųjų mokyklų, patenkančių į akademinio pasaulio universitetų reitingo 500-tuką, skaičius | 1 | 0 |
| Studijuojančiųjų fizinius ir inžinerinius mokslus dalis | 27 proc. (2022 m.) | 24,84 proc. kolegijose (2019 m.) 25,35 proc. universitetuose (2019 m.) |
| Aukštųjų mokyklų absolventų, registruotų teritorinėse darbo biržose (po metų nuo baigimo), dalis | 5 proc. (2022 m.) | 10,14 proc. kolegijų (2017 m.) 7,4 proc. universitetų (2017 m.) |
| Atvykstančių ir išvykstančių laikinai studijuoti Bolonijos regiono studentų skaičiaus santykis Lietuvai | 0,5 (2020 m.) | 9,76 (2018 m.) |
| Studijų programų, akredituotų maksimaliam laikotarpiui, dalis nuo visų akredituotų programų | 80 proc. (2022 m.) | 58,3 proc. (2018 m.) |

Šaltinis: ŠVIS.

VP 9 prioriteto remiamų intervencijų studijų kokybės ir prieinamumo srityje įgyvendinimui tiesioginės įtakos turi (-ėjo) XVII Vyriausybės struktūrinė švietimo reforma, kuri studijų srityje numato universitetų ir profesinio mokymo įstaigų tinklų optimizavimą, kokybės gerinimą ir tyrėjų prestižo didinimą, siekiant:

- sukurti prielaidas aukštojo mokslo ir studijų kokybei;
- švietimą orientuoti į darbo rinkos poreikius;
- didinti dėstytojo ir tyrėjo profesijos patrauklumą;
- pertvarkyti valstybinių universitetų tinklą.

Tačiau 2019 m. atlikta aukštojo mokslo reformos įgyvendinimo apžvalga⁴⁰ parodė, kad, nepaisant ambicingų tikslų, reformos įgyvendinimą riboja silpnas universitetų tinklų optimizavimo, tarp jų ir universiteto jungimo

³⁹ ESTEP ir Visionary Analytics, 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos pažangos vertinimo ataskaita.

⁴⁰ Caturianas D., Budraitis M. (2019). „Assessment of the ongoing reforms in higher education in Lithuania“, NESET Ad hoc report no. 3/2019.

proceso koordinavimas, reguliacinių ir administracinių priemonių, skirtų įgyvendinti Universitetų tinklo optimizavimo planą, stoka. Sprendimams dėl vienintelio įvykusio universitetų – VDU, A. Stulginskio universiteto ir LEU – susijungimo trūko aiškaus pagrindimo ir skaidrumo, be to, tai prieštaravo vienam iš tinklo optimizavimo plano principui – universitetams neturėti padalinių kituose miestuose.

Studijų ir aukštojo mokslo srityje VP 9 prioritete yra keliami trys konkretūs uždaviniai pokyčiams pasiekti ir suplanuotos bei pradėtos įgyvendinti septynios priemonės (žr. 20 lentelę), kurioms bendrai skiriami 149 mln. eurų. Iš jų 46,6 proc. suplanuoti studijų aplinkos ir infrastruktūros koncentravimui, tobulinimui ir informacinių sistemų plėtrai, 17,8 proc. – studijų prieinamumo didinimui ir 14,3 proc. – studijų tarptautiškumo didinimui.

20 LENTELĖ. KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR PRIEMONĖS STUDIJŲ SRITYJE

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | SUDARYTA SUTARČIŲ, EUR | SUDARYTA SUTARČIŲ, PROC. | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. | ĮGYVENDINAMA PROJEKTŲ | BAIGTA ĮGYVENDINTI |
|---|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| 9.1.1. Tbulinti ir koncentruoti studijų infrastruktūrą, siekiant aukštesnės studijų kokybės (ERPF) | | | | | | | |
| 09.1.1-CPVA-V-720 STUDIJŲ APLINKOS IR INFRASTRUKTŪROS KONCENTRAVIMAS, TOBULINIMAS IR INFORMACINIŲ SISTEMŲ PLĖTRA | 69 385 866 | 49 743 293 | 72 % | 14 150 906 | 20 % | 19 | 3 |
| 9.3.1. Siekiant geresnės studijų atitikties darbo rinkos ir visuomenės poreikiams, gerinti studijų kokybę ir didinti studijų prieinamumą (ESF) | | | | | | | |
| 09.3.1-ESFA-V-708 STUDIJŲ PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 26 602 154 | 28 692 942 | 108 % | 21 433 964 | 81 % | 2 | |
| 09.3.1-ESFA-V-709 STUDIJŲ TARPTAUTIŠKUMO DIDINIMAS | 21 287 071 | 19 817 080 | 93 % | 11 680 379 | 55 % | 3 | |
| 09.3.1-ESFA-K-731 STUDIJŲ KOKYBĖS GERINIMAS | 3 873 477 | 3 690 559 | 95 % | 3 535 971 | 91 % | 5 | 10 |
| 09.3.1-ESFA-V-732 STUDIJŲ SISTEMOS TOBULINIMAS | 603 496 | 603 495 | 100 % | 304 756 | 50 % | 1 | |
| 09.3.1-ESFA-V-738 AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ TINKLO TOBULINIMAS | 14 200 516 | 6 888 881 | 49 % | 2 577 361 | 18 % | 4 | |
| 9.3.2. Stiprinti aukštojo mokslo stebėseną, išorinį vertinimą ir efektyvų studijų valdymą, siekiant nuolatinio studijų kokybės gerinimo (ESF) | | | | | | | |
| 09.3.2-ESFA-V-710 STEBĖSENOS, IŠORINIO VERTINIMO STIPRINIMAS IR KVALIFIKACIJŲ PRIPAŽINIMAS | 13 083 145 | 12 657 452 | 97 % | 7 890 400 | 60 % | 4 | |

Šaltinis: PIP ir www.esinvesticijos.lt pateikiama informacija apie priemonių įgyvendinimo pažangą (2020 04 04).

Siekiamam **pokyčiui** ir VP konkrečių uždavinių įgyvendinimo **pažangai vertinti** buvo parinkti rodikliai, matuojantys, kaip dėl ES investicijų padidėjo:

- 1) studentų, studijuojančių aukštesiose mokyklose, kuriose bent už 289 tūkst. Eur buvo atnaujinta koncentruota studijų infrastruktūra, dalis;
- 2) studentų, bent dalį studijų laikotarpio studijavusių užsienio aukštesiose mokyklose, dalis;

- 3) studentų, kurie atliko praktiką įmonėse ir organizacijose, dalis;
- 4) aukštųjų mokyklų, kurioms buvo atliktas išorinis vertinimas, dalis.

Šalia šių VP lygmeniu stebimų pokyčių nacionaliniu lygmeniu yra nustatyti ir kiti siekiai, pvz.:

- sumažėjęs aukštųjų mokyklų skaičius;
- aukštųjų mokyklų, kuriose pagerinta studijų kokybė, dalies padidėjimas;
- universitetuose ir kolegijose studijuojančių užsienio piliečių dalies padidėjimas;
- padidėjusi parengtų arba atnaujintų studijas reglamentuojančių aprašų dalis;
- socialiai jautrių, socialinės atskirties ir mažai atstovaujamų grupių studentų, gavusių tikslingą išmoką studijų prieinamumui gerinti, dalies didėjimas.

Kaip ir kitose švietimo srityse, siekiant didinti studijų kokybę, atitikti darbo rinkos poreikiams ir prieinamumą, yra investuojama į *infrastruktūros atnaujinimą, žmogiškųjų gebėjimų – aukštųjų mokyklų dėstytojų, darbuotojų ir studentų – stiprinimą, studijų turinio atnaujinimą, studijų stebėsenos, vertinimo ir kokybės sistemos stiprinimą.*

Tačiau ES lėšomis finansuojamose priemonėse ir projektuose suplanuotiems produktams ir rezultatams pasiekti ir laukiamam poveikiui pasireikšti didelės svarbos turi tiek ES investicijų administravimo sistemos sklandus veikimas ir projektų vykdytojų gebėjimai, tiek jau minėti veiksniai, susiję su valstybinių universitetų tinklo optimizavimu, tyrėjų karjeros patrauklumo didinimu, dėstytojų atlyginimų ir darbo krūvio netolygumais. Šie struktūrinės švietimo pertvarkos darbotvarkės klausimai formuoja ES lėšomis finansuojamų intervencijų įgyvendinimo kontekstą ir horizontalią intervencijų logiką.

4.2. ES investicijų studijų kokybės ir prieinamumo gerinimui poveikio įvertinimas

ES investicijos į *studijų infrastruktūrą* pagal 720 priemonę pirmiausia turėjo prisidėti prie studijų infrastruktūros koncentravimo ir tobulinimo, įgyvendinant Universitetų tinklo pertvarkos planą, tačiau šiuo metu valstybės projektų planavimo būdu atrinkti ir įgyvendinami projektai apima ir kolegijų infrastruktūros tobulinimą. Planavimo etape rengiant PFSA buvo nustatyti ambicingi reikalavimai universitetų projektams dėl studijų kokybės ir pasiektų rezultatų, siekiant kad investicijos būtų skiriamos aukštojo mokslo institucijoms, demonstruojančioms didžiausią potencialą. Tačiau PFSA nustatyti reikalavimai praėjus 1 metams po projektų užbaigimo laikytis ne mažesnio kaip 4 (dešimtbalėje sistemoje) priėmimo konkursinio balo ir užtikrinti didesnę nei 70 proc. studijas baigusiujų įsidarbinimo (srityje, kurioje buvo atnaujinta infrastruktūra) skaičių pareigybėse, reikalaujančiose aukštojo išsilavinimo, nebuvo įtraukti į siektinus projekto rodiklius arba papildomas projekto sutarties sąlygas. Kita dalis finansavimo buvo skirta aukštųjų mokyklų (kolegijų ir universitetų) infrastruktūros projektams, įtrauktiems į Valstybinių kolegijų studijų infrastruktūros tobulinimo veiksmų planą, rezidentūros bazių modernizavimui ir eLABa plėtrai.

Planuojamas investicijas studijų infrastruktūrai gavusių šešių aukštųjų mokyklų ir devynių kolegijų švietimo infrastruktūros pajėgumas siekia 166 553 asmenis (žr. 21 lentelę), tačiau šiam rodikliui didžiausią poveikį turės Vilniaus universiteto projektas „eLABa plėtra diegiant kompiuterių debesijos technologijas“, pagal kurį investicijas gavusios infrastruktūros pajėgumas sudaro 129 290 vartotojų. Pagal kitus projektus atnaujinamos

ir / ar kuriamos infrastruktūros pajėgumas siekia 40 273 asmenis. Atsižvelgiant į tai, kad 2018–2019 m. m. visuose Lietuvos universitetuose studijavo 77 321 asmuo, o kolegijose – 33 938 studentai, investicijos į aukštųjų mokyklų infrastruktūrą apėmė 36 proc. visų potencialių infrastruktūros vartotojų. Įvertinus palaipsni, bet nuolatinį studentų skaičiaus universitetuose ir kolegijose mažėjimą – nuo 2014 m. jis sumažėjo atitinkamai 22 proc. ir 20 procentų, galima prognozuoti, kad santykinė studentų, studijuojančių atnaujintoje infrastruktūroje, dalis gali dar labiau padidėti.

21 LENTELĖ. 720 PRIEMONĖS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUTARTYSE SUPLANUOTA REIKŠMĖ | PASIEKTA REIKŠMĖ |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|
| R.S.379 | „Studentų, studijuojančių aukštosiose mokyklose, kuriose bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta koncentruota studijų infrastruktūra, dalis“ | Procentai | 10 | - | 5,22 |
| P.B.235 | „Investicijas gavusios vaikų priežiūros arba švietimo infrastruktūros pajėgumas“ | Skaičius | 37 500 | 166 553 | 5 204 |
| P.S.377 | „Aukštosios mokyklos, kuriose bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta koncentruota studijų infrastruktūra“ | Skaičius | 6 | 6 | 0 |
| P.N.720 | „Aukštosios mokyklos, kuriose pagal veiksmų programą atnaujinta infrastruktūra“ | Skaičius | 7 | 58 | 3 |

Šaltinis: PIP ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

Taip pat būtina atkreipti dėmesį, kad prie nacionalinio rodiklio P.N.720, matuojančio aukštųjų mokyklų, kuriose pagal veiksmų programą atnaujinta infrastruktūra, skaičiaus padidėjimo daugiausia prisideda Nacionalinės švietimo agentūros (anksčiau – Švietimo informacinių technologijų centro) įgyvendinamas projektas „Švietimo valdymo informacinės sistemos ir registru, skirtų mokslui ir studijoms, plėtojimas“, kurio veiklos apims registru plėtrą 43 aukštosiose mokyklose. Nors visų įgyvendinamų projektų biudžetai viršija 450 tūkst. eurų, koncentruota studijų infrastruktūra bent už 289 tūkst. eurų iki 2019 m. pabaigos buvo atnaujinama tik šešiose aukštosiose mokyklose – Vilniaus dailės akademijoje, Lietuvos sveikatos mokslų universitete, Vytauto Didžiojo universitete, Šiaulių universitete, Klaipėdos universitete ir Lietuvos muzikos ir teatro akademijoje. 2020 m. buvo pasirašytos sutartys dėl Vilniaus Gedimino technikos universiteto ir Vilniaus universiteto infrastruktūros modernizavimo ir plėtros. Tai leidžia prognozuoti, kad bus pasiektas konkretaus uždavinio lygmeniu nustatytas pokytis dėl 10 proc. studentų, kurie studijuoja aukštosiose mokyklose, kuriose bent už 289 tūkst. atnaujinta koncentruota studijų infrastruktūra, dalies. Tačiau pokyčio tvarumui ateityje bus svarbios ir minkštosios veiklos, nukreiptos į studijų patrauklumo ir atitikties darbo rinkai užtikrinimą, siekiant, kad į infrastruktūrą atnaujinusias studijų institucijas ateitų studijuoti infrastruktūros pajėgumus atitinkantis studentų skaičius.

ESF lėšomis finansuojamos **studijų prieinamumą ir tarptautiškumą** skatinančios priemonės taip pat yra įgyvendinamos centralizuotai, valstybės projektų planavimo būdu. Valstybinio studijų fondo įgyvendinami **studijų prieinamumo didinimo projektai** pagal 708 priemonę nukreipti į:

- 1) studijų kainos kompensavimą valstybės nefinansuojamose vietose geriausiai besimokantiems studentams;

- 2) stipendijų ir tikslinių išmokų socialiai jautrių, socialinės atskirties ir mažai atstovaujamų grupių studentams skyrimą;
- 3) informacinės ir fizinės studijų aplinkos pritaikymą specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems asmenims, darbuotojų apmokymą.

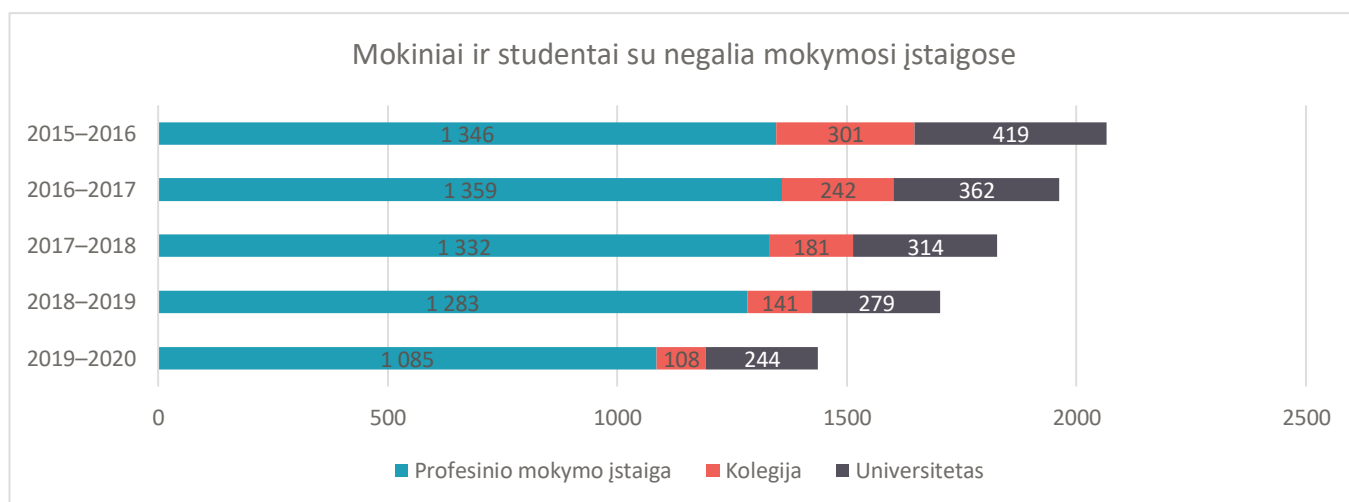
Nors finansiškai 708 priemonė „Studijų prieinamumo didinimas“ yra viena stambiausių ESF priemonių studijų srityje – ji neprisideda prie konkretaus uždavinio pasiekimą matuojančio specifinio rezultato rodiklio pokyčio. Priemonės rodiklių pasiekimo ataskaitos rodo, kad visos suplanuotos reikšmės jau yra pasiektos ir viršytos: tikslinės išmokos arba socialinės stipendijos studijų prieinamumui gerinti buvo skirtos 6 519 socialiai jautrių, socialinės atskirties ir mažai atstovaujamų grupių studentams, iš jų – 1 437 negalią turintiems asmenims. Viena iš projekto, nukreipto į studijų prieinamumo didinimą asmenims iš socialiai jautrių grupių, veiklų yra *studijų informacinės ir fizinės aplinkos pritaikymas specialiųjų ugdymo poreikių turintiems asmenims*, kurią įgyvendindamas Valstybinis studijų fondas įsigijo ir 29 aukštojo mokslo įstaigoms paskirstė technines priemones, pvz., regos ir klausos negalios kompensacinę įrangą.

Nepaisant pasiektų įgyvendinimo rezultatų ir ženklaus indėlio į studijų prieinamumo didinimą specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems asmenims, projekto partnerio (universiteto) atstovo teigimu, tam, kad pasiekti projekto rezultatai būtų tvarūs, o investicijos turėtų didesnę poveikį, reikalingos:

- metodinės priemonės (rekomendacijos, gairės) dėl studijų pritaikymo specialiųjų ugdymosi poreikių asmenims ir papildomos investicijos į aukštojo mokslo įstaigų darbuotojų apmokymą;
- investicijos infrastruktūros pritaikymui, remiantis universalus dizaino principais;
- tikslinės išmokos arba priemonių įsigijimas, atsižvelgiant į individualius studijuojančių asmenų poreikius (centralizuotai arba deleguojant atsakomybę universitetams).

Ribotą studijų prieinamumą atspindi tai, kad studentų su negalia skaičius kolegijose ir universitetuose 2015–2019 m. sumažėjo daugiau nei 50 procentų, o mokymąsi profesinio mokymo įstaigose pasirinkusių asmenų su negalia dalis nuo visų besimokančiųjų ir studijuojančiųjų padidėjo nuo 65,2 proc. iki 75,5 procento (žr. 23 pav.). Tai rodo, kad aukštojo mokslo prieinamumas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems asmenims yra glaudžiai susijęs su bendrojo ugdymo sistemos įtraukumu ir rezultatais.

23 PAVEIKSLAS. MOKINIAI IR STUDENTAI SU NEGALIA MOKYMO SI ĮSTAIGOSE 2015–2019 M.M.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Savo ruožtu, socialinės stipendijos, nors ir prisidėjo prie studijų prieinamumo didinimo jas gavusiems socialiai pažeidžiamiems ar sunkumų patiriantiems asmenims, neturėjo poveikio VP ar Valstybinėje švietimo strategijoje nustatytų specifinių rodiklių ir strateginių tikslų pasiekimui.

ESF lėšomis finansuojami **studijų tarptautiškumo didinimo** projektai pagal 709 priemonę tiesiogiai prisideda prie 9.3.1. konkretaus uždavinio įgyvendinimo, finansuodami Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų studijų dalį užsienyje, Lietuvos aukštųjų mokyklų pristatymus užsienyje ir kitas į studentų iš užsienio pritraukimą orientuotas veiklas, baltistikos centrų užsienyje veiklą ir bendradarbiavimą su Lietuvos studijų institucijomis. Pagal visus stebėsenos rodiklius pasiektos reikšmės viršija suplanuotas galutines reikšmes, išskyrus studentų, kurie ESF lėšomis bent dalį studijų mokėsi užsienio aukštosiose mokyklose, skaičių ir dalį nuo visų studentų (1 588 iš 3 600 suplanuotų) (žr. 22 lentelę). Tačiau atsižvelgiant į tai, kad projektas bus įgyvendinamas iki 2023 m., galima tikėtis, kad ir šis rodiklis bus pasiektas. Pagal projektą „Studijų tarptautiškumo plėtra“ taip pat yra finansuojama ir studentų praktika įmonėse bei organizacijose, studentų ir absolventų stipendijos tarptautinei praktikai užsienio lituanistinio švietimo mokyklose, lituanistikos centruose bei lietuvių bendruomenėse atlikti.

22 LENTELĖ. 709 PRIEMONĖS PASIEKIMO RODIKLIAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTA REIKŠMĖ |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|------------------|
| R.S.385 | „Studentų, kurie pagal veiksmų programą ESF lėšomis bent dalį studijų laikotarpio mokėsi užsienio aukštosiose mokyklose, dalis“ | Procentai | 2,25 | - | 1,58 |
| R.S.386 | „Studentų, pagal veiksmų programą ESF lėšomis atlikusių praktiką įmonėse ir organizacijose, dalis“ | Procentai | 0,2 | - | 0,62 |
| R.N.704 | „Universitetuose ir kolegijose studijuojančių užsienio piliečių dalis“ | Procentai | 4,71 | - | 7,56 |
| P.S.385 | „Studentai, kurie pagal veiksmų programą ESF lėšomis bent dalį studijų laikotarpio mokėsi užsienio aukštosiose mokyklose“ | Skaičius | 3 600 | 3 600 | 1 588 |
| P.S.386 | „Studentai, kurie pagal veiksmų programą ESF lėšomis atliko praktiką įmonėse ir organizacijose“ | Skaičius | 200 | 850 | 804 |
| P.S.388 | „Dėstytojai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokyti pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 75 | 110 | 58 |

| | | | | | |
|----------------|---|----------|-----|-----|-----|
| P.N.711 | „Studentai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 150 | 180 | 168 |
| P.N.712 | „Surengti Lietuvos aukštųjų mokyklų ir (arba) studijų Lietuvoje pristatymai užsienyje“ | Skaičius | 40 | 57 | 44 |
| P.N.724 | „Studentai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal formaliojo švietimo programas (dalinės studijos)“ | Skaičius | 160 | 320 | 287 |

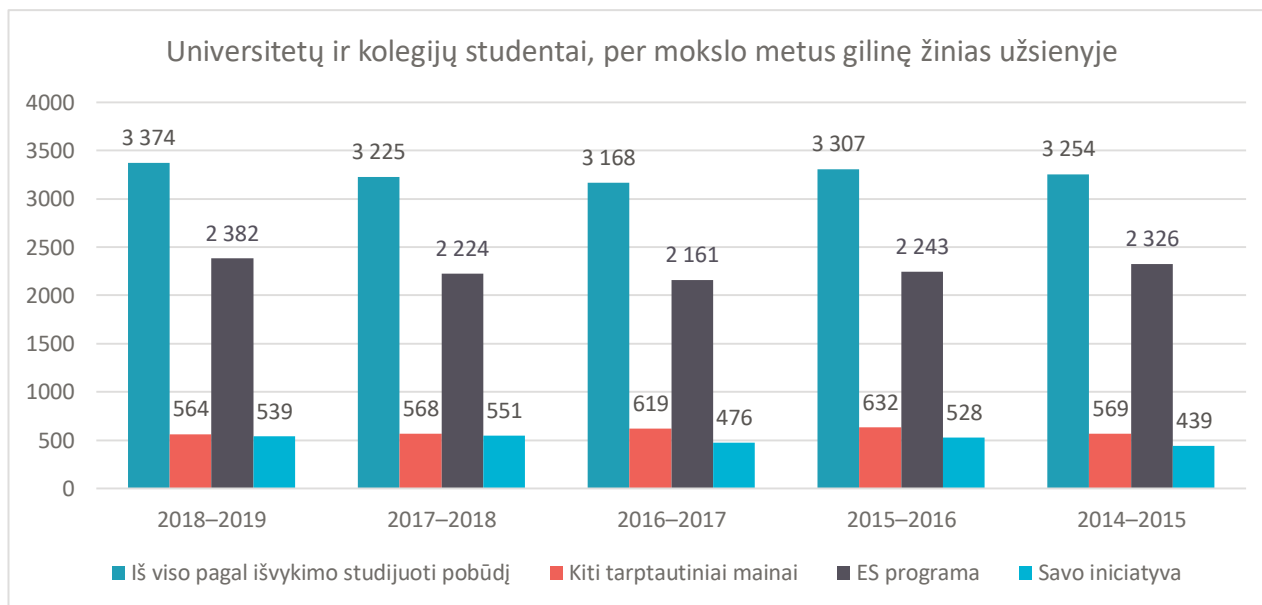
Šaltinis: PIP ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

Pagal 709 priemonę finansuojamo projekto „Aukštojo mokslo tarptautiškumo plėtra“ koordinatoriės teigimu, pradžios projekto laikotarpiu iki 2023 09 01 bei 2019 m. gruodžio mėnesį inicijavus projekto pakeitimus, atrodė, kad projektas bus įgyvendintas sklandžiai, tačiau sumaištis įnešė COVID-19 pandemija. Tarptautinės studijų parodos užsienyje buvo perkeltos į kitus metus, renginiai atšaukti, nutrūkę ar neįvykę projekto finansuojami Erasmus+ mobilumai gali būti nepasiekti kai kurių projekto rodiklių priežastis.

Iššūkių kelia ir vangus Lietuvos aukštųjų mokyklų lėšų įsisavinimas Erasmus+ tarptautiniam mobilumui. Dėl sudėtingo dokumentų deklaratavimo, nelanksčių taisyklių ir sudėtingo ES fondų remiamų veiklų administravimo aukštosios mokyklos dažniau renkasi deklaruoti išlaidas Europos Komisijai, o ne ESF finansuojamam projektui (taip pat ir dėl galimybės iš EK gauti avansinį apmokėjimą). Projektų vykdytojui nėra patogi DMS, kuri yra mažai tinkama vykdyti projekto pažangos stebėseną. Todėl ESF lėšomis teikiamas finansavimas paprastai naudojamas tik mobilumams į trečiąsias šalis.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis, universitetų ir kolegijų studentų, kurie per mokslo metus gilino žinias užsienyje, skaičius 2014–2019 m. išlieka daugiau ar mažiau stabilus, nors 2016–2017 m. m. buvo stebimas 9 proc. sumažėjimas (žr. 24 pav.), kuris gali būti paaiškinamas pereinamuoju laikotarpiu tarp dviejų ES investicijų programavimo periodų. 2014–2020 m. investicijomis pagal VP 9 prioritetą planuojama paremti studentų dalis (apie 600 studentų per metus) sudaro apie 14 proc. visų kasmet užsienyje žinias tobulinančių studentų. Tad investicijos yra labiau skirtos palaikyti pasiektą studentų mobilumo lygį, kuris tarp universitetų ir kolegijų studentų sudaro mažiau nei 4 proc., o ne siekti esminio proveržio studentų tarptautinio mobilumo srityje.

24 PAVEIKSLAS. UNIVERSITETŲ IR KOLEGIJŲ STUDENTAI, PER MOKSLO METUS GILINĘ ŽINIAS UŽSIENYJE 2014–2019 M.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Kita vertus, pastebimas ženklus užsienio studentų, studijuojančių Lietuvos aukštojo mokslo institucijose, dalies padidėjimas, kuriam įtakos turėjo pagal projektą „Aukštojo mokslo tarptautiškumo plėtra“ vykdoma informacijos apie studijas Lietuvoje sklaida tinklapyje www.studyin.lt, studijų parodose ir renginiuose užsienyje bei kitais informaciniais kanalais (leidiniai, reklama užsienyje). Tačiau, pasak projekto koordinatūros, tam, kad siekiami pokyčiai studijų tarptautiškumo plėtros srityje būtų tvarūs, reikalingi veiksmai strateginio planavimo sistemos lygmeniu. Lietuvoje nėra nacionalinės aukštojo mokslo tarptautiškumo strategijos, todėl sudėtinga įgyvendinti aukštojo mokslo tarptautiškumo plėtrą. Projekto įgyvendinimo metu atliktas užsienio studentų Lietuvoje pasitenkinimo tyrimas parodė, kad trūksta vienos koordinuojančios institucijos, kuri galėtų (1) pritraukti užsienio studentą, (2) pateikti jam kokybiškas studijas ir (3) išlaikyti šalyje pasiūlant darbą.

Į studijų kokybę, studijų sistemos tobulinimą ir aukštųjų mokyklų tinklo tobulinimą orientuotos 731 (konkursinė), 732 ir 738 priemonės (valstybinės) yra nukreiptos į veiklas, skirtas paskatinti studentų ir dėstytojų mokymąsi pagal neformaliojo švietimo programas, ugdyti verslumą ir kūrybiškumą, didinti studentų, atliekančių praktiką įmonėse ir organizacijose, skaičių. Pastaroji veiklų kryptis yra ypač svarbi atsižvelgiant į strateginiuose dokumentuose identifikuotą poreikį didinti studijų atitiktį darbo rinkai. Siekiant padidinti studijų kokybę ir atitiktį darbo rinkos poreikiams, aukštųjų mokyklų įgyvendinamuose verslumo ir kūrybiškumo ugdymo ir praktikos projektuose pasiekta:

- 2 310 studentų ir 438 dėstytojai dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas;
- 3 103 studentai ESF lėšomis atliko praktiką įmonėse ir organizacijose.

Nors kiekybiškai intervencijos mastas buvo nedidelis, nes apėmė mažiau nei 5 proc. aukštųjų mokyklų studentų, ji turėjo teigiamą poveikį didinant studijų kokybę ir atitiktį darbo rinkos poreikiams.

Investuojant į atskirų ugdymo įstaigų ir organizacijų vykdomus projektus, orientuotus tiesiogiai į studijuojančius asmenis, lygiagrečiai buvo investuojama į studijų kokybę *sisteminiu ir instituciniu lygmeniu*. *Sisteminiu lygmeniu* siekiant tobulinti studijų sistemą ir gerinti studijų kokybę, Studijų kokybės vertinimo centras įgyvendina „Studijas

reglamentuojančių aprašų sistemos plėtrą (SKAR-3)“, pagal kurią siekiama parengti arba atnaujinti 30 studijų aprašų ir surengti mokymus 120 dėstytojų. Projektas prisidės prie Lietuvos kvalifikacijų sandaros tobulinimo ir sudarys sąlygas siekti geresnio studijų ir darbo rinkos poreikių susietumo. Planuojama, kad projekto rezultatais naudosis Lietuvos aukštosios mokyklos ir studijas vertinantys ekspertai, o parengus aprašus, Lietuvos studijas reglamentuojančių aprašų sistema atitiks Europos aukštojo mokslo erdvės formuluojamus reikalavimus, kurie atsispindi ir Europos kvalifikacijų sąrangoje.

Investuojant į aukštųjų mokyklų tinklo tobulinimą pagal 738 priemonę, yra finansuojami *universitetų projektai*, skirti tobulinti studijų valdymą ir studijų proceso kokybę, pvz., pagal Kauno technologijos universiteto įgyvendinamą projektą investuojama į studijų programų optimizavimą ir fizinių bei technologinių mokslų dėstytojų kompetencijų stiprinimą, siekiant gerinti studijų kokybę. Pagal šią priemonę yra įgyvendinamas ir Vytauto Didžiojo universiteto po susijungumo su LEU ir A. Stulginskio universitetu įgyvendinamas projektas „Plačios aprėpties universiteto plėtotė universitetų tinklo pertvarkos kontekste“, kurio rezultatai turės poveikį ne tik aukštojo mokslo kokybei, bet prisidės ir prie iššūkių, su kuriais susiduriama ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo sistemoje. Dalis šio projekto veiklų yra skirta pasirengti ir įgyvendinti su pedagogų rengimo

Dalis investicijų pagal VDU projektą „Plačios aprėpties universiteto plėtotė universitetų tinklo pertvarkos kontekste“ bus skirtos dėstytojų pedagoginei ir mokslinei kvalifikacijai tobulinti, dalyvaujant profesinio augimo renginiuose, kuriuos ves Lietuvos bei užsienio ekspertai.

*Projektas taip pat bus skirtas įgyvendinti **pedagogų profesinio tobulinimo ir pedagogų pirminio rengimo veiklas**: yra atnaujinamos studijų programos, kuriamas pedagogų profesinio tobulėjimo modelis, tobulinamos dėstytojų, dirbančių pedagogikos krypties programose, kompetencijos. Bendrai Universitete vykdant mokytojų rengimo veiklas, bus sukurtos ir atnaujintos esamos technologijomis grindžiamos aplinkos, kurios leistų kurti technologijomis grindžiamas veiklas skaitmeninėje erdvoje.*

sistemos pertvarka, įkuriant tris pedagogų rengimo centrus (VDU, VU ir ŠU), susijusias veiklas.

