

Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) stebėsenos ataskaita 2024 m.

Parengta 2024 gruodžio mėn.



Dokumentas yra parengtas įgyvendinant ES lėšomis finansuojamą projektą „Labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių bei kitų verslininkystės galimybių paieškos procese dalyvaujančių subjektų inovacinių pajėgumų ugdymas Sostinės bei Vidurio ir vakarų Lietuvos regionuose (*InoMokymai*)“.



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Turinys

Santrauka	4
Įvadas	6
1. 2023 m. pateiktų rekomendacijų įgyvendinimo analizė	8
2.1. Mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumų stiprinimas	18
2.2. Aukšto lygio mokslo žinių, pažangių technologijų ir inovacijų taikymas.....	21
2.3. Tarptautinis bendradarbiavimas ir įsitraukimas į tarptautines vertės grandines.....	28
Išvados ir rekomendacijos.....	34
Priedas Nr. 1. Sumaniosios specializacijos stebėsenos rodiklių lentelė	37

Santrauka

Įgyvendinant Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros bei inovacijų (sumanosios specializacijos) koncepciją (toliau – Koncepcija) siekiama stiprinti mokslinių tyrimų, ir inovacinius pajėgumus, kurti naujas technologijas bei auginti šalies konkurencingumą ir pozicijas globaliose rinkose. Kiekvienais metais atliekama Koncepcijos įgyvendinimo stebėseną pagal Koncepcijoje išskirtus 3 MTEPI prioritetus:

- Sveikatos technologijos ir biotechnologijos;
- Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos;
- Informacinės ir ryšių technologijos.

Pirmajame ataskaitos skyriuje apžvelgiamos 2023 m. Verslininkystės galimybių paieškos proceso (toliau – VGPP) metu identifikuotos problemos, pateiktos rekomendacijos ir jų įgyvendinimo situacija. 2023 m. pateiktos rekomendacijos apėmė siūlymus, susijusius su administracinės naštos mažinimu, finansavimo lankstumo didinimu, taip pat buvo siūlyta gerinti sąlygas įtraukiant tarptautinius ekspertus. Į didžiąją dalį rekomendacijų buvo atsižvelgta ir atlikti įvairūs veiksmai sprendžiant iškeltas problemas.

Antrojoje ataskaitos dalyje analizuojami pirmieji MTEPI prioritetų ir tematikų įgyvendinimo rezultatai nuo finansavimo periodo pradžios, t. y. nuo 2021 m., akcentuojant mokslo ir verslo potencialą atskiruose MTEPI prioritetuose. Kadangi ataskaitos rengimo laikotarpiu stebėseną vis dar nukreipta į Sumaniosios specializacijos iniciatyvas, atspindinčias Koncepcijos įgyvendinimo pradžią, didelis dėmesys skiriamas finansavimo analizei pagal priemones, MTEPI prioritetus, tematikas, regionus, taip pat analizuojamos publikacijų apimtys bei MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių dalyvavimas programoje „Europos horizontas“. Iš viso konkretiems MTEPI prioritetams jau yra paskirta 215,5 mln. Eur. Prioritetas „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ iš viso pritraukė 102 mln. Eur investicijų (47 proc. viso finansavimo), Informacinių ryšių technologijų prioritetas – 73,9 mln. Eur (34 proc. viso finansavimo), o prioritetas „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ – 39,7 mln. Eur (18 proc. viso finansavimo). Papildomai, projekto „Įgyvendinti misijomis grįstas mokslo ir inovacijų programas“ priemonei buvo skirta 16,5 mln. Eur iš plano „Naujos kartos Lietuva“. MTEPI prioriteto „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ trečioji tematika „Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos“ ir „Informacinių ir ryšių technologijų“ (toliau – IRT) prioriteto pirmoji tematika „Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas“ sulaukė daugiausiai investicijų, t. y. atitinkamai pritraukė 60,7 mln. eurų ir 53,8 mln. eurų, o tai sudaro atitinkamai 60 proc. ir 73 proc. konkretaus prioriteto pritraukto finansavimo. Antrojoje dalyje taip pat išskiriamos ir pagrindinės problemos bei iššūkiai, kuriuos įvardijo VGPP darbo grupių dalyviai.

Ataskaita užbaigiama pateikiant išvadas ir rekomendacijas tolimesniam Koncepcijos įgyvendinimo tobulinimui kiekvienoje iš Sumaniosios specializacijos kryptių. Išvadose pažymima, kad, nors pažanga yra matoma, Koncepcijos įgyvendinimas susiduria su iššūkiais dėl netolygaus finansavimo, specialistų trūkumo ir biurokratinių procedūrų. Viena iš svarbesnių problemų, identifikuotų Koncepcijos įgyvendinimo stebėsenos metu, yra specialistų trūkumas, ypač IRT ir gyvybės mokslų sektoriuose. Tiek viešojo, tiek privataus sektoriaus bendradarbiavimo su užsienio partneriais trūkumai taip pat riboja Koncepcijos potencialo išnaudojimą. Atkreipiamas

dėmesys į poreikį kurti inovatyvių produktų finansavimo priemones, kurios apimtų visus produkto kūrimo ir rinkos plėtros etapus, taip pat tolimesniame sėkmingame Konceptijos įgyvendinimui būtinas nuoseklus bendradarbiavimas tarp mokslo, verslo ir valdžios sektorių, aiški strategija bei lankstesnis ir efektyvesnis priemonių administravimas.

Įvadas

2022 m. rugpjūčio 17 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė (toliau – LRV) nutarimu Nr. 835 patvirtino 2021-2027 m. Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros bei inovacijų (sumanosios specializacijos) koncepciją, kuria siekiama stiprinti mokslinių tyrimų ir inovacinius pajėgumus, kurti naujas technologijas bei auginti šalies konkurencingumą ir pozicijas globaliose rinkose. Siekiant sutelkti išteklius į didžiausią augimo potencialą turinčias sritis bei įvertinus esamus ir potencialius šalies ūkio konkurencinius pranašumus, Koncepcijoje nustatyti 3 mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų (toliau – MTEPI) prioritetai ir jų tematikos:

Lentelė 1 MTEPI (sumanosios specializacijos) prioritetai ir tematikos

MTEPI prioritetas	Prioriteto tematika
Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai. 2. Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai. 3. Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui. 4. Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekliai.
Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotonika ir lazerinės technologijos. 2. Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos. 3. Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos. 4. Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas. 5. Atsinaujinantys energijos ištekliai.
Informacinės ir ryšių technologijos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas. 2. Daiktų internetas. 3. Kibernetinis saugumas. 4. Finansinės technologijos ir blokų grandinės. 5. Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos. 6. Išmaniosios transporto sistemos.

Šaltinis: [LRV 2022-08-17 nutarimas Nr. 835 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų \(sumanosios specializacijos\) koncepcijos patvirtinimo“](#)

2023 m. parengtoje stebėsenos ataskaitoje buvo išskirtos šios tendencijos:

- Gyvybės mokslų pridėtinė vertė 2022 m. sudarė 876,1 mln. Eur ir buvo didžiausia per visą nagrinėjamą laikotarpį. Tai indikuoja augančią paklausą Lietuvos gyvybės mokslų prekėms ir paslaugoms. Kita vertus, gyvybės mokslų dalis Lietuvos BVP pastaruoju metu neauga taip stipriai ir siekia 2,3 proc. BVP. Tai reiškia, kad gyvybės mokslų sektoriaus plėtros tempas yra artimas visos Lietuvos ekonomikos plėtros tempui.
- Inžinerinės pramonės dalis Lietuvos BVP augo nuo 4,14 proc. 2014 m. iki 4,66 proc. 2021 m. Lyginant su kitomis Europos Sąjungos (toliau – ES) valstybėmis, inžinerinės pramonės dalis BVP Lietuvoje nėra didelė: remiantis 2021 m. „Eurostat“ duomenimis, pagal inžinerinės pramonės dalį BVP Lietuva užėmė 18 vietą visoje ES.
- Lietuvos IRT sektorius 2014-2021 m. demonstravo sparčią plėtrą, jo pridėtinė vertė išaugo nuo 425 mln. Eur iki 1,3 mlrd. Eur, t. y. triskart. Visgi, „Eurostat“ duomenys rodo, kad pagal IRT sektoriaus dalį BVP 2021 m. Lietuvai teko tik 17 vieta visoje ES (siekia 2,7 proc. BVP).

MTEPI prioritetų įgyvendinimas yra nuolat stebimas, analizuojamas bei vertinamas. Stebėseną bei vertinimą organizuoja Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų ministerija (toliau – EIMIN), o atlieka – Viešoji įstaiga Inovacijų agentūra (toliau – Inovacijų agentūra). Stebėseną atliekama pagal MTEPI (sumaniosios specializacijos) struktūrą, t. y. pagal 3 MTEPI prioritetus ir tematikas. Prioritetai yra įgyvendinami per EIMIN ir Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos (toliau – ŠMSM) priemones, kurios, finansuojamos ES ir Lietuvos Respublikos biudžeto lėšomis.

Koncepcijos įgyvendinimo stebėsenos tikslas – sistemingai kaupti ir analizuoti informaciją apie MTEPI prioritetų dinamiką makroekonominiame bei tarptautiniame kontekste, analizuoti ir visoms suinteresuotoms šalims teikti aktualią informaciją apie MTEPI (sumaniosios specializacijos) finansavimo priemonių ir Koncepcijos įgyvendinimo eigą. Tai yra nuolatinis Koncepcijos įgyvendinimo laikotarpiu vykdomas procesas, kurio metu sistemingai kaupiama ir analizuojama informacija apie MTEPI prioritetų dinamiką. Stebėseną ir vertinimą vykdomi remiantis sudarytu Koncepcijos įgyvendinimo stebėsenos ir vertinimo rodiklių rinkiniu. Stebėsenai atlikti naudojamos išteklių ir produkto rodiklių grupės.

2021 - 2023 m. kurtos Koncepcijos įgyvendinimui skirtos priemonės, o 2024 m. prasidėjo didžiosios dalies priemonių įgyvendinimas. Tačiau antrosios stebėsenos ataskaitos rengimo laikotarpiu Koncepcijos įgyvendinimo stebėseną vis dar nukreipta į MTEPI (sumaniosios specializacijos) iniciatyvas, atspindinčias Koncepcijos įgyvendinimo pradžią. Šioje ataskaitoje, kaip ir ankstesnėje, analizuojami pirmieji MTEPI prioritetų ir tematikų įgyvendinimo rezultatai, akcentuojant mokslo ir verslo potencialą atskiruose MTEPI prioritetuose. Pagrindinis skirtumas nuo pirmosios stebėsenos ataskaitos – makroekonominė apžvalga bei Lietuvos konkurencingumas tarptautiniame kontekste yra pateikiami atskirame dokumente ir nebėra sudėtinė stebėsenos ataskaitos dalis. Siekiant užtikrinti atgalinį ryšį bei sėkmingą VGPP įgyvendinimą, taip pat apžvelgiamas ankstesnėje ataskaitoje ekosistemos dalyvių įvardintų problemų bei joms spręsti pateiktų rekomendacijų įgyvendinimo situacija. Ataskaitos pabaigoje, kaip ir pirmojoje stebėsenos ataskaitoje, pateikiamos išvados bei rekomendacijos, padėsiančios užtikrinti sėkmingą Koncepcijos įgyvendinimą bei MTEPI prioritetų plėtrą.

1. 2023 m. pateiktų rekomendacijų įgyvendinimo analizė

Rengiant koncepciją buvo nuspręsta, jog 2021-2027 m. VGPP, t. y. dialogas tarp suinteresuotųjų šalių – mokslo, verslo ir politikos formuotojų, turėtų būti nuolatinis, padedantis identifikuoti šalies ekonomikos stiprybes ir galimybes jas išnaudoti, pasitelkiant MTEPI. 2021-2027 m. ES finansiniu laikotarpiu tai identifikuota kaip nuolat vykstanti veikla. Nuolatinis mokslo, verslo ir valdžios sektoriaus subjektų įsitraukimas į VGPP yra skatinimas fasilitavimo būdu. Ši funkcija vykdoma nuolat identifikuojant verslo sektorių ar atskirų įmonių poreikius, ieškant sprendimų akademiniam sektoriuje, formuojant siūlymus atsakingoms institucijoms dėl atitinkamų finansinių ir kitokių priemonių įgyvendinimo. Kiekvieno MTEPI prioriteto fasilitatoriai organizuoja darbo grupes, kuriose dalyvauja konkretaus MTEPI prioriteto VGPP ekspertai. Šių grupių tikslas – atsiskleisti suinteresuotų šalių poreikius, išvalgas, iššūkius, su kuriais susiduria įgyvendinant koncepciją. Skirtingos darbo grupės organizuojamos skirtingiems MTEPI prioritetams. Darbo grupės tikslas yra ne vien gauti žodinius atsakymus į klausimus, tačiau ir paskatinti keitimąsi nuomonėmis bei diskusiją tarp grupės dalyvių.

Remiantis atlikta kiekybinių duomenų analize bei darbo grupių išvalgomis, 2023 m. įvardintos pagrindinės problemos ir pasiūlytos atitinkamos rekomendacijos. Žemiau pateiktoje lentelėje apžvelgiama rekomendacijų įgyvendinimo situacija.

Lentelė 2 2023 m. identifikuotos problemos ir rekomendacijos joms spręsti

1. Problema	Projektų administravimo našta yra per didelė, pradedant paraiškos rengimu ir toliau tęsiant projekto administravimą laimėjus kvietimą.
1.1 Rekomendacija	Vertinant pateiktas paraiškas remtis tarptautine patirtimi (pvz. „Europos Horizontas“ programos vertinimu), didesnę dėmesį skiriant projekto mokslininkumui, inovatyvumui, o ne administracinei atitikčiai.
1.1.1 Kas padaryta	Administracinės naštos mažinimas – viena iš prioritetinių Inovacijų agentūros vadovui nustatytų metinių užduočių, todėl administracinės naštos mažinimui skiriamas ypatingas dėmesys. Inicijuota vidinė Inovacijų agentūros darbo grupė, skirta administracinės naštos mažinimui atkreipiant dėmesį į biotechnologijų (toliau – BioTech) ekosistemos problematiką. 2023 m. parengtas administravimo naštos skaičiavimo modelis, atliktos prognozės, apibendrinti įvykusių ir pasibaigusių priemonių kvietimų rezultatai. Pagal nustatytą metodiką, 2023 m. administracinė našta sumažinta 10,5 proc. 2024 m. Inovacijų agentūros vadovui keliamas tikslas administracinę naštą verslui sumažinti dar bent 20 proc. 2024 m. birželio mėn. Inovacijų agentūra parengė Administracinės naštos mažinimo galimybių planą įtraukiant užsienio šalių gerąją praktiką. Dėl bendrai administracinės naštos verslui mažinimo (susijusios su VŠĮ Centrinė projektų valdymo agentūra (toliau – CPVA), Finansų ministerijos (toliau – FM) procedūromis), Sumaniosios specializacijos (toliau – S3) koordinavimo grupės iniciatyva 2024-03-28 FM pateiktos rekomendacijos spartinti projektų finansavimo sąlygų aprašų derinimo procesą bei užtikrinti, kad duomenų sistemos INVESTIS funkcionalumas atlieptų esamas FM patvirtintas pažangos priemonių formas, su FM suderintų pažangos priemonių struktūrą.

