

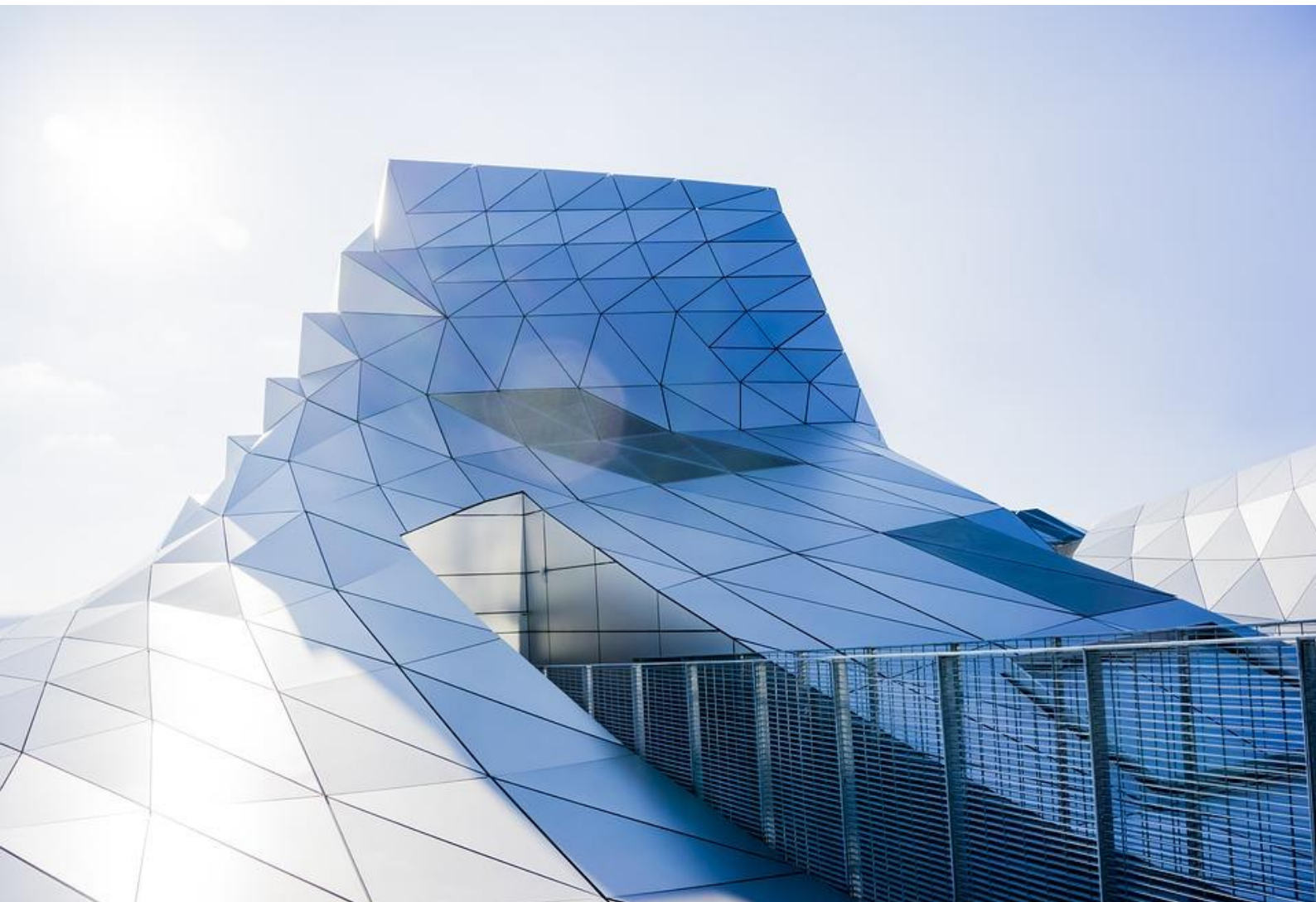


Kuriame  
Lietuvos ateitį  
2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa



FINANSŲ  
MINISTERIJA

VISIONARY  
ANALYTICS



# VEIKSMŲ PROGRAMOS UŽDAVINIŲ, SKIRTŲ MOKSLINIAMS TYRIMAMS, EKSPERIMENTINEI PLĖTRAI IR INOVACIJOMS SKATINTI, ĮGYVENDINIMO PAŽANGOS VERTINIMO PASLAUGOS

**GALUTINĖ VERTINIMO ATASKAITA**

**Vilnius, 2017 05 31**

Vertinimas atliktas Lietuvos Respublikos finansų ministerijos užsakymu pagal 2016 m. spalio 19 d. paslaugų teikimo sutartį Nr. 14P-79. Vertinimas finansuotas Europos socialinio fondo lėšomis.

Ataskaita parengta įgyvendinant 2016 m. spalio 19 d. sutartį Nr. 14P-79 tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir UAB „Visionary Analytics“ dėl Veiksmų programos uždavinių, skirtų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijoms skatinti, įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugų. Sutartis finansuojama iš Europos socialinio fondo lėšų. Ataskaitą parengė UAB „Visionary Analytics“, glaudžiai bendradarbiaudama su atsakingais Lietuvos Respublikos finansų ministerijos tarnautojais.

Redaktorė Jurgita Dambrauskaitė \_\_\_\_\_

(parašas)

## TURINYS

<b>SANTRUMPŲ SĄRAŠAS .....</b>	<b>3</b>
<b>ĮVADAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1. MTEPI PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO IŠŠŪKIAI LIETUVOJE .....</b>	<b>7</b>
1.1. Lietuvos MTEPI sistemos iššūkiai ir 2007–2013 m. laikotarpio pamokos.....	7
1.2. 2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonės ir jų įgyvendinimo pažanga .....	14
1.3. Bendroji MTEPI skatinimo intervencijų logika .....	17
<b>2. PRIEMONIŲ RINKINIO TINKAMUMAS IR PAKANKAMUMAS.....</b>	<b>20</b>
2.1. Priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas .....	20
2.2. Atitiktis sumanios specializacijos strategijai.....	38
<b>3. EFEKTYVUMAS .....</b>	<b>41</b>
3.1. MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas .....	41
3.2. Finansavimo formos ir būdai.....	44
3.3. Esminės priemonių įgyvendinimo problemos .....	48
<b>4. REZULTATYVUMAS.....</b>	<b>60</b>
4.1. Investicijos į viešąjį MTEP infrastruktūrą .....	60
4.2. MTEP rezultatų komercinimas ir technologijų perdavimas .....	64
4.3. Verslo MTEP skatinimas .....	71
4.4. Tyrėjų gebėjimų stiprinimas .....	80
4.5. Veiklos rezultatų peržiūros planui pasirinktų rodiklių pasiekimo tikimybė .....	82
<b>5. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS .....</b>	<b>84</b>
5.1. Priemonių rinkinio tinkamumas, pakankamumas ir suderinamumas.....	84
5.2. Rezultatyvumas .....	87
5.3. Efektyvumas.....	90
5.4. Rekomendacijos .....	91
<b>PRIEDAI.....</b>	<b>98</b>

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

APC	Atviros prieigos centrai
BERD	Verslo išlaidos MTEP
BJR	Baltijos jūros regionas
BJRS	Baltijos jūros regiono strategija
BP	Bendroji programa
BVP	Bendrasis vidaus produktas
CPVA	Centrinė projektų valdymo agentūra
DG	Generalinis direktoratas
EBPO	Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija
EE	Estija
EEE	Europos ekonominė erdvė
EEN	Europos įmonių tinklas (angl. <i>Enterprise Europe Network</i> )
EIF	Europos investiciniai fondai
EK	Europos Komisija
EP	Eksperimentinė plėtra
ES	Europos Sąjunga
ESF	Europos socialinis fondas
ESFA	Europos socialinio fondo agentūra
ESFRI	Europos strateginis mokslinių tyrimų infrastruktūros forumas
ESIF	Europos struktūriniai investiciniai fondai
EVIT	Europos verslo ir inovacijų tinklas
FM	Lietuvos Respublikos finansų ministerija
GERD	Bendros vidaus išlaidos MTEP
IE	Airija
IRT	Informacinio ryšio technologijos
IT	Informacinės technologijos
JAV	Jungtinės Amerikos Valstijos
JK	Jungtinė Karalystė
KTU	Kauno technologijos universitetas
KU	Klaipėdos universitetas
LEZ	Laisvoji ekonominė zona
LMT	Lietuvos mokslo taryba
LR	Lietuvos Respublika
LRVK	Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija
LSD	Lietuvos statistikos departamentas
LSMU	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
LT	Lietuva
LVPA	Lietuvos verslo paramos agentūra
MITA	Mokslų, inovacijų ir technologijų agentūra
MOSTA	Mokslų ir studijų stebėsenos ir analizės centras
MSI	Mokslų ir studijų institucija
MT	Moksliniai tyrimai
MTEP	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
MTEPI	Moksliniai tyrimai, eksperimentinė plėtra ir inovacijos
MTI	Mokslinių tyrimų infrastruktūra
MTP	Mokslų ir technologijų parkas
MVĮ	Mažos ir vidutinės įmonės
NVO	Nevyriausybinių organizacijų
PFSA	Projekto finansavimo sąlygų aprašas
PJP	Prioritetų įgyvendinimo planai
PL	Lenkija
RIO	Mokslinių tyrimų ir inovacijų observatorija
SFMIS	ES sanglaudos fondo kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos
SSGG	Stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė
STEAM	Gamtos, technologijų, inžinerijos, matematikos ir kūrybiškumo mokslai
STEM	Gamtos, technologijų, inžinerijos ir matematikos mokslai
ŠMM	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija
TDB	Tarptautinės duomenų bazės
TPL	Techninės parengties lygis
TUI	Tiesioginės užsienio investicijos
UAB	Uždaroji akcinė bendrovė
ŪM	Lietuvos Respublikos ūkio ministerija
VA	„Visionary Analytics“, UAB
VMI	Valstybinė mokesčių inspekcija
VP	Veiksmų programa
VU	Vilniaus universitetas
WIFO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija

## IVADAS

Galutinės vertinimo ataskaitos projektas teikiamas įgyvendinant 2016 m. spalio 19 d. sutartį Nr. 14P–79 tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir UAB „Visionary Analytics“ dėl Veiksmų programos uždavinių, skirtų moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms (MTEPI) skatinti, įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugų. Paslaugų sutartis finansuojama iš Europos socialinio fondo.

### Vertinimo tikslai ir siekiami rezultatai

Techninėje užduotyje suformuluotas **vertinimo tikslas** – „tobulinti Veiksmų programos priemonių, skirtų skatinti MTEPI, įgyvendinimą, įvertinant šių priemonių pažangą“. Tikslui pasiekti buvo keliami du **uždaviniai**:

- Įvertinti MTEPI skatinimo Veiksmų programos priemonių tinkamumą, pakankamumą, suderinamumą ir veiksmų koordinavimą tarp įvairių institucijų;
- Įvertinti Veiksmų programos investicijų, susijusių su MTEPI, efektyvumą ir rezultatyvumą, siekiant veiksmų programoje nustatytų tikslų.

Pagrindiniai vertinimo **rezultatai**:

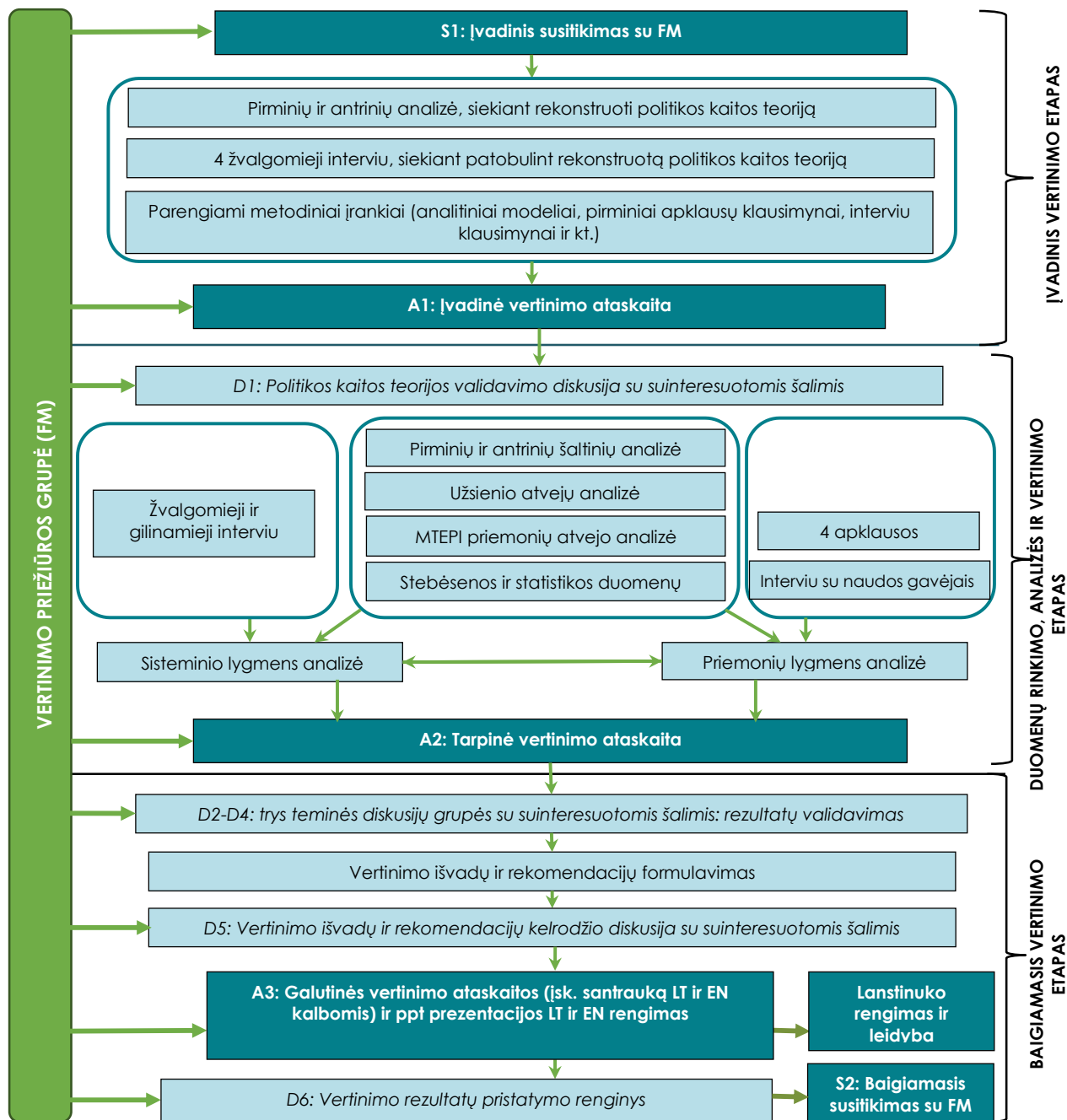
- Susistemintos **žinios** ir **įrodymai** apie MTEPI skatinimo priemonių įgyvendinimo pažangą, tinkamumą, suderinamumą, pakankamumą, koordinavimą, efektyvumą ir rezultatyvumą:
  - Koks yra MTEPI skatinimo priemonių rinkinio ir jo intervencijų logikos tinkamumas ir pakankamumas Veiksmų programos ir sumanios specializacijos strategijos kontekste;
  - Kiek atsižvelgta į 2007–2013 m. pamokas ir ekspertų rekomendacijas;
  - Koks yra 2007–2013 m. investicijų tęstinumas: įsigytos MTI įveiklinimas, naujos infrastruktūros papildomumas ir kaštai, sukurtų produktų tęstinumas;
  - Kaip yra užtikrinamas MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas (atsižvelgiant į atsakingas institucijas ir susijusias programas);
  - Kokie kitų ES valstybių narių gerųjų praktikų pavyzdžiai ir sėkmės veiksniai galėtų būti pritaikyti Lietuvoje;
  - Kokios yra sėkmės sąlygos, siekiant numatytų rezultatų, ir kokia tikimybė pasiekti užsibrėžtus rezultatus ir įgyvendinti išsikeltus tikslus;
  - Ar yra tenkinamos prielaidos, reikalingos užtikrinti MTEPI rezultatų komercinimui ir verslo investicijų į MTEPI skatinimui;
  - Kaip galima pagerinti MTEPI skatinimo priemonių finansavimo formų ir būdų taikymo bei derinimo efektyvumą;
  - Koks tikėtinas Veiksmų programos investicijų poveikis verslo inovatyvumui, bendradarbiavimui ir technologijų perdavimui.
- Sukurtas **sutarimas** tarp suinteresuotųjų šalių. Tvirti įrodymai savaime nelemia pokyčių. Tam reikia sukurti vertinimo rezultatų „nuosavybę“, įrodymus „išversti“ į sprendimų priėmėjų kalbą. Todėl projekto metu taikomas dalyvavimu grįstas vertinimas, įtraukiantis suinteresuotąsias šalis į vertinimo procesą.
- Išliekamoji **metodinių įrankių** (analitinių modelių, priemonių vertinimo kriterijų lentelių, klausymynų) vertė. Jie gali būti pritaikomi rengiant ar vertinant MTEPI priemones ateityje.

### Vertinimo metodai ir veiklų loginė schema

Siekiant atsakyti į vertinimo klausimus, pasiekti įvardintus tikslus ir sukurti numatytus rezultatus, taikomi teorija grįsto poveikio vertinimo ir dalyvavimu grįsto vertinimo metodiniai požiūriai bei organizuojamas viešas vertinimo rezultatų pristatymo renginys-diskusija. Vertinime naudojami įvairūs duomenų rinkimo ir analizės metodai: pirminių ir antrinių šaltinių analizė, užsienio šalių atvejo studijos, MTEPI priemonių atvejo studijos, apklausa, interviu, fokusuotos diskusijų grupės, stebėsenos ir statistinių duomenų analizė.

Esminis vertinimo **apribojimas** – vertinamu laikotarpiu tik nedidelė dalis priemonių buvo pradėtos įgyvendinti ir turėjo pasirašytų sutarčių. Net ir įgyvendinamuose projektuose dar nėra pasiektų rezultatų. Todėl vertinimo ataskaitoje daugiausia dėmesio skirta priemonių derinio tinkamumui, pakankamumui ir priemonių įgyvendinimo problemoms (kiek jos ryškėja iš pirmųjų kvietimų patirties). Šiame etape surinkti duomenys gali būti pritaikyti priemonių rinkiniui atnaujinti ir įgyvendinimo efektyvumui tobulinti.

1 pav. Projekto veiklos ir loginė struktūra



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

Pastaba: „A“ žymi ataskaitą, „S“ žymi susitikimą, „D“ žymi diskusijų grupę, pristatymą ar kitą renginį. Tarpiniai susitikimai su FM neįrašyti, nes Paslaugų tiekėjas juos organizuos atsizvelgdamas į poreikį ir maksimaliai prisiderindamas prie Užsakovo.

**Apklausos** vyko keturias savaites nuo 2017 01 16 iki 2017 02 17, neįskaitant apklausų įrankio „Surveygizmo“ aplinkoje programavimo, klausimynų testavimo ir kito išsamaus pasirengimo. Statistika apie respondentus pateikiama 1 lentelėje. Vertinimo metu atlikti 25 interviu, įvyko 5 diskusijos.

## 1 lentelė. Apklausų statistika

Apklausa	Išsiųsta kvietimų	Gauta atsakymų, iš viso	Iš jų – gavę /negavę finansavimą	Atsakiusiųjų dalis nuo išsiųstų kvietimų
1. Priemonėje „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ dalyvavusių SVV subjektų apklausa	278	101	44/57	36 %
2. Priemonėje „Smartinvest LT+“ dalyvavusių SVV subjektų apklausa	22	9	4/5	41 %
3. Priemonėje „Inoklaster LT“ dalyvavusių organizacijų apklausa	11	7	6/1	64 %
4. Projekto „Doktorantūros studijų plėtra“ konkursinės doktorantūros vietoms paraiškas teikusių tyrėjų (vadovų) apklausa	506	203	107/88*	40 %
5. Projekto „Doktorantūros studijų plėtra“ konkursinėse doktorantūros vietose besimokančių doktorantų apklausa	305	117	NA	38 %
<i>Viso:</i>	<i>1122</i>	<i>437</i>	<i>NA</i>	<i>39 %</i>

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

\* – Ne visi respondentai nurodė, ar gavo finansavimą. Vadovai, kurių paraiškos buvo pripažintos finansuotomis, tačiau į finansuotą vietą nebuvo priimtas doktorantas, laikomi finansavimo negavusiais respondентаis.

## Galutinės vertinimo ataskaitos projekto struktūra

**1** ataskaitos **skyriuje** apžvelgiama Lietuvos 2014–2020 m. MTEPI priemonių rinkinio įgyvendinimo pažanga ir statistika, pateikiama anksčiau MTEPI politikos tema atliktų studijų ir vertinimų išvadų ir rekomendacijų apžvalga. **2 skyriuje** aptariami MTEPI priemonių tinkamumo ir pakankamumo klausimai ir su tuo susiję veiksniai. **3 skyriuje** aptariamas priemonių ir jų koordinavimo bei derinimo efektyvumas, esminės įgyvendinimo problemos. **4 skyriuje** aptariamas tikėtinas priemonių rinkinio rezultatyvumas. **5 skyriuje** pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Prieduose pateikti: interviu respondentų sąrašas, penkių apklausų klausimynai, trys užsienio šalių atvejo studijos, keturios MTEPI priemonių atvejo studijos, MTEPI skatinimo priemonių intervencijų logika, detalesnės iliustracijos surinktos iš respondentų, aktualios užsienio patirties pavyzdžiai.



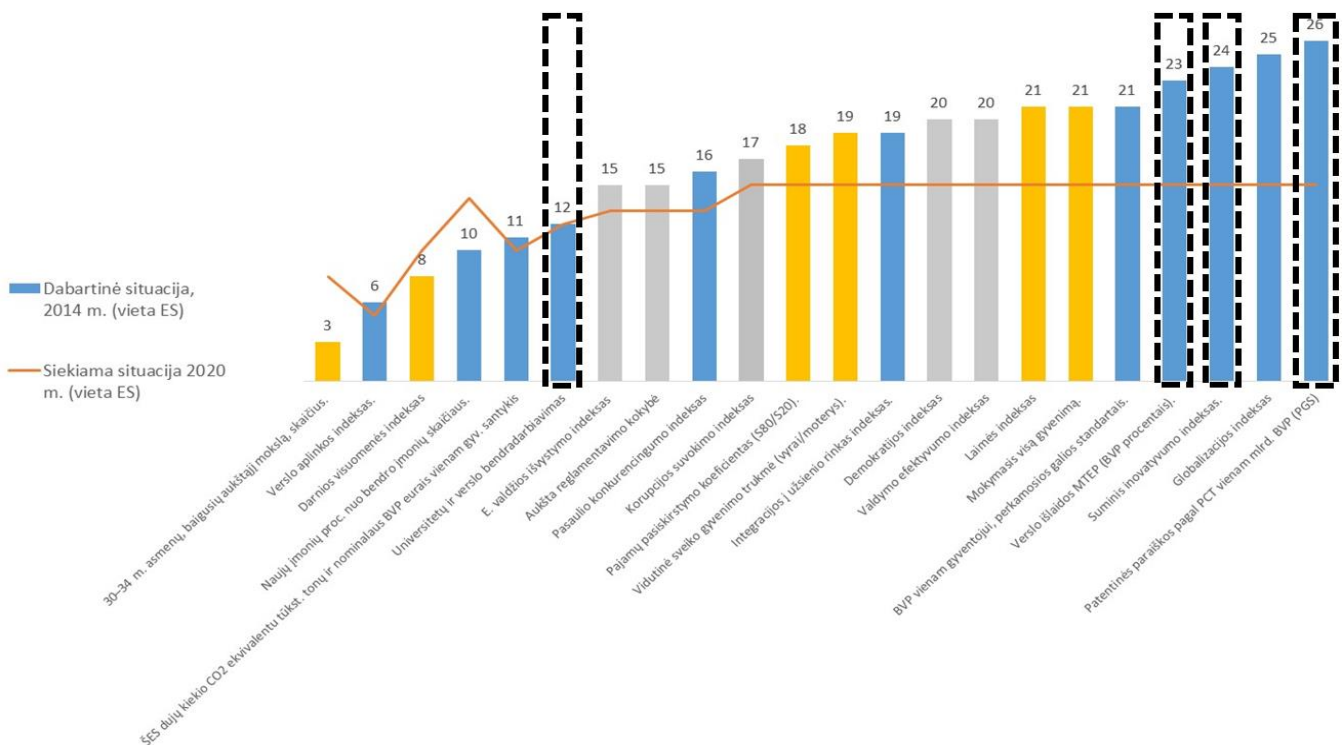
# 1. MTEPI PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO IŠŠŪKIAI LIETUVOJE

Siekiant suprasti Veiksmų programos MTEPI priemonių kontekstą ir poreikius, kuriuos jos turi atliepti, šiame skyriuje, remiantis iki šiol atliktomis studijomis ir vertinimais, apžvelgiami svarbiausi Lietuvos MTEPI sistemos iššūkiai, aktualios 2007–2013 m. finansavimo laikotarpio pamokos (1.1–1.2 poskyriai) ir pristatomas vertinimo objektas (1.3 poskyris).

## 1.1. Lietuvos MTEPI sistemos iššūkiai ir 2007–2013 m. laikotarpio pamokos

Žvelgiant į Lietuvos MTEPI rodiklius ES kontekste, šalies pasiekimai nedžiugina. Pirma, Lietuva smarkiai atsilieka nuo ES vidurkio. Antra, Lietuvos esminių MTEPI rodiklių situacija, lyginant su kitais Lietuvos pažangos strategijoje „Lietuva 2030“ numatytais pažangos rodikliais, yra blogiausia (žr. 2 pav.). Trečia, per pastaruosius kelerius metus Lietuvos situacija, lyginant su kitomis šalimis, iš esmės nepakito. Inovacijų sąjungos švieslentėje 2016 m. Lietuva vertinama kaip vidutinė inovatorė, tačiau tarp visų šalių narių užima tik 24-tą vietą<sup>1</sup>, kaip ir prieš kelerius metus. Tai rodo, kad **ligšiolinės investicijos neturėjo pakankamo poveikio struktūrinei kaitai, o tikimybė pasiekti strateginius MTEPI tikslus, išliekant tokiam pačiam kaitos pagreičiui, yra menka.**

2 pav. Lietuvos pažangos rodikliai pagal pasiektą pažangą



Šaltinis: Visionary Analytics (2014). Lietuvos pažangos ataskaita 2009–2014 m.

Pastaba: geltona spalva žymimi sumanios visuomenės rodikliai, mėlyna spalva – sumanios ekonomikos rodikliai, pilka spalva – sumanaus valdymo rodikliai. Aktualūs rodikliai apibrėžti juoda punktyrine linija. Svarbu pastebėti, kad nepaisant gana aukšto universitetų ir verslo bendradarbiavimo rodiklio, žvelgiant į bendradarbiavimą MTEPI srityje matyti, kad įmonės tokio bendradarbiavimo galimybes išnaudoja menkai (plačiau žr.: Visionary Analytics (2014). Lietuvos pažangos ataskaita 2009–2014 m.)

ES strategija „Europa 2020“ iškėlė tikslą ES lygiu – 2020 m. investicijos į MTEPI turėtų siekti 3 % BVP. Lietuvai nustatyta investicijų į MTEPI dalis mažesnė – 1,9 % BVP. Nacionaliniai teisės aktai, pvz., 2014–2020 m. Nacionalinė pažangos programa, nurodo ir tikslą privataus sektoriaus investicijoms į MTEPI (0,9 % BVP iki 2020 m.). Lietuvos inovacijų strategija 2010–2020 m. kelia tikslą 2020 m. pagal suminį inovacijų indeksą pasiekti ES vidurkį. Nepaisant ambicijų, pagal kai kuriuos rodiklius (pvz., verslo investicijų į MTEPI) Lietuva nuo ES vidurkio atsilieka kelis kartus. Tai rodo, kad MTEPI srityje Lietuva susiduria su reikšmingomis problemomis. Šias problemas reikia spręsti nedelsiant, kitaip šalies ekonomika gali pradėti stagnuoti<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, *Innovation union scoreboard 2016*. Luxembourg: Publications Office, 2016.

<sup>2</sup> European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, *Innovation union scoreboard 2016*. Luxembourg: Publications Office, 2016.



Žemas verslo inovatyvumas ir produktyvumas rodo, kad nėra sukurtos prielaidos tvariam augimui. Inovacijos ir aukštesnė pridėtinė vertė paremta ūkio struktūra yra tvaraus augimo – didesnių biudžeto pajamų, aukštesnių atlyginimų, didesnių pensijų, geresnės kokybės socialinių ir sveikatos priežiūros paslaugų, t. y. esminė šalies ateities gerovės – prielaida.

Per pastaruosius septynerius metus MTEPI sistemos iššūkius ir MTEPI politiką, taip pat ir ES fondų investicijas, analizavo apie **dvi dešimtis vertinimų ir studijų**, įskaitant ir 2016 m. išleistą Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) ataskaitą. Remiantis ekspertų išvadomis ir rekomendacijomis, galima išskirti keturis pačius svarbiausius iššūkius iki 2020 m.:

1. silpni privataus sektoriaus gebėjimai ir žemos investicijos į MTEPI;
2. kvalifikuotų specialistų / tyrėjų stoka ir gebėjimų pasiūlos bei paklausos atotrūkis;
3. viešojo sektoriaus MTEPI rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo stoka;
4. MTEPI sistemos, valdymo ir politikos fragmentacija.

Trys esminiai iššūkiai aptariami žemiau. Ketvirtasis iššūkis – fragmentacija ir sinergijų stoka yra horizontalus ir aktualus visų priemonių sėkmei, todėl atskirai neaptariamas. Jis sprendinamas gilesnėmis reformomis nei (tik) ES struktūrinių fondų priemonėmis.

### **1 iššūkis: padidinti verslo investicijų į MTEPI lygį**

Pagal rodiklius, susijusius su privataus sektoriaus vykdomomis MTEPI veiklomis, Lietuva atsilieka nuo ES vidurkio. 2013 m. šalis užėmė 24 vietą tarp visų šalių narių pagal GERD dalį, kurią sudaro verslo išlaidos (27,5 %, ES 28 vidurkis – 55 %). Pagal verslo išlaidas MTEPI lyginant su šalies BVP 2013 m. Lietuva užėmė 22 vietą ES (0,26 %, ES 28 vidurkis – 1,12 %). Nors pastarasis rodiklis 2014 m. kilo iki 0,32 %, tačiau 2015 m. absoliutūs verslo MTEPI investicijų rodikliai (mln. EUR) krito apie 10 %<sup>3</sup>.

Esamą situaciją sąlygoja struktūrinės ūkio problemos. Pirma, didelė dalis šalies ekonomikos remiasi tradiciniais ūkio sektoriais, o augimas grindžiamas sąlyginai pigia darbo jėga. Trūksta paskatų pagrindiniams ekonomikos veikėjams persiorientuoti į inovacijomis grįstą augimą, o jaunoms inovuojančioms įmonėms – steigtis. Tiesa, brangstant esminiams gamybos veiksniams (technologijoms, žaliavoms, darbo jėgai), žemais kaštais grįsta konkurencingumo strategija tampa nepatraukli ir rinka pamažu ima spausti verslą restruktūrizuoti. Todėl ir tradiciniuose sektoriuose yra potencialių inovatorių. Antra, Lietuvos inovatoriai yra sąlyginai maži, silpnai bendradarbiaujantys, todėl jų potencialas sukurti didelio poveikio inovacijas yra palyginti žemas dėl kritinės investicijų masės stokos. Todėl svarbu stiprinti inovatorių bendradarbiavimą ir kritinę masę.

Norint pasiekti strateginiuose dokumentuose užsibrėžtą verslo investicijų į MTEPI rodiklį, per ateinančius penkerius metus būtinas esminis šuolis. Svarbu užtikrinti, kad būtų skatinami ne tiek dideli ir patirtį turintys privatūs inovatoriai, kiek įmonės, kurios dar neinovuoja arba tik pradeda inovuoti. Tokiu būdu būtų sudarytos sąlygos struktūriniam ūkio pokyčiui, išaugtų inovacinių įmonių dalis. Tam reikalingos efektyvios valstybės paskatos, skirtos inovatorių skaičiui ir jų investicijoms didinti. Siekiant, kad verslo investicijos į MTEPI didėtų, valstybės vaidmuo yra dvejopas:

- mažinti rinkos ydas – rizikingiausiuose produktų kūrimo etapuose valstybės investicijų dalis turėtų būti didžiausia, o mažiau rizikinguose etapuose didesnę lėšų dalį turėtų skirti verslas;
- skatinti sistemingą verslios paieškos procesą, diegiant eksperimentavimą skatinančius instrumentus.

2007–2013 m. finansavimo laikotarpio investicijas į verslo MTEPI vertinusiose studijose išskiriamos šios svarbiausios išvados:

- Pirma, 2007–2013 m. finansavimo laikotarpio investicijos buvo labiausiai orientuotos į patyrusius inovatorius – įmones, kurios jau turėjo inovacinės patirties ir vykdė MTEPI veiklas<sup>4</sup>. Priemonių rinkinys neskafino naujų ir potencialių inovatorių vykdyti MTEPI ir taip prisidėti prie ekonomikos perorientavimo į inovacijomis grįstą augimą<sup>5</sup>. Politikos rinkinyje trūko „minkštųjų“ priemonių,

<sup>3</sup> Eurostato duomenys, 2016–11–15.

<sup>4</sup> Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016; Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study](#). European Commission DG REGIO, Brussels.

<sup>5</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study](#). European

nukreiptų į įmonių motyvavimą vykdyti inovacinę veiklą ir inovacinių gebėjimų (inovacijų poreikių nustatymo, MTEP projektų valdymo ir kt.) didinimą. Nepakankamai dėmesio skirta inovacijų paslaugoms (tarpininkavimui, brokerių veiklai, konsultavimui), kurios padėtų įmonėms suprasti inovacijų teikiamą naudą, pasirinkti tinkamiausias inovacijų plėtros kryptis, nustatyti galimus partnerius ir pan.

- Antra, taikytas gana siauras MTEPI apibrėžimas – pagrindinis dėmesys buvo skirtas moksliniams tyrimams, mažiau remiant eksperimentinę plėtrą ir pačias inovacijas. Kadangi visas inovacijų ciklas buvo remiamas netolygiai, galutiniuose inovacijų ciklo etapuose nebuvo pasiekiami rezultatai<sup>6</sup>.
- Trečia, nėra tvirtų įrodymų, kad naudotos priemonės reikšmingai prisidėjo prie privataus sektoriaus MTEPI sustiprinimo ar struktūrinių pokyčių ekonomikoje. Iškalbinga vien tai, kad tiesioginės ES investicijos pasiekė vos 157 įmones, veikiančias aukštųjų ir vidutiniškai-aukštųjų technologijų sektoriuose<sup>7</sup>, nors 2014 m. Lietuvoje veikė 983 aukštųjų ir vidutiniškai-aukštųjų technologijų gamybos įmonės. Sutariama, kad ES investicijos turėjo įtakos išlaikant esamą MTEPI finansavimo lygį versle ekonomikos krizės metu, tikėtina, kad buvo paskatinta mažai naujų MTEPI veiklų, dominavo planiniai įmonių projektai, iš dalies ir dėl aukšto administracinio krūvio, kuris neskatinu įmonių rizikuoti. Mažiau nei pusėje įgyvendintų projektų pavyko pasiekti papildomumo efektą, o tai rodo, kad struktūrinių fondų lėšos iš dalies išstūmė privačias investicijas ir vaidino mažą vaidmenį skatinant papildomas MTEPI veiklas<sup>8</sup>.
- Ketvirta, nėra įrodymų, jog MTEPI veiklų finansavimas prisidėjo prie efektyvaus klasterių vystymo. Nors jų sukurta itin daug, tačiau dauguma jų labai maži, priklausomi nuo viešųjų investicijų ar įkurti formaliai, siekiant pasinaudoti prieinamomis investicijomis<sup>9</sup>.

Vertinimuose pateikta daug skirtingų įvairaus detalumo rekomendacijų, kurias galima sugrupuoti į keletą:

- Svarbu įgyvendinti priemones, kurios skatintų ne tik esamas, bet ir naujas bei potencialias inovacines įmones (startuolius, atžalines įmones, užsienio investuotojus bei įmones, iki šiol neinvestavusias į MTEPI), ir diferencijuoti investicijas pagal tikslines grupes<sup>10</sup>. Ypač rekomenduojama stiprinti eksperimentavimo, „minkštąsias“ inovacijų investicijų (brokerystės tarp verslo ir mokslo, inovacijų naudos vertinimo konkrečiose įmonėse, idėjų vertinimo ir fasilitavimo, technologijų perdavimo fasilitavimo ir pan.) veiklas, įskaitant pagalbą įmonėms rengiant projektus<sup>11</sup>.
- Prioritetą teikti verslo vykdomų eksperimentinės plėtros veiklų apimčiai didinti, deakademizuoti MTEPI sąvoką,<sup>12</sup> užtikrinti technologinės plėtros projektų tąsą<sup>13</sup>.
- Numatyti mechanizmus, užtikrinančius geresnį MTEP priemonių koordinavimą tarp ŠMM ir ŪM,<sup>14</sup> kitų už MTEPI priemonių įgyvendinimą ar MTEPI paslaugas atsakingų institucijų (pvz., sukuriant virtualų

---

Commission DG REGIO, Brussels; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR Ūkio ministerija.](#)

<sup>6</sup> Visionary Analytics. Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. Lithuania: Case Study. European Commission DG REGIO, 2015.

<sup>7</sup> Visionary Analytics. Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. Lithuania: Case Study. European Commission DG REGIO, 2015.

<sup>8</sup> Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study.](#) European Commission DG REGIO, Brussels

<sup>9</sup> Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study.](#) European Commission DG REGIO, Brussels; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR Ūkio ministerija.](#)

<sup>10</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; Visionary Analytics. Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. Vilnius: LR Ūkio ministerija, 2014; Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study.](#) European Commission DG REGIO, Brussels; Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR Ūkio ministerija, 2011

<sup>11</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris.

<sup>12</sup> BGI Consulting (2015). [Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio žmogiškųjų išteklių plėtrai vertinimas.](#) LR Finansų ministerija.

<sup>13</sup> Valstybės kontrolė (2016). [Lietuvos mokslo tarybos vykdomos programos „Šalies mokslo ir studijų sistemos plėtra“ vertinimas. Valstybinio audito ataskaita.](#)

<sup>14</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; BGI Consulting ir Bradley, J. Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR Ūkio ministerija, 2011; BGI Consulting. Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų 2007–2013 m. veiksmų programų prioritetų ir juos įgyvendinančių ministerijos programų įgyvendinimo tarpinis vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR švietimo ir mokslo ministerija, 2011.

„Investuok Lietuvoje“, Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros (MITA), „Versli Lietuva“, mokslo ir technologijų parkų, klasterių ir atviros prieigos infrastruktūros paslaugų tinklą<sup>15</sup>.

- Plėtoti inovacinius klasterius, investicijas skirti etapais pagal veiklas, įgyvendinti paskatas klasteriams stambinti<sup>16</sup>.
- Mažinti administracinę MTEPI projektų naštą, taikyti daugiau „krepšelio“ ar „fiksotos sumos“ principu įgyvendinamų priemonių<sup>17</sup>.
- Diegti inovatyvius viešųjų pirkimų principus ir skatinti inovacijų paklausą<sup>18</sup>.
- Stiprinti verslo MTEPI veiklų tarptautiškumą, taip pat didinti sąsajas tarp nacionalinių ir tarptautinių programų<sup>19</sup>.

## 2 iššūkis: viešojo sektoriaus MTEP komercinimas, žinių ir technologijų perdavimas

Su silpnais privataus sektoriaus inovaciniais gebėjimais susijusi problema – **žemas viešojo sektoriaus MTEP rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo** lygis. Pirmia, MTEPI sistemos priklausomybė nuo viešojo sektoriaus lėšų suponuoja, kad valstybės interesas turėtų būti ir rezultatų komercinimas, taip užtikrinant investicijų į MTEPI ekonominę grąžą. Tačiau iki šiol Lietuvai buvo būdingas žemas mokslo ir verslo bendradarbiavimas, kurį rodė mažas bendrų mokslo ir verslo publikacijų, patentų ir kitų ekonominių MTEP komercinimo rezultatų skaičius<sup>20</sup>. Be to, kaip rodo Inovacinės veiklos plėtros tyrimas, technologines inovacijas diegiančios įmonės su mokslo ir studijų institucijomis (toliau MSI) bendradarbiauja retai<sup>21</sup>.

Antra, per 2007–2013 m. ES fondų investicijų laikotarpį itin daug investuota į Lietuvos MSI bei privataus sektoriaus MTEP infrastruktūros atnaujinimą arba vystymą. Sukurta įvairaus dydžio ir kompleksškumo infrastruktūra – nuo mažos apimties mokslinių tyrimų įrangos iki sudėtingos infrastruktūros kompleksų. Naujo laikotarpio iššūkis – įveikinti šią infrastruktūrą. Didžiausi lūkesčiai susiję su atviros prieigos centrų (APC) įveiklinimu.

Iki šiol atliktos studijos atskleidžia kelias svarbias susijusias praeito laikotarpio pamokas:

- Pirmia, investicijos į infrastruktūrų kūrimą savaime neskatina inovacijų, kaip ir savaime neskatina įmonių naudotis MTI. Dėl žemų paskatų MTI įveiklinimui, kylančių iš viešojo MTEP sektoriaus sisteminių problemų ir vėluojančio slėnių atidarymo, įsigyta MTI kol kas nebuvo efektyviai panaudota<sup>22</sup>. Atkreipiamas dėmesys, kad kai kurie APC projektai baigti įgyvendinti tik 2015–2016 m., todėl šių investicijų poveikis dar nebuvo pasireiškęs analizuojamų studijų rengimo metu. Jis pasireiškės vėliau, jeigu bus užtikrintos reikiamos sėkmės prielaidos (plačiau žr. 2 priedą).
- Antra, yra rizika, kad tikslai nebus pasiekti ir nauju laikotarpiu, jei nebus išspręstos esamos problemos, tokios kaip aukštos kvalifikacijos tyrėjų stoka, žema motyvacija dirbti su verslu, riboti ištekliai ir pajėgumai eksploatuoti APC ir vykdyti komercinimą, silpnas slėnių lygmens valdymas, fragmentiškas mokslo ir verslo bendradarbiavimas, netinkamai prižiūrimas APC verslo planų

<sup>15</sup> Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; Visionary Analytics. Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2014; OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. [Lithuania: Case Study](#). European Commission DG REGIO, Brussels;

<sup>16</sup> Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>17</sup> Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; Jakštys, R., Jaujininkas, V., Krūminas P. ir Masevičiūtė, K. Investicijų į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą grąžos vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: MOSTA, 2015.

<sup>18</sup> Valstybės kontrolė (2016). Švietimo ir mokslo ministerijos vykdomos programos „Studijų ir mokslo plėtra vertinimas“. [Valstybinio audito ataskaita](#); Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija; OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>19</sup> Valstybės kontrolė (2016). Švietimo ir mokslo ministerijos vykdomos programos „Studijų ir mokslo plėtra vertinimas“. [Valstybinio audito ataskaita](#). Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija; Paliokaitė A., Carat G. (2015). Kompetencijų laiptai – sąsajos tarp ESIF ir Horizontas 2020. [Šalies ataskaita: Lietuva](#).

<sup>20</sup> Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016.

<sup>21</sup> Lietuvos Statistikos departamentas. Inovacinės veiklos plėtra 2012–2014. Vilnius, 2016.

<sup>22</sup> ESTEP (2015). [2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas](#). LR finansų ministerija; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija

įgyvendinimas<sup>23</sup>. Remiantis „Technopolis Group“, „Ernst and Young“ atlikta APC verslo planų analize, nė vienas iš ~20 dabartinių APC nesugebės ateityje savęs pilnai išlaikyti ir nesukaups savų išteklių įrangai atnaujinti, o 2020 m. didžioji dalis įrangos jau bus visiškai nuvertėjusi ir reikalaus didelių investicijų atnaujinimui<sup>24</sup>. Analizė rodo, kad prognozuojamos pajamos iki 2020 m. padengs veiklos išlaidas, tačiau jų nepakaks įrangos nusidėvėjimo išlaidoms padengti. Iki 2020 m. trūkstamos lėšos, reikalingos visų 20 APC projektų ilgalaikio turto nusidėvėjimo išlaidoms padengti, iš viso sudarys apie 118 mln. EUR<sup>25</sup>.

- Trečia, technologinės bazės stiprinimas iki šiol buvo įgyvendinamas „plonu sluoksniu“ paskirstant nedidelius išteklius beveik visiems sektoriams ir sritims Lietuvoje (tiek viešajame, tiek privačiuose sektoriuose, neskatinant sinergijų) arba tiems, kurie buvo aktyvūs lobizmo prasme<sup>26</sup>. Fragmentacijos problema ryški ir MTEPI vykdančių grupių atveju. Pvz., nepaisant nedidelio šalies dydžio, Lietuvoje veikia daugiau nei 40 klasterių, daugiau nei 20 atviros prieigos centrų, 9 mokslo ir technologijų parkai. Tokia fragmentacija neleidžia sutelkti pakankamai išteklių, kad būtų galima pasiekti proveržį<sup>27</sup>. Didelė ir viešojo sektoriaus MTEPI institucijų fragmentacija<sup>28</sup> – tyrimai ir infrastruktūra dubliuojasi, lėšų paskirstymas nėra koncentruotas, mokslinė pažanga yra lėtesnė<sup>29</sup>. Ši situacija nėra būdinga tik Lietuvai. Toks vystymasis Europoje iš dalies turėjo įtakos EK sprendimui įvesti išankstines sąlygas 2014–2020 m. laikotarpiui.
- Ketvirta, iš dalies nebuvo sėkmingos „minkštosios“ mokslo ir verslo bendradarbiavimo priemonės vykdančios bendrus MTEPI projektus ir technologijų perdavimą<sup>30</sup>, tokios kaip įgyvendinta jungtinė ŠMM ir ŪM „kiaušinio“ priemonė, kurioje verslas nebuvo linkęs įsitraukti<sup>31</sup>.
- Penkta, trūko sinergijų tarp atskirų priemonių – įgyvendinta daug instrumentų ir programų, kurie tarpusavyje nebuvo suderinti, nepaisant nuolatinių pastangų tai daryti. Tad instrumentų papildomumas buvo palyginti ribotas. Efektyvaus koordinavimo mechanizmo nepavyko įgyvendinti iš dalies ir dėl poreikio įsisavinti lėšas. Slėnių, jungtinių tyrimų programų ir kompleksinių programų turinys buvo nepakankamai susietas su ŪM klasterių ir įmonių MTEPI priemonėmis. Taip pat trūko efektyvaus programų valdymo gebėjimų ir mechanizmų<sup>32</sup>, pvz., sukurta Slėnių priežiūros taryba susirinkdavo retai ir neturėjo realių įgaliojimų tinkamai valdyti slėnių projektus.

Tarp pateiktų rekomendacijų 2014–2020 m. laikotarpiui svarbiausios yra šios:

- Naujų MTEPI infrastruktūrų kūrimas Lietuvoje menkai pagrįstas, įvertinant jau sukurtas infrastruktūras viešajame ir privačiame sektoriuose, esamą rinkos paklausą ir būsimus kaštus infrastruktūros atnaujinimui<sup>33</sup>. Investicijos į infrastruktūros plėtrą tinkamos tik įrodžius aiškų verslo paklausą (pvz., per verslo bendrąjį finansavimą) ir sinergijas su sumanios specializacijos kryptyse jau esančia tyrėjų kritine mase<sup>34</sup>.
- Nauju laikotarpiu dėmesys nuo infrastruktūros stiprinimo turi būti nukreiptas į žmonių gebėjimų stiprinimą ir naujų ekonominių MTEPI rezultatų srauto akseleravimą, įveiklinant sukurtą infrastruktūrą.

<sup>23</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEPI infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) ir jungtinių tyrimų programų įgyvendinimo stebėsenos projektas. MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija](#)

<sup>24</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEPI infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) ir jungtinių tyrimų programų įgyvendinimo stebėsenos projektas. MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija](#)

<sup>25</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEPI infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius

<sup>26</sup> Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija](#)

<sup>27</sup> Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016.

<sup>28</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>29</sup> Jakštys, R., Jaujininkas, V., Juknevičius, T., Krūminas, P., Masevičiūtė, K., Reimeris, R. ir Skimantas, R. Lietuvos mokslo būklės apžvalga. Vilnius: MOSTA, 2015.

<sup>30</sup> Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija](#)

<sup>31</sup> ESTEP (2015). [2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas](#). LR finansų ministerija

<sup>32</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEPI infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) ir jungtinių tyrimų programų įgyvendinimo stebėsenos projektas. MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija](#).

<sup>33</sup> Ten pat.

<sup>34</sup> Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016.



Tam būtina pasitelkti finansines paskatas, pvz., per projektų atrankos kriterijus ir kitas finansavimo sąlygas<sup>35</sup>.

- Valstybė turėtų peržiūrėti (inventorizuoti) įvairias šiuo metu egzistuojančias struktūras, kurių viena iš užduočių remti mokslo ir verslo bendradarbiavimą, ir sujungti esamą viešąją MTEPI infrastruktūrą į vientisą MTEPI paslaugų tinklą, užtikrinant sinergijas tarp tematiškai susijusių viešųjų infrastruktūrų (esančių APC, klasteriuose ir kt.) taip, kad jos leistų vystyti idėjų iki diegimo į rinką ir suteiktų ne tik technologines, bet ir susijusias mokymo ir idėjos komercinimo akceleravimo paslaugas<sup>36</sup>. Atitinkamai turėtų būti užtikrintas tinkamas ir savalaikis teisinis reguliavimas, jeigu jis reikalingas šios rekomendacijos įgyvendinimo sėkmei.
- Užtikrinti profesionalią APC ir klasterių turimos infrastruktūros vadybą, įskaitant viešinimą apie MSI turimą prototipų validavimo bei bandomosios gamybos įrangą ir paslaugas, plėtojant iniciatyvų požiūrį į darbą su įmonėmis ir užtikrinant profesionalias technologijų perdavimo paslaugas<sup>37</sup>.
- Finansinės priemonės neturės poveikio be būtinų tyrėjų darbo sutarčių, karjeros rodiklių pakeitimų ir reikiamų žmonių išteklių užtikrinimo. Visa tai reikalinga siekiant užtikrinti pakankamą tyrėjų bei MSI motyvaciją ir išteklius dirbti su verslu ir komercinti rezultatus<sup>38</sup>.

### 3 iššūkis: nepakankami MTEPI žmonių ištekliai ir gebėjimai

Nepakankami MTEPI žmogiškieji ištekliai tampa visų kitų 2014–2020 m. laikotarpio uždavinių įgyvendinimo „butelio kakliuku“. Iššūkį sudaro kelios struktūrinės dalys. Pirma, kartu su ekonominės migracijos tendencijomis bei žema švietimo kokybe demografinės tendencijos kuria situaciją, kuomet Lietuvoje sparčiai mažėja kvalifikuotos darbo jėgos prieinamumas. Ypač trūksta technologinių ir inžinerinių specialybių absolventų, dirbančių su produktų kūrimu. Tai viena žemo Lietuvos pramonės inovatyvumo priežasčių. Specialistų, ypač inžinierių, trūkumą rodo Lietuvos gamybos įmonių apklausos rezultatai – apie trečdalis apklaustų įmonių nurodė, kad **naujų inovacijų idėjų įgyvendinimui, produktų kūrimui joms trūksta specialistų**<sup>39</sup>. Tai nebūtinai reiškia, kad reikiamų specialistų rengiama per mažai. Greičiau rinkoje prieinamų specialistų kompetencijos ir naujų absolventų parengimo kokybė neatitinka įmonių poreikių<sup>40</sup>. Lietuvos pramonininkų konfederacijos duomenimis, net 44 % šalies įmonių 2012 m. nesamdė naujų darbuotojų tik todėl, kad nerado tinkamą kvalifikaciją turinčių ir gerai paruoštų specialistų<sup>41</sup>. Nepaisant aukštos pozicijos ES pagal aukštąjį išsilavinimą turinčių gyventojų skaičių, mokymo kokybė neleidžia užtikrinti aukštus gebėjimus turinčios darbo jėgos pasiūlos. Aibė švietimo srityje esančių problemų nėra šio vertinimo objektas, todėl jos toliau neanalizuojamos. Tačiau tai iliustruoja, kad inovacijų ir švietimo politikos yra glaudžiai susijusios tarpusavyje, todėl siekiant gerų rezultatų būtina derinti švietimo, žmogiškųjų išteklių ir MTEPI politikas.

Antra, itin didelė problema yra tyrėjų stoka<sup>42</sup> ir prastos tyrėjų, ypač ankstyvosios stadijos, darbo sąlygos viešajame sektoriuje. Tyrėjo profesijos patrauklumas Lietuvoje jauniems žmonėms nėra didelis, o sudėtingos darbo ir karjeros sąlygos trukdo pritraukti talentų iš užsienio ir gražinti svetur doktorantūros studijas baigusius lietuvius<sup>43</sup>. Patyrę tyrėjai dažnai yra perkrauti dėstyimo, vadovavimo studentams, tyrimų administravimo ir darbo per kelias institucijas krūvio. Todėl susidaro dviguba problema – trūksta ankstyvosios stadijos tyrėjų, doktorantų, tačiau jeigu jų atsirastų daugiau – nebūtų kam jiems vadovauti. Trečia su tuo susijusi specialistų trūkumo sukurtose MTEPI infrastruktūrose problema jau aptarta anksčiau. Jos nesprenžiant, naujose laboratorijose tiesiog pritrūks darbuotojų kritinės masės, reikalingos viešojo sektoriaus MTEPI potencialo įveiklinimui.

<sup>35</sup> ESTEP (2015). [2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas](#). LR finansų ministerija; Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija.

<sup>36</sup> Paliokaitė, A., Krūminas, P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija

<sup>37</sup> Ten pat.

<sup>38</sup> Ten pat.

<sup>39</sup> Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija

<sup>40</sup> Darbdavių teigimu, per pastaruosius metus studijų kokybė suprastėjo ar liko panaši. Vos 27 % darbdavių pritaria, kad aukštosios mokyklos paruošia darbo rinkai (žr. MOSTA (2014). [Studijų kokybė Lietuvoje: suinteresuotųjų šalių požiūris](#)). Įmonėms trūksta darbuotojų su specifiniu išsilavinimu (pvz., inžinierių). Žr.: Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija.

<sup>41</sup> Ten pat.

<sup>42</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>43</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; MOSTA. Lietuvos mokslo ir studijų būklės apžvalga 2016. Studijos, mokslas, inovacijos. Vilnius, 2016.

Keliose studijose aptariamos aktualios praėito laikotarpio pamokos, iš dalies sutampančios su anksčiau aptartų iššūkių išvadamis ir rekomendacijomis:

- Pirmą, didžioji viešojo sektoriaus MTEP gebėjimams stiprinti skirtų lėšų dalis investuota į MTI, o žmonių išteklių MTEP srityje stiprinimui investicijų skirta nepakankamai. Tai iš dalies susiję su MTEPI žmonių išteklių „nubyrėjimu“. Nauju laikotarpiu „svoris“ turėtų apsisversti nuo infrastruktūrų stiprinimo prie žmonių išteklių ir gebėjimų stiprinimo<sup>44</sup>.
- Antra, ypač svarbu stiprinti ankstyvosios stadijos tyrėjų gebėjimus, tyrimų karjeros patrauklumą, orientuoti juos į MTEP rezultatų komercinimą, pvz., įgyvendinant pramoninės doktorantūros priemonę<sup>45</sup>. Taip pat siūlyta atnaujinti mokslo vertinimo metodiką bei tyrėjų karjeros kriterijus, užtikrinant, kad norintieji daugiau laiko skirti MTEP ir bendram darbui su verslu galėtų tai daryti (pvz., numatant laiko dalį, skirtą darbui su verslu, sudarant galimybę perleisti dalį dėstytojų kitiems darbuotojams, jeigu tyrėjas dirba projektuose, kuriuose dalyvauja ir verslas, numatant dvi karjeros trajektorijas, tyrėjo bei dėstytojo, ir pan.)<sup>46</sup>.
- Trečia, reikėtų susitelkti ne tik į mokslo ir studijų kokybės tobulinimą, bet ir į jų tarptautiškumą – atverti mokslo ir studijų programas kvalifikuotiems užsienio dėstytojams ir tyrėjams, jungtinių studijų ir mokslinių tyrimų programų rengimui su sąlyga, kad sukurta nauda liks ir bus pritaikyta Lietuvoje. Tarptautiškumo (tarptautinės kokybės, tarptautinio bendradarbiavimo) kriterijai turėtų būti taikomi horizontaliai visoms viešojo sektoriaus MTEP programoms<sup>47</sup>. Siūloma stiprinti tyrėjų tarptautinį bendradarbiavimą ir protų pritraukimą iš užsienio. Šios priemonės turėtų būti skirtos tiek ankstyvosios stadijos, tiek patyrusiems tyrėjams<sup>48</sup>.
- Ketvirta, siūloma įgyvendinti tyrėjų (taip pat inžinierių, technologų, produktų vadybininkų, inovacijų mentorių) versle tarptautinio mokymo, stažuotių, įdarbinimo priemones, skatinti tyrėjų versle realaus skaičiaus „ištraukimą iš šešėlio“<sup>49</sup>.
- Penkta, būtina koncentruoti esamą MTEP potencialą, įskaitant ir žmonių išteklius, atsižvelgiant į Lietuvos MTEPI prioritetus<sup>50</sup>.
- Svarbu užtikrinti, kad taikomos administracinės taisyklės (pvz., Lietuvos mokslo tarybos (LMT) priemonėse) nekurtų perteklinės administracinės naštos ir taip perkrautiems Lietuvos MTEPI žmogiškiesiems ištekliams,<sup>51</sup> o projektų atrankos sistema būtų skaidri ir paremta atitinkama ekspertų baze<sup>52</sup>.

2007–2013 m. finansavimo laikotarpio pamokos ir iš jų kylančios rekomendacijos suteikia svarbios informacijos apie tai, į ką turėtų atsižvelgti MTEPI priemonių planuotojai ir administratoriai 2014–2020 m. ESIF finansavimo laikotarpiu. Jų analizė vertinant Veiksmų programos MTEPI priemonių pažangą leis įvertinti, ar ankstesnio laikotarpio pamokos buvo išmoktos ir įvertinti galimą poveikį Lietuvos MTEPI sistemai.

<sup>44</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016; Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011.

<sup>45</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; MOSTA ir Lietuvos pramonininkų konfederacija (2014). [Mokslo ir studijų institucijų bei pasirinktu verslo sektoriu gebėjimo bendradarbiauti MTEP srityje analizė](#). MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija

<sup>46</sup> MOSTA ir Lietuvos pramonininkų konfederacija (2014). [Mokslo ir studijų institucijų bei pasirinktu verslo sektoriu gebėjimo bendradarbiauti MTEP srityje analizė](#). MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija; Paliokaitė A., Carat G. (2015). Kompetencijų laiptai – sąsajos tarp ESIF ir Horizontas 2020. [Šalies ataskaita: Lietuva](#).

<sup>47</sup> Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub, 2016; Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; Paliokaitė A., Carat G. (2015). Kompetencijų laiptai – sąsajos tarp ESIF ir Horizontas 2020. [Šalies ataskaita: Lietuva](#).

<sup>48</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>49</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris; Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR ūkio ministerija

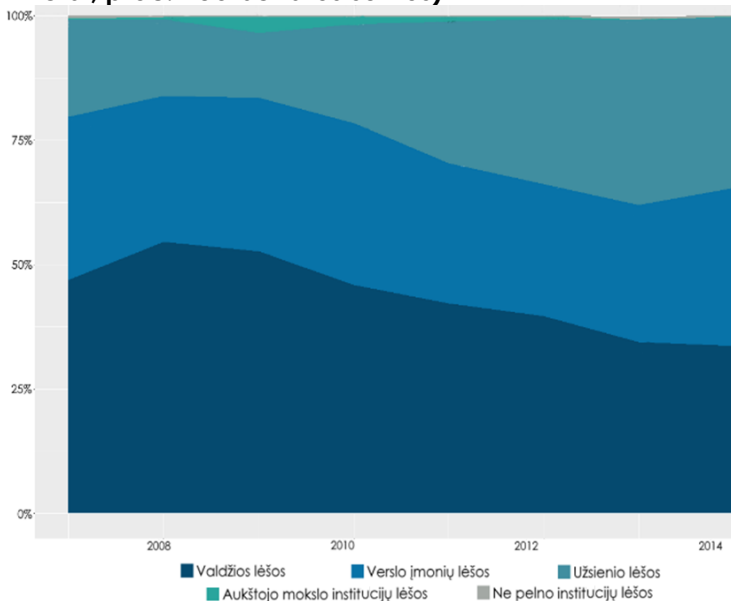
<sup>50</sup> Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas. Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2011; Visionary Analytics. Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. Vilnius: LR ūkio ministerija, 2014; OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris

<sup>51</sup> Paliokaitė A., Carat G. (2015). Kompetencijų laiptai – sąsajos tarp ESIF ir Horizontas 2020. [Šalies ataskaita: Lietuva](#).

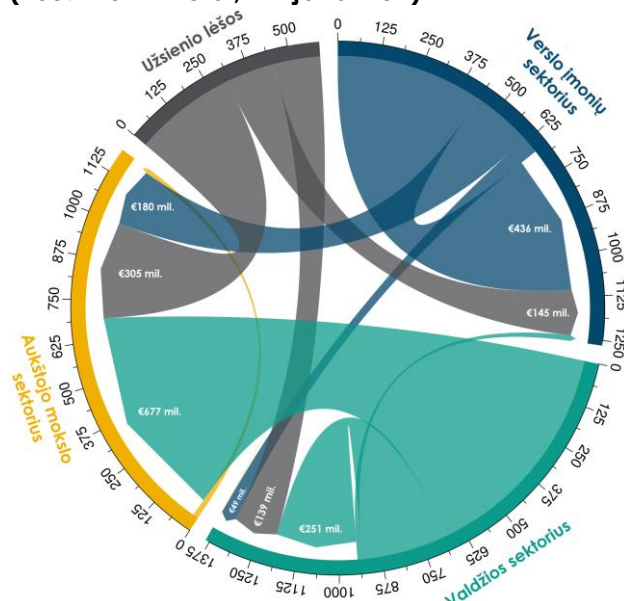
<sup>52</sup> Valstybės kontrolė (2016). Lietuvos mokslo tarybos vykdomos programos „Šalies mokslo ir studijų sistemos plėtra“ vertinimas.

Greta aptartų iššūkių egzistuoja sisteminė **priklausomybės nuo ES lėšų problema**<sup>53</sup>. Kaip rodo 3 pav., didelę investicijų į MTEP dalį Lietuvoje sudaro užsienio (daugiausia EK) skiriamos lėšos. Tai, kad ši dalis yra pastoviai didelė, rodo, kad ES investicijos neturi ilgalaikio poveikio skatinant vidaus investicijų augimą, kadangi nėra fiksuojama ryškesnė nacionalinės valdžios, aukštojo mokslo ar verslo sektorių investicijų į MTEP apimties kaita. Lietuvai pasiekus 75 % ES BVP vienam gyventojui vidurkį, ES fondų investicijos sumažės. Tiesa, sumažėjimą sušvelninti / panaikinti gali du veiksniai: 1) Lietuva padalinta į du regionus, kurių vienas vis dar gaus daugiau investicijų, kadangi nėra pasiekęs 75 % ES BVP vienam gyventojui vidurkio; 2) net sumažėjus bendram ES investicijų kiekiui, MTEPI veikiausiai nebus sritis, kuriai finansavimas bus mažinamas labiausiai. Nepaisant to, ES fondų investicijos anksčiau ar vėliau mažės, o nepakeitus EK finansavimo šaltinio kitais, galima laukti reikšmingo investicijų į MTEP sumažėjimo.

**3 pav. MTEP finansavimo šaltiniai Lietuvoje (2007–2014 metai; proc. nuo bendros sumos)**



**4 pav. MTEP finansavimo išlaidos ir jų šaltiniai (2007–2014 metai; milijonai EUR)**



Šaltinis: parengta Visionary Analytics, remiantis Eurostat ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Visus aptartus iššūkius būtina spręsti kompleksiskai. Vieno iš jų sėkmingas išsprendimas perskirstant finansavimą ar pakeičiant MTEPI koordinavimo sistemą savaime nelems greitų pokyčių likusiose srityse. Taikomos priemonės turi sudaryti kompleksiską rinkinį ir 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu, siekiant užtikrinti sinergijas. Kartu jos turi **gerai derėti su struktūrinėmis pertvarkomis Lietuvos mokslo ir studijų sistemoje**, apimančiomis mokslo ir studijų finansavimo, tyrėjų darbo sąlygų bei institucijų tinklo optimizavimo pertvarkas.

## 1.2. 2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonės ir jų įgyvendinimo pažanga

MTEPI skatinimas 2014–2020 m. Veiksmų programoje išskirtas kaip atskiras teminis (pirmasis) prioritetas, tačiau jis glaudžiai susijęs ir su devintuoju prioritetu „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“. Šiame prioritete išskirti uždaviniai tiesiogiai siejasi su MTEPI skatinimu per tinkamų žmogiškųjų išteklių užtikrinimą. Tai apima 9.3.3 konkretų uždavinį „Sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų gebėjimus bei pajėgumus vykdyti aukšto lygio MTEP veiklas“. Siekdami geriau atspindėti MTEPI politikos priemonių derinį, vertinome ne tik **pirmojo prioriteto** priemones, bet ir su MTEPI tiesiogiai susijusias **devintojo prioriteto (9.3.3 konkretaus uždavinio)** priemones.

Ataskaitos teikimo metu yra patvirtinta 18 priemonių pirmame Veiksmų programos prioritete ir 3 priemonės, susijusios su MTEPI skatinimu, devintame Veiksmų programos prioritete (Veiksmų programos konkretus uždavinys 9.3.3). Tačiau **vertinimo objektas apima 20 investicijų priemonių**. Remiantis Finansų ministerijos pateikta informacija, priemonę „Nepriklausomi MTEP projektai“ apsispręsta naikinti, todėl ji nebus vertinama.

<sup>53</sup> Jakštys, R., Jaujininkas, V., Juknevičius, T. Krūminas, P., Masevičiūtė, K., Reimeris, R. ir Skirmantas, R. „Lietuvos mokslo būklės apžvalga“, Vilnius: MOSTA, 2015.



2014–2020 m. Veiksmų programoje MTEPI skatinimo priemonėms iš viso numatyta skirti apie **10,12 %** visų ES fondų lėšų (neįtraukiant 9.3.3 konkretaus uždavinio priemonių). Žvelgiant į faktinį priemonių patvirtinimą:

- Pirmajame prioritete patvirtintose priemonėse iš viso numatyta skirti 650,1 mln. EUR<sup>54</sup>. MTEPI teminį prioritetą sudaro du investiciniai prioritetai<sup>55</sup>:
  - MTI infrastruktūros tobulinimas, gebėjimų plėtoti MTI stiprinimas ir kompetencijos centrų, ypač europinės svarbos, veiklos skatinimas;
  - Verslo investicijų į MTI skatinimas, įmonių, MTI centrų ir aukštojo mokslo sektoriaus ryšių bei sąveikos plėtojimas, visų pirma skatinant investicijas į produktų ir paslaugų plėtrą, technologijas, socialines ir viešosioms paslaugoms teikti skirtas inovacijas; taip pat paklausos, jungimosi į tinklus, grupių ir atvirų inovacijų skatinimas pagal pažangiosios specializacijos strategiją remiant technologinius ir taikomųjų mokslų tyrimus, bandomųjų linijų diegimą, išankstinio produktų patvirtinimo veiksmus ir didelio poveikio technologijų pažangiosios gamybos pajėgumus, pirminės gamybos bei bendrosios paskirties technologijų sklaidą.
- Dalis lėšų tyrėjų pritraukimui ir gebėjimų stiprinimui dar bus skirta iš devintojo prioriteto „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“, kuriame aktualioms patvirtintoms priemonėms iš viso numatyta 114,3 mln. EUR<sup>56</sup>.

Nepaisant to, kad finansavimo laikotarpis prasidėjo 2014 m., tik dalis MTEPI skatinimo priemonių pradėtos įgyvendinti (paskelbti kvietimai, pradėtas paraiškų vertinimas, pasirašytos sutartys konkursiniuose ir valstybės planavimo projektuose) (žr. 6 pav.). Vėlavimas pradėti įgyvendinti kitas priemones gali rodyti įvairias jų turinio arba rengimo bei procesų koordinavimo problemas.

Priemonių tinkamumas ir poveikis yra svarbus įvairioms atsakingoms institucijoms, tai lemia jų įsitraukimą į rengimo procesą. Tai svarbu ir EK, kuri nori užtikrinti, kad ES struktūrinių fondų lėšomis finansuojamos priemonės lemtų struktūrinius pokyčius. Taip pat LR finansų ministerija (FM) siekia, kad įgyvendinamos priemonės būtų tinkamos, efektyvios ir rezultatyvios. Tai lemia ilgesnį projektų finansavimo sąlygų aprašų (PFSA) derinimo procesą. Taip pat, ir už atskiras priemones atsakingos institucijos nori užtikrinti, kad projektai pasiektų planuojamus rezultatus. Toks kelių lygių interesas užtikrinti priemonių tinkamumą iš dalies lemia vėlavimą dėl ilgesnių derinimo procesų. Priemonių vėlavimas visų pirma nulemtas skirtingo atsakingų ministerijų pasirengimo. Geriau parengtose priemonėse jau yra pasirašyta sutarčių, vyksta kvietimai.

Kitame skyriuje apibendrinama 2014–2020 m. ESIF lėšomis finansuojamų MTEPI skatinimo intervencijų logika.

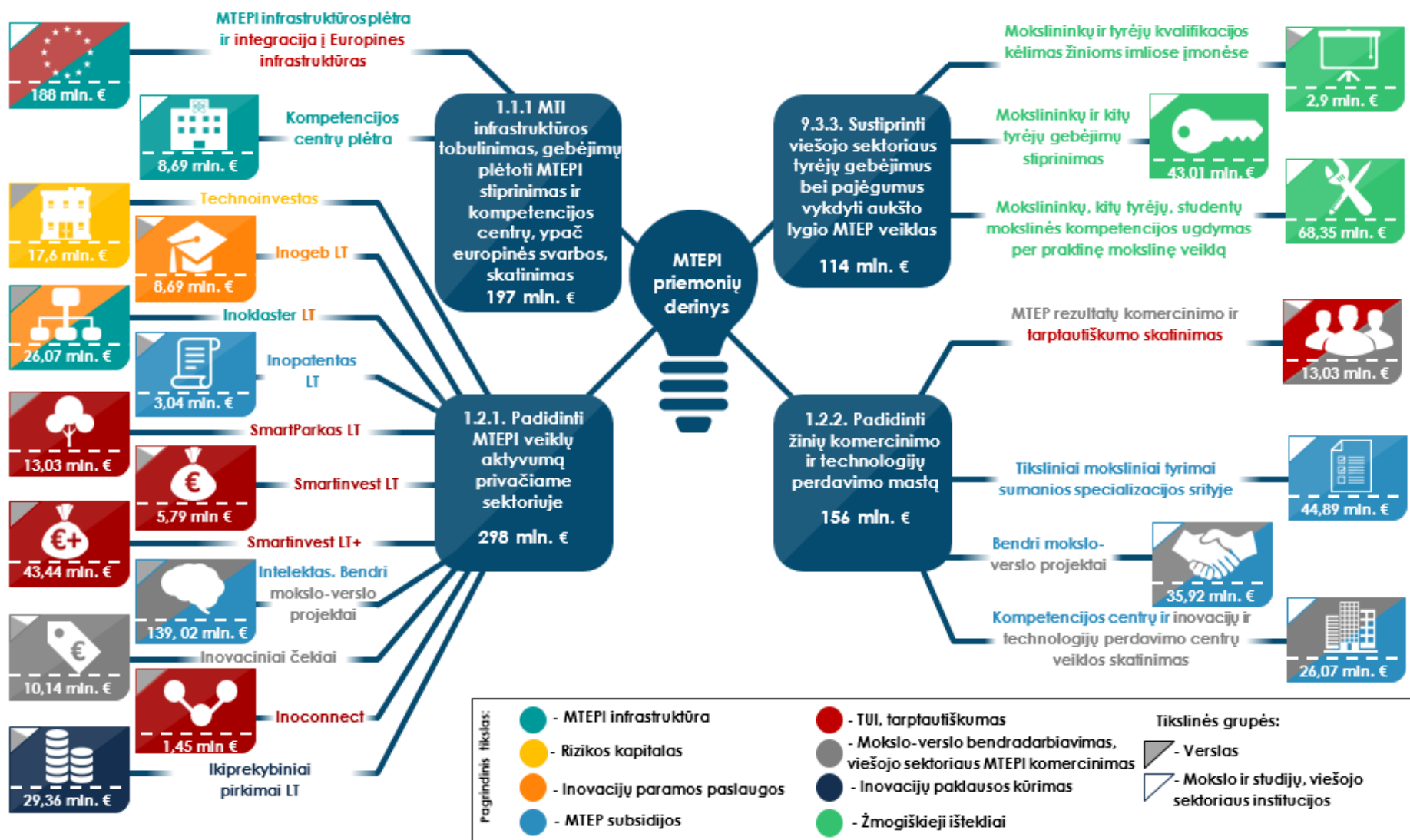
---

<sup>54</sup> Įskaitant planuojamas perskirstyti lėšas iš numatytos panaikinti priemonės „Nepriklausomi MTEP projektai“, remiantis *esinvesticijos.lt* duomenimis.

<sup>55</sup> Remiantis 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa.

<sup>56</sup> Remiantis *esinvesticijos.lt* duomenimis.

5 pav. Veiksmų programoje numatytos investicijos pagal specifinius uždavinius ir priemones



Šaltinis: parengė Visionary Analytics, remiantis viešai skelbiama patvirtintų MTEPI skatinimo priemonių informacija, pateikta [esinvesticijos.lt](http://esinvesticijos.lt)

Pastaba: Remiantis LR finansų ministerijos pateikta informacija, priemone „Nepriklausomi MTEP projektai“ apsispręsta naikinti, todėl ji nėra vertinama. Planuojami ir kiti pakeitimai (svarbus jų – lėšų priemonei „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ padidinimas), tačiau kol nėra patvirtinimo, jie paveiksle neatspindimi (jie pristatyti aktualiose teksto vietose).

## 6 pav. MTEPI skatinimo priemonių įgyvendinimo pažanga

Priemonė	Priemonė patvirtinta	PFSA projektas	Patvirtintas PFSA <sup>57</sup>	Paskelbti konkursiniai / tęstinės atrankos kvietimai / valstybės projektų sąrašai	Gautos paraiškos	Sutartys su vykdytojais
Technoinvestas						
Smartinvest LT <sup>1</sup>						
Smartinvest LT+ <sup>2</sup>						
MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas						
Mokslininkų ir tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse						
Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas <sup>3</sup>						
Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą						
MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras <sup>4</sup>						
Kompetencijos centrų plėtra						
SmartParkas LT						
Inoklaster LT <sup>5</sup>						
InoConnect						
Inogeb LT <sup>6</sup>						
Inopatentas						
Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje						
Bendri mokslo-verslo projektai						
Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas						
Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai <sup>7</sup>						
Inovaciniai čekiai						
Ikiprekybiniai pirkimai LT <sup>8</sup>						

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017, remiantis *esinvesticijos.lt* prieinamais dokumentais (2017 03 20).

Pastabos: a) Žalia spalva reiškia, kad etapas įgyvendintas, raudona spalva – kad etapas neįgyvendintas. b) <sup>1</sup> pasirašyta 1 sutartis su VšĮ „Investuok Lietuvoje“ (2,35 mln. EUR); <sup>2</sup> finansuoti 6 projektai (7,2 mln. EUR); <sup>3</sup> pasirašytos 8 sutartys (31,88 mln. EUR); <sup>4</sup> pasirašytos 3 sutartys (42,26 mln. EUR); <sup>5</sup> pasirašytos 7 sutartys (0,77 mln. EUR); <sup>6</sup> pasirašytos 3 sutartys (7,51 mln. EUR); <sup>7</sup> finansuotinos 98 sutartys (38,7 mln. EUR); <sup>8</sup> Ikiprekybiniai pirkimai yra pradėti įgyvendinti, tačiau ne iš ESIF šaltinių.

### 1.3. Bendroji MTEPI skatinimo intervencijų logika

Šiame skyriuje apibendrinama bendroji pageidautina intervencijų logika (žr. 7 pav. Pageidautina Veiksmų programos MTEPI priemonių intervencijų logika), kuri buvo detalai pagrįsta vertinimo įvadinėje ataskaitoje. Bendrąją MTEPI skatinimo intervencijų logiką sudaro 1 skyriuje identifikuoti iššūkiai,<sup>58</sup> jiems įveikti numatyti iššūkiai, kuriems priskirtos pageidautinoje intervencijų logikoje identifikuotos dalys. Veiklos nuosekliai veda prie laukiamų produktų ir rezultatų, kurie turėtų paskatinti ūkio transformaciją link aukštą pridėtinę vertę kuriančių veiklų. 2 ataskaitos priede atskirai aptariamos trys teminės MTEPI skatinimo intervencijų logikos (siejant su 1.1 poskyryje aptartais iššūkiais).

#### Svarbiausios išorinės prielaidos MTEPI skatinimo investicijų sėkmei:

- Aukštas vartojimas ir inovacijų paklausa vietinėse ir tarptautinėse rinkose.
- Tinkamas MTEPI srities (MTEPI apibrėžimo, tyrėjų darbo sąlygų, intelektinės nuosavybės apsaugos ir kt.) reglamentavimas. Tai svarbu, nes skirtingi bendro MTEPI reguliavimo aspektai gali paliesti įvairius MTEPI skatinimo priemonių efektyvumo aspektus. Pvz., tyrėjų darbo sąlygų reglamentavimas aktualus tiek bendradarbiaujant mokslui ir verslui, tiek stiprinant žmogiškuosius gebėjimus, tiek verslui vykdant MTEPI veiklas.

<sup>57</sup> Kai kuriose priemonėse skirtingos veiklos turi atskirus PFSA. Siekiant atspindėti priemonių pažangą, žalia spalva langelis žymimas, jei buvo patvirtintas bent vienas priemonės PFSA, taip rodant, kad dalis numatytų investicijų gali būti pradėtos naudoti.

<sup>58</sup> Būtent esminių iššūkių identifikavimas leidžia nustatyti, koks gali būti tinkamiausias politinis atsakas. Borrás, S. ir Edquist, Ch. (2013), [The Choice of Innovation Policy Instruments](#). Circle, Paper no. 2013/04.

- Aukštų kompetencijų ir gebėjimų specialistų pasiūlos ir paklausos subalansavimas. Net ir skatinant MTEPI veiklas, verslui gali būti sunku jas įgyvendinti dėl kompetentingų žmogiškųjų išteklių stokos. Taip pat ir investicijos į tyrėjų gebėjimų stiprinimą gali neatnešti laukiamos naudos, jeigu neegzistuos pakankama tokių darbuotojų paklausa, atsižvelgiant į kuriamą pasiūlą. Tad pasiūlos ir paklausos atitikimas yra svarbi prielaida, apibrėžianti MTEPI skatinimo priemonių rezultatyvumo ribas.

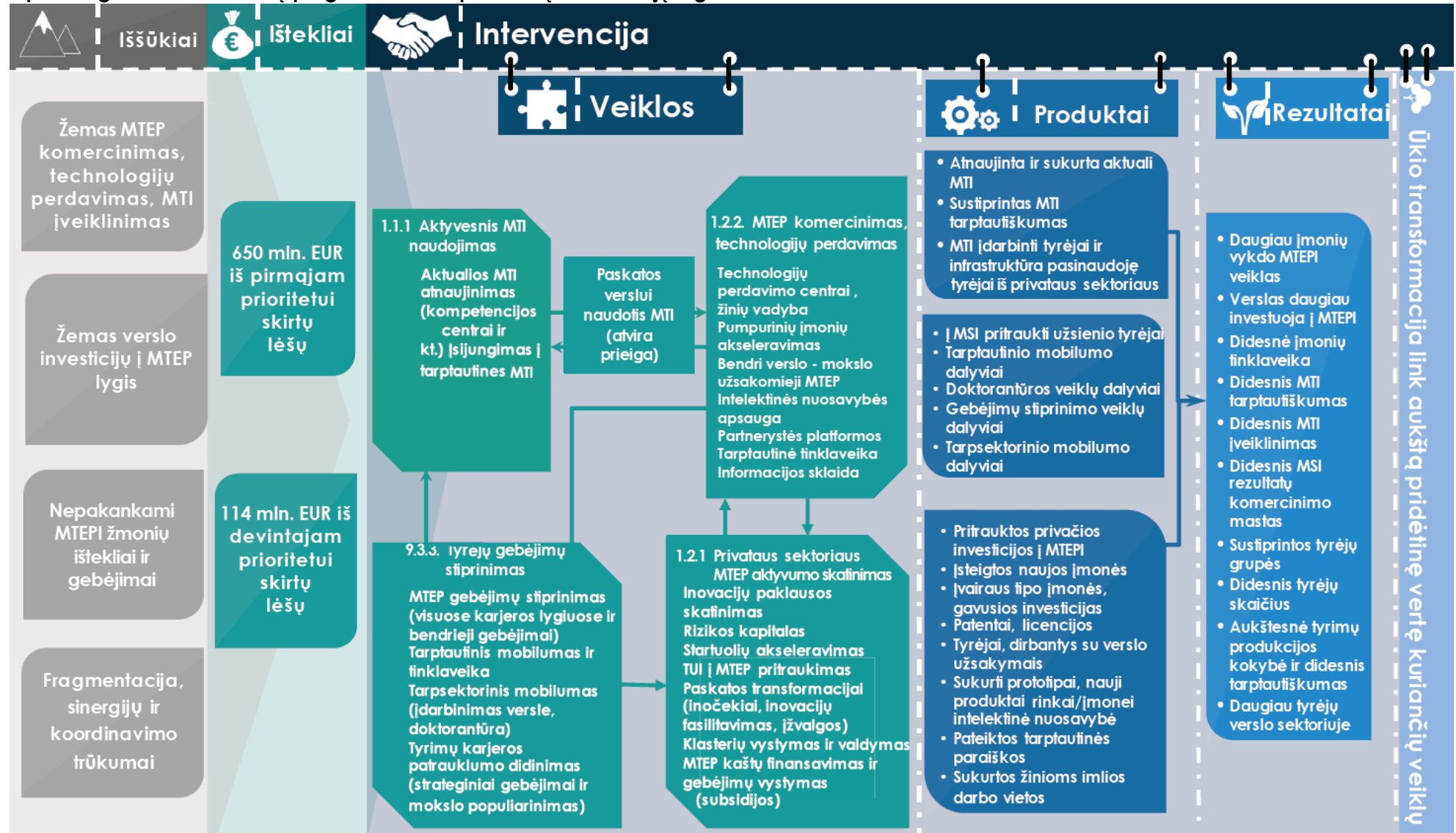
#### **Priemonių rinkinio dizaino lygmens prielaidos:**

- Priemonių rinkinio pritaikymas atskirų tikslinių grupių (pvz., naujų, patyrusių ar potencialių inovatorių, ankstyvosios stadijos ir patyrusių tyrėjų) specifiniams poreikiams, kad skirtingos tikslinės grupės gautų tokias investicijas, kokių joms labiausiai reikia, tenkinamos specifinės sėkmės sąlygos.
- Augantys įmonių absorbciniai pajėgumai (angl. *absorptive capacity*, kitaip – imlumas žinioms) įgalintų aktyvesnį įmonių dalyvavimą MTEPI veiklose ir užtikrintų ilgalaikiškesnį naudojamų priemonių poveikį. Esant žemiems absorbciniams pajėgumams verslas negali pilnai pasinaudoti MTEPI skatinimo priemonių sukurtomis galimybėmis.

#### **Svarbiausios priemonių įgyvendinimo prielaidos:**

- Išteklių koncentravimas valstybės pasirinktose prioritetinėse srityse (sumani specializacija). Investicijų koncentravimas leistų telkti kritinę masę ir įgyti konkurencinį pranašumą.
- Sukurtas tarpusavio papildomumas ir sinergijos tarp skirtingų priemonių, ypač tokių, kurios gali būti susijusios su skirtingų uždavinių įgyvendinimu (žr. bendrą intervencijų logiką).
- Geras tarpusavio koordinavimas tarp skirtingų institucijų, tiek ministerijų, tiek įgyvendinančių institucijų lygmenyje. Tai turėtų apimti priemonių papildomumą, formalių bendradarbiavimo mechanizmų egzistavimą, neformalų tarpinstitucinį bendradarbiavimą, priemonių konsolidavimą pagal veiklas arba pagal tikslines grupes, bendros informacinės ir stebėsenos duomenų sistemos kūrimą ir priežiūrą.
- Atvira prieiga prie aktualios infrastruktūros (ypač – jau sukurtos), kuri leistų tiek MSI įgyvendinti veiklas, vedančias lyg komercinimo galimybių, tiek tyrėjams stiprinti gebėjimus ir atlikti aktualius tyrimus, tiek verslui atlikti jiems reikalingus tyrimus.

7 pav. Pageidautina Veiksmų programos MTEPI priemonių intervencijų logika



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

## 2. PRIEMONIŲ RINKINIO TINKAMUMAS IR PAKANKAMUMAS

Šiame skyriuje siekiama įvertinti, ar 2014–2020 m. MTEPI priemonių rinkinys yra tinkamas ir pakankamas. Atsižvelgiant į iškeltus klausimus, šiame vertinime išskirti aspektai yra interpretuojami taip:

- **Tinkamumas** – priemonių tikslų ir uždavinių atitiktis sprendžiamoms problemoms, politiniams tikslams, tikslinių grupių poreikiams. Priemonės yra tinkamos, jeigu:
  - priemonės atitinka politikos (Veiksmų programa, sumanios specializacijos strategija) tikslus;
  - priemonės leidžia spręsti iššūkius, kylančius MTEPI sistemai;
  - priemonės atitinka tikslinių grupių poreikius;
  - priemonės papildo, bet neišstumia privačių investicijų.
- **Pakankamumas** – priemonės pakankamai prisideda prie to, kad būtų pasiekti aukštesnio lygmens tikslai. Priemonės yra pakankamos, jeigu:
  - priemonės skirti išteklių yra pakankami sukurti numatytus produktus ir pasiekti laukiamus rezultatus;
  - numatyti produktai ir rezultatai yra pakankami keliamiems tikslams pasiekti;
  - priemonėms skirti išteklių yra pakankami, kad priemonės svariai prisidėtų prie aukštesnio lygmens tikslų pasiekimo;
  - priemonių aprėptis (pvz., padengiamos tikslinės grupės, ūkio sektoriai) yra pakankama, kad būtų svariai prisidėta prie aukštesnio lygmens tikslų pasiekimo.

### 2.1. Priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas

Šis skyrius atsako į vertinimo klausimus:

- Ar Veiksmų programos MTEPI priemonių rinkinys bei jam numatytos lėšos yra tinkamos ir pakankamos programos tikslams ir konkrečioms uždaviniams pasiekti?
- Ar pasirinktos MTEPI priemonės ir projektai atitinka Veiksmų programos intervencijų logiką?
- Ar investicijos nukreiptos tinkamoms veikloms ir tikslinėms grupėms?
- Kaip atsižvelgta į 2007–2013 m. laikotarpio patirtį ir vertinimo rekomendacijas šioje srityje?
- Kokia yra kitų ES valstybių narių geroji praktika, investuojant į MTEPI?

#### 2.1.1. Bendras priemonių rinkinio vertinimas

Lyginant pasirinktas šalis tarpusavyje<sup>59</sup>, ryškėja skirtingos MTEPI skatinimo naudojant ESIF lėšas strategijos (žr. 8 pav.). Pirma, **Lietuvoje MTEPI skirtas mažesnis ESIF lėšų santykis** lyginant su kitomis šalimis. Airijoje 32,48 % abiejų Veiksmų programos lėšų yra skirta MTEPI, Estijoje – 18,2 %, Lietuvoje – tik 10,12 %<sup>60</sup>.

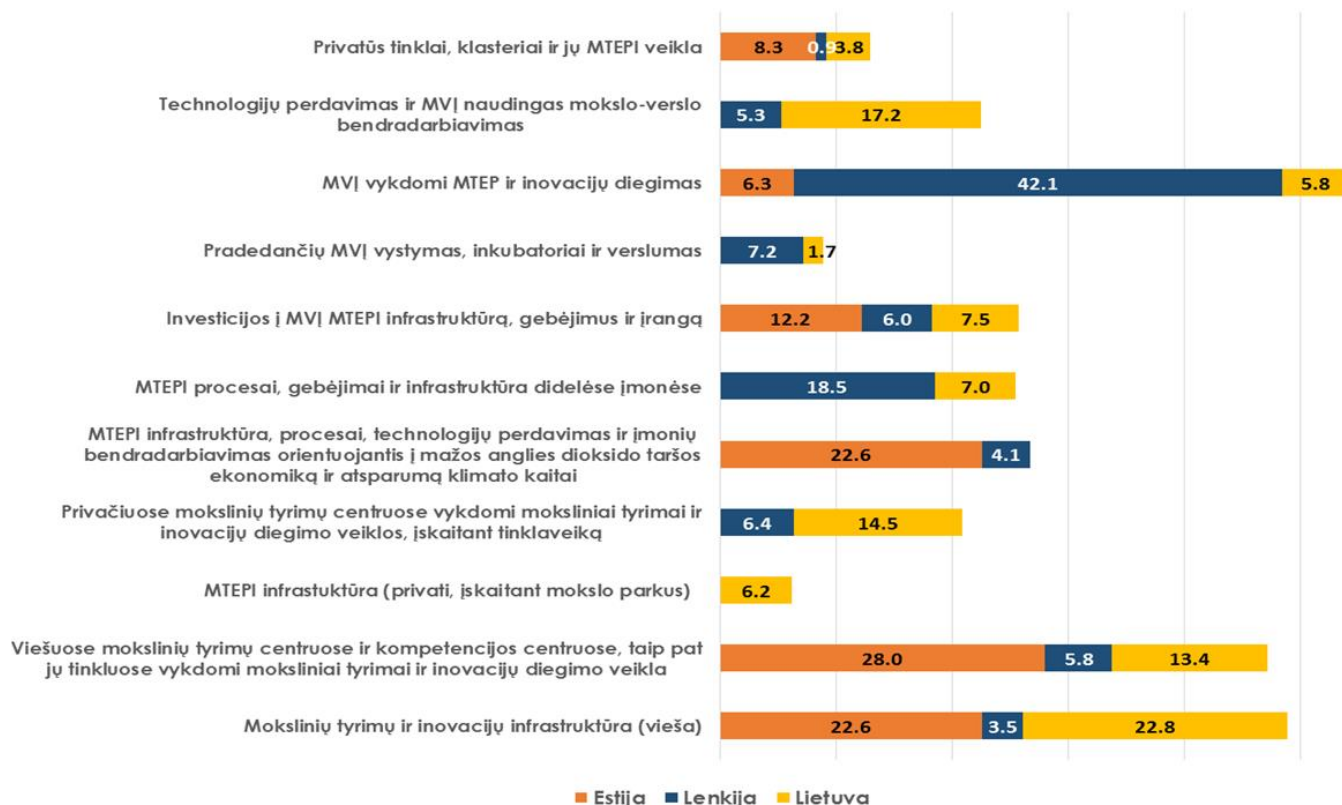
Antra, **Lietuva ir Estija vis dar gana daug investuoja į viešąją MTEPI infrastruktūrą** (atitinkamai po 22,8 % ir 22,6 % I teminio tikslo lėšų), lyginant su Lenkija (3,5 %). Tačiau Lietuvoje, palyginus su kitomis šalimis, daug daugiau investicijų nukreipta į mokslo ir verslo bendradarbiavimą skatinančias priemones.