Galiausiai, siekiant **stiprinti aukštojo mokslo stebėseną, išorinį vertinimą ir efektyvų studijų valdymą, siekiant nuolatinio studijų kokybės gerinimo** pagal priemonę 09.3.2-ESFA-V-710 „Stebėsenos, išorinio vertinimo stiprinimas ir kvalifikacijų pripažinimas“ įgyvendinami sisteminiai projektai, skirti:

- vystyti akademinio pripažinimo sistemą ir ją stiprinti, sukuriant šalių švietimo sistemų aprašus, kurie leis greičiau įvertinti kvalifikacijas bei palengvins informacijos apie kvalifikacijas ir švietimo sistemas prieinamumą; taip pat numatoma dalį su akademinio pripažinimu susijusių paslaugų perkelti į elektroninę erdvę, t. y. sukurti elektroninę akademinio pripažinimo erdvę (EPE);
- aukštųjų mokyklų išorinio kokybės užtikrinimo stiprinimui, pereinant nuo atskirų pavienių studijų programų vertinimo prie aukštosios mokyklos vienos krypties visų studijų vertinimo, išsamiau įvertinant tos krypties dėstytojų potencialą, materialinę bazę, aukštosios mokyklos pajėgumus vykdyti tos krypties studijas bei nustatyti skirtumus tarp tos pačios krypties programų;
- tobulinti bendro priėmimo LAMA BPO sistemą, atnaujinant IT sprendimus ir tobulinant bendrojo priėmimo organizavimo procesus, sudaryti stojantiems palankias sąlygas pateikti bendrojo priėmimo prašymą ir visus reikalingus dokumentus internetu;

- stiprinti mokslo ir studijų institucijų veiklos bei mokslo ir studijų sistemos pažangos stebėseną ir vertinimą, sukuriant naujus stebėsenos įrankius.

Prie 9.3.2. konkretaus uždavinio specifinio rezultato rodiklio tiesiogiai prisideda tik vienas iš 710 priemonės projektų „Aukštųjų mokyklų išorinio vertinimo sistemos stiprinimas (AMIS-3)“, kuriame numatyta, kad išorinis vertinimas bus atliktas 28 aukštosios mokykloms. Tai leis pasiekti VP lygmens rodiklį dėl aukštųjų mokyklų dalies, kurioms buvo atliktas išorinis vertinimas, padidėjimą iki 50 proc., taip sudarant prielaidas studijų kokybės gerinimui, remiantis pateiktu ekspertiniu studijų organizavimo vertinimu. Kitos veiklos, nors ir prisideda prie studijų sistemos tobulinimo, yra mažai susijusios su strateginiais nacionaliniais tikslais, o jų poveikis studijų kokybei, prieinamumui ir atitiktai darbo rinkos poreikiams yra netiesioginis ir sunkiai išmatuojamas.

Apibendrinant atliktą ES investicijų indėlio į siekiamus pokyčius studijų srityje analizę, galima daryti išvadą, kad didžiausias intervencijų poveikis matomas įgyvendinant į studijuojančius asmenis nukreiptas veiklas: didinant studijų prieinamumą socialiai jautrių grupių asmenims, finansuojant studijų dalį užsienyje, praktiką įmonėse ir organizacijose, verslumo ir kūrybiškumo ugdymo iniciatyvas. Ilguoju laikotarpiu investicijos į studijų aplinkos ir aukštojo mokslo infrastruktūros tobulinimą sudaro sąlygas gerinti studijų kokybę, todėl ES lėšos turėtų būti skiriamos tik aiškiai apibrėžtam esminiam pokyčiui pasiekti, o ne einamajam fizinės aplinkos gerinimui.

ES investicijų aukštojo mokslo ir studijų srityse poveikio vertinimo apibendrinimas yra pateikiamas žemiau esančioje lentelėje.

23 LENTELĖ. INVESTICIJŲ Į STUDIJAS IR AUKŠTĄJĮ MOKSLĄ POVEIKIO ĮVERTINIMO APIBENDRINIMAS

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | POVEIKIO LYGMUO | STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR RODIKLIŲ TENDENCIJOS | POVEIKIO MASTAS | TĖSTINIŲ ES INVESTICIJŲ POREIKIS |
|---|------------------------------|--|--|-----------------|--|
| 9.1.1. Tobulinti ir koncentruoti studijų infrastruktūrą, siekiant aukštesnės studijų kokybės (ERPF) | | | | | |
| 09.1.1-CPVA-V-720 STUDIJŲ APLINKOS IR INFRASTRUKTŪROS KONCENTRAVIMAS, TOBULINIMAS IR INFORMACINIŲ SISTEMŲ PLĖTRA | 69 385 866 | systeminis | teigiamos | +++ | Nėra |
| 9.3.1. Siekiant geresnės studijų atitikties darbo rinkos ir visuomenės poreikiams, gerinti studijų kokybę ir didinti studijų prieinamumą (ESF) | | | | | |
| 09.3.1-ESFA-V-708 STUDIJŲ PRIEINAMUMO DIDINIMAS | 26 602 154 | systeminis / institucinis / individualus | nenustatyta | + | Studijų prieinamumą pažeidžiamoms grupėms riboja sisteminiai veiksniai |
| 09.3.1-ESFA-V-709 STUDIJŲ TARPTAUTIŠKUMO DIDINIMAS | 21 287 071 | institucinis | teigiamos | ++ | Tik tikslinės investicijos |
| 09.3.1-ESFA-K-731 STUDIJŲ KOKYBĖS GERINIMAS | 3 873 477 | institucinis / individualus | neigiamos | ++ | Yra, bet turi būti derinama su sisteminiais pokyčiais |
| 09.3.1-ESFA-V-732 STUDIJŲ SISTEMOS TOBULINIMAS | 603 496 | institucinis | neigiamos | + | Nenustatyta |
| 09.3.1-ESFA-V-738 AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ TINKLO | 14 200 516 | institucinis | neigiamos | ++ | Aukštųjų mokyklų |

| | | | | | |
|--|------------|------------|-----------|----|--|
| TOBULINIMAS | | | | | tinklo tobulinimą riboja neinvesticiniai veiksniai |
| 9.3.2. Stiprinti aukštojo mokslo stebėseną, išorinį vertinimą ir efektyvų studijų valdymą, siekiant nuolatinio studijų kokybės gerinimo (ESF) | | | | | |
| 09.3.2-ESFA-V-710 STEBĖSENOS, IŠORINIO VERTINIMO STIPRINIMAS IR KVALIFIKACIJŲ PRIPAŽINIMAS | 13 083 145 | sisteminis | teigiamos | ++ | Nenustatyta |

Šaltinis: sudaryta PPMI.

Tačiau vertinimo metu surinkta informacija rodo, kad siekiant toliau optimizuoti aukštojo mokslo įstaigų tinklą ir didinti studijų kokybę bei prieinamumą, būtinas:

- veiksmingas universiteto tinklo pertvarkos įgyvendinimo koordinavimas ir į studijų kokybę orientuoti kriterijai ES investicijoms gauti;
- neinvesticinio tipo pokyčiai, pavyzdžiui, veiksmingas nuostatų dėl mažiausio stojamojo balo į aukštojo mokslo įstaigas taikymo skatinimas;
- pokyčiai ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo švietimo lygmeniu, mažinant pasiekimų rezultatų netolygumą ir poveikį mokinių iš socialiai pažeidžiamų grupių ir žemesnio SEK statuso galimybės siekti aukštojo mokslo;
- inovatyvių, į studentą orientuotų mokymo metodų adaptavimas ir taikymas studijų procese.

5. ES investicijų poveikis viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų stiprinimui

5.1. Siekiami pokyčiai stiprinant viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus

2014–2020 m. ESF investicijų veiksmų programos 9 prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ 9.3.3 konkretus uždavinys „Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas“ yra sutelktas į Lietuvos mokslininkų ir kitų tyrėjų bei studentų mokslinės veiklos, specifinių ir bendrųjų gebėjimų, kompetencijų stiprinimą bei ugdymą. ESF investicijos į viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų ir pajėgumų vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas stiprinimą tematiškai yra susijusios ir prisideda prie VP 1 prioriteto siekiamų pokyčių, nukreiptų į MTEPI infrastruktūros įveiklinimą, mokslinių tyrimų sumanios specializacijos srityje vykdymą, MTEPI rezultatų komercinimą bei mokslo ir verslo bendradarbiavimą.

2014–2020 m. Veiksmų programoje nurodoma, jog, nepaisant aktyvių investicijų į MTEPI infrastruktūrą 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu, Lietuva susiduria su žmogiškojo potencialo MTEP srityje trūkumu. Ankstesniu finansavimo laikotarpiu vykdytos Tyrėjų karjeros programos priemonės nustatė tinkamą kryptį, tačiau nebuvo pakankamos, todėl 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu numatoma pasiteisinusias priemones tęsti bei pildyti praplečiant jų apimtį naujomis veiklomis⁴¹. Lietuvos Partnerystės sutartyje taip pat pabrėžiama, jog tvariai MTEPI sklaidai, efektyviam MTEPI infrastruktūros (integruotų mokslo, studijų ir verslo slėnių) funkcionavimui bei panaudojimui svarbu užtikrinti MTEPI žmogiškųjų išteklių tobulinimą⁴². Mokslininkų ir kitų tyrėjų žmogiškojo potencialo tobulinimo poreikis Veiksmų programoje grindžiamas ženkliai Lietuvos atsilikimu nuo ES vidurkio ir kitų šalių narių srityse, visų pirma reikalaujančiose gerų mokslininkų ir tyrėjų bendrųjų ir specialiųjų gebėjimų bei praktinių įgūdžių:

- a) maža EK dotacijų, tenkančių vienam ES 7-osios bendrosios mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programos (7BP) projektuose dalyvaujančiam asmeniui, apimtis;
- b) neproporcingas pateiktų vertinti paraiškų koordinatorių ir projektų dalyvių santykis;
- c) mažas bendras Lietuvos mokslininkų ir tyrėjų mokslo ir verslo publikacijų skaičius.

Siekiant atliepti Lietuvos mokslininkų ir tyrėjų kompetencijų stygiaus problemas, Lietuvos Partnerystės sutartyje ir Veiksmų programoje numatomos veiklos, prisidėsiančios prie žmogiškojo MTEP potencialo stiprinimo:

- MTEP veiklų, prisidedančių prie tyrėjų ir MTEP personalo pajėgumų, profesinių gebėjimų ir kompetencijų ugdymo, rėmimas;

⁴¹ 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa (pakeitimas patvirtintas 2019-06-27 sprendimu Nr. C(2019)4959).

⁴² Lietuvos Respublikos Partnerystės sutartis, 2014 m. birželis (pakeitimas patvirtintas 2018-04-11 sprendimu Nr. C(2018)2076).

- jaunųjų tyrėjų rengimo ir jų kvalifikacijos tobulinimo finansavimas (doktorantūros, stažuotėlių rėmimas);
- tyrėjų tarpinstitucinio, tarptautinio ir tarpsektorinio mobilumo bei partnerystės kūrimosi skatinimas;
- tyrėjų bendrųjų gebėjimų ir kompetencijų stiprinimas;
- mokslo populiarinimas ir tyrėjų darbo sąlygų gerinimas.

Partnerystės sutartyje ir Veiksmų programoje įvardytiems iššūkiams atliepti bei 9.3.3 konkrečiam uždaviniui „Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas“ pasiekti ŠMSM valdymo srityje įgyvendinamos dvi priemonės: **09.3.3-ESFA-V-711 „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“** (toliau – 09.3.3-ESFA-V-711 arba 711 priemonė) ir **03.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“** (toliau – 09.3.3-LMT-K-712 arba 712 priemonė). Kartu šių priemonių įgyvendinimui iš Europos socialinio fondo (toliau – ESF) numatyta skirti 111,74 mln. eurų.

Tyrėjų gebėjimų bei pajėgumų vykdyti mokslinius tyrimus tema nagrinėjama ir akademinėje literatūroje pabrėžiant, kad skirtingais tyrėjo karjeros etapais reikia ugdyti skirtingas tyrėjų kompetencijas, o tam reikalinga ir kiekvienam karjeros etapui atliepi pagalba:

- **Doktorantūros studentai** vykdo tyrimus prižiūrimi vadovų ir / ar konsultantų, pristato savo tyrimus konferencijose ir publikuoja mokslinius straipsnius siekdami daktaro vardo. Šiame karjeros etape tyrėjai dažniausiai turi mažai savarankiško darbo ir finansavimo paieškų patirties, todėl aktualūs **mokslinės mentorystės ir finansavimo** tyrimo atlikimui, stažuotėms, mokslo renginiams aspektai.
- Tyrėjai **ankstyvajame karjeros etape** (5 metai po doktorantūros baigimo) orientuojasi į vieną konkrečią tyrimų sritį, savarankiškai ieško tinklaveikos, publikavimo ir finansavimo galimybių. Šiame karjeros etape kuriamas „tyrėjo profilis“, kuriam svarbus **išorinis tyrimo idėjų finansavimas** bei galimybė **publikuoti tyrimus, mokslinė mentorystė**.
- **Karjeros viduryje** (daugiau nei 5 metai po doktorantūros baigimo) **tyrėjai** dažniausiai patiria pereinamąjį laikotarpį, kai pradeda vadovauti tyrimo komandoms, projektams ar programoms. Čia svarbus **administracinių-vadybinių, žmogiškųjų resursų valdymo, tinklaveikos kūrimo ir palaikymo įgūdžių** tobulinimas.
- **Tyrimų vadovai** tyrimų institucijose dažniausiai veikia kaip strateginiai vadovai, nubrėžiantys gaires naujoms tyrimų kryptims, mentoriantys patyrusiems tyrėjams, padedantys pritraukti finansavimą, rekrutuoti naujus tyrėjus ir privataus sektoriaus partnerius. Šiame etape svarbu tobulinti lyderystės ir specifinės ekspertizės įgūdžius⁴³.

Šalia kiekvienam tyrėjo karjeros etapui būdingų veiklų ir reikalingos išorinės paramos galima išskirti svarbius generalizuotus veiksnius, turinčius įtakos MTEP žmogiškųjų išteklių sistemos plėtrai⁴⁴:

- mokslininkų rengimo, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės veiklos finansavimo sistema;
- MSI žmogiškųjų išteklių valdymo sistema;

⁴³ Shelda Debowski, „Critical Times: an Exploration of Recent Evaluations of Researcher Development Needs“, 2004; Robert Bray, Stuart Boon, „Towards a Framework for Research Career Development: an Evaluation of the UK’s Vitae Researcher Development Framework“, *International Journal for Research Development*, Vol. 2, No. 2, 2011, p. 99–116.

⁴⁴ MOSTA, „Lietuvos mokslo, studijų ir inovacijų būklės apžvalga“, 2017.

- MTEP infrastruktūros ir kitų tyrimams reikalingų išteklių prieinamumą ir kokybę;
- tyrėjų bazės dydį ir atsinaujinimo galimybes;
- mokslininkų, tyrėjų ir kitų mokslo darbuotojų darbo sąlygas ir atlyginimus;
- atitiktį darbo rinkos poreikiams;
- mokslininko, tyrėjo profesijos patrauklumą;
- tvarios tyrėjų rengimo ir tobulėjimo politikos įgyvendinimą.

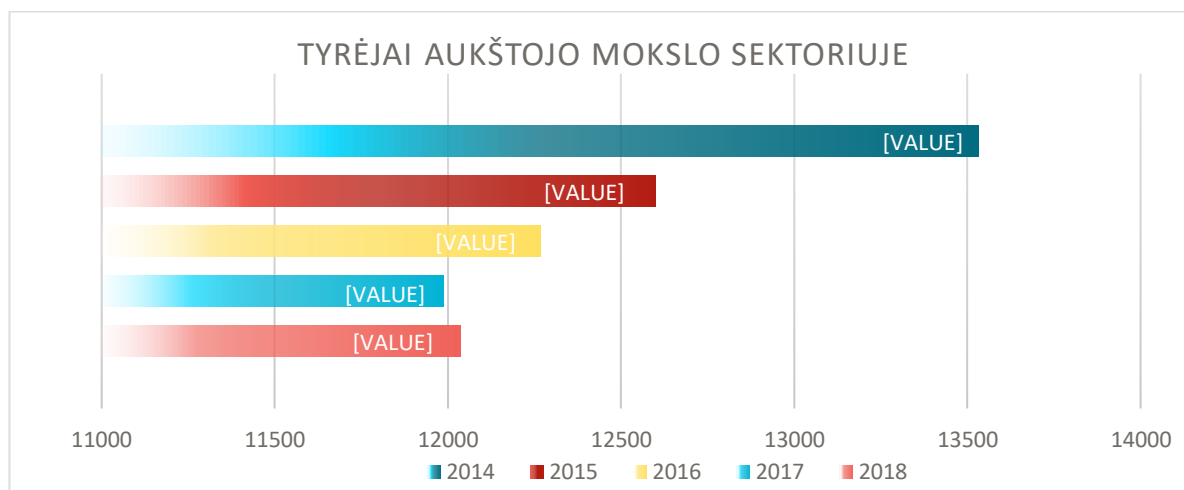
5.2. ES investicijų poveikio viešojo sektoriaus gebėjimų stiprinimui įvertinimas

Anksčiau atliktas Lietuvos 2014–2020 m. ES struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos *ex-ante* vertinimas taip pat nurodo ribotus MTEP žmogiškuosius pajėgumus kaip vieną esminių Lietuvos aukštojo mokslo problemų:

- mažas tyrėjų skaičius, aukštas jų amžiaus vidurkis⁴⁵ (nepatrauklios tyrėjų darbo sąlygos, ribotas mokslo populiarinimas, vaikų ir jaunimo įtraukimas į MTEP veiklas);
- mažas tyrėjų aktyvumas, tinklaveikos stoka (ribotas tyrėjų mobilumas, žemas mokslo ir studijų institucijų dalyvavimas vykdant tarptautinius mokslinius tyrimus ir vadovaujant jiems)⁴⁶.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, matyti, kad iššūkių didinant MTEP sistemos žmogiškuosius pajėgumus ir atnaujinant tyrėjų bazę išlieka. Nuo 2014 m. iki 2017 m. tyrėjų, dirbančių aukštojo mokslo sektoriuje, skaičius sumažėjo, o 2018 m. stebimas neženklaus tyrėjų skaičiaus padidėjimas (žr. 25 pav.).

25 PAVEIKSLAS. AUKŠTOJO MOKSLO SEKTORIUJE DIRBANČIŲ TYRĖJŲ SKAIČIAUS POKYČIAI



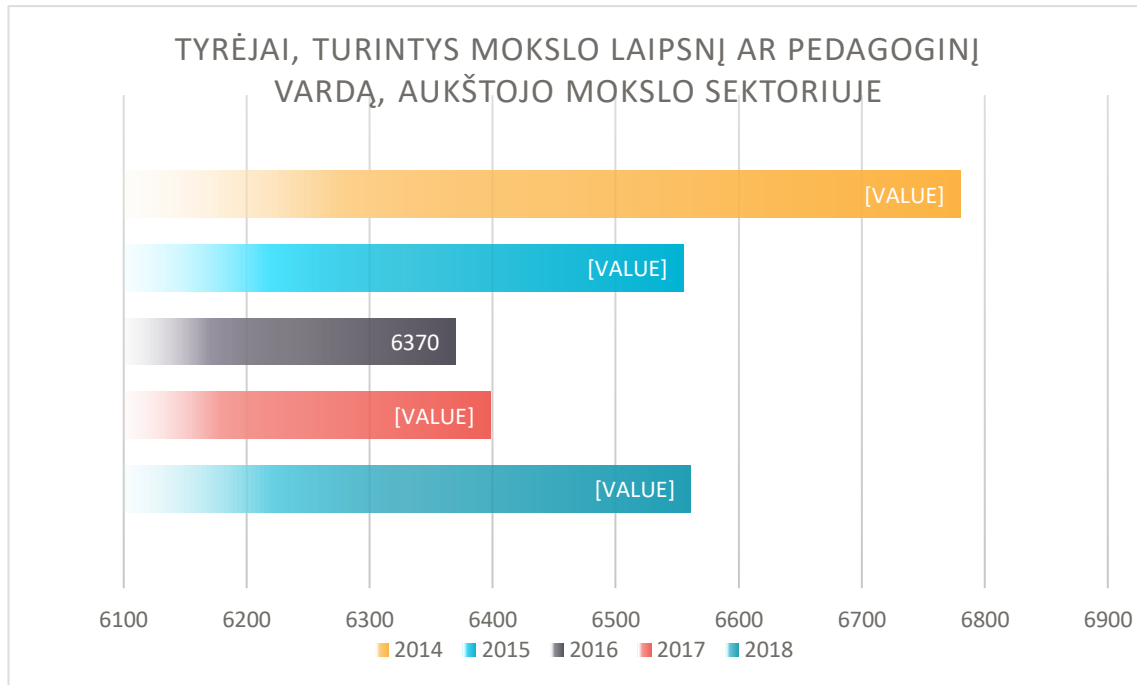
⁴⁵ Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas, galutinė vertinimo ataskaita, 2014 m. vasario 27 d.

Nors situacija gerėja, problema išlieka aktuali – 2017 m. Lietuvos statistikos duomenimis, 55 metų ir vyresni asmenys sudarė kiek daugiau nei ketvirtadalį (maždaug 23 %) visų aukštojo mokslo ir valdžios sektoriaus institucijose MTEP veikla užsiimančių tyrėjų ir mokslininkų.

⁴⁶ „Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas“, galutinė vertinimo ataskaita, 2014 m. vasaris.

Šaltinis: sudaryta PPMI pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

26 PAVEIKSLAS. AUKŠTOJO MOKSLO SEKTORIUJE DIRBANČIŲ TYRĖJŲ, TURINČIŲ MOKSLO LAIPSNĮ AR PEDAGOGINĮ VARDĄ, SKAIČIAUS POKYČIAI



Šaltinis: sudaryta PPMI pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Panašios tendencijos stebimos ir tarp aukštojo mokslo sektoriuje dirbančių tyrėjų, turinčių mokslo laipsnį ar pedagoginį vardą. Šiuo atveju nedidelis mažėjimas matomas nuo 2014 iki 2016 m., o neženklus didėjimas 2017–2018 m. (žr. 26 pav.). Matyti, kad nuo 2016 metų, kai buvo pradėtas įgyvendinti ESF projektas „Doktorantūros studijų plėtra“, tyrėjų, turinčių mokslo laipsnį ar pedagoginį vardą aukštojo mokslo sektoriuje, skaičius augo (prieaugis 28 ir 163 atitinkamai 2017 ir 2018 metais). Remiantis LMT duomenimis, 2016 metais pagal ESF programą naujai daktaro laipsnį įgijusiųjų buvo 32, 2017 – 44, 2018 – 73, todėl bendro tyrėjų, įgijusių mokslo laipsnį, skaičiaus 2017–2018 m. didėjimą nacionaliniu mastu galima aiškinti ESF doktorantūros plėtrai skirtos intervencijos sukurtais rezultatais.

Kita problema, identifikuojama anksčiau įgyvendintuose vertinimuose⁴⁷ ir Veiksmų programoje, yra nepakankamas Lietuvos mokslo sistemos tarptautiškumas. Žemą Lietuvos mokslo sistemos tarptautiškumą visų pirma lemia šie veiksniai:

- 1) Žemas mobilumo lygis. Lietuvos tyrėjai ir doktorantai retai išvyksta į stažuotes užsienio mokslo ar tyrimų institucijose, o užsienio tyrėjai ir mokslininkai retai atvyksta dirbti ar vykdyti tyrimus į Lietuvos MSI.

⁴⁷ MOSTA, „Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra Lietuvoje. Vertinimo rezultatai ir rekomendacijos“, 2019.

- 2) Tyrėjų praktinių mokslinių ir bendrųjų įgūdžių stygius. Profesinių žinių ir tyrimo idėjų stygius tampa kliūtimi siekiant publikuoti mokslo darbus aukšto lygio tarptautiniuose leidiniuose, o vadybinių paraiškų rengimo ir projekto administravimo įgūdžių stygius sulaiko tyrėjus nuo paraiškų teikimo tarptautiniams projektams įgyvendinti.

Naujausi 2019 m. Europos inovacijų švieslentės duomenys rodo, kad Lietuvos atotrūkis nuo ES vidurkio mokslo tarptautiškumo srityje vis dar ženklus. Demonstruodama aukštus rezultatus inovacijoms palankios aplinkos, smulkių novatorių bei bendradarbiavimo dimensijose, Lietuva smarkiai atsilieka žmogiškųjų išteklių (užsienio doktorantų dalis nuo visų doktorantūros studentų) ir intelektualinės nuosavybės srityse (patentinių paraiškų, pateiktų pagal Patentinės kooperacijos sutartį (PCT), skaičius) bei patrauklių mokslinių sistemų (tarptautinių mokslinių ko-publikacijų, tenkančių 1 mln. gyventojų, skaičius; tyrėjų publikacijų, patenkančių tarp 10 % dažniausiai cituojamų mokslo publikacijų pasaulyje, dalis) srityje (žr. 24 lentelę).

24 LENTELĖ. ES IR LIETUVOS Palyginimas inovacijoms kurti reikalingų žmogiškųjų išteklių, patrauklių mokslinių sistemų ir intelektualinio turto srityse

| KRITERIJUS | MATAVIMO VIENETAS | ES VIDURKIS (METAIS) | LIETUVA (METAIS) |
|--|-------------------|----------------------|------------------|
| Patentinės paraiškos, pateiktos pagal PCT | Skaičius | 3,53 (2016) | 0,56 (2016) |
| Tarptautinės mokslinės ko-publikacijos 1 mln. gyventojų | Skaičius | 1 070 (2018) | 634 (2018) |
| Tyrėjų publikacijos, patenkančios tarp 10 % dažniausiai cituojamų mokslo publikacijų pasaulyje | Procentai | 11,5 (2016) | 8,3 (2019) |
| Užsienio doktorantai nuo visų doktorantūros studentų | Procentai | 20,3 (2017) | 4,6 (2017) |

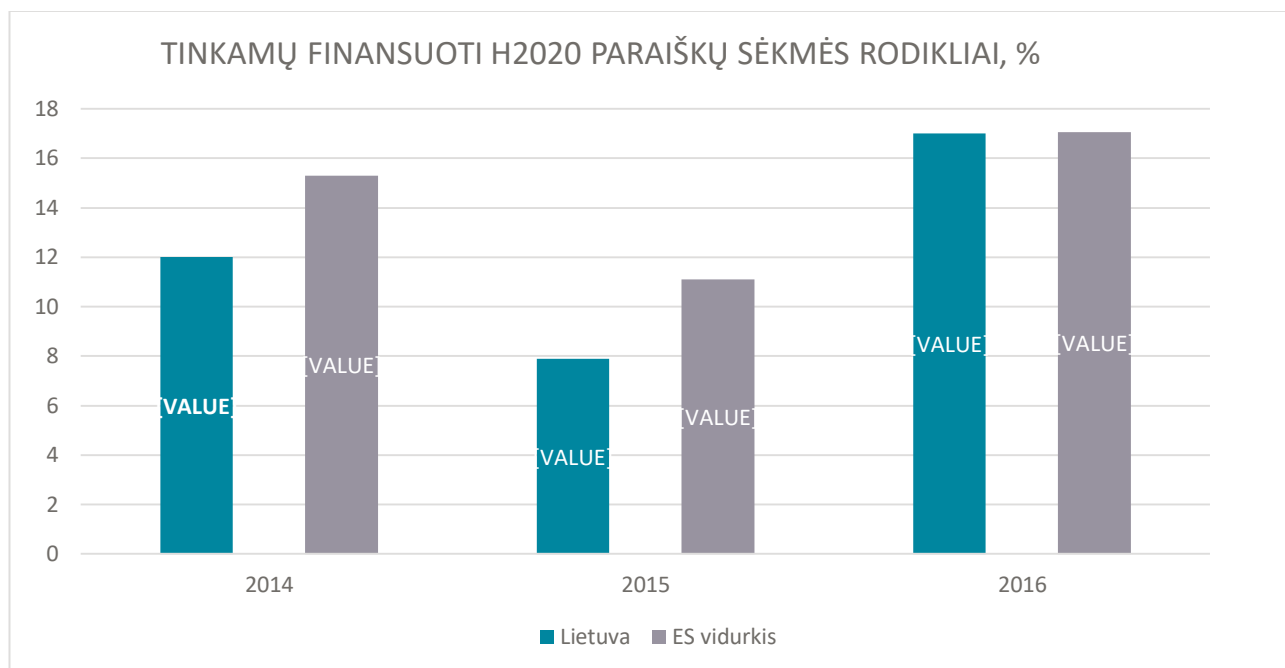
Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis Europos inovacijų švieslentės 2019 duomenimis.

Žemas tarptautiškumas ne tik stabdo idėjų ir žinių mainus, bet ir riboja tinklaveikos, kuri vėlesniais karjeros etapais prisidėtų prie tarptautinių projektų įgyvendinimo, galimybes. Pagal CORDA duomenis, Lietuvos tyrėjų teikiamų paraiškų sėkmės rodikliai atsiliko nuo ES vidurkio (žr. 27 pav.). Tačiau remiantis naujausiais duomenimis, Lietuvos sėkmės rodiklis (14,4 proc.) viršijo ES vidurkį, siekiantį 12,2 procento. Statistiniai duomenys, ankstesni tyrimai ir interviu metu surinkti duomenys leidžia išskirti šiuos pagrindinius Lietuvos viešojo sektoriaus tyrėjų dalyvavimo „Horizontas 2020“ programoje iššūkius⁴⁸:

- mažas teikiamų paraiškų skaičius;
- nepakankamas tarptautinis Lietuvos tyrėjų ir mokslininkų konkurencingumas;
- žemi Lietuvos mokslininkų ir tyrėjų atlyginimai;
- mažos paskatos teikti „Horizontas 2020“ paraiškas: dėl didesnės tikimybės užsitikrinti finansavimą tarp tyrėjų ir mokslininkų aktyviau teikiamos paraiškos projektų finansavimui iš ES struktūrinių fondų, o ne iš konkurencingesnės ir vadybine prasme sudėtingesnės „Horizontas 2020“ tyrimų ir inovacijų programos.

⁴⁸ MOSTA, „Lietuvos mokslo ir studijų būklės apžvalga“, 2016 ir 2017; Horizon 2020: Country profile and featured projects for Lithuania, 2018.

27 PAVEIKSLAS. LIETUVOS IR ES VIDURKIO PALYGINIMAS PAGAL TINKAMŲ FINANSUOTI „HORIZONTAS 2020“ PARAIŠKŲ SĖKMĖS RODIKLIUS



Šaltinis: sudaryta PPMI pagal E-CORDA ir publikacijos „HORIZON 2020 in Full Swing“ duomenimis.

Siekiant atliepti Lietuvos mokslo tarptautiškumo ir tyrėjų bei mokslininkų skaičiaus mažėjimo iššūkius, nacionalinėse strategijose, visų pirma, Valstybinėje studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros 2013–2020 m. programoje ir Nacionalinėje pažangos 2014–2020 m. programoje⁴⁹ Lietuva iki 2020 metų siekia stiprinti ir telkti žmogiškąjį mokslininkų ir tyrėjų potencialą, didinant mokslinį laipsnį įgijusių asmenų skaičių, skatinant Lietuvos tyrėjų publikacijų tarptautiškumą ir išradimų patentavimą (žr. 25 lentelę).

25 LENTELĖ. NACIONALINĖSE STRATEGIJOSE IDENTIFIKUOTI TIKSLAI IR SIEKTINOS REIKŠMĖS

| TIKSLAS | MATAVIMO VIENETAS | PRADINĖ RODIKLIO REIKŠMĖ (META) | SIEKTINA RODIKLIO REIKŠMĖ 2020 M. | AKTUALI RODIKLIO REIKŠMĖ (META) |
|--|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Lietuvos mokslo ir studijų institucijų tyrėjų publikacijų dalis tarp 10 % pasaulyje dažniausiai cituojamų mokslo publikacijų | Procentai | 5,82 (2011) | 8 | 8,3* (2019) |
| Doktorantūros absolventų skaičius vienam tūkstančiui visų 25–34 m. gyventojų | Skaičius | 0,9 (2010) | 1,1 | 0,7 (2017) |
| Doktorantų publikacijų dalis tarp 10 % pasaulyje dažniausiai cituojamų mokslo | Procentai | 0,9 (2010) | 1,5 | -** |

⁴⁹ Valstybinė studijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros 2013–2020 metų plėtros programa, galiojanti 2012 gruodžio 15 redakcija, patvirtinta nutarimu Nr. 1494; Nacionalinės pažangos 2014–2020 m. programa, galiojanti 2012 lapkričio 28 d. redakcija, patvirtinta nutarimu Nr. 1482.

| | | | | |
|--|----------|------------|-----|------------|
| publikacijų | | | | |
| Lietuvos subjektų pateiktų tarptautinių ir Europos patentų paraiškų skaičius | Skaičius | 39 (2011) | 150 | 37 (2018) |
| Tarptautinių bendrų Lietuvos ir užsienio mokslinių publikacijų skaičius 1 mln. gyventojų | Skaičius | 231 (2010) | 300 | 634 (2018) |

* Procentas publikacijų, patenkančių tarp 10 procentų daugiausiai cituojamų publikacijų, atsižvelgiant į mokslo tematiką, metus ir publikacijos tipą.