	<p>Siekiant išsiaiškinti tikrąsias su valstybės pagalbos nuostatų vertinimu ir taikymu susijusias problemas, lemiančias ilgą dokumentų projektų derinimą, FM atliko anoniminę institucijų apklausą ir rengia priemones joje nustatytoms problemoms spręsti. Viena iš priemonių – gilesnė mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros srities finansavimo vertinimui skirta diskusija, pasitelkiant aukšto lygio ekspertus (pareigūnus).</p> <p>Administracinės naštos mažinimo mokslo projektų rengimo, pateikimo ir įgyvendinimo etapuose rezultatai:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPVA supaprastinto Lietuvos dalyvavimo ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Europos horizontas“ akceleravimo veiklų plano ko-finansuojamų projektų ir gavusių kokybės ženklą projektų vertinimo procedūras (pavyzdžiui, atsisakyta komercinio pasiūlymo pateikimo paraiškos pateikimo metu). Identifikuota, kad projektų finansavimo sąlygų aprašuose nėra aiškiai atliepiamos CPVA vidinių procedūrų nuostatos, todėl kyla nesusipratimai paraiškos vertinimo metu (dėl šių problemų pateikti siūlymai FM ir CPVA); organizuoti susitikimai su CPVA, išsamiai pristatyti siūlymai. Inicijuoti susitikimai su CPVA, Konkurencijos taryba, FM ir LMT dėl skirtingų institucijų atstovų nuomonių išsiskyrimo valstybės pagalbos klausimais.
1.2 Rekomendacija	Kurti MTEP skatinimo priemones, eliminuojant papildomą biurokratinę naštą, Lietuvos pareiškėjų EK <i>seal of excellence</i> statusą gavusiems projektams, kurie finansavimo iš susijusių ES programų negavo.
1.2.1 Kas padaryta	2024 m. II ketv. sukurta tokia dotacijos forma, kurią administruoja CPVA. Tęstinė atranka vyksta iki 2026 m. balandžio 30 d. Bendra finansavimo suma: 23,585 mln. Eur. Didžiausia galima parama vienam projektui - iki 2,5 mln. Eur. (intensyvumas – nuo 25 iki 100 proc.). Daugiau informacijos: https://www.esinvesticijos.lt/kvietimai/parama-mokslo-ir-mvi-projektams-gavusiems-europos-komisijos-kokybes-zenkla-ir-marie-sklodowskos-curie-veiklos-europos-mokslo-tarybos-pazangos-sklaidos-tyrimu-erdves-teigiamai-ivertintiems-taciau-del-lesu-trukumo-negavusiems-europos-komisijos-finansavimo-projektams-ir-privatus-sektorius
2. Problema	Centralizuotos gyvybės mokslų ekosistemos duomenų bazės (žemėlapi) nebuvimas.
2.1 Rekomendacija	Sukurti atvirą, standartizuotą ir lengvai naudojamą internetinę platformą ar žemėlapi. Identifikuoti informacijos šaltinius, standartizuoti duomenis ir užtikrinti jų nuolatinį atnaujinimą. Skatinti platformos naudojimą, organizuoti mokymus ir užtikrinti sąsajas su tarptautinėmis iniciatyvomis.
2.1.1 Kas padaryta	Bendradarbiaujant su LithuaniaBio ir VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ sukurta bendra gyvybės mokslų sektoriui priklausančių įmonių duomenų bazė. 2023 m. kovo – balandžio mėnesiai įvykdyta gyvybės mokslų sektoriaus įmonių apklausa. Remiantis apklausos duomenimis, atlikta Gyvybės mokslų sektoriaus ekonominių rodiklių analizė skirtingais pjūviais. https://inovacijuagentura.lt/site/binaries/content/assets/analitika/tyrimai/2025-01-life-science-1.pdf?fbclid=IwY2xjawIHCdpleHRuA2FlbQIxMAABHesivIqZU_Q9L-IapHMaqLDYSWkUP-q9110-w4ygU34Mp5jls3nwdp5p9g_aem_E1O8triDfycwNXjtJykn4w
3. Problema	Sudėtingas MTEPI deklaravimo procesas. Poreikio deklaruoti MTEPI nebuvimas. Smulkaus ir vidutinio verslo (toliau – SVV) įmonėms (startuoliams) nėra poreikio deklaruoti MTEPI veiklos, nes lengvata taikoma pajamų mokesčiui, o šios įmonės

		pajamų veiklos pradžioje negeneruoja). Neaiškus <i>status quo</i> dėl inovatyvios įmonės statuso.
3.1	Rekomendacija	Siekiant tikslesnio duomenų apie MTEPI išlaidas surinkimo, rekomenduojama rengti įmonėms mokymus kaip deklaruoti MTEPI išlaidas bei ieškoti sprendimų kaip šį procesą supaprastinti. Supaprastinti sąlygas gauti inovatyvios įmonės statusą atsisakant perteklinių reikalavimų.
3.1.1	Kas padaryta	Kiekvienais metais gyvybės mokslų ekosistemos dalyviams organizuojami tematiniai mokymai apie MTEPI išlaidų deklaravimą. 2025 m. planuojama Biotech praktinė akademija, mokymų ciklas. https://inovacijuagentura.lt/events-ext/view/3374?lang=lt EIMIN inicijuojamame Lietuvos Respublikos Technologijų ir inovacijų įstatymo (toliau – TII) keitime yra numatytas „inovatyvios įmonės statuso“ atnaujinimas. Planuojama, kad sąvoka „inovatyvi įmonė“ bus pakeista į sąvoką į „įmonė vykdanči MTEPI veiklas“. 2023 m. gegužės mėn. vyko Inovacijų agentūros Patariamiosios tarybos posėdis, kur buvo iškelti klausimai, susiję su MTEP pelno mokesčio lengvatomis. 2023 gruodžio mėn. buvo parengti ir Inovacijų agentūros analitikų rekomendacijos dėl MTEP išlaidų deklaravimo Lietuvoje. https://inovacijuagentura.lt/news/2024/11/atnaujintos-moksliniu-tyrimu-ir-eksperimentines-pletros-islaidu-apskaitos-vedimo-ir-mtep-projektu-dokumentavimo-rekomendacijos.html?lang=lt
4.	Problema	Dabartinės finansavimo priemonės neskatina bendradarbiavimo su užsienio organizacijomis vykdyti MTEPI veiklas ir (ar) su Lietuvos tyrėjais, gyvenančiais užsienyje (reikalavimas, kad tyrėjo fizinę darbo vietą būtų Lietuvoje).
4.1	Rekomendacija	Sudaryti geresnes sąlygas pritraukti užsienyje gyvenančius lietuvius –tyrėjus ar užsienio ekspertus (pvz., suteikti galimybę ekspertams dirbti nuotoliniu būdu) į bendrus projektus.
4.1.1	Kas padaryta	ŠMSM paskelbtas kvietimas veiklai „Skatinti vykdyti taikomuosius MTEP“. Numatyta skirti 32 mln. Eur. bendrų Lietuvos ir užsienio mokslo centrų Lietuvoje kūrimui. Bendradarbiavimui su užsienio mokslo ir verslo partneriais ŠMSM sukurtas „Europos horizonto“ akceleravimo planas - kompleksinis priemonių paketas dalyvauti „Europos horizonte“ (nuo paraiškų rengimo konsultacijų, galimybių studijų iki ko-finansavimo, <i>Seal of excellence</i> ir t.t.), reformavus LMT, sutelktas Nacionalinių kontaktinių atstovų (toliau – NCP) tinklas.
5.	Problema	Nepakankamas visuomenės informavimas apie mokslo inovacijas, jų diegimą į rinką, bei teikiamą naudą.
5.1	Rekomendacija	Populiarinti MTEPI veiklas versle viešinant sėkmės istorijas, išryškinant investicijų į MTEPI naudą įvardinant augantį produktyvumą, apyvartą, pelningumą, integraciją į ES vertės grandines. Intensyviau viešinti MTEPI veiklų galimybes Lietuvoje, pabrėžiant ES finansavimo priemones ir skatinti verslą jomis pasinaudoti.
5.1.1	Kas padaryta	Organizuojami viešinimo renginiai Inovacijų agentūroje („Inovacijų pusryčiai“). 2024 m. I ketv. buvo organizuotas, pristatyta parengta Agro-maisto apžvalga. Sudalyvavo daugiau kaip 80 dalyvių. Susitikimo metu gyvybės mokslų ir agro-maisto ekosistemos dalyviams pristatyta apžvalga , ekosistemos dalyvių tinklaveika. Remiantis užsienio šalių pavyzdžiu, įkurta ir 2024 m. gruodžio mėn. savo veiklą pradėjo „Mokslo sala“ (mokslo sklaidos, viešinimo centras).
6.	Problema	Finansavimo produkto kūrimui trūkumas.

6.1 Rekomendacija	Kurti finansines paramos priemones, kurios suteiktų galimybę finansuoti inovatyvių produktų (ne technologijų) kūrimą. Svartyti apie galimybę kurti priemonę, kurioje finansuojamas inovacijų kūrimas tikslinėms IRT tematikoms pagal sumanią specializaciją.
6.1.1 Kas padaryta	<p>Inovatyvių produktų kūrimo skatinimas vykdomas. Pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirbtinio intelekto ir blokų grandinių priemonė, finansuojama iš plano „Naujos kartos Lietuva“ lėšų (toliau – NKL) Ši priemonė nereikalauja MTEP, (už komandos MTEP patirtį yra suteikiami papildomi balai. IRT srityje MTEP nebūtinai reikia, kad būtų sukurtas tarptautinio lygio komerciškai gyvybingas produktas. ▪ Plano NKL lėšomis nuo 2023 m. įgyvendinama Žaliųjų inovacijų skatinimo veikla. 5 mln. Eur. numatyta aplinkai palankių produktų ir technologijų kūrimui ir (ar) diegimui. ▪ Komercializavimo priemonė, kurios tikslas – skatinti įmones diegti inovatyvius produktus, kuriančius didesnę pridėtinę vertę lyginant su tradiciniais produktais; deklaruoti save kaip inovacijas kuriančias ir diegiančias įmones; kurti aukštos kvalifikacijos reikalaujančias darbo vietas; pirkti MTEP paslaugas iš mokslo ir studijų institucijų ar kitų įmonių. Laukiamas pokytis – ekonominė nauda, gauta komercializavus MTEP rezultatus. Priemonė papildyta veiklomis: <ul style="list-style-type: none"> - inovacinis čekis (įmonė – įmonei ir MSI - įmonei). Taikomas naujas atrankos būdas, nes veikla vienu metu ir nesudėtinga; - inžinerinės, dizaino ir kitos kūrybinės veiklos; - veiklos susijusios su intelektine nuosavybe, įskaitant patentavimą ir dizaino registravimą; darbuotojų mokymas; - programinė įranga ir duomenų bazės; - turto įsigijimas arba nuoma; - inovacijų valdymo veiklos.
6.2 Rekomendacija	Formuojant naujas ir (ar) atnaujinant esamas finansines priemones MTEP skatinimui, derinti priemones, kurių dalis (dotacija) būtų skirta iki TPL 8, o eksperimentinei plėtrai bei produkto pritaikymui rinkoje skiriama lengvatinė paskola (TPL 8-9). Tokios priemonės turėtų būti projektuojamos kartu ir viena su kita susietos taip išvengiant papildomų pagrindimų, vertinimų ir didinant jų efektyvumą.
6.2.1 Kas padaryta	<p>Tarpusavyje susietų priemonių nėra, tačiau galima teikti paraiškas atskirai MTEP veiklų subsidijoms (Inovacijų agentūros: „InoStartas“, „InoPažanga“, „InoBranda“, „Žalioji eksperimentas“). Taip pat lengvatinei paskolai (ILTE „Perspektyva“).</p> <p>Pateiki alternatyvūs sprendimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) apjungti susijusias Inovacijų agentūros MTEP ir UAB ILTE „Perspektyva“ priemones, suteikiant Inovacijų agentūros MTEP priemonėse teigiamai įvertintų projektų, kurie užsibaigia ne mažesniu nei 8 TPL ir už kuriuos sėkmingai atsiskaitoma Inovacijų agentūrai, palengvintą prieigą prie UAB ILTE „Perspektyva“. Prioritetinė prieiga prie priemonės „Perspektyva“ lėšų, numatytą laikotarpį (pvz., 24 mėn. po Inovacijų agentūros subsidijuoto projekto įgyvendinimo) užtikrinant, kad susijęs pareiškėjas turės galimybę teikti paraišką susijusiai paskolai nepaisant to, kiek susijusios paramos jau būtų suteikta kitoms įmonėms. Peržiūrima ir atsisakoma persidengiančios informacijos teikimo reikalavimo paraiškos metu SVV, „Vienos įmonės“ deklaracijos; verslo subjektą apibūdinančių

	<p>dokumentų ir pan.); Inovacijų agentūros MTEP priemonių remiamų susijusių projektų įgyvendinimo metu įtraukti Inovacijų agentūros ekspertų konsultacijas ir (ar) paramą „Perspektyvos“ paraiškos rengimui kaip vieną iš paslaugų, kuriomis susijusios įmonės gali pasinaudoti įgyvendinant savo projektą.</p> <p>2) Inovacijų agentūra ir LMT kartu peržiūri turimas priemones, susijusias su MTEP ir sukuria sistemą, skatinančią glaudesnę bendradarbiavimą planuojant ir įgyvendinant naujas susijusias priemones. Tikslas - pateikti kuo nuoseklesnę ir efektyviau įgyvendinamą (mažesnę administracinę našą turintį, efektyviau paskirstytą) MTEP veiklų rėmimo paslaugų paketą tiek verslui, tiek MSI. Svarstylini galėtų būti siūlyme (1) pateikti ir kiti veiksmai, kurie turėtų būti išgryninti LMT (ŠMSM(-Inovacijų agentūra (EIM) diskusijos metu.</p> <p>3) kaskadiniu principu finansuojamos MTEP priemonės, kurios, priemonės tarpusavyje susiejant, leistų padengti visą ar bent didelę dalį inovacijos kūrimo ir vystymo kelio. Per kelias papildomas iteracijas priemonės iš pirminių projektų atsirenkant ir nukreipiant didesnę finansavimą į perspektyviausius projektus paskutinėse stadijose.</p>
7. Problema	Nepakankamas įmonių ir MSI įsitraukimas ir bendradarbiavimas dalyvaujant „Europos horizonto“ ir kituose ES programose.
7.1 Rekomendacija	Taikyti kompleksinį požiūrį – bendradarbiavimo platformos sukūrimas, jungiančios įmones ir MSI projektų idėjoms dalintis, seminarų organizavimas apie ES programas ir paraiškų rengimo procesą, finansavimo paramos teikimą informacijai ir pagalbai gauti ES lėšas, bendrų inovatyvių projektų inicijavimą svarbiomis temomis.
7.1.1 Kas padaryta	<p>Pateikti siūlymai:</p> <p>1) Sukurti Lietuvai svarbių ES programų/kvietimų sąrašą (pageidautina tarptautinių konsorcių taip skatinant ir įsitikinimą EH, EGF, EIC Pathfinder, EIC Transition, kt.), kurių dalyvavimui MSI ir verslas gautų lanksčią ir tęstinę arba su susijusių programų kvietimais laiko atžvilgiu suderintą finansinę paskatą už paraiškų pateikimą (mažesnę dalis). O paraiškai sėkmingai įvertintai – didesnę dalį kaip priedą (pavyzdžiui, prizą).</p> <p>2) Skirti Lietuvos MSI papildomą finansinę paskatą, jeigu ji į sėkmingai įvertintą „Europos horizonto“ paraišką pritraukė sritį atitinkančią Lietuvos įmonę su savo projekte numatytu biudžetu (susijusi paskata taip pat galėtų būti dalinama tarp MSI ir įmonės ir/ar veikti aukščiau aprašytu principu, kur mažesnę dalis suteikiama už paraiškos pateikimą, o didesnę – paraiškai gavus programos finansavimą).</p>
8. Problema	Fragmentiška finansinė parama, nereguliarus kvietimų grafikas.
8.1 Rekomendacija	Sudaryti galimybę taikyti lankstesnę paraiškų kvietimo teikimo procedūrą: t. y. inicijuoti tęstinius tikslinių tematikų kvietimus, siekiant laiku reaguoti į technologinius ar kitus globalius pokyčius ir išlaikyti idėjų aktualumą.
8.1.1 Kas padaryta	Pateiktas siūlymas skelbti daugiau (dažniau) kvietimų pagal priemonę „InoStartas“. Tikslas – užtikrinti nenutrūkstamą finansavimo prieinamumą atsižvelgiant į technologinius pokyčius bei išlaikyti idėjų aktualumą ir nuolatinį finansavimo prieinamumą MVĮ. Planuojama, kad veiklos „InoStartas“ kvietimai turėtų būti skelbiami kasmet.
8.2 Rekomendacija	Stiprinti verslo MTEPI veiklas aplinkosaugos, žiedinės ekonomikos, resursų bei išteklių panaudojimo srityse.

