

2021 M. BIRŽELIO 14 D.

# Europos Sąjungos fondų ir kitų investicijų į švietimo ir mokslo infrastruktūrą masto ir poveikio vertinimas

## INVESTICIJŲ Į INTEGRUOTUS MOKSLO, STUDIJŲ IR VERSLO CENTRUS (SLĖNIUS) VERTINIMO ATVEJO STUDIJS GALUTINĖS ATASKAITOS SANTRAUKA



Kuriame Lietuvos ateitį

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa



Lietuvos Respublikos  
FINANSŲ MINISTERIJA

Paslaugų sutartis finansuojama iš Europos socialinio fondo, paslaugos teikiamos LR finansų ministerijos užsakymu.

## VERTINIMO TIKSLAS, OBJEKTAS IR UŽDAVINIAI

**Pagrindinis atvejo studijos tikslas** – įvertinti Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (*toliau – Slėnių*) plėtros programų įgyvendinimo **rezultatyvumą** (įskaitant Slėnių plėtros programose planuotų rodiklių pasiekimą), **efektyvumą** ir **ilgalaikį poveikį** bei padėti LR švietimo, mokslo ir sporto ministerijai (*toliau – ŠMSM*) įgyvendinti Valstybės kontrolės pateiktą rekomendaciją, atsiskaitant už Slėnių plėtros programų įgyvendinimo rezultatus.

Šioje atvejo studijoje Slėnis yra apibrėžiamas kaip mokslinių tyrimų, studijų ir žinioms imlaus verslo potencialas (subjektų visuma), paprastai sutelktas vienoje teritorijoje, turintis bendrą arba susijusią infrastruktūrą ir kryptingai prisidedantis prie žinių visuomenės ir žinių ekonomikos kūrimo<sup>1</sup>. Taigi, Slėniai suprantami kaip apimantys tris susijusius elementus – mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą (*toliau – MTEP*), studijas ir žinioms imlų verslą bei jų bendrai naudojamą arba susijusią infrastruktūrą ir tarpusavio sąryšius.

Pagrindinis atliktos atvejo studijos **vertinimo objektas** buvo 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. finansavimo laikotarpių Europos Sąjungos (*toliau – ES*) struktūrinių fondų investicijos į 5 integruotus mokslo, studijų ir verslo centrus – „Saulėtekio“, „Santaros“, „Santakos“, „Nemuno“ ir „Jūrinį“ slėnius, – ypatingą dėmesį skiriant investicijoms, skatinančioms mokslo ir studijų institucijų (*toliau – MSI*) ir privataus sektoriaus bendradarbiavimą.

Atvejo studijoje didžiausias dėmesys buvo skiriamas į MTEP ir verslo, bendradarbiaujančio su Slėniais, infrastruktūrą bei jos įveiklinimą investavusioms priemonėms; investicijos, nukreiptos išskirtinai į studijų infrastruktūrą ir jos įveiklinimą, nebuvo analizuojamos. Taigi, siekiant užsibrėžto atvejo studijos tikslo ir vertinant tiek Slėnių plėtros programų rezultatyvumą, tiek efektyvumą, tiek jų įgyvendinimo ilgalaikį poveikį, **pagrindinis dėmesys buvo skiriamas MSI ir privataus sektoriaus bendradarbiavimo srityje pasiektiems rezultatams ir poveikiui.**

Šioje studijoje Slėniai buvo analizuojami vertinant Slėnius sudarantiems konkretiems subjektams tekusias investicijas ir dėl šių investicijų įgyvendinimo pasiektus rezultatus bei jų poveikį. Analizės metu investicijos į Slėnius, susijusios su MSI ir privataus sektoriaus bendradarbiavimo skatinimu, sąlyginai buvo skirstomos į 3 grupes: 1) investicijos į Slėnių infrastruktūrą; 2) investicijos į verslo, bendradarbiaujančio su Slėniais, infrastruktūrą; 3) investicijos į Slėnių infrastruktūros įveiklinimą.