** Aktualiausia rodiklio informacija neprieinama.

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis nacionaliniais strateginiais dokumentais, ŠVIS, Eurostat, EPO duomenimis.

Nors Lietuva sekama kai kuriais tarptautiškumo rodikliais atsilieka nuo ES vidurkio, teigiami pokyčiai matomi kalbant apie tarptautines mokslines publikacijas. Dviejų rodiklių nacionaliniu mastu užsibrėžtos pasiekti reikšmės – tarptautinių ko-publikacijų ir Lietuvos tyrėjų publikacijų, patenkančių tarp 10 % dažniausiai cituojamų mokslo publikacijų, dalis – jau pasiektos ir viršytos atitinkamai 2018 ir 2019 metais.

9.3.3 konkrečiam uždaviniui pasiekti vykdomos 711 ir 712 priemonių veiklos (žr. 26 lentelę) atliepia mokslininkų ir tyrėjų kompetencijų stygiaus iššūkius, kurie ypač ryškūs ES kontekste. Pavyzdžiui, vykdomos veiklos, skatinančios rinktis doktorantūros studijas ne tik Lietuvos, bet ir užsienio studentus, siekiama tobulinti tyrėjų įgūdžius teikiant paraiškas tarptautiniams projektams vykdyti, skatinant idėjų mainus, tarptautinį bendradarbiavimą bei tyrėjų mobilumą, siekiama skatinti jaunų žmonių domėjimąsi mokslu ir esamų studentų mokslinių kompetencijų ugdymą.

26 LENTELĖ. KONKRETUS UŽDAVINYS IR JAM PASIEKTI ĮGYVENDINAMOS PRIEMONĖS VIEŠOJO SEKTORIAUS TYRĖJŲ GEBĖJIMŲ IR PAJĖGUMŲ STIPRINIMO SRITYJE

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | SUDARYTA SUTARČIŲ, EUR | SUDARYTA SUTARČIŲ, PROC. | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. | ĮGYVENDINAMA PROJEKTŲ | BAIGTA ĮGYVENDINTI |
|---|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| 9.3.3. Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukštojo lygio MTEP veiklas (ESF) | | | | | | | |
| 09.3.3-ESFA-V-711 MOKSLININKŲ IR KITŲ TYRĖJŲ GEBĖJIMŲ STIPRINIMAS | 47 549 464 | 47 488 069 | 100 % | 28 772 589 | 61 % | 8 | 2 |
| 09.3.3-LMT-K-712 MOKSLININKŲ, KITŲ TYRĖJŲ, STUDENTŲ MOKSLINĖS KOMPETENCIJOS UGDYMAS PER PRAKTINĘ MOKSLINĘ VEIKLĄ | 64 190 584 | 42 994 856 | 67 % | 29 288 727 | 46 % | 240 | 1 309 |

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis www.esinvesticijos.lt (žr. 2020 04 04) ir PIP pateikiama informacija.

9.3.3 konkrečiam uždaviniui pasiekti įgyvendinamos 711 ir 712 priemonės. Iš pateiktų duomenų matyti, kad didesnė kiekybinė pažanga padaryta pagal 711 priemonę „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“. Nepaisant to, jog 712 priemonei „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ įgyvendinti skirta daugiau lėšų, įgyvendinant šią priemonę sudarytų sutarčių suma

siekia tik 67 % priemonei suplanuoto finansavimo, lyginant su 100 % sudarytų sutarčių, įgyvendinant 711 priemonę.

Didesnė dalis investicinių lėšų, siekiant įgyvendinti 9.3.3 konkretų uždavinį, skirta finansuoti tyrėjų grupių vykdomas MTEP veiklas, kurios padės įgyti naujų įgūdžių ir sustiprinti jau esamus per praktinę mokslinę veiklą. Konkretaus 9.3.3 uždavinio pokyčių pažangai matuoti pasirinkta asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalis (žr. 27 lentelę).

27 LENTELĖ. VP 9 PRIORITETO INTERVENCIJŲ SIEKIAMI SUKURTI PRODUKTAI VIEŠOJO SEKTORIAUS TYRĖJŲ GEBĖJIMŲ IR PAJĖGUMŲ STIPRINIMO SRITYJE

| KONKRETUS UŽDAVINYS | REZULTATO RODIKLIS | PRADINĖ REIKŠMĖ | SIEKTINA REIKŠMĖ (2023 M.) |
|--|--|-----------------|----------------------------|
| 9.3.3. Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas | Asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalis | 85 % (2014 m.) | 85 % |

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa (pakeitimas patvirtintas 2019-06-27 sprendimu Nr. C(2019)4959).

2014–2020 m. Veiksmų programoje nurodoma, jog, nepaisant aktyvių investicijų į MTEPI infrastruktūrą 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu, Lietuva susiduria su žmogiškojo potencialo MTEP srityje trūkumu. Ankstesniu finansavimo laikotarpiu vykdytos Tyrėjų karjeros programos priemonės nustatė tinkamą kryptį, tačiau nebuvo pakankamos, todėl 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu numatoma pasiteisinusias priemones tęsti bei pildyti praplečiant jų apimtį naujomis veiklomis. Lietuvos Partnerystės sutartyje taip pat pabrėžiama, jog tvariai MTEPI sklaidai, efektyviam MTEPI infrastruktūros (integruotų mokslo, studijų ir verslo slėnių) funkcionavimui bei panaudojimui svarbu užtikrinti MTEPI žmogiškųjų išteklių tobulinimą. Mokslininkų ir kitų tyrėjų žmogiškojo potencialo tobulinimo poreikis Veiksmų programoje grindžiamas ženkliai Lietuvos atsilikimu nuo ES vidurkio ir kitų šalių narių srityse, visų pirma reikalaujančiose gerų mokslininkų ir tyrėjų bendrųjų ir specialiųjų gebėjimų bei praktinių įgūdžių:

- d) maža EK dotacijų, tenkančių vienam ES 7-osios bendrosios mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programos (7BP) projektuose dalyvaujančiam asmeniui, apimtis;
- e) neproporcingas pateiktų vertinti paraiškų koordinatorių ir projektų dalyvių santykis;
- f) mažas bendras Lietuvos mokslininkų ir tyrėjų mokslo ir verslo publikacijų skaičius.

Siekiant atliepti Lietuvos mokslininkų ir tyrėjų kompetencijų stygiaus problemas, Lietuvos Partnerystės sutartyje ir Veiksmų programoje numatomos veiklos, prisidėsiančios prie žmogiškojo MTEP potencialo stiprinimo:

- MTEP veiklų, prisidedančių prie tyrėjų ir MTEP personalo pajėgumų, profesinių gebėjimų ir kompetencijų ugdymo, rėmimas;
- jaunųjų tyrėjų rengimo ir jų kvalifikacijos tobulinimo finansavimas (doktorantūros, stažuočių rėmimas);
- tyrėjų tarpinstitucinio, tarptautinio ir tarpsektorinio mobilumo bei partnerysčių kūrimosi skatinimas;
- tyrėjų bendrųjų gebėjimų ir kompetencijų stiprinimas;

- mokslo populiarinimas ir tyrėjų darbo sąlygų gerinimas.

Partnerystės sutartyje ir Veiksmų programoje įvardytiems iššūkiams atliepti bei 9.3.3 konkrečiam uždaviniui „Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas“ pasiekti ŠMSM valdymo srityje įgyvendinamos dvi priemonės: **09.3.3-ESFA-V-711 „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“** (toliau – 09.3.3-ESFA-V-711 arba 711 priemonė) ir **03.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“** (toliau – 09.3.3-LMT-K-712 arba 712 priemonė). Kartu šių priemonių įgyvendinimui iš Europos socialinio fondo (toliau – ESF) numatyta skirti 111,74 mln. eurų.

Tyrėjų gebėjimų bei pajėgumų vykdyti mokslinius tyrimus tema nagrinėjama ir akademinėje literatūroje pabrėžiant, kad skirtingais tyrėjo karjeros etapais reikia ugdyti skirtingas tyrėjų kompetencijas, o tam reikalinga ir kiekvienam karjeros etapui atliepi pagalba:

- **Doktorantūros studentai** vykdo tyrimus prižiūrimi vadovų ir / ar konsultantų, pristato savo tyrimus konferencijose ir publikuoja mokslinius straipsnius siekdami daktaro vardo. Šiame karjeros etape tyrėjai dažniausiai turi mažai savarankiško darbo ir finansavimo paieškų patirties, todėl aktualūs **mokslinės mentorystės ir finansavimo** tyrimo atlikimui, stažuotėms, mokslo renginiams aspektai.
- Tyrėjai **ankstyvajame karjeros etape** (5 metai po doktorantūros baigimo) orientuojasi į vieną konkrečią tyrimų sritį, savarankiškai ieško tinklaveikos, publikavimo ir finansavimo galimybių. Šiame karjeros etape kuriamas „tyrėjo profilis“, kuriam svarbus **išorinis tyrimo idėjų finansavimas** bei galimybė **publikuoti tyrimus, mokslinė mentorystė**.
- **Karjeros viduryje** (daugiau nei 5 metai po doktorantūros baigimo) **tyrėjai** dažniausiai patiria pereinamąjį laikotarpį, kai pradedama vadovauti tyrimo komandoms, projektams ar programoms. Čia svarbus **administracinių-vadybinių, žmogiškųjų resursų valdymo, tinklaveikos kūrimo ir palaikymo įgūdžių** tobulinimas.
- **Tyrimų vadovai** tyrimų institucijose dažniausiai veikia kaip strateginiai vadovai, nubrėžiantys gaires naujoms tyrimų kryptims, mentoriantys patyrusiems tyrėjams, padedantys pritraukti finansavimą, rekrutuoti naujus tyrėjus ir privataus sektoriaus partnerius. Šiame etape svarbu tobulinti lyderystės ir specifinės ekspertizės įgūdžius.

Šalia kiekvienam tyrėjo karjeros etapui būdingų veiklų ir reikalingos išorinės paramos galima išskirti svarbius generalizuotus veiksmus, turinčius įtakos MTEP žmogiškųjų išteklių sistemos plėtrai:

- mokslininkų rengimo, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės veiklos finansavimo sistemą;
- MSI žmogiškųjų išteklių valdymo sistemą;
- MTEP infrastruktūros ir kitų tyrimams reikalingų išteklių prieinamumą ir kokybę;
- tyrėjų bazės dydį ir atsinaujinimo galimybes;
- mokslininkų, tyrėjų ir kitų mokslo darbuotojų darbo sąlygas ir atlyginimus;
- atitiktį darbo rinkos poreikiams;
- mokslininko, tyrėjo profesijos patrauklumą;
- tvarios tyrėjų rengimo ir tobulėjimo politikos įgyvendinimą.

VP pateikta siektina rezultato rodiklio reikšmė nurodo, kad 9.3.3 konkrečiam uždaviniui įgyvendinti pasitelktomis priemonėmis siekiama išlaikyti esamą lygį. Vertėtų atkreipti dėmesį, kad pasirinktas Veiksmų programos rezultato rodiklis gali būti **tiesiogiai siejamas tik su vienu** 711 priemonės projektu („Doktorantūros studijų plėtra“). Pastarajam numatytas finansavimas yra 31,07 mln. eurų, o tai sudaro maždaug 27,8 proc. visos VP 711 ir 712 priemonių įgyvendinimui skirtos sumos.

Priemonė **09.3.3-ESFA-V-711 „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“** – planinė valstybės mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimui skirta priemonė, įgyvendinama Europos socialinio fondo agentūros (ESFA). Šios priemonės tikslas – stiprinti mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimus ir kompetencijas bei gerinti jų darbo sąlygas MTEP srityje. Kaip nurodoma 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioriteto priemonių įgyvendinimo plane, pagal 711 priemonę gali būti remiamos šios veiklos:

- doktorantūros vietų finansavimas ir plėtra (jaunimo iš užsienio pritraukimas);
- tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“, kaupiančios ir skleidžiančios patikrintą, kokybišką informaciją apie Lietuvoje ir pasaulyje atliekamus lituanistinius mokslinius tyrimus, plėtotė;
- Lietuvos mokslo ir studijų institucijų kompiuterių tinklo LITNET tyrėjams teikiamų paslaugų plėtra ir kokybiško paslaugų teikimo užtikrinimas;
- mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų dalyvauti tarptautinėse mokslinių tyrimų programose ugdymas;
- Lietuvos mokslo tarptautiškumo didinimas;
- mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų komercinti MTEP rezultatus stiprinimas; žinių, inovacijų ir technologijų perdavimas, MTEP veiklos rinkodara;
- mokslo populiarinimo sistemos plėtra (mokslo populiarinimo leidinių leidyba, mokslo populiarinimo konkursų ir renginių organizavimas, mokslo populiarinimas žiniasklaidoje ir kitos mokslo populiarinimo priemonės);
- tyrėjų kompetencijų parama mokslinių straipsnių publikavimui aukšto mokslinio lygio Lietuvos žurnaluose;
- mokslo bendradarbiavimo žemėlapių sukūrimas.

Iš viso pagal šią priemonę įgyvendinama 10 projektų, bendra finansavimo suma – 47,55 mln. eurų.

Priemonė **09.3.3-LMT-K-12 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“** – visuotinės dotacijos (projektų konkurso) būdu Lietuvos mokslo tarybos (toliau – LMT) įgyvendinama mokslinės kompetencijos ugdymo per praktinę mokslinę veiklą priemonė. Priemonės tikslas – prisidėti ugdant mokslininkų, mokslo darbuotojų, kitų tyrėjų ir studentų kompetencijas vykdant mokslinę veiklą. 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioriteto įgyvendinimo priemonių planas nurodo, jog pagal 712 priemonę galimos remti šios veiklos:

- mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio tarptautinius ir nacionalinius mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtos projektus;
- studentų gebėjimų vykdyti MTEP veiklą ugdymas;
- stažuočių podoktorantūros studijų skatinimas;
- mokslininkų, tyrėjų gebėjimų plėtra ir bendradarbiavimo vystymas vykdant mokslinių idėjų mainus, mokslines išvykas iš Lietuvos ir į Lietuvą.

Iš viso pagal šią priemonę įgyvendinami 1 588 projektai, bendra jų finansavimo suma – 69,8 mln. eurų. Šiuo metu pagal 712 priemonę pasibaigusių kvietimų – 19, dar 2 kvietimai paskelbti 2020 vasario mėn.

Vadovaujantis kaitos teorijos logika, atliekant poveikio vertinimą programos įgyvendinimo metu, kai dalis intervencijos veiklų dar nėra pasibaigusios, remiamasi planuojamų sukurti produktų ir rezultatų analize santykyje su intervencijai keliamais tikslais. Šiame poskyryje pateikta analizė remiasi stebėsenos duomenimis, relevantiškais dokumentais (projektų sutartys, paraiškų teikimo kvietimai ir pan.), konkursinės 712 priemonės 1 kvietimo projektų pareiškėjų apklausos⁵⁰ duomenimis ir interviu su ES investicijas administruojančių ir įgyvendinančių institucijų atstovais.

28 LENTELĖ. 9.3.3 KONKRETAUS UŽDAVINIO „SUSTIPRINTI VIEŠOJO SEKTORIAUS TYRĖJŲ GEBĖJIMUS BEI PAJĖGUMUS VYKDYTI AUKŠTO LYGIO MTEP VEIKLAS“ PRIEMONIŲ RODIKLIAI

| NR. 09.3.3-ESFA-V-711 MOKSLININKŲ IR KITŲ TYRĖJŲ GEBĖJIMŲ STIPRINIMAS | | NR. 09.3.3-LMT-K-712 MOKSLININKŲ, KITŲ TYRĖJŲ, STUDENTŲ MOKSLINĖS KOMPETENCIJOS UGDYMAS PER PRAKTIŲ MOKSLINĖ VEIKLĄ | |
|---|--|---|--|
| 711 priemonė | | 712 priemonė | |
| P.N.705 | Mokslo ir studijų institucijų administracijos darbuotojai, kurie dalyvavo ESF veiklose | P.S.392 | Į mokslo ir studijų institucijas, panaudojant ESF investicijas, pritraukti tyrėjai iš užsienio |
| P.N.706 | Sukaupti mokslo publikacijų elektroniniai dokumentai | P.S.396 | Įgyvendinti MTEP projektai |
| P.N.707 | Išleisti periodiniai mokslo leidiniai | R.N.705 | Pagal priemonę remiamose veiklose dalyvavusių tyrėjų mokslo straipsnių, esančių tarp 10 procentų pasaulyje dažniausiai cituojamų mokslo straipsnių, skaičius |
| P.N.708 | Sukurti mokslo populiarinimo produktai | | |
| P.N.709 | Naujai pradėtos teikti LITNET paslaugos | | |
| P.N.710 | Sukurtas mokslo bendradarbiavimo žemėlapis | | |
| P.S.393 | Į užsienį, panaudojant ESF investicijas, tobulinti profesinių žinių išvykę tyrėjai | | |
| P.S.394 | Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose doktorantūrai | | |
| P.S.395 | Tyrėjai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas | | |
| R.N.716 | Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų tinkamai parengtų MTEP paraiškų dalis | | |
| R.N.703 | Pagal tarptautines programas pateiktų | | |

⁵⁰ Apklausoje dalyvavo 117 paraiškų teikėjų, iš jų 63 (53,8 % nuo visos imties) priklauso tikslinei (finansavimą gavusiai), o 54 (46,2 % nuo visos imties) – kontrolinei (finansavimo negavusiai) grupei. Iš viso išsiųsti 187 kvietimai dalyvauti apklausoje; iš šių kvietimų 58 buvo skirti finansavimą gavusiems, 129 – finansavimo negavusiems pareiškėjams.

| | |
|----------------|--|
| | paraiškų skaičius |
| R.S.388 | Asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalis |

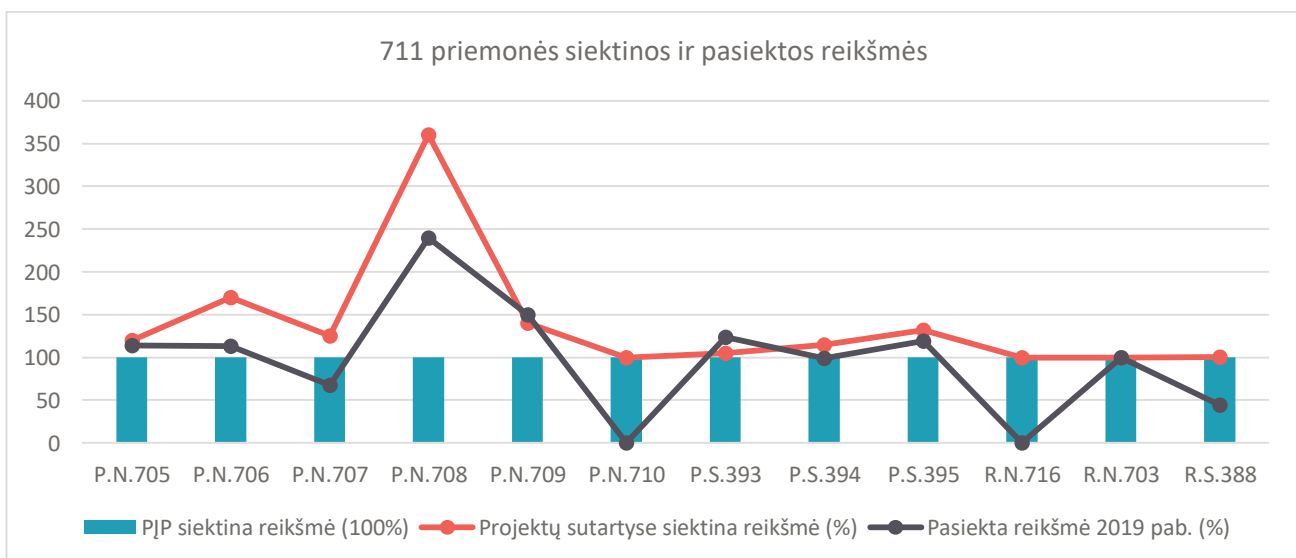
Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis VP ir PĮP duomenimis.

Šalia pagrindinio 9.3.3. konkretaus uždavinio rezultato – asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalies – ir produkto rodiklių, papildomai pokyčių įgyvendinimo efektui matuoti nustatyti ir **nacionaliniai produkto** bei **rezultato** rodikliai. Iš viso 711 priemonės poveikiui stebėti priskirti 12, 712 priemonės – 5 rodikliai (žr. 28 lentelę).

Iš žemiau pateiktų grafikų matyti (žr. 28 pav. ir 29 pav.) kad daugelis priemonių efektyvumui matuoti nustatytų rodiklių yra arti siektinų PĮP arba projektų sutartyse numatytų reikšmių, nes daugelis projektų arba jau pasibaigę, arba greitai pasibaigs, o greta kai kurių pasibaigusiu ar besibaigiančių projektų įgyvendinami kiti, kurių rezultatai dar tik prisidės prie siektinų rodiklių reikšmių didėjimo ateityje.

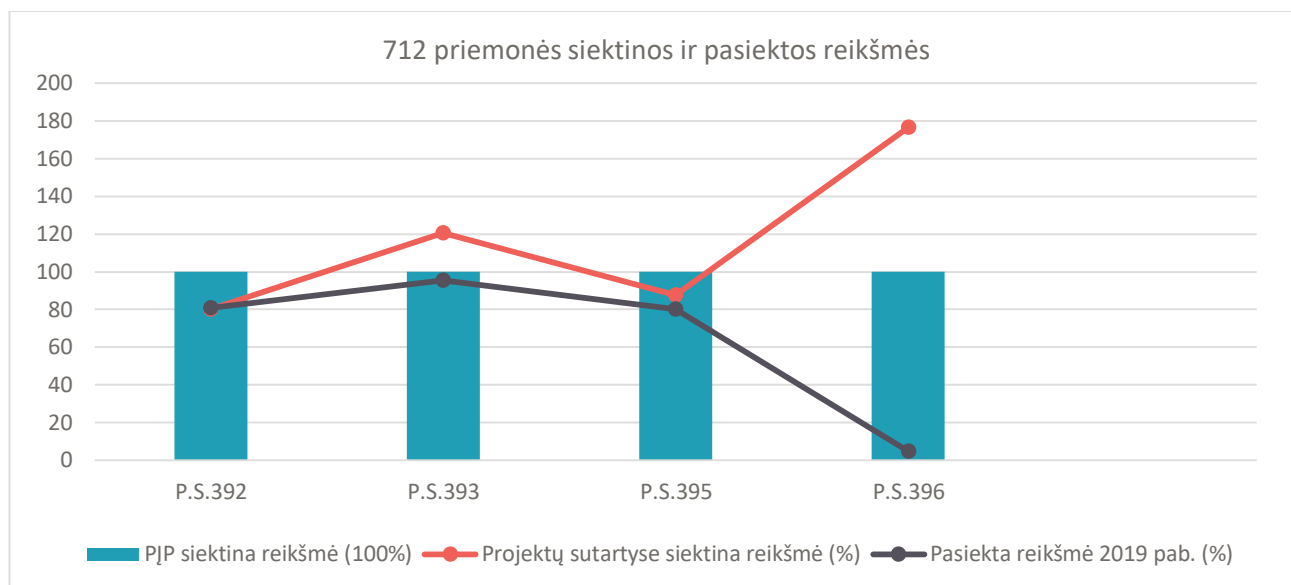
Remiantis tiek siektiniais bei jau pasiektais projektų rodikliais, tiek poveikio vertinimui nustatyti vykdytos 712 priemonės 1 kvietimo paraiškų teikėjų apklausos duomenimis, matyti, kad abi priemonės duos teigiamų rezultatų stiprinant mokslininkų, kitų tyrėjų ir studentų kompetencijas. Teigiamas intervencijos poveikis stebimas ir remiantis apklausos duomenimis – net 46 iš 54, t. y. 81,5 % finansavimo negavusių apklausos dalyvių teigė, kad negavus finansavimo pagal 712 priemonės 1 kvietimą jų projektas nebuvo įgyvendintas, ir net 69,8 % finansavimą gavusiųjų atsakė, kad projekto nebūtų galėję įgyvendinti be projektinių lėšų pagalbos. Dėl ES fondų finansavimo suteikiamų galimybių tyrėjai gali tobulinti savo gebėjimus vykdydami tyrimus, kurių, šios intervencijos nesant, neturėtų galimybių įgyvendinti (žr. 30 paveikslas. pav.)

28 PAVEIKSLAS. 711 PRIEMONĖS PĮP IR PROJEKTŲ SUTARTYSE SUPLANUOTŲ IR 2019 M. PAB. PASIEKTŲ REIKŠMIŲ Palyginimas



Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis PĮP ir SFMIS duomenimis.

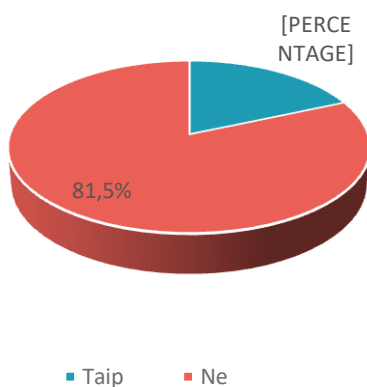
29 PAVEIKSLAS. 712 PRIEMONĖS PĮP IR PROJEKTŲ SUTARTYSE SUPLANUOTŲ IR 2019 M. PAB. PASIEKTŲ REIKŠMIŲ PALYGINIMAS



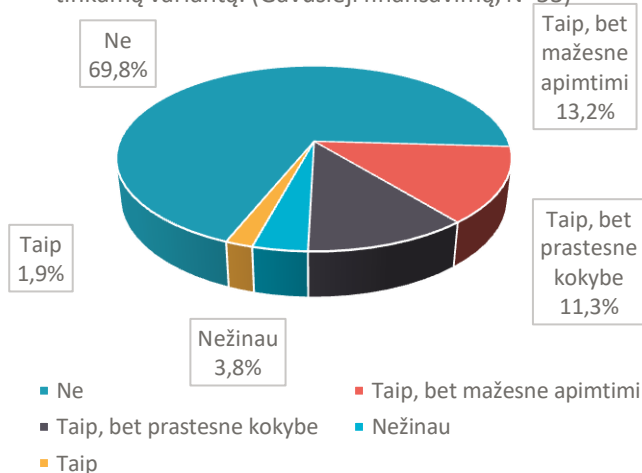
Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis PĮP ir SFMIS duomenimis.

30 PAVEIKSLAS. INTERVENCIJOS NEPATYRUSIOS IR PATYRUSIOS GRUPIŲ PAILYGINIMAI

Ar nepaisant to, kad Jūsų projektui nebuvo suteiktas finansavimas pagal 712 priemonės 1 kvietimą, šį projektą vis tiek įgyvendinote? (Negavusieji finansavimo, N=54)



Ar Jūsų vykdomas projektas galėtų būti įgyvendinamas be ES lėšų? Pasirinkite labiausiai tinkamą variantą. (Gavusieji finansavimą, N=53)



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa.

Remiantis siektinomis ir jau pasiektomis rodiklių reikšmėmis, matyti, kad didesnę įgyvendinimo pažangą demonstruoja 711 priemonė (žr. 28 pav.) Jos rėmuose 9 iš 12 rodiklių sutartyse suplanuotų siekti rodiklių reikšmės viršija priemonių įgyvendinimo plane numatytas reikšmes, likusių 3 rodiklių sutartyse suplanuotos reikšmės yra lygios PĮP numatytoms reikšmėms, o du projektai viršijo tiek PĮP, tiek projektų sutartyse suplanuotas reikšmes. Tuo tarpu 712 priemonės ribose 2 iš 5 rodiklių projektų sutartyse numatytos reikšmės viršija PĮP reikšmes ir tik

vienas rodiklis yra nežymiai viršijęs projektų sutartyse suplanuotą reikšmę, kuri ženkliai atsilieka nuo PĮP identifikuotos reikšmės (žr. 29 pav.)

Tai, kad dauguma 711 priemonės projektuose suplanuotų reikšmių viršija PĮP reikšmes, rodo, kad priemonė yra ypač paklausi tarp intervencijos tikslinės grupės, o šios priemonės rodiklių planavimas galėjo būti ir ambicingesnis. Dviejų 712 priemonės rodiklių iš penkių projektų sutartyse suplanuotos reikšmės viršija PĮP numatytas reikšmes, vieno rodiklio P.S.392 „Į mokslo ir studijų institucijas panaudojant ESF investicijas pritraukti tyrėjai iš užsienio“ pasiekta reikšmė neženkliai viršija projektų sutartyse suplanuotą reikšmę, o likusieji rodikliai dar nėra pasiekę sutartyse suplanuotų reikšmių. Kol kas 712 priemonė yra pasiekusi mažesnę įgyvendinimo pažangą, lyginant su 712 priemone. Vis dėlto, reikėtų atkreipti dėmesį, kad dauguma šios konkursinės priemonės projektų baigsis dar tik 2021–2023 metais, todėl tikėtina, kad užsibrėžti rodikliai bus pasiekti, tačiau intervencijos poveikis bus jaučiamas gerokai vėliau.

Specifinis produkto rodiklis P.S.393 „Į užsienį panaudojant ESF investicijas tobulinti profesinių žinių išvykę tyrėjai“, prie kurio reikšmių siekimo prisideda abi priemonės, 711 priemonės ribose projektų sutartyse suplanuotą (398) reikšmę pasiekė ir viršijo (471) pasibaigus dar tik dviem iš keturių projektų, tiesiogiai prisidedančių prie šio rodiklio. Projektai „Mokslo ir tyrimų atvira prieiga – MITAP II“ ir „Tyrėjų tarptautinės kompetencijos ugdymas 2 (TYKU2)“ pasibaigė atitinkamai 2019 m. balandį ir birželį, o projekto „Lietuvos mokslo tarptautiškumo didinimas – MTEP ryšių plėtojimas (LINO LT)“ pabaiga numatyta 2020 m. viduryje, projekto „Tyrėjų kompetencijų stiprinimas rengiant projektų paraiškas“ – 2021 m. pirmąjį ketvirtį, todėl tikėtina, kad 711 priemonės ribose P.S.393 rodiklio reikšmės bus gerokai viršytos. Tuo tarpu 712 priemonės ribose P.S.393 rodiklio reikšmė 2019 m. pab. dar nepasiekta (pasiekta 95,5 % PĮP numatytos reikšmės), tačiau kai kurie projektai pagal 8 poveiklės kvietimus pagal veiklą „Mokslininkų, tyrėjų gebėjimų plėtra ir bendradarbiavimo vystymas vykdant mokslinių idėjų mainus, mokslines išvykas iš Lietuvos ir į Lietuvą“ dar nebaigti vykdyti, todėl rodiklio reikšmės pagal 712 priemonę veikiausiai bus pasiektos.

Vertinimo metu atlikta apklausa rodo, kad pagal 712 priemonę vykdomų projektų metu jau pasiekti ir / ar planuojami pasiekti tokie rezultatai kaip suorganizuotos mokslinės išvykos / stažuotės į užsienio mokslo centrus bei skaitomi pranešimai tarptautinėse mokslinėse konferencijose. Šie rezultatai prisideda prie rodiklio P.S.393 reikšmės siekimo. Lyginant su kontroline grupe, matomas intervencijos poveikis pagal ją patyrusios ir nepatyrusios grupės galimybes tobulinti profesines žinias užsienyje. Atitinkamai 67,9 % gavusiųjų finansavimą⁵¹ ir 10 % negavusiųjų finansavimo, bet įgyvendinusių projektą už kitas lėšas⁵², respondentų teigė, kad projekto metu buvo organizuojamos profesinėms kompetencijoms tobulinti skirtos išvykos į užsienio šalis, o 86,8 % tikslinės grupės respondentų⁵³ nurodė, kad projekto pagrindu buvo daromi pranešimai tarptautinėse mokslinėse konferencijose, kai kontrolinės grupės gretose⁵⁴ tokie pranešimai skaityti bene dvigubai rečiau (50 % nuo visų finansavimo negavusiųjų, bet projektą įgyvendinusiųjų už kitas lėšas, respondentų) (žr. 31 pav.)