8.2.1	Kas	Pasiteisinus Žaliųjų inovacijų skatinimo kvietimui ir pritraukus 96 veiklos vykdytojus, nors ir nebuvo planuota, paskelbtas antrasis kvietimas, siekiant paremti ir paskatinti SVV kurti ir diegti aplinkai palankius produktus ir/ar technologijas.
-------	-----	--

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Inovacijų agentūros, EIMIN, ŠMSM pateikta informacija

2024 m. darbo grupių įžvalgos pateikiamos tolimesniame skyriuje analizuojant konkrečias Konceptijos taikymo kryptis

2. MTEPI (sumaniosios specializacijos) taikymo kryptys, veiklos ir skirtas finansavimas

2022 m. patvirtintoje Konceptijoje įvardyti iššūkiai, kuriuos turi spręsti tam skirtos priemonės, skatinančios mokslu ir inovacijomis grįstą, tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią MTEPI potencialą turinčias sritis.

MTEPI prioritetų plėtra vykdoma šiomis kryptimis:

- stiprinami mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumai: kuriama palanki aplinka ir sąlygos, ugdyti reikalingus įgūdžius ir gebėjimus;
- kuriamos ir taikomos aukšto lygio mokslo žinias, pažangiosios technologijos ir inovacijos, siekiant rinkoje diegti naujas ir tvarias technologijas, produktus, procesus, metodus;
- skatinamas aktyvus MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių tarptautinis bendradarbiavimas ir įsitraukimas į tarptautines vertės kūrimo grandines, jų kūrimą ir plėtrą.

Paveikslas 1 MTEPI (sumaniosios specializacijos taikymo kryptys ir veiklos

Mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumų stiprinimas

- Tyrėjų karjeros patrauklumo didinimas ir protų cirkuliacijos skatinimas;
- Įgūdžiai MVĮ;
- Sumanūs įgūdžiai;
- Mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimų mokslo ir studijų institucijose.

Aukšto lygio mokslo žinių, pažangių technologijų ir inovacijų taikymas

- Skatinti vykdyti taikamuosius MTEP;
- Žinių perdavimo ir komercinimo sistemos stiprinimas;
- "Ko-investicinis fondas"/ "Ankstyvos stadijos ir plėtros fondas III"/ "Akceleravimo fondas 3";
- Startuolis;
- Tiesioginės ILTE paskolos (Pokytis, Perspektyva);
- InoBranda;
- InoPažanga;
- Netechnologinės inovacijos;
- Žaliasis eksperimentas
- EcoInovacijos
- MVĮ skaitmeninimas
- Ikiprekybiniai pirkimai

Tarptautinis bendradarbiavimas ir įsitraukimas į tarptautines vertės grandines

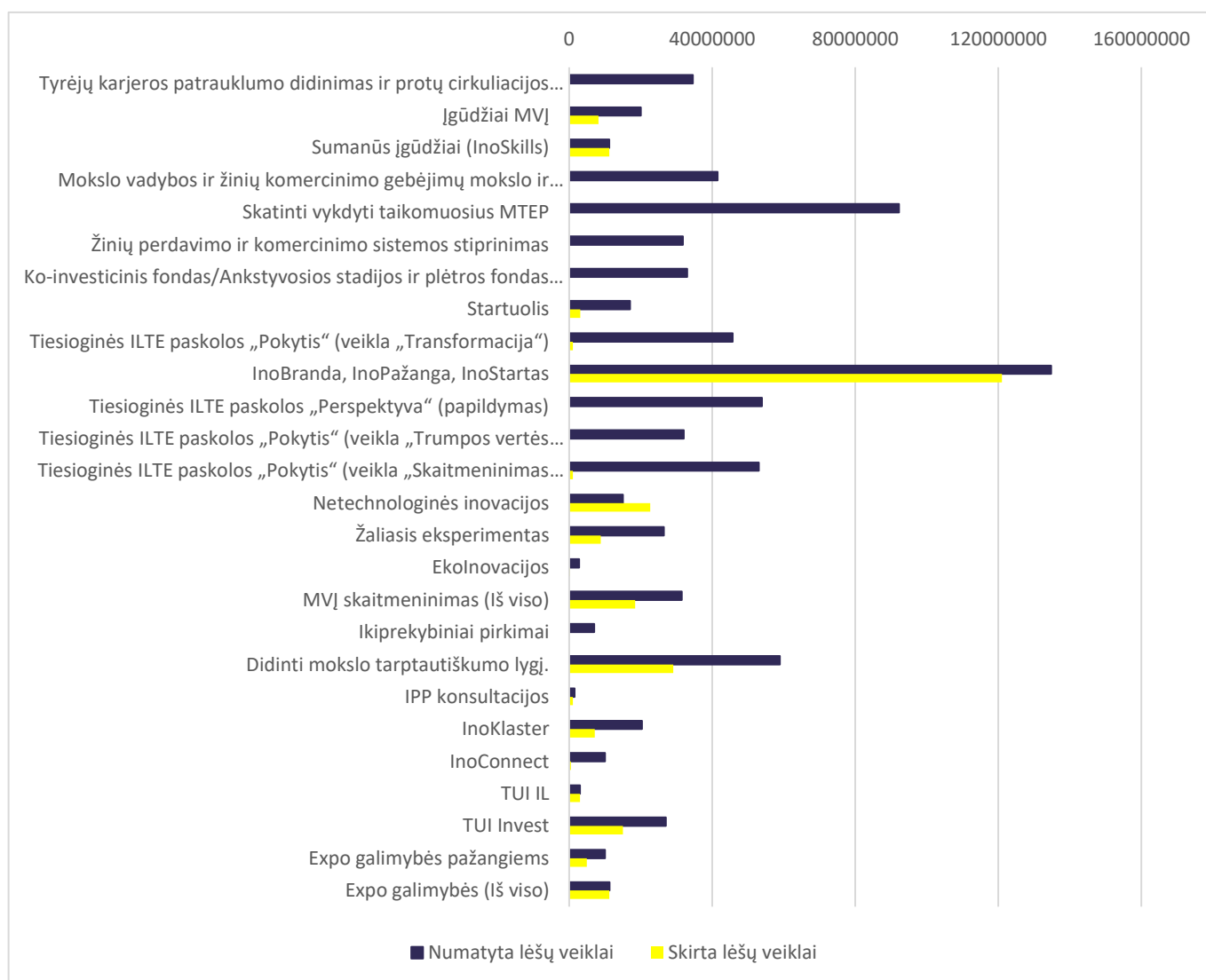
- Didinti mokslo tarptautiškumo lygį;
- InoKlaster
- InoConnect
- Expo galimybės
- Expo galimybės pažangiems
- TUI IL
- TUI Invest

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis [2022-08-17 LRV nutarimu Nr. 835 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų \(sumanosios specializacijos\) koncepcijos patvirtinimo“](#)

Kiekvienoje kryptyje numatytos finansavimo priemonės, padėsiančios įgyvendinti MTEPI prioritetus, tačiau pagal šias priemones ne visi projektai priskiriami konkrečiam prioritetui. Tokių priemonių kaip „Sumanūs įgūdžiai“, „Startuolis“ finansavimas yra paskirstomas projektams, kurie prisideda prie visų MTEPI prioritetų įgyvendinimo. Pagal priemonę „IPP konsultacijos“ finansavimas skiriamas konsultacijoms dėl inovacijų viešųjų pirkimų ir taip pat nėra priskiriamas konkrečiam MTEPI prioritetui. Taip pat pagal priemones „MVĮ skaitmeninimas“ ir „Expo galimybės“ ne visi projektai priskiriami MTEPI prioritetams (pagal priemonę „MVĮ skaitmeninimas“ tik Sostinės regione įgyvendinami projektai priskiriami MTEPI prioritetams, o pagal priemonę „Expo galimybės“ pareiškėjai galėjo nurodyti MTEPI prioritetą pasirinktinai). Todėl visų priemonių investicijų suma skiriasi nuo investicijų į konkrečius MTEPI prioritetus.

Iš viso iki 2024 m. gruodžio mėn. koncepcijoje numatytų kryptių plėtrai investuota ir jos veiklų įgyvendinimui skirti 268 mln. Eur. iš numatytų 826 mln. Eur., t.y. iki šiol investuoti 32,4 proc. visų numatytų lėšų. Taip pat MTEPI prioritetų plėtrai yra skirta ir priemonė „Misijomis grįstos mokslo ir inovacijų programos“, kurioje numatyta investuoti 77 mln. Eur. Be šios priemonės, kitos stambiausios priemonės yra „InoPažanga“ ir „InoBranda“, pagal kurias investuota 55,6 ir 57,8 mln. Eur.

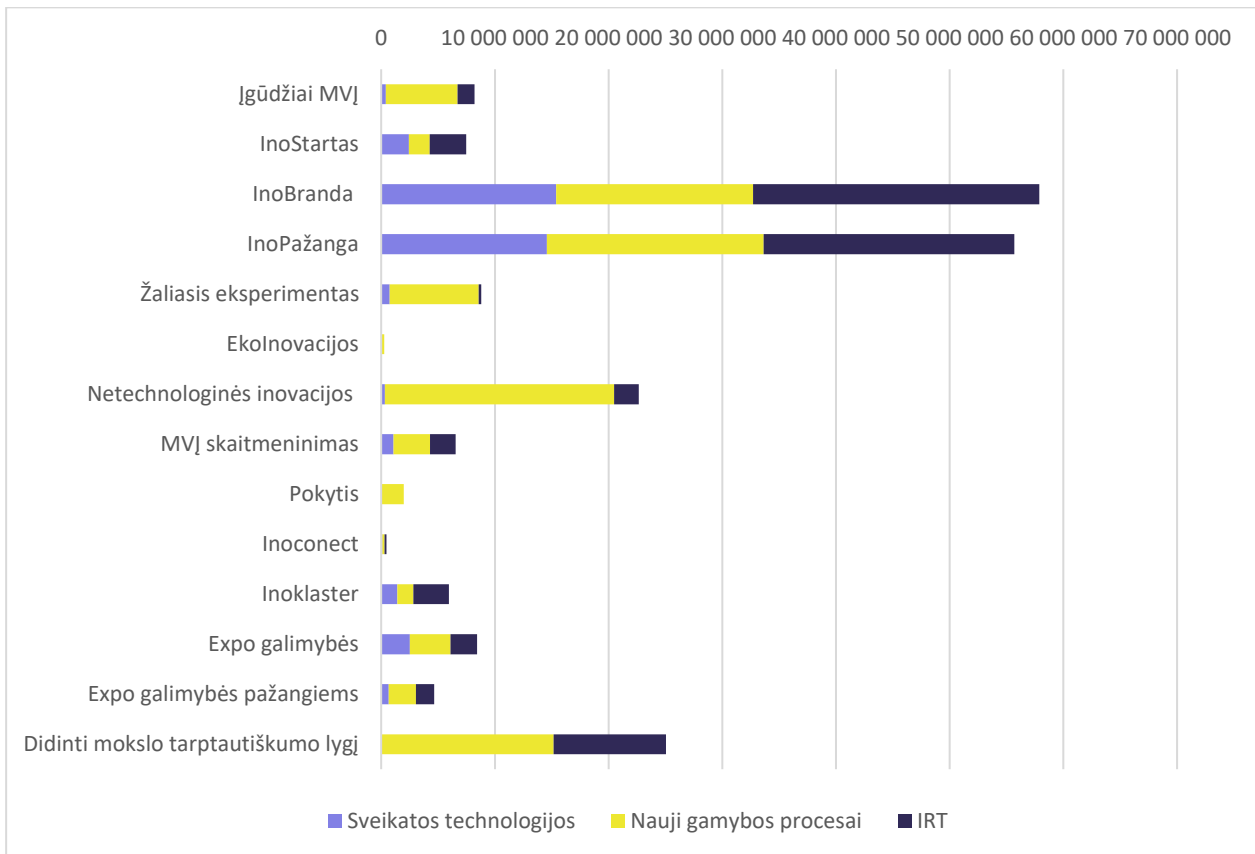
Paveikslas 2 MTEPI (sumanosios specializacijos) veikloms numatytos lėšos



Šaltinis: sudaryta autorių

Vangiai investuojamos mokslo institucijoms skirtos lėšos. Iš numatytų penkių priemonių („Tyrėjų karjeros patrauklumo didinimas ir protų cirkuliacijos skatinimas“, „Mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimų mokslo ir studijų institucijose stiprinimas“, „Skatinti vykdyti taikamuosius MTEP“, „Žinių perdavimo ir komercinimo sistemos stiprinimas“, „Didinti mokslo tarptautiškumo lygį“), tik viena yra įgyvendinama ir skirtas finansavimosi investicijos (skirta 3 universitetams siekiant didinti mokslo tarptautiškumo lygį). Taip pat dar tik 2 verslo projektams yra paskirtos tiesioginės UAB ILTE paskolos, nors šiame finansavimo periode paskoloms yra numatyta ženkli finansavimo suma (185 mln. Eur.).

Paveikslas 3 Pagal MTEPI prioritetus skirtos lėšos



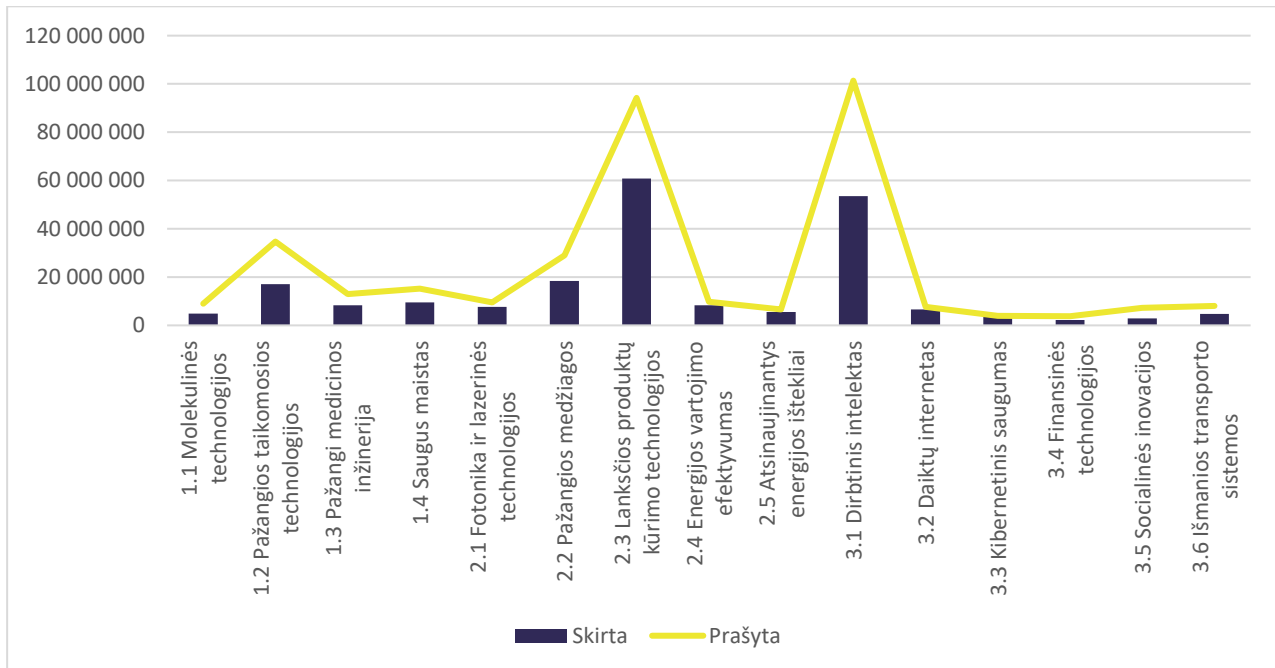
Šaltinis: sudaryta autorių

Kaip jau minėta, kai kurios priemonės prisideda prie visų MTEPI prioritetų įgyvendinimo, todėl konkrečioms MTEPI prioritetams priskiriama suma yra mažesnė nei bendra investuota suma. Iš viso konkrečioms MTEPI prioritetams iki šiol yra skirti 215,5 mln. Eur. Analizuojant skirtą finansavimą pagal MTEPI prioritetus, išryškėja nemaži skirtumai. Prioritetas „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ iš viso pritraukė beveik 102 mln. Eur. investicijų, „Informacinių ryšių technologijų“ prioritetas – 73,9 mln. Eur., o prioritetas „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ – 39,7 mln. Eur. Pagal priemones „Įgūdžiai MVĮ“, „Žalioji eksperimentas“, „Netechnologinės inovacijos“, „Didinti mokslo tarptautiškumo lygį“, „Naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų“ prioritetas pritraukė didžiąją dalį investicijų. Vis dėlto, lyginant didžiausias verslui skirtas paramos priemones, „InoBranda“ ir „InoPažanga“, šie skirtumai yra mažesni ir pritrauktas finansavimas tarp MTEPI prioritetų pasiskirstė tolygiau. Tačiau, priešingai, nei analizuojant bendrą finansavimo pasiskirstymą, pagal priemones „InoBranda“ ir „InoPažanga“ didžioji dalis finansavimo yra skirta „Informacinių ryšių ir technologijų“ prioritetui. Šis prioritetas pritraukė daugiausiai investicijų ir pagal priemones „InoStartas“ ir „InoKlaster“.