## VERTINIMO KRITERIJAI IR METODAI

Atliekant atvejo studiją buvo **orientuojamasi į tris pagrindinius vertinimo kriterijus** – Slėnių plėtros programų įgyvendinimo **rezultatyvumą, efektyvumą ir ilgalaikį poveikį**, ypatingą dėmesį skiriant tiems rezultatams, jų pasiekimo efektyvumui ir poveikiui, kurie susiję su MSI ir privataus sektoriaus bendradarbiavimu.

Analizuojant Slėnių plėtros programų **rezultatyvumą**, pirmiausia identifikuota, jog 5 Slėnių plėtros programose iš viso buvo numatyti 157 rodikliai, kurių siektinas reikšmes planuota pasiekti iki 2015 m. Atlikta Slėnių plėtros programose numatytų stebėsenos rodiklių apžvalga parodė, kad, rengiant Slėnių

<sup>1</sup> LR Vyriausybės 2007 m. kovo 21 d. nutarimas Nr. 321 „Dėl integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) kūrimo ir plėtros koncepcijos patvirtinimo“

plėtos programas ir pasirenkant joms stebėti aktualius rodiklius, vieninga, tarp visų 5 Slėnių harmonizuota, stebėsenos sistema nebuvo sukurta. Taip pat dėl tokių priežasčių, kaip užsitęsęs investicijų į Slėnius projektų įgyvendinimas, vieningos stebėsenos rodiklių sistemos nebuvimas ir detaliai neapibrėžtos stebėsenos atsakomybės, sisteminga Slėnių plėtos programų įgyvendinimo stebėseną nebuvo vykdoma.

Atsižvelgiant į poreikį harmonizuoti Slėnių plėtos programų stebėsenos sistemą ir sumažinti stebėsenos rodiklių skaičių iki tokio, kurio atžvilgiu būtų galima atlikti analitines veiklas, tolesnei analizei nuspręsta pasirinkti mažesnę rodiklių imtį, įtraukiant 11 rodiklių, kurie yra dažniausiai pasikartojantys ir bent iš dalies atspindi Slėnių pasiektus rezultatus (o ne tik investicijomis į Slėnius sukurtus produktus). Šie rodikliai buvo suskirstyti į 3 tematinės grupes. Pirmoje tematinėje grupėje – „MTEP infrastruktūros sukūrimas ir panaudojimas“ – vertinti rodikliai, atspindintys įgyvendintų MTEP bazės ir inovacijų gerinimo plėtos projektų, sukurtų ir veikiančių MSI, įkurtų (įranga aprūpintų) mokslinių laboratorijų skaičių, taip pat įvykdytų nacionalinių ir tarptautinių MTEP projektų bei sukurtų bendrų mokslinių tyrimų darbo vietų skaičių. Kitoje tematinėje grupėje – „Privataus sektoriaus naudojimas Slėnių infrastruktūra“ – buvo analizuojami tokie rodikliai kaip smulkiojo ir vidutinio verslo subjektų, įsikūrusių mokslo ir technologijų parke (*toliau – MTP*) ir verslo inkubatorijoje, skaičius bei įsteigtų naujų žinioms imlių įmonių skaičius. Trečia tematinė grupė „Mokslo ir verslo bendradarbiavimas“ buvo orientuota į įvykdytų MTEP projektų (pagal Lietuvos ūkio subjektų užsakymus), pasirašytų MTEP bendradarbiavimo sutarčių tarp MSI ir įmonių skaičių bei pritrauktų privačių investicijų sumą atspindinčius rodiklius.

Atsižvelgiant į tai, kad, kaip jau minėta, nuosekli Slėnių plėtos programų stebėseną nebuvo vykdoma, analizuojant investicijų į Slėnius rezultatyvumą, Slėnių faktiškai pasiektos analizuojamų rodiklių reikšmės (iki 2020 m.) buvo lyginamos ne su Slėnių plėtos programose iki 2015 m. suplanuotomis pasiekti, bet su 2020 m. perskaičiuotomis siektinomis reikšmėmis.