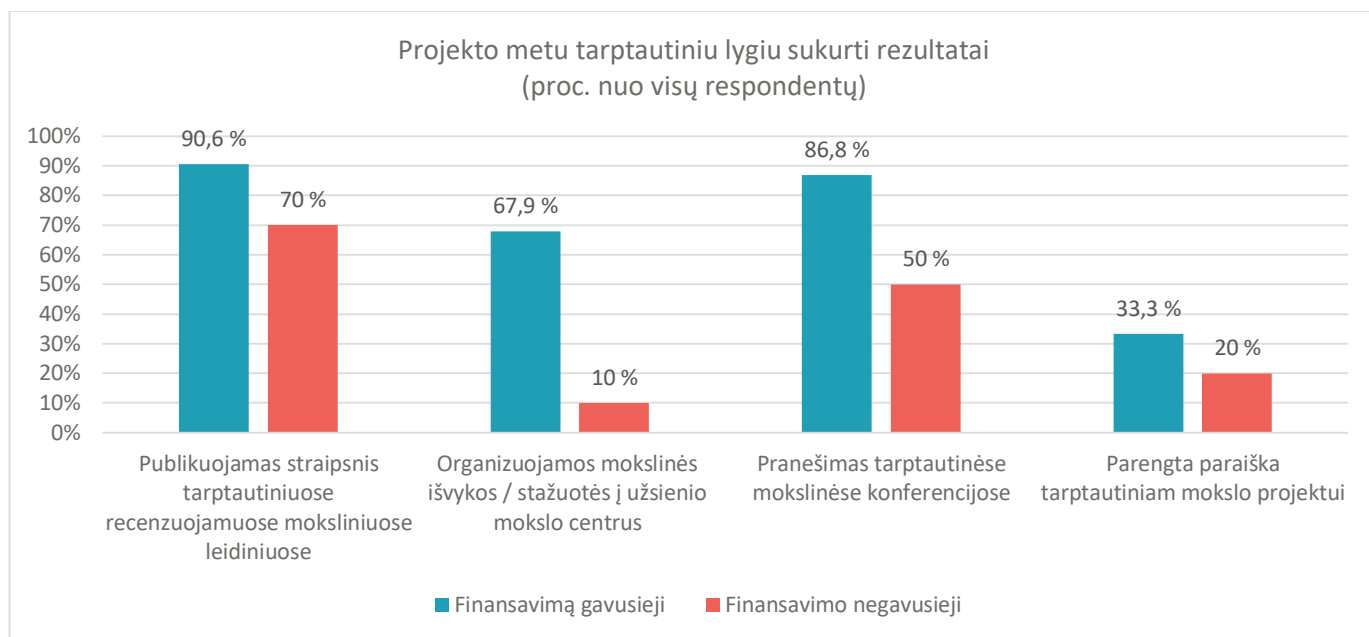
⁵¹ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

⁵² 712 priemonės 1 kvietimo paraiškų teikėjų, kurie negavo finansavimo pagal 712 priemonę, bet įgyvendino projektą iš kito finansavimo šaltinio, apklausa, N=10.

⁵³ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

⁵⁴ 712 priemonės 1 kvietimo paraiškų teikėjų, kurie negavo finansavimo pagal 712 priemonę, bet įgyvendino projektą iš kito finansavimo šaltinio, apklausa, N=10.

31 PAVEIKSLAS. PAGAL 712 PRIEMONĘ FINANSAVIMĄ GAVUSIOS IR NEGAVUSIOS GRUPIŲ PALYGINIMAS PAGAL PROJEKTO METU SUKURTUS REZULTATUS TARPTAUTINIŲ LYGIU



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, (finansavimą gavusios grupės N=63, finansavimo negavusios grupės N=10).

Pagal jau aptartą 2019 m. pasibaigusį „Tyrėjų tarptautinės kompetencijos ugdymas 2 (TYKU2)“ projektą sėkmingai pasiekta nacionalinio rezultato rodiklio R.N.703 „Pagal tarptautines programas pateiktų paraiškų skaičius“ reikšmė (suplanuota PĮP ir sutartyse – 23, pasiekta 23).

2019 m. pabaigoje buvo pasiekta 44,5 proc. PĮP siektinos specifinio rezultato rodiklio R.S.388 „Asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalis“ reikšmės. Šio rodiklio siekiančio projekto įgyvendinimas yra įpusėjęs – projektas „Doktorantūros studijų plėtra“ prasidėjo 2016 m. sausį ir baigsis 2023 m. rugsėjį, tačiau, kaip pažymi projektą įgyvendinančios LMT atstovai, projekto rodiklių bus siekiama dar penkerius metus po projekto pabaigos (iki 2028 m.), kai doktorantūros studijas pabaigs paskutiniai pagal šį projektą finansavimą gavę doktorantai. Pagal žemiau pateiktą 29 lentelę matyti, kad asmenų, baigusiu doktorantūros studijas pagal ESF programą, skaičius nuo 2016 m. iki 2019 m. padidėjo daugiau nei du kartus. Planuojama, kad 2020–2023 m. studijas baigusiu skaičius išliks panašus, su nedideliu mažėjimu 2022–2023 m., nors, kaip teigia LMT atstovai, III pakopos studijas baigusiu doktorantų skaičių prognozuoti ypač sunku, kadangi dažnai doktorantai pasirenka nutraukti studijas ar pasiimti akademinės atostogas dėl asmeninių priežasčių (karjera, šeimos kūrimas).

Vertinant intervencijos sukuriama ar ateityje tikėtino poveikio mastą, atkreiptinas dėmesys į per trejus metus sparčiai išaugusią pagal ESF programą studijas baigusiu doktorantų dalį nuo visų nacionaliniu mastu doktorantūros studijas baigusiu. Pagal 711 priemonę doktorantūrą baigusiu dalis nacionaliniu mastu padidėjo dvigubai (nuo 9,9 iki 20,9 proc.). Nors staigaus planuojamų parengti daktarų skaičiaus kilimo 2020–2023 m. nenumatoma, atsižvelgiant į ilgą rezultatui sukurti reikalingą laiko tarpą, 2023 m. finansavimą studijoms gavusiems doktorantams pabaigus studijas (2027–2028 m.), projektas šį rodiklį turėtų pasiekti.

29 LENTELĖ. BENDRAS UNIVERSITETUOSE IR MTI DAKTARO LAIPSNĮ ĮGIJUSIŲ ASMENŲ SKAIČIUS

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | PLANUOJAMA | | | |
|---|------|------|-------|--------|--------|------|------------|------|------|------|
| | | | | | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| III pakopos studijos (doktorantūra) | 411 | 417 | 324 | 329 | 349 | -* | -* | -* | -* | -* |
| Iš jų baigusių III pakopos studijas pagal ESF programą | - | - | 32 | 44 | 73 | 73 | 72 | 71 | 68 | 64 |
| Baigusių doktorantūros studijas pagal ESF programą nuo visų doktorantūros studijas baigusiujų (%) | - | - | 9,9 % | 13,4 % | 20,9 % | - | - | - | - | - |

*-duomenų nėra

Šaltinis: PPMI skaičiavimai, LMT, ŠVIS ir Lietuvos statistikos departamento duomenys.

Projektas „Doktorantūros studijų plėtra“ taip pat siekia rodiklio P.S.394 „Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose doktorantūrai“ reikšmės. 2019 m. pab. pasiekta 98,7 % PĮP suplanuotos reikšmės. Atsižvelgiant į tai, kad projektas pasibaigs tik 2023 m., tiek PĮP, tiek projekto sutartyje suplanuota reikšmė bus pasiekta.

Rodiklio P.S.395 „Tyrėjai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ pagal 711 priemonę pasiekta reikšmė dar nepasiekė sutartyse suplanuotos reikšmės (730), tačiau viršija PĮP numatytą reikšmę (661, arba kitaip 119 % PĮP nustatytos reikšmės). 712 priemonės sutartyse suplanuota šio rodiklio reikšmė yra žemesnė nei PĮP ir sudaro 87,5 % PĮP nustatytos reikšmės; nei sutartyse, nei PĮP įvardyta reikšmė 712 priemonės pagalba dar nepasiekta (pasiekta reikšmė sudaro 80 % PĮP tikslo). Nors prie šio rodiklio įgyvendinimo prisidedantys projektai „Mokslo ir tyrimų atvira prieiga – MITAP II“ ir „Tyrėjų tarptautinės kompetencijos ugdymas 2 (TYKU2)“ baigėsi 2019 m., tačiau vienas 711 priemonės projektas – „Tyrėjų kompetencijų stiprinimas rengiant projektų paraiškas“ – baigsis tik 2021 m. kovą, o daugumos 712 priemonės projektų pabaiga taip pat numatoma tik 2021 m., todėl tikėtina, kad abi priemonės nustatytas rodiklių reikšmes dar pasieks.

711 priemonės P.N.705 rodiklio PĮP siektina reikšmė viršyta (pasiekta 114 % PĮP reikšmės), tačiau sutartyse numatyta reikšmė dar nepasiekta (pasiekta 95,2 % sutartyse numatytos reikšmės). Šalia jau pasiektų šio rodiklio reikšmių pasibaigus „Tyrėjų tarptautinės kompetencijos ugdymas 2 (TYKU2)“ projektui, šio produkto reikšmė turėtų būti pasiekta 2020 m. viduryje pasibaigus MTEP ryšių plėtojimo LINO LT projektui.

Šiuo metu jau viršyta P.N.706 rodiklio PĮP numatyta reikšmė (PĮP – 20 000, pasiekta – 22 642), tačiau projekto sutartyse numatyta reikšmė (34 000) dar nepasiekta. Tikėtina, jog ji bus pasiekta 2021 m. balandį pasibaigus projektui „Duomenų bazės „Lituanistika“ plėtra“ ir pasiekus 34 000 sukauptų mokslo publikacijų elektroninių dokumentų kiekį.

711 priemonės pasiektos rodiklio P.N.707 reikšmės sudaro 67,5 % PĮP numatytų reikšmių ir nepasiekė nei PĮP, nei projekto sutartyje numatytų reikšmių, tačiau tikėtina, kad jas dar pasieks 2022 m. viduryje pasibaigus LMA įgyvendinamam projektui „Periodinių mokslo leidinių leidyba ir jos koordinavimas“. PĮP numatytos P.N.708 rodiklio reikšmės gerokai viršytos, tačiau sutartyje suplanuotos reikšmės dar neįgyvendintos (PĮP ir sutartyje suplanuota atitinkamai 25 ir 90, pasiekta 60), tačiau projektas „Nacionalinės mokslo populiarinimo sistemos plėtra ir įgyvendinimas“ baigsis 2022 m. gegužės mėn., todėl dar turi galimybę pasiekti ir ambicingas sutartyje suplanuotas reikšmes.

Vienas nacionalinis produkto rodiklis *P.N.710 „Sukurtas mokslo bendradarbiavimo žemėlapis“* nėra pasiektas. Vis dėlto, pastarasis rodiklis bus nesunkiai pasiektas – iki 2022 m. pabaigos numatyta sukurti pagrindinį STRATA įgyvendinamo projekto produktą – mokslo bendradarbiavimo žemėlapi. Remiantis interviu su Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos atstovais, šio įrankio kūrimas vyksta šiuo metu. Žemėlapis pasitarnaus kaip pagalbinė strateginio planavimo priemonė ir leis identifikuoti stipriuosius ir silpnuosius Lietuvos MTEP srities aspektus, pateiks rekomendacijas dėl bendradarbiavimo kryptių, temų, šalių bei priemonių ir pasiūlys bendradarbiavimo potencialo įsivertinimo metodiką⁵⁵.

712 priemonės specifinio produkto *P.S.392 „Į mokslo ir studijų institucijas panaudojant ESF investicijas pritraukti tyrėjai iš užsienio“* rodiklių projektų sutartyse siektinos reikšmės ženkliai atsilieka nuo PĮP siektinų reikšmių. Sutartyse užsibrėžta pasiekti tik 13,3 % PĮP nustatytų reikšmių – šis tikslas pasiektas, dabartinė reikšmė siekia 13,5 % PĮP tikslo. Vis dėlto, atkreiptinas dėmesys į itin neambicingą, bet ribotų finansinių galimybių ir nepatrauklių tyrėjo darbo sąlygų paveiktą realistišką planavimą, kai nekonkurencingas darbo užmokestis tampa pagrindine kliūtimi pritraukti tyrėjus iš užsienio. Remiantis interviu su Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos atstovais duomenimis, nedideliame iš užsienio pritrauktų tyrėjų skaičiui įtakos galėjo turėti administraciniai finansavimo iššūkiai, susiję su iš užsienio atvykstančių tyrėjų darbo vietų finansavimu. Paaiškėjus, kad užsienio tyrėjų atlyginimų metodikos parengtos ne pagal Europos Komisijos suformuluotus reikalavimus, metodikos buvo pakeistos, dėl ko jau po sutarčių su iš užsienio atvykstančiais tyrėjais sudarymo mažėjo jų atlyginimai⁵⁶. Tokie finansavimo ir atlygio dydžio pokyčiai turėjo neigiamos įtakos priemonės veiklų, siekiančių pritraukti tyrėjus iš užsienio, įgyvendinimui, o kartu ir užsibrėžtų produkto rodiklių reikšmių pasiekimo laipsniui.

Vis dėlto, atkreiptinas dėmesys į tai, kad projektų vykdytojų apklausoje respondentai nurodė, jog 38 iš 63 vykdomų projektų (60,3 % nuo visų vykdomų projektų) metu į Lietuvos MSI pritrauktas bent vienas tyrėjas iš užsienio. Nors, kaip matyti iš nustatytų rodiklių analizės, tiek planuojant, tiek siekiant rodiklio *P.S.392* reikšmių, matomas akivaizdus atsilikimas, o rodiklis PĮP numatytų reikšmių nepasiekia, tokie projektų vykdytojų apklausos duomenys teikia vilties, kad Lietuva turi potencialo pritraukti tyrėjus ir mokslininkus iš užsienio, jeigu ateityje sistemingai didės jų darbo užmokesčio lygis.

Tuo tarpu rodiklių *P.S.396 „Įgyvendinti MTEP projektai“* ir *R.N.716 „Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų tinkamai parengtų MTEP paraiškų dalis“* pasiektos reikšmės stipriai atsilieka tiek nuo PĮP, tiek nuo projektų sutartyse siektinų reikšmių. Pagal 1 kvietimą finansuojamų prie rodiklio *P.S.396* reikšmės siekimo prisidedančių 58 projektų pabaiga numatyta 2021 m. pabaigoje – 2022 m. pradžioje. Prie šio rodiklio reikšmės siekimo taip pat prisideda 94 pagal 2 kvietimą, po 1 pagal 6 ir 7 kvietimus, 5 pagal 8 kvietimą, 4 pagal 17 kvietimą ir 3 pagal 18 kvietimą finansuojami projektai, todėl tikėtina, kad pasibaigus pagal pirmąjį ir kitus įvardytus kvietimus finansuojamiems projektams, šis rodiklis gali būti pasiektas.

Nacionalinio rodiklio *R.N.716* reikšmių siekiantis LMT įgyvendinamas projektas „Tyrėjų kompetencijų stiprinimas rengiant projektų paraiškas“ baigsis 2021 m. kovo mėn. Projekto sutartyje nurodoma, kad įgyvendinus visus

⁵⁵ Interviu su ŠMSM atstovais; oficiali STRATA internetinė svetainė, <<https://strata.gov.lt/lt/apie-mus/projektai/tarptautinio-bendradarbiavimo-moksle-zemelapio-sukurimas>>, [žiūrėta 2020 04 14].

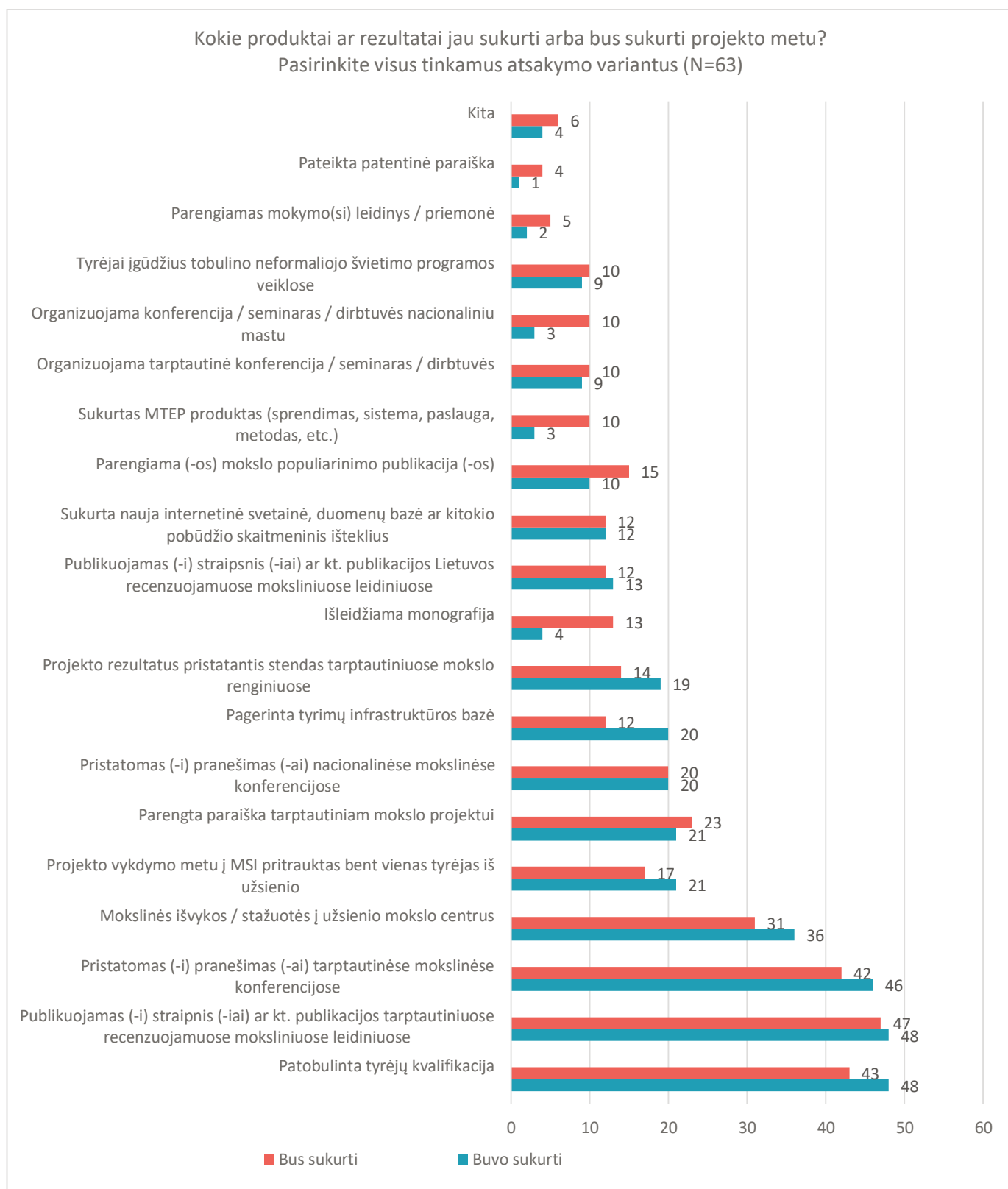
⁵⁶ Interviu su ŠMSM atstovais; oficiali STRATA internetinė svetainė, <<https://strata.gov.lt/lt/apie-mus/projektai/tarptautinio-bendradarbiavimo-moksle-zemelapio-sukurimas>>, [žiūrėta 2020 04 14].

projekto metu numatytus mokymus ir jam pasibaigus, tinkamai užpildytų ir sėkmingai LMT ir LMA institucijoms pateiktų (techniškai tvarkingų ir išbaigtų) paraiškų dalis sieks 70 % visų pateiktų paraiškų.

Prie aukštesnio lygmens nacionalinio rezultato rodiklio *R.N.705 „Pagal priemonę remiamose veiklose dalyvavusių tyrėjų mokslo straipsnių, esančių tarp 10 procentų pasaulyje dažniausiai cituojamų mokslo straipsnių, skaičius“* PĮP numatytos siektinos reikšmės (50,00) labiausiai prisidės pagal 712 priemonės 1 kvietimą projektų įgyvendinimo metu parengtos mokslinės publikacijos. Remiantis statistiniais duomenimis, galima matyti tarptautinių publikacijų skaičiaus didėjimą, kuriam, atsižvelgiant į vertinimui vykdytos apklausos duomenis, įtakos turėjo ir ESF lėšomis finansuojamos priemonės. Jau 2019 m. pasiekta nacionalinėse strategijose užsibrėžta 8,3 % Lietuvos mokslo ir studijų institucijų tyrėjų publikacijų dalies tarp 10 procentų pasaulyje dažniausiai cituojamų mokslo publikacijų reikšmė. Pasiektas bei gerokai viršytas ir tarptautinių Lietuvos ir užsienio mokslinių ko-publikacijų 1 mln. gyventojų skaičius. Vertinimui atliktos apklausos duomenys rodo, kad net 90,6 % (48 respondentai iš 63) visų respondentų teigia⁵⁷, kad projekto įgyvendinimo metu jau publikuotas vienas ar keli straipsniai tarptautiniuose moksliniuose recenzuojamuose žurnaluose, o 88,7 % (47 respondantai iš 63) respondentų teigia, kad straipsniai tokiuose žurnaluose dar bus publikuojami ateityje (žr. 32 pav.). Padidėjęs straipsnių publikavimo tarptautiniuose moksliniuose recenzuojamuose žurnaluose intensyvumas prisideda prie rodiklio *R.N.705* reikšmės siekimo, kadangi prestižiniuose mokslo leidiniuose publikuojami straipsniai dažniau turi ir aukštą cituojamumo indeksą.

⁵⁷ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

32 PAVEIKSLAS. PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO METU SUKURTI IR PLANUOJAMI SUKURTI REZULTATAI



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=63.

Įvertinus tai, kad mokslininkų kvalifikacijos kėlimas yra tęstinis procesas, kurio poveikis bus aiškiau jaučiamas praėjus ilgesniam (5–10 m.) laikotarpiui po intervencijos, pagal pasiektus rodiklius abi priemonės pasiteisino siekiant spręsti mokslininkų ir tyrėjų žmogiškojo potencialo iššūkius ir atliepti kontekstines problemas, su kuriomis susiduriama Lietuvos mokslo sistemoje, per:

1. praktinių mokslinių veiklų / tyrimų įgyvendinimą;
2. tarptautiškumo plėtojimą: mokslines stažuotes, išvykas, vizitus, konferencijas, renginius, parodas, seminarus, stovyklas ir pan., kurių metu skatinami idėjų mainai, tarptautinio bendradarbiavimo vystymas, tyrėjų ir mokslininkų tarptautinio konkurencingumo didinimas;
3. mokslininkų ir tyrėjų darbą efektyvinančių įrankių, kuriais mokslininkai ir tyrėjai išmokomi naudotis, kūrimą;
4. administracinių mokslininkų ir tyrėjų gebėjimų ugdymą ir pagalbą rengiant tarptautinius ir nacionalinius reikalavimus atitinkančias projektines paraiškas.

Remiantis esamų projektų pasiekimų ir suplanuotų siekti reikšmių analize, projektų vykdytojų ir paraiškas teikusiuoju lyginamąja analize bei interviu su 711 ir 712 priemonės administruojančia bei įgyvendinančia institucija duomenimis, matyti, kad abiejų priemonių rezultatyvumas, taigi ir poveikis, yra aukštas. Vertinimui atlikta apklausa parodė, kad priemonės ženkliai prisideda prie tyrėjų kvalifikacijos gerinimo – 76,2 % respondentų teigė, kad projekto metu buvo patobulinta tyrėjų kvalifikacija⁵⁸.

Dar platesnio masto poveikis matomas Lietuvos mokslo tarptautiškumo didinimo dimensijoje. Atlikta apklausa atskleidė, kad intervencijos nepatyrusi grupė daug mažesne apimtimi dalyvavo tarptautinėje mokslinėje veikloje:

- publikuojant straipsnius tarptautiniuose recenzuojamuose moksliniuose leidiniuose;
- dalyvaujant mokslinėse stažuotėse į užsienio mokslo centrus ir tarptautinėse mokslinėse konferencijose;
- rengiant paraiškas tarptautiniams mokslo projektams.

Programoje dalyvavę tyrėjai ir mokslininkai aktyviau įsitraukė į kryptingą tarptautinio bendradarbiavimo krypčių vystymą, mokslinių idėjų mainus bei tinklaveikos užmezgimą ir įveiklinimą, finansuojamas stažuotes, mokslines išvykas ir kitus mokslo renginius, finansuojamus aukšto lygio projektus, kurių pagrindu rengiami aukšto lygio straipsniai, tinkami publikuoti tarptautiniuose recenzuojamuose moksliniuose žurnaluose.

Nors dauguma projektų dar nebaigti vykdyti, iš vertinimo metu atliktos analizės matyti, kad 712 priemonė demonstruoja mažesnę intervencijos įgyvendinimo pažangą ir poveikį. Kita vertus, dera atkreipti dėmesį į tai, kad 712 priemonė, priešingai nei 711 priemonė, įgyvendinama visuotinės dotacijos, o ne valstybės projektų planavimo būdu, todėl: 1) esant dideliame projektų vykdytojų skaičiui, finansavimo paskirstymas imlesnis laiko ir žmogiškiesiems resursams, o priemone sukuriamas poveikis sudėtingesnis išmatuoti; 2) konkursų būdu rengiant paraiškas, siūlant mokslines temas ir gaunant finansavimą, geriau atliepiami mokslo bendruomenės poreikiai ir lūkesčiai.

Nors priemonės siekia skirtingų tikslų, tinkamai koordinuojamos ir derinamos jos pasiekia sintezę (doktorantūros plėtra (711) ir stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas (712)); tyrėjų gebėjimų dalyvauti tarptautinių

⁵⁸ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

mokslinių tyrimų programose ugdymas (711), mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant individualius „Horizontas 2020“ MTEP projektus (712) ir mokslininkų gebėjimų komercinti MTEP rezultatus stiprinimas (711), etc.) ir prisideda įgyvendinant strateginius pokyčius, kurie dera su nacionaliniais strateginiais tikslais.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad priemonių rinkinys gana nuosekliai užtikrina visapusišką mokslinių kompetencijų ugdymą⁵⁹ bei suteikia akademinėje literatūroje aptariamais skirtingais tyrėjo karjeros etapais (studentų gebėjimų stiprinimas, doktorantūros studijų plėtra, jaunųjų ir vyresniųjų mokslininkų ir tyrėjų kompetencijų ugdymas) reikalingą pagalbą stiprinant tyrėjų ir mokslininkų gebėjimus. Tai ypač svarbu atliepant aptartą neigiamą mokslininkų, tyrėjų ir mokslo darbuotojų mažėjimo aukštojo mokslo sektoriuje tendenciją bei aukšto tyrėjų amžiaus vidurkio problemą. Kartu 711 ir 712 priemonių rinkinys užtikrina horizontalų sistemos augimą ir pakankamus žmogiškuosius išteklius pakeisti aukštojo mokslo sektoriuje karjerą baigiančius specialistus jaunais tyrėjais.

5.3. Tyrėjų kompetencijų vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas stiprinimą ribojantys veiksniai

Žmogiškojo tyrėjų ir mokslininkų potencialo ugdymui nemažą įtaką daro ir jau iš anksčiau susiklosčiusios aplinkybės, kurių (ne)pasireiškimas gali skatinti ar riboti intervencijos priemonių efektyvumą bei poveikio mastą. Vienos svarbiausių aplinkybių, kurių kontekste veikia priemonės, yra politiniai, ekonominiai ir sociokultūriniai veiksniai, mokslo politikos įgyvendinimo tęstinumas ir teisinis reglamentavimas, priemonės administruojančių ir įgyvendinančių institucijų bendradarbiavimas, administraciniai priemonės įgyvendinimo koordinavimo gebėjimai, projektų vykdytojų žmogiškieji gebėjimai projektams įgyvendinti bei motyvacija pasiekti tyrimo tikslus.

Viena opiausių Lietuvos mokslo problemų, kartu ribojanti ir viešojo sektoriaus tyrėjų bei mokslininkų kompetencijos kėlimo galimybę – nekonkurencingi atlyginimai, kurie neleidžia ne tik pritraukti tyrėjų iš užsienio, bet ir išlaikyti jau esamus. Kaip rodo Lietuvos statistikos departamento duomenys, viešajame sektoriuje dirbančių tyrėjų atlyginimai kiek daugiau nei pusantro karto mažesni nei privačiame sektoriuje dirbančiųjų tyrėjų (žr. 30 lentelę). Akivaizdu, kad toks ženklus bei tendencingas darbo užmokesčio atotrūkis mažina paskatas rinktis mokslinį darbą viešajame sektoriuje.

30 LENTELE. PRIVATAUS IR VIEŠOJO SEKTORIAUS TYRĖJŲ ATLYGINIMŲ VIDURKIŲ (BRUTO) PALYGINIMAS

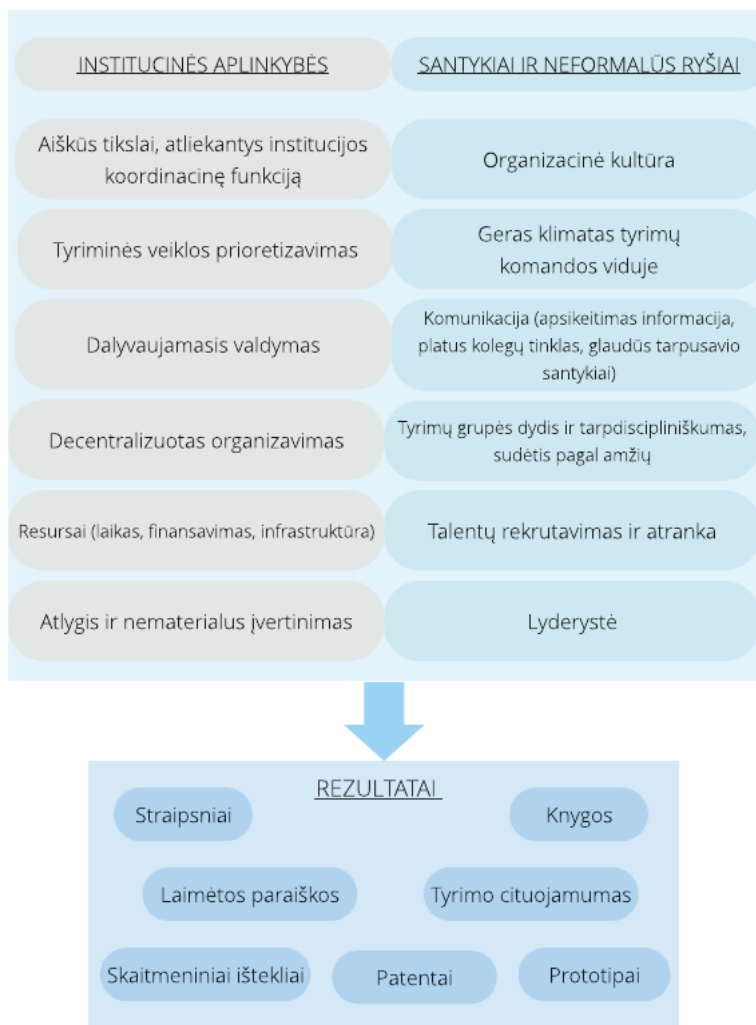
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Privatusis sektorius | 1 141,6 | 1 362,1 | 1 451,0 | 1 571,7 | 1 648,4 | 2 433,6 |
| Viešasis sektorius | 757,8 | 778,0 | 817,8 | 896,5 | 1 083,4 | 1 541,4 |

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis. Bruto atlyginimų vidurkiai pagal EVRK kodą M72 (viešasis sektorius ir privatusis sektorius su individualiosiomis įmonėmis).

⁵⁹ Interviu su ŠMSM atstovais.

Remiantis atlikta plačia literatūros analize, išskirtini produktyvios tyrimų aplinkos veiksniai, kurių buvimas sudaro sėkmingo tyrimų vykdymo pagrindą ir stimuliuoja tyrimų įgyvendinimą, o nebuvimas stabdo tyrimų pažangą. Literatūroje išskiriamos dvi grupės veiksnių: 1) instituciškai susiklosčiusios aplinkybės, darančios įtaką tyrimų efektyvumui ir sukuriama rezultatams; 2) santykiai bei neformalūs ryšiai, visų pirma, siejami su tyrimų komandos bendraisiais ir specialiaisiais gebėjimais (žr. 33 pav.)