Trečia, **Lenkijoje, priešingai, dėmesys daugiau nukreiptas į privataus sektoriaus MTEPI stiprinimą**, investicijas skiriant įvairioms MVĮ grupėms (įsk. pradedančias – joms skirta net 7,2 % I teminio tikslo lėšų) ir didelėms įmonėms (18,5 %). Svarbu pabrėžti, kad dalis MTEPI veiklų Lenkijos Sumanaus augimo programoje finansuojamos ir pagal III teminį tikslą, aktyviau naudojant finansines priemones. Tokia politika derina skirtingų prioritetų lėšas ir leidžia sukurti platesnį MTEPI investicijų lauką. Įmonėms teikiama itin didelė priemonių įvairovė (žr. 2 lentelę).

<sup>59</sup> Užsienio šalių – Airijos, Lenkijos ir Estijos – atvejų studijos pateiktos 1 priede.

<sup>60</sup> Šaltinis: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/atlas/programmes/2014-2020/lithuania/2014it16maop001](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/atlas/programmes/2014-2020/lithuania/2014it16maop001). Lenkijos tikslūs duomenys nežinomi. Nors iš pažiūros Lenkijos nacionalinėse programose MTEPI skiriama tik 7 % nuo beveik 86 mlrd. eurų, suprogramuotų 24 Veiksmų programose, tačiau į šį skaičių neįtrauktas MTEPI skiriamas finansavimas regioninėse programose, todėl galutinis MTEPI skirtas lėšų santykis Lenkijoje yra ženkliai didesnis. Taip pat Lenkijoje dalis MTEPI yra finansuojama siekiant III teminio tikslo (pvz., MTEP rezultatų diegimas, derinant priemones su I teminiu tikslu).



**8 pav. Investicijos pagal intervencijų veiksmų sritis (kai kurios sujungtos), proc. nuo visų I prioriteto lėšų**


Šaltinis: LT, PL ir EE 2014–2020 m. Veiksmų programos. Įtrauktos tik planuotos I teminio tikslo lėšos, ateinančios iš ES fondų. IE atvejis į paveikslėlį neįtrauktas, nes iškreipia duomenis (šioje šalyje MTEPI politika mažai finansuojama EIF lėšomis). Lenkijoje nemaža dalis MTEPI veiklų taip pat finansuojama III teminiame tikslė<sup>61</sup>.

**2 lentelė. Lenkijoje finansuojamos MTEPI priemonių grupės**

	Priemonių grupės	Priemonės / veiklos	Mln. EUR
1. Investicijos į įmonių MTEPI	1.1 Įmonių MTEPI projektai	Įmonių vykdomos MTEPI veiklos	1879,96
		MTEPI veiklos, susijusios su bandymu ir demonstravimu	656,99
	1.2 Sektorinės MTEPI programos	Dideli MTEPI projektai svarbūs atskirų ekonomikos sektorių vystymuisi	874,98
	1.3 Kapitalo fondai MTEPI veikloms	Investicijos į MTEPI projektus ankstyvojoje (pre-seed) stadijoje Viešos ir privačios investicijos į MTEPI veiklas (kapitalo fondai)	213,00 225,00
2. Investicijos į įmonių gebėjimus ir aplinką	2.1 Investicijos į įmonių MTI	Investicijos į įmonių MTI	583,78
	2.2 Atviros inovacijos – technologijų perdavimas	Technologijų perdavimo paramos sistemos vystymas	30,00
		Finansinė priemonė intelektualinės nuosavybės įsigijimui	95,00
	2.3 Inovacijų paslaugos įmonėms	Verslo aplinkos institucijų inovacijų paslaugos MVĮ	43,58
		Inovaciniai čekiai MVĮ	80,67
		Svarbiausių nacionalinių klasterių tarptautiškumas	33,25
	2.4 Bendradarbiavimo stiprinimas inovacijų sistemoje	Pramoninės nuosavybės apsauga	47,62
Naujų priemonių analizės ir bandymų centras		100,00	
3. Investicijos į inovacijas įmonėse*	3.1 Didesnis MVĮ inovacinių veiklų finansavimas per rizikos kapitalo priemones	Sumanios specializacijos stebėseną	13,00
		Investicijos į inovatyvius startuolius	180,64
		Verslo angelų investicijos į MVĮ	58,20
		Inovacijų paskolų fondas	129,74
	3.2 MTEPI rezultatų naudojimo skatinimas	Konkurencinis nacionalinis inovacijų fondų fondas	73,06
		Įmonių prieiga prie kapitalo rinkos	6,35
		Tyrimai rinkai	1047,89
		Paskolos technologinėms inovacijoms	422,06
Garantijų fondas inovatyvioms įmonėms	120,65		

<sup>61</sup> Lenkija išsiskiria tuo, kad III teminiame tikslė skiriamas didelis dėmesys MTEPI. Sumanaus augimo veiksmų programoje numatytas toks lėšų, tiesiogiai liečiančių MTEPI veiklas, paskirstymas: investicijoms į MVĮ infrastruktūrą, gebėjimus ir įrangą, tiesiogiai susijusius su MTEPI ir inovacijų diegimo veikla – 1,41 mlrd. EUR; privačiuose mokslinių tyrimų centruose, taip pat jų tinkluose vykdomiems MTEPI veiklai – 162,3 mln. EUR; MTI, procesams, technologijų perdavimui ir įmonių bendradarbiavimui orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai – 176,4 mln. EUR. Estijoje III teminiame tikslė papildomai tiesiogiai MTEPI skiriama 14,9 mln. EUR (viešai MTI).



	Priemonių grupės	Priemonės / veiklos	Mln. EUR
	3.3 Inovatyvių įmonių skatinimas ir tarptautiškumas	Lenkijos technologijų tiltai	42,28
		Ekonomikos skatinimas per lenkiškų produktų prekės ženklus	30,00
		Paskatos įmonėms, stiprinančioms lenkiškus prekės ženklus	90,00
4. MTEP potencialo didinimas	4.1 MTEP veiklos	Ekonomikai strategiškai svarbios tyrimų programos	172,00
		Regioninės tyrimų darbotvarkės	98,00
		Virtualių institutų tyrimų programos	69,00
		Taikymo projektai	142,00
	4.2 Modernios MTI vystymas	Modernios mokslo sektoriaus MTI vystymas	452,99
	4.3 Tarptautinės tyrimų darbotvarkės	Tarptautinės tyrimų darbotvarkės	127,00
4.4 Žmogiškojo potencialo MTEP sektoriuje stiprinimas	Žmogiškojo potencialo MTEP sektoriuje stiprinimas	160,00	
Iš viso:			8298,69

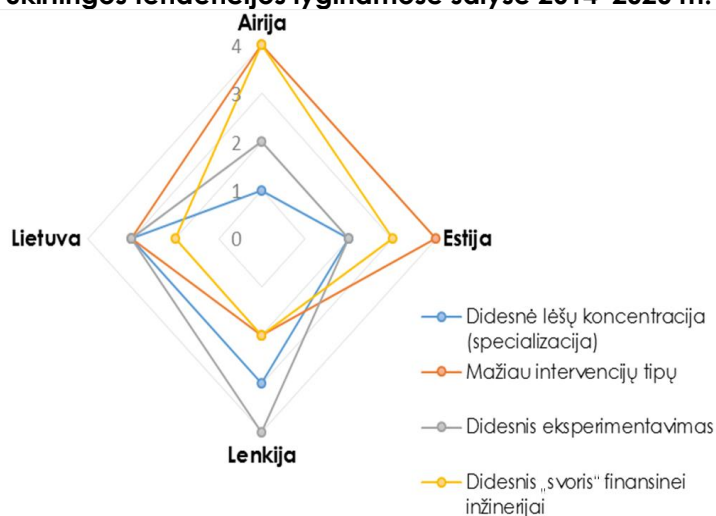
Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Lėšos atspindi tik ES fondų skiriamas investicijas.

Pastaba: \* – šios priemonės finansuojamos III teminio tikslo lėšomis, tačiau tiesiogiai siejamos su MTEPI veiktomis.

Ketvirta, **Lenkija** ne tik taiko įvairesnes politikos priemones nei Lietuva, bet, kas ypač svarbu, **investuoja ir į politikos eksperimentavimą**, dalį lėšų skiriant konkrečių iššūkių sprendimų paieškai.

Akivaizdu, kad Lenkijoje taikoma politika yra rizikingesnė nei Lietuvos, žiūrint iš lėšų panaudojimo perspektyvos. Dėl skirtingo kai kurių teisės aktų interpretavimo, pvz., dėl valstybės pagalbos, tikėtinas lengvesnis įgyvendinimas ir didesnis priemonių patrauklumas, tačiau kyla rizika, kad EK skirs finansines korekcijas dėl neteisėtai suteiktos valstybės pagalbos. Kita vertus, riziką gali atsverti gauta nauda per geresnius rezultatus ir didesnę poveikį. Laisvesnis valstybės pagalbos reikalavimų traktavimas, MTI projektų skaldymas į ekonomines ir neekonomines dalis, joms taikant skirtingus reikalavimus, galėtų užtikrinti pasiūlą ir aktyvesnę MSI įsitraukimą į priemonių įgyvendinimą.

#### 9 pav. Skirtingos tendencijos lyginamose šalyse 2014–2020 m.



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

Penkta, vienoje šalyse priemonės palyginti yra smulkios, ypač skirtos verslo MTEPI (Lietuvoje, Lenkijoje), kitur jos – stambios (Airijoje). Airijoje struktūriniais fondais finansuojamų MTEPI skatinimo priemonių rinkinyje iš viso yra septynios priemonės (keturios MTI uždavinyje ir trys verslo MTEP bei technologijų perdavimo ir komercinimo uždavinyje)<sup>62</sup>. Toks paprastumas užtikrina patogesnę priemonių administravimą ir geresnes sąsajas tarp skirtingų veiklų.

Visose analizuotose šalyse MTEPI investicijos labiau koncentruotos nei ankstesniu laikotarpiu, tačiau **požiūris į koncentraciją skiriasi**. Lietuvoje išskirtos 6 plačios kryptys ir 20 siauresnių prioritetų (kurie visi kartu apima gana plačią

ekonomikos dalį). Lenkijos sumanios specializacijos strategijoje išskiriamos penkios plačios prioritetinės kryptys<sup>63</sup> (18 siauresnių prioritetų), panašiai kaip Lietuvoje. Apskritai sumani specializacija yra siejama su Sumanaus augimo Veiksmų programa, daugiausia su tomis priemonėmis, kurios finansuojamos siekiant I teminio tikslo, tačiau ir III teminio tikslo priemonėse projektams, susijusiems su sumania specializacija, gali būti teikiama pirmenybė. Estijos sumanios specializacijos strategija iš pažiūros atrodo labiausiai koncentruota, nes išskiria tik tris prioritetus: IRT (horizontalus prioritetas), sveikatos technologijas ir paslaugas bei efektyvesnę išteklių panaudojimą. Toks požiūris apgaulingas, nes IRT savaime labai plati sritis. Be to, **Estijoje** sumanios specializacijos prioritetams įgyvendinti skirta tik apie **20,7 %** veiksmų programos I teminio tikslo lėšų.

<sup>62</sup> Dėl Airijai skiriamo sąlyginai nedidelio ES fondų finansavimo, nemaža dalis priemonių finansuojama ne iš Veiksmų programų lėšų.

<sup>63</sup> Sveika visuomenė; agro-maisto, miškų-medienos ir aplinkos bioekonomika; darni energija; gamtos išteklių ir atliekų valdymas; inovatyvios technologijos pramonės procesuose (horizontalus prioritetas).

Lyginant šalis X teminio tikslo atžvilgiu (Lietuvai aktualus konkretus uždavinys 9.3.3), Lietuvoje tyrimams ir tyrėjams skiriamas sąlyginai didesnis dėmesys. Estijos veiksmų programa tyrėjams skirtas priemonės įtraukia prie I teminio tikslo. Airijoje X teminis tikslas į Veiksmų programas apskritai nebuvo įtrauktas. Aktualioje Lenkijos Žinių, švietimo ir vystymosi veiksmų programoje yra skiriamas dėmesys doktorantūros studijoms, gebėjimų aukštajame moksle stiprinimui.

### Lietuvos VP MTEPI priemonių rinkinio vertinimas

Apibendrinant akcentuotina, kad Lietuvos 2014–2020 m. Veiksmų programos MTEPI skatinimo priemonių rinkinys laikomas **vidutiniškai** tinkamu ir pakankamu. Nors priemonių rinkinys nauju laikotarpiu yra daug įvairesnis ir geriau subalansuotas nei 2007–2013 m., tačiau:

- Kai kuriems svarbiems prioritetams ar veikloms (pvz., tyrėjų gebėjimams, aukšto potencialo startuoliams) skatinti trūksta lėšų, nors MTI vystymui skirta dalis nėra visiškai pagrįsta nei tinkamumo, nei „svorio“ bendrame derinyje požiūriu.
- Yra keletas esminių silpnybių, kurios, tikėtina, mažins galimą politikos rezultatų vumą iki 2023 m.

Remiantis priemonių apžvalga<sup>64</sup>, 3 lentelė pateikiama 2014–2020 m. Veiksmų programos MTEPI skatinimo priemonių ir jų rinkinio stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (SSGG) analizė.

### 3 lentelė. 2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonių SSGG analizė

Veiksny	Aprašymas
<b>Stiprybės</b>	
<b>Padengtas visas inovacijų kūrimo ciklas</b>	2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonės, priešingai nei ankstesniu laikotarpiu, padengia visą inovacijų kūrimo ciklą, taip užtikrinamas ne tik MTEPI rezultatų sukūrimas, bet ir padidinama jų komercinimo tikimybė. Didesnis dėmesys skiriamas EP veiklai.
<b>Daug didesnis dėmesys bendradarbiavimui ir komercinimui</b>	Verslo MTEPI skatinimo priemonių rinkinyje bent pusė priemonių lėšų nukreipta į mokslo ir verslo bendradarbiavimo skatinimą. Aktualių 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonių PFSA išskiria komercinimą kaip esminį projektų atrankos kriterijų.
<b>Dėmesys įvairaus tipo inovatoriams</b>	Priemonių rinkinys skirtas įvairiems inovatoriams, tarp jų į MTEPI investuojantiems užsienio investuotojams, startuoliams, atžaliniams įmonėms.
<b>Derinamos inovacijų pasiūlos ir paklausos skatinimo priemonės</b>	Iki prekybinių viešųjų pirkimų priemonės įgyvendinimas yra stiprus žingsnis šia linkme, tačiau būtinas geras proceso valdymas, paklausos (iš pirkėjų – valstybės institucijų) generavimas ir atsakingų institucijų kompetencijos stiprinimas.
<b>Lėšų koncentravimas (iš dalies)</b>	MTEPI skatinimo priemonės dažnai numato lėšų koncentravimą sumanios specializacijos prioritetuose. Dalyje priemonių (daugiausia ŪM atsakomybės srityse) numatytos kvotos pagal prioritetines kryptis. Tai didina proveržio tikimybę aukštą potencialą turinčiose srityse. Tačiau priemonių rinkinyje yra ir trūkumų (plačiau aptariama 2.2 skyriuje).
<b>Silpnybės</b>	
<b>Paskatos viešojo sektoriaus MTEPI komercinimui ir ypač mokslo-verslo bendradarbiavimui vis dar nepakankamos</b>	Dalis 1 prioritete finansuojamų MTI tik netiesiogiai susijusios su ekonominiiais MTEPI rezultatais, trūksta paskatų verslui jomis naudotis. Nepaisant pastangų, mažas dėmesys verslo skatinimui naudotis MTI suponuoja, kad užsibrėžtą 1.1 uždavinio rezultato rodiklį gali būti sudėtinga pasiekti. Investicijos į MTI kūrimą ir plėtrą taip pat sudaro didelę dalį visų jau patvirtintų priemonių lėšų, priešingai ekspertų rekomendacijoms. MTEPI priemonės, skirtos MTEPI rezultatų komercinimui, taip pat nukreiptos tinkama linkme, tačiau gana mažai dėmesio skiriama tiesioginiam investavimui į mokslo ir verslo bendradarbiavimą, lyginant su MTI kūrimo ir plėtros finansavimu, nors rekomendacijose siūlyta daryti priešingai.
<b>Mažas dėmesys pradedantiems ir potencialiems inovatoriams</b>	Nors lyginant su 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu naujasis MTEPI politikos priemonių rinkinys skiria daugiau dėmesio naujiems ir pradedantiems inovatoriams, nėra aišku, kaip sėkmingai bus derinamos atskiros priemonės, užtikrinant palankią ekosistemą. Finansavimas potencialiems inovatoriams (per „Inovacinius čekius“ ir „Inogeb LT“ priemonės) sudaro labai nedidelę dalį viso finansavimo, priešingai nei siūloma EBPO rekomendacijose. Trūksta greitų ir paprasto naudojimo (angl. <i>easy to use</i> ) priemonių, skirtų idėjų vystymui.
<b>Vėluojantis viešojo sektoriaus MTEPI priemonių įgyvendinimas</b>	Ekspertai rekomendavo šiuo laikotarpiu dėmesį nuo MTI perkelti į silpstančių žmogiškųjų išteklių MTEPI stiprinimą. Tačiau, pirma, MTI ir šiuo laikotarpiu skiriama daug investicijų. Antra, vėluojantis ŠMM priemonių įgyvendinimas lėmė finansavimo „duobę“ 2015–2016 m. Tai lemia tyrėjų „nubyrėjimo“ grėsmę.
<b>Intervencijų logikos trūkumai 1.1.1</b>	Priemonėse numatyti rodikliai leidžia įvertinti svarbius priemonių pasiekimo aspektus, tačiau ne visuomet akivaizdu, kaip dalis veiklų prisidės prie specifinių uždavinių ir investicinių

<sup>64</sup> Atlikta remiantis dokumentais, prieinamais [esinvesticijos.lt](http://esinvesticijos.lt). Kadangi dokumentai nuolat kinta, svarbu atkreipti dėmesį, kad remtasi versijomis, kurios buvo aktualios 2017 03 01.

Veiksny	Aprašymas
uždavinyje ir jo sąsajose su 1.2.2 uždaviniu	prioritetų rodiklių pasiekimo. Tai gali rodyti dėmesio trūkumą intervencijų logikos nuoseklumui, kuris yra labai svarbus, siekiant efektyviai panaudoti ES fondų investicijas.
<b>Galimybės</b>	
<b>Pramoninės doktorantūros ir kitų ankstyvosios stadijos tyrėjams skirtų priemonių įgyvendinimas</b>	Pramoninė doktorantūra leistų sustiprinti: a) įmonių žmogiškuosius išteklius; b) įmonių MTEPI gebėjimus; c) mokslo ir verslo bendradarbiavimą. Reikalingos ir kitos priemonės ankstyvosios stadijos tyrėjams (pvz., remiantis Lenkijos „Pirmosios komandos“ pavyzdžiu) ar sąlygos konkuruoti tik su panašios patirties tyrėjais, kurios užtikrintų, kad jie tiesiogiai su profesūra nesivaržys.
<b>Aiškesni kriterijai ir reikalavimai MTI projektams</b>	MTI projektų pasiūla ir atranka išlieka problemiška. Aiškesni kriterijai padėtų geriau atrinkti projektus, juos nukreipti tinkama linkme siekiant uždavinio tikslų. Svarbus ir programų valdymo gebėjimų stiprinimas (pvz., susiejant MTI ir kitų uždavinių projektus).
<b>Inovatorių ir talentų pritraukimas iš užsienio</b>	2014–2020 m. laikotarpiu numatyta skatinti ir tiesiogines užsienio investicijas į MTEP. Tai leistų tiek paskatinti MTEP veiklų įgyvendinimą, tiek padidintų žinių ir technologijų perdavimo mastą. Orientacija į talentų iš užsienio pritraukimą į MSI ar viešąsias MTI padidintų tyrėjų ir inovatorių kritinę masę ekonomikoje ir viešajame MTEP sektoriuje – tyrėjų trūkumas tampa svarbiausiu „butelio kakliuku“ visų priemonių įgyvendinimui.
<b>Didesnės paskatos MTEP rezultatų komercinimui</b>	Viešojo MTEP sektoriuje reikalingos profesionalios rinkodaros, „brokerių / skautų“ paslaugos ir kt. (žr. ekspertų rekomendacijas). Esamos priemonės taip pat reiktų daugiau nukreipti į glaudesnę bendradarbiavimą.
<b>Grėsmės</b>	
<b>Žemas rezultatyvumas ir struktūrinis poveikis dėl nesukurtos kritinės masės prioritetinėse srityse</b>	Nepaisant didelių investicijų, struktūriniai pokyčiai gali nepasireikšti. Nors 2007–2013 m. laikotarpiu MTEPI skatinimui skirta daug lėšų, Lietuva ir toliau išlieka tarp kuklių inovatorių. Sumanios specializacijos programa identifikavo lėšų koncentravimo kryptis, tačiau jose gali nepavykti pasiekti kritinės masės tiek dėl išorinių priežasčių (pvz., verslo intereso trūkumas), tiek dėl vidinių (pvz., per didelis lėšų išskaidymas tarp prioritetų). Susijusi grėsmė yra nesugebėjimas pritraukti daugiau inovatorių į ekonomiką (jaunų ir potencialių).
<b>Papildoma našta biudžetui išlaikant įsigytą ir atnaujintą MTI</b>	MTI išlaikymo kaštai yra aukšti. Nesulaukus pakankamai verslo užsakymų, MTI: a) bus nepilnai išnaudojama; b) pareikalaus biudžeto lėšų jos išlaikymui. Naujos investicijos į MTI sukurs atnaujinimo poreikius dar apie 58 mln. EUR.
<b>Dėl tyrėjų trūkumo nepavyks išnaudoti MTI ir sumanios specializacijos potencialo</b>	Lietuvoje trūksta tyrėjų kritinės masės. Nesukūrus paskatų pritraukti naujų tyrėjų, daugiau talentų iš užsienio, su nauja MTI nebus kam dirbti. Šią grėsmę gali dar sustiprinti priemonių administravimo taisyklės, tačiau grėsmę turėtų sumažinti numatomas projektų vykdymo supaprastinimas.
<b>Mažas MTEPI skatinimo priemonių papildomumas</b>	Atsižvelgiant į ankstesnę patirtį, galima grėsmė yra privačių investicijų išstūmimas, taip viešosioms investicijoms nesukuriant papildomumo efekto. Netinkamas priemonių dizainas gali neleisti pasiekti proveržio pritraukiant privačias investicijas į MTEPI.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017, remiantis informacija prieinama [esinvesticijos.lt](http://esinvesticijos.lt)

2.1.2 – 2.1.4 skyriuose detaliam aptariamos atskirų teminių uždavinių įgyvendinimui skirtų priemonių rinkinių tinkamumas ir pakankamumas.

### 2.1.2. Verslo MTEPI priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas

Verslo MTEP priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas vertinamas pagal šiuos kriterijus:

- Loginis ryšys tarp MTEPI priemonių tikslų ir VP 1.2.1 konkretaus uždavinio tikslų (rezultato rodiklių).
- Didžioji dalis investicijų nukreipta tinkamoms tikslinėms grupėms ir veikloms.
- Tenkinamos esminės sėkmės sąlygos<sup>65</sup>:
  - a. atsižvelgta į inovatorių brandą ir absorbcinius gebėjimus;
  - b. priemonės padengia visą MTEP ciklą, skiriant didesnę dėmesį veikloms aukštesniuose technologinės parengties lygiuose, greitesnio įvedimo į rinką galimybėms;
  - c. užtikrinamas balansas tarp inovacijų pasiūlą ir paklausą skatinančių priemonių;
  - d. užtikrinamas verslo MTEPI veiklų tarptautiškumas, orientacija į tarptautines rinkas;
  - e. užtikrinta lėšų koncentracija į prioritetus.

<sup>65</sup> **Kitos sėkmės sąlygos** aptariamos kituose skyriuose: a) išorinės sąlygos (specialistų pasiūla, prieiga prie rizikos kapitalo ir įmonių absorbciniai gebėjimai), aktualios **rezultatyvumui**; b) tinkamas MTEP sąvokos interpretavimas atrenkant projektus, tinkamas lėšų srauto valdymas, žema administracinė našta pareiškėjams ir vykdytojams bei užtikrinimas, kad projektų sąlygos nemažintų priemonių patrauklumo ir tikimybės pasiekti tikslus, aptariami skyriuje apie **efektyvumą**.

## Priemonių rinkinio stiprybės: kaip atsizvelgta į 2007–2013 m. pamokas ir ekspertų rekomendacijas

Apibendrinant akcentuotina, kad veiksmų programos 1.2.1 konkretaus uždavinio verslo MTEPI priemonės **turi stiprų loginį ryšį su VP tikslais** ir specialiaisiais programos rezultato rodikliais, nes yra tiesiogiai nukreiptos į verslo MTEPI skatinimą ir partnerystę vykdant MTEPI veiklas. Taip pat galima teigti, kad esamas priemonių rinkinys (kol kas nesigilinant į jo įgyvendinimo efektyvumą) **dažnai atitinka ekspertų rekomendacijas**. 4 lentelėje išskiriamos pagrindinės priemonių rinkinio stiprybės.

**4 lentelė. Verslo MTEPI priemonių rinkinio privalumai**

Stiprybė	Argumentai
<b>Derinamos inovacijų pasiūlos ir paklausos priemonės</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iki prekybinių pirkimų priemonės įgyvendinimas – stiprus žingsnis šia linkme. Lietuva yra inovatorė tarp „naujųjų“ ES šalių narių ir viena pirmųjų tokią priemonę įgyvendins, ypač finansuojamą ESIF lėšomis. Pagrindinis trūkumas – įgyvendinama tik viena labai sudėtinga paklausos priemonė, kuriai būtinas geras proceso valdymas, paklausos (iš valstybės institucijų) generavimas ir atsakingų institucijų kompetencijos stiprinimas. Kol priemonė įsibėgės, reikalingos alternatyvos.</li> </ul>
<b>Padengtas visas inovacijų kūrimo ciklas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonės, priešingai nei ankstesniu laikotarpiu, padengia visą inovacijų kūrimo ciklą, taip užtikrinant ne tik MTEP rezultatų sukūrimą, bet ir padidinant jų komercinimo tikimybę.</li> <li>• Didesnis dėmesys skiriamas eksperimentinės plėtros veiklai. Tai atsispindi projektų vertinimo kriterijuose, pvz., inovacinių čekių priemonėje teikti pirmenybę prototipų kūrimui (6–8 etapams technologijų parengties lygiu skalėje). Teoriškai tai turėtų užtikrinti, kad inovatoriai kiekviename technologijų plėtros etape ras finansavimo šaltinį.</li> </ul>
<b>Didelės investicijos į mokslo ir verslo partnerystę</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Net apie <b>50 %</b> (apie 150 mln. EUR<sup>66</sup>) visų 1.2.1 konkretaus uždavinio lėšų skirta priemonėms („Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ (toliau naudojamas ir sutrumpintas priemonės pavadinimas „Intelektas“) ir „Inovaciniai čekiai“), investuojančioms į užsakomuosius ar bendrus MTEP (tiesa, bendradarbiavimas su MSI „Intelektas“ projektuose yra sąlyginai retas).</li> <li>• „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ su MSI projekte bendradarbiaujantiems pareiškėjams skiria aukštesnį finansavimo intensyvumą – tai yra didesnė paskata nei tiesiog aukštesnis (vienas iš daugelio) vertinimo balas.</li> <li>• Kitos priemonės (pvz., „Smartinvest LT+“ ir „Inoklaster LT“<sup>67</sup>) taip pat skatina mokslo ir verslo partnerystę per galimybę turėti partnerius MSI arba pranašumą teikiančius vertinimo balus. Vis dėlto realus priemonių rezultatyvumas skatinant partnerystę turi apribojimų (žr. 4 skyrių).</li> </ul>
<b>Priemonių rinkinys geriau subalansuotas įvairiems inovatoriams</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labai svarbu, kad užsienio investicijos pripažįstamos kaip perspektyvus būdas stiprinti inovatorių skaičių. Numatytos net trys MTEPI grįstų tiesioginių užsienio investicijų pritraukimo priemonės sumanios specializacijos srityse („Smartinvest“, „Smartinvest LT+“, „SmartParkas LT“, iš viso apie 62 mln. EUR), finansuojančios pramoninių parkų infrastruktūros kūrimą, naujų produkto ir organizacinių inovacijų kūrimą, mokslo ir verslo MTEP subrangos veiklas ir partnerystę (MSI yra tinkami partneriai). Nepaisant to, kol kas „Smartinvest LT+“ priemonės rezultatai nėra geri.</li> <li>• Priemonės „Inovaciniai čekiai“ (10,1 mln. EUR) atrankos kriterijai teikia pirmenybę įmonėms, kurių įgyvendinama veikla dar nebuvo finansuojama iš nacionalinio biudžeto ar ES lėšų. Šiuo atveju nauji ir potencialūs inovatoriai turi pranašumą prieš labiau patyrusius. Bendrovės įsisteigimo kriterijus (6 mėn.) yra gana žemas, suteikiantis galimybę dalyvauti startuoliams.</li> <li>• „Technoinvestas“ (17,6 mln. EUR) nurodo, kad finansuoja MVĮ, įskaitant atžalines įmones, ankstyvojo etapo inovatyvias įmones ir naujai įsteigtas įmones. Vis dėlto priemonės PFSA neteikia pirmenybės naujiems inovatoriams lyginant su potencialiais ar patyrusiais inovatoriais.</li> <li>• „Inogeb LT“ priemonė (8,7 mln. EUR) skirta „minkštosios“ investicijoms per inovacijų paramos paslaugų teikėjų (MITA, mokslo ir technologijų parkai (toliau MTP) ir kt.) įgyvendinamus projektus. Šios projektiniu principu įgyvendinamos investicijos skirtos keturioms tikslinėms grupėms: 1) startuoliams, 2) potencialiems inovatoriams per inovacijų fasilitavimą ir preliminarai numatomas technologijų skautų veiklas, 3) pagalbai dalyvaujant tarptautinėse programose ir 4) naujų inovacinių įmonių fasilitavimui.</li> <li>• Priemonėje „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ (139 mln. EUR<sup>68</sup>) nėra griežtų apribojimų dalyvauti jaunoms įmonėms bei anksčiau MTEP veiklą nevykdžiusioms įmonėms. Vis dėlto pagal esamus kriterijus, kurie apima MTEP ir tarptautinių MTEP programų patirtį atrenkant projektus, pirmenybė teikiama pažengusiems inovatoriams.</li> </ul>
<b>Dėmesys klasterių brandai ir stambinimui</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investicijų koncentracija į gyvybingus klasterius (mažiau priklausomus nuo ES investicijų) ir jų stambinimą rekomenduotų keliose ankstesnėse studijose. Priemonės „Inoklaster LT“ PFSA pirmenybę teikia tiems klasteriams, kurie yra pagrįsti MTEP, turi daugiau narių ir yra įtraukti į tarptautinį ir tarpsektorinį bendradarbiavimą (jau įstoję / įsipareigoję prisijungti prie tarptautinių</li> </ul>

<sup>66</sup> Planuojama, kad „Intelektas“ priemonėi bus skiriamos papildomos lėšos (padidėjimas iki 167,8 mln. EUR).

<sup>67</sup> Planuojama, kad „Inoklaster LT“ priemonėi finansavimas bus sumažintas iki 23,7 mln. EUR.

<sup>68</sup> Planuojama, kad „Intelektas“ priemonėi bus skiriamos papildomos lėšos (padidėjimas iki 167,8 mln. EUR).



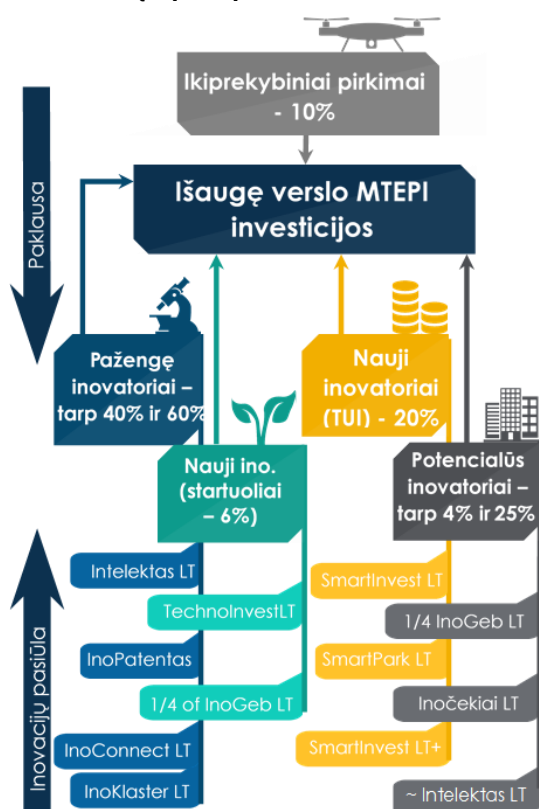
Stiprybė	Argumentai
	tinklų arba tie, kurie tarp narių turi MSI). Pirminiai rezultatai rodo, kad atrinkti būtent stiprieji klasteriai.
<b>Didesnis dėmesys tarptautiškumui</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirma, yra naujų priemonių, skirtų tarptautinei tinklaveikai (InoConnect).</li> <li>• Antra, dėmesys tarptautiškumui stiprinamas suteikiant papildomų vertinimo balų pareiškėjams, kurie dalyvauja tarptautinėse programose („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“), tarptautiniuose tinkluose („Inoklaster LT“), turi partnerius Baltijos jūros regione (BJR) arba jų siūlomas projektas prisideda prie BJR strategijos įgyvendinimo.</li> </ul>
<b>Lėšų koncentracija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visos verslo MTEPI skatinimo priemonės numato lėšų koncentravimą sumanios specializacijos prioritetuose. Be to, kaip rekomendavo ekspertai ir kaip numatyta S3 prioritetų įgyvendinimo planuose, yra išskirtos kvotos pagal prioritetines kryptis. Tai didina proveržio tikimybę aukštą potencialą turinčiose srityse ir užtikrina, kad prioritetinėms kryptims būdingi skirtingos brandos inovatoriai nekonkuruotų tarpusavyje. Daugiau apie tai 3.2 skyriuje.</li> </ul>

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017

## Likę iššūkiai ir geroji užsienio patirtis

Vis dėlto detaliau įvertinus, ar priemonių rinkinys ir atskirų priemonių dizainas pilnai atitinka pageidautiną intervencijos logiką ir ankstesnes ekspertų rekomendacijas, tikslinių grupių ir ekonomikos poreikius, pastebimi ir keli **trūkumai**. Jie apžvelgiami toliau.

### 10 pav. Verslo MTEPI priemonės pagal skirtingus inovatorių tipus, proc. 1.2.1 uždavinio lėšų



Šaltinis: Visionary Analytics skaičiavimai, 2017, remiantis Veiksmų programa 2014–2020, LVPA duomenimis, ir DG REGIO (2016).

Tai buvo problema rizikos kapitalo fondams ankstesniu laikotarpiu – vertinimuose rekomenduota leisti didesnes investicijas vienam projektui tiek ankstyvajame etape (didžiausios galimos startinio kapitalo investicijos panašiuose ankstesnio laikotarpio fonduose buvo 0,2 mln. EUR, t. y. labiau tinkamos IRT įmonėms, bet per mažos kapitalui intensyviai verslui), tiek plėtros etape (angl. *scaling up*) („Visionary

### Pirma, trūksta ambicijos ir sutelktumo (apimančio finansines, rizikos kapitalo, mentorystės, „kietąsias“ ir „minkštąsias“ priemones ir veiklas) skatinant startuolius, ypač greitai augančias, perspektyvias, į tarptautinę rinką orientuotas įmones – „gazeles“:

- Nepaisant naujiems startuoliams ir atžalinėms įmonėms skirtų priemonių, jų bendras „svoris“ verslo MTEPI skatinimo priemonių rinkinyje (žr. 10 pav.) yra menkas – tik iki 6 % visų lėšų.
- Kitos priemonės, tokios kaip „Intelektas“, besikuriančioms įmonėms nėra patrauklios, nes prioritetas teikiamas labiau pažengusiems inovatoriams, kurie gali pateikti ankstesnės sėkmingos patirties ir finansinio stabilumo įrodymų. Atsižvelgiant į tai, pagal „Intelektas“ PFSA Nr. 3 bus skelbiami du atskiri kvietimai pradedančioms<sup>69</sup> (40 mln. EUR) ir brandžioms (60 mln. EUR) įmonėms.
- Nėra aišku, kaip sėkmingai bus derinamos atskiros priemonės, esančios I ir III teminiuose prioritetuose, užtikrinant inovatyviems startuoliams palankią ekosistemą.
- Akseleravimo priemonių (įsk. mentorystę) stoka. Kol kas neaišku, kaip bus įgyvendinamas startuoliams skirtas MITA projektas, finansuojamas „Inogeb LT“ lėšomis. Abejotina, kad „Inogeb LT“ investicijos apims mentorystės sistemas su patyrusiais ekspertais iš verslo.
- Kitas apribojimas yra ribota finansinių priemonių pasiūla inovatyvioms įmonėms (17,6 mln. EUR fondas septynerių metų laikotarpiui) ir investicijų viršutinė riba.

<sup>69</sup> Ne ilgiau kaip penkerius metus nuo veiklos registravimo iki paraiškos pateikimo įgyvendinančiajai institucijai dienos veikiantis privatusis juridinis asmuo (išskyrus MSI) arba ne ilgiau kaip penkerius metus nuo veiklos registravimo iki paraiškos įgyvendinančiajai institucijai pateikimo dienos veikiantis viešoji įstaiga, vykdanči MTEP veiklas (išskyrus MSI).

Analytics", 2015 m.; „BGI Consulting", 2014). Atsiranda rizika, kad esamas fondas bus palankesnis IRT paslaugų sektoriui, bet ir šiame sektoriuje veikiančios ir didesnių investicijų reikalaujančios, plėtrą planuojančios ir sparčiai augančios „gazelės" gali išsikelti į šalį su palankesnėmis finansų rinkų sąlygomis (pvz., Airija, JK, JAV).

Pelno mokesčio lengvata tampa aktuali vėliau, kai į MTEPI investavusios įmonės pradeda uždirbti pelno, o problema yra pirmųjų metų išgyvenimas, pirmo produkto komercinimo etapas, kur lengvatų nėra, bet reikia daug investicijų ir patiriamas nuostolis (žr. pav.). Dabar šios investicijos yra finansuojamos minimaliai. Nei rizikos kapitalas, nei valstybė į tokią stadiją pastoviai neinvestuoja, išskyrus keliolika rizikos kapitalo akseleratoriuose atrinktų įmonių.

Remiantis užsienio patirtimi, reikėtų vystyti **sparčiai augančioms inovatyvioms įmonėms skirtas kompleksines priemones**, tokias kaip Estijos Įmonių vystymo programa, derinanti skirtingų tipų veiklas (įmonių planų rengimą, konsultacijas, mokymus, finansavimo šaltinių paiešką, subsidijas) ir įgyvendinama keliais etapais. Tai leidžia geriau išvystyti didesnį potencialą turinčius projektus, užtikrinti finansuojamų projektų tvarumą ir padidinti rezultatų ilgalaikiškumo tikimybę. Pradinis darbas su įmonėmis, jų idėjomis ir ilgalaikis įmonių vystymosi planavimas leistų atrinkti įmones, kurios turi didžiausią potencialą, padėti joms kokybiškai išvystyti idėjas ir parengti reikalingus planus. Tokiu būdu tolesnio finansavimo skyrimas, tikėtina, labiau atsipirks, o pritraukti investuotojus iš išorės taip pat bus lengviau dėl ankstesniuose etapuose atliktų pasirengimo darbų.

Keli aktualūs užsienio gerosios patirties pavyzdžiai pateikiami 3 priede.

Antra, priemonių rinkinyje vis dar **trūksta sistemingo požiūrio į potencialių inovatorių transformacijos skatinimą**, priešingai nei siūloma EBPO rekomendacijose<sup>70</sup>. Trūksta tiek pagalbos idėjoms vystyti, tiek fasilitavimo ir tarpininkavimo paslaugų, tiek lengvai naudojamų, paprastų priemonių.

Pagrindinė verslo MTEPI priemonė „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai" (139 mln. EUR) savo atrankos kriterijais, kaip ir praeitu laikotarpiu, yra labiau orientuota į įsitvirtinusius inovatorius – atrenkant projektus, prioritetą teikiamas didesnę MTEPI patirtį turinčioms įmonėms. MTEP patirtį yra skirtas vienas naudos ir kokybės vertinimo kriterijų, kuris sudaro 15 iš 100 balų. Didesnis balas suteikiamas už patirtį tarptautiniuose verslo ir mokslo bendradarbiavimui skirtuose MTEP projektuose (pvz., BP 7, „Horizontas 2020" ir kt.) ir už tai, kad įmonė deklaruoja MTEP veiklas Lietuvos statistikos departamentui.

Atrankos kriterijų poveikį sustiprina aukšta priemonių administracinė našta ir komplikuota atrankos sistema, palankesnė tiems, kas jau anksčiau teikė paraišką ir gavo investicijas (žr. 3 skyrių). Apie **60 % įmonių, gavusių „Intelektas. Bendri verslo-mokslo kvietimai" investicijas, jau anksčiau yra sėkmingai dalyvavę ir gavę verslo MTEPI priemonių investicijų** (žr. 24 lentelę 4.3.3 skyriuje).

Maža to, ribota ir nesistemiška inovacijų idėjų fasilitavimo paslaugų pasiūla nesudaro prielaidų stiprinti verslo – ypač potencialių inovatorių – absorbcinius gebėjimus ir sukurti kokybiškų projektų (įsk. mokslo-verslo) srautą. Esamą inovacijų fasilitavimo paslaugų pasiūlą sudaro viso labo 1/4 „Inogeb LT" priemonės (kitos trys dalys skirtos startuoliams, klasteriams ir pagalbai dalyvaujant tarptautinėse programose)<sup>71</sup>. Jei tiksliau, tai tik vienas ar du MITA koordinuojami projektai (pvz., „Inospurtas"), iš kurių taip pat planuojami technologijų skautai. Kol kas MITA projektų veiklos verslo net nepasiekė, nors konkursinių MTEPI priemonių kvietimai paskelbti. Verslo (potencialių inovatorių) absorbciniai gebėjimai auga nedaug, nes vien S3 patvirtinimas savaime neskatina įmonių diversifikuotis į S3 prioritetų temas. Trūksta aiškios ir kvalifikuotos paramos ekosistemos – investicijų į rinkų analizę, reikalingų žinių paieškos išorėje (nežinia kokioje stadijoje yra jau prieš 2 metus iškelta MITA inovacijų skautų idėja), komandos formavimo ir jos darbo, ankstyvos stadijos bandymų. Šį vaidmenį galėtų atlikti arba MTP, arba individualūs patirtį ir aukštą kvalifikaciją bei rinkos dalyvių pasitikėjimą turintys inovacijų skautai. Iš to, kaip įgyvendinama priemonė „Inogeb LT", nėra aišku, kaip bus užtikrintas kompleksinis inovacijų paramos paslaugų sistemos (atviros prieigos infrastruktūros, MTP) veikimas. Remiantis PFSA, „Inogeb LT" finansavimas skiriamas tik valstybiniam MTP (siekiant juos stiprinti ir gryninti jų funkcijas) ir jų darbuotojams. Kyla pagrįstų abejonių, ar:

- a. MITA ir MTP sugebės pasamdyti aukštos kokybės ekspertus už palyginti mažą dalį lėšų per tokį trumpą laiką;

<sup>70</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris.

<sup>71</sup> Tiesa, priemonėje „Inogeb LT" planuojamas lėšų papildinimas iki 11 mln. EUR.

- b. pasibaigus projektiniam finansavimui, bus išlaikyti patyrę darbuotojai ir užtikrintas kokybiškų paslaugų teikimas (iki šiol parkai savo veiklą vykde projektiniu principu).

Esant tokioms sąlygoms, gali susikurti verslų – „įprastų įtariamųjų“, kuriems valstybės investicijos yra tapusios strateginiu finansavimo šaltiniu. Pvz., viena įmonė per pastaruosius 6 metus pritraukė beveik 17 mln. EUR valstybės investicijų (žr. 5 lentelę). Tai sudarytų net 12 % dabartinio „Intelekt“. Kitaip tariant, 10 tokių pareiškėjų galėtų išnaudoti visas verslo MTEPI instrumentų lėšas. Nors kapitalui intensyviuose aukštųjų technologijų versluose didesnis poreikis investicijoms į MTEPI, tačiau vien tik kelių „čempionų“ stiprinimas keltų klausimų tiek dėl investicijų papildomumo, tiek dėl rinkos iškreipimo. Vis tik teiginys, kad „įprasti įtariamieji“ jau dabar „suvalgo“ visą verslo MTEPI biudžetą, nepagrįstas, nes:

- Lietuvoje yra ribotas skaičius stiprių patyrusių inovatorių, kurie galėtų investuoti į didelius MTEPI projektus. Dominuoja mažesni nei 1 mln. EUR projektai.
- Ne visi patyrę inovatoriai sėkmingai dalyvauja naujuose kvietimuose, kuriuose sąlygos nebėra tokios palankios – žr. 5 lentelę.
- Kvotos tarp prioritetinių kryptių užtikrina saugiklius.

**5 lentelė. Įmonės, pritraukusios daugiausia ESIF investicijų savo MTEPI projektams per 2010–2017**

Pavadinimas	Skirtas finansavimas, 2007–2013 m., EUR	Skirtas finansavimas „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, EUR	Iš viso, EUR
Biotechpharma, UAB	13 867 080,09	2 948 414,22*	16 815 494,31
Soli Tek R&D, UAB	5 784 454,35	0**	5 784 454,35
Thermo Fisher Scientific Baltics, UAB	5 066 303,88	0**	5 066 303,88
Intersurgical, UAB	4 235 613,7	0**	4 235 613,70
Escolit, UAB	4 166 600,73	0***	4 166 600,73

**6 lentelė. Įmonės, 2010–2017 m. gavusios finansavimą iš visų ES finansuojamų verslo MTEPI priemonių**

Pavadinimas	Skirtas ES finansavimas 2007–2013 m., EUR	Gavo finansavimą iš „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, EUR	Iš viso, EUR
Biotechpharma, UAB	13 867 080,09	2 948 414,22*	16 815 494,31
Baltic Orthoservice, UAB	1 788 139,16	767 994,57	2 556 133,73
Veika, UAB	1 078 177,99	669 463,05	1 747 641,04
Precizika Metrology, UAB	1 056 643,09	336 549,75	1 393 192,84
Softneta, UAB	204 886,08	768 970,30*	973 856,38
Selteka, UAB	69 6581	253 559,04	950 140,04
Rubedo sistemos, UAB	399 089,76	480 522,92	879 612,68

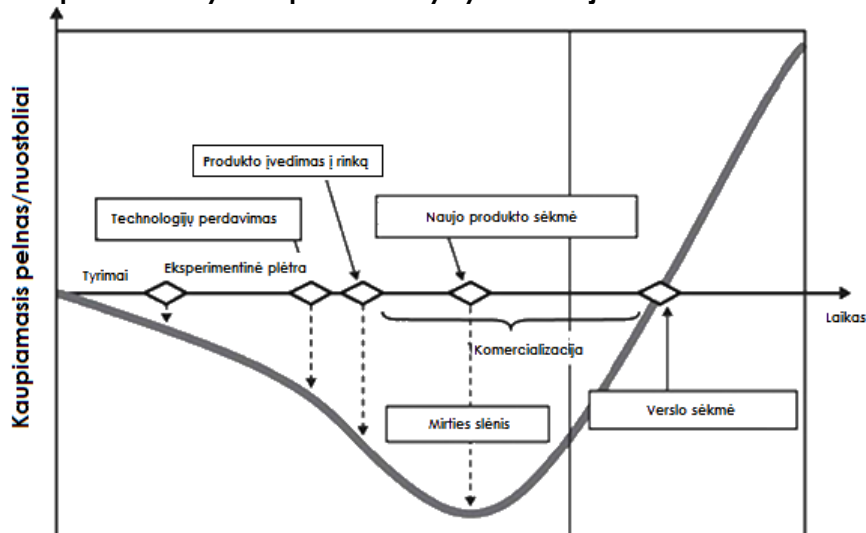
Pastabos: a) įtrauktos priemonės „Idėja“, „Inočekiai“, „Intelektas“ įgyvendintos 2010–2017 m. Nacionalinės ar kitos MTEPI programos ir priemonės, kuriomis taip pat galėjo naudotis įmonės (pvz., Pramoninė biotechnologijos programa, rizikos kapitalas), neįtrauktos. b) \* – gavo finansavimą dviem projektams, \*\* – neteikė paraiškos, \*\*\* – finansavimas buvo skirtas, tačiau sutartis nepasirašyta.

Šaltinis: Visionary Analytics skaičiavimai, remiantis SFMIS duomenimis.

Lietuvos inovatoriai dažniausiai yra maži, jiems trūksta kritinės masės. MT grįstos inovacijos būdingos tose nišose, kur žinių bazė susieta su gamtos, fizinių ar inžinerinių mokslais. Lietuvoje tokių nišų ir juose dirbančių inovatorių nėra daug. Dominuoja EP, netechnologinės inovacijos, taip pat aktualus pramoninis dizainas. Atsižvelgiant į dominuojančius įmonių poreikius, t. y. daugiausia potencialių inovatorių su ribota kritine mase ir EP poreikiais, dabartiniame priemonių rinkinyje trūksta tarpusavyje susietų priemonių, kurios leistų įmonei nuosekliai judėti inovacijų ciklu nuo idėjos prie produkto ir kurios būtų prieinamos mažesnėms įmonėms, dominuojančioms Lietuvoje. Tai galėtų būti viena priemonė iš kelių etapų (kaip Estijos įmonių vystymo programa arba „Horizonto 2020“ MVĮ Instrumentas), kuomet idėjų plėtrai, rinkų tyrimams ir pan. skiriama nedidelė suma, o kitame etape atrenkami tik didžiausių potencialą turintys projektai ir skiriama daug didesnė suma. Kita alternatyva – atskira ankstyvojo etapo priemonė (pavyzdys – ankstesniu laikotarpiu veikusi „Idėja LT“, kuri nebuvo pratęsta dėl didelės naštos administruojančiai institucijai).



### 11 pav. Inovatyvaus produkto vystymo stadijos ir iššūkiai



Šaltinis: Osawa, Yoshikata; Miyazaki, Kumiko (2006). An empirical analysis of the valley of death: Large-scale R&D project performance in a Japanese diversified company. *Asian Journal of Technology Innovation*. 14: 2.

Taip pat trūksta paprastesnės (reikalavimų ir administravimo prasme) ir greitesnės nei „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ priemonės mažesnio masto (10 000–50 000 EUR) inovatyvaus ir arčiau rinkos esančio, daug investicijų nereikalaujančio produkto prototipo sukūrimo kaštams padengti. Tikslinė grupė – augančios ir produktų portfelį formuojančios arba palaipsniui siekiančios judėti nuo paslaugų tiekimo į gamybinį verslą įmonės iki 3 ar 5 metų, kurioms ypač svarbus palaikymas ankstyvojoje augimo stadijoje (žr. 11 pav.). Šiuo metu yra nemažas atotrūkis tarp inovacinių čekių (apie 6 000 EUR) ir „Intelektas“ (žemiausia riba 50 000 EUR, ilgai trunkanti projektų atranka, visiškai netinkama tokio tipo projektams).

Galiausiai, jei tikslas yra plėsti inovacijų mastą, o ne tik stiprinti keliasdešimt elitinių inovatorių, tuomet kuo didesnės ir stipresnės įmonės, tuo daugiau galima būtų naudoti finansines priemones vietoje negražinamųjų subsidijų, kurios šiuo metu dominuoja (Lietuvos palyginimas su Estijos, Lenkijos pavyzdžiais – 3.2 skyriuje).

**Trečia, Lietuvoje trūksta priemonių / veiklų, padedančių inovatyvioms įmonėms gerinti prieigą prie tarptautinių rinkų.** Kai kurie tarptautiškumo elementai integruoti į priemonę „Inoklaster LT“ („klasterio įmonės pasinaudoja investicijomis finansuoti verslo misijas į užsienio rinkas“). Taip pat priemonė „InoConnect“ skatina tarptautines partnerystes ir tinklaveiką, per Europos verslo ir inovacijų tinklą (EVIT) ieškant galimybių dalyvauti tarptautinėse ES MTEPI iniciatyvose ir užmegzti ryšius su tarptautiniais partneriais, taip šalyje didinant MTEPI išlaidas, MTEPI paslaugų eksportą bei pritraukiant užsienio investicijas. Sąsajos su EVIT labai svarbios, tinklas yra vertinamas Europos Komisijos (EK). Reikėtų įvertinti, kas nutiktų su šia priemone, jei EK nuspręstų nefinansuoti EEN veiklų. Šią priemonę galima suplanuoti taip, kad iš pradžių būtų skatinamas dalyvavimas susitikimuose apie tokius projektus, kurie: a) atitinka Lietuvos sumanios specializacijos prioritetus; b) arba kurių tematikos yra susijusios su jaunimo skatinimu; c) arba jei dalyviai iš Lietuvos yra įmonės, kurios buvo įkurtos jaunų žmonių arba moterų-verslininkių iniciatyva (tokiu būdu prisidedant prie jaunimo dalyvavimo inovacijų kūrimo procese ir lyčių lygybės).

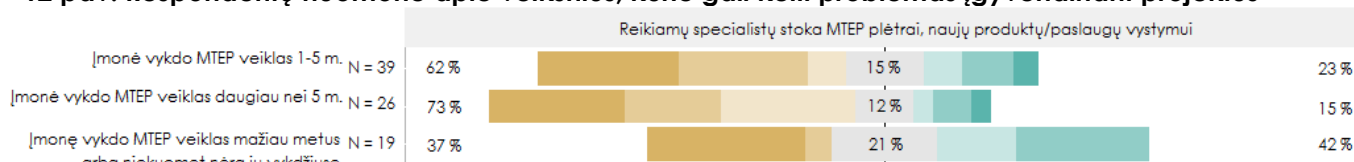
Siekiant padidinti įmonių tarptautiškumą ir skatinti jas ieškoti naujų rinkų, galima steigti atstovybes užsienyje, kurių pagrindinė veikla būtų pagalba ieškant naujų rinkų ir užmezgant kontaktus užsienio valstybėse su kitomis įmonėmis. Alternatyva būtų stiprinti ir plačiau išnaudoti jau esančias institucijas ar sukurtas struktūras (pvz., ekonomikos atašė, „Versli Lietuva“, „Investuok Lietuvoje“).

3 priede pristatyti keli aktualios / gerosios užsienio patirties pavyzdžiai.

Ketvirta, verslo apklausos rodo, kad **verslo galimybes įsisavinti naujas mokslo žinias ir kurti inovacijas mažina tinkamų specialistų ir tyrėjų (inžinierių ir kt.) pasiūla.** Vidutiniškai 26 % visų apklausoje dalyvavusių ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ priemonėje paraiškas teikusių įmonių trūksta žmonių MTEPI plėtrai. Rodiklis dar didesnis tarp apklaustų „Intelektas“ investicijų negavusių įmonių (net 42 %) – tai tik įrodo ribotus tokių įmonių absorbcinius gebėjimus. Specialistų, ypač inžinierių, trūkumą pagrindžia ir ankstesnės Lietuvos gamybos įmonių apklausos rezultatai. Tai nebūtinai reiškia, kad reikiamų specialistų rengiama per mažai – greičiau rinkoje prieinamų specialistų kompetencijos ir naujų absolventų parengimo kokybė neatitinka įmonių poreikių. Technologinės pakraipos specialistų trūkumas stabdo būtent žinioms imlaus verslo plėtrą, o EP įrangos daugiau trūksta kitų sektorių atstovams<sup>72</sup>. Prie problemos sprendimo gali prisidėti ketinama pradėti vykdyti pramoninės doktorantūros veikla.

<sup>72</sup> Šaltinis: Visionary Analytics (2014). Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija.

## 12 pav. Respondentų nuomonė apie veiksnius, kurie gali kelti problemas įgyvendinant projektus



Šaltinis: Visionary Analytics 2017 01 16 – 02 17 atliktų apklausų rezultatai. Žalia spalva – esminė neigiama įtaka, rusva – neturi įtakos, pilka – neutrali įtaka.

Nors dabartiniame priemonių rinkinyje yra šiek tiek eksperimentuojama (su ikiprekybiniais pirkimais, fiksuotų įkainių ir sumų metodika), tačiau **politikos eksperimentavimą galima būtų sustiprinti** iki naujo po 2020 m. laikotarpio, siekiant išbandyti įvairius instrumentų tipus. Remiantis kitų šalių patirtimi (žr. 3 priedą), galima:

- Įgyvendinti politikos eksperimentavimo priemones, kuriose būtų skelbiami konkursai teikti siūlymams, kaip išspręsti aktualias Lietuvos inovacijų sistemos problemas. Atrinkti pasiūlymai būtų bandomi. Tai sudarytų sąlygas tobulinti MTEPI priemonių dizainą per priemonę, panašią į Lenkijos „inno\_LAB“. Politikos eksperimentavimas galėtų identifikuoti naujus efektyvius būdus įveikti kylančius iššūkius. Tai ypač aktualu turint mintyje, kad po 2020 m. ar vėliau tikėtinas ES investicijų sumažėjimas. Taip pat tokių veiklų finansavimas leistų identifikuoti jei ne unikalias priemones, tai bent galimus esamų priemonių dizaino patobulinimus, kurie pagerintų priemonių rezultatus ar įgyvendinimą.
- Įgyvendinti paprastesnes (nei ikiprekybiniai pirkimai) inovacijų paklausai ir (ar) nacionaliniams iššūkiams skirtas priemones (prizai, konkursai, remiantis pristatytu Suomijos pavyzdžiu (žr. 3 priedą)), skirtas jauniems inovatoriams pritraukti ir sudominti.

### 2.1.3. Viešojo sektoriaus MTI įveiklinimo MTEP komercinimo priemonių rinkinio tinkamumas

MTEP komercinimo ir MTI įveiklinimo priemonių rinkinys vertinamas pagal šiuos kriterijus:

- Loginis ryšys tarp priemonių tikslų ir VP 1.1.1 bei 1.2.2 konkrečių uždavinių tikslų (rezultato rodiklių).
- Didžioji dalis investicijų nukreipta tinkamoms tikslinėms grupėms ir veikloms pagal pageidautiną intervencijų logiką.
- Tenkinamos esminės sėkmės sąlygos<sup>73</sup>:
  - a. priemonės prieinamos įvairių tipų tikslinėms grupėms;
  - b. lėšos koncentruojamos į sumanios specializacijos kryptis;
  - c. išorės vartotojams sudarytos palankios sąlygos naudotis viešąja MTI, verslo įtraukimas į MTI;
  - d. komercinimo svarba vertinant projektų naudą ir kokybę.

### Priemonių rinkinio stiprybės: kaip atsizvelgta į 2007–2013 m. pamokas ir ekspertų rekomendacijas

Apibendrinant galima teigti, kad dalis veiksmų programos 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių įgyvendinimui skirtų priemonių turi loginį ryšį su VP tikslais ir programos rezultato bei produkto rodikliais. Esamas priemonių rinkinys (nevertinant jo efektyvumo) **iš dalies atitinka ekspertų rekomendacijas**. 8 lentelėje išskiriamos pagrindinės priemonių rinkinio stiprybės.

### 7 lentelė. MTI, MTEP rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo priemonių rinkinio privalumai

Stiprybė	Argumentai
<b>Skatinamas tarptautiškumas, MTI įsitraukimas į europines struktūras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iš MTI priemonėms numatytų lėšų 52,1 mln. EUR (26,5 %) skiriama įsitraukti į europinius tinklus ir atnaujinti su tarptautiškumu susijusiai infrastruktūrai. Projektams siekiama ir įsijungti į tarptautines MTI, ir sustiprinti galimybes dalyvauti tarptautiniuose projektuose.</li> <li>• Numatyta ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų veikla (26,6 mln. EUR, 13,5 % nuo visų MTI veikloms skirtų investicijų).</li> </ul>
<b>Priemonės investicijas skiria įvairioms tikslinėms grupėms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MTEP rezultatų komercinimo priemonės numato finansavimą atskiroms tikslinėms grupėms, apimančioms tiek MSI, tiek įvairaus tipo tyrėjus.</li> <li>• 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonėse išskiriamos priemonės įvairių tipų tikslinėms grupėms:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Priemonėje „Bendri mokslo-verslo projektai“ skatinamas MSI ir įmonių bendradarbiavimas. Pastarosios yra numatytos kaip privalomas projekto partneris.</li> <li>○ Priemonėje „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“ numatytas atžalinių įmonių steigimo finansavimas.</li> </ul> </li> </ul>

<sup>73</sup> **Kitos sėkmės sąlygos** aptariamose kituose skyriuose: a) paskatos tyrėjams bendradarbiauti su verslu, žinių vadybos paslaugos ir kt. sąlygos aktualios **rezultatyvumui**; b) užtikrinimas, kad projektų sąlygos, tokios kaip nuosavo MSI indėlio reikalavimai, nemažintų priemonių patrauklumo ir tikimybės pasiekti tikslus, aptariamus skyriuje apie **efektyvumą**.

Stiprybė	Argumentai
<b>Ankstyvosios stadijos tyrėjai ir studentai yra skatinami komercinti MTEP rezultatus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2.2 uždavinio priemonės numato ankstyvosios stadijos tyrėjų skatinimą vykdyti MTEP rezultatų komercinimo ir susijusias veiklas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Priemonėje „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“ numatytas atžalinių įmonių steigimo finansavimas, kuris gali būti skiriamas mokslininkams, kitiems tyrėjams ir studentams, dirbantiems ar studijuojantiems MSI.</li> <li>○ Priemonėje „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“ numatytas finansavimas „tyrėjų ir studentų grupėms, siekiančioms išbandyti savo MTEP grįstas, komercinį potencialą turinčias idėjas, sukurti tolesnėms investicijoms parengtą ar kitokį rezultatą, kuris gali būti pritaikytas visuomenės poreikiams ir (arba) diegiamas rinkoje“. Tad siekiama skatinti ne tik tyrėjus, bet ir studentus.</li> </ul> </li> <li>• Priemonėje „Tiksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ atsižvelgiama į tyrėjų patirtį, numatyta veikla užsienio tyrėjų pritraukimui.</li> </ul>
<b>Sudaromos prielaidos MTEP rezultatų komercinimui taip įveiklinant MTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2.2 uždavinio priemonės numato investicijas siekiant kurti komercinamus MTEP rezultatus ir komercinti jau esamus per platų veiklų spektrą, kurios padengia didelę dalį veiklos, identifiikuotos pageidautinoje intervencijų logikoje. Todėl tikėtina, kad jų kombinacija gali prisidėti prie siekiamo tikslo per: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimą, skatinant tyrėjus vykdyti verslui aktualias MTEP veiklas;</li> <li>○ MSI sukurtų MTEP rezultatų komercinimą per steigiamas atžalines įmones;</li> <li>○ Technologijų ir inovacijų perdavimo centrų bei kompetencijų centrų veiklos skatinimą.</li> </ul> </li> <li>• Tikėtina, kad 2007–2013 m. atnaujintos MTI pasitarimus kuriant komercinį potencialą turinčius produktus, todėl 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonės turėtų bent iš dalies paskatinti aktyvesnį MTI naudojimą.</li> </ul>
<b>Komercinimas yra svarbus MT projektų naudos ir kokybės vertinimo kriterijus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.2.2 konkrečiame uždavinyje numatyti naudos ir kokybės vertinimo kriterijai skiria didesnį dėmesį gautų rezultatų pritaikomumui nei 9.3.3 konkrečiame uždavinyje finansuojamų MT priemonėse, kur didesnis dėmesys tenka idėjos novatoriškumui. Todėl šiame uždavinyje didesnė orientacija krepiama į idėjų komercinimo potencialą.</li> </ul>
<b>Lėšos (tik iš dalies) sutelktos sumanios specializacijos kryptyse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių priemonės yra įgyvendinamos atsižvelgiant į sumanios specializacijos prioritetus.</li> <li>• Vis dėlto ne visų planuotų MTI projektų indėlis į sumanios specializacijos prioritetus yra aiškus ir pagrįstas, o kai kurie yra iki sumanios specializacijos strategijos patvirtinimo sudarytų įsipareigojimų vykdymas (pvz., Jūrinis slėnis).</li> </ul>

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

### Likę iššūkiai ir geroji užsienio patirtis

Detaliau įvertinus, ar priemonių rinkinys ir atskirų priemonių dizainas pilnai atitinka pageidautiną intervencijos logiką, ankstesnes ekspertų rekomendacijas, tikslinių grupių ir ekonomikos poreikius, išryškėja ir keli **trūkumai**. Jie apžvelgiami toliau.

**Pirma, didesnę dalį investicijų vis dar sudaro investicijos į MTI vystymą, o ne į MTEP rezultatų komercinimą ir technologijų perdavimą.** Infrastruktūrai ir jos plėtrai yra numatyta didesnė lėšų dalis (196,7 mln. EUR) nei MTEP rezultatų komercinimo bei technologijų perdavimo skatinimui (156 mln. EUR, iš kurių 35,9 mln. EUR dar laukia persikirstymo iš panaikintos priemonės „Nepriklausomi MTEP projektai“. Šias lėšas planuojama perkelti priemonės „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ veikloms). Atsižvelgiant į rekomendacijas, turėjo įvykti didesnis investicijų perorientavimas. Be to, numatytos investicijos į MTI iš dalies tęsia 2007–2013 m. finansuotus projektus, pvz., užbaigiant įgyvendinti Jūrinio slėnio II etapą.

Nors konkrečiame uždavinyje 1.1.1 yra tik dvi priemonės, numatyta finansuoti platesnį lauką veiklų, tarp kurių patenka: a) mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas; b) mokiniams pritaiktų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos tyrimų ir eksperimentinės veiklos atviros prieigos centrų sukūrimas; c) informacinės mokslo ir studijų infrastruktūros plėtra (LITNET); d) ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros tobulinimas sumanios specializacijos kryptyse; e) įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra; f) MTEPI infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos kryptyse; g) Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas, įgyvendinant infrastruktūros atnaujinimo 2-ąjį etapą; h) MTEPI veiklai vykdyti reikalingų elektroninių išteklių

(publikacijų duomenų bazių, saugyklų ir kt.) prieinamumo užtikrinimas ir i) konkursinė priemonė MTEPI kompetencijos centrų MTEPI infrastruktūros kūrimas ir plėtra<sup>74</sup>.

Interviu respondentai įžvelgė ir MSI norą įsigyti papildomos MTI, net jei ji galėtų būti nesūloma, atsižvelgiant į numatomus institucijų susijungimus ir MSI tinklo optimizavimo kontekstą. Nepaisant veikloje „Įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūros (ESFRI) bei atviros prieigos MTEPI infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“ atlikto planuotų projektų vertinimo rezultatų<sup>75</sup>, rodančių, jog kai kurių paraiškų potencialas sąlyginai mažesnis, buvo nutarta finansuoti didelę dalį projektų (18 iš 23). Tokį pasirinkimą padiktavo ir politiniai sprendimai, tačiau šiuo metu numatoma lėšas labiau koncentruoti ir finansuoti mažesnį skaičių projektų. Finansavimui skiriamos sumos mažesnės už prašytas pareiškėjų (kaip rodo ekspertinio projektų vertinimo ir ŠMM bendrojo veiksmų plano palyginimas). Tai gali būti sąlygota ir noro finansuoti daugiau projektų, tačiau ne mažiau svarbu tai, kad ne visos siūlytos projektų išlaidos yra tinkamos finansuoti.

Užsienio patirtis (žr. 3 priedą) rodo, kad galima ir kitokia – atviro konkurso – prieiga prie MTI finansavimo (tiesa, Lietuvoje konkursas numatytas planuotoje „Kompetencijos centrų plėtros“ priemonėje, kuri sudaro 4,4 % konkrečiam uždaviniui 1.1.1 skirtų lėšų ir kurią ketinama koreguoti). Kofinansavimo reikalavimas taip pat galėtų sumažinti MTI projektų, kurių aktualumas ir grąža mažiau tikėtini, skaičių.

Antra, nors tarp veiklų yra numatytas vystomos MTI įsitraukimas į europines infrastruktūras ir tarptautiškumui aktualios MTI atnaujinimas, **nėra aišku, kiek sėkmingas bus šių veiklų tęstinumas**, pasibaigus projektams. MTI įtraukimui į europinius tinklus ir reikalingos įrangos atnaujinimui numatyta skirti 52,13 mln. EUR (26,5 % visų 1.1.1 konkretaus uždavinio lėšų). Nors planuota finansuoti 18 projektų, tačiau Veiksmų programoje numatytas produkto rodiklis, kad 2023 m. Lietuva bus 4 tarptautinių MTEPI infrastruktūrų nare. Nors savaime rodiklis nėra aukštas, tačiau atspindi siekį, kad įsitraukimas įvyktų ten, kur sukurtų didžiausią pridėtinę vertę. Geriausiai ekspertų įvertintų projektų pareiškėjų paprašyta pateikti pagrindimą lėšų įsijungimui. Tuomet ir bus nuspręsta, kurios MTI geriausiai pasirengusios tokiam procesui. Tokioms infrastruktūroms skiriamos investicijos gali būti padidintos. Viena vertus, įsitraukimas į mažesnį skaičių tarptautinių MTI apribotų priemonės poveikį, tačiau taip pat sumažintų ateities kaštus, susijusius su naryste ateityje, projektams pasibaigus. Vėluojantis jų įgyvendinimas ir neaiškios ateities perspektyvos kelia rizikas:

- ŠMM plane buvo numatyta įgyvendinti 18 europinės integracijos ir tarptautiškumui didinti reikalingo MTI atnaujinimo projektų, tačiau projektų įgyvendinimas yra sustabdytas. Laukiama tolesnių ŠMM sprendimų dėl aukštųjų mokyklų tinklo optimizacijos. Tikėtina, kad projektų skaičius sumažės, tačiau nėra aišku, kada galės prasidėti jų įgyvendinimas.
- Interviu rodo, kad **pareiškėjai nuogąstauja dėl to, kaip bus galima užtikrinti finansuotos infrastruktūros tarptautiškumą** projektams pasibaigus. Svarstoma, ar verta stoti į europines infrastruktūras. Didelio kiekio projektų finansavimas reikštų, kad daugiau lėšų turėtų būti skiriama narystės mokesčiams ir panašioms kaštams padengti. Planuojamas integracijos finansavimas tik stipriausiuose projektuose šią riziką mažina.
- Lyginant projektuose planuotas išlaidas<sup>76</sup> ir planuojamą skirti finansavimą matyti nemaži skirtumai. Juos lemia kelios priežastys:
  - Dalis projektuose numatytų lėšų neatitinka PFSA išskirtų tinkamų finansuoti lėšų apibrėžimo.
  - Mažesnis finansavimas atskiriems projektams leidžia finansuoti jų daugiau.
  - Kai kuriuose projektuose ekspertai įvertino, kad numatyti biudžetai yra per dideli (pvz., Lietuvos humanitarinių ir socialinių mokslų duomenų archyvo (LiDA))<sup>77</sup>.
- Atliktas ekspertinis vertinimas<sup>78</sup> taip pat rodo, kad dauguma į sąrašą įtrauktų projektų atitinka europinį MTI kontekstą (projektai taip pat dera su LMT kelrodžiu). Tačiau buvo **išreikšta dvejone dėl konkrečių projektų reikšmingumo europiniame MTI kontekste**:
  - Inovatyvios chemijos centras (INOCHEM) ekspertams sukėlė dvejonių dėl aktualumo ir išskirtinumo europiniame kontekste: „pagrindinė brangi naujausia siūloma įranga yra XPS. Tačiau daug laboratorijų, pvz., Europoje turi tokią įrangą.“

<sup>74</sup> Pastarąją priemonę ketinama sujungti su „minkštąja“ kompetencijos centrų priemone, padidinant didžiausią galimą projekto apimtį iki 1 mln. EUR ir leidžiant iki 20 % finansavimo skirti MTI.

<sup>75</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

<sup>76</sup> Ten pat.

<sup>77</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

<sup>78</sup> Ten pat.

- Ultragarsinių neardomųjų bandymų, matavimų ir diagnostikos centras (ULTRATEST) vertinamas kaip atitinkantis europinę politiką, tačiau jo potencialas sustiprinti tarptautinį bendradarbiavimą vertinamas kaip „abejotinas“ ar „kuklus“.
- Kalbant apie Branduolinių tyrimo centrą (NRC) nurodyta, kad „konkrečių sąsajų ir planų šiuo metu trūksta. TATENA, medicininiai tinklai ir CERN sudaro galimybes geresniam įsitraukimui į europinius ir pasaulinius tinklus, tačiau jų aktualumas šiam MTI [projektui] yra menkas.“
- Gama peilio infrastruktūros kūrimas (Gama Knife) įvertintas nevienareikšmiškai. Vienas iš vertintojų daro išvadą, kad „yra europinis tinklas „Neurosurgery“. Neurochirurgijos klinika planuoja šiame tinkle dalyvauti. Esamas įsitraukimo į europinį tinklą lygis atrodo kuklus. Įranga nėra Europos MTI kelrodžio dalis.“ Tačiau kito eksperto teigimu, šis projektas rodo, kad europinio tarptautiškumo „planai yra realistiški [...] projektas sudarytų unikalią galimybę Lietuvai tapti europiniu atskaitos centru.“
- Mikro-, nanotechnologijų ir analizės atviros prieigos centras (APC KTUMMI) ekspertų vertintas kaip atitinkantis europinę politiką, tačiau pastebėta, jog planuojamos lėšos nėra pakankamos, kad centras taptų tarptautiškai konkurencingas.

Nors dar nepradėtas įgyvendinti, tačiau ekselencijos centrų infrastruktūros stiprinimas gali padėti sustiprinti tarptautiškumą per sąsajas su „Horizonto 2020“ programa, kurioje finansuojamos „minkštosios“ veiklos, o valstybė prisideda padengdama „kietąsias“. Panašią prieigą galima iliustruoti Airijos pavyzdžiu, kur siekiant didinti MTI tarptautiškumą skatinamos sąsajos su „Horizonto 2020“ programos projektais, skirtais infrastruktūrai (Lietuvoje sąsajų ieškoma su „Horizonto 2002“ „Komandų kūrimo“ priemone). Pavyzdys pristatomas 3 priede.

Trečia, planuoti projektai kelia klausimų dėl **verslui aktualios MTI stiprinimo ir įveiklinimo, verslo dalyvavimo šiuose procesuose**. Ekspertų atliktas vertinimas veikloje „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“ parodė, kad yra keli projektai, kuriuose ekonominis poveikis, tikėtina, yra aukštas, kadangi jau dabar egzistuoja stiprūs ryšiai tarp verslo ir mokslo, efektyviai kuriamos atžalinės įmonės (pvz., projektai „Laser IR“, „CossyBio“, PTC). Kita vertus, dalis projektų neturėjo aiškiai pagrįstų ekonominio poveikio planų, nepateikė įrodymų, kodėl lūkesčius reikėtų laikyti realistiškais (pvz., INOCHEM, RIEA). Projektai, tokie kaip HUMRE ar MAO, yra aktualesni mokslui nei verslui ir pagrindinę naudą kuria būtent mokslo sektoriui bei visuomenei per žinių pateikimą ar kultūrinę / edukacinę veiklą. Kai kuriuose projektuose (pvz., APC KTUMMI) matyti, kad nors verslo užsakymų būta ir iki šiol, tačiau jų apimtis maža. Tai rodo, kad realus verslo susidomėjimas konkrečia MTI yra mažas. Vis dėlto reikia atsižvelgti į tai, kad peržiūrint finansuojamų projektų sąrašą dalies jų tikriausiai bus atsisakyta (pirmenybė teikiama dešimčiai geriausiai įvertintų projektų, tarp jų patenka MAO ir INOCHEM). Taip pat dalis projektų yra reikšmingi atskiroms mokslo sritims (pvz., MAO – astronomijai), dėl to mažesnis jų patrauklumas verslui gali būti atsvertas kitos naudos.

PFSA, skirtame veiklai „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga įsijungimui į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI), atnaujinimas ir kūrimas“, numatytas su verslu susijęs rodiklis yra privataus sektoriaus tyrėjai, pasinaudoję pagerinta MTEPI infrastruktūros baze (minimali reikšmė – 5, iš viso priemonėje (įskaitant kitas veiklas) numatytas skaičius – 95). Nėra stebėsenos rodiklių, susijusių su atskirų projektų iš verslo gautų užsakymų dydžiu ar kitais mokslo ir verslo bendradarbiavimo kriterijais. Tai apsunkina užtikrinimą, kad atnaujinamos MTI projektai bus įveiklinami ir verslas jais aktyviai naudosis.

Veikla „MTEPI infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos kryptyse“ sudaryta iš skirtingų projektų ir dalis jų kelia abejonių dėl to, ar paskatins verslą naudotis viešąja MTI. Tai projektai, susiję su pastatų perkėlimu ar naujų pastatų statyba. Nors optimaliausias išsidėstymas gali padėti sustiprinti patrauklumą, tačiau tokios išlaidos savaime nekuria MTI, kurios verslui gali reikėti. Todėl svarbu, ar relokacija gali sustiprinti verslo paklausą.

Kyla klausimas ir dėl kitų priemonės veiklų aktualumo verslo sektoriui:

- mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas nėra aktualus mokslo ir verslo bendradarbiavimui vykdant MTEP veiklas, net jei verslas prisidėtų prie pačios infrastruktūros išnaudojimo;



- mokiniams pritaikytų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos tyrimų ir eksperimentinės veiklos atviros prieigos centrų sukūrimas neskatina bendrų mokslo ir verslo MTEP projektų;
- ekselencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros tobulinimas sumanios specializacijos kryptyse yra svarbus mokslui, tačiau mažiau tiesiogiai aktualus verslo sektoriui;
- Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas, įgyvendinant infrastruktūros atnaujinimo 2-ąjį etapą, yra aktualesnis mokslui nei verslui;
- Lietuvos MSI kompiuterių tinklo LITNET veiklos užtikrinimas ir MTEPI veiklai vykdyti reikalingų elektroninių išteklių (publikacijų duomenų bazių, saugyklų ir kt.) prieinamumo užtikrinimas yra aktualūs mokslo sektoriui, tačiau ne verslui.

Aktualumas verslui aiškus MTEPI materialinės bazės, skirtos bendriems mokslo ir verslo projektams įgyvendinti, kūrimo ir plėtros MSI (kompetencijos centrų MTEPI infrastruktūros kūrimas ir plėtra) veikloje.

Nors MTI kūrimas neturėtų būti siejamas vien su verslo poreikiais, matyti, kad prie mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimo tiesiogiai prisideda tik dalis veiklų. Būtent MTI įveiklinimas ekspertų išskiriamas kaip svarbus MTI kūrimo pagrindimas. Estijos pavyzdys rodo, kad verslo atstovų įtraukimas į, pvz., kompetencijos centrų kūrimą ir veiklą, gali prisidėti prie glaudesnio mokslo ir verslo bendradarbiavimo skatinimo bei MTI įveiklinimo.

**Ketvirta, priemonių rinkinys palyginti menkai atsižvelgia į poreikį gerinti išorės pasinaudojimo MTI ir MSI paslaugomis sąlygas,** nors su tuo susijęs pagrindinis 1.1.1 uždavinio rezultato rodiklis. Remiantis surinktais duomenimis, sąlygos naudotis esama MTI dar nėra palankios, pvz.:

- a. 42 % verslo pareiškėjų nurodė, kad labiau nesutinka su tuo, kad atviros prieigos MTI yra lengvai prieinama. Su teiginiu labiau sutiko 29 % respondentų. Analogiškai 41 % respondentų labiau nesutiko, kad MTI, esanti klasteriuose, yra lengvai prieinama (labiau sutiko – 16 %). MTI, esanti MTP, taip pat nėra vertinama kaip lengvai prieinama (45 % respondentų prieš 27 %).
- b. Viešosios MTI naudojimo kaina taip pat nėra suvokiama kaip patraukli. Kad kaina yra patraukli, labiau sutiko 21 % verslo atstovų, o labiau nesutiko – 45 %. Į klausimą neatsakė ar negalėjo atsakyti sąlyginai nemažai respondentų, tai rodo, jog apie viešai prieinamos MTEPI naudojimą įmonėms trūksta žinių. Be to, kaip rodo interviu duomenys, sukurta MTI yra tinkamesnė didesnėms kompanijoms, o mažesnės susiduria su didesniais sunkumais, siekdamos ją pasinaudoti.
- c. Informacija apie verslui teikiamas MSI paslaugas nėra pakankama. Nors egzistuoja duomenų bazė „e. mokslo vartai“, tačiau ja beveik nesinaudojama (žr. 4.2 skyrių).

1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių priemonės neskiria didesnio dėmesio MTI ir MSI paslaugų prieinamumo fasilitavimui. Finansuojami MTEP projektai, skatinamos komercinamų MTEP veiklos, tačiau technologijų perdavimo centrų ir jų paslaugų vystymui skiriama palyginti maža investicijų dalis (~4,1 % nuo visų 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių lėšų arba ~9,3 % 1.2.2 konkretaus uždavinio lėšų) ir nėra numatyta, kaip galėtų būti sustiprintas jau esamų MTI bei jau siūlomų paslaugų prieinamumas verslui. Su tuo susijęs technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas, tačiau juose skiriamas dėmesys lokalaus bendradarbiavimo vystymui, o ne bendrai sistemai sukurti. Projektai MTEP įrangos nuomai galėtų padėti išspręsti dalį problemų, tokių kaip nepatraukli kaina. 3 priede pateikti pavyzdžiai rodo, kaip paslaugų ir rezultatų prieinamumas užtikrinamas ar stiprinamas kitose šalyse.

**Penkta, nėra kompleksinių priemonių, kurios apimtų visą ciklą nuo MTEP veiklų iki rezultatų komercinimo, arba aiškių sąsajų tarp priemonių.** T. y. trūksta tokių priemonių, kuriose pirma būtų finansuojamos MTEP veiklos, turinčios komercinimo potencialą, o tyrėjai parengiami darbui verslo sektoriuje ir supažindinami su verslo valdymu (žr. 10 iliustraciją 3 priede). Galiausiai, sukūrus lauktus rezultatus, būtų steigiama atžalinė įmonė. Žinoma, yra galimybės jungti skirtingų priemonių finansuojamas veiklas, tačiau tai apsunkina ir neužtikrintumas dėl jų įgyvendinimo pradžios ir trukmės. Pvz., galima būtų tikėtis komercinti priemonėje „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ sukurtus rezultatus, tačiau šios priemonės įgyvendinimas dar nėra prasidėjęs. Tai apsunkina galimas investicijų derinimo galimybes.

Interviu metu identifikuota, kad atžalinių įmonių kūrimo skatinimas gali būti mažai patrauklus potencialiems pareiškėjams dėl numatytų specifinių sąlygų. „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimo“ priemonės PFSA numatyta, kad MSI turi būti steigiamos įmonės dalininkas. MSI gali nenorėti užsiimi tokiomis veiklomis (pvz., dėl rizikos susijusios su galimomis bankroto procedūromis, dėl

reikalingo įsitraukimo valdant tokias įmones ir pan.), o didžiausias interesas dalyvauti yra tyrėjams bei studentams. Nepatrauklūs projektų finansavimo aspektai mažina tikimybę, kad susidarys pakankama konkurencija tarp pareiškėjų, kad pavyktų finansuoti tik labai aukšto lygio projektus. Taip pat dalis priemonėms skirtų lėšų gali likti nepanaudota. Kita vertus, tai gali paskatinti MSI pradėti kurti kitokio tipo atžalines įmones ir labiau įsitraukti į steigiamo verslo vystymą.

Priemonių rinkinyje taip pat trūksta priemonių / veiklų, galinčių užtikrinti mokslo ir verslo projektų srutą, kaip jau aptarta ankstesniame skyriuje. Įgyvendinant priemones, kurios nėra patrauklios MSI („Bendri mokslo-verslo projektai“) (žr. 3.3.2 poskyrį dėl valstybės pagalbos reikalavimų), tampa kvestionuotinas ir 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonių rinkinys bei jo rezultatyvumas.

Dalis ES lėšomis finansuojamų veiklų (pvz., duomenų bazių prenumeravimas) daugiau nukreiptos į einamųjų veiklų finansavimą nei į struktūrinio pokyčio siekį. Tai svarbus aspektas, kadangi einamųjų išlaidų dengimas, ypač turint omeny galimą ES investicijų sumažėjimą po 2020 m. ar vėliau, nesudaro sąlygų skatinti inovacijų sistemos raidą iš vidinių šalies (viešųjų ir privačių) lėšų.

#### 2.1.4. Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių rinkinio tinkamumas

Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas vertinami pagal šiuos kriterijus:

- Loginis ryšys tarp priemonių tikslų ir VP 9.3.3 konkretaus uždavinio tikslų (rezultato rodiklių).
- Didžioji dalis investicijų nukreipta tinkamoms tikslinėms grupėms ir veikloms pagal pageidautiną intervencijų logiką.
- Tenkinamos sėkmės sąlygos, pvz.<sup>79</sup>:
  - a. priemonių prieinamumas yra užtikrinamas visų lygių tyrėjams;
  - b. užtikrinamos sąlygos bendradarbiauti su užsienio tyrėjais bei diaspora;
  - c. vengiama finansuoti besidubliuojančius MT.

#### Priemonių rinkinio stiprybės: kaip atsižvelgta į 2007–2013 m. pamokas ir ekspertų rekomendacijas

Apibendrinant galima teigti, kad veiksmų programos 9.3.3 konkretaus uždavinio tyrėjų gebėjimų stiprinimui skirtos priemonės **iš esmės dera su VP tikslais**. Vis dėlto čia svarbu pabrėžti, kad prie 9.3.3 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio pasiekimo tiesiogiai prisideda tik vienas projektas („Doktorantūros studijų plėtra“, 19,7 % iš visų konkretaus uždavinio 9.3.3 lėšų). Tai rodo ne tiek netinkamą MTEPI priemonių planavimą, kiek per siaurą numatytą VP rezultato rodiklį. Esamas priemonių rinkinys (nevertinant jo efektyvumo) **iš esmės atitinka ekspertų rekomendacijas**. Lentelėje žemiau išskiriamos pagrindinės priemonių rinkinio stiprybės.

8 lentelė. Tyrėjų gebėjimų stiprinimo MTEPI priemonių rinkinio privalumai

Stiprybė	Argumentai
<b>Stiprinami ankstyvosios stadijos tyrėjų gebėjimai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yra veiklų, nukreiptų į naujų tyrėjų ugdymą („Doktorantūros studijų plėtra“).</li> <li>• Numatytas stažuotių podoktorantūros studijų finansavimas (vertė – 7,24 mln. EUR<sup>80</sup>).</li> <li>• Veiklose, skirtose išvykoms į užsienio mokslo renginius ir mokslines stažuotes, numatytas ankstyvosios stadijos mokslininkų ir doktorantų skatinimas.</li> <li>• Priemonės „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ poveiklėje „Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEPI projektus“ numatyta, kad patyrusių ir ankstyvosios stadijos mokslininkų paraiškoms bus vertinamos atskirai.</li> <li>• MTEPI priemonėse daromos perskyros tarp patyrusių ir ankstyvosios stadijos tyrėjų, sudarant sąlygas jiems konkuruoti atskirai. Tiesa, tai numatyta ne visose priemonėse ir dalis pareiškėjų pageidautų platesnio jų taikymo (pvz., ES finansuojamos doktorantūros konkurse).</li> </ul>
<b>Vykdomos veiklos tyrėjų tarptautiškumui</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pradėtas įgyvendinti TYKU2 projektas, skirtas tyrėjų tarptautiškumui didinti (vertė 0,8 mln. EUR).</li> <li>• Numatyta finansuoti veiklą „mokslininkų, tyrėjų gebėjimų plėtra ir bendradarbiavimo vystymas vykdant mokslinių idėjų mainus, mokslines išvykas iš Lietuvos ir į Lietuvą“, kuriai skirta 4,34 mln. EUR.</li> <li>• Numatytas MTEPI ryšių plėtojimas užsienyje, įsteigiant biurą Briuselyje. Projektu skatinamas ir ugdomas Lietuvos mokslininkų bei MSI tarptautiškumas, prisidedama prie tarpinstitucinių ryšių</li> </ul>

<sup>79</sup> Kitos sėkmės sąlygos aptariamos kituose skyriuose: a) priemonių įgyvendinimo pažanga, galimos vėlavimų priežastys aktualūs rezultatyvumui; b) administracinė našta, pareigybių ir įkainių sistema bei skaidri projektų atranka detalčiau aptariami efektyvumo skyriuje.