Vertinant Slėnių plėtos programų įgyvendinimo **efektyvumą**, pirmiausia buvo nustatytas 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. laikotarpių ES fondų investicijų į Slėnius bendrai ir į kiekvieną iš Slėnių atskirai **mastas** (t. y. finansavimo apimtys), bei įvertinta, kiek investicijų teko kiekvienai iš išskirtų investicijų kategorijų – Slėnių infrastruktūros sukūrimui, įveiklinimui ir verslo, bendradarbiaujančio su Slėniais, infrastruktūros plėtrai.

Atliekant **efektyvumo analizę**, kiekvieno Slėnio atžvilgiu buvo nustatytas sąnaudų ir pasiektos rodiklio reikšmės santykis (t. y. apskaičiuota, kiek lėšų reikėjo vienam rodiklio pasiektos reikšmės vienetui sukurti) ir kiekvieno iš Slėnių atveju apskaičiuotas šio santykio nuokrypis nuo vidutinio Slėnių santykio. Investicijų į Slėnius efektyvumo analizei buvo pasirinkti 4 stebėsenos rodikliai, atspindintys įvykdytų nacionalinių ir tarpautinių MTEP projektų, taip pat pagal Lietuvos ūkio subjektų užsakymus įvykdytų MTEP projektų skaičių bei pasirašytų MTEP bendradarbiavimo sutarčių tarp MSI ir įmonių skaičių.

Vertinant Slėnių plėtos programų įgyvendinimo **ilgalaikį poveikį**, didžiausias dėmesys skirtas vertinimui, kokį ilgalaikį poveikį programų įgyvendinimas turėjo vieno iš pagrindinių Slėnių plėtos programų tikslų – verslo ir mokslo bendradarbiavimo stiprinimo – pasiekimui.

Vertinimui aktualūs duomenys gauti iš įvairių pirminių ir antrinių šaltinių – analizuoti Slėnių kūrimo procesą įgalinę strateginiai dokumentai ir aktualių ES struktūrinių fondų priemonių projektų finansavimo sąlygų aprašai, priemonių „Inogeb LT-1“, „Inoklaster LT+“, „Idėja LT“, „Inoklaster LT“, „Intelektas LT“ projektų paraiškos, ES struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos (SFMIS) kaupiami duomenys, taip pat atsižvelgta į ankstesnes studijas ir vertinimus, kuriuose buvo nagrinėjamos investicijos į Slėnius.

2021 m. kovo 9–29 d. laikotarpiu atliktos 5 respondentų grupių (Slėnių asociacijų atstovų; Slėniuose veikiančių universitetų atstovų; Slėniuose veikiančių MSI atstovų; Slėniuose veikiančių MTP ir verslo inkubatorių atstovų; verslo įmonių, bendradarbiaujančių su Slėnių subjektais, atstovų) anketinės apklausos. Taip pat buvo atlikta 16 pusiau struktūruotų interviu su Slėnių asociacijų atstovais, politikos formuotojais, verslo asocijuotų struktūrų atstovais, atskirų Slėniuose veikiančių subjektų, verslo įmonių, kurias Slėnių asociacijų ar Slėniuose veikiančių subjektų atstovai nurodė kaip tas, su kuriomis bendradarbiaujama daugiausiai, atstovais.

## PAGRINDINĖS VERTINIMO IŠVADOS

Apibendrinant atliktą 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. ES struktūrinių fondų investicijų į Slėnių kūrimą ir įveiklinimą analizę pagal rezultatyvumo, efektyvumo ir poveikio kriterijus, galima teigti, kad Slėnių kūrimo procesas patenka į du ES struktūrinių fondų investicijų įgyvendinimo laikotarpius – 2007–2013 m. ir 2014–2020 m., ir daugiausia buvo finansuotas ES struktūrinių fondų lėšomis. Iš viso Slėnių kūrimui ir įveiklinimui buvo skirtos 22 ES struktūrinių fondų lėšomis finansuojamos priemonės, pagal kurias buvo įgyvendinti 379 projektai. Didžioji dalis projektų, skirtų Slėnių infrastruktūros kūrimui, buvo įgyvendinti iki 2016 m. pavasario.