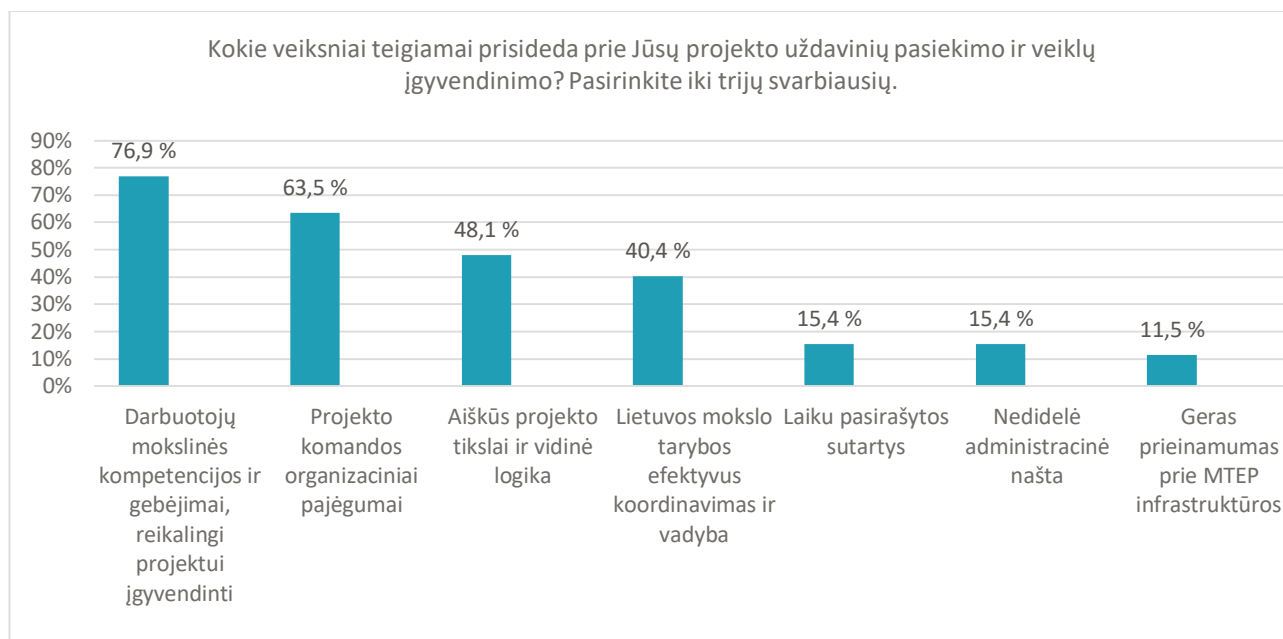
33 PAVEIKSLAS. PRODUKTYVIOUS TYRIMŲ APLINKOS VEIKSNIAI



Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis C. J. Bland, M. T. Ruffin IV, „Characteristics of a Productive Research Environment: Literature Review“, Academic Medicine, June 1992, p. 385–397.

Vertinimo metu atlikta apklausa parodė, kad literatūroje išskirti veiksniai aktualūs ir intervencijų kontekste. Daugiausiai apklausos respondentų teigė, kad labiausiai prie sėkmingo projekto uždavinių pasiekimo ir veiklų įgyvendinimo prisideda vidiniai veiksniai, visų pirma, siejami su asmeniniais tyrėjų gebėjimais: atitinkamai 76,9 % ir 63,5 % identifiko darbuotojų mokslines kompetencijas ir gebėjimus bei suburtos projekto komandos organizacinius pajėgumus kaip pagrindinius tyrimų sėkmės veiksnius (žr. 34 pav.)

34 PAVEIKSLAS. VEIKSNIAI, TEIGIAMAI PRISIDEDANTYS PRIE PROJEKTO UŽDAVINIŲ PASIEKIMO IR VEIKLŲ ĮGYVENDINIMO



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=63.

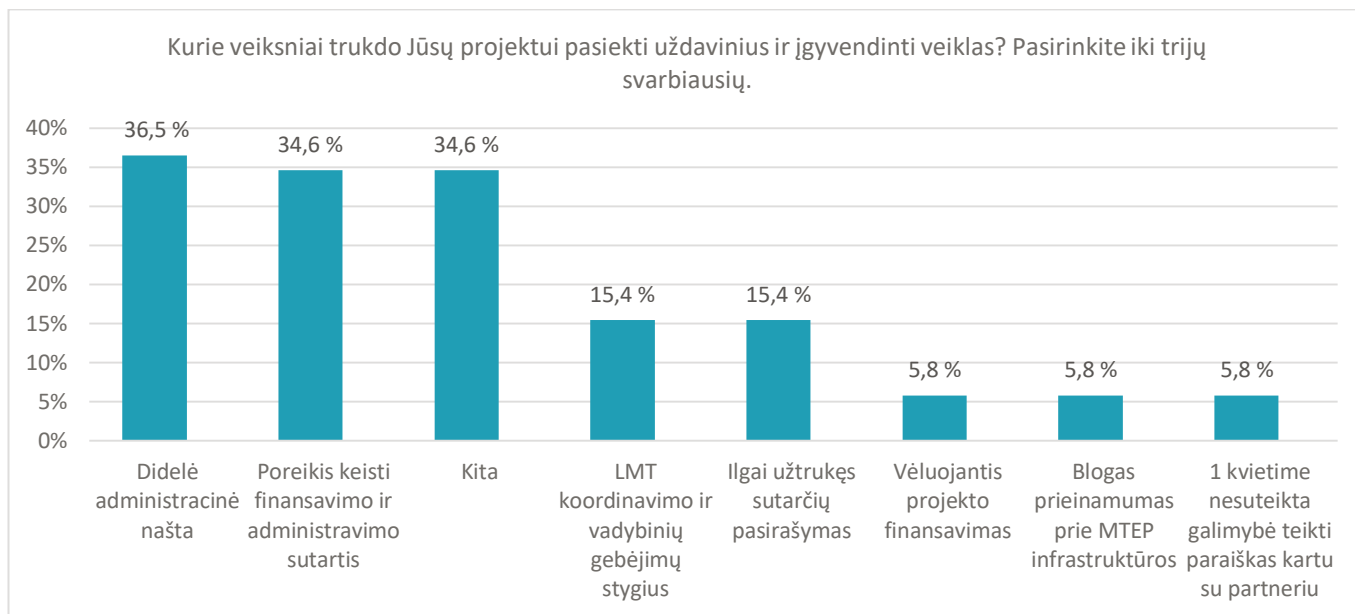
Atkreiptinas dėmesys į tai, kad pirmose apklausos pozicijose rikiuojasi specifiniai ir bendrieji vadybiniai gebėjimai, o MTEP infrastruktūros prieinamumas respondentų įvardijamas rečiausiai. Tokie apklausos rezultatai tik dar kartą patvirtina tyrėjų ir mokslininkų kompetencijoms ir gebėjimams tobulinti skirtų priemonių svarbą.

Identifikuojant veiksnius, kurie projektų vykdytojams kliudo sėkmingai siekti užsibrėžtų tyrimo uždavinių ir įgyvendinamų veiklų, respondentai pirmiausia išskyrė administracinius sunkumus, kylančius dėl didelės administracinės naštos, pokyčių finansavimo ir administravimo sutartyse, priemonę įgyvendinančios institucijos vadybinių gebėjimų stygiaus ir ilgai trukusio sutarčių pasirašymo (15,4 %) (žr. 35 pav.).

Tokius apklausos duomenis patvirtina ir interviu duomenys – tiek priemonės administruojančios, tiek įgyvendinančios institucijos atstovai teigė, kad projektų vykdytojams svarbi kuo mažesnė šalia pagrindinių projekto veiklų esanti administracinė ir vadybinė našta, kuri gali stabdyti pagrindinius, tiesiogiai su tyrimais susijusius darbus⁶⁰.

⁶⁰ Interviu su ŠMSM atstovais.

35 PAVEIKSLAS. VEIKSNIAI, TRUKDANTYS PASIEKTI PROJEKTO UŽDAVINIUS IR ĮGYVENDINTI VEIKLAS



Šaltinis: projektų vykdytojų apklausa, N=63.

Atviruose apklausos atsakymuose respondentai išskyrė tokius projekto įgyvendinimą ribojančius veiksnius⁶¹:

- nekonkurencingi atlyginimai;
- pernelyg ambicingi projekto tikslai ir MTEP srityje egzistuojantys neapibrėžtumai;
- su projektų vykdytojų asmeniniu gyvenimu susiję aspektai (liga, tėvystės / motinystės atostogos);
- smulkių išlaidų ir tarpinių veiksnių administravimo našta;
- mokslinio projekto vykdymą ribojantis atlygio modelis, kai įgyvendinami rodikliai susieti su darbo valandomis;
- suvaržantys įsipareigojimai publikuoti numatytą kiekį mokslinių straipsnių, kurie neleidžia vystyti kokybiškos mokslinės veiklos;
- sudėtinga ir ilgai trunkanti publikacijų teikimo užsienio leidykloms ir moksliniams žurnalams procedūra;
- ribojama galimybė nukrypti nuo paraiškoje suplanuoto veiklų plano, kas atvertų daugiau galimybių inovacijoms ir netikėtiems atradimams;
- administracinę našta didinantis paraiškų pildymas dviem kalbomis (anglų ir lietuvių);
- dėl natūralių ar *force majeure* (šiuo atveju – COVID-19 pandemijos) aplinkybių kylančios rizikos;
- su tyrimų specifika susijusios problemos, tokios kaip mažas tikslinių tyrimų grupių atliepiamumas ir / ar įsitraukimas, priemonių neprieinamumas;
- ribojama projektų įgyvendinimo geografija.

Įvardijus pagrindinius tyrėjų ir mokslininkų vykdomus projektus stabdančius veiksnius, galima išskirti tris pagrindines kryptis, kurias reikia tobulinti, norint kuo efektyvesnio tyrėjų ir mokslininkų kompetencijų ugdymo:

- Finansiniai resursai. Žemi tyrėjų atlyginimai ne tik mažina tyrėjų motyvaciją ir pasiryžimą dirbti, bet ir mažina tyrėjo ir mokslininko profesijos patrauklumą tarp jaunimo. Neproporcingas atlygis mainais už

⁶¹ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

sukuriamų žinių mastą neleidžia pritraukti tyrėjų iš užsienio ar parsikviesti išvykusių ir užsienyje studijuojančių ar dirbančių lietuvių.

- Administracinė našta. Svarbu ne tik užtikrinti kuo didesnę administracinę bei vadybinę pagalbą projektų vykdytojams mokslo ir studijų institucijose, bet ir tobulinti intervencijas įgyvendinančių institucijų darbuotojų vadybines kompetencijas. Svarbu pasiekti, kad įgyvendinant ES lėšomis finansuojamus projektus, jų vykdytojai kuo mažiau laiko skirtų administraciniams (ypač smulkaus pobūdžio) reikalams ir kuo daugiau realiam tyrimų įgyvendinimui.
- Veiksmų laisvė. Didesnė, nors ir su projektų sutartyse apibrėžta ir sutarta tvarka, veiksmų laisvė ir lankstumas, įgyvendinant paraiškoje nesusplanuotas veiklas, suteiktą galimybę didesniai inovaciniam proveržiui. MTEP srityje mokslininkams svarbu suteikti galimybę rizikuoti ir eksperimentuoti, taip sukuriant naujas žinias, produktus, procesus ir įrenginius.

6. ES investicijų poveikis profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje

6.1. Iššūkiai ir siekiami pokyčiai profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje

Lietuvos 2014–2020 m. Partnerystės sutartyje konstatuojama, kad suaugusiųjų švietimo sritis išlieka nepakankamai išplėtotą bendrame šalies švietimo kontekste, o investicijos į profesinį mokymą neužtikrino jo patrauklumo Lietuvos gyventojams. Pabrėžiama, kad mokinių, besimokančių pagal profesinio mokymo programas, skirtas įgyti vidurinį išsilavinimą kartu su profesine kvalifikacija, dalis sudaro mažiau nei 30 proc. visų mokinių ISCED 3 lygmens programose, kai analogiškas ES šalių vidurkis siekia apie 50 procentų. Savo ruožtu pagal „Europa 2020“ mokymosi visą gyvenimą rodiklį Lietuvoje 2012 m. 25–64 metų gyventojų, dalyvavusių formaliajame ar neformaliajame mokyme, dalis buvo 1,6 karto mažesnė nei ES šalių vidurkis (atitinkamai, 5,7 proc. ir 9 proc.), o nuo strategijos „Europa 2020“ siekinio (15 proc.) ji skyrėsi 2,6 karto. Investicijos iš ES struktūrinių ir Sanglaudos fondų 2004–2006 m. ir 2007–2013 m. programavimo laikotarpiais leido modernizuoti mokymo erdves ir įrangą dalyje profesinio ir suaugusiųjų mokymo įstaigų, tačiau egzistuojančios mokymosi galimybės stokoja patrauklumo ir nepritraukia besimokančiųjų. Tarp pagrindinių žemo profesinio mokymo patrauklumo priežasčių Partnerystės sutartyje buvo išskirta:

- mokymo kokybės profesinio mokymo įstaigose stoka, pedagoginių darbuotojų kompetencijų stoka;
- profesinio ir suaugusiųjų mokymo pasiūlos lankstumo ir atitikties darbo rinkos ir visuomenės poreikiams stoka;
- neužbaigta modernizuoti profesinio mokymo infrastruktūra;
- galimybių lavinti praktinius įgūdžius stoka;
- žema suaugusiųjų mokymosi motyvacija ir įsitikinimas, jog mokytis jau per vėlu;
- nepakankamas dėmesys nekvalifikuotų ir žemesnės kvalifikacijos dirbančių asmenų poreikiams ir įtraukimui į MVG.

Tuo pat metu nurodoma, kad 2007–2013 m. programavimo laikotarpiu padaryta pažanga sudaro rimtas prielaidas sustiprinti profesinio mokymo vaidmenį, ruošiant kvalifikuotus specialistus. Todėl 2014–2020 m. laikotarpiu reikia plėsti galimybes atlikti praktinio mokymo dalį aukšto technologinio lygio sektoriniuose praktinio mokymo centruose, o pasirengimą darbo rinkai užbaigti atliekant praktikas pas darbdavius arba pameistrystės programose.

Partnerystės sutartyje nurodoma, kad 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu iššūkis bus sukurti tęstinės paskatas šalies gyventojams, ypač nekvalifikuotiems ir žemesnės kvalifikacijos, dalyvauti mokymosi visą gyvenimą sistemoje, užtikrinant siūlomų studijų (turinio ir formų) įvairovę, jų atitiktį darbo rinkos ir individualaus asmens poreikiams, plėtojant įgytų kompetencijų pripažinimo galimybes, mokymosi visą gyvenimą pasiūlos ir

paklausos sistema, kuri sudarytų sąlygas suaugusių asmenų socialinei ir darbinei įtraukčiai, aktyviam pilietiškumui ir asmeniniam tobulėjimui. VP 9 prioriteto aprašyme yra įvardijami pagrindiniai poreikiai 2014–2020 m. laikotarpiu:

- stiprinti praktinį mokymą, mokyklų bendradarbiavimą su socialiniais partneriais ir gerinti mokymo pasiūlos lankstumą;
- gerinti kokybiško praktinio mokymo prieinamumą, plėtojant sektorinių praktinio mokymo centrų tinklą ir sustiprinant bazinį profesinį mokymą kitose profesinio mokymo įstaigose;
- modernizuoti suaugusiųjų švietimo centrus;
- spręsti profesinio ir suaugusiųjų mokymosi pasiūlos kokybės ir lankstumo problemas;
- skatinti mokymosi paklausą sudarant sąlygas mažiausiai besimokančių visuomenės grupių mokymuisi, kokybiškam praktiniam mokymui pas darbdavius, remiant viešųjų paslaugų darbuotojų mokymąsi⁶².

2014–2020 m. veiksmų programos išankstiniame vertinime buvo nustatyta, kad 9.4 investicinis prioritetas „Galimybių mokytis visą gyvenimą didinimas, darbo jėgos įgūdžių ugdymas ir kvalifikacijos kėlimas bei švietimo ir mokymo sistemų pritaikymas darbo rinkos poreikiams; įskaitant profesinio švietimo ir mokymo kokybės gerinimą bei mokymosi darbo vietoje ir gamybinės praktikos programų, pavyzdžiui, dvejojo mokymosi sistemų kūrimą ir plėtrą“ atitiko nacionalinius poreikius didinti suaugusiųjų dalyvavimą mokymosi visą gyvenimą ir persikvalifikavimo veiklose.

Siekiant atliepti iššūkius profesinio ir suaugusiųjų mokymosi srityje, buvo suformuluoti trys konkretūs uždaviniai ir jų įgyvendinimo pažangą matuojantys rodikliai (žr. 31 lentelę).

31 LENTELĖ. VP 9 PRIORITETO KONKRETŪS UŽDAVINIAI PROFESINIO IR SUAUGUSIŲJŲ MOKYMOSI SRITYJE

| KONKRETUS UŽDAVINYS | SPECIFINIS REZULTATO RODIKLIS | PRADINĖ REIKŠMĖ | SIEKTINA REIKŠMĖ |
|--|--|-----------------|------------------|
| 9.1.2. Padidinti kokybiško profesinio ir suaugusiųjų mokymo prieinamumą investuojant į infrastruktūrą (ERPF) | Profesinio mokymo mokinių, kurie mokosi bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis | 53 | 75 |
| 9.4.1. Padidinti profesinio ir suaugusiųjų mokymo atitiktį darbo rinkos poreikiams ir patrauklumą (ESF) | Mokinių, kurie mokėsi pagal veiksmų programą ESF lėšomis parengtas arba atnaujintas modulines profesinio mokymo programas, dalis | 0,47 | 40 |
| | Mokinių, kurie pagal veiksmų programą ESF lėšomis baigę profesinio mokymo programos dalį darbo vietoje, įgijo kvalifikaciją, dalis | 80 | 80 |
| 09.4.2. Sukurti sąlygas ir paskatas mokymuisi visą gyvenimą, užtikrinant veiksmingą pagalbą tobulinantis (ESF) | Mokinių, kurie mokosi pagal profesinio mokymo programas, kurios pagal veiksmų programą ESF lėšomis buvo įvertintos išoriniu vertinimu, dalis | 55 | 55 |
| | Asmenų, kurie įgijo valstybės pripažįstamą kvalifikaciją po dalyvavimo ESF veiklose, dalis | 0 | 80 |

Šaltinis: 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa.

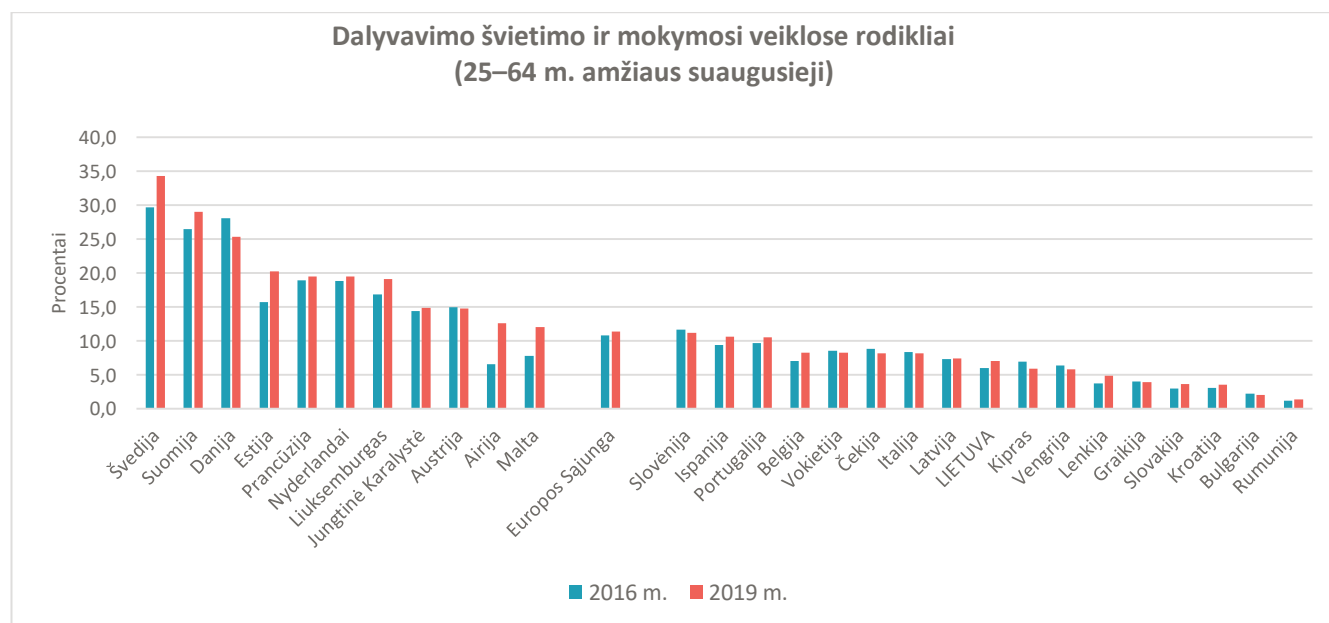
⁶² Lietuvos 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa.

Veiksmų programos pažangos vertinimo metu Lietuvos mokymosi visą gyvenimą rodikliai vis dar išliko gerokai žemesni nei ES vidurkis, mokymų pasiūla neatitiko paklausos poreikių, mokymo paslaugos vis dar buvo sunkiai prieinamos. Atlikta išsami investicijų į mokymąsi visą gyvenimą tinkamumo ir suderinamumo analizė⁶³ identifikavo daug spragų informacijos, konsultacijų, socialinių partnerių, darbuotojų kompetencijų, prieinamumo ir kitose mokymosi visą gyvenimą srityse. Didžiuliu iššūkiu išlieka ir mokymosi visą gyvenimą kultūros nebuvimas. Tai rodo išliekantį investicijų į šią sritį aktualumą. Žemas suaugusiųjų įsitraukimo į neformaliojo švietimo veiklas procentas liudija apie nepakankamą neformaliojo švietimo rezultatų įvertinimą ir jų matomumą. Kaip rodo EBPO informacija, neformalaus suaugusiųjų mokymosi svarba ne visada suprantama, matoma, įvertinama, todėl būtent neformalaus mokymosi rezultatų matomumui – tiek mokymosi visą gyvenimą, tiek darbo rinkoje ar pilietiniame gyvenime – skiriama daug mažiau dėmesio.

2018–2019 m. atliktame Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinime identifiikuota, kad profesinis mokymas vis dar nebuvo patrauklus Lietuvos moksleiviams bei vis dar egzistuoja profesinio orientavimo stygius. Panašius rezultatus identifikavo ir MOSTA 2018 m. atlikta profesinio mokymo būklės apžvalga⁶⁴. Kaip ir mokymosi visą gyvenimą sritis, veiksmų programos pažangos vertinimo rekomendacijose didelio dėmesio sulaukė profesinis mokymas: siūlyta nuosekliai integruoti profesinį orientavimą į bendrojo ugdymo sistemą ir užtikrinti profesinio mokslo kokybę, darbdavių įsitraukimą, sistemingą mokytojų rengimą, vystyti teisinę bazę.

Lyginant Eurostat 2013-ųjų ir 2018-ųjų metų duomenis, didelių pokyčių suaugusiųjų švietimo srityje Lietuvoje nepastebėta – 25–64 m. amžiaus žmonių įsitraukimas į mokymosi veiklas padidėjo vos 1,1 proc. – nuo 5,9 proc. iki 7 proc. Šie duomenys leidžia teigti, jog vykdytose neformaliojo suaugusiųjų švietimo veiklose dalyvavo pastovus motyvuotų ir mokymosi kultūros svarbą suprantančių suaugusiųjų skaičius (žr. 36 pav.).

36 PAVEIKSLAS. MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ LYGIS LIETUVOJE 2016 IR 2019 M.



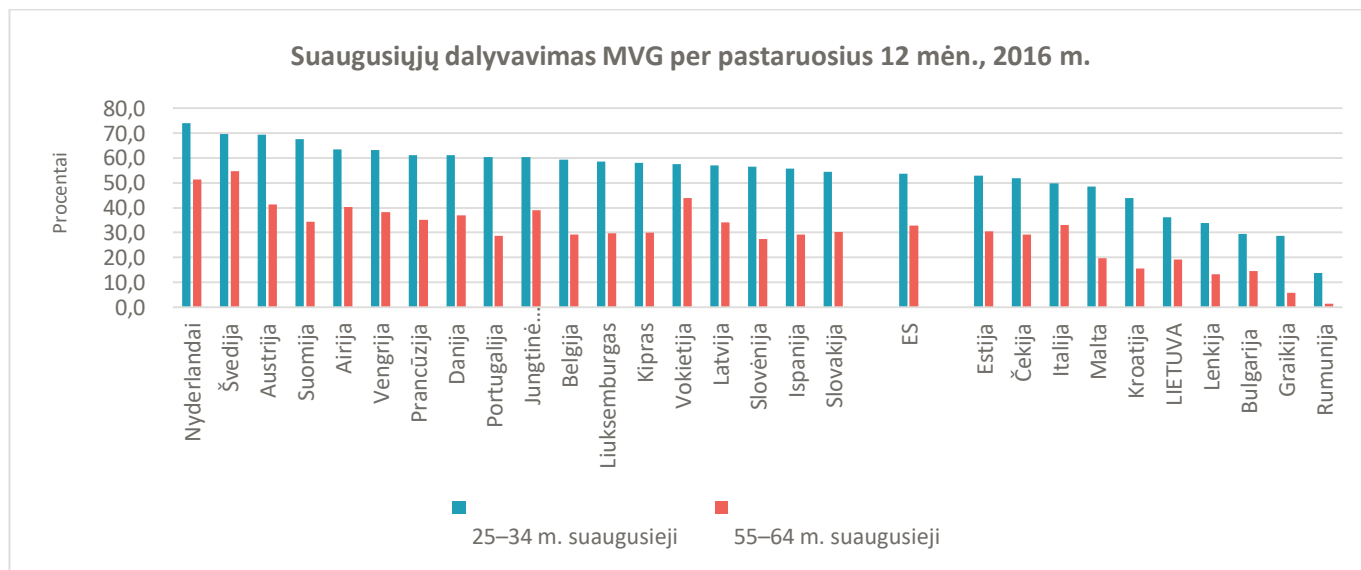
⁶³ ESTEP ir Visionary Analytics, 2014–2020 m. ES fondų investicijų į mokymąsi visą gyvenimą tinkamumo ir suderinamumo vertinimas

⁶⁴ MOSTA, „Profesinio mokymo būklės apžvalga“, 2018.

Šaltinis: Eurostat.

Eurostat 2016 m. vykdytos apklausos apie suaugusiųjų dalyvavimą mokymosi veiklose per pastaruosius 12 mėn. duomenys rodo, kad 25–34 amžiaus suaugusieji aktyviau dalyvauja mokymosi visą gyvenimą veiklose nei 55–64 m. grupei priklausantieji: Lietuvoje skirtumas tarp šių grupių taip pat didelis – 36,1 proc. 25–34 amžiaus grupėje ir 19,2 proc. 55–64 m. amžiaus grupėje. Tačiau atkreiptinas dėmesys, kad Lietuvoje net ir tarp jaunesnio amžiaus suaugusiųjų dalyvavimas yra žemas, lyginant su kitų ES šalių statistika (žr. 37 pav.)

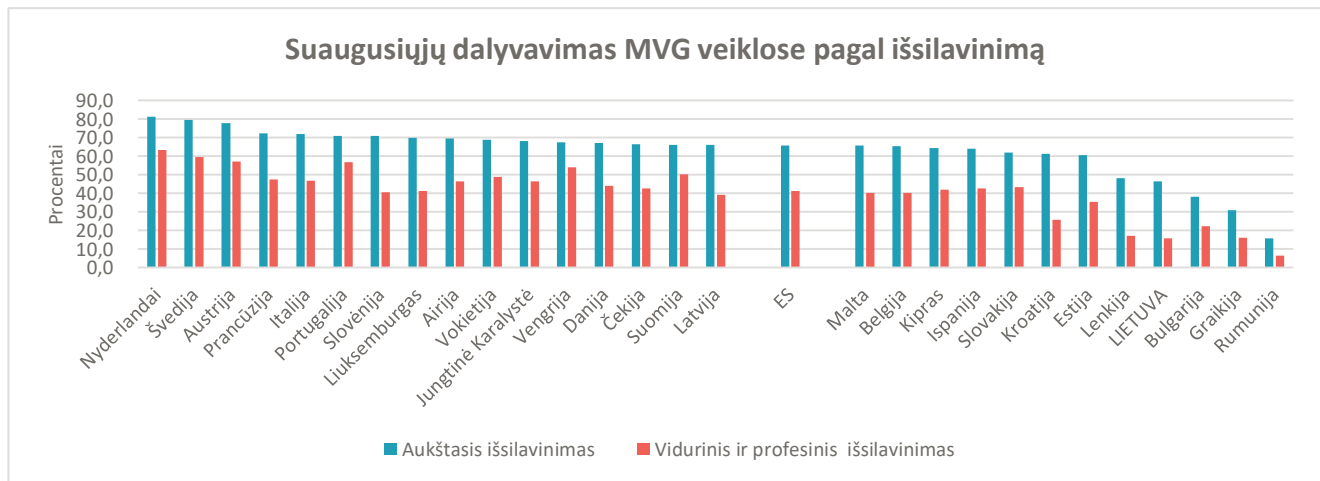
37 PAVEIKSLAS. SUAUGUSIEJI, DALYVAUJANTYS MVG VEIKLOSE. SKIRTINGŲ AMŽIAUS GRUPIŲ LYGINIMAS



Šaltinis: Eurostat.

Svarbu paminėti, kad aukštesnį išsilavinimą turintys asmenys yra aktyvesni neformaliojo švietimo dalyviai – Lietuvoje MVG veiklose dalyvauja 46,4 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčių asmenų, tačiau ir šios grupės dalyvavimas nesiekia ES vidurkio (žr. 38 pav.)

38 PAVEIKSLAS. SUAUGUSIŲJŲ DALYVAVIMAS MVG VEIKLOSE PAGAL IŠSILAVINIMĄ, 2016 M.



Šaltinis: Eurostat.

Taip pat Lietuvoje aktyviau į mokymąsi visą gyvenimą įsitraukia moterys – 8,3 proc., kai aktyviai MVE veiklose dalyvaujančių vyrų – 4,9 proc., o bendrai ES abiejų lyčių įsitraukimas yra maždaug apylygis⁶⁵. Estija, Suomija, Švedija, Latvija ir Lietuva yra tos šalys, kuriose būtent moterys yra aktyvesnės mokymosi dalyvės⁶⁶.

2008 m. Europos Parlamento rezoliucijoje dėl suaugusiųjų mokymosi valstybės narės raginamos skatinti žinių įgijimą ir kurti mokymosi visą gyvenimą kultūrą įgyvendinant politiką, kuria užtikrinama lyčių lygybė ir siekiama, kad suaugusiųjų švietimas taptų patrauklesnis, lengviau prieinamas ir veiksmingesnis⁶⁷. Pagrindinės pastebimos žemo dalyvavimo MVE priežastys:

- tradiciškai nesusiformavusi mokymosi kultūra (silpna darbuotojų motyvacija, darbdavių palaikymo stygius);
- stabilaus finansavimo mechanizmo trūkumas (neretai per aukšta mokymosi kaina);
- stabilių ir kryptingų mokymosi galimybių stoka ir jų viešinimo problema (turiniu ir forma tinkamų programų trūkumas, mokymosi galimybių prieinamumo stoka, mokymosi programų keliamų reikalavimų neatitikimas);
- priežiūros paslaugų, leidžiančių moterims ir vyrams suderinti šeiminio gyvenimo ir darbo pareigas su mokymusi, stoka⁶⁸.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento 2016 m. duomenimis, kaip pagrindinė suaugusiųjų nesimokymo priežastis įvardijamas poreikio mokytis nebuvimas (81 proc.), kurį būtų galima sieti su mokymosi kultūros stoka. Šie duomenys taip pat rodo, kad finansavimas nėra esminė žemo suaugusiųjų įsitraukimo į MVE veiklas priežastis, nes ją nurodo tik 7 proc. tęstinio suaugusiųjų mokymo apklausos dalyvių. Atsižvelgiant į identifikuotus

⁶⁵ Adult learning statistics. Eurostat [2020 03 18].

⁶⁶ Ten pat.

⁶⁷ Nutarimas dėl valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos patvirtinimo. 2013 m.

⁶⁸ Tarybos rezoliucija dėl atnaujintos Europos suaugusiųjų mokymosi darbotvarkės. Prieiga internetu: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32011G1220\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32011G1220(01)&from=EN) [žiūrėta 2020 03 21]; Kas suaugusiesiems trukdo dalyvauti mokymosi visą gyvenimą veiklose? Prieiga internetu: <https://www.kpmc.lt/kpmc/wp-content/uploads/2016/02/4.pdf> [žiūrėta 2020 03 17]; informacija, gauta fokusuotos grupinės diskusijos metu.

iššūkius profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje, kitame ataskaitos skyriuje pateikiama ES investicijų poveikio profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje analizė.

6.2. ES investicijų profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje poveikio įvertinimas

Profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje siekiant padidinti tokio mokymosi patrauklumą, prieinamumą ir atitiktį darbo rinkos poreikiams bei sukurti sąlygas ir paskatas mokytis visą gyvenimą, VP lygmeniu buvo suformuluoti trys konkretūs uždaviniai ir devynios juos įgyvendinančios priemonės (žr. 32 lentelę).