<sup>80</sup> Jį planuojama didinti iki 10,4 mln. EUR.



Stiprybė	Argumentai
	plėtojimo. • Numatytas užsienio tyrėjų pritraukimas konkretaus uždavinio 1.2.2 priemonės „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“ kontekste (~14 mln. EUR, planuojamas lėšų padidinimas). • Priemonėje „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ numatyta poveiklė „Mokslininkų kompetencijos ugdymas vystant protų pritraukimą ir reintegraciją“.
<b>Skiriamas dėmesys tyrėjų karjeros patrauklumo didinimui</b>	• Įgyvendinamas projektas, skirtas mokslo populiarinimui remiantis 9.3.3 konkrečiu uždaviniu („Nacionalinės mokslo populiarinimo sistemos plėtra ir įgyvendinimas“, vertė 1,3 mln. EUR). • 1.1.1 konkretaus uždavinio priemonėse numatyta skirti investicijas į: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mokslo populiarinimo centro steigimą;</li> <li>○ mokiniams skirtus STEAM centrus.</li> </ul>
<b>Vengiama finansuoti tapačius MT</b>	• Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių PFSA (pvz., skirtuose podoktorantūros stažuotėms ar aukšto lygio tyrimams) numato situacijas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kuomet tame pačiame kvietime skirtingų pareiškėjų siūlomi projektai finansuoti iš esmės sutampančius MT. Tokiu atveju finansuotinu projektu tampa gavęs aukščiausią įvertinimą.</li> <li>○ Kuomet siūlomas MT veiklos iš esmės sutampa su MT, dėl kurių finansavimo / įgyvendinimo teigiamas sprendimas jau priimtas, projektai nefinansuojami.</li> </ul> Taip išvengiama dvigubo finansavimo analogiškų MT projektų vykdymui.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

### Likę iššūkiai ir geroji užsienio patirtis

Detaliau įvertinus, ar priemonių rinkinys ir atskirų priemonių dizainas pilnai atitinka pageidautiną intervencijos logiką, ankstesnes ekspertų rekomendacijas, tikslinių grupių ir ekonomikos poreikius, ryškėja ir **trūkumai**. Jie apžvelgiami toliau.

**Pirma, trūksta dėmesio tyrėjų ugdymui bendrame MTEPI priemonių rinkinio kontekste.** Ekspertų rekomendacijose akcentuota, kad praėjusiu finansavimo laikotarpiu didžioji viešojo sektoriaus MTEP gebėjimams stiprinti skirtų lėšų dalis investuota į MTI, o žmogiškųjų išteklių stiprinimui investicijų skirta nepakankamai. Todėl laukta, kad nauju laikotarpiu „svoris“ turėtų apsisversti nuo MTI stiprinimo prie žmogiškųjų išteklių ir gebėjimų stiprinimo. Lyginant su 2007–2013 m. finansinio laikotarpio priemonėmis, 2014–2020 m. MTEPI priemonių rinkinyje MTI kūrimui ir vystymui skirta dvigubai mažiau lėšų lyginant su 2007–2013 m. Tačiau tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonėms 2014–2020 m. skirta panaši suma kaip praeitu laikotarpiu (2007–2013 m. 1.3 prioritetui „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ buvo skirta 109,2 mln. EUR iš ES struktūrinių fondų lėšų; iš viso šiose priemonėse skirta 127,9 mln. EUR). Taigi, nepaisant sumažintų lėšų MTI, tyrėjų gebėjimų stiprinimas nebuvo prioritetizuotas tiek, kiek rekomenduota.

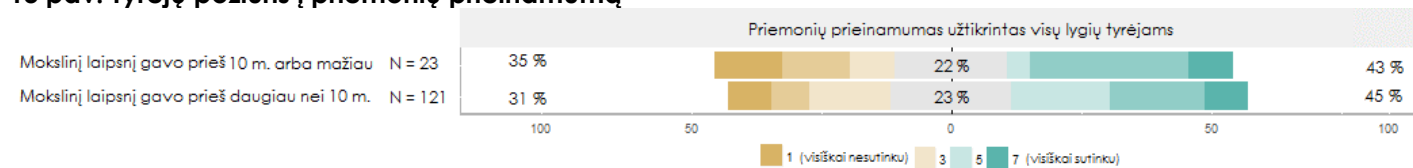
Ši problema aktuali turint mintyje tyrėjų stoką<sup>81</sup> ir prastas viešojo sektoriaus tyrėjų, ypač ankstyvosios stadijos, darbo ir karjeros sąlygas. Tyrėjo profesijos Lietuvoje patrauklumas jauniems žmonėms ir Lietuvos konkurencingumas pritraukiant aukščiausio lygio tyrėjus tarptautiniame kontekste yra išskirtinai žemi. Patyrę tyrėjai yra perkrauti dėstymo ir kita pedagogine ar administracine veikla, neretai dirba keliose institucijose. Tai smarkiai apriboja jų galimybes įgyvendinti reikšmingas MTEP veiklas. Tokiu būdu išauga rizika, kad MTI nebus pakankamai įveikinta, nes tam Lietuvoje pritrūks žmogiškųjų išteklių.

**Susijęs iššūkis yra „ankstyvosios stadijos“ apibrėžimas ir lėšų dalis, skiriama tokiems tyrėjams.** Nors priemonės diferencijuoja tyrėjus pagal patirtį, tačiau 10 metų žingsnis yra per didelis. Nustatant publikacijų reikalavimus (taip pat skaičiuojant tik publikacijas, paskelbtas po daktaro laipsnio suteikimo), neseniai pabaigę doktorantūros studijas tyrėjai turi santykinai mažesnes galimybes vykdyti savarankiškus tyrimus ir tapti jų vadovais. Tyrėjai, kurie daktaro laipsnį gavo prieš 3 metus, negali sėkmingai konkuruoti su tais, kurie jį įgijo prieš 10 metų. Kita vertus, daugiau respondentų **sufrinka** nei nesutinka, kad **priemonių prieinamumas yra užtikrintas visų lygių tyrėjams**. Tai pastebima tiek tarp ankstyvosios stadijos, tiek tarp patyrusių tyrėjų. Kokia dalis lėšų teks ankstyvosios stadijos tyrėjams, nėra aišku, kadangi, pvz., priemonėje „Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP projektus“ bus pirma atsižvelgiama į konkursus skirtingų tyrėjų grupėse ir pagal tai paskirstomos lėšos. Taip pat ne visose priemonėse skirtis tarp patyrusių ir ankstyvosios stadijos tyrėjų yra taikoma. Pvz., dalis apklaustų tyrėjų nurodė, kad „Doktorantūros

<sup>81</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris.

studijų plėtros“ projekte vadovų konkursui norėtų geresnių konkuravimo sąlygų ankstyvosios stadijos tyrėjams. Taip pat trūksta didesnės apimties priemonių, skirtų būtent šiai grupei.

### 13 pav. Tyrėjų požiūris į priemonių prieinamumą



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017. Skirtumas tarp šių grupių nėra statistiškai reikšmingas (Fisher testo p vertė = 0,37 Chi-kvadrato testas nebuvo galimas dėl mažos ankstyvosios stadijos tyrėjų grupės).

3 priede pateikti pavyzdžiai rodo, kaip kitose šalyse sprendžiami aukščiau pristatyti iššūkiai.

**Antra, gali būti sudėtinga į Lietuvą pritraukti aukštos kokybės užsienio tyrėjų ir užtikrinti išvykusių Lietuvos mokslininkų reintegraciją.** Nors yra numatomos užsienio tyrėjų dalyvavimo projektuose galimybės (įsidarbinant projektus vykdančiose institucijose), atskirose priemonėse skirtose tyrėjams pritraukti ir susigrąžinti, susiduriama su procesą apsunkinančiomis kliūtimis:

- Esminė priežastis yra nepatrauklios tyrėjų darbo ir karjeros sąlygos, kurios nėra konkurencingos tarptautiniame kontekste. Reikėtų sukurti papildomo finansavimo užsienio tyrėjams sistemą. Nesudarant specifinių sąlygų, norinčių atvykti aukšto lygio mokslininkų pasiūla gali būti maža.
- Sudėtinga migracijos sistema, ypač trečiųjų šalių tyrėjams. Kyla rizika, kad šalyje tyrėjams nepavyks įsidarbinti, išauga administraciniai ir persikėlimo kaštai, mažinantys priemonių patrauklumą

Trūksta bendradarbiavimui su Lietuvos diaspora skirtų veiklų. Jis galėtų padidinti diasporos tyrėjų pritraukimo į Lietuvą tikimybę. Taip pat aktualu būtų skatinti grįžti tyrėjus, užsienyje atlikusius podoktorantūros stažuotes, ar ankstyvosios stadijos tyrėjus, užsienyje dirbančius sąlyginai trumpą laiką (kaip tai daroma, pvz., Estijoje). Reintegracijos priemonės patrauklumas priklausys nuo priemonės finansavimo sąlygų, kurių aprašas yra rengiamas.

Viena iš veiklų, kurias ketinama finansuoti priemonėje „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“, yra „mokslininkų iš užsienio pritraukimas vykdyti mokslinius tyrimus, skirtus kurti ūkio sektoriams aktualias MTEP veiklų tematikas atitinkančius rezultatus, kurie vėliau galėtų būti komercinami“. Šios veiklos PFSA taip pat dar nėra paskelbtas, tačiau ją planuojama finansuoti tikslinius tyrimus, kuriems galėtų vadovauti užsienio mokslininkai. Pati tyrimų apimtis turėtų būti kaip ir kitų tikslinių tyrimų, t. y. iki 700 000 EUR. Planuotas finansavimas priemonei – ~14 mln. EUR, tačiau jį planuojama padidinti panaikinus priemonę „Nepriklausomi MTEP projektai“. Kol kas būtų galima tikėtis pritraukti ~20 tyrėjų, tačiau turint mintyje, kad tarptautiniu mastu sąlygos Lietuvoje nėra konkurencingos, paklausa gali būti maža, ypač siekiant pritraukti aukšto lygio tyrėjus.

**Trečia, trūksta teminės investicijų koncentracijos.** Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonės yra atsietos nuo sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo, kadangi yra priskirtos 9 teminiam prioritetui. Tyrėjams yra numatyta priemonių 1 tematiniame prioritete, jos orientuotos į konkrečius MTEP projektus (pvz., priemonė „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“). Tačiau kitų ugdymo priemonių kontekste (ypač ankstyvosios stadijos tyrėjų rengimo) sumanios specializacijos kriterijaus nebuvimas gali neleisti padėti užtikrinti pakankamo ankstyvosios stadijos tyrėjų skaičiaus prioritetinėse kryptyse. Tai lemia mažesnę 9.3.3 konkretaus uždavinio priemonių sinergiją su kitomis MTEPI skatinimo priemonėmis bendroje intervencijų logikoje ir gali nepakankamai prisidėti prie žmogiškųjų išteklių stiprinimo sumanios specializacijos prioritetuose.

Lėšų koncentravimas ir tyrėjų ugdymo sąsajos su sumania specializacija (bent dalinės) yra svarbi sąlyga pačios strategijos įgyvendinimui. Be to, po 2020 m. ar vėliau galimai sumažėjus ES finansavimo srautams, sąlygos ugdyti tyrėjus ir stiprinti jų gebėjimus dar susilpnėtų. Šiuo metu būtina sustiprinti MTEPI žmogiškuosius išteklius taip, kad pasibaigus 2014–2020 m. finansiniam laikotarpiui naujų tyrėjų rengimas svarbiausiose mokslo srityse sumažėjus finansavimui būtų paveiktas mažiausiai. 3 priede pateikti pavyzdžiai rodo, kaip kitose šalyse sprendžiami iššūkiai, susiję su tyrėjų išteklių didinimu atskirose srityse.

Ketvirta, **priemonių rinkinyje trūksta priemonių, orientuotų į verslo sektoriuje dirbančių tyrėjų ir verslo absorbcinių gebėjimų stiprinimą.** Tai nėra tiesiogiai aktualu priemonėms, esančioms 9.3.3 konkrečiam uždaviniui, kadangi jis yra nukreiptas į viešąjį sektorių, tačiau iššūkį verta išskirti kalbant apie bendrą priemonių rinkinį. Tiesa, ir 9.3.3 konkrečiam uždaviniui priemonėse planuotos galimybės įtraukti verslą:

- Priemonėje „Tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse“ numatytas tyrėjų iš MSI įdarbinimas įmonėse, tačiau priemonės gali būti atsisakyta. Joje ketinta skatinti tyrėjų tarpsektorinį mobilumą, o ne stiprinti privačiame sektoriuje jau dirbančių tyrėjų gebėjimus. Priemonė būtų praplėtusi tyrėjų karjeros galimybes, tačiau joje tikėtina maža paklausa, kadangi tyrėjų į įmonę turėtų deleguoti MSI, tuo pačiu išlaikydama jo darbo vietą. MSI tai nėra patrauklu<sup>82</sup>.
- „Doktorantūros studijų plėtros“ projekte numatyta galimybė tyrėjui, dirbančiam įmonėje, teikti paraišką tapti doktorantūros vadovu ir už tai skiriami papildomi balai vertinant paraišką. Tačiau nesant kitų paskatų verslo tyrėjams, tokių paraiškų nebuvo sulaukta.

Apskritai privataus sektoriaus tyrėjams skirtų priemonių esamame rinkinyje trūksta, tačiau tai turėtų būti taisoma I Veiksmų programos prioriteto, o ne 9.3.3 konkrečiam uždaviniui priemonėmis, dėl jo orientacijos į viešąjį sektorių. Kita vertus, viešajame sektoriuje taip pat aktualu stiprinti tyrėjų gebėjimus komercinti MTEP rezultatus. Siekiant juos sustiprinti, įgyvendinamas projektas MITAP II (2,16 mln. EUR). Jame be kitų numatoma apmokyti mokslininkus ir kitus tyrėjus. Taip pat svarbu ir administracijos gebėjimų stiprinimas (žr. 3 priedą, SIMS pavyzdį), kuris gali pagerinti MSI pasirengimą komercinimui ir technologijų perdavimui.

Dalis įgyvendinamų veiklų **nėra nukreiptos į struktūrinius pokyčius, pvz., struktūrinę mokslo ir studijų pertvarką, o padengia einamąsias veiklas.** Tokiu pavyzdžiu galėtų būti veikla „parama mokslinių straipsnių publikavimui aukšto mokslinio lygio Lietuvos žurnaluose“. Tai turėtų būti daroma ne ES struktūrinių fondų lėšomis, kadangi veikla neskatina struktūrinių pokyčių. Taip pat svarbus ir priemonių papildomumas. Pvz., kaip rodo projekto „Doktorantūros studijų plėtra“ apklausa, tematinis požiūris stipriai dominuoja temas, kurios būtų siūlomos ir įprastinėje doktorantūroje. Todėl turinio papildomumas yra mažas (nors kiekybiškai papildomumas ir yra didelis, kadangi valstybinėmis lėšomis finansuojamos doktorantūros skaičius yra ribotas). Kita vertus, svarbus ir mažesnis priklausymas nuo institucijos. Kaip nurodo viena respondentė: „tematiką būčiau siūlusi, tačiau katedrai nebuvo skirta doktorantūros vietų, taigi nebūtume galėję dalyvauti vidaus konkurse“. Apibendrinant svarbu akcentuoti, kad projektai ir priemonės būtų kreipiami labiau į struktūrinių iššūkių sprendimą nei į einamųjų veiklų finansavimą, sustiprinant ilgalaikį investicijų poveikį.

## 2.2. Atitiktis sumanios specializacijos strategijai

Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimą, ar Veiksmų programos MTEPI priemonės tinkamai prisideda prie sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo.

### Lietuvos sumanios specializacijos strategija

Viena iš EK pateiktų išankstinių sąlygų rengiant 2014–2020 m. Veiksmų programą buvo sumanios specializacijos strategijos parengimas. Lietuva identifikavo 20 prioritetų, kuriuose turėtų būti sutelktos MTEPI skatinimo investicijos. Prioritetų kelrodžiuose buvo pateiktos ir rekomendacijos dėl MTEPI priemonių ir jų rinkinių, atsižvelgiant į prioritetų specifiką. Vertinant MTEPI skatinimo priemonių rinkinio atitiktį sumanios specializacijos strategijai, svarbu atsižvelgti į kelias rizikas<sup>83</sup>:

- Pasirinktų prioritetų branda yra skirtinga, todėl jų įgyvendinimui aktualūs skirtingi investicijų „svoriai“.
- Savaimė prioritetų atranka nereiškia, kad pavyks galimą potencialą panaudoti ekonominiams rezultatams pasiekti per artimiausius kelerius metus. Todėl reikalinga skaidri tarpinė prioritetų peržiūra ir rezultatų stebėseną, pagal poreikį persikirstant lėšas.
- Prioritetų atranka neturėtų reikšti visiško verslios paieškos ir eksperimentavimo atsisakymo. Technologijos kinta greitai ir prioritetų peržiūros mechanizmas turėtų užtikrinti galimybę iškilti naujoms sritims. Svarbu, kad prioritetų peržiūros mechanizmas būtų skaidrus, neparemtas vien tik politikų nuomone, lobizmu ar populiarių prioritetų „nusirašymu“ iš kitų šalių.

Vertinant sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimą, galimos dvi prieigos: a) MTEPI skatinimo priemonių rinkinio ir stambių (pvz., MTI) projektų tinkamumas, siekiant užsibrėžtų tikslų; b) tematinė

<sup>82</sup> Panaši priemonė 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu („Valstybės pagalba aukštos kvalifikacijos darbuotojų įdarbinimui įmonėse“) sulaukė vos septynių paraiškų, iš kurių keturios buvo finansuotinos, tačiau lėšos išmokėtos tik trims.

<sup>83</sup> Paliokaitė A., Martinaitis Ž., Sarpong D. (2016). [Implementing Smart Specialisation roadmaps in Lithuania: lost in translation?](#) Technological Forecasting & Social Change (In Press).

prioritetų pažangos analizė. Šiame vertinime, pirmoji prieiga yra aktualesnė ir artimesnė fikslui. Nors sumanios specializacijos rengimo metu buvo suformuluoti konkretūs kelrodžiai dėl MTEPI priemonių įgyvendinimo,<sup>84</sup> priimant sprendimus jais nebuvo nuosekliai sekama. Todėl, nors vertinama, ar esamo MTEPI priemonių rinkinio struktūra atitinka sumanios specializacijos strategiją, tačiau pats sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimas, pažanga, stebėsenos sistema nėra analizuojami.

### Atitiktis sumanios specializacijos strategijai vertinimas

Apibendrinant akcentuojama, kad didžioji VP pirmo prioriteto priemonių rinkinys **atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Vien tai, kad priemonių PFSA yra reikalavimas finansuojamiems projektams atitikti sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą, garantuoja, kad dauguma projektų bus vykdomi sumanios specializacijos srityse. Šiame skyriuje koncentruojamasi į kiekvieno prioriteto uždavinio neatitikimus ir nukrypimus nuo sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programos bei kelrodžių.

Pagal dabar patvirtintus PFSA ir nepatvirtintų PFSA versijas (2017 03 20) **kvotos** sumanios specializacijos kryptims numatytos priemonėse „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inovaciniai čekiai“, „Inoklaster LT“. PFSA numatytos kvotos, nepaisant nedidelių nukrypimų, pakankamai **gerai atitinka** sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planuose (toliau PJP) numatytas kvotas (žr. 10 lentelę).

### 9 lentelė. Priemonių PFSA ir sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planų palyginimas

	Energetika ir tvari aplinka	Agroinovacijos ir maisto technologijos	Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	Transportas, logistika ir IRT	Įtrauki ir kūrybinga visuomenė
„Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ pirmas kvietimas	6 708 000 € (11 %)	10 524 000 € (18 %)	15 156 000 € (25 %)	21 930 000 € (37 %)	2 604 000 € (4 %)	3 084 000 € (5 %)
„Inoklaster LT“ pirmas ir antras kvietimai	8 500 058 € (33 %)	2 027 919 € (8 %)	3 709 163 € (14 %)	2 796 861 € (11 %)	2 200 533 € (8 %)	6 831 268 € (26 %)
„Inovaciniai čekiai“ pirmas kvietimas	185 500 € (7 %)	182 750 € (7 %)	431 750 € (17 %)	154 000 € (6 %)	650 750 € (26 %)	895 250 € (36 %)
Iš viso pagal viršuje įvardintas priemones	15 393 558 € (17 %)	12 734 669 € (16 %)	19 296 913 € (22 %)	24 880 861 € (28 %)	5 455 283 € (6 %)	10 810 518 € (12 %)
PJP numatytos skirti sumos*	18 847 000 € (12 %)	25 007 000 € (16 %)	36 672 000 € (24 %)	49 375 000 € (33 %)	95 68 000 € (6 %)	12 322 000 € (8 %)

Pastabos: PJP finansavimas numatytas bendrai priemonėms: „Intelektas LT“, „Inovaciniai čekiai“, „Inopatentas“, „Inosertifikavimas“.

Šaltinis: Priemonių PFSA, sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planai [https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani\\_spec](https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani_spec)

**1.1.1. konkretus uždavinys** „Siekti aktyvesnio turimos ir naujai kuriamos mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros panaudojimo“ **vidutiniškai atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Priemonės „Kompetencijos centrų plėtra“ veiklos atitinka sumanios specializacijos strategiją. Priemonę „MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“ sudaro daug skirtingų finansuojamų veiklų ir projektų, jų atitikimas sumanios specializacijos prioritetams nagrinėjamas atskirai. Bent dvi iš aštuonių<sup>85</sup> finansuojamų šios priemonės veiklų (joms skirta 14 % finansavimo) neatitinka sumanios specializacijos prioritetų. Dvi priemonės, susijusios su elektroniniais ištekiais (18 % finansavimo), prie šių tikslų prisideda netiesiogiai. Likusios priemonės atitinka sumanios specializacijos prioritetus, tačiau ši atitiktis ir kitomis veiklomis finansuojamuose projektuose gali būti labiau formali nei reali.

### 10 lentelė. 1.1.1. konkretaus uždavinio priemonės

Priemonė	Mln. EUR	Pokytis lyginant su PJP	Projektų atrankos būdas	Sąsaja PFSA
Kompetencijos centrų plėtra	8,69	0	Projektų konkursas	Taip
MTI plėtra ir integracija į europines infrastruktūras	188	-18,14 mln. €	Valstybės planavimas	Ne

Pastaba: nesant patvirtinto PFSA buvo remiamasi nepatvirtintomis PFSA versijomis.

Šaltinis: Priemonių PFSA. Sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planai [https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani\\_spec](https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani_spec). esinvesticijos.lt.

<sup>84</sup> Visionary Analytics. Prioritetų įgyvendinimo kelrodžiai. Vilnius: MOSTA, 2014.

<sup>85</sup> „Mokiniams pritaikytų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos tyrimų ir eksperimentinės veiklos atviros priegios centrų sukūrimas“ ir „Mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas“.

**1.2.1. konkretus uždavinys** „Padidinti mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtos ir inovacijų veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje“ **gerai atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių kryptių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Pastebėti keli nedideli nukrypimai:

- Atsirado nauja priemonė, nenumatyta sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planuose – „SmartParkas LT“. Ši priemonė yra pagrįsta ir neprieštarauja tikslams.
- 27,66 mln. EUR sumažintas finansavimas priemonėms „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inovaciniai čekiai“, „Inopatentas“, lyginant su PĮP.
- 14,48 mln. EUR padidintas finansavimas su TUI pritraukimu susijusiai priemonei („Smartinvest LT+“).

Visų 11 priemonių PFSA yra reikalavimas finansuojamiems projektams atitikti sumanios specializacijos prioritetinių kryptių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą.

**11 lentelė. 1.2.1. konkretaus uždavinio priemonės**

Priemonė	Skirtas finansavimas	Pokytis lyginant su PĮP	Projektų atrankos būdas	Sąsajos užtikrinimas PFSA
Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai	139,02 mln. €	-27,66 mln. €	Projektų konkursas	Taip
Inovaciniai čekiai	10,14 mln. €		Projektų konkursas	Taip
Inopatentas	3,04 mln. €		Tęstinė projektų atranka	Taip
Inoklaster LT	26,07 mln. €	-42 mln. €	Projektų konkursas	Taip
InoConnect	13,03 mln. €		Tęstinė projektų atranka	Taip
Smartinvest LT	5,8 mln. €	0 mln. €	Valstybės planavimas	Taip
Smartinvest LT+	43,44 mln. €	+14,48 mln. €	Projektų konkursas	Taip
Inogeb LT	8,69 mln. €	+0,23 mln. €	Valstybės planavimas	Taip
Technoinvestas	17,6 mln. €		Finansinė priemonė	Taip
SmartParkas LT	13,03 mln. €	+13,03 mln. €	Valstybės planavimas	Taip
Iki prekybiniai pirkimai LT	29,36 mln. €	+29,36 mln. €	Valstybės planavimas	Taip

Pastaba: nesant patvirtinto PFSA buvo remiamasi nepatvirtintomis PFSA versijomis. Taip pat, yra planuojama keisti priemonių biudžetus ir padidinti „Intelektui“, „Inogeb LT“, o sumažinti „Inoklaster LT“.

Šaltinis: Priemonių PFSA. Sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planai [https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani\\_spec.esinvesticijos.lt](https://www.smm.lt/web/lt/mokslas/sumani_spec.esinvesticijos.lt).

**1.2.2. konkretus uždavinys** „Padidinti žinių komercinimo ir technologijų perdavimo mastą“ **vidutiniškai-gerai** atitinka sumanios specializacijos prioritetinių kryptių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Visų pirma svarbu paminėti, kad dar nėra patvirtinti dauguma šio uždavinio priemonių PFSA, todėl analizė daugiausia remiasi nepatvirtintomis PFSA versijomis. Nustatyta, kad visų priemonių veiklos atitinka sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planus ir numato finansuoti projektus tik sumanios specializacijos kryptyse. Nepaisant to, galima identifikuoti neatitikimų su sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planais:

- Panaikinta priemonė „Nepriklausomi MTEP projektai“. Jos lėšas planuojama perkelti priemonei „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“. 18,8 mln. EUR ketinama skirti aukšto lygio tyrėjų grupių vykdomiems moksliniams tyrimams, 15,5 mln. EUR – mokslininkų iš užsienio pritraukimui vykdyti mokslinius tyrimus, 1,6 mln. EUR – paralelinių MTEP laboratorijų veiklai.
- Sumažintas finansavimas priemonėms (žr. 12 lentelę).

**12 lentelė. 1.2.1. konkretaus uždavinio priemonės**

Priemonė	Finansavimas	Pokytis	Atrankos būdas	Sąsajos su S3 užtikrinimas PFSA
Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje	44,89 mln. €	-12,28 mln. €	Konkursas	Taip
Bendri mokslo-verslo projektai	€35,92 mln.	-7,55 mln. €	Konkursas	Taip
Nepriklausomi MTEP projektai	Panaikinta	-28,96 mln. €	Konkursas	–
Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas	26,07 mln. €	0	Konkursas	Taip
MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas	13,03 mln. €	+7,56 mln. €	Projektų konkursas	Taip

Pastaba: visi PFSA nėra patvirtinti, todėl remiamasi nepatvirtintomis PFSA versijomis (neatsižvelgiant į planuojamus finansavimo pakeitimus). Šaltinis: Priemonių PFSA. Sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo planai.



### 3. EFEKTYVUMAS

Šiame skyriuje vertinama, koks yra 2014–2020 m. MTEPI priemonių efektyvumas, įskaitant ir jų koordinavimą. Efektyvumą galima suprasti dvejopai: a) kaip priemonių įgyvendinimo sąnaudų ir gautų produktų / rezultatų santykį; b) kaip priemonės įgyvendinimo taupumą, naudojant produktams ir rezultatams sukurti turimus išteklius, įskaitant administruojančių institucijų, pareiškėjų ir projektų vykdytojų žmogiškuosius išteklius. Abi šios efektyvumo interpretacijos gali suteikti vertinimui naudingos informacijos, tačiau atsižvelgiant į tai, kad 2014–2020 m. MTEPI priemonių įgyvendinimas dar tik prasideda, priemonių įgyvendinimo sąnaudų ir gautų produktų / rezultatų santykio vertinimas nėra galimas.

Efektyvumo vertinimas įgyvendinant priemones yra itin svarbus, kadangi jo trūkumas gali sukelti nefinansinius (vėluojantis programų įgyvendinimas, žemesni nei galėtų būti projektų rezultatai, išaugusi nutrauktų projektų rizika ir kt.) ir finansinius (infliacija, valiutų kursų pokyčiai, gamybos ir paslaugų veiksmų brangimas) galimybių kaštus. Nefinansinius galimybių kaštus lemia neefektyvios procedūros, administracinė našta, pertekliniai reikalavimai, institucijų bendradarbiavimo stoka ir pan., o finansinius – ilgai trunkanti projektų atranka, vėluojantis priemonių įgyvendinimas.

Šios priežastys lemia būtinybę vertinti efektyvumą viso priemonių įgyvendinimo metu. Vertinime **efektyvumas** interpretuojamas kaip taupus priemonių įgyvendinimas. Priemonės yra efektyvios, jeigu:

- priemonėms įgyvendinti yra skirti pakankami, tačiau ne per dideli žmogiškieji išteklių;
- priemonių įgyvendinimo ir tarpusavio derinimo procedūros aiškiai apibrėžtos, atsižvelgiant į finansavimo formas;
- funkcionuoja kokybiška priemonių valdymo ir koordinavimo sistema;
- priemonės ir jų produktai / rezultatai nedubliuoja kitų priemonių ir kuriamų ar gautų produktų / rezultatų;
- priemonių įgyvendinimo sukuriamą administracinę naštą nėra per didelė, o dalyvavimo sąlygos, atrankos kriterijai ir pan. nėra pertekliniai ir netrukdo pasiekti priemonių tikslų.

**Koordinavimas** – kai priemonių įgyvendinimas yra koordinuojamas tinkamai, už priemones ar jų priežiūrą atsakingos institucijos tarpusavyje bendradarbiauja ir ieško konsensuso. Priemonės yra koordinuojamos tinkamai, jeigu:

- dokumentuose numatyti mechanizmai, kurie nustato už priemones atsakingų institucijų atsakomybes ir bendradarbiavimo būdus bei priemonių rinkinio koordinavimą, peržengiantį vertikalios „sektorinės“ atsakomybės ribas;
- tarp atsakingų institucijų vyksta tiek formalus, tiek neformalus bendradarbiavimas, siekiant užtikrinti sklandų priemonių įgyvendinimą;
- institucijos turi panašų požiūrį į MTEPI politiką ir finansavimo priemones;
- yra bendradarbiavimo įrodymų: tarp patvirtintų MTEPI priemonių yra aiškios sinergijos, išnaudojami skirtingų finansavimo šaltinių derinimo mechanizmai kritinei masei pasiekti (pvz., klasterių, MTI, technologijų perdavimo centrų, bendrų mokslo ir verslo projektų priemonių derinimas).

**Suderinamumas** – priemonės dera tarpusavyje ir leidžia tikėtis sinergijų, jos taip pat dera su aukštesnio lygmens programomis (pvz., Veiksmų programa). Priemonės yra suderintos, jeigu:

- jos viena kitą papildo, tarp jų atsiranda sinergijos;
- jų visuma sudaro vientisą loginį modelį, kuomet vienos priemonės produktai / rezultatai pasitarnauja kaip indėlis kitų priemonių įgyvendinimui ir apima visą inovacijų ciklą;
- jos viena kitos nedubliuoja.

#### 3.1. MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas

Šiame poskyryje atsakoma į klausimą, kaip užtikrinamas MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas tarp įvairių institucijų ir programų.

##### 3.1.1. Tarpinstitucinis koordinavimas

MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas tarp įvairių institucijų yra užtikrinamas tiek formaliu, tiek neformaliu lygiu. Kaip rodo surinkti duomenys, **egzistuoja formalūs mechanizmai**, kurie įgalina MTEPI

priemonių derinimą ir koordinavimą. Čia svarbūs ES fondų investicijų veiksmų programos stebėsenos komitetas ir Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros ir inovacijų raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupė.

ŪM ir ŠMM **aktyviai bendradarbiauja** su institucijomis, atsakingomis už priemonių įgyvendinimą. Čia svarbų vaidmenį vaidina Stebėsenos komitetas, kuriame sprendžiamos ir kylančios problemos. Tačiau identifikuota, kad **ne visuomet derinimas vyksta efektyviai**, kadangi suinteresuotosios institucijos aktualią informaciją (pvz., apie projektų atrankos kriterijus) sužino vėlyvame proceso etape (Stebėsenos komitete). Tuomet reikalingi žingsniai dėl naujos peržiūros ir derinimo, nors tą galima būtų greičiau išspręsti, jei su informacija institucijos būtų supažindinamos anksčiau, jei būtų vykdomos bendros rengiamų dokumentų peržiūros. Jeigu požiūris į siūlymus yra neigiamas, procesai užtrunka ilgiau.

Viso bendradarbiavimo formalizavimas galėtų apsunkinti ar sulėtinti procesus, todėl neformalūs ryšiai taip pat labai svarbūs. Įgyvendinančios institucijos **daug bendradarbiauja neformaliai**. Tai leidžia:

- **Geriau suprasti** atskirų institucijų siūlymus dėl PFSA, projektų atrankos kriterijų ir kitų priemonių dizaino aspektų. Taip skatinamas ir tarpusavio mokymasis, leidžiantis pasiekti geresnį galutinį rezultatą. Taip pat išvengiama formalaus bendradarbiavimo keliamų procesinių reikalavimų, klausimus galima išspręsti greičiau ir svarstymui teikti jau suderintas pozicijas.
- **Identifikuoti neatitikimus**. Pvz., bendradarbiaujant su kitomis institucijomis buvo nustatyta, kad konkrečių planuotų rodiklių reikia atsakyti, kadangi reikalingi duomenys nėra renkami. Todėl ypač svarbu į derinimą įtraukti institucijas, kurių duomenimis ir tyrimais planuojama remtis.
- **Pasikeisti informacija apie ekspertus**. Nors nėra bendros integruotos ekspertų duomenų bazės, tačiau rekomendacijomis, į ką kreiptis, keičiamasi. Pvz., jei institucijai trūksta eksperto, išmanančio paraiškos temą, ji būna linkusi kreiptis į kitas institucijas su prašymu rekomenduoti galimų vertintojų.

Daugiausia sunkumų kelia **lėti derinimo procesai tarp skirtingų institucijų**, taip pat ir su Finansų ministerija, pvz., dėl fiksuotųjų įkainių dydžio. Tai ypač aktualu derinant teminius klausimus, kuomet skiriasi praktinė institucijų patirtis (pvz., vienos geriau supranta planavimo aspektus, o kitos – turinio) ir rasti bendrą požiūrio tašką yra sunkiau. Derinimo vėlavimai galimi ir dėl žmogiškųjų išteklių trūkumo atsakinguose institucijų skyriuose.

### 3.1.2. Derinimas ir koordinavimas tarp skirtingų programų

Taip pat yra taikomas MTEPI investicijų derinimas su skirtingomis programomis. Sinergijų siekiama tiek su nacionalinėmis, tiek su tarptautinėmis programomis:

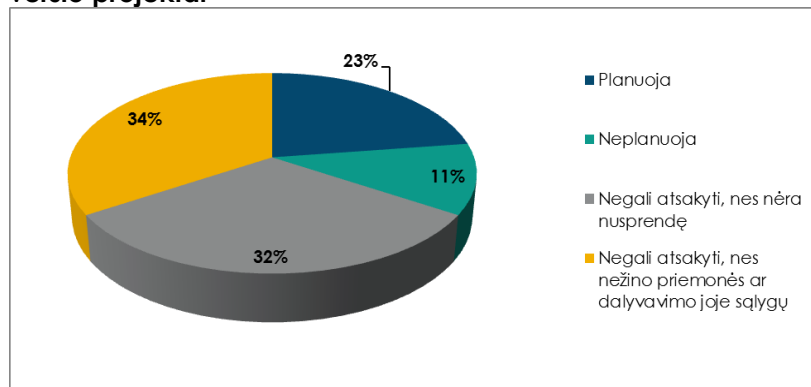
- Pirmojo prioriteto MTEPI skatinimo priemonės prisideda prie sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo (plačiau žr. 2.2 skyrių).
- Projektai turi atitikti Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1281 „Dėl Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos patvirtinimo“, nuostatas.
- Dalies PFSA naudos-kokybės vertinimų kriterijai papildomus balus numato projektams, kuriais prisidedama prie:
  - bent vieno ES Baltijos jūros regiono strategijos tikslo ir veiksmų plano prioritetinės srities „Inovacijos“ ir (arba) „Švietimas“ įgyvendinimo;
  - 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Kultūra“ tarpinstitucinio veiklos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. kovo 19 d. nutarimu Nr. 269 „Dėl 2014–2020 m. nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Kultūra“ tarpinstitucinio veiklos plano patvirtinimo“, įgyvendinimo;
  - 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Sveikata visiems“ tarpinstitucinio veiklos plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. kovo 26 d. nutarimu Nr. 293 „Dėl 2014–2020 m. nacionalinės pažangos programos horizontaliojo prioriteto „Sveikata visiems“ tarpinstitucinio veiklos plano patvirtinimo“, įgyvendinimo.
- Priemonėje „MTEP komercinimas ir tarptautiškumo sąsajos“ pagal PFSA Nr. 2 yra numatytos projektų sąsajos su EUREKA programa.
- Ekscelencijos centrams skirta priemonė aktuali programos „Horizontas 2020“ kontekste. Ja siekiama finansuoti infrastruktūrą, reikalingą įgyvendinant „Horizontas 2020“ priemonės „Komandos kūrimas“ projektus.

- Tyrėjų gebėjimams stiprinti skirtame uždavinyje, priemonės „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ poveikle „1.3. Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant individualius „Horizontas 2020“ MTEP projektus“ kepinama taikyti projektų vertinimo kriterijų „Programos „Horizontas 2020“ projekto ekspertinio įvertinimo rezultatas“, kuriam įvertinti galima naudoti „Horizontas 2020“ programoje gautą „Seal of Excellence“ (liet. kokybės spaudą)<sup>86</sup>. Tai leidžiama, kuomet pagal aptariamą poveiklę teikiamos paraiškos negavusios finansavimo „Horizonto 2020“ dalyje „Pažangus mokslas“ arba pagal Marie Skłodowska–Curie veiklas. Taip atsisakoma papildomo ekspertinio paraiškų vertinimo.
- Priemonės „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtos ir inovacijų infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“ veikloje „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“ identifikuotos MTI dera su LMT parengtu Lietuvos MTI kelrodžiu<sup>87</sup>.

### 3.1.3. Suderinamumas ir sinergijos tarp skirtingų MTEPI skatinimo priemonių

MTEPI skatinimo priemonės **išvengia dubliavimo**<sup>88</sup>, tačiau **kelia abejonių dėl tarpusavio sąryšių**. Netiesiogiai priemonės viena kitą papildo (pvz., mokymai ir MTEP veiklos, investicijos į MTI ir MTEP veiklas ar pan.), tačiau tai bendresnio pobūdžio sąsajos. Nors kai kurios priemonės gali būti matomos kaip viena kitą papildančios, realių ryšių tarp jų dažnai trūksta. Tai rodo keli pavyzdžiai pateikti toliau.

**14 pav. Įmonių planai dalyvauti priemonėje „Bendri moksl-verslo projektai“**



Šaltinis: Visionary Analytics vykdytos apklausos, 2017. N = 88.

Šia priemone mažai tikima ir dėl valstybės pagalbos reikalavimų taikymo MSI. Respondentai ir patys identifikuoja sinergijų trūkumą tarp šių abejų priemonių.

Antra, galėtų būti sukurtos sinergijos tarp „kietojo“ ir „minkštojo“ kompetencijų centrų finansavimo, pirma investuojant į infrastruktūros kūrimą, o vėliau į jos naudojimą, taip kuriamą infrastruktūrą iš karto įveiklinant. Kaip rodo interviu metu surinkti duomenys, specifiskai tokios priemonių **sąsajos nebuvo planuotos**, tačiau šiuo metu jau **egzistuoja planai priemonės sujungti** padidinant projekto dydį iki 1 mln. EUR ir leidžiant iki 20 % projekto lėšų skirti reikalingai MTI įsigyti.

Trečia, nors galėtų būti sudarytos prielaidos specifinių MSI sukurtų MTEP rezultatų komercinimui kitomis 2014–2020 m. finansavimo laikotarpio priemonėmis, vėlyva priemonių pradžia gali neleisti spėti užbaigus viešojo sektoriaus MTEP veiklas pateikti paraiškų ir įgyvendinti projektų komercinimui skirtose priemonėse. Pz., MTEP projektai, vykdomi per priemonę „Tiksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“, net jei būtų pradėti įgyvendinti artimiausiu metu, tikėtina, užtruktų gana ilgai, kad jų komercinimas taptų galimas tik ateinančiu laikotarpiu.

<sup>86</sup> „Seal of Excellence“ suteikiamas programos „Horizontas 2020“ dalyviams, kurių paraiška buvo pripažinta kaip aukštos kokybės ir tinkama finansuoti, tačiau dėl biudžeto apribojimo investicijos nebuvo skirtos. Valstybės narės tokius projektus gali finansuoti savo lėšomis, žinodamos, kad juos aukštai įvertino tarptautiniai ekspertai.

<sup>87</sup> LMT (2015). Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodis.

<sup>88</sup> Tai aktualu ir priemonių viduje. Pz., tyrėjams skirtose priemonėse išskiriama, kad analogiški projektai nebus finansuojami, o paraiškoms esant labai panašioms (MTEP veiklų turinio prasme), bus finansuota gavusi geriausių įvertinimą.

Kita vertus, tarp atskirų priemonių pasitaiko ir aiškių sinergijų. Tokiu pavyzdžiu galėtų būti priemonės „Smartinvest LT“ ir „Smartinvest LT+“. Kvietimų investuotojams skelbimas (keičiamas tęstine projektų atranka) ir projektų finansavimo papildymas proaktyvia potencialių investuotojų paieška gali lemti geresnę Smartinvest LT+ priemonės sėkmę.

### 3.2. Finansavimo formos ir būdai

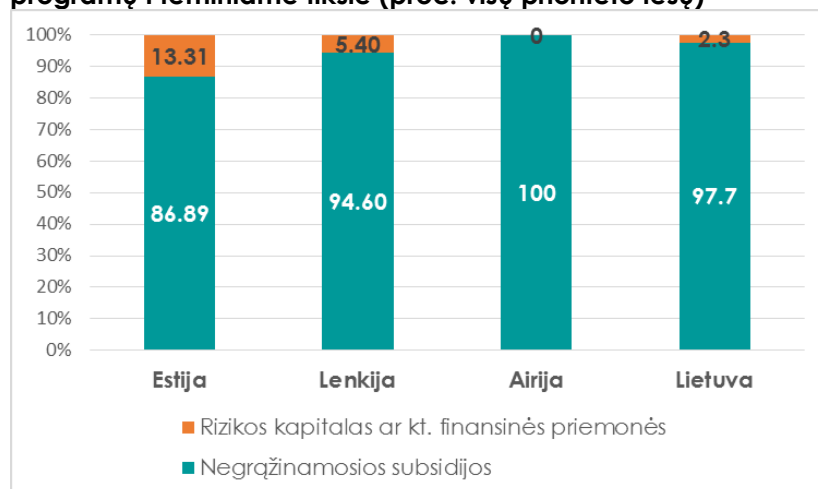
Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimą – kaip efektyviai taikomos ir derinamos Veiksmų programos priemonių, susijusių su MTEPI, įvairios finansavimo formos ir būdai? Atsakant į šį klausimą, skyriuje pateikiami:

- palyginimai su kitų šalių (Estijos, Lenkijos ir Airijos) patirtimi, kur naudojami skirtingi finansavimo būdai ir formos, pvz., negrąžinamosios subsidijos ir finansinės priemonės;
- apklausų ir interviu respondentų nuomonė dėl alternatyvių finansavimo formų naudojimo;
- užsienio praktikos pavyzdžiai, kai aktualu identifikuotiems iššūkiams iliustruoti.

#### 3.2.1. Finansavimo formos: negrąžinamosios subsidijos ir finansinės priemonės

Naujuoju laikotarpiu daugelis ES šalių, gaunančių ES investicijas, daug didesnę jų dalį investuoja per finansines priemones. Taip siekiama a) mažinti MVĮ priklausomybę nuo subsidijų, b) sukaupti pakankamą lėšų fondą, kad inovacijų sistemoje nesusidarytų finansavimo „duobė“ ir būtų sukaupta pakankamai lėšų tam atvejui, jeigu ES investicijos sumažėtų. 15 pav. atskleidžiama, kad Lietuvoje I teminio tikslo veikly, susijusių su MTEP, finansavimui numatyta mažiau finansinių priemonių nei Estijoje ir Lenkijoje. Paveiksle matyti ir tai, kad, nepaisant tendencijų link finansinių priemonių, MTEPI prioritete visose šalyse vis dar **dominuoja negrąžinamosios subsidijos**.

**15 pav. Negrąžinamosios subsidijos ir kitos finansinės priemonės EE, LT, PL ir IE 2014–2020 m. Veiksmų programų I teminiame tikse (proc. visų prioriteto lėšų)**



Šaltinis: EE, LT, PL ir IE 2014–2020 m. Veiksmų programos ir viešai skelbiami jų įgyvendinimo dokumentai. Dar dalis lėšų į MTEPI per finansines priemones Lenkijos Sumanaus augimo veiksmų programoje investuojama per III teminį tikslą (iš viso tokios priemonės sudaro 10,73 % visos programos).

**Estijoje** 2014–2020 m. padidintas dėmesys finansinėms priemonėms, sumažinant lėšų tiesioginėms investicijoms per subsidijas. Finansinės priemonės dar plačiau siūlomos MVĮ (III teminio tikslo) nei MTEPI skatinimo prioritete. Jame Estija finansinėms priemonėms įgyvendinti taip pat skiria daugiau lėšų nei Lietuva – 46,15 % (Lietuva – 34,57 %<sup>89</sup>). Didesniu dėmesiu finansinėms priemonėms siekiama didesnio įmonių savarankiškumo ir tvaresnio poveikio. Nors tai liečia ne tik I, bet ir III teminio tikslo priemones, platesnis nesubsidinių priemonių taikymas galėtų būti privalumas ir skatinti įmonių inovacines veiklas, taip pat atsivertų platesnės galimybės derinti skirtingų prioritetų ar fondų priemones tarpusavyje. Pvz., EstFUND

<sup>89</sup> Estijoje į tą patį prioritetą įtraukta ir subsidijomis finansuojama intervencinių veiksmų sritis „kita socialinė infrastruktūra, kuria prisidedama prie regioninės ir vietos plėtros“. Lietuvoje ji patenka į kitus prioritetus, todėl į šiuos skaičiavimus nėra įtraukta. Taip pat yra ir kitų intervencijų sričių neatitikimų, tačiau negalint jų aiškiai išskirti pagal finansavimo pobūdį, į skaičiavimus jie yra įtraukti. Dėl nedidelių juose suplanuotų sumų, esminė įtaka išvados nėra daroma.

fondų fondo priemonė sėkmingai derina ES struktūrinių fondų ir Europos strateginių investicijų fondo lėšas. Tokias sinergijas labai palaiko EK.

### 13 lentelė. Finansinės priemonės Estijos VP 2014–2020 MTEP ir MVI prioritetuose

Prioritetas	Intervencija	Finansavimo forma	Skiriamos lėšos, mln. EUR
MTEPI	MTEPI infrastruktūra, procesai, technologijų perdavimas ir įmonių bendradarbiavimas orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: paskola arba lygiavertė priemonė	85,47 (13,31 % I teminio tikslo lėšų)
MVI	MVI verslo vystymas, finansavimas verslumui ir inkubatoriams (įskaitant finansavimą atžalinėms ir atskirtosioms įmonėms)	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	63,83 (19,03 % III teminio tikslo lėšų)
		Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: paskola arba lygiavertė priemonė	90,96 (27,12 % III teminio tikslo lėšų)

Šaltinis: 2014–2020 m. Estijos Veiksmų programa.

**Lenkijoje** naujuoju laikotarpiu taip pat kiek didesnis dėmesys skiriamas subsidijoms, o ne finansinėms priemonėms. Sumanaus augimo veiksmų programoje numatyta, kad skatinant įmonių MTEPI 5,8 % ES lėšų bus skiriama finansinėms priemonėms. Investuojant į verslo pajėgumo stiprinimą ir aplinką, ši dalis sudarys 10,1 %, o skatinant inovacijas verslo sektoriuje (III teminis tikslas) – 25,4 %. Galiausiai, stiprinant MTEP potencialą viešajame sektoriuje, numatytos vien negrąžinamosios subsidijos. Finansinės priemonės daugiausia yra rizikos ir nuosavo kapitalo ar lygiavertės priemonės. Paskolos, garantijos ar lygiavertės joms priemonės mažiau taikomos III teminio tikslo priemonėse.

### 14 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos Lenkijoje

Ašis	Finansavimo forma	Skiriamos lėšos, mln. EUR	Proc. nuo ašiai tenkančių lėšų
Investicijos į įmonių MTEP veiklas	Negrąžinamoji subsidija	3624,9	94,16 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	225,0	5,84 %
Investicijos į įmonių MTEPI pajėgumą ir aplinką	Negrąžinamoji subsidija	938,15	89,93 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	105,0	10,07 %
Investicijos į inovacijas įmonėse*	Negrąžinamoji subsidija	1638,58	74,45 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	311,90	14,17 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: paskola arba lygiavertė priemonė	129,74	5,89 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis skiriamas finansavimas: garantija arba lygiavertė priemonė	120,65	5,48 %
Tyrimų potencialo didinimas	Negrąžinamoji subsidija	1222,97	100 %

\* – šios priemonės priskiriamos III teminiam tikslui. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas.

Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa.

Nors **Airijos** Veiksmų programose visos investicijos suteikiamos negrąžinamų subsidijų forma, verta atkreipti dėmesį, kad ESIF investicijos Airijoje nėra pagrindinis MTEPI politikos finansavimo instrumentas:

- Remiantis KPMG Globalių inovacijų apklausa (2015), Airijoje yra **didžiausias rizikos kapitalo fondų prieinamumas vienam gyventojui visoje ES**.

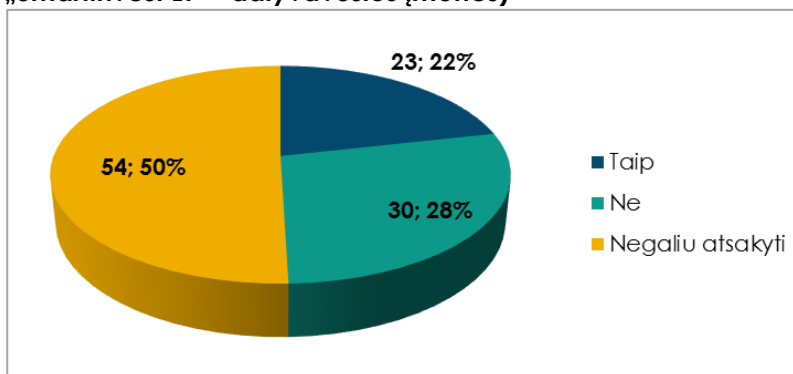


- Airijoje sėkmingai taikomos net kelios mokestinės MTEP lengvatos<sup>90</sup>. 2013 m. duomenimis, toks netiesioginis MTEP finansavimas sudarė apie trečdaliį MTEPI finansavimo lėšų (421 mln. EUR), o siekiant mokestinių lengvatų buvo deklaruota apie 2 mlrd. EUR verslo MTEP išlaidų. Maža to, nuo 2016 m. įdiegtos naujos mokesčių lengvatos inovatyviems užsienio ir vietos investuotojams, kurie sutinka intelektualinę nuosavybę kurti ir registruoti Airijoje.
- Airijoje nemažai smulkesnių MTEP priemonių ir veiklų finansuojamos tik iš nacionalinių lėšų, pvz., „Innovation 4 Growth“ priemonė, inovaciniai čekiai.

**Lietuvoje** I prioritete kol kas suplanuota ir patvirtinta vienintelė nesubsidinė priemonė – „TechnoInvestas“ (17,6 mln. EUR). Diskutuojamos ir kitos priemonės (pvz., ŠMM rizikos kapitalo priemonė), tačiau rengiant ataskaitą ji dar nebuvo galutinai suderinta.

2 skyriuje jau aptartas didesnio finansinių priemonių prieinamumo poreikis. Įgyvendinamų priemonių „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ ir „Smartinvest LT+“ pareiškėjų buvo klausama, ar jie teiktų paraišką ir įgyvendintų projektus, jeigu vietoje subsidijos būtų skiriama kitokia finansinė investicija (paskola, rizikos kapitalas ar grąžinamoji subsidija). 22 % apklausų respondentų teigimu, kitokia finansinė priemonė taip pat būtų buvusi paklausė (žr. 16 pav.). Lyginant tarpusavyje priemonės respondentus, kurie gavo ar negavo finansavimo savo projektams, esminio skirtumo nepastebėta. Pareiškėjų, teikusių MT projektus, lyginant su teikusiais EP projektus, atsakymai taip pat daug nesiskyrė. Tačiau yra šokių tokių skirtumų tarp kitų respondentų grupių. Priemonės „Intelektas“ respondentai buvo labiau linkę sutikti su finansinės priemonės taikymu (apie 30 % sutiktų teikti projektą rizikos kapitalui, 27 % – nesutiktų), o „Smartinvest LT+“ priemonės respondentų atsakymai mažiau palankūs – 40 % jų nesutiktų teikti projekto, o 60 % neturėjo atsakymo.

**16 pav. Ar teiktumėte paraišką panašiam projektui, jeigu finansavimo forma būtų ne subsidija, o paskola, rizikos kapitalas ar panašus finansinis instrumentas? („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ ir „Smartinvest LT+“ dalyvavusios įmonės)**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017 m. sausio–vasario mėn.

Apibendrinant akcentuotina, kad šie atsakymai iškelia dvi hipotezes:

1. Priemonė „Smartinvest LT+“ galimai pritraukė projektų, kurie buvo tiesiogiai orientuoti tik į valstybės investicijų gavimą, o ne rezultato sukūrimą.
2. Dalį „Intelektui“ teikiamų projektų galima finansuoti nesubsidinėmis priemonėmis tiek dėl mažesnės rizikos (aukštesnio technologinės parengties lygio), tiek dėl pakankamai palankaus verslo požiūrio. Šią hipotezę pagrindžia ir priemonės papildomumo tyrimo duomenys (žr. 4.3 skyrių), kurie parodė, jog nemaža dalis projektų, apklaustų įmonių nuomone, būtų įgyvendinti ir be priemonės. Tokiu atveju būtų pagrįsta **remtis Lenkijos patirtimi, kuomet finansinės priemonės naudojamos finansuoti MTEP rezultatų naudojimui pasirengusias įmones**, tą darant tiek I teminio tikslo lėšomis, tiek derinant jas su III teminio tikslo priemonėmis.

### 1 iliustracija. Aktualė užsienio patirtis – finansinės priemonės

**Lenkijos** Sumanaus augimo veiksmų programoje numatyta priemonė **BRidge VC**, kuri skirta MTEP rezultatų komercinimui per privataus-viešojo sektorių bendradarbiavimą, skiriant finansavimą. Tam bus sukurtas fondų fondas, kuris sujungs Veiksmų programoje numatytas lėšas ir privačias investicijas. Fondų fondo valdytojas

<sup>90</sup> 1) Įmonės gali gauti [mokesčių lengvatą](#), sudarančią 25 % tinkamų MTEP išlaidų; 2) 2016 m. įsteigta nauja mokesčių lengvata, taikoma Airijoje investuojančioms užsienio ir vietinėms įmonėms – [Knowledge Development Box](#); 3) atskira [lengvata SURE skirta startuoliams](#) – jie gali susigrąžinti pelno mokestį už šešerius metus ir jį reinvestuoti. Lengvatos tinklapyje pateikiama patogi skaičiuoklė.

pasirenka rizikos kapitalo fondą, kuris investuos į inovatyvias įmones, įgyvendinančias MTEP veiklas, kurioms reikia vėlesnio nei pradinis kapitalas. Taip siekiama sustiprinti MTEPI veiklas versle ir paskatinti viešojo bei privataus sektorių bendradarbiavimą.

Kita Sumanaus augimo veiksmų programos priemonė **Starter** (III teminis tikslas) yra skirta finansuoti jaunas įmones, kurios siekia komercinti inovatyvius sprendimus. Priemonę sudaro du etapai: 1) iki-investicinis finansavimas, kuomet identifikuojamos inovatyviais sprendimais pagrįstos idėjos, vertinamas jų rinkos potencialas; 2) investavimas.

Šiame prioritete taip pat planuojama pagerinti sąlygas **paskoloms technologinėms inovacijoms** (minimalus įmonių nuosavas indėlis – 25 %), kuomet įmonės jas diegia remdamosi pačių sukurtais ir įsigytais MTEP veiklų rezultatais. Pačią paskolą įmonė gauna iš banko, o dalis jos vertės padengiama programos lėšomis. Taip pat sukuriama ir **garantių fondas**, kuris teiks garantijas bankams, teikiantiems paskolas MTEP rezultatų diegimo veikloms. Tikimasi, kad tai paskatins privatų sektorių investuoti į MTEPI veiklas.

Šaltinis: parengta pagal 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo veiksmų programą ir susijusius dokumentus.

### 3.2.2. Konkursinių ir planinių priemonių įgyvendinimo būdai

Konkursinių priemonių įgyvendinimo būdai gali apimti vieno ar dviejų bei daugiau etapų kvietimus, tęstinę atranką. Šiuo metu Lietuvos MTEPI priemonių rinkinyje du etapai taikomi, pvz., „Intelektas“ priemonėje. Tačiau priemonę galima būtų tobulinti pagal 2.1.2 skyriuje pristatytą Estijos „Įmonių vystymo programos“ patirtį. Tęstinę atranką planuojama taikyti priemonei „Inopentitas“. Tačiau tęstinė atranka ir (ar) lygiagrečiai kvietimai skirtingoms tikslinėms grupėms būtų aktualūs ir „Inovacinių čekių“ priemonei. Ne visais atvejais šiuo metu taikomi priemonių įgyvendinimo būdai yra palankiausi. Pvz., priemonė „Smartinvest LT+“ naudojama kaip paskata užsienio investuotojams rinktis Lietuvą, todėl problemų kelia ir tai, kad finansavimas skiriamas konkurso būdu. Investuotojams reikia laukti, kol bus paskelbtas kvietimas, tuomet teikti jam paraišką ir laukti įvertinimo. Tai nedidina šalies patrauklumo. Atsižvelgiant į tai priemonėje „Smartinvest LT+“ planuojama pradėti taikyti tęstinę projektų atranką.

Airijos patirtis rodo (žr. 2 iliustraciją), kad paraiškų teikimą ir vertinimą restruktūrizavus į dviejų etapų sistemą su daugiau numatytų vertinimo terminų (sudarant faktiškai tęstinę atranką), galima sudaryti palankesnes sąlygas įmonėms išvystyti savo idėjas ir teikti paraiškas joms patogiausiu metu, nebijant vėlavimų ar kitų iššūkių. Dviejų etapų vertinimas taip pat leidžia iš karto atmesti ar pasiūlyti pakeitimus silpnesnėms idėjoms, o dažni terminai padeda pareiškėjams atnaujinti ir patobulinti paraiškas jas greitai pateikti.

### 2 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis – kvietimai ir tęstinė atranka

Svarbus **Airijoje** įgyvendinamoms priemonėms būdingas aspektas yra tai, kad vienoje priemonėje gali būti taikomi **skirtingi kvietimų mechanizmai**. Toje pačioje priemonėje **derinami kvietimai** konkrečiame laike ir **tęstinė projektų atranka**. Pirmuoju atveju, kuomet kvietimai turi numatytas ribas, pareiškėjams keliami mažesni reikalavimai (pvz., dėl finansuojamos projekto dalies). Norintys investicijas gauti tęstinės atrankos metu, turi numatyti didesnę nuosavą indelį. Tokia dviejų kvietimų tipų dizaino sistema apima įvairias priemones, pvz.:

- **Inovacinius čekius**. Standartinio kvietimo metu pareiškėjas gali gauti iki 5 000 EUR investicijas. Nors teikiant paraišką tęstinės atrankos būdu maksimali skiriama suma lieka ta pati, tačiau pareiškėjas turi investuoti mažiausiai tiek pat nuosavų lėšų;
- **„Spokes“ programą**. Standartinio kvietimo metu įmonės prisideda mažiausiai 30 % lėšų, o vienas tyrimų centras negali teikti daugiau nei penkių paraiškų. Tęstinės projektų atrankos būdu paraiškas teikiančios įmonės prie projekto įgyvendinimo turi prisidėti mažiausiai 50 % lėšų.

Dviejų lygiagrečių kvietimų derinimas leidžia pasiekti keletą rezultatų:

- Įprastų konkursų metu sudaromos palankios sąlygos pareiškėjams, kurių pačių pajėgumas daug prisideda prie projektų įgyvendinimo yra ribotas;
- Pareiškėjams, turintiems didesnę pajėgumą, sudaromos palankios sąlygos greičiau pradėti įgyvendinti veiklas, nesiderinant prie atskirų kvietimų tvarkaraščių, taip pat nėra konkuruojama su kitomis paraiškomis, teiktomis mažesnes galimybes turinčių įmonių. Laikas, per kurį galima pradėti įgyvendinti projekto veiklas, dažnai yra vienas iš įmonėms svarbių aspektų, todėl galimybė derinti valstybės investicijas prie įmonės veiklos planų suteiktų didesnes paskatas įmonėms teikti paraiškas.

Taigi Airijoje taikoma dviejų kvietimų sistema leidžia sėkmingai dalyvauti tiek mažesnius išteklius ir mažesnę inovacinių veiklų patirtį turinčioms įmonėms, tiek labiau patyrusiems inovatoriams. Tokios sistemos taikymas Lietuvoje leistų sumažinti iššūkius, kurie kyla dėl ilgos paraiškų vertinimo trukmės, taip pat galėtų padėti diferencijuoti investavimą į mažesnius ir didesnius išteklius turinčius inovatorius.

Šaltinis: parengta pagal Airijos Veiksmų programos 2014–2020 m. dokumentus.

Dizainas, kada vienoje priemonėje vykdomi tarpusavyje mažiau susiję projektai ar projektai, kuriuose atskirai vykdomi konkursai (pvz., „Doktorantūros studijų plėtros“ projektas priemonėje „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“), **institucijoms atrodo tinkamas**. Kaip rodo interviu duomenys, buvo

pasimokyta iš 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu kilusių iššūkių, kai būdavo įgyvendinami ir didelės vertės projektai su daug mažų konkursų. Šiuo metu įgyvendinimo problemų neįkyla.

### 3.2.3. Fiksuotųjų įkainių metodikos

Lietuvoje 2014–2020 m. laikotarpiu imtos plačiau taikyti fiksuotųjų įkainių metodikos. Šiame vertinime dėl plačios vertinimo apimties ir nedidelės priemonių įgyvendinimo pažangos nėra galimybės atlikti detalios konkrečių fiksuotųjų įkainių metodikų analizės, tačiau bendra problematika pristatoma. Šių metodikų taikymu siekta supaprastinti administracinę našą administruojančiai institucijai ir projektų vykdytojams bei pareiškėjams. Nors trijose analizuotose šalyse atitinkamų pavyzdžių nebuvo identifikuota, tačiau EK laiko fiksuotųjų įkainių taikymą pažangiu ESIF efektyvumo instrumentu. MTEP srityje plačiau žinomas Šiaurės Airijos pavyzdys (žr. 3 iliustraciją).

#### 3 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis – fiksuotųjų kaštų metodika

**MTEP vieneto kaštų (angl. R&D unit cost) Šiaurės Airijoje** laikomas efektyviu MTEPI valdymo instrumentu. 2007–2013 m. priemonių įgyvendinimo metu pastebėta, kad dėl skirtingų darbo sutarčių ir būdų apskaičiuoti administravimo kaštus, sumokamus mokesčius ir kitus aspektus, susijusius su MTEPI priemonių įgyvendinimu, išauga klaidų tikimybė administruojant ir pasunkėja auditas. Atlikus išsamią analizę, buvo įvertintas bazinis darbo valandos kaštų vienetas – 28 EUR (24 JK svarai). Šis įvertis pradėtas taikyti įgyvendinant MTEPI projektus nuo 2016 m. Tai leido sumažinti administravimo kaštus naudos gavėjams, kuriems patiriamų kaštų skaičiavimas dėl vienodo kaštų standarto turėtų tapti paprastesnis. Taip pat sumažėja priemonės administravimo kaštai, kadangi reikia skirti mažiau išteklių projektų įgyvendinimo priežiūrai. Tiesa, šio instrumento poveikio vertinimas dar nėra atliktas.

Šaltinis: parengta pagal [http://www.jobsandgrowthni.gov.uk/downloads/Unit\\_Cost\\_Case\\_Study.pdf](http://www.jobsandgrowthni.gov.uk/downloads/Unit_Cost_Case_Study.pdf);

[https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/m\\_hamilton\\_sco\\_uk\\_ni\\_.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/m_hamilton_sco_uk_ni_.pdf), „Regio Stars Awards“ konkurso medžiaga.

Verslui skirtose MTEPI priemonėse fiksuoti įkainiai taikomi tik skaičiuojant netiesiogines projektų išlaidas. Ateityje numatoma fiksuotus įkainius taikyti skaičiuojant partnerių iš MSI darbo užmokesčius, tačiau kol kas tai nėra daroma<sup>91</sup>. Dėl fiksuotų įkainių taikymo netiesioginėms išlaidoms skaičiuoti pareiškėjams jokių problemų neįkyla.

Kol kas trūksta įrodymų dėl fiksuotųjų įkainių taikymo tinkamumo ir tyrėjams skirtose priemonėse. Institucijų nuomone:

- fiksuotųjų sumų nustatymo metu nebuvo galima remtis visais galimais duomenimis, pvz., susijusiais su programa „Horizontas 2020“, tai galėjo sumažinti fiksuotųjų įkainių tinkamumą;
- tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonės yra susietos su darbo užmokesčiu, todėl atlyginimo negalima kelti, egzistuoja finansavimo „lubos“;
- fiksuotieji įkainiai neatsižvelgia į atskirų projektų specifiką, dėl to ne visuomet gali būti optimalūs.

Nors fiksuotųjų įkainių nustatymo metu siekta sudaryti sąlygas galimiems didesniems atlyginimams ir pan., tačiau, lyginant su Vakarų šalimis, sąlygos tyrėjams Lietuvoje įgyvendinti projektus vis tiek lieka nepatrauklios ir nekonkurencingos. Svarbu patikslinti tai, kad fiksuotųjų įkainių dydžiai yra atnaujinami peržiūrint juos ir darbo kodekso pasikeitimo kontekste. Tikėtina, kad jie šiek tiek išaugs. Taip pat numatoma, kad, pvz., tyrėjų užmokesčio atveju „fiksuotųjų įkainių dydžiai indeksuojami pasikeitus teisės aktams, reglamentuojantiems mokslo darbuotojų ir kitų tyrėjų darbo apmokėjimo tvarką, bei BMA dydžius“<sup>92</sup>, todėl didesnių iššūkių kilti neturėtų.

### 3.3. Esminės priemonių įgyvendinimo problemos

Šiame skyriuje aptariamos esminės MTEPI skatinimo priemonių įgyvendinimo problemos, kurios identifikuotos remiantis pirminiais šaltiniais: institucijų, ekspertų ir pareiškėjų interviu, trijose teminėse diskusijose išsakytais pastebėjimais ir apklausus iš viso 437 priemonių pareiškėjus bei vykdytojus LVPA priemonėse „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“, „Smartinvest LT+“ bei „Inoklaster LT“ ir LMT „Doktorantūros studijų plėtros“ projekte. Pastaruoju atveju buvo atskirai apklausti doktorantai ir jų vadovai. Vadovams buvo užduoti klausimai ne tik apie konkrečią priemonę, bet ir bendrai apie LMT įgyvendinamas priemones ir jų įgyvendinimo problemas.

<sup>91</sup> LVPA suteikta informacija, 2017 04 12.

<sup>92</sup> LMT (2014). Darbo užmokesčio fiksuotųjų įkainių dydžių mokslinių tyrimų projektuose nustatymo tyrimo ataskaita.

Vertinamas 2014–2020 m. Veiksmų programos priemonių rinkinys labai įvairus, todėl priemonių įgyvendinimo problemos skiriasi. Priemonės galima skirti į: tiesiogines subsidijas verslui, valstybės institucijų įgyvendinamas planinių projektų priemones (pvz., „Inogeb LT“), finansines priemones, viešąją MTI finansuojančias priemones, tyrėjų gebėjimų skatinimo priemones, ir kt. Todėl priemonių įgyvendinimo problematika toliau apibendrinama pagal priemonių tipus. Vertinimą riboja tai, kad ne visos jos pradėtos įgyvendinti (pvz., finansinių priemonių, ikiprekybinių pirkimų, MTEP komercinimo viešajame sektoriuje). Šių priemonių atveju išskirtos tik labiausiai tikėtinos įgyvendinimo problemos, apie kurias pavyko surinkti duomenų interviu ir apklausų metu.

Apibendrinant surinktus duomenis, galima išskirti šias **pagrindines įgyvendinimo problemas / rizikas**:

- Pertekliniai priemonių atrankos ir administravimo kriterijai bei reikalavimai veda prie aukštos administracinės naštos ir mažina priemonių patrauklumą.
- Griežtas MTEP sąvokos apibrėžimas ir interpretacija (aktuali verslui skirtoms priemonėms) mažina potencialių projektų skaičių.
- Valstybės pagalbos taikymas MSI mažina pareiškėjų motyvaciją dalyvauti priemonėse (aktuali bendroms mokslo ir verslo veikloms).
- Projektų atrankos iššūkiai, daugiausia susiję su ekspertų kokybe, kelia šališkumo ir neskaidrios atrankos riziką.
- Viešųjų pirkimų procedūros apsunkina projektų įgyvendinimą (ypač aktualu MTI ir tyrėjams skirtose priemonėse).

Toliau aptariamos atskirų priemonių tipų problemos, kur aktualu iliustruojant konkrečiais pavyzdžiais.

### 3.3.1. Verslo MTEP skatinimo priemonės

Šiuo metu pradėti įgyvendinti projektai priemonėse „Smartinvest LT+“, „Inoklaster LT“ ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“. Remiantis apklaustų pareiškėjų atsakymais, interviu su atsakingomis institucijomis, teminėmis diskusijomis ir ekspertiniu vertinimu, galima išskirti šias pagrindines priemonių įgyvendinimo problemas:

- administracinė našta ir pertekliniai reikalavimai;
- kokybiško, skaidraus ir nešališko atrankos proceso rizikos;
- finansuotų veiklų ir išlaidų tinkamumas;
- klasterio sąvokos interpretacija (po Europos laisvosios prekybos asociacijos priežiūros institucijos išaiškinimo ši problema buvo išspręsta).

Galima daryti prielaidą, kad panašios dar nepradėtos ar ką tik pradėtos įgyvendinti priemonės (pvz., „Inovaciniai čekiai“) susidurs su bent iš dalies panašiomis problemomis kaip ir jau prasidėjusios priemonės.

#### Aukšta administracinė našta ir pertekliniai reikalavimai

Šioje kategorijoje yra du svarbūs iššūkiai: **ilgai trunkanti atrankos procedūra bei pertekliniai atrankos kriterijai ir reikalavimai**.

**Ilgai trunkanti atrankos procedūra** (69 % respondentų) buvo išskirta kaip esminė problema įmonėms, veikiančioms greitai kintančioje rinkoje. Priemonėje „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ nuo kvietimo teikti paraiškas paskelbimo iki sutarčių pasirašymo praėjo daugiau nei 13 mėn. Iš jų šeši su puse mėn. buvo skirti paraiškų teikimui, 5 mėn. vertinimui, o per likusį laiką buvo pasirašomos sutartys<sup>93</sup>. Toks ilgas laiko tarpas nuo paraiškos pateikimo iki finansavimo gavimo apsunkina įmonės veiklos planavimą, dėl besikeičiančios situacijos ir kainų tenka perskaiciuoti išlaidas ir koreguoti verslo planus. Per daugiau nei metus pats siūlomas produktas taip pat gali prarasti aktualumą.

Dėl **perteklinių atrankos kriterijų ir reikalavimų** smarkiai išauga administracinė našta tiek pareiškėjams, tiek vertintojams. Perteklinius atrankos kriterijus ir reikalavimus kaip esminę problemą išskyrė 62 % respondentų. Dėl didelės administracinės naštos vertintojai ir atsakingų institucijų darbuotojai patiria didelį darbo krūvį, o pareiškėjams mažėja priemonės patrauklumas. Dalis potencialiai gerų projektų net nėra teikiami, nes tai reikalauja per daug išteklių. Taip pat pranašumą įgyja paraiškų teikimo patirtį turinčios įmonės, kurios

<sup>93</sup> LVPA pateikta informacija.

tiesiog išmoksta paraiškas pateikti taip, kaip reikia vertintojams. Pvz., tarp atrinktų „Intelektu“ projektų 61,5 % vykdytojų jau turėjo ankstesnę dalyvavimo patirtį ES fondų priemonėse ir jie dalyvavo sėkmingiau (lyginant su visais pareiškėjais, kur tokios patirties turėjo 43,5 % respondentų). Išskiriamos šios pagrindinės su atrankos kriterijais ir reikalavimais susijusios problemos:

- **Apribojimai kelerius metus veikiančioms įmonėms.** Dauguma startuolių netenkina būtinojo akcinio kapitalo rodiklio, nes gautas pelnas investuojamas į produktų kūrimą. Todėl tokios įmonės beveik visada turi sunkumų patiriančios įmonės statusą. **Šie reikalavimai taikomi tik toms įmonėms, kurios veikia daugiau nei trejus metus**<sup>94</sup>, todėl jaunesniems nei treji metai subjektams problema nėra aktuali. Svarbu paminėti, kad šis reikalavimas kyla iš ES teisės aktų, todėl problemas spręsti ES fondų priemonėmis nėra galima (alternatyva galėtų būti tokių įmonių finansavimas nacionalinio biudžeto lėšomis).
- **Lankstumo trūkumas.** Respondentai identifikuoja nelanksčias procedūras ir reikalavimus pateikti išsamią informaciją apie planus kaip vieną iš efektyvaus priemonės įgyvendinimo kliūčių. Pvz., reikalaujama „pateikti detalizavimą komplektuojantiems gaminiams ir komponentams, įrangai, kuri dar tik bus kuriama“. Pradiniame etape tokią informaciją nurodyti tiksliai yra sudėtinga. Taip pat kyla iššūkių pateikiant numatomų prekių (medžiagų, prietaisų ir pan.) aprašymus, komercinius pasiūlymus. Sunkumų kelia ir tai, kad numatyti projekto detales reikia 2–3 metams į priekį, o tai vykdant MTEPI veiklas yra sudėtinga dėl neapibrėžtumo. Dėl panašių priežasčių buvo pareikšta nuomonė, kad „prieš paduodant paraišką reikalaujama praktiškai turėti gatavą rezultatą“. Tai, kad projekto pradžioje pateikiami detalūs planai, sukelia administracinių sunkumų tiek pradžioje, tiek jau įgyvendinant projektą, kai pirminius planus tenka koreguoti. Visa tai rodo, kad įmonėms trūksta lankstumo, kuris projektus leistų įgyvendinti efektyviau. Kita vertus, prašymas informaciją detalizuoti mažina riziką, kad paraiškose numatyti projektai turi mažą parengtumo laipsnį, ir didina tikimybę, kad įgyvendinimas bus sėkmingas.
- **Reikalavimas sudaryti patalpų nuomos sutartis penkeriems metams** į priekį taip pat laikytinas pertekliniu. Čia esminė kliūtis reikalavimas pateikti ne preliminarias sutartis, nors sprendimas dėl finansavimo dar nebuvo priimtas. Kitame „Intelektu“ kvietime šis reikalavimas švelninamas reikalaujant sutartis pasirašyti iki projekto sutarties pasirašymo, o ne iki paraiškos teikimo<sup>95</sup>.
- **Komunikacija su užsienio investuotojais.** Priemonės „Smartinvest LT+“ pareiškėjai pastebėjo, kad užsienio investuotojų buvo prašoma paraiškas teikti lietuvių kalba (antrame kvietime ši problema jau ištaisyta ir buvo galima teikti paraiškas anglų kalba). Taip pat apklausos respondentai išreiškė norą bendrauti anglų kalba. Problemų kelia ir tai, kad dokumentai ir sutartys taip pat pateikiami lietuvių kalba. Užsienio investuotojai turi pasirašyti dokumentus nesuprasdami, ką pasirašo. Kita vertus, įgyvendinančioms institucijoms kyla problemų rasti kvalifikuotus vertėjus, kurie galėtų užtikrinti sklandų bendravimą užsienio kalbomis.
- Papildomą administracinę našą kuria reikalavimas pateikti **detalius, originalius ir patvirtintus dokumentus**, kurie taip yra prieinami valstybės institucijoms. Reikia sudaryti sąlygas įgyvendinančiosioms institucijoms juos gauti iš Registrų centro, „Sodros“, VMI ar kitų valstybinių įstaigų. Pvz., pagrindinio akcininko finansinę ataskaitą reikia teikti kartu su paraiška, nors ji jau yra Registrų centro duomenų bazėje.
- Administracinę našą didina neaiškios **paraiškų formos**, kuriose pateiktą informaciją dažnai prašoma tikslinti, o atsakymai į kylančius paklausimus trunka ilgai. Tai kuria papildomą administracinę našą. Pirmą kartą dalyvaujantiems pareiškėjams sunku suprasti, kokio detalumo informacijos reikalaujama I etapo paraiškose („Intelektu“ atveju). Pvz., vieno apklausto pareiškėjo teigimu, projektas buvo atmestas, nes I etape paraiškoje pritrūko detalumo: „mūsų paraiška buvo atmesta dėl per mažai atskleistos informacijos ir moksliskumo trūkumo. Tačiau kaip nurodo LVPA, I etapas buvo skirtas tam, kad neapsikrauti papildoma našta ir pateikti tik tai, kas reikalaujama. Tada vertinimo eigoje paaiškėjo, kad reikia pateikti daugiau nei buvo prašoma.“ Todėl vertėtų stiprinti komunikaciją apie tai, kokią informaciją tiksliai reikia pateikti.

Apibendrinant akcentuotina, kad ankstesnio laikotarpio pareiškėjai ir vykdytojai itin kritikavo paraiškų teikimo ir administravimo procesą kaip pernelyg biurokatišką. Ankstesnės vertinimo ataskaitos rekomendavo supaprastinti paraiškų atrankos ir projektų administravimo procedūras. LVPA šiam klausimui naujuoju laikotarpiu skyrė daug dėmesio (daliai išlaidų naudojami fiksuotieji įkainiai, sukurti tipinių paraiškų formų pavyzdžiai, apibrėžta, ką pareiškėjai turi nurodyti atsiskaitydami už rezultatus, pakoreguotas MTEP verslo planas padarant jį tikslesnį ir paliekant mažiau vietos interpretacijai, rengta daugiau mokymų

<sup>94</sup> Bendrasis bendrosios išimties reglamentas. <http://www.ltk.lt/userfiles/Isimties%20reglamentas.pdf>

<sup>95</sup> Interviu su LVPA. 2017 01 11.



pareiškėjams ir kt.). Vis tik negalima teigti, kad atranka tapo daug greitesnė ar paprastesnė. Vienoda dalis (po 42 %) šį aspektą įvertinusių respondentų pokyčius įvertino teigiamai ir neigiamai.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad didelė administracinė našta yra ir bendros Lietuvos ES fondų reguliavimo sistemos produktas. Įgyvendinančioms institucijoms nėra sudarytos galimybės laisviau interpretuoti taisykles<sup>96</sup>. Geras pavyzdys, kai administracinė našta auga dėl sistemos – skundų tvarka. Šiuo metu pareiškėjai gali skųsti visas vertinimo dalis, o ne tik atitiktą administraciniams reikalavimams. Nagrinėjant skundus, paraiškos grąžinamos pervertinimui, jei vertintojai nepaprašė patikslinimų ir atmetė paraišką. Dėl šios priežasties LVPA esant menkiausiems neaiškumams prašo pareiškėjų patikslinimų. Taip vis didesnis dėmesys kreipiamas į detales, o tai didina administracinę naštą tiek pareiškėjams, tiek vertintojams ir įgyvendinančioms institucijoms.

Remiantis surinktais duomenimis, galima identifikuoti tris rizikas:

- **Administracinė našta ir pertekliniai reikalavimai daro verslo MTEP priemones mažiau patraukliomis.**
- Esant tiek daug formalių reikalavimų, vertintojai skatinami susitelkti į formą, bet ne į turinį, tad dėl formalių paraiškų pildymo ar papildančių dokumentų pateikimo spragų gali būti **atmetami konkurencingi projektai.**
- Priemonės **palankesnės jau turintiems dalyvavimo patirties.** Pvz., tarp atrinktų „Intelektu“ projektų beveik 61,5 % turėjo ankstesnę dalyvavimo patirtį ESIF priemonėse, o tarp visų pareiškėjų tokių buvo mažiau – 43,5 %.

Sutariama, kad dabar administracinė našta yra per didelė ir ją reikia mažinti. Kalbant apie ES fondų priemonių administravimo naštą, Finansų ministerija šiuo metu peržiūri procesus ir siekia juos optimizuoti. Tai yra ir vienas iš Vyriausybės prioritetų, todėl galima tikėtis, kad administracinę naštą pavyks sumažinti.

Apibendrinant pabrėžtina, kad administracinę naštą pareiškėjams kelia dvi pagrindinės priežastys. Pirmą, **perteklinis dokumentų ir formų prašymas.** Šią problemą galima išspręsti dalinant įvairiais dokumentais tarp valstybinių įstaigų. Pvz., jeigu dokumentą turi kitos valstybinės institucijos, reikėtų sudaryti galimybes administruojančiajai institucijai reikalingą dokumentą gauti tiesiai iš jų, neprašant pareiškėjo. Kita problema yra **perteklinis reikalavimas detalizuoti paraišką ir lankstumo stoka keičiant smulkias veikas ar išlaidas projekto eigoje.** Čia reikia turėti mintyje ir tai, kad dalis įmonių siekia tiesiog gauti naudos iš valstybės ir finansuoti planines veiklas. Planinius projektus įgyvendinančios įmonės gali geriau pagrįsti ir detalčiau aprašyti, ką jos planuoja daryti, nei tos įmonės, kurios teikia naujus projektus. Be to, esant griežtiems reikalavimams, priemonės yra mažiau patrauklios, ir dalis inovatyvių įmonių neteikia paraiškų, dėl to nukenčia bendra projektų kokybė.

Visais atvejais, vertinant projektus reikia labiau koncentruotis į turinį ir projekto potencialą, o ne į formą. Tam reikalingi kompetentingi vertintojai. Taip pat siekiant finansuoti geras idėjas reikia jų fasilitavimo priemonių ar veiklų. Taip būtų išvengta atvejų, kai geros idėjos nefinansuojamos, nes pareiškėjai neturi gebėjimų gerai parašyti paraišką ar išvystyti pirmines idėjas.

### **Kokybiško, skaidraus ir nešališko atrankos proceso rizikos**

34 % apklaustų pareiškėjų mano, kad projektų atranka nėra skaidri ir nesiremia aiškiais viešai prieinamais kriterijais. Remiantis pateiktais pavyzdžiais ir paaiškinimais, galima išskirti kelias problemines situacijas:

- LVPA pasamdyti ekspertai vertintojai **skirtingai interpretuoja kriterijus**, išskiriamas jų tarpusavio nesuskalbėjimas. Pvz., vieno respondento teigimu, „susidarė įspūdis, kad priemonės sąlygas LVPA vertinimo grupės nariai patys supranta skirtingai, ir pagrindimai, kuriuos pateikėme pakonsultuoti vieno vertintojo, kitam vertintojui netiko“. Tai gali rodyti bendrą vertinimo standartų trūkumą.
- Respondentai abejojo paraišką vertinusių **ekspertų kompetencija** vertinti produktų kūrimo projektus. Respondentams užkliuvo „rinkos ir reiškinų nesuvokimas“. Tai gali rodyti, kad ekspertai geriau susipažinę su mokslo nei su verslo klausimais. Išties dauguma ekspertų vertintojų pasitelkiami iš mokslo sektoriaus, nes verslo sektoriaus ekspertų sudėtinga rasti ir pritraukti dėl galimo interesų konflikto.

<sup>96</sup> LVPA komentaruose ataskaitai išsakyta nuomonė.

- Problemą rodo pareiškėjų manymas, kad nėra **išlaikytos prielaidos nešališkumui ir skaidrumui**. Šis nepasitikėjimas kyla iš atveju, kai su pareiškėjais susisiekė vertintojai arba konkurentai. Remiantis surinktais duomenimis, LVPA deda pastangas, kad projektų atrankos procedūros būtų skaidrios. Vertintojų susisiekimas su pareiškėjais yra abipusės komunikacijos dalis. Visgi išlieka rizika, kad nišinėse srityse, kur sudėtinga rasti nešališkų ekspertų, gali pasitaikyti atveju, kai vieninteliai galimi vertintojai yra iš konkuruojančios įmonės. Kadangi paraiškose reikalaujama labai detalių duomenų, jose yra konfidencialios informacijos. Išvengti šios problemos padėtų platesnis užsienio ekspertų įtraukimas į paraiškų vertinimą.

Nors minėti atvejai galbūt nėra labai dažni, daugiau pavieniai, akivaizdu, kad LVPA turima ekspertų bazė išlieka problematiška, nepaisant pastangų ją tobulinti. Būtent dėl tinkamų ekspertų paieškos, siekiant užtikrinti reikiamą kompetenciją vertinamo projekto tematikoje, dažnai užtrukdavo paraiškos vertinimas. Šiuo metu dauguma vertintojų yra mokslo atstovai, kadangi versle sudėtinga rasti ekspertų dėl galimų interesų konfliktų. Tai ypač aktualu nišinėse srityse (pvz., energetikoje), kur apskritai sudėtinga rasti keletą su pareiškėjais nesusijusių vertintojų. Apie 10 % paraiškų vertino užsienio ekspertai. LVPA teigimu, imtasi žingsnių atsirenkant kompetentingus ekspertus ir užtikrinant nešališkumą, objektyvumą. Institucija taip pat yra gavusi prieigą prie EK ekspertų duomenų bazių, ieško ekspertų bendradarbiaudama su panašiomis institucijomis kitose šalyse. Taip pat yra siekis sukurti platformą, kur Lietuvos institucijos galėtų dalintis ekspertų duomenų bazėmis, tačiau konkrečių veiksmų kol kas nėra imtasi. Tokios platformos sukūrimas galėtų prisidėti prie ekspertinio vertinimo tobulinimo visų institucijų administruojamose MTEPI skatinimo priemonėse.

Būtų galima į paraiškų vertinimą įtraukti daugiau užsienio ekspertų, ypač didesnės vertės kvietimuose. Tokiu atveju paraiškas reikėtų teikti anglų kalba, siekiant išvengti vertimo kaštų. Paraiškos teikimas anglų kalba patyrusiems verslo įmonėms problemų nesudarytų. Yra duomenų, kad kai kurios aukštųjų technologijų sektoriaus įmonės prieš pateikdamos paraiškas netgi verčia iš jas anglų į lietuvių kalbą. Svarbu pabrėžti, kad tai nebūtų problema tik patyrusiems inovatoriams, todėl kvietimus anglų kalba galima būtų įgyvendinti tik į patyrusius inovatorius orientuotuose kvietimuose. Kita vertus, reikėtų spręsti ir problemas, susijusias su vertimu. Net jei dalis paraiškų būtų teikiama anglų kalba, tolesnis bendradarbiavimas gali būti apsunkintas dėl LVPA nustatyto tinkamų vertėjų trūkumo.

## **MTEP sąvokos apibrėžimas ir interpretacija**

**MTEP sąvokos apibrėžimas yra pernelyg griežtas.** Net pusės (51 %) respondentų nuomone, taikoma MTEP sąvoka yra per griežta ir nepagrįsta, netinkanti verslo vykdomoms naujų produktų kūrimo veikloms. Remiantis pateiktais atsakymais, galima identifikuoti kelias problemines situacijas:

- Verslo produktų kūrimo projektams taikomi MT projektams skirti apibrėžimai, galimai nepripažįstant EP veiklų. Pvz., buvo teigiama, kad „naujos, unikalios sudėties patentuojamas aukštųjų technologijų produktas nepripažįstamas kaip inovatyvus“. Dalis respondentų nurodė, kad „susidūrė su manipuliacija interpretuojant atrankos kriterijus ir MTEP apibrėžimą. Kuo realesnis tyrimas ir rezultatas, tuo daugiau abejonių sukelia ekspertams.“
- Aiškaus pagrindimo stoka. Dalis respondentų skundėsi, kad „konkrečiai taip ir nebuvo iki galo paaiškinta“, kodėl projektas neatitiko MTEP reikalavimų. Neigiamas atsakymas į apeliaciją buvo grindžiamas tais pačiais teiginiais, nors į juos tiek paaiškinime, tiek ir apeliacijoje buvo atsakyta. Tikslus išaiškinimas, kodėl projektas ar konkrečios jo veiklos neatitiko MTEP apibrėžimo, leistų įmonėms mokytis ir ateityje teikti kokybiškesnes paraiškas.
- Skirtinga MTEP sąvokos interpretacija. Buvo pastebėta ir tai, kad skirtingos institucijos (LVPA ir MITA) naudoja skirtingus MTEP apibrėžimus. Dalyvaujant skirtingose priemonėse pareiškėjams gali kilti neaiškumas dėl to, ką projektuose reikėtų laikyti MTEP. Taip pat pareiškėjams nėra aišku, ką reikėtų laikyti MT, o ką EP. Tai aktualu ir dėl skirtingo finansavimo intensyvumo, kadangi pareiškėjai, siekdami sumažinti reikalaujamą nuosavą indėlį, gali bandyti kuo daugiau veiklų pateikti kaip MT.