Bendros investicijos į Slėnius visu analizuojamu 2007–2020 m. laikotarpiu sudarė 571,77 mln. Eur. Didžioji jų dalis (83 proc.) buvo investuota 2007–2013 m. laikotarpiu, likę 17 proc. investuoti 2014–2020 m. laikotarpiu. Taip pat didžioji dalis (daugiau nei 80 proc.) lėšų buvo investuota į infrastruktūros plėtrą, apie 12 proc. buvo skirta Slėnių įveiklinimui, o 8 proc. – investicijoms į verslo, bendradarbiaujančio su Slėniais, infrastruktūrą.

Didžiausia investicijų dalis (beveik 34 proc., arba apie 211 mln. Eur) teko „Saulėtekio“ slėniui. Šiek tiek mažiau, atitinkamai apie 25 proc. (143 mln. Eur) ir 21 proc. (121 mln. Eur) investicijų buvo skirta „Santaros“ ir „Santakos“ slėniams. Mažiausiai investicijų – atitinkamai 10 proc. (55 mln. Eur) ir 7 proc. (42 mln. Eur) – teko „Nemuno“ ir „Jūriniam“ slėniams.

### REZULTATYVUMAS

Vertinant investicijų į Slėnius rezultatyvumą, matyti, kad Slėniai bendrai visa apimtimi pasiekė daugiau nei 80 proc. (9 iš 11) analizuotų rodiklių reikšmes. Pažymėtina, kad Slėniams ne visa apimtimi pavyko įgyvendinti planuotus rezultatus, susijusius su pritrauktomis privačiomis investicijomis ir naujai sukurtomis žinioms imliomis įmonėmis. Nei vienam iš Slėnių nepavyko visa apimtimi pasiekti visų analizuotų rodiklių numatytų siektinų reikšmių – dažniausiai nepasiektos rodiklių, susijusių su pritrauktų privačių investicijų suma ir smulkaus ir vidutinio verslo įmonių, įsikūrusių MTP, skaičiumi, reikšmės.

Atsižvelgiant į faktiškai pasiektų ir numatytų rodiklių reikšmių santykį, santykinai rezultatyviausiu iš visų Slėnių gali būti laikomas „Saulėtekio“ slėnis, kurio pasiektas vidutinis rezultatyvumas yra 24,19 proc. didesnis nei bendras Slėnių rezultatyvumas. Mažiausiu rezultatyvumu pasižymėjo „Santakos“ ir „Jūrinis“ slėniai. „Santakos“ slėnio vidutinis rezultatyvumas buvo tik 1,81 proc. didesnis už vidutinį Slėnių rezultatyvumą, o „Jūrinio“ slėnio rezultatyvumas buvo 5,91 proc. mažesnis nei vidutinis Slėnių rezultatyvumas.

Vertinant esamas veiklos apimtis, aktyviausiu galima laikyti „Santaros“ slėnį, kuriame šiuo metu įgyvendinami 327 MTEP projektai (tiek nacionalinio, tiek tarptautinio lygmens, tiek finansuojami ūkio subjektų). Mažiausiai aktyviu laikytinas „Jūrinis“ slėnis, kuriame šiuo metu iš viso įgyvendinami 46 MTEP projektai.

## EFEKTYVUMAS

Vertinant investicijų į Slėnius efektyvumą (vieno rezultato vieneto sukūrimo kainą), santykinai didžiausias investicijų efektyvumas pastebimas „Nemuno“ slėnyje, santykinai mažiausias – „Saulėtekio“ ir „Jūriniam“ slėniuose.

## POVEIKIS

Bendrai vertinant investicijų į Slėnius poveikį galima teigti, kad Slėnių kūrimas buvo savalaikis ir svarbus tiek valstybės, tiek pačių mokslininkų ir (ar) tyrėjų, tiek verslo įmonių atžvilgiu, sudaręs pamatines sąlygas ir suteikęs impulsą intensyvesniam mokslo ir verslo bendradarbiavimui. Investicijos į Slėnius padėjo atnaujinti moksliniams tyrimams reikalingą infrastruktūrą, pakelti ją į tarptautinį lygį, įgalino tarptautinio lygmens tyrimų centrų atsiradimą, padėjo sukurti Lietuvos mokslo, kaip reprezentatyvaus ir patikimo partnerio, įvaizdį užsienio šalyse, kai kuriais atvejais padėjo pritraukti į užsienį išvykusius Lietuvos mokslininkus.