32 LENTELĖ. KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR PRIEMONĖS PROFESINIO IR SUAUGUSIŲJŲ MOKYMO SRITYJE

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | SUDARYTA SUTARČIŲ, EUR | SUDARYTA SUTARČIŲ, PROC. | IŠMOKĖTA, EUR | IŠMOKĖTA, PROC. | ĮGYVENDINAMA PROJEKTAI | BAIGTA ĮGYVENDINTI |
|--|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------------|
| 9.1.2. Padidinti kokybiško profesinio ir suaugusiųjų mokymo prieinamumą investuojant į infrastruktūrą (ERPF) | | | | | | | |
| 09.1.2-CPVA-V-721 SEKTORINIŲ PRAKTINIO MOKYMO CENTRŲ PLĖTRA | 34 916 907 | 27 319 057 | 78 % | 10 688 640 | 31 % | 20 | 3 |
| 09.1.2-CPVA-K-722 PROFESINIO MOKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA | 16 305 999 | 16 305 998 | 100 % | 33 278 | 0 % | 36 | 0 |
| 9.4.1. Padidinti profesinio ir suaugusiųjų mokymo atitiktį darbo rinkos poreikiams ir patrauklumą (ESF) | | | | | | | |
| 09.4.1-ESFA-V-713 PROFESINIO MOKYMO IR MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ VALDYMO, KOKYBĖS IR PATRAUKLUMO UŽTIKRINIMO SISTEMŲ IR PROCESŲ STIPRINIMAS | 12 551 029 | 11 251 029 | 90 % | 5 416 164 | 43 % | 3 | 0 |
| 09.4.1-ESFA-V-734 LIETUVOS KVALIFIKACIJŲ SANDAROS FORMAVIMAS, KOMPETENCIJŲ IR KVALIFIKACIJŲ VERTINIMO IR PRIPAŽINIMO SISTEMOS PLĖTRA | 10 086 116 | 9 516 184 | 94 % | 6 030 363 | 60 % | 2 | 0 |
| 09.4.1-ESFA-V-735 PASKATOS IR PAGALBA BESIMOKANTIEMS | 4 255 312 | 2 138 062 | 50 % | 227 258 | 5 % | 1 | 0 |
| 09.4.1-ESFA-K-736 PRAKTINIŲ ĮGŪDŽIŲ ĮGIJIMO RĖMIMAS IR SKATINIMAS | 3 164 381 | | 0 % | | 0 % | 0 | 0 |
| 9.4.2. Sukurti sąlygas ir paskatas mokymuisi visą gyvenimą, užtikrinant veiksmingą pagalbą tobulinantį (ESF) | | | | | | | |
| 09.4.2-ESFA-K-714 FORMALIOJO IR NEFORMALIOJO MOKYMOSI GALIMYBIŲ PLĖTRA | 7 519 510 | 3 988 222 | 53 % | 3 348 626 | 45 % | 9 | 3 |
| 09.4.2-ESFA-V-715 FORMALIOJO IR NEFORMALIOJO MOKYMO PASLAUGŲ ĮVAIRIOMS BESIMOKANČIŲJŲ GRUPĖMS TEIKIMAS | 36 173 616 | 24 599 198 | 68 % | 11 423 754 | 32 % | 7 | 0 |
| 09.4.2-ESFA-K-737 VIEŠŲJŲ PASLAUGŲ DARBUOTOJŲ KOMPETENCIJOS IR KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS ⁶⁹ | 2 985 774 | | 0 % | | 0 % | 0 | 0 |

⁶⁹ Šiuo metu yra keičiamas priemonių įgyvendinimo planas (PIP) ir planuojama, kad priemonė 09.4.2-ESFA-K-737 bus panaikinta, nes iki 2020 m. gruodžio 31 d. nebus spėta pasirašyti sutarčių. Todėl veikla, skirta viešųjų paslaugų darbuotojų kvalifikacijai tobulinti, bus prijungta prie jau įgyvendinamo projekto, kas leis laiku užbaigti planavimo procesus.

Šaltinis: sudaryta PPMI, remiantis www.esinvesticijos.lt ir PIP pateikiama informacija, [2020 04 04].

Kaip ir kitose švietimo srityse, siekiant pokyčių profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje, suplanuotų priemonių rinkinys apima investicijas į infrastruktūros atnaujinimą, žmogiškųjų išteklių stiprinimą, profesinio ir suaugusiųjų

Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad 2014–2020 m. investicijos į suaugusiųjų mokymą yra labai fragmentuotos ir už juos atsakingos yra net trys ministerijos (ŠMSM, SADM, EIM). Nors VP 9 prioriteto priemonių įgyvendinimo poveikiui vertinti yra nustatytas mokymosi visą gyvenimo lygmens 25–64 m. amžiaus asmenų grupėje stebėsenos rodiklis, ŠMSM intervencijos, kurios yra tiesiogiai skirtos didinti suaugusiųjų mokymosi apimtį finansuojant mokymosi veiklas, apima tik atskiras tikslines grupes, pvz., socialiai jautrių grupių asmenis, vidurinio išsilavinimo neįgijusius asmenis, švietimo įstaigų darbuotojus, pedagogus ir profesijos mokytojus, viešųjų paslaugų sektoriaus darbuotojus (pvz., medikus). Kitos VP 9 prioriteto investicijos yra nukreiptos į prielaidų ir sąlygų suaugusiųjų mokymuisi užtikrinimą – infrastruktūros modernizavimą ir plėtrą, profesinio ir suaugusiųjų mokymo sistemos ir valdymo tobulinimą.

mokymo sistemos valdymo tobulinimą.

Investicijų į profesinį ir suaugusiųjų mokymą siekiami pokyčiai pagal ŠMSM administruojamas priemones yra labiau orientuoti į mokymosi galimybių pasiūlos formavimą, sisteminių sąlygų didinti tokio mokymo prieinamumą, patrauklumą ir kokybę. VP lygmeniu pokyčių įgyvendinimo pažanga yra matuojama atsižvelgiant į siekius:

- padidinti profesinio mokymo mokinių, kurie mokosi atnaujintose įstaigose, dalį;
- padidinti mokinių, kurie mokėsi pagal naujai parengtas arba atnaujintas modulines profesinio mokymo programas dalį;
- padidinti mokinių, kurie baigė profesinio mokymo programos dalį darbo vietoje, įgijo kvalifikaciją, dalį;
- padidinti mokinių, kurie mokosi pagal profesinio mokymo programas, kurios buvo įvertintos išoriniu vertinimu, dalį;
- padidinti asmenų, kurie įgijo valstybės pripažįstamą kvalifikaciją po dalyvavimo ESF veiklose, dalį.

Norint pasiekti konkrečių uždavinių apibrėžtus pokyčius, VP 9 prioriteto intervencijų veiklos ir projektai turi užtikrinti, kad bus sukurti intervencijose suplanuoti produktai ir rezultatai bei pasireikš tokios pokyčiams būtinos prielaidos kaip teisinio reglamentavimo tobulinimas, taip pat lyderystė ir politinė parama profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje siekiamiems pokyčiams.

Siekiant sudaryti sąlygas plėtoti profesinio ir suaugusiųjų mokymo sistemą, kuri būtų patraukli ir prieinama potencialiems paslaugų gavėjams, pirmiausia investuojama į **profesinio mokymo infrastruktūrą** pagal 721 ir 722 priemones. Šiomis investicijomis siekiama padidinti švietimo infrastruktūros pajėgumus, finansuojant 23 sektorių praktinio mokymo centrų ir 36 profesinio mokymo įstaigų projektus. Rezultatyvumo analizė rodo, kad planuojami pasiekti investicijų gavusios švietimo infrastruktūros pajėgumai pagal 721 ir 722 priemones ženkliai – apie 5 kartus – viršija PIP siektinas reikšmes (žr. 33 ir 34 lenteles). Be to, 21 iš 23 sektorių praktinio mokymo

centrų projektų biudžetai viršija 400 tūkst. eurų, o tarp 2019 m. pabaigoje pradėtų įgyvendinti profesinių mokymo įstaigų projektų 34 iš 36 projektų biudžetai viršija 289 tūkst. Tai rodo, kad priemonių stebėsenos produkto rodikliai, tikėtina, bus pasiekti.

33 LENTELĖ. 721 PRIEMONĖS STEBĖSENOS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTOS REIKŠMĖS |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| R.S.380 | „Profesinio mokymo mokinių, kurie mokosi bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis“ | Procentai | 75 | - | 55,5 |
| P.B.235 | „Investicijas gavusios vaikų priežiūros arba švietimo infrastruktūros pajėgumas“ | Skaičius | 7 000 | 33 097 | 776 |
| P.S.378 | „Bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintos profesinio mokymo įstaigos“ | Skaičius | 20 | 21 | 0 |
| P.N.721 | „Profesinio mokymo įstaigos, kuriose pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta infrastruktūra“ | Skaičius | 2 | 1 | 1 |
| R.N.709 | „Profesinio mokymo įstaigų mokinių, kurie mokosi pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis“ | Procentai | 3,68 | - | - |

Šaltinis: PIP ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

34 LENTELĖ. 722 PRIEMONĖS STEBĖSENOS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTOS REIKŠMĖS |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| P.B.235 | „Investicijas gavusios vaikų priežiūros arba švietimo infrastruktūros pajėgumas“ | Skaičius | 3 000 | 15 285 | 0 |
| R.N.709 | „Profesinio mokymo įstaigų mokinių, kurie mokosi pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintose įstaigose, dalis“ | Procentai | 22 | - | 0 |
| P.S.378 | „Bent už 289 tūkst. eurų pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujintos | Skaičius | 1 | 35 | 0 |

| profesinio mokymo įstaigos“ | | | | | |
|-----------------------------|---|----------|----|---|---|
| P.N.721 | „Profesinio mokymo įstaigos, kuriose pagal veiksmų programą ERPF lėšomis atnaujinta infrastruktūra“ | Skaičius | 30 | 2 | 0 |

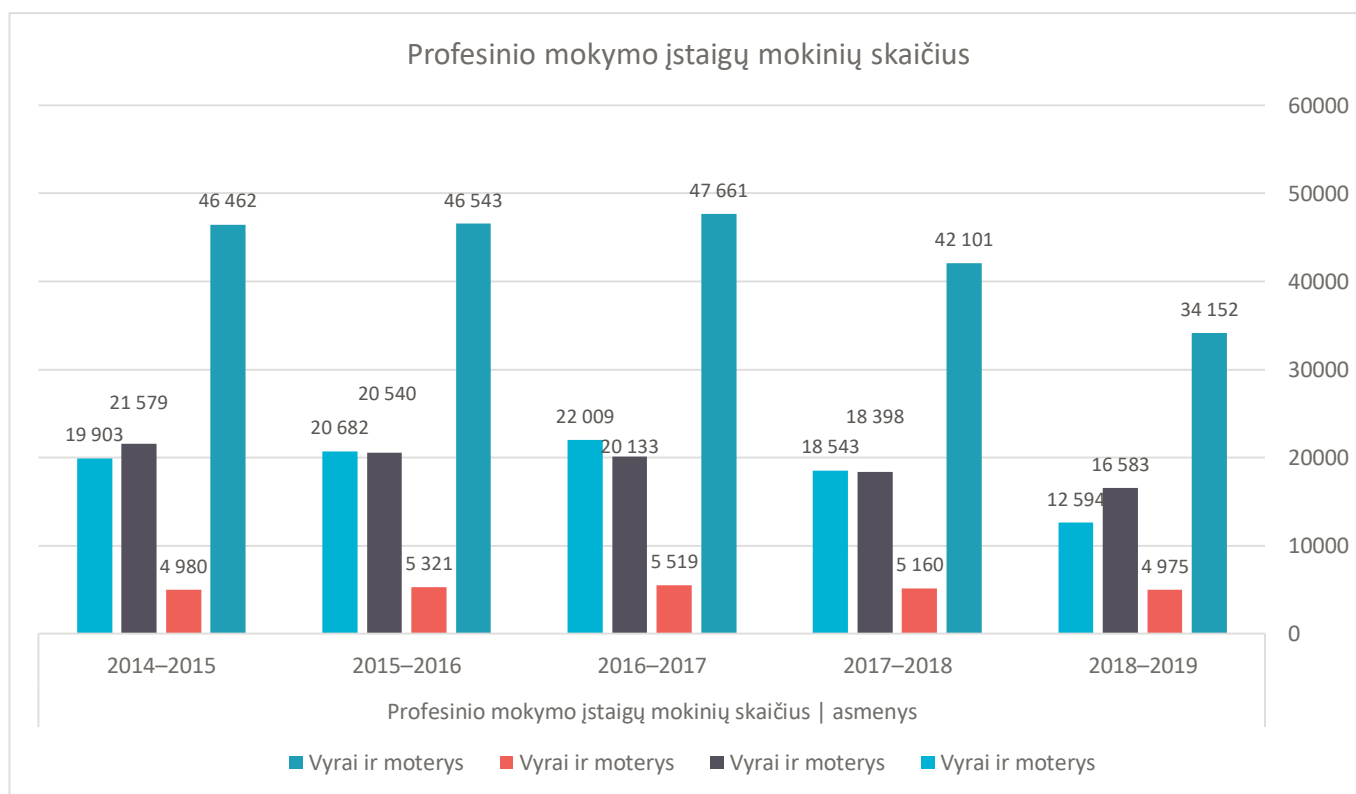
Šaltinis: PIP ir SFMIS pateikiama informacija apie rodiklių pasiekimus 2019 12 31.

Vertinimo metu atlikti interviu parodė, kad siekiant užtikrinti investicijų į profesinio ir suaugusiųjų mokymo infrastruktūrą efektyvumą, buvo remiamasi Mokymosi visą gyvenimą plėtros 2017–2020 m. veiksmų plane pateiktų projektų sąrašu, parengtu siekiant sutelkti didžiausius pajėgumus ir moderniausią įrangą sektoriniuose praktinio mokymo centruose bei užtikrinti profesinio ir suaugusiųjų mokymo prieinamumą regionuose, atsižvelgiant į darbo rinkos poreikius⁷⁰.

Tačiau investuojant į profesinio ir suaugusiųjų mokymo infrastruktūrą svarbu yra įvertinti ir jos išnaudojimo potencialą. Statistiniai duomenys rodo, kad mokinių skaičius profesinio mokymo įstaigose 2014–2019 m. mažėjo visose mokymo programose, o bendras skaičiaus sumažėjimas siekia net 27 procentus (žr. 39 pav.). Bendri profesinio mokymo – sektorinių praktinio mokymo centrų ir investicijas gavusios profesinių mokyklų infrastruktūros –pajėgumai viršija 48 tūkst. vietų, todėl ateityje iškils iššūkių, norint pritraukti mokinius ir išnaudoti sukurtus pajėgumus, kurie jau dabar apie 30 proc. viršija faktinį profesinio mokymo įstaigų mokinių skaičių.

39 PAVEIKSLAS. PROFESINIO MOKYMO ĮSTAIGŲ MOKINIŲ SKAIČIUS

⁷⁰ Prieš projektus įtraukiant į valstybės projektų sąrašus, visa centrų įranga turėjo būti suderinta su atitinkamo sektoriaus, verslo, darbdavių asociacijomis, o projektinių pasiūlymų vertinimo etape buvo prašoma pateikti įrangos derinimo raštus. Taigi buvo finansuojama tik tokia įranga, kuri tenkintų darbo rinkos poreikius ir leistų centrus baigusiems mokiniams greičiau į ją integruotis.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Siekiant padidinti **profesinio ir suaugusiųjų mokymo patrauklumą ir atitiktį darbo rinkos poreikiams**, yra investuojama į profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą valdymą ir kokybės sistemų stiprinimą bei kompetencijų ir kvalifikacijų vertinimo bei pripažinimo sistemos plėtrą. Sisteminiai projektai pagal 713 ir 734

Pavyzdžiui, KPMPC įgyvendinamas projektas „Įvairiais būdais įgytų kompetencijų ir kvalifikacijų vertinimo ir pripažinimo sistemos tobulinimas“ siekia sukurti vertinimo įrankius asmenims, siekiantiems įsivertinti turimas kompetencijas, sukurti kompetencijų vertinimui naudojamus užduočių bankus, metodines priemones su pavyzdinėmis kompetencijų vertinimo užduotimis, sustiprinti institucinius gebėjimus vertinti asmens įvairiais būdais įgytas kompetencijas, sukurti asmens įgytų kompetencijų vertinimo ir pripažinimo stebėsenos ir informavimo priemones.

Remiantis surinkta ir išanalizuota informacija apie kompetencijų vertinimo ir pripažinimo situaciją Lietuvoje, jau parengtos metodinės rekomendacijos kompetencijų vertinimo užduočių rengėjams, kuriami elektroniniai įrankiai lietuvių (ne gimtosios) kalbos mokėjimo vertinimui ir informavimui apie galimybes pripažinti įgytas kompetencijas. Vykdydami kompetencijų vertinimo ekspertų gebėjimų stiprinimo mokymus, apmokytas 451 asmuo. Prie užduočių rengimo dirba apie 140 profesijos mokytojų.

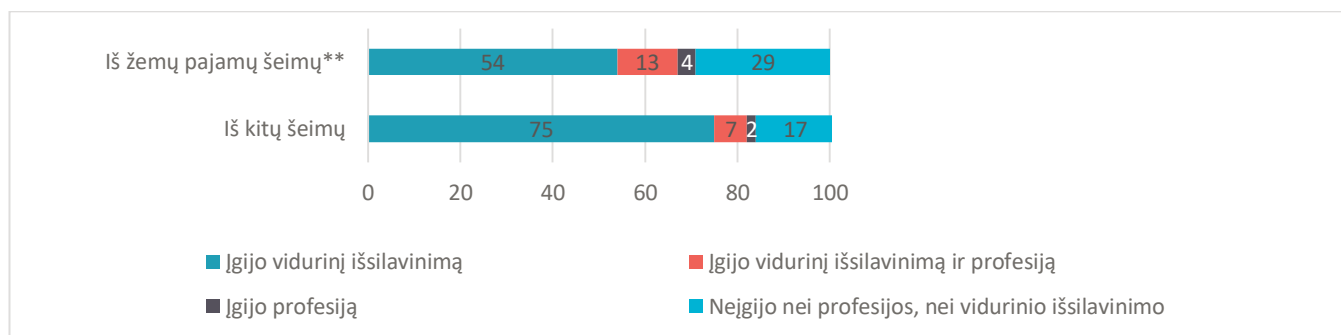
priemones yra nukreipti į profesinio mokymo pasiūlos pusės stiprinimą ir patrauklumo didinimą.

713 ir 734 priemonių stebėsenos rodiklių analizė rodo, kad daugiausia iššūkių kelia rodikliai, atspindintys profesinio mokymo paklausos pusės situaciją, t. y. mokinių atnaujintose profesinio mokymo programose ir programose, kurios buvo įvertintos išoriniu vertinimu. Todėl investicijas į profesinio mokymo sistemos kokybę,

kaip esminę sąlygą mokymosi visą gyvenimą sistemos plėtrai, svarbu derinti su veiklomis, nukreiptomis į profesinio ir tęstinio mokymo paklausą tarp jaunimo ir suaugusiųjų.

2014–2020 m. ŠMSM koordinuojamos ESF priemonės mokymosi visą gyvenimą paklausos srityje apima intervencijas, nukreiptas į siauras tikslines grupes, tokias kaip mokiniai iš socialiai jautrių grupių, pedagogai, viešųjų paslaugų darbuotojai. Parama mokiniams iš socialiai jautrių grupių, suteikiant galimybę mokytis profesijos, yra ypač aktuali Lietuvoje, nes, remiantis statistiniais duomenimis, pagrindinio ugdymo programą (10 klasių) baigę žemų pajamų šeimų vaikai dvigubai dažniau nei kiti tęsia mokymąsi profesinio mokymo įstaigose. Tuo pat metu egzistuoja didelė rizika, kad žemų pajamų šeimų vaikai iškris iš pirminio profesinio mokymosi, nes praėjus penkeriems metams po 8 klasės baigimo, jie 1,7 karto dažniau būna neįgiję nei profesinės kvalifikacijos, nei vidurinio išsilavinimo (žr. 40 pav.)

40 PAVEIKSLAS. ŽEMŲ PAJAMŲ ŠEIMŲ VAIKŲ ĮGYTAS IŠSILAVINIMAS PRAĖJUS 5 M. PO 8 KLASĖS BAIGIMO



Šaltinis: Aukštojo mokslo prieinamumas: ar skirtingo SES vaikams sudarome lygias galimybes įgyti išsilavinimą. MOSTA, 2018.

Pagal 735 priemonę įgyvendinamas projektas „Turi profesiją – turi ateitį!“, apimantis 10 profesinio mokymo įstaigų, yra orientuotas į sąlygų sudarymą, mokytojų kvalifikacijų tobulinimą, paslaugų teikimą (pagalba mokantis, popamokinio užimtumo grupės, palydėjimas į darbo rinką). Planuojama, kad parama bus suteikta 300 mokinių iš socialiai jautrių grupių, o įgyvendinant projektą 2 000 mokytojų ir kitų darbuotojų patobulins kvalifikaciją. Šiam projektui yra skirta 50 proc. viso 735 priemonei numatyto finansavimo, tačiau kita pagal priemonę remiama veikla – profesinis ugdymas karjerai – šiuo metu nėra įgyvendinama. Remiantis Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos pateikta informacija, šiuo metu Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras rengia paraišką projektui, kuriame numatytas siektinas rodiklis bus 40 000 asmenų, dalyvavusių veiklose, skirtose ugdymui karjerai. Tačiau užsitęsęs intervencijos planavimo procesui egzistuoja rizika, kad rodiklis nebus pasiektas, o poreikis sustiprinti profesinį orientavimą ir plėtoti ugdymo karjerai paslaugas nebus atlieptas.

Likusios dvi mokymosi visą gyvenimą paslaugų paklausos skatinimo priemonės (714 ir 715), nukreiptos į suaugusiųjų dalyvavimą formaliajame ir neformaliajame švietime, yra skirtos:

- tobulinti bendrojo ugdymo mokytojų bendrąsias ir dalykines kompetencijas;
- plėtoti kokybės ir lyderystės kultūrą bendrajame ugdyme;

Pavyzdžiui, projektas „**Lyderių laikas 3**“ yra nacionalinė iniciatyva, skirta švietimo bendruomenės nariams: švietimo institucijų darbuotojams, savivaldybių administracijų darbuotojams, ministerijos ir jai pavaldžių institucijų darbuotojams, tėvams ir kitiems asmenims, atstovaujantiems švietimo bendruomenėms. Projekto tikslas yra įtvirtinti lyderystei palankią infrastruktūrą Lietuvos švietimo sistemoje, užtikrinančią nacionalinio, savivaldos bei mokyklų lygmens švietimo lyderių bendruomenės susitelkimą vardan besimokančiųjų mokymosi sėkmės (profesinis kapitalas).

Siekiant šio tikslo planuojama:

- sukurti ir įgyvendinti lyderystės infrastruktūros stiprinimo, t. y. sisteminio pokyčio, projektus savivaldybėse (45);
- įgyvendinti Formaliųjų švietimo lyderystės studijų programą (210 studentų);
- įgyvendinti Neformaliųjų švietimo lyderystės mokymų programą (1 350 dalyvių, įskaitant 60 užsienio lietuvių bendruomenių atstovų);
- sukurti profesionalios švietimo lyderių savitarpio pagalbos tinklą, išplečiant mokymosi, dalijimosi patirtimi ir bendradarbiavimo galimybes Lietuvoje ir tarptautiniu mastu per švietimo lyderystės forumus, tinklapi www.lyderiulaikas.smm.lt, projekto alumnų tinklus, tarptautinius švietimo lyderystės tinklus.

Kartu su veiklomis, skirtomis tobulinti bendrojo ugdymo mokytojų bendrąsias ir dalykines kompetencijas, šis projektas prisideda prie bendrojo ugdymo paslaugų kokybės ir prieinamumo didinimo tikslų pagal VP 9.2.1 ir 9.2.2 konkrečius uždavinius, kurių analizė pateikta 3 ataskaitos skyriuje.

- stiprinti profesijos mokytojų technologines kompetencijas, tobulinti gydytojų kvalifikaciją.

Stebėsenos rodiklių, numatytų pagal 714 ir 715 priemones, analizė rodo, kad dalis rodiklių yra nepradėti siekti arba sutartyse suplanuotos reikšmės yra ženkliai mažesnės už siektinas galutines reikšmes (žr. 35 ir 36 lenteles). Atsižvelgiant į VP įgyvendinimo pažangą egzistuoja rizika, kad rodikliai nebus pasiekti, pavyzdžiui, asmenų, kurie mokėsi pagal formaliojo švietimo programas ar modulius. Kita vertus, švietimo įstaigų darbuotojų dalyvavimas neformaliojo švietimo programose pagal abi priemones viršijo suplanuotas reikšmes, todėl finansuotų intervencijų poveikis pirmiausiai pasireišk švietimo sistemos viduje.

35 LENTELĖ. 714 PRIEMONĖS STEBĖSENOS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTOS REIKŠMĖS |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| R.S.392 | „Asmenų, kurie įgijo valstybės pripažįstamą kvalifikaciją po dalyvavimo ESF veiklose, dalis“ | Procentai | 80 | 80,73 | 42,86 |
| P.S.382 | „Švietimo įstaigų darbuotojai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 800 | 964 | 984 |
| P.S.404 | „Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal formaliojo švietimo programas ar modulius“ | Skaičius | 2 400 | 192 | 112 |

| | | | | | |
|---------|--|----------|-----|---|---|
| P.S.405 | „Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 870 | - | 0 |
|---------|--|----------|-----|---|---|

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis PIP ir SFMIS duomenimis (2019 12 31).

36 LENTELĖ. 715 PRIEMONĖS STEBĖSENOS RODIKLIŲ PASIEKIMAI

| STEBĖSENOS RODIKLIO KODAS | STEBĖSENOS RODIKLIO PAVADINIMAS | MATAVIMO VIENETAS | GALUTINĖ REIKŠMĖ 2023 M. | SUPLANUOTA SUTARTYSE | PASIEKTOS REIKŠMĖS |
|---------------------------|---|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| R.S.392 | „Asmenų, kurie įgijo valstybės pripažįstamą kvalifikaciją po dalyvavimo ESF veiklose, dalis“ | Procentai | 80 | 80 | 57,87 |
| R.N.707 | „Mokymosi visą gyvenimą lygis 25–64 metų amžiaus grupėje“ | Procentai | 12 | - | 6,9 |
| P.S.382 | „Švietimo įstaigų darbuotojai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 6 692 | 6 945 | 7 082 |
| P.S.404 | „Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal formaliojo švietimo programas ar modulius“ | Skaičius | 216 | 210 | 216 |
| P.S.405 | „Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“ | Skaičius | 12 580 | 8 920 | 2 112 |

Šaltinis: sudaryta PPML, remiantis PIP ir SFMIS duomenimis (2019 12 31).

Atsižvelgiant į tai, kad didžioji dalis investicijų mokymosi visą gyvenimą srityje pagal ŠMSM priemones visgi nebuvo nukreiptos į mokymosi paklausos tiesioginį skatinimą ir mokymosi veiklų finansavimą, pagal VP 9 prioritetą įgyvendinamos priemonės turės ribotą poveikį mokymosi visą gyvenimą rodikliui nacionaliniu lygmeniu. Atsižvelgiant į pagal įgyvendinamas intervencijas suplanuotas rodiklių reikšmes, jos apima iki 5 proc. visų 25–64 m. šalies suaugusiųjų, tačiau mažai tikėtina, kad įtraukiant į mokymosi veiklas atskiras tikslines grupes, būtų pasiektas laukiamas proveržis, įgyvendinant „Europa 2020“ strategijos kiekybinį siekį iki 12 proc. padidinti suaugusiųjų dalyvavimą mokymosi visą gyvenimą.

Apibendrinant ES investicijų profesinio ir suaugusiųjų mokymosi srityje analizę, galima teigti, kad 2014–2020 m. intervencijos sisteminiu lygmeniu sukūrė profesinio ir suaugusiųjų mokymo institucijų ir valdymo pajėgumus, kurie sudaro prielaidas siekti strateginio tikslo didinti suaugusiųjų dalyvavimą MVG, tačiau mažai prisidėjo tiesiogiai skatinant suaugusiųjų mokymąsi, išskyrus atskiras tikslines grupes: bendrojo ugdymo pedagogus, profesijos mokytojus ir gydytojus (žr. 37 lentelę žemiau).

37 LENTELĖ. INVESTICIJŲ Į PROFESINĮ IR SUAUGUSIŲJŲ MOKYMĄ POVEIKIO ĮVERTINIMO APIBENDRINIMAS

| PRIEMONĖS PAVADINIMAS | NUMATYTA FINANSAVIMO SUMA | POVEIKIO LYGMUO | STRATEGINIŲ TIKSLŲ IR RODIKLIŲ TENDENCIJOS | POVEIKIO MAŠTAS | TĚSTINIŲ ES INVESTICIJŲ POREIKIS |
|--|------------------------------|------------------------------|--|-----------------|---|
| 9.1.2. Padidinti kokybiško profesinio ir suaugusiųjų mokymo prieinamumą investuojant į infrastruktūrą (ERPF) | | | | | |
| 09.1.2-CPVA-V-721 SEKTORINIŲ PRAKTINIO MOKYMO CENTRŲ PLĖTRA | 34 916 907 | sisteminis / institucinis | neigiamos | +++ | Tik tikslinės investicijos, užtikrinant infrastruktūros išnaudojimą |
| 09.1.2-CPVA-K-722 PROFESINIO MOKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA | 16 305 999 | sisteminis / institucinis | neigiamos | +++ | Tik tikslinės investicijos, užtikrinant infrastruktūros išnaudojimą |
| 9.4.1. Padidinti profesinio ir suaugusiųjų mokymo atitiktį darbo rinkos poreikiams ir patrauklumą (ESF) | | | | | |
| 09.4.1-ESFA-V-713 PROFESINIO MOKYMO IR MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ VALDYMO, KOKYBĖS IR PATRAUKLUMO UŽTIKRINIMO SISTEMŲ IR PROCESŲ STIPRINIMAS | 12 551 029 | sisteminis | nenustatyta | ++ | Nėra |
| 09.4.1-ESFA-V-734 LIETUVOS KVALIFIKACIJŲ SANDAROS FORMAVIMAS, KOMPETENCIJŲ IR KVALIFIKACIJŲ VERTINIMO IR PRIPAŽINIMO SISTEMOS PLĖTRA | 10 086 116 | sisteminis | nenustatyta | + | Nėra |
| 09.4.1-ESFA-V-735 PASKATOS IR PAGALBA BESIMOKANTIEMS | 4 255 312 | individualus | neigiamos | + | ES investicijos turi būti tikslingai skiriamos aiškiai apibrėžtiems pokyčiams |
| 09.4.1-ESFA-K-736 PRAKTINIŲ ĮGŪDŽIŲ ĮGIJIMO RĖMIMAS IR SKATINIMAS | 3 164 381 | individualus | neigiamos | Nėra įrodymų | ES investicijos turi būti tikslingai skiriamos aiškiai apibrėžtiems pokyčiams |
| 9.4.2. Sukurti sąlygas ir paskatas mokymuisi visą gyvenimą, užtikrinant veiksmingą pagalbą tobulinantįs (ESF) | | | | | |
| 09.4.2-ESFA-K-714 FORMALIOJO IR NEFORMALIOJO MOKYMOSI GALIMYBIŲ PLĖTRA | 7 519 510 | individualus | neigiamos | + | ES investicijos turi būti tikslingai skiriamos aiškiai apibrėžtiems pokyčiams |
| 09.4.2-ESFA-V-715 FORMALIOJO IR NEFORMALIOJO MOKYMO PASLAUGŲ ĮVAIRIOMS BESIMOKANČIŲJŲ GRUPĖMS TEIKIMAS | 36 173 616 | individualus | neigiamos | + | ES investicijos turi būti tikslingai skiriamos aiškiai apibrėžtiems pokyčiams |

Šaltinis: sudaryta PPML.

Todėl ateityje, siekiant valdyti riziką dėl perteklinių profesinio ir suaugusiųjų mokymo infrastruktūros pajėgumų, būtina ieškoti **efektyvių tęstinio mokymosi veiklų paklausos skatinimo būdų**, įskaitant ir **suaugusiųjų mokymo finansavimą** taikant individualių mokymosi paskyrų modelį, įgyvendinant plačios aprėpties mokymo ir mokymosi populiarinimo iniciatyvas. Kaip vienas iš tokių iniciatyvų pavyzdžių galėtų būti Suomijoje įgyvendinta dirbtinio intelekto kursų platforma.

Suomijos dirbtinio intelekto kursai – mokymosi platformos pavyzdys

Įmonės „Reaktor“ ir Helsinkio universiteto sukurti nuotolinio mokymosi kursai „Dirbtinio intelekto elementai“ (angl. Elements of AI) yra dalis Suomijos dirbtinio intelekto centro švietimo programos. Šių mokymų tikslas – suteikti pagrindus įvairių profesinių kryptių atstovams dirbtinio intelekto srityje, siekiant suteikti bazines žinias apie dirbtinį intelektą kaip bendrąją kompetenciją – skatinant kiekvieną europietį pasinaudoti dirbtinio intelekto teikiamomis galimybėmis.

Iki šiol nuotoliniai kursai sulaukė 220 000 registruotų vartotojų, o reitingavimo sistema „Class Center“ juos įvertino kaip vienus iš aukščiausios kokybės kursų. Suomijai pirmininkaujant ES Tarybai buvo nutarta investuoti į ES piliečių ateities įgūdžių ugdymo stiprinimą bei iki 2021 m. pritaikyti kursus visoms oficialiosioms ES kalboms.

Šaltinis: Elements of AI, <https://www.elementsofai.com/>.

Planuojant 2021–2027 m. investicijas, pagrindinis tikslas turėtų būti didinti suaugusiųjų dalyvavimą MVG, tikslingai finansuojant mokymosi veiklas, nukreiptas į **profesinį mobilumą ir aukštesnę pridėtinę vertę kuriančias profesijas** bei ekonomikai ir darbo rinkai reikalingų kompetencijų įgijimą. Mokymo veiklų paklausos skatinimą grindžiant 2014–2020 m. laikotarpio investicijomis sustiprintais profesinio ir suaugusiųjų mokymo sistemos pajėgumais, būtų padidintas investicijų tvarumas ir efektyvumas.

Išvados ir rekomendacijos

2014–2020 m. ES fondų investicijų (tikėtino) poveikio švietimo ir mokslo srityje vertinimo rezultatai rodo, kad suplanuotos ir įgyvendinamos intervencijos daugiausia atitinka veiksmų programoje identifikuotus iššūkius ir prisideda prie siekiamų pokyčių bei veiksmų programos lygiu nustatytų stebėsenos rodiklių. Tačiau dalis strateginiuose dokumentuose identifikuotų iššūkių ir nustatytų siekių reikalauja papildomų veiksmų, norint ir toliau didinti švietimo kokybę ir prieinamumą visais lygmenimis bei mokslo ir verslo bendradarbiavimą ir žinių komercinimą.

Nors vienas pagrindinių 2014–2020 m. programavimo laikotarpio bruožų yra strateginis požiūris ir orientacija į investicijomis siekiamus pokyčius, vertinimas parodė, kad planuojant ir investuojant ES lėšas švietimo srityje, nebuvo įvardyti esminiai ir objektyviai pamatuojami siektini pokyčiai, prie kurių pirmiausia turėtų prisidėti finansuojamos intervencijos, todėl atliekant ES investicijų poveikio vertinimą buvo remiamasi Valstybinėje švietimo strategijoje ir Nacionalinės pažangos programoje nustatytais strateginių tikslų įgyvendinimo stebėsenos rodikliais.

Didžiąją dalį ES investicijų visose srityse sudarė investicijos į MTEPI ir švietimo infrastruktūrą, jos modernizavimą ir plėtrą, aprūpinimą reikiama įranga, taip pat investicijos į sisteminių prielaidų švietimo kokybei ir prieinamumui didinti kūrimą, įskaitant įvairių švietimo lygmenų valdymo, stebėsenos ir vertinimo sistemų kūrimą ir diegimą, ugdymo bei mokymo programų atnaujinimą ir diegimą. Didžioji dalis šių veiklų vis dar yra įgyvendinama ir sukurtų rezultatų poveikis pasireišk tik po ilgesnio laiko. Tuo pat metu labai ribotai, išskyrus kelias sritis (NVŠ finansavimas ir viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų stiprinimas), buvo investuojama siekiant pokyčių instituciniu bei individualiu, tikslinės grupės atstovų lygmenimis, kuriais intervencijų poreikis pasireiškia greičiau, gali būti pamatuojamas, o stebėsenos ir analizės duomenys naudojami valdymo sprendimams priimti ir intervencijoms tobulinti.

Toliau yra pateikiamos preliminarios ES fondų investicijų poveikio švietimo ir mokslo prioritetams vertinimo išvados ir rekomendacijos dėl svarbiausių intervencijų krypčių 2021–2027 m. laikotarpiu.

Ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo kokybė ir prieinamumas

2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programoje iškelti konkretūs uždaviniai prie ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo kokybės ir prieinamumo prisidėjo skiriant finansavimą ikimokyklinio, priešmokyklinio ir bendrojo ugdymo paslaugas teikiančių ugdymo įstaigų tinklui optimizuoti, mokinių pasiekimams gerinti ir ankstyvam pasitraukimui iš ugdymo proceso mažinti.

Švietimo įstaigų tinklo efektyvumas

ES investicijų į ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ir neformaliojo švietimo įstaigų infrastruktūrą pagal VP 9 prioriteto 9.1.3. konkretų uždavinį analizė parodė, kad investicijos pasižymi aukštu tinkamumu strateginių tikslų

atžvilgiu, o įgyvendinimo pažanga leidžia tikėtis, jog siekiami priemonių produktai ir rezultatai bus sukurti nepaisant to, kad dalies projektų įgyvendinimas prasidėjo vėliau ir / ar vyko lėčiau nei planuota. Tam įtakos turėjo tiek tinkamo pasirengimo priemonių įgyvendinimo pradžia, poreikis investuojant į švietimo įstaigų edukacinių erdvių modernizavimą, tiek švietimo srityje suplanuotų priemonių peržiūra XVII Vyriausybės inicijuotų reformų kontekste, tiek Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai pavaldžių įstaigų reorganizavimas į Nacionalinę švietimo agentūrą. ES investicijų poveikio švietimo įstaigų tinklo efektyvumui analizė parodė, kad:

- 2014–2020 m. laikotarpio investicijos į ikimokyklinio ugdymo įstaigų infrastruktūrą sudaro sąlygas pagerinti ugdymo aplinką tik apie 10 proc. visų ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme dalyvaujančių vaikų ir, nepaisant šio ženklaus indėlio, poveikis bus mažesnis nei planuota ir nebus pasiekti specifinio rezultato rodiklio reikšmės, numatančios, kad ERPF lėšomis atnaujintas ugdymo įstaigas lankys 46 proc. visų 1–6 m. amžiaus vaikų;
- valstybės projektų planavimas ir regioniniams projektams taikyti kriterijai investuojant į bendrojo ugdymo įstaigų modernizavimą ir edukacinių erdvių atnaujinimą sudarė sąlygas tvarioms švietimo įstaigų optimizavimo planus atitinkančioms investicijoms, kurių tiesioginis poveikis pasieks mažiausiai 14 proc. mokinių;
- investicijomis į bendrojo ugdymo įstaigų infrastruktūrą, pritaikant ją ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugoms teikti, bus padidintas šių paslaugų prieinamumas septyniose rajonų savivaldybėse, taip efektyviai išnaudojant turimą švietimo įstaigų infrastruktūrą;
- centralizuotai Nacionalinės švietimo agentūros vykdomi projektai, skirti aprūpinti švietimo įstaigas mokykliniais autobusais, gamtos ir technologinių mokslų įranga ir priemonėmis bei specialiuju poreikių turintiems vaikams reikalingomis techninėmis priemonėmis, papildys ir sustiprins ES investicijų poveikį švietimo įstaigų infrastruktūrai, nes sudarys sąlygas toliau didinti mokyklų tinklo efektyvumą, švietimo kokybę ir prieinamumą;
- investicijomis į neformaliojo vaikų švietimo infrastruktūrą gerinama ugdymo aplinka ir didinamas infrastruktūros pajėgumas sudarė sąlygas didinti neformaliojo ugdymo prieinamumą, ypač regionuose;
- investicijos į privačių bendrojo ugdymo įstaigų infrastruktūrą ir aplinkos gerinimą, išlaikant aukštą finansavimo intensyvumą, nors ir prisidėjo prie specifinio rezultato rodiklio, tačiau, gali būti, išstūmė privačias investicijas ir mažai prisidėjo prie švietimo įstaigų tinklo efektyvumo didinimo.

Didžiausios investicijos ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigų pajėgumų plėtrai buvo skirtos Vilniaus (4,46 mln.) ir Klaipėdos (879 tūkst.) miestų savivaldybių projektams, siekiant sumažinti vietų trūkumą ir padidinti ikimokyklinio ugdymo paslaugų prieinamumą didmiesčių gyventojams. Todėl nepaisant ženklaus ES investicijų indėlio į ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumo gerinimą, 2014–2020 m. programavimo laikotarpio investicijos neatliepė iššūkių, susijusių su dalyvavimo ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme skirtumais mieste ir kaimo vietovėse bei pagal SEK statusą:

- Lietuvoje 2018 m. ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme dalyvavo 90 proc. miestuose gyvenančių 1–6 m. vaikų ir tik 36,5 proc. vaikų kaimo vietovėse;
- vaikų, patiriančių skurdo ir socialinės atskirties riziką, dalyvavimas ikimokykliniame ugdyme yra apie 25 proc. mažesnis tarp 3–6 m. vaikų ir net 75 proc. mažesnis tarp vaikų iki 3 m. amžiaus, lyginant su tokios rizikos nepatiriančiais.

1 rekomendacija („daryk tai“)

Skirta: Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai

Įgyvendinimo laikotarpis: 2021–2027 m.

Atsižvelgiant į dalyvavimo ikimokykliniame ir priešmokykliniame ugdyme naudą ir poveikį mokinių bendrojo ugdymo pasiekimams, 2021–2027 m. ES fondų investicijomis tikslinga būtų didinti dalyvavimą ikimokykliniame ugdyme kaimo vietovėse, užtikrinant prieinamas ir pasiekiamas, t. y. arti namų esančias, ikimokyklinio ugdymo paslaugas bei didinant ikimokyklinio ugdymo paklausą.

Siūlomas siektinas pokytis: dvigubai padidinti kaimo vietovėse gyvenančių vaikų dalyvavimą ikimokykliniame ugdyme.

Finansavimo forma: subsidija

Investicijas į ankstyvajam ugdymui (lopšelio ir ikimokyklinio ugdymo grupėms) tinkamų patalpų įrengimą ar pritaikymą švietimo, kultūros ir / ar daugiafunkcinės paskirties pastatuose reikėtų derinti su ankstyvojo ugdymo paslaugų teikimo finansavimu skurdo ir socialinės atskirties riziką patiriantiems vaikams bei reguliacinėmis priemonėmis, nukreiptomis į privalomo dalyvavimo ikimokykliniame ugdyme ankstinimą. Siūloma, kad 2021–2027 m. priemonių rinkinys identifikuotam pokyčiui pasiekti apimtų:

- 1) universalią prievolę ir / ar stiprias finansines paskatas tėvams leisti vaikus į ikimokyklinio ugdymo paslaugas teikiančias įstaigas; ikimokyklinio ugdymo paslaugos ir maitinimas ikimokyklinio ugdymo įstaigoje kaimo vietovėse gyvenantiems ir žemas pajamas gaunančių šeimų vaikams turi būti nemokamas;
- 2) finansines paskatas teikti ikimokyklinio ugdymo paslaugoms kaimo vietovėse: šios paslaugos galėtų būti organizuojamos savivaldybės centruose esančių švietimo skyrių, savivaldybės, ikimokyklinio arba bendrojo ugdymo įstaigų arba privačių paslaugų teikėjų, kurių pedagogai kasdien galėtų būti siunčiami į kaimo vietoves, kur organizuotų ikimokyklinį ir priešmokyklinį ugdymą nedidelėms vaikų grupėms bendrojo ugdymo įstaigose, daugiafunkciniuose centruose, kultūros namuose ar kt. pritaikytose patalpose.
- 3) sudaryti galimybes regionuose ir kaimo vietovėse ne visą darbo krūvį turintiems bendrojo ugdymo pedagogams įgyti ikimokykliniam ugdymui vykdyti reikiamą kvalifikaciją ir įsitraukti teikiant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo paslaugas (žr. 2 punktą).

Papildomų ES investicijų gali prireikti stiprinant atramines įstaigas rajonų centruose, kad jos galėtų pasamdyti daugiau pedagogų, apsirūpinti transporto ir metodinėmis priemonėmis bei veikti kaip vadybiniai ir metodiniai centrai ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo organizavimui kaimo vietovėse.

Kitas iššūkis, kuris išlieka aktualus ir naujuoju programavimo laikotarpiu, yra mokinių galimybės savo mokyklose naudotis laboratorija. Nors naudotis įrengtų regioninių STEAM centrų laboratorijomis galės visos Lietuvos mokyklos, šios investicijos neprisideda prie strateginio tikslo ženkliai padidinti mokinių, turinčių galimybę savo

mokykloje naudotis gamtos mokslų laboratorija, dalį iki 80 proc. Nors Lietuvos bendrojo ugdymo mokyklų aprūpinimas laboratorijomis ir jų įranga 2015–2018 m. pagerėjo, laboratorijas šiuo metu vis dar turi tik apie trečdalis bendrojo ugdymo mokyklų (33,3 proc.), mieste tokių mokyklų beveik dvigubai daugiau nei kaime. Todėl siekiant gerinti mokinių pasiekimus, **2021–2027 m. laikotarpiu bus svarbu aprūpinti mokyklas laboratorine įranga, užtikrinant mokinių galimybes ja naudotis mokymosi procese.** Siekiant užtikrinti investicijų tvarumą, viena iš sąlygų intervencijos įgyvendinimui galėtų būti optimizuotas įstaigų tinklas ir efektyvi ugdymo įstaigos veikla.

Švietimo kokybės ir prieinamumo didinimas

ES investicijų į švietimo kokybės ir prieinamumo didinimą tinkamumo ir rezultatyvumo analizė, atlikta siekiant įvertinti (tikėtiną) investicijų poveikį, parodė, kad priemonės, kurios labiausiai prisideda prie ikimokyklinio, priešmokyklinio, bendrojo ir neformaliojo švietimo kokybės ir prieinamumo, buvo:

- sisteminiu lygmeniu vykdomas pedagogų, švietimo pagalbos specialistų ir kitų švietimo įstaigų darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas ir kompetencijų stiprinimas, siekiant suteikti papildomas žinias ir įgūdžius, reikalingas organizuoti kokybiškam ir įtraukiam, į mokinių orientuotam ugdymo procesui bei atliepti mokytojų trūkumo ir netolygaus darbo krūvio iššūkius;
- naujų ugdymo proceso organizavimo formų diegimas ir taikymas bei kitų veiklos tobulinimo būdų išbandymas *ugdymo įstaigų lygmeniu*, įgyvendinant į ikimokyklinio ugdymo kokybės ir bendrojo ugdymo mokinių pasiekimų gerinimą orientuotus projektus ir užtikrinant tinkamą tokių intervencijų stebėseną;
- ugdymo įstaigoms ir pedagogams skirtų rekomendacijų, metodikų, mokymo priemonių (taip pat ir skaitmeninių) parengimas, siekiant užtikrinti ugdymo įstaigų veiklai ir mokymo procesui reikalingų išteklių prieinamumą;
- tiesioginis NVŠ paslaugų finansavimas taikant krepšelio modelį, kuris leido nuo 28 iki 60 proc. padidinti dalyvavimą NVŠ veiklose bei padidinti NVŠ paslaugų pasiūlą ir įvairovę (ypač regionuose ir kaimo vietovėse).

Atlikta priemonės 09.2.1-ESFA-K-728 „Ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo mokyklų veiklos tobulinimas“ poveikio mokinių pasiekimams vertinimo atvejo studija parodė, kad mokyklų įgyvendinti projektai turėjo ženklų poveikį mokinių pasiekimams tiek vertinant NMPP ir PUPP rezultatų pokyčius, tiek kokybinius ir pačių ugdymo įstaigų identifikuojamus pasikeitimus jų veikloje. Lyginant 2017 m. ir 2019 m. NMPP ir PUPP rezultatus pasirinktose tobulinti mokymosi srityse ir klasėse, buvo nustatyta, kad mokinių pasiekimai pagerėjo 62,3 proc. projektus įgyvendinusių mokyklų ir tik 46,9 proc. mokyklų, kurios finansavimo negavo; tad grynasis ES investicijų poveikis mokinių pasiekimams pagal 728 priemonę siekia 15,3 proc. nuo visų analizuojamų mokyklų, kurių standartizuotų testų rezultatai yra prieinami. Tokie rezultatai rodo, kad net ir santykinai nedidelės investicijos gali turėti žymų poveikį panaudojant jas tikslingai – į pokytį orientuotoms veikloms finansuoti.

Savo ruožtu kitos sisteminiu lygmeniu įgyvendinamos intervencijos, skirtos atnaujinti bendrojo ugdymo programas bei sukurti ir įdiegti ugdymo organizavimo modelius, taip pat švietimo stebėsenos ir vertinimo sistemų plėtra veikia kaip būtinos prielaidos pokyčiams švietimo sistemoje įgyvendinti. Nors kokybės krepšelio modeliu siekiamas diegti į rezultatus orientuotas finansavimo kompensavimas yra svarbus pokytis visos švietimo sistemos lygmeniu, prisidedantis ir prie švietimo įstaigų tinklo efektyvumo didinimo, jo faktinis poveikis priklausys nuo savivaldybių ir mokyklų motyvacijos tobulinti veiklą ir siekti geresnių rezultatų. Kitas svarbus visos švietimo

sistemos plėtrą ribojantis veiksnys išlieka stringanti pedagogų rengimo institucijų pertvarka ir mažas pedagogo karjeros patrauklumas jauniems asmenims.

Nors 2014–2020 m. pasirinktos įgyvendinti intervencijos yra nukreiptos į kokybės ir prieinamumo pokyčius skirtingais bendrojo ugdymo valdymo lygmenimis: sisteminiu, instituciniu, t. y. ugdymo įstaigų lygmeniu, ir individualiu – tobulinant mokytojų kvalifikaciją, jos neapima tikslinių, į mokinių nukreiptų priemonių, skirtų gerinti ugdymo pasiekimus. Atotrūkis nuo užsibrėžtų strateginių tikslų įgyvendinimo rodiklių rodo, kad pagrindinės pokyčio reikalaujančios kryptys yra susijusios su mokinių pasiekimų netolygumais, kuriuos apibūdina:

- statistiškai reikšmingai žemesni už EBPO šalių vidurkį Lietuvos mokinių skaitymo gebėjimai ir matematinis bei gamtamokslis raštingumas;
- dideli ir toliau didėjantys mokinių PISA pasiekimų skirtumai pagal gyvenamosios vietovės dydį (labiausiai tarp miesto ir kaimo vietovių) ir SEK statusą;
- dideli NMPP rezultatų skirtumai tarp didmiesčio, miesto ir kaimo mokinių pasiekimų visose klasėse (4-oje, 6-oje ir 8-oje), t. y. kaimo vietovėse mažiau mokinių pasiekia vidutinius ar aukštesnius rezultatus.

2 rekomendacija („daryk tai“)

Skirta: Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai

Įgyvendinimo laikotarpis: 2021–2027 m.

Atsižvelgiant į ES lygmeniu inicijuotą ir šiuo metu analizuojamą Vaiko garantiją, 2021–2027 m. švietimo kokybės ir prieinamumo netolygumų iššūkiams atliepti galėtų būti įgyvendinta tikslinė **(pilotinė) intervencija identifikuotose mokyklose finansuojant kokybišką visos dienos ugdymą 2–7 klasių mokiniams.**

Siekiamas pokytis: dvigubai sumažinti mokinių, nepasiekiančių PISA skaitymo, matematikos ir gamtamokslinio raštingumo 2 lygmens, skaičių.

Finansavimo forma: subsidija

Tokia intervencija galėtų būti įgyvendinama taikant švietimo paslaugų standartizuotus kaštus:

- papildomų mokytojų atlyginimams;
- transporto kaštams;
- mokymosi priemonėms;
- mokinių maitinimui.

Pažangai stebėti ir pokyčiui matuoti turi būti užtikrintas nuoseklus ir reguliarus mokinių pasiekimų vertinimas, stebėseną ir analizę.

Taip pat, siekiant užtikrinti 2014–2020 m. ES investicijų į neformaliojo ugdymo plėtrą **rezultatų tęstinumą**, būtina sukurti tvarų NVŠ finansavimo modelį, siekti **didinti NVŠ programų aprėptį, kokybę bei orientaciją į profesines kompetencijas.**

Studijų kokybė ir prieinamumas

2014–2020 m. ES investicijoms, skirtoms studijų kokybės ir prieinamumo srityje įgyvendinimui, tiesioginės įtakos turi(-ėjo) XVII Vyriausybės inicijuota struktūrinė švietimo reforma, kuri studijų srityje numato universitetų tinklo optimizavimą, kokybės gerinimą ir tyrėjų prestižo didinimą, siekiant:

- sukurti prielaidas aukštojo mokslo ir studijų kokybei;
- švietimą orientuoti į darbo rinkos poreikius;
- didinti dėstytojo ir tyrėjo profesijos patrauklumą;
- pertvarkyti valstybinių universitetų tinklą ir optimizuoti studijų infrastruktūrą.

Nepaisant ambicingų tikslų, reformos įgyvendinimą riboja silpnas universitetų tinklo optimizavimo, tarp jų ir universitetų jungimo proceso koordinavimas, reguliacinių ir administracinių priemonių įgyvendinti Universitetų tinklo optimizavimo planą stoka. Šiuo metu galutinai sujungti 3 universitetai: Vytauto Didžiojo, Lietuvos edukologijos ir Aleksandro Stulginskio universitetai. Po sujungimo VDU gautos investicijos yra skirtos ne tik studijų infrastruktūros plėtrai ir koncentravimui, bet ir prisideda prie pedagogų rengimo sistemos pertvarkos, po kurios mokytojus numatoma rengti trijuose pedagogų rengimo centruose.

Nors investicijos į studijų infrastruktūrą turėjo pirmiausia prisidėti prie studijų infrastruktūros koncentravimo ir tobulinimo, įgyvendinant Universitetų tinklo pertvarkos planą, šiuo metu valstybės projektų planavimo būdu atrinkti ir įgyvendinami projektai apima ir kolegijų infrastruktūros tobulinimą. Atkreiptinas dėmesys, kad planuojamas investicijas gavusių aštuonių universitetų ir devynių kolegijų švietimo infrastruktūros pajėgumas sudarė daugiau nei 40 proc. visų aukštojo mokslo studentų 2019–2020 m. m. Todėl galima teigti, kad reikšmingos **investicijos į studijų aplinkos gerinimą sudaro sąlygas siekti studijų kokybės tikslų didžiausią potencialą turinčiose studijų institucijose**, kurios pritraukia reikšmingą dalį studijuojančių. Tačiau investicijų į studijų infrastruktūrą tvarumui riziką kelia mažėjantis vidurinis išsilavinimą įgyjančių mokinių skaičius ir nuo 2014 m. stebimas nuolatinis studentų skaičiaus universitetuose ir kolegijose mažėjimas.

Siekiant pagerinti studijų kokybę ir atitiktį darbo rinkai, projektų metu suplanuoti šie, prie pokyčių prisidedantys ir jiems prielaidas sukuriantys projektų indėliai *sisteminiu lygmeniu*:

- parengti ir atnaujinti studijas reglamentuojantys dokumentai: atnaujinta studijų kryptių aprašų skirtingoms pakopoms kūrimo metodika, parengti ir / arba atnaujinti studijų kryptių ar jų grupių aprašai;
- patobulinta aukštųjų mokyklų išorinė kokybės priežiūros sistema: atnaujinta išorinio veiklos vertinimo metodika;
- atlikti aukštųjų mokyklų veiklos ir studijų programų / kryptių išoriniai vertinimai;
- išplėtotą su aukštuoju mokslu susijusių užsienio kvalifikacijų akademinio pripažinimo sistema.

Siekiant didinti studijų prieinamumą ir atitiktį darbo rinkai, taip pat buvo įgyvendinti *valstybiniai ir atskirų aukštojo mokslo įstaigų projektai*, skirti:

- pagerinti studijų prieinamumą, socialiai jautrių, socialinės atskirties ir mažai atstovaujamų grupių studentams skiriant tikslinę išmoką arba socialinę stipendiją;
- pritaikyti informacinę ir fizinę studijų aplinką specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems asmenims;

- studentų praktikai įmonėse ir organizacijose atlikti;
- skatinti studentų verslumą;
- įtraukti aukštojo mokslo įstaigų dėstytojus ir studentus į neformaliojo švietimo programas.

Vertinimas parodė, kad šie projektai, tikėtina, turės teigiamą poveikį projektų veiklose dalyvavusių asmenų lygmeniu, tačiau intervencijų mastas buvo santykinai nedidelis.

Siekiant didinti *studijų tarptautiškumą* ir Lietuvos aukštojo mokslo *patrauklumą užsienio studentams*, surengti 44 Lietuvos aukštojo mokslo pristatymai užsienio valstybėse, o universitetuose ir kolegijose studijuojančių užsienio studentų dalis sudarė 7,56 proc. ir ženkliai viršijo planuotą pokytį. Taip pat paskatintas studijų tarptautiškumas: 1 588 iš planuotų 3 600 studentų bent dalį studijų laikotarpio mokėsi užsienio aukštosiose mokyklose. Tačiau vertinimas atskleidė, kad dėl sudėtingo dokumentų deklaravimo, nelanksčių taisyklių ir sudėtingo ES fondų remiamų veiklų administravimo aukštosios mokyklos dažniau renkasi deklaruoti išlaidas Europos Komisijai, o ne ESF finansuojamam projektui.

1 strateginis siūlymas („žinok tai“)

Vertinimo metu surinkta informacija rodo, kad siekiant toliau optimizuoti aukštojo mokslo įstaigų tinklą ir **didinti studijų kokybę bei prieinamumą**, būtinas:

- veiksmingas universiteto tinklo pertvarkos įgyvendinimo koordinavimas;
- pokyčiai ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo švietimo lygmeniu, mažinant pasiekimų rezultatų netolygumą ir poveikį mokinių iš socialiai pažeidžiamų grupių ir žemesnio SEK statuso galimybėms siekti aukštojo mokslo;

Siekiant gerinti studijų kokybę ir atitiktį darbo rinkai, 2021–2027 m. galėtų būti plačiau taikomas **konkursinis aukštojo mokslo įstaigų projektų, skirtų inovatyvių, į studentą orientuotų mokymo metodų adaptavimui ir taikymui studijų procese, finansavimas**.

Viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų ir pajėgumų stiprinimas

2014–2020 m. investicijų laikotarpiu, įgyvendinant švietimo struktūrinę reformą, buvo siekiama sustiprinti Lietuvos mokslo potencialą, ES lėšomis ugdant, išlaikant ir pritraukiant talentus aukšto lygio mokslui ir mokslu grįstoms inovacijoms. Investicijomis į viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimų stiprinimą buvo siekiama atliepti du esminius iššūkius:

- mažą tyrėjų skaičių, aukštą jų amžiaus vidurkį;
- mažą tyrėjų aktyvumą, tinklaveikos stoką.

Nors mokslininkų kvalifikacijos kėlimas yra tęstinis procesas, kurio poveikis galimai bus aiškiau jaučiamas praėjus ilgesniam laikotarpiui po intervencijos, vertinimas parodė, kad pasirinktos priemonės efektyviai prisideda ugdant ir stiprinant mokslininkų ir tyrėjų kompetencijas. Intervencijos atliepia didžiausius Lietuvos tyrėjams ir mokslininkams kylančius iššūkius, susijusius su kompetencijų ir įgūdžių stygiumi, kurie identifikuojami Lietuvos kontekste. Svarbu atkreipti dėmesį, kad priemonės gana nuosekliai užtikrina **visapusišką mokslinių**

kompetencijų ugdymą, o vėliau ir **stiprinimą visais karjeros etapais** (studentų gebėjimų stiprinimas, doktorantūros studijų plėtra, mokslininkų ir tyrėjų kompetencijų ugdymas), o tai ypač svarbu atliepiant neigiamą mokslininkų, tyrėjų ir mokslo darbuotojų mažėjimo aukštojo mokslo sektoriuje tendenciją.

Vertinimo metu atlikta tyrėjų, vykdančių mokslinius tyrimus, kuriems buvo skirta didžioji finansavimo dalis, apklausa parodė, kad investicijos ženkliai prisideda prie tyrėjų kvalifikacijos gerinimo – 76,2 % respondentų teigė, kad projekto metu buvo patobulinta jų kvalifikacija⁷¹. Dar platesnio masto poveikis matomas Lietuvos mokslo tarptautiškumo didinimo dimensijoje, nes, apklausos duomenimis, intervencijos nepatyrę tyrėjai daug mažesne apimtimi dalyvavo tarptautinėje mokslinėje veikloje:

- publikuojant straipsnius tarptautiniuose recenzuojamuose moksliniuose leidiniuose;
- dalyvaujant mokslinėse stažuotėse ir užsienio mokslo centruose ir tarptautinėse mokslinėse konferencijose;
- rengiant paraiškas tarptautiniams mokslo projektams.

Programoje dalyvavę tyrėjai ir mokslininkai aktyviau įsitraukė į kryptingą tarptautinio bendradarbiavimo kryptį vystymą, mokslinių idėjų mainus bei tinklaveiką, finansuojamus aukšto lygio projektus, kurių pagrindu rengiami aukšto lygio straipsniai, tinkami publikuoti tarptautiniuose recenzuojamuose moksliniuose žurnaluose. Nepaisant ženklaus ES investicijų poveikio stiprinant viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus, vertinimas parodė, kad siekiant efektyviau investuoti į tyrėjų ir mokslininkų kompetencijų ugdymą, būtina atsižvelgti į šiuos veiksniai:

- **Žemi tyrėjų atlyginimai** ne tik mažina tyrėjų motyvaciją ir pasiryžimą dirbti, bet ir mažina tyrėjo ir mokslininko profesijos patrauklumą jaunimui, **neleidžia pritraukti tyrėjų iš užsienio**, tarp jų ir išvykusių bei užsienyje studijuojančių ar dirbančių lietuvių.
- Svarbu ne tik užtikrinti kuo didesnę administracinę bei vadybinę pagalbą projektų vykdytojams mokslo ir studijų institucijose, bet ir **stiprinti intervencijas įgyvendinančių institucijų darbuotojų vadybines kompetencijas**, siekti **mažinti projektų vykdytojų administravimui skirtą laiką**.
- Didesnis **lankstumas įtraukiant ir įgyvendinant paraiškoje nesuplanuotą veiklą** suteiktų galimybę didesniai inovaciniam proveržiui. MTEP srityje mokslininkams svarbu suteikti galimybę rizikuoti ir eksperimentuoti, taip sukuriant naujas žinias, produktus, procesus ir įrenginius.

Profesinio mokymo patrauklumas ir atitiktis darbo rinkos poreikiams, mokymosi visą gyvenimą skatinimas

2014–2020 m. programavimo laikotarpiu pagrindiniai iššūkiai suaugusiųjų mokymo srityje buvo sukurti tęstinės paskatas šalies gyventojams, ypač nekvalifikuotiems ir žemesnės kvalifikacijos, dalyvauti mokymosi visą gyvenimą sistemoje, užtikrinant siūlomų studijų (turinio ir formų) įvairovę, jų atitiktį darbo rinkos ir individualaus asmens poreikiams, plėtojant įgytų kompetencijų pripažinimo galimybes, mokymosi visą gyvenimą pasiūlos ir paklausos sistemą, kuri sudarytų sąlygas suaugusių asmenų socialinei ir darbinei įtraukčiai, aktyviam pilietiškumui ir asmeniniam tobulėjimui.

Kaip ir kitose švietimo srityse, siekiant pokyčių profesinio ir suaugusiųjų mokymo srityje, suplanuotų priemonių rinkinys apėmė investicijas į *infrastruktūros atnaujinimą, žmogiškųjų išteklių stiprinimą*, profesinio ir suaugusiųjų

⁷¹ Projektų vykdytojų apklausa, N=63.

mokymo *sistemos valdymo tobulinimą*. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad 2014–2020 m. investicijos į suaugusiųjų mokymą yra labai fragmentuotos ir ŠMSM intervencijos, kurios yra tiesiogiai skirtos didinti suaugusiųjų mokymosi apimtį finansuojant mokymo(si) veiklas, apėmė tik atskiras tikslines grupes, pvz., socialiai jautrių grupių asmenis, vidurinio išsilavinimo neįgijusius asmenis, švietimo įstaigų darbuotojus, pedagogus ir profesijos mokytojus, medikus. Kitos VP 9 prioriteto investicijos buvo nukreiptos į prielaidų ir sąlygų profesiniam ir suaugusiųjų mokymui sudarymą ir užtikrinimą, plėtojant ir modernizuojant infrastruktūrą bei stiprinant ir tobulinant valdymo sistemą.

Investicijomis į profesinio mokymo infrastruktūrą buvo siekiama padidinti kokybiško profesinio ir suaugusiųjų mokymo prieinamumą, finansuojant 23 sektorinių praktinio mokymo centrų ir 36 profesinio mokymo įstaigų atnaujinimo projektus. Tačiau būtina atkreipti dėmesį, kad 2014–2019 m. mokinių skaičius profesinio mokymo įstaigose sumažėjo 27 proc. ir 2019 m. sudarė kiek daugiau nei 34 tūkst. Mažėjant mokinių skaičiui bendrojo ugdymo įstaigose tikėtina, kad ateityje profesinio mokymo įstaigų mokinių skaičius mažės dar labiau. Savo ruožtu, bendri profesinio mokymo – sektorinių praktinio mokymo centrų ir profesinių mokyklų – infrastruktūros, gavusios investicijas, pajėgumai viršija 48 tūkst. vietų, todėl egzistuoja perteklinio ir finansiškai netvaraus investavimo rizika, nes net ir plėtojant tęstinio profesinio mokymo programų vykdymą, šiuo metu mechanizmo, kaip pritraukti daugiau mokinių ir ateityje išnaudoti sukurtus pajėgumus, dar nėra sukurta.