Atliekant išsamesnę finansavimo pasiskirstymo tarp MTEPI prioritetų tematikų analizę, ženkliai išsiskiria dvi tematikos: MTEPI prioriteto „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ tematika „Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos“ ir „Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto tematika „Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas“. Šios tematikos atitinkamai pritraukė 60,7 mln. Eur. ir 53,8 mln. Eur., o tai sudaro atitinkamai 60 proc. ir 73 proc. viso atitinkamo prioriteto pritraukto finansavimo. Be šių dviejų tematikų, daugiau nei 10 mln. Eur. pritraukė tematika „Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai“ bei tematika „Pažangios medžiagos ir konstrukcijos“. Paraiškų sėkmingumas, t. y. kokia

dalis lėšų buvo skirta palyginti su prašytų lėšų apimtimi, pagal skirtingas tematikas svyruoja nuo 40 iki 89 proc. Kaip itin sėkmingos (skirta daugiau nei 80 proc. prašytų lėšų) išsiskiria tematikos: „Energijos vartojimo efektyvumas“, „Atsinaujinantys energijos ištekliai“, „Daiktų internetas“, „Kibernetinis saugumas“. Taip pat tai yra ir vienos mažiausias finansavimo apimtis pritraukusios tematikos. Tačiau tematika „Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos“ išsiskiria tiek ir viena mažiausių finansavimo apimčių, tiek ir mažiausia sėkme pritraukiant finansavimą, jai skirti 40 proc. viso prašyto finansavimo.

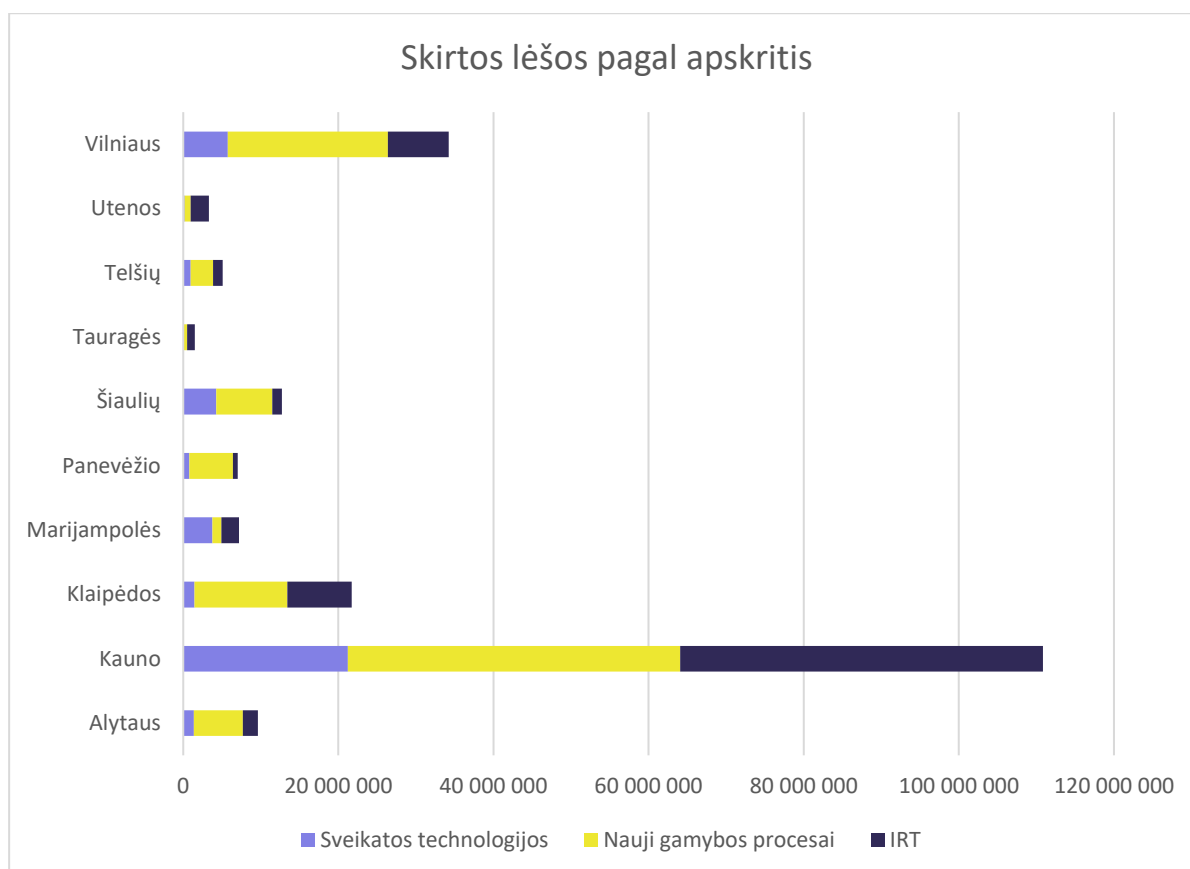
Paveikslas 4 Pagal MTEPI prioritetų tematikas prašytas ir skirtas finansavimas



Šaltinis: sudaryta autorių

2021-2027 m. ES finansavimo periodu, investicijos į MTEPI prioritetus yra skirstomos dviem regionams: Sostinės ir Vidurio bei Vakarų Lietuvos regionui (toliau - VVL regionas). Todėl Sostinės regionui skirtos finansavimo apimtys yra ženkliai mažesnės nei VVL regionui. Sostinės regione į MTEPI prioritetus iš viso investuoti 34 mln. Eur. Beveik 21 mln. Eur. skirti „Naujų gamybos procesų ir technologijų“ prioritetui, 7,8 mln. Eur. – Informacinių ir ryšių technologijų prioritetui ir 5,7 mln. Eur. – „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioritetui.

VVL regione MTEPI prioritetų plėtrai skirta 179 mln. Eur. Ženkliai išsiskiria Kauno apskritis, pritraukusi 111 mln. Eur. investicijų. Šioje apskrityje „Nauji gamybos procesai medžiagos ir technologijos“ bei „Informacinių ir ryšių technologijos“ prioritetai sulaukė panašių investicijų apimčių: atitinkamai 43 mln. Eur. ir 47 mln. Eur. Didžiojoje daugumoje apskričių investicijų apimtimis lyderis prioritetas „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“. Panevėžio apskrityje ši dalis yra didžiausia, t. y. net 80 proc. viso apskrities finansavimo atiteko prioritetui „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“. Šiuo atžvilgiu išsiskiria tik kelios mažesnės apskritys: Marijampolės apskrityje daugiausia finansavimo sulaukė prioriteto „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ projektai, o Utenos ir Tauragės apskrityse – „Informacinių ir ryšių technologijų“ projektai. Tauragės apskritis taip pat išsiskiria tuo, kad joje nefinansuotas nė vienas projektas patenkantis į „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioritetą.



Šaltinis: sudaryta autorių

2.1. Mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumų stiprinimas

Siekdama prisitaikyti prie demografinių pokyčių, mažinti jaunimo nedarbą ir didinti įgūdžių paklausos ir pasiūlos atitiktį, ES ypatingą dėmesį 2021-2027 m. ES finansiniu laikotarpiu skiria įgūdžių elementui. Palyginus su 2014-2020 m. ES finansiniu laikotarpiu, vienas iš esminių MTEPI (sumanosios specializacijos) pokyčių – įgūdžių integracija, siekiant geresnio politikos priemonių derinio. Numatytos priemonės skirtos perkvalifikavimui ir įgūdžių paklausos atliepimui prioritetuose. Papildomas dėmesys skiriamas mokslinių tyrimų institucijų pajėgumams tyrimų darbotvarkes labiau orientuoti į rinkos poreikius, skatinti geresnį žinių perdavimą ir technologijų komercializavimą.

Šioje veikloje yra numatytos 4 finansinės paramos priemonės (kvietimai):

- Tyrėjų karjeros patrauklumo didinimas ir protų cirkuliacijos skatinimas (ŠMSM);
- Įgūdžiai MVĮ (EIMIN);
- Sumanūs įgūdžiai (EIMIN);
- Mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimų mokslo ir studijų institucijose stiprinimas (ŠMSM).

Iš viso šioje kryptyje yra paskirstyta 18 proc. numatyto viso MTEPI (sumanosios specializacijos) finansavimo. Ataskaitos rengimo metu, pagal dvi ŠMSM priemones („Tyrėjų karjeros patrauklumo didinimas ir protų cirkuliacijos skatinimas“ ir „Mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimų mokslo ir studijų institucijose stiprinimas“)

projektai dar nebuvo finansuoti. Pagal priemonę „Sumanūs įgūdžiai“ yra finansuotas vienas projektas valstybės planavimo būdu, kuris prisidės prie visų MTEPI prioritetų plėtros ugdant įgūdžius, kurie yra reikalingi MTEPI (sumanosios specializacijos) įgyvendinimui ir apima visą inovacijų vadybos ciklą (prognozavimas, planavimas, organizavimas, kontrolė), ypatingą dėmesį skiriant vadybos ir valdymo įgūdžiams ugdyti. Numatoma ugdyti MVĮ ir kitų VGPP dalyvaujančių subjektų darbuotojų įgūdžius.

Pagal priemonę „Įgūdžiai MVĮ“ konkurso būdu atrinkti projektai, kurių metu ugdomi gebėjimai, reikalingi konkrečių MTEPI prioritetų įgyvendinimui, ypatingą dėmesį skiriant MVĮ darbuotojų skaitmeninių įgūdžių ugdymui ir tobulinimui. Visi projektai prisidės prie prioriteto „Nauji gamybos procesai ir technologijos“ įgyvendinimo. Produkto ir rezultato rodikliai dar nėra pasiekti, nes jų reikšmės fiksuojamos projekto įgyvendinimo pabaigoje ir atsiskaitoma pateikiant galutinę veiklos ataskaitą.

IRT darbo grupės susitikimuose įgūdžių svarba buvo akcentuota keliais aspektais. Viena vertus, rinkos teigimu, Lietuvoje labai trūksta visų sričių (ypač programuotojų) ir lygių (ypač vyriausiųjų specialistų) IRT specialistų, kita vertus – Lietuvos universitetuose lieka laisvų valstybės finansuojamų vietų IRT srityje. Tai rodo, kad ugdytinų IRT specialistų galėtų būti daugiau, bet studentai mieliau renkasi kitas kryptis. Taip pat būtina sudaryti galimybes žmonėms persikvalifikuoti, nes dažnu atveju trūksta ne talentų, o įgūdžių. Specialistų trūkumas tampa kliūtimi dalyvauti projektuose, nes kai skirtingi nacionaliniai kvietimai yra paskelbiami vienu metu, sunku absorbuoti tiek lėšų vienu metu dėl specialistų trūkumo.

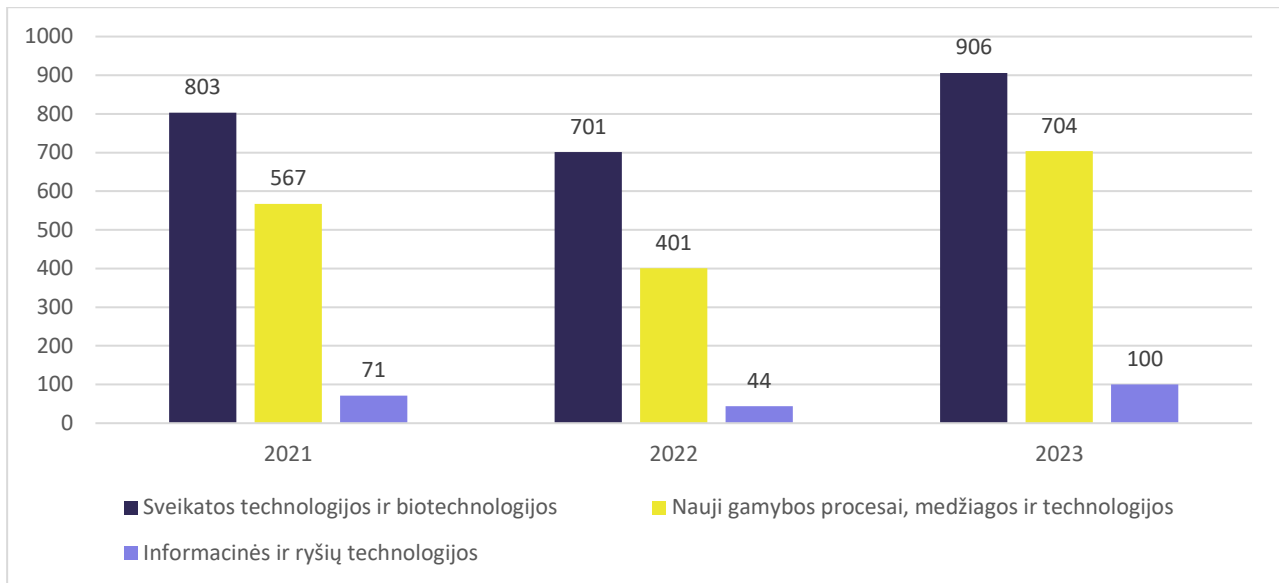
Sveikatos ir biotechnologijų ekosistemos dalyvių diskusijos metu pabrėžta, kad Lietuvos gyvybės mokslų sektorius susiduria su reikšmingu žmogiškųjų išteklių trūkumu, kuris buvo įvardintas kaip trečias stipriausias vidaus veiksnys, po finansinių resursų ir paramos trūkumo, ribojantis inovacinės veiklos vykdymą. Beveik pusei įmonių trūksta kvalifikuotų specialistų, ypač specifinių mokslo sričių, tokių kaip inžinieriai, technologai, biotechnologai ir marketingo specialistai. Šis trūkumas apsunkina įmonių gebėjimą vykdyti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, taip pat mažina jų konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.

Analizuojant MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių turimus įgūdžius, vertinamos Lietuvos autorių publikacijos, nes prioritetų įgyvendinimas remiasi aukščiausio lygio mokslo tyrimais, todėl svarbi mokslinių tyrimų rezultatų paskelbtų žurnaluose, patenkančių į pirmąjį *Web of Science* geriausių periodinių leidinių pagal JIF sąrašo kvartilį (toliau – Q1). Jei institucija ar tyrėjas pasižymi daug Q1 publikacijų, įprastai tai reiškia, kad:

- Atlikti tyrimai yra aukšto lygio: Q1 publikacijos paprastai reiškia, kad atlikti mokslo tyrimai yra originalūs, novatoriški ir buvo kruopščiai peržiūrėti kitų ekspertų.
- Žurnalo prestižas: Q1 žurnalai yra aukščiausio lygio žurnalai su gerais citavimo rodikliais. Todėl turėti publikacijų šiuose žurnaluose gali parodyti, kad institucija ar tyrėjas yra pripažįstamas aukštos kokybės tyrimų srityje.
- Sumaniosios specializacijos palaikymas: jei Q1 publikacijos susijusios su konkrečia sritimi ar tematika, tai rodo, kad MTEPI prioritetų įgyvendinimas remiasi aukščiausio lygio mokslo tyrimais būtent šioje srityje.
- Tarptautinis pripažinimas: dažnai Q1 publikacijos yra pripažintos ne tik nacionaliniu, bet ir tarptautiniu lygiu. Tai gali rodyti institucijos ar tyrėjo įsitraukimą į tarptautinę mokslinę bendruomenę.

2023 m. Q1 publikacijų, atitinkančių MTEPI prioritetus, buvo daugiau kaip 1,7 tūkstančio – 49 proc. daugiau nei 2022 m. ir 19 proc. daugiau nei 2021 m. Daugiausiai Q1 publikacijų kasmet skaičiuojama „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioritete (2023 m. Q1 publikacijų struktūroje sudarė 53 proc.) ir „Naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų“ prioritete (2023 m. Q1 publikacijų struktūroje sudarė 41 proc.). Apie 6 proc. visų Q1 publikacijų sudarė „Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto publikacijos.