Vertinant investicijų į Slėnius poveikį iš verslo perspektyvos, matoma, kad Slėnių kūrimas suteikė reikalingas testavimo ir sertifikavimo paslaugas, užtikrinant eksportui į Vakarų Europą reikiamą standartų atitiktį. Investicijos į Slėnius padėjo sutelkti vienoje srityje dirbančių mokslininkų potencialą, įsivertinti, kuriose srityse Lietuvos mokslas jau turi pakankamą įdirbį, bei sukurti koordinacinius mechanizmus tarp skirtingų mokslo sričių ir inovacijų grandinės dalių, ypač aktualius verslams, kurie jau turėjo aiškiai suformuluotus poreikius ir galėjo lengviau užmegzti nuolatinius kontaktus su aktualiomis MSI.

Nepaisant to, vertinant nacionalinio lygmens rodiklių, atspindinčių mokslo ir verslo bendradarbiavimo apimčių šalyje kaitą nuo 2016 m. (kuomet baigta įgyvendinti didžioji dalis infrastruktūrinių investicijų), matoma, kad investicijos į Slėnius esminio pokyčio, kuris atsispindėtų nacionalinio lygmens rodikliuose, mokslo ir verslo bendradarbiavimo srityje, nesukūrė.

Visgi, vertinant investicijų į Slėnius poveikį mokslo ir verslo bendradarbiavimo plėtrai, ir šio poveikio mastą, reikalinga atsižvelgti ir į Slėnių kūrimo metu turėtus lūkesčius ir jų įgyvendinimo mastą. Pavyzdžiui, Slėniuose veikiančios subjektais savo pasiektų rezultatų indėlį į mokslo ir verslo bendradarbiavimo skatinimą vertina kaip reikšmingą (įvertinta 6,2 balais iš 7), nors sutinka, kad pasiekti rezultatai ne visa apimtimi atitinka Slėnių kūrimo metu turėtus lūkesčius dėl bendrų su verslo subjektais MTEP projektų masto bei bendradarbiavimo intensyvumo (įvertinta atitinkamai 5,2 ir 4,9 balais iš 7).

Atlikta analizė rodo, kad Slėnių veiklos laikotarpiu apie 5 proc. Slėnių MTEP veiklos buvo sėkmingai komercializuota įkuriant naujas žinioms imlias įmones, daugiau nei trečdalis visų įgyvendintų MTEP projektų buvo įgyvendinti verslo subjektų užsakymu. Svarbu ir tai, jog bendras išorės vartotojų naudojimas Slėniuose veikiančiais atviros prieigos centrais (*toliau – APC*) atitinka jų kūrimo metu keltus lūkesčius. Kiek daugiau nei trečdalis visų Slėniuose veikiančių APC vartotojų yra išorės vartotojai, apie pusę jų sudaro verslo subjektai, o su APC besinaudojančiais verslo subjektais įgyvendinamų bendrų mokslo-verslo projektų dalis svyruoja nuo trečdalis iki beveik pusės visų verslo subjektams APC teikiamų paslaugų.

Tai iliustruoja ir gana palankus įmonių vertinimas APC teikiamų paslaugų kokybės ir bendradarbiavimo atitikties turėtiems lūkesčiams atžvilgiu (įvertinta atitinkamai, 6,4 ir 5,8 balais iš 7).

Vis dėlto, nepaisant šių pozityvių poveikio aspektų, pastebima, kad realizavus pirminį mokslo konversijos į verslą potencialą ir patenkinus pirminius verslo bendradarbiavimo poreikius, tolesnė mokslo ir verslo bendradarbiavimo plėtra Slėniuose vyksta žymiai lėčiau. Tai lemia keletas priežasčių:

- Informacijos apie Slėniuose verslui teikiamas paslaugas ir vykdomų tyrimų tematikas trūkumas;
- Koordinacijos tarp skirtingų Slėniuose veikiančių subjektų, siekiant atsakyti į verslo užklausas, trūkumas;
- Vyraujanti tendencija orientotis į naujų projektų vykdymą su tais pačiais, nuolatiniais verslo partneriais, o ne į naujų partnerių paiešką;
- Kai kuriais atvejais MSI bendradarbiavimui su verslu taiko biurokратиškus ir nelanksčius mechanizmus;
- Labai maža žinioms imlaus ir MTEPI veiklomis užsiimančio ar jas finansuojančio verslo dalis Lietuvoje ir, atitinkamai, mažas MTEP paslaugų, naujų žinių ir sprendimų poreikis, nepakankamas MTEP veiklų pridėtinės vertės ir jų specifikos suvokimas;
- Nenuoseklus paskatų verslui vykdyti ar finansuoti MTEP veiklas, kurti ir diegti MTEP grįstas inovacijas įgyvendinimas;
- Dažnai riboti verslo įmonių gebėjimai aiškiai suformuluoti turimus poreikius;
- Sistemingos rinkos poreikių stebėsenos nebuvimas nei Slėnių kūrimo, nei jų veiklos laikotarpiu;
- Atsakingų institucijų aiškiai suformuluotų, ilgalaikius valstybės raidos siekius (o ne tik Slėniuose veikiančių subjektų poreikius) atitinkančių tolesnės Slėnių plėtros tikslų ir lūkesčių Slėnių veiklai, taip pat ir mokslo ir verslo bendradarbiavimo atžvilgiu, trūkumas, ypač pasibaigus numatytam Slėnių plėtros programų įgyvendinimo laikotarpiui;
- Riboti Lietuvos mokslo žmogiškieji ir finansiniai ištekliai, lemiantys, kad dalies verslo poreikiai Lietuvoje negali būti patenkinti;
- Skirtingi mokslo ir verslo lūkesčiai bendrų veiklų rezultatams, ypač bendradarbiaujant vėlesniuose technologinės parengties lygiuose (nuo prototipavimo iki komercializavimo);
- Tyrėjų veiklos vertinimo kriterijai, kurie niekaip nesiejami su bendradarbiavimo su verslo įmonėmis aktyvumu;
- Prototipavimui tinkamos infrastruktūros trūkumas;
- Kvalifikuotų tarpininkų tarp mokslo institucijų ir verslo trūkumas, ypač kalbant apie inovacijų grandinės etapus nuo prototipavimo iki komercializavimo;
- Nepakankama verslo inkubatorių ir MTP infrastruktūros apimtis, atsirandantis įrangos atnaujinimo poreikis;
- Sisteminių verslo inkubatorių plėtros, naujų žinioms imlių įmonių kūrimosi skatinimo programų trūkumas.

Galiausiai, svarbu pažymėti, kad mokslo bendradarbiavimo srityje matomi ir tam tikri skirtumai tarp Slėnių. Pavyzdžiui, „Saulėtekio“ ir „Santaros“ slėniai pasižymi intensyvesniu bendradarbiavimu su verslu, iš dalies nulemtu gana didelio lazerių ir biotechnologijų srityse besikuriančių naujų žinioms imlių verslų skaičiaus. Taip pat šiuose Slėniuose bendradarbiavimas yra stabilesnis ir nuoseklesnis, su šiais Slėniais bendradarbiaujančios įmonės yra mažiau priklausomos nuo ES struktūrinių fondų priemonių finansavimo. Tuo tarpu „Santakos“ ir „Nemuno“ slėniai daugiau atliepia MTEP grįstas inovacijas diegiančios tradicinės pramonės poreikius, su šiais Slėniais bendradarbiaujančios įmonės labiau kliaunasi ES struktūrinių fondų priemonių finansavimu, todėl jaučiamas didesnis jų susidomėjimo bendradarbiavimo galimybėmis svyravimas. „Jūrinis“ slėnis labiau funkcionuoja ne kaip Slėnis, vienijantis grupę jame veikiančių subjektų, bet kaip viena institucija su keletu padalinių. Šiame Slėnyje bendradarbiavimas daugiausia vyksta su keletu ilgalaikių partnerių, naujos žinioms imlios įmonės kuriasi itin retai.