Lietuvoje MTEP sąvoka interpretuojama griežtai, žiūrima į atskiras projektų veiklas ir vertinama, ar kiekviena iš jų yra MTEP. Tai didina priemonės vertinimo kaštus ir ilgina vertinimo procesą. Taip pat reikalaujama pareiškėjų pateikti detalius veiklų aprašymus ir pagrindimus, kad vykdomos veiklos yra MTEP, o tai didina administracinę našumą. Griežta interpretacija dalies veiklų, reikalingų inovatyviam produktui sukurti, nepripažįsta kaip MTEP (pvz., standartinis prototipo išplovimas staklėmis, naujo tipo saulės elementų laminavimas). Kitose šalyse svarbiausias kriterijus, kurį akcentuoja ir Europos Komisija, yra galutinis

rezultatas ir jo inovatyvumas bei poveikis konkurencingumui. Todėl vertinant, ar projekto veiklos yra MTEP, reikėtų žiūrėti lanksčiau, didžiausią dėmesį skiriant galutiniam rezultatui ir projekto potencialui. Su šiuo aspektu susijusi kompetentingų ekspertų trūkumo problema. Siekiant įvertinti, ar paraiška turi potencialą ir ar kuriamas produktas yra inovatyvus, reikia specifinių žinių.

### Finansuotų veiklų ir išlaidų tinkamumas

Daugiau nei 85 % „Intelektu“ projektų buvo sumažinti projekto biudžetai ir (arba) finansavimas. Dažniausiai pasitaikančios priežastys, kodėl tai buvo daroma:

- Projekto veiklos pripažintos netinkamomis finansuoti (pvz., veiklos pripažintos kaip nebūtinoms projekto tikslams pasiekti, neatitinkančios MTEP).
- Mažinamos išlaidos darbo užmokesčiui (eliminuojamos perteklinės darbo valandos ar pareigybės, mažinami įkainiai).
- Mažinamos išlaidos komandiruotėms (pvz., mažinamas ten vykstančių žmonių skaičius arba nepripažįstama, kad komandiruotės prisideda prie projekto tikslų).
- Mažinamas finansavimo intensyvumas (dėl dalies veiklų perkėlimo iš MT į EP, pasikeitusio įmonės dydžio statuso).

Apie pusę apklaustų pareiškėjų (45 %) skundėsi dėl finansavimo sumažinimo nepagrįstumo. Respondentai nesutiko su a) projekto veiklų nepripažinimu kaip tinkamų ir b) mažinamomis išlaidomis darbo užmokesčiui.

Pirmu atveju daugiausia nusiskundimų buvo dėl veiklų nepripažinimo MTEP. Pvz., „LVPA daugeliui pareiškėjų iš lazerių srities atmetė optinių dangų formavimo paslaugas kaip netinkamas, nors faktiškai optinės dangos yra lygiai tokia pati kategorija kaip ir eksperimentuose naudojami optiniai komponentai, tik tiek, kad labiau įvardinamos kaip paslaugos, o ne kaip prekės“. MTEP sąvokos problematika plačiau pristatyta ankstesniame skyrelyje.

Antru atveju pareiškėjai skundėsi, kad buvo neadekvačiai sumažintas projekto personalas ir darbo dienų skaičius. Vis dėlto LVPA teigimu, personalas buvo mažinamas pagrįstai. Pvz., akivaizdu, kad veiklai numatyta per daug laiko (pvz., literatūros apžvalgai parengti numatyti 4 mėn., nors pagal projekto logiką tokia apžvalga jau turėjo būti atlikta dar prieš įgyvendinant projektą ar pan.). IT sektoriuje taip pat buvo mažinamas darbo dienų skaičius, kai ekspertai pastebėdavo, kad tam tikroms veikloms skiriama nepagrįstai daug laiko. Kalbant apie darbo užmokesčių, pasitaikė atveju, kai buvo sumažinti paraiškoje nurodyti rinkos kainų neatitinkantys užmokesčio įkainiai pareiškėjo tyrėjams. Respondentų nuomone, tai nėra teisinga, nes „buvo lyginami panašios srities įmonių (didelių) darbuotojų atlyginimai su mūsų specialistų atlyginimais, kurie yra itin reti ir jų darbo užmokesčio koeficientas yra didesnis“. LVPA teigimu, rinkos kainomis buvo remiamasi, kai įmonė tik planavo įdarbinti darbuotojus projekto metu, pvz., naujoms įmonėms, kuriose paraiškos metu dirbo tik direktorius ir buhalteris. Tokiais atvejais buvo žiūrima į panašių specialistų atlyginimus kitose panašiose paraiškose ar į vidutinį atlyginimą rinkoje. Taigi, galėjo pasitaikyti respondento pavyzdyje minimų atvejų, tačiau jie buvo pavieniai. Tokiais atvejais LVPA neturėjo pagrindimo nurodytiems atlyginimams ir turėjo arba remiantis rinkos kainomis juos mažinti, arba pasitikėti pareiškėjų pateiktais duomenimis. Pasirinkimas remtis rinkos kainomis, kai nėra jokių kitų pagrindimo šaltinių, yra pagrįstas, tačiau būtina atsižvelgti į įmonės ir samdomų specialistų specifiką (vidutinis visos įmonės darbuotojų atlyginimas nėra tinkamas šaltinis aukšto lygio specialisto atlyginimui nustatyti).

Pasitaikė atveju, kai projekto biudžetas buvo sumažintas dėl paprasčiausio nesusikalbėjimo tarp pareiškėjų ir LVPA bei vertintojų. Tai galėjo lemti didelis konsultantų ir vertintojų darbo krūvis. Priemonėje „Inoklaster LT“ pasitaikė atvejis, kai biudžetas buvo mažinamas remiantis ESFA 2015 m. vidutinėmis rinkos kainomis<sup>97</sup>, nepaisant to, kad pareiškėjas pateikė šiuo metu skelbiamas kainas internete ir tiekėjų pasiūlymus. Nors ESFA įkainiai yra atnaujinami, tačiau jie turėtų būti skirti padėti pareiškėjams pagrįsti išlaidas ir mažinti administracinę naštą, kai pareiškėjams naudojant paskaičiuotus vidutinius įkainius papildomų kainų pagrindimų nebereikia, o pateiktas pagrindimas galėtų suteikti galimybę taikyti pasiūlytus įkainius.

<sup>97</sup> <http://www.esinvesticijos.lt/lt/naujienos/euopos-socialinio-fondo-agentura-atnaujino-paslaugu-vidutiniu-rinkos-kainu-duomenu-baze>

## Klasterio sąvoka

Pirmajame „Inoklaster LT“ kvietime klasterio sąvoka, pareiškėjų nuomone, buvo interpretuojama klaidingai. PFSA ir kituose viešai prieinamuose šaltiniuose buvo reikalaujama, kad klasterį sudarytų ne mažiau kaip penki nepriklausomi nariai. Dėl paties reikalavimo problemų nekilo, tačiau pasitelkta problemiška reikalavimo interpretacija. Paraiškų vertinimo metu buvo interpretuojama, kad visi klasterio nariai turi būti nepriklausomi. Toks tikslus reikalavimas anksčiau niekur nebuvo suformuluotas, todėl pareiškėjai reikalavimą traktavo kaip privalomumą bent penkiems klasterio nariams būti nepriklausomiems ir todėl jokių klausimų ar komentarų PFSA rengimo etape sąvokai neturėjo. Taigi, klasteriams, kuriuose buvo daugiau narių, tačiau dalis jų buvo susiję, reikėjo tokius narius pašalinti iš projekto, kad būtų galima gauti finansavimą. Tai sukėlė problemų, nes ne visi klasterio nariai galėjo būti įtraukti į projekto veiklas. Problemų galėjo kilti ir klasteriams, kurie steigėsi prieš kelerius metus ir įsisteigdami įkūrė bendrą įmonę. Pagal pateiktą klasterio interpretaciją, jų paraiškos turėtų būti atmestos, nes jie visi yra susiję bendra įmone. Tokia klasterio interpretacija buvo siunčiama išaiškinti Europos laisvosios prekybos asociacijos priežiūros institucijai. Ji pripažino, kad klasterio sąvoka buvo interpretuojama klaidingai, todėl antrame „Inoklaster LT“ kvietime sąvoka jau interpretuojama leidžiant turėti susijusių narių, jeigu bent penki nariai nėra susiję.

## Pateikti siūlymai

Respondentai išskyrė du pagrindinius veiksnius, kurie padėtų verslui aktyviau ir sėkmingiau dalyvauti MTEPI skatinimo priemonėse – perteklinių reikalavimų atsisakymą (82,35 % respondentų) ir administracinės naštos sumažinimą (72,54 %). Tai būtų galima padaryti įgyvendinant šiuos siūlymus:

- Mažinti biurokratinę naštą tiek pareiškėjams, tiek vertintojams. Pvz., supaprastinti procedūras, nereikalaujant pateikti dokumentų originalų, kurie pareiškėjui gali būti prieinami kitose institucijose, paraiškas priimti elektronine forma per tam skirtą platformą ir pan. Paraiškų teikimas elektronine forma yra numatytas, tačiau kol kas nėra galimas dėl DMS nefunktionalumo.
- Dalis nepasitenkinimo kyla dėl pareiškėjų ir LVPA vienas kito nesupratimo ir nesusikalbėjimo. Būtų naudingas paraiškos idėjų fasilitavimas, kuris pagerintų paraiškų kokybę, dėl to vėliau kiltų mažiau nusiskundimų. Tuo užsiimti galėtų MITA, pvz., projekto „Inospurtas“ lėšomis.
- Dėl ekspertų kompetencijos – dažnai yra sudėtinga rasti tinkamų vertintojų. Kai kurie projektai yra labai specifiniai, todėl sunku rasti vertintojų, kurie patys nedalyvautų priemonėje ir nebūtų interesų konfliktų. Šią problemą galėtų išspręsti užsienio ekspertų pasitelkimas, tačiau tuomet paraiškas reikėtų teikti anglų kalba. Ekspertų atrankos problemą sušvelninti galėtų ir ekspertų duomenų bazių dalinimasis tarp institucijų ar bendros duomenų bazės sukūrimas.
- **Lankstesnė MTEP sąvokos interpretacija**, dėmesį sutelkiant į galutinį rezultatą ir jo reikšmę inovacijai bei verslo konkurencingumui. Vertinant projektus didesnę dėmesį vertėtų skirti turiniui ir projekto potencialui, o ne formai.
- **Daugiau lankstumo projektų įgyvendinimui**. T. y. nereikalauti paraiškose smulkiai detalizuoti visų planuojamų veiklų, lanksčiau žiūrėti į smulkius pakeitimus projekto metu (pvz., jei kitas nei ekspertas numatyta vyksta į komandiruotę ar atlieka konkrečias užduotis).

### 3.3.2. MSI MTEP rezultatų komercinimas ir technologijų perdavimas

Šioje priemonių grupėje yra „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“, „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“, „Bendri mokslo-verslo projektai“ ir „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“. Kol kas pradėta įgyvendinti tik viena priemonė, 2017 m. kovo 10 d. paskelbtas pirmasis kvietimas priemonėje „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“. Remiantis surinktais duomenimis, verta išskirti valstybės pagalbos MSI klausimą, kuris, tikėtina, gali turėti didelį poveikį įgyvendinamų priemonių patrauklumui.

## Valstybės pagalbos taisyklės bendruose MTEP projektuose

Konkrečiau uždavinio 1.2.2 priemonėms ypač aktualus valstybės pagalbos teikimo klausimas MSI<sup>98</sup>. Remiantis ES teisės aktais, ekonomine veikla gali užsiimti subjektai, nepriklausomai nuo jų statuso. Tarp jų

<sup>98</sup> Nors tai gali būti aktualu ir 1.1.1 bei 9.3.3 konkrečiuose uždaviniuose, tačiau dėl aktualumo konkrečiam uždaviniui 1.2.2 klausimas aptariamas būtent šiame poskyryje.

patenka ir MSI. Pagal Bendrąjį bendrosios išimties reglamentą jų vykdomos MTEP veiklos gali patekti į abi kategorijas<sup>99</sup>. MSI gali vykdyti neekonominės veiklas, kurias sudaro: a) mokymo veikla, kai rengiama daugiau ir aukštesnės kvalifikacijos žmogiškųjų išteklių, b) nepriklausomi MTEP, c) plati MT rezultatų sklaida, d) žinių perdavimo veikla, jeigu visos gautos pajamos reinvestuojamos į veiklą, kuri yra pagrindinė organizacijoms ar infrastruktūroms. MSI vykdomas ekonominės veiklas sudaro: a) infrastruktūra tiek, kiek ji skiriama ūkinei veiklai vykdyti (jeigu iki 20 % infrastruktūros naudojama ūkinei veiklai, valstybės pagalbos reikalavimas netaikomas), b) įmonių užsakyti MT, įrangos nuoma, kita nei anksčiau minėta mokymo veikla ir kt. MSI dalyvaujant veiklose, kuriose yra ekonominės veiklos požymių, taikomi valstybės pagalbos reikalavimai. Tai potencialiai aktualu<sup>100</sup> šiose priemonėse / projektuose:

**15 lentelė. Priemonės, kurioms gali būti taikomi valstybės pagalbos reikalavimai**

Priemonės / projektai, kuriuose MSI taikomi valstybės pagalbos reikalavimai	Priemonės numatyta lėšų suma (mln. EUR)
Kompetencijos centrų plėtra	8,7
Mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas	9,2
MTEP rezultatų komercinimas	10,4
MTEP tarptautiškumo skatinimas (ar taikytini valstybės pagalbos reikalavimai, nustatoma paraiškų vertinimo metu)	2,9
Kompetencijos centrų veiklos skatinimas (jeigu projektas vykdomas su partneriu privačiu juridiniu asmeniu arba yra pasirašytas įpareigojantis dokumentas su įmone dėl MTEP veiklos rezultato panaudojimo, arba pareiškėjas ketina steigti naują žinioms imlią arba atžalinę įmonę)	11,6
Bendri mokslo-verslo projektai	35,9
Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje (jeigu projektas vykdomas su privačiu juridiniu asmeniu ir vertinimo metu nustatoma, kad projektui taikoma valstybės pagalba)	44,9 <sup>101</sup>
Mokslininkų ir tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse	2,9
<b>Iš viso</b>	<b>126,5</b>

Šaltinis: Švietimo ir mokslo ministerija (2016). Švietimo ir mokslo ministerijos priemonių, kuriose numatyti reikalavimai, susiję su galima valstybės pagalba ir ekonominės-neeconominės veiklų atskyrimu, pristatymas.

Tokia situacija yra problemiška, kadangi **MSI gali neturėti pakankamai nuosavų lėšų, kurias galėtų ar norėtų investuoti į projektus**. Papildomų sunkumų sudaro tai, kad vertinant MSI rodiklius jos gali būti prilyginamos didelėms įmonėms, dėl šios priežasties finansavimo intensyvumas sumažėja, o nuosavo indėlio dydis išauga. Todėl tikėtina, kad priemonėse, kuriose valstybės pagalbos taikymas yra privalomas, paklausa investicijoms bus maža. Kaip pastebi tyrėjai, numatytos „sąlygos yra būtent tokios, kurios neskatina „bendrų mokslo-verslo“ projektų. Reikalavimas dideliems universitetams ar institutams prisidėti 35–40 % prie projekto savomis lėšomis iš esmės eliminuoja iš šio proceso daugelį potencialių tyrimo grupių“, „jei sąlygose numatytas „savas indėlis“, tokių projektų patrauklumas ženkliai sumažėja“<sup>102</sup>. Vieno universiteto atstovas teigė, kad jeigu reikia nuosavomis lėšomis finansuoti 10–15 % projekto išlaidų, dar dalyvauja projektuose, jeigu 20 % – dalyvauti sudėtinga. Jeigu reikia nuosavomis lėšomis finansuoti daugiau, nei nesvarstoma, ar dalyvauti tokiaame projekte. **Tai trukdo efektyviai siekti Veiksmų programos tikslų.**

Jau dabar dalis potencialių verslo pareiškėjų valstybės pagalbos reikalavimų taikymą MSI mato kaip reikšmingą kliūtį. Tik 23 % priemonės „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ apklausos respondentų ketina teikti paraiškas ŠMM priemonėje „Bendri mokslo-verslo projektai“ ir net 34 % respondentų teigė apie šią priemonę nežinantys arba nežinantys dalyvavimo joje sąlygų. Papildomi komentarai identifikavo valstybės pagalbos reikalavimų poveikį: „nagrinėjome sąlygas su universitetais, joks universitetas negalės prisidėti tokia dalimi, kokia reikalaujama“, „reikalavimas, kad pareiškėjas – MSI turi padengti ne mažiau kaip 50 % tinkamų finansuoti projekto išlaidų yra šioms institucijoms sunkiai įgyvendinamas arba gali būti įgyvendinamas tik mažos apimties projektams ir esant ribotam (vienai institucijai) tokių projektų skaičiui“. Verslui priemonės gali būti nepatrauklios ir dėl to, kad projektus koordinuos ir dalies rezultatų nuosavybę

<sup>99</sup> Lietuvos Respublikos Konkurencijos taryba (2016). Bendrojo bendrosios išimties reglamento 25 ir 26 straipsnių taikymo aspektai MTEP projektuose.

<sup>100</sup> Atsižvelgiant į tai, kad dalis priemonių dar tik rengiama, gali būti, kad dalies jų dizainas sudarys sąlygas netaikyti valstybės pagalbos MSI.

<sup>101</sup> Šiuo metu dar nėra paskelbti visų veiklų PFSA, todėl gali būti, kad valstybės pagalbos reikalavimai galės būti taikomi ne visais atvejais. Bendrą skiriamų lėšų sumą šiai priemonei taip pat numatoma padidinti.

<sup>102</sup> Tiesa, reikia pastebėti, kad buvo ir atsakymų, kad sąlygos patrauklios.



gaus MSI. Verslo bendruomenė taip pat neįsivaizduoja savo vaidmens šiose priemonėse, apie jas pateikiama labai mažai informacijos, nevyksta diskusijos.

Apibendrinant akcentuotina, kad priemonė „Bendri mokslo-verslo projektai“ gali būti nepaklausai nei MSI, nei verslui. Kitose priemonėse taip pat kils iššūkių sprendžiant, kaip išsaugoti priemonių patrauklumą ir teisingai taikyti valstybės pagalbos reikalavimus. Galima išskirti dvi alternatyvas:

- **Lanksti interpretacija.** Projektuose MSI vykdomų veiklų skirstymas į ekonomines ir neekonomines galėtų leisti sumažinti MSI veiklų dalį, kurioms turėtų būti taikomas mažesnis nei 100 % finansavimo intensyvumas. Svarbu įvertinti, ar bendradarbiavimas yra veiksmingas<sup>103</sup>, MSI veikia kaip tarpininkė (tuomet valstybės pagalba suteikiama galutiniam naudotojui, bet ne MSI), ar vykdant žinių perdavimo veiklas gautos pajamos reinvestuojamos į pirmines MSI veiklas (priskiriame prie neekonominių veiklų). Tokiais atvejais valstybės pagalbos reikalavimai MSI galėtų būti taikomi labiau ribotai.
- **Rizika.** Lenkijoje naudojama valstybės pagalbos MSI interpretacija yra gerokai laisvesnė. Priemonėse, kur mokslas ir verslas bendradarbiauja vykdydami MTEP veiklas, valstybės pagalbos reikalavimai gali būti taikomi tik pareiškėjams iš verslo sektoriaus, o MSI taikomas 100 % finansavimo intensyvumas. Tačiau nesant teigiamo EK išaiškinimo, kyla rizika, kad investicijos bus pripažintos kaip neteisėta valstybės pagalba ir skirtas lėšas reikės grąžinti su palūkanomis.

Jeigu būtų taikoma lanksti interpretacija, būtų patiriami didesni administraciniai kaštai, priemonių patrauklumas galėtų išaugti, kadangi reikalaujamas nuosavas MSI indėlis sumažėtų. Rizikos atveju priemonių patrauklumas išaugtų, tačiau nustačius neteisingai suteiktos valstybės pagalbos sąlygas reikėtų grąžinti, taip pat pritaikius ir palūkanas. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje toleruotina finansinių korekcijų riba yra 0 %, laisvas valstybės pagalbos MSI interpretavimas padidintų riziką šią ribą peržengti.

Jeigu valstybės pagalbos klausimas iškyla MTI priemonėse, jose būtų prasminga atskirti ekonominėms ir neekonominėms veikloms skirtą MTI ir valstybės pagalbos reikalavimus taikyti tik ekonominėms veikloms skirtai MTI (MTI vykdamas iki 20 % ekonominių veiklų, valstybės pagalbos reikalavimas nėra taikomas), taip sumažinant reikalaujamų nuosavų investicijų dalį. Tokiu atveju reikėtų numatyti minimalią privalomą MTI dalį, kuri būtų skirta ekonominėms veikloms (pvz., Lenkijoje ji yra 40 %). Tai gali padėti užtikrinti, kad MSI investuos į MTI, kuri tikrai yra reikalinga ir bus naudojama verslo ar kitų išorės naudotojų.

#### 4 iliustracija. Aktualūs užsienio patirtis

##### Valstybės pagalbos interpretavimas Lenkijoje

Kaip ir Lietuvoje, Lenkijos MTEPI priemonėse aktualūs valstybės pagalbos taisyklių taikymo apimtys, ypač MSI atveju. Priemonėse, kuriose yra aktualūs valstybės pagalbos reikalavimai, ji dažniausiai taikoma tik projektų vykdytojams iš verslo sektoriaus, o MTEP institucijoms reikalavimai nėra keliami (galima išimtis – MTI projektai, žr. toliau). Pz., valstybės pagalbos reikalavimai taikomi išimtinai vien tik įmonėms priemonėse 4.1.1. „Ekonomikai strategiškai svarbios tyrimų programos“, 4.1.2 „Regioninės tyrimų darbotvarkės“ ir 4.1.4. „Technologijų taikymo projektai“. MSI finansavimas šiuose projektuose, net jei dalyvauja mokslo-verslo konsorciams, gali siekti 100 %.

Skirtis tarp ekonominių ir neekonominių veiklų daroma MTI projektuose. Juose valstybės pagalbos reikalavimai taikomi ekonominei veiklai naudojamai MTI daliai, tačiau nėra taikomi neekonominei veiklai naudojamai MTI daliai. Šiuo atveju MTEP institucijos ar konsorciams yra atsakingi ir už investicijas į ekonominėms veikloms svarbią MTI dalį, todėl jiems taip pat taikomi valstybės pagalbos reikalavimai. Tai leidžia išvengti situacijos, kada visa MTI laikoma skirta ekonominei veiklai ir sumažina reikalaujamo nuosavo indėlio dydį.

Šaltinis: Lenkijos veiksmų programa ir su jos įgyvendinimu susiję dokumentai.

### 3.3.3. Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonės

Įvertinę visas tyrėjams skirtas MTEPI skatinimo priemones, tyrėjai išskyrė šias pagrindines problemas:

- **Viešųjų pirkimų sistema apsunkina projektų įgyvendinimą.** Tai atsiliepa per:
  - Ilgus procesus, o tai ypač aktualu trumpesniuose projektuose. Nespėjus laiku įsigyti reikalingų pirkinių, išauga rizika, kad projektas nebus įgyvendintas sėkmingai ir laiku.
  - Sistema „skatina pigių ir žemos kokybės (nors pagal aprašus ir atitinkančių reikiamus kriterijus) prekių ir paslaugų gavimą“. Tai taip pat mažina projektų sėkmės tikimybę, kadangi tenka dirbti su mažiau tyrimui tinkančiais produktais / paslaugomis.

<sup>103</sup> Pz., jeigu MSI veiksmingai bendradarbiauja su įmone, tai galėtų būti nelaikoma valstybės pagalba, jeigu verslo partneris padengia MSI kaštus rinkos kainomis arba MSI gauna nuosavybės teisę ir rezultatus, proporcingus jos indėliui. Remiantis: Department for Business, Innovation & Skills (2015). [The State Aid Manual](#).

- Viešųjų pirkimų reikalavimai gali lemti ir netinkamų prekių įsigijimą, kurių projekte tinkamai panaudoti neįmanoma. Tai mažina galimybę įgyvendinti projektą.
- **Kokybiškų žinių vadybos ir brokerystės paslaugų trūkumas.** Su tuo susijusi ir tyrėjų motyvacija dirbti su verslu. Mokslininkams trūksta palaikymo ir skatinimo iš vadovybės dirbti su verslu. Tam įtakos turi karjeros kriterijai, kuriuose nėra numatoma paskatų už bendrus projektus su verslu ar MTEP veiklų komercinimą. Nemažai respondentų išskiria, kad šio tipo paslaugos nėra tinkamai užtikrinamos. Kita vertus, įgyvendinama veikla „mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų komercinti MTEP rezultatus stiprinimas“, kuri gali padėti sustiprinti reikalingus gebėjimus.
- **Nepakankamas priemonių patrauklumas ankstyvosios stadijos tyrėjams.** Šią problemą sudaro du pagrindiniai aspektai:
  - Tyrėjo **karjera nėra patraukli** dėl atlygio ir karjeros sąlygų. Potencialiems tyrėjams darbas privačiame sektoriuje atrodo patrauklesnis.
  - Ankstyvojo tyrėjo apibrėžimas (iki 10 m. po daktaro laipsnio suteikimo) yra gana platus. Taikant reikalavimus aukšto lygio tarptautinėms publikacijoms (tai nėra blogai), tarpusavyje konkuruojantys ankstyvosios stadijos tyrėjai taip pat gali turėti **nelygias sąlygas**.

Nors tyrėjai kitų problemų nelaikė darančiomis esminę įtaką, daugiau nei 90 % tyrėjų sutinka, kad siekiant sėkmingo MTEP priemonių tyrėjams įgyvendinimo svarbu užtikrinti toliau įvardintas prielaidas.

Pirma, svarbi **aiški ir skaidri projektų atranka**, paremta gerąja užsienio praktika. Ne visi sutinka, kad šiuo metu tai yra užtikrinta. Pvz., yra respondentų, kurie teigia, kad „projektus yra laimėję pareiškėjai, kurių lygis tikrai yra žemas, o produkcija labai maža“. Daug akcentuojamas ekspertų nešališkumo trūkumas, kylantys interesų konfliktai. Tiesa, respondentų požiūris į atranką bent kalbant apie doktorantūros projektą dažnai koreliuoja su tuo, ar jų paraiškos buvo finansuotos, ar ne. „Doktorantūros studijų plėtros projekto“ pareiškėjai, į kurių pasiūlytas tematikas įstojo doktorantai, į vertinimo procesą žiūri labiau teigiamai nei pareiškėjai, kurių paraiškos nepripažintos finansuotinomis<sup>104</sup>. Nors apskritai (N = 137) šiame projekte tyrėjai ekspertų atrankos ir paraiškų vertinimą daugiau mato kaip skaidrų (48 %), svarbi dalis (37 %) su tuo labiau nesutiko. Atviruose komentaruose dėl reikalingų patobulinimų ekspertinis darbas taip pat buvo dažnai minimas. Paraiškų atrankos skaidrumas gali atsilipti ir užsienio partnerių požiūriui į dalyvavimą priemonėse Lietuvoje: „nekvalifikuotos ekspertizės nuvyklė užsienio partnerius“. Todėl sklandus ir skaidrus ekspertų atrankos ir paraiškų vertinimo procesas turi būti užtikrintas.

Kita vertus, reikia pabrėžti, kad paraiškų vertinimo procesas yra tobulinamas, o planuojamose įgyvendinti priemonėse imamas žingsnių, reikalingų padidinti skaidrumą ir ekspertų darbo kokybę. Vienas iš būdų – didesnis užsienio ekspertų įtraukimas. Numatyta, kad didesnės apimties projektams vertinti bus pasitelkiami užsienio ekspertai (aukšto lygio MTEP projektuose, tiksliniuose tyrimuose sumanios specializacijos srityje), o bendras paraiškų vertinančių ekspertų skaičius sieks tris. Iki šiol surinkti duomenys dėl užsienio ekspertų įsitraukimo yra prieštaringi:

- Viena vertus, interviu duomenys rodo, kad užsienio ekspertai vertinimams įprastai pasitelkiami. Paprastai tai daroma dėl noro sumažinti galimus interesų konfliktus ir dėl tinkamos srities ekspertų trūkumo Lietuvoje.
- Antra vertus, Valstybės kontrolės ataskaitoje apie LMT programą „Šalies mokslo ir studijų sistemos plėtra“ nurodyta, kad „2015 metais projektų (įgyvendinamų valstybės biudžeto lėšomis) vertinimą atliko trys užsienio ekspertai, vertino 42 paraiškas, tai sudarė 1,41 % visų vertintų paraiškų“. Išvadoje dėl ekspertinio vertinimo nurodoma, kad „projektų ekspertinio vertinimo sistema neužtikrino, kad būtų laikomasi skaidrumo ir nešališkumo principų“.

Todėl numatytas privalomas užsienio ekspertų vertinimas yra reikšmingas žingsnis link vertinimo sistemos tobulinimo.

### 5 iliustracija. Aktualūs užsienio patirtis

Siekiant padidinti projektų atrankos skaidrumą, galima ne tik įtraukti tiesioginių interesų neturinčius ekspertus, bet ir pavišinti jų sąrašą. Taip daro EK „**Horizontas 2020**“ programoje. Viešinami pilni ekspertų sąrašai kiekvieniems metams, sugrupuojant juos pagal programas (pvz., Europos mokslo tarybos). Nurodomi ekspertų vardai, pavardės, pilietybė, paskutinis darbdavys ir jo miestas bei eksperto teminė specializacija. Išsaugant anonimiškumą ir ekspertų nepriklausomumą, nėra pateikiami duomenys, kurias paraiškas jie vertino. Taip sukuriama didesnis skaidrumas, atsiskleidžia potencialūs interesų konfliktai. LMT yra įsipareigojusi atskleisti sąrašą ekspertų, vertinusių paraiškas per

<sup>104</sup> Fisher testas rodo statistiškai reikšmingą skirtumą tarp šių grupių (p vertė = 0.00004).

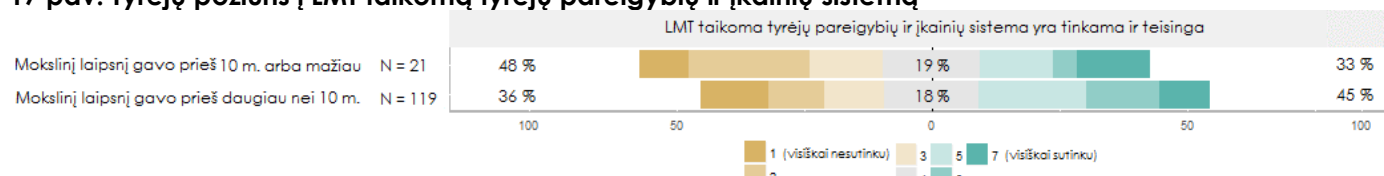
pastaruosius dvejus metus.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017, remiantis Europos Komisijos informacija. Valstybės kontrolė (2016). Lietuvos mokslo tarybos vykdomos programos „Šalies mokslo ir studijų sistemos plėtra“ vertinimas. Valstybinio audito ataskaita.

Antra, **perteklinių reikalavimų atsisakymas ir žema administracinė našta**. Bendrai administracinė našta vertinama kaip sąlyginai žema. Kita vertus, komentaruose administravimo našta buvo kritikuota. Toks požiūris gali būti sąlygotas tyrėjų įpročio dirbti aukštos biurokratijos sąlygomis ir to, kad projektai jiems yra svarbus pajamų šaltinis. Respondentai taip pat labiau **sutiko**, kad **paraiškos teikimas „Doktorantūros studijų plėtos“ projekte buvo paprastesnis** nei 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu. Dotacijomis finansuojamose priemonėse numatyta ir paprastesnė projektų valdymo sistema. Projekto sąmatą sudarys darbo užmokestis ir kitos išlaidos (iki 40 %), kurios nebus reguliuojamos, t. y. jas bus galima leisti tam, kas aktualu projektui be papildomų procedūrų, jei tik tai atitinka Lietuvos teisės aktus. Šis žingsnis labai svarbus mažinant projektų administracinę našta.

Trečia, su tuo, kad **LMT taikoma pareigybių ir įkainių sistema yra tinkama ir teisinga, labiau sutiko** daugiau respondentų nei tam prieštaravo, tačiau matyti skirtis tarp patyrusių ir ankstyvosios stadijos tyrėjų. Pastarieji pareigybių ir įkainių sistemą vertina labiau neigiamai. Vis dėlto dėl sąlyginai nedidelės šios grupės imties negalima daryti tvirtų išvadų.

### 17 pav. Tyrėjų požiūris į LMT taikomą tyrėjų pareigybių ir įkainių sistemą



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017. Skirtumas tarp šių grupių nėra statistiškai reikšmingas (Fisher testo p vertė = 0,37, Chi-kvadrato testas nebuvo galimas dėl mažos ankstyvosios stadijos tyrėjų grupės).

Su pareigybių ir įkainių klausimu susijęs **europiniame kontekste konkurencingas tyrėjų atlygis**. Nors dalis tyrėjų to neišskyrė kaip problemos, remiantis MORE II tyrimo duomenimis<sup>105</sup>, 2011 m. visų lygių tyrėjų atlyginimai, perskaičiavus pagal perkamosios galios paritetą, Lietuvoje buvo tarp žemiausių ES (kartu su Bulgarija, Rumunija, Latvija ir Vengrija) ir sudarė mažiau nei 20 % didžiausio atlyginimo ES šalyse. Dėl šios priežasties LMT projektuose siūlomi įkainiai daliai tyrėjų atrodo priimtini ir tinkami. Tačiau kiti pastebi, kad situacija nėra gera, ypač siekiant pritraukti patyrusius užsienio tyrėjus. Taip pat yra nuomonių, kad geriau finansuoti daugiau projektų, net jei tai lemtų žemesnius atlyginimus: „atlyginimai galėtų būti mažesni, tada galimybė gauti projektus padidėtų“.

Ketvirta, būtinas **stabilus (nenutrūkstamas) MTEP finansavimas, užtikrintas veiklų tęstinumas pasibaigus projektams**. Tai išskirta kaip viena svarbiausių prielaidų sėkmingam priemonių įgyvendinimui. Tai svarbu tiek vietos tyrėjams, kuriems MTEP projektai sudaro svarbią pajamų dalį, tiek iš užsienio atvykstantiems tyrėjams, kurių interesas atvykti ir pasilikti šalyje priklauso nuo to, ar užtikrinamas ilgalaikis finansavimas.

### Pateikti siūlymai

Dėl tyrėjams skirtų priemonių įgyvendinimo tobulinimo pateikiami tiek bendri, tiek specifiniai pasiūlymai. Apibendrinus matyti šios galimos kryptys:

- Reikalinga **viešųjų pirkimų sistemos pertvarka**. Esama situacija dėl ilgos viešųjų pirkimų procesų trukmės, apribojimų, kai galima įsigyti ne tai, ko reikėtų, ir pan. priežasčių yra netinkama. Ne viską projektų pradžioje galima numatyti (pvz., kokių tiksliai reagentų reikės projekto eigoje), o tai apsunkina MTEP veiklų vykdymą. Todėl viešieji pirkimai turėtų būti supaprastinti, ypač įsigyjant mažesnės vertės pirkinius. Tiesa, tai nėra pačių ES fondų priemonių klausimas. **Reikalingi platesni teisinės bazės pokyčiai**. LMT tyrėjams yra pateikusi rekomendaciją taikyti preliminarųjų sutarčių praktiką.
- Svarbus būtų ir geresnis projektų atrankos **skaidrumo užtikrinimas**, kuris mažintų sąlygas atsirasti interesų konfliktų galimybėms. Numatytas platesnis užsienio ekspertų įtraukimas, trys paraišką vertinantys ekspertai turėtų prisidėti prie efektyvesnės vertinimo sistemos.

<sup>105</sup> IDEA consult, et al. „Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers: Remuneration – Cross-Country Report“, 2011.

[https://cdn2.euraxess.org/sites/default/files/policy\\_library/report\\_on\\_case\\_study\\_of\\_researchers\\_remuneration.pdf](https://cdn2.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/report_on_case_study_of_researchers_remuneration.pdf)

### 3.3.4. Kitose priemonėse identifikuoti iššūkiai

#### Ikiprekybiniai pirkimai LT

Priemonė „Ikiprekybiniai pirkimai LT“ dar nepradėta įgyvendinti, o panašioje MITA administruojamoje priemonėje „Ikiprekybiniai pirkimai“, finansuojamoje ne ES fondų lėšomis, buvo paskelbti du perkančiųjų organizacijų skelbimai. Todėl institucinė tokių priemonių įgyvendinimo patirtis yra ribota. Remiantis interviu duomenimis, priemonės „Ikiprekybiniai pirkimai LT“ atveju kyla dvi rizikos:

- Rizikos tolerancijos riba. Pagal šią priemonę finansuojami rizikingi projektai. Kadangi priemonė turi atitikti visus ES fondų reikalavimus, kyla grėsmė, kad įgyvendinančioms institucijoms griežtai juos interpretuojant gali būti atmesta didžioji dalis visų projektų.
- Ikiprekybiniai pirkimai sukurs daug inovatyvių produktų, kurie nebus pritaikyti rinkai. Ne visada ir perkančiosios organizacijos supranta, kad sukurtus produktus reikės plačiai diegti<sup>106</sup>.

Vienas iš kylančių iššūkių yra žemesnis nei pageidaujama perkančiųjų organizacijų pasiruošimo lygis, kompetencijos ir idėjų pasiūla dėl to, kam gali būti naudojami ikiprekybiniai pirkimai. Tinkamas pavyzdys yra neatskyrimas, kad pirma sukuriamas prototipas, o po to vyksta pateikimas rinkai (rezultatas turi būti diegiamas). Gerą pavyzdį, kaip galima tobulinti ikiprekybinius pirkimus, pateikė MITA, kuri atvėrė galimybę visuomenei siūlyti savo idėjas interneto puslapyje. Tai gali padėti spręsti idėjų stygiaus problemą ir užtikrinti jų srautą. Didesnė idėjų pasiūla taip pat leis atrinkti kokybiškesnes idėjas.

Dar vienas aspektas, galintis riboti ikiprekybinių pirkimų efektyvumą, yra kainos nustatymas (jeigu pirminis vertinimas nukrypsta nuo galimų sprendimų kainos). Dėl to buvo pasiektas konsensusas, kad kainą bus galima koreguoti. Tai turėtų padėti išspręsti šią problemą.

#### MSI infrastruktūros stiprinimo priemonės

Kol kas projektai pradėti įgyvendinti tik pagal priemonę „MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“. Remiantis šios priemonės pareiškėjų ir ankstesnio laikotarpio patirtimi, pagrindinė potenciali projektų įgyvendinimo problema – viešieji pirkimai. Dėl viešųjų pirkimų projektuose atsiranda vėlavimai, MSI negali būti tikros, kad įsigis reikiamą ir norimos kokybės įrangą. Pvz., respondentai teigia, kad yra „daug atvejų, kai žmonės net neišpakuoja įrangos, nes per pirkimus nusiperka ne visai tai, ko reikia“. Tokie atvejai yra valstybės lėšų iššvaistymo pavyzdys.

Priemonės „MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“ pareiškėjų teigimu, paraiškų teikimo procesas ir derinimas tapo paprastesni lyginant su praėjusiu laikotarpiu, nes reikėjo teikti mažiau popierinių dokumentų versijų. Kita vertus, vyksta atidesnis projektų tikrinimas, reikalaujantis iš pareiškėjų papildomų laiko sąnaudų.

Dar viena problema yra planinių projektų priklausomybė nuo politinės darbotvarkės. Projektai, kurie nespėjo prasidėti iki politinių pasikeitimų, yra sustabdyti. Net jei jie tęsiami, gali būti reikalinga papildoma peržiūra, pagrindimai ir pan., tai reikalauja papildomo darbo iš pareiškėjų pusės. Kita vertus, papildoma peržiūra gali padėti išspręsti jau įvardintas numatyto MSI infrastruktūrų finansavimo problemas. Tikėtina, kad finansuojamos MTI geriau derės aukštojo mokslo tinklo optimizavimo kontekste.

<sup>106</sup> Panaši problema buvo prieš dešimtmetį, įgyvendinant ES programos EQUAL projektus Lietuvoje, kada buvo sukurta daug inovatyvių viešųjų paslaugų, atlikti bandymai, kurie pasiteisino, tačiau prototipai taip ir nebuvo įdiegti, nes pritrūko politinės valios. Taip lėšos buvo iššvaistytos.

## 4. REZULTATYVUMAS

Šiame skyriuje vertinama, koks yra 2014–2020 m. MTEPI priemonių rezultatyvumas. Rezultatyvumas apibūdina, ar pavyko pasiekti užsibrėžtus tikslus, sukurti planuotus produktus ir gauti lauktus rezultatus. Kadangi 2014–2020 m. MTEPI priemonių įgyvendinimas dar tik prasideda, galima vertinti tik tikimybę, kad produktai / rezultatai bus gauti. Dėl to šiame tyrime **rezultatyvumas** suprantamas kaip tikimybė pasiekti planuojamus tikslus, jų rodiklius. Priemonės yra rezultatyvios, jeigu:

- tikimybė, kad bus pasiekti užsibrėžti tikslai, yra aukšta;
- tikimybė, kad bus sukurti planuojami produktai, yra aukšta;
- tikimybė, kad bus pasiekti laukiami rezultatai, yra aukšta;
- yra tenkinamos prielaidos, būtinos produktams ir rezultatams gauti.

Šiame vertinime didžiausias dėmesys skiriamas būtent prielaidoms.

### 4.1. Investicijos į viešąją MTEP infrastruktūrą

Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimus: kokia VP tikslų ir konkrečių uždavinių (1.1.1), susijusių su MTEP infrastruktūra (MTI), pasiekimo tikimybė? Ar numatyti rezultato ir produkto rodikliai bus pasiekti? Kodėl? Ar finansuojama MTEPI infrastruktūra (MTI) efektyviai papildo šiuo metu turimą infrastruktūrą (ar nėra perteklinė)? Kokią papildomą naštą nacionaliniam biudžetui kelia kuriamos infrastruktūros išlaikymas?

Dabartiniame priemonių įgyvendinimo etape, kai dalis projektų dar nepradėta įgyvendinti, o įgyvendinami projektai dar nėra pasiekę galutinių rezultatų, rezultatyvumo vertinimas stipriai remiasi **tinkamumo ir efektyvumo** vertinimo išvadomis. Rezultatų rodiklius lems:

- priemonių derinio atitikimas pageidaujama intervencijų logikai (dėmesys MTI tarptautiškumui, patrauklumui verslui);
- užtikrintos prielaidos efektyvumui, pvz., laiku pradėtos įgyvendinti ir gerai valdomos veiklos;
- palankios išorinės sąlygos, pvz., sąsajos su esama infrastruktūra, projektų tarptautiškumo potencialas.

Svarbu pabrėžti, kad šiuo metu dauguma projektų nėra pradėti įgyvendinti. Jie peržiūrimi aukštųjų mokyklų tinklo ir bendro mokslo ir studijų sistemos optimizavimo kontekste. Esamas vertinimas apima planuotus projektus, tačiau jau yra numatyta, kad finansuojamų projektų skaičius bus sumažintas labiau koncentruojant lėšas.

#### 4.1.1. Ar bus pasiekti su MTI susiję specialieji programos rodikliai?

Apibendrinant galima teigti, kad tikimybė pasiekti Veiksmų programoje su MTI susietų specialiųjų programos **produkto** rodiklių reikšmės yra **vidutinė arba aukšta** (žr. 16 lentelę). **Aukšta tikimybė** pasiekti produkto rodiklį „tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius“. Kaip rodo interviu duomenys, šį rodiklį galima užtikrinti perkeliant jau esamus darbuotojus dirbti su atnaujinta MTI, todėl nėra būtinas papildomas didelio skaičiaus tyrėjų įdarbinimas. Tokiu būdu, tinkamai paskirsčius žmogiškuosius išteklius institucijos viduje galima užtikrinti, kad rodiklis bus pasiektas. Riziką kelia tik vėluojanti veiklų įgyvendinimo pradžia. Bet ir šiuo atveju, kaip rodo įgyvendinti pradėto projekto „Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas, įgyvendinant infrastruktūros atnaujinimo 2-ąjį etapą“ patirtis, dar nebaigus įgyvendinti projekto, galima pasiekti aukštą rodiklio reikšmę (86,3 % projektui numatytos vertės).

Tikimybė pasiekti rodiklius „tarptautinės MTEPI infrastruktūros, kurios narė yra Lietuva“ ir „privataus sektoriaus tyrėjų, pasinaudojusių pagerinta MTEPI infrastruktūros baze, skaičius“ **vertinama kaip vidutinė**, kadangi **nėra prasidėjęs nei vienas projektas**, tiesiogiai prisidedantis prie šių produktų kūrimo. Taip pat nėra aišku, kokia MTI galiausiai bus pasirinkta finansavimui ir kuriose bus laukiama įsijungimo į tarptautines MTI, kadangi planuojamų projektų sąrašas dar gali keistis. Vertinant šiuo metu esančius planus, Veiksmų programoje numatytos rodiklių reikšmės yra pasiekiamos, jeigu nekils nesklandumų dėl vėluojančių veiklų. Su MTI atnaujinimu ir tarptautiškumu susijęs įsiliejimo į tarptautines MTEPI infrastruktūras rodiklis numato reikšmę 4, kuri lyginant su pateiktų projektų sąrašu yra sąlyginai nedaug. Atrinkus stipriausias paraiškas ir pradėjus įgyvendinti priemones rodiklį būtų galima tikėtis pasiekti. Privataus sektoriaus tyrėjų naudojimąsi



MTI atspindintis rodiklis taip pat turi pasiekiamą reikšmę, jeigu projektų pradžia smarkiai nevēluos ir bus spėta juos įgyvendinti. PFSA numatytos minimalios rodiklių reikšmės atskiruose projektuose leidžia tikėtis, kad bus pasiekta ir bendra reikšmė. Tai nėra sudėtinga, turint mintyje, kad kai kuriuose numatytuose projektuose tikėtinas aukštas mokslo ir verslo bendradarbiavimo potencialas (pvz., Laser RI)<sup>107</sup>.

Vis dėlto **vėlavimas MTI projektuose rodiklių pasiekimui gali atsileipti stipriai neigiamai**. Kaip rodo 2007–2013 m. finansavimo laikotarpio pamokos, vėlavimai gali atsirasti ir projektų įgyvendinimo metu dėl nefinkamo veiklų planavimo, viešųjų pirkimų ir kitų priežasčių. 2014 m. rengtoje Slėnių apžvalgos ataskaitoje nustatyta, kad 6 iš 20 projektų turėjo vidutinę arba didelę riziką būti neįgyvendinti per planuotą laikotarpį<sup>108</sup>. Drauge su užtrukusia projektų pradžia potencialus vėlavimas projektų įgyvendinimo metu mažina tikimybę pasiekti numatytus rodiklius.

#### 16 lentelė. Specialieji programos produkto ir rezultato rodikliai ir jų pasiekimo tikimybė

Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>109</sup> (sk.)	Siektinga reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis <sup>110</sup> (%)	Tikimybė pasiekti
<b>Produkto rodikliai</b>					
Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius	2	370	69	5,6	Aukšta
Tarptautinės MTEPI infrastruktūros, kurios narė yra Lietuva	1 (MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras)	4	0	0	Vidutinė
Privataus sektoriaus tyrėjų, pasinaudojusių pagerinta MTEPI infrastruktūros baze, skaičius	2	100	0	0	Vidutinė
<b>Rezultato rodikliai</b>					
Išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra	2	3 000	273 (2013) <sup>111</sup>	0	Žema

Šaltinis: [Veiksmų programa 2014–2020](#) (42 psl.); CPVA duomenys, [esinvesticijos.lt](#).

**Tikimybė pasiekti numatytą rezultato rodiklį yra žema.** Tą lemia keletas priežasčių:

- Dalis planuotos kurti MTI nėra patraukli ar yra mažai aktuali verslui, tai rodo ir 2007–2013 m. laikotarpiu finansuotos MTI įveiklinimas (pradinė rodiklio reikšmė siekia 273 vartotojus 2013 m.).
- Ekspertų vertinimas rodo, kad dalis jų būtų patrauklesni visuomeniniam naudojimui nei ūkinei veiklai (veikloje „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEPI infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“)<sup>112</sup>.
- Dalis priemonių tiesiogiai neskaitina verslo naudotis MTI (pvz., prieigos prie elektroninių išteklių užtikrinimas, mokinių STEAM centrai, mokslo populiarinimo infrastruktūros kūrimas).
- Vėluojanti daugumos projektų įgyvendinimo pradžia mažina tikimybę, kad bus spėta laiku užbaigti atviros prieigos MTEPI infrastruktūros atnaujinimą ir pritraukti išorės vartotojų iš ūkio subjektų. Priešingai nei tyrėjų įdarbinimo atveju, šiam rodikliui pasiekti svarbus ir darbų užbaigimas.

#### 4.1.2. Ar finansuojama MTI efektyviai papildo šiuo metu turimą infrastruktūrą (ar nėra perteklinė)?

Apibendrinant teigtina, kad finansuojama MTI papildo šiuo metu turimą MTI, tačiau abejotina, kad visais atvejais tai yra efektyvu. Toliau pateikiami argumentai.

<sup>107</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

<sup>108</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEPI infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius.

<sup>109</sup> Patvirtintos 2 aktualaus VP uždavinio 1.1.1 priemonės: „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtos ir inovacijų infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“ (01.1.1–CPVA–V–701), 188 mln. Eur; „Kompetencijos centrų plėtra“ (01.1.1–CPVA–K–716), 8,7 mln. EUR. Tik skaičius be priemonės pavadinimo nurodomas tuo atveju, kai prie rodiklio siekimo prisideda visos priemonės.

<sup>110</sup> Skaičiuojamas projektų sutartims iki 2017 03 01 įsipareigotų skirti valstybės investicijų santykis su viso laikotarpio valstybės investicijų suma aktualiose priemonėse.

<sup>111</sup> Rodiklio reikšmė prilyginta pradinei reikšmei, nurodytai Veiksmų programoje, kadangi nėra pasibaigusių MTI atnaujinimo projektų.

<sup>112</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

Finansuojama (planuota finansuoti) MTI **daugiausiai papildo** šiuo metu jau turimą infrastruktūrą:

- Projektas „Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas ir studijų infrastruktūros atnaujinimas (JŪRA), II etapas“ papildo ir užbaigia 2007–2013 m. pradėtą įgyvendinti MTI projektą.
- 18 MTI projektų, kuriuos planuota finansuoti pagal veiklą „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“ taip pat papildo kuriamą infrastruktūrą, tačiau **ne visuose projektuose pridėtinė vertė yra aiški** (žr. toliau). Kita vertus šiuo metu numatoma mažinti finansuojamų projektų skaičių, o didžioji dalis jų dera su LMT parengtu MTI kelrodžiu.
- MTEPI infrastruktūros atnaujinimo projektai sumanios specializacijos kryptyse daugiausiai yra skirti atskirų MSI padalinių statyboms / perkėlimui, todėl labiau atspindi siekį optimizuoti MTI išdėstymą. Tai gali prisidėti prie efektyvesnio MTI naudojimo.
- Numatytas reikalavimas, kad MTEPI infrastruktūros atnaujinimo sumanios specializacijos kryptyse atveju ne mažiau 80 % infrastruktūros būtų naudojama MTEPI veikloms. Tai leidžia tikėtis, kad MTI bus naudojama pagal paskirtį.
- Konkursinės priemonės „Kompetencijos centrų plėtra“ PFSA numatyta, kad bus vertinamas planuojamos įsigyti įrangos papildomumas pareiškėjo jau turimai įrangai<sup>113</sup>.

Tačiau surinkti duomenys leidžia teigti, kad kuriama infrastruktūra **iš dalies gali būti perteklinė**:

- Pagal veiklą „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“ planuota finansuoti daug smulkesnių projektų, taip **kuriamą infrastruktūrą išskaidant** bei didinant kaštus, kurie bus patiriami ateityje (ypač įsitraukimo į tarptautines MTI kontekste). Didesnis investicijų koncentruotumas galėtų sukurti didesnį poveikį konkrečiose srityse. Reikia atsižvelgti į tai, kad šiuo metu tai ir yra planuojama. Numatoma mažinti finansuojamų projektų skaičių, o dalies jų tinkamumo įsijungti į tarptautines MTI vertinimas leis sumažinti riziką, kad tokia MTI bus perteklinė.
- Lieka aktualus klausimas dėl kuriamos **MTI projektų potencialo**, net jeigu yra papildomumas su jau egzistuojančia MTI. Tai rodo ir užsienio ekspertų atliktas siūlytų atnaujinimo ir integracijos projektų vertinimas veikloje „įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“. Pvz., APC KTUMMI projekte nustatyta, kad dalis planuotų projekto lėšų buvo skirta jau įsigytai įrangai išlaikyti, neaišku, ar papildoma įranga padėtų MTI tapti aukščiausio tarptautinio lygio. Tačiau svarbu pabrėžti, kad finansuotinių projektų peržiūra šią problemą gali išspręsti.
- Interviu metu nustatyta, kad egzistuoja tam tikras **MSI „blefas“**, pasireiškiantis, kai MSI orientuojasi į individualią naudą, net jeigu galėtų ieškoti sinergijų su kitomis institucijomis, ar MTI mažiau atspindi jų vystymosi kryptį. Tai aktualu MSI jungimosi kontekste, kuomet pasiūlyti projektai neatspindi jungimosi logikos (pvz., veikloje „MTEPI infrastruktūros atnaujinimas sumanios specializacijos kryptyse“). Dėl to, projektai nesukuria optimalios koncentracijos.
- **Ne visuose projektuose aiškios sąsajos su sumania specializacija**. Nors bendras pagrindimas su viena ar keliomis prioritetinėmis kryptimis projektuose egzistuoja, tačiau:
  - Interviu su institucijomis metu nustatyta, kad sąsajos su sumania specializacija kai kur silpnokos (pvz., projektuose skirtuose MTEPI infrastruktūros atnaujinimui sumanios specializacijos kryptyse). Kita vertus, formaliam projektų pagrindimui sąlygas sudaro ir pačios sumanios specializacijos strategijos aprėptis. Pvz., vertinant prenumeruojamas duomenų bazes buvo žiūrima į jų atitikimą sumaniai specializacijai, siekiant sumažinti prenumeruojamų išteklių skaičių, tačiau atitiktis vienai ar kitai prioritetinei kryptčiai rasta visais atvejais.
  - Ekspertų atliktame tarptautiškumo veikloje numatytų projektų vertinime ne visų MTI projektų indėlis į sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimą buvo vertintas vienareikšmiškai teigiamai (LitGrid-HPC, MAO, RIEA), nors bendras atitikimas rastas visais atvejais<sup>114</sup>. Taip pat svarbu pabrėžti, kad yra numatomas papildomas naujai finansavimui atrinktų projektų atitiktis sumaniai specializacijai vertinimas.

<sup>113</sup> Tiesa, numatyti priemonės pokyčiai, sujungiant ją su „minkštąja“ kompetencijos centrų priemone, todėl galimi pokyčiai ir apraše.

<sup>114</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

#### 4.1.3. Kokią papildomą našą kelia nacionaliniam biudžetui kuriamos infrastruktūros išlaikymas?

Šiuo metu pradėta įgyvendinti tik maža dalis numatytų MTI projektų, o kitų įgyvendinimo planai peržiūrimi, todėl tiesioginis vertinimas nėra galimas. Dėl to vertinant remiamasi prielaida, kad investicijų į MTI, jos veiklos pajamų ir nusidėvėjimo kaštai bus panašūs į 2007–2013 m. sukurtos MTI. Įvertinta, kad papildomi **kaštai gali siekti apie 58 mln. EUR.**

Remiantis Technopolis Group ir Ernst & Young vertinimu,<sup>115</sup> matyti, kad tuo laikotarpiu kurta MTI neturėjo galimybių veiklos pajamomis padengti visų patiriamų sąnaudų. Gaunamos pajamos turėtų padengti veiklos išlaidas, tačiau didžioji dalis išlaidų, atsirandančių dėl nusidėvėjimo, liks nepadengta. Tam reikės išorinių išteklių. Remiantis MTI projektų vykdytojų prognozėmis, vertintojai nustatė, kad tikėtinos visos išlaidos 2014–2020 m. laikotarpiu sudaro 456,7 mln. EUR (iš jų nusidėvėjimą sudaro 131,8 mln. EUR), o pajamos – 338 mln. EUR.

#### 17 lentelė. 2007–2013 m. sukurtos MTI finansinių rodiklių prognozė (mln. EUR)

Kriterijus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Iš viso
Nusidėvėjimas	15,06	19,40	20,27	19,98	19,98	19,40	17,67	131,76
Veiklos išlaidos	36,78	40,26	44,02	46,92	49,81	52,13	54,74	324,66
Pajamos	37,07	40,84	44,60	48,37	52,13	55,61	59,37	337,99

Šaltinis: Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius.

Skaičiavimų metu nurodytiems projektams skirta / planuota skirti 287 mln. EUR. Išvedus atitinkamą proporciją, gauname, kad 2007–2013 m. laikotarpiu kurtai MTI septynerių metų laikotarpiu nepavyks padengti nusidėvėjimo kaštų, siekiančių 41,4 % pradinių investicijų. Atsižvelgiant į 2014–2020 m. laikotarpiu kuriamai MTI numatytas sumas, veiklos pajamų **nepadengti kaštai per artimiausius septynerius metus turėtų sudaryti 81,43 mln. EUR.** Vis dėlto ne visas finansuojamų MTI kategorijas galima tapatinti su finansuotomis 2007–2013 m. Pvz., kuriamos mokslo populiarinimo infrastruktūros išlaidų ir pajamų struktūra turėtų būti kitokia nei MSI naudojamos MTI. 18 lentelėje pateikiama aktualių infrastruktūrų kaštų, nepadengiamų veiklos pajamomis, prognozė kuriamai MTI.

#### 18 lentelė. 2014–2020 m. sukurtos MTI išlaikymo kaštų prognozė 7 m. laikotarpiu (mln. EUR)

Finansuojamos MTI priemonės	Numatyta skirti lėšų	Nepadengiami kaštai 7 m. laikotarpiu
Ekscelencijos centrų ir paralelinių laboratorijų infrastruktūros tobulinimas sumamos specializacijos kryptyse	26,645	11,031
Įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūras, kuri reikalinga įsijungimui į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI), atnaujinimas ir kūrimas <sup>116</sup>	52,132	21,583
MTEPI infrastruktūros atnaujinimas sumamos specializacijos kryptyse	49,988	20,695
Jūrinio slėnio branduolio sukūrimas, įgyvendinant infrastruktūros atnaujinimo 2-ąjį etapą	10,935	4,527
<b>Iš viso</b>	<b>139,7</b>	<b>57,836</b>

Šaltinis: Visionary Analytics skaičiavimai, 2017, remiantis ŠMM priemonių planu ir Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius.

Interviu metu susidurta su nuomonėmis, kad nors trumpuoju laikotarpiu išlaikyti gali nepavykti, tai gali pasikeisti per ilgesnį laikotarpį (pvz., per 10–20 metų). Tačiau čia lieka svarbus klausimas, kiek laiko sukurta MTI išliks aktuali ir konkurencinga tarptautiniame kontekste.

Papildomi kaštai (lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu) gali atsirasti ir dėl įsitraukimo į tarptautines MTEPI infrastruktūras. Turint mintyje, kad tai turės būti užtikrinama bent 5 metus po projektų pabaigos, dalies MTI išlaidų ir pajamų atotrūkis pasikeistų. Šią didesnių kaštų riziką gali sumažinti tai, kad ŠMM ketina investuoti tik į didžiausią potencialą turinčių MTI įsijungimą į tarptautines MTI (tai dera ir su numatytu narystės tarptautinėse MTI rodikliu – 4). Todėl tai aktualu tik mažai daliai planuojamų projektų. Kituose projektuose tęstinumą ketinama užtikrinti per dalyvavimą tarptautiniuose ar regioniniuose MTEP projektuose.

<sup>115</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius.

<sup>116</sup> Dalis lėšų gali būti skirta, pvz., patiems įsijungimo kaštams. Tokiu atveju nepadengiami kaštai galėtų būti ir mažesni.

## 4.2. MTEP rezultatų komercinimas ir technologijų perdavimas

Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimus:

- Kokia Veiksmų programos tikslų ir konkrečių uždavinių, susijusių su MTEP komercinimu ir technologijų perdavimu (1.2.2.), pasiekimo tikimybė? Ar numatyti rezultato ir produkto rodikliai bus pasiekti? Kodėl?
- Ar ir kaip Veiksmų programos investicijos skatina / skatins kurtis žinioms imlias naujas įmones ir pagerinti žinių ir technologijų perdavimą?
- Ar tinkamai įveiklinama 2007–2013 m. sukurta MTEPI infrastruktūra ir užtikrinimas sukurtų produktų tęstinumas?
- Ar sukurtos prielaidos komercinti finansuotų MSI projektų įgyvendinimo metu sukurtus MTEPI rezultatus? Kodėl?

Dabartiniame priemonių įgyvendinimo etape, kai dalis priemonių nepradėta įgyvendinti, o įgyvendinamos priemonės dar nėra pasiekusios rezultatų, rezultatų vertinimas stipriai remiasi **tinkamumo ir efektyvumo** vertinimo išvadomis. Rezultatų rodiklius lems:

- priemonių derinio atitikimas pageidaujama intervencijų logikai;
- priemonių dizaino patrauklumas tikslinėms grupėms;
- užtikrintos prielaidos efektyvumui, pvz.:
  - laiku pradėdamos įgyvendinti veiklos;
  - MTI paslaugų naudojimo prieinamumas;
- palankios išorinės sąlygos, pvz., palanki tyrėjų karjeros sistema, tinkama verslo specializacija ir kt.

### 4.2.1. Ar bus pasiekti su MTEP rezultatų komercinimu ir technologijų perdavimu susiję specialieji programos rodikliai?

Tikimybė pasiekti Veiksmų programoje su MTEP rezultatų komercinimu ir technologijų perdavimu susietus specialiuosius programos **produkto** rodiklius yra **vidutinė arba žema** (žr. lentelę toliau), kadangi priemonių įgyvendinimas dar nėra prasidėjęs ir yra specifinių rizikų dėl jų sėkmingumo:

- Pirma, kol kas iš konkretaus uždavinio 1.2.2 priemonių tik priemonėje „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“ yra paskelbtas kvietimas (2017 03 10).
- Antra, kyla reikšmingi iššūkiai atskirose priemonėse:
  - Paklausa priemonėje „Bendri mokslo-verslo projektai“, tikėtina, bus maža dėl valstybės pagalbos reikalavimų taikymo. Tai patvirtino tiek interviu, tiek apklausų respondentai. Paveikti produkto rodikliai: investicijas gavusių MSI pateiktos patentų paraiškos; įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius.
  - Paklausa steigiant atžalines įmones, tikėtina, bus mažesnė (pasak interviu respondentų, diskusijos dalyvių), kadangi MSI privalės būti įmonės dalininkais. Tikėtina, kad joms tokie projektai bus mažiau aktualūs negu tyrėjams ar studentams. Paveikti produkto rodikliai: investicijas gaunančių įmonių skaičius; naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius.
- Trečia, daugiau į klausimą atsakiusių tyrėjų (40 % prieš 38 %) nesutinka, kad verslo specializacija yra tinkama bendroms veikloms, tad šis aspektas vertinamas labiau neigiamai. Iškalbinga ir tai, kad net 68 respondentai nurodė, kad negali atsakyti į šį klausimą. Tai rodo, kad bendrai su verslo specializacija viešojo sektoriaus tyrėjai nėra pakankamai susipažinę, todėl iš tyrėjų pusės gali būti mažas suinteresuotumas vykdyti bendras ar verslui aktualias veiklas. Specializacijos ir poreikių nesuderinamumas tarp mokslo ir verslo Lietuvoje yra pabrėžtas ir ankstesnėse studijose.
- Ketvirta, tyrėjams trūksta laiko, kurį galėtų skirti projektams, praktinių žinių, taip pat paskatų įgyvendinant projektus<sup>117</sup>. Tai gali sumažinti programos rodiklių pasiekimo tikimybę, kadangi bendradarbiavimas nebūtų toks efektyvus, kaip būtų galima tikėtis.

Dalies rodiklių pasiekimo tikimybė yra vidutinė, nes rodiklių „naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius“ ir „investicijas gaunančių įmonių skaičius“ atveju **investicijų ir planuojamų produktų santykis yra pakankamas** tikslui pasiekti ir viršyti. Ankstesni panašios priemonės, skirtos atžalinių įmonių steigimui, duomenys rodo, kad **priemonė pasiteisino** ir paraiškų buvo pateikiama pakankamai, kad susidarytų

<sup>117</sup> Visionary Analytics (2017). Ūkio ministerijos priemonės „Inočekiai LT“ poveikio verslo išlaidoms moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai vertinimo paslaugos. Galutinė ataskaita.

konkursas. Vis dėlto priemonių įgyvendinimo vėlavimas ir reikalavimas MSI įsitraukti kaip dalininkams neleidžia tikimybę vertinti aukštai.

**19 lentelė. Specialieji programos produkto ir rezultato rodikliai ir jų pasiekimo tikimybė**

Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>118</sup> (sk.)	Siektina reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis 119 (proc.)	Tikimybė pasiekti
<b>Produkto rodikliai</b>					
Investicijas gaunančių įmonių skaičius	1 („MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“; (nefiesiogiai))	70	0	0	Vidutinė
Naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius	1 („MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“)	70	0	0	Vidutinė
Investicijas gavusių MSI pateiktos patentų paraiškos	4	50	0	0	Vidutinė
Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius	2 („MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“; „Bendri mokslo-verslo projektai“)	100	0	0	Žema
<b>Rezultato rodikliai</b>					
Ūkio subjektų finansuota MSI MTEP išlaidų dalis nuo visų išlaidų (proc.)	4	7 %	4,4 %	0	Vidutinė

Šaltinis: [Veiksmų programa 2014–2020](#) (38 psl.); Lietuvos Statistikos departamento duomenys, [esinvesticijos.lt](#).

Tikimybė pasiekti **rezultato** rodiklį – **vidutinė**. Viena vertus, stebint rodiklio kaitą 2010–2015 m. matyti, kad esminių pokyčių nevyko. 2010 m. jo reikšmė siekė 4,1 %, 2013 m. – 5,7 %, o 2015 m. – 4,4 %<sup>120</sup>. Kita vertus, rodiklio mažėjimas nuo 2013 m. gali būti sąlygotas ir 2007–2013 m. ES investicijų laikotarpio pabaigos. Pradėjus įgyvendinti 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonės, jis turėtų išaugti. Tačiau kol jų įgyvendinimo pradžia vėluoja, pačią tikimybę pasiekti užsibrėžtą rodiklį reikėtų vertinti vidutiniškai.

#### 4.2.2. Ar ir kaip Veiksmų programos investicijos skatina / skatins kurtis žinioms imlias naujas įmones?

Žinioms imlių įmonių kūrimo poveikis ekonomikai priklauso nuo to, kiek įmonių bus įkurta. Esamų planų **proveržiui gali nepakakti**, jei bus pasiekta, bet ne viršyta numatyta įkurtų naujų žinioms imlių įmonių rodiklio reikšmė. Tačiau atsižvelgiant į vienam projektui numatytą galimą didžiausią finansavimą ir bendrą priemonei skiriamą lėšų sumą, gali būti finansuota ~500 įmonių. Tai jau reikštų **didesnę proveržio tikimybę**. Nors naujų žinioms imlių įmonių kūrimas turėtų būti paskatintas, yra rizikų, galinčių tai apsunkinti. Pirma, esamas MTEPI priemonių rinkinys naujų įmonių steigimui nėra palankus, trūksta reikšmingesnių specifinių priemonių (žr. 4.3 skyrių).

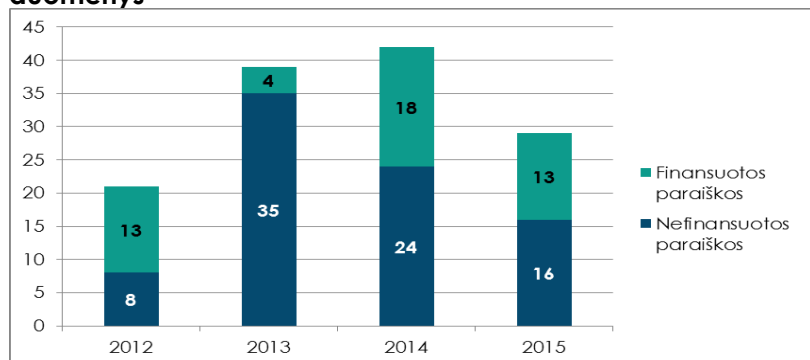
<sup>118</sup> Patvirtintos 4 aktualaus VP uždavinio 1.2.2 priemonės: Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas (01.2.2–CPVA–K–703), 26,1 mln. Eur; MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas (01.2.2–MITA–K–702), 13 mln. Eur; Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje (01.2.2–LMT–K–718), 44,9 mln. Eur; Bendri mokslo-verslo projektai (01.2.2–LVPA–K–717), 35,9 mln. EUR. Tik skaičius be priemonės pavadinimo nurodomas tuo atveju, kai prie rodiklio siekimo prisideda visos priemonės.

<sup>119</sup> Skaičiuojamas projektų sutartims iki 2017 03 01 įsipareigotų skirti valstybės investicijų santykis su viso laikotarpio valstybės investicijų suma aktualiose priemonėse.

<sup>120</sup> Aptariamame rodiklyje susidaro paradoksali situacija, kadangi, remiantis 2017 01 07 patvirtintu „Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašu“, rodiklis turėtų būti skaičiuojamas nuo visų MSI MTEP išlaidų, o ne nuo visų MSI išlaidų. Skaičiuojant pagal tokį kriterijų matyti, kad tiek aukštojo mokslo, tiek valdžios sektoriuose verslo MTEP išlaidos 2010–2015 m. svyravo tarp 11,6 % ir 16,7 % aukštojo mokslo sektoriuje bei tarp 11,2 % ir 13,5 % valdžios sektoriuje. Bendrai juose 2015 m. verslas finansavo 12 % visų MTEP išlaidų. Tokiu atveju **numatyta 7 % rodiklio vertė būtų per maža**. Skaičiavimo metodiką reikėtų suvienodinti.



**18 pav. 2012–2015 m. įgyvendintos MTEP komercinimo priemonės (skirtos skatinti naujų žinių imlių įmonių steigimą) duomenys**



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017, remiantis MITA 2012–2015 m. veiklos ataskaitomis.

**pakankama** (žr. 19 pav.).

Vis dėlto yra specifinė rizika, galinti apsunkinti tokių įmonių steigimą. Anot interviu respondentų ir diskusijų dalyvių, kyla rizika, kad paklausa nebus didelė, kadangi **įvestas reikalavimas, jog MSI turi būti steigiamų atžalinių įmonių dalininkais**. MSI tai gali pasirodyti netinkama, dėl to sumažėtų priemonės patrauklumas (pvz., dėl didesnės rizikos MSI, susijusios su bankroto procedūromis ir pan.). Tai rodo ir komentarai, pateikti derinant priemonės PFSA, pagal kuriuos toks reikalavimas nėra tinkamas. Svarbu tai, kad tarp komentarus teikusių MSI yra 2012–2015 m. panašios priemonės aktyvių dalyvių. Nors esama pavyzdžių, kuomet MSI tampa kuriamos atžalinės įmonės dalininku, tačiau tai daugiau išimtis iš taisyklės. Kita vertus, tokio atžalinių įmonių valdymo modelio įvedimas galėtų padidinti MSI interesą giliau įsitraukti į komercinimo veiklas ir sustiprintų jų gebėjimus.

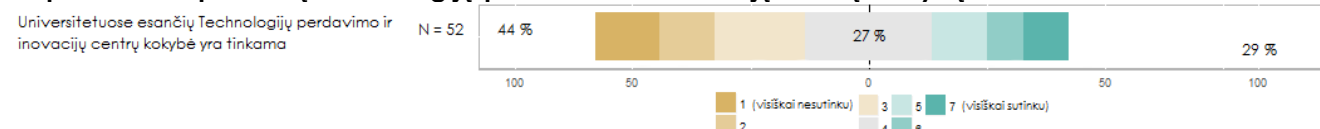
Be pokyčių (lyginant su 2012–2015 m. priemone), susijusių su MSI įsitraukimu, aktualus ir dviejų etapų paraiškų vertinimas. Pirmajame etape turi būti pateikiamas verslo planas, skirtas MSI sukurti MTEP rezultato komercinimui, ir pasirašytas protokolas dėl atžalinės įmonės steigimo. Antrajame etape turi būti įsteigta atžalinė įmonė ir pasirašyta jungtinės veiklos sutartis tarp šios įmonės ir MSI. Tai turėtų padidinti priemonės įgyvendinimo efektyvumą.

**4.2.3. Ar ir kaip VP investicijos skatina / skatins pagerinti žinių ir technologijų perdavimą?**

Technologijų perdavimo centrams skirtas finansavimas iš esmės yra tinkamas. Tam numatyta 14,48 mln. EUR priemoneje „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“ (PFSA Nr. 1 pagal veiklą „inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“), kuri sustiprins viešo sektoriaus gebėjimus šioje srityje. Pirmasis kvietimas paskelbtas 2017 m. kovo 10 d., jam skirta visa suma, numatyta šios veiklos finansavimui. Prie žinių ir technologijų perdavimo prisideda ir viešo sektoriaus tyrėjų gebėjimų stiprinimas (pvz., 9.3.3 konkretaus uždavinio projekte MITAP II) bei priemonės, kuriose dalyvauja mokslo ir verslo atstovai (pvz., „Inovaciniai čekiai“).

Vis dėlto **tikimybė**, kad bus paskatintas žinių ir technologijų perdavimas, **yra vidutinė**. Pirma, verslas technologijų perdavimo ir inovacijų kokybę linkęs vertinti labiau neigiamai, nors jau įkurti keli technologijų perdavimo centrai.

**19 pav. Verslo požiūris į technologijų perdavimo ir inovacijų centrų kokybę**



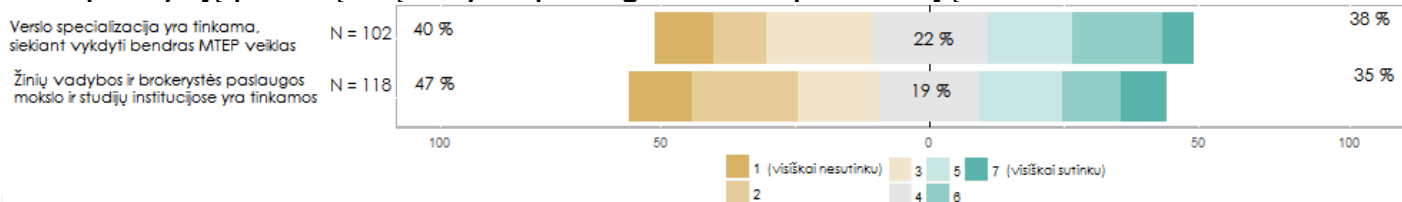
Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

Antra, specifines rizikas kelia sėkmės sąlygų neužtikrinimas mokslo ir studijų sistemoje:

- Tyrėjai labiau **nesutinka, kad profesionalios žinių vadybos paslaugos yra tinkamos**. Padėti sustiprinti tyrėjų gebėjimus komercinti MTEP rezultatus turėtų projektas MITAP II.

- Skirtingas mokslo ir verslo atstovų požiūris į bendras veiklas bei skirtingos specializacijos sudaro didesnių iššūkių. Kaip rodo tyrėjų apklausos duomenys, **verslo specializacijos tinkamumą**, siekiant vykdyti bendras veiklas, jie vertina **nevienareikšmiškai**. Nemaža dalis respondentų į klausimą apskritai negalėjo atsakyti.

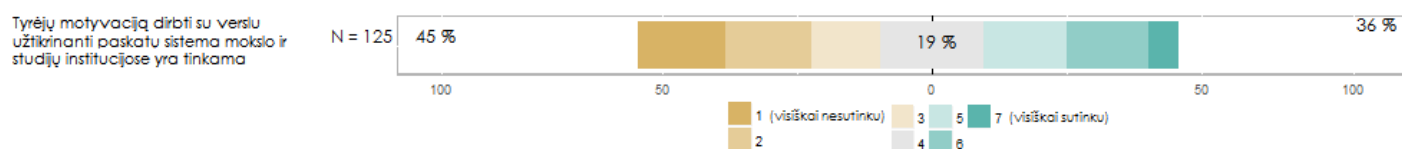
20 pav. Tyrėjų požiūris į žinių vadybos paslaugas ir verslo specializaciją



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

- **Informacija apie verslui teikiamas MSI paslaugas nėra pakankama.** Verslas susiduria su dviem svarbiomis problemomis: a) įmonės žino, kokių paslaugų joms reikia, tačiau nežino, kur jas galima įsigyti; b) įmonės turi poreikį, tačiau nežino, koks sprendimas joms reikalingas<sup>121</sup>. Nors egzistuoja duomenų bazė „e. mokslo vartai“, tačiau ja beveik nesinaudojama (žr. grafikus toliau).
- **Paskatų tyrėjams bendradarbiauti su verslu sistema nėra optimali.** Darbo sutarčių ir karjeros rodikliai MTEPI skatinimo priemonių rinkinio kontekste nėra keičiami. Dėl to tikėtina, kad neatsiras pakankamai paskatų tyrėjams glaudžiau bendradarbiauti su verslu. Tai galima iliustruoti tyrėjo komentaru: „Labai juokingas apmokėjimas, dar duoklė universitetui 20 %, tyrėjui praktiškai nieko nelieka sumokėjus visus mokesčius ir *otkatus*“. 2007–2013 m. priemonės „Inočekiai LT“ vertinimas rodo, kad tyrėjų galimybes bendradarbiauti riboja nepakankamas atlygis už darbą MSI, didelis užimtumas bei sudėtingos administracinės procedūros pačiose MSI<sup>122</sup>. Doktorantūros studijų plėtros projekte paraiškas teikę tyrėjai su tokia pozicija taip pat labiau sutinka. Didelis skaičius respondentų, kurie nurodė negalintys atsakyti (48 respondentai arba 28 % visų apklausos dalyvių), gali rodyti ir nepakankamą respondentų bendradarbiavimo su verslu patirtį.

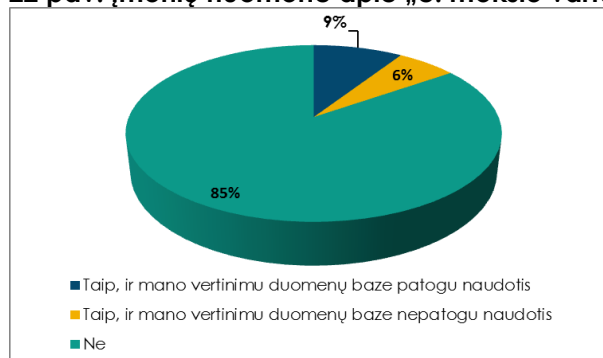
21 pav. Tyrėjų požiūris į paskatų sistemą darbui su verslu



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

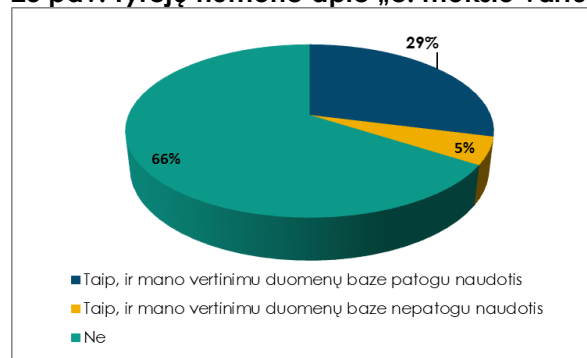
- Trūksta fasilitavimo priemonių / veiklų, galinčių užtikrinti mokslo ir verslo projektų srautą, kaip jau aptarta 2 skyriuje.

22 pav. Įmonių nuomonė apie „e. mokslo vartus“



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017. N = 198

23 pav. Tyrėjų nuomonė apie „e. mokslo vartus“



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017. N = 176

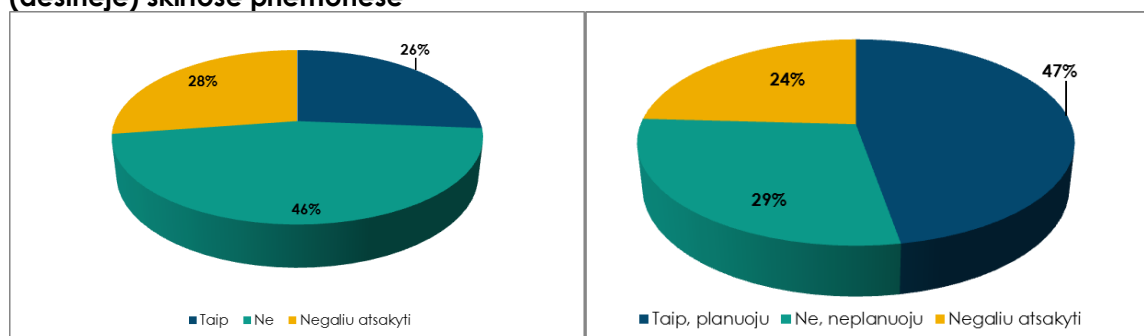
<sup>121</sup> Visionary Analytics (2017). Ūkio ministerijos priemonės „Inočekiai LT“ poveikio verslo išlaidoms moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai vertinimo paslaugos. Galutinė ataskaita.

<sup>122</sup> Ten pat.

#### 4.2.4. Ar tinkamai įveiklinama 2007–2013 m. sukurta MTEPI infrastruktūra?

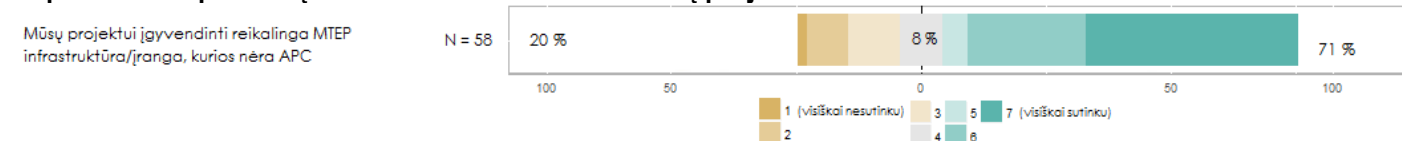
Remiantis surinktais duomenimis, 2007–2013 m. sukurta atviros prieigos infrastruktūra bus įveiklinta **žemu-vidutinišku** mastu. Pirmą, sukurta infrastruktūra **daugiau naudosis mokslo nei verslo atstovai**. Tyrėjai dažniau nurodo, kad „Doktorantūros studijų plėtros“ projekte naudosis APC prieinama MT, nei verslas priemonėse „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inoklaster LT“ (žr. 24 pav.). Tai dera su atsakymu, kad APC neturi visos verslui reikalingos MTI (žr. 25 pav.). Vadinasi, APC esanti MTI, pradėtose įgyvendinti 2014–2020 m. MTEPI priemonėse, labiau pasitarnauja pačių MSI negu verslo vykdomoms MTEP veikloms.

**24 pav. APC prieinamos infrastruktūros panaudojimo planai įgyvendinamose verslui (kairėje) ir tyrėjams (dešinėje) skirtose priemonėse**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017. Verslo priemonėse („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ ir „Inoklaster LT“), N = 95; tyrėjų projekte („Doktorantūros studijų plėtra“), N = 199.

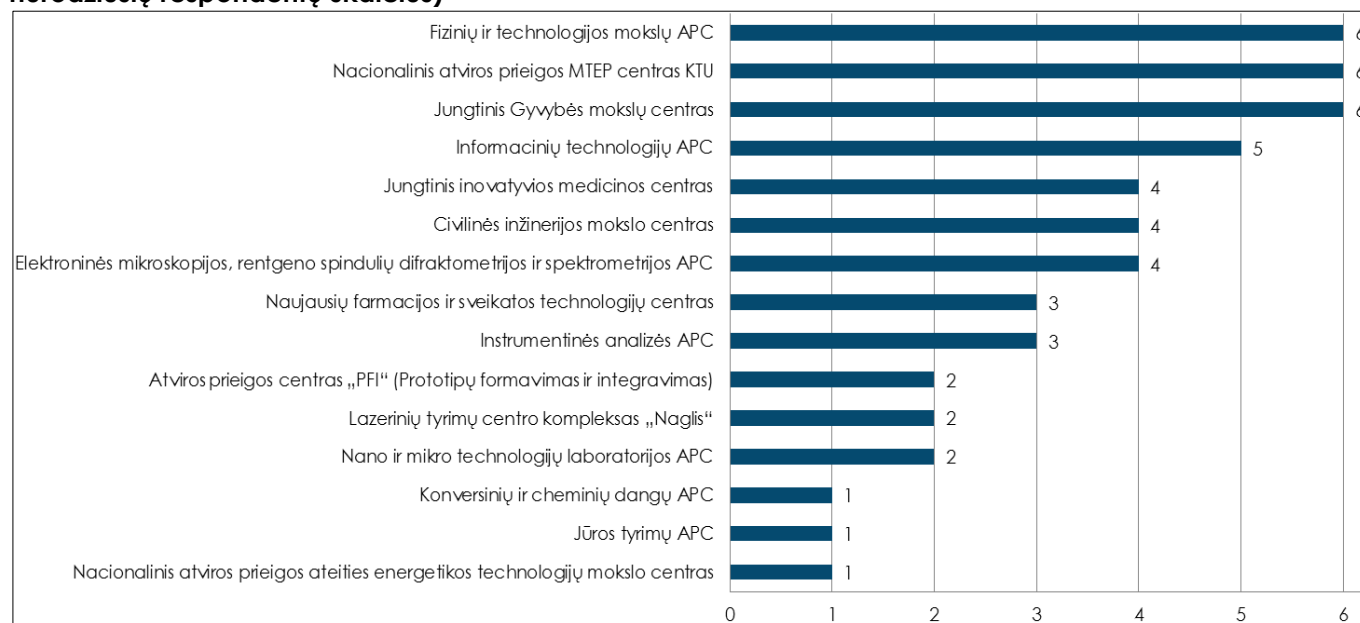
**25 pav. Verslo požiūris į APC esančios MTI tinkamumą projektams**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

Iš šiuo metu veikiančių 25 APC verslo pareiškėjai identifikavo 15, kurių MTI ketina naudotis. 46 % nurodytų naudojimo atvejų tenka keturiems APC. Todėl **paklausa APC infrastruktūrai yra gana koncentruota**.

**26 pav. Įgyvendinamuose projektuose planuojami naudoti atviros prieigos infrastruktūros išteklių (APC nurodžiusių respondentų skaičius)**

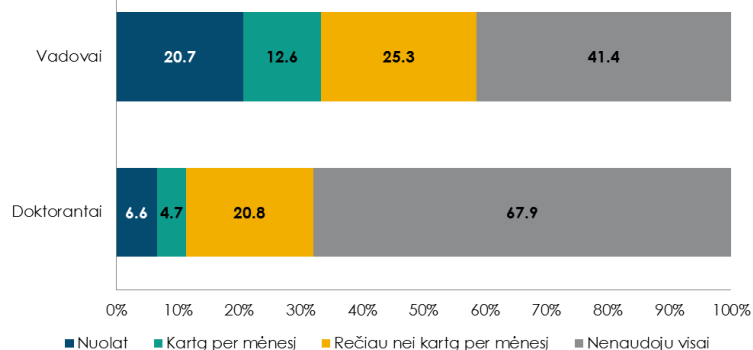


Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017, N = 26.

Antra, net **patys tyrėjai sąlyginai mažai naudojami** sukurta atviros prieigos MTI. Kaip rodo 27 pav., dauguma tyrėjų naudojami kartą per mėnesį ar rečiau. Dar rečiau infrastruktūra naudojasi doktorantai.

Taip pat svarbi skirtis – socialinių ir humanitarinių mokslų atstovai APC esančia MTI praktiškai nesinaudoja, tai suprantama, turint omeny į daugumos MTI pobūdį.

### 27 pav. APC prieinamos infrastruktūros naudojimas MSI (proc.)



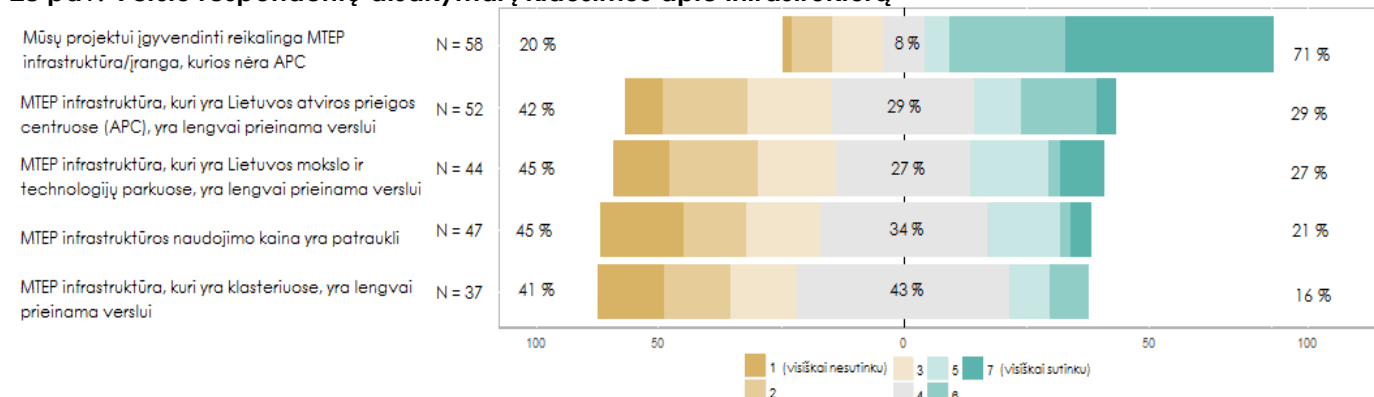
Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017, N = 174 (vadovai), N = 106 (doktorantai).

MTEPI priemonių rinkinyje nėra numatyta specifinių priemonių, skirtų MTI įrangos nuomai, o projektų atrankos kriterijai taip pat neteikia pirmenybės projektams, kuriuose planuojama naudotis APC. Todėl tikėtina, kad ir kitose MTEP priemonėse, skirtose verslui ir tyrėjams, išsilaikys panašios tendencijos.

Taip pat galima išskirti specifines problemas, kurios gali neleisti pilnai įveikinti jau sukurtos MTI:

- **Galimybės naudotis viešąja MTI nėra optimalios.** Su tuo įmonės labiau linkusios sutikti nei nesutikti, tiek kalbant apie atviros prieigos MTI, tiek apie MTI, esančią klasteriuose ir MTP.
- **Viešos MTI naudojimo kaina nėra patraukli.** Tai, kad į klausimą negali atsakyti 41 (46,5 %) respondentas, rodo, jog apie viešai prieinamos MTEPI naudojimą įmonėms trūksta žinių.

### 28 pav. Verslo respondentų atsakymai į klausimus apie infrastruktūrą



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

#### 4.2.5. Ar užtikrinamas sukurtų produktų tęstinumas ir komercinami finansuoti MSI projektų įgyvendinimo metu sukurti MTEPI rezultatai?

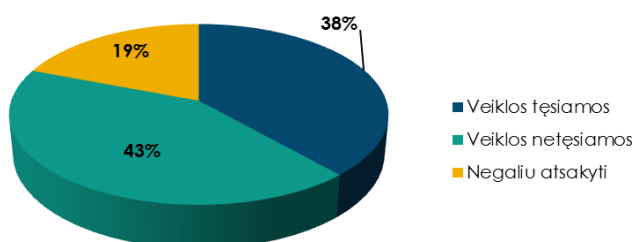
Tikimybė, kad finansuoti MSI projektų metu sukurti MTEPI rezultatai bus komercinami ar bus užtikrintas projektų tęstinumas dar **šiuo laikotarpiu** yra **žema-vidutinė**. Tai daugiausia lemia vėluojanti priemonių įgyvendinimo pradžia. Klausimo vertinimą apsunkina trys esminiai apribojimai:

1. Nėra duomenų, kurių dalį (ir kuriuos konkrečiai) MSI sukurtų MTEP rezultatų, naudojamų įmonių, finansavo ES fondai 2007–2013 m. laikotarpiu. Todėl negalima nustatyti, ar įmonės naudoja už ES lėšas sukurtus MSI MTEP rezultatus, ar lėšų šaltinis buvo kitas.
2. Dėl vėluojančio priemonių įgyvendinimo negalima įvertinti jau sukurtų MTEPI rezultatų komercinimo.
3. Tęstinumą galima vertinti tik tose priemonėse, kuriose vykdytos apklausos.

Kaip rodo įmonių apklausos rezultatai, daugiau nei pusė įmonių ketina naudotis MTEP rezultatais, sukurtais MSI (žr. 30 pav.). Tai leidžia teigti, kad bent **dalinis 2007–2013 m. MSI sukurtų produktų tęstinumas pasireiškia** (tikslaus masto negalima įvertinti dėl anksčiau įvardintų priežasčių).

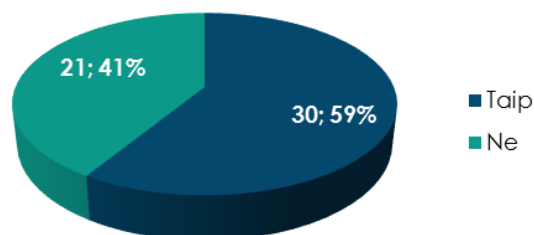
Surinkti duomenys rodo, kad esama sinergijų tarp 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiais įgyvendinamų projektų. Tai leidžia teigti tiek duomenys apie veiklų plėtojimą, tiek MSI sukurtų MTEP produktų tęstinumą. 2007–2013 m. ES finansavimo laikotarpiu vykdytos veiklos iš dalies yra plėtojamos toliau. Apklausos rezultatai rodo, kad kiek daugiau nei trečdalis respondentų 2007–2013 m. laikotarpiu ES lėšomis finansuotas veiklas tęsia konkursinės doktorantūros projekte (žr. 29 pav.). Dalinis tęstinumas tarp skirtingais laikotarpiais finansuojamų veiklų pasireiškia, net jei nėra numatyta specifinių reikalavimų plėtoti vykdytas veiklas. Kaip leidžia teigti interviu duomenys, tyrėjų priemonėse stipri orientacija į anksčiau finansuotų veiklų tęsimą sumažintų tikimybę, kad projektai bus orientuoti į mokslo kokybę ir novatoriškumą, todėl specifiskai tokiems tyrimams pirmenybė nėra teikiama.

**29 pav. 2007–2013 m. ES lėšomis finansuotų veiklų tęstinumas projekte „Doktorantūros studijų plėtra“**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017, N = 198.

**30 pav. Įmonės, kurios įgyvendinamuose projektuose „Inoklaster LT“, „Smartinvest LT+“, ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ ketina naudoti Lietuvos MSI sukurtais MTEP rezultatais**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017, N = 51.

Tačiau egzistuoja aukšta rizika, kad **šiuo laikotarpiu ES lėšomis sukurtų MSI rezultatų (specifiškai į MSI veiklas nukreiptose priemonėse) komercinti nepavyks**. Iš 1.2.2 konkretaus uždavinio priemonių, MSI MTEP rezultatai gali būti sukurti šiose:

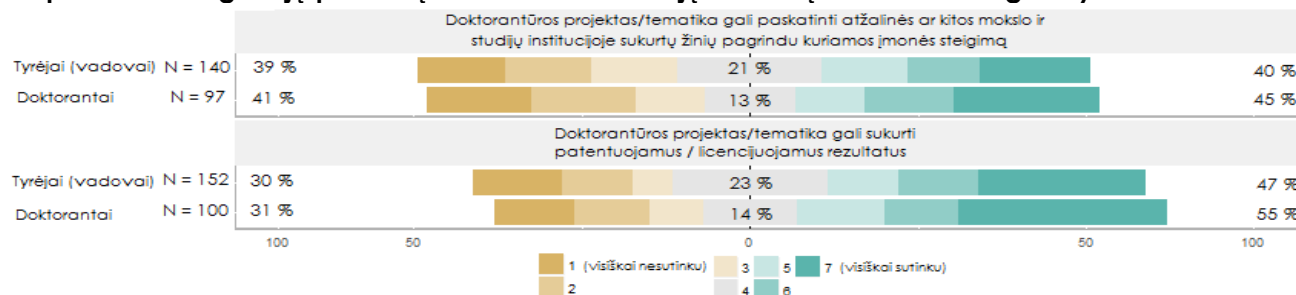
- „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“. Čia susiduriama su tokiomis komercinimo problemomis:
  - Vėluojanti įgyvendinimo pradžia. MTEP veiklos trunka ilgai, todėl gali nepakakti laiko gautiems rezultatams komercinti 2014–2020 m. MTEPI skatinimo priemonėmis. Didžiausia PFSA numatyta projekto trukmė – 48 mėn. Net jei projektai būtų pradėti įgyvendinti 2017 m. viduryje, jie galėtų tęstis iki 2021 m. vidurio, tad komercinimas turėtų vykti jau iš ateinančio finansavimo periodo lėšų.
  - Nors komercinimo potencialas yra santykinai svarbiausia naudos-kokybės vertinimo dalis, tačiau ji vis tiek sudaro tik 35 % galutinio balo (slenkstinis vertinimas – 15 iš 35 balų).
- Priemonės „Bendri mokslo-verslo projektai“ reikalavimai projektams veda prie tiesioginio komercinamų rezultatų kūrimo (tai užtikrina naudos-kokybės vertinimo kriterijai), tačiau ir šios priemonės atveju kyla rizikos:
  - Vėluojanti įgyvendinimo pradžia. MTEP veiklos trunka ilgai, todėl šiuo finansavimo laikotarpiu gali nebepakakti laiko gautiems rezultatams komercinti šio finansavimo laikotarpio Veiksmų programos priemonių pagalba. Didžiausia projektams numatyta trukmė yra 36 mėnesiai. Vykdydami projektus maksimalų laiką, net jei projektų įgyvendinimas prasidėtų 2017 m. viduryje, tikėtina, kad rezultatai būtų sukurti 2020 m. viduryje, tad lieka ribotos galimybės spėti juos komercinti dar šiuo finansavimo laikotarpiu.
  - Tikėtina maža paklausa iš MSI pusės dėl valstybės pagalbos reikalavimų taikymo. Dėl to gali būti sukurta mažiau nei planuota komercinamų produktų.

9.3.3 konkretaus uždavinio priemonės taip pat gali prisidėti prie komercinamų MTEP rezultatų kūrimo. Tai rodo ir projekto „Doktorantūros studijų plėtra“ dalyvių apklausa. Joje gana teigiamai vertinama tikimybė, kad doktorantūros studijų metu gauti rezultatai turės komercinimo potencialą. Priemonėje „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ sukurti rezultatai taip pat gali būti komercinami. Tačiau šiuo atveju komercinimas nėra pagrindinis kriterijus, kaip rodo tiek interviu duomenys, tiek projektų vertinimo kriterijai. Todėl tikimybė, kad šioje priemonėje gauti MTEP rezultatai bus komercinami, yra žemesnė. Be to, atsižvelgiant į tai, kad dar tik paskelbtas pirmasis



kvietimas, o mažiausia galima trukmė 42 mėn., tikimybė spėti sukurti komercinamus rezultatus, kurie galėtų būti panaudoti dar 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu, yra labai maža.

### 31 pav. Naudos gavėjų požiūris į doktorantūros studijų rezultatų komercinimo galimybes



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017.

## 4.3. Verslo MTEP skatinimas

Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimus:

- Kokia VP tikslų ir konkrečių uždavinių, susijusių su MTEPI versle (1.2.1), pasiekimo tikimybė? Ar numatyti rezultato ir produkto rodikliai bus pasiekti?
- Kokia tikimybė, kad numatytos investicijos paskatins verslą daugiau investuoti į MTEPI?
- Ar ir kiek VP investicijos daro / darys įtaką MTEPI pagrįstų tinklų kūrimui ir plėtrai bei inovatyvių įmonių dalies padidinimui?

Dabartiniame priemonių įgyvendinimo etape, kai dalis priemonių nepradėta įgyvendinti, o įgyvendinamos priemonės dar nėra pasiekusios rezultatų, rezultatyvumo vertinimas stipriai remiasi **tinkamumo ir efektyvumo** vertinimo išvadomis. Rezultatų rodiklius lems:

- priemonių derinio atitikimas pageidaujama intervencijų logikai;
- aukšta paklausa priemonėms – pakankamas kokybiškų projektų srautas;
- priemonių dizaino patrauklumas tikslinėms grupėms, pvz.:
  - o kiek priemonės yra diferencijuojamos pagal tikslines grupes;
  - o kiek priemonės atsižvelgia į naudos gavėjų absorbcinį pajėgumą;
  - o kiek tinkami yra atrankos kriterijai, kad būtų finansuojami stipriausi projektai;
- užtikrintos prielaidos efektyvumui, pvz.:
  - o žema administracinė našta ir tinkamos (ne perteklinės) administravimo taisyklės;
  - o tinkamos įvairių priemonių sąsajos, kuriančios sinergijos efektą;
  - o tinkama informacinė, konsultacinė ir kitokia pagalba, atsižvelgiant į potencialių naudos gavėjų absorbcinį pajėgumą, kurianti kokybiškų projektų srautą;
- palankios išorinės sąlygos, susijusios, pvz., su tinkama specialistų, talentų pasiūla verslui, MTEPI reguliavimu versle, ir kt.

### 4.3.1. Ar bus pasiekti su verslo MTEP susiję specialieji programos rodikliai?

Apibendrinant galima teigti, kad tikimybė pasiekti **didžiąją dalį** Veiksmų programoje su verslo MTEPI susietų specialiųjų programos **produkto** rodiklių yra **aukšta** (žr. lentelę toliau), jei visos numatytos priemonės bus įgyvendintos.

Daugiausia rizika kyla dėl vieno produkto rodiklio, t. y. „įgyvendintų inovacijų paklausos skatinimo sprendimų skaičiaus“ (siekiama reikšmė – 150):

- Įgyvendinama tik viena inovacijų paklausą stiprinanti priemonė, kuri yra gana sudėtinga, o jos įgyvendinimas vėluoja.
- Remiantis interviu rezultatais, priemonės įgyvendinimas susiduria su keliais iššūkiais, pirmiausia – su perkančiųjų organizacijų (valstybės institucijų) kompetencijomis ir gebėjimais suformuoti tinkamus poreikius MTEPI sprendimams, kuriuos galėtų pasiūlyti inovacijų kūrėjai. Papildomas iššūkis – MITA kompetencijos ir išteklių, skirti inovacijų paklausos mechanizmo valdymui, perkančiųjų organizacijų mokymui ir jų gebėjimų kūrimui, užtikrinant kokybiškų projektų pasiūlą.
- Kitų šalių pavyzdžiai rodo, kad inovacijų paklausos projektų įgyvendinimas užtrunka. Pvz., Airijoje 2014 m. pradėtas įgyvendinti panašus instrumentas – per trejus metus pradėti įgyvendinti tik du

bandomieji projektai. Atsižvelgiant į šią patirtį, galima daryti išvadą, kad Lietuvos pažanga (tiksliau, jos stoka) nėra kažkuo išskirtinė, tačiau suplanuoti rodikliai yra pernelyg ambicingi. Jie bus pasiekti tik tuo atveju, jeigu: a) bus įgyvendintos kitos paprastesnės papildančios priemonės arba b) priemonėje „Ikiprekybiniai pirkimai LT“ bus orientuojamasi į daug nedidelių mažai ambicingų MTEPI projektų.

**20 lentelė. Specialieji programos produkto ir rezultato rodikliai ir jų pasiekimo tikimybė**

Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>123</sup> (sk.)	Siektinga reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis <sup>124</sup> (proc.)	Tikimybė pasiekti
<b>Produkto rodikliai</b>					
Subsidijas gaunančių įmonių skaičius	6 („InoConnect“, „Inoklaster LT“, „Inopatentas“, „Inovaciniai čekiai“, „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“)	400	108	21	Aukšta
Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą inovacijoms arba MTEP projektams	6 („InoConnect“, „Inoklaster LT“, „Inopatentas“, „Inovaciniai čekiai“, „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“)	104 000 000	42 492 000	21	Aukšta
Įmonių, gavusių investicijas siekiant, kad jos pateiktų naujų rinkos produktų, skaičius	1 („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“)	120	75	28	Aukšta
Įmonių, gavusių investicijas siekiant, kad jos pateiktų naujų įmonės produktų, skaičius	2 („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“)	140	104	25	Aukšta
Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius	4 („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“, „Inovaciniai čekiai“, „Inoklaster LT“)	280	N/A (30+N/A)	21	Aukšta
Investicijas gavusių viešųjų teritorijų plotas	1 („SmartParkas LT“)	45	0	0	Aukšta*
Nefinansinę paramą gaunančių įmonių skaičius	1 („Inogeb LT“)	620	N/A	40	Aukšta*
Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius	1 („Technoinvestas“)	36	0	0	Aukšta*
Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (ne subsidijos)	1 („Technoinvestas“)	1 780 000	0	0	Aukšta*
Įgyvendintų inovacijų paklausos skatinimo sprendimų skaičius	2 („Ikiprekybiniai pirkimai LT“, „Inogeb LT“)	150	0	0	Vidutinė/ žema
Investicijas gaunančių įmonių skaičius	8 („InoConnect“, „Inoklaster LT“, „Inopatentas“, „Inovaciniai čekiai“, „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“, „Technoinvestas“, „Inogeb LT“)	900	108+N/A	20	Aukšta
Investicijas gavusiose įmonėse naujai sukurtos ilgalaikės darbo vietos	2 („Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Smartinvest LT+“)	440	N/A	25	Aukšta

<sup>123</sup> Patvirtinta 11 aktualaus VP uždavinio 1.2.1 priemonių: „Ikiprekybiniai pirkimai LT“ (01.2.1–LVPA–V–835), 29,4 mln. Eur; „InoConnect“ (01.2.1–LVPA–T–844), 1,4 mln. Eur; „Inogeb LT“ (01.2.1–LVPA–V–842), 8,7 mln. Eur; „Inoklaster LT“ (01.2.1–LVPA–K–833), 26,1 mln. Eur; „Inopatentas“ (01.2.1–MITA–T–845), 3 mln. Eur; „Inovaciniai čekiai“ (01.2.1–MITA–K–824), 10,1 mln. Eur; „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ (01.2.1–LVPA–K–828), 139 mln. Eur; „Smartinvest LT“ (01.2.1–LVPA–V–822), 5,8 mln. Eur; „Smartinvest LT+“ (01.2.1–LVPA–K–823), 43,4 mln. Eur; „SmartParkas LT“ (01.2.1–LVPA–V–830), 13 mln. Eur; „Technoinvestas“ (01.2.1–FM–F–816), 17,6 mln. EUR. Tik skaičius be priemonės pavadinimo nurodomas tuo atveju, kai prie rodiklio siekimo prisideda visos priemonės.

<sup>124</sup> Skaičiuojamas projektų sutarimų iki 2017 03 01 įsipareigotų skirti valstybės investicijų santykis su viso laikotarpio valstybės investicijų suma aktualiose priemonėse.

Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>123</sup> (sk.)	Siekta reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis <sup>124</sup> (proc.)	Tikimybė pasiekti
	„Smartinvest LT+“)				
<b>Rezultato rodikliai</b>					
Verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui	11	60,70	35,6 (2015)	18	Žema
Inovatyvių įmonių, bendradarbiaujančių su partneriais, dalis nuo visų su inovacijomis susijusių įmonių	11	12,79	16,4 % (2014)	18	Aukšta

Pastaba: \* – kol kas neįgyvendinamų priemonių atveju vertinimas remiasi suplanuotomis lėšomis ir (kai aktualu) tipiniais ankstesnio laikotarpio projektais.

Šaltinis: [Veiksmų programa 2014–2020](#) (42 psl.); LVPA ir MITA duomenys, *esinvesticijos.lt*; Eurostatas, 2017.

Vertinant rezultato rodiklių pasiekimo tikimybę, susidaro paradoksali situacija. **Pirma**, remiantis Eurostato duomenimis, **Lietuva jau pasiekė inovacinių įmonių bendradarbiavimo su partneriais rodiklį**. Rodiklis pasiektas, kadangi bendradarbiaujančių inovatyvių įmonių dalis nuo 2012 m. iki 2014 m. išaugo dvigubai (nuo 613 iki 1 251)<sup>125</sup>. Atitinkamai padidėjo ir matuojamas rodiklis. Akivaizdu, kad šio laikotarpio ES fondų priemonės prie rodiklio reikšmės augimo neprisidėjo, nes dar net nebuvo pradėtos įgyvendinti. Prieaugiui įtakos galėjo turėti praėjusio finansavimo laikotarpio veiksniai (pvz., priemonės „Inočekiai LT“ trečias kvietimas (2014 m.), kurio metu paslaugas iš MSI nusipirko daugiau nei 400 įmonių) arba išorinės sąlygos.

**Antra, verslo MTEP išlaidų rodiklis, tikėtina, nebus pasiektas** dėl vidinių ir išorinių priežasčių:

- VP priemonių, skirtų skatinti verslo MTEPI, įgyvendinimas susiduria su iššūkiais, tokiais kaip aukšta administracinė našta, sistemingo požiūrio į įmonių absorbcinių gebėjimų stiprinimą bei kokybiško inovatyvių idėjų skatinimo stoka, griežtas požiūris į MTEP sąvokos interpretavimą, sisteminių priemonių, skirtų aukšto potencialo startuoliams ir potencialiems inovatoriams, stoka. Plačiau apie tai – 2 ir 3 vertinimo skyriuose.
- Išvadą sustiprina ankstesnio laikotarpio patirtis – priemonių rinkinys buvo sustiprintas, tačiau administracinė našta ir priemonių (ne)patrauklumas, tikėtina, išliko panašus, tad galima tikėtis panašių rezultatų. Nepaisant praėjusio laikotarpio investicijų, verslo MTEP išlaidų rodiklis 2015 m., lyginant su 2014 m., ne išaugo, o sumažėjo.
- Vis dėlto rodiklio būklę lemia ne tik VP investicijos, bet ir išorinės sąlygos. Kalbant apie verslo išlaidas MTEP, susidaro paradoksas dėl didelio skaičiaus inovatyvių įmonių (beveik pusė Lietuvos įmonių diegia produkto ar proceso inovacijas) bei žemo verslo investicijų į inovacijas rodiklio. Tikėtina, Lietuvoje susiduriama su išoriniais iššūkiais deklaruojant verslo MTEPI investicijas, dėl kurių oficialūs duomenys apie rodiklį gali būti netikslūs. Šiame vertinime nebuvo siekiama surinkti įrodymų hipotezei pagrįsti, nes tai nėra vertinimo tikslas. Tačiau jau bent iš dalies patvirtino Lietuvos inovacijų centro ir partnerių MITA 2015 m. įgyvendinta iniciatyva „Inoskaita“, kurios metu buvo identifikuota, kad net 98 % iš 1 009 iniciatyvoje dalyvavusių įmonių investavo į MTEP 2014 m., tačiau šių investicijų nebuvo deklaruoję. Tyrimas parodė, kad net 62 % MVĮ MTEP išlaidoms skiria 2–10 % nuo apyvartos. Apibendrinant galima teigti, kad tikėtina, jog reali verslo investicijų situacija nėra matoma dėl per siauro požiūrio į MTEP sąvoką versle visais lygiais, taip pat ir pačiose įmonėse. Situaciją aštrina institucijų požiūris, kai verslui natūralios MTEP veiklos galimai nėra pripažįstamos kaip MTEP (žr. 3.3 skyrių).
- Kitų veiksnių poveikis verslo MTEPI išlaidoms taip pat gali būti reikšmingas. Čia visų pirma svarbus ekonominės situacijos veiksnys. Pvz., praėjusiu laikotarpiu ekonomikos krizė mažino verslo investicijas į MTEPI<sup>126</sup>. Taip pat verslo investicijos į MTEPI gali būti paskatintos ne ES fondų priemonėmis (pvz., mokesčinėmis lengvatomis, paskatomis deklaruoti MTEPI išlaidas).

Žema tikimybė pasiekti verslo išlaidų MTEP rodiklį yra nerimą kelianti išvada, atsižvelgiant į tai, kad užsibrėžta reikšmė nėra net arti ES vidurkio (298,2 EUR vienam gyventojui 2013 m.). Todėl siekiant rodiklio vien tik VP investicijų nepakaks. Reikalingas sisteminis požiūris, apimantis ir kitas finansines bei nefinansines priemones (reguliavimą, statistiką, rizikos kapitalą, mokesčių lengvatą, konsultacijas ir kt.) bei jų sinergijas.

<sup>125</sup> Ūkio ministerijos pateikti Eurostato duomenys (2017 04 10).

<sup>126</sup> ESTEP „Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas: galutinė ataskaita“, Vilnius, 2015.

### 4.3.2. Ar VP investicijos paskatins verslą daugiau investuoti į MTEPI?

Verslo investicijoms į MTEPI skatinti pasiūlytas įvairiapusiškas priemonių rinkinys. Vis dėlto tikimybė, kad šis priemonių rinkinys bus pakankamas paskatinti verslą investuoti į MTEPI tiek, kad būtų pasiektas specialusis programos rodiklis (investicijos šalies mastu turėtų išaugti bemaž dvigubai), vertinama kaip **vidutinė**. Toliau pateikiami keli argumentai.

Pirma, verslo MTEPI skatinimui skirtų investicijų santykis nėra lygiavertis esamos ambicijos mastui – skirta apie 298 mln. EUR arba tik 39 % visų I teminio tikslo investicijų. Teoriškai tai leistų pasiekti nedidelę dalį inovatyvių įmonių. Didelis apribojimas susijęs su paskatų, skirtų inovatyviems startuoliams, stoka. Palyginimui, Lenkijoje verslo MTEPI skirta ~75 % I teminio tikslo lėšų, dalis likusių lėšų taip pat gali būti prieinama verslui (pvz., susijusių su MTEPI ir anglies dvideginio mažinimu (4,1 %) ar technologijų perdavimu ir mokslo-verslo bendradarbiavimu (5,3 %)).

Antra, nors paklausa pirmiesiems kvietimams yra pakankamai aukšta (pvz., finansuojama vidutiniškai kas trečia paraiška, pateikta priemonei „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“), tačiau:

- LVPA ekspertų vertinimu, **paraiškos / projektų idėjos nebuvo kokybiškos**. Vietoje planuotų 60 mln. EUR pirmajame kvietime paskirta 38 mln. EUR. 69,5 % pirmajame konkurso etape atmestų paraiškų neatitiko MTEP reikalavimo, 5,7 % – neatitiko sumanios specializacijos kriterijaus, 19,1 % atmestų paraiškų neatitiko abiejų kriterijų. Tačiau ir atrinkti projektai nebuvo įvertinti aukštai – didžiausias vertinimo balo vidurkis po II vertinimo etapo buvo kryptyje „Sveikatos technologijos ir biotechnologijos“ – 61 (iš 100), mažiausias – 43,8 kryptyje „Įtrauki ir kūrybinga visuomenė“<sup>127</sup>. Atskirų projektų kokybės balas kai kuriose kryptyse buvo dar mažesnis, pvz., mažiausias balas – 35,6 (iš 100) buvo kryptyje „Transportas, logistika ir IRT“.
- Priemonių **papildomumas nėra didelis** – pvz., priemonėje „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ tik 12,5 % atrinktus projektus įgyvendinusių įmonių apklausoje nurodė, kad be finansavimo projektai visai nebūtų įgyvendinti, 42,5 % finansavimą gavusių apklaustųjų projektus būtų įgyvendinę mažesnės apimties (vidutiniškai 48 %), o 45 % projektus būtų įgyvendinę tokios pačios apimties, tačiau vėliau.

**21 lentelė. Priemonės „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ statistika**

	Pateikta paraiškų I etape	Pateikta paraiškų II etape	Paraiškos su MSI	Prašomas finansavimas	Finansuota paraiškų (proc. nuo visų pateiktų)	Sutartyse numatomas finansavimas	Projektų vertė
Energetika ir tvari aplinka	33	19	6	10 760 556 €	9 (27 %)	3 724 709 €	7 058 415 €
Agroinovacijos ir maisto technologijos	35	15	3	13 959 167 €	7 (20 %)	1 951 929 €	2 977 083 €
Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	73	37	9	20 008 087 €	31 (42 %)	12 969 109 €	23 306 621 €
Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	71	43	12	30 224 307 €	28 (39 %)	12 240 348 €	25 319 646 €
Transportas, logistika ir IRT	54	23	9	9 612 497 €	15 (28 %)	5 891 952 €	9 966 474 €
Įtrauki ir kūrybinga visuomenė	24	8	4	2 469 847 €	8 (33 %)	1 931 709 €	3 139 394 €
<b>Iš viso</b>	<b>290</b>	<b>145</b>	<b>43</b>	<b>87 034 462 €</b>	<b>98 (34 %)</b>	<b>38 709 756 €</b>	<b>71 767 633 €</b>

Šaltinis: autorių skaičiavimai pagal LVPA pateiktus duomenis.

Valstybės investicijų papildomumą užtikrina tinkamai suprogramuotas finansavimo intensyvumas (didesnis intensyvumas labiau rizikinguose MTEP etapuose, mažesnis – vėlesniuose technologijos ar produkto / paslaugos plėtros etapuose). Tikėtina, kad mažesnę (nei galėtų būti) papildomumą ir mažesnę (nei galėtų būti) kokybiškų ar rizikingų, tačiau didesnę poveikį galinčių turėti naujų projektų pasiūlą stabdo:

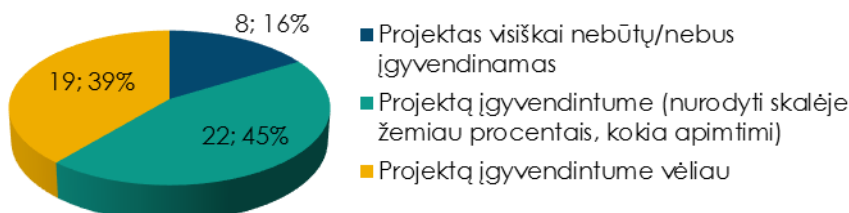
- Aukšta administracinė našta, ilgai trunkanti ir komplikuoja paraiškų atranka bei projektų atrankos kriterijai ir sąlygos (pvz., apribojimai MTEPI veiklų finansavimui, išaiškinimo stoka), mažinantys

<sup>127</sup> Projektai šioje prioritetinėje kryptyje galėjo surinkti mažiau balų, nes vertinimo kriterijai pritaikyti technologiniams MTEPI.

priemonės patrauklumą (apie tai daugiau 3 skyriuje). Dėl šių apribojimų, tikėtina, inovatyvios įmonės nutaria nerizikuoti ir neaplikuoja dėl valstybės investicijų.

- Neužtikrintos sąlygos projektų srautui sukurti – nėra aktyviai dirbama su pareiškėjais vystant MTEPI idėjas, trūksta sisteminių priemonių, kaip aptarta 2 skyriuje.

**32 pav. Ar be priemonės investicijų jūsų projektas būtų / bus įgyvendinamas? („Inoklaster LT“, „Smartinvest LT+“ ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ finansavimą gavusių organizacijų atsakymai)**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta apklausa, 2017, N = 49.

Pagrindiniai skirtumai:

- daugiau finansavimą gavusių respondentų išskyrė tinkamos kokybės MTEP MSI ir žmogiškųjų išteklių trūkumą;
- daugiau finansavimo negavusių respondentų išskyrė pagalbos idėjos išvystymui trūkumą, palankesnę intelektinės nuosavybės reguliavimą, informacijos ir konsultavimo trūkumą bei prieinamumo prie finansinių išteklių nepakankamumą.

Kaip pagrindinius veiksnius, kurie padėtų verslui aktyviau ir sėkmingiau dalyvauti MTEPI skatinimo priemonėse, respondentai išskyrė: perteklinių reikalavimų atsisakymą (82,4 % respondentų); administracinės naštos sumažinimą (72,5 %), didesnę prieinamumą prie finansinių išteklių – rizikos kapitalo, paskolų, garantijų (49 %). Finansavimą gavę ir jo negavę respondentai šiuos veiksnius vertino panašiai.

**33 pav. Veiksniai, kurie paskatintų verslą aktyviau ir sėkmingiau dalyvauti MTEPI skatinimo priemonėse**



Pastaba: procentai paveikslėlyje pateikiami nuo atitinkamos kategorijos respondentų (pvz., gavusių finansavimą).

Šaltinis: Visionary Analytics 2017 01 16 – 02 17 atliktų apklausų rezultatai, N = 112 (53 gavę finansavimą ir 59 negavę finansavimo).

**4.3.3. Ar VP investicijos padidins inovatyvių įmonių dalį?**

Inovatyvių įmonių dalis Lietuvoje yra gana didelė (apie 41 %) ir vis didėja (remiantis Bendrijos inovatyvių įmonių apklausos duomenimis, 2010–2012 m. buvo apie 30 %). Siekiant ekonomikos transformacijos link aukštesnės pridėtinės vertės, svarbu inovatyvių įmonių dalį ne tiesiog padidinti, bet ir keisti ją struktūriškai, t. y.:

1. Brandžius inovatorius skatinti kurti didesnę poveikį ir į didesnes tarptautines rinkas orientuotas inovacijas.
2. Kitus esamus gamintojus ir paslaugų teikėjus (šioje ataskaitoje vadinamus potencialiais inovatoriais), kurie kol kas inovuoja inkrementiškai, tobulindami esamus produktus ir paslaugas, skatinti kurti naujus didesnės pridėtinės vertės produktus / paslaugas ir (arba) iš esmės restruktūrizuoti savo verslą (kaip tai padarė „Altechna“, „BOD Group“, „Amilina“) ir žengti į visai naujas nišas. Kaip aptarta 2 skyriuje, šioje fikslinėje grupėje didelė įmonių dalis pasižymi žemesniais



gebėjimais absorbuoti žinias ir todėl susiduria su „minkštosios“ pagalbos poreikiu padėti joms geriau suprasti inovacijų vertę, rinkos poreikius, rasti partnerius inovacinei veiklai ir pan.

- Didinti inovatorių skaičių, pritraukiant naujus inovatorius: a) aukštos pridėtinės vertės gamybos / paslaugų investicijas iš užsienio (tai gali būti tiek esamų investuotojų plėtra, tiek naujų investicijų pritraukimas) ir b) skatinant aukštą potencialą turinčių, į eksportą orientuotų startuolių steigimą ir plėtrą.

Inovatyvių įmonių dalies padidinimo sėkmė priklauso nuo to, kiek esamas priemonių rinkinys yra diferencijuotas ir atitinka šių trijų tikslinių grupių poreikius.

Tikimybė, kad bus padidinta inovacijas kuriančių (inovatyvių) įmonių dalis, kol kas vertinama **vidutiniškai**, nes priemonių rinkinys neužtikrina pakankamos ir kompleksinės patogių priemonių pasiūlos potencialiems ir naujiems inovatoriams. Tai detaliau aptarta 2.1.2 skyriuje.

**22 lentelė. Skirtingų inovatorių poreikiai – kiek juos atitinka priemonių rinkinys**

Kas	Ką norime pasiekti	Problema	Kaip atskirti paskatas	Priemonių pasiūla ir jų „svoris“ verslo MTEPI priemonių pakete
Pažangūs inovatoriai	Didelio poveikio inovacijos (nauja veikla, o ne „daugiau to paties“)	Maža rinka	(a) Stambūs (b) ilgalaikiai (c) jungtiniai MTEP projektai su (d) aiškia tarptautine dimensija. <b>Kombinuotų politikos priemonių taikymas</b> – ypač kai tai susiję su mokslo ir verslo subjektų bendradarbiavimu.	Taip (palankių priemonių „svoris“ sudaro iki 60 % lėšų)
Nauji inovatoriai – užsienio investuotojai	Naujų aukštos pridėtinės vertės verslų steigimas ir darbo vietų kūrimas	Tarptautinė lokacijų konkurencija	Finansinės paskatos rinktis Lietuvoje. Iniciatyvus „Investuok Lietuvoje“ darbas su esamais ir naujais investuotojais („grynuosius“ MTEP centrus pritraukti tikimybė mažesnė nei pritraukti esamų investuotojų į aukštą pridėtinę vertę orientuotų funkcijų grandis).	Taip (20 % visų investicijų), tačiau „minkštoji“ priemonė kol kas vėluoja
Nauji inovatoriai – startuoliai	Idėjų akseleravimas	Trūksta žinių ir kapitalo	Startinis + rizikos kapitalas ir mentorių (patarėjų) komandos. Sisteminės priemonės.	Ribotai (6 %, dauguma priemonių nepalankios, trūksta sisteminių priemonių)
Potencialūs inovatoriai	„Inorinimas“ ir versli paieška	Trūksta absorbcinių gebėjimų	Pokyčių „agentai“ ir brokerystė. Daug smulkesnių greito eksperimentavimo projektų. Daugiau EP nei MT. Pramoninis dizainas ir netechnologinės inovacijos.	Ribotai (4–25 %, dauguma priemonių mažiau palankios, trūksta „minkštosios“ pagalbos vystant idėjas, restruktūrizuojant verslą)

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

Pagrindinė verslo MTEPI priemonė „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ (139 mln. EUR) savo atrankos kriterijais, kaip ir praeitu laikotarpiu, yra labiau orientuota į įsitvirtinusių inovatorių – atrenkant projektus, prioritetą teikiamas turintiems didesnę MTEPI patirtį.

**23 lentelė. Įmonių dalyvavimo MTEPI priemonėse duomenys**

	Teikė paraiškas (skaičius ir proc. nuo 278 paraiškų)	Gavo finansavimą (skaičius ir proc. nuo 96 finansuotų įmonių)
Įmonės, dalyvavusios „Intelektas. Bendri verslo mokslo projektai“, 2014–2020 m.	278	96
Iš jų – yra gavusios finansavimą bent vienoje iš šių priemonių: „Inočekiai LT“, „Idėja LT“, „Intelektas LT“, „Intelektas LT+“, 2007–2013 m.	97 (35 %)	54 (56 %)
Iš jų – jau yra bent kartą gavusios finansavimą iš „Intelektas LT“ arba „Intelektas LT+“, 2007–2013 m.	70 (25 %)	42 (44 %)
Iš jų – yra gavusios finansavimą iš „Idėja LT“, 2007–2013 m.	30 (11 %)	17 (18 %)
Iš jų – yra gavusios finansavimą iš „Inočekiai LT“, 2012–2014 m.	51 (18 %)	27 (28 %)
Iš jų – gavo finansavimą <b>iš visų*</b> analizuotų MTEPI priemonių	19 (7 %)	7 (7 %)

Pastabos: a) skaičiavimai atlikti remiantis SFMIS pateiktais įmonių kodais. b) \* – „Intelektas LT“ ir „Intelektas LT+“ buvo traktuojama kaip viena priemonė. Šaltinis: Visionary Analytics pagal SFMIS duomenis, 2017.

Atrankos kriterijų poveikį sustiprina aukšta priemonių administracinė našta ir komplikuoata atrankos sistema, kuri palankesnė tiems, kas jau yra anksčiau teikę ir laimėję projektų. Net apie 60 % įmonių, gavusių „Intelektas. Bendri verslo-mokslo kvietimai“ investicijas, jau anksčiau yra sėkmingai dalyvavę ir gavę investicijų per verslo MTEPI skatinimo priemones (žr. 23 lentelę).

Įmonių apklausos duomenys rodo, kad įmonės, anksčiau nevykdžiusios MTEP veiklos, žemiausiai vertino paraiškų teikimo tvarkos paprastumą, MTEP sąvokos interpretaciją ir kitus veiksnius.

#### 4.3.4. Ar VP investicijos paskatins MTEP grįstų inovacijų tinklų kūrimąsi ir plėtrą?

Atsakant į šį vertinimo klausimą, analizuojamos įvairios MTEPI grįstos partnerystės – ne tik klasteriai, bet ir verslo-mokslo partnerystės per bendrus ir užsakomuosius MTEPI darbus. Į šį klausimą taip pat iš dalies atsakoma 4.2 skyriuje, susijusiame su viešojo sektoriaus MTEP komercinimo skatinimo priemonių rezultatyvumo vertinimu. Apibendrinant teigtina, kad tikimybė, jog bus paskatinti nacionalinių MTEPI grįstų inovacijų tinklų ir partnerysčių kūrimasis ir plėtra, vertinama kaip **žema-vidutinė**, priklausomai nuo to, kiek pavyks išspręsti esamus iššūkius. Toliau pateikiami argumentai, su kokiais vidiniais ir išoriniais iššūkiais susiduria priemonės.

Esminis **privalumas** – šiuo laikotarpiu numatytas beprecedentis priemonių rinkinys, specifiskai skirtas MTEP grįstų inovacijų tinklams / partnerystėms skatinti, sudarantis didžiąją dalį – daugiau nei 60 % – verslo MTEPI skatinimui skirtų lėšų konkretaus prioriteto 1.2.1 priemonių pakete. Jį sudaro keturios esminės grandys<sup>128</sup>:

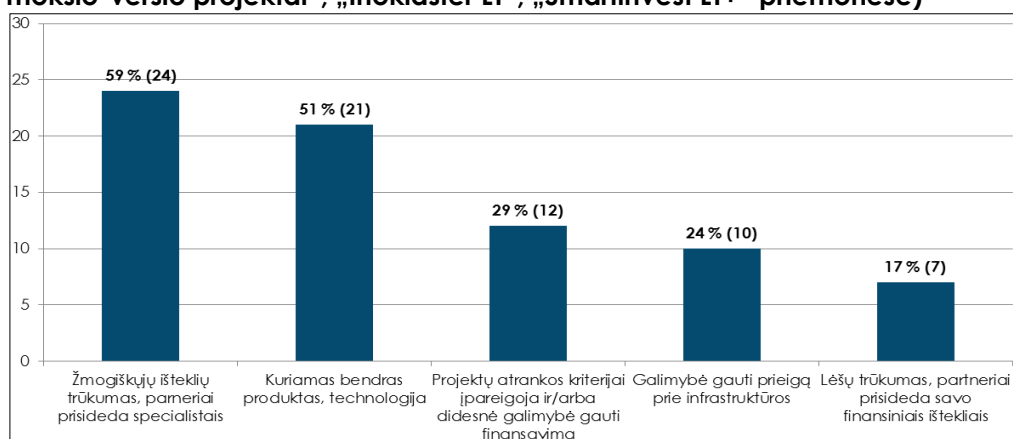
- a. **Inovacijų tinklų – klasterių** plėtrai skirta priemonė „Inoklaster LT“ (apie 9 % uždavinio lėšų);
- b. **Bendriems MTEP** skirta priemonė „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ (47 %) (tiesa, pirmojo kvietimo duomenys rodo, kad bendradarbiaujama ribotame skaičiuje projektų);
- c. **Užsakomiesiems MTEP** skirta priemonė „Inovaciniai čekiai“ (apie 3,5 %);
- d. Smulkios priemonės ar jų atskiros veiklos, skirtos **tarptautinėms partnerystėms** skatinti („InoConnect“ ir „Inogeb LT“ priemonės dalis, kuri finansuoja MITA pagalbą dalyvaujant tarptautinėse MTEP programose).

Be to, šias priemones teoriškai turėtų papildyti konkretaus uždavinio 1.2.2, skirto viešojo sektoriaus MTEP komercinimui, priemonės (ypač „Bendri mokslo-verslo projektai“) ir kitose priemonėse (pvz., „Smartinvest LT+“) skiriami papildomi balai už bendradarbiavimą su MSI.

Esamos priemonėse įmonės dalyvauja su partneriais, pirmiausia siekdamas pritraukti papildomų žmogiškųjų išteklių ir žinių, padedančių kurti naujus produktus ir technologijas (žr. 34 pav.). Tai klasikinė mokslo ir verslo **bendradarbiavimo motyvacija**. Partneriai padeda savo žmogiškaisiais ištekliais ir atlieka dalį darbų. Apie trečdalis „Intelektas“ respondentų nuomone, partneriai padidina tikimybę gauti finansavimą dėl atrankos kriterijų (34 % respondentų) ir suteikia prieigą prie reikiamos MTI (28 %).

<sup>128</sup> Yra planuojama keisti priemonių biudžetus, padidinant „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inogeb LT“, o sumažinant „Inoklaster LT“.

**34 pav. Kokia jūsų motyvacija dalyvauti su partneriais? (įmonės, gavusios finansavimą „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inoklaster LT“, „Smartinvest LT+“ priemonėse)**



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta projektų vykdytojų apklausa, 2017, N = 41.

Priemonės „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ pareiškėjų apklausa taip pat rodo, kad paklausa MSI sukurtiems MTEP rezultatams ir APC MTI yra. Apklaustos duomenimis, 58,5 % (24) apklaustų finansavimą gavusių respondentų projektuose ketina naudoti MSI sukurtus MTEP rezultatus, 20,5 % (8) projektuose planuoja pasinaudoti APC prieinama MTI. Finansavimo negavę subjektai buvo labiau linkę projektuose naudoti APC MTI (16 respondentų, 33 %). Vis dėlto susiduriama su iššūkiais, kurie apibendrinti toliau.

Pirma, nepaisant prieinamo finansavimo bendriems MTEP projektams, remiantis įvykusių kvietimų duomenimis, tikėtina, kad **realūs jungtiniai MTEP projektai sudarys palyginti nedidelę dalį investicijų**:

- Priemonės kontekste sudaryta galimybė projekto metu bendradarbiauti tiek su privačiais juridiniais asmenimis, tiek su MSI. Tik mažiau nei trečdalis (28 (29 %)) pirmame „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ kvietime atrinktų projektų turi partnerį iš MSI (žr. 24 lentelę). Tai gali rodyti ir tai, kad MSI nemato realios dalyvavimo „Intelektas“ projektuose naudoti. Tiesa, palyginti su praeito laikotarpio patirtimi, tai yra didelė pažanga.
- Paraiškų statistika rodo, kad MSI dalyvavimas dalyje bendrų projektų „Intelektas“ priemonėje gali būti daugiau formalumas. Už veiksmingą bendradarbiavimą<sup>129</sup> numatoma didesnė galima finansuojamos sumos projekte dalis. I kvietimo I etape 75 iš 292 projektų įtraukė MSI kaip partnerius. Tačiau LVPA pareikalavus pateikti jungtinės veiklos sutartį, dalis tokių partnerių atkrito. II etape 43 paraiškos, sudarančios 30 % visų paraiškų, turėjo MSI kaip partnerius. LVPA teigimu, tai gali rodyti, kad dalis numatytų partnerystių buvo tik formalios, o reali bendradarbiavimo veikla MTEP srityje nebuvo numatyta.
- Atrinktuose projektuose bendradarbiavimui tenkanti investicijų dalis gali būti nedidelė. Kaip rodo pirmojo „Intelektas“ kvietimo duomenys, projektuose, kuriuose bendradarbiaujama su MSI, jos gauna vidutiniškai 13 % viso skiriamo finansavimo (tiesa, vienu atveju jis siekė 48 %, tačiau taip gali būti ir dėl mažesnio nei prašyta įmonei skirto finansavimo).
- Su panašiais iššūkiais susiduria kol kas nepradėta įgyvendinti ŠMM priemonė „Bendri mokslo-verslo projektai“. Remiantis apklausų ir interviu duomenimis, jos patrauklumas gali būti ribotas tiek iš MSI, tiek iš verslo pusės dėl mažai patrauklių įgyvendinimo taisyklių (apie tai daugiau 3.3 skyriuje). Tokiu atveju sinerginio efekto nepavyks pasiekti.

**24 lentelė. Mokslo ir verslo bendradarbiavimas priemonėje „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“**

Prioritetinė kryptis	I etapas		II etapas		Finansuoti projektai	
	Paraiškų skaičius	Kartu su MSI	Paraiškų skaičius	Kartu su MSI	Projektų skaičius	Kartu su MSI
Įtrauki ir kūrybinga visuomenė	24	10 (42 %)	8	4 (50%)	8 (33%*)	4 (50%)
Energetika ir tvari aplinka	33	12 (36 %)	19	6 (32%)	9 (27%)	3 (33%)
Sveikatos technologijos ir biotechnologijos	71	19 (27 %)	43	12 (28%)	28 (39%)	8 (28%)
Transportas, logistika ir IRT	54	14 (26 %)	23	9 (39%)	15 (28%)	5 (33%)

<sup>129</sup> Jei partneriai įmonės, bent viena iš jų turi būti MVĮ ir nė viena įmonė nepadengia daugiau negu 70 % tinkamų finansuoti išlaidų. Jei partneriai įmonė ir MSI, MSI turi padengti bent 10 % tinkamų finansuoti išlaidų.

Prioritetinė kryptis	I etapas		II etapas		Finansuoti projektai	
	Paraiškų skaičius	Kartu su MSI	Paraiškų skaičius	Kartu su MSI	Projektų skaičius	Kartu su MSI
Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	73	16 (22 %)	37	9 (24%)	31 (43%)	7 (23%)
Agroinovacijos ir maisto technologijos	35	4 (11 %)	15	3 (20%)	7 (20%)	1 (14%)
<b>Iš viso</b>	<b>290</b>	<b>75</b>	<b>145</b>	<b>43</b>	<b>98</b>	<b>28</b>

Pastaba: \* – proc. nuo I etape pateiktų paraiškų.

Antra, duomenys rodo, kad paklausa užsakomiesiems MTEP Lietuvoje yra pakankamai didelė. Ankstesnis vertinimas<sup>130</sup> įrodė, kad įmonės 2007–2013 m. laikotarpio priemonę „Inočekiai LT“ vertina itin palankiai. Taip pat įrodytas jos teigiamas poveikis bendradarbiavimui, vertinant mokslo ir verslo bendradarbiavimo lūkesčius. Projektus įgyvendinusios, anksčiau bendradarbiavimo patirties neturėjusios MVĮ palankiau vertina tikimybę bendradarbiauti ateityje, lyginant su projektų neįgyvendinusiomis įmonėmis. Dalis įmonių jau pratęsė bendradarbiavimą. Taigi, **užsakomųjų MTEP plėtrai yra didelis potencialas, tačiau šių MTEP finansavimas taip pat susiduria su iššūkiais:**

- a. Kyla iššūkių randant partnerius iš MSI ir vykdant bendradarbiavimą dėl išorinių, su priemonėmis nesusijusių, priežasčių. Pvz., net 85 % apklaustų „Intelekt“, „Inoklaster LT“ ir „Smartinvest LT+“ pareiškėjų nebuvo naudojęsi duomenų baze „e. mokslo vartai“, o iš tų, kurie naudojos, pusė manė, kad duomenų baze naudotis yra nepatogu, nes „informacija neaktuali, jos pasirinkimas skurdus“, informacija „nėra išgryninta“, ji „pateikiama verslui nepatogia forma“.
- b. Kelios „Inočekiai LT“ vertinimo<sup>131</sup> metu identifikuotos problemos persikėlė į naują laikotarpį, pvz.:
  - Mažas finansavimo dydis vienam projektui – tokie projektai negali pasiekti reikšmingų rezultatų. Apie 50 % projektų vykdytojų ir 75 % tyrėjų nėra patenkinti finansavimo apimtimi. Dėl mažo finansavimo – žemas patrauklumas brandesnėms įmonėms, atitinkamai – mažesnis poveikis inovacijoms. Finansavimo vienam projektui atotrūkis tarp „Inovacinių čekių“ ir „Intelekt“ priemonių taip pat nesudaro sąlygų įgyvendinti „tarpinės“ apimties veiklas.
  - MTEP paslaugų sąrašą nepatogu naudotis, jis dubliuoja „e. mokslo vartus“, kuria papildomą administracinę našą ir kt.
- c. Ankstesnis „Inočekiai LT“ vertinimas iškėlė hipotezę, kad mokslo ir verslo bendradarbiavimas Lietuvoje yra priklausomas nuo išorinio finansavimo. Pvz., Lietuvoje po ankstesnės priemonės įgyvendinimo tik 17 % projektų vykdytojų pratęsė bendradarbiavimą su MSI projektams pasibaigus (bendradarbiavimo patirties neturėjusių įmonių – 8 %), o Estijoje ir Lenkijoje šis rodiklis siekia 40–50 %. Tai gali rodyti ir trumpalaikį bendradarbiavimą, orientuojantis į konkrečius greitus rezultatus.

Trečia, tikėtina, kad **VP investicijos geriausiu atveju paskatins tik keleto klasterių plėtrą, tačiau tai nebūtinai yra blogai**. Klasterių stambinimą ir investicijų koncentravimą į gyvybingus (mažiau priklausomus nuo ES investicijų) rekomendavo kelios ankstesnės studijos. Priemonės „Inoklaster LT“ PFSA pirmenybę teikia tiems klasteriams, kurie yra pagrįsti MTEP, turi daugiau narių ir yra įtraukti į tarptautinio ir tarpsektorinio bendradarbiavimo veiklas (t. y. klasteriams, kurie jau įstojo / įsipareigojo prisijungti prie tarptautinių tinklų arba tarp narių turintiems MSI). Pirminiai priemonės rezultatai rodo, kad investicijoms daugiausia atrinkti būtent stiprieji klasteriai. Kiti iššūkiai:

- a. Besitęsianti priklausomybė nuo išorinio finansavimo. Tikėtina, kad investicijoms pasibaigus klasterių išliks dar mažiau nei buvo finansuota. Interviu duomenimis, įmonės yra labai vangiai linkusios investuoti nuosavas lėšas į paties klasterio išlaikymą, pirminė motyvacija daugiau susieta su einamųjų veiklų finansavimu. Didelė motyvacija taip pat susijusi su bendra rinkų paieška, o ne MTEP. Reikalinga atskira gilesnė analizė dėl klasterizacijos skatinimo Lietuvoje.
- b. Administracinė našta (pvz., rekomenduota pasiteisintiems klasteriams mažinti administracinę našą ir poreikį pagrįsti patirtį dokumentais) ir kai kurios nepalankios taisyklės (pvz., dėl klasterio statuso (žr. 3.3 skyrių)).

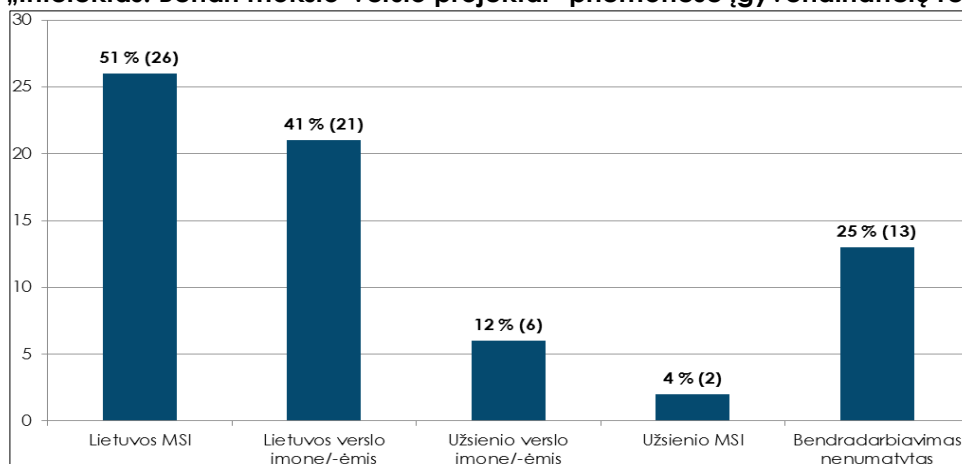
**Tikimybė, kad bus ženkliai paskatintos tarptautinės partnerystės**, vertinama kaip **žema**, nes: a) tarptautiškumui skirtų priemonių bendras „svoris“ yra menkas; b) jam skatinti numatyti papildomi kriterijai – mažai veiksmingi. Pastarąjį teiginį iliustruoja trijų verslo MTEPI skatinančių priemonių pareiškėjų apklausos rezultatai (žr. toliau). Tik nedidelė dalis respondentų atsakė, kad planuoja bendradarbiauti su užsienio MSI

<sup>130</sup> Visionary Analytics (2017). Inočekiai LT poveikio verslo MTEP investicijoms vertinimas. Galutinė ataskaita. LR ūkio ministerija, Vilnius.

<sup>131</sup> Ten pat.

ar įmonėmis, nepaisant to, kad nemaža dalis pareiškėjų nurodė turintis partnerių Baltijos jūros regione (vienas iš vertinimo kriterijų).

### 35 pav. Su kokiais partneriais bendradarbiaujate projekte? Projektus „Inoklaster LT“, „Smartinvest LT+“ ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ priemonėse įgyvendinančių respondentų atsakymai



Šaltinis: Visionary Analytics atlikta projektų vykdytojų apklausa, 2017, N = 51.

## 4.4. Tyrėjų gebėjimų stiprinimas

Šiame skyriuje atsakoma į vertinimo klausimus: Kokia VP tikslų ir konkrečių uždavinių, susijusių su tyrėjų gebėjimų stiprinimu (9.3.3), pasiekimo tikimybė? Ar numatyti rezultato ir produkto rodikliai bus pasiekti?

Dabartiniame priemonių įgyvendinimo etape, kai dalis priemonių nepradėta įgyvendinti, o įgyvendinamos priemonės dar nėra pasiekusios rezultatų, rezultatyvumo vertinimas stipriai remiasi **tinkamumo ir efektyvumo** vertinimo išvadomis. Rezultatų rodiklius lems:

- priemonių derinio atitikimas pageidaujama intervencijų logikai;
- palankios išorinės sąlygos, pvz., viešųjų pirkimų sistema, tikėtina paklausa ir kt.

### 4.4.1. Ar bus pasiekti su tyrėjų gebėjimais susiję specialieji programos rodikliai?

Atsižvelgiant į išvardintas sąlygas ir jų įgyvendinimo laipsnį, 25 lentelėje pateikiamas tikimybės pasiekti Veiksmų programoje numatytus rezultato ir produkto rodiklius vertinimas.

25 lentelė. Specialieji programos produkto ir rezultato rodikliai ir jų pasiekimo tikimybė

Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>132</sup> (sk.)	Siektina reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis <sup>133</sup> (proc.)	Tikimybė pasiekti
<b>Produkto rodikliai</b>					
Į MSI panaudojant ESF investicijas pritraukti tyrėjai iš užsienio	1 („Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“)	600	0	0 %	Vidutinė
Į užsienį panaudojant ESF investicijas tobulinti profesinių žinių išvykę tyrėjai	3	1 100	59	0,7 %	Vidutinė
Asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose doktorantūrai	1 („Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“)	380	298	52,3 %	Aukšta
Tyrėjai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokyti	2 („Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“)	2 200	23	0,7 %	Vidutinė

<sup>132</sup> Patvirtintos 2 aktualaus VP uždavinio 1.1.1 priemonės: „Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ (09.3.3–ESFA–V–711), 43 mln. Eur; „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ (09.3.3–LMT–K–712), 68,4 mln. Eur; „Mokslininkų ir tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse“ (09.3.3–ESFA–K–733) 2,9 mln. EUR. Tik skaičius be priemonės pavadinimo nurodomas tuo atveju, kai prie rodiklio siekimo prisideda visos priemonės.

<sup>133</sup> Skaičiuojamas projektų sutartims iki 2017 03 01 įsipareigotų skirti valstybės investicijų santykis su viso laikotarpio valstybės investicijų suma konkretaus uždavinio 9.3.3 priemonėse.



Rodiklio pavadinimas	Prie rodiklio prisideda priemonės <sup>132</sup> (sk.)	Siektina reikšmė (2023)	Reikšmė 2017–03	Skirtų investicijų santykis <sup>133</sup> (proc.)	Tikimybė pasiekti
pagal neformaliojo švietimo programas	„Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“)				
Įgyvendinti MTEP projektai	2 („Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“, „Mokslininkų ir tyrėjų kvalifikacijos kėlimas žinioms imliose įmonėse“)	80	0	0 %	Aukšta
<b>Rezultato rodikliai</b>					
Asmenų, kurie po dalyvavimo ESF veiklose baigė doktorantūros studijas, dalis	1 („Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas“)	85	0	52,3 %	Aukšta

Šaltinis: [Veiksmų programa 2014–2020](#) (159, 161 psl.); ESFA duomenys, [esinvesticijos.lt](#).

**Rezultato rodiklio pasiekimo tikimybė yra aukšta.** Tai galima teigti remiantis ankstesne konkursinės doktorantūros patirtimi. Pirmasis toks projektas buvo baigtas įgyvendinti 2015 m. rugsėjo mėn. Pagal jį dėka į studijas priimta 216 doktorantų, iš kurių iki 2016 m. disertacijas apgynė 45, dar 39 užbaigė disertacijas ir rengėsi jas ginti, o 118 pratęsė studijas finansuojami iš 2014–2020 m. lėšų<sup>134</sup>. Taigi, iš viso 98 doktorantai studijas arba baigė, arba jų nebetęsė. Iš jų 45,9 % jau buvo apgynę disertacijas, o 39,8 % tam ruošėsi. Studijų netęsė likę 14,3 % finansuotų doktorantų. Panaši apgintų disertacijų dalis numatyta ir šiuo 2014–2020 m. laikotarpiu, todėl galima teigti, kad tikimybė pasiekti rezultato rodiklį yra aukšta.

Vis dėlto **rezultato rodiklio pasirinkimas yra problemiškas** žvelgiant iš planavimo perspektyvos, kadangi tiesiogiai siejasi tik su vienu konkrečiu uždaviniu 9.3.3 projektu. Tai neleidžia plačiau atspindėti viso konkrečiu uždaviniu 9.3.3 įgyvendinamų veiklų spektro. Nors naujų mokslininkų ugdymas yra svarbus jo aspektas, tačiau jis nėra tiesiogiai veikiamas ~80 % visų uždaviniu įgyvendinimo lėšų<sup>135</sup>.

Tikimybė pasiekti didžiąją dalį Veiksmų programoje su tyrėjų gebėjimų ugdymu susietų specialiųjų programos **produkto** rodiklių yra **aukšta arba vidutinė** (žr. 25 lentelę):

- Aukšta tikimybė pasiekti produkto rodiklį „asmenys, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose doktorantūrai“, kadangi šiuo metu jau pasiekta 78,4 % galutinės Veiksmų programoje numatytos rodiklio reikšmės. Projekte suplanuota reikšmė taip pat viršija Veiksmų programoje numatytą reikšmę.
- Kadangi prasideda ir naujų veiklų įgyvendinimas (pvz., „Mokslininkų kvalifikacijos tobulinimas vykdant aukšto lygio MTEP projektus“), aukšta tikimybė pasiekti ir rodiklį „įgyvendinti MTEP projektai“. Turint mintyje susidariusią pertrauką finansuojant viešojo sektoriaus tyrėjų MTEP veiklas, tikėtina aukšta paklausa dalyvauti priemonėse. Todėl paraiškų turėtų būti pateikta pakankamai, kad rodiklis būtų pasiektas.

Rodikliai, atspindintys tyrėjų mobilumą ir dalyvavimą neformaliojo švietimo veiklose, priklauso nuo likusių veiklų įgyvendinimo pradžios (jau paskelbti pirmieji kvietimai podoktorantūros stažuočių ir aukšto lygio MTEP projektų veiklose), todėl šiuo metu jų pasiekimo tikimybė vertinama kaip **vidutinė**. Kita vertus, jeigu jų įgyvendinimas bus sklandus ir likusios veiklos prasidės netrukus, rodikliai turėtų būti pasiekti.

Tikimybė pasiekti kitus produkto rodiklius stipriai priklauso nuo projektų įgyvendinimo pradžios ir sėkmės sąlygų užtikrinimo. Ji vertinama kaip **vidutinė**, kadangi egzistuoja specifinės rizikos, susijusios su tyrėjų gebėjimų priemonėmis, kurios mažina tikimybę pasiekti pageidaujamus rezultatus. Viena jų yra **viešųjų pirkimų sistema**, kuri nėra tinkama MTEPI projektams. Tyrėjai ją vertina labai neigiamai. Viešųjų pirkimų taisyklės gali lemti ilgesnes nei planuota veiklas ir sąlygoti vėlavimus, todėl jie gali apsunkinti tikslų pasiekimą. Kita vertus, atlikti svarbūs pakeitimai. Dotacijos būdu finansuojamuose projektuose supaprastinta atsiskaitymo sistema, kuri sudarys paprastesnes sąlygas įgyvendinti projektus. Kita vertus, viešuosius pirkimus reguliuoja esami įstatymai, todėl vėlavimų ir susijusios rizikos iš dalies išlieka.

<sup>134</sup> LMT (2016). Lietuvos mokslo tarybos 2015 metų veiklos ataskaita.

<sup>135</sup> Tiesiogiai prie rezultato rodiklio pasiekimo prisideda projektas „Doktorantūros studijų plėtra“.

## 4.5. Veiklos rezultatų peržiūros planui pasirinktų rodiklių pasiekimo tikimybė

Prioritetų veiklos rezultatų peržiūros plano rodikliai leidžia įvertinti ES finansavimo pažangą, identifikuoti priemones, kuriose kyla rizika nepasiekti numatytų reikšmių. 26 lentelėje pateikiama informacija apie 1 prioriteto ir 9.3.3 konkretaus uždavinio veiklos rezultatų peržiūros plano rodiklių siekiamas ir faktines reikšmes. Tuo remiantis vertinama tikimybė pasiekti tarpines rodiklių reikšmes:

- **Bendra tinkamų finansuoti išlaidų suma pripažinta tinkama deklaruoti EK** – jau 2017 m. kovo mėn. pasiekta 86 % 2017 m. planuojamos rodiklio reikšmės, taigi tikimybė pasiekti tiek 2017 m. planuojamą reikšmę, tiek 2018 m. tarpinę reikšmę yra aukšta. Šiuo metu projektai pradėti įgyvendinti septyniose priemonėse. Šiais metais planuojama pradėti įgyvendinti dar nepradėtų įgyvendinti priemonių ir skelbti naujus kvietimus jau pradėtose įgyvendinti priemonėse. Taigi, nors priemonės pradedamos įgyvendinti iš lėto, kol kas nenukrypstama nuo suplanuoto finansavimo.
- **Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius** – iki 2018 m. tyrėjų pagerintoje infrastruktūroje įdarbinti neplanuota, nes iki to laiko dar nebus baigtų įgyvendinti MTI projektų. Taigi, tarpinės reikšmės iki 2019 m. numatyta nėra. Kita vertus, Jūrinio slėnio projekte jau dabar įdarbinti 69 tyrėjai, todėl realiai esamas planas yra viršijamas. Projekte numatyta įdarbinti 80 tyrėjų, todėl labai tikėtina, kad 2019 m. suplanuota vertė bus pasiekta.
- **Projektų finansavimo ir administravimo sutartyse suplanuota produkto rodiklio „Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius“ reikšmė** – kol kas pradėtas įgyvendinti tik vienas projektas, siekiantis šio rodiklio. Jame numatyta pasiekti rodiklio reikšmė – 80 (tai 53 % 2017 m. numatytos pasiekti rodiklio reikšmės). Tikimybė pasiekti šią ir tarpinę rodiklio reikšmę žema, kadangi abiejų kitų prie šio rodiklio prisidedančių priemonių įgyvendinimas šiuo metu yra atidėtas. Pagrindinė to priežastis – svarstomi MSI tinklo optimizavimo klausimai, nuo kurių gali priklausyti pokyčiai minėtose priemonėse. Delsiant spręsti šiuos klausimus, dar labiau atidedamas priemonių įgyvendinimas. Dėl to kyla rizika nepasiekti planuojamos tarpinės šio rodiklio reikšmės ir tuo pačiu nepasiekti arba vėluoti pasiekti rodiklio „tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius“ 2023 m. planuojamą reikšmę.
- **Subsidijas gaunančių įmonių skaičius** – šiuo metu jau viršyta tarpinė rodiklio reikšmė ir pasiekti net 27 % 2023 m. planuojamos reikšmės. Numatyta pasiekti rodiklio reikšmė labai neambicinga. Prie šio rodiklio prisideda septynios priemonės, tačiau, remiantis priemonėms skiriamomis sumomis ir didžiausiomis galimomis vienam projektui skiriamomis sumomis, numatytam rodikliui pasiekti užtektų sėkmingai įgyvendinti vien priemonę „Inovaciniai čekiai“.
- **Tyrėjai, kurie dalyvavo Europos socialinio fondo veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas** – šiuo metu pasiekta 7 % 2017 m. numatytos rodiklio reikšmės. Šiuo metu pasirašytose sutartyse įsipareigota pasiekti 58 % 2017 m. numatytos rodiklio reikšmės. Dabartinė rodiklio reikšmė žema, nes pradėta įgyvendinti tik viena iš dviejų priemonių, prisidedančių prie šio rodiklio. Net ir pradėtos įgyvendinti priemonės didelė dalis veiklų dar nėra prasidėjusi, o dar nepradėtos įgyvendinti priemonės numatytas indėlis į šį rodiklį beveik tris kartus didesnis nei jau pradėtos įgyvendinti. Taigi, pradėjus įgyvendinti visas numatytas veiklas, rodiklis turėtų ženkliai išaugti. Kol kas dar nėra patvirtinta galutinė nepradėtos įgyvendinti priemonės PFSA versija, todėl mažai tikėtina, kad priemonė bus pradėta artimiausiu metu. Todėl tikimybė 2018 m. pasiekti tarpinę reikšmę yra vidutinė. Pagrindinė rizika – nepradėti finansuoti arba labai vėlai pradėti finansuoti priemonių projektai.

**26 lentelė. Veiklos rezultatų peržiūros plano rodiklių pasiekimo vertinimas**

Prioritetas	Veiklos rezultatų peržiūros plano rodikliai	Priemonės, prisidedančios prie rodiklio	Faktinė reikšmė 2017 m. kovo mėn.	Siektina reikšmė 2017 m.	Siekiamą tarpinę reikšmę 2018 m.	Siektina reikšmė 2023 m.
1	Bendra tinkamų finansuoti išlaidų suma pripažinta tinkama deklaruoti EK, EUR	Visos pirmo prioriteto priemonės <sup>136</sup>	83 155 687	96 022 059	132 864 048	798 680 983
1	Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius, visos darbo dienos ekvivalentais	01.1.1-CPVA-K-716 Kompetencijos centrų plėtra 01.1.1-CPVA-V-701 Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras	0	0	0	370
1	Projektų finansavimo ir administravimo sutartyse suplanuota produkto rodiklio „Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius“ reikšmė, visos darbo dienos ekvivalentais	01.1.1-CPVA-K-716 Kompetencijos centrų plėtra 01.1.1-CPVA-V-701 Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras	80	150	222 <sup>137</sup>	–
1	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius	01.2.2-LVPA-K-717 Bendri mokslo-verslo projektai 01.2.1-LVPA-T-844 InoConnect 01.2.1-LVPA-K-833 Inoklaster LT 01.2.1-MITA-T-845 Inopatentas 01.2.1-MITA-K-824 Inovaciniai čekiai 01.2.1-LVPA-K-828 Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai 01.2.1-LVPA-K-823 Smartinvest LT+	108	28	56 <sup>138</sup>	400
9	Tyrėjai, kurie dalyvavo ESF veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas	09.3.3-ESFA-V-711 Mokslininkų ir kitų tyrėjų gebėjimų stiprinimas 09.3.3-LMT-K-712 Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą	23	320	374 <sup>139</sup>	2200

Pastabos: a) Žaliai nuspalvinti langeliai žymi aukštą tikimybę pasiekti siektinas rodiklių reikšmes, geltoni – vidutinę, o raudoni – žemą.  
b) Žaliai žymimos priemonės jau pradėtos įgyvendinti, t. y. pasirašyta bent viena projekto įgyvendinimo sutartis. Geltonai žymimos priemonėse jau yra paskelbti kvietimai teikti paraiškas, tačiau dar nėra pasirašyta projekto įgyvendinimo sutarčių. Raudonai žymimos priemonės, kurios dar visai nepradėtos įgyvendinti (nėra nei kvietimų teikti paraiškas, nei pradėtų įgyvendinti projektų).  
Šaltinis: *esinvesticijos.lt* LVPA pateikti duomenys, ESFA pateikti duomenys, CPVA pateikti duomenys, LR Vyriausybė, „2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa“ (su 2017 02 08 pakeitimais).

<sup>136</sup> Priemonės, pagal kurias jau pradėti įgyvendinti projektai: „Smartinvest LT“, „Inogeb LT“, „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inoklaster LT“, „Smartinvest LT+“, „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“.

<sup>137</sup> Veiksmų programos priede numatyta reikšmė – 240.

<sup>138</sup> Veiksmų programos priede numatyta reikšmė – 76.

<sup>139</sup> Veiksmų programos priede numatyta reikšmė – 480.

## 5. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Šiame skyriuje, remiantis visais surinktais duomenimis, pateikiamos išvados, atsakančios į techninėje užduotyje pateiktus vertinimo klausimus, ir rekomendacijos. Rengiant ataskaitą, vyksta įvairūs sprendimų pokyčiai – naikamos ir inicijuojamos priemonės, atnaujinami finansavimo sąlygų aprašai, perskirstomos lėšos ir kt. Dalis naujų sprendimų atitinka vertintojų rekomendacijas (pvz., ŪM inicijuojama startuolių akseleravimo priemonė arba ŠMM sprendimas peržiūrėti finansuojamas MTI), tačiau kol sprendimai nėra įgyvendinti, rekomendacijos į juos neatsižvelgia.

### 5.1. Priemonių rinkinio tinkamumas, pakankamumas ir suderinamumas

**AR VEIKSMŲ PROGRAMOS MTEPI PRIEMONIŲ RINKINYS BEI JAM NUMATYTOS LĖŠOS YRA TINKAMOS IR PAKANKAMOS VEIKSMŲ PROGRAMOS TIKSLAMS IR KONKRETIEMS UŽDAVINIAMS PASIEKTI, T. Y. ATSIŽVELGIA Į 2007–2013 M. LAIKOTARPIO PATIRTĮ IR VERTINIMO REKOMENDACIJAS, ATITINKA PAGEIDAUTINĄ INTERVENCIJŲ LOGIKĄ, INVESTICIJOS NUKREIPTOS TINKAMOMS VEIKLOMS IR TIKSLINĖMS GRUPĖMS?**

- Lietuvos 2014–2020 m. Veiksmų programos MTEPI skatinimo priemonių rinkinys laikomas **vidutiniškai** tinkamu ir pakankamu. Nors priemonių rinkinys nauju laikotarpiu yra daug įvairesnis ir geriau subalansuotas nei 2007–2013 m., kai kuriems svarbiems prioritetams ar veikloms įgyvendinti lėšos nėra pakankamos, esama esminių silpnybių, kurios, tikėtina, mažins galimą politikos rezultatųumą. Remiantis priemonių apžvalga<sup>140</sup>, toliau pateikiamas 2014–2020 m. Veiksmų programos MTEPI skatinimo priemonių rinkinio tinkamumo ir pakankamumo vertinimas pagal konkrečius uždavinius.
- VP 1.2.1 konkretaus uždavinio verslo MTEPI skatinimo priemonės turi stiprų loginį ryšį su VP tikslais ir specialiaisiais programos rezultato rodikliais bei daug kur atitinka ekspertų rekomendacijas**, pvz., derinamos inovacijų pasiūlos ir paklausos priemonės, padengtas visas inovacijos kūrimo ciklas, numatytos ženklios investicijos į mokslo-verslo partnerystę ir kt. Vis dėlto giliau įvertinus, ar priemonių rinkinys ir atskirų priemonių dizainas atitinka pageidautiną intervencijos logiką ir ankstesnes ekspertų rekomendacijas, ryškėja keli trūkumai:
  - Verslo MTEPI priemonių derinyje trūksta ambicijos skatinant aukšto potencialo inovatyvius startuolius – jie mažai konkurencingi, trūksta kompleksinių vystymo priemonių. Prie šios problemos sprendimo gali prisidėti planuojamas atskiras „Intelektu“ kvietimas pradedančioms<sup>141</sup> (40 mln. EUR) įmonėms.
  - Priemonių rinkinyje trūksta sisteminio požiūrio į potencialių inovatorių transformacijos skatinimą. Trūksta tiek pagalbos idėjoms vystyti, tiek fasilitavimo ir tarpininkavimo paslaugų, tiek lengvai taikomų, paprastų priemonių, kuriose būtų maži administravimo kaštai, o procesai – greitesni (pvz., „čekiai“ technologiniam auditui, subsidijų priemonė, užpildanti spragą tarp inovacinių čekių ir „Intelektu“ projektų).
  - Trūksta priemonių tarpusavio ryšių (arba etapais įgyvendinamų priemonių), kurios užtikrintų kompleksinį vystymą ir leistų įmonei nuosekliai judėti inovacijų ciklu nuo idėjos prie produkto.
  - Kyla rizika, kad priemonės „Inogeb LT“ projektai neužtikrins tvaraus inovacijų paramos paslaugų sistemos (APC, MTP) veikimo. Dabartiniai projektai yra fragmentiški.
- Veiksmų programos 1.1.1 ir 1.2.2 konkretiems uždaviniams įgyvendinti skirtas **priemonių rinkinys yra žemai-vidutiniškai tinkamas ir pakankamas žinių komercinimui, technologijų perdavimui ir MTI įveiklinimui skatinti**. Jis (nevertinant efektyvumo) iš dalies atitinka ekspertų rekomendacijas, pvz., skatinamas MTI įsitraukimas į europines struktūras, MTEP rezultatų komercinimas, technologijų perdavimo centrų veikla. Tačiau priemonių derinys menkai suderintas tarpusavyje ir turi kitų trūkumų:
  - VP investicijos į MTI vystymą vis dar sudaro reikšmingesnę dalį<sup>142</sup> (42 % lėšų) nei į MTEP rezultatų komercinimą ir technologijų perdavimą (33 %) ar tyrėjų gebėjimų stiprinimą (25 %), nors ankstesnės studijos rekomendavo šiuo laikotarpiu dėmesį nuo MTI stiprinimo nukreipti į žmogiškųjų išteklių stiprinimą ir MTI įveiklinimą.
  - MTI projektų atranka ir planavimas turi trūkumų: pasirinktas projektų finansavimo požiūris mažai dera su tinklo optimizavimo siekiu, neaišku, kaip bus užtikrintas tarptautinių MTI tęstinumas (nors

<sup>140</sup> Atlikta remiantis dokumentais, prieinamais [esinvesticijos.lt](http://esinvesticijos.lt). Kadangi dokumentai nuolat kinta, svarbu atkreipti dėmesį, kad remtasi versijomis, kurios buvo aktualios / prieinamos 2017 03 01.

<sup>141</sup> Ne ilgiau kaip penkerius metus nuo veiklos registravimo iki paraiškos įgyvendinančiajai institucijai pateikimo dienos veikiantis privatusis juridinis asmuo (išskyrus MSI) arba ne ilgiau kaip penkerius metus nuo veiklos registravimo iki paraiškos įgyvendinančiajai institucijai pateikimo dienos veikiantis viešoji įstaiga, vykdanči MTEP veiklas (išskyrus MSI).

<sup>142</sup> Santykis skaičiuojamas nuo VP investicijų į viešojo sektoriaus MTEPI, t. y. numatytų uždaviniuose 1.1.1, 1.2.2 ir 9.3.3.

numatoma, kad ateityje bus priimami politinio lygmens sprendimai dėl nacionalinio intereso būti tam tikrų infrastruktūrų nariais ir įsipareigojimų mokėti narystės mokesčius), dalis planuotų projektų turi sąlyginai žemą orientaciją į ekonominį poveikį (tačiau be įsitraukimo į tarptautines MTI taip pat reikia atsižvelgti ir į projektų svarbą atskirų mokslo sričių raidai). Tai kelia iššūkius projektų tvarumui ir didina būsimus išlaikymo kaštus, sukuriant papildomą našą valstybei (žr. 8 išvadą).

- c. Planuojamose priemonėse ir MTI projektuose nepakankamai dėmesio skiriama MTI įveiklinimui, Lietuvos ir užsienio verslo dalyvavimo stiprinimui bei investicijų pritraukimui. Priemonių rinkinys palyginti menkai atsižvelgia į poreikį gerinti naudojimosi MTI ir MSI paslaugomis sąlygas išorės vartotojams, nors su tuo susijęs pagrindinis 1.1.1 uždavinio rezultato rodiklis. Sąlygos naudotis esama MTI, remiantis surinktais duomenimis, dar nėra patrauklios. Technologijų perdavimo centrų ir jų paslaugų vystymui skiriama palyginti maža investicijų dalis (~4,1 % nuo visų 1.1.1 ir 1.2.2 konkrečių uždavinių lėšų), neaiškios sąsajos su likusia MTEPI skatinimo sistemos dalimi.

**4. Veiksmų programos 9.3.3 konkretaus uždavinio tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių rinkinio tinkamumas ir pakankamumas (įskaitant lėšų pakankamumą) yra vidutinis-aukštas.** Priemonių rinkinys dera su VP tikslais, atitinka ekspertų rekomendacijas, pvz., vykdomos veiklos tyrėjų tarptautiškumui didinti, komercinimo gebėjimams stiprinti ir kt. Toliau aptariamos tobulintinos vietos:

- a. Svarbiausia, kad investicijoms į tyrėjų ugdymą Veiksmų programoje numatytos lėšos nėra pakankamos. Rekomenduota, kad šiuo finansavimo laikotarpiu „svoris“ tarp MTI ir tyrėjų gebėjimų stiprinimo turėtų „apsiversti“, tačiau pastarosioms priemonėms 2014–2020 m. skirta panaši suma kaip praėjusiu laikotarpiu. Ši problema aktuali atsižvelgiant į tris veiksnius: a) žemą tyrėjo karjeros patrauklumą, tyrėjų stoką<sup>143</sup>, prastas tyrėjų, ypač ankstyvosios stadijos, darbo sąlygas viešajame sektoriuje; b) didelę tikėtiną paklausą numatytoms priemonėms; c) lėšų trūkumą rekomendacijoms įgyvendinti. Taip sukuriamą bereikalingą konkurenciją tarp tyrėjų grupių (pvz., ankstyvosios stadijos ir patyrusių, atvykstančių ir vietos tyrėjų). Neužtikrinus pakankamų išteklių, išauga rizika, kad **MTI nebus įveikinta, nes tam pritrūks žmogiškųjų išteklių**.
- b. Ankstyvosios stadijos tyrėjo apibrėžimas (10 m. po disertacijos gynimo) yra per platus, sumažina galimybes tyrėjams su mažesne patirtimi (pvz., iki 5 m. po disertacijos baigimo) sėkmingai konkuruoti dėl finansavimo savarankiškai įgyvendinamiems MTEP projektams.
- c. Gali neužtikrinti pakankamų prielaidų į Lietuvą pritraukti aukštos kokybės užsienio tyrėjų ir užtikrinti išvykusių Lietuvos mokslininkų reintegraciją, tačiau siekiama sudaryti jiems palankesnes sąlygas. Nors galimas užsienio tyrėjų dalyvavimas ne pritraukimui skirtuose projektuose, susiduriama su įvairiomis procesų apsunkinančiomis kliūtimis, tokiomis kaip mažai konkurencingas atlygis.

**5. Dalis įgyvendinamų MTI ir tyrėjų gebėjimų stiprinimo veiklų nėra nukreiptos į struktūrinius pokyčius, o padengia einamąsias veiklas.** Pvz., prieigos prie elektroninių išteklių užtikrinimas yra svarbus, tačiau neskatina struktūrinių pokyčių. Projektai ir priemonės turėtų būti labiau nukreipti į struktūrinių iššūkių sprendimą, struktūrinę pertvarką ir tarptautinį konkurencingumą, o ne į einamųjų veiklų finansavimą.

**AR VEIKSMŲ PROGRAMOS MTEPI PRIEMONĖS TINKAMAI IR PAKANKAMAI PRISIEDA PRIE SUMANIOS SPECIALIZACIJOS STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMO?**

6. VP pirmo prioriteto priemonių rinkinys **apskritai atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Galima daryti tokias išvadas:
  - a. **1.1.1 konkretus uždavinys vidutiniškai atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Priemonės „Kompetencijos centrų plėtra“ veiklos atitinka sumanios specializacijos strategiją. Bent dvi<sup>144</sup> iš aštuonių veiklų priemonėje „MTEPI infrastruktūros plėtra ir integracija į europines infrastruktūras“ (joms skirta 8 % finansavimo) kelia klausimų dėl indėlio į sumanios specializacijos prioritetus. Dar dvi<sup>145</sup> yra susijusios su elektroniniais bei informaciniais ištekliais (18 %) ir prie šių tikslų prisideda netiesiogiai. Likusios veiklos atitinka sumanios specializacijos prioritetus, tačiau kai kurių projektų atveju (pvz., Jūrinio slėnio tolesnio vystymo projektas) atitikimas yra daugiau formalus, „pritemptas“ nei aiškiai prisidedantis prie sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo.

<sup>143</sup> OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris.

<sup>144</sup> „Mokiniams pritaikytų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos ir matematikos tyrimų ir eksperimentinės veiklos atviros prieigos centrų sukūrimas“ ir „Mokslo populiarinimo infrastruktūros sukūrimas“. Nors projektai ir pripažinti kaip atitinkantys „Ištraukios ir kūrybingos visuomenės prioritetą“, jų indėlis kelia klausimų.

<sup>145</sup> „MTEPI veiklai vykdyti reikalingų elektroninių išteklių (publikacijų duomenų bazių, saugyklų ir kt.) prieinamumo užtikrinimas“ ir „Informacinės infrastruktūros mokslui ir studijoms plėtra (LITNET)“.



- b. **1.2.1 konkretus uždavinys gerai atitinka** sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Pastebėti keli nedideli nukrypimai:
- Atsirado priemonė, nenumatyta sumanios specializacijos prioritetų įgyvendinimo plane („SmartParkas LT“). Ji yra pagrįsta ir neprieštarauja tikslams.
  - Lyginant su PJP, 27,66 mln. EUR sumažintas finansavimas priemonėms „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“, „Inovaciniai čekiai“, „Inopatentas“.
  - 14,48 mln. EUR padidintas finansavimas priemonei „Smartinvest LT+“.
- c. **1.2.2 konkretus uždavinys vidutiniškai-gerai** atitinka sumanios specializacijos prioritetinių krypčių ir jų prioritetų įgyvendinimo programą ir kelrodžius. Identifikuoti neatitikimai su PJP:
- Panaikinta priemonė „Nepriklausomi MTEP projektai“. Priemonė susilaukė kritikos, kadangi planavo finansuoti fundamentinius tyrimus.
  - 12,28 mln. EUR mažesnis biudžetas priemonei „Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“, tačiau jis turėtų būti padidintas dėl priemonės „Nepriklausomi MTEP projektai atsisakymo“.
  - 7,55 mln. EUR mažesnis biudžetas priemonei „Bendri mokslo-verslo projektai“.
  - 7,56 mln. EUR didesnis biudžetas priemonei „MTEP rezultatų komercinimo ir tarptautiškumo skatinimas“.

#### AR FINANSUOJAMA MTEPI INFRASTRUKTŪRA EFEKTYVIAI PAPILDO ŠIUO METU TURIMĄ INFRASTRUKTŪRĄ (AR NĖRA PERTEKLINĖ)? KOKIĄ PAPILDOMĄ NAŠTĄ NACIONALINIAM BIUDŽETUI KELIA KURIAMOS INFRASTRUKTŪROS IŠLAIKYMAS?

7. Planuota finansuoti MTI **daugiausia papildo** šiuo metu jau turimą. Tačiau kuriama MTI **iš dalies gali būti perteklinė, ne visada aiški jos pridėtinė vertė**:
- a. Dalis MTEPI infrastruktūros atnaujinimo sumanios specializacijos srityse projektų daugiau skirti statybai ar perkėlimui, todėl labiau atspindi siekį optimizuoti MTI išdėstymą nei ją įveikinti ar stiprinti tarptautinį konkurencingumą. Jie, kaip ir mokslo populiarinimo projektai, gali būti reikalingi, tačiau trūksta sąsajų su Veiksmų programos konkrečiu uždaviniu.
  - b. Veikloje, skirtoje MTI įsijungimui į tarptautines MTI ir tarptautiškumui aktualios MTI atnaujinimui, planuota finansuoti daug smulkesnių tarptautinių projektų, taip finansavimą išskaidant. Tiesa, lėšas planuojama labiau koncentruoti.
  - c. Lieka aktualus klausimas dėl kai kurių planuotų MTI projektų potencialo. Pvz., vertinant APC KTUMMI projektą nustatyta, kad dalis planuotų projekto lėšų buvo skirta jau įsigytais įrangai išlaikyti; neaišku, ar papildoma įranga padėtų MTI tapti aukščiausio tarptautinio lygio<sup>146</sup>. Nors dalies projektų ketinama atsisakyti, naujos peržiūros metu būtina įvertinti ir finansuojamų projektų sąraše liekančių MTI potencialą. Jūrinio slėnio projektas gali būti mažai aktualus verslui ir pan.
  - d. Interviu metu nustatyta, kad atskirais atvejais MSI orientuojasi į individualią naudą, net jeigu galėtų ieškoti sinergijų su kitomis institucijomis; tai ypač aktualu MSI jungimosi kontekste.
  - e. Dalies MTI projektų atitikimas sumanios specializacijos strategijai gali būti daugiau formalus ar netiesioginis. Klausimų kelia ir mokslo populiarinimo infrastruktūros, mokinių STEAM centrų indėlis į sumanią specializaciją, tačiau prie tyrėjo karjeros patrauklumo didinimo tokie projektai ir gali prisidėti.
  - f. Dalis projektų (pvz., prieigos prie duomenų bazių užtikrinimas), nors yra būtini mokslo ir studijų sistemai, atspindi daugiau einamųjų veiklų finansavimą nei investicijas į ilgalaikius pokyčius.
8. Remiantis prielaida, kad kuriamos MTI veiklos pajamos, išlaidos ir nusidėvėjimo kaštai bus panašūs į 2007–2013 m. sukurtos MTI, numatoma, kad **2014–2020 m. planuojamos sukurti MTI išlaikymo našta nacionaliniam biudžetui sieks apie 58 mln. EUR**. Papildomi kaštai (lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu) gali atsirasti ir dėl įsitraukimo į tarptautines MTI. Kartu su 2007–2013 m. sukurtos MTI papildomais išlaikymo ir ilgalaikio nusidėvėjimo kaštais (118 mln. EUR<sup>147</sup>), valstybei tai gali tapti reikšminga našta.

<sup>146</sup> MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita.

<sup>147</sup> Technopolis Group, Ernst and Young (2014). [Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita](#), įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius.

## 5.2. Rezultatyvumas

### KOKIA VEIKSMŲ PROGRAMOS TIKSLŲ IR KONKREČIŲ UŽDAVINIŲ, SUSIJUSIŲ SU MTEPI, PASIEKIMO TIKIMYBĖ? AR NUMATYTI REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIAI BUS PASIEKTI?

9. Veiksmų programos MTEPI skatinimo tikslų pasiekimo tikimybės vertinimas rodo, kad **du iš penkių specialiųjų rezultato rodiklių** (verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui ir išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra), **išlikus dabartinėms sąlygoms, nebus pasiekti iki 2023 m., vieno pasiekimo tikimybė – vidutinė, o likę du bus pasiekti todėl, kad patys rodikliai ir (arba) jų reikšmės buvo pasirinktos nefinkamai.** Jei išliks dabartinė mokslo ir studijų politika (įskaitant Veiksmų programos investicijų sąlygas) bei dabartiniai vietos verslo absorbciniai gebėjimai, tikėtina, kad Lietuvai ir vėl nepavyks pasiekti proveržio skatinant veiksmingą mokslo ir verslo bendradarbiavimą. Didžiausios rizikos susijusios su viešojo sektoriaus MTI įveiklinimo, MTEP rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo tikslų įgyvendinimu.
10. **Tikimybė pasiekti VP tikslus, susijusius su tarptautinio lygmens MTI kūrimu, atnaujinimu ir įveiklinimu, yra vidutinė-žema:**
- Tikimybė pasiekti numatytą rezultato rodiklį „Išorės vartotojai iš ūkio subjektų, pasinaudoję atnaujinta atviros prieigos MTEPI infrastruktūra“ bei produkto rodiklį „Privataus sektoriaus tyrėjų, pasinaudojusių pagerinta MTEPI infrastruktūros baze, skaičius“ yra **žema**, nes: a) dalis planuojamos kurti MTI yra mažai aktuali verslui (ji svarbesnė visuomeniniam / moksliniam naudojimui nei ūkinei veiklai<sup>148</sup>); b) vėluojanti projektų įgyvendinimo pradžia mažina tikimybę, kad bus spėta laiku užbaigti MTI projektus ir pritraukti išorės vartotojų iš ūkio subjektų.
  - Tikimybė pasiekti rodiklį „Tarptautinės MTEPI infrastruktūros, kurios narė yra Lietuva“ yra **vidutinė**, nes nėra prasidėjęs nei vienas projektas, tiesiogiai prisidedantis prie šio produkto.
11. **Tikimybė pasiekti Veiksmų programoje su mokslo-verslo bendradarbiavimu, MTEP rezultatų komercinimu ir technologijų perdavimu susietus tikslus (1.2.2 uždavinys) yra žema-vidutinė**, nes priemonių įgyvendinimas vėluoja ir susiduria su reikšmingomis rizikomis, pvz., tikėtina žema paklausa priemonėje „Bendri mokslo-verslo projektai“, ne tik dėl nepatrauklių valstybės pagalbos taikymo sąlygų, bet ir dėl kitų priemonių konkurencijos, apklausose skeptiškai vertinamo mokslo ir verslo specializacijos suderinamumo. Reikšmingas rizikas kelia žmoniškųjų išteklių trūkumas ir sisteminių paskatų bendradarbiauti stoka. Uždavinio rezultato rodiklio „Ūkio subjektų finansuota MSI MTEP išlaidų dalis nuo visų išlaidų (proc.)“ pasiekimo tikimybė vidutinė, nes: a) vėluoja priemonių įgyvendinimas; b) ankstesni duomenys rodo, kad jo reikšmė svyruoja ir nėra pastovių augimo tendencijų.
12. Tikimybė pasiekti didžiąją dalį Veiksmų programoje su **verslo MTEPI** susietų specialiųjų programos produkto rodiklių yra aukšta, jei visos numatytos priemonės bus įgyvendintos. Tačiau vertinant rezultato rodiklių pasiekimo tikimybę, susidaro paradoksali situacija:
- Lietuva jau pasiekė su partneriais bendradarbiaujančių inovacinių įmonių rodiklio reikšmę, suplanuotą 2023 m. Todėl specialiąjį programos rezultato lygmens **rodiklį ir (arba) jo reikšmę reikia tobulinti.**
  - Verslo MTEP išlaidų rodiklis, tikėtina, nebus pasiektas**, nors užsibrėžtas rodiklis nėra net arti ES vidurkio (298,2 EUR vienam gyventojui 2013 m.). Siekiant tikslo vien VP investicijų nepakaks. Reikalingas sisteminis požiūris, apimantis kitas finansines bei nefinansines priemones (rizikos kapitalą, mokesčių lengvatas, konsultacijas, deklaravimo skatinimą ir kt.) bei jų sinergijas. Žemą tikimybę lemia ne tik vidiniai iššūkiai (aukšta administracinė našta, sisteminio požiūrio į įmonių absorbcinių gebėjimų stiprinimą stoka, griežtas požiūris į projektų atranką), bet ir išoriniai iššūkiai, susiję su verslo MTEPI investicijų deklaravimu. Tikėtina, kad reali verslo investicijų situacija nėra matoma dėl siauro požiūrio į MTEP sąvoką ir (arba) žemos motyvacijos deklaruoti išlaidas.
13. **Tikimybė pasiekti didžiąją dalį Veiksmų programoje su tyrėjų gebėjimų ugdymu susietų specialiųjų programos rodiklių yra aukšta arba vidutinė**, nes, nepaisant priemonių vėlavimo, tikėtina didelė jų paklausa. Tačiau rezultato rodiklio pasirinkimas yra problemiškas – jis tiesiogiai siejasi tik su vienu

<sup>148</sup> Veikloje „Įsijungimas į tarptautines mokslinių tyrimų infrastruktūras (ESFRI) bei atviros prieigos MTEP infrastruktūros, kuri reikalinga dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse mokslinių tyrimų iniciatyvose, atnaujinimas, kūrimas ir plėtra“, remiantis MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita. Taip pat veiklose, tokiose kaip mokiniams skirti atviros prieigos STEAM centrai, prieigos prie elektroninių išteklių užtikrinimas ir pan.

konkreto uždavinio 9.3.3 projektu<sup>149</sup>, kuris sudaro ~20 % uždavinio investicijų. Rodiklį reikėtų keisti kitu rodikliu, atitinkančiu didžiosios dalies (bent 70 %) uždavinio priemonių tikslų.

#### KOKIOS VEIKLOS REZULTATŲ PERŽIŪROS PLANUI PASIRINKTŲ RODIKLIŲ PASIEKIMO / NEPASIEKIMO RIZIKOS IR PRIEŽASTYS?

14. Visi Veiklos rezultatų peržiūros planui pasirinkti rodikliai (jų suplanuotos reikšmės 2017 m. ir 2018 m.) **bus pasiekti, išskyrus du:**
- Rodiklio „Projektų finansavimo ir administravimo sutartyse suplanuota produkto rodiklio „Tyrėjų, dirbančių pagerintoje tyrimų infrastruktūros bazėje, skaičius“ reikšmė, tikėtina, nebus pasiekta dėl vėluojančio MTI projektų įgyvendinimo.
  - Dėl vėluojančio 9.3.3 uždavinio priemonių įgyvendinimo gali kilti rizikų siekiant rodiklio „Tyrėjai, kurie dalyvavo Europos socialinio fondo veiklose, skirtose mokytis pagal neformaliojo švietimo programas“.

#### KOKIA TIKIMYBĖ, KAD NUMATYTOS VP INVESTICIJOS PASKATINS VERSLĄ DAUGIAU INVESTUOTI Į TYRIMUS IR INOVACIJAS?

15. Verslo investicijoms į MTEPI skatinti pasiūlytas įvairiapusiškas priemonių rinkinys. Vis dėlto tikimybė, kad šis priemonių rinkinys bus pakankamas paskatinti verslą investuoti į MTEPI tiek, kad būtų pasiektas specialusis programos rodiklis (investicijos šalies mastu turėtų išaugti bemaž dvigubai), vertinama kaip **žema-vidutinė**. Toliau pateikiami keli argumentai pateikiami:
- Verslo MTEPI skatinti skirtų **investicijų santykis nėra lygiavertis ambicijos mastui** – skirta 298 mln. EUR arba 39 % pirmojo teminio prioriteto investicijų, tačiau norint pasiekti iškeltą tikslą reikia ne tik Veiksmų programos investicijų indėlio (plačiau žr. 4.3.1 poskyrį), vien jų padidėjimas neužtikrintų rodiklio pasiekimo.
  - Paklausa pirmiesiems kvietimams yra gana aukšta, tačiau **paraiškos / projektų idėjos nėra kokybiškos**. Vietoje planuotų 60 mln. EUR pirmajame „Intelektu“ kvietime skirta 38 mln. EUR.
  - Priemonių **papildomumas nėra aukštas** – pvz., „Intelektu“ priemonėje tik 12,5 % atrinktus projektus įgyvendinusių įmonių apklausoje nurodė, kad be finansavimo projektai visai nebūtų įgyvendinti, 42,5 % finansavimą gavusių apklaustųjų projektus būtų įgyvendinę mažesnės apimties, o 45 % projektus būtų įgyvendinę vėliau.
  - Didesnį poveikį galinčių turėti naujų projektų pasiūlą mažina aukšta **administracinė našta** ir neužtikrintos sąlygos projektų srauto sukūrimui (nėra aktyviai dirbama su pareiškėjais vystant MTEPI idėjas, trūksta kompleksinių priemonių).

#### AR IR KAIP VP INVESTICIJOS DARYS ĮTAKĄ INOVACIJAS DIEGANČIŲ INOVATYVIŲ ĮMONIŲ DALIES PADIDINIMUI?

16. Siekiant ekonomikos transformacijos link aukštesnės pridėtinės vertės kūrimo, svarbu inovatyvių įmonių dalį ne tiesiog padidinti, bet ir keisti ją struktūriškai: a) brandžius inovatorius skatinti kurti didesnį poveikį ir į didesnes tarptautines rinkas orientuotas inovacijas; b) kitus esamus gamintojus ir paslaugų teikėjus (šioje ataskaitoje vadinamus potencialiais inovatoriais), kurie kol kas inovuoja inkrementiškai, tobulindami esamus produktus ir paslaugas, skatinti kurti naujus didesnės pridėtinės vertės produktus / paslaugas ir (arba) iš esmės restruktūrizuoti savo verslą; c) didinti naujų inovatorių skaičių, pritraukiant aukštos pridėtinės vertės gamybos / paslaugų investicijas iš užsienio ir skatinant aukštą potencialą turinčių, į eksportą orientuotų startuolių steigimą ir plėtrą. Inovatyvių įmonių dalies padidėjimo sėkmė priklauso nuo to, kiek esamas priemonių rinkinys yra diferencijuotas ir atitinka šių trijų tikslinių grupių poreikius. **Tikimybė, kad bus padidinta inovacijas kuriančių (inovatyvių) įmonių dalis, vertinama vidutiniškai:**
- Priemonių rinkinys neužtikrina pakankamos ir kompleksinės patogių priemonių pasiūlos potencialiems ir naujiems inovatoriams. Tai detaliau aptarta 2 išvadoje.
  - Komplikuota atrankos sistema yra palankesnė tiems, kurie yra anksčiau teikę paraiškų ir gavę finansavimą. Net apie 60 % įmonių, gavusių „Intelektu“ investicijas, jau yra sėkmingai dalyvavę ir gavę verslo MTEPI priemonių investicijų. Apklausos duomenys rodo, kad įmonės, anksčiau nevykdžiusios MTEP veiklos, žemiausiai vertino paraiškų teikimo tvarkos paprastumą, MTEP sąvokos taikymą ir kitus veiksnius. Administracinė našta taip pat mažina paskatas dalyvauti.

#### AR IR KAIP VP INVESTICIJOS DARO / DARYS ĮTAKĄ MTEP PAGRĮSTŲ INOVACIJŲ DIEGIMO TINKLŲ KŪRIMUISI IR PLĖTRAI?

17. Šiuo laikotarpiu numatytas beprecedentis priemonių rinkinys, tiesiogiai skirtas MTEP grįstų inovacijų tinklams ir partnerystėms skatinti, sudarantis daugiau nei 60 % visų verslo MTEPI skatinimui skirtų lėšų. Jį sudaro keturios grandys: a) klasterių plėtrai skirta priemonė „Inoklaster LT“ (apie 9 % 1.2.1 uždavinio

<sup>149</sup> Tiesiogiai prie rezultato rodiklio pasiekimo prisideda projektas „Doktorantūros studijų plėtra“.

lėšų); b) bendrus MTEP skatinanti priemonė „Intelektas. Bendri verslo-mokslo projektai“ (47 %); c) užsakomiesiems MTEP skirta priemonė „Inovaciniai čekiai“ (apie 3,5 %); d) priemonės ar jų atskiros veiklos, skirtos tarptautinėms partnerystėms skatinti („InoConnect“ ir dalis „Inogeb LT“ priemonės)<sup>150</sup>. Šias priemones teoriškai turėtų papildyti viešojo sektoriaus MTEP komercinimo skatinimui skirtos priemonės ir jose skiriami papildomi balai už bendradarbiavimą su MSI. Tačiau **tikimybė, kad bus paskatinti MTEPI grįstų nacionalinių inovacijų tinklų ir partnerysčių kūrimasis ir plėtra, yra žema-vidutinė**. Ji priklauso nuo toliau aptariamų iššūkių sprendimo:

- a. Remiantis įvykusių kvietimų duomenimis, tikėtina, kad realūs jungtiniai MTEP projektai sudarys palyginti nedidelę dalį investicijų. Tik mažiau nei trečdalis pirmame „Intelektas“ kvietime atrinktų projektų turi partnerį iš MSI. MSI įsitraukimą riboja valstybės pagalbos taisyklės.
- b. Užsakomųjų MTEP plėtrai Lietuvoje yra didelis potencialas, kuris remiasi aukšta paklausa, palankiu 2007–2013 m. laikotarpiu vykdytos priemonės „Inočekiai LT“ įmonių vertinimu ir įrodytu jos poveikiu bendradarbiavimui<sup>151</sup>. Tačiau tokių veiklų finansavimas taip pat susiduria su iššūkiais (pvz., trūksta kokybiškos žinių vadybos, esami įrankiai, tokie kaip „e. mokslo vartai“, yra nepatogūs ir retai naudojami, mažas finansavimo dydis vienam inovacinių čekių projektui nepadedą pasiekti reikšmingų rezultatų ir kt.).
- c. Tikėtina, kad VP investicijos tvariai paskatins tik keleto klasterių plėtrą, tačiau tai nebūtinai yra blogai. Klasterių stambinimą ir koncentruotą investicijų nukreipimą į gyvybingus (mažiau priklausomus nuo ES investicijų) rekomendavo ankstesnės studijos.
- d. Tikimybė, kad bus ženkliai paskatintos tarptautinės partnerystės, yra žema, nes tarptautiškumui skirtų priemonių bendras „svoris“ yra menkas, o jam skatinti numatyti papildomi kriterijai mažai veiksmingi. Pastarąjį teiginį iliustruoja trijų verslo MTEPI skatinančių priemonių pareiškėjų apklausos rezultatai – tik nedidelė dalis respondentų atsakė, kad planuoja bendradarbiauti su užsienio MSI (4 %) ar užsienio įmonėmis (12 %), nors nemaža dalis pareiškėjų nurodė turintys partnerių Baltijos jūros regione (vienas iš vertinimo kriterijų).

#### AR TINKAMAI ĮVEIKLINAMA 2007–2013 M. SUKURTA MTEPI INFRASTRUKTŪRA, UŽTIKRINAMAS SUKURTŲ PRODUKTŲ TĘSTINUMAS IR JŲ KOMERCINIMAS, ŽINIŲ IR TECHNOLOGIJŲ PERDAVIMAS?

18. Remiantis surinktais duomenimis, **2007–2013 m. sukurta atviros prieigos MTI bus įveikinta žemu-vidutinišku** mastu, jei nebus pakeistos išorinės sąlygos, susijusios su MSI motyvacija, tyrėjų karjeros ir kitomis paskatomis, bei užtikrinta profesionali žinių vadybos ir mokslo eksporto sistema. Surinkti duomenys rodo, kad:
  - a. Pradėtose įgyvendinti 2014–2020 m. MTEPI priemonėse atviros prieigos MTI labiau pasitarnauja pačių MSI negu verslo vykdomoms MTEP veikloms. 47 % apklaustų tyrėjų nurodė, kad jų projektams būtų aktuali atviros prieigos MTI (palyginimui – 26 % apklaustų verslo įmonių atstovų).
  - b. Net patys tyrėjai savo darbe sąlyginai mažai naudojami sukurta atviros prieigos MTI. Tik 20,7 % apklaustų tyrėjų ir 6,6 % apklaustų doktorantų tai daro nuolat.
  - c. Nėra numatyta specifinių priemonių, skirtų MTI įrangos nuomai, o projektų atrankos kriterijai neteikia pirmenybės projektams, kuriuose planuojama naudotis APC.
  - d. Galimybės naudotis viešąja MTI nėra optimalios. Tik ketvirtadalis apklaustų įmonių mano, kad atviros prieigos MTI, MTP ir klasterių infrastruktūra yra lengvai prieinama verslui.
  - e. Paklausa MTI įveiklinimui yra koncentruota tik keliuose iš 25 APC, kiti – mažai paklausūs, taigi neįveiklinami. Pusė apklaustų įmonių, kurios ketina savo projektuose naudotis atviros prieigos MTI, nurodė keturis APC (FTMC, KTU Nacionalinį atviros prieigos MTEP centrą, Jungtinį gyvybės mokslų centrą ir Informacinių technologijų APC).
19. Apklausos rezultatai rodo, kad bent **dalinis 2007–2013 m. MSI sukurtų produktų tęstinumas pasireiškia**. Pirmą, apie 60 % (24) apklaustų „Intelektas“ projektų vykdytojų įmonių ketina naudotis MSI sukurtais MTEP rezultatais. Antra, planuojamuose tyrėjų projektuose esama sinergijų tarp 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. finansavimo laikotarpių projektų. Tačiau egzistuoja rizika, kad **šiuo laikotarpiu sukurtų MSI rezultatų komercinti nepavyks** dėl:
  - a. Vėluojančios 1.2.2 uždavinio priemonių įgyvendinimo pradžios.
  - b. Priemonės „Bendri mokslo-verslo projektai“ reikalavimų projektams, kurie gali sąlygoti mažą paklausą iš MSI pusės dėl valstybės pagalbos reikalavimų taikymo (žr. 27 išvadą).

<sup>150</sup> Yra planuojama keisti priemonių biudžetus, padidinant „Intelektui“, „Inogeb LT“, o sumažinant „Inoklaster LT“.

<sup>151</sup> Visionary Analytics (2017). „Inočekiai LT“ poveikio verslo MTEP investicijoms vertinimas. Galutinė ataskaita. LR ūkio ministerija, Vilnius.

**AR IR KAIP VEIKSMŲ PROGRAMOS INVESTICIJOS SKATINA / SKATINS KURTIS ŽINIOMS IMLIAS NAUJAS ĮMONES?**

20. Žinioms imlių įmonių kūrimo priemonių poveikis ekonomikai priklauso nuo įkurtų įmonių skaičiaus. Žvelgiant į esamus planus, jų **proveržiui gali nepakakti**:
- Pirma, esamas verslo MTEPI priemonių rinkinys naujų įmonių steigimui dažnai nėra palankus, trūksta reikšmingesnių specifinių priemonių (pvz., apimančių žingsnius, vedančius link atžalinių įmonių steigimo, finansuojant į šį tikslą nukreiptas MTEP veiklas, tyrėjų mokymus ar pan.).
  - Antra, yra numatyta priemonė, skirta naujų žinioms imlių atžalinių įmonių kūrimui (siekiama įsteigti bent 70 įmonių). MITA patirtis vykdant panašią priemonę 2012–2015 m. laikotarpiu rodo, kad paklausa atžalinių įmonių steigimui turėtų būti pakankama, tačiau, remiantis surinktais duomenimis, priemonės patrauklumą gali sumažinti reikalavimai, susiję su privalomu MSI įsitraukimu į atžalinės įmonės valdymą.

**5.3. Efektyvumas****KAIP UŽTIKRINAMAS MTEPI INVESTICIJŲ KOORDINAVIMAS TARP ĮVAIRIŲ INSTITUCIJŲ?**

21. **MTEPI investicijų derinimas ir koordinavimas tarp įvairių institucijų yra užtikrinamas tiek formaliumi, tiek neformaliu lygmeniu**: a) veikia formalūs mechanizmai, tokie kaip ESIF veiksmų programos stebėsenos komitetas ir MTEPI raidos prioritetų įgyvendinimo koordinavimo grupė; b) ŪM ir ŠMM aktyviai bendradarbiauja su institucijomis, atsakingomis už priemonių įgyvendinimą; c) įgyvendinančios institucijos tarpusavyje daug bendradarbiauja neformaliai. Tai leidžia geriau suprasti atskirų institucijų siūlymus dėl PFSA, projektų atrankos kriterijų ir kt., skatina tarpusavio mokymąsi, padeda identifikuoti neatitiktumus, pasikeisti informacija apie ekspertus.
22. Nepaisant to, **derinimas ir koordinavimas nėra pakankamai efektyvus**:
- Sunkumų kelia lėti derinimo procesai tarp skirtingų institucijų, taip pat ir su Finansų ministerija, pvz., dėl fiksuotųjų įkainių dydžio nustatymo. Tai ypač aktualu derinant teminius klausimus, kai skiriasi praktinė institucijų patirtis.
  - Suinteresuotosios institucijos aktualią informaciją (pvz., apie projektų atrankos kriterijus) sužino vėlyvame proceso etape (Stebėsenos komitete). Tuomet reikalingi žingsniai dėl naujos peržiūros ir derinimo, nors tą būtų galima spręsti su informacija supažindinant anksčiau. Jeigu požiūris į siūlymus yra neigiamas, procesai užtrunka ilgiau.
  - Galiausiai derinimo ir koordinavimo trūkumus atskleidžia sinergijų stoka priemonių derinyje:
    - Priemonės „Bendri mokslo-verslo projektai“ ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ neturi aiškių tarpusavio sąsajų.
    - Trūksta sinergijos tarp „kietojo“ ir „minkštojo“ kompetencijų centrų finansavimo, pirma investuojant į MTI kūrimą, o vėliau į jos naudojimą, taip MTI iš karto įveiklinant. Tikėtinas kvietimų išdėstymas laike taip pat nesudarys palankių sąlygų pirma finansuoti MTI, o vėliau įveikinti (tiesa, priemonės jau yra planuojama sujungti).

**KAIP EFEKTYVIAI TAIKOMOS IR DERINAMOS VEIKSMŲ PROGRAMOS PRIEMONIŲ, SUSIJUSIŲ SU MTEPI, ĮVAIRIOS FINANSAVIMO FORMOS IR BŪDAI?**

23. Lyginant su kitomis panašiomis šalimis (Estija ir Lenkija), Lietuva nėra stipriai išskirtinė – MTEPI skatinimo derinyje dominuoja negražinamosios subsidijos. Vis tik naujuoju laikotarpiu daugelis ES šalių, gaunančių ES investicijas, daug didesnę jų dalį investuoja per finansines priemones. Taip siekiama a) mažinti MVĮ priklausomybę nuo subsidijų, b) sukaupti pakankamą lėšų fondą, kad inovacijų sistemoje nesusidarytų finansavimo „duobė“ ir būtų sukaupta pakankamai lėšų tam atvejui, jeigu ES investicijos po 2020 m. mažėtų. **Verslo MTEPI skatinimo uždavinyje pagrįstas platesnis finansinių priemonių naudojimas**, atsižvelgiant į tai, kad:
- Lietuvoje I teminio tikslo veiklą, susijusią su MTEP, finansavimui skiriama mažiau investicijų per finansines priemones, lyginant su Estija ir Lenkija (Estijoje 13,31 %, Lenkijoje 5,8 %, Lietuvoje 2,3 %).
  - Didesnė dalis apklaustų „Intelektas“ priemonės pareiškėjų linkę sutikti su finansinių priemonių taikymu jų projektams finansuoti (apie 30 % sutiktų teikti projektą rizikos kapitalui ar kitai finansinei priemonei, 27 % nesutiktų).
  - Rizikos kapitalo prieinamumas aukšto potencialo startuoliams šiuo metu gali būti per mažas.
24. Konkursinių priemonių įgyvendinimo būdai gali apimti vieno ar dviejų bei daugiau etapų kvietimus, taip pat tęstinę atranką. Airijos patirtis rodo, kad paraiškų teikimą ir vertinimą restruktūrizavus į **dviejų etapų sistemą su daugiau numatytų vertinimo terminų (sudarant faktiškai tęstinę atranką) ar vykdant**



**konkursinę ir tęstinę atranką paraleliai**, galima sudaryti palankesnes sąlygas įmonėms išvystyti savo idėjas ir teikti paraiškas joms patogiausiu metu, nebijant delsimo.

#### KOKIOS ĮGYVENDINIMO PROBLEMOS IR GALIMI SPRENDIMO BŪDAI?

Toliau apžvelgiamos pagrindinės įgyvendinimo problemos ir rizikos. Esminis apribojimas – vertinimas remiasi tik prasidėjusių priemonių informacija, t. y. daugiausia LVPA administruojamomis priemonėmis. Galimi sprendimo būdai pateikti 5.4 poskyryje.

25. **Aukšta administracinė našta, kurią sukelia pertekliniai kriterijai, reikalavimai ir ilgai trunkančios procedūros, daro verslo MTEP priemones mažiau patraukliomis.** Administracinė našta susijusi su išsamiu projekto detalizavimu paraiškose, pvz., detalios informacijos apie medžiagas, prietaisus, išvykas ir kt. pateikimu ir pagrindimu. Išsamus projekto detalių vertinimas ištesia projektų atranką. Net apie 80 % finansavimą gavusių verslo respondentų ilgai trunkančias atrankos procedūras vertino kaip veiksnį, turintį neigiamą įtaką projektui. Detalūs įsipareigojimai mažina projekto lankstumą ir įgyvendinimo etape.
26. **Pusės (51 %) respondentų nuomone, verslo priemonėse taikoma MTEP sąvoka yra per griežta, netinkanti verslo kuriamų naujų produktų / paslaugų projektams.** Vertinimo metu nustatyta, kad Lietuvoje gilinamasi į MTEP sąvoką, nors DG REGIO nuomone, didesnis dėmesys turėtų būti skirtas projekto indėliui į ilgalaikį įmonės konkurencingumą nei jo griežtam atitikimui MTEP sąvokai.
26. **Valstybės pagalbos taikymas MSI gali turėti neigiamą poveikį bendriems mokslo-verslo projektams.** Sunkumų sudaro tai, kad dėl savo dydžio MSI gali būti prilyginamos didelėms įmonėms (vertinant pagal darbuotojų skaičių ir apyvartą ar balansą); dėl to sumažėtų finansavimo intensyvumas. Tikėtina, kad priemonėse, kuriose valstybės pagalbos taikymas MSI yra privalomas, paklausa investicijoms bus maža.
27. **Griežtas finansuotinių veiklų ir jų kaštų tinkamumo vertinimas verslo priemonėse kelia iššūkių projektų įgyvendinimui.** Šį veiksnį kaip darantį neigiamą įtaką dažniau įvertino finansavimą gavę verslo subjektai (51 %). Probleminės situacijos susidaro, kai tinkamais kaštais nėra pripažįstamos tam tikros MTEP veiklos (pvz., dėl nepakankamų įrodymų, kad veikla atitinka MTEP sąvoką).
28. Kol kas trūksta įrodymų dėl fiksuotųjų įkainių taikymo tinkamumo **LMT priemonėse**, nes vėluoja priemonių įgyvendinimas. Remiantis apklausomis, taikomi įkainiai gali būti nepalankūs tyrėjų iš užsienio pritraukimui dėl mažai konkurencingo atlygio už aukštos kvalifikacijos reikalaujantį darbą tarptautiniame kontekste.
29. Nors sąlyginai nedidelė dalis respondentų (apie trečdali) mano, kad projektų atranka nėra skaidri, **išlieka ekspertų kompetencijos ir nešališkumo iššūkių.** Pirma, vertinant verslo projektus, sunku rasti nešališkų verslo ekspertų, todėl dominuoja ekspertai iš mokslo sektoriaus. Jų kompetencija vertinti verslo produktų kūrimo projektus abejojama. Dėl tinkamų ekspertų paieškos užtrunka paraiškų vertinimas. Antra, LMT priemonėse, ypač nišinėse mokslo temose, gali kilti su nešališkumu susijusių iššūkių. Juos didesniuose projektuose turėtų padėti išspręsti privalomas užsienio ekspertų įtraukimas. Apie dešimtmetį gyvuoja siekis sukurti platformą, kur Lietuvos institucijos galėtų dalintis ekspertų duomenų bazėmis, tačiau konkrečių veiksmų nesiimta.
30. **Viešųjų pirkimų procedūros apsunkina MTEP projektų įgyvendinimą** (ypač aktualu viešajai MTI ir tyrėjams skirtose MTEP skatinimo priemonėse). Tai atsiliepia per:
  - Ilgai trunkančius procesus. Tai ypač aktualu trumpesniuose projektuose. Nespėjus laiku įsigyti reikalingų pirkinių, išauga rizika, kad projektas nebus sėkmingai ir laiku įgyvendintas.
  - Viešųjų pirkimų reikalavimai gali lemti ir įsigijimą netinkamų prekių, kurių projekte tinkamai panaudoti nėra galima.

#### 5.4. Rekomendacijos

Siekiant parodyti laukiamą rekomendacijų įgyvendinimo vertę nurodomos ir problemos, prie kurių sprendimo rekomendacijos prisideda. Pradžioje pateikiami strateginiai siūlymai, o toliau eina specifinės

rekomendacijos 2014–2020 m. finansavimo laikotarpio MTEPI skatinimo priemonių įgyvendinimui.

#### **Strateginiai siūlymai:**

1. **Koncentruoti ir optimizuoti mokslinių tyrimų infrastruktūrai (MTI) skiriamas investicijas, jas susieti su MSI tinklo pertvarka.** MTI 2007–2013 m. jau buvo skirtos didelės investicijos, dideli ištekliai MTI numatyti ir 2014–2020 m. Tačiau šios investicijos išskaidytos, o jau sukurtų MTI išlaikymas MSI tampa nemaža finansine našta. Be to, 2014–2020 m. numatytos investicijos turi prisidėti prie numatomos MSI tinklo pertvarkos, padėti kurti pasauliniu mastu konkurencingus centrus.
2. **Perskirstant pirmojo prioriteto investicijas, mažesnę finansinę svorį skirti investicijoms į MTI, o didesnę – MTEPI veiklų vykdymui.** 2007–2013 m. investicijų sukurtos pasaulinio lygio MTI nėra pakankamai išnaudojamos, nes trūksta aukštos kompetencijos tyrėjų, galinčių ten vykdyti MTEPI veiklas (ir turinčių tam pakankamą finansavimą). Kritinės tyrėjų masės stoka yra vienas svarbiausių „butelio kakliukų“, varžančių tolesnę Lietuvos MTEPI sistemos plėtrą. Siekiant tai spręsti, reikia ryžtingai didinti finansavimą MTEPI darbams (įskaitant ir tyrėjų darbo užmokesčio kėlimą), užuot sekus besivystančias šalis, kuriose įrengtos prabangios laboratorijos daugiau naudojamos įvaizdžiu stiprinti nei MTEPI veiklai.
3. **Sudaryti patrauklesnes finansines sąlygas mokslo-verslo bendradarbiavimui, technologijų perdavimui ir komercinimui.** Kadangi išlieka neapibrėžtumas dėl valstybės pagalbos taisyklių taikymo, politikos įgyvendintojai pasirenka „saugesnį“ kelią. Tai sumažina galimų pažeidimų riziką, tačiau taip pat sumažina priemonių patrauklumą galimiems pareiškėjams (ypač MSI). Sprendžiant šią problemą, reikia aiškesnio valstybės pagalbos taisyklių taikymo išaiškinimo, atitiktą valstybės pagalbos taisyklėms vertinti kiekviename projekte atskirai, siekiant identifikuoti galimas neekonomines veiklas. Taip pat svarbu taikyti platesnį veiklų, skatinančių technologijų persiliejamą ir MTEP rezultatų komercinimą, spektrą, skatinti įvairius MTEP rezultatų komercinimo kelius, paliekant laisvės MSI pasirinkti įsitraukimo į atžalinių įmonių valdymą pobūdį, sudaryti finansines paskatas inovatyvioms Lietuvos įmonėms įžengti į užsienio rinkas. Ateityje (planuojant naujas priemones) įgyvendinti didesnio masto naują kompleksinę priemonę, kuri be 2 specifinėje rekomendacijoje įvardintų veiklų apimtų technologinių išteklių ir poreikių identifikavimą, duomenų bazių kūrimą, pagalbą diegiant įgytas technologijas. Taip pat svarbu sudaryti palankias sąlygas ir MSI MTEP veiklų ir rezultatų tarptautiškumui skatinti, reikalingi platesni sisteminiai pokyčiai, sudarantys mokslininkams patrauklesnes bendradarbiavimo su verslu sąlygas, taikantys palankesnius karjeros vystymo kriterijus.
4. **Užtikrinti geresnį priemonių prieinamumą ir aktualumą skirtingų tipų inovatoriams.** Naujų žinių imlių įmonių ar tradiciniuose sektoriuose dirbančių, tačiau MTEPI veiklas tik pradedančių vykdyti, įmonių poreikiai ir galimybės konkuruoti dėl finansavimo stipriai skiriasi nuo aukštųjų technologijų įmonių, turinčių didelę patirtį MTEPI. Siekiant išnaudoti pradedančiųjų novatorių potencialą, nėra prasminga skatinti jas konkuruoti su įsitvirtinusiomis novatoriais. Taip pat reikėtų įgyvendinti kompleksines priemones, kurios apimtų ne tik MTEP veiklas, bet ir konsultavimą, mentorystę.
5. **Reikšmingai sustiprinti Lietuvos MTEPI sistemos žmogiškąjį kapitalą.** Tyrėjų karjera Lietuvoje išlieka nepatraukli, darbo sąlygos prastos, o Lietuva stipriai pralaimi konkurencinėje kovoje dėl „protų“. Tai užkerta kelią tvariai Lietuvos MTEPI sistemos plėtrai ir kelia riziką net ir esamų pajėgumų palaikymui bei atsinaujinimui. Todėl reikia skirti nemažas investicijas aukščiausios kvalifikacijos tyrėjams iš užsienio pritraukti; iš esmės pagerinti karjeros sąlygas ir ženkliai padidinti finansavimą tyrėjų vykdomiems MTEPI darbams (iš įvairių šaltinių, ne tik ES fondų); tyrėjams skiriamas lėšas geriau diferencijuoti pagal tikslines grupes ir taip sudaryti joms (ypač jauniems tyrėjams) geresnes galimybes konkuruoti.
6. **Iš esmės tobulinti MTEPI politikos formavimą, koordinavimą ir įgyvendinimą.** 2007–2013 m. laikotarpiu MTEP priemonių įgyvendinimas vėlavo, koordinavimas buvo nepakankamas, o administracinė našta – aukšta. Tai buvo galima paaiškinti patirties stoka planuojant ir koordinuojant tokias apimties investicijas. Tačiau 2014–2020 m. susiduriama su tomis pačiomis problemomis: dalis priemonių vėluoja daugiau nei dvejus metus, yra didelis poreikis tobulinti tarpinstitucinį koordinavimą (sukurti mažesnes tarpinstitucines darbo grupes, į kurias būtų įtrauktos suinteresuotos įgyvendinančios institucijos; įdiegti procesą, kai apie planuojamus pokyčius priemonėse informuojamos visos potencialiai suinteresuotos institucijos), stiprinti ekspertinio vertinimo procesus. Tam galėtų padėti vieningos tarpinstitucinės duomenų bazės sukūrimas (ar, pradžioje, aktyvesnis institucijų keitimasis informacija apie ekspertus), kur priemonės įgyvendinančios agentūros kauptų ir dalintųsi informacija apie vietas ir užsienio ekspertus, jų patirtį, galimą šališkumą. Reikėtų siekti ir glaudesnių priemonių sinergijų arba jas jungti, kur yra aktualu.

## 27 lentelė. Specifinės rekomendacijos

Nr.	Problemos / rizikos ir siekis	Rekomendacijos	Atsakinga institucija
<b>MTEP infrastruktūros</b>			
1.	Nepaisant ankstesnio laikotarpio rekomendacijų, investicijos į MTI sudaro didelę dalį VP investicijų į viešojo sektoriaus MTEPI. Dalis MTI projektų tik netiesiogiai siejasi su Veiksmų programos konkreto uždavinio tikslais (pvz., mokslo populiarinimo, mokinių STEAM centrai). Toks MTI projektų finansavimas skatins tolesnę tinklo fragmentaciją ir lems didesnę valstybės lėšų poreikį MTI išlaikymui ir atnaujinimui.	<p><b>Peržiūrėti 1.1.1. konkretaus uždavinio veiklas bei projektus ir finansuoti mažesnių skaičių stipriausių projektų, siekiant geresnio MTI įveiklinimo.</b> Šie projektai turėtų pasižymėti aukštu tarptautiniu potencialu, sinerginiu efektu, galinčiu sutelkti pakankamus tyrėjų išteklius. Tokiuose projektuose ekspertai turėtų rasti didžiausią įveiklinimo ir (arba) bendradarbiavimo potencialą su (vietos ar užsienio) verslu, labiausiai prisideda prie sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo. Didžiausią įveiklinimo potencialą turinčios MTI taip pat turėtų geresnes galimybes ateityje padengti veiklos ir nusidėvėjimo kaštus. Projektai, jų atrankos kriterijai ir įgyvendinimas turėtų sukurti paskatas struktūrinei mokslo ir studijų pertvarkai. Lėšų likutis turėtų būti perskirstytas kitiems uždaviniams, tiesiogiai skatinantiems MTEPI veiklų vykdymą. Papildančios rekomendacijos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>priimant sprendimus dėl paraiškų finansavimo atskirose priemonės veiklose, būtina įvertinti, ar projektai atitinka struktūrinės tinklo pertvarkos planus, kad būtų išvengta lėšų skyrimo MTI, kurios vystant mokslo ir studijų sistemą liks neaktualiomis;</li> <li>sumažinti finansuojamų skaičių projektų, kuriais siekiama įsijungimo į tarptautines MTI bei atviros prieigos MTI, reikalingos dalyvavimui tarptautinėse ar regioninėse iniciatyvose, atnaujinimo, kūrimo ir plėtros, paliekant tik gavusius geriausius ekspertų įvertinimus ir turinčius didžiausią tarptautiškumo potencialą. Esant poreikiui finansavimas atskiriems projektams galėtų būti padidintas (jei matoma aiški pridėtinė vertė), sutaupytos lėšos turėtų būti perskirstomos tyrėjams skirtoms priemonėms (kiek tai galima pagal 1 Veiksmų programos prioritetą);</li> <li>įvertinti galimybes fakultetų perkėlimą finansuoti ne iš ES lėšų, o iš kitų šaltinių (pvz., universitetų parduoto turto), peržiūrėti ir įvertinti atskirų finansuoti planuojamų projektų dermę su vykstančia struktūrine tinklo pertvarka ir jungimosi planais, siekiant koncentruoti išteklius;</li> <li>įvertinti galimybes finansuoti veiklas (ar jų dalį), mažiau tiesiogiai prisidedančias prie konkretaus uždavinio 1.1.1 tikslo (pvz., MTEPI veiklai vykdyti reikalingų elektroninių išteklių prieinamumo užtikrinimas, mokslo populiarinimo infrastruktūra ir pan.) iš alternatyvių lėšų šaltinių, taip pat ir verslo, kur tai gali būti aktualu (pvz., mokslo populiarinimo infrastruktūros projekte).</li> </ol> <p>1.1.1 konkrečiame uždavinyje taip pat numatyta atskira priemonė kompetencijos centrų MTI finansavimui, siekiant geresnio MTI įveiklinimo ją <b>siūlyama sujungti su „minkštąja“ kompetencijos centrų priemone, numatant, kad dalį projekto lėšų būtų galima panaudoti reikalingai MTI įsigyti.</b></p>	ŠMM, CPVA
<b>Inovacijų paramos paslaugos, žinių komercinimas ir technologijų perdavimas</b>			
2.	Egzistuoja didelis kokybiškos žinių vadybos ir technologijų perdavimo sistemos poreikis, tačiau esamų priemonių („Inogeb LT“, technologijų perdavimo centrų veikla) rezultatyvumą mažins: a) atotrūkis tarp priemonių, kuris neužtikrina vieningos sistemos sukūrimo ir b) sisteminės mokslo ir studijų problemos, susijusios su tyrėjų karjeros kriterijais ir jų motyvacija dirbti su verslu <sup>152</sup> .	<p><b>Tobulinti žinių ir technologijų perdavimo bei inovacijų paramos sistemą, plėtojant:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>technologijų skautų ir žinių vadybos paslaugas (aiškiai atskiriant funkcijas tarp MTP ir technologijų perdavimo centrų, technologijų skautus galimai siejant su konkrečiomis mokslo ir studijų institucijomis);</li> <li>MTEP idėjų fasilitavimo paslaugas;</li> <li>profesionalių Lietuvos MTEP rinkodarą ir rinkos tyrimus tiek šalies viduje, tiek kitose šalyse.</li> </ol> <p>Siūlymus įgyvendinti plečiant priemonę „Inogeb LT“. Kaip tai padaryti, turėtų atsakyti Ūkio ministerijos 2017 m. planuojamas vertinimas.</p>	ŪM, ŠMM
3.	Bendrų MTEP projektų paklausa Lietuvoje, tikėtina, nėra itin didelė, palyginus su užsakomaisiais MTEP darbais. Tačiau	<p><b>Siūlyama įgyvendinti jungtinę bendrų mokslo-verslo projektų priemonę, jos pirmojo kvietimo metu išbandant paklausą ir priemonės sąlygas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>tinkami pareiškėjai būtų tiek verslo, tiek mokslo ir studijų institucijos (MSI);</li> </ol>	FM, ŪM, ŠMM, LVPA

<sup>152</sup> Šios problemos ir siūlomi sprendimai išsamiai aprašyti mažiausiai dvejose vertinimo ataskaitose (Visionary Analytics (2014). [Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija](#). LR Ūkio ministerija; Visionary Analytics (2017). Ūkio ministerijos priemonės „Inočekiai LT“ poveikio verslo išlaidoms moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai vertinimo paslaugos. Galutinė ataskaita.), todėl čia nebekartojami. Išvados ir rekomendacijos susietos tik su pakeitimais Veiksmų programos priemonių rinkinyje ir (arba) jo įgyvendinimo sąlygose.

Nr.	Problemos / rizikos ir siekis	Rekomendacijos	Atsakinga institucija
	<p>valstybės vaidmuo yra kurti paskatas didesnės reikšmės bendriems MTEP projektams. Valstybės pagalbos taisyklės „Bendrų mokslo-verslo“ projektų priemonėje sąlygos mažą paklausą ir ne visi mokslo-verslo bendradarbiavimo tikslai bus pasiekti. Be to, dvi bendrus projektus finansuojančios priemonės įgyvendinamos atskirai.</p>	<p>b. MSI atveju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertinti kiekvieną projektą atskirai, išskiriant ekonomines ir neekonomines veiklas (valstybės pagalbos taisyklės taikant tik ekonominėms), įvertinti, ar MSI gautos pajamos reinvestuojamos į pagrindines veiklas;</li> <li>• nustatyti, ar bendradarbiavimas projekte tenkina veiksmingo bendradarbiavimo kriterijus (kaip apibrėžta Bendrajame bendrosios išimties reglamente), ar tenkinamos sąlygos, kad nebūtų perduota nefiesioginė valstybės pagalba įmonei<sup>153</sup>;</li> <li>• nustatyti, ar MSI veikia kaip tarpininkas, kai visa investicijų nauda atitenka būtent verslui (galutiniam naudotojui), o tarpininko atranka atitinka išskeltus reikalavimus<sup>154</sup>;</li> <li>• atsižvelgiant į gautus paraiškos vertinimo rezultatus, valstybės pagalbą taikyti tik daliai projekte numatytų veiklų, sumažinant MSI nuosavo indėlio dydį, kai tai leidžia padaryti valstybės pagalbos taisyklės.</li> </ul> <p>c. esant poreikiui, finansuojant MTI, kurioje ekonominėms veikloms tenka daugiau nei 20 %, siūloma atskirti ekonominę ir neekonominę dalis ir valstybės pagalbos reikalavimus taikyti tik pirmajai;</p> <p>d. techninės pagalbos lėšomis ar iš kitų šaltinių samdyti valstybės pagalbos MTEPI srityje ekspertą (pvz., vertinantį MTEPI priemonių / projektų atitikimą valstybės pagalbos reikalavimams, pageidautina turinčio užsienio šalių priemonių vertinimo patirties) ir atlikti vertinimą, identifikuojantį tikslas situacijas, kuomet bendruose projektuose MSI galėtų būti nelaikoma valstybės pagalbos gavėja, gautus rezultatus naudojant paraiškų vertinimui ir finansavimo intensyvumui nustatyti.</p>	
4.	<p>Priemonėje „MTEP rezultatų komercinimas“ atžalinių įmonių kūrimo veikla yra mažiau patraukli pareiškėjams dėl numatyto reikalavimo MSI tapti įmonės dalininke. Tai sumažina tikimybę, kad susidarys pakankama konkurencija tarp pareiškėjų, kad pavyktų finansuoti tik aukšto lygio projektus. Aukštas valstybės lėšomis įsteigtų įmonių „mirtingumo“ rodiklis dėl menkos patirties / pagalbos įeinant į rinką.</p>	<p><b>Finansuojant atžalinių įmonių steigimą, atsisakyti privalomo reikalavimo MSI tapti jų dalininkėmis, sudarant galimybę atžalinei įmonei steigti ir neįsitraukiant į jos valdymą.</b> Tą galima padaryti skiriant papildomų vertinimo balų paraiškoms, kuriose numatyta, kad MSI bus dalininkas, arba skelbiant atskirus kvietimus skirtingo tipo paraiškoms. Įmonei turėtų būti suteikiama kompleksinė finansinė ir nefinansinė pagalba (esamoje priemonėje skelbiant kvietimą):</p> <p>a. Užtikrinta, kad kiekviena įmonė turėtų patarėją (MITA, MTP arba technologijų ir inovacijų centruose), nukreipiantį į tinkamas tolesnes finansines ir konsultavimo priemones.</p> <p>b. Skiriama finansinė pagalba ne tik minimalioms steigimo išlaidoms, bet ir vadovui ir (arba) tyrėjui samdyti bei konsultacijoms pirmaisiais veiklos metais. Todėl finansinės investicijos turėtų būti padidintos iki 50 000–70 000 EUR.</p>	ŠMM
5.	<p>Trūksta priemonių / veiklų, padedančių inovatyvioms įmonėms gerinti prieigą prie tarptautinių rinkų.</p>	<p><b>Įgyvendinti naują technologijų tiltų priemonę</b> (pagal kitų šalių pavyzdžius, žr. 3 iliustraciją 8 priede), <b>kuria siekiama paskatinti aukšto potencialo startuolių (įsk. atžalines įmones) tarptautikumą, remiant jų akceleravimą tarptautinėje erdvėje ir prieigą prie užsienio rinkų:</b></p> <p>a. Veiklos, kurias apima technologijų tiltai, būtų orientuotos į ekspertinę pagalbą rengiant įmonių strategijas, atsižvelgiant į pasirinktas užsienio rinkas, mentorystę, ekspertinę pagalbą, apimančią inovatyvių įmonių veiklas užsienio rinkose, sudaryti akceleravimo užsienyje sąlygas.</p> <p>b. Priemonę galėtų įgyvendinti MTP ir (arba) technologijų ir inovacijų centrai, padedant kitoms įstaigoms.</p> <p>c. Priemonėi išbandyti siūloma pasirinkti vieną prioritetinį sektorių (pvz., gyvybės mokslus, biomediciną, IT ar kt.) ir vieną ar dvi prioritetines rinkas.</p>	ŪM
<b>Verslo MTEPI skatinimas</b>			
6.	<p>Priemonėje „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ įsitvirtinę ir potencialūs inovatoriai konkuruoja tarpusavyje, trūksta sisteminio verslo absorbcinių gebėjimų vystymo,</p>	<p><b>Įgyvendinti kompleksinį verslo MTEP projektų vystymą, susiejant „Inovacinių čekių“ ir „Intelektu“ priemones,</b> galintį apimti tokias veiklas:</p> <p>a. „Didieji“ įsitvirtinusių inovatorių MTEP projektai būtų atrenkami atskirai nuo „mažųjų“ potencialių / padedančiųjų inovatorių projektų, atskiriant projektus pagal ambiciją ir projekto dydį (ką jau yra planuojama daryti priemonėje</p>	ŪM, LVPA, MITA

<sup>153</sup> Žr. 2.2 punktą Komisijos komunikate (2014/C 198/01). Valstybės pagalbos moksliniams tyrimams, technologinei plėtrai ir inovacijoms sistema.

<sup>154</sup> Žr. 2.1.2 punktą Komisijos komunikate (2014/C 198/01). Valstybės pagalbos moksliniams tyrimams, technologinei plėtrai ir inovacijoms sistema.

Nr.	Problemos / rizikos ir siekis	Rekomendacijos	Atsakinga institucija
	kompleksinių priemonių.	<p>„Intelektas. Bendri mokslo-verslo bendradarbiavimas“, todėl rekomendacija iš dalies jau įgyvendinama).</p> <p>b. „Inovaciniai čekiai“ finansuotų įmonės situacijos / technologinį audita, kurio metu jai būtų skiriamas konsultantas / mentorius. Auditas pasiūlytų tolesnės įmonės vystymo perspektyvas, parengtų daugiametį planą ir nukreiptų į kitas priemones (žr. toliau). Tai būtų galima įgyvendinti naujos veiklos pagrindu.</p> <p>c. Projektus siūloma įgyvendinti kompleksiskai, remiantis Estijos įmonių vystymo programos pavyzdžiu, t. y. greta įmonės MTEP veiklos finansavimo numatyti ir galimybę pritraukti tyrėjų ar vadovą iš išorės, pirkti MSI užsakomųjų MTEP paslaugas, atlikti rinkos tyrimus ir kitus veiksmus, reikalingus produktui vystyti. Priemonė turėtų numatyti, kokia dalis VP investicijos galėtų būti skirta šioms veikloms. Tam būtų reikalingi veiklų pakeitimai, aiškių sąsajų su kitų priemonių veiklomis sukūrimas.</p>	
7.	Priemonių prieinamumas startuoliams yra ribotas, trūksta kompleksinio aukšto potencialo inovatyvių startuolių vystymo.	<p><b>Užtikrinti priemonių pasiūlą aukšto potencialo inovatyviems startuoliams:</b></p> <p>a. Padidinti startuolių konkurencingumą įgyvendinant atskirą jiems skirtą priemonę arba paskelbiant atskirą kvietimą startuoliams esamose priemonėse, kuriose tai aktualu.</p> <p>b. Įgyvendinti kompleksinę aukšto potencialo startuolių akceleravimo priemonę, apimančią finansavimo, mentorystės ir konsultavimo veiklas, nukreiptą į ankstyvasias įmonės plėtros stadijas (iki veiklą plečiančios įmonės etapo).</p>	ŪM
8.	Priemonės „Smartinvest LT+“ įgyvendinimas konkurso būdu nėra efektyvus, priemonė nėra patraukli užsienio investuotojams, todėl nepaisant skiriamų investicijų gali nepavykti jų pritraukti.	<p><b>Didinti tiesioginių užsienio investicijų pritraukimui skirtos priemonės patrauklumą investuotojams:</b></p> <p>a. projektų atranką įgyvendinti tęstinės atrankos būdu;</p> <p>b. stiprinti komunikaciją užsienio kalbomis, pateikti jomis daugiau informacijos, dokumentų;</p> <p>c. paraiškų teikimo procesą papildyti konsultavimu, tačiau tokiu atveju būtina funkciškai atskirti institucijas / asmenis, kurie vykdytų konsultavimą, ir tuos, kurie vykdytų vertinimą;</p> <p>d. sudaryti palankesnes sąlygas finansavimą gauti jaunosms užsienio įmonėms, nesiorientuoti vien tik į didelius patyrusius investuotojus; dėl tokių įmonių tinkamumo ir atitikimo Lietuvos TUI politikos interesams konsultuotis su „Investuok Lietuvoje“, dėl MTEP klausimų – su kitomis institucijomis.</p>	ŪM, LVPA
9.	Griežtas MTEP sąvokos interpretavimas kelia riziką, kad nukentės potencialą turintys verslo MTEP projektai. Pirmą, atskirai nagrinėjant projekto veiklas iki smulkmenų, vertinimo metu dalis veiklų, reikalingų inovatyviems produktams sukurti, įvertinamos kaip netinkamos finansuoti. Antra, verslo eksperimentinė veikla ne visada pripažįstama; ypač sudėtingas paslaugų projektų vertinimas. Dėl griežto interpretavimo atmetama dalis pareiškėjų, kurie neturi patirties ir nemoka gerai užpildyti paraiškos, net jei turi gerą ir potencialo turinčią idėją. Tai didina ir administracinę našą vertintojams.	<p><b>Samdyti pagalbos (techninės pagalbos lėšomis ar iš kitų šaltinių) specifiškai MTEP sąvokos interpretavimo klausimu</b> ir atlikti MTEP sąvokos interpretavimo užsienio šalyse vertinimą ir taip susirinkti daugiau idėjų situacijai tobulinti, suteikti konsultacijas, skirtas paraiškų vertinimo procesui tobulinti, vertintojams apmokyti. Šiame vertinime itin gilaus įvertinimo atlikti nebuvo įmanoma, tačiau pirminis vertinimas rodo, kad kitose šalyse MTEP sąvoka nėra taip griežtai taikoma atrenkant projektus kaip Lietuvoje. Kol tai bus įgyvendinta, <b>vertinant verslo MTEP projektus, siūloma didinti lankstumą:</b></p> <p>a. Taikyti lankstesnį MTEP sąvokos interpretavimą, dėmesį skiriant projekto esmei ir galutiniam rezultatui (produkto / paslaugos ar verslo modelio inovacijai ir jos poveikiui konkurencingumui). Tam reikalingi aukšto lygio vertintojai, gerai išmanantys vertinamų paraiškų turinį (žr. 11 rekomendaciją).</p> <p>b. Vertinant atitikimą MTEP, skaidyti produkto kūrimo veiklas į stambesnes ir vertinti atitikimą MTEP tik aukštesniame lygyje. Leisti finansuoti smulkias veiklas, techniškai neatitinkančias griežto MTEP apibrėžimo, bet tiesiogiai prisidedančias prie MTEP rezultatų sukūrimo (žr. taip pat 6c ir 10a išvadas).</p> <p>c. Projektus atmeti tik tvirtai įsitikinus ir turint aiškų pagrindimą, kad didžioji dalis prašomų finansuoti veiklų nėra MTEP.</p>	FM, ŪM, LVPA



Nr.	Problemos / rizikos ir siekis	Rekomendacijos	Atsakinga institucija
10.	Aukšta administracinė našta, susijusi su itin išsamiu paraiškų detalizavimu, detaliu smulkių veiklų nagrinėjimu, lankstumo trūkumas ir ilgai trunkančios vertinimo procedūros mažina verslo MTEP priemonių patrauklumą. Jos tampa patrauklios tik turintiems dalyvavimo patirtį arba samdantiems patyrusius konsultantus. Taip gali būti prarandamos vertingos projektų idėjos.	<p><b>Keisti požiūrį į projektų atrankos procesą nuo galimų formalų pažeidimų paieškos į projekto (įmonės / produkto) potencialo vertinimą, mažinti administracinę naštą:</b></p> <p>a. Mažinti veiklų detalizavimą paraiškose ir detalių veiklų tinkamumo vertinimą, suteikiant daugiau lankstumo įgyvendinant projektus. Pvz., galėtų būti taikoma netiesioginių išlaidų norma, kaip tyrėjų priemonių atveju. Jomis įmonė galėtų disponuoti savo nuožiūra ir finansuoti visas jai reikalingas tinkamas išlaidas, tokias kaip paslaugų pirkimas, smulkūs medžiagų pirkimai ir kt.</p> <p>b. Taikyti „kokybės antspaudą“ (angl. <i>seal of excellence</i>) projektams, kurie buvo aukštai įvertinti „Horizontas 2020“ programoje ar pripažintų konsultantų. Tokių projektų vertinimas pagreitetų.</p> <p>c. Projektų vertinimas idealiu atveju turėtų trukti ne ilgiau trijų mėn., ilgiausiai pusmetį, nes, verslo teigimu, ilgiau vertinant projektus sensta produktų idėjos, keičiasi aplinkos, konkurencinės sąlygos, suplanuoti projektai gali tapti mažiau aktualūs.</p> <p>d. Aktyviau konsultuoti pareiškėjus idėjos vystymo etape. Įmonė galėtų būti nukreipta technologijų auditui per „Inovacinius čekius“ (papildant priemonę tokia veikla) arba tai galėtų atlikti MITA „patarėjai“.</p> <p>Administracinę naštą taip pat padėtų sumažinti:</p> <p>a. Glaudesnis bendradarbiavimas su valstybės įstaigomis, turinčiomis duomenų apie pareiškėjus; taip būtų galima sumažinti pareiškėjų turimos pateikti informacijos kiekį;</p> <p>b. Geresnė komunikacija pareiškėjams apie tai, kokią informaciją reikia pateikti paraiškose, aiškesnės paraiškų formos; taip sumažėtų reikalingas fikslinimų ir komunikacijos dėl papildomai reikalingos informacijos kiekis.</p>	Įgyvendinančios institucijos
11.	Verslo MTEP projektų atranka susiduria su iššūkiais – sudėtinga rasti nešališkų ekspertų, galinčių kompetentingai vertinti verslo projektus. Dėl ekspertų paieškos užtrunka vertinimas, tenka daugiau pasitelkti mokslo atstovus.	<b>Padidinti užsienio ekspertų įtraukimą į paraiškų vertinimą</b> , didesniems nei 300 000 EUR verslo projektams įvesti reikalavimą teikti vertintojams aktualią paraiškų dalį anglų kalba, o vertinimui pasitelkti užsienio ekspertus (pvz., per EK ekspertų duomenų bazę).	ŪM, LVPA
<b>Tyrėjų gebėjimai (9.3.3 konkretus uždavinys)</b>			
12.	Nepaisant ekspertų rekomendacijų, tyrėjams skirtoms priemonėms lėšų vis dar skiriama santykinai mažai. Dėl to prastėja tiek tyrėjų rengimo situacija, tiek tyrėjo karjeros patrauklumas.	<b>Didinti tyrėjams tenkančią finansavimą</b> (ne tik ES fondų lėšomis), perskirstant lėšas (tiek tarp skirtingų konkrečių uždavinių, tiek uždavinio viduje):	ŠMM, LMT
13.	Priemonių prieinamumas ankstyvosios stadijos tyrėjams yra ribotas, o taikomas apibrėžimas per platus, todėl susidaro nelygios konkuravimo sąlygos.	<b>Įgyvendinti kompleksines priemones, skirtas sustiprinti ankstyvosios stadijos (jaunų) tyrėjų gebėjimus ir paskatinti juos rinktis ir tęsti tyrėjo karjerą:</b>	ŠMM, LMT
14.	Dėl ribotų lėšų, skirtų tyrėjų gebėjimų stiprinimo uždaviniui, dėmesys talentų iš užsienio pritraukimui ir Lietuvos talentų	<b>Įgyvendinti kompleksines priemones, skirtas užsienio talentų pritraukimui į Lietuvą, ypač dėmesį skiriant užsienyje dirbantiems ar studijas baigusiems lietuvių kilmės tyrėjams:</b>	ŠMM, LMT

<sup>155</sup> Atsižvelgiant į tai, kad podoktorantūros stažuotėmis galės pasinaudoti tik dalis ankstyvosios stadijos tyrėjų, manome, kad būtų tikslingai, jei didžiausia potencialą turintys tyrėjai, turintys sąlyginai mažą patirtį po daktaro laipsnio suteikimo, galėtų MTEP projektus įgyvendinti ir savarankiškai.

Nr.	Problemos / rizikos ir siekis	Rekomendacijos	Atsakinga institucija
	susigrąžinimui vis dar yra ribotas, o atlygis užsienyje dirbantiems tyrėjams nėra konkurencingas.	<p>(aukšto lygio tyrėjus iš užsienio).</p> <p>b. Grįžtantiems talentams ir „kylančioms žvaigždėms“ taikyti didesnius fiksuotus įkainius, jų skaičiavimo metodiką grįsti ne tik Lietuvos tyrėjų įkainiais, bet ir kitų šalių, su kuriomis Lietuva konkuruoja dėl talentų, duomenimis.</p> <p>c. Įgyvendinti konkursinę priemonę (galima remtis ir jau numatytomis veiklomis, skirtomis užsienio tyrėjams pritraukti), skirtą itin aukštos kvalifikacijos tyrėjams pritraukti (galimi pavyzdžiai: Estijoje įgyvendinama aukščiausio lygio mokslininkų pritraukimo programa, taip pat „Horizontas 2020“ priemonė <i>ERA Chairs</i>), įkainius joje padidinant pagal: „Horizontas 2020“ „Marie Skłodowska Curie veiklų“ programoje numatytus įkainius arba apskaičiuojant konkretaus tyrėjo įkainį pagal jo paskutinių 12 mėn. darbo užmokestį.</p> <p>d. Ženkliai padidinti finansavimą mokslininkų kompetencijos ugdymui vystant protų pritraukimą ir reintegracijos veiklą.</p>	
15.	LMT ekspertai ir atrankos procedūros ne visuomet vertinami kaip nešališki ir skaidrūs, dalis tyrėjų nuogąstauja, kad ekspertų vertinimas nėra aukštos kokybės.	<p><b>Siūloma tobulinti esamą ekspertų atrankos sistemą, kuri turėtų užtikrinti skaidrumą ir nešališkumą:</b></p> <p>a. skirti daugiau dėmesio procedūrų aiškinimui ir viešinimui, ypač tarp tyrėjų;</p> <p>b. pasitelkti daugiau užsienio ekspertų vertinant paraišką;</p> <p>c. suteikti išsamesnį grįžtamąjį ryšį apie paraiškų įvertinimo priežastis.</p>	LMT

**VEIKSMŲ PROGRAMOS UŽDAVINIŲ, SKIRTŲ  
MOKSLINIAMS TYRIMAMS, EKSPERIMENTINEI  
PLĖTRAI IR INOVACIJOMS SKATINTI,  
ĮGYVENDINIMO PAŽANGOS VERTINIMO  
PASLAUGOS**

**Galutinės ataskaitos priedai**

## **TURINYS**

<b>1 PRIEDAS. UŽSIENIO ATVEJO STUDIJOS</b> .....	<b>100</b>
<b>2 PRIEDAS. MTEPI SKATINIMO INTERVENCIJŲ LOGIKA</b> .....	<b>120</b>
<b>3 PRIEDAS. AKTUALI UŽSIENIO PATIRTIS</b> .....	<b>132</b>
<b>4 PRIEDAS. LITERATŪROS SĄRAŠAS</b> .....	<b>139</b>

# 1 PRIEDAS. UŽSIENIO ATVEJO STUDIJS

## A. ESTIJOS ATVEJO STUDIJA

### 1. Informacija apie Estijos MTEPI skatinimo priemones

#### 1.1. Estijos MTEPI sistema ir jos stiprybės

Išlaidos MTEP (2015 m.)	GERD – 1,5 % nuo BVP (302,8 mln. EUR) BERD – 0,69 % nuo BVP (139,4 mln. EUR)
Institucijos	MTEPI ir susijusios politikos įgyvendinimas Estijoje yra gana koncentruotas. Pagrindinės MTEPI politiką įgyvendinančios institucijos yra šios: <ul style="list-style-type: none"> <li>įstaiga „Enterprise Estonia (atsakinga už priemonės verslui);</li> <li>Archimedo fondas (atsakingas už paramą mokslui ir infrastruktūrai)</li> <li>Estijos mokslų taryba (atsakinga už paramą mokslui ir infrastruktūrai)</li> <li>KredEx (atsakinga už finansines priemones, teikia paskatas, rizikos kapitalą, garantijas ir panašią pagalbą).</li> </ul>
NUTS 2 lygmens regionų skaičius	1 (mažiau išsivystęs)
Stiprybės kontekste	ES Kaip rodo 2016 m. Inovacijų sąjungos švieslentė, tarp Baltijos šalių Estija demonstruoja geriausius rodiklius, susijusius su MTEPI, o tarp Vidurio ir Rytų Europos šalių atsilieka tik nuo Slovėnijos. Lyginant su ES vidurkiu, pagrindiniai Estijos privalumai yra: <ul style="list-style-type: none"> <li>gyventojų su aukštu išsilavinimu dalis;</li> <li>bendros publikacijos su tarptautiniais partneriais;</li> <li>viešojo sektoriaus išlaidos MTEPI;</li> <li>rizikos kapitalo investicijos;</li> <li>inovatyvių MVĮ bendradarbiavimas;</li> <li>produktų ir procesų inovacijos MVĮ.</li> </ul>
Iššūkiai	Nepaisant šalies inovacijų sistemos privalumų Estija susiduria ir su specifiniais iššūkiais, tarp kurių reikėtų išskirti: <ul style="list-style-type: none"> <li>mokslo-verslo bendradarbiavimo stoką;</li> <li>MTEP rezultatų komercinimą, žmogiškųjų išteklių trūkumą;</li> <li>nepakankamą tyrėjų bendruomenės tarptautiškumą.</li> </ul>
Atvejo aktualumas Lietuvos MTEPI politikos kontekste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nors Estija ir Lietuva turėjo gana panašias startines pozicijas, Estijos MTEPI sistema demonstruoja ženkliai geresnius rezultatus, todėl MTEPI politikos patirtis yra aktuali Lietuvai.</li> <li>Iššūkiai, kurie identifikuoti Estijoje yra panašūs į Lietuvos MTEPI sistemos iššūkius, todėl priemonės, naudojamos juos spręsti, gali būti tinkamais pavyzdžiais Lietuvai.</li> </ul>
Kita informacija	Nepaisant ekonominės krizės, Estijos inovacijų sistema nukentėjo mažai, iš dalies dėl pagerintos aplinkos veikti įmonėms, iš dalies dėl to, kad didelę investicijų į MTEP dalį sudarė ES lėšos. Kitą vertus, staigus verslo sektoriaus išlaidų MTEPI augimas ir po jo sekęs kritimas gali būti paaiškinamas ir valstybinės įmonės „Eesti Energia“ investicijomis į skalūnų naftos technologijų vystymą. Nors iš pažiūros investicijos buvo didelės, jos atsispindėjo ne struktūrinius ūkio pokyčius, o vienkartinės individualias investicijas.

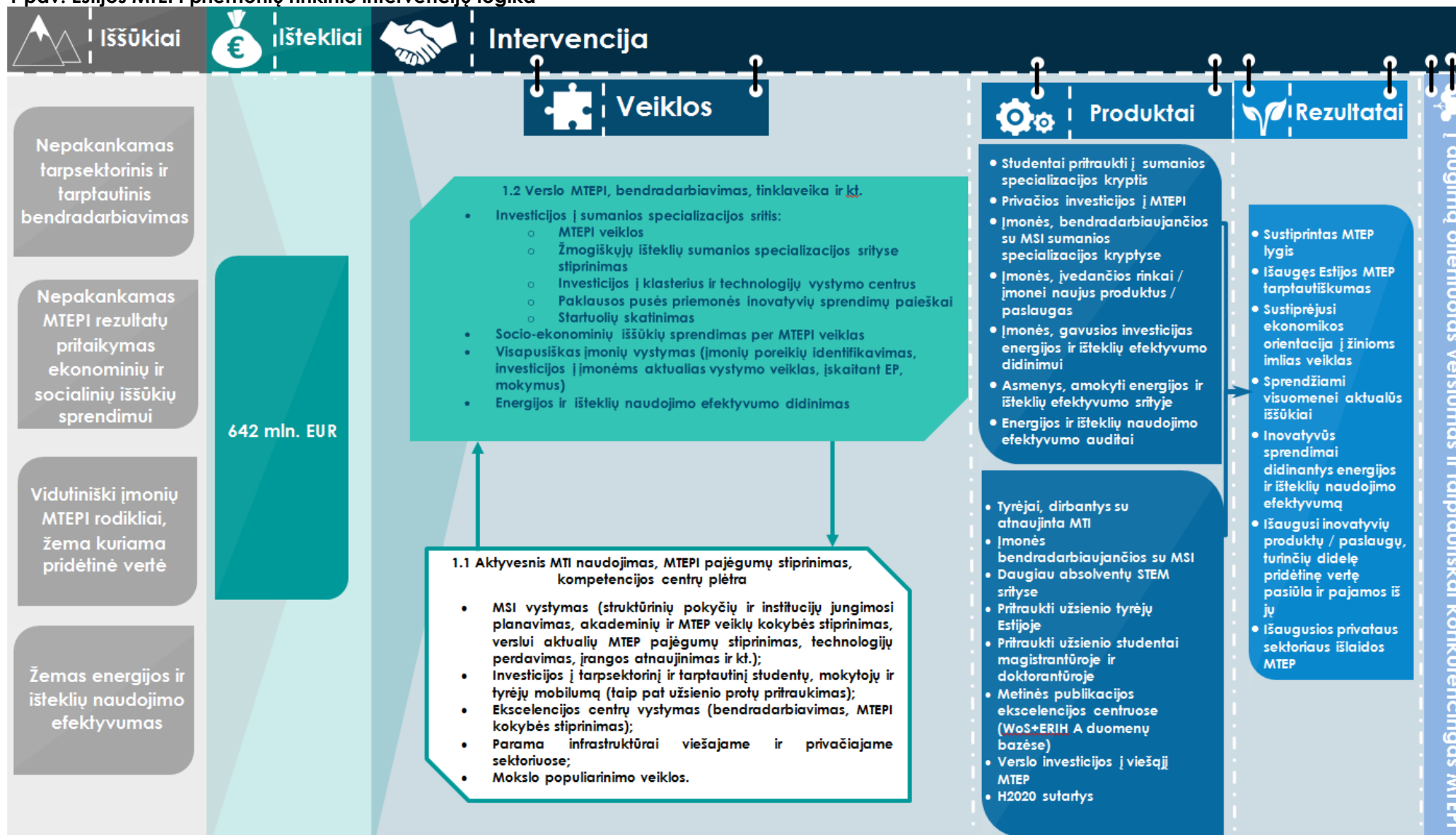
#### 1.2. MTEPI priemonių skatinimo logika 2014–2020 m. ES fondų finansavimo laikotarpiu

2014–2020 m. Estijos Veiksmų programoje MTEP numatyta 701,4 mln. EUR viešųjų lėšų, iš kurių ~642,3 mln. EUR šaltinis yra ES fondai, o 59,1 mln. EUR – viešosios lėšos iš nacionalinių šaltinių. Dar 514 mln. EUR (iš kurių 467,6 mln. EUR yra iš ES fondų) yra numatyta skirti vystyti MVĮ ir stiprinti regionų konkurencingumą, kuris apima ir inovacijas ir yra pagrindinis verslo finansavimo mechanizmas.

MTEPI priemonių rinkinį sudaro dvi pagrindinės dalys: verslo MTEPI, mokslo-verslo bendradarbiavimo ir susijusių veiklų skatinimas bei MTEP pajėgumų stiprinimas ir MTI panaudojimas. Šios veiklų grupės turėtų prisidėti siekiant užsibrėžtų rezultatų, kuriuos vaizduoja 1 pav., pateikianti Estijos MTEPI priemonių intervencijų logiką.



1 pav. Estijos MTEPI priemonių rinkinio intervencijų logika



Šaltinis: 2014–2020 m. Estijos Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas.

Iš Estijos 2014-2020 m. Veiksmų programos matyti (žr. 1 lentelę), kad MTEPI prioritete daugiau dėmesio skiriama finansinėms priemonėms nei Lietuvoje (13,31 % I teminio tikslo lėšų prieš 1,82 %). Nemaža dalis lėšų skiriama su MTI susijusioms priemonėms. Kita vertus, viešuose mokslinių tyrimų centruose vykdomai MTEPI veiklai taip pat skiriamas labai didelis dėmesys – 27,99 % visų prioriteto lėšų. Tuo tarpu Lietuvoje tam numatyta dvigubai mažesnė dalis – 13,44 % prioriteto lėšų.

**1 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos**

Intervencija	Finansavimo forma	Skiriamos lėšos, mln. EUR	Proc. nuo prioritetai tenkančių lėšų
Investicijos į MVĮ infrastruktūrą, gebėjimus ir įrangą, tiesiogiai susijusius su moksliniais tyrimais ir inovacijų diegimo veikla	Negrąžinamoji subsidija	78,51	12,22 %
Mokslinių tyrimų ir inovacijų infrastruktūra (vieša)	Negrąžinamoji subsidija	144,98	22,57 %
Viešuose mokslinių tyrimų centruose ir kompetencijos centruose, taip pat jų tinkluose vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimo veikla	Negrąžinamoji subsidija	179,81	27,99 %
Parama branduoliams ir verslo tinklai, visų pirma naudingi MVĮ	Negrąžinamoji subsidija	53,19	8,28 %
MVĮ vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimas (įskaitant čekių programas, apdorojimą, projektavimą, aptarnavimą ir socialines inovacijas)	Negrąžinamoji subsidija	40,64	6,33 %
MTEPI infrastruktūra, procesai, technologijų perdavimas ir įmonių bendradarbiavimas orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai	Naudojantis finansinėms priemonėms teikiama parama: paskola arba lygiavertė priemonė	85,47	13,31 %
	Negrąžinamoji subsidija	59,71	9,3 %

Šaltinis: 2014–2020 m. Estijos Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas.

sumamos specializacijos prioritetų nei Lietuvoje, dėl ko išlaidos labiau koncentruotos tematiškai. Kita vertus, Estijoje ne visos lėšos numatytos MTEPI prioritete yra skirtos įgyvendinti sumanią specializaciją. Tam planuojama skirti apie 145 mln. EUR, t. y. 20,7 % MTEPI prioriteto lėšų.

## 2. Gerosios MTEPI skatinimo praktikos Estijoje

### 2.1. Lietuvai aktualios praktikos

Atsižvelgdami į Lietuvai aktualius klausimus, siūlome dėmesį atkreipti į priemones, kurios rodo kitokią nei Lietuvoje prieigą prie konkrečių probleminių klausimų. Žemiau apžvelgiami būtent tokie aspektai, identifikuoti apžvelgus Estijoje taikomą MTEPI ir inovacijų MVĮ skatinimo logiką.

Vienas reikšmingas skirtumas nuo Lietuvos, siekiant skatinti MVĮ inovacines veiklas yra didesnė orientacija į prieigos prie kapitalo stiprinimą, kuri atsispindi ir Veiksmų programos rodikliuose. Pvz., „MVĮ plėtros ir regionų konkurencingumo stiprinimo prioritete“<sup>1</sup> numatyta, kad per pirmąjį šio prioriteto investicinį prioritetą subsidijas gaus 550 įmonių, o kitos nei subsidijos formos finansinės investicijos bus suteiktos 2 363 įmonėms. Tokia orientacija iš esmės dera su anksčiau šaliai teiktomis ekspertų rekomendacijomis.

Sisteminis darbas su įmonėmis galėtų padėti užtikrinti ne tik tai, kad bus reikšmingai patobulinti ar sukurti nauji produktai ir paslaugos, bet ir tai, kad jie bus sėkmingai įdiegti ir paskatins įmonės plėtrą. Čia geru pavyzdžiu galima laikyti įmonių vystymo programą.

Galiausiai, kaip ir Lietuvai, Estijai svarbus mokslo-verslo bendradarbiavimas, kurį siekiama skatinti ne tik per inovacinius čekius, bet ir per taikomųjų tyrimų įgyvendinimą, stengiantis suteikti laisvę renkantis projekto dydį. Tokiu būdu Estijoje neatsiranda spragų tarpinėje finansavimo grandyje tarp smulkių ir didesnių projektų, įgyvendinamų verslo ir mokslo. Su MSI norinti bendradarbiauti įmonė pirmiausia gali pasinaudoti inovaciniu čekiu, o vėliau iš MSI paslaugas įsigyti už didesnes sumas (nuo 20 000 iki 2 000 000 EUR). Tokiu būdu įmonės turi galimybę vystyti tęstinius įvairios apimties projektus drauge su MSI. Galimos iš MSI įsigyti paslaugos apima:

- Taikomuosius tyrimus;
- Taikomiesiems tyrimams reikalingų sistemų kūrimą;

<sup>1</sup> Analogiškų rodiklių prioritete „Augimui palankus verslumas ir tarptautiniu mastu konkurencingas MTEPI“ nėra numatyta.

- Prototipų kūrimą ir bandomąją gamybą;
- Eksperimentinę plėtrą (kūrimą, demonstravimą, validavimą, komerciškai naudojamų prototipų kūrimą ir bandomuosius projektus).<sup>2</sup>

## 2.2. Priemonių lygmens gerosios praktikos

Atsižvelgiant į aukščiau aptartą Lietuvai aktualią Estijos patirtį, žemiau pristatomos konkrečios priemonės, kurias galima laikyti geru pavyzdžių ir kurių (ar jų atskirų dizaino elementų) taikymas galėtų būti naudingas ir Lietuvai.

**Įmonių vystymo programa** (*Enterprise Development Programme*) – ši programa skirta ne tik MTEP veiklų vykdymui, bet apima ir bendro įmonės vystymo plano kūrimą. Priemonę sudaro trys etapai:

1. Nustatomas įmonės pasirengimas pokyčiams ir jos ambicijos, atliekamas esamos įmonės situacijos vertinimas ir nutariama, ar įmonė pasirengusi tolesniems žingsniams.
2. Parengiamas daugiamečių vystymosi planas. Šio etapo metu įmonei teikiamos konsultacijos, rengiami mokymai, gali būti padėti Enterprise Estonia mentorius.
3. Įgyvendinamas vystymosi planas. Šiame etape Enterprise Estonia toliau teikia konsultacines ir panašias paslaugas, įmonės raginamos naudotis kitų institucijų teikiamomis investicijomis (pvz., paskolomis per KredEx), gali būti skiriamos vystymosi plano subsidijos. Pastarosios investicijos dydis siekia iki 500 000 EUR ir gali apimti darbuotojų gebėjimų stiprinimą, procesų, paslaugų ir produktų kūrimą, pardavimų ir rinkodaros veiklas, reikalingos įrangos įsigijimą (pastarajam numatyta skirti iki 200 000 EUR). Finansavimo intensyvumas siekia iki 45 % mažoms ir iki 25 % didelėms įmonėms.

Šia priemone siekiama paskatinti įmones, kurios pasiryžusios investuoti ir siekti spartaus augimo. Priemonėje gali dalyvauti įmonės, kurios veikia ne mažiau nei tris metus ir turi bent aštuonis darbuotojus, eksportuoja arba vidutiniškai per metus pardavimus padidina 10 %. Įmonės taip pat turi turėti potencialą ir ambiciją augti bei galimybes rinkai pateikti naujus ar reikšmingai patobulintus produktus ar paslaugas. Priemonėje gali dalyvauti pramoninės įmonės arba įmonės veikiančios sumanios specializacijos srityje. Tikimasi, kad įmonės gavusios investicijas sukurs naujus produktus ar paslaugas, o planavimo ir konsultavimo veiklos užtikrins ilgalaikį investicijų poveikį.

Viso priemonei numatyta skirti 73 mln. EUR, kuriais tikimasi finansuoti 346 įmones (2023 m.). Papildomai tikimasi pritraukti dar apie 73 mln. EUR privačių investicijų. Priemonės įgyvendinimo metu planuojama sukurti 20 rinkai naujų produktų/paslaugų.

**NUTIKAS.** Estija turi atskirą inovacinių čekių programą<sup>3</sup>, tačiau šalyje taip pat yra ir atskira programa, skirta įmonių iš MSI užsakomiems taikomiesiems tyrimams finansuoti. Projektų apimtis svyruoja nuo 20 000 iki 2 000 000 EUR prioritetinėse sumanios specializacijos kryptyse. Investicijas gali gauti tiek MVĮ, tiek didelės įmonės, tačiau taikant skirtingą finansavimo intensyvumą. Jis priklauso nuo įmonės dydžio ir veiklos pobūdžio. Mažoms įmonėms skiriama iki 70 % projekto lėšų MT veikloms ir 45 % – EP. Vidutinėms įmonėms taikomi atitinkamai 60 % ir 35 %, o didelėms – 50 % ir 25 % intensyvumai. Tokiu būdu gali būti finansuojami didelės apimties projektai, kurie taip pat užtikrina, kad įmonės ir MSI bendradarbiaus (tyrimų paslaugų ar MTEP rezultatų įsigijimas iš viešųjų MSI yra būtinas ir turi sudaryti bent 80 % projektų vertės). Taip pat tai leidžia spręsti potencialią valstybės pagalbos problemą MSI atveju, kadangi jos nėra pareiškėjai ir joms kofinansuoti projektų nereikia.

## 2.3. Estijos patirties aktualumas ir pritaikomumas Lietuvoje

Įmonių lygmenyje Estijoje 2014–2020 m. laikotarpyje padidintas dėmesys finansinėms priemonėms, sumažinant tiesioginėms investicijoms per subsidijas. Tiesa, čia reikia pabrėžti, kad finansinės priemonės plačiau siūlomos MVĮ nei MTEPI skatinimo prioritete (žr. 2 lentelę). Lyginant su Lietuva matyti, kad tiek MTEPI prioritete, tiek MVĮ prioritete Estija skiria daugiau lėšų finansinėms priemonėms įgyvendinti – 46,15 % (Lietuva – 34,57 %).<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Į šią veiklą nepatenka rutininės ar periodinės esamų produktų, jų gamybos linijų, procesų, paslaugų ar kitos veiklos, net jei jos ir leidžia patobulinti projektus.

<sup>3</sup> Inovaciniai čekiai Estijoje taip pat finansuojami iš MTEP skirto prioriteto. Didžiausia vienam projektui galima skirti suma – 4000 EUR, o finansavimo intensyvumas – 80 %. Taip pat yra ir vystymosi čekiai (angl. *development vouchers*), kurie skirti pirminiams MTEP atlikti (pvz., laboratoriniams bandymams), siekiant išsiaiškinti, ar idėja verta toliau vystyti. Didžiausia vienam projektui galima skirti suma – 20 000 EUR, o finansavimo intensyvumas – 70 %.

<sup>4</sup> Estijoje į tą patį prioritetą įtrauktas ir subsidijomis finansuojama intervencinių veiksmų sritis „kita socialinė infrastruktūra, kuria prisidedama prie regioninės ir vietos plėtros“. Lietuvoje ji patenka į kitus prioritetus, todėl į šiuos skaičiavimus nėra įtraukta. Taip pat

Didesniu dėmesiu finansinėms priemonėms siekiama didesnio įmonių savarankiškumo ir ilgalaikiškesnio investicijų poveikio. Nors tai liečia ne tik pirmojo, bet ir trečiojo prioriteto priemones, platesnis nesubsidinių priemonių taikymas galėtų būti privalumas ir skatinti įmonių inovacines veiklas. Tuo pačiu atsivertų platesnės galimybės derinti skirtingų prioritetų priemones tarpusavyje. Geras paskatinimas persvarstyti finansines priemones yra EstFUND fondų fondo priemonė, kuria sėkmingai derinamos ES struktūrinių fondų ir Europos strateginių investicijų fondo lėšos. Tokios sinergijos turi ir didelį EK palaikymą.

## 2 lentelė. Finansinės priemonės MTEP ir MVI prioritetuose Estijos 2014-2020 m. Veiksmų programoje

Prioritetas	Intervencija	Finansavimo forma	Skiriamos lėšos, mln. EUR
MTEPI	MTEPI infrastruktūra, procesai, technologijų perdavimas ir įmonių bendradarbiavimas orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: paskola arba lygiavertė priemonė	85,47
MVI	MVI verslo vystymas, parama verslumui ir inkubatoriams (įskaitant paramą atžalinėms ir atskirtosioms įmonėms)	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	63,83
		Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: paskola arba lygiavertė priemonė	90,96

Šaltinis: 2014–2020 m. Estijos Veiksmų programa.

Užsakomųjų tyrimų priemonė NUTIKAS gali būti laikoma geru pavyzdžiu, ką galima pritaikyti ir Lietuvoje. Tokio tipo priemonė leistų ne tik stiprinti mokslo-verslo bendradarbiavimą, bet ir padėtų užpildyti finansavimo spragą tarp mažos apimties projektų (Inovaciniai čekiai) ir didelės apimties projektų („Bendri mokslo-verslo projektai“ ar „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“). Tuo pačiu, užtikrinant privalomą MTEP paslaugų/rezultatų įsigijimą, galėtų būti išsprendžiama ir valstybės pagalbos teikimo MSI problema.

Žvelgiant į kitas priemones, aktuali gali būti įmonėms skirta kelių etapų priemonė. Tokios priemonės rėmuose būtų galima jungti skirtingų tipų veiklas, pirmiausia dirbant su įmone, vystant jos strategiją, verslo planus, teikiant konsultacijas dėl galimų veiklų ir tik tuomet, turinčioms didžiausią potencialą skiriamos subsidijos, ar padedami rasti kiti galimi finansavimo šaltiniai.

## 3. Išvados ir rekomendacijos

1. Labiau atsižvelgti į galimybes derinti investicijas iš skirtingų šaltinių, pvz., ES struktūrinių fondų ir Europos strateginių investicijų fondo. Kaip rodo Estijos pavyzdys, tokios galimybės egzistuoja ir jų išnaudojimas leidžia geriau koncentruoti lėšas, jas nukreipti konkrečioms veikloms. Tokiu būdu užtikrinamos ir sinergijos tarp įvairių finansavimo šaltinių, atsiranda jų tarpusavio papildomumas, sumažėja rizika, kad investicijos iš skirtingų fondų konkuruos tarpusavyje vietoje to, kad viena kitą papildytų.
2. Rengiant priemonių dizainą svarbu mokslo-verslo bendradarbiavimo srityje užtikrinti, kad nebūtų finansavimo spragų, o priemonės nuosekliai padengtų skirtingos apimties projektus. Šiuo metu Lietuvoje susidaro spraga tarp Inovacinių čekių ir „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai“ ar „Bendri mokslo-verslo projektai“, kur įmonės negali vykdyti „tarpinės“ apimties veiklų. Tai riboja jų galimybes pasinaudojant ES lėšomis nuosekliai vystyti projektus nuo pradinių etapų, nereikalaujančių daug finansavimo, iki galutinių etapų, kuriuose reikalingas finansavimas yra gerokai didesnis. Taip ta pati idėja gali būti nuosekliai vystoma derinant investicijas iš skirtingų priemonių, skirtų MTEPI.
3. Įgyvendinant jas keliais etapais. Tai leidžia labiau išvystyti didesnę potencialą turinčius projektus, užtikrinti finansuojamų projektų tvarumą ir padidinti jų rezultatų ilgalaikiškumo tikimybę. Pradinis darbas su įmonėmis, jų idėjomis ir ilgalaikis įmonių vystymosi planavimas leistų atrinkti įmones, kurios turi didžiausią potencialą, padėti joms kokybiškai išvystyti idėjas ir parengti reikalingus planus. Tokiu būdu tolesnio finansavimo skyrimas tikėtina labiau atsipirks, o pritraukti investuotojus iš išorės taip pat bus lengviau, dėl ankstesniuose etapuose atliktų pasirengimo darbų.

yra ir kitų intervencijų sričių neatitikimų, tačiau negalint jų aiškiai išskirti pagal finansavimą, į skaičiavimus jie yra įtraukti. Dėl nedidelių juose suplanuotų sumų, esminė įtaka išvados nėra daroma.

4. Didesnė orientacija į finansines priemones, leidžia sukaupti lėšas laikotarpiui po 2020 m. bei sumažina tikimybę, kad investicijas gaunančios įmonės jas naudos einamųjų išlaidų padengimui. Estijoje tam daugiausiai taikomos paskolų bei rizikos ar nuosavo kapitalo priemonės.
5. Galimas valstybės pagalbos klausimo sprendimas Estijoje remiasi bendradarbiavimo skatinimu per įmonių įgyvendinamuose projektuose užsakomas paslaugas iš MSI. Tokiu būdu prie projekto kofinansavimo nuosavomis lėšomis prisideda įmonės, tačiau iš MSI tai nėra reikalaujama, kadangi jos tiesiog teikia prašomas paslaugas.

#### 4. Šaltiniai

1. Eljas-Taal, K. ir Hamza, C. (2013). Development of the Smart Specialisation Strategy in Estonia. Final report. Prieiga internete: [https://ida.viru.maaavalitsus.ee/documents/119835/11381192/Final\\_Report\\_RIS3\\_Estonia.pdf/2bd0c1ff-caca-4274-b7a2-dd152138525a](https://ida.viru.maaavalitsus.ee/documents/119835/11381192/Final_Report_RIS3_Estonia.pdf/2bd0c1ff-caca-4274-b7a2-dd152138525a)
2. Enterprise Estonia. Strategy for 2015-2018. Prieiga internete: <http://www.eas.ee/wp-content/uploads/2015/11/EAS-Strategy-for-2015-2018.pdf>
3. Estijos parlamento patvirtinta Estijos MTEPI strategija 2014-2020 m. „Knowledge-based Estonia“. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/7618/download?token=GmfrHTf>
4. Estijos respublikos finansų ministerija (2013). Estonian Entrepreneurship Growth Strategy 2014-2020.
5. Estijos respublikos finansų ministerija (2014). Operational Programme for Cohesion Policy Funds 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.strukturifondid.ee/public/EE\\_OP\\_EN\\_2\\_12\\_2014.pdf](http://www.strukturifondid.ee/public/EE_OP_EN_2_12_2014.pdf)
6. Estijos respublikos finansų ministerija (2014). Partnership Agreement for the use of European Structural and Investment Funds 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.strukturifondid.ee/public/PA\\_EE\\_20062014\\_EN.pdf](http://www.strukturifondid.ee/public/PA_EE_20062014_EN.pdf)
7. Estijos respublikos švietimo ir mokslo ministerija (2015). Support for Applied Research in Smart Specialisation Growth Areas Passed 21.08.2015 No. 40 The Regulation is established on the basis of § 14 of the 2014-2020 Structural Assistance Act.
8. Europos Komisija (2016). European Innovation Scoreboard 2016. Prieiga internete: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17822/attachments/1/translations/en/renditions/native>
9. Ruttas-Küttim, R. ir Carat, G. (2015). Stairway to Excellence Country Report: Estonia. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E\\_Report\\_EE.pdf/1012383c-20be-4f04-bbb4-e848b842bb81](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E_Report_EE.pdf/1012383c-20be-4f04-bbb4-e848b842bb81)
10. Ruttas-Küttim, R. ir Stamenov, B. (2016). RIO Country Report 2015: Estonia. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9420/download?token=9s7gBGA>



## B. LENKIJOS ATVEJO STUDIJA

### 1. Informacija apie Lenkijos MTEPI skatinimo priemones

#### 1.1. Lenkijos MTEPI sistema ir jos stiprybės

Išlaidos MTEP (2015 m.)	GERD – 1 % nuo BVP (4,317 mlrd. EUR) BERD – 0,47 % nuo BVP (2,01 mlrd. EUR)
Institucijos	Pagrindinės politikos formavimo institucijos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vystymosi ministerija</li> <li>• Mokslo ir aukštojo mokslo ministerija</li> <li>• Mokslo politikos komitetas</li> </ul> Pagrindinės finansavimo institucijos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Įmonių vystymo agentūra</li> <li>• Nacionalinis MTEP centras</li> <li>• Nacionalinis mokslo centras</li> <li>• Pramoninio vystymosi agentūra</li> <li>• Lenkijos mokslo fondas</li> </ul>
NUTS 2 lygmens regionų skaičius	16 (1 – labiau išsivystęs, 15 – mažiau išsivysčiusių)
Stiprybės kontekste	ES Kaip rodo duomenys pateikti 2016 m. Inovacijų sąjungos švieslentėje, Lenkija Lietuvą lenkia labai nežymiai. ES kontekste kaip šalies stipriosios pusės išskiriama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ne MTEP inovacijų išlaidų;</li> <li>• Bendrijos dizaino rodikliai</li> </ul> Kita vertus, lyginant su Lietuva, matyti, kad Lenkija labiau pažengusi ir vertinant inovatorių bei ekonominio poveikio rodiklius. Todėl galima rasti reikšmingų pamokų, pritaikomų ir Lietuvos atvejui.
Iššūkių	Iššūkių, su kuriais susiduria Lenkijos MTEPI sistema yra panašios į Lietuvos, tokie kaip: <ul style="list-style-type: none"> <li>• žemos verslo investicijos į MTEP;</li> <li>• silpnas mokslo-verslo bendradarbiavimas.</li> </ul> Taip pat siekiama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sustiprinti mokslo produkcijos kokybę;</li> <li>• pritraukti TUI;</li> <li>• koncentruoti investicijas prioritetinėse srityse.</li> </ul>
Atvejo aktualumas Lietuvos MTEPI politikos kontekste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šalyje yra skirtingų tipų regionai (labiau išsivystęs ir mažiau išsivystę), kas Lietuvai tampa aktualu nuo kito programavimo periodo. Dėl to svarbu atsižvelgti į Lenkijos patirtį derinant finansavimą skirtingos pažangos regionuose.</li> <li>• Nors pagal bendras išlaidas MTEP Lietuva lenkia Lenkiją, egzistuoja reikšmingas kokybinis skirtumas – Lenkijoje verslo dalis nuo bendrų išlaidų MTEP sudaro apie 1,7 karto didesnę dalį negu Lietuvoje. Kaip rodo duomenys, Lenkijoje verslo išlaidos MTEP kaip BVP dalis augo nuosekliai ir per 2010–2015 m. išaugo beveik 2,5 karto (Lietuvoje – vos 1,2 karto).</li> <li>• Aktualu ir tai, kad Lenkijos MTEPI finansavimas didele dalimi priklauso nuo viešųjų lėšų (47 % visų išlaidų MTEP).</li> </ul>

#### 1.2. MTEPI priemonių skatinimo logika 2014–2020 m. ES fondų finansavimo laikotarpiu

Problemos, su kuriomis susiduria Lenkijos MTEPI sistema yra panašios į Lietuvos, tokios kaip žemos verslo investicijos į MTEP bei silpnas mokslo-verslo bendradarbiavimas. Taip pat siekiama sustiprinti mokslo produkcijos kokybę, pritraukti TUI, koncentruoti investicijas prioritetinėse srityse. Tai Lietuvai irgi aktualu. Vienas iš šalių panašumų yra tai, kad Lenkijos MTEPI finansavimas didele dalimi priklauso nuo viešųjų lėšų (47 % visų išlaidų MTEP). Nors šalis dar atsilieka nuo 2020 m. iškeltų tikslų (Europa 2020), tikimasi, kad juos įgyvendinti padės 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijos.

Lenkijoje yra 16 NUTS2 lygmens regionų, dėl ko ES lėšomis įgyvendinamų MTEPI priemonių sistema yra sudėtingesnė nei Lietuvoje. Tai atsispindi ir inovacijų politikos dokumentuose. Visų pirma, pagrindinis dokumentas yra Sumanaus augimo Veiksmų programa, taikoma nacionaliniu lygmeniu. Tuomet kiekvienas iš NUTS2 lygmens vienetų turi savo atskiras regionines Veiksmų programas, kurios yra mažesnės apimties ir platesnio turinio, tačiau taip pat suteikia MTEPI investicijų kryptis konkrečiuose regionuose. Viso šaliai MTEPI priemonėms įgyvendinti skirta ~10 mlrd. EUR. Nors regionai bus atsakingi už 55 % Europos

regioninės plėtros fondo ir 66 % Europos socialinio fondo lėšų,<sup>5</sup> kiek kitokia situacija yra MTEPI prioritete, kuriame regionai atsakingi tik už maždaug 30 % investicijų. Tai rodo didesnę šios srities centralizaciją. Atsižvelgiant į MTEPI investicijų struktūrą, Lietuvai aktualiausia atsižvelgti į nacionalinio lygmens priemones, kadangi regioninės programos yra labiau specifinės ir labiau atitinka konkretaus regiono, o ne visos šalies strategijas. Kita vertus, dalis priemonių nacionaliniame ir regioniniame lygmenyse persidengia.

Atsižvelgiant į šalies dydį, Sumanaus augimo veiksmų programai, skirtai vien su MTEPI susijusioms nacionalinėms politikos priemonėms, numatyta ~8,6 mlrd. EUR iš ES regioninės plėtros fondo, kurie investuojami dviejuose teminiuose prioritetuose:

- MTEPI stiprinimas (projektai turi būti susiję su sumania specializacija), kuriam skiriama ~6,1 mlrd. EUR;
- MVĮ konkurencingumo didinimas, kuriam skiriama 2,2 mlrd. EUR.<sup>6</sup>

Toks prioritetų sugretinimas vienoje programoje rodo siekį sukurti jų tarpusavio sinergijas ir papildomumą, kas leistų pasiekti geresnius rezultatus.

Pačią Sumanaus augimo veiksmų programą sudaro penkios ašys, kurias vaizduoja 2 pav. Didžiąją dalį lėšų planuojama panaudoti skatinant MTEPI versle (1–3 ašys, kurių trečioji finansuojama iš III teminio tikslo, sudaro ~82,4 % visos Veiksmų programos), o siekiant stiprinti tyrimų potencialą numatyta tik ~14,1 % ES lėšų (likusi Veiksmų programos dalis tenka techninei pagalbai). Žvelgiant į 2014–2020 m. Sumanaus augimo Veiksmų programą matyti, kad Lenkija pasirinko skirtingų prioritetų derinimo kelią, kuriant sinergijas tarp MTEPI skirtų ir MVĮ skirtų priemonių tipų. Atsižvelgiant į tai, kad pastarojoje grupėje dažniau nei pirmojoje būna įvairios finansinės priemonės, toks derinimas gali paskatinti platesnį finansinių priemonių naudojimą MTEPI veiklų kontekste.

**3 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos I teminiame tikslė<sup>7</sup>**

Intervencija	Skiriamos lėšos, mln. EUR	Proc. nuo visų Veiksmų programos lėšų
MTEPI procesai didelėse įmonėse	643,89	10,5 %
MVĮ vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimas (įskaitant čekių programas, apdorojimą, projektavimą, aptarnavimą ir socialines inovacijas)	2575,55	42,1 %
MTEPI infrastruktūra, procesai, technologijų perdavimas ir įmonių bendradarbiavimas orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai	253,6	4,1 %
MVĮ verslo vystymas, parama verslumui ir inkubatoriams (įskaitant paramą atžalinėms ir atskirosioms įmonėms)	438,0	7,2 %
Investicijos į MVĮ infrastruktūrą, gebėjimus ir įrangą, tiesiogiai susijusius su moksliniais tyrimais ir inovacijų diegimo veikla	367,5	6,0 %
Investicijos į didelių įmonių infrastruktūrą, gebėjimus ir įrangą, tiesiogiai susijusius su moksliniais tyrimais ir inovacijų diegimo veikla	497,47	8,1 %
Privačiuose mokslinių tyrimų centruose, taip pat jų tinkluose vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimo veikla	389,6	6,4 %
Technologijų perdavimas ir universitetų bei įmonių bendradarbiavimas, visų pirma naudingas MVĮ	325,6	5,3 %
Parama branduoliams ir verslo tinklai, visų pirma naudingi MVĮ	57,14	0,9 %
Mokslinių tyrimų ir inovacijų infrastruktūra (vieša)	214,94	3,5 %
Viešuose mokslinių tyrimų centruose ir kompetencijos centruose, taip pat jų tinkluose vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimo veikla	352,93	5,8 %

Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas.

Žvelgiant į numatytas finansavimo formas, matyti, kad pagrindinis dėmesys skiriamas subsidijoms, o ne finansinėms priemonėms. Skatinant verslo MTEPI numatyta, kad 5,8 % ES lėšų bus skiriama finansinėms priemonėms, investuojant į verslo pajėgumų stiprinimą ir aplinką ši dalis sudarys 10,1 %, skatinant inovacijas verslo sektoriuje – 25,4 % (III teminis tikslas). Stiprinant MTEPI potencialą, numatytos vien

<sup>5</sup> Partnerystės sutartis su Lenkija. Žr. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/partnership-agreement-poland-summary-may2014\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/partnership-agreement-poland-summary-may2014_en.pdf)

<sup>6</sup> Taip pat dalis lėšų tenka ir techninei pagalbai.

<sup>7</sup> Lenkija išskiria tuo, kad MTEPI veikloms III teminiame tikslė skiriamas didelis dėmesys. Sumanaus augimo veiksmų programos kontekste papildomai numatyta toks lėšų, tiesiogiai liečiančių MTEPI veiklas, paskirstymas: investicijoms į MVĮ infrastruktūrą, gebėjimus ir įrangą, tiesiogiai susijusius su moksliniais tyrimais ir inovacijų diegimo veikla – 1,41 mlrd. EUR; privačiuose mokslinių tyrimų centruose, taip pat jų tinkluose vykdomiems moksliniams tyrimams ir inovacijų diegimo veiklai – 162,3 mln. EUR; MTEPI infrastruktūrai, procesams, technologijų perdavimui ir įmonių bendradarbiavimui orientuojantis į mažos anglies dioksido taršos ekonomiką ir atsparumą klimato kaitai – 176,4 mln. EUR.

negražinamosios subsidijos. Finansinės priemonės daugiausiai yra rizikos ir nuosavo kapitalo ar lygiavertės priemonės. Paskolos, garantijos ar lygiavertės joms priemonės taikomos mažesne apimtimi.

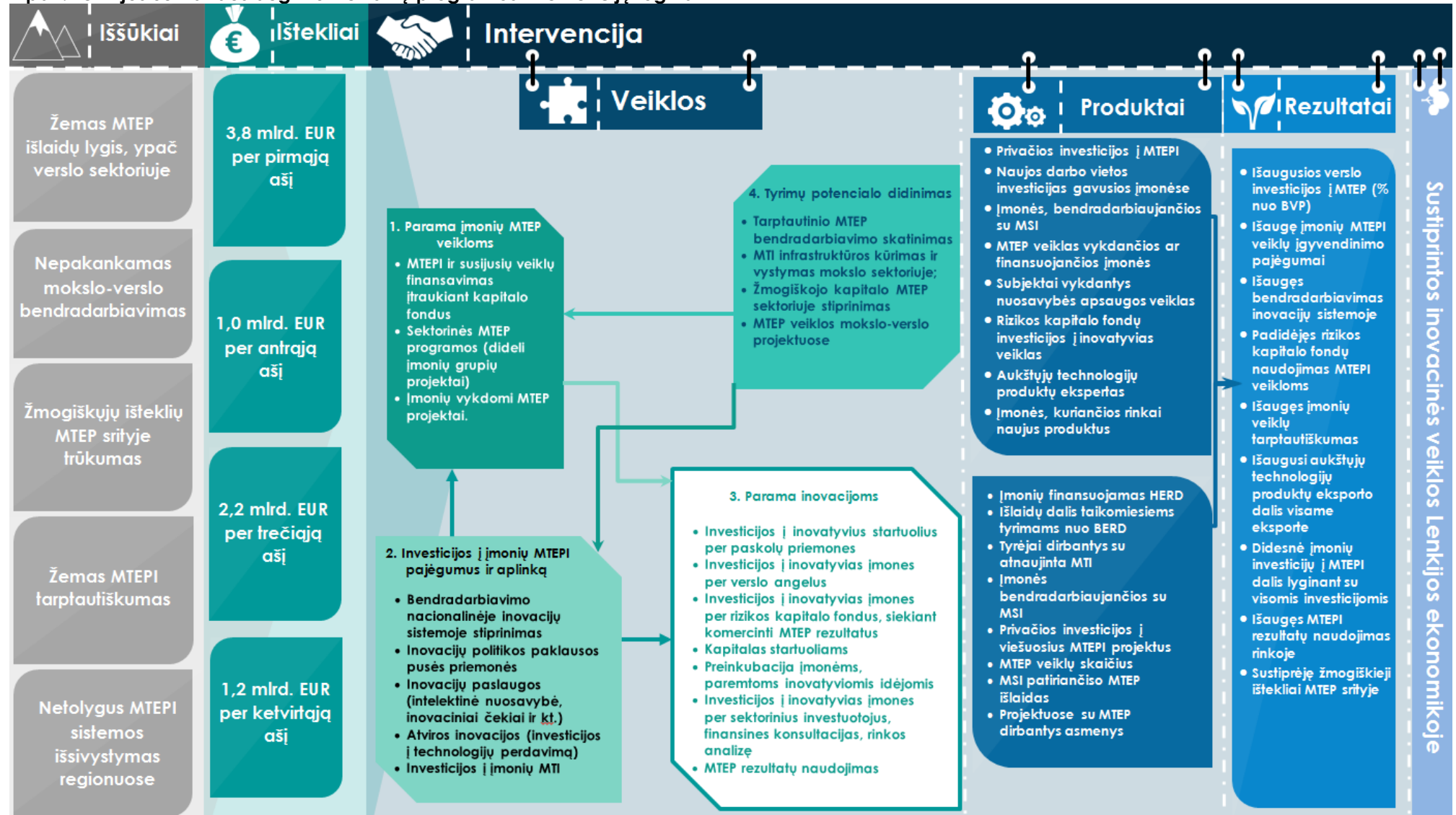
#### 4 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos

Ašis	Finansavimo forma	Skiriamos lėšos, mln. EUR	Proc. nuo ašiai tenkančių lėšų
Investicijos į įmonių MTEPI veiklas	Negražinamoji subsidija	3624,9	94,16 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	225,0	5,84 %
Investicijos į įmonių MTEPI pajėgumus ir aplinką	Negražinamoji subsidija	938,15	89,93 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	105,0	10,07 %
Investicijos į inovacijas įmonėse*	Negražinamoji subsidija	1638,58	74,45 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: rizikos ir nuosavas kapitalas arba lygiavertė priemonė	311,90	14,17 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: paskola arba lygiavertė priemonė	129,74	5,89 %
	Naudojantis finansinėmis priemonėmis teikiama parama: garantija arba lygiavertė priemonė	120,65	5,48 %
MTEPI potencialo didinimas	Negražinamoji subsidija	1222,97	100 %

Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas. Pastaba:

\* – 3 prioritentinė ašis yra finansuojama III teminio tikslo lėšomis.

2 pav. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programos intervencijų logika



Šaltinis: Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas. Pastaba: veiklos dalyje Nr. 3 yra finansuojamos pagal III teminį fikslą.

Atsižvelgiant į Sumanaus augimo programos dydį ir keturiomis pagrindinėmis ašimis grįstą struktūrą (žr. 2 pav.), nėra stebėtina, kad šalyje vien nacionaliniame lygmenyje įgyvendinama ar planuojama įgyvendinti daug skirtingo pobūdžio priemonių. Vertinant priemonėmis, jų per keturias programos ašis yra numatyta 14, tačiau žvelgiant į smulkesnį lygmenį matyti, kad realiai jų yra bent penkios pirmoje ašyje, aštuonios antroje, vienuolika trečioje ir septynios ketvirtoje (kurios taip pat gali būti sudarytos iš smulkesnių veiklų). Taigi, priemonė įvairovė Lenkijoje didesnė, nors atsižvelgiant ir į skiriamų investicijų kiekį tai neturėtų būti keista. Esamas priemonių rinkinys suteikia didelį priemonių pasirinkimą inovatyvioms įmonėms, kurios gali naudotis tiek subsidijomis, tiek įvairiomis finansinėmis priemonėmis, atsižvelgiant į poreikius ir galimybes.

**5 lentelė. Finansuojamos MTEPI priemonių grupės**

	Priemonių grupės	Priemonės/veiklos	Skiriamos lėšos, mln. EUR
1. Investicijos į įmonių MTEP veiklas	1.1 Įmonių MTEP projektai	Įmonių vykdomos MTEP veiklos	1879,96
		MTEP veiklos susijusios su pilotavimu ir demonstravimu	656,99
	1.2 Sektorinės MTEP programos	Dideli MTEP projektai svarbūs atskirų ekonomikos sektorių vystymuisi	874,98
	1.3 MTEP veiklos finansuojamos dalyvaujant kapitalo fondams	Investicijos į MTEP projektus ankstyvojoje (prie-seed) stadijoje	213,0
Viešos-privačios investicijos į MTEP veiklas, dalyvaujant kapitalo fondams		225,0	
2. Investicijos į įmonių gebėjimus ir aplinką	2.1 Investicijos į įmonių MTI	Investicijos į įmonių MTI	583,78
	2.2 Atviros inovacijos – technologijų perdavimas	Technologijų perdavimo paramos sistemos vystymas	30,0
		Finansinė priemonė intelektualinės nuosavybės įsigijimui	95,0
	2.3 Inovacijų paslaugos įmonėms	Verslo aplinkos institucijų inovacijų paslaugos (MVĮ)	43,58
		Inovaciniai čekiai (MVĮ)	80,67
		Svarbiausių nacionalinių klasterių tarptautiškumas	33,25
2.4 Bendradarbiavimo nacionalinėje inovacijų sistemoje stiprinimas	Pramoninės nuosavybės apsauga	47,62	
	Naujų priemonių analizės ir bandymų centras	100,00	
3. Investicijos į inovacijas įmonėse*	3.1 Didelis (MVĮ) inovacinių veiklų finansavimas per rizikos kapitalą	Investicijos į inovatyvius startuolius	180,64
		Verslo angelų investicijos į (MVĮ)	58,2
		Inovacijų paskolų fondas	129,74
		Konkurencinis nacionalinis inovacijų fondų fondas	73,06
		Įmonių prieiga prie kapitalo rinkos	6,35
	3.2 MTEP rezultatų naudojimo skatinimas	Tyrimai rinkai	1047,89
		Paskolos technologinėms inovacijoms	422,06
		Garantijų fondas inovatyvioms įmonėms	120,65
	3.3 Inovatyvių įmonių skatinimas ir tarptautiškumas	Lenkijos technologijų tiltai	42,28
		Ekonomikos skatinimas per lenkiškų produktų prekės ženklus	30,0
Skatinimas įmonėms stiprinančioms lenkiškus produktų prekės ženklus		90,0	
4. MTEP potencialo didinimas	4.1 MTEP veiklos	Ekonomikai strategiškai svarbios tyrimų programos	172,0
		Regioninės tyrimų darbotvarkės	98,0
		Virtualių institutų tyrimų programos	69,0
		Taikymo projektai	142,0
	4.2 Modernios mokslo sektoriaus MTI vystymas	Modernios mokslo sektoriaus MTI vystymas	452,99
	4.3 Tarptautinės tyrimų darbotvarkės	Tarptautinės tyrimų darbotvarkės	127,0
	4.4 Žmogiškojo potencialo MTEP sektoriuje stiprinimas	Žmogiškojo potencialo MTEP sektoriuje stiprinimas	160,0

Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas. Pastaba: \* – 3 prioritentinė ašis yra finansuojama III teminio tikslo lėšomis.

Lenkijos sumanios specializacijos strategijoje išskiriamos penkios prioritetinės kryptys: sveika visuomenė; agro-maisto, miškų-medienos ir aplinkos bioekonomika; darni energija; gamtos išteklių ir atliekų valdymas; inovatyvios technologijos pramonės procesuose (horizontalus prioritetas), kurias sudaro smulkesni prioritetai. Nors bendrai sumani specializacija yra siejama su Sumanaus augimo Veiksmų programa, tačiau tiesioginė sąsaja yra tik su tomis priemonėmis, kurios finansuojamos pagal I teminį tikslą.



## 2. Gerosios MTEPI skatinimo praktikos Lenkijoje

### 2.1. Lietuvai aktualios praktikos

**Regionų finansavimas.** Verta atkreipti dėmesį, kad regionai Lenkijoje skirstomi į mažiau išsivysčiusius (15 NUTS 2 lygmens regionų) ir labiau pažengusių Mazovijos vaivadiją. Atsižvelgiant į šį skirtumą, skiriasi ir didžiausias galimas finansavimo intensyvumas – 85 % pirmuoju ir 80 % antruoju atvejais. Atitinkamai lėšos skirstomos iš atskirų dalių, kurių viena priklauso Mazovijai, o kita – likusiems regionams. Iš Veiksmų programai skirtų ES lėšų 91,2 % paskirti mažiau pažengusiems regionams, o likusieji 8,9 % – Mazovijai. Tiesa, atskirose ašyse finansavimo dalis atskiriems regionams skiriasi, o nacionalinių lėšų dalis skiriama Mazovijai taip pat didesnė nei europinių lėšų atveju.

#### 6 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos

Ašis	Dalis lėšų, tenkanti Mazovijai	Dalis lėšų, tenkanti kitiems regionams
Investicijos į įmonių MTEP veiklas	9,6 %	90,4 %
Investicijos į įmonių MTEPI pajėgumus ir aplinką	8,9 %	91,1 %
Investicijos į inovacijas įmonėse*	8,9 %	91,1 %
MTEP potencialo didinimas	6,6 %	93,4 %
Nacionalinio biudžeto lėšos (I–IV ašys)	12,1 %	87,9 %

Pastaba: \* – 3 prioritetinė ašis yra finansuojama III teminio tikslo lėšomis.

Šaltinis: 2014–2020 m. Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų skiriamas investicijas. Pastaba:

Vienas svarbus aspektas, kurį reikės spręsti, jeigu po 2020 m. Lietuvoje bus du skirtingo išsivystymo regionai, yra tai, pagal ką įmonė priskiriama regionui (steigimo vieta, filialai, ekonominės veiklos erdvė ir pan.) ir kaip dalijamos bendros lėšos tarp skirtingų regionų. Pagal šio finansavimo periodo Lenkijos partnerystės sutartį yra numatyta, kokia dalis lėšų skiriama Mazovijai, o kokia visiems likusiems regionams (jie tarpusavyje nėra diferencijuojami). Lėšų kiekis paskirtas atsižvelgiant į poreikių ir fondų analizę. Skiriant finansavimą projektui jis duodamas iš krepšelių atsižvelgiant į aktualius regionus, kuriuose projektas įgyvendinamas. Pvz., jeigu projektas įgyvendinamas Mazovijoje ir trijuose kituose regionuose, 25 % lėšų bus skiriama iš Mazovijos krepšelio, o likę 75 % – iš kitų regionų krepšelio. Tokiu būdu išsprendžiamas klausimas dėl platesnio masto projektų, įgyvendinamų skirtinguose regionuose.

**Valstybės pagalbos interpretavimas.** Kaip ir Lietuvoje, Lenkijos MTEPI priemonėse aktuali valstybės pagalbos taisyklių taikymo apimtis, ypač mokslo ir studijų institucijų atveju. Priemonėse, kuriose yra aktuali valstybės pagalba, ji dažniausiai taikoma tik projektų vykdytojams iš verslo sektoriaus, o MTEP institucijoms reikalavimai nėra keliami (galima išimtis – infrastruktūros projektai, žr. žemiau). Tokios priemonės priklauso ketvirtajai ašiai. Pvz., valstybės pagalbos reikalavimai taikomi išimtinai vien tik įmonėms priemonėse 4.1.1. „Ekonomikai strategiškai svarbios tyrimų programos“, 4.1.2 „Regioninės tyrimų darbotvarkės“ bei 4.1.4 „Technologijų taikymo projektai“. Tuo tarpu MSI finansavimas šiuose projektuose, net jei dalyvauja mokslo-verslo konsorciumai, gali siekti 100 %.

Skirtį tarp ekonominių ir neekonominių veiklų apibrėžia 7 lentelė.

#### 7 lentelė. Ekonominių ir neekonominių MTEPI veiklų klasifikacija Lenkijoje

Neekonominės veiklos	Ekonominės veiklos
<p>Pirminės veiklos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Švietimo veiklos (viešajame sektoriuje, nacionalinės švietimo sistemos rėmuose);</li> <li>Nepriklausomi MTEP tyrimai, įskaitant bendradarbiavimą;</li> <li>Tyrimų rezultatų viešinimas (nesuteikiant išskirtinių teisių).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Užsakomieji tyrimai;</li> <li>Paslaugų įmonėms teikimas;</li> <li>Įrangos ar laboratorijų nuoma įmonėms;</li> <li>Švietimas, nepatenkantis į nacionalinės švietimo sistemos rėmus).</li> </ul>
<p>Žinių perdavimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Žinių perdavimo veiklos, atliekamos tyrimų institucijų ar jų konsorciumų;</li> <li>Pajamų iš žinių perdavimo reinvestavimas į pirmines veiklas.</li> </ul>	

Šaltinis: Ministry of Economic Development (2016). Polish experience in setting up instruments for R&D sector in compliance with State aid rules. Veiklų klasifikacija atitinka Bendrojo bendrosios išimties reglamento reikalavimus.

Ši skirtis daroma ir infrastruktūriniuose projektuose. Juose valstybės pagalbos reikalavimai taikomi ekonominei veiklai naudojamai infrastruktūros daliai (mažiausiai 40 % visos MTI), tačiau nėra taikomi neekonominei veiklai naudojamai infrastruktūros daliai (daugiausiai 60 % visos MTI). Šiuo atveju, MTEP institucijos ar konsorciumas yra atsakingi ir už investicijas į ekonominėms veikloms svarbią infrastruktūrą

dalį, todėl jiems taip pat taikomi valstybės pagalbos reikalavimai. Tai leidžia išvengti situacijos, kuomet visa infrastruktūra laikoma skirta ekonominei veiklai, ir sumažinti reikalaujamo nuosavo indėlio dydį.

## 2.2. Priemonių lygmens gerosios praktikos

Atsižvelgiant į identifikuotas Lietuvai aktualias problemas ir pageidautinos intervencijų logikos trūkumus, galima identifikuoti tokias gerąsias praktikas, kurios potencialiai galėtų būti taikomos ir Lietuvoje.

**Technologijų perdavimo platforma**, kurioje kaupiami duomenys ne tik apie technologinių išteklių pasiūlą, bet ir apie paklausą bei ekspertinius išteklius, kurie gali būti reikalingi technologijų perdavimo procesui. Technologijų pasiūlą gali teikti ne tik MSI, bet ir įmonės, MTP, technologijų perdavimo centrai ir individualūs žmonės. Paklausą formuoja įmonės, ketinančios diegti inovacijas. Nors šiuo metu sistema dar derinama, atsiradus galimybė gauti ir subsidijas technologijų perdavimui. Planuojama, kad jomis galės pasinaudoti Lenkijoje registruotos MVĮ, o investicijos padengs licencijos ar nuosavybės teisių bei konsultavimo kaštus. Numatytas finansavimo intensyvumas – 50 %. Papildanti priemonės dalis yra finansinė priemonė, kuri leis vystyti ir diegti įsigytas technologijas. Planuojama pasirinkti rizikos kapitalo fondą, kuris į šias veiklas koinvestuotų ir taip padėtų projektus vystyti.

**Technologijų tiltai.** Šia priemone siekiama paskatinti Lenkijos aukštųjų technologijų srityje veikiančių MVĮ tarptautiškumą, remiant jų akceleravimą tarptautinėje erdvėje. Veiklos, kurias apima technologijų tiltai yra orientuotos į ekspertinę pagalbą rengiant strategijas, atsižvelgiančias į pasirinktas užsienio rinkas, mentorystę, ekspertinę pagalbą, apimančią inovatyvių įmonių veiklas užsienio rinkose. Iš viso šiai priemonei skirta 42,3 mln. EUR.

Priemonė bus įgyvendinama atsižvelgiant į 2013–2015 m. vykdytos pilotinės Lenkijos silicio tilto programos rezultatus. Ši programa buvo skirta lenkiškų įmonių plėtrai JAV rinkoje. Ji sudarė trys etapai:

- *Įvadinis seminaras*, kurio metu dalyviai supažindinti su verslo ir bendradarbiavimo JAV specifika.
- Penkias dienas trukusi „*Treniruočių stovykla*“, kurios metu organizuotos dirbtuvės su ekspertais iš Lenkijos ir JAV, siekiant išvystyti įmonių rinkodaros JAV rinkoje strategijas.
- *Akceleravimo programa*, kurioje į įmonės investuota iki ~12 580 EUR, kurie leistų įgyvendinti ankstesniame etape sukurtas rinkodaros strategijas. Įmonėms taip pat skiriamos patalpos akceleravimo centre Silicio slėnyje, teikiamos kitos konsultacinės, tinklaveikos paslaugos.

2016–2020 m. technologijų tiltų priemoneje numatyta skelbti po du kvietimus per metus, investicijas padidinant iki ~34 300 EUR, tačiau taip pat nustatant ir maksimalų finansavimo intensyvumą (85 % arba 80 %, priklausomai nuo vaivadijos). Taip siekiama skatinti Lenkijos įmones įžengti į JAV, Europos, Azijos rinkas.

**Bendradarbiavimas nacionalinės inovacijų sistemos rėmuose.** Ši priemonė yra skirta užtikrinti Lenkijos inovacijų politikos vystymą. Ji sudaro dvi dalys, kurias išsamiau pristato 8 lentelė.

**8 lentelė. Bendradarbiavimo nacionalinės inovacijų sistemos rėmuose priemonė**

Priemonės dalis	Tikslas	Finansuojamos veiklos	Rodikliai
2.4.1 Naujų priemonių analizės ir pilotavimo centras inno_LAB	Naujų inovacijų skatinimo priemonių kūrimas ir bandymas, įtraukiant įvairias suinteresuotųjų šalių grupes ir siekiant vystyti inovacijas nacionaliniame, regioniniame bei vietiniame lygmenyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizė ir tyrimai;</li> <li>• Priemonių bandymas ir pilotavimas;</li> <li>• Nacionalinės investicijų sistemos stimuliavimas ir integravimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovacijų skaičius;</li> <li>• Išbandytų MTEP skatinimo priemonių sąrašas;</li> <li>• Investicijas gavusių įmonių skaičius.</li> </ul>
2.4.2 Nacionalinės sumanios specializacijos stebėseną	Sumanios specializacijos strategijos įgyvendinimo pažangos stebėsenos sistemos sukūrimas ir naudojimas, siekiant strategiją atnaujinti ir įvertinti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pažangos stebėsenos sistemos kūrimas ir diegimas;</li> <li>• Sumanios specializacijos atnaujinimas ir vertinimas;</li> <li>• Verslumo Verslios paieškos proceso stiprinimas;</li> <li>• Informavimas, tyrimai, ataskaitos, įžvalgos;</li> <li>• Lenkijos tarptautinio pozicionavimo (lyginimo, angl. <i>benchmarking</i>) mechanizmo sukūrimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumanios specializacijos stebėsenai skirtų projektų skaičius;</li> <li>• Rezultato rodikliai bus apibrėžti paraiškoje.</li> </ul>

Naujų priemonių analizei ir pilotavimui numatyta skirti 100 mln. EUR, o antrajai – 13 mln. EUR. Sumanios specializacijos stebėsenos sistema kuriama ir diegiama ir Lietuvoje (MOSTA ir ŪM), tačiau didesnę dalį šios priemonės lėšų gaunanti inno\_LAB atitiktis Lietuvoje neturi. Priemonė įgyvendinama tokiais etapais:

1. Atliekami tyrimai, siekiant nustatyti problemas rinkoje, kurias viešosios politikos priemonės gali padėti išspręsti.
2. Skelbiamas konkursas galimiems sprendimams, kurie yra išbandomi.
3. Atliekamas pasirinktų priemonių pilotavimas.

galima įgyvendinti įrodymais grįstą politiką.

**Tarptautinės tyrimų darbotvarkės** yra priemonė skirta bet kurios pilietybės mokslininkams įkurti MTEP centrą Lenkijoje. Finansavimas skiriamas tarptautinėms aukšto lygio mokslininkų, taip pat turinčių ir mokslo vadybos patirties, komandoms. Komandos kurs MTEP centrus ir vykdys MTEP veiklas atsižvelgiant į iš anksto suderintą planą. Jame turi būti nurodoma koks specifinis iššūkis (susijęs su Lenkijos sumanios specializacijos prioritetais) sprendžiamas ir kaip tikslą galima pasiekti. Tikintis, kad bus pritraukti itin aukšto lygio mokslininkai, pareiškėjai pageidautina turėtų atitikti Europos mokslo tarybos pažengusio mokslininko kriterijus, o jų patirtis būtų tinkama kandidatuoti ir į lyderiaujančių mokslo centrų (pvz., Max Planck institutų) vadovus.

Viso priemonei įgyvendinti skirta 126 mln. EUR, tikintis finansuoti apie dešimt MTEP centrų. Projektui skiriamos lėšos padengia centro MTEP veiklas, veikimo kaštus, esamos MTI naudojimą (naujos MTI kūrimas didelė dalimi ribojamas), bendradarbiavimą su partneriais, technologijų perdavimą, centro darbuotojų mokymus, kiek tai reikalinga projektui. Pirmojo kvietimo metu 9,3 mln. EUR finansavimas buvo skirtas MTEP centro skirtu magnetikos ir superlaidumo tyrimams steigimui Varšuvoje.

Tokios priemonės taikymas leidžia įgyvendinti didelio masto MTEP projektus, kurie tiesiogiai prisidės prie aktualių iššūkių sprendimo, tačiau nemažiau svarbus ir priemonės indėlis į žmoniškųjų išteklių MTEP srityje stiprinimą. Ji suteikia geras galimybes tiek itin aukšto lygio Lenkijos mokslininkams likti šalyje ir plėtoti savo tyrimus, tiek pritraukti aukščiausio lygio užsienio mokslininkus, taip sustiprinant šalies MTEP pajėgumus.

### 2.3. Lenkijos patirties aktualumas ir pritaikomumas Lietuvoje

Lenkija yra suskirstyta į 16 NUTS 2 lygmens regionų, priešingai nei Lietuva. Tačiau nuo ateinančio finansavimo periodo situacija pasikeis, Lietuvą padalinus į du NUTS2 lygmens regionus. Kaip rodo Lenkijos atvejis, nors finansavimas skirstomas pagal regionus (labiau išsivystę ir mažiau išsivystę), verta didelį dėmesį skirti nacionalinio lygmens veiksmų programai, kuri tose pačiose priemonėse leistų kombinuoti lėšas atitinkamai pagal atskirus regionus. Tuo tarpu regioninio lygmens veiksmų programose tikslingiau palikti mažiau lėšų. Taip nors ir suteikiama autonomija regionams, tačiau formuojama nuoseklesnė nacionalinė politika, leidžianti išlaikyti bendrą politikos kryptį. Atsižvelgiant į šalies dydį, Lietuvoje tai ypač aktualu.

Akivaizdu, kad Lenkijoje taikoma politika yra kiek rizikingesnė nei Lietuvos, žiūrint iš lėšų panaudojimo perspektyvos. Dėl skirtingo kai kurių teisės aktų traktavimo, pvz., dėl valstybės pagalbos, tikėtinas lengvesnis įgyvendinimas ir didesnis priemonių patrauklumas, tačiau kyla rizika, kad bus skirtos finansinės korekcijos. Kita vertus, būtina palyginti tokios rizikos tiekiamą naudą su galimais nuostoliais, jeigu būtų taikomos nuobaudos iš EK pusės. Gali būti, kad didesnė rizika atsiperka per geresnius rezultatus ir didesnį poveikį, ir net pritaikius finansines korekcijas nauda šaliai ilguoju laikotarpiu būtų didesnė. Kita vertus, visą priemonę pripažinus kaip neteisėtą valstybės pagalbą, būtų galima prarasti visas per jas skirtas lėšas ir palūkanas.

Lenkija taip pat taiko įvairesnes politikos priemones nei Lietuva ir, kas ypač svarbu, investuoja į politikos eksperimentavimą, dalį lėšų skiriant konkrečių iššūkių sprendimų paieškai. Žvelgiant į esamą Lietuvos MTEPI skatinimo priemonių rinkinį matyti, kad tokios veiklos nėra remiamos.

### 3. Išvados ir rekomendacijos

1. Įgyvendinti politikos eksperimentavimo priemones, kuriose būtų skelbiami konkursai teikti pasiūlymams, kaip išspręsti aktualias Lietuvos inovacijų sistemos problemas. Atrinkti pasiūlymai būtų pilotuojami. Tai sudarytų sąlygas tobulinti MTEPI priemonių dizainą per priemonę panašią į inno\_LAB. Politikos eksperimentavimas galėtų identifikuoti naujus efektyvius būdus įveikti kylančius

- iššūkius. Tai ypač aktualu turint mintyje, kad po 2020 m. tikėtinas ES investicijų sumažėjimas (net jei MTEPI sritį jis paliestų mažiau). Taip pat tokia priemonė leistų identifikuoti, jei ne unikalias reikalingas priemones, tai bent tobulintinus jų dizaino aspektus, leidžiančius pagerinti priemonių rezultatus ar palengvinti jų įgyvendinimą.
2. Siekiant padidinti įmonių tarptautiškumą ir skatinti jas ieškoti naujų rinkų, galima steigti atstovybes užsienyje, kurių pagrindinė veikla būtų pagalba užmezgant kontaktus užsienio valstybėse su kitomis įmonėmis. Tokia priemonė galėtų remtis Lenkijoje naudojamos technologijų tiltų priemonės patirtimi.
  3. Po 2020 m. išlaikyti didesne dalimi centralizuotą MTEPI politiką nacionaliniame lygmenyje, regioninėms programoms numatant mažesnę dalį MTEPI prioritetui skiriamų lėšų. Tai leistų išlaikyti pakankamai vientisą politikos struktūrą, net jeigu projektų įgyvendinimas ir jiems skiriamos lėšos priklausytų nuo atskirų regionų ir jų išsivystymo lygio. Taip pat svarbu dalį lėšų skirti regioninėms programoms, tačiau tai turėtų būti nukreipta arba į tokias priemones, kurių nėra numatyta nacionalinėje programoje, arba į tokias priemones, kurias siekiama regione vykdyti didesniu mastu nei numatyta nacionalinio lygmens programoje.
  4. Atsižvelgiant į valstybės pagalbos traktavimą Lenkijoje, verta stebėti, kaip tokia sistema funkcionuos. Laisvesnis valstybės pagalbos reikalavimų traktavimas, stambių projektų skaldymas į ekonomines ir neekonominę dalis, joms taikant skirtingus reikalavimus, galėtų užtikrinti didesnę projektų pasiūlą ir aktyvesnį MSI įsitraukimą į priemonių įgyvendinimą.

#### 4. Šaltiniai

1. „From Idea to Market“. Smart growth operational programme. Prieiga internete: [https://www.poir.gov.pl/media/10296/POIR\\_broszura\\_ang\\_082015.pdf](https://www.poir.gov.pl/media/10296/POIR_broszura_ang_082015.pdf)
2. Europos Komisija (2014). Summary of the Partnership Agreement for Poland, 2014-2020. Prieiga internete: [http://ec.europa.eu/contracts\\_grants/pa/partnership-agreement-poland-summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/contracts_grants/pa/partnership-agreement-poland-summary_en.pdf)
3. Europos Komisija (2016). European Innovation Scoreboard 2016. Prieiga internete: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17822/attachments/1/translations/en/renditions/native>
4. Jarocinska, E. ir Teresiński, J. (2015). Support to SMEs - Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development. Poland, Operational Programme 2007-2013 Innovative Economy. Case study. Europos Komisija. Prieiga internete: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2\\_case\\_study\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2_case_study_pl.pdf)
5. Klincewicz, K. ir Harrap, N. (2015). Stairway to Excellence Country Report: Poland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E\\_Report\\_PL.pdf/315c21ac-cc49-47b2-8296-4edcfb92ed72](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E_Report_PL.pdf/315c21ac-cc49-47b2-8296-4edcfb92ed72)
6. Klincewicz, K. ir Szkuta, K. (2016). RIO Country Report 2015: Poland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9455/download?token=Nc14gUpD>
7. Lenkijos respublikos ekonominio vystymosi ministerija (2016). Polish experience in setting up instruments for R&D sector in compliance with State aid rules.
8. Lenkijos respublikos infrastruktūros ir vystymosi ministerija (2015). Detailed description of priority axes of smart growth operational programme 2014-2020. Prieiga internete: [https://www.poir.gov.pl/media/11337/SZOP\\_POIR\\_22102015\\_ang.pdf](https://www.poir.gov.pl/media/11337/SZOP_POIR_22102015_ang.pdf)
9. Lenkijos respublikos infrastruktūros ir vystymosi ministerija (2015). Smart Growth Operational Programme 2014-2020. Prieiga internete: [https://www.poir.gov.pl/media/10293/EN\\_POIR\\_zatwierdzony\\_przez\\_KE\\_012015.pdf](https://www.poir.gov.pl/media/10293/EN_POIR_zatwierdzony_przez_KE_012015.pdf)

## C. AIRIJOS ATVEJO STUDIJA

### 1. Informacija apie Airijos MTEPI skatinimo priemones

#### 1.1. Airijos MTEPI sistema ir jos stiprybės

Išlaidos MTEP (2015 m.)	GERD – 1,51 % (2,914 mlrd. EUR) BERD – 1,09 % (2,106 mlrd. EUR)
Institucijos	Pagrindinės už MTEPI politikos gyvendinimą atsakingos institucijos yra šios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enterprise Ireland</li> <li>• IDA Ireland</li> <li>• Airijos mokslo fondas</li> <li>• Airijos mokslo taryba</li> </ul> Pačios MTEPI priemonės yra pakankamai išskirtos tarp skirtingų institucijų ir yra rekomenduojama sistema supaprastinti ir politiką labiau sukonzentruoti.
NUTS 2 lygmens regionų skaičius	2 (labiau išsivystę)
Stiprybės kontekste ES	Inovacijų sąjungos švieslentėje 2016 m. Airija priskiriama prie stiprių inovatorių. Lyginant su ES vidurkiu šalies stiprybėmis galima laikyti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• žmogiškuosius išteklius;</li> <li>• aukšto lygio publikacijas;</li> <li>• publikacijas su tarptautiniais partneriais;</li> <li>• pajamas iš užsienio už licencijas ir patentus;</li> <li>• inovacijas MVĮ;</li> <li>• darbuotojų skaičių inovatyviuose bei žinioms imliuose sektoriuose;</li> <li>• verslumą;</li> <li>• inovatyvių MVĮ bendradarbiavimą;</li> <li>• rizikos kapitalą.</li> </ul>
Iššūkiai	Pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria Airijos inovacijų sistema, yra šie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vietinių įmonių MTEP veiklų skatinimas;</li> <li>• Viešojo sektoriaus MTEP skatinimas;</li> <li>• Mokslo-verslo bendradarbiavimo ir žinių perdavimo skatinimas;</li> <li>• Pasiūlos pusės MTEPI priemonių vystymas ir diegimas.</li> </ul>
Atvejo aktualumas Lietuvos MTEPI politikos kontekste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lyginant tiek su Lietuva, tiek su ES vidurkiu, Airija turi pranašumų įvairiose MTEPI srityse, kas aktualu mokantis ir ieškant gerosios praktikos pavyzdžių.</li> <li>• Atsižvelgiant į nuo įstojimo į ES Lietuvos padarytą pažangą, tikėtina, kad po 2014–2020 m. laikotarpio ar vėliau sumažės ES fondų skiriamos lėšos. Dėl to svarbu išanalizuoti, kaip tokioje padėtyje jau esančios šalys sprendžia šį klausimą. Airija panašų pasikeitimą išgyveno tarp 2000–2006 m. ir 2007–2013 m. laikotarpių.</li> </ul>
Kita informacija	Daugiau nei pusę verslo išlaidų MTEP Airijoje sudaro užsienio įmonių išlaidos.

#### 1.2. MTEPI priemonių skatinimo logika 2014–2020 m. ES fondų finansavimo laikotarpiu

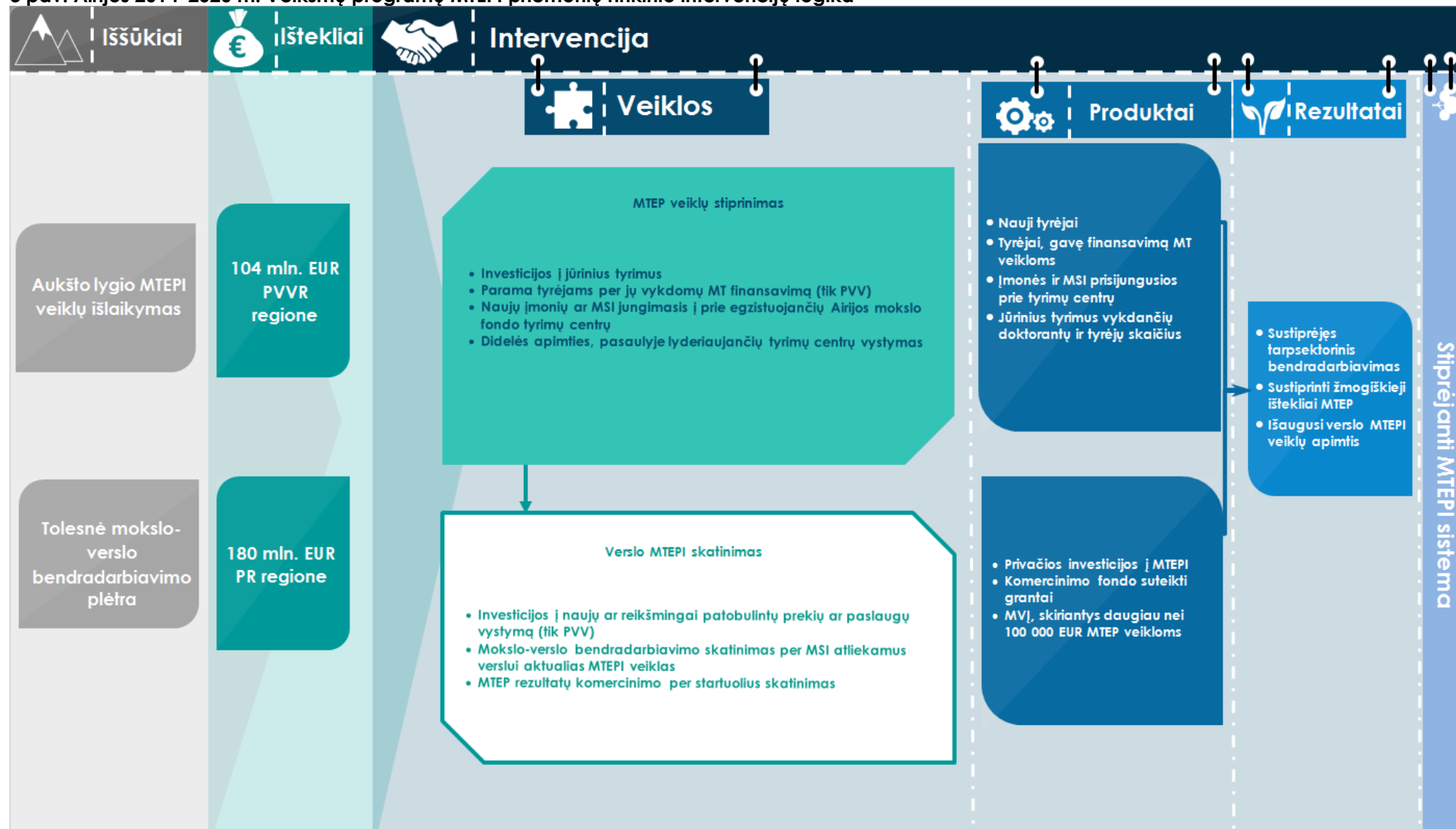
Airija turi dvi regionines Veiksmų programas: a) Pasienio, vidurio ir vakarų regiono (toliau – PVVR); b) Pietų ir rytų regiono (toliau – PRR).<sup>8</sup> Lyginant su visu ES investicijų PVVR dydžiu, MTEPI skatinimo priemonėms numatyta skirti 32,48 % lėšų (52 mln. EUR). Numatyti specifiniai uždaviniai apima MTEP veiklų skatinimą, per įmonėms suteikiamas taikomųjų tyrimų paslaugas bei didinimą skaičiaus MVĮ, vykdančių MTEP (skaičiuojamos įmonės, kurios dirba su *Enterprise Ireland* ir išleidžia daugiau nei 100 000 EUR per metus PVV regione).

PRR Veiksmų programoje MTEPI prioritetui numatyta skirti 90 mln. EUR, arba 36,13 % visų ES lėšų numatytų Veiksmų programai. Tai rodo, kad MTEPI skatinimas yra esminis regiono prioritetas. Svarbiausi keliami tikslai yra skatinti verslo įsitraukimą per taikomuosius MT (rezultatas matuojamas kaip verslo partnerių, dirbančių su strateginiais tyrimų centrais, skaičius) ir MSI vykdomų MTEP veiklų rezultatų komercinimo masto didinimas (rezultatas skaičiuojamas per metinį licencijų skaičių). Abiejų regionų atveju, greta ES investicijų, tokio pat dydžio finansavimas yra numatytas ir iš nacionalinių lėšų. Bendra investicijų struktūra daugiausiai remiasi subsidijomis. Programų rengimo metu poreikis finansinėms priemonėms nebuvo nustatytas. Priemonės skirtinguose regionuose didele dalimi sutampa (pvz., komercinimo fondas, Spokes programa ir kt.), todėl galima rekonstruoti jų bendrą logiką.

<sup>8</sup> Tai taip pat aktualu Lietuvai, kuri nuo 2018 m. sausio 1 d. EK teiks duomenis apie du NUTS 2 lygmens regionus, Vidurio ir vakarų Lietuvos regioną bei Sostinės regioną. Airijos pavyzdys leidžia pažvelgti į skirtingų regionų MTEPI politikos tarpusavio derinimą.



3 pav. Airijos 2014–2020 m. Veiksmų programų MTEPI priemonių rinkinio intervencijų logika



Šaltinis: 2014–2020 m. Airijos regionų Veiksmų programos. Pastaba: lėšos apima tik ES fondų ir nacionalinį finansavimą Veiksmų programų ribose.

Kaip matyti, 2014–2020 m. laikotarpiu Airijos MTEPI priemonių, finansuojamų iš ES fondų, rinkinys nėra platus. Iš vienos pusės tai gali būti nulemta mažesnio lėšų kiekio, iš kitos pusės – paprastesnio administravimo. Taip pat svarbu pabrėžti, kad visos veiklos yra finansuojamos negrąžinamų subsidijų forma.

### 9 lentelė. Finansuojamos MTEPI intervencijos ir jų finansavimo formos

Intervencija	Regionas	Skiriamos lėšos, mln. EUR
MVĮ vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimas (įskaitant čekių programas, apdorojimą, projektavimą, aptarnavimą ir socialines inovacijas)	PVV	33
Viešuose mokslinių tyrimų centruose ir kompetencijos centruose, taip pat jų tinkluose vykdomi moksliniai tyrimai ir inovacijų diegimo veikla	PVV	62
	PR	120
Technologijų perdavimas ir universitetų bei įmonių bendradarbiavimas, visų pirma naudingas MVĮ	PVV	9
	PR	60

Šaltinis: 2014–2020 m. Airijos Veiksmų programos. Pastaba: lėšos atspindi ES fondų ir nacionalinio biudžeto investicijas Veiksmų programos ribose.

Be ES lėšomis finansuojamų MTEPI priemonių Airijoje sėkmingai taikomos ir mokestinės MTEP lengvatos. Įmonės gali gauti mokesčių kreditą sudarantį 25 % tinkamų MTEP išlaidų. 2013 m. duomenimis netiesioginis MTEP finansavimas sudarė apie trečdali visų tam skiriamų lėšų (421 mln. EUR). Dėl sąlyginai nedidelių įplaukų iš ES fondų, Airijoje nemažai MTEP veiklų finansuojamos ir iš nacionalinių lėšų, pvz., per „Innovation 4 Growth“ priemonę, kuri apima inovacijų inkubavimą ir išlaikymą, ar inovacinius čekius.

## 2. Gerosios MTEPI skatinimo praktikos Airijoje

### 2.1. Lietuvai aktualios praktikos

Abiejuose regionuose taikomos MTEPI priemonės didele dalimi yra tapačios. Čia Airijoje nėra numatyta vienos bendros Veiksmų programos, kuri apimtų visą šalį (ir visus jos regionus), tačiau priemonės tarp abiejų regionų didele dalimi persidengia. Tai rodo šiek tiek skirtingą prieigą prie ESIF lėšomis paremtos regioninės MTEPI politikos nei vykdoma, pvz., Lenkijoje. Airijos pasirinktas modelis leidžia tikslesnį planavimą pagal poreikius (pvz., regionai nėra vienas kitam savaime prilyginami, atskirose priemonėse jiems numatytų lėšų santykis gali skirtis). Tai gali leisti patogesnį MTEPI priemonių valdymą. Kita vertus, reikia atsižvelgti į tai, kad abu regionai yra vienodo išsivystymo lygio, dėl to Airijoje lėšų padalinimas tarp skirtingo lygmens regionų yra mažiau aktualus, priešingai nei, tikėtina, bus Lietuvai.

Kalbant apie priemonių dizainą, svarbus Airijoje įgyvendinamoms priemonėms būdingas aspektas yra tai, kad vienoje priemonėje gali būti taikomi skirtingi kvietimų mechanizmai, t. y. toje pačioje priemonėje derinami kvietimai konkrečiame laike ir tęstinė projektų atranka. Pirmuoju atveju, kuomet kvietimai turi numatytas laiko ribas, pareiškėjams keliami mažesni reikalavimai (pvz., dėl finansavimo intensyvumo). Tuo tarpu norintys investicijas gauti tęstinės atrankos būdu turi numatyti didesnę nuosavą indėlį.

Tokia dviejų kvietimų dizaino sistema apima įvairias priemones, pvz.:

- Inovacinius čekius. Standartinio kvietimo metu pareiškėjas gali gauti iki 5 000 EUR investicijas. Teikiant paraišką tęstinės atrankos būdu maksimali skiriama suma lieka ta pati, tačiau pareiškėjas turi investuoti mažiausiai tiek pat nuosavų lėšų;
- Spokes programą. Standartinio kvietimo metu įmonės prisideda mažiausiai 30 % lėšų, o vienas tyrimų centras negali teikti daugiau nei penkių paraiškų. Tęstinės projektų atrankos būdu paraiškas teikiančios įmonės prie projekto įgyvendinimo turi prisidėti mažiausiai 50 % lėšų.

Dviejų paralelių kvietimų derinimas leidžia pasiekti keletą rezultatų:

- Įprastų konkursų metu sudaromos palankios sąlygos pareiškėjams, kurių pačių pajėgumai didesne apimtimi prisidėti prie projektų įgyvendinimo yra riboti;
- Pareiškėjams, turintiems didesnius pajėgumus, sudaromos palankios sąlygos greičiau pradėti įgyvendinti veiklas, nesiderinant prie atskirų kvietimų tvarkaraščių, taip pat nėra konkuruojama su kitomis paraiškomis, teiktomis mažesnes galimybes turinčių įmonių. Laikas per kurį galima pradėti įgyvendinti projekto veiklas dažnai yra vienas iš įmonėms svarbių aspektų, todėl galimybė derinti valstybės investicijas prie įmonės veiklos planų suteiktų didesnes paskatas įmonėms.

## 2.2. Priemonių lygmens gerosios praktikos

remia verslo ir mokslo bendradarbiavimą. Nors įmonių veikla gali apimti tiek MT, tiek EP, minimalus įmonių indėlis siekia 20 % viso projekto, o finansavimo apimtis siekia iki 200 000 EUR. Tiesa, ankstyvos stadijos įmonės ar didelį potencialą turintys startuoliai gali tikėtis tik pusės šios sumos. Skirta suma yra naudojama įmonei aktualioms MTEP veikloms įgyvendinti MSI, siekiant paskatinti naujų ar patobulintų produktų, procesų ar paslaugų kūrimą. Turi būti aiškiai nurodoma, kaip projektas prisidės prie įmonės augimo, MTEP raidos ir geresnių komercinių rodiklių. Svarbu tai, kad paraiškos rengimu ir teikimu rūpinasi MSI.

Inovacijų partnerysčių programoje paraiškų vertinimas vykdomas dviem etapais. Pirmajame teikiami arba pasiūlymo apmatai, arba paraiška inovacijos partnerysčių galimybių studijai (jai skiriama dotacija iki 9 000 EUR). Antrajame etape jau teikiamas visas pasiūlymas. Čia išskirtinis priemonės bruožas tas, kad vien 2017 m. numatyta 11 kartų, kuomet bus priimami sprendimai dėl finansavimo. Paraiškos vertinimas trunka apie šešias savaites, o jų teikimas atviras, todėl įmonės nėra ribojamos laike, kada turi teikti paraiškas. Greitas jų įvertinimas taip pat reiškia, kad įmonės gali sėkmingiau planuoti savo veiklas, nestringa lėšų paskirstymo procesas.

## 2.3. Airijos patirties aktualumas ir pritaikomumas Lietuvoje

Vienas esminių Airijoje struktūriniais fondais finansuojamų MTEPI skatinimo priemonių bruožų yra koncentruotos priemonės, kurių viso yra septynios (keturios MTI uždavinyje ir trys verslo MTEP bei technologijų perdavimo ir komercinimo uždavinyje)<sup>9</sup>. Toks paprastumas leidžia patogesnę priemonės administravimą ir geresnes sąsajas pačių priemonių viduje.

Nors Airijos Veiksmų programos neišsiskiria tokiu plačiu priemonių spektru kaip, pvz., Lenkija, tačiau šalies MTEPI priemonių skatinimo dizainas yra aktualus. Kaip rodo jau pradėtos įgyvendinti priemonės, paraiškų atranka ir vertinimas gali užtrukti labai ilgai. Todėl kaip alternatyvą esamose priemonėse galima pareiškėjams pasiūlyti ir tęstinę atranką, kurioje nereikėtų derintis prie kvietimų kalendoriaus, o pats vertinimas būtų spartesnis. Tuo pačiu, tęstinės atrankos atveju galima nustatyti aukštesnius kriterijus, kuriuos pareiškėjas turi tenkinti. Konkursinių kvietimų ir tęstinės projektų atrankos derinimas vienoje priemonėje leidžia įmonėms įsivertinti, ar joms patogiau derintis prie kvietimų tvarkaraščio, tačiau į MTEP projektus investuoti mažiau nuosavų lėšų, ar geriau projektą įgyvendinti greičiau, tačiau su didesniu nuosavu indėliu. Taip padidėtų ir tikimybė pasiekti numatytus rezultatus.

Kitas Svarbus ir tai, kad Airijos MTEPI išlaidų struktūra nuo Lietuvos skiriasi dviem reikšmingomis savybėmis. Pirma, verslo išlaidos MTEP sudaro didesnę dalį visų išlaidų MTEP. Antra, didesnę dalį verslo išlaidų MTEPI sudaro ne Airijos, o užsienio bendrovių lėšos. Todėl priemonės, skirtos skatinti mokslo-verslo bendradarbiavimą šiek tiek skiriasi nuo to, kas yra įgyvendinama Lietuvoje. Tai taip pat riboja ir tokio tipo priemonių patirties taikymą.

## 3. Išvados ir rekomendacijos

1. Airijoje taikoma dviejų kvietimų sistema leidžia sėkmingai dalyvauti tiek mažesnius išteklius ir mažesnę inovacinių veiklų patirtį turinčioms įmonėms, tiek labiau patyrusioms inovatoriams. Tokios sistemos taikymas Lietuvoje leistų sumažinti iššūkius, kurie kyla dėl ilgos paraiškų vertinimo trukmės. Ji taip pat galėtų padėti diferencijuoti investicijas tarp mažesnius ir didesnius išteklius turinčių inovatorių.
2. Paraiškų teikimą ir vertinimą restruktūravus į dviejų etapų sistemą su daugiau numatytų vertinimo terminų (sudarant faktiškai tęstinę atranką), galima sudaryti palankesnes sąlygas įmonėms išvystyti savo idėjas ir teikti paraiškas joms patogiausiu metu, nebijant vėlavimų ar kitų iššūkių. Dviejų etapų vertinimas taip pat leidžia iš karto atmesti ar pasiūlyti pakeitimus silpnesnėms idėjoms, o dažni terminai padeda pareiškėjams atnaujinti ir patobulinti paraiškas jas greitai pateikti.

<sup>9</sup> Dėl Airijai skiriamos sąlyginai nedidelės ES fondų paramos, nemaža dalis priemonių finansuojama ne iš Veiksmų programų lėšų.

#### 4. Šaltiniai

1. Airijos respublikos vyriausybė (2015). Innovation 2020. Excellence, talent, impact. Airijos MTEP bei mokslo ir technologijų strategija. Prieiga internete: <http://www.sfi.ie/assets/media/files/downloads/News%20and%20Events/Press%20Releases/Innovation-2020.pdf>
2. Department of Public Expenditure and Reform (2014). Partnership Agreement Ireland 1 January 2014 - 31 December 2020. Prieiga internete: <http://esf.ptools.net/en/ImageLibrary/Repository/Files/Partnership-Agreement-Ireland-2014-2020.pdf>
3. Europos Komisija (2016). European Innovation Scoreboard 2016. Prieiga internete: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17822/attachments/1/translations/en/renditions/native>
4. FORFÁS (2013). Evaluation of Enterprise Supports for Research, Development and Innovation. Prieiga internete: <https://djei.ie/en/Publications/Publication-files/For%C3%A1s/Evaluation-of-Enterprise-Supports-for-Research-Development-and-Innovation.pdf>
5. Martin, T. ir La Placa, G. (2016). RIO Country Report 2015: Ireland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9538/download?token=ZITPT3Om>
6. Northern & Western Regional Assembly. Border, Midland and Western Regional Operational Programme 2014-2020. Prieiga internete: [http://nwra.ie/dubh/wp-content/uploads/2013/09/Programme\\_2014IE16RFOP001\\_1\\_0\\_en-FINAL1.pdf](http://nwra.ie/dubh/wp-content/uploads/2013/09/Programme_2014IE16RFOP001_1_0_en-FINAL1.pdf)
7. OECD (2015). Innovation. Ireland Policy Brief. Prieiga internete: <https://www.oecd.org/policy-briefs/ireland-better-innovation-policies-for-better-lives.pdf>
8. Southern Regional Assembly. S&E Regional OP 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.southernassembly.ie/images/text\\_pages/Priority\\_1.pdf](http://www.southernassembly.ie/images/text_pages/Priority_1.pdf)

## 2 PRIEDAS. MTEPI SKATINIMO INTERVENCIJŲ LOGIKA

Šiame priede apibendrinama pageidautina intervencijų logika, kuri buvo detaliai pagrįsta vertinimo įvadinėje ataskaitoje. Pirma, pateikiama bendra pageidautina viso MTEPI priemonių rinkinio intervencijų logika. Antra, atskirai aptariamos trys teminės MTEPI skatinimo intervencijų logikos (siejant su 1.1 poskyryje aptartais iššūkiais).

### Bendroji MTEPI skatinimo intervencijų logika

Bendrają MTEPI skatinimo intervencijų logiką sudaro 1 skyriuje identifikuoti iššūkiai,<sup>10</sup> jiems įveikti numatyti išteklių, kuriems priskirtos pageidautinoje intervencijų logikoje identifikuotos dalys. Veiklos nuosekliai veda prie laukiamų produktų ir rezultatų, kurių dėka turėtų būti paskatinta ūkio transformacija link aukštą pridėtinę vertę kuriančių veiklų.

#### Svarbiausios išorinės prielaidos:

- Aukštas vartojimas ir inovacijų paklausa vietinėse ir tarptautinėse rinkose.
- Tinkamas MTEPI srities (MTEPI apibrėžimo, tyrėjų darbo sąlygų, intelektinės nuosavybės apsaugos ir kt.) reglamentavimas. Tai svarbu, nes skirtingi bendro MTEPI reguliavimo aspektai gali paliesti įvairius MTEPI skatinimo priemonių efektyvumo aspektus. Pvz., tyrėjų darbo sąlygų reglamentavimas aktualus tiek bendradarbiaujant mokslui ir verslui, tiek stiprinant žmogiškuosius gebėjimus, tiek verslui vykdam MTEPI veiklas.
- Atitikimas tarp aukštų kompetencijų ir gebėjimų specialistų pasiūlos ir paklausos. Net ir skatinant MTEPI veiklas, verslui gali būti sunku jas įgyvendinti dėl kompetentingų žmogiškųjų išteklių stokos. Taip pat ir investicijos į tyrėjų gebėjimų stiprinimą gali neatnešti laukiamos naudos, jeigu neegzistuos tokių darbuotojų paklausa. Tad pasiūlos ir paklausos atitikimas yra svarbi prielaida, apibrėžianti MTEPI skatinimo priemonių rezultatų ribas.

#### Priemonių rinkinio dizaino lygmens prielaidos:

- Priemonių rinkinio pritaikymas atskirų tikslinių grupių (pvz., naujų, patyrusių ar potencialių inovatorių, ankstyvosios stadijos ir patyrusių tyrėjų) specifiniams poreikiams, kad skirtingos tikslinės grupės gauna tokias investicijas, kokių joms labiausiai reikia, tenkinamos specifinės sėkmės sąlygos.
- Augantys įmonių absorbciniai pajėgumai (angl. *absorptive capacity*, arba kitaip – imlumas žinioms) įgalintų aktyvesnį įmonių dalyvavimą MTEPI veiklose bei užtikrintų ilgalaikiškesnį naudojamų priemonių poveikį. Esant žemiems absorbciniams pajėgumams verslas negali pilnai pasinaudoti MTEPI skatinimo priemonių sukurtomis galimybėmis.

#### Svarbiausios priemonių įgyvendinimo prielaidos:

- Išteklių koncentravimas valstybės pasirinktose prioritetinėse srityse (sumani specializacija). Investicijų koncentravimas leistų telkti kritinę masę ir įgyti konkurencinį pranašumą.
- Sukurtas tarpusavio papildomumas ir sinergijos tarp skirtingų priemonių, ypač tokių, kurios gali būti susijusios su skirtingų uždavinių įgyvendinimu (žr. bendrą intervencijų logiką žemiau).
- Geras tarpusavio koordinavimas tarp skirtingų institucijų, tiek ministerijų, tiek ir įgyvendinančių institucijų lygmenyje. Tai turėtų apimti priemonių papildomumą; formalių bendradarbiavimo mechanizmų egzistavimą; neformalų tarp-institucinį bendradarbiavimą; priemonių konsolidavimą pagal veiklas arba pagal tikslines grupes; bendros informacinės ir stebėsenos duomenų sistemos kūrimą ir priežiūrą.
- Atvira prieiga prie aktualios infrastruktūros (ypač – jau sukurtos), kuri leistų tiek MSI įgyvendinti veiklas, vedančias lyg komercinimo galimybių, tiek tyrėjams stiprinti gebėjimus ir atlikti aktualius tyrimus, tiek verslui atlikti jiems reikalingus tyrimus.

<sup>10</sup> Būtent esminių iššūkių identifikavimas leidžia nustatyti, koks gali būti tinkamiausias politinis atsakas. Borrás, S. ir Edquist, Ch. (2013), [The Choice of Innovation Policy Instruments](#). Circle, Paper no. 2013/04.



4 pav. Pageidautina Veiksmų programos MTEPI priemonių intervencijų logika



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

## Privataus sektoriaus MTEPI skatinimo intervencijų logika

Norint pasiekti Lietuvos strateginiuose dokumentuose užsibrėžtą verslo investicijų į MTEP rodiklį, per ateinančius penkis metus būtinas esminis šuolis. Remiantis mokslinės literatūros ir ES bei Lietuvoje atliktų vertinimų apžvalga, išskiriamos kelios metodinės prielaidos, aktualios skatinant verslo MTEPI. Pirmą, riba tarp aukštųjų technologijų ir kitų sektorių yra sąlyginė, todėl į ūkio transformaciją būtina žiūrėti kaip į galimybę spartinti pridėtinės vertės augimą įvairiuose ūkio sektoriuose. Išskiriami du esminiai ES šalių narių keliai skatinant inovacijas: esamų ir naujų inovatorių skatinimas<sup>11</sup>. Antra, skirtinguose plėtros etapuose esančioms įmonėms egzistuoja skirtingi keliai link aukštesnės pridėtinės vertės kūrimo<sup>12</sup>. Tai iliustruoja „kompetencijų laiptų“ modelis žemiau, kuris išskiria naujus, potencialius ir pažangius inovatorius bei inovacijų vartotojus. Efektyvus priemonių rinkinys užtikrina paskatas visiems tipams.

10 lentelė. Įmonių kompetencijų laiptų modelis

		Potencialūs inovatoriai	Nauji inovatoriai	Brandūs inovatoriai
<b>Įmonių tipas</b>	<b>Inovacijų vartotojai</b> Įmonės (įskaitant viešąjį sektorių), kurios neįsisavina modernių technologijų, stokoja vadybos kompetencijų ir produktyvumo.	Gamybos ir paslaugų įmonės tradiciniuose sektoriuose, prarandančios konkurencingumą ir jaučiančios spaudimą pereiti prie naujų verslo sričių ar produktų gamybos.	Jaunos, mažos, sparčiai augančios ir į eksportą orientuotos įmonės. Užsienio investuotojai į aukštą pridėtinę vertę orientuotose vertės grandinėse. MSI atžalines įmones.	Ilgai MTEP veikla užsiimančios įmonės, veikiančios daugiausiai aukštųjų technologijų sektoriuje. Šios įmonės yra orientuotos į eksportą, turi gerai išvystytus ryšius su MSI ir verslo partneriais tiek Lietuvoje, tiek užsienyje.
<b>Iššūkiai</b>	Modernizacija, naujų technologijų ir kompetencijų įsisavinimas.	Gamybos diversifikavimas, technologijų perdavimas, naujos inovatyvios veiklos ir verslo modeliai.	Inovatyvių veiklų akceleravimas, rizikos kapitalo ir kitų finansinių resursų (pvz., TUI) pritraukimas, MTEP pajėgumų didinimas	Perėjimas prie aukštesnės pridėtinės vertės, didesnio poveikio inovacijų, naujų rinkų paieška.
<b>Aktualios MTEPI skatinimo priemonės/veiklos</b>	Inovacijų paklausos priemonės: iki-prekybiniai pirkimai ir kt. Technologijų atnaujinimas. Aukštos kvalifikacijos specialistų pritraukimas, technologijų atnaujinimas, tinklaveika).	Iniciatyvos transformacijai ir eksperimentavimui. Užsakomieji tyrimai, prototipų testavimas, techninės galimybių studijos ir kitos paslaugos, pvz., inovaciniai čekiai. Inovacijų paramos „minkštosios“ paslaugos skatinant pereiti prie naujų produktų ir verslo modelių (idėjų vystymas, brokerystė, mentorystė.	Startuolių ir atžalinių įmonių akceleravimas (mentorių programos, rizikos ir pradinio kapitalo fondai). TUI pritraukimas. MTEP infrastruktūros tobulinimas. Prieiga prie MTEP infrastruktūros, užsakomieji tyrimai.	Finansavimas dideliems, jungtiniams MTEP projektams. Paskatos dalyvauti Horizontas 2020 ir kituose tarptautiniuose projektuose.
<b>Horizontalios priemonės</b>	Tinklaveikos priemonės: klasteriai, technologijų platformos ir pan. Aukštos kvalifikacijos specialistų pasiūla.			

Šaltinis: Visionary Analytics (2014). Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. [Galutinė ataskaita](#).

Trečia, pripažįstant didžiulį potencialių inovatorių potencialą Lietuvoje, būtina suprasti jų absorbcinių gebėjimų problemą. Ją atspindi „regioninis inovacijų paradoksas“<sup>13</sup> – kuo regionas labiau atsilikęs, tuo labiau jam reikia finansinių inovacijų paskatų, tačiau tuo mažesni gebėjimai pasinaudoti paskatomis. Naivu tikėtis, kad be papildomų inovacijų brokerystės, „užnordinimo“ paslaugų neinovatyvios įmonės parengs kokybiškų idėjų srautą. Absorbcinių gebėjimų stiprinimas ypač

<sup>11</sup> CSIL, CSES, ZEW (2016). [Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development](#). Final Report, Work Package 2.

<sup>12</sup> Martinaitis Ž. et al. (2013). Current strengths and future growth potential in the Lithuanian economy

<sup>13</sup> Oughton C., Landabaso M. and Morgan K. (2002) The regional innovation paradox: Innovation policy and industrial policy. *Journal of Technology Transfer* 27, pp.97–110.

svarbus, siekiant kad daugiau įmonių, ypač dar nevykdančių MTEPI veiklų, galėtų išnaudoti tiek iš rinkos, tiek iš mokslo sektoriaus kylančias galimybes.<sup>14</sup>

Ketvirta, aktualu užtikrinti technologinės pasiūlos (angl. *technology push*) ir inovacijų paklausos (angl. *demand-pull*) paskatų balansą<sup>15</sup> Pirmuoju atveju inovacijos matomos kaip tiesioginė mokslinės pažangos pasekmė, apspręsta įmonių gebėjimų išnaudoti technologines galimybes. Antruoju atveju inovacijos kyla iš rinkos spaudimo.

Penkta, inovacijos kuriamos sistemose ir priklauso nuo dalyvių tarpusavio sąveikų ir aplinkos veiksnių. Sistemą veikiantis priemonių rinkinys peržengia MTEPI skatinimo politikos ribas. Vienų subsektorių plėtrą gali stabdyti kvalifikuotų specialistų trūkumas, kitų – reikiamo reglamentavimo, standartizavimo stoka, ir t.t. Be to, šiuolaikinės eksportuojančios įmonės veikia ne lokaliuose, o globaliose ekosistemose. Rekomenduojama derinti įvairius ES fondų investicijų, nacionalinius ir tarptautinius finansavimo šaltinius.

Dalis sėkmės sąlygų (žr. lentelę žemiau) gali būti patenkintos įgyvendinant specifines priemones, dalis pritaikant priemonių dizaino sprendimus, kitos – tik aukštesnio lygmens sprendimai.

**11 lentelė. Privataus sektoriaus MTEPI skatinimo sėkmės sąlygos ir jų svarbos pagrindimas**

Sėkmės sąlyga	Pagrindimas
<b>Išorinės sąlygos</b>	
Tinkama specialistų pasiūla	Tinkami ir pakankami žmogiškieji ištekliai užtikrina inovacinių veiklų vykdymą.
Geras viešosios MTEPI infrastruktūros prieinamumas	Jau sukurta MTEPI infrastruktūra (viešojo sektoriaus ir klasterių) aktuali įmonių inovacinių veiklų vystymui. Tačiau turi būti užtikrintos paskatos jomis naudotis.
<b>Priemonių rinkinio lygmens sėkmės sąlygos</b>	
Inovacijų paklausa rinkoje	Aukšta inovacijų paklausa rinkoje signalizuoja, kad inovacijos turi komercinimo potencialą ir aukštesnę tikėtiną MTEPI veiklų grąžą.
Didelės prieigos prie finansų galimybės per rizikos kapitalą, paskolas ar kitais būdais	MTEPI veiklos pasižymi didele rizika ir ribota grąža, dėl ko įmonės yra mažiau linkusios investuoti vidines lėšas. MVĮ ypač aktualu ir tai, kad joms gali nepakakti turimų lėšų finansuoti MTEPI veiklas. Patogi prieiga prie kapitalo leidžia šias problemas išspręsti.
Stiprūs įmonių absorbciniai pajėgumai	Be kitų sąlygų, įmonės turi gebėti įsisavinti naujas žinias ar kitus MTEPI veiklų rezultatus, antraip nebus išnaudotas visas jų potencialas.
<b>Įgyvendinimo (dizaino) sėkmės sąlygos</b>	
Atsižvelgta į skirtingą inovatorių brandą	Priemonių rinkinys ir jų atrankos kriterijai turi užtikrinti, kad skirtingo tipo inovatoriai nekonkuruotų tarpusavyje ir/arba turėtų jų poreikius tenkinančių priemonių pasirinkimą.
Priemonės padengia visą MTEP ciklą	Skiriant didesnę dėmesį veikloms aukštesniuose technologinės parengties lygiuose, įmonės gauna didesnę naudą dėl greitesnio įvedimo į rinką galimybių.
Tinkamas MTEP sąvokos interpretavimas atrenkant projektus	Atrenkant verslo projektus svarbu užtikrinti, kad nebūtų diskriminuojami vėlesni MTEP etapai, ar MTEP projektai vertinami taikant tik akademiniais fundamentiniams tyrimams tinkamus kriterijus.
Tinkamas lėšų srauto valdymas	Įmonių galimybės pasinaudoti MTEPI skatinimo priemonėmis gali priklausyti nuo to, ar jos turi galimybes suvaldyti lėšų srautą projekto įgyvendinimo metu.
Žema administracinė našta pareiškėjams ir vykdytojams	Aukšta administracinė našta mažina priemonių paklausą, mažina politikos papildomumą (neskatina rizikuoti, dažniau teikiami projektai, kurie ir taip būtų įgyvendinti). Kartais projektų atrankos kriterijų visuma nėra tinkama fikslinėms grupėms, į kurias priemonės yra orientuotos <sup>16</sup> .
Sumani specializacija	Lėšų sutelkimas įgalina didesnę vystymosi pagreitį ir konkurencingumą pasirinktose srityse.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017

<sup>14</sup> Di Stefano, G., Gambardella, A., Verona, G. (2012). Technology Push and Demand Pull Perspectives in Innovation Studies: Current Findings and Future Research Directions. *Research Policy*, 41(8), pp. 1283–1295.

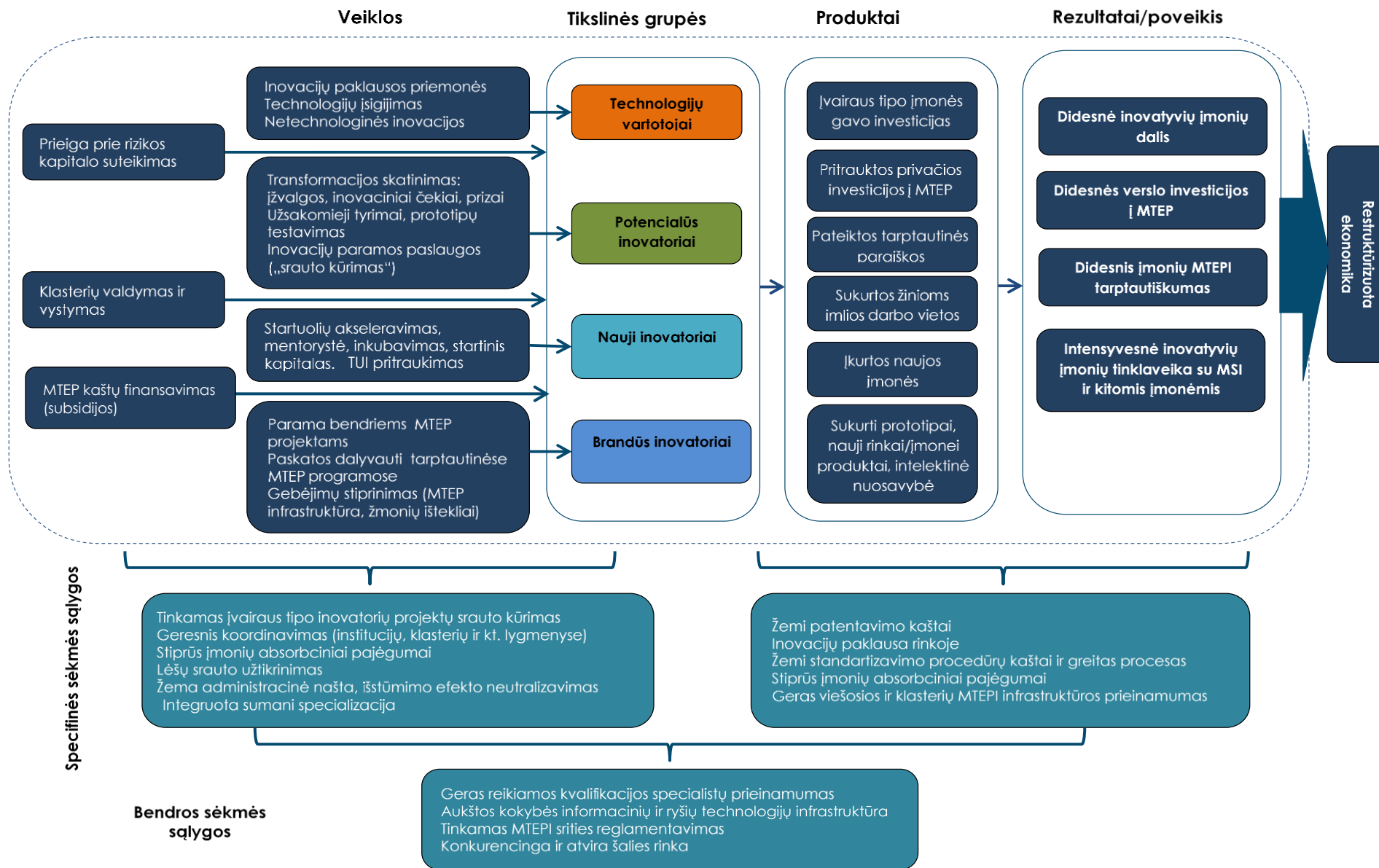
<sup>15</sup> Nemet, G.F. (2009). Demand-pull, technology-push, and government-led incentives for non-incremental technical change. *Research Policy*, 38, pp. 700–709; Di Stefano, G., Gambardella, A., Verona, G. (2012). Technology Push and Demand Pull Perspectives in Innovation Studies: Current Findings and Future Research Directions. *Research Policy*, 41(8), pp. 1283–1295.

<sup>16</sup> Šiame kontekste taip pat bus atsižvelgta į EK reglamentų, pvz., valstybės pagalbos schemų, įtaką. Ir suderinamumą su priemonių tikslais.

**Intervencijų logikos analitinis modelis**

5 pav. atspindi rekonstruotą pageidautiną analitinį modelį, atsižvelgiant į aptartus poreikius, tikslus, tikslines grupes, veiklas ir sėkmės sąlygas. Intervencijų logika glaudžiai susijusi su kitomis priemonėmis, tokiomis kaip tyrėjų gebėjimų ugdymas ar komercinimas bei technologijų perdavimas. Į šias sinergijas atsižvelgiama pateikiant bendrąją MTEPI skatinimo priemonių intervencijų logiką.

5 pav. Verslo MTEPI veiklų skatinimo analitinis modelis



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

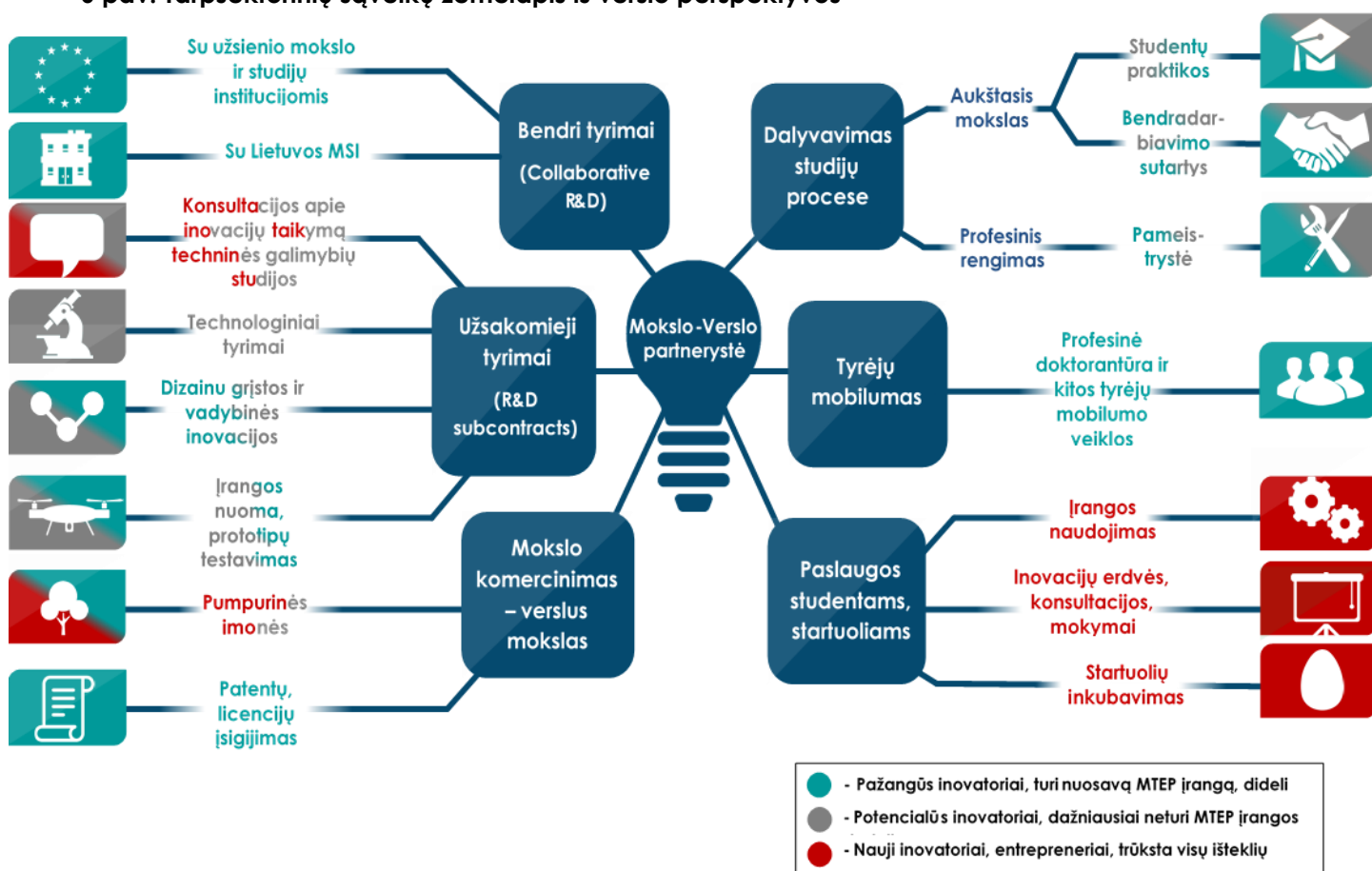


## MTEPI rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo skatinimo intervencijų logika

Antrasis esminis identifikuotas iššūkis, su kuriuo susiduria Lietuvos MTEPI sistema, yra žemas MTEPI rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo lygis.<sup>17</sup> MTEPI komercinimo ir technologijų perdavimo dėka sukuriami MTEPI rezultatai turėtų duoti ekonominę naudą ir paskatinti tarpsektorinę (ypač mokslo-verslo) sąveiką. Su komercinimu ir technologijų perdavimu glaudžiai susijęs ir mokslinių tyrimų infrastruktūros klausimas, verslo galimybės ja naudotis ir jos įveiklinimas kuriant komercinamus rezultatus. Analizuojamo iššūkiu kontekste **aktualios penkios sąveikų grupės**:

- Bendri MTEP (Lietuvoje ir tarptautiniai);
- Užsakovieji MTEP;
- Mokslo komercinimas (atžalinės įmonės ir technologijų licencijos, patentai);
- Tyrėjų mobilumas (jį padengia kiti VP konkretūs uždaviniai);
- Su MTEP žinių komercinimu susiję paslaugos studentams ir pradedančioms įmonėms (taip pat iš dalies padengia kiti VP konkretūs uždaviniai).

6 pav. Tarpsektorinių sąveikų žemėlapis iš verslo perspektyvos



Šaltinis: Agnė Paliokaitė (2016). Pranešimas „10 mokslo-verslo partnerystės kelių. Kuris tavo?“, pristatytas 2016-11-04 konferencijoje „Išmani Lietuva. Verslo Alchemija“. Schema parengta, remiantis European Commission (2014). Measuring the impact of university–business cooperation. Final Report; Jürgen Janger (2015). Business science links for a new growth path. WIFO, Working Paper no 107.

Sėkmės sąlygas galima kategorizuoti pagal tai, kuriame etape jos svarbios – veiklų pradžios/užmezgimo ar veiklų sėkmės sukuriant rezultatus. Tokio pobūdžio klasifikacija taikoma siauresnių susijusių klausimų analizėje, tiriant atžalinių įmonių atsiradimą (vienos sėkmės sąlygos) ir jų sėkmę (kitos sėkmės sąlygos).<sup>18</sup> Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad įmonės yra mažiau linkusios pačios

<sup>17</sup> Paliokaitė, A., Krūminas, P., Stamenov, B. (2016). [RIO Country Report 2015: Lithuania](#). JRC Science Hub.

<sup>18</sup> Gilsing, V., van Burg, E., Romme, A.G.L. (2010). Policy principles for the creation and success of corporate and academic spin-offs. *Technovation*, 30(1), pp. 12–23.

naudoti MTI įdarbinant savo atstovą nei gauti techninį apmokymą ir išnaudoti infrastruktūras kartu su MSI tyrėjais.<sup>19</sup>

## 12 lentelė. MTEP rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo skatinimo sėkmės sąlygos

Sėkmės sąlyga	Pagrindimas
<b>Išorinės sėkmės sąlygos</b>	
Pakankama specialistų pasiūla ir geros jų darbo sąlygos	Tinkami ir pakankami žmogiškieji išteklių užtikrina inovacinių veiklų vykdymą, tarp jų ir MTI. Kai kurios MTI yra išreiškę nuomonę, kad tyrėjų (ypač ankstyvosios stadijos) darbo sąlygos riboja galimybes pritraukti ankstyvosios stadijos ir patyrusius tyrėjus ir teikti daugiau paslaugų verslui.
Tinkamas mokslo pažangos (kokybės) lygis	Viešojo sektoriaus MTEP kokybė yra lemiamas veiksnys tiek žinių ir technologijų perdavimui, tiek mokslo žinių komercinimui (Lietuvoje ar užsienyje)
Tinkama (verslo, MTI ir tyrėjų) specializacija	Tarpsektorinės sąveikos aktualios, kai užtikrinamas verslo paklausos ir viešojo sektoriaus MTEP pasiūlos balansas.
Tyrėjų APC motyvacija dirbti su verslu	Motyvaciniai veiksniai gali riboti tyrėjų suinteresuotumą, todėl būtina paskatų sistema (finansavimo ir karjeros kriterijai, daugiau svorio skiriamas darbui su verslu). Taip pat labai svarbu verslumą skatinanti intelektinės nuosavybės apsaugos sistema.
<b>Priemonių rinkinio lygmuo sėkmės sąlygos</b>	
Profesionalios žinių vadybos paslaugos	Profesionalūs technologijų perdavimo centrai, jų specialistai, brokeriai, skautai, profesionali rinkodara Lietuvoje ir užsienyje yra esminė sėkmės sąlyga, užtikrinanti „mes ateiname pas verslą, o ne atvirščiai“ požiūrį, kurį rekomendavo ekspertai daugelyje atliktų studijų.
Stiprūs įmonių absorbciniai pajėgumai (paklausa MTEP žinioms)	Be kitų sąlygų, įmonės turi gebėti įsisavinti naujas žinias ar kitus MTEPI veiklų rezultatus, antraip nebus išnaudotas visas jų potencialas.
<b>Įgyvendinimo (dizaino) sėkmės sąlygos</b>	
Atviras kelias ankstyvosios stadijos tyrėjų dalyvavimui	Priemonių dizainas turi užtikrinti, kad jiems dalyvauti nebūtų užkirstas kelias.
Žema administracinė našta pareiškėjams ir vykdytojams, užtikrinimas, kad projektų sąlygos nemažintų priemonių patrauklumo ir tikimybės pasiekti tikslus	Aukšta administracinė našta mažina priemonių paklausą, mažina politikos papildomumą (neskatina rizikuoti, dažniau teikiami projektai, kurie ir taip būtų įgyvendinti). Kartais projektų atrankos kriterijų visuma nėra tinkama tikslinėms grupėms, į kurias priemonės yra orientuotos <sup>20</sup> .
Tinkamas MTEP sąvokos interpretavimas atrenkant projektus	Atrenkant projektus svarbu užtikrinti, kad nebūtų diskriminuojami vėlesni MTEP etapai, ar MTEP projektai vertinami taikant tik akademiniais fundamentiniams tyrimams tinkamus kriterijus.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017, remiantis Agnė Paliokaitė (2016). Pranešimas „10 mokslo-verslo partnerystės kelių. Kuris tavo?“, pristatytas 2016-11-04 konferencijoje „Išmani Lietuva. Verslo Alchemija“; European Commission (2014). Measuring the impact of university-business cooperation. Final Report; Di Gregorio, D. ir S. Shane (2003), 'Why Do Some Universities Generate More Start-Ups than Others?', Research Policy, 32, pp. 209-227; Technopolis Group, Ernst and Young (2014). Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita, įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) MOSTA, Vilnius; Visionary Analytics (2014). Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija.

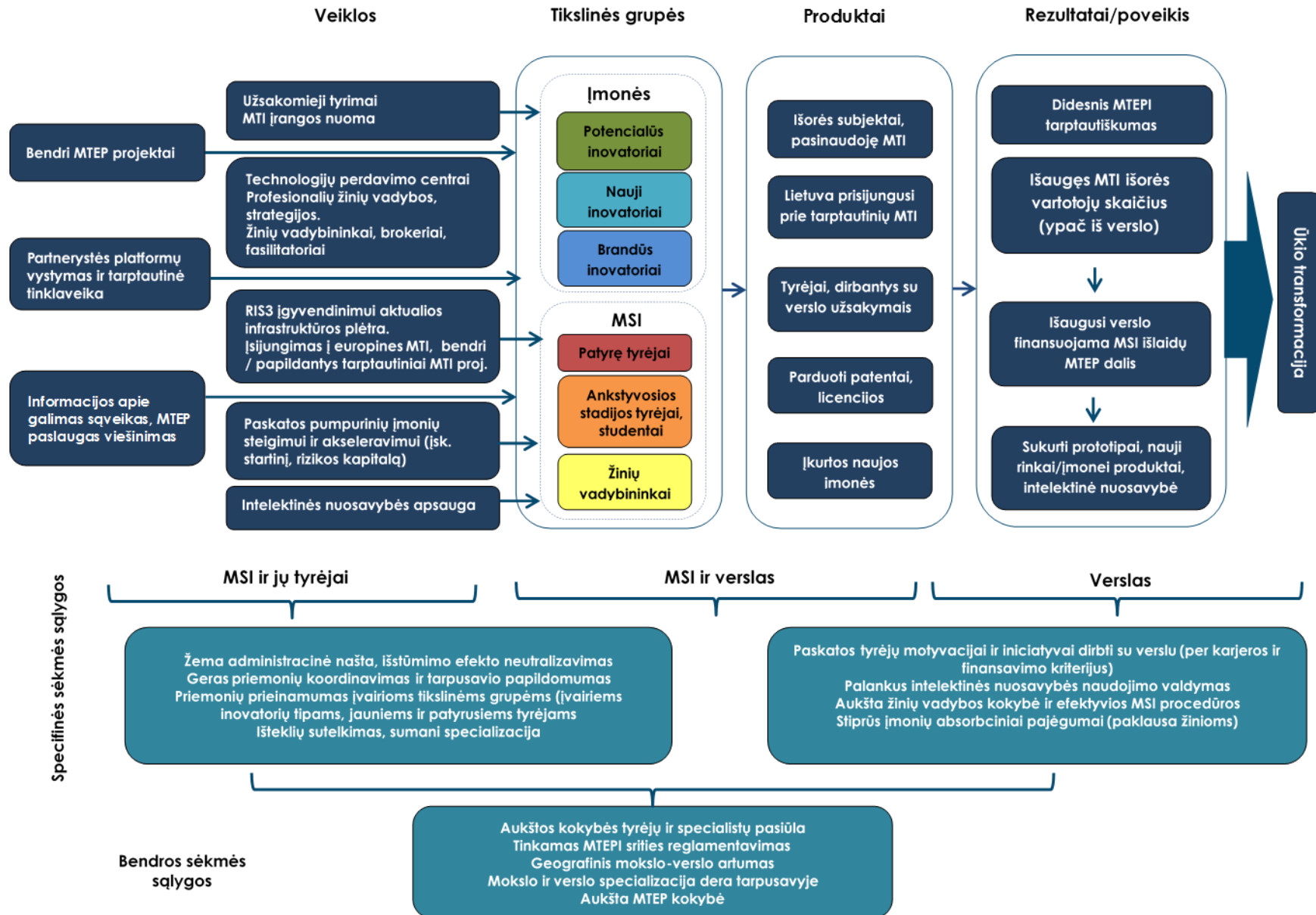
## Intervencijų logikos analitinis modelis

Atsižvelgiant į bendrą komercinimo ir technologijų perdavimo logikos struktūrą ir mokslinėje literatūroje išskiriamas sėkmės sąlygas, galima rekonstruoti tokį analitinį modelį, kaip pateikta 7 pav.

<sup>19</sup> Griniece, E., Reid, A., Angelis, J. (2015). Evaluating and Monitoring the SocioEconomic Impact of Investment in Research Infrastructures. Technopolis Group.

<sup>20</sup> Šiame kontekste taip pat bus atsižvelgta į Europos Komisijos reglamentų, pvz., valstybės pagalbos schemų, įtaką. Ir suderinamumą su priemonių tikslais.

7 pav. MTEPI rezultatų komercinimo ir technologijų perdavimo analitinis modelis



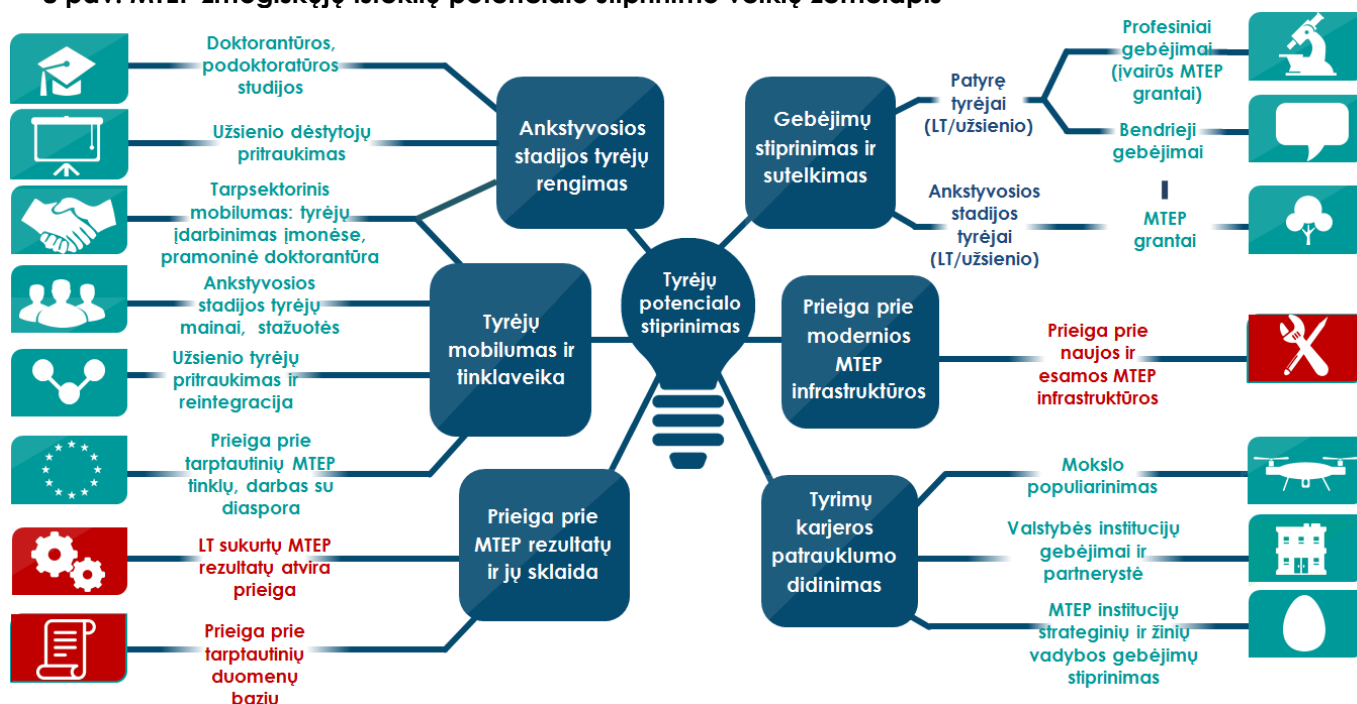
Šaltinis: Visionary Analytics, 2017

## Tyrėjų gebėjimų stiprinimo intervencijų logika

MTEPI žmogiškųjų išteklių ir gebėjimų pasiūlos-paklausos neatitikimas yra viena iš svarbiausių problemų, su kuriomis susiduria Lietuvos mokslo ir inovacijų sistema.<sup>21</sup> Tyrėjų trūkumas gali paveikti ir MTEPI veiklą apimtis bei kokybę. Tinkamas tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių taikymas gali padėti suaktyvinti MTEPI veiklas, pagerinti rezultatų kokybę ir jų komercinimo galimybes.

Remiantis literatūra, aktualios tyrėjų gebėjimų stiprinimo veiklos skiriamos į kelias grupes (žr. žemiau).

8 pav. MTEP žmogiškųjų išteklių potencialo stiprinimo veiklų žemėlapis



Šaltiniai: Edler, J., Fier, H., Grimpe, C. (2011). International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. *Research Policy*, 40, pp. 791–805.; Jacob (n.d.) Research funding instruments and modalities. OECD IHERD report; Hellstrom (n.d.) Centres of excellence as a tool for research capacity building: Synthesis report. OECD IHERD report.

Pastaba: raudonai pažymėtos veiklos, į kurias investuoja VP 1.1.1 konkretus uždavinys.

Šios veiklų grupės yra stipriai susiję tarpusavyje, vienos daro įtaką kitoms:

- **Tyrėjų gebėjimų stiprinimas ir sutelkimas**, pirmiausia per įvairių MTEP veiklų vykdymą, t. y. mokymasis dirbant. Ši veikla derinama su tyrėjų skaičiaus didinimo tikslu, todėl tyrėjų MTEP gebėjimų stiprinimo investicijos (įvairios dotacijos) gali būti prieinamos įvairioms tyrėjų grupėms: ankstyvosios stadijos tyrėjams, užtikrinant, kad jie nekonkuruotų su patyrusiais, aukšto lygio tyrėjams, tyrėjams iš užsienio, kuriuos siekiama pritraukti ar susigrąžinti.
- **Mobilumo skatinimas ir tinklaveika** turi poveikį žmogiškojo tyrėjų kapitalo formavimui. Lietuvoje ypač aktualus tarptautinis mobilumas, skatinantis žinių persiliejimą ir tarptautinės MTEP kokybės užtikrinimą:
  - šalies tyrėjų skatinimas išvykti stažuotis taip gilinant jų patirtį, plečiant tarptautinius tinklus;<sup>22</sup>
  - užsienio tyrėjų pritraukimas, kur ypač svarbu, kad atvykęs tyrėjas pasiliktu ilgą laiką; pritraukimas gali būti paskatintas kviečiant tyrėjus įsitraukti į specifinius bendradarbiavimo projektus, skatinant ne vienkartinį, o kartotinį bendradarbiavimą (ypač siekiant sustiprinti žinių ir technologijų perdavimą).<sup>23</sup>
- **Tyrėjų rengimas**, derinamas su tarptautiniu dėstytojų ir studentų mobilumu ir įvairių doktorantūros formų naudojimu.
- Įgalinant tyrėjų potencialą aktualios dvi prielaidos, kurias taip pat galima bent iš dalies užtikrinti ESIF priemonėmis ar jų dizainu:

<sup>21</sup> Paliokaitė, A., Krūminas, P., Stamenov, B. (2016). [RIO Country Report 2015: Lithuania](#). JRC Science Hub.

<sup>22</sup> Edler, J., Fier, H., Grimpe, C. (2011). International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. *Research Policy*, 40, pp. 791–805.

<sup>23</sup> Ten pat.

- o **Karjeros sąlygų gerinimas**, darbo sąlygų užtikrinimas (pvz., darbo sutarties saugumas), rezultatais grįstas vertinimas, tinkamas atlyginimas yra svarbūs veiksniai, siekiant paskatinti ankstyvosios stadijos tyrėjus rinktis į karjeros kelią bei pritraukti emigravusius ir užsienio mokslininkus.<sup>24</sup>
- o **Prieiga prie darbui reikalingos MTEP įrangos ir MTEP rezultatų duomenų bazių** yra svarbi prielaida, be kurios neįmanomi MTEP darbai. Praeitame laikotarpyje sukurta didesnė dalis reikalingos MTEP infrastruktūros. Likusios investicijos programuojamos kitame VP uždavinyje.

### Sėkmės sąlygos

Literatūros apžvalga leidžia išskirti sėkmės sąlygas, kurios turi būti patenkintos, siekiant užsibrėžtų tikslų. Jas pristato 13 lentelė. Taip pat įvertinta, ar konkreti sėkmės sąlyga gali būti užtikrinama struktūrinių fondų lėšomis finansuojamomis MTEPI priemonėmis, ar reikalauja aukštesnio lygmens politinio reglamentavimo veiksmų.

**13 lentelė. Sėkmės sąlygos tyrėjų gebėjimų skatinimui**

Sąlyga	Pagrindimas
<b>Išorinės sėkmės sąlygos</b>	
Palankios darbo sąlygos ankstyvosios stadijos tyrėjams, tarptautiniu mastu konkurencingos sąlygos	Tyrėjų darbo sąlygos (karjeros kriterijai ir atlyginimas) turi užtikrinti tyrimų karjeros Lietuvoje ir tame tarpe dalyvavimo priemonėse patrauklumą.
Stabilus (neutrūkstantis) MTEP finansavimas	Stabilus finansavimas sąlygoja tyrimų karjeros patrauklumą, mažina protų nutekėjimą ir užtikrina tolygią konkurenciją (priešingu atveju konkurencija sutelkiama periodo pradžioje)
<b>Vidinės sėkmės sąlygos (priemonių rinkinys)</b>	
Tinklaveika su diaspora, užsienio mokslininkais, tyrėjų/talentų vizos, paprastos, aiškios atvykimo ir įsidarbinimo procedūros	Akademinei bendruomenei aktuali ne tik tarpusavio tinklaveika, bet ypač – įsiliejimas į tarptautinius tinklus, skatinantis pasaulinio lygmens žinių persiliejimą ir sklaidą. Sudėtingos procedūros lemty žemą tyrėjų sugrąžinimo ir tyrėjų iš užsienio pritraukimo priemonių patrauklumą. Nepalankus persikėlimo procesas, neužtikrintos kitos sąlygos (pvz., lygios galimybės, būsto ir kt. sąlygos) lemty žemą tyrėjų sugrąžinimo priemonių patrauklumą.
Paskatos tarptautiškumui ir tarptautinei MTEP kokybei	Tarptautinio lygmens kokybei ir įsiliejimui į tarptautinius tinklus svarbios ne tik specialios priemonės, bet ir paskatos visose priemonėse.
Aiški ir skaidri projektų atranka, paremta gerąja praktika	Ekspertų kokybė, interesų konflikto nebuvimas, aiškios procedūros ir skaidrūs kriterijai yra esminė prielaida projektų atrankai MTEP srityje.
Priemonių prieinamumas visų lygių tyrėjams	Priemonių dizainas turi užtikrinti, kad nebūtų užkirstas kelias dalyvauti ankstyvosios stadijos tyrėjams, tyrėjams iš užsienio. Labai svarbu, kad priemonės sudarytų sąlygas finansavimą gauti ir pradedantiems tyrėjams. Nors techniškai jiems gali būti suteikta galimybė teikti pretenduoti į finansavimą, tačiau dažnai vertinama patirtis, dėl ko ankstyvosios stadijos tyrėjai turi mažesnes galimybes sulaukti investicijų nei labiau patyrę jų kolegos.
Žema administracinė našta, užtikrinimas, kad pertekliniai reikalavimai nemažintų priemonių patrauklumo	Aukšta administracinė našta mažina priemonių paklausą, kuria papildomus išteklius MSI ir jų tyrėjams. Tyrėjams, vadovaujantiems projektams, didelę dalį laiko tenka skirti būtent administravimui, dėl ko nukenčia tiesioginės projekto veiklos. <sup>25</sup> Taip švaistomi brangūs ištekliai.
Sąsajos su ES tarptautinėmis MTEP programomis	Kompetencijų laiptų (angl. <i>Stairway of Excellence</i> ) įgyvendinimas įgalina sutelkti lėšas stipriausioms tyrėjų grupėms, pvz., finansuojant paraišką, aukštai įvertintą, bet nefinansuotą Horizontas 2020 ar pan. programose.

Šaltinis: Visionary Analytics, 2017.

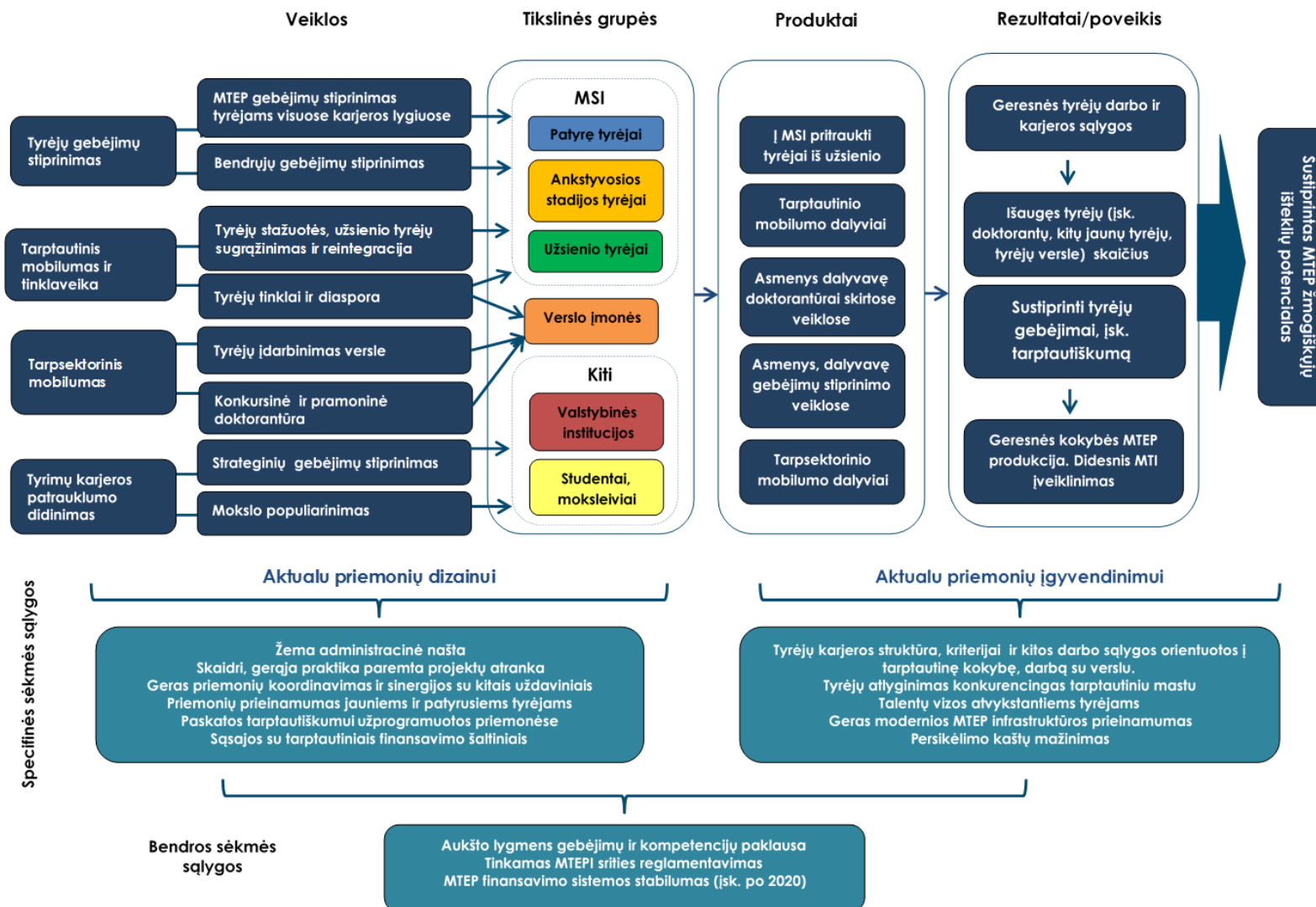
Idealus priemonių derinys (žr. pav. žemiau) turėtų apimti visas išskiriamas veiklas ir padengti su jomis susijusias tikslines grupes. Tokiu būdu būtų užtikrinta, kad būtų skatinamas tarptautinis mobilumas, tarpsektorinis mobilumas, bei tyrėjo karjeros patrauklumo Lietuvoje didinimas – tiek pirmuose karjeros etapuose esančių tyrėjų skatinimas, tiek investicijos trečiame–ketvirtame karjeros etapuose esantiems tyrėjams.

<sup>24</sup> Nawab, S., Shafi, K. (2011). Retaining the Brains, Policies Adopted by P.R.China to Attract and Retain Research Talent. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(4), pp. 72–77

<sup>25</sup> Jakštys, R., Jaujininkas, V., Krūminas, P., Masevičiūtė, K. (2015). *Investicijų į mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą grąžos vertinimas*. MOSTA, Vilnius.



9 pav. Tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonių dizaino analitinis modelis



Šaltinis: Visionary Analytics, 2017

### 3 PRIEDAS. AKTUALI UŽSIENIO PATIRTIS

#### Susiję su verslo MTEP skatinimo priemonėmis

##### 1 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Įmonių vystymo programa Estijoje** (angl. *Enterprise Development Programme*) yra skirta ne tik pačių MTEP veiklų vykdymui, bet apima ir bendro įmonės vystymo plano kūrimą. Priemonę sudaro trys etapai:

1. Nustatomas įmonės pasirengimas pokyčiams ir jos ambicijos, atliekamas esamos įmonės situacijos vertinimas. Tuomet nutariama, ar įmonė pasirengusi tolesniems etapams.
2. Parengiamas daugiamečių vystymosi planas. Šio etapo metu įmonei teikiamos konsultacijos, rengiami mokymai, gali būti skiriamas mentorius.
3. Įgyvendinamas vystymosi planas. Šiame etape "Enterprise Estonia" toliau teikia konsultacines ir pan. paslaugas, o įmonės raginamos naudotis kitų institucijų teikiamomis investicijomis (pvz., paskolomis per „KredEx“), gali būti skiriamos vystymosi plano subsidijos. Jų dydis siekia iki 500 000 EUR ir gali apimti darbuotojų gebėjimų stiprinimą, procesų, paslaugų ir produktų kūrimą, pardavimų ir rinkodaros veiklas, reikalingos įrangos įsigijimą (pastarajam numatyta skirti iki 200 000 EUR). Finansavimo intensyvumas siekia iki 45 % mažoms ir iki 25 % didelėms įmonėms.

Priemone siekiama paskatinti įmones, kurios pasiryžusios investuoti ir siekti spartaus augimo. Joje gali dalyvauti įmonės, kurios veikia ne mažiau nei trejus metus ir turi bent aštuonis darbuotojus, eksportuoja arba vidutiniškai per metus pardavimus padidina 10 %. Įmonės taip pat turi turėti potencialą ir ambiciją augti bei galimybes rinkai pateikti naujus ar reikšmingai patobulintus produktus/paslaugas. Tikimasi, kad investicijas gavusios įmonės sukurs naujų produktų / paslaugų, o planavimo ir konsultavimo veiklos užtikrins ilgalaikį investicijų poveikį.

**Aukšto potencialo startuolių vystymas Airijoje** (angl. *High Potential Start-ups*) apima visapusišką darbą su startuoliais, t. y. ne vien subsidijas, bet ir „minkštąją“ pagalbą. Norint gauti aukšto potencialo startuolio statusą, reikia praeiti atranką. Tuomet tampa prieinamas platus priemonių spektras:

##### Galimybių studijos etapas:

- *HPSU Feasibility Grant* (iki 15 000 EUR subsidija, apimanti daug veiklų tipų, nuo atlyginimų iki užsienio vizitų).
- *New Frontiers Entrepreneur Development Programme* (iki 15 000 EUR, subsidija).
- *Mentor Grant* (nefinansinė investicija, 5–10 mentoriaus vizitų per metus, renkama iš sąrašo).
- *Commercialisation Fund programme* (iki 15 000 EUR, subsidija).

##### Investicijoms pasirengę startuoliai:

- *Competitive Start Fund* (iki 50 000 EUR startinio kapitalo fondas, atskirai startuoliams pagal prioritetus (pvz., fintech), moterims, profesionalams).
- *Innovative HPSU Fund* (rizikos kapitalas, taikomas ir užsienio įmonėms).

**Po investicijų** (visos įmonės turi priskirtą patarėją, kuris siūlo tolesnį vystymą pagal konkrečios įmonės situaciją):

- *Mentor Grant*.
- *Business Link Grant* (iki 20 000 EUR subsidija).
- Inovacinis čekis (iki 5 000 EUR subsidija).
- *Excell at Export Selling* (aukšto lygio seminarai), kt.

**VIGO verslo akseleratoriai (Suomija)** – ši programa skirta pradedančių technologinių įmonių ir tarptautinio rizikos kapitalo ryšiams skatinti. Programa vystoma nuo 2009 m., 2013 m. per ją jau buvo investuota 100 mln. EUR. VIGO verslo akseleratoriai yra pelno siekiančios įmonės, turinčios rizikos investavimo patirties. Bent du vadovai turi dirbti išimtinai su akseleratoriais. Įmonės atrenkamos konkurso būdu, įvertinus gautų pasiūlymų kokybę. Tai vienas esminių aspektų, dėl ko pavyko sukurti itin efektyvią verslo akseleratorių programą – investicijų pritraukimas derinamas su ekspertinėmis žiniomis, įvertinant gautus pasiūlymus tapti akseleratoriais. Tokiu būdu užtikrinama, kad pradedančios įmonės ne tik gauna reikalingas investicijas, bet ir ekspertinę pagalbą, o aukštos akseleratorių kompetencijos sumažina riziką investuoti į mažą potencialą turinčius projektus.

**Lenkijos programa BRIDGE Alfa** yra skirta inovatyvių idėjų inkubavimui, siekiant paskatinti MSI sukurtų MTEP rezultatų komercinimą. Pagrindinė problema yra ta, kad Lenkijos mokslininkų sukuriami MTEP rezultatai nepasiekia rinkos, nors ir yra inovatyvūs. Todėl per BRIDGE Alfa skiriamas finansavimas jų veikimo įrodymui. Pirmajame etape finansuojamas iki inkubacinis periodas, antrajame – inkubacinis, o trečiajame – pats komercinimas ir žinioms imlių įmonių įkūrimas. Kiekvienu laikotarpiu skiriamas finansavimas skiriasi, pradedant nuo ~23 300 EUR. Iš viso galimas finansavimas siekia ~230 000 EUR. Priemonei numatytas biudžetas viršija 10 mln. EUR.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Enterprise and Innovation Department (2013), [The Vigo Programme Mid-Term Evaluation](#); Enterprise Estonia tinklalapio informacija; ir kt.

##### 2 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Sisteminis požiūris į instrumentus įmonėms pagal jų vystymosi stadiją („Enterprise Ireland“, Airija).** Airijoje už įmonių vystymą atsakinga viena agentūra („Enterprise Ireland“), kuri suteikia įmonėms prieigą prie plataus spektro instrumentų pagal jų poreikius ir vystymosi stadiją. Informacija agentūros puslapyje pateikiama pagal įmonės tipą, o ne finansavimo šaltinį ar VP prioritetą. Todėl įmonė randa visą informaciją vienoje vietoje ir renka pagal konkrečią verslo problemą.

Maža to, potencialą turinčioms įmonėms, kurios pasinaudoja valstybės instrumentais, suteikiamas „Enterprise Ireland“ patarėjas, kuris siūlo kitus instrumentus ir seka įmonės progresą. Didžiosioms įmonėms taip pat siūlomi

paslaugų paketai (angl. <i>tailored programmes</i> ).	
Tikslinė grupė	Instrumentų pavyzdžiai
Aukšto potencialo startuoliai (HPSU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Galimybių studijos etapas (<a href="#">HPSU Feasibility Grant</a> (iki 15 000 EUR), <i>New Frontiers Entrepreneur Development Programme</i> (iki 15 000 EUR subsidija), <i>Mentor Grant</i>, <a href="#">Comercialisation Fund programme</a> (iki 15 000 EUR subsidija))</li> <li>Investicijoms pasirengę startuoliai (<a href="#">Competitive Start Fund</a> (iki 50 000 EUR, <a href="#">Innovative HPSU Fund</a> (rizikos kapitalas, taikomas ir užsienio įmonėms)).</li> <li>Po investicijų (visos įmonės turi priskirtą patarėją, <i>Mentor Grant</i>, <i>Business Link Grant</i> (iki 20 000 EUR subsidija), inovacinis čekis (iki 5 000 EUR subsidija), <i>Excell at Export Selling</i> (aukšto lygmens seminarai)).</li> </ul>
Pradedančios MTEP vykdyti/naujo verslo modelio ieškančios MVĮ	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Technical Feasibility Study Grant</i> (subsidija iki 35 000 EUR)</li> <li>MTEPI fondo mažieji projektai (verslo inovacijoms – subsidija iki 150 000 EUR, žr. toliau)</li> <li>Inovacinis čekis (iki 5 000 EUR subsidija)</li> <li><i>Key Manager</i> (iki 80 000 EUR metinių išorės vadovo atlyginimo kaštų per metus)</li> <li><i>Innovation 4 Growth Programme</i> (III etapų <i>fast-track</i> įmonės plėtros MTEPI pagalba kursai su pasaulio lygio mentoriais – kaina įmonei nuo 2 000 EUR iki 24 167 EUR, skiriamos dotacijos)</li> </ul>
Įsivirtinę MVĮ	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Technical Feasibility Study Grant</i> (subsidija iki 35 000 EUR)</li> <li>MTEPI fondo standartiniai projektai (subsidija iki 650 000 EUR)</li> </ul>
Didelės įmonės (>250 darbuotojų)	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Innovation Partnership Grant Programme</i> (bendri MTEP iki 200 000 EUR).</li> <li><i>Innovation 4 Growth Programme</i></li> <li><i>Tailored Company Expansion Packages</i></li> </ul>

Visapusiškas darbas su investicijas gaunančiomis įmonėmis **Estijos įmonių vystymo programoje** apima ne vien subsidijas, bet ir „minkštąją“ pagalbą, pvz., įmonės vystymosi strategiją, naujų produktų / paslaugų kūrimo ir diegimo planus ir kt. Toks sisteminis darbas su įmonėmis galėtų padėti užtikrinti ne tik tai, kad bus reikšmingai patobulinti ar sukurti nauji produktai / paslaugos, bet ir tai, kad jie bus sėkmingai įdiegti ir paskatins įmonės plėtrą.

**Inovaciniai ir plėtros čekiai Estijoje.** Didžiausia vienam inovacinių čekių projektui galima skirti suma yra 4 000 EUR, o finansavimo intensyvumas – iki 80 %. Plėtros čekiai (angl. [development vouchers](#)) gali būti skirti pirminiems MTEP atlikti, siekiant išsiaiškinti, ar idėja verta toliau vystyti, bet apima daug įvairių veiklų. Didžiausia vienam projektui galima skirti suma – 20 000 EUR, o finansavimo intensyvumas – 70 %. Tinkamos plėtros čekio užsakomosios paslaugos: a) konsultavimas dėl produkto/technologijos plėtros; b) produkto / prototipo testai ir pramoniniai eksperimentai; c) galimybių studijos ir kaštų-naudos analizė; d) konsultacijos dėl teisinės apsaugos, patentų apsaugos ar pramoninio dizaino; e) konsultacijos dėl standartizavimo, sertifikavimo, metrologijos; f) technologinių sprendimų (pvz., prototipų) plėtra ir įgyvendinimas. Tinkamų partnerių sąrašas skelbiamas „Enterprise Estonia“ [puslapyje](#). Tarp tinkamų institucijų yra ne tik MSI, bet ir, pvz., patentavimo institucijos. Pačių paslaugų išsamūs sąrašai nėra skelbiami. Skiriant plėtros čekį, prioritetas teikiamas turintiems ankstesnę bendradarbiavimo patirtį.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Enterprise Estonia ir Enterprise Ireland duomenimis.

### 3 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

<p><b>Technologijų tiltai (Lenkija).</b> Šia priemone siekiama paskatinti Lenkijos aukštųjų technologijų srityje veikiančių MVĮ tarptautiškumą, remiant jų akseleravimą tarptautinėje erdvėje. Veiklos, kurias apima technologijų tiltai, yra orientuotos į ekspertinę pagalbą rengiant strategijas, atsizvelgiančias į pasirinktas užsienio rinkas, mentorystę, ekspertinę pagalbą, apimančią inovatyvių įmonių veiklas užsienio rinkose. Iš viso šiai priemonei numatyta 42,3 mln. EUR. Priemonė bus įgyvendinama atsizvelgiant į 2013–2015 m. vykdytos bandomosios Lenkijos silicio tilto programos rezultatus. Ji buvo skirta Lenkijos įmonių plėtrai JAV rinkoje. Programą sudarė trys etapai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Įvadinis seminaras, kurio metu dalyviai supažindinti su verslo ir bendradarbiavimo JAV specifika.</li> <li>Penkias dienas trukusi „Treniruočių stovykla“, kurios metu organizuoti praktiniai seminarai su ekspertais iš Lenkijos ir JAV, siekiant išvystyti ir pritaikyti įmonių rinkodaros strategijas JAV rinkai.</li> <li>Akseleravimo programa, kurioje į įmones investuota iki ~12 580 EUR, kurie leistų įgyvendinti ankstesniame etape sukurtas rinkodaros strategijas. Įmonėms taip pat skiriamos patalpos akseleravimo centre Silicio slėnyje, teikiamos kitos konsultacinės, tinklaveikos paslaugos.</li> </ul> <p>2016–2020 m. technologijų tiltų priemoneje numatyta skelbti po du kvietimus per metus, paramą padidinant iki ~34 300 EUR, tačiau taip pat nustatant ir maksimalų finansavimo intensyvumą (85 % arba 80 %, priklausomai nuo vaivadijos). Siekiama skatinti Lenkijos įmones įžengti į JAV, Europos, Azijos rinkas.</p> <p><b>Jungtinės Karalystės ir Kinijos dvišalių „tiltų“ programa</b> prasidėjo 2015 m. Innovate UK, JK Mokslo taryba ir Kinijos Liaudies Respublikos Mokslo ir technologijų ministerija skiria 18,7 mln. EUR MTEPI veikloms, galinčioms prisidėti prie Kinijos valstybei ir visuomenei aktualių problemų sprendimo. Tokiu būdu skatinamas ir MTEPI veiklų įgyvendinimas, ir tarptautinis MTEPI vykdančių organizacijų bendradarbiavimas, JK įmonėms ir tyrimų centrums atveriami nauja rinka. Švedija vykdo <b>Bridge</b> tipo priemonę, siekdama palengvinti šalies medicinos technologijų įėjimą į tarptautines rinkas. Kaip tinkama šalis buvo pasirinkta JK ir parengtas kelrodis, nurodantis žingsnius, kurie leistų įsivirtinti užsienio rinkoje. Programoje dalyvauja abiejų šalių verslo paramos agentūros bei Švedijos mokslinių tyrimų parkai, į kuriuos pritraukiamos investicijos. Finansavimas (1 mln. EUR) skirtas dalyvaujančioms įmonėms tiek Švedijoje, tiek ir JK. Iš viso juo pasinaudojo 27 įmonės ir startuoliai.</p>
---

**Tarptautiškumo skatinimo paslaugos ir taikomosios programos – Slovakijoje 2007 –2014 m.** įgyvendinta programa. Ji reikšmingai prisidėjo prie Slovakijos MTEP rezultatų komercinimo, finansuojant ir skatinant pramonės sektoriaus darbuotojų dalyvavimą tarptautinėse bei nacionalinėse mugėse, konferencijose ir prekybinėse misijose. Programa taip pat rėmė tarptautinių subrangos sutarčių sudarymą. Jos tikslai buvo suformuluoti atsižvelgiant į tai, kad tarptautinis bendradarbiavimas MTEPI srityje tokiai mažai valstybei kaip Slovakija yra būtinas, siekiant paspartinti šalies progresą inovacijų srityje.

**Danijos Kopenhagos šviriųjų technologijų klasterio projektas (2009–2014 m.)** iliustruoja gerą užsienio praktiką vystant tarptautinius klasterius. Skyrus 19,5 mln. EUR buvo sukurta daugiau nei 1 000 darbo vietų, paremta daugiau nei 100 startuolių. Projektą sudarė penkios veiklos: a) bandymas ir demonstracija; b) inovatyvumas ir verslumas; c) partnerių parinkimas ir tinklaveika; d) tarptautinė rinkodara; ir e) prekės ženklo kūrimas bei tarpininkavimas. Švariosios technologijos sudarė Danijoje dar neišnaudotą inovacijų kūrimo nišą, o skirtingų veiklų derinimas leido užtikrinti ir sukurti inovacijų tarptautinę sklaidą bei žinomumą tarptautiniu mastu. Tai įgalino klasterį įsitvirtinti šviriųjų technologijų sektoriuje globaliame kontekste. Klasterio sukūrimas ir vystymas paskatino sektoriaus įmonių augimą, MTEPI veiklų apimtį didinimą, o patį klasterį dabar sudaro daugiau nei 175 nariai.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017. Remiantis [Worldwide Tax Summaries tinklalapyje](#) pateikiama informacija; Enterprise Estonia tinklalapio informacija; Oxford Research (2014). Evaluating of Copenhagen Cleantech Cluster. Ministry of Science and Technology (MoST), Government of People's Republic of China, Innovate UK and Research Councils UK. [Newton Fund: China-UK Research and Innovation Bridges competition](#), 2015; [The NI experience in implementing the 2014-2020 ERDF Investment for Growth and Jobs Programme](#). [Sahlgrenska Science Park, n.d.](#)

#### 4 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Pramoninė doktorantūra** yra viena iš priemonių skatinti mokslo-verslo bendradarbiavimą ir sukurti palankesnes sąlygas tyrėjų karjerai versle. **Danijoje** vykdamas pramoninę doktorantūrą nėra nustatyta, kokią dalį studijų studentas turi praleisti įmonėje (bet kokioje, nebūtinai pramoninėje), o kokią – MSI (nuo 2015 m., iki tol laikas buvo skirstomas 50/50 %). Įmonėms gali būti finansuojama 50 % doktoranto atlyginimo sumos, tačiau ne daugiau nei 2 300 EUR per mėnesį. Papildomas finansavimas skiriamas stažuotėms užsienyje. Paraiškas įmonės ir MSI gali teikti tiek pasiūlyme numatydamos konkrečius kandidatus, tiek jų neįtraukdamos, taip pasiliekant didesnę laisvę. Danijos pramoninės doktorantūros vertinimas parodė, kad jos absolventai gauna 7–10 % didesnę atlyginimą, dažniau užima vadovaujančias pareigas nei įprastų programų doktorantai. Įmonės, dalyvaujančios pramoninėje doktorantūroje, taip pat gauna naudą – daugiau patentuoja. Svarbu, kad pramoninė / profesinė doktorantūra nėra skirta tik technologiniams mokslams ir gamybai – Danijoje taip pat finansuojama socialinių mokslų doktorantūra.

**MTEPI fondo mažieji projektai (Airija)** skiria iki 150 000 EUR subsidiją produkto, proceso ar paslaugų MTEPI veikloms. Šios investicijos itin aktualios įmonėms, kurios pradeda vykdyti MTEP veiklą, ieško naujo verslo modelio ar nori restruktūrizuoti verslą ir investuoja į visiškai naujų produktų plėtrą. Tarp tinkamų MVĮ išlaidų yra ir kvalifikuoto personalo paskola. Specialistas gali būti pritraukiamas iš MSI arba didelės įmonės ir turi turėti bent 2 metų patirtį darbo juse.

**SFI Pramoninių stažuotėlių programa (Airija)** skiria iki 120 000 EUR subsidiją, kuri padengia į įmonę atvykstančio tyrėjo patiriamus kaštus. Suma skiriama pilnam finansavimui per 1 metus arba daliniam finansavimui per 2 metus. Pati stažuotė gali trukti nuo 1 iki 24 mėn. Airijoje gali būti samdomas tyrėjas iš MSI arba specialistas iš įmonės, esančios bet kur pasaulyje, kuris gali atvykti įsidarbinti Airijos MSI.

**„Key Manager“ programa (Airija)** gali skirti net iki 80 000 EUR metinių išorės vadovo atlyginimo kaštų per metus toms įmonėms, kurios nori persiorientuoti į aukštą pridėtinę vertę kuriantį verslą, keisti verslo modelį, pradėti vystyti MTEPI, diegti netechnologines inovacijas (atnaujinti procesus), tačiau esminis trukdantis veiksnys tam yra patyrusio, kompetentingo vadovo stoka. Tuomet samdomas vadovas, kurio kaštus galima iš dalies kompensuoti.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics remiantis Innovation Fund Denmark (2015). [Guidelines for Industrial PhD](#). The Danish Agency for Science, Technology and Innovation (2013). [Analyses of Danish Innovation Programmes – a compendium of excellent econometric impact analyses](#); Enterprise Ireland informacija.

#### 5 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Bendradarbiavimas remiantis nacionaline inovacijų sistema.** Ši priemonė yra skirta Lenkijos inovacijų politikos vystymui užtikrinti. Ją sudaro dvi dalys: sumanios specializacijos stebėseną ir naujų priemonių bandymų centras „InoLab“. Naujų priemonių analizei ir bandymui (aktualus pavyzdys) numatyta skirti 100 mln. EUR, o antrajai – 13 mln. EUR.

##### 14 lentelė. Bendradarbiavimo, remiantis nacionaline inovacijų sistema, priemonė

Priemonės dalis	Tikslas	Finansuojamos veiklos	Rodikliai
2.4.1 Naujų priemonių analizės ir bandymo centras inno_LAB	Naujų inovacijų skatinimo priemonių kūrimas ir bandymas, įtraukiant įvairias suinteresuotųjų šalių grupes ir siekiant vystyti inovacijas nacionaliniu, regioniniu bei vietiniu lygiu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizė ir tyrimai;</li> <li>priemonių bandymas;</li> <li>nacionalinių investicijų sistemos stimuliavimas ir integravimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>inovacijų skaičius;</li> <li>išbandytų MTEP skatinimo priemonių sąrašas;</li> <li>investicijas gavusių įmonių skaičius.</li> </ul>

Didesnę dalį šios priemonės lėšų gaunanti „inno\_LAB“ atitiktis Lietuvoje neturi. Priemonė įgyvendinama tokiais etapais:

1. Atliekami tyrimai, siekiant nustatyti problemas rinkoje, kurias viešosios politikos priemonės gali padėti spręsti.
2. Skelbiamas konkursas galimiems sprendimams, kurie yra išbandomi.

3. Atliekamas pasirinktų priemonių bandymas. Bandymo metu surinkti duomenys leidžia toliau tobulinti priemonių dizainą ir praturtinti MTEPI priemonių rinkinį naujomis. Taip stiprinama įrodymais grįsta politika.

**Viešas inovacijų konkursas Suomijoje „Ratkaisu 100“** (liet. „Sprendimas 100“). yra viešas konkursas, skirtas pasiūlyti ir įgyvendinti socialinę-technologinę inovaciją, kuri išspręstų esminį Suomijos ateities iššūkį. Konkurso Suomijos nepriklausomybės šimtmečio proga organizuoja Suomijos inovacijų fondas „Sitra“. Procesas susideda iš kelių etapų:

1. Konkursas prasidėjo nuo atviros diskusijos, koks, visuomenės nuomone, yra pats svarbiausias valstybės iššūkis, kilsiantis ateityje. 2016 m. rudenį bendru sutarimu rinktas pats aktualiausias iššūkis, kuriam bus ieškoma sprendimo. Sprendimą priims iš įvairių visuomenės atstovų sudaryta komisija, remdamasi plačiomis visuomenės apklausomis, reitingavimu. „Sitra“ aprūpina procesą, suteikia duomenis.

2. Išrinkus iššūkį, visuomenė bus kviečiama siūlyti galimus sprendimus iššūkiui išspręsti. Komandos, pasiūliusios didžiausią potencialą turinčias idėjas, bus pakviestos jas išbandyti.

3. Varžybos etapo metu, 2017 m., komandoms bus suteikiama pagalba ir duodami patarimai, kad jų idėjos būtų paverstos praktinėmis socialinėmis inovacijomis. Sprendimai taip pat bus tikrinami ir tobulinami vykdamas jų bandymus. Nugalėtojų komanda bus apdovanota 1 mln. EUR idėjos realizavimui.

„Ratkaisu 100“ iššūkis yra inovatyvus pavyzdys, kaip gali būti mobilizuojami MTEPI žmogiškieji išteklių. Platus viešinimas sukūrė didelį visuomenės susidomėjimą inovacijomis, subūrė naujas komandas, pritraukė jaunų tyrėjų.



Šaltinis: parengta Visionary Analytics remiantis [SITRA](#) pateikiama informacija; Lenkijos Infrastruktūros ir plėtros ministerija (2015). Sumanaus augimo prioritetinės ašies 2014–2020 m. Veiksmų programos detalus aprašymas.

## Susiję su viešojo sektoriaus MTI įveiklinimo MTEP komercinimo priemonių rinkiniu

### 6 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Airijoje**, siekiant sustiprinti šalies mokslininkų ir MSI galimybes pasinaudoti programos „Horizontas 2020“, teikiamu finansavimu, įgyvendinama **Airijos mokslo fondo MTI programa 2015**. Šiame konkursiniame kvietime buvo numatyti du etapai, kurių kiekvieną sudarė po dvi kategorijas:

• I etapas:

- A kategorija – veiklos, susijusios su „Horizontas 2020“ infrastruktūros programa. Pareiškėjai galėjo teikti neribotą paraiškų skaičių.
- B kategorija – didelė MTI Airijos mokslo fondo tyrimų centrams. Tyrimų centrai sudaro vieną esminių Airijos inovacijos sistemos dalių, į kuriuos mokslo fondas jau buvo investavęs 320 mln. EUR. Vienas tyrimų centras galėjo teikti ne daugiau dviejų paraiškų.

• II etapas:

- C kategorija – didelė MTI skirta MSI (orientuojamasi į valstybės prioritetų ar kitas strategiškai svarbias MTI, kurios siejasi ir su strateginiais MSI tikslais). Viena MSI galėjo teikti iki šešių paraiškų.
- D kategorija – mažesnė MTI, kuri įsigyjama susiklosčius finansiškai palankioms sąlygoms.

Čia svarbu keletas aspektų. Finansavimo intensyvumas priklauso nuo projekto dydžio. Jeigu jis yra tarp 50 000 EUR ir 200 000 EUR, intensyvumas siekia 60 %. Jeigu projektas didesnis nei 200 000 EUR, bent 10 % turi būti finansuojama pareiškėjo (rekomenduojama pritraukti ir privatų sektorių, nebūtinai finansine išraiška). Pareiškėjo indėlis yra vienas iš paraiškų vertinimo kriterijų. D kategorijos projektai išskirtiniai tuo, kad juose paraiškos teikiamos pagal aplinkybes, kuomet pasitaiko proga nebrangiai įsigyti reikalingą infrastruktūrą, pvz., per internete paskelbtą aukcioną. Tiesa, toks pirkimas turi atitikti europinius ir nacionalinius viešųjų pirkimų reikalavimus, o vėliau numatomi auditai.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Airijos mokslo fondo tinklalapio informacija ir programos kvietimo informacija

### 7 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Airijoje**, kurioje įgyvendinama **Airijos mokslo fondo MTI programa 2015** (plačiau žr. 6 iliustraciją), vienas iš tikslų yra sustiprinti šalies mokslininkų ir MSI galimybes pasinaudoti programos „Horizontas 2020“, teikiamu finansavimu. Kvietimo I etapo A kategorijoje finansuojama ta MTI, kuri buvo finansuota ankstesnių Bendrųjų programų. Taip pat paraiškoje turi būti nurodoma, kokią spragą užpildytų skirtas finansavimas ir kuo tai aktualu H2020 INFRA-IA paraiškai (šioje „Horizontas 2020“ priemonėje nėra finansuojamas infrastruktūros įsigijimas, tik tinklaveika ir pan. veiklos). „Horizonto“ priemonė finansuoja platesnį ratą sričių nei Airijos mokslo fondas. Dėl to, siekiant išlaikyti šalies strateginę kryptį, jis atmeta projektus, kurie nėra susiję su STEM sritimis. Toks apribojimas įvestas siekiant užtikrinti, kad valstybės lėšomis finansuota MTI atitiktų ir bendrą MTEPI politikos kryptį.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Airijos mokslo fondo tinklalapio informacija ir kt.



**8 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis**

**Technologijų kompetencijos centrų programa Estijoje** pradėta vykdyti 2002 m. Priemonė parengta atsižvelgiant į esminių sėkmės prielaidų tenkinimą: a) stabilaus ir pakankamai didelio verslo branduolio įsitraukimą į kompetencijos centrus; b) pakankamai išvystytą aukštojo mokslo sistemą, kuri užtikrintų, kad universitetai nesieks visiškai kontroliuoti kompetencijos centrų. Tai užtikrinti leido ir suteiktas nepriklausomo juridinio asmens statusas. Didelis dėmesys skirtas veiklų planavimui ir stabilumui. Išankstinis planavimas (pirmajame priemonės etape buvo reikalaujama numatyti veiklas 3 metams į priekį) įpareigojo verslo atstovus dalyvauti kompetencijos centruose bent numatytą laikotarpį. Tai didina verslo indėlį į projektą ir skatina skirti jam didesnę dėmesį. Toks įtraukimas buvo sėkmingas ir šiuo metu Estijoje veikia 6 valstybės finansuojami technologijų kompetencijos centrai. Taip pat didelis dėmesys skirtas mokymuisi, organizuoti vizitai į Austrijos, Švedijos kompetencijos centrus.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis "Enterprise Estonia" tinklalapio informacija ir kt.

**9 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis**

**Nyderlanduose** veikia Mibiton fondas, kuris teikia kapitalą gyvybės mokslų srityje veikiančioms įmonėms. Viena iš jo programų, **Mibiton Solo** suteikia paskolas įmonėms (taip pat ir toms, kurios dar negauna pelno), skirtas pasinaudoti mokslinių tyrimų įranga. Svarbu, kad kreiptis gali įmonės, kurioms kitaip būtų sudėtinga gauti finansavimą (pvz., jos dar tik validavo savo pirmąjį produktą). Paskola gali būti suteikiama 4 metams ir vienai įmonei gali būti 50 000–350 000 EUR. Projektuose taikomos 8 % palūkanos. Iki 2014 m. birželio mėn. fondas buvo investavęs 28 mln. EUR.

**Lenkijoje** įgyvendinamas projektas **SIMS (Parama mokslo infrastruktūros valdymui)**, kuriame sprendžiama MTI išlaikymo problema. Taip siekiama sustiprinti jos įveiklinimą ir pagerinti valdymą. Projekte 120 mokslininkų, kurie vadovauja laboratorijoms ar yra atsakingi už savo įstaigų mokslo vystymo strategijas, vyksta į mėnesio trukmės stažuotes užsienyje. Taip pat labai svarbu, kad stažuotojams ir administracijos darbuotojams vykdomi mokymai susiję su administravimu, finansų, teisės klausimais, laukiama MSI prašymų dėl kitų konsultavimo paslaugų.

**Lenkijos** Pramonės vystymo agentūra kuria **technologijų perdavimo platformą**, kuri kaupia duomenis ne tik apie technologinių išteklių pasiūlą, bet ir apie paklausą bei ekspertinius išteklius, kurie gali būti reikalingi technologijų perdavimo procesui. Sistemos kūrimo numatyti penki žingsniai, apimantys: a) esamų technologinių išteklių identifikavimą viešajame ir privačiame (įskaitant startuolius) sektoriuose, b) įmonių, socio-ekonominių partnerių, socialinių įmonių, NVO ir kitų subjektų technologinių poreikių identifikavimą, c) konsultavimo paslaugas, padedant atrinkti interesantams aktualias technologijas ir užmegzti bendradarbiavimą tarp teikėjo ir gavėjo, d) duomenų bazės (technologijų, poreikių, ekspertų) kūrimą, e) atvirų inovacijų modelio kūrimą ir sklaidą. Taip pat bus skiriamos subsidijos, kurios padengs licencijos ar nuosavybės teisių bei konsultavimo kaštus. Numatytas finansavimo intensyvumas – 50 %, sukurta rizikos kapitalo priemonė, kuri leis įmonėms pritaikyti įsigytas technologijas.

**Austrijoje** įgyvendinta ir **žinių perdavimo centrų ir intelektinės nuosavybės teisių panaudojimo programa**, kurioje steigti technologijų perdavimo centrai apimantys keletą institucijų. Jai skirta 20 mln. EUR, siekiant: a) sustiprinti MTEP vykdančių organizacijų bendradarbiavimą; b) skatinti patentavimą ir c) palengvinti mokslinių žinių vertimą komercinamomis inovacijomis. Remiantis programa 2014 m. buvo įkurti trys regioniniai universitetų ir vienas teminis gyvybės mokslų žinių perdavimo centrai, kuriuose dalyvauja 20 universitetų. Svarbus šios programos aspektas yra tai, kad žinių perdavimo centrų kūrimas derinamas su finansavimu patentavimui (iki 2018 m. numatoma skirti 5 mln. EUR) ir patentų galimybių paieškai. Pvz., vien 2014 m. universitetai pateikė 150 paraiškų šioms investicijoms gauti. Tokiu būdu žinių perdavimo centrai iš karto skatinami kurti laukiamus rezultatus.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Mibiton tinklalapio informacija Polt, W. et al. (2015). [Austrian Research and Technology Report 2015](#), Lenkijos SIMS projekto tinklapis, Lenkijos Pramonės vystymo agentūros tinklapis ir kt.

**10 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis**

**Valonijoje Belgijoje** veikia programa **FIRST Spin-off** (liet. Pirmoji atžalinė įmonė), kurios tikslas yra paskatinti steigti atžalines įmones ir didinti tyrėjų verslumą. Programa siekiama:

- Skatinti MTEP veiklas naujų produktų, procesų ar paslaugų kūrimui. Svarbu, kad šių veiklų rezultatų tiesiogiai panaudoti negalėtų kitos Valonijos įmonės (taip pagrindžiamas poreikis įsteigti naują).
- Apmokyti būsimus vadovus apie naujausias technologijas ir ekonominių veiklų valdymą bei vykdymą.
- Skatinti tyrėjus analizuoti MTEP rezultatų komercinimo galimybes.

Projektas trunka dvejus metus, su galimybe pratęsti dar vieniems, ir apima tiek MTEP veiklas reikalingas komercinamų rezultatų sukūrimui, tiek pačios atžalinės įmonės steigimą. Ją įsteigus tolesnių investicijų galima siekti per verslui skirtas finansavimo priemones. Projekte tyrėjai taip pat dalyvauja kursuose apie verslą (mažiausiai 200 val.). Licencija naudojimui MTEP rezultatų, kuriais remiantis kuriama atžalinė įmonė, turi būti suteikiama nemokamai pirmiems 4 metams. Projektui skiriama suma apima tyrėjo atlyginimą bei 20 000 EUR skirtų įmonės veiklai, 5 000 EUR išorinėms konsultacijoms, iki 2 500 EUR registracijai ir susijusiems kaštams, iki 3 750 EUR valdymo kaštams padengti. 2011–2015 m. buvo pateikta 101 paraiška, iš kurių finansuotos 70. Auga tiek programai skirtas biudžetas (nuo 2,32 mln. EUR 2011 m. iki 4,17 mln. EUR 2015 m.), tiek paklausa (paraiškų skaičius išaugo nuo 12 iki 32), tiek konkursas (finansuotų paraiškų dalis sumažėjo nuo 83,3 % iki 56,3 %).

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Valonijos tinklalapio informacija ir kt.

## Susiję su tyrėjų gebėjimų stiprinimo priemonėmis

### 11 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Europos mokslo taryba** savo dotacijose tyrėjus skirsto į tris kategorijas. Tarpusavyje konkuruoja 2–7 m. patirtį turintys tyrėjai, 7–12 m. patirtį turintys tyrėjai ir pažengę tyrėjai. Trijų slenksčių taikymas leidžia „išlyginti“ skirtingos patirties tyrėjų galimybes varžytis dėl finansavimo.

**FIRST TEAM** (liet. Pirmoji komanda) yra **Lenkijos** programa, skirianti finansavimą tyrimus vykdančių ankstyvosios stadijos tyrėjų komandoms. Siekiant stiprinti jų kompetencijas, projektams taip pat vadovauja asmenys, daktaro laipsnį turintys ne ilgiau nei 5 metus, o į projekto komandą taip pat siūloma įtraukti jaunus tyrėjus, doktorantus ir kitus studentus. Projektai trunka 3 metus, o rekomenduojamas biudžetas – apie 450 000 EUR. Taip pat būtina užtikrinti projekto komandos bendradarbiavimą su Lenkijoje ar užsienyje veikiančiu partneriu, kuris gali būti ir įmonė. Programos tikslai yra padidinti MTEP sektoriaus žmogiškųjų išteklių potencialą, remti naujų doktorantų komandas, paskatinti lenkų mokslininkų reemigraciją į Lenkiją bei mokslinę karjerą sustabdžiusių darbuotojų sugrįžimą. FIRST TEAM yra efektyvi pagalba jauniems tyrėjams pačioje karjeros pradžioje, suteikianti tiek kompetencijų vykdyti MTEP veiklas, tiek joms vadovauti. Ši priemonė sukurta įvertinus, kad 2007–2013 m. Lenkijoje finansinės priemonės buvo palankiausios patyrusiems tyrėjams, profesūrai. Tai ir nepalankios karjeros sąlygos lėmė, kad jaunimas nesirinko tyrėjo karjeros.

**Velse** įgyvendinama **Sêr Cymru II** (liet. Valų žvaigždės) programa jungia keletą atskirų tyrėjų pritraukimo priemonių. „Kylančių žvaigždžių“ priemonė yra platesnės tyrėjų finansavimo programos dalis. Ja siekiama pritraukti aukščiausio lygio „kylančias“ akademinio pasaulio žvaigždes, suteikiant apie 230 000 EUR metinį finansavimą (trukmė iki 5 metų). „Kylančia žvaigždė“ laikomi tyrėjai, turintys didesnę nei 7 metų tyrimų patirtį po daktaro laipsnio suteikimo, kurių atspindi mokslinė produkcija. Tiesa, prie finansavimo turi prisidėti ir įdarbinanti MSI. Rytų Velse ji turi prisidėti 33,61 % lėšų, o Vakarų Velse ir Slėniuose – 17,18 %. Kita Velse įgyvendinama programa yra nukreipta į talentų susigrąžinimą. Čia siekiama talentus susigrąžinti ne iš užsienio, o iš karjeros pertraukos. Dotacijos skiriamos STEM arba medicinos krypties tyrėjams (pageidautina turintiems 3–5 m. patirties po daktaro laipsnio suteikimo) ir padariusiems 2 metų ar ilgesnę pertrauką karjeroje. Taip bandoma ne tik pritraukti tyrėjus iš užsienio, bet ir paskatinti į šią karjerą sugrįžti asmenis, kurie dėl vieno ar kitų priežasčių ją sustabdė.

**Airijos Karališkosios draugijos – Mokslo fondo universitetų tyrėjų stipendijos** skiriamos ankstyvosios stadijos tyrėjams, turintiems 3–8 metų patirtį po daktaro laipsnio suteikimo, siekiant paskatinti juos tapti nepriklausomais tyrėjais. Kandidatai turi neturėti nuolatinės darbo vietos universitete ar NVO Europos ekonominėje erdvėje (EEE). Svarstomos paraiškos gautos iš EEE šalių bei Šveicarijos pilietybę turinčių tyrėjų. Svarbus šios stipendijos bruožas – lankstumas, leidžiantis dirbti mažesne etato dalimi, daryti pertraukas ir pan. Skiriamos lėšos padengia tyrėjo atlyginimą, 30 % nuo lėšų skiriama institucijai, 15 000 EUR pirmiesiems metams ir 13 000 EUR vėlesniais metais tyrimams. Pradinė stipendijos trukmė – 5 metai, tačiau galimas pratęsimas dar 3 metams.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017.

### 12 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

2007–2013 m. **Kroatijoje** buvo naudojama **reintegracijos dotacijų** priemonė, kuria sudarytos sąlygos jauniems Kroatijos ir diasporos mokslininkams įsitvirtinti šalyje, grįžus iš studijų / darbo užsienyje ir įsidarbinant tiek MSI, tiek MVĮ. Priemonė siekia, kad tyrėjai (iki 5 m. po daktaro laipsnio suteikimo) galėtų įgyvendinti savo atskirus MTEP projektus, kuriems skirta iki 100 000 EUR. Projektai taip pat turėjo užtikrinti, kad įvyks žinių, gebėjimų ir investicijų persilieėjimas.

Šiuo metu **Estijoje** yra numatytas finansavimas estų tyrėjams, kurie mažiausiai 2 metus dirbo užsienyje (t. y. buvo išvykę į podoktorantūros stažuotes ar vykdė atitinkamo lygmens MTEP veiklas). **Sugrįžtančio tyrėjo dotacijų** programoje numatyta skirti 6 500 EUR persikėlimo kaštams padengti, 31 710 EUR per metus vykdyti MT projektus arba 34 650 EUR per metus vykdyti EP veiklas. Projektai gali trukti 12–24 mėn. Grįžtantys tyrėjai gali įsidarbinti tiek MSI, tiek įmonėse. Būtent priimančioms institucijoms lėšos ir yra skiriamos.

Kita **Estijoje** taikoma priemonė yra skirta **aukščiausio lygio užsienio mokslininkams įdarbinti** Estijos MSI. Atvykęs tyrėjas turi sukurti savo tyrimų grupę. Vienam projektui per metus skiriama iki 180 722,89 EUR (17 % prisideda priimanti MSI) ir valstybės finansavimas gali trukti iki 5 metų (bet ne mažiau 3). Maksimalus atvykusio tyrėjo metinis atlyginimas siekia 80 280 EUR. Likusios lėšos gali būti skirtos apmokėti jo komandos narių atlyginimams, kelionių kaštams padengti, MTEP veiklų kaštams, administracinei veiklai. Tikimasi, kad įgyvendinant priemonę bus finansuotas iki 15 aukščiausio lygio užsienio mokslininkų įdarbinimas Estijoje, o šie savo ruožtu vadovaus 30 doktorantų.

**Tarptautinės tyrimų darbotvarkės** yra priemonė, skirta bet kurios pilietybės mokslininkams įkurti MTEP centrą **Lenkijoje**. Finansavimas skiriamas tarptautinėms aukšto lygio mokslininkų, taip pat turinčių ir mokslo vadybos patirties, komandoms. Komandos kurs MTEP centrus ir vykdys MTEP veiklas, atsižvelgdamos į iš anksto suderintą planą. Jame turi būti nurodoma koks specifinis iššūkis (susijęs su Lenkijos sumamos specializacijos prioritetais) sprendžiamas ir kaip fikslą galima pasiekti. Tikintis, kad bus pritraukti itin aukšto lygio mokslininkai, pareiškėjai turėtų atitikti Europos mokslo tarybos pažengusio mokslininko kriterijus, o jų patirtis būtų tinkama kandidatuoti ir į lyderiaujančių mokslo centrų (pvz., Max Planck institutų) vadovus.

Iš viso priemonei įgyvendinti skirta 126 mln. EUR, tikintis finansuoti apie 10 MTEP centrų. Lėšos padengia centro MTEP veiklas, veikimo kaštus, esamos MTI naudojimą (naujos MTI kūrimas ribojamas), bendradarbiavimą su partneriais, technologijų perdavimą, centro darbuotojų mokymus, kiek tai reikalinga projektui.

Tokios priemonės taikymas leidžia įgyvendinti didelio masto MTEP projektus, kurie tiesiogiai prisidės prie aktualiu

iššūkių sprendimo, tačiau nemažiau svarbus ir priemonės indėlis į žmogiškųjų išteklių MTEP srityje stiprinimą. Ji suteikia geras galimybes tiek itin aukšto lygio Lenkijos mokslininkams likti šalyje ir plėtoti savo tyrimus, tiek pritraukti aukščiausio lygio užsienio mokslininkus.

**IDEAS FOR POLAND** (liet. Idėjos Lenkijai) yra **Lenkijoje** įgyvendinta programa, kuria siekiama paskatinti tyrėjus, gavusius Europos mokslo tarybos dotacijas per Septintąją bendrąją programą, savo tyrimus įgyvendinti Lenkijoje. Valstybės skiriamos lėšos yra bent jau ne mažesnės nei atitinkamai pareigybei mokamas atlyginimas institucijoje, kurioje Europos mokslo tarybos tyrėjas vykdo tyrimus. Trumpiausia galima projekto trukmė – 1 metai, ilgiausia – 3 metai. Priemonė prisideda ir prie aukštai įvertintų pačios Lenkijos tyrėjų išlaidų šalyje.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Estijos mokslų tarybos tinklalapio informacija, Kroatijos Vienybės per žinias fondo tinklalapio informacija, Lenkijos Sumanaus augimo Veiksmų programa, Lenkijos mokslo fondo tinklalapio informacija ir kt.

### 13 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

**Estijoje** yra įsteigtos atskiros **sumanios specializacijos stipendijos** doktorantams. Mėnesinė stipendija siekia 422 EUR, t. y. tiek, kiek siekia ir įprasta doktoranto stipendija. Tačiau čia svarbu, kad sumanios specializacijos stipendija papildo valstybinę stipendiją, tad finansuojamas studentas gauna 844 EUR. Tokiu būdu didinamas sumanios specializacijos kryptų patrauklumas ir skatinamas pradedančių tyrėjų ugdymas Estijai aktualiose mokslo srityse. Į stipendijas pretenduojantys doktorantai atrenkami pagal tai, ar jų disertacijos temos atitinka Estijos sumanios specializacijos prioritetus, pirmenybę teikiant tiems kandidatams, kurių tyrimai yra tarpdisciplininiai, atliepa pramonės poreikius ir sprendžia specifinių sektorių / kompanijų patiriamus praktinius iššūkius, prisideda prie MTEP rezultatų diegimo pramonėje (pramoninė doktorantūra).

Užsienyje taip pat taikomos priemonės, skirtos tyrėjams konkrečiose srityse pritraukti. Pvz., **Velse** tyrėjams skiriamas 3 metų trukmės **finansavimas tiksliosios medicinos srityje**. Tyrėjas turi turėti ne didesnę nei 5 m. patirtį po daktaro laipsnio gavimo. Finansavimas padengia maždaug 52 000 EUR metinį atlyginimą (gali būti padidintas MSI rėmėjų) bei pragyvenimo išlaidas. Rytų Velse MSI prie projekto turi prisidėti 33,61 % lėšų, o Vakarų Velse ir Slėniuose – 17,18 %.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Estijos Archimedes fondo tinklalapio informacija ir kt.

### 14 iliustracija. Aktuali užsienio patirtis

Kaip rodo **Kroatijos ir Estijos** užsienio/diasporos tyrėjams skirtų priemonių pavyzdžiai (žr. 9 iliustraciją), investicijos tyrėjams pritraukti gali apimti ne tik MSI, bet ir įmones. Tai leidžia sustiprinti tyrėjų gebėjimus privačiame sektoriuje ir suteikia didesnę organizacijos, kurioje norima dirbti, pasirinkimo laisvę. Taip ne tik bendrai stiprinami žmogiškieji šalies ištekliai MTEPI srityje, bet, tyrėjams atvykus į įmones, padedama užpildyti verslui aktualias vietas.

**Airijoje** įgyvendinama **Pramonės stažuotėjų programa**, kurioje skiriamas finansavimas tiek darbuotojų judėjimui iš verslo į mokslo sektorių, tiek daktaro laipsnį turinčių tyrėjų ar MSI darbuotojų judėjimui iš mokslo į verslo sektorių. Taip pat nėra apsiribojama vien Airija, partneris pas kurį išvykstama gali būti ir užsienyje. Taip finansuojamas žinių perdavimas ne tik į verslą, bet ir į MSI. Stažuotė gali trukti nuo mėnesio iki metų (ar nuo 2 mėnesių iki 2 metų, jei etatas nėra pilnas).

**Jungtinės Karalystės Karališkoji draugija** taip pat skiria finansavimą tarpsektorinėms stažuotėms tiek iš mokslo sektoriaus į verslą, tiek iš verslo į mokslo sektorių. Padengiami tyrimų kaštai siekia 2 280 EUR per metus, stažuotojui taip pat skiriamas atlyginimas, tačiau draudimo įmokas turi sumokėti priimančioji institucija. Stažuotės trukmė siekia iki 2 metų dirbant pilnu etatu ir iki 4 metų dirbant puse etato.

**Lenkijoje** įgyvendinta kompleksinė priemonė **SKILLS** (liet. Gebėjimai) apėmė platų lauką veiklų, susijusių su tyrėjų gebėjimų stiprinimu. Tarp jų pateko:

- technologijų perdavimo, verslumo, derybų, tarpdisciplininio bendradarbiavimo moksle ir vadybos mokymai;
- bendradarbiavimas karjeros klausimais su patyrusiu patarėju podoktorantūrinėse stažuotėse;
- inovatyvių mokslo populiarinimo idėjų konkursas, siekiant sustiprinti tyrėjų gebėjimus komunikuoti mokslo klausimais ir pristatyti MTEP rezultatus;
- stažuotės užsienio MSI ar įmonėse, kuriomis siekiama stiprinti tyrėjų vadybinius, tarpdisciplininio bendradarbiavimo, komercinimo ir verslumo gebėjimus;
- inovatyvių idėjų su komercinimo potencialu konkursas;
- tarpdisciplininių MT projektų konkursas jauniems tyrėjams;
- mentorystė, kuomet ankstyvosios stadijos tyrėjas bendradarbiauja su patyrusiu ir pasižymėjusiu tyrėju;
- programų vadybininkų akademija, kuria siekta stiprinti bendradarbiavimą tarp MTEP skatinimo priemonių / programų vadybininkų bei tyrėjų;
- projektų vykdytojų ir kitų suinteresuotųjų šalių susitikimai.

Šaltinis: parengta Visionary Analytics, 2017, remiantis Estijos mokslų tarybos tinklalapio informacija, Kroatijos Vienybės per žinias fondo tinklalapio informacija, Airijos mokslo fondo tinklalapio informacija, Jungtinės Karalystės Karališkosios draugijos tinklalapio informacija, Lenkijos mokslo fondo tinklalapio informacija ir kt.

## 4 PRIEDAS. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Airijos respublikos vyriausybė (2015). Innovation 2020. Excellence, talent, impact. Airijos MTEP bei mokslo ir technologijų strategija. Prieiga internete: <http://www.sfi.ie/assets/media/files/downloads/News%20and%20Events/Press%20Releases/Innovation-2020.pdf>
2. BGI Consulting (2015). Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio žmogiškųjų išteklių plėtrai vertinimas. LR Finansų ministerija. Prieiga internete: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas\\_ESSP\\_Neringos/BGI\\_galutine\\_ataskaita\\_final.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/BGI_galutine_ataskaita_final.pdf)
3. BGI Consulting ir Bradley (2011). J. Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimas. Galutinė ataskaita. LR ūkio ministerija. Prieiga internete: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas\\_ESSP\\_Neringos/Ataskaitos\\_2009MVP/UM\\_Ekonomikos\\_sektoriu\\_vertinimo\\_ataskaita.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/Ataskaitos_2009MVP/UM_Ekonomikos_sektoriu_vertinimo_ataskaita.pdf)
4. BGI Consulting (2011). Švietimo ir mokslo ministerijos administruojamų 2007–2013 m. veiksmų programų prioritetų ir juos įgyvendinančių ministerijos programų įgyvendinimo tarpinis vertinimas. Galutinė ataskaita. LR švietimo ir mokslo ministerija. Prieiga internete: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD\\_vertinimo\\_ataskaitos/SMM\\_32.zip](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/BPD_vertinimo_ataskaitos/SMM_32.zip)
5. Borrás, S. ir Edquist, Ch. (2013), The Choice of Innovation Policy Instruments. Circle, Paper no. 2013/04.
6. CSIL, CSES, ZEW (2016). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development. Final Report, Work Package 2. Prieiga internete: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2_final_en.pdf)
7. Department for Business, Innovation & Skills (2015). The State Aid Manual. Prieiga internete: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/607691/bis-15-148-state-aid-manual-update.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/607691/bis-15-148-state-aid-manual-update.pdf)
8. Di Stefano, G., Gambardella, A., Verona, G. (2012). Technology Push and Demand Pull Perspectives in Innovation Studies: Current Findings and Future Research Directions. Research Policy, 41(8), pp. 1283–1295.
9. Edler, J., Fier, H., Grimpe, C. (2011). International scientist mobility and the locus of knowledge and technology transfer. Research Policy, 40, pp. 791–805.
10. Eljas-Taal, K. ir Hamza, C. (2013). Development of the Smart Specialisation Strategy in Estonia. Final report. Prieiga internete: [https://ida-viru.maavalitsus.ee/documents/119835/11381192/Final\\_Report\\_RIS3\\_Estonia.pdf/2bd0c1ff-caca-4274-b7a2-dd152138525a](https://ida-viru.maavalitsus.ee/documents/119835/11381192/Final_Report_RIS3_Estonia.pdf/2bd0c1ff-caca-4274-b7a2-dd152138525a)
11. Enterprise Estonia. Strategy for 2015-2018. Prieiga internete: <http://www.eas.ee/wp-content/uploads/2015/11/EAS-Strategy-for-2015-2018.pdf>
12. ESTEP (2015). 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas. LR finansų ministerija. Prieiga internete: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/Konkurencingumo\\_vertinimas\\_ataskaita\\_LT.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/Konkurencingumo_vertinimas_ataskaita_LT.pdf)
13. Estijos parlamento patvirtinta Estijos MTEPI strategija 2014-2020 m. „Knowledge-based Estonia“. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/7618/download?token=GmfrHTf>
14. Estijos respublikos finansų ministerija (2013). Estonian Entrepreneurship Growth Strategy 2014-2020. Prieiga internete: [http://kasvustrateegia.mkm.ee/index\\_eng.html](http://kasvustrateegia.mkm.ee/index_eng.html)
15. Estijos respublikos finansų ministerija (2014). Operational Programme for Cohesion Policy Funds 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.strukturifondid.ee/public/EE\\_OP\\_EN\\_2\\_12\\_2014.pdf](http://www.strukturifondid.ee/public/EE_OP_EN_2_12_2014.pdf)

16. Estijos respublikos finansų ministerija (2014). Partnership Agreement for the use of European Structural and Investment Funds 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.strukturifondid.ee/public/PA\\_EE\\_20062014\\_EN.pdf](http://www.strukturifondid.ee/public/PA_EE_20062014_EN.pdf)
17. Europos Komisija, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (2016). Innovation union scoreboard 2016. Luxembourg: Publications Office. Prieiga internete: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/17822/attachments/1/translations/en/renditions/native>
18. FORFÁS (2013). Evaluation of Enterprise Supports for Research, Development and Innovation. Prieiga internete: <https://djei.ie/en/Publications/Publication-files/Forf%C3%A1s/Evaluation-of-Enterprise-Supports-for-Research-Development-and-Innovation.pdf>
19. Gilsing, V., van Burg, E., Romme, A.G.L. (2010). Policy principles for the creation and success of corporate and academic spin-offs. *Technovation*, 30(1), pp. 12–23.
20. Griniece, E., Reid, A., Angelis, J. (2015). Evaluating and Monitoring the SocioEconomic Impact of Investment in Research Infrastructures. Technopolis Group. Prieiga internete: [http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2015/04/2015\\_Technopolis\\_Group\\_guide\\_to\\_impact\\_assessment\\_of\\_research\\_infrastructures.pdf](http://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2015/04/2015_Technopolis_Group_guide_to_impact_assessment_of_research_infrastructures.pdf)
21. IDEA consult, et al. (2011). Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers: Remuneration – Cross-Country Report. Final report. Prieiga internete: [https://cdn4.euraxess.org/sites/default/files/policy\\_library/final\\_report\\_0.pdf](https://cdn4.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/final_report_0.pdf)
22. Jakštys, R., Jaujininkas, V., Juknevičius, T. Krūminas, P., Masevičiūtė, K., Reimeris, R. ir Skirmantas, R. (2015). Lietuvos mokslo būklės apžvalga. MOSTA. Prieiga internete: [http://www.mosta.lt/images/leidiniai/Mosta\\_mokslo\\_bukles\\_apzvalga\\_2015.pdf](http://www.mosta.lt/images/leidiniai/Mosta_mokslo_bukles_apzvalga_2015.pdf)
23. Jarocinska, E. ir Teresiński, J. (2015). Support to SMEs - Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development. Poland, Operational Programme 2007-2013 Innovative Economy. Case study. Europos Komisija. Prieiga internete: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2\\_case\\_study\\_pl.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp2_case_study_pl.pdf)
24. Klincewicz, K. ir Harrap, N. (2015). Stairway to Excellence Country Report: Poland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E\\_Report\\_PL.pdf/315c21acc49-47b2-8296-4edcfb92ed72](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E_Report_PL.pdf/315c21acc49-47b2-8296-4edcfb92ed72)
25. Klincewicz, K. ir Szkuta, K. (2016). RIO Country Report 2015: Poland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9455/download?token=Nc14gUpD>
26. Lenkijos respublikos ekonominio vystymosi ministerija (2016). Polish experience in setting up instruments for R&D sector in compliance with State aid rules. Pranešimas.
27. Lenkijos respublikos infrastruktūros ir vystymosi ministerija (2015). Detailed description of priority axes of smart growth operational programme 2014-2020. Prieiga internete: [https://www.poir.gov.pl/media/11337/SZOP\\_POIR\\_22102015\\_ang.pdf](https://www.poir.gov.pl/media/11337/SZOP_POIR_22102015_ang.pdf)
28. Lenkijos respublikos infrastruktūros ir vystymosi ministerija (2015). Smart Growth Operational Programme 2014-2020. Prieiga internete: [https://www.poir.gov.pl/media/10293/EN\\_POIR\\_zatwierdzony\\_przez\\_KE\\_012015.pdf](https://www.poir.gov.pl/media/10293/EN_POIR_zatwierdzony_przez_KE_012015.pdf)
29. Lietuvos Respublikos Konkurencijos taryba (2016). Bendrojo bendrosios išimties reglamento 25 ir 26 straipsnių taikymo aspektai MTEP projektuose. Pranešimas.
30. Lietuvos Statistikos departamentas (2016). Inovacinės veiklos plėtra 2012–2014. Vilnius, 2016. Prieiga internete: <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=22218>
31. LMT (2014). Darbo užmokesčio fiksuotųjų įkainių dydžių mokslinių tyrimų projektuose nustatymo tyrimo ataskaita. Prieiga internete: [http://www.lmt.lt/download/4494/2014-11-10\\_isak\\_V-227\\_ataskaita.pdf](http://www.lmt.lt/download/4494/2014-11-10_isak_V-227_ataskaita.pdf)
32. LMT (2015). Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų kelrodis. Prieiga internete: [http://www.lmt.lt/download/6599/lmt\\_kelrodis\\_lt\\_geras\\_atvartai.pdf](http://www.lmt.lt/download/6599/lmt_kelrodis_lt_geras_atvartai.pdf)



33. LMT (2016). LMT 2015 metų veiklos ataskaita. Prieiga internete:  
<http://www.lmt.lt/download/6144/tarybos%20veiklos%20ataskaita%202015%20m-galutine.pdf>
34. LVPA (2016). „Intelektas. Bendri mokslo-verslo projektai. Vertinimas“ pranešimas.
35. Martin, T. ir La Placa, G. (2016). RIO Country Report 2015: Ireland. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete:  
<https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9538/download?token=ZTPT3Om>
36. Martinaitis Ž. et al. (2013). Current strengths and future growth potential in the Lithuanian economy. MOSTA. Prieiga internete:  
[http://www.mosta.lt/images/documents/ss/Current\\_strengths\\_and\\_future\\_growth\\_potential\\_in\\_Lithuania.pdf](http://www.mosta.lt/images/documents/ss/Current_strengths_and_future_growth_potential_in_Lithuania.pdf)
37. MOSTA (2014). Studijų kokybė Lietuvoje: suinteresuotųjų šalių požiūris. Prieiga internete:  
[http://mosta.lt/images/leidiniai/Studiju\\_kokybe\\_Lietuvoje\\_suinteresuotu\\_saliu\\_poziuris.pdf](http://mosta.lt/images/leidiniai/Studiju_kokybe_Lietuvoje_suinteresuotu_saliu_poziuris.pdf)
38. MOSTA (2016). Research Infrastructure Assessment. Galutinė ataskaita. Prieiga internete:  
<http://www.smm.lt/uploads/documents/darbo%20grupes/Lietuvos%20mokslini%C5%B3%20tyrim%C5%B3%20infrastrukt%C5%ABr%C5%B3%20projekt%C5%B3%20vertinimo%20ataskaita.pdf>
39. MOSTA ir Lietuvos pramonininkų konfederacija (2014). Mokslo ir studijų institucijų bei pasirinktų verslo sektorių gebėjimo bendradarbiauti MTEP srityje analizė. MOSTA. Prieiga internete:  
[http://mosta.lt/images/leidiniai/Mokslo\\_ir\\_studiju\\_instituciju\\_bei\\_pasirinktu\\_verslo\\_sektoriu\\_gebejimo\\_bendradarbiauti\\_mtep\\_sirtyje\\_tyrimo\\_analize.pdf](http://mosta.lt/images/leidiniai/Mokslo_ir_studiju_instituciju_bei_pasirinktu_verslo_sektoriu_gebejimo_bendradarbiauti_mtep_sirtyje_tyrimo_analize.pdf)
40. MOSTA (2016). Lietuvos mokslo ir studijų būklės apžvalga 2016. Studijos, mokslas, inovacijos. MOSTA. Prieiga internete:  
[http://www.mosta.lt/images/leidiniai/Lietuvos\\_mokslo\\_ir\\_studiju\\_bukle\\_2016.pdf](http://www.mosta.lt/images/leidiniai/Lietuvos_mokslo_ir_studiju_bukle_2016.pdf)
41. Nawab, S., Shafi, K. (2011). Retaining the Brains, Policies Adopted by P.R.China to Attract and Retain Research Talent. Australian Journal of Business and Management Research, 1(4), pp. 72–77
42. Nemet, G.F. (2009). Demand–pull, technology–push, and government–led incentives for non–incremental technical change. Research Policy, 38, pp. 700–709
43. Northern & Western Regional Assembly. Border, Midland and Western Regional Operational Programme 2014-2020. Prieiga internete: [http://nwra.ie/dubh/wp-content/uploads/2013/09/Programme\\_2014IE16RFOP001\\_1\\_0\\_en-FINAL1.pdf](http://nwra.ie/dubh/wp-content/uploads/2013/09/Programme_2014IE16RFOP001_1_0_en-FINAL1.pdf)
44. OECD (2015). Innovation. Ireland Policy Brief. Prieiga internete: <https://www.oecd.org/policy-briefs/ireland-better-innovation-policies-for-better-lives.pdf>
45. OECD (2016). OECD Reviews of Innovation Policy: Lithuania. OECD, Paris.
46. Osawa, Yoshikata; Miyazaki, Kumiko (2006). An empirical analysis of the valley of death: Large-scale R&D project performance in a Japanese diversified company. Asian Journal of Technology Innovation. 14: 2.
47. Oughton C., Landabaso M. and Morgan K. (2002) The regional innovation paradox: Innovation policy and industrial policy. Journal of Technology Transfer 27, pp.97–110.
48. Paliokaitė A., Carat G. (2015). Kompetencijų laiptai – sąsajos tarp ESIF ir Horizontas 2020. Šalies ataskaita: Lietuva.
49. Paliokaitė A., Martinaitis Ž., Sarpong D. (2016). Implementing Smart Specialisation roadmaps in Lithuania: lost in translation? Technological Forecasting & Social Change (In Press).
50. Paliokaitė, A., Krūminas P. ir Stamenov, B. (2016). RIO Country Report 2015: Lithuania. JRC Science Hub. Prieiga internete:  
<https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9515/download?token=EQzJ67Mm>
51. Ruttas-Küttim, R. ir Carat, G. (2015). Stairway to Excellence Country Report: Estonia. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete:  
[http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E\\_Report\\_EE.pdf/1012383c-20be-4f04-bbb4-e848b842bb81](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/117536/S2E_Report_EE.pdf/1012383c-20be-4f04-bbb4-e848b842bb81)
52. Ruttas-Küttim, R. ir Stamenov, B. (2016). RIO Country Report 2015: Estonia. JRC Science and Policy Report. European Commission: Joint Research Centre. Prieiga internete:  
<https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9420/download?token=9s7gBGA>

53. Southern Regional Assembly. S&E Regional OP 2014-2020. Prieiga internete: [http://www.southernassembly.ie/images/text\\_pages/Priority\\_1.pdf](http://www.southernassembly.ie/images/text_pages/Priority_1.pdf)
54. Technopolis Group, Ernst and Young (2014). Galutinė Slėnių stebėsenos projekto ataskaita, įskaitant galutinę MTEP infrastruktūros projektų stebėsenos ataskaitą (T.5.5.) Integruotų mokslo, studijų ir verslo centrų (slėnių) ir jungtinių tyrimų programų įgyvendinimo stebėsenos projektas. MOSTA. Prieiga internete: [http://www.mosta.lt/images/Sleniai/Sleniu\\_projektu\\_pazangos\\_ir\\_rezultatu\\_ivertinimo\\_ir\\_gali\\_mu\\_sprendimu\\_Lietuvos\\_MTEP\\_sektorius\\_issukiams\\_siulymo\\_galutine\\_ataskaita.pdf](http://www.mosta.lt/images/Sleniai/Sleniu_projektu_pazangos_ir_rezultatu_ivertinimo_ir_gali_mu_sprendimu_Lietuvos_MTEP_sektorius_issukiams_siulymo_galutine_ataskaita.pdf)
55. Valstybės kontrolė (2016). Lietuvos mokslo tarybos vykdomos programos „Šalies mokslo ir studijų sistemos plėtra“ vertinimas. Valstybinio audito ataskaita. Prieiga internete: <https://www.vkontrole.lt/failas.aspx?id=3628>
56. Valstybės kontrolė (2016). Švietimo ir mokslo ministerijos vykdomos programos „Studijų ir mokslo plėtra vertinimas“. Valstybinio audito ataskaita. Prieiga internete: <https://www.vkontrole.lt/failas.aspx?id=3626>
57. Viešosios politikos ir vadybos institutas ir Žinių ekonomikos forumas (2011). Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. Galutinė ataskaita. LR Ūkio ministerija. Prieiga internete: [http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/imported/lt/veikla/veiklos\\_sritys/es\\_strukturi\\_niai\\_fondai/2007-2013/Vertinimas/MVbendradarb\\_Galutine\\_ataskaita.pdf](http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/es_strukturi_niai_fondai/2007-2013/Vertinimas/MVbendradarb_Galutine_ataskaita.pdf)
58. Visionary Analytics (2014). Lietuvos aukštųjų technologijų plėtros galimybių studija. LR ūkio ministerija. Prieiga internete: [http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/AT%20studija\\_santrauka\\_LT.pdf](http://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/AT%20studija_santrauka_LT.pdf)
59. Visionary Analytics (2014). Prioritetų įgyvendinimo kelrodžiai. Vilnius: MOSTA.
60. Visionary Analytics (2015). Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development: Work Package 2. Lithuania: Case Study. European Commission DG REGIO, Brussels. Prieiga internete: [http://www.visionary.lt/wp-content/uploads/2015/10/Case-study\\_Lithuania\\_23-09-15\\_def1.pdf](http://www.visionary.lt/wp-content/uploads/2015/10/Case-study_Lithuania_23-09-15_def1.pdf)
61. Visionary Analytics (2017). Ūkio ministerijos priemonės „Inočekiai LT“ poveikio verslo išlaidoms moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai vertinimo paslaugos. Galutinė ataskaita. Prieiga internete: [http://www.esinvesticijos.lt/docview/?id=8761&h=c0db5&t=Inocekiai%20LT%20vertinimo%20galutine%20ataskaita\\_redaguota](http://www.esinvesticijos.lt/docview/?id=8761&h=c0db5&t=Inocekiai%20LT%20vertinimo%20galutine%20ataskaita_redaguota)