

Užsakovas: Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų
ministerija



Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos priemonių,
skirtų šalies įmonių ir mokslo ir studijų institucijų
jungimuisi į inovatyvius tinklus skatinti, ir
ekoinovacijas skatinančių priemonių įgyvendinimo
pažangos vertinimas

Galutinė ataskaita

Vykdytojas

UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“

2019 m. kovo 26 d.
Vilnius

Vertinimas atliktas Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos (iki 2019 m. sausio 1 d. – Lietuvos Respublikos ūkio ministerija) užsakymu pagal 2018 m. kovo 2 d. paslaugų teikimo sutartį Nr. 8–25.

Vertinimas finansuotas iš Europos socialinio fondo ir nacionalinio biudžeto lėšų pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioriteto „Techninė parama, skirta informuoti apie veiksmų programą ir jai vertinti“ priemonę Nr. 12.0.2-CPVA-V-203 „ES fondų investicijų vertinimas“.

Ataskaita parengta įgyvendinant 2018 m. kovo 2 d. paslaugų teikimo sutartį Nr. 8–25 tarp Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos ir UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“ dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos priemonių, skirtų šalies įmonių ir mokslo ir studijų institucijų jungimuisi į inovatyvius tinklus skatinti, ir ekoinovacijas skatinančių priemonių įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugų.

Redaktorė Rita Navikė

(parašas)

TURINYS

1.	VERTINIMO APIMTIS	8
2.	METODOLOGIJA.....	9
3.	PIRMINIŲ IR ANTRINIŲ VERTINIMO ŠALTINIŲ APŽVALGA.....	10
3.1.	Klasteriai	10
3.1.1.	Klasterio sąvoka ir samprata	10
3.1.2.	Lietuvos klasterių plėtros politika	11
3.1.3.	Klasterių finansavimas ir ES struktūrinių fondų poveikis	13
3.2.	Ekoinovacijos	18
3.2.1.	Ekoinovacijų sąvoka ir samprata	18
3.2.2.	Ekologinių inovacijų vieta ES politikoje	19
4.	LIETUVOJE IR ES ŠALYSE ATLIKTŲ VERTINIMŲ KLASTERIŲ IR EKOINOVACIJŲ TEMŲ APŽVALGA	21
1)	Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas	22
5.	VERTINIMO REZULTATAI PAGAL VERTINIMO KLAUSIMUS – KLASTERIAI	22
5.1.	Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ remiamų veiklų tinkamumo, efektyvumo, poveikio ir tęstinumo vertinimas	22
5.1.1.	Klasterio infrastruktūros atitikties verslo subjektų ir MSI lūkesčiams, efektyvumo ir teikiamų paslaugų kokybės vertinimas	22
5.1.2.	Priemonės „Inoklaster LT“ klasterio plėtros tyrimų tinkamumo, reprezentatyvumo ir efektyvumo, rinkodaros efektyvumo, mokymų ir renginių kokybės vertinimas	29
5.1.3.	Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ naudos, veiklų kokybiškumo ir tęstinumo vertinimas	32
5.1.4.	Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ poveikio verslo ir mokslo bendradarbiavimui bei žinių ir technologijų sklaidos terpei vertinimas	40
5.2.	Priemonės „Inoklaster LT2014“ tinkamumo ir įgyvendinimo pažangos vertinimas	43
5.2.1.	Priemonės „Inoklaster LT2014“ intervencijos logikos ir 2007–2013 m. įgyvendintų veiklų tęstinumo priemonėje „Inoklaster LT2014“ vertinimas	43
5.2.2.	Priemonės „Inoklaster LT2014“ įgyvendinimo pažangos vertinimas	56
5.2.3.	Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl priemonės „Inoklaster LT2014“ tobulinimo	59
6.	VERTINIMO REZULTATAI PAGAL VERTINIMO KLAUSIMUS – EKOINOVACIJOS	60
6.1.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių tinkamumo, pakankamumo ir suderinamumo vertinimas	60
6.1.1.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių intervencijos logikos, tinkamumo, pakankamumo, remiamų veiklų adekvatumo ir kokybiškumo, projektų atrankos būdo tinkamumo ir naudos gavėjų selektyvumo vertinimas	60
6.1.2.	Ekoinovacinių priemonių tarpusavio suderinamumo ir papildomumo bei investicijų tikslingumo vertinimas	68
6.1.3.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių atitikties rinkos lūkesčiams, patrauklumo, naudingumo ir įgyvendinimo problemų vertinimas	69
6.2.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių efektyvumo ir rezultatyvumo vertinimas	72
6.2.1.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių lėšų panaudojimo vertinimas	72
6.2.2.	Ekoinovacijas skatinančių priemonių efektyvumo veiksnių analizė	77
6.2.3.	Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl ekoinovacijas skatinančių priemonių tobulinimo	79
	Paveikslas 1. Vertinimo tikslo, objekto, uždavinių ir vertinimo klausimų sąsaja	9
	Paveikslas 2. Inovatyvių klasterių veiklų galimi finansavimo šaltiniai	14
	Paveikslas 4. Europos ekologinio ženklo (kairėje) ir „Nordic Swan“ ekologinio ženklo (dešinėje) logotipai	21
	Paveikslas 5. Priemonės „Inoklaster LT+“ stebėsenos rodiklių pasiekimas	33
	Paveikslas 6. Priemonės „Inoklaster LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas	34
	Paveikslas 6. „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ priemonių ekonominio poveikio palyginimas su priemonėse panaudotomis lėšomis, Eur.	35
	Paveikslas 8. Įmonių, gavusių paramą inovacijoms iš valdžios institucijų, dalis nuo visų įmonių, proc. (diagrama kairėje), ir jų palyginimas su įmonių išlaidų inovacinei veiklai dalimi visoje įmonės apyvartoje, proc. (diagrama dešinėje)	37
	Paveikslas 9. Verslo išlaidų inovacinei veiklai pokytis 2010–2016 m. pagal inovacinės veiklos išlaidas, apyvartos dalis, proc.	41
	Paveikslas 10. Inovacinių įmonių produktų pardavimų dalis kitų ES, ELPA ar ES asocijuotų šalių rinkose (kairėje) ir kitų šalių rinkose (dešinėje), palyginti su visomis įmonėmis, iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis dalis, proc.	42
	Paveikslas 11. Įmonės, turėjusios bendradarbiavimo partnerių inovacinėje veikloje, proc.	42
	Paveikslas 12. Priemonės „Inoklaster LT2014“ planuota intervencijų logikos schema.	44
	Paveikslas 13. Intervencijos logika klasterių plėtros politikoje	44
	Paveikslas 14. Veiksniai, trukdantys technologinei inovacinei veiklai	52
	Paveikslas 15. Skirtos ir išmokėtos finansavimo lėšos pagal priemonę „Inoklaster LT2014“, Eur, ir dalis, proc.	57

Paveikslas 16. Priemonių „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“ intervencijų logikos schema	61
Paveikslas 17. Priemonės „Eco-konsultantas LT“ intervencijų logikos schema.....	61
Paveikslas 18. Finansuotų projektų skaičius pagal ES finansavimo intensyvumą ir pagal kvietimus teikti paraiškas (kairėje) bei pagal visus kvietimus teikti paraiškas iš viso, vnt.	63
Paveikslas 19. Projektų, neatitinkę sumamos specializacijos tematinio specifiškumo kriterijaus, skaičius pagal kvietimus, vnt.....	64
Paveikslas 20. Priemonėje „Ekoinovacijos LT“ finansuotų projektų skaičius pagal remiamas veiklas, vnt.	65
Paveikslas 21. Įmonės - organizaciniai novatoriai, diegę netechnologines inovacijas, palyginti su visomis įmonėmis pagal visas ekonominės veiklos rūšis, dalis, proc.....	74
Paveikslas 22. Technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinė veikla, palyginti su inovacinėmis įmonėmis: mašinų, įrenginių ir įrangos įsigijimas, proc., (kairėje) ir technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinė veikla, palyginti su visomis įmonėmis: vidiniai moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, proc. (dešinėje)	75
Lentelė 1. Priemonės „Inoklaster LT2014“ planuota intervencijų logika	43
Lentelė 2. Priemonės „Inoklaster LT2014“ stebėsenos rodikliai	56
Lentelė 3. Planuota ekoinovacijų priemonių intervencijų logika	60
Lentelė 4. Priemonės „Eco-konsultantas LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas.....	72
Lentelė 5. Priemonės „Eco-inovacijos LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas	72
Lentelė 6. Priemonės „Eco-inovacijos LT+“ stebėsenos rodiklių pasiekimas	72
Lentelė 7. ES fondų lėšų panaudojimas pagal ekoinovacijų priemones	76
Lentelė 8. Projektai pagal ekoinovacijų priemones	76
1 priedas. Metodologinis vertinimo pagrindas	
2 priedas. Klasterio sąvoka ir samprata	
3 priedas. Lietuvoje ir ES šalyse atliktų vertinimų klasterių ir ekoinovacijų tema apžvalga	
4 priedas. Viešojo finansavimo formų privalumai ir trūkumai bei tinkamumas inovatyvių klasterių finansavimui	
5 priedas. Rekomendacijos inovatyvių klasterių finansavimui pagal priemonę „Inoklaster LT2014“ ir po 2020 m.	
6 priedas. Ekoinovacijų finansavimas ES ir Lietuvoje	
7 priedas. Rekomendacijos 2014–2020 m. laikotarpio ekoinovacijų priemonėms ir laikotarpiui po 2020 m.	
8 priedas. Literatūros sąrašas	
9 priedas. Siūloma klasterių plėtros intervencijų logikos matrica inovacijų plėtros politikos kontekste ir teikiant finansavimą iš ES struktūrinių fondų	
10 priedas. Respondentų sąrašas	
Ataskaitos santrauka lietuvių kalba	
Anketos ir klausimynai	

SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI	PAAIŠKINIMAS
AVS	Aplinkosaugos valdybos sistemos
EAVP	2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programa
„Eco-konsultantas LT“	3 prioriteto „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ 3.3.2 uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ priemonė Nr. 03.3.2-IVG-T-829 „Eco-konsultantas LT“
„Eco-inovacijos LT“	3 prioriteto „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ 3.3.2 uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ priemonė Nr. 03.3.2-LVPA-K-832 „Eco-inovacijos LT“
„Eco-inovacijos LT+“	3 prioriteto „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ 3.3.2 uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ priemonė Nr. 03.3.2-LVPA-K-837 „Eco-inovacijos LT+“
EK, Komisija	Europos Komisija
Ekoinovacinės priemonės	3 prioriteto „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ 3.3.2 uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ priemonės Nr. 03.3.2-IVG-T-829 „Eco-konsultantas LT“, Nr. 03.3.2-LVPA-K-832 „Eco-inovacijos LT“ ir Nr. 03.3.2-LVPA-K-837 „Eco-inovacijos LT+“
ES	Europos Sąjunga
ES investicijų informacinė sistema	ES struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistema (SFMS)
„Inoklaster LT“	2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programos 1 prioriteto „Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ 4 uždavinį „Padidinti žinių ir technologijų sklaidos terpę, skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą MTTP srityje“ įgyvendinanti konkursinė priemonė Nr. VP2-1.4-ŪM-01-K „Inoklaster LT“
„Inoklaster LT+“	2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programos 1 prioriteto „Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ 4 uždavinį „Padidinti žinių ir technologijų sklaidos terpę, skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą MTTP srityje“ įgyvendinančią konkursinę priemonę Nr. VP2-1.4-ŪM-02-K „Inoklaster LT+“
„Inoklaster LT2014“	2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 1 prioriteto „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“ 1.2.1 uždavinio „Padidinti mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje“ priemonė Nr. 01.2.1-LVPA-K-833 „Inoklaster LT“
Inovatyvus klasteris	Klasteris, kuris pozicionuos save rinkoje konkrečiais produktais – gaminiais, paslaugomis ar technologijomis, kurioms sukurti reikia klasterio narių bendrų pastangų vykdant mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) veiklas.
Invega	UAB „Investicijų ir verslo garantijos“
Klasteris	Priemonėse „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ klasteris – tai ne mažesnė kaip 5 nepriklausomų privačių juridinių asmenų grupė, kurią sieja bendri ekonominiai interesai dalyvaujant konkrečaus produkto (-ų) vertės kūrimo grandinėje. Klasteryje, siekiant jo ekonominių interesų, gali dalyvauti ir mokslinių tyrimų įstaigos arba aukštosios mokyklos, taip pat profesinio lavinimo mokyklos, asociacijos ir kiti viešieji juridiniai asmenys. Juridinių asmenų dalyvavimas klasteryje turi būti įformintas jungtinės veiklos (partnerystės) sutartimi. Priemonėje „Inoklaster LT2014“ vartojama klasterio sąvoka, atitinka inovacijų grupės sąvoką, apibrėžtą Bendrojo bendrosios išimties reglamento 2 straipsnio 92 punkte, ir kurią sudaro ne mažiau kaip 5 nepriklausomi nariai
LIC	Lietuvos inovacijų centras
LR	Lietuvos Respublika
LRV	Lietuvos Respublikos Vyriausybė
MITA	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra

SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI	PAAIŠKINIMAS
MTEP	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra. Ši sąvoka atitinka MTTP sąvoką, dažniau vartotą laikotarpiu iki 2014 m. Tekste toliau vartojama MTEP sąvoka, išskyrus pavadinimus teisės aktuose, programiniuose, strateginiuose ar kituose dokumentuose
MTEPI	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė (technologinė) plėtra bei inovacijos
MTTP	Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra, tekste naudojama MTEP
MVĮ	Maža ir vidutinė įmonė, atitinkanti Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo įstatyme nustatytus tokios įmonės požymius.
SVV	Smulkus ir vidutinis verslas pagal Lietuvos Respublikos smulkaus ir vidutinio verslo įstatymą
ŠMM	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija
Techninė specifikacija	Konkurso sąlygų Priede 2 pateikta Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos priemonių, skirtų šalies įmonių ir MSI jungimuisi į inovatyvius tinklus skatinti, ir ekoinovacijas skatinančių priemonių įgyvendinimo pažangos vertinimo paslaugų pirkimo techninė specifikacija
Tvarkos aprašas, PFSA	Projektų finansavimo sąlygų aprašas, tvirtinamas Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu pagal vertinime nagrinėjamas priemones
Užsakovas, ŪM	Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, nuo 2019 m. sausio 1 d. Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija
Veiksmų programa, VP	2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa
Vertinimas	Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos priemonių, skirtų šalies įmonių ir MSI jungimuisi į inovatyvius tinklus skatinti, ir ekoinovacijas skatinančių priemonių įgyvendinimo pažangos vertinimas

IVADAS

Vertinimu siekiama suteikti už ES fondų lėšų planavimą, administravimą ir panaudojimą atsakingų institucijų atstovams pagrįstos ir objektyvios informacijos, pasiūlymų bei rekomendacijų, reikalingų tolesniems sprendimams dėl priemonės „Inoklaster LT2014“ tobulinimo. Taip būtų prisidedama prie tinkamų, rezultatyvių ir efektyvių kompleksinių paskatų, skirtų naujų vertės tinklų, atvirųjų inovacijų partnerystių (klasterių ir kt.) kūrimui „iš apačios į viršų“, esamų plėtrai ir jų integracijai į tarptautinius MTEPI tinklus, tobulinimo.

Nepakankama ekoinovacinių priemonių paklausa signalizuoja apie galimus trūkumus ar neatitikimus tarp finansavimo teikimo sąlygų ir 2014–2020 m. VP siekio minimizuoti neigiamas klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmes, skatinant Lietuvos įmones didinti naudojamų medžiagų ir energijos vartojimo efektyvumą, diegiant „žaliąsias“ technologijas. Todėl būtina laiku išsiaiškinti, ar numatytos veiklos, kitos paramos teikimo sąlygos vis dar aktualios, tinkamos, pakankamos ir suderinamos ir kokios būtų rekomendacijos, skatinančios tobulinti šias priemones ir siekti jų rezultatyvumo bei efektyvumo.

Vertinimo poreikį lėmusios problemos:

- Klasterių kūrimasis 2007–2013 m. pradžioje buvo vangus: per 2 metus (2009-06-19 – 2011-06-23) taikant tęstinę paraiškų teikimo procedūrą, likus savaitei iki galutinio paraiškų pateikimo termino buvo pateiktos tik 9 paraiškos pagal priemonę „Inoklaster LT“ ir 6 paraiškos pagal priemonę „Inoklaster LT+“, prašant atitinkamai 46 proc. ir 41 proc. priemonėms numatytų lėšų.
- Skiriasi skirtingų klasterių sėkmės lygis, todėl būtina nustatyti to priežastis ir veiksnius, kad būtų galima diferencijuoti skatinimo priemones, pvz., gamybos, paslaugų ar kūrybiniuose sektoriuose.
- Klasterių kūrimosi skatinimas labiausiai buvo paremtas išorine analize (pvz., palyginimu su ES), bandymu perkelti kitų ES šalių gerąją praktiką, bet menkai tirtas verslo poreikis klasteriams – nei 2007–2013 m., nei 2014–2020 m. ES investicijoms į klasterius ir ekoinovacijas nebuvo atliktos verslo poreikių analizės, kurių metu būtų nustatyta, kokiai veiklai, kokiems produktams, kuriose srityse yra poreikis. Potencialūs pramonės sektoriai, kuriuose galėtų būti formuojami klasteriai, buvo pasiūlyti ekspertų ir LR mokslo ir studijų institucijų (toliau – MSI)¹. Šie pasiūlymai nulėmė, kad klasteriai buvo finansuojami pagal sektorius, o ne pagal klasterio esmę – dalyviai turėjo būti iš vertės kūrimo grandinės, o ne pagal sektorius². Atrankos kriterijai teikė prioritetą įsijungti į tarptautines vertės grandines, kas laikytina gera praktika, tačiau nebuvo vertinama, ar pačiame klasteryje dalyvauja MTEP rezultatams reikšmingi vertės grandinės dalyviai, pvz., per tinkamumo vertinimą.
- Nebuvo analizuota, kokia yra pasiūlos pusė – kokie MSI ir įstaigose turimi MTEP rezultatai, išplėtotos ir parengtos (angl. *ready-to-use*) technologijos gali būti iš karto diegiamos versle, kuriose srityse galimas MSI ir verslo bendradarbiavimas, stokojama lengvai prieinamos ir centralizuotai pateikiamos informacijos apie MSI pasiekimus ir galimybes.
- Klasteryje pirmiausia skatinamas verslo ir MSI bendradarbiavimas vykdyti bendras MTEP veiklas, bet MTEP projektai nefinansuoti.
- Menkai analizuota, ar ankstesnės 2007–2013 m. ES investicijos pasiekė savo tikslus (poveikį) klasterių kūrimo ir plėtros srityje, tačiau toliau tęsiamos investicijos į šias sritis, todėl būtina įvertinti

¹ Lietuvos pramoninės klasterių plėtros programine studija (KTU Verslo strategijos institutas, Kaunas, 2003), „Klasterių kūrimuisi perspektyvios sritys“ studija (KTU, Inovadis, Klasterių kompetencijos tinklas, Kaunas, 2009), https://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/Inovacijos/tyrimai_analizes/KKT_Jucevicius_Klasteriu%20kompetencijos%20tin_klas.pdf

² Pagal Bendrijos valstybės pagalbos moksliniams tyrimams, taikomajai veiklai ir naujovių diegimui sistemą (OL 2006 C 323, p. 1) nustatyta, kad, teikiant paramą klasterių veikloms, turi būti atliktas klasterizacijos galimybių tyrimas (išankstinė sąlyga), tačiau Lietuvoje klasterizacijos galimybės buvo suformuluotos pagal sektorius.

pažangą, nustatyti trūkumus ar ribojančius veiksnius ir parengti savalaikes rekomendacijas, kad 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijos būtų panaudotos kuo efektyviau.

- 2014–2020 m. laikotarpiu pirmą kartą įmonėms numatyta skirti ES investicijas ekoinovacijoms skatinti, todėl svarbu, kad jos būtų panaudotos tinkamai, rezultatyviai ir efektyviai. Nuo 2009 m., kai Lietuvos įmonės patyrė pasaulinės krizės padarinių, jos buvo priverstos imtis konkurencingumą didinančių priemonių, tarp jų diegti išteklius taupančias technologijas ir kitas išteklius taupančias priemones (energiją, medžiagas, darbo jėgą), kurių dauguma tuo pačiu metu daro teigiamą poveikį aplinkai. Tačiau nebuvo tirta, ar 2014–2015 m. laikotarpiu įmonių poreikiai dėl ekoinovacijų nepasikeitė. 2016 m. LVPA atliko įmonių apklausą³ dėl ekoinovacinių priemonių, o 2017 m. LIC – įmonių apklausą, kuri parodė, kad net 56 proc. apklaustų įmonių iš ES struktūrinių fondų gauna / tikisi gauti lėšų inovatyvioms, į ekologiją nukreiptoms idėjoms įgyvendinti⁴.
- Ekoinovacijų politikoje iš esmės keliama dvejopi tikslai – aplinkosauginis tikslas (šiltnamio efektą skatinančių dujų emisijos mažinimo, atliekų susidarymo mažinimo ir efektyvesnio išteklių naudojimo) bei konkurencingumo tikslas (inovacijų diegimas)⁵. Svarbu įvertinti, ar vykdant ekoinovacines priemones tinkamai dera šie abu siekiami tikslai, ar jie abu bus pasiekti atsižvelgiant į pasirinktas remiamas veiklas ir kitas paramos teikimo sąlygas.