ESF investicijomis į **profesinio ir suaugusiųjų mokymo patrauklumo ir atitikties darbo rinkos poreikiams** didinimą buvo plėtojama kvalifikacijų ir kompetencijų pripažinimo sistema, atnaujinta modulinio profesinio mokymo sistema, diegiamos interaktyvios elektroninės mokymosi priemonės. Tačiau nepaisant sustiprintų profesinio ir suaugusiųjų mokymo sistemos pajėgumų, neigiamos tendencijos suaugusiųjų dalyvavimo MVG srityje išlieka, o rodiklis (7 proc. 2019 m.) ženkliai atsilieka nuo ES vidurkio ir siektinos 12 proc. reikšmės. Tačiau 2014–2020 m. ŠMSM koordinuojamos ESF priemonės **mokymosi visą gyvenimą srityje** apima tik tikslines intervencijas, nukreiptas į siauras tikslines grupes.

ES lėšomis teikiama parama mokiniams iš socialiai jautrių grupių, suteikiant galimybę mokytis profesijos, yra ypač aktuali Lietuvoje, nes, remiantis statistiniais duomenimis, pagrindinio ugdymo programą (10 klasių) baigę žemų pajamų šeimų vaikai dvigubai dažniau nei kiti tęsia mokymąsi profesinio mokymo įstaigose. Tuo pat metu egzistuoja didelė rizika, kad žemų pajamų šeimų vaikai iškris iš pirminio profesinio mokymosi, nes praėjus penkeriems metams po 8 klasės baigimo, jie 1,7 karto dažniau būna neįgiję nei profesinės kvalifikacijos, nei vidurinio išsilavinimo.

2 strateginis siūlymas („žinok tai“)

Todėl 2014–2020 m. laikotarpiu įgyvendinamas projektas „Turi profesiją – turi ateitį!“, apimantis 10 profesinio mokymo įstaigų, ir orientuotas į sąlygų sudarymą, mokytojų kvalifikacijų tobulinimą, paslaugų teikimą (pagalba mokantis, popamokinio užimtumo grupės, palydėjimas į darbo rinką), yra ypač aktualus. Planuojama, kad parama bus suteikta 300 mokinių iš socialiai jautrių grupių, 2 000 mokytojų ir kitų darbuotojų patobulins kvalifikaciją. Tokie projekto rezultatai leis sustiprinti profesinio mokymo sistemos pajėgumą bei gali paskatinti teigiamus pokyčius profesinio mokymo įtraukumo srityje.

Siekiant **sustiprinti tokių intervencijų poveikį** ir didinti profesinio mokymo patrauklumą bei prieinamumą mokiniams iš socialiai pažeidžiamų grupių, mažinti jų iškritimą iš pirminio profesinio mokymo ateityje, **svarstyтина galimybė sąlygų mokytis sudarymą ir paslaugų teikimą papildyti už mokymo pasiekimus**

skiriama stipendija.

Kitos investicijos, nukreiptos į suaugusiųjų dalyvavimą formaliajame ir neformaliajame švietime, yra skirtos tobulinti bendrojo ugdymo mokytojų bendrąsias ir dalykines kompetencijas, plėtoti kokybės ir lyderystės kultūrą bendrajame ugdyme, stiprinti profesijos mokytojų technologines kompetencijas, tobulinti gydytojų kvalifikaciją. Tačiau ateityje, siekiant valdyti riziką dėl perteklinių profesinio ir suaugusiųjų mokymo infrastruktūros pajėgumų, būtina ieškoti **efektyvių mokymosi visą gyvenimą veiklų paklausos skatinimo būdų**, įskaitant ir **suaugusiųjų mokymo finansavimą**, taikant **individualių mokymosi paskyrų modelį**.

3 rekomendacija („daryk tai“)

Skirta: Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai

Įgyvendinimo laikotarpis: 2021–2027 m.

Didinant suaugusiųjų dalyvavimą MVG, siūloma svarstyti galimybę įgyvendinti dviejų tipų ES fondų finansuojamas intervencijas MVG srityje (finansavimo forma – subsidija):

- 1) **plačios apimties iniciatyvas**, skirtas įtraukti kuo didesnę žmonių skaičių ir taip populiarinti mokymąsi – Suomijos dirbtinio intelekto mokymai galėtų būti kaip gerosios praktikos pavyzdys (žr. 6.2. skyrių) tokio tipo intervencijoms; mokymosi veikloms skiriama santykinai nedidelė finansavimo suma galėtų veikti kaip paskata išbandyti mokymosi veiklas;
- 2) **tikslines intervencijas**, nukreiptas į **profesinį mobilumą** ir **prioritetines arba aukštesnę pridėtinę vertę kuriančias profesijas**, užtikrinant tokių intervencijų poveikio stebėsenai reikalingų duomenų prieinamumą ir galimybę mokytis iš intervencijos įgyvendinimo; tokio tipo intervencijoms galėtų būti taikomi ir rezultatus orientuoti fiksuoti įkainiai.

Mokslo ir verslo bendradarbiavimo ir žinių komercinimo skatinimas

Inovacijų skleidimo trukdžių naujausioje analizėje⁷², Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinime⁷³, taip pat naujausioje Europos semestro šalies ataskaitoje⁷⁴ identifiкуotos vis tos pačios išliekančios MTEPI sistemos srities problemos, kurių nepavyko išspręsti iki šiol įgyvendintomis priemonėmis:

- žemas ir svyruojantis MTEP veiklų Lietuvoje finansavimas, didelė priklausomybė nuo ESIF lėšų;
- mažas doktorantų ir tyrėjų iš užsienio skaičius Lietuvoje;
- ribotas MTEP infrastruktūros įveiklinimas, infrastruktūros ilgalaikės plėtros, reikalingų išteklių ir apkrovimo planavimo spragos;
- ribotas dalyvavimas europinėse MTEP infrastruktūrose;
- neišplėtoti mokslo ir studijų institucijų gebėjimai tarpininkauti tarp mokslo ir verslo, teikti žinių perdavimo ir komercinimo paslaugas;
- aukšto lygio mokslinių tyrimų stoka;

⁷² STRATA, Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Ekonomikos ir inovacijų ministerija, „Inovacijų skleidimo trukdžių naujausia analizė, įskaitant skaitmeninį“, 2019.

⁷³ UAB „PricewaterhouseCoopers“ UAB „ESTEP Vilnius“, Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas, 2019.

⁷⁴ Country Report Lithuania 2020, Brussels, 26.2.2020, SWD(2020) 514 final.

- mažas mokslui imlaus verslo sektorius šalyje.

VP 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių poveikio mokslo ir verslo bendradarbiavimui ir žinių komercinimui analizė, atlikta šio vertinimo rėmuose, taip pat parodė, kad Lietuvos MTEPI sistema, o ypač MTEPI infrastruktūra išlieka stipriai priklausoma nuo ES investicijų. 2014–2020 m. programavimo laikotarpio priemonės kol kas ribotai prisideda prie sukurtos MTEPI infrastruktūros įveiklinimo ir išorės vartotojų iš ūkio subjektų pritraukimo, nes didelė dalis ŠMSM administruojamų lėšų buvo sukoncentruota į MTEPI infrastruktūros plėtrą, atnaujinimą ir integraciją į tarptautinius tinklus. Kita vertus, pagal 1.2.2 konkretų uždavinį įgyvendinamos veiklos turi potencialo sustiprinti šalies MTEPI sistemos gebėjimus ir paskatinti bendradarbiavimą su verslo įmonėmis ir žinių komercinimą.

Pagal 1.2.2 konkretų uždavinį įgyvendinamos intervencijos demonstruoja potencialą ženkliai prisidėti prie specifinio rezultato rodiklio – didėjančios verslo įmonių išlaidų dalies mokslo ir studijų institucijų vykdomam MTEP – tiek dėl inovacijų ir technologijų perdavimo centrų sustiprintų gebėjimų, tiek dėl įgyvendinamų mokslinių tyrimų projektų, kurie prisideda prie bendradarbiavimo plėtros ir ekosistemos dalyvių požiūrio į bendradarbiavimą ir žinių komercinimą, kaitos. Tai, kad įgyvendinant MTEP projektus yra plėtojami MSI ir verslo įmonių ryšiai, planuojamas privatus MTEP finansavimo pritraukimas, plėtojamos tarptautinės, tarpsektorinės ir tarpdisciplininės partnerystės ir bendradarbiavimas su verslo įmonėmis, gamyboje įdiegtos išbandytos technologijos, įsteigtos naujos atžalinės įmonės, rodo besikeičiantį ekosistemos dalyvių elgesį. Ilguoju laikotarpiu tai gali turėti teigiamą poveikį turimos MTEPI infrastruktūros įveiklinimui, tačiau būtina atsižvelgti į tai, kad tiek viešojo, tiek ir privataus verslo investicijos į MTEP vis dar yra daugiausia priklausomos nuo ES fondų lėšomis remiamų intervencijų, todėl turi būti imamasi sisteminių pokyčių rezultatų tvarumui padidinti.

Vertinimo metu pastebima priemonių įgyvendinimo pažanga rodo, kad veiksmingiausia priemonė siekiamų tikslų atžvilgiu buvo 703 priemonės inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veikla, nukreipta į inovacijų ir technologijų perdavimo funkcijas atliekančių MSI padalinių gebėjimų stiprinimą ir veiklos plėtrą. Žymus projektų indėlis į siekiamą pokytį didinti ūkio subjektų finansuotą mokslo ir studijų institucijų išlaidų MTEP dalį bei galimybė prisidėti prie kompetencijų centrų ir aukšto lygio tyrėjų grupių vykdomų projektų rezultatų komercinimo gerinimo bei pagal 701 priemonę kuriamos infrastruktūros įveiklinimo leidžia teigti, kad ši inovacijų ir technologijų perdavimo centrų pajėgumų stiprinimo iniciatyva pasiteisino. Ateityje būtų svarbu išlaikyti jau pasiektus rezultatus ir toliau stiprinti MSI vidinius žinių vadybos gebėjimus.

Kitos priemonės arba pasižymi ribota pažanga, kuri kol kas neleidžia įvertinti priemonės veiksmingumo – pavyzdžiui, 702 priemonė, pagal kurią įgyvendinami idėjų komercinimo projektai ir tarpvalstybiniai EUREKA projektai, arba jų tikėtinas poveikis konkrečių uždavinių atžvilgiu yra ribotas. Nors, remiantis projektų vykdytojų apklausos duomenimis, dalis aukšto lygio mokslinių tyrėjų grupių vykdomų tyrimų projektų demonstruoja potencialą prisidėti prie mokslo ir verslo bendradarbiavimo ir žinių komercinimo, planuojamų rezultatų santykis su skirtomis investicijomis rodo, kad būtina stiprinti MTEP infrastruktūros įveiklinimo, tyrėjų bendradarbiavimo ir žinių komercinimo elementus pagal VP 1 prioritetą remiamų projektų planavimo ir atrankos metu.

Esminiam pokyčiui pasiekti yra reikalingos papildomos priemonės, nukreiptos į MTEPI ekosistemos dalyvių – MSI, verslo įmonių bei viešojo ir privataus sektoriaus tyrėjų – elgesio pokyčius. Mokslinių tyrimų ir inovacijų

stebėjimo centro (angl. *R&I Observatory – RIO*) 2016 m. ir 2017 m. rengtose Lietuvai skirtose šalies ataskaitose⁷⁵ pažymima, kad norint išnaudoti sukurtos viešosios MTEPI infrastruktūros potencialą, svarbu skatinti **viešojo sektoriaus MTEP rezultatų komercinimą, mokslo ir verslo bendradarbiavimą**, inovacijų ekosistemų kūrimąsi, siekiant viešųjų investicijų ilgalaikio poveikio ir naudos visuomenei.

4 rekomendacija („daryk tai“)

Skirta: Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai

Įgyvendinimo laikotarpis: 2021–2027 m.

MSI vykdomo **žinių komercinimo apimtims padidinti** reikalingos sisteminio ir organizacinio lygmens paskatos, nukreiptos į MSI ir viešojo sektoriaus tyrėjų elgsenos pokyčius:

- **sisteminės paskatos**, kurios apima dosnų MSI pritrauktų privačių investicijų arba ES bendrųjų programų lėšų bendrafinansavimą (pvz., 50 proc.) ir tyrėjams projektuose taikomų atlyginimų lubų panaikinimą;
- **organizacinės paskatos**, siekiant formuoti komercinimo kultūrą MSI plačiai finansuojant veiklas įvairiais komercinimo ciklo etapais (finansavimo forma – subsidija; yra galimybė **taikyti fiksuotus dydžius**):
 - o žinių / *know how* inventorizacija;
 - o koncepcijos patvirtinimas;
 - o maketo testavimas ir patikrinimas;
 - o patentų paraiškų registravimas;
 - o prototipavimas;
 - o faktinis komercinimas, bendradarbiaujant su užsienio arba Lietuvos verslo įmonėmis.
- **individualios paskatos** tyrėjams vykdyti žinių komercinimą, kurios atsiranda dėl įgyvendinamų sisteminio ir organizacinio lygmens paskatų.

Žinių komercinimo veiklų finansavimas turėtų būti reguliarus ir pagrįstas aiškiais reikalavimais, pavyzdžiui:

- numatyti du kvietimai per metus viešojo sektoriaus tyrėjams teikti paraiškas taikomųjų tyrimų ir pasiruošimo komercinimui veikloms finansuoti;
- bent 40 proc. pagal paraišką siekiamo finansavimo turi būti nukreipta pasiruošimo komercinimui veikloms:
 - o naujumo įvertinimui, intelektinės nuosavybės teisių ir kitų aplinkos sąlygų analizei;
 - o tyrimo idėjos įvertinimui iš komercinimo perspektyvos (angl. *proof of relevance*);
 - o rinkos ir vartotojų tyrimui, vertės vartotojams nustatymui;
 - o konkuruojančių sprendimų analizei;
 - o koncepcijos patvirtinimui (angl. *proof of concept*);
 - o finansavimo modelio ir potencialių investuotojų analizei;
 - o verslo modelio analizei;
 - o idėjos nuosavybės teisių apsaugai / patentinių paraiškų registravimui;
 - o komercinimo ir verslumo mokymams.
- įgyvendinančioji institucija gali organizuoti papildomas veiklas, nukreiptas į komercinimo skatinimą,

⁷⁵ Paliokaitė A., Gonzalez Verdesoto E.; Mokslinių tyrimų ir inovacijų stebėjimo centro (RIO) 2016 m. šalies ataskaita. Lietuva; EUR 28492 LT; doi:10.2760/38295. Paliokaitė A., Petraitė M. and Gonzalez Verdesoto E., RIO Country Report 2017: Lithuania, EUR 29159 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-81214-9, doi:10.2760/11127, JRC111273.

pvz., renginius, skirtus tyrėjams ir investuotojams, galimybę pristatyti vykdomus projektus renginiuose, žiniasklaidoje ar specializuotose platformose ir taip pritraukti potencialių investuotojų dėmesį.

Strateginis siūlymas („žinok tai“)

Siekiant **didinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą**, šalia pasirengimo žinių komercinimui veiklų gali būti papildomai skatinamas verslui aktualių tyrimų vykdymas arba remiamos bendros mokslo ir verslo MTEP veiklos:

- remiant inovacijų paieškų iniciatyvas (angl. *open innovation*), pvz., tyrimų programas, pagal kurias MSI gali gauti finansavimą vykdyti MTEP veiklas verslo suformuluotiems inovacijų poreikiams patenkinti; tačiau tokių iniciatyvų įgyvendinimui reikalingas verslas, kuriam MTEP yra inovacijų šaltinis;
- remiant MSI bendrą MTEPI veiklų vykdymą kartu su MTEPI pajėgumų turinčiomis įmonėmis teikiant finansavimą dviem etapais:
 - 1) tyrimo grupės / komandos formavimui, tyrimo klausimų išgryninimui, naujų ryšių su įmonėmis užmezgimui, įsitinkinimui;
 - 2) bendrą MSI ir verslo įmonių MTEPI veiklų vykdymui.

2021–2027 m. ES investicijų teminės reikiamų sąlygų įgyvendinimas

Kaip ir dabartiniu programavimo laikotarpiu, ruošiantis 2021–2027 m. investicijoms ir siekiant sudaryti prielaidas efektyviam jų panaudojimui, ES lygmeniu buvo nustatytos teminės reikiamos sąlygos visoms investicijų sritims. Nors, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, teminių sąlygų yra mažiau, detalūs jų vertinimo kriterijai reikalauja iš šalių narių pateikti įsivertinimą ir numatyti neįgyvendintų kriterijų įgyvendinimo priemones.

Bendrųjų nuostatų reglamento projektas nustato, kad planuodama ES investicijas švietimo srityje šalis narė turi būti parengusi **visų lygių švietimo ir mokymo sistemos strateginę politikos programą**. Atlikta švietimo srities galiojančių strateginių dokumentų, įgyvendinamų priemonių ir taikomų įrankių apžvalga (žr. 1 priedą) parodė, kad teminė sąlyga yra įgyvendinta tik iš dalies, o labiausiai trūksta visų lygių švietimo koordinavimo mechanizmo. Atsižvelgiant į tai, kad Valstybinė švietimo strategija galioja tik iki 2022 m., ruošiantis 2021–2027 m. laikotarpiui yra būtina parengti vieną arba kelias strategines politikos programas, kurios visiškai įgyvendintų šias reikiamas sąlygas dėl:

- priemonių, kuriomis užtikrinama prieiga prie kokybiško, tinkamo ir įtraukaus švietimo ir mokymo, dalyvavimo jame ir jo užbaigimo, taip pat visų lygių, įskaitant aukštojo išsilavinimo, bendrųjų gebėjimų, įgijimo;
- visų lygių švietimo ir mokymo, įskaitant tretinį mokslą, koordinavimo mechanizmo ir aiškaus atitinkamų nacionalinių ir (arba) regioninių įstaigų atsakomybės paskirstymo;
- priemonių, kuriomis orientuojamasi į menkų įgūdžių ir žemos kvalifikacijos suaugusiuosius ir nepalankioje socialinėje ir ekonominėje padėtyje esančius asmenis, ir įgūdžių tobulinimo kryptių;

- priemonių, kuriomis teikiama parama mokytojams, instruktoriams ir akademiniais darbuotojams dėl tinkamų mokymosi metodų, vertinimo ir pagrindinių gebėjimų tvirtinimo;
- priemonių, skirtų besimokančių asmenų ir darbuotojų judumui ir tarptautiniam švietimo ir mokymo paslaugų teikėjų bendradarbiavimui skatinti, be kita ko, mokymosi rezultatų ir kvalifikacijos pripažinimo.

Atsižvelgiant į Lietuvoje vykstančią strateginio planavimo pertvarką, teminės sąlygos kriterijų įgyvendinimą turėtų užtikrinti rengiama švietimo valdymo srities plėtros programa (-os) ir joje numatytos priemonės. Tačiau norint užtikrinti rengiamos programos kokybę, būtina išsami esamos situacijos analizė, ilgesnio laikotarpio strateginių tikslų ir reformų poreikio identifikavimas ir sutarimo dėl jų siekimas. Todėl siūloma svarstyti galimybę pasinaudoti ekspertine pagalba ir pasitelkti tarptautinę patirtį, siekiant esminių pokyčių švietimo srityje.

4 strateginis siūlymas („žinok tai“)

ES lygmeniu **Paramos struktūrinėms reformoms generalinis direktoratas** (angl. *DG Reform*) teikia pagalbą šalims narėms, norinčioms pasiruošti ir įgyvendinti **struktūrinius pokyčius** įvairiose valdymo srityse. Teikiama parama sudaro galimybes konsultacijoms pasitelkti geriausius užsienio ir vietos ekspertus, išanalizuoti užsienio praktiką ir gauti detalių reformų įgyvendinimo kelrodį bei priemonių planą.

1 priedas. 2021–2027 m. teminių reikiamų sąlygų įvertinimas

| TEMINĖ SĄLYGA | ĮVYKDYMO KRITERIJAI | KRITERIJAUŠ ĮVERTINIMAS |
|---|--|--|
| <p>Visų lygių švietimo ir mokymo sistemos strateginė politikos programa</p> | <p>1. Įrodymais pagrįstos gebėjimų numatymo ir prognozavimo sistemos, taip pat absolventų karjeros stebėjimo mechanizmai ir visų amžiaus grupių besimokančių asmenų kokybiško ir veiksmingo orientavimo sistemos</p> | <p>Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos 2020 metų veiklos plane numatoma atnaujinti ugdymo vertinimo ir stebėsenos priemonės (2.2.7) bei, siekiant stiprinti mokinių pasiekimų, mokyklų ir viso švietimo vertinimą ir stebėseną, numatoma organizuoti švietimo stebėsenos tyrimus (2.2.3) ir tikslingai naudoti jų rezultatus. Šiam tikslui pasiekti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vykdyta EBPO PISA 2018 tyrimo rezultatų sklaida; - organizuoti EBPO PISA 2018 Finansinio raštingumo ir Globalių kompetencijų pristatymai; - koordinuoti EBPO PISA 2021 pagrindinio testavimo parengiamieji darbai; - koordinuotas EBPO TALIS 2018 ataskaitų rengimas; - organizuotas IEA TIMSS 2019 rezultatų pristatymas (4 klasė ir 8 klasė); - koordinuoti IEA TIMSS 2023 tyrimo parengiamieji darbai; - koordinuotas tyrimo IEA PIRLS 2021 bandomasis testavimas ir pagrindinio testavimo parengiamieji darbai; - koordinuoti tyrimo IEA ICCS 2022 parengiamieji darbai; - dalyvauta tarptautinių tyrimų EBPO ir IEA koordinatorių susitikimuose (pagal tyrimų organizatorių planą), duomenų bazių valdymo apmokymuose; - dalyvauta EBPO PISA valdančiosios tarybos ir IEA generalinės asamblėjos veikloje; - dalyvauta EBPO TALIS valdančiosios tarybos veikloje; - parengtos 9 švietimo problemų analizės; - parengta 2020 m. Lietuvos ir regionų švietimo būklės apžvalga. <p>Taip pat diegiamos ir naudojamos įrodymais pagrįstos numatymo ir prognozavimo sistemos, absolventų karjeros stebėjimo mechanizmai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - STRATA rengiamas interaktyvus Profesinio informavimo įrankis; - STRATA rengiamas interaktyvus Abiturientų prognozės iki 2025 m. įrankis. <p>Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos 2020 metų veiklos plane užsibrėžiama užtikrinti sąmoningą ir informacija paremtą studijų pasirinkimą ir prieinamumą (1.1).</p> |
| | <p>2. Priemonės, kuriomis užtikrinama prieiga prie kokybiško, tinkamo ir įtraukaus švietimo ir mokymo, dalyvavimas jame ir jo užbaigimas, taip pat visų lygių, įskaitant aukštojo išsilavinimo, bendrųjų gebėjimų įgijimas</p> | <p>Valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos III prioritentinė kryptis orientuota į kokybiško, įtraukaus švietimo ir mokymo principų diegimą ir įtvirtinimą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19.2. turtinti mokymosi, praktinio taikymo aplinką mokyklose, plėsti neformaliojo švietimo mokyklų spektrą ir visų mokyklų veiklos įvairovę, ypač kultūrinės saviraiškos, lyderystės, kūrybingumo, verslumo, profesinių gebėjimų ugdymo galimybes, paramą savanorystės iniciatyvoms, kartu organizuojant nuolatinį dialogą dėl plėtros prioritetų; rūpintis socialiniu, emociniu, lytiniu ir tarpkultūriniu ugdymu; mokyklose diegti sisteminius pokyčius, lemiančius patyčių, prekybos žmonėmis ir smurto, alkoholio bei tabako vartojimo mažinimą, kad būtų užtikrinamas mokyklos bendruomenės psichologinis saugumas; - 19.3. užtikrinti naudojimosi švietimu pirmenybę socialinės atskirties, prekybos žmonėmis aukoms ir rizikos bei specialiųjų ugdymosi poreikių |

| | |
|--|---|
| | <p>turinčių asmenų grupėms, siekiant socialinės atskirties įveikos ir gabių asmenų ugdymo dermės; sukurti veiksmingą socialinės paramos sistemą socialiai remtiniams švietimo sistemos dalyviams; stiprinti Švietimo ir mokslo ministerijos ir savivaldybių administracijos vaidmenį koordinuojant specialųjį ugdymą, teikti kokybišką metodinę pagalbą specialiojo ugdymo specialistams; kaimo mokyklų ir tautinių mažumų kalbomis mokymą vykdančių mokyklų tinklo pertvarką įgyvendinti atsižvelgiant į bendruomenių, ypač vaikų, interesus, laikantis mokyklų efektyvumo ir socialinės atskirties mažinimo principo; užtikrinti tautinės, pilietinės Lietuvos tapatybės stiprinimą, lietuvių kalbos, tautinių mažumų gimtųjų kalbų mokymo ir ugdymo tautinių mažumų kalba kokybę, Lietuvos kultūros puoselėjimą ir tęstinumą;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19.4. plėtoti formaliojo ir neformaliojo švietimo integralumą ir tarpusavio papildomumą, diegti atvirus ir lanksčius mokymosi būdus; prireikus sudaryti savarankiško mokymosi galimybę. <p>Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos 2020 metų veiklos plane numatoma siekti įtraukaus švietimo infrastruktūros plėtojimo (3.1), skatinti mokyklas bendrųjų kompetencijų ir santykių gerinimui (3.2), sustiprinti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių vaikų įtrauktį į švietimą (3.3).</p> |
| <p>3. Visų lygių švietimo ir mokymo, įskaitant tretinį mokslą, koordinavimo mechanizmas ir aiškus atitinkamų nacionalinių ir (arba) regioninių įstaigų atsakomybės paskirstymas</p> | <p>-</p> |
| <p>4. Strateginės politikos programos stebėsenos, vertinimo ir peržiūros tvarka</p> | <p>Strateginės politikos programos stebėsenos, vertinimo ir peržiūros tvarką nustato Valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos 26 punktas: „Strategijos įgyvendinimo priežiūrą atliks Lietuvos Respublikos Seimas (2017 m. numatomas Strategijos pusiaukelės įvertinimas), Lietuvos švietimo taryba (kasmetė analizė) ir Švietimo ir mokslo ministerija (įgyvendinimo koordinavimas ir nuolatinė stebėseną).“</p> |
| <p>5. Priemonės, kuriomis orientuojamasi į menkų įgūdžių ir žemos kvalifikacijos suaugusiuosius ir nepalankioje socialinėje ir ekonominėje padėtyje esančius asmenis ir įgūdžių tobulinimo kryptys</p> | <p>Valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos IV prioritentinė kryptis numato mokymosi visą gyvenimą sistemos diegimo principus ir tikslus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21.3. stiprinti motyvaciją mokytis, susiejant mokymąsi visą gyvenimą su besimokančiųjų pasirinkimais, sukuriant finansinės paramos sistemą; plėtoti mokymosi visą gyvenimą ir darbo patirties integralumą, ypač per praktiką, stažuotes, profesinį mokymą, diegiant pameistrystės formą; sukurti ir pradėti taikyti įvairiais mokymosi būdais įgytų kompetencijų vertinimo ir pripažinimo sistemą; - 21.4. sudaryti sąlygas asmenims savarankiškai valdyti karjerą, teikiant individualizuotą įvairių formų pagalbą realioje ir virtualioje aplinkoje, plečiant tam reikalingus gebėjimus ir galimybes, ugdant svarbias kompetencijas, formuojant gyvenimo kelio (karjeros) rinkimosi sąmoningumą ir ugdymosi tęstinumą; inicijuoti ir remti kokybišką studijų programų, profesijų, ypač perspektyviausių, populiarinimą; - 21.5. sukurti darnią suaugusiųjų švietimo sistemą, apimančią neformaliojo suaugusiųjų finansavimo mechanizmą, tarpinstitucinį koordinavimą, informavimą ir konsultavimą, neformaliojo mokymosi kokybės užtikrinimą ir neformaliai įgytų kompetencijų pripažinimą. <p>2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos 1 prioriteto rėmuose iškeliamas tikslas skatinti visuomenę mokytis visą gyvenimą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gerinant švietimo kokybę; - didinant švietimo prieinamumą ir paslaugų įvairovę; - sukuriant suaugusiųjų mokymosi sąlygas ir paskatas; - užtikrinant veiksmingą pagalbą vertinant savo galimybes ir norus, renkantis ir valdant karjerą (mokymosi ir profesinį kelią) ir tobulinantis. <p>Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos 2020 metų veiklos plane numatoma sukurti suaugusiųjų profesinio tobulėjimo, asmeninės ir pilietinės</p> |

| | |
|---|---|
| <p>6. Priemonės, kuriomis teikiama parama mokytojams, instruktoriams ir akademiniams darbuotojams dėl tinkamų mokymosi metodų, vertinimo ir pagrindinių gebėjimų tvirtinimo</p> | <p>saviugdos sistemą (4.3).</p> <p>Galimybė tobulinti profesines žinias mokytojams ir dėstytojams numatoma Valstybinės švietimo 2013–2022 metų strategijos I prioriteto kryptyje „Mokytojo asmenybė“:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15.3. stiprinti motyvaciją, suteikiant galimybių mokytojams ir dėstytojams nuolat tobulinti kvalifikaciją, plečiant kultūrinį akiratį, didinant šiuolaikinių technologijų išmanymą, orientuojantis į kūrybiškumo, pilietiškumo, lyderystės, verslumo ugdymą ir atrandant įvairesnį pedagoginių funkcijų spektrą; sudaryti galimybę ilgai dirbantiems aktyviems mokytojams tobulinti kvalifikaciją aukštojoje mokykloje; skatinti mokslininkus įsitraukti į bendrąjį ugdymą ir teikti naujausias žinias. <p>Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos 2020 metų veiklos plane, siekiant Valstybinės švietimo strategijos įgyvendinimo, keliamas tikslas organizuoti mokytojų bendrųjų ir dalykinių kompetencijų tobulinimą ir pritraukti jaunimą mokytojo karjerai. Šiam tikslui pasiekti vykdomos šios veiklos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iš ES struktūrinių fondų lėšų įgyvendinama 1 priemonė (Nr. 09.2.1-ESFA-V-727 „Mokytojų ir kitų švietimo sistemos darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas“). - Parengtas pedagoginės stažuotės modelis. - Parengti ir vykdyti kvalifikacijos tobulinimo programų mokymai pradedantiesiems mokytojams, mentoriams ir stažuotės vadovams, mokyklų bendruomenėms (8 programos, 9 grupės, 180 asmenų). - Organizuotos trumposios užsienio stažuotės (3 stažuotės, 36 asmenys). - Parengtas Pedagogų kompetencijų vertinimo, pripažinimo ir taikymo profesinėje veikloje instrumentų paketas. - Vykdytos refleksijos (5 grupės, 100 asmenų). - Organizuotos konsultacijos supervizijos metodu (5 grupės, 50 asmenų). - Parengta struktūrinių pokyčių pedagogų rengime įgyvendinimo stebėsenos tyrimo metodologija. - Organizuotos papildomą kvalifikaciją suteikiančios studijos (421 asmuo). - Vykdytas tikslinių stipendijų teikimas (796 asmenys). |
| <p>7. Priemonės, skirtos besimokančių asmenų ir darbuotojų judumui ir tarptautiniam švietimo ir mokymo paslaugų teikėjų bendradarbiavimui skatinti, be kita ko, mokymosi rezultatų ir kvalifikacijos pripažinimas</p> | <p>Švietimo darbuotojų judumas ir dalijimosi gerosiomis praktikomis principai, būtinybė kurti kvalifikacijų pripažinimo sistemą įtvirtinama Valstybinėje švietimo 2013–2022 metų strategijoje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15.4. stimuliuoti nuolatinį pozityvios patirties perėmimą ir dalijimąsi tarp dėstytojų bei formaliojo ir neformaliojo švietimo mokytojų, skatinti mokytojų ir dėstytojų judumą šalyje ir tarptautiniu mastu bei kitas keitimosi švietimo idėjomis formas; - 21.5. sukurti darnią suaugusiųjų švietimo sistemą, apimančią neformaliojo suaugusiųjų finansavimo mechanizmą, tarpinstitucinį koordinavimą, informavimą ir konsultavimą, neformaliojo mokymosi kokybės užtikrinimą ir neformaliai įgytų kompetencijų pripažinimą. <p>2014–2020 m. buvo investuota į Lietuvos kvalifikacijų sandaros formavimą ir kvalifikacijų bei kompetencijų pripažinimo sistemų plėtrą.</p> |