Paveikslas 6 Q1 publikacijos pagal MTEPI prioritetus 2021-2023 m, vnt.



Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos mokslo tarybos ir eCorda 2023-10-01 duomenimis

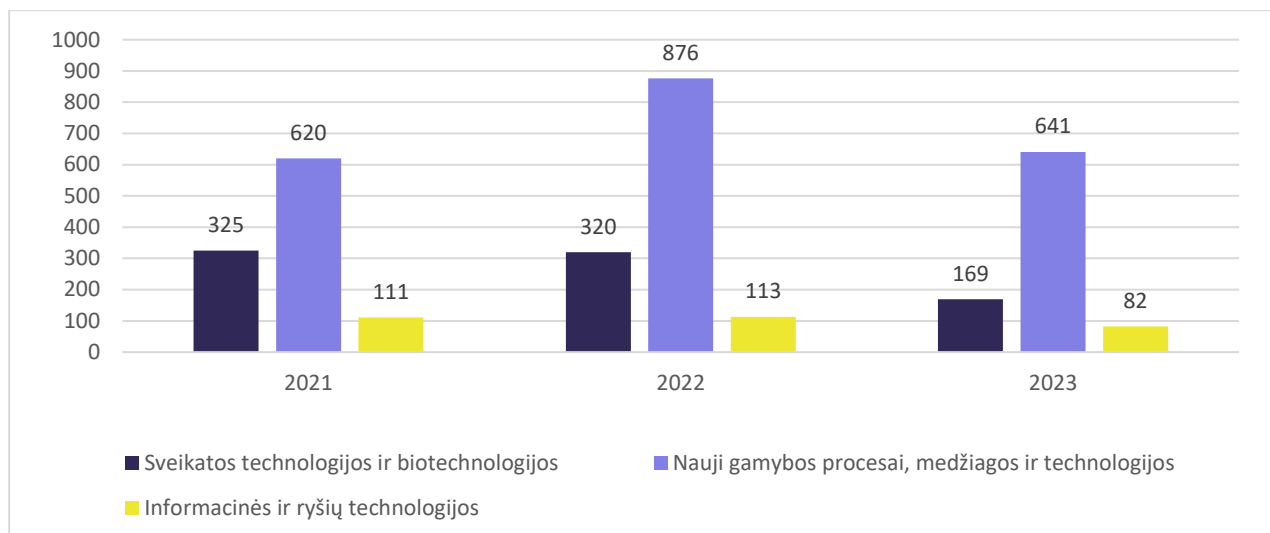
Q2 publikacijos paprastai nurodo mokslo tyrimus, kurie yra gerai įvertinti, tačiau galbūt ne visiškai aukščiausio lygio arba turintys mažiau įtakos kitų tyrėjų bendruomenei. Q2 žurnalai yra 2 kvartilyje esantys žurnalai pagal citavimo rodiklius ir prestižą.

MTEPI (sumaniosios specializacijos) atveju, Q2 publikacijos paprastai reiškia:

- Gerą mokslo tyrimų lygį: Q2 publikacijos dažnai rodo geros kokybės mokslo tyrimus, nors kiek mažiau prestižines nei Q1 publikacijos.
- Pripažinimą mokslo bendruomenėje: nors Q2 publikacijos gali neturėti tokio didelio įtakos kaip Q1 publikacijos, jos vis tiek rodo, kad institucija ar tyrėjas prisideda prie mokslinio pažinimo ir yra pripažintas mokslo bendruomenėje.
- Tematinę specializaciją: Q2 publikacijos gali parodyti, kad institucija ar tyrėjas dirba MTEPI prioriteto srityje, bet galbūt yra suinteresuota ir kitomis, šiek tiek platesnėmis temomis.

2023 m. Q2 publikacijų, atitinkančių MTEPI prioritetus, buvo 892, t. y. 32 proc. mažiau nei 2022 m. ir 16 proc. mažiau nei 2021 m. Daugiausiai Q2 publikacijų kasmet skaičiuojama „Naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų“ prioritete (2023 m. Q2 publikacijų struktūroje sudarė 72 proc.). „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioritetas 2023 m. Q2 publikacijų struktūroje sudarė 19 proc. Apie 9 proc. visų MTEPI (sumaniajai specializacijai) priskiriamų Q2 publikacijų sudarė Informacinių ir ryšių technologijų prioriteto publikacijos.

Paveikslas 7 Q2 publikacijos pagal MTEPI prioritetus 2021-2023 m, vnt.



Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Lietuvos mokslo tarybos ir eCorda 2023-10-01 duomenimis

2.2. Aukšto lygio mokslo žinių, pažangių technologijų ir inovacijų taikymas

Šioje veikloje yra numatytos šios finansinės paramos priemonės (kvietimai):

- Skatinti vykdyti taikomuosius MTEP (ŠMSM);
- Žinių perdavimo ir komercinimo sistemos stiprinimas (ŠMSM);
- „Startuolis“ (EIMIN)
- „InoStartas“ (EIMIN)
- „InoBranda“ (EIMIN)
- „InoPažanga“ (EIMIN)
- „Žaliasis eksperimentas“ (EIMIN)
- „EcoInovacijos“ (EIMIN)
- „Netechnologinės inovacijos“ (EIMIN)
- Tiesioginės ILTE paskolos (EIMIN)
- Ikiprekybiniai pirkimai (EIMIN)

Iki šiol šioje kryptyje investuota maždaug trečdalis suplanuotų lėšų (30,5 proc.). Pagal ŠMSM priemones („Skatinti vykdyti taikomuosius MTEP“ ir „Žinių perdavimo ir komercinimo sistemos stiprinimas“) kol kas nėra finansuotas nė vienas projektas. Taip pat finansavimas dar nėra paskirstytas pagal priemonę „Ikiprekybiniai pirkimai“. Nedidelė dalis investicijų yra pasiekusi naudos gavėjus skiriant tiesiogines UAB ILTE paskolas (kol kas finansuoti tik 2 projektai). Pagal likusias priemones finansavimo kvietimai 2023-2024 metais buvo skelbiami ganėtinai intensyviai ir pagal jas paskirstyta didžioji dalis suplanuotų lėšų (77 proc.), t. y. 174 mln. eurų iš numatytų 227 mln. eurų.

Pagal priemonę „Startuolis“ finansuojami technologijų plėtros ir inovacijų skatinimo viešųjų paslaugų teikėjai, kurie sudarys sąlygas startuoliams kurtis bei skatinti produkto idėjos vystymą per hakatonus ir inkubavimo paslaugas (VVL regionas). Projektai prisideda prie visų MTEPI prioritetų plėtros ir nėra priskiriami konkretiems MTEPI prioritetams. Projektai pagal visas kitas šios krypties priemones prisideda prie konkrečių MTEPI prioritetų įgyvendinimo.

Nors IRT darbo grupės metu buvo pastebėta, kad IRT srityje dažnai nereikia MTEP siekiant sukurti komerciškai gyvybingą produktą net ir pasauliniu mastu, vis dėlto, pagal tris priemones, skirtas MTEP veiklos finansavimui: „InoStartas“, „InoBranda“, „InoPažanga“ – daugiausia projektų finansuota būtent IRT prioritete. Dalyviai pažymėjo, kad dažnai projektus labai dažnai yra bandoma „pritempti“ prie MTEP, kad būtų galima gauti finansavimą ir tikimasi, kad „MTEP reikalavimas“ nebūtų būtinas ir būtų kuo daugiau kvietimų, kur nereikia MTEP veiklos.

„Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto „Dirbtinio intelekto“ tematika yra absoliuti lyderė visose priemonėse. Joje pagal priemonę „InoStartas“ finansuota 12, pagal priemonę „InoPažanga“ – 21, o pagal priemonę „InoBranda“ – 11 projektų (Iš viso 44 projektai). Darbo grupių dalyviai pažymėjo, kad tokios temos kaip daiktų internetas, kibernetinis saugumas yra perspektyvios, tačiau trūksta specialistų tose srityse. Tai atsispindi ir finansuotų projektų skaičiuje. Pagal šias tris priemones Kibernetinio saugumo tematikoje finansuoti tik 4 projektai, o Daiktų interneto tematikoje – 5 projektai (Lentelė 3).

Lentelė 3 Projektų skaičius pagal priemones „InoStartas“, „InoPažanga“ ir „InoBranda“

	„InoStartas“	„InoPažanga“	InoBranda“
1. Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	14	16	5
1.1 Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai	1	2	3
1.2 Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai	7	8	7
1.3. Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui	2	5	3
1.4. Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekliai	4	1	2
2. Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	13	27	0
2.1 Fotonika ir lazerinės technologijos	1	2	2
2.2 Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos	9	6	5
2.3 Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos	2	13	7
2.4 Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas	1	4	4
2.5 Atsinaujinantys energijos ištekliai	0	2	2
3. Informacinės ir ryšių technologijos	18	29	19
3.1 Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas	12	21	11
3.2 Daiktų internetas	4	4	1
3.3 Kibernetinis saugumas	0	2	2
3.4 Finansinės technologijos ir blokų grandinės	0	0	1
3.5 Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos	1	1	1
3.6 Išmaniosios transporto sistemos	1	0	3

Saltinis: sudaryta autorių, remiantis Inovacijų agentūros duomenimis

Analizuodami MTEPI skatinimo priemones „Nauji gamybos procesai, medžiagos

ir technologijos" prioriteto darbo grupės dalyviai pažymi, kad, lyginant su 2014-2020 m. finansavimo periodu, daugiau pramonės įmonių yra pasirengusios vykdyti MTEP veiklas. Pagal finansuotą projektų skaičių ženkliai išsiskiria tematikos „Pažangios medžiagos ir konstrukcijos“ ir „Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo dizaino technologijos“. Jose atitinkamai finansuota 20 ir 22 projektai, kai kitose tematikose – tik 4-5 projektai.

Visgi, išskiriama problema, kad šiame ES finansavimo periode, yra labai didelių projektų (pvz., „Misijomis grįstos mokslo ir inovacijų programa“), kurių rengimas užtruko ir projekto vykdytojams tikėtina pritrūks laiko sėkmingam projekto įgyvendinimui. Dėl to kyla rizika ne sėkmingam proveržiui, o projekto lėšų įsisavinimui. Atsižvelgiant į tai, akcentuojamas tolygus skatinimo priemonių pasiskirstymas ir balansas tarp mažų, vidutinių ir didelių priemonių. Taip pat siūloma turėti daugiau kartotinių MTEP priemonių kvietimų, kurias ekosistema jau žino ir gali lengviau pasiruošti. Darbo grupės dalyviai išskiria problemas, nurodant kad paramos priemonės yra per daug fragmentuotos atsižvelgiant į jų išdėstymą laike. Taip pat paminėta ekosistemos dalyvių tarpusavio nepasitikėjimas, dažnai, nežinojimas, ką kiti kolegos tyrinėja ir kokie yra galimi partneriai. Pažymima, kad ir orientacija bei finansavimas pramonės sektoriui vis dar yra per mažas.

Panašią problematiką išskiria ir „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioriteto ekosistemos dalyviai. Kaip didelę įtaką lėtesniam sektoriaus vystymuisi turintį faktorių dalyviai išskyrė finansavimo trūkumą tarp TRL etapų, ypač pasibaigus startuolių etapui. Aiškesnė finansavimo šaltinių ir vystymo etapų sąsaja padėtų efektyviau planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas. Teigiama, kad idealiu atveju kvietimai turėtų vykti nuolat, o ne periodiškai, nes dabartinė situacija apsunkina dalyvavimą finansavimo programose. Pastebėta, kad įmonės skiria labai daug laiko pildant paraiškas dėl nedidelio finansavimo ir tai nėra efektyvu. Beveik pusė sektoriaus įmonių finansavimo ieško tarptautinėje rinkose, o pagrindinės tikslinės rinkos yra JAV ir Europa. Pasak dalyvių, būtina gerinti finansavimo šaltinių ir produkto vystymo etapų sąsają, didinti viešinimą, užtikrinti nuolatinį kvietimų vykdymą, bei efektyviau paskirstyti finansavimą mažoms paraiškoms. Šios priemonės padėtų sumažinti kliūtis MTEPI veiklai ir skatintų inovacijų plėtrą sveikatos technologijų ir biotechnologijų srityje. Sumažėjusios investicijos į sektorių siejamos ir su globaliomis tendencijomis. Daliai gyvybės mokslų sektorius įmonių po COVID-19 pandemijos sumažėjo veiklos apimtys, todėl tapo sunku išlaikyti darbuotojus ir suvaldyti investicijas į MTEPI veiklas. Pandemijos metu buvo skelbtos specialios finansavimo priemonės MTEPI veiklai biotechnologijų srityje, o pasibaigus pandemijai daug dėmesio skiriama gynybai, todėl sumažėjo investicijos į biotechnologijas. Taip pat buvo pastebėta, kad didžioji dalis įmonių negali dalyvauti kvietimuose dėl patiriamų sunkumų. Produkto vystymo procesas trunka ilgai ir pardavimai taip greitai neauga kaip kitose srityse.

Pagal priemones „Žalioji eksperimentas“, „EcoInovacijos“, „Netechnologinės inovacijos“ daugiausia projektų finansuota prioritete „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ (164 projektai), nes tematiškai šios priemonės būtent ir yra skirtos skatinti inovatyvių aplinkai draugiškų, t. y. tvarių produktų gamybą skatinančių, technologijų kūrimą, demonstravimą pramonės MVĮ („Žalioji eksperimentas“), diegti netechnologines ekoinovacijas, t. y. diegti aplinkosaugos vadybos (valdymo) sistemas, atlikti gamybos technologinius ir (ar) aplinkosaugos auditus bei projektuojant gaminius taikyti ekologinio projektavimo principus („EcoInovacijos“), skatinti netechnologinių inovacijų plėtrą („Netechnologinės inovacijos“).

Lentelė 4 Projektų skaičius pagal priemones „Žalioji eksperimentas“, „EcoInovacijos“ ir „Netechnologinės inovacijos“

	„Žalioji eksperimentas“	„EcoInovacijos“	„Netechnologinės inovacijos“
1. Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	2	0	3
1.1 Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai	0	0	
1.2 Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai	0	0	2
1.3. Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui	0	0	0
1.4. Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai išteklių	2	0	1
2. Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	18	8	138
2.1 Fotonika ir lazerinės technologijos	2	0	0
2.2 Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos	8	0	7
2.3 Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos	6	8	129
2.4 Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas	1	0	2
2.5 Atsinaujinantys energijos išteklių	1	0	0
3. Informacinės ir ryšių technologijos	1	0	17
3.1 Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas	1	0	10
3.2 Daiktų internetas	0	0	0
3.3 Kibernetinis saugumas	0	0	0
3.4 Finansinės technologijos ir blokų grandinės	0	0	1
3.5 Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos	0	0	1
3.6 Išmaniosios transporto sistemos	0	0	5

Šaltinis: sudaryta autorių, remiantis Inovacijų agentūros duomenimis

Šioje kryptyje taip pat įgyvendinama plano „Naujos kartos Lietuva“ lėšomis remiama priemonė „Misijomis grįstos mokslo ir inovacijų programos“, kuriose yra siekiama sutelkti stipriausius mokslo ir verslo sektorius spręsti visuomenės iššūkius.

Misijų programomis siekiama skatinti bendrus mokslo ir verslo projektus, plėtoti arba komercializuoti startuolių ir verslo idėjas, atlikti mokslinius tyrimus, tobulinti įgūdžius, užpildyti esamas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiklai skirtas paslaugų ir infrastruktūros spragas. Misijoms įgyvendinti konkurso būdu atrinkti 3 konsorciumai, sudaryti iš mokslo ir studijų institucijų bei verslo subjektų ir kitų partnerių (mokslo ir technologijų parkų, universitetų ligoninių, klasterių, verslo asociacijų, nevyriausybinių organizacijų).

Lentelė 5 Inovacijos sveikatai (VU konsorciumas)

Projektas	„Transliacinis genų technologijos centras“
------------------	--

Tikslas	<i>Ligų (susijusių su senėjimu, vėžys) prevencija, ankstyva diagnostika ir pažangūs gydymo metodai, paremti ląstelių ir genų inžinerija.</i>
MSI (3)	<i>VU, FTMC, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos</i>
Verslo įmonės (5)	<i>UAB „Femtika“, UAB „Droplet Genomics“, UAB „Caszyme“, UAB „Cureline baltic“, UAB „Vugene“</i>

Šaltinis: sudaryta autorių

I veikla - kompetencijos centro įkūrimas – statybos darbai ir MTEP infrastruktūra

- KC statybos darbai Saulėtekio al. 9 (VU):
 - 2024-10-30 pasirašyta statybos darbų rangos sutartis (finansavimas 9,04 mln. Eur);
- KC MTEP infrastruktūra (įranga): 2024 m. IV ketv. paskelbti 4 pirkimai, kurių bendra vertė 3,76 mln. Eur:
 - Tėkmės citometrijos klasterio įrangos komplektas
 - Mikroskopijos ir vaizdinimo klasterio įrangos I komplektas
 - Mikroskopijos ir vaizdinimo klasterio įrangos I komplektas
 - Bioinžinerijos klasterio įrangos I komplektas

II veikla – Bendros misijų programos (MTEP projektų įgyvendinimas)

- Bendros misijų programos – pradėti įgyvendinti visi 7 projekte numatyti MTEP projektai, deklaruojamos faktiškai patirtos išlaidos. Planuojami inovatyvūs produktai:
 - *klinikinės multiomikos platforma, skirta onkologinių ligų diagnostikai ir pažangiems terapijos sprendimams*
 - *genomo redagavimo tobulinimas kuriant TnpB ir miniatiūrinius RNR valdomus įrankius*
 - *inovatyvios ląstelių imunoterapijos priemonės vėžinių ligų gydymui*
 - *saugesni ir mažesni genų redagavimo įrankiai, skirti genetinių akių ligų gydymui*
 - *vienos ląstelės multiomika ir mikrofluidika biomedicininiams taikymams*
- Pasiiekti stebėsenos rodikliai:
 - *įsteigtas 1 startuolis - UAB Cellanthe Labs,*
 - *paskelbta 1 mokslinė publikacija (<https://doi.org/10.1093/nar/gkae016>),*
 - *pateikta 1 tarptautinė patentinė paraiška (New crispr-cas effector proteins and the use thereof)*

Lentelė 6 Saugi ir įtrauki e.visuomenė (KTU konsorciumas)

Projektas	<i>„Skaitmeninė gynyba saugioms ir atsparioms visuomenėms“</i>
Tikslas	<i>Didinti kibernetinį atsparumą bei mažinti asmens duomenų pažeidimo ir nutekėjimo rizikas, prisidedant prie Lietuvos kibernetinio saugumo stiprinimo bei įtraukios, skaitmeninės visuomenės kūrimo.</i>
MSI (3)	<i>KTU, VGTU, MRU</i>
Verslo įmonės (6)	<i>UAB „Devslate Group“, UAB „Novian Pro“, UAB „Transcendent Group Baltics“, UAB „Getweb“, UAB „Acrux cyber services“, UAB „NRD CS“</i>
Kiti nariai	<i>VšĮ Lietuvos kibernetinių nusikaltimų kompetencijų, tyrimų ir švietimo centras, Asociacija Infobalt, VšĮ BPTI</i>

Šaltinis: sudaryta autorių

I veikla - kompetencijos centro įkūrimas – statybos darbai ir MTEP infrastruktūra

- KC kapitalinio remonto darbai Studentų g. 48A, Kaunas (KTU)
 - *Parengtas techninis projektas perduotas ekspertizei, pirkimo paskelbimas per CPO 2025 m. sausio mėn. (finansavimas 3,36 mln. Eur)*
- KC remonto darbai Saulėtekio g. 11, Vilnius (VGTU)
 - *parengtas techninis projektas (remonto darbų aprašas), 2024 m. lapkričio mėn. paskelbtas remonto darbų pirkimas (finansavimas 2,01 mln. Eur)*
- KC MTEP infrastruktūra (įranga): pasirašytų sutarčių vertė 0,130 mln. Eur, paskelbtų pirkimų vertė 1,098 mln. Eur.

II veikla – Bendros misijų programos (MTEP projektų įgyvendinimas)

- Bendros misijų programos – pradėti įgyvendinti visi 7 projekte numatyti MTEP projektai, deklaruojamos faktiškai patirtos išlaidos. Planuojami inovatyvūs produktai:
 - *DI valdoma debesų platforma, skirta kovoti su užsienio įtaka ir manipuliavimu informacija per rinkimus ir išankstinio įspėjimo paslauga, skirta socialinės žiniasklaidos botų ir trolių fermų identifikavimui*
 - *sprendimas apsaugoti FinTech įmones ir jų klientus nuo finansinių nuostolių ir jautrios informacijos nutekėjimo*
 - *monitorius su integruotais šnipinėjimo aptikimo metodais*
 - *pramoninių infrastruktūrų kibernetinių grėsmių identifikavimo sensorius*
 - *sistema, skirta hibridinėms, informacinėms, psichologinėms ir visuomeninėms grėsmėms valdyti*
 - *kibernetinių grėsmių klasifikavimo ir analizės metodika, leidžianti suskirstyti ir pritaikyti grėsmes atsižvelgiant į organizacijų sektorius*
- Pasiiekti stebėsenos rodikliai:
 - *įsteigtas 1 startuolis – UAB „BPTI Cyber“*

Lentelė 7 Sumani ir klimatui neutrali Lietuva (VGTU konsorciumas)

Projektas	<i>„Technologinių universitetų ir įmonių MTEP ekosistema pagrįstų išmaniųjų ir klimatui neutralių gamybos technologijų ir medžiagų kūrimas“</i>
Tikslas	<i>Tvarūs sprendimai skirtinguose pramonės sektoriuose, siekiant mažinti su aplinkos apsauga susijusias problemas (plastiko ir padangų atliekos, triukšmo tarša); energijos resursų taupymas – atsinaujinančios energijos suvartojimo didinimas; vandenilio technologijos ir vandenilio panaudojimas.</i>
MSI (2)	<i>VGTU, KTU</i>
Verslo įmonės (8)	<i>UAB „SG dujos Auto“, UAB „Arginta“, UAB „3D Creative“, UAB „Ekobazė“, UAB „Provectus redivivus“, AB „Kelių priežiūra“, UAB „Soli Tek R&D“, UAB „Nanoversa“</i>
Kiti nariai (4)	<i>LPK, SSMTK, KMTP, LIC</i>

Šaltinis: sudaryta autorių

I veikla - kompetencijos centro įkūrimas – statybos darbai ir MTEP infrastruktūra

- KC kapitalinio remonto darbai Tunelio g. 60, Kaunas (KTU)
 - *parengtas techninis projektas perduotas ekspertizei, pirkimo paskelbimas per CPO iki gruodžio mėn. pabaigos, (finansavimas 2,211 mln. Eur)*
- KC MTEP infrastruktūra (įranga):
 - *pasirašytų sutarčių vertė 5,270 mln. Eur, iš kurių didžiausios: Kelio dangos įlinkių matavimo eisme sistema (3,02 mln. Eur)*

Kelio dangos pažaidų lazerinė atpažinimo ir būklės vertinimo sistema (0,843 mln. Eur)

Dangos konstrukcijų ilgalaikio apkrovimo sistema (0,283 mln. Eur)

Jonizacijos potencialo matavimo prietaisas (0,250 mln. Eur)

Induktyviai susietos plazmos masės spektrometras (0,145 mln. Eur)

- paskelbtų pirkimų vertė 2,6 mln. Eur, iš kurių didžiausi:

Vandenilio generavimo, saugojimo ir elektros energijos kaupimo modulis (1,01 mln. Eur)

Konstrukcijų mechaninių bandymų įrangos kompleksas (0,538 mln. Eur)

Universali sistema elementų rentgeno difraktometrinei ir kalorimetrinei analizei (0,341 mln. Eur)

II veikla – Bendros misijų programos (MTEP projektų įgyvendinimas)

- Bendros misijų programos – pradėti įgyvendinti visi 9 projekte numatyti MTEP projektai, deklaruojamos faktiškai patirtos išlaidos. Planuojami inovatyvūs produktai:
 - *vandenilio tiekimo sistema įprastinėms transporto priemonėms su vidaus degimo varikliais*
 - *klimatui neutralus mažesnio pasipriešinimo riedėjimui asfalto mišinys*
 - *triukšmo barjeras, panaudojant tik perdirbtas medžiagas – padangų gumos granules ir plastiką*
 - *nuotekų ir dumblo apdorojimo procesų valdymas nuotekų valyklose*
 - *išmani hibridinė energetinė sistema su daugiafunkcine DC jungtimi*
 - *susintetintų medžiagų pagrindu veikiantis saulės elementas*
- Pasiiekti stebėsenos rodikliai:
 - *Paskelbtos 2 mokslinės publikacijos (<https://www.mdpi.com/2073-4441/16/8/1104> ir <https://www.mdpi.com/2076-2607/12/10/2018>)*

Tokio formato priemonė yra įgyvendinama pirmą kartą, tad ją įgyvendinant susiduriama su šiais pagrindiniais iššūkiais ir rizikomis, kuriuos įvardijo projektų įgyvendintojai:

- Rizika, kad projekte suplanuotų naujos statybos/rekonstrukcijos/remonto darbų pirkimai ir vykdymas, atsižvelgiant į paruošiamųjų darbų (techninio projekto parengimas, pirkimo procedūros) terminus, nebus atlikti iki finansavimo sutartyje nurodyto termino. Didžiausia rizika susijusi su VU konsorciуме numatyto naujo pastato statybos darbais.
- Pradėjus projekto veiklas atsiranda poreikis keisti numatyta/suplanuotą MTEP infrastruktūrą (įrangą). Keitimai turi būti pagrįsti ir suderinti su CPVA. Tai prailgina įrangos pirkimo procedūras.
- MSI projekte suplanuotos įrangos, paslaugų, medžiagų/reagentų viešųjų pirkimų vykdymo apimtys ir terminai. Rizika, kad CPVA atlikus pirkimų vertinimą gali būti nustatyti pažeidimai ir dalis ar visos pirkimų išlaidos gali būti pripažintos netinkamomis finansuoti.
- MTEP projektų komandos narių keitimai, kurie turi būti pagrįsti ir suderinti su CPVA. Dėl to užtrunka MTEP veiklų vykdymas.
- Pradėjus MTEP projekto veiklas atsiranda poreikis keisti MTEP projekto partnerius. Užtrunka derinimas/pritarimas su CPVA.
- MTEP projekto partnerių (MSI ir verslo įmonės) tarpusavio bendradarbiavimas siekiant MTEP projekte suplanuotų rezultatų.

- Konsorciumo koordinatorių įsitraukimas (priežiūra ir koordinavimas) į veiklos „Bendros misijų programos“ vykdymą (eiga, pažanga/tarpiniai rezultatai, rizikos).
- Rizika nepanaudoti Inovacijų paramos paslaugoms numatyto finansavimo. Šios paslaugos kaip *de minimis* pagalba gali būti teikiamos projekto įgyvendinimo metu įsteigtiems startuoliams, tačiau projekto partneriai nėra suinteresuoti steigti startuolių, nes (1) MTEP projektų rezultatai (inovatyvūs produktai), kurių komercinimui būtų steigiami startuoliai, numatyti tik projekto veiklų pabaigoje (2) dažnu atveju nemato Inovacijų paramos paslaugų poreikio ir pridėtinės vertės (3) pagal stebėsenos rodiklio aprašymo kortelę startuoliai/atžalinės įmonės gali būti įsteigti iki projekto veiklų pabaigos.
- Klausimai dėl projekto stebėsenos rodiklių – pasiekimo pagrindimas/įrodymas, terminai, atsiskaitymas.
- Projekte numatytų kompetencijos centrų įveiklinimas – koncepcija/principai, paslaugų teikimas/prieinamumas, pajamų skaičiavimas, atsiskaitymas ir kt.

2.3. Tarptautinis bendradarbiavimas ir įsitraukimas į tarptautines vertės grandines

Žemas aktyvumas tarptautinėse mokslo iniciatyvose lemia nepakankamą mokslo tarptautiškumo lygį, todėl bus skatinamas MSI įsitraukimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras, tarptautines organizacijas, tinklus, dalyvavimas tarptautinėse MTI programose, investuojama į tyrėjų pritraukimą, gebėjimų stiprinimą, protų cirkuliaciją, į MSI gebėjimus bendradarbiauti su verslu, teikti žinių perdavimo ir (arba) komercinimo paslaugas.

Šioje veikloje yra numatytos šios finansinės paramos priemonės (kvietimai):

- Didinti mokslo tarptautiškumo lygį (ŠMSM)
- IPP konsultacijos (EIMIN)
- „InoKlaster“ (EIMIN)
- „InoConnect“ (EIMIN)
- „Expo galimybės“ (EIMIN)
- „Expo galimybės pažangiems“ (EIMIN)
- „TUI IL“ (EIMIN)
- „TUI Invest“ (EIMIN)

Pagal priemonę „Didinti mokslo tarptautiškumo lygį“ finansuoti 4 projektai. 3 projektai skirti universitetams (Vilniaus universitetas, Kauno technologijų universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas) ir prisideda prie konkrečių MTEPI prioritetų įgyvendinimo („Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ ir „Informacinės ir ryšių technologijos“), o vienas projektas yra skirtas Lietuvos mokslo tarybai, kurio įgyvendinimo metu skatinama visų MTEPI prioritetų plėtra.

Įmonių tarptautinio bendradarbiavimo skatinimui skirtos priemonės „Inoconnect“, „Expo galimybės“, „Expo galimybės pažangiems“ ir „Inoklaster“. Aktyviausiai nacionalinėmis tarptautinį bendradarbiavimą skatinančiomis priemonėmis naudojosi „Naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų“ įmonės. Šiuo atžvilgiu iš „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioriteto išsiskiria „Saugaus maisto“ tematika, o iš „Informacinių ir ryšių technologijų“ – „Dirbtinio intelekto“ tematika. Šių tematikų įmonės aktyviai naudojosi priemone „Expo galimybės“. Kitose Sveikatos technologijų prioriteto tematikose veikiančios įmonės

šiomis priemonėmis naudojasi vangiai. Nedidelis gyvybės mokslų sektoriaus įmonių dalyvavimo parodose intensyvumas darbo grupės metu buvo išskirtas ir kaip vienas svarbesnių sektoriaus iššūkių, trukdančių eksporto augimui.

Lentelė 8 Projektų skaičius pagal priemones „Inoconnect“, „Inoklaster“, „Expo galimybės“, „Expo galimybės pažangiems“

	„InoConnect“	„InoKlaster“	„Expo galimybės“	„Expo galimybės pažangiems“
1. Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	9	2	29	8
1.1 Molekulinės technologijos medicinai ir biofarmacijai	1	0	2	1
1.2 Pažangios taikomosios technologijos asmens ir visuomenės sveikatai	3	1	4	0
1.3. Pažangi medicinos inžinerija ankstyvai diagnostikai ir gydymui	0	0	0	1
1.4. Saugus maistas ir tvarūs agrobiologiniai ištekčiai	5	1	23	6
1. Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	14	3	45	27
2.1 Fotonika ir lazerinės technologijos	2	1	3	10
2.2 Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos	3	1	26	4
2.3 Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos	4	1	12	4
2.4 Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas	4	0	4	9
2.5 Atsinaujinantys energijos ištekčiai	1	0	0	0
3. Informacinės ir ryšių technologijos	12	3	27	13
3.1 Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas	5	2	26	11
3.2 Daiktų internetas	0	0	0	0
3.3 Kibernetinis saugumas	0	0	0	0
3.4 Finansinės technologijos ir blokų grandinės	2	0	0	0
3.5 Audiovizualinių medijų technologijos ir socialinės inovacijos	2	1	1	1
3.6 Išmaniosios transporto sistemos	3	0	0	1

Šaltinis: sudaryta autorių

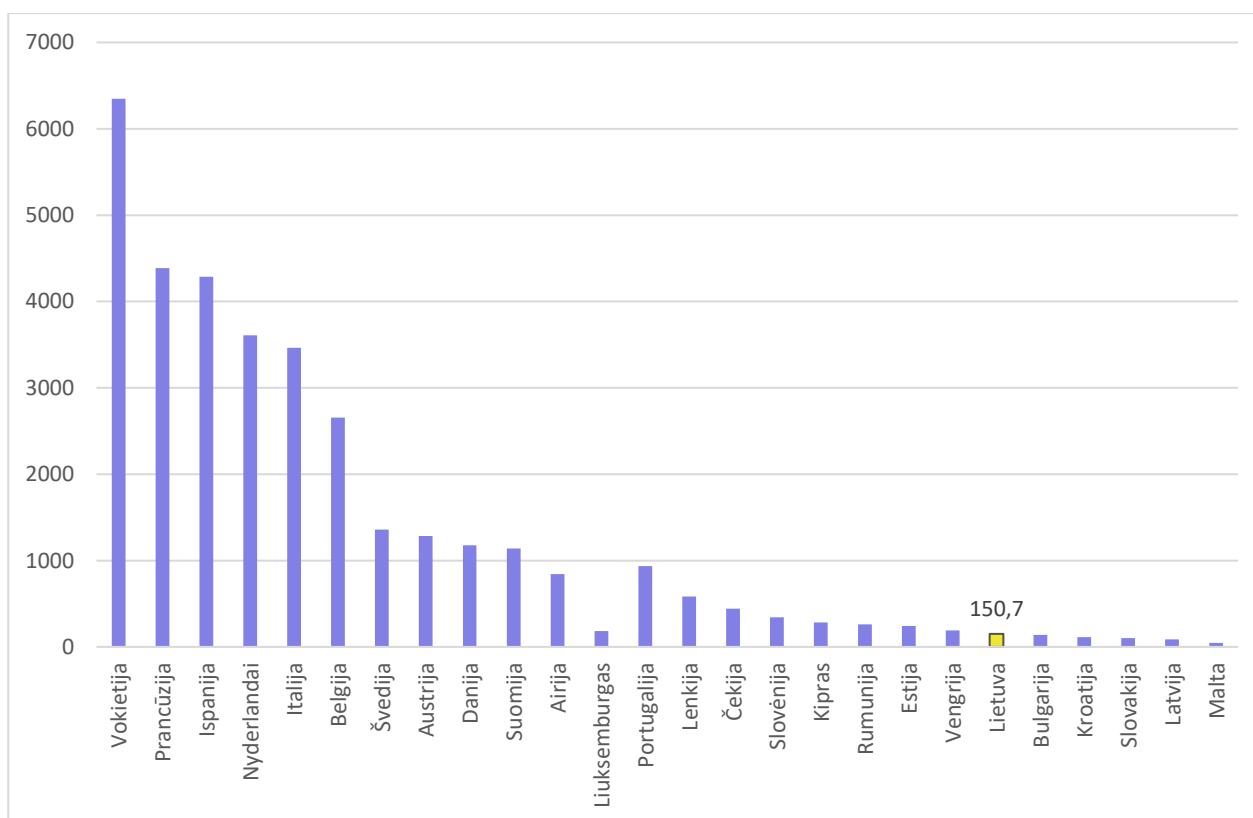
Pagal priemonę „TUI IL“ finansuojama VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ veikla, kurios metu siekiama skatinti tiesioginių užsienio investicijų pritraukimą į mokslinius tyrimus

ir eksperimentinę plėtrą VVL regione. „TUI Invest“ priemonė skirta užsienio investuotojams ir finansuojamas MTEP vykdymas ir bendradarbiavimas bei technologijų perdavimas tarp didelių įmonių ir MVĮ technologijų ir inovacijų srityse, tačiau kol kas pagal šią priemonę finansuotų projektų nėra.

Tarptautinis bendradarbiavimas taip pat finansuojamas ir kitų tarptautinių programų lėšomis. Šioje ataskaitoje pateikiami duomenys apie Lietuvos atstovų dalyvavimą ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programoje „Europos horizontas“. 2024 m. lapkričio 8 d. Lietuvos mokslų tarybos apibendrintais „eCorda“ duomenimis, Lietuvos atstovai dalyvavo teikiant 1,94 tūkst. tinkamų paraiškų (2,2 proc. visų paraiškų), kuriose buvo beveik 2,7 tūkst. pareiškėjų (0,57 proc. visų pareiškėjų). Pasirašytuose 391 projektuose buvo 520 dalyvių (0,53 proc. visų dalyvių) iš 165 institucijų. Lietuvos dalyvių biudžetas pasirašytuose arba baigtuose projektuose siekė 187,2 mln. Eur., tai sudaro 0,38 proc. visų dalyvių biudžeto. EK skirtas finansavimas buvo 150,7 mln. Eur., tai sudaro 0,38 proc. viso EK paskirstyto finansavimo. Dalyvavo 149 MVĮ (0,78 proc. visų MVĮ dalyvių), su EK paskirstytu finansavimu 49,9 mln. Eur. (0,73 proc. EK paskirstyto finansavimo MVĮ).

Paraiškų, kuriose dalyvavo Lietuva, sėkmės rodiklis buvo 18,4 proc., o dalyvių sėkmės rodiklis siekė 17,3 proc. Lietuva pagal dalyvių skaičių buvo 23 vietoje, o pagal skiriamas lėšas – 22 vietoje tarp ES šalių. Vidutinė vienam Lietuvos dalyviui skirta dotacijos suma – 281 tūkst. Eur¹.

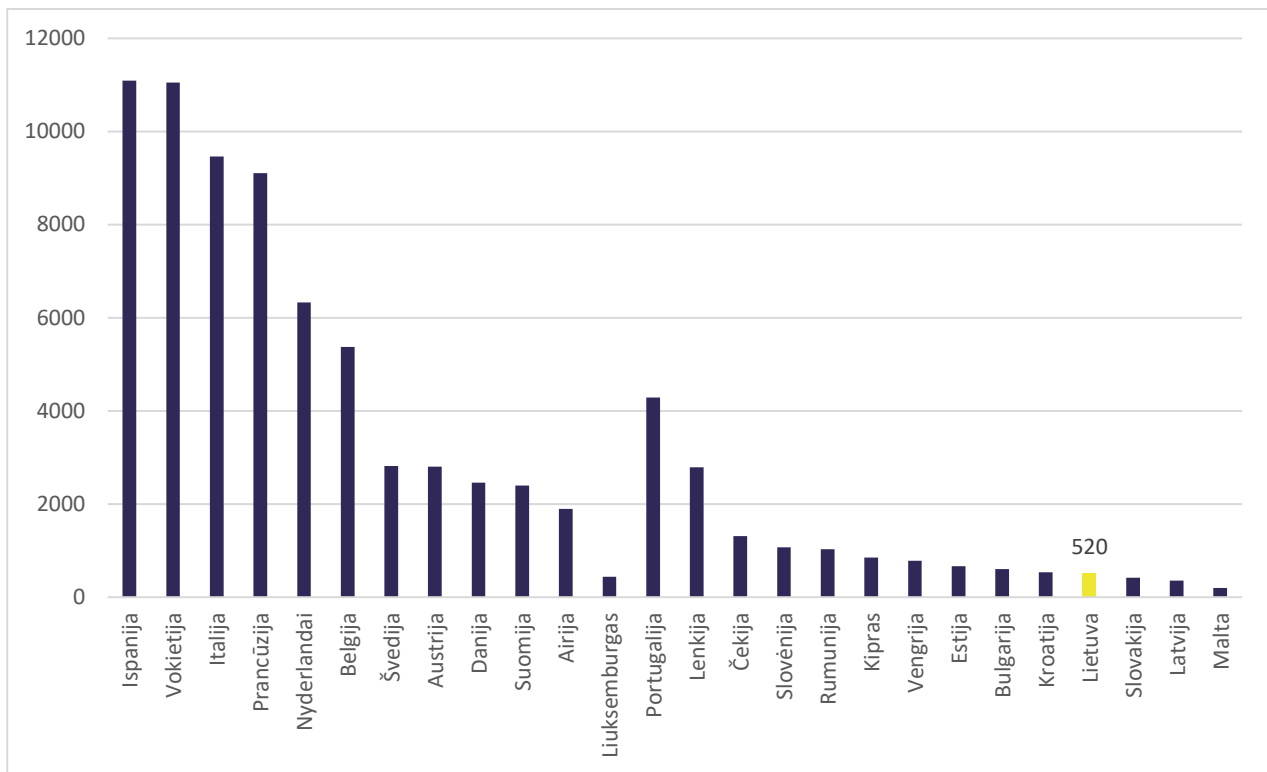
Paveikslas 8 EK skirtas finansavimas visiems ES šalių dalyviams (pasirašytuose ir baigtuose projektuose)



Šaltinis: eCorda

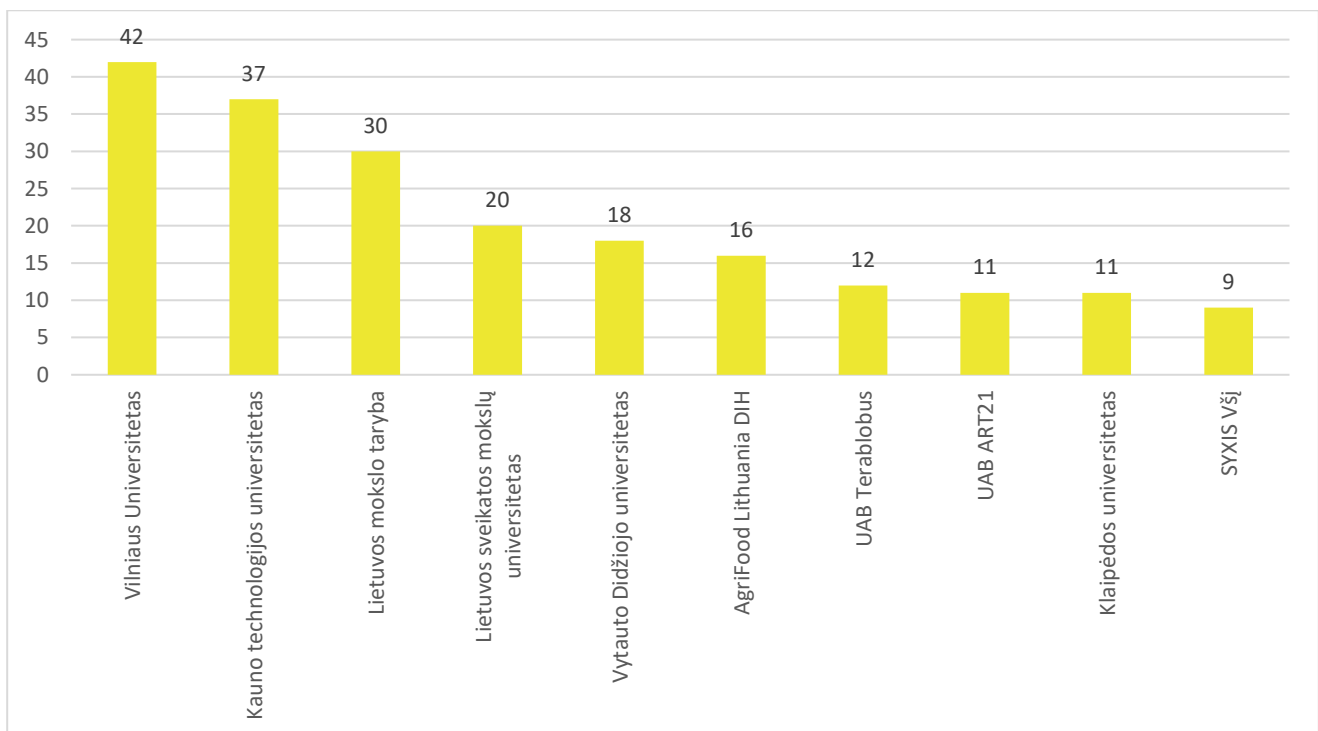
¹ Programos „Europos horizontas“ Lietuvos dalyvavimo statistika. Statistikai parengti naudojami oficialūs eCorda 2024-09-23 duomenys: [LMT-prezentacija](#)

Paveikslas 9 ES šalių visų dalyvių skaičius (pasirašytuose ir baigtuose projektuose)



Šaltinis: eCorda

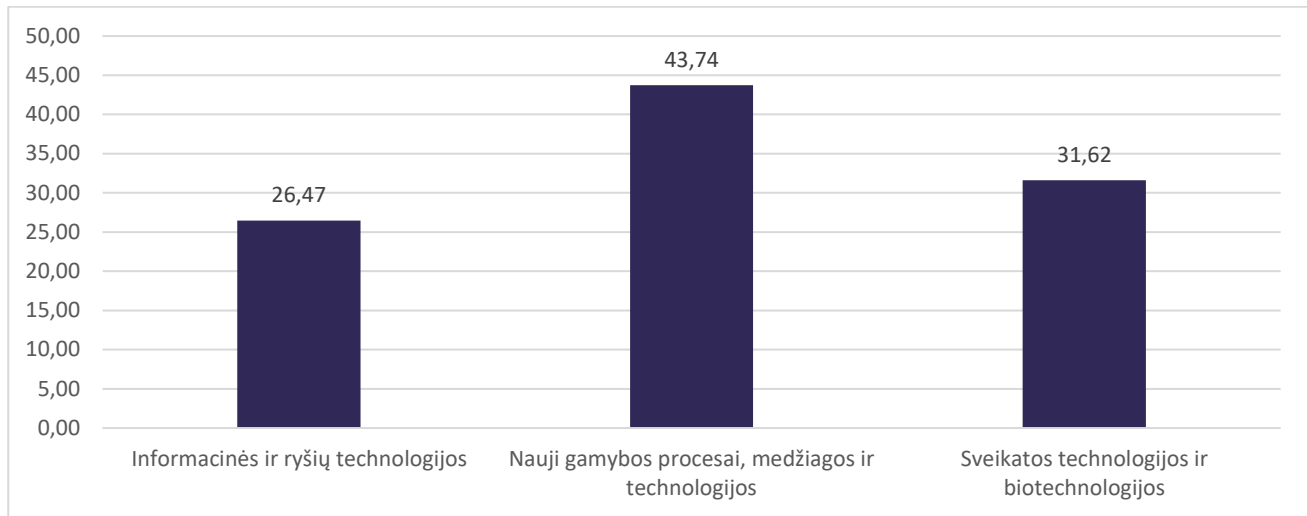
Paveikslas 10 "Europos horizontas" pagrindiniai dalyviai (dalyvavimo projektuose skaičius)



Šaltinis: eCorda

Vertinant pagal MTEPI prioritetus², 2021-2024 m. daugiausia lėšų skirta prioritetui „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ (43,7 mln. Eur.). „Informacinių ir ryšių technologijų“ prioritetui teko 26,47 mln. Eur., o „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioriteto projektams skirta 31,62 mln. Eur.

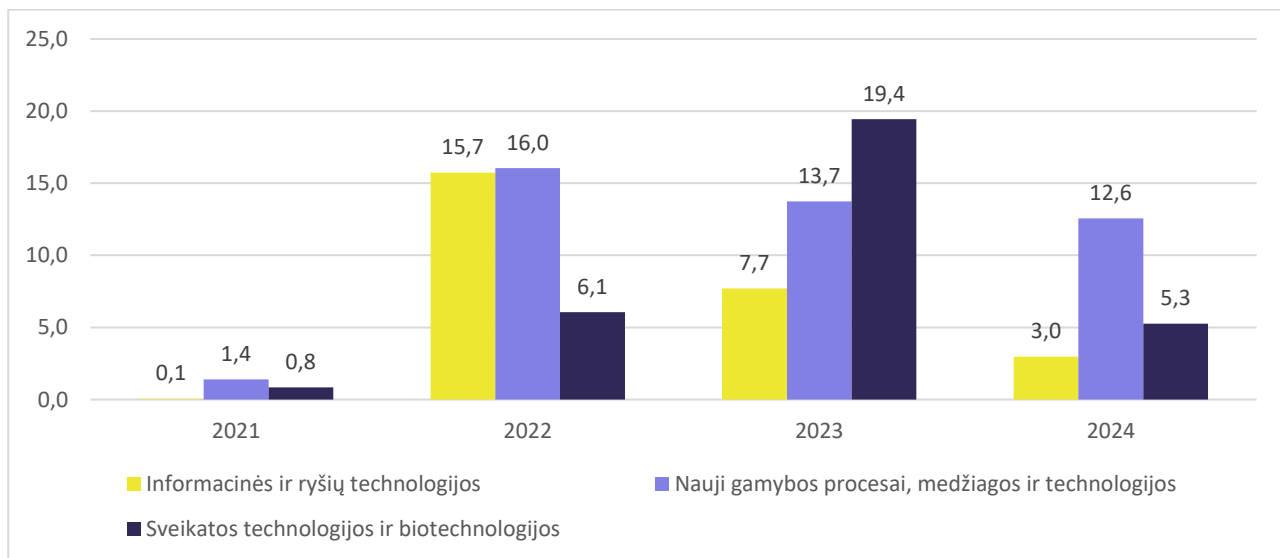
Paveikslas 11 EK dotacijos "Europos horizontas pagal MTEPI prioritetus, mln. Eur.



Šaltinis: Sudaryta autorių, remiantis LMT duomenimis

Vis tik per paskutinius dvejus metus, t.y. 2023 ir 2024 m. prioritete „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ veikiantys projektai gavo didesnę finansavimą nei „Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto projektai.

Paveikslas 12 EK dotacijos "Europos horizontas pagal MTEPI prioritetus, mln. Eur.



Šaltinis: Sudaryta autorių, remiantis LMT duomenimis

„Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto darbo grupės nariai pastebėjo, kad vis dar labai trūksta tarptautinio bendradarbiavimo, nes kurti produktus tik Lietuvos rinkai, Lietuvos įmonėms nenaudinga – per maža rinka jų pritaikymui. Todėl reikalingos lėšos ir finansavimas jų kūrimui, kurių įmonės negali skirti, nematydamos greito atsipirkimo potencialo. Tam būtinas tarptautinis bendradarbiavimas, įvairių tarptautinių

² Pagal MTEPI prioritetus išskirstyti duomenys susumavus nesutaps su bendrais duomenimis, nes ne visos paraiškos priskirtos MTEPI prioritetams

organizacijų, „Europos horizonto“ projektų pritraukimas. Taip pat svarbios ir kitokio tipo paskatos, „smėliadėžių“ kūrimas, palankus įstatyminis reglamentavimas pvz., autonominių technologijų bandymams ir pan. Įmonėms labai trūksta tarptautinio bendradarbiavimo įgūdžių užmezgant partnerytes, dalyvaujant tarptautiniuose konsorciuose, kur kuriamos inovacijos. Tik nedidelė dalis įmonių ryžtasi dalyvauti tokiuose projektuose ir pasisemti žinių. Didžioji dauguma įmonių daugiausia dėmesio skiria esamų produktų pardavimams, nei naujų kūrimui. Kompetencijos galėtų būti įgyjamos plačiau skleidžiant informaciją apie tarptautinio bendradarbiavimo galimybes (LMT, Inovacijų agentūra), skatinant įmones dalyvauti misijose, tarptautiniuose projektuose (tai jau daroma, bet būtina tęsti ir aktyvinti, kad įmonės ryžtųsi tokioms veikloms ir keltų savo kompetencijas šiose srityse).

Panašius iššūkius įvardija ir „Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioriteto įmonės, nes joms tarptautiškumo srityje trūksta specialistų, gebančių veikti tarptautinėse rinkose ir užmegzti tinklaveiką su užsienio partneriais. Tinklaveika yra įvardijama kaip vienas iš esminių iššūkių vykdant tarptautinę veiklą. Tai ženkliai apsunkina įmonių gebėjimą plėstis į užsienio rinkas ir konkuruoti globaliu mastu. Tarptautiškumo specialistų trūkumas gali būti susijęs ir su tuo, kad verslo pradžioje įkūrėjams tenka atlikti daugelį funkcijų ir sunku nustatyti, kada tam tikroms funkcijoms jau reikia samdyti specialistus.

Išvados ir rekomendacijos

2024 m. Konceptijos veiklų finansavimas vykdytas intensyviai. Viena vertus, tai paspartino pačios Konceptijos įgyvendinimą, kita vertus, ekosistemos dalyviai pastebėjo, kad dėl to susidurta ir su iššūkiais, kai nemažai nacionalinių kvietimų paskelbiama panašiu metu. Intensyviai skirstomos investicijos mokslo institucijoms, įmonėms, klasteriams ir kitiems inovacijų ekosistemos dalyviams. Iš viso iki šiol į Konceptijoje numatytų kryptių plėtrą investuota ir jos veiklų įgyvendinimui skirti 268 mln. Eur. iš numatytų 826 mln. Eur., t. y. iki šiol investuoti 32,4 proc. visų numatytų lėšų. Iš viso konkretiems MTEPI prioritetams yra skirta 215,5 mln. Eur. Prioritetas „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ iš viso pritraukė 102 mln. Eur. investicijų (47 proc. viso finansavimo), „Informacinių ryšių technologijų“ prioritetas – 73,9 mln. Eur. (34 proc. viso finansavimo), o prioritetas „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ – 39,7 mln. Eur. (18 proc. viso finansavimo). Papildomai, projekto „Įgyvendinti misijomis grįstas mokslo ir inovacijų programas“ priemonei buvo skirta 16,5 mln. Eur. MTEPI prioriteto „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ tematika „Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos“ ir „Informacinių ir ryšių technologijų“ prioriteto tematika „Dirbtinis intelektas, didieji ir paskirstytieji duomenys, įvairiarūšė analizė, apdorojimas ir diegimas“ sulaukė daugiausiai investicijų, t. y. atitinkamai pritraukė 60,7 mln. Eur. ir 53,8 mln. Eur., o tai sudaro atitinkamai 60 proc. ir 73 proc. konkretaus prioriteto pritraukto finansavimo. Vis dėlto lyginant didžiausias verslui skirtas paramos priemones „InoBranda“ ir „InoPažanga“ skirtumai tarp MTEPI prioritetų yra mažesni ir pritrauktas finansavimas pasiskirstė tolygiau. Tai suponuoja panašius MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių pajėgumus vykdyti MTEPI veiklas.

„Sveikatos technologijų ir biotechnologijų“ prioritetas pasižymi aukštais moksliniais pasiekimais, t. y. didžiausias Q1 publikacijų skaičius, tačiau, priešingai nei 2014-2020 m. finansavimo laikotarpiu, šio prioriteto ekosistemos dalyviai šiame finansavimo laikotarpyje (2021-2027 m.) iki šiol pritraukė mažiausiai investicijų pagal didžiąją dalį finansavimo priemonių (18 proc. nuo viso skirto finansavimo). Kai tuo tarpu 2014-2020 m. šis prioritetas buvo pirmaujantis pagal pritrauktą viešųjų investicijų apimtį. Tam turėjo įtakos ir globalios tendencijos, nes pandemijos metu buvo skelbtos specialios finansavimo priemonės MTEPI veiklai biotechnologijų srityje, o pasibaigus pandemijai daug dėmesio skiriama kitoms sritims ir investicijos į biotechnologijas sumažėjo. Be finansinių resursų ir paramos trūkumo, žmogiškųjų išteklių trūkumas taip pat įvardijamas kaip vienas pagrindinių sektoriaus iššūkių. Įmonėms trūksta ne vien tik specifinių mokslo sričių specialistų, tokių kaip inžinieriai, technologai, biotechnologai, bet ir rinkodaros specialistų, gebančių veikti tarptautinėse rinkose ir užmegzti tinklaveiką su užsienio partneriais.

„Naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų“ prioritetas pirmuoja pagal pritrauktą investicijų sumą tiek pagal nacionalines priemones, tiek ir dalyvaujant programoje „Europos horizontas“. Šiame prioritete finansuota daugiausiai projektų pagal priemones „Žalioji eksperimentas“, „EcoInovacijos“, „Netechnologinės inovacijos“, tačiau atkreiptinas dėmesys, kad tematiškai šios priemonės būtent ir suponuoja veiklą šiame prioritete. Taip pat prioritetas pasižymi didžiausiu Q2 publikacijų skaičiumi. Naujų gamybos procesų darbo grupės dalyviai pažymėjo, kad lyginant su 2014-2020 m. finansavimo periodu daugiau pramonės įmonių yra pasirengusios vykdyti MTEPI veiklą ir tai atsispindi finansuotų projektų skaičiuje pagal priemones „InoPažanga“ ir „InoBranda“. Šiame prioritete finansuota vos keliais projektais mažiau lyginti su lyderiaujančiu IRT prioritetu. Prioriteto ekosistemos dalyviai aktyviausiai naudojami

tarptautinį bendradarbiavimą skatinančiomis priemonėmis.

„Informacinių ir ryšių technologijų“ prioritetas išsiskiria didžiausiomis pritraukto finansavimo apimtimis pagal priemones „InoStartas“, „InoPažnaga“, „InoBranda“, „InoKlaster“. Tačiau, kaip ir praeitame laikotarpyje, taip ir šiame, mokslinių publikacijų apimtys išlieka mažiausios lyginant su kitų prioritetų ekosistemos dalyviais. Tarptautinio bendradarbiavimo trūkumas taip pat pabrėžiamas kaip vienas svarbesnių iššūkių sektoriaus įmonėms, nes labai trūksta tarptautinio bendradarbiavimo įgūdžių, užmezgant partnerytes, dalyvaujant tarptautiniuose konsorciuose, kur kuriamos inovacijos.

Į 2023 m. ataskaitoje pateiktas rekomendacijas buvo didžiaja dalimi atsižvelgta. Visgi nors inicijuota administracinės naštos mažinimo priemonių, procesai vis dar pernelyg sudėtingi ir ilgai trunkantys. Ypač akcentuotina suderinimo problema tarp skirtingų institucijų, tokie kaip Finansų ministerija ir Centrinė projektų valdymo agentūra. Nepaisant įgyvendintų priemonių, daro grupėse vėlgi buvo akcentuota, kad mokslo inovacijų populiarinimas yra nepakankamas, o sėkmės istorijos ir nauda demonstruojantys rezultatai nepakankamai viešinami. Verslo ir mokslo bendradarbiavimas lieka fragmentuotas, o tarpusavio nepasitikėjimas stabdo bendrus projektus. Taip pat ekosistemos dalyviai kaip vieną svarbesnių problemų išskyrė finansavimo trūkumą tarp TRL etapų, ypač pasibaigus startuolių etapui, paramos priemonės yra per daug fragmentuotos atsižvelgiant į jų išdėstymą laike.

Remiantis ekosistemos dalyvių išsakytais iššūkiais bei patirtimi naudojantis finansavimo priemonėmis išskirtos šios pagrindinės **rekomendacijos**:

Įgūdžiai:

- Skirti daugiau dėmesio sėkmės istorijų viešinimui ir ekosistemos tarpusavio žmogiškojo ryšio kūrimui.
- Kurti galimybes „poprojektiniam“ bendradarbiavimui. Galėtų būti organizuojamos konferencijos po projektų, kur būtų dalinamasi tiek sėkmės istorijomis, tiek ir nesėkmėmis.
- Skatinti bendrus renginius ir tinklaveiką, skatinti tarpdisciplinines tematikas, mažinti žinių trūkumą ir nepasitikėjimą, bei skatinti bendradarbiavimą su užsienio partneriais.

MTEP veikla, finansavimas:

- Kurti tikslines finansines priemones pagal MTEPI prioritetus ir pagal konkretaus prioriteto specifiką formuoti atitinkamo kvietimo sąlygas, tai ypač akcentuota Sveikatos technologijų ir biotechnologijų ekosistemos dalyvių.
- Siekti aiškesnės finansavimo šaltinių ir vystymo etapų sąsajos, kuri padėtų efektyviau planuoti ir vykdyti MTEPI veiklas.
- Skelbti daugiau kartotinių MTEP priemonių kvietimų, kurias ekosistema jau žino ir gali lengviau pasiruošti.
- Kurti daugiau jungtinių priemonių, ypač skatinant MVĮ bendradarbiavimą su didelėmis įmonėmis.
- Leisti ilgesnius projektų įgyvendinimo laikotarpius, ypatingai situacijose, kai kvietimai vėluoja.
- Užtikrinti, kad MTEP ekspertas, vertinantis paraiškas, būtų susijęs su ta sritimi, kurios paraišką vertina. Taip pat siūloma formuoti vertintojų komandas iš mažiausiai 2 vertinančių ekspertų: 1 mokslo atstovas ir 1 verslo atstovas.

Tarptautiškumas:

- Teikti papildomą pagalbą įmonėms tarptautiškumo srityje. Tai galėtų būti įgyvendinama sukuriant ekspertų – mentorių (tiek inovacijų skatinime, tiek skatinant eksportą) tinklą (*advisory board* paslauga), kurį sudarytų specialistai, patys turintys patirties konkrečioje srityje ir rinkoje ir galėtų padėti praktiškai žengti žingsnius: kur kreiptis, kaip, kiek ir panašiai. Taip pat galėtų būti sukurta platforma, kurioje būtų pateikiami aktualūs tiksliniai kontaktai sektoriams.
- Plačiau skleisti informaciją apie tarptautinio bendradarbiavimo galimybes (LMT, Inovacijų agentūra), skatinant įmones dalyvauti misijose, tarptautiniuose projektuose.

Priedas Nr. 1. Sumaniosios specializacijos stebėsenos rodiklių lentelė

Rodiklių grupė	Rodiklio pavadinimas	2023 m.			2024 m.		
		Sveikatos technologijos	Nauji gamybos procesai	IRT	Sveikatos technologijos	Nauji gamybos procesai	IRT
Išteklių rodikliai	1. Prašomų viešųjų investicijų mastas, mln. Eur	2 867 911,48	14 487 633,28	15 892 976,15	71 887 351,26	150 006 281,85	132 262 403,92
	2. Skirtų viešųjų investicijų mastas, mln. Eur	2 555 772,27	14 301 754,21	15 662 339,31	39 714 635,97	101 936 829,00	73 921 889,20
	3. Pareiškėjų skirta suma (privачios investicijos), mln. Eur	1 324 386,73	1 140 756,14	2 253 024,67	22 107 832,92	47 936 300,56	39 698 697,45
	4. Skirtų viešųjų investicijų mastas mokslo projektams, mln. Eur	-	-	-	-	15 151 999,98	9 900 000
	5. Skirtų viešųjų investicijų mastas verslo projektams, mln. Eur	-	-	-	39 714 635,97	86 784 829,02	64 021 889,2
	6. Lietuvos dalyviams skirta Europos Komisijos dotacija programos „Europos horizontas“ projektams, mln. Eur	19 731 506,03	41 585 599,93	14 432 497,19	31 618 140,22	43 735 429,87	26 467 367,98
Produkto rodikliai	Paramą gavusios įmonės	-	-	-	19	28	27
	7. Paramą gavusios sparčiai augančios įmonės, vnt. (Vakarų ir vidurio Lietuvos (toliau – VVL) regionas)						
	8. Paramą gavusios įmonės, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	21	23	29			

9. Su mokslinių tyrimų organizacijomis bendradarbiaujančios įmonės, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-			
10. Lietuvos dalyvių programos „Europos horizontas“ pasirašytų dotacijos sutarčių skaičius, vnt.	68	97	63	76	154	110
11. Q1, Q2 žurnalų publikacijų skaičius, vnt.	-	-	-	1075	1345	182
12. Įgyvendinti MTEP projektai, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-			
13. Į Lietuvos mokslo ir studijų institucijas pritraukti tyrėjai iš užsienio, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-			
14. Investicijas gavusių mokslo ir studijų institucijų gautų MTEP užsakymų skaičius, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-			
15. Paramą gavusiuose subjektuose sukurtos mokslo tiriamojo darbo vietos, vienu metų etato ekvivalentas (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-			
16. Paramą gavusiuose subjektuose sukurtos darbo vietos, vienu	-	-	-			

metų etato ekvivalentai (VVL regionas)							
17. Suinteresuotosios institucijos, dalyvaujančios verslininkystės galimybių paieškos procesu, vnt. (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-				
18. MVI, investuojančios į pažangiajai specializacijai, pramonės pertvarkai ir verslumui reikalingų įgūdžių ugdymą, įmonės (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-				
19. Vidines inovacijas vykdančios MVI, įmonės (VVL regionas)	-	-	-				
20. Produktų ar procesų inovacijas diegiančios MVI, įmonės (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-				
21. Paramą gavusiose mokslinių tyrimų įstaigose dirbantys mokslininkai, vienu metų etato ekvivalentai (Sostinės regionas, VVL regionas)	-	-	-				
22. Įgyvendinti MTEP projektai, vnt.	-	-	-				

(Sostinēs regionas, VVL regionas)							
23. Pateiktos patentu paraiškos, patentu paraiška (Sostinēs regionas, VVL regionas)	-	-	-				