Kaip rodo tarptautinė patirtis, klasterių veiklos rezultatai išryškėja vidutinės trukmės laikotarpiu⁶, todėl realiai galima įvertinti tik 2007–2013 m. laikotarpio klasterių veiklos rezultatus ir poveikį, tuo pačiu patikrinti, ar dabartinio ES investicijų laikotarpio „Inoklaster LT2014“ priemonė yra tinkama tęsti.

1. VERTINIMO APIMTIS

Vertinimo objektas – priemonės „Inoklaster LT+“, „Inoklaster LT“, „Inoklaster LT2014“, „Eco-konsultantas“, „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“.

Vertinimo apimtį sudaro du vertinimai pagal dvi skirtingas temas – inovatyvių klasterių plėtrai skirtų priemonių vertinimas ir ekoinovacijoms skirtų priemonių vertinimas. Tačiau rengiama viena vertinimo ataskaita (toliau – Ataskaita), kuri struktūruojama pagal abi temas ir vertinimo klausimus.

Vertinimo tikslas – tobulinti priemonės „Inoklaster LT“ (2014–2020) įgyvendinimą, išanalizavus įgyvendintų priemonių „Inoklaster LT+“ ir „Inoklaster LT“ rezultatus, ir tobulinti ekoinovacijas skatinančių priemonių įgyvendinimą.

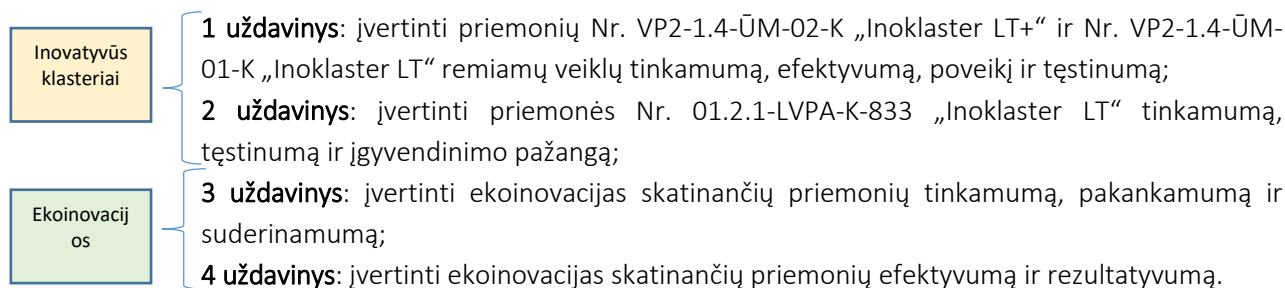
³ LVPA, 2016 m. <http://lvpa.lt/lt/naujienos/apklausa-priemoniu-eco-inovacijos-lt-ir-eco-inovacijos-lt-ir-dpt-pramonei-lt-pareiskejams-201>

⁴ VšĮ Lietuvos inovacijų centras, Inovacijų populiarinimo portalas, <https://inovacijos.lt/index.php/lt/naujiena/lietuvaiciai-eko-inovacijas-igyvendina-pasitelkdami-strukturne-parama>

⁵ VP 3 prioritetas „Smulkiųjų ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“, <http://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/2014-2020-metu-europos-sajungos-fondu-investiciju-veiksmu-programa>, Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programa, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.463361>, 2010 m. kovo 3 d. Komisijos komunikatas KOM(2010) galutinis, 2020 m. Europa. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0202&from=lt>, KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI Inovacijos – tvirtos ateities garantas. Ekologinių inovacijų veiksmų planas, KOM/2011/0899 galutinis, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52011DC0899&from=EN>

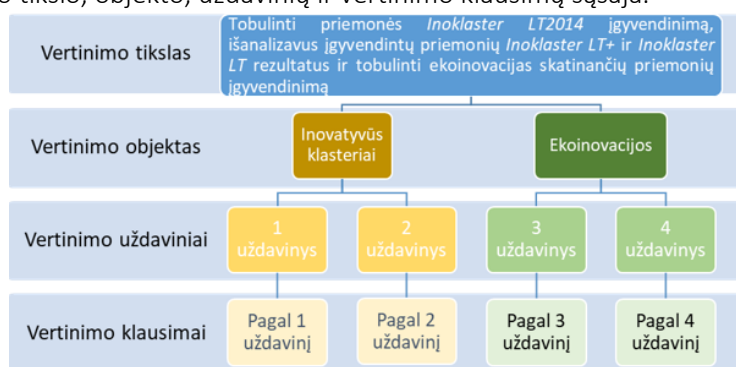
⁶ Smart Guide to Cluster Policy. European Commission, DGs Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 2016 m., <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e1fb9f84-2ba9-11e6-b616-01aa75ed71a1>

Vertinimo tikslui pasiekti formuluojami tokie vertinimo **uždaviniai**:



1 ir 2 vertinimo uždaviniai skirti vertinti inovatyvių klasterių priemones, o 3 ir 4 – vertinti ekoinovacijų priemones. Atitinkamai pagal vertinimo uždavinius grupuojami ir vertinimo klausimai (Paveikslas 1), nagrinėjami pagal vertinimo kriterijus (Ataskaitos 1 priedo Lentelė 1) ir analizuojant duomenis pagal intervencijų logikos matricą (Ataskaitos 1 priedo Lentelė 2), o pirminių ir antrinių šaltinių apžvalga pateikiama pagal abi sritis atskirai.

Paveikslas 1. Vertinimo tikslo, objekto, uždavinių ir vertinimo klausimų sąsaja.



Šaltinis: sudaryta autorių, 2018 m.

Kiekvienas uždavinys pasiekiamas atsakant į konkrečius vertinimo klausimus, suformuluotus vertinimo techninėje specifikacijoje, nagrinėjamus pagal vertinimo kriterijus (Priedo 1 Lentelė 1) ir analizuojant gautus duomenis pagal intervencijų logikos matricą (Ataskaitos 1 priedo Lentelė 2).

Pasiekus vertinimo tikslą ir įgyvendinus vertinimo uždavinius, numatomi šie **vertinimo rezultatai**:

- 1) vertinimo ataskaita;
- 2) vertinimo ataskaitos santrauka lietuvių ir anglų kalbomis;
- 3) vertinimo ataskaitos pristatymo medžiaga lietuvių ir anglų kalbomis;
- 4) viešas vertinimo rezultatų pristatymo renginys.

2. METODOLOGIJA

Vertinant taikyta metodologija rėmėsi intervencijos logikos matrica, kiekybinį ir kokybinį vertinimą derinant su kitais vertinimo metodais, siekiant atsakyti į vertinimo klausimus. Detaliau taikyta metodologija pristatoma Ataskaitos 1 priede.

Pagrindinės respondentų tikslinės grupės buvo projektų vykdytojai (klasterių koordinatoriai ir ekoinovacinių projektų vykdytojai) ir ES fondų investicijas administruojančios / koordinuojančios institucijos (LVPA, MITA, INVEGA). Respondentų sąrašas pateikiamas Ataskaitos 10 priede.

3. PIRMINIŲ IR ANTRINIŲ VERTINIMO ŠALTINIŲ APŽVALGA

3.1. Klasteriai

3.1.1. Klasterio sąvoka ir samprata

Didėjant susidomėjimui verslo klasteriais, jų vaidmens nagrinėjimas augant ekonomikai tapo daugelio mokslinių tyrimų ir studijų tema. Jau XX a. pradžioje Marshallas⁷ (1920) aprašė ekonominės veiklos aglomeracijos pranašumus. Marshallas manė, kad dėl pramoninių rajonų koncentracijos artimoje geografinėje vietovėje, bendrovės gauna naudos iš didelio masto gamybos ir techninių bei organizacinių inovacijų. Remiantis Marshallo teorija, Michaelis Porteris sukūrė ir išpopuliarino klasterio koncepciją. Pažymėtina, kad daugelyje šiuolaikinių mokslo straipsnių ir publikacijų mokslininkai, tokie kaip Boja (2011), Kasalis⁸ (2011), Boronenko, Zeibote'as⁹ (2011) ir kt., aiškindami klasterių koncepciją, pateikia M. Porterio verslo klasterio apibrėžimą. Klasterio sąvoka ir samprata kito nuo pat jos atsiradimo (Ataskaitos 2 priedo Lentelė 1).

Taigi esama daugiau nei vieno klasterių apibrėžimo, kurie priklauso nuo jo tikslo ir konkretaus vartojimo konteksto:

- 1) kai siekiama paaiškinti tokius ekonominius reiškinius kaip konkurencingumas ar augimas, dažniau taikomas abstraktus pobūdžio aiškinimas;
- 2) kai siekiama, pvz., nustatyti teisinį finansavimo pagrindą arba statistinių matavimų pamatinį modelį, būtina apibrėžti griežčiau ir techniškiau, kad būtų galima nustatyti valstybės pagalbos taisykles ir kitus finansavimo ar apskaitos reikalavimus.

Lietuvoje klasterio sąvoka ir samprata taip pat skiriasi ir daugiausia priklauso nuo to, kokių klasterio politikos tikslų siekiama, t. y. kokias klasterio veiklas siekiama skatinti ir kokių intervencijos rezultatų tikimasi (Ataskaitos 2 priedo Lentelė 2).

Pažymėtina, kad priemonės „Inoklaster LT2014“ Tvarkos apraše pateikta klasterio samprata pritaikyta jo veiklai finansuoti iš ES struktūrinių fondų pagal valstybės pagalbos taisykles (šiuo atveju finansavimo gavėju laikoma inovacijų grupė, kaip ji apibrėžta Komisijos reglamente (ES) Nr. 651/2014) ir susiaurinta palyginti su ES vartojama klasterio sąvoka: klasteris – tai integruotos pridėtinės vertės grandinės, pradedant žaliavų tiekimu ir baigiant verslo paslaugomis bei platinimu, taip pat susietos ryšiais su mokslinių tyrimų, mokymo ir švietimo centrais¹⁰ (pateikiama Ataskaitos 2 priede).

Pažymėtina, kad vertinami tik inovatyvūs klasteriai, t. y. tie, kurie vykdo klasterio veiklas ir tame tarpe vykdo ar planuoja vykdyti MTEPI veiklas. Tačiau dažnai klasteriai būna mišrūs – veikia kaip inovatyvūs ir kaip tradiciniai verslo klasteriai. Šis vertinimas nagrinėja klasterius tik tais atvejais, kai veikia kaip inovatyvūs, nesvarbu, ar jie papildomai vykdo verslo klasteriams būdingas veiklas.

Detaliau klasterio sąvokos ir jų sampratos pateikiamos šios Ataskaitos 2 priede.

⁷ Conference Proceedings 2012 [online]. <http://ssrn.com/abstract=2129190> (downloaded November 1, 2013). Marshall, A. (1920). Principles of economics (8th. ed.), London: Macmillan and Co. Martin, R., & Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? Journal of Economic Geography, 5–35. <http://dx.doi.org/10.1093/jeg/3.1.5>

⁸ Kassalis, I. (2011). Industrial clusters: a coefficient factor for integrated development. Intellectual economics, 212–223.

⁹ Boronenko, V., & Zeibote, Z. (2011). The potential of cluster development and the role of cluster support policies in Latvia. Economic annals, LVI, 191, 35–67. <http://dx.doi.org/10.2298/EKA1191035B>

¹⁰ Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir regionų komitetui dėl Europos pramonės atgimimo, KOM (2014) 14 galutinis, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014DC0014&from=LT>

3.1.2. Lietuvos klasterių plėtros politika

Norint pasiekti maksimalios naudos, reikalinga tinkama klasterių plėtros politika. Lietuvoje inovatyvių klasterių politika pradėta formuoti kaip sudėtinė inovacijų politikos dalis.

Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programoje pažymėta, kad inovatyvių įmonių jungimasis į klasterius leidžia kurti didesnės pridėtinės vertės produktus, sumažinti MTEPI veiklos išlaidas įsigyjant žinių, technologijų ir veiklai vystyti reikalingą infrastruktūrą, sukuria daugiau mokymosi galimybių, skatina lankstumą, padeda sumažinti naujų produktų pateikimo į rinką laiką bei riziką, susijusią su inovacine veikla, taip pat įmonėms didinti konkurencingumą. Jungimasis į klasterius – tai viena iš galimybių užimti didesnę eksporto rinkų dalį, kadangi konkuruoti pavienei įmonei gerokai sunkiau. Siekiant tarptautinio konkurencingumo, klasteriai gali padėti MVĮ įsiliesti į pasaulinius žinių bei inovacijų tinklus, išnaudoti jų teikiamas galimybes kuriant didesnę pridėtinę vertę.

Kaip pažymėta Lietuvos klasterių plėtros koncepcijoje¹¹ (toliau – klasterių koncepcija), klasterių politikos priemonių taikymo praktika rodo, kad jos turi būti labiau pritaikytos regiono / šalies specifikai, klasterių brandos lygiui, atsižvelgiant į gerosios praktikos reglamentavimą, įskaitant gebėjimus nukreipti politikos priemones į įvairiuose sektoriuose besivystančias naujas sritis. Taigi reguliariai turi būti įvertinama ir peržiūrima klasterių plėtros politika ir jos priemonės, nes technologijų ir aplinkos pokyčiai vyksta labai sparčiai.

Klasterių politikos priemonių derinys kartu su klasterių patirtimi ir potencialu leidžia nuosekliai nukreipti politikos įgyvendinimo priemones ir programas į bendrą regiono konkurencingumo didinimą: klasterizacija leidžia plėtoti naujas idėjas ir verslą, sparčiau perduoti žinias ir technologijas, gerinti darbo ir produktų kokybę, technologinį turinį, kurti palankias produktyvumo ir inovatyvumo didinimo sąlygas, mažinti MVĮ kaštus, skatinti eksporto plėtrą, mažinti riziką ir didinti sėkmės tikimybę renkantis naujas MTEPI kryptis, efektyvinti MTEPI procesus pasitelkiant potencialo konsolidavimą, padėti MVĮ įsiliesti į pasaulinius žinių ir inovacijų tinklus, išnaudoti jų teikiamas galimybes kuriant didesnę pridėtinę vertę, didinti konkurencingumą ir užimtumą.

Klasterių koncepcijoje suformuluotas klasterių plėtros tikslas – didinti Lietuvos ūkio konkurencingumą skatinant ir efektyvinant klasterizaciją.

Klasterių plėtros tikslą numatoma pasiekti įgyvendinant šiuos uždavinius:

- 1) plėtoti klasterių inovacinį potencialą;
- 2) skatinti klasterio narių sukurtų produktų eksportą ir jungimąsi į tarptautines vertės grandines;
- 3) didinti klasterio narių veiklos našumą;
- 4) suformuoti klasterių steigimuisi, veiklai ir plėtrai palankią aplinką (ekosistemą);
- 5) skatinti tarpsektorinį, tarpregioninį ir tarptautinį bendradarbiavimą;
- 6) skleisti klasterizacijos naudą ir potencialą.

Prioritetą numatoma teikti klasterių iniciatyvoms, orientuotoms į klasterio narių bendros MTEP veiklos plėtojimą, inovacijų diegimą, klasterių potencialo pristatymą užsienyje, darbuotojų kompetencijų didinimą.

¹¹ Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2017 m. spalio 12 d. įsakymas Nr. 4-601 „Dėl Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2014 m. vasario 27 d. įsakymo Nr. 4-131 „Dėl Lietuvos klasterių plėtros koncepcijos patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2014-02-27, Nr. 2182, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/b2fb74409fa911e3aeb49a67165e3ad3/FfMgVIXegi>)

Šioje Klasterių koncepcijoje nustatyta, kad klasterio kūrimosi pradžioje turėtų būti ne mažiau kaip 5 savarankiškos įmonės¹², o plėtojant veiklą ir siekiant didesnio produktyvumo tiek Lietuvos, tiek užsienio rinkose, šis skaičius turėtų augti.

Kaip rodo užsienio šalių praktika, klasterį gali sudaryti nuo keliasdešimt iki tūkstančių narių – kuo didesnis klasteris, tuo didesnė jo jėga ir jame esančių narių konkurencingumas. Kaip antai, Bavarijos chemijos klasterį sudaro daugiau kaip 260 narių, kurių bendra apyvarta 2015 m. sudarė 90 mlrd. Eur. Tokia klasterių narių veiklos konsolidacija leido įgyvendinti [vertės kūrimo partnerystės programą](#), pagal kurią buvo tiriami galimi tiksliniai pramonės inovacijų pritaikymai pagal klasterio narių kuriamus produktus bendroje vertės kūrimo grandinėje, dėl tarpsektorinio bendradarbiavimo vietos sukurti nauji produktai: medžiagų kūrimo ir procesų inovacijos buvo kurtos, pritaikytos ir įdiegtos daugiau kaip dvidešimtyje kitų ES klasterių tokiose srityse kaip naftos ir dujų, plieno pramonės, aeronautikos, laivų statybos ir jų gaminamose galutinio vartojimo prekėse.

Klasterio koncepcijoje nurodyta, kad klasterio nariai gali veikti jungtinės veiklos sutarties ar kitų sutarčių pagrindu ir klasterio koordinatorius turi juridinio asmens formą – sprendžiami turto, nuosavybės paskirstymo, naudojimo klausimai, nė vienas klasterio narys nedominoja, klasterio koordinatorius turi tam tikro nepriklausomumo ir pirmiausia veikia paisydamas klasterio interesus.

Kaip teigiama klasterių koncepcijoje, siekiama, kad vykdant klasterio veiklą, dalyvautų MSI institucijų atstovai. Toks įtraukimas reikalingas dėl klasteryje vykdomų MTEPI veiklų, tačiau, kaip rodo praktika, Lietuvoje nedaug sėkmingo bendradarbiavimo su MSI pavyzdžių, o MTEPI veiklas dažniausiai vykdo klasterio nariai – verslo atstovai arba perkamos MTEP ar tyrėjų paslaugos ne iš Lietuvos MSI. **Inovatyvių klasterių sėkmingai plėtrai daug svarbiau, kad būtų kuriamos naujos žinios, pasiekiami, diegiami ar komercializuojami MTEPI rezultatai, nesvarbu kur – mokslo įstaigoje ar verslo įmonėje – jie sukurti.**

Įvertinus Lietuvos ir kitų šalių praktiką klasterių koncepcijoje buvo pasiūlyti keturi klasterių brandos lygiai ir nustatyti kriterijai jiems identifikuoti. Išskiriami tokie klasterių brandos lygiai¹³:

- 1) besiformuojantys klasteriai – bendras iniciatyvas įgyvendina ne ilgiau kaip 2 metus;
- 2) susiformavę klasteriai – vykdo bendrą veiklą ilgiau nei metus, sėkmingai įgyvendino bent 3 bendras iniciatyvas ir į bent vieną iš jų įsitraukė ne mažiau kaip 50 proc. klasterio narių, sudaro bent 5 savarankiški nariai, turi suformuotą organizacinę struktūrą, patvirtintus trumpalaikius ir ilgalaikius planus (strategiją), biudžetą, o veiklos našumas didesnis už našumą sektoriaus, kuriame veikia klasteris;
- 3) besivystantys klasteriai – bendrą veiklą vykdo ilgiau nei 2 metus, sėkmingai įgyvendino bent 3 bendras iniciatyvas ir į bent vieną iš jų įsitraukė ne mažiau kaip 50 proc. klasterio narių, sudaro bent 5 savarankiški nariai, turi suformuotą organizacinę struktūrą, patvirtintus trumpalaikius ir ilgalaikius planus (strategiją), biudžetą, o veiklos našumas didesnis už našumą sektoriaus, kuriame veikia klasteris, į MTEP per metus investuoja ne mažiau kaip 1 proc. nuo bendros apyvartos arba kurių įmonių konsoliduota produktų ir (arba) paslaugų eksporto dalis pardavimų struktūroje didesnė nei 5 proc., yra įgyvendinę bent 1 tarptautinę iniciatyvą;
- 4) brandūs klasteriai – bendrą veiklą vykdo ilgiau nei 2 metus, sėkmingai įgyvendino bent 8 bendras iniciatyvas ir į bent vieną iš jų įsitraukė ne mažiau kaip 60 proc. klasterio narių, sudaro bent 10 savarankiškų narių, turi suformuotą organizacinę struktūrą, patvirtintus trumpalaikius ir ilgalaikius planus (strategiją), biudžetą, o veiklos našumas didesnis už našumą sektoriaus, kuriame veikia

¹² Ši ir klasterių narių savarankiškumo (nepriklausomumo) nuostatos susietos su ES reikalavimais, teikiant valstybės pagalbą ir reikalinga norint gauti finansavimą klasterio veiklai.

¹³ Lietuvos klasterių plėtros koncepcija, patvirtinta LR ūkio ministro 2014 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. 4-131 (LR ūkio ministro 2017 m. spalio 12 d. įsakymo Nr. 4-601 redakcija)

klasteris, į MTEP per metus investuoja ne mažiau kaip 3 proc. nuo bendros apyvartos arba kurių įmonių konsoliduota produktų ir (arba) paslaugų eksporto dalis pardavimų struktūroje didesnė nei 15 proc., yra įgyvendinę bent 3 tarptautines iniciatyvas ir dalyvauja bent 1 tarptautiniame tinkle.

Už klasterių fasilitavimą Lietuvoje yra atsakinga Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra (MITA)¹⁴, kuri konsultuoja klasterių kūrimosi, vystymosi, plėtros, partnerių paieškos, strategijos formavimo ir inovacijų klausimais, vykdo klasterių veiklos stebėseną.

MITA administruojamoje interneto svetainėje *KLASTERIAI.LT* pateikiamos tokios jungimosi į klasterius naudos:

- Veiklos sinergija.
- Bendro tiekimo galimybės.
- Lengviau ir pigiau gauti specializuotą informaciją.
- Lengviau išeiti į kitas rinkas: bendra rinkodara ir pardavimai.
- Galimybė vykdyti didelius užsakymus, dalyvauti pirkimo konkursuose.
- Geresnės sąlygos inovacijoms.
- Konkurencija vidaus ir tarptautinėse rinkose – klasterio įmonės pasižymi didesniu konkurencingumu.
- Kvalifikuota darbo jėga (specialistų rengimo ir kvalifikacijos didinimo institucijos kur kas labiau suinteresuotos bendradarbiauti su verslo įmonių grupe, įsiklausyti į kolektyvinius įmonių poreikius ir pageidavimus).
- Klasteriai labiausiai reikalingi vidutinėms ir smulkioms verslo įmonėms, kad jos turėtų sąlygas konkuruoti tuo, ką jos sugeba daryti geriausiai.

Taigi dabartinė klasterių (inovatyvių ir verslo) politika Lietuvoje įgyvendinama keliais būdais:

- 1) fasilituojama klasterių veikla – kūrimasis, plėtra, vykdoma stebėseną (MITA);
- 2) klasterių koordinatoriams teikiamos viešosios paslaugos – mokymai, konsultacijos;
- 3) klasterių kūrimuisi ir plėtrai teikiamas finansavimas:
 - a) tiesiogiai – klasterių koordinatorių veiklai;
 - b) netiesiogiai – klasterio narių MTEPI veikloms / projektams, eksportui skatinti.

Visgi inovatyvių klasterių politika Lietuvoje turėtų likti bendros inovacijų politikos sudėtine dalimis, taip pasiekiant didesnio suderinamumo, vientisumo, sąveikos (sinergijos) ir poveikio. Pagrindinis dėmesys plėtojant inovatyvius klasterius turėtų būti skiriamas kurti naujus produktus, didinti produktyvumą ir įtraukti į naujas rinkas. Tai prisidėtų prie pagrindinio klasterių politikos tikslo – bendro šalies ekonomikos konkurencingumo didinimo (detaliau – Ataskaitos 9 priede).

3.1.3. Klasterių finansavimas ir ES struktūrinių fondų poveikis

Klasteriai gali būti kuriami ir plėtojami klasterio narių lėšomis, valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų, ES ir kitomis finansinėmis paramos (projektinėmis) lėšomis, taip pat iš klasteryje sukurtų produktų (paslaugų) pardavimo pajamų (Paveikslas 2). Panašūs duomenys apie galimus klasterių finansavimo šaltinius pateikiami ir Lietuvos klasterizacijos studijoje.

¹⁴ Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos įgyvendinimo 2018–2020 metų veiksmų plano, patvirtinto LR ūkio ministro 2018 m. sausio 30 d. įsakymu Nr. 4-58, 3.2.1. ir 3.2.3. punktai bei Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos įgyvendinimo 2014–2017 metų veiksmų plano, patvirtinto LR ūkio ministro 2014 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 4-491, 3.2.1 punktas (punkto pakeitimas, patvirtintas LR ūkio ministro 2015 m. spalio 6 d. įsakymu Nr. 4-629), Lietuvos klasterių plėtros koncepcijos 27 p., <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/8be75c80a02011e383c0832a9f635113?jfwid=q86m1vs87>

Paveikslas 2. Inovatyvių klasterių veiklų galimi finansavimo šaltiniai.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal antrinių šaltinių analizę, 2018 m.

Valstybė skatina klasterių kūrimąsi¹⁵ ir jų plėtrą visoje ES, tačiau mažesnį ekonominį išsivystymą turinčios šalys klasterių plėtrai skiria daugiau dėmesio ir lėšų, palyginti su ES šalimis senbuvėmis, pvz., 2015–2020 m. laikotarpiu Bulgarija klasterių plėtrai numato skirti 843 mln. Eur, Čekija – 70 mln. Eur 2015–2020 m. laikotarpiui, tuo tarpu Austrija planuoja skirti 22 mln. Eur, Danija – 10 mln. Eur. Galima palyginti – Prancūzija ankstesniu 2013–2018 m. laikotarpiu klasterių plėtrai skyrė 450 mln. Eur. Finansavimo struktūra taip priklauso nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio ir klasterių plėtros pažangos, pvz., Austrijoje klasteriams finansuoti 40 proc. gaunama iš regiono viešojo finansavimo, 50 proc. iš Europos regioninės plėtros fondo (toliau – ERPF) ir 10 proc. iš nario mokesčio bei rėmėjų, Bulgarijoje – 85 proc. finansavimo gaunama iš ERPF ir 15 proc. iš nacionalinio biudžeto, tuo tarpu Danijoje iš viešųjų šaltinių finansuojama tik 20 proc., kitas finansavimas – iš nario mokesčio, rėmėjų, klasterio uždirbtų pajamų, o Prancūzijoje valstybė finansuoja 23 proc., 20 proc. – iš regiono ar savivaldybės biudžetų, o privačios lėšos sudaro 57 proc. Nė vienoje ES šalyje tirti klasteriai nebuvo finansuoti vien iš privačių lėšų. Pažymėtina, kad analizuotose klasterių rėmimo programose klasterio veiklos apima ne tik MTEPI, bet ir kitas įprastas verslo klasterio veiklas, tokias kaip internacionalizaciją, tarptautinį bendradarbiavimą, mokymus, kitas bendras veiklas ir MVĮ rėmimą, vykdančios klasteriui aktualius projektus. Lietuvoje inovatyvių ir verslo klasterių finansavimo schemos yra atskirtos – tų pačių klasterių veikla, kai jie traktuojami kaip inovatyvūs klasteriai finansuojami per priemonę „Inoklaster LT2014“ (analogiškai finansuota 2007–2013 m. laikotarpiu – per priemones „Inoklaster L“ ir „Inoklaster LT+“), o kai šie klasteriai traktuojami kaip verslo klasteriai – finansuojami per priemonę „Verslo klasteris LT“. nors šias veiklas dažniausiai vykdo tie patys klasteriai.

Klasterių veiklos finansavimas dažnai atitinka 60 / 40 taisyklę, remiantis kuria viešasis finansavimas sudaro 60 proc., 25 proc. surenkama iš narystės mokesčio ir apie 15 proc. pajamų gaunama pardavus produktus (paslaugas). Kaip rodo klasterių koordinatorių interviu duomenys, pajamos iš narystės kol kas yra menkos ir 25 proc. nurodė tik kaip siekiamybę. Dažniausiai alternatyviu finansavimo šaltiniu, pakeičiančiu negautas ar trūkstamas pajamas iš narystės, respondentai nurodė dalyvavimą kitose finansavimo programose, dažniausiai ES programose, kurių teikiamo finansavimo intensyvumas aukštesnis nei, tarkim, teikiamas per ES fondų investicijas Lietuvoje.

Viešojo finansavimo įtaka klasterizacijos procese, ypač vykdančios pradinį etapą, klasterių gyvybingumui ir tęstinumui užtikrinti ypač svarbi, nes leidžia sustiprinti alternatyvius klasterių finansavimo šaltinius: pajamos iš produktų (paslaugų) pardavimų įgyvendinus MTEPI veiklas, kurios savo ruožtu sunkiai įmanomos be idėjų naujiems MTEPI projektams inicijavimo ir naujų MTEPI projektų generavimo, be dalyvavimo tarptautiniuose klasteriuose ar tarptautiniuose projektuose, be aktyvaus dalyvavimo tinklaveikoje, naujų narių pritraukimo.

¹⁵ European Commission. European Cluster Observatory. Report: Cluster Programmes in Europe, 2015, <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/12925/attachments/1/translations>

Kertinis vaidmuo tenka klasterio koordinatoriui, nuo kurio labai priklauso, kaip sėkmingai bus inicijuojamos ir vykdomos kitos klasterio veiklos.

Pažymėtina, kad viešasis finansavimas klasterių koordinatoriaus veiklai ir kitai klasterio eksploatavimo veiklai teikiamas laikantis valstybės pagalbos taisyklių pagal Bendrojo bendrosios išimties reglamento¹⁶ 27 straipsnio reikalavimus, tarp kurių nustatytas apribojimas teikti valstybės pagalbą ne ilgiau nei 10 metų nuo tada, kai tokia valstybės pagalba buvo suteikta pirmąkart. Todėl planuojant galimus klasterio veiklų finansavimo šaltinius klasterių koordinatoriams ir klasterių plėtrai viešąjį finansavimą planuojančioms institucijoms būtina atsižvelgti į šį apribojimą.

Todėl per 10 metų klasteriai turėtų finansiškai sustiprėti tiek, kad išsilaikytų ir vykdytų kitas veiklas iš kitų finansavimo šaltinių. Tam būtina finansuoti klasterio MTEPI veiklas, ilguoju laikotarpiu generuojančias pajamas iš sukurtų produktų pardavimų. Naujų narių pritraukimas į klasterius suteiktų klasteriui naujų idėjų, inicijuotų naujus MTEPI projektus ir padidintų klasterių patrauklumą ir gebėjimus dalyvauti tarptautiniuose projektuose, o didesni naujų narių skaičius gebėtų finansuoti daugiau projektų/ veiklų (**Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.**). Todėl naujų narių pritraukimas leistų sparčiau stiprėti esamiems klasteriams. Pagrindinė motyvacija pritraukiant naujus narius – klasterio naudos demonstravimas ir galimybė dalyvauti bendroje klasterio veikloje.

Naujų narių pritraukimas neturėtų būti tik formalus, siekiant aukštesnio įvertinimo balo atrankos metu ir deklaruojuant pasiektus stebėsenos rodiklius, susijusius su klasterio dydžiu ir pritrauktų naujų narių skaičiumi: naujo nario pritraukimo įrodymu turėtų būti ne tik jungtinės veiklos sutarties pasirašymas, bet ir kiti įrodymai: dalyvavimo projektuose, veikloje išlaidos, apmokėtos nario mokesčio įmokos. Tokia kontrolė leistų įsitikinti, kad naujų narių pritraukimas yra realus, o ne deklaratyvus.

MTEPI finansavimo klasteryje reikšmę patvirtina ir Lietuvos klasterizacijos studijoje pateikiami klasterių koordinatorių apklausos duomenys¹⁷: MTEPI buvo įvardyta kaip sritis, kuriai būtų skirtas vienas didžiausių atsiradusio papildomo finansavimo kiekių. Tačiau ir dabartiniu metu klasterių biudžeto struktūroje jau yra išlaidos, skirtos bendros infrastruktūros ir bendrų mokslo tyrimų vystymui, nors daugiausia finansinių išteklių skiriama bendroms naujoms prekėms ir paslaugoms kurti, klasteriui administruoti ir tarptautiškumui plėsti – tai būdingiausia verslo klasteriams. Šie veiksniai patvirtina, kad net stokojuant finansavimo, klasterių nariai suvokia MTEPI svarbą.

Taigi, klasterių finansavimo suskaidymas, kai viešasis finansavimas iš ES struktūrinių fondų teikiamas per kelias priemones, pvz., klasterių nariai dalyvauja vykdant tokias priemones kaip „Inopatentas“, „Intelektas LT-2“, „Intelektas“. Bendri mokslo ir verslo projektai, „Naujos galimybės LT“, „Pramonės skaitmeninimas“, „Procesas LT“, „Regio Invest LT+“, „Verslo klasteris LT“ sumažina teikiamo finansavimo poveikį ir sinergiją bei sukuria papildomą administravimo našą pareiškėjams ir administruojančioms institucijoms. Be to, skirtingos priemonės turi vis kitokius reikalavimus, kvietimai skelbiami skirtingu metu, o kiekvienas klasteris turi individualius poreikius finansuojamoms veikloms apsunkina suderinamumo ir papildomumo principų įgyvendinimą, sumažina teikiamo finansavimo poveikį. Klasteriams ir kitų aktualių veiklų – MTEPI, intelektinės nuosavybės apsaugos finansavimas, pasitelkus vieną arba bent dvi priemones (pvz., „Inoklaster LT“ ir „Verslo klasteris LT“) sumažintų finansavimo fragmentaciją, o finansuojamų veiklų koncentravimas („veiklų sąrašas“) vienoje ar dviejose klasteriams skirtose priemonėse leistų pasirinkti tas veiklas, kurios aktualios konkrečiam klasteriui (detaliau – Ataskaitos 9 priede).

¹⁶ 2014 m. birželio 17 d. Komisijos reglamentas Nr. 651/2014, kuriuo tam tikrų kategorijų pagalba skelbiama suderinama su vidaus rinka taikant Sutarties 107 ir 108 straipsnius <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/ALL/?uri=CELEX%3A32014R0651>

¹⁷ Lietuvos klasterizacijos studija, 2017 m., <http://klaster.lt/wp-content/uploads/2017/05/Klasterizacijos-studija-2017.pdf>

Lietuvoje parama inovacijoms patvirtinta Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programoje ir šiai programai įgyvendinti parengtame ir patvirtintame Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos įgyvendinimo 2018–2020 metų veiksmų plane. Paramą inovacijoms galima suskirstyti į:

- 1) **finansinę paramą** – ES Investicinių fondų priemonės, nacionalinėmis lėšomis finansuojamos priemonės (pvz., BSR „Inovacijų ekspresas“, „Verslo misijos“), tarptautinės paramos priemonės;
- 2) **mokestinę paramą** – pelno mokesčio lengvatos investicijoms į MTEP;
- 3) **konsultacinę (informacinę) paramą** – LIC, MITA, Mokslo ir technologijų parko teikiamos konsultacinės paslaugos.

Klasteriai ir jų įmonės, vystydamos savo veiklą, vienaip ar kitaip naudojasi visomis šiomis priemonėmis. Klasterius apimančias paramos priemones Lietuvoje galima suskirstyti į dvi grupes:

- Tiesioginės paramos priemonės, skirtos klasteriams.
- Netiesioginės paramos priemonės (viešos paslaugos), skirtos klasteriams kurti, vystyti, plėtoti, užmegzti kontaktus.

ES struktūrinių fondų poveikis klasterių plėtrai

Tiesiogiai inovatyviems klasteriams buvo skirtos tokios priemonės: 2007–2013 m. priemonės „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ (klasterių koordinatoriai, vystydami partnerystę su klasterių nariais, dalyvavo kaip paraiškų teikėjai ir tiesioginiai naudos gavėjai) ir 2014–2020 m. priemonė „Inoklaster LT2014“ (pareiškėjai yra tik klasterių koordinatoriai, o naudą gauna ir klasterio koordinatoriai, ir klasterių nariai).

Siekiant įvertinti šių priemonių poveikį, buvo atlikta palyginamoji analizė, lyginant 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. priemonių kvietimus (kiek klasterių juose dalyvauja), priemonių aprašymus, o taip pat įvertinus duomenis, gautus apklausus klasterių koordinаторius, MITA, LIC ir finansavimą administravusią instituciją (LVPA).

Gauti tokie analizės rezultatai:

- Daugiausia klasterių buvo įkurta 2010–2015 m. laikotarpiu, aukščiausias kūrimosi taškas pasiektas iki 2015 m.¹⁸. Vienas klasteris nurodė, kad savo veiklą pradėjo vykdyti 1994 metais, nors ŪM duomenimis, pirmas klasteris Lietuvoje buvo įkurtas 2004 m. Nuo 2004 m. iki 2010 m. kiekvienais metais įsikurdavo po vieną naują klasterį. Nuo 2015 m. klasterių steigimosi tempas vėl sulėtėjo ir sutapo su finansavimo teikimo pabaiga pagal priemones „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“.
- Pritaikius kontrafaktinės analizės principą ir palyginus „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ finansuotų projektų ir nefinansuotų projektų veiklos tęstinumą, paaiškėjo, kad finansavimo negavę klasteriai tyrimo metu savo veiklas jau buvo nutraukę, tuo tarpu finansavimą gavę ir vėliau pagal priemonę „Inoklaster LT2014“ prašę finansavimo klasteriai toliau plėtoja klasterizacijos veiklas.
- Iš 26 finansavimą pagal priemones „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ gavusių klasterių 9 klasteriai (arba 34,6 proc.) dalyvauja vykdant priemonę „Inoklaster LT2014“ ir tai patvirtina, kad šie klasteriai veikia aktyviai. Kiti finansavimą gavę klasteriai veiklą vykdo pasyviai, nes į šio Vertinimo apklausas / kvietimą dalyvauti interviu arba neatsiliepė, arba nurodė, kad dar planuoja veiklas / yra pristabdę aktyvią klasterio veiklą. Vadinasi, ES investicinės paramos priemonės „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ paskatino aktyvesnį klasterių kūrimąsi, tačiau tik 9 klasteriai toliau tęsia savo veiklą. MITA duomenimis, 2018 m. veikiančių klasterių yra 30, tačiau vertinant priemonių „Inoklaster LT“ ir (ar

¹⁸ MITA duomenimis 2015 m. buvo 75 klasteriai.

„Inoklaster LT+“ tęstinumą ir kitus kriterijus analizuojami tik klasteriai, kurie tęsia savo veiklą finansuojami iš priemonės „Inoklaster LT2014“.

Siekiant išvengti neefektyvaus ir nerezultatyvaus ES fondų panaudojimo ir užkirsti kelią toms iniciatyvoms, kurios siekia tik įsisavinti lėšas, bet neplanuoja vykdyti realios klasterių veiklos, buvo atlikta analizė, siekiant nustatyti finansuotų klasterių veiklos nutraukimo priežastis.

Ekspertinė analizė ir respondentų (klasterių koordinatorių) interviu duomenys leido identifikuoti šias pagrindines **klasterių veiklos nutraukimo priežastis** ir **išorines problemas**, susijusias su inovatyvių klasterių plėtra šalyje:

- 1) **Negyvybingi klasteriai.** Dalis inovatyvių klasterių egzistuoja tik klasterio koordinatoriaus finansavimo laikotarpiu ir neužtikrina veiklos tęstinumo (nebuvo finansavimo koordinatorių veiklai pereinamuoju laikotarpiu tarp 2007–2013 m. ir 2014–2020 m. programavimo laikotarpių (toliau – pereinamasis laikotarpis) , nes klasterių gyvybingumas veiklos pradžioje stipriai priklauso nuo viešojo finansavimo, todėl daug klasterių koordinatorių pasitraukė – kompetentingi klasterių koordinatoriai buvo paklausūs rinkoje), nevykdo MTEP veiklų ir nesukuria realių priedų inovacijoms diegti. 2007–2013 m. laikotarpiu finansuotų klasterių tarpe buvo ir klasterių su nepakankamais gebėjimais sėkmingai vykdyti klasterių veiklas, nes pereinamuoju laikotarpiu ar pasibaigus finansavimui pagal priemones „Inoklaster LT“ ir (ar) „Inoklaster LT+“ nesugebėjo pritraukti finansavimo iš kitų šaltinių, iš kurių galėjo būti finansuojamos MTEPI veiklos, naujų gaminių kūrimas ir įvedimas į rinką, o tai vienas iš klasterių koordinatoriaus kokybiškos veiklos požymių. Be to, dalis klasterių buvo sukurti tik siekiant gauti finansavimą, o jam pasibaigus – nutraukė savo veiklą (2007–2013 m. laikotarpiu 17 finansuotų klasterių nebetęsė savo veiklos).
- 2) **Klasterių fragmentacija.** Tam tikruose sektoriuose (pvz., turizmo, informacinių technologijų) susiformavo keli inovatyvūs klasteriai, kurie išskaido ir taip fragmentuotą kompetenciją ir paklausą.
- 3) **Klasterių dydis.** Klasteriai pagal narių skaičių yra santykinai maži, palyginti su kitų šalių klasteriais, todėl jų patrauklumas ir galimybės įsiliesti į tarptautinius klasterius ar MTEPI projektus mažėja – negali pasiūlyti pakankamų kompetencijų ar specializacijų, veiklų apimtys ir gebėjimo finansuoti veiklas, sunku konkuruoti dėl viešojo finansavimo iš ES ar tarptautinių programų, išsilaikyti iš nario įmokų.
- 4) **Klasterio MTEPI veiklų finansavimas.** Dalyvavimo klasteryje patrauklumą mažina tai, kad MTEPI veiklos nefinansuojamos per priemonę „Inoklaster LT2014“, todėl MTEPI veikloms finansuoti klasteris turi pasitelkti kitus nacionalinius, regioninius arba Europos finansavimo instrumentus / programas. Kadangi nebuvo finansavimo klasterių MTEPI veiklai per 2007–2013 m. inovatyviems klasteriams skirtas priemonės, kuri pereinamuoju laikotarpiu galėjo užtikrinti pajamas iš sukurtų produktų pardavimų ir pademonstruoti klasterių naudą, taip pritraukiant naujų narių, dalis finansuotų klasterių nutraukė veiklą.
- 5) **Intelektinės nuosavybės teisių apsauga.** Įgyvendinus MTEPI veiklas / projektus, kyla problemų su intelektinės nuosavybės teisių apsauga, nes klasterio nariai neturi pakankamai kompetencijų ir derybinių galių tinkami apsaugoti sukurtą MTEPI veiklos rezultatą, tai ypač aktualu vykdant tarptautinius MTEPI projektus. Todėl klasteryje sukurtu MTEPI veiklos rezultatu gali pasinaudoti kiti ūkio subjektai ar kitos šalys, turinčios galimybių toliau komercinti gautą MTEPI rezultatą, ypač jei gauti MTEPI rezultatai yra neapsaugoti kaip intelektinė nuosavybė. Klasterio jungtinės veiklos sutartis sudaroma klasterio veiklai bendrai, o intelektinės nuosavybės teisės atsiranda vėliau, kyla iš skirtingų projektų rezultatų.
- 6) **Vertės grandinė klasteryje.** Daugelio inovatyvių klasterių narių struktūra neapima pakankamos vertės kūrimo grandinės. Inovatyvaus klasterio veiklos rezultatyvumas labai priklauso nuo jo vykdomų MTEP veiklų pritaikomumo, diegimo realioje aplinkoje ir komercinimo galimybių. Be to,

siekiant, kad klasterio vykdomos MTEPI veiklos būtų kuo labiau pritaikytos numatomiems rezultato (kuriamo produkto) vartotojams, reikalingas aktyvus potencialių vartotojų dalyvavimas (įsitraukimas) net vykdant ankstyvas MTEPI veiklos stadijas, pvz., pateikiant informaciją, kokios savybės reikalingos, kokie produkto naudojimo ypatumai ar reguliavimas, kokias praktines problemas spęs naujas produktas, ar produktas bus ekonomiškai atsiperkantis ir pan. Viena klasterio vienu metu gali būti atstovaujamos kelios vertės grandinės ir vienu metu gali plėtojami skirtingi produktai, skirti kelioms vertės grandinėms.

- 7) **Prototipai nekomercinami.** Didelė dalis inovatyviuose klasteriuose vystomų inovatyvių veiklų pasiekia tik prototipo stadiją ir toliau nėra vystomos (nėra komercinama). Todėl nepasiekiamas norimas ekonominis poveikis. Tarp įvairių galimų to priežasčių inovatyvių klasterių plėtros kontekste aktualios yra: trūksta skirtingų finansinių instrumentų įvairioms MTEPI stadijoms (pagal TRL) veiklų tęstinumui užtikrinti ir ypač finansinio instrumento, skirto sukurti prototipo skirtoms (komercinimo) veikloms finansuoti.
- 8) **MTEPI infrastruktūros poreikio pagrįstumas.** „Inoklaster LT+“ priemonė buvo skirta ir inovatyvaus klasterio infrastruktūrai kurti, tačiau pati MTEPI veikla, kuri daug svarbesnė inovatyviems klasteriams, nebuvo finansuojama. Stokojama glaudesnės sąsajos tarp vykdomų MTEPI veiklų, plėtojamų MTEPI infrastruktūros ir įrodymais pagrįsto infrastruktūros poreikio / naudojimo įvertinimo. Todėl klasterio infrastruktūros plėtra galimai buvo neefektyvi.

Atliekamo vertinimo metu, tokios klasterių veiklos nutraukimo tendencijos jau nebebuvo, tačiau rodo klasterių jautrumą viešajam finansavimui.

Formuojant rekomendacijas tolimesniam inovatyvių klasterių finansavimui daroma prielaida, kad klasteris yra instrumentas, padedantis konsoliduoti idėjas, kompetencijas ir poreikius į konkrečias testines inovacijų kūrimo veiklas (MTEPI veiklos / projektai). Klasterio palaikymas nėra savitiksliis ir šis instrumentas pateisinamas tik tada, jeigu jis inicijuoja ir vysto inovatyvias veiklas, kurios daro poveikį klasterio nariams ir šalies ekonomikai (rekomendacijos pateikiamos Ataskaitos 5 priede).

3.2. Ekoinovacijos

3.2.1. Ekoinovacijų sąvoka ir samprata

Ekologinės inovacijos,¹⁹ arba ekoinovacijos, – tai produktų ir procesų, kurie prisideda prie darnaus vystymosi, kūrimas, taikant komercinį žinių panaudojimą, siekiant tiesiogiai ar netiesiogiai ekologiškai tobulinti produktus, procesus, verslo modelius ar produkto naudojimo / vartojimo modelius. Tai apima įvairias susijusias idėjas nuo aplinkosaugos požiūriu palankių technologijų pasiekimų iki socialiai priimtinių inovacijų link tvarumo. Ekoinovacijos tapo tyrimų sritimi²⁰, kodėl ir koku mastu naujos „ekologinės“ idėjos ir technologijų diegimas tapo ekologinių inovacijų diegimu.

Ekologinės inovacijos yra „bet kokia inovacija, kuri daro pažangą siekiant tvarios plėtros, mažinant poveikį aplinkai, didinant atsparumą aplinkosaugos spaudimui ar naudojant gamtinius išteklius efektyviau ir atsakingiau“ (Komisijos sprendimas Nr. 1639/2006 / EB, kuriuo nustatoma Konkurencingumo ir inovacijų bendroji programa).

¹⁹ Díaz-García, Cristina; González-Moreno, Ángela; Sáez-Martínez, Francisco J. (2015). *"Eco-innovation: insights from a literature review"*. Innovation: Management, Policy & Practice. **17** (1): 6–23. doi:10.1080/14479338.2015.1011060

²⁰ Francisco J. Sáez-Martínez, Guido Ferrari, José Mondéjar-Jiménez. Eco-innovation: Trends and approaches for a field of study, 2015, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14479338.2015.1022246?scroll=top&needAccess=true>

3.2.2. Ekologinių inovacijų vieta ES politikoje

Ekologinės naujovės ir ekologiškos technologijos svarbios Europos ateičiai. ES ekonominė gerovė ir gerovė iš esmės susijusi su jos natūralia aplinka, o pasaulinė paklausa atsinaujinančiai energijai ir išteklius tausojantys sprendimai ateityje lems darbo vietų kūrimą ir ekonomikos augimą. Todėl ekoinovacijos tampa vis reikšmingesnės ES politikai.

Komisija²¹ dar 2010 m. konstatavo poreikį pereiti nuo tiesiog išteklius taupančios prie žaliosios (ekologinės) ekonomikos, prie daug labiau integruoto požiūrio į nuolatinės, sisteminės aplinkosaugos problemas. Kadangi nei atskiros aplinkosauginės, nei ekonominės ir technologinės priemonės neužtikrins ES aplinkosauginės vizijos įgyvendinimo iki 2050 m., buvo nutarta, kad tarp 4 pagrindinių šios vizijos įgyvendinimo krypčių turėtų atsirasti aplinkosauginės technologinės inovacijos.

Pažangus, tvarus ir integracinis augimas yra strategijos „Europa 2020“ pagrindas. Kaip minėta pavyzdinėse iniciatyvose „Resource-efficient Europe“ ir „Inovacijų sąjunga“, ekologinės inovacijos labai svarbios siekiant strateginių tikslų. Todėl 2011 m. gruodžio mėn. Europos Komisija (toliau – EK) priėmė ekologinių naujovių veiksmų planą („EcoAP“), kurio tikslas – paspartinti ekologinių naujovių taikymą rinkoje, pašalinant kliūtis ir veiksnius. Ekoinovacijų galimas finansavimas aptariamas Ataskaitos 6 priede. Pastaraisiais metais dauguma „EcoAP“ tikslų susikoncentravo į žiedinę ekonomiką. Žiedinės ekonomikos strategija²² siekiama paversti Europą konkurencingesne išteklius taupančia ekonomika ir pripažįsta pagrindinį ekologinių inovacijų vaidmenį darbo vietų kūrimo, augimo ir konkurencingumo bei aplinkos apsaugos kontekste.

Žiedinę ekonomiką apsprendžia šie pagrindiniai veiksniai²³:

- Išteklių ribotumas – pasaulinis išteklių poreikis sparčiai auga, ypač geriamojo vandens, retų metalų, medvilnės, grūdų, drėkinamos žemės ir pan., todėl būtina persvarstyti išteklių panaudojimą.
- Technologijų plėtra, įskaitant naujus verslo modelius, perpanaudojimą ir perdirbimą, naujas sistemas, leidžiančias sekti ir kontroliuoti išteklių naudojimą visu produkto gyvavimo ciklu, produkto gyvavimo trukmės prailginimą, ekologinį projektavimą, 3D spausdinimą, dirbtinio intelekto pritaikymą ir pan.
- Socialinė-ekonominė plėtra – Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, 2017 m. daugiau kaip pusė pasaulio populiacijos gyveno miestuose, o iki 2030 m. juose gyvens 60 proc. pasaulio populiacijos, todėl būtina sukurti efektyvią produktų, medžiagų ir kitų išteklių surinkimo ir perdirbimo sistemą, siekiant juos grąžinti naudoti ar perpanaudoti.

Todėl žiedinėje ekonomikoje svarbiau tampa ne išteklių naudojimo efektyvumas vienos įmonės lygiu, bet visos sistemos sukūrimas, skirtos medžiagos atskirymui, ilgaamžiškumui, atnaujinimui, perdirbimui, pajėgumų dalijimui ir padidintam pakartotiniam naudojimui ir perdirbimui.

Dažnai pateikiama nuoroda į tris žiedinės ekonomikos modelius²⁴, kurių kiekvienas orientuotas į kitą vertės grandinės etapą ir kuriuos palaiko IRT paremtos paslaugos:

1) projektavimo ir gamybos etapas:

²¹ European Environmental Agency. The report: The European environment — state and outlook 2010 (SOER 2010), <https://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/0c-executivesummary#tableES1>

²² Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos Ekonomikos Ir socialinių reikalų komitetui Ir Regionų Komitetui. Uždaro Ciklo Kūrimas. ES žiedinės ekonomikos veiksmų planas KOM(2015) 614 galutinis, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=LT>

²³ https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/the_eib_circular_economy_guide.pdf

²⁴ https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/the_eib_circular_economy_guide.pdf

- a) modulinis projektavimas, paprasta taisyti, detalių pakeitimas, išrinkimas ir perdirbimas, ilgesnės produkto gyvavimo trukmės projektavimas,
 - b) natūralių, pirminių medžiagų pakeitimas antrinėmis žaliavomis ar perdirbtomis medžiagomis,
 - c) pavojingų medžiagų naudojimo sumažinimas, jų pakeitimas perdirbtomis medžiagomis ar perpanaudojimas,
 - d) inovatyvių medžiagų kūrimas, diegimas ir proceso technologijų diegimas, kurie padidina pakartotinio išteklių panaudojimo efektyvumą;
- 2) naudojimo ir gyvavimo trukmės prailginimo etapas:
- a) produktų ir jų komponentų pakartotinis naudojimas, taisymas ir perdirbimas prisilaikant pramonėje priimtų standartų,
 - b) senų ar apleistų pastatų, kito materialaus turto regeneracija, pritaikymas naujai paskirčiai, prisilaikant pramonėje priimtų standartų,
 - c) buvusių pramoninių teritorijų nukenksminimas ir pakartotinė plėtra,
 - d) turto / produkto gyvavimo trukmės prailginimas pateikiant produktą kaip paslaugas, dalijimąsi, lizingą, nuomą, prenumeratą (abonentą) pagal žiedinės ekonomikos ir socialiai atsakingo verslo principus;
- 3) vertės atkūrimo etapas:
- a) medžiagų ir cheminių medžiagų iš(at)gavimą iš atliekų, likučių ir šautinių produktų,
 - b) biologinių išteklių, cheminių ir maistingųjų medžiagų iš(at)gavimas iš biomasės, biologinių atliekų vandens valymo dumblo,
 - c) energijos gamyba iš biomasės, biologinių atliekų, likučių ir organinio dumblo šlamo,
 - d) šilumos gamyba iš atliekų,
 - e) išvalyto nuotekų vandens pakartotinis naudojimas.

EK ir valstybės narės numato Europos ekologinių naujovių politikos valdymą. Ekoinovacijų rezultatų suvestinė kaupia duomenis apie ekologines naujoves ES ir už jos ribų, taigi ji padeda stebėti ir vertinti nuo 2010 m. pasiektą pažangą. Lietuvos verslo gebėjimai ir poreikis kurti ir diegti žaliąsias inovacijas yra silpni. Remiantis EK užsakymu parengta 2012 m. Ekologinių inovacijų švieslente (angl. *Eco-Innovation Scoreboard 2012*), Lietuva iš 27 ES valstybių narių užėmė paskutinę vietą pagal ekologinių inovacijų diegimą.

Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programoje buvo akcentuota, kad svarbu pasiekti verslo orientavimosi į aplinkos tausojimą, žaliąsias inovacijas ir žaliąją rinką, kuris taptų ne tik prievole, bet ir įprasta praktika kuriant didesnę pridėtinę vertę turinčius gaminius ir paslaugas. Šioje programoje buvo nustatytas siekis, kad Lietuva pagal ekologinių inovacijų rodiklius ES Ekologinių inovacijų švieslentėje 2020 m. užimtų bent 20 vietą, o įmonių, diegiančių netechnologines inovacijas, dalis, palyginti su visomis įmonėmis (procentais) išaugtų nuo 26,3 proc. (2012 m.) iki 35 proc. 2020 m. (ES Inovacijų švieslentės duomenimis). Lietuvos ekoinovacijų indeksas 2017 m. ES Ekologinių inovacijų švieslentės²⁵ duomenimis sudarė 82 proc. nuo ES vidurkio ir užėmė 18 vietą.

Kaip pažymėta 2018 m. Eco-innovation Observatory dvimetėje ataskaitoje²⁶ ekoinovacijų svarba auga pereinant prie žiedinės ekonomikos. Daugelis politikos priemonių jau yra naudojamos ES lygmeniu ir yra pritaikomos prie žiedinės ekonomikos poreikių, o kitos yra kuriamos pereinamojo laikotarpio valdymui. Šioje ataskaitoje vertinama, kaip daugelis ES priemonių jau prisideda arba galėtų ateityje prisidėti prie žiedinės ekonomikos, įskaitant valstybių narių pavyzdžius ir iniciatyvas „iš apačios į viršų“. Apskritai reikia stiprinti priemonių sinergiją. Eco-innovation Observatory jau kelerius metus iš eilės skaičiuojamo ekoinovacijų indekso pagrindiniai subkriterijai, kurie skiria šalį – ekoinovacijų lyderius nuo atsiliekančiųjų yra socio-

²⁵ https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en

²⁶ https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/documents/eio_report_2018.pdf

ekonominiai rodikliai – eko-pramonės ir žiedinės ekonomikos sukuriamos pajamos ir užimtumas šiuose sektoriuose.

Šioje ataskaitoje pripažįstama, kad viena iš sparčiausiai augančių žiedinės ekonomikos krypčių – ekologinis projektavimas, kuris sudaro žiedinės ekonomikos šerdį. Gaminų ekoinovacijos apima visą „inovacijų ciklą“: pradedant nuo to, kaip produktai projektuojami, gaminami, naudojami, pakartotinai naudojami ir galiausiai – perdirbami. Pagrindinės produkto ekoinovacijos iš verslo ir projektavimo perspektyvos apima tokius aspektus kaip moduliškumas, daugiafunkcinis funkcionalumas, atnaujinamumas, ilgaamžiškumas ir ilgaamžiškumas.

Vis didesnę svarbą žiedinės ekonomikos plėtroje įgauna ir ekologinis ženklavimas, turintis ilgametę istoriją. Pvz., Europos ekologinis ženklas (Paveikslas 3) yra vienas iš seniausių ir pripažintų ekologinių ženklų ES (2017 m. – 25 metai). Europos Komisija pradėjo integruoti žiedinės ekonomikos kriterijus produktų grupėms, pvz., kompiuteriams ir planšetėms reikės išlaikyti patikimumo ir akumuliatoriaus ilgaamžiškumo bandymus. Tačiau ES ekologinio ženklo reklaminės veiklos stoka, didelė spraga skirtingose valstybėse narėse (Ispanijoje yra daugiau kaip 30 000 ekologinių ženklų pažymėtų produktų ir paslaugų, o 13 valstybių narių turi mažiau nei 200) ir daug skirtingų tipų lemiamų ženklavimo skirtumų kliudo etiketės veiksmingumui skatinti ir pasiekti didesnių pokyčių. Iki 2018 m. kovo mėn. buvo suteiktos 1.976 ekologinio ženklo licencijos 69.593 produktams ir paslaugoms (išaugo 69 proc. palyginti su 2010 m.). Turėdama 30.384 ekologiškus produktus ir paslaugas, Ispanija turi daugiausiai tokių produktų ir paslaugų, po to seka Italija (9.406), Prancūzija (4.820), Vokietija (3.730), Švedija (3.286) ir Graikija (3.271).

„Nordic Swan“ yra kitas ekologinio ženklo pavyzdys (Paveikslas 3), kurio tikslas – skatinti antrines žaliavas, paslaugas ir dalijimosi vartojimo modelius, siekiant geriau atspindėti žiedinės ekonomikos kriterijus. Tokia patirtis taip pat galėtų padėti stiprinti ES ekologinį ženklą. Pažymėtina, kad vartotojai atpažįsta ir gerai vertina Europoje naudojamus ekologinio ženklavimo ženklus.

Paveikslas 3. Europos ekologinio ženklo (kairėje) ir „Nordic Swan“ ekologinio ženklo (dešinėje) logotipai



Šaltinis: Eco-innovation Observatory, 2018 m.,

https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/documents/eio_report_2018.pdf

Kaip konstatuojama Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programoje²⁷, senkant ir brangstant energetiniams ir kitiems gamtos ištekliams, didėja efektyviai energiją ir žaliavas naudojančių ir palankių aplinkai technologijų paklausa. Sėkminga ateities pramonė bus paremta inovatyvių žaliųjų technologijų vartojimu. Versle diegiamos žaliosios inovacijos padeda didinti jo konkurencingumą, kuria naujas darbo vietas ir verslo galimybes. Inovatyvių sprendimų pritaikymas versle leidžia maksimaliai sumažinti atliekų ir šalutinių produktų susidarymą gamybos procesų metu arba susidariusias atliekas ir šalutinius produktus pakartotinai panaudoti gamyboje kaip žaliavas.

4. LIETUVOJE IR ES ŠALYSE ATLIKTŲ VERTINIMŲ KLASTERIŲ IR EKOINOVACIJŲ TEMŲ APŽVALGA

Detali atliktų vertinimų klasterių ir ekoinovacijų temomis apžvalga pateikiama šios ataskaitos 3 priede „Lietuvoje ir ES šalyse atliktų vertinimų klasterių ir ekoinovacijų tema apžvalga“.

²⁷ Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programa, patvirtinta LRV 2013 m. gruodžio 18 d. nutarimu Nr. 1281 (TAR, 2013-12-30, Nr. 140-7110, i.k. 2013-00030).

Žemiau pateikiamas sąrašas apžvelgtų vertinimų:

KLASTERIAI

- 1) Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas.²⁸
- 2) Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas.²⁹
- 3) Lietuvos klasterizacijos studija.³⁰
- 4) ERPF paramos poveikio Brėmeno žemės regiono inovacijų sistemai analizė ir išvados dėl galimybių tęsti Regiono konkurencingumo ir užimtumo veiksmų programą galimybių po 2013 m.³¹ (*Analysis of the impact of ERDF assistance on the regional system of innovation in the State of Bremen and conclusions about potential options for the continuation of the Regional Competitiveness and Employment*).

EKOINOVACIJOS

- 1) Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas.³²
- 2) 2007–2013 m. Austrijos veiksmų programų aplinkosauginių priemonių poveikio vertinimas³³ (*Impact Evaluation of Environmental Measures in 2007-2013 Programmes in Austria*).

5. VERTINIMO REZULTATAI PAGAL VERTINIMO KLAUSIMUS – KLASTERIAI

5.1. Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ remiamų veiklų tinkamumo, efektyvumo, poveikio ir tęstinumo vertinimas

5.1.1. Klasterio infrastruktūros atitikties verslo subjektų ir MSI lūkesčiams, efektyvumo ir teikiamų paslaugų kokybės vertinimas

Vertinimo klausimas³⁴

9.1.1. Ar priemone „Inoklaster LT+“ sukurta klasterio infrastruktūra atitiko to meto verslo ir mokslo subjektų lūkesčius?

Kaip teigė klasterių koordinatoriai ir MITA, infrastruktūra reikalinga ne visiems klasteriams ir tai priklauso nuo klasterio veiklos pobūdžio. Kaip teigė ekspertai (konsultantai), infrastruktūra reikalinga klasterių veiklai, jei toje infrastruktūroje vykdoma MTEPI veikla.

²⁸ Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. VšĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas ir asociacija „Žinių ekonomikos forumas“, 2011 m., http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/Ataskaitos_2010MVP/UM_MTPP_vertinimas_ataskaita_2011.pdf

²⁹ Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio Lietuvos konkurencingumui vertinimas. UAB „ESTEP Vilnius“ ir VšĮ „Europos socialiniai, teisiniai ir ekonominiai projektai“, 2015 m., http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Ataskaitos/Konkurencingumo_vertinimas_ataskaita_LT.pdf

³⁰ Lietuvos klasterizacijos studija. VšĮ „Pokyčių tyrimų institutas“, 2017 m., <http://klaster.lt/wp-content/uploads/2017/05/Klasterizacijos-studija-2017.pdf>

³¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/member-states/61

³² Lietuvos 2014–2020 m. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos iš-ankstinis vertinimas. VšĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas kartu su UAB „PPMI Group“, 2014 m., http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/Ataskaitos_2011MVP/Ex-ante_vertinimo_ataskaita.pdf

³³ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/member-states/36

³⁴ Pagal techninėje specifikacijoje nurodytą vertinimo klausimų numeraciją.

Verslo lūkesčiai ir poreikiai iki priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ kvietimų (rengiant VP ir PFSA) nebuvo tirti – verslo subjektai neapklausti, neatlikta kitokių kokybinio pobūdžio tyrimų ar studijų. Vietoj verslo lūkesčių identifikavimo³⁵ buvo pasiūlyta, kokiose srityse ar sektoriuose ekspertiniu vertinimu būtų tikslinga skatinti klasterių formavimąsi ir plėtrą.

Pirmąkart verslo lūkesčiai klasterizacijos, taip pat MTEPI infrastruktūros atžvilgiu, buvo tirti Lietuvos klasterizacijos studijoje, kur buvo nustatyta, kad atskirai MTEPI infrastruktūros arba atviros prieigos centrų poreikio verslas neįvardijo – infrastruktūros sukūrimą laikydamas kaip galimybės vykdyti bendrus MTEPI projektus sudarymą, t. y. atskirai tokio poreikio neišskyrė.

MSI atviros prieigos centrų atžvilgiu (bet ne klasteriuose, o slėniuose) buvo tirti netiesiogiai 2012 m. Klasterių studijoje. Šie lūkesčiai buvo identifikuoti kaip vieta, kur būtų kaupiamas ir kuriamas mokslinių tyrimų potencialas, turintis bendrą ir tinklinę MTEP infrastruktūrą, kurioje būtų galima vykdyti MTEP kartu su verslu ar verslo finansuojamus tyrimus. Tačiau MSI poreikiai ir lūkesčiai dėl infrastruktūros klasteriuose atskirai nebuvo tirti. Kadangi buvo plėtojami MSI atviros prieigos centrai (slėniai), MSI prioritetą teikė būtent šiai infrastruktūrai.

Klasterio infrastruktūros poreikis buvo formuojamas „iš viršaus“ skleidžiant žinias apie klasterio teikiamas naudas ir pagrindinius klasterio formavimo žingsnius³⁶ ir nustatant remtiną veiklą priemonės „Inoklaster LT+“ PFSA. Tikrieji verslo lūkesčiai dėl klasterio infrastruktūros pradėjo aiškėti tik paskelbus kvietimus – pradėjus rengti paraiškas reikėjo aiškiai ir glaustai suformuluoti kuriamos infrastruktūros paskirtį, suplanuoti šios infrastruktūros pajėgumus, struktūrą ir sukonkretinti planuojamas veiklas, kurios vėliau turėjo būti vykdomos sukurtoje klasterio infrastruktūroje. Todėl įvertinti, ar sukurta klasterio infrastruktūra atitiko to meto verslo ir mokslo subjektų lūkesčius, galima tik retrospektyviai.

APC (infrastruktūra) dažnai, bet ne visiems klasteriams, yra reikalinga MTEPI veiklai vykdyti – tai aktualu klasteriams, veikiantiems inžinerijos, lazerių, kūrybinių industrijų (*medijų*), medicinos / biotechnologijų srityse ir neaktuali ar mažai aktuali turizmo, IT klasteriuose.

Dalies klasterių koordinatorių teigimu, verslo pareiškėjai, gavę paramą pagal priemonę „Inoklaster LT+“, aiškių lūkesčių neturėjo, labiau orientavosi į deklaruotą klasterių naudą arba ketino naudotis šia priemone kaip alternatyva kitoms labiau patrauklioms ir tuo pačiu konkurencingesnėms priemonėms, pvz., „Inogeb LT“, „Intelektas LT (+)“, „Lyderis LT“.

Tik nedaugelis klasterių nuo pat pradžių planavo naudotis šia priemone kaip klasterio vystymo instrumentu. Dauguma klasterių (11), pasinaudoję „Inoklaster LT+“ priemonės lėšomis, teigė, kad ji atitiko to meto verslo lūkesčius, t. y. bandymas pasinaudoti prieš tai nežinoma priemone pasiteisino.

Tačiau kaip pabrėžė verslą atstovavę pareiškėjai, priemonė atitinka verslo lūkesčius, išskyrus biurokratinį apribojimą ir, verslo nuomone, lėto administruojančios institucijos darbo tempo, neatitinkančio verslo dinamikos ir praktikos. Didelė biurokratinė našta administruojant projektą ir jam nustatyti apribojimai

³⁵ Klasterių studija. Žinių ekonomikos forumas, 2012 m., https://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/Inovacijos/tyrimai_analizes/Klasteriu_studija_2012.pdf, Lietuvos mokslo ir verslo sričių bendradarbiavimo efektyvumo bei finansavimo galimybių koordinavimo vertinimas. VŠĮ Viešosios politikos ir vadybos institutas ir asociacija „Žinių ekonomikos forumas“, 2011 m., http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/Ataskaitos_2010MVP/UM_MTPP_vertinimas_ataskaita_2011.pdf, Lietuvos pramonės klasterių plėtros programinė studija. KTU, 2003 m.

³⁶ R. Juzevičius. Klasterių vadovas, 2009 m., https://ukmin.lrv.lt/uploads/ukmin/documents/files/imported/lt/veikla/veiklos_sritys/ino/vm_bendradarbiavimas/Klasteriai/doc/klasteriu%20vadovas.pdf

(reikalavimai laikytis panašių į viešuosius pirkimus taisyklių, nelankstumas atliekant smulkius projekto pakeitimus, ilga rašytinė komunikacija su administruojančia institucija, nenumatytų dokumentų, įrodymų teikimo reikalavimai ir pan.) apsunkino projektų vykdymą. Šios problemos būdingos ne tik šiai priemonei, tą patvirtina reguliarios LVPA atliekamos įmonių apklausos³⁷.

Kadangi klasterio infrastruktūra buvo siejama su planuojama / vykdoma MTEPI veikla, svarbus aspektas buvo MTEPI inovatyvumo lygio vertinimas: nors pagal priemones nebuvo finansuojama MTEPI veikla, tačiau buvo vertinamas MTEPI inovatyvumo lygis, kuris tiesiogiai nelemia nei MTEPI rezultatų komercinimo, nei ekonominio poveikio, pvz., pajamų, eksporto augimui, nei išlaidų MTEPI ar vidutinio darbo užmokesčio pokyčių, reiškiančių daugiau aukštos kompetencijos darbo vietų.

Sudėtinga kiekybiškai ir objektyviai pamatuoti inovacijų naujumo lygio. Pasaulinio lygio inovacijos iš karto gimsta retai, reikalauja išvystymo iki rinkoje pripažįstamo produkto, tam reikia ilgamečio daugelio žmonių darbo, finansų ir kompetencijų, joms atsirasti būtina vietos ir regiono lygmens inovacijų kritinė masė. Be to, ne visos inovacijos pasiekia rinką – nėra paklausos, pernelyg mažas segmentas, ekonomiškai mažai atsiperkančios, konkuruoja su kitais inovatyviais produktais, todėl nebūtinai sugeneruos pajamas iš MTEPI veiklų metu sukurtų produktų. Todėl inovacijų naujumas nėra ta savybė, kuri koreliuotų su MTEPI veiklų poveikiu. Lietuvoje pirmiausia turėtų būti koncentruojamasi į regiono (Baltijos jūros regiono, Centrinės ir Rytų Europos) ar šalies lygmens inovacijas, neišskiriant įmonės lygmens inovacijų, mat technologijų perėmimo ir „kopijavimo“ taktika dažnai pasiteisina laiko ir išteklių požiūriu. Šiuo atveju laikas net svarbesnis už pinigus. Tą patvirtina Kinijos pavyzdys, kuri per dešimtmetį iš kopijuotojos ir technologijų perėmėjos tapo inovacijų kūrėja. Inovacijų įmonių lygmeniu diegimas taip pat suformuoja nuolatinį inovacijų poreikį ir inovavimo įgūdžius. Kadangi siekiama MTEPI veiklų poveikio būtų tikslingiau matuoti ir naudoti atrankai kriterijus, susijusius su MTEPI veiklų poveikiu (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

Vietoj klasterio infrastruktūroje planuojamų vykdyti MTEPI veiklų inovatyvumo siūloma vertinti infrastruktūros panaudojimo galimybes MTEPI veiklai vykdyti. Tokiu būdu būtų kontroliuojamas MTEPI veiklų rezultatyvumas ir atitinkamai MTEPI infrastruktūros pritaikymas (Ataskaitos 5 priedo 4 rekomendacija ir Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).

Klasterio infrastruktūros kūrimą apsunkino šios aplinkybės:

- 1) **Nepakankamas pasirengimo lygis.** Paskelbus kvietimus pagal priemonę „Inoklaster LT+“, iš pradžių paraiškos buvo teikiamos vangiai (nuo 2009-06-19 iki 2011-06-23, t. y. likus savaitei iki paraiškų pateikimo pabaigos, buvo pateiktos 6 paraiškos prašant 41 proc. priemonei numatyto finansavimo³⁸, iš viso pagal priemonę buvo pateiktos 44 paraiškos, iš jų 32 pagal pirmąjį kvietimą). Tačiau tą lėmė ne nepakankamas infrastruktūros poreikis (pirmojo kvietimo metu buvo prašoma 102.467.562,56 Eur palyginti su 18.929.793 Eur visai priemonei numatytu finansavimu³⁹), o pačių klasterių pasirengimas: norint kurti infrastruktūrą, reikėjo daugiau laiko pasirengti – suburti klasterio narius, gauti lėšų bendrajam finansavimui, kokybiškai parengti paraiškas, trūko laiko projektavimui (pastato ir įrenginių), infrastruktūrai parengti (teritorijų planavimas, archeologiniai kasinėjimai ir pan.), statybos leidimams gauti, poveikio aplinkai ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimams atlikti.

³⁷ <http://lvpa.lt/lt/tyrimai-ir-analizes>

³⁸ <https://ukmin.lrv.lt/lt/naujienu/paskubekite-teikti-paraiskas-pagal-priemones-inoklaster-lt-ir-inoklaster-lt>

³⁹ http://www.esparama.lt/priemone?priem_id=000bdd5380001514

- 2) **Kvietimų pagal abi inovatyviems klasteriams skirtas priemones paskelbimo laikas.** Abu kvietimai – pagal priemones „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ buvo paskelbti vienu metu (2009-06-19⁴⁰). Tai sukėlė sumaištį – dar nepasirengę klasteriai pagal „Inoklaster LT+“ negalėjo dalyvauti kvietime (nebuvo parengti visi privalomi pateikti dokumentai), reikėjo apsispręsti, kuriame iš kvietimų dalyvauti, nes dauguma klasterių neturėjo tiek laiko, žmogiškųjų išteklių, bendrojo finansavimo, kad vienu metu galėtų dalyvauti abiejų priemonių kvietimuose, todėl dažnai pirmenybė buvo teikiama dalyvavimui priemonėje „Inoklaster LT“. Tuo tarpu sukūrus infrastruktūrą pagal priemonę „Inoklaster LT+“ vėliau nebebuvo lėšų jos įveiklinimui pagal priemonę „Inoklaster LT“ – tai gerokai sumažino sukurtos klasterio infrastruktūros panaudojimo galimybes. Todėl inovatyviems klasteriams skirtų veiklų finansavimas per skirtingas priemones netikslingas.

Konkrečių MSI poreikių dėl klasterių infrastruktūros nebuvo nustatyta. Klasterio infrastruktūroje nebuvo atlikta nė vieno MTEP projekto, kurį vykdytų vien tik MSI kaip klasterio narys. Klasterių koordinatorių, MITA, LIC, LVPA nuomone, mokslo institucijoms nebūtina dalyvauti klasteryje, jos tik savanoriškai pasirenkamos esant pagrįstam poreikiui, nes MSI teikia prioritetą kitokiems interesams ir turi kitokių motyvų nei verslas – pirmenybė buvo teikiama atvirų prieigų centrų (slėnių) infrastruktūrai, kuriai sukurti buvo skiriamos gerokai didesnės lėšos, mokslinėms publikacijoms, bet ne MTEP rezultatams pritaikyti, nes nei MSI, nei mokslininkų (tyrėjų) vertinimo sistemoje nėra tokio vertinimo kriterijaus kaip bendri MTEP verslo ir mokslo projektai ar MTEP rezultatų diegimas (komercializavimas).

Kaip teigė klasterių koordinatoriai, MSI projektui nesukuria pridėtinės vertės, o jų dalyvavimas dažnai formalus siekiant aukštesnio įvertinimo ir didesnio finansavimo intensyvumo. Šiai nuomonei pritarė ir ekspertai (konsultantai). Vienas iš klasteriams skirtų priemonių tikslų – paskatinti verslo ir MSI bendradarbiavimą – buvo nepasiektas ir dėl MSI nesuinteresuotumo, nes nėra naudos MSI ar atskiram mokslininkui / tyrėjui.

Bendrai klasterių koordinatoriai teigė, kad MSI dalyvavimas nebūtinai, bet kartais naudingas, todėl nevertėtų visiškai atsisakyti MSI dalyvavimo klasterių veikloje ir labiau orientuotis į kitų šalių praktiką, kai MSI fokusuojasi į konkrečių produktų su prašomomis savybėmis sukūrimą ar konkrečios problemos sprendimą. Daugiausia naudos duoda mokslininkai ar tyrėjai, gebantys ir suinteresuoti komercinti MTEP, ir visiškai nesvarbūs tokių mokslininkų laipsniai, mokslinių publikacijų skaičius. Todėl rekomenduojama palikti galimybę MSI įvairiomis formomis dalyvauti klasterio veikloje – kaip klasterio narys, MTEP paslaugų teikėjas ar projekto partneris vykdant kitas klasteriams aktualias priemones. Tai leistų palaikyti atvirą klasterio ekosistemą ir būtų lengviau prisitaikyti prie vykstančių aplinkos pokyčių.

Skirtingi atskirų verslo subjektų lūkesčiai dėl sukurtos infrastruktūros tolesnio panaudojimo paaiškėjo jau sukūrus klasterio infrastruktūrą:

- 1) klasterio infrastruktūros nuosavybės klausimai;
- 2) tolesnio klasterio infrastruktūros panaudojimo klausimai, pirmiausia dėl infrastruktūros naudojimo sąlygų.

Šie klausimai pasirodė jautrūs ir reikalaujantys detalesnio reguliavimo.

Klasterio infrastruktūros nuosavybės klausimai

Skurta klasterio infrastruktūra tapo klasterių nuosavybe ir toliau buvo naudojama pagal gana skirtingus atvejus:

⁴⁰ <http://www.esparama.lt/kvietimas?id=090bdd53800ade9c>

- 1) **Infrastruktūra – vieno klasterio nario nuosavybė su prieiga:** klasterių nariai finansavo tik jiems reikalingos infrastruktūros sukūrimą, o infrastruktūra pateko į konkretaus klasterio nario (ne klasterio koordinatoriaus) nuosavybę. Ši infrastruktūra suteikiama kitiems klasterio nariams (arba ne klasterio nariams) pagal rinkos kainas. Kadangi tai brangi infrastruktūra, kartu su infrastruktūros nuoma dažnai teikiamos ir susijusios paslaugos (darbuotojo, makančio naudotis įrenginiais, tyrėjo paslaugos).
- 2) **Infrastruktūra – vieno klasterio nario nuosavybė be prieigos:** klasterio nariai bendrai finansavo jiems visiems reikalingos infrastruktūros kūrimą, tačiau pastaroji tapo vieno konkretaus klasterio nario nuosavybė. Nors formalūs reikalavimai nebuvo pažeisti⁴¹ ir kiti klasterio nariai teoriškai galėjo naudotis šia infrastruktūra, tačiau toks MTEPI infrastruktūros naudojimo atvejis susilaukė daugiausia kritikos – dažnai klasterio narys, turintis infrastruktūrą kaip jam priklausančią nuosavybę, riboja prieigą kitiems klasterio nariams, prisidėjusiems prie šios infrastruktūros sukūrimo. Sukurta infrastruktūra beveik niekada nesuteikiama ne klasterio nariams, net jeigu ji nėra visiškai apkrauta ir klasterio narys patiria didesnes infrastruktūros išlaikymo išlaidas. Taip neturėtų būti. Ši rizika eliminuota 2014–2020 m. laikotarpio priemonėje „Inoklaster LT2014“, kurioje nustatytas reikalavimas, kad MTEPI infrastruktūra turi būti klasterio koordinatoriaus nuosavybėje, nepriklausomai nuo to, kur fiziškai ta infrastruktūra yra, pvz., gali būti ir klasterio nario patalpose.
- 3) **Infrastruktūra – klasterio koordinatoriaus nuosavybė su prieiga:** klasterio infrastruktūrą finansavo klasterio nariai, tačiau šis tapo klasterio koordinatoriaus nuosavybe. Šis modelis pasirodė vienas efektyvesnių, nes klasterio koordinatorius gali reguliuoti infrastruktūros panaudojimą pirmiausia klasterio reikmėms, užtikrinti didesnį infrastruktūros efektyvumą ir panaudojimą (ir tuo pačiu didesnes pajamas), nėra interesų konflikto. Nesvarbu, kad fiziškai pati infrastruktūra gali būti visai kitoje buvimo vietoje, tarkim, konkretaus klasterio nario patalpose. Nuo 2014 m. BBIR 27 str.. nustato, kad tik toks atvejis yra tinkamas.
- 4) **Infrastruktūra MSI, kaip klasterio nario, nuosavybė be prieigos:** sukurta infrastruktūra tapo MSI nuosavybė, todėl, kaip jau minėta, verslas praktiškai neturėjo galimybių ja pasinaudoti ne tik dėl itin aukštos kainos, bet ir dėl teisinių apribojimų, naudojant MSI turtą⁴².

Nors pagal PFSA 78 p. „Turtas, sukurtas ar įsigytas iš finansavimo lėšų, privalo likti Lietuvos Respublikos teritorijoje, negali būti pakeista to turto paskirtis, nuosavybės pobūdis ne mažiau kaip penkerius metus nuo projekto įgyvendinimo pabaigos“ nėra duomenų, kaip kontroliuojamas šio reikalavimo laikymasis. Kadangi didžioji projektų dalis buvo baigti įgyvendinti 2014–2015 m., ir 5 metų kontroliuojamo laikotarpio pabaiga yra 2019–2020 m., LVPA rekomenduojama jau 2019 m. pradėti tikrinti, kaip laikomasi šio reikalavimo (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).

Infrastruktūrai išlaikyti turi būti generuojamos pajamos palaikymo kaštams visiškai ar iš dalies padengti, pvz., iš MTEPI projektų rezultatų diegimo, nuomojant infrastruktūrą rinkos kainomis. Rasti pajamas ir pritraukti finansavimą klasterio projektams ir veikloms būtų klasterio koordinatoriaus funkcija.

Tolesnis klasterio infrastruktūros panaudojimas

Skirtingi klasteriai ir net to paties klasterio nariai turėjo vis kitokių lūkesčių, kaip ir kokiomis sąlygomis toliau turėtų būti naudojama klasterio infrastruktūra – nemokamai ar už užmokestį, suteikiama (nuomojama) tik infrastruktūra ar kartu su paslaugomis, ar ji turėtų būti prieinama tik klasterio nariams, ar ir kitiems asmenims ir pan. Kol klasteris finansuojamas tik iš privačių lėšų, tol jo infrastruktūros naudojimas yra

⁴¹ Infrastruktūra liko LR teritorijoje, nepasikeitė nuosavybės pobūdis, nes iš karto tapo kaip vieno klasterio nario nuosavybė, ir buvo naudojama pagal paskirtį (MTEP veiklai vykdyti).

⁴² Ši problema identifikuota ir Lietuvos klasterizacijos studijoje, 2017 m.

susitarimo tarp klasterio narių objektas. Tačiau kai klasterio infrastruktūra sukurama arba modernizuojama iš viešųjų lėšų, turi būti laikomasi ES ir LR teisės akty, taip pat ir PFSA reikalavimų dėl tokios infrastruktūros naudojimo sąlygų ir kainų („16. Naudojimasis klasterio patalpomis, infrastruktūra ir veikla negali būti ribojamas, o mokesčiai už naudojimąsi klasterio patalpomis, infrastruktūra ir veikla už dalyvavimą klasterio veikloje turėtų atitikti rinkos kainas“). Tačiau nebuvo rasta duomenų, kaip kontroliuojamas šio reikalavimo laikymasis.

Apibendrinant galima teigti, kad sukurta klasterio infrastruktūra tik iš dalies atitiko to meto verslo ir mokslo subjektų lūkesčius:

- Verslas neturėjo aiškių lūkesčių dėl klasterio infrastruktūros poreikio iki priemonės „Inoklaster LT+“ kvietimo, tačiau rengiant paraiškas ir įgyvendinant projektus pagal šią priemonę klasterio infrastruktūros reikalingumo suvokimas tapo aiškesnis ir dabar respondentai teigia, kad įgyvendinant dabartinę priemonę „Inoklaster LT2014“ (kvietimai, skirti infrastruktūrai plėtoti) infrastruktūros poreikis dar didesnis, ypač prasidėjus klasterių konsolidavimo procesui, pvz., kūrybinių industrijų srityje.
- Dalis verslo pervertino infrastruktūros pajėgumų poreikį, šios infrastruktūros išlaikymo kaštus ir atitiktį verslo poreikiams – buvo įsigyta per pajėgi įranga, kuri arba nevisiškai naudojama, arba nebenaudojama (tas taikytina veiklą nutraukusiems klasteriams), nebuvo numatyta galimybė išnuomoti infrastruktūrą (įrangą) ne klasterio nariams ir taip maksimaliai *apkrauti* infrastruktūrą.
- Tarp klasterio narių iš anksto nebuvo išspręsti nuosavybės, atsakomybių ir naudos pasidalijimo klausimai.
- Dalis klasterių pervertino galimybes inicijuoti ir vykdyti MTEPI veiklas (kompetencijos, finansavimo trūkumas), todėl infrastruktūra galimai ne visiškai panaudojama.
- MSI siekė turėti MTEP infrastruktūrą, reikalingą jų MTEP veiklai vykdyti, tačiau nebuvo motyvuoti vykdyti bendrus su verslu MTEP projektus.

Vertinimo klausimas

9.1.1. Ar atviros prieigos centrais pasinaudojo ir naudojami tie, kam labiausiai jų reikėjo (koks atviros prieigos centrų efektyvumas ir teikiamų paslaugų kokybiškumas)?

Klasterių APC infrastruktūra naudojosi klasterių nariai, vykdydami savo MTEPI veiklas / projektus – tiek bendrai vykdomus, tiek atskirų klasterio narių. Be anksčiau aptartų išskirtinių infrastruktūros naudojimo atvejų, klasterių koordinatorių teigimu infrastruktūra (APC) naudojosi tie, kam ji buvo skirta – be viešo finansavimo kiekviena įmonė atskirai nebūtų galėjusi susikurti ir naudotis tokia infrastruktūra. Dėl duomenų trūkumo vertinimo metu sudėtinga kiekybiškai patikimai įvertinti APC efektyvumą, todėl toliau pateikiamas kokybinis vertinimas.

Infrastruktūros naudojimo **efektyvumas** galėtų būti vertinamas pagal tokius **kriterijus**:

- 1) Infrastruktūroje vykdomų MTEPI projektų / veiklų skaičius ir tokių projektų vertės.
- 2) Infrastruktūros apkrovimas.
- 3) Infrastruktūros palaikymo kaštų padengimas iš MTEP veiklos rezultatų komercinimo gautomis pajamomis.
- 4) Poveikis klasterio narių ekonominiams rodikliams.

Žemiau apžvelgiami šie kriterijai.

- 1) infrastruktūroje vykdomų MTEPI projektų / veiklų skaičius ir tokių projektų vertės

Visus MTEP projektus klasterio APC vykdė vien tik verslas arba verslas su MSI (retesni atvejai), vidutiniškai viename klasterio APC buvo vykdomi 6–12 MTEP priskiriami projektai per metus (finansuojami klasterio narių, iš kitų finansavimo šaltinių – pvz., COSME, ES struktūrinių fondų priemonių, „Horizontas 2020“ ir pan. – finansuojamų projektų lėšomis), o dalyvių skaičius viename tokiam projekte svyruoja nuo 5–10 iki 50 dalyvių per metus).

Kaip teigia klasterių koordinatoriai (apklausos duomenys) pagal priemonę „Inoklaster LT+“ sukurtais APC pasinaudojo tik klasterio nariai, o vykdytų projektų apimtys svyravo nuo mažiausios 20 000 Eur vertės iki 2 mln. Eur, tačiau dažniausiai APC vykdytų (-omų) projektų vertė svyruoja tarp 100 000 – 1 000 000 Eur.

2) Infrastruktūros apkrovimas.

Šiuo metu tokie duomenys apie infrastruktūros panaudojimą darbo dienomis nerenkami ir neskelbiami, todėl būtų tikslinga LVPA atliekant priemonės „Inoklaster LT+“ projektų patikrinimą dėl kitų poprojektinių reikalavimų laikymosi įtraukti infrastruktūros apkrovimo analizę.

3) Infrastruktūros palaikymo kaštų padengimas iš MTEP veiklos rezultatų komercinimo gautomis pajamomis.

Pažymėtina, kad klasterių APC paslaugų kainos nepadengia infrastruktūros palaikymo kaštų, o infrastruktūros naudojimosi paslaugos kaina svyruoja 5000–10 000 Eur / mėn., laboratorijos nuomos kaina – nuo 300 iki 3000 Eur per dieną, priklausomai nuo įrangos sąrašo. Kai kurie APC kol kas dar nėra parengę visų paslaugų kainyno, kadangi dar neturi suformavę visos įrangos. Kiti klasteriai planuoja spręsti kaštų padengimo problemą suformavę ir parduodami MTEP paslaugų paketus.

4) Poveikis klasterio narių ekonominiams rodikliams.

Nors tikslūs ir patvirtinti duomenys apie klasterio narių ekonominių rodiklių (apyvarta, eksportas, išlaidos MTEP) pokyčius gali būti surinkti tik iš poprojektinių ataskaitų (teikiamos po 3 metų nuo projektų įgyvendinimo, projektų įgyvendinimo pabaiga 2014–2015 m.), tačiau kol kas tokių duomenų neturima. Apie pokyčius ekonominiuose rodikliuose galime spręsti tik pagal klasterių koordinatorių deklaruojamą informaciją ir remtis pasauline praktika – apyvarta vidutiniškai padidėja 30 proc. per trejus metus, eksportas išauga 20 proc., išlaidos MTEP – 15 proc.

Apibendrinant darytina išvada, kad nesant tikslių ir patikimų duomenų apie infrastruktūros apkrovimą, klasterio įmonių MTEP išlaidų ir apyvartos padidėjimą, šiuo metu nėra galimybių kiekybiškai įvertinti, ar 6-12 MTEPI projektų per metus viename klasteryje yra pakankamai efektyvus APC panaudojimas. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad klasteriai nebuvo suinteresuoti patys rinkti duomenų apie infrastruktūros panaudojimą ir skelbti infrastruktūros nuomos kainų bei kviesti naudotis šia įranga, galima daryti išvadą, kad infrastruktūros panaudojimas objektyviai galėtų būti efektyvesnis (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).

Klasterių APC teikiamų paslaugų **kokybė** gali būti apibūdinta tokiais **kriterijais**:

1) **Paklausa**, pasireiškianti per 3 metus po projekto įgyvendinimo šio centro paslaugomis pasinaudojusių įmonių skaičiumi;

Tokie duomenys vertinimo metu dar nebuvo surinkti iš poprojektinių ataskaitų. Remiantis klasterių koordinatorių pateiktais duomenimis, šio centro paslaugomis naudojosi tik klasterio nariai, dažniausiai 2013–2015 m. laikotarpiu. Kadangi finansavimą pagal priemonę „Inoklaster LT+“ dalis klasterių nutraukė ar pristabdė savo veiklą, negauta duomenų apie tolesnį APC infrastruktūros naudojimą.

Klasterių koordinatorių teigimu, klasterio nariai labiau vertina infrastruktūros naudojimosi paslaugas, kai jos teikiamos kartu su susijusiomis paslaugomis: darbuotojų vykdančių įrenginių naudojimą, duomenų apdorojimą, mokslininkų (tyrėjų) kompetencijų sklaidą. Itin paklausios infrastruktūros atveju klasterio nariams tenka laukti eilėje vykdyti savo tyrimus / bandymus.

2) Klasterio narių infrastruktūroje (APC) vykdytų MTEPI projektų / veiklų **skaičius**.

Kadangi patvirtintų kiekybinių duomenų nėra, remiamasi klasterių deklaruotais duomenimis – vidutiniškai kasmet vykdomi 6–12 MTEPI projektų, tačiau pasiskirstymas netolygus – esama klasterių, kur kasmet vykdoma apie 20 įvairios apimtys ir trukmės MTEPI veiklų / projektų, bet yra ir tokių, kuriuose per 3 metus įgyvendintas 1 ar 2 projektai.

3) Ekonominis poveikis klasterio nariams per 3 metus nuo projekto įgyvendinimo pabaigos per padidėjusią **apyvartą, eksportą, išlaidas MTEP**.

Kaip minėta anksčiau, trūkstant patvirtintų kiekybinio pobūdžio duomenų, remiamasi respondentų pateiktais duomenimis – tikėtinas apyvartos, eksporto ir išlaidų MTEP padidėjimas.

4) Paslaugomis pasinaudojusių įmonių **atsiliepimai**.

Įmonės iš esmės palankiai atsiliepė apie APC teikiamas paslaugas, ypač kai kartu gaunamos infrastruktūros ir infrastruktūrą aptarnaujančių darbuotojų paslaugos, tačiau akcentavo prieinamumo problemą – ne visada prieinama tada, kai reikia.

Apibendrinant galima teigti, kad klasteriuose, kurie gavo finansavimą pagal priemonę „Inoklaster LT+“ ir tęsė veiklą po 2015 m., APC naudojasi tie, kam šie buvo skirti ir kam labiausiai reikia. Jie patenkinti teikiamų paslaugų kokybe.

5.1.2. Priemonės „Inoklaster LT“ klasterio plėtros tyrimų tinkamumo, reprezentatyvumo ir efektyvumo, rinkodaros efektyvumo, mokymų ir renginių kokybės vertinimas

Vertinimo klausimas

9.1.2. Išnagrinėti, ar priemone Nr. VP2-1.4-ŪM-01-K „Inoklaster LT“ atlikti klasterio plėtojimo tyrimai buvo tinkami, reprezentatyvūs ir efektyvūs (ar tyrimai buvo suskirstyti pagal temas ar sritis, kurie pasiteisino labiausiai ir pan.).

Tyrimų veiklos

Klasterio plėtojimo tyrimų poreikį patvirtino respondentai ir didesnis stebėsenos rodiklių viršijimas (75 tyrimai, palyginti su 33 planuotais veiksmų programoje).

Pažymėtina, kad tyrimai buvo neskirstomi pagal sritis, o duomenys apie tyrimus pagal sritis nebuvo renkami. Pačių klasterių koordinatorių teigimu, dažnai tyrimas buvo organizuojamas pagal klasterio tarpinį arba galutinį produktą, t. y. ne visuomet pagal klasterio narių pagrindines veiklos sritis, nes klasterio produktai

gali būti pritaikomi ir realizuojami keliose srityse ir atitinkamai skirtingose rinkose (ne tik geografiniu požiūriu). Ekspertų vertinimu, tinkami abu tyrimų būdai – tirti geografinės ir produkto pritaikymo / naudojimo rinkas, priklausomai nuo klasterio esančios vertės grandinės ilgio (dydžio). Ekonominės ar teisinės aplinkos tyrimai dažniausiai buvo produkto ar klasterio plėtros tyrimo sudėtinė dalis. Ateities technologijų ir jų raidos tendencijų, verslo proceso ir elgsenos pasikeitimo tyrimai buvo aktualūs tik keliems konkrečioms klasteriams (pvz., fotonikos, maisto, lazerių, sveikatinimo srityse).

Klasterių vykdytų tyrimų efektyvumą rodo vėliau tinkamai suplanuotos ir įgyvendintos rinkodarinės priemonės ir atitinkamai augantis klasterio narių skaičius.

Labiausiai pasiteisinę klasterio plėtojimo tyrimai buvo tie, kurie leido pritraukti naujų narių, buvo inicijuota naujų projektų ir atitinkamai pritraukta jiems finansavimo, klasterio narių produktams rastos rinkos ir buvo padidintas klasterio esančių vertės grandinės dalyvių skaičius (vienas svarbiausių efektų, nesutampa su narių skaičiumi).

MTEP projektai (per priemonę neremiamą veiklą) taip pat nebuvo skirstomi pagal temas, juos inicijuojant dalyvavo visi klasterio nariai – tai leido užtikrinti klasterio narių poreikius ir atitiktį jų galimybėms bei kompetencijoms. Inicijuojant MTEP projektus nebuvo keliamas reprezentatyvumo ar konkrečios temos tikslas, bet buvo keliamas tikslas sukurti inovacinį produktą ar technologiją, ją pritaikyti / įdiegti, t. y. komercializuoti MTEP rezultatą. Labiausiai pasiteisinę MTEP projektai pasižymi 2 pagrindiniais požymiais: ekonominiu poveikiu įmonėms ir multiplikaciniu efektu (įgyvendintas MTEP projektas inicijuoja tolesnius MTEP projektus).

Vertinimo klausimas

9.1.2. Išnagrinėti, <...>, ar organizuotos klasterio rinkodaros buvo efektyvios (kokios priemonės labiausiai pritraukė naujus klasterio narius, kokios kilo problemos ir pan.), kokia rengtų mokymo programų, seminarų, konferencijų kokybė (auditorijos pasiekimo laipsnis ir pan.).

Rinkodaros priemonės

Klasterio rinkodarines veiklas dauguma klasterių matė kaip galimybę pritraukti naujų klasterių narių, galimybę prisidėti prie tarptautinių klasterių, tarptautinių projektų ir kaip akivaizdžiausią klasterių naudą, nes šios veiklos rezultatai pasiekiami ir matomi per santykinai trumpesnį laiką, palyginti su MTEPI veiklomis. Šių veiklų reikalingumą ir efektyvumą patvirtina viršyti tokie stebėsenos rodikliai kaip klasterio nariams skirtos rinkodarinės veiklos (108 vietoj planuotų 43), nauji klasteriai nariai (154 vietoj planuotų 43). Be to, kaip teigia klasterių koordinatoriai, vykdant rinkodarines veiklas, klasterių narių eksportas išauga 20–30 proc. vien dėl didesnio klasterio patrauklumo. Tai taip pat vienas iš naujų narių pritraukimo motyvų.

Bazine klasterio rinkodaros priemone laikytinas klasterio interneto puslapis, pasitelkus kurį viešinama informacija apie klasterį, į kurį pateikiama nuoroda internetinės paieškos metu, kur potencialūs klasterio veiklos partneriai, institucijos ir organizacijos, kiti suinteresuoti asmenys gali plačiau susipažinti su klasterio vykdoma veikla, jo nariais ir rasti kontaktinę informaciją. Šią rinkodaros priemonę papildė MITA administruojamas interneto puslapis KLASTERIAI.LT lietuvių ir anglų kalbomis, iš kurio gali būti pasiekiami klasterių interneto puslapiai (jeigu jie yra).

Klasterių koordinatorių nuomone, interneto puslapiuose pateikiama informacija yra aktuali klasterio nariams, ypač informuojant apie naujus pradedamus įgyvendinti ar inicijuojamus projektus, įvairias finansavimo galimybes – klasterio veiklai ir atskiriems klasterio nariams. Apie pateikiamos informacijos aktualumą sprendžiama iš grįžtamojo ryšio. Informacijos apie klasterio veiklą, teikiamą naudą ir galimybes pateikimas interneto puslapyje paskatino naujų narių susidomėjimą konkrečią klasterio veiklą, padėjo

susirasti veiklos partnerių ar tarptautiniams partneriams rasti konkretų klasterį (per internetinę paiešką). Interneto puslapio buvimas, jame pateikiamos informacijos kokybė ir patrauklumas, orientacija į tikslines klasterio bendradarbiavimo grupes suteikia reprezentatyvumo, patikimumo ir padidina ilgalaikio ar tarptautinio bendradarbiavimo tikimybę. Gyvybingo ir aktyvaus klasterio internetinis puslapis dažnai atnaujinamas, pildomas naujienomis ir kita klasterio nariams aktualia informacija, todėl yra vienas iš klasterio aktyvumo požymių.

Kita efektyvi rinkodarinė veikla yra renginiai ir susitikimai, kur pristatoma klasterio veikla, potencialas, diskutuojama, apsiškiama žiniomis, ieškoma naujų bendradarbiavimo sričių, veiklos partnerių ar siekiama pritraukti naujų narių.

Rinkodarinės veiklos, demonstruojant klasterių teikiamą naudą, kartu su galimomis MTEPI veiklomis, įskaitant inovacijų paramos paslaugas yra pagrindiniai klasterio naujų narių pritraukimo veiksniai. Vertinant priemonės „Inoklaster LT“ rinkodarinių priemonių poveikį naujiems nariams pritraukti buvo nustatyta, kad vienus naujus narius paskatino ateiti į klasterį mokymų, dalyvavimo renginiuose veiklos, bet šis poveikis buvo silpnas. Keli potencialūs nariai buvo pritraukti per vykdytus renginius, kaip antai organizuotą konferenciją „What’s Next“. Naujus narius labiau traukė galimybės turėti MTEP infrastruktūrą ir/ar vykdyti bendrus MTEP projektus (tai vienas stipriausių motyvų dalyvauti klasteryje). Susitikimų nauda buvo įvertinta tik išbandžius šią veiklą. Vidutiniškai klasteryje per metus atsiranda 1–2 nauji nariai.

Rinkodarinių priemonių efektyvumui didinti stokojama gero pasirengimo, kurį lemia:

- 1) nepakankami klasterio koordinatoriaus gebėjimai, kuriuos būtina tobulinti;
- 2) ribotos galimybės pasinaudoti pasaulinio ar ES regiono lygio rinkodaros ekspertų paslaugomis – nuvažiuoti į vykstančius susitikimus, renginius ar nusipirkti tokių ekspertų paslaugų, mat priemonės „Inoklaster LT“ įgyvendinimo metu dauguma klasterių buvo neseniai susikūrę, klasterį sudarė nedaug narių ir galimybės visiškai ar iš dalies finansuoti tokias išlaidas iš klasterio narių įnašų buvo ribotos. Atsižvelgiant į tokių tarptautinio lygio rinkodaros ekspertų pasaulinę paklausą, labai svarbūs tampa asmeniniai kontaktai, kurie neįmanomi be tiesioginių susitikimų;
- 3) specializuotų darbo grupių klasteryje stoka – kadangi daugelis klasterių buvo santykinai nedideli (vidutiniškai 6–7 nariai), galimybės turėti atskiras darbo grupes, pvz., inovacijų ir technologijų, mokesčių, eksporto ir rinkų tyrimų temomis buvo ribotos. Tokios grupės gali giliau išanalizuoti tam tikrą sritį, geriau pasiūlyti reikalingas ir tinkamiausias rinkodaros priemones;
- 4) rinkodaros mokymų klasterio nariams stoka – klasterio narių vadovų bei kertinių darbuotojų geresnis rinkodaros supratimas padeda iš anksto kryptingai formuoti galutinį produktą ir jam reikalingų vertės grandžių suformavimo (tinkamų įmonių pritraukimas) ar labiau koncentruotis į galimas kuriamo produkto pritaikymo ir realizavimo sritis (suprasti ir rasti potencialiai naujus klasterio narius pagal kitus sektorius, jei to reikia tinkamai vertės grandinei formuoti);
- 5) nekaupiama ir nesidalijama rinkodarine kompetencija tarp klasterių – atskiri klasteriai (jų atstovai) dalyvauja įvairiuose susitikimuose, mokymuose, sukaupia ekspertinę patirtį, tačiau toliau šios kompetencijos ir žinios dažniausiai perduodamos tik klasterio nariams, bet nesidalijama su kitais klasteriais ar klasterius koordinuojančia institucija, stokojama platformos, kur būtų galima dalytis šiomis žiniomis, pvz., klasterių asociacijoje, MITA. Kompetencijų kaupimas viename centre leistų greičiau sukaupti įvairias kompetencijas ir plačiau jas paskleisti (Atskaitos 5 priedo strateginio konteksto 5 rekomendacija).

Mokymų kokybės vertinimas

Kaip teigė klasterių respondentai, reikėjo įvairių tipų ir kokybės mokymų ar renginių – bendromis klasterizacijos temomis ir specializuotų mokymų. Bendrai vertinant mokymų kokybę, pažymėtinas mokymų programų rodiklio ir mokymuose dalyvavusių dalyvių rodiklių viršijimas, tai rodo tokių mokymų, renginių (seminarų, konferencijų) paklausą ir didesnę, nei planuota mokymų auditorijos pasiekimą.

Kadangi mokymo programų klasterių plėtros srityje parengimas, klasterių koordinatorių dalyvavimas seminaruose, susitikimuose, konferencijose pirmą kartą iš viešųjų lėšų buvo finansuota taip kryptingai įgyvendinant priemonę „Inoklaster LT“, klasterių koordinatorių nuomone, šių programų ir renginių kokybė buvo pakankama. Gerokai viršytas stebėsenos rodiklis „Klasterio nariams skirti pasidalinimo patirtimi ir panašūs renginiai“ (212 vietoj planuotų 43) signalizuoja apie didelį klasterių poreikį dalytis patirtimi, žiniomis ir kompetencijomis.

Tačiau klasterių koordinatoriai identifikavo kelias sritis, kur stokoja mokymų arba jų kokybė turėtų būti aukštesnė – tai mokymų klasterio veiklos organizavimo, eksporto skatinimo (ypač rinkodaros srityje), paraiškų rengimo ir finansavimo pritraukimo sritys.

Ekspertų nuomone, rengiant mokymo programas ir vykdant pačius mokymus, planuojant ir koordinuojant rinkodaros priemones, labiau turėtų būti įtraukti klasterio narių vadovai, kartiniai darbuotojai (vidurinės grandies vadovai, techniniai darbuotojai, tyrėjai).

Taip pat vertėtų atskirti bendrojo pobūdžio mokymus klasterių koordinatoriams, nariams ir klasterio veikloje netiesiogiai dalyvaujantiems subjektams (kaip potencialiai naujiems nariams, naujiems vertės grandinės dalyviams, atnešantiems naujų idėjų, generuojantiems naujus projektus ir produktus, teikiančius pridėtinę vertę klasteriui) klasterių plėtros klausimais (bendrieji mokymai, renginiai, kuriuos galima vykdyti centralizuotai) ir specializuotus mokymus bei renginius, priklausomai nuo konkretaus klasterio specializacijos, veiklos ar technologijų specifikos (labiau pritaikyti sprendimai, didesnė priemonių įvairovė – nuo susitikimų, pristatymų, atvirų ir ribotos prieigos seminarų, forumų, konferencijų, dalyvavimo parodose – ir kaip dalyviai, ir kaip lankytojai).

5.1.3. Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ naudos, veiklų kokybiškumo ir tęstinumo vertinimas

Vertinimo klausimas

9.1.3. Nustatyti priemonių Nr. VP2-1.4-ŪM-02-K „Inoklaster LT+“ ir Nr. VP2-1.4-ŪM-01-K „Inoklaster LT“ naudą, veiklų kokybiškumą ir tęstinumą.

Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ **nauda** gali būti apibūdinta kaip:

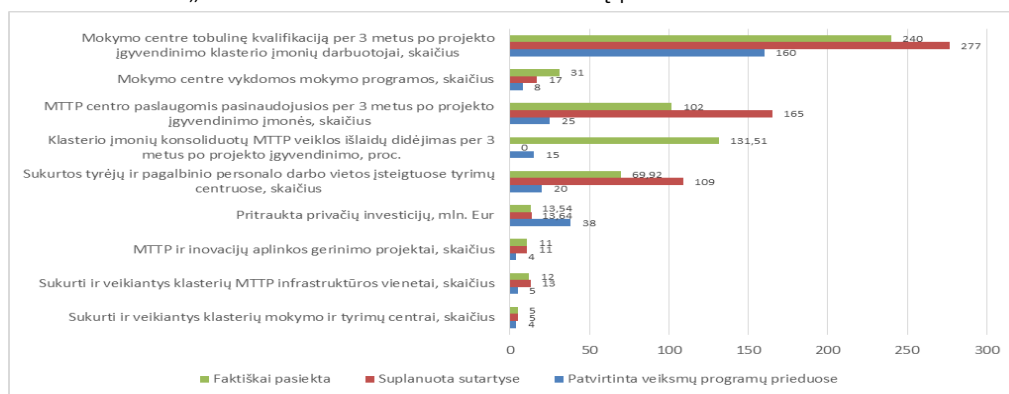
- 1) Galimybės gauti klasterio suteikiamą naudą – kurti naujus inovacinius produktus, didinti pridėtinę vertę ir kitą ekonominę naudą klasterio nariams (apyvarta, eksportas), bendrai įsilieti į naujas rinkas ar su bendru produktu (produktų paketu), įsilieti į tarptautines vertės grandines, padidinti klasterio vertės grandinės dalyvių skaičių, pritraukti finansavimą, gauti naujų žinių ir technologijų.
- 2) Efektyviau panaudojami riboti išteklių, kai jais dalijamasi ar naudojami bendrai, pvz., bendroje klasterio infrastruktūroje vykdomi tokie MTEP projektai, kurių vykdyti pavieniai klasterio nariai neturėtų galimybės.
- 3) Lietuvos įmonių suprata klasterizacijos esmė ir jos naudos pripažinimas ateityje gali paspartinti klasterių plėtrą (stambėjimą, stiprėjimą ir brandą) ir leisti kitoms įmonėms ar klasteriams greičiau

įsilieti į tarptautines vertės grandines, tapti konkurencingesnėmis, padidintų Lietuvos verslo žinomumą ir tuo pačiu išplėstų bendradarbiavimo galimybes. Tą patvirtina naujų klasterių atsiradimas po 2015 m., net įvertinus dalies pagal priemones finansuotų klasterių veiklos nutraukimą ar neaktyvumą pasibaigus šių priemonių finansavimui. Klasteriai atlieka savotišką didelių tarptautinių kompanijų funkciją, nes netgi teisiškai didelės Lietuvos įmonės ES ar pasauliniu mastu yra smulkios. Todėl stipresni ir didesni klasteriai didina tarptautinio bendradarbiavimo galimybes.

Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ nauda gali būti vertinama ir pagal tai, ar suplanuotos priemonių veiklos leido pasiekti numatytų rezultatų (stebėsenos rodiklių).

Kaip rodo priemonių „Inoklaster LT+“ (Paveikslas 4) stebėsenos rodiklių pasiekimo analizė, labiausiai pasiteisinusios veiklos buvo susijusios su sukurtos infrastruktūros panaudojimu ir gretutinėmis veiklomis – klasterio narių darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas, klasterio infrastruktūros administravimas (darbuotojų skaičius ir mokymo programos, MTEP veiklos (tai rodo padidėjusios klasterio narių MTEP išlaidos, tyrėjų skaičius), tačiau šios veiklos arba buvo finansuotos pasitelkus kitą priemonę – „Inoklaster LT“, arba finansuotos iš kitų priemonių, kitų finansavimo programų klasterio narių lėšų. Todėl „Inoklaster LT+“ tik sukūrė klasterio veiklai, pirmiausia MTEPI veiklai, reikalingą infrastruktūrą ir aplinką (darbuotojai, tyrėjai, kompetencijos). Nors rodiklis dėl pritrauktų privačių investicijų nepasiektas, tai dar nereiškia, kad suplanuotos veiklos buvo netinkamos siekiant pritraukti privačias investicijas.

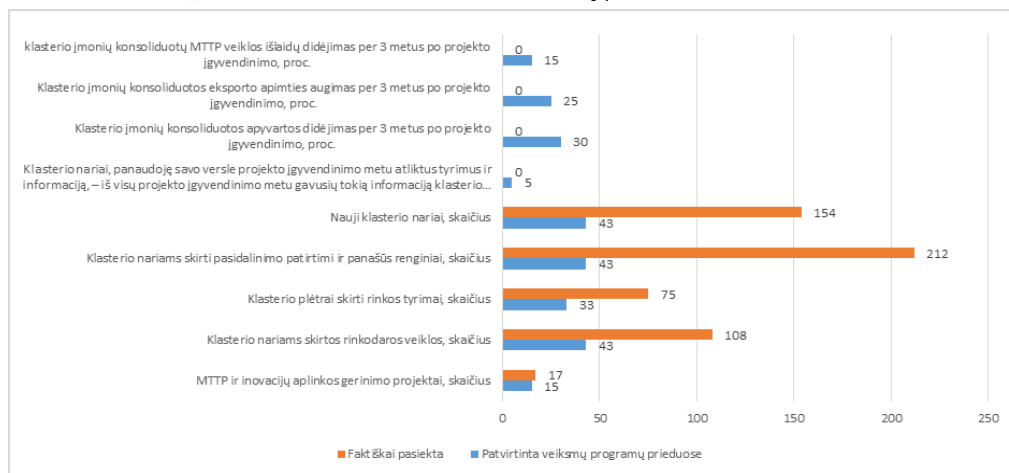
Paveikslas 4. Priemonės „Inoklaster LT+“ stebėsenos rodiklių pasiekimas



Šaltinis: Finansų ministerijos administruojama SFMIS, 2018 m.

Kaip rodo priemonės „Inoklaster LT“ (Paveikslas 5) stebėsenos rodiklių pasiekimo analizė, labiausiai pasiteisinusios veiklos buvo susijusios su greitai gaunamu, apčiuopiamu ir matomu efektu, t. y. labiausiai pasiteisino mokymų, renginių, rinkodaros veiklos. Šios veiklos pritraukė daugiausia naujų klasterio narių. Tuo tarpu MTEP projektų buvo įgyvendinta beveik tiek pat, kiek planuota, o jų pasiskirstymas tarp įvairių klasterių netolygus – esama klasterių, kurie nevykdė MTEP projektų arba įgyvendino vos 1–2, ir buvo tokių, kurie įgyvendino apie 4–5. Tai paaiškinama tuo, kad MTEP rezultatų nauda, kaip pardavimų iš MTEP sukurtų produktų pajamos, pasireiškia ilguoju laikotarpiu, didesnė MTEP veiklų nesėkmės rizika, ilgesnis investicijų į MTEPI atsipirkimo laikotarpis, nes iki galutinio produkto paleidimo gamyboje ir jo pardavimo dar yra ilgas kelias. Duomenys apie „Inoklaster LT“ priemonės poveikio rodiklius (pakitusias apyvartas, eksportą, išlaidas MTEP) turėjo būti surinkti praėjus 3 metams po įgyvendinto projekto, tačiau ši informacija vertinimo metu dar nebuvo surinkta. Todėl vertintos tik tos veiklos, kurių poveikį buvo galima įvertinti tiesiogiai.

Paveikslas 5. Priemonės „Inoklaster LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas



Šaltinis: Finansų ministerijos administruojama SFMIS, 2018 m.

Ekspertų (konsultantų) nuomone, klasterizacijos procesą Lietuvoje gerokai paspartintų daugiau klasteriui aktualių veiklų koncentravimas vienoje priemonėje ir tuose pačiuose kvietimuose būtų finansuojamos viso priemonėje remiamos veiklos (Ataskaitos 5 priedo 3 rekomendacija).

Priemonių naudą vertinant kaip poveikį pinigine išraiška pagal skirtų (panaudotų) lėšų galime įvertinti tik netiesiogiai ir darant tokias preliminaras prielaidas:

- Viename klasteryje mažiausiai yra 5 nariai (PFSA duomenys).
- Klasterių, tęsiančių savo veiklą po „Inoklaster LT“ ar „Inoklaster LT+“ lėšų panaudojimo, skaičius –9 (SFMIS duomenys).
- Klasterių, tęsiančių savo veiklą po „Inoklaster LT“ ar „Inoklaster LT+“ lėšų panaudojimo, apyvarta vidutiniškai padidėjo 30 proc. per trejus metus, eksportas išaugo 20 proc., išlaidos – MTEP 15 proc. (klasterių koordinatorių duomenys).
- Vidutiniškai Lietuvos vienos įmonės apyvarta, eksportas ir išlaidos MTEP 2016 m. sudarė 786 096 Eur metinės apyvartos, 227 890 Eur eksporto ir 3300 Eur išlaidų MTEP (Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.).

Todėl klasterio veiklų poveikis, remiantis preliminariais vertinimais, galėjo sudaryti:

- padidėjusią 10 612 296 Eur apyvartą – $9 \times 5 \times 786.096 \times 0,3$;
- padidėjusį 2 051 010 Eur eksportą – $9 \times 5 \times 227.890 \times 0,2$, tačiau eksportas yra sudėtinė pardavimo pajamų dalis, todėl į bendrą poveikį nebeįskaičiuojamas;
- padidėjusias 22 275 Eur išlaidas MTEP – $9 \times 5 \times 3.300 \times 0,15$;
- iš viso poveikis – 10 634 571 Eur.

Pagal „Inoklaster LT+“, buvo skirta 18 616 422,61 Eur, iš jų 13 971 416,53 Eur įgyvendintiems projektams, o pagal „Inoklaster LT“ buvo skirta 5 796 705,49 Eur, iš jų 3 051 140,71 Eur įgyvendintiems projektams, iš viso pagal abi priemones buvo panaudota 17 022 557,24 Eur lėšų (Paveikslas 6).

Paveikslas 6. „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ priemonių ekonominio poveikio palyginimas su priemonėse panaudotomis lėšomis, Eur.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal Lietuvos statistikos departamento, interviu, PFSA, SFMIS duomenis, 2018 m.

Tačiau vertėtų nepamiršti ir tolesnio (ilgalaikio ir multiplikatoriaus) efekto, kai sukurta klasterio infrastruktūra ir toliau naudojama, sukauptos, įgytos žinios, gebėjimai, kompetencijos pritaikomi tolesnei klasterio veiklai vykdyti, tai ateityje taip pat turėtų sugeneruoti naujas pajamas, eksportą, naujus produktus.

Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ remtos veiklos

Toliau aptariama veiklų nauda (poreikis, aktualumas), kokybė ir tęstinumas.

Pasitelkus šias priemones, buvo remtos tokios veiklos: klasterio koordinatoriaus veikla, susijusi su tyrimų, kurių reikia klasteriui plėtoti, atlikimu, klasterio rinkodaros, skirtos naujiems klasterio nariams pritraukti, organizavimu, mokymo programų, seminarų ir konferencijų rengimu siekiant skatinti klasterio narius keistis žiniomis, patirtimi ir įgūdžiais, stiprinti klasterio vidinius ir išorinius bendradarbiavimo ryšius bei klasterio mokymo ir tyrimų centro infrastruktūra ir klasterio bendro naudojimo (APC) MTEP infrastruktūra.

Klasterio koordinatoriaus veikla

Dauguma respondentų pabrėžė, kad būtinai turi būti finansuojama klasterių koordinatoriaus veikla – tai esminė sėkmingos klasterių veiklos prielaida.

Klasterių koordinatoriaus veikla turėtų būti remiama pasitelkus bet kurias klasteriams skirtas priemones (įskaitant infrastruktūrines priemones) – jo darbo užmokestis, kelionės dalyvaujant susitikimuose, misijose, parodose, kituose renginiuose, jo kvalifikacijos kėlimas, dalyvaujant įvairiuose renginiuose, tiksliniuose klasterizacijos mokymuose (bendri mokymai) ir specializuotuose mokymuose ar renginiuose, skirtuose tam tikrai tematikai ar ateities raidos tendencijoms, naujoms technologijoms – tiek sektorinėms, tiek tokioms, kurios gali būti pritaikytos įvairiuose sektoriuose arba tarpsektorinio naudojimo, pvz., skaitmenizacija energetikos sektoriuje, jūrų sektoriuje (angl. *blue industry*), blokų grandinės (angl. *blockchain*) technologijos, dirbtino intelekto, papildytos realybės panaudojimas paslaugų, gamybos sektoriuose ir t. t.

Be klasterių koordinatoriaus veiklos sunkiai įmanomas sėkmingas klasterio organizavimas, plėtra (naujų narių pritraukimas, įsiliejimas į tarptautinius klasterius ar kitokius bendradarbiavimo tinklus), neįmanomas klasterio infrastruktūros įveiklinimas. Netgi klasteriui pasiekus brandą, jo koordinatoriaus reikšmė nesumažėja, nes nuolatiniai rinkos pokyčiai ir konkurencija verčia įmones toliau kurti naujus produktus ir tęsti bendradarbiavimą.

Rasti klasterio koordinatorių, gebančių sukurti ir išplėtoti sėkmingą klasterį Lietuvoje, itin sudėtinga, nes jie paklausūs regioniniu ir pasauliniu mastu, Lietuvos klasterių nariams sudėtinga jiems mokėti konkurencingą atlyginimą, motyvuoti dirbti Lietuvoje su klasteriais, kurie turi vos keletą ar keliolika narių, kai ES-15 šalyse veikiantys klasteriai skaičiuoja narius šimtais ir tūkstančiais⁴³. Todėl ES fondų investicijos ar parama iš kitų

⁴³ Galisijos drabužių klasteryje veikia apie 2000 ūkio subjektų, https://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Spain_Apparel_2009.pdf, Ispanijos „ChemMed“ klasteris turi 3100 narių,

viešųjų finansavimo šaltinių klasterių koordinatorių veiklai yra lemiamos klasterių kūrimuisi, plėtrai ir brandai.

Klasterių koordinatorių veiklos kokybės vertinimas turėtų būti siejamas su inicijuotais naujais produktais / projektais, pritrauktu finansavimu šiems projektams ar produkto kūrimo veikloms finansuoti ir naujiems klasterių nariams pritraukti (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija). Viršyti stebėsenos rodikliai, tinkami klasterio koordinatoriaus veiklos kokybei vertinti (17 MTEP ir inovacijų aplinkos gerinimo projektų vietoj planuotų 15 ir 154 nauji klasterių nariai vietoj planuotų 43) rodo pakankamai aukštą šios veiklos kokybę. Apie klasterių koordinatorių veiklos kokybę pagal gebėjimus pritraukti finansavimą galima spręsti tik netiesiogiai – kaip 17 MTEP ir inovacijų aplinkos gerinimo projektų, kurie buvo iš dalies finansuojami iš viešųjų finansavimo šaltinių. Tačiau šie gebėjimai buvo pasiskirstę netolygiai, nes tik 9 iš 26 finansuotų pagal priemones „Inoklaster LT“ ir/ar „Inoklaster LT+“ gavo finansavimą pagal 2014–2020 m. panašią priemonę „Inoklaster LT2014“.

Koordinatorius turi būti fasilitatorius klasteryje, kuriame turėtų būti bent 30–40 narių⁴⁴, t. y. susidarytų kritinė narių masė, kad iš jų įnašų būtų galima bent išlaikyti koordinatorių, dar daugiau narių kartu su keliais finansiškai pajėgiais nariais galėtų bendrai finansuoti projektus. Tada atsirastų didesnės finansinės galimybės įdarbinti ar pritraukti į klasterio veiklą labai aukštos kompetencijos asmenis, užtikrinti klasterio koordinatoriaus veiklos tęstinumą ir jo veiklos finansavimą pereinamuoju laikotarpiu vien iš klasterio narių įnašų ir užtikrinti paties klasterio veiklos kokybę. Tais atvejais, kai klasteryje dominuoja viena stipri įmonė, klasterio koordinatoriaus funkcijas iš dalies galėtų vykdyti ir tos įmonės darbuotojas, tačiau poreikis turėti klasterio narius vienijantį ir jam vadovaujantį asmenį išlieka.

Kita problema, susijusi su ES fondų investicijomis, tai viešojo finansavimo tęstinumo nebuvimas – dauguma klasterių, finansuotų 2007–2013 m. laikotarpiu, buvo finansuojami projektiniu pagrindu, o lėšos gautos konkurso būdu.

Pereinamuoju laikotarpiu – pasibaigus 2007–2013 m. laikotarpio projektams, bet dar neprasidėjus finansavimui iš 2014–2020 m. laikotarpio ES fondų ar negavus lėšų (nelaimėjus konkurso) – nutrūko klasterių finansavimas ES fondų lėšomis. Tai lėmė nutrauktą dalies klasterių veiklą: MITA duomenimis, Lietuvoje per 2007–2013 m. laikotarpį buvo įsikūrę ir veikė apie 60 klasterių (tik 26 iš jų buvo finansuoti pagal „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ priemones⁴⁵), kai 2018 m. klasterių veiklą vykdė tik apie 30 klasterių (iš jų tik 9, finansuoti pagal „Inoklaster LT“ ir/ ar „Inoklaster LT+“ priemones tęsia savo veiklą finansuojami pagal 2014–2020 m. laikotarpio priemonę „Inoklaster LT2014“).

Vien klasterių narių lėšomis ir trumpuoju periodu gali būti finansuojami tie klasteriai, kurių branduolį sudaro finansiškai stiprios, dažniausiai didelės įmonės, galinčios užtikrinti stabilų ir pakankamą klasterio finansavimą.

Vienas iš klasterių veiklos pranašumų – tai kartu vykdomų MTEPI veiklų, eksporto (rinkodaros) ir pan. veiklos teikiama nauda, tačiau dauguma Lietuvos įmonių neturi didelių galimybių skirti pakankamai lėšų šioms veikloms finansuoti (net ir mažėjant finansavimui iš viešųjų šaltinių, pačių įmonių išlaidos inovacinei veiklai auga nedaug) (Paveikslas 7, diagrama dešinėje) ir yra labai priklausomos nuo paramos iš valdžios institucijų, o ypač nuo ES fondų (didžiausia įmonių dalis, gavusių finansavimą inovacijoms iš valdžios institucijų, buvo

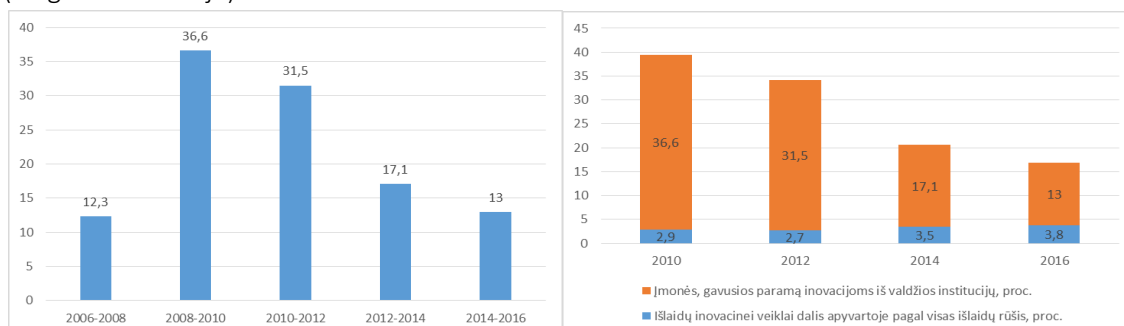
<http://www.investinspain.org/invest/en/sectors/Chemical-Sector/Overview/index.html>, Belgijoje – „BioWin“, <https://www.clustercollaboration.eu/cluster-organisations/biowin>, CAAR Aragon Automotive Cluster, Vokietijoje Baden Württemberg: Connected e.V., BICCnet Bavarian Information and Communication Technology Cluster, CyberForum e.V., Danijoje Danish Lighting Center, INBIOM - The Danish Innovation Network for Biomass, Service Cluster Denmark ir t. t.

⁴⁴ Jei narių metinio mokesčio dydis svyruoja nuo 300 Eur iki 1000 Eur, arba vidutiniškai 800-600 Eur per metus, o koordinatoriaus darbo užmokesčiui ir netiesioginėms išlaidoms finansuoti reikia bent 24.000 Eur per metus.

⁴⁵ Finansų ministerijos valdomos SFMIS duomenys, 2018 m.

2008–2010 m. laikotarpiu, kai buvo naudojamos 2007–2013 m. ES struktūrinių fondų lėšos, o pereinamuoju laikotarpiu 2014–2016 m. šis rodiklis sumažėjo beveik per pusę, palyginti su 2008–2010 m. periodu (Paveikslas 7, diagrama kairėje).

Paveikslas 7. Įmonių, gavusių paramą inovacijoms iš valdžios institucijų, dalis nuo visų įmonių, proc. (diagrama kairėje), ir jų palyginimas su įmonių išlaidų inovacinei veiklai dalimi visoje įmonės apyvartoje, proc. (diagrama dešinėje)



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Todėl klasterių koordinatorių veiklos tęstinumo ir atitinkamai finansavimo užtikrinimas yra esminis klasterių išgyvenimo ir tolesnės raidos veiksnys. Jei valstybės politika yra klasterių stiprinimas ir jų panaudojimas stiprinant Lietuvos įmonių konkurencingumą, eksporto galimybes, didinant našumą ir glaudesnę integraciją į tarptautines vertės grandines, tai dabartiniu laikotarpiu būtina finansuoti tokias veiklas, iš kurių gautų pajamų klasteriai galėtų toliau finansuoti savo veiklas, pvz., iš MTEPI rezultatų komercinimo. Didesnes galimybes įgyvendinti sėkmingas MTEPI veiklas, generuojančias pajamas, turi didesni ir finansiškai pajėgesni klasteriai, todėl klasterių stiprinimui ir stambinimui ir toliau turėtų būti skiriamas pakankamas dėmesys – viešinamos klasterio teikiamos naudos, vykdoma aktyvi klasterių stambinimo politika (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 1 rekomendacija).

Klasterio veikla neišvengiamai susijusios su kelionėmis (pvz., dalyvauti susitikimuose, pristatymuose, misijose, parodose, seminaruose, konferencijose, specializuotuose mokymuose), tačiau šios išlaidos turėtų būti tinkamos tik klasterio koordinatoriui, bet ir klasterio narių atstovams, todėl neturėtų būti nustatoma apribojimų, pvz., pasitelkus skirtingą teikiamo finansavimo intensyvumą. Kitas apribojimas buvo susijęs su reikalavimu paraiškoje iš anksto nurodyti parodas, šalis, konkrečias datas, konkretų kiekvienai kelionei skiriamą biudžetą. Tai ydinga praktika, nes visu laikotarpiu nuo paraiškos rengimo iki projekto įgyvendinimo, t. y. per beveik trejus metus, keičiasi parodų pavadinimai, atsiranda poreikis vykti į kitas šalis, kitomis datomis, keičiasi įkainiai ir t. t. Todėl vertėtų apsiriboti tik ES šalimis – nurodant jas ir preliminarų kelionių skaičių, kurias pakeitus, nereikėtų derinti su administruojančia institucija, numatyti bendrą kelionių biudžetą. Atsiradus poreikiui vykti į trečiąsias šalis, tokias kaip JAV, Kinija, Pietų Korėja ir pan., būtų teikiamas atskiras pagrindimas paraiškoje, tačiau paliekant numatyto biudžeto ribas. Projektų įgyvendinimo palengvinimai turėtų tapti įprasta įgyvendinančiųjų institucijų praktika.

Kaip sudėtinę klasterio koordinatoriaus veiklos dalį galima išskirti klasterio narių ir koordinatoriaus susitikimus. Ši veikla įgalina ne tik žinoti konkretaus klasterio nario poreikius, įvertinti dabartinę jo veiklos būklę, planus, raidos tendenciją, strateginius tikslus, bet ir užtikrinti sklandesnį bei glaudesnį bendradarbiavimą. Klasterio koordinatorius turėtų asmeniškai bendrauti su kiekvieno klasterio nario vadovais ir kartiniais darbuotojais.

Kai kurių klasterių koordinatorių teigimu, esant finansavimo trūkumui, susitikimai su klasterio nariais galėtų būti finansuojami iš klasterių narių lėšų. Kaip rodo interviu duomenys, nustojus daryti susitikimus ar juos organizuojant rečiau, nutrūksta bendradarbiavimo ryšiai, mažėja klasterio narių tarpusavio pasitikėjimas,

kuris labai svarbus vykdant bet kokią verslo veiklą. Nustatytas optimalus susitikimų dažnumas – bent 2 kartus per mėnesį, kiekviena klasterio įmonė turėtų būti aplankoma bent kartą per metus. Į šią susitikimų veiklą taip pat galėtų būti įtraukti susitikimai pagal darbo grupes, bet dauguma klasterių dar per maži, kad būtų poreikis turėti atskiras darbo grupes pagal tam tikras temas ar sritis. Tačiau klasteriams plečiantis ir bręstant, tampa vis labiau tarpsektoriniais, susitikimų veiklos galėtų apimti ir darbo grupių susitikimus.

Rinkos tyrimų veiklos

Rinkos tyrimai klasterių plėtrai klasterių koordinatorių buvo suprantami kaip svarbi veikla parengiant tinkamą ir sėkmingą rinkodarą, pritraukiant naujų narių ir skatinant eksportą (kaip tarptautinio bendradarbiavimo, tarptautinių projektų pasekmę). Tuo tyrimai buvo tikslesni, išsamesni ir apimantys keletą tyrimo aspektų – nuo technologijų raidos, konkurencinės aplinkos, substitutų analizės iki vartotojų elgsenos, visuomenės, kultūrinės analizės ir pan. – tuo tinkamesnės rinkodaros priemonės buvo parenkamos ir pasiekama didesnė nauda (klasterio narių skaičiaus augimas, daugiau inicijuojama ir įgyvendinama MTEPI veikla ir atitinkamai vėliau gaunama daugiau pajamų, išauga eksportas).

Tyrimų veiklos kartu su klasterio koordinatoriaus ir rinkodaros veiklomis klasterių koordinatorių buvo įvardytos tomis veiklomis, kurių esant finansavimo trūkumui būtų atsisakoma vėliausiai.

Rinkodaros priemonės

Klasterio rinkodaros veiklą nauda pasireiškia kaip priemonė, skirta skatinti eksportą (netiesiogiai), pritraukti naujus klasterio narius ir sudaro galimybę įsiliesti į tarptautines vertės grandines. Didesnis žinomumas – klasterio ar klasterio produkto – prisideda prie tarptautinio žinomumo ir padeda pritraukti naujų veiklos partnerių, tiekėjų, platintojų, prisideda prie naujų produktų kūrimo ir naujų MTEPI veiklų / projektų inicijavimo. Detaliau rinkodaros priemonių kokybė aptarta pagal vertinimo klausimą 9.1.2.

Šios priemonės yra patrauklios, nes rezultatai pasiekiami ir pastebimi per santykinai trumpą laiką. Kaip jau minėta, rinkodaros priemonių kokybę liudija ne tik viršyti pritrauktų naujų narių ir MTEPI veiklų stebėsenos rodikliai, bet ir išaugęs veiklą tęsusių klasterių narių eksportas.

Mokymų veikla

Mokymai suprantami kaip dalyvavimas įvairiuose renginiuose – mokymuose, seminaruose, konferencijose, misijose, parodose, darbo grupėse, atskiruose susitikimuose ar forumuose, stambių tarptautinių organizacijų ar korporacijų organizuojamuose renginiuose ir pan. Mokymų poreikį pabrėžė tiek klasterių koordinatoriai, tiek koordinuojančios / administruojančios institucijos (MITA, LVPA, INVEGA).

Pirmiausia mokymai reikalingi patiems klasterių koordinatoriams, tačiau jie naudingi ir klasterių narių vadovams bei darbuotojams (pastarieji generuoja naujas idėjas, jie geriausiai žino praktinius aspektus ir tiesiogiai susiduria su problemomis, jiems tenka realizuoti naujoves, diegti inovatyvias technologijas ar kurti naujus produktus).

Mokymai turėtų būti įsigijami kaip paslauga rinkoje arba pasikviečiant atskirus ekspertus konkreitiems mokymams, dalyvaujant išorės renginiuose. Institucijų, tokių kaip MITA, LIC, veikla turėtų būti labiau nukreipta į bendrojo pobūdžio viešinimo veiklą, kaip kurti ar stiprinti klasterius, skleisti informaciją apie jų naudą – klasterių koordinatoriai pažymi, kad šių institucijų veikla naudinga pradinio klasterio kūrimosi etapu, tačiau pasiekus aukštesnį brandos lygį reikia aukštesnės ar specializuotos kompetencijos.

Kaip teigė klasterių respondentai, reikėjo įvairių tipų ir kokybės mokymų ar renginių – ir bendromis klasterizacijos temomis, ir specializuotų mokymų. Ilgainiui suvokiamas aukštesnės kokybės specializuotų mokymų ar dalyvavimo specializuotuose renginiuose poreikis. Bendrai vertinant mokymų kokybę pažymėtinas mokymų programų rodiklio gerokas viršijimas, mokymuose dalyvavusių dalyvių rodiklio viršijimas, tai rodo didesnę nei planotą mokymų auditorijos pasiekimą.

Taigi klasterių koordinatorių, MITA, LIC ir ekspertų nuomonės sutampa ir pritariama, kad mokymai turėtų būti **dvių tipų**:

- **bendrieji** mokymai – skirti paties klasterio, kaip organizacijos, raidai (ilgalaikė strategija, rinkodara, tarptautinis bendradarbiavimas, MTEPI veiklos skatinimas, finansavimo paieška, mokesčių klausimai, eksporto skatinimas, MTEPI bendrai ir t. t.);
- **specializuoti** mokymai – tai sektoriniai mokymai, ateities tendencijų aptarimai, diskusijos, įžvalgų, pasiekimų, naujų produktų pasauliniu mastu pristatymai, t. y. tai, kas bus ir ko reikės ateityje, kaip įmonės turi prie to prisitaikyti arba išnaudoti atsiveriančias galimybes.

Naujus klasterio narius labiausiai pritraukė specializuoti mokymai, dalyvavimas tarptautiniuose renginiuose, susitikimuose su didelėmis tarptautinėmis kompanijomis ar pasaulinio ir ES regiono masto mokslo institucijose, diskusijose ir seminaruose dėl vykstančių pokyčių ir ateities tendencijų, naujų technologijų ar produktų pristatymų, pasirengimas bendrai rinkodaros kampanijai. Kai į klasterio narius organizuojamus renginius dėl klasterio veiklos organizavimo buvo kviečiami ir potencialūs klasterio nariai, didėjo tikimybė, kad bus pritraukti nauji nariai arba jie taps klasterio veiklos (projektų) partneriais.

Klasterio MTEP infrastruktūra

Kaip teigė ekspertai (konsultantai), infrastruktūra klasterių veiklai reikalinga tik tada, jei vykdoma MTEPI veikla. Todėl infrastruktūros kokybę reikėtų vertinti, kiek įgyvendinta joje vykdomų / vykdytų MTEPI veiklų / projektų apimtis ir infrastruktūros panaudojimą (pvz., infrastruktūros panaudojimo dienas lyginti su darbo dienų per metus skaičiumi). Tai leistų ne tik įvertinti, ar infrastruktūra atitinka poreikius, tinkamai naudojama, bet ir leistų nustatyti, ar nesukuriami pertekliniai pajėgumai, dėl kurių klasterio nariai vėliau patiria didesnes nei planuota infrastruktūros palaikymo išlaidas, leistų įvertinti, kada ir koks konkrečiai reikalingas infrastruktūros atnaujinimas. Tačiau stokojama klasterių infrastruktūros panaudojimo stebėsenos duomenų – jie arba nerenkami, arba neskelbiami (Ataskaitos 5 priedo 4 rekomendacija, strateginio konteksto 2 rekomendacijos).

Pagal PFSA reikalavimus, infrastruktūra turėtų būti naudojama klasterio narių bendriems MTEPI projektams vykdyti, tačiau neseinama ir netikrinama, ar ši infrastruktūra naudojama įprastai gamybai: pagal kai kurių sektorių specifiką kiekvienas gamybinis užsakymas yra individualus ir jam praktiškai įvykdyti (pagaminti) užtenka MTEPI infrastruktūros.

Klasterių infrastruktūros panaudojimą iš dalies sumažino infrastruktūros ir „minkštųjų“ veiklų atskyrimas per dvi priemones „Inoklaster LT+“ ir „Inoklaster LT“. Visos klasteriams skirtos veiklos turėtų būti remiamos pasitelkus vieną priemonę ir tik pareiškėjas pagal poreikį pasirinktų, kokias veiklas vykdyti. Dėl 2007–2013 m. programavimo laikotarpio reikalavimų tai galėjo būti sukonstruota arba kaip „minkštosios“ veiklos su nedidele dalimi infrastruktūros (įrangos), arba kaip infrastruktūrinė priemonė su nedidele dalimi minkštųjų veiklų, pirmiausia skirtų koordinatoriaus veiklai finansuoti.

Vertinant klasterio veiklų kokybę taip pat buvo analizuojama, kokios kliūtys, problemos trukdo paraiškoms rengti ir projektams įgyvendinti.

Pagrindinėmis priežastimis, trukdančiomis paraiškų rengimą ir projektų įgyvendinimą, buvo įvardytos:

- 1) Neaiškūs priemonėje vartojami apibrėžimai (pvz., veiklos, esminis ar neesminis pakeitimas, išlaidų tinkamumo reikalavimai), painūs, projektų vykdytojams sunkiai suprantama kalba pateikti išaiškinimai ir skirtingai interpretuojami reikalavimai, ginčai su administruojančiomis institucijomis⁴⁶.
- 2) Buvo neaišku, ar koordinatoriaus patiriamą PVM įtraukti prie tinkamų išlaidų, nes dauguma klasterių koordinatorių yra ne pelno siekiantys juridiniai asmenys ir/arba ne PVM mokėtojai, o klasterio nariai – PVM mokėtojai.
- 3) Prototipo nurašymo galimybių nebuvimas – reikalaujama įtraukti į ilgalaikio turto apskaitą, nors tai yra išlaidos, ir taikomi reikalavimai, susiję su tokiu turtu – neperleisti, apdrausti, naudoti pagal paskirtį, saugoti 5 metus pasibaigus projektui.
- 4) Lankstumo stoka derinant pakeitimus – ilga, rašytinė komunikacija, būtinybė iš anksto suderinti bet kokius smulkius pakeitimus ar nukrypimus nuo veiklų vykdymo, ypač vykstant į renginius, mokėjimo pateikimo, pirkimų tvarkaraštį ir pan.
- 5) Klasterio administratoriaus veiklos finansavimo nebuvimas – toks darbuotojas ne tik administruoja projektus, vykdo kasdienį klasterio veiklos administravimą, bet gerokai prisideda prie klasterio veiklos finansavimo paieškų, dalyvauja rengiant paraiškas, tai gyvybiškai svarbu klasterio veiklai ir jo tęstinumui užtikrinti. Galime palyginti su 2014–2020 m. laikotarpio gerąja praktika – priemonėje „Inoklaster LT2014“, administratoriaus išlaidos finansuojamos kaip netiesioginės išlaidos.
- 6) Planuojamų kvietimų skelbimo tvarkaraščio neviešinimas (šią informaciją buvo itin sunku rasti, ji nesusisteminta, nepateikiama vartotojui palankia forma) – tai trukdė planuoti ir dalyvauti vykdant konkrečias priemones, apsunkino savalaikį pasirengimą. Palyginimui, 2014–2020 m. laikotarpiu tokia informacija jau skelbiama LVPA interneto puslapyje – laikytina gerąja praktika.
- 7) Dabar pagal PFSA pareiškėjas buvo įpareigotas pasiekti teigiamą MTEP rezultatą (prototipą), bet atliekant MTEP nebūtinai bus pasiektas planuotas rezultatas arba bus gautas kitoks rezultatas, nei tikėtasis ir jo nebus galima toliau panaudoti gamyboje (komercializuoti) – tam ir daromas mokslinis tyrimas, todėl reikėtų suteikti daugiau laisvės pareiškėjams / projektų vykdytojams dėl mokslinio tyrimo rezultato pasiekimo ir/ar jo pritaikymo gamyboje.

Apibendrinant galima teigti, kad visos per priemones „Inoklaster LT+“ ir „Inoklaster LT“ finansuotos veiklos buvo naudingos, pakankamai kokybiškos ir vertos tęsti.

5.1.4. Priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ poveikio verslo ir mokslo bendradarbiavimui bei žinių ir technologijų sklaidos terpei vertinimas

Vertinimo klausimas

9.1.4. Nustatyti priemonių Nr. VP2-1.4-ŪM-02-K „Inoklaster LT+“ ir Nr. VP2-1.4-ŪM-01-K „Inoklaster LT“ poveikį skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą MTEP srityje. Ar pagerėjo žinių ir technologijų sklaidos terpė ir kiek?

Priemonės „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ tarp klasterių narių paskatino keitimąsi žiniomis, kadangi informacijos dalijimasis respondentų buvo įvardytas kaip akivaizdžiausia dalyvavimo klasteryje suteikiama nauda įmonėms.

Žinių ir technologijų sklaidos terpės sukūrimą ir jos paklausą patvirtina didesnis nei planuotas MTEP ir inovacijų aplinkos gerinimo projektų skaičius (17 vietoj planuotų 15 pagal „Inoklaster LT“ ir 11 vietoj planuotų 4 pagal „Inoklaster LT+“), 5 sukurti ir veikiantys klasterių mokymo ir tyrimų centrai (planuota 4), 12

⁴⁶ <http://lvpa.lt/lt/tyrimai-ir-analizes>

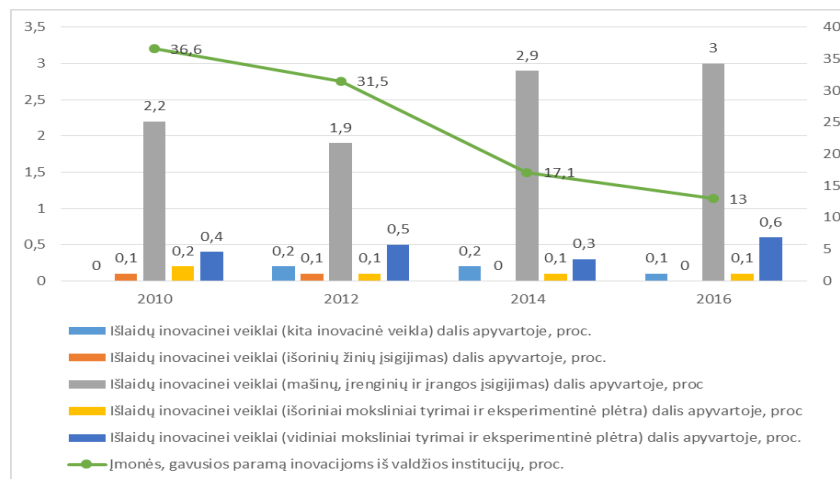
sukurtų ir veikiančių klasterių METP infrastruktūros vienetų (planuota 5), 69 sukurtos tyrėjų ir pagalbinių personalo darbo vietos įsteigtuose tyrimų centruose (planuota 20), 125 METP centro paslaugomis pasinaudojusios per 3 metus po projekto įgyvendinimo įmonės (planuota 25), 31 mokymo centre vykdoma mokymo programa (planuota 8), 240 mokymo centre tobulinusių kvalifikaciją per 3 metus po projekto įgyvendinimo klasterio įmonių darbuotojų.

Svarbu pažymėti, kad klasterių koordinatorių teigimu, pradėjus klasterio veiklą pagerėjo žinių ir technologijų sklaida (technologijų kūrimas ir perdavimas, apsikeitimas žiniomis, įdiegtos naujos technologijos klasterio dalyvių įmonėse). Tą rodo dideli vykdomi projektai, kurie nebūtų inicijuoti ir įgyvendinti be klasterio veiklos, nebūtų diegiamos ar naudojamos naujausios gamybos technologijos, bendrai kuriami nauji produktai. Suformuotoje klasterio infrastruktūroje buvo komercinti MTEP produktai, kuriuos sukūrė klasterio nariai, produktai buvo komercinti ne tik 2007–2013 m. laikotarpiu, bet ir vėliau.

Nors stokojama kiekybinių stebėsenos rodiklių, pasiekimo įrodymų klasterių veiklą poveikiui pagrįsti pagal jau įgyvendintus projektus pagal priemones „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“, tačiau klasterių koordinatorių teigimu, klasterių poreikį ir poveikį patvirtina ir įrodo išaugusi klasterio narių apyvarta, eksportas, išlaidos MTEPI veiklai vidutiniškai 20–30 proc. per 3 metus jau įgyvendinus projektą. Sukurti nauji produktai, padidėjęs klasterio narių našumas, naujų investicijų inicijavimas, nauji verslo partneriai, tiekėjai, platintojai, pardavimo kanalai, naujos rinkos, integracija į pasaulines ir regiono vertės grandines, išaugęs užsakymų skaičius rodo klasterių veiksmingumą ir poveikį Lietuvos ūkio konkurencingumo didinimui. Kaip vieną iš klasterio infrastruktūros privalumų respondentai įvardijo tai, kad klasterio nariai gali naudotis klasterio įrenginiais, įrankiais, infrastruktūra, kurios negalėtų įsigyti atskirai ir dirbant kartu su kitais klasterio nariais įgyjama papildomų žinių, apsikeičiama įgūdžiais ir kompetencijomis, taip gimsta aukštesnės kokybės produktai, kurių negalėtų sukurti kiekvienas narys atskiria arba tai pareikalautų daugiau laiko, kas pasaulinės konkurencijos sąlygomis gali būti svarbiau nei pinigai.

Netiesiogiai klasterių inovacinės veiklos poveikį rodo išlaidų inovacinei veiklai pokyčiai 2008–2016 m. laikotarpiu (Paveikslas 8), kai išlaidos inovacinei veiklai skirtų mašinų, įrenginių ir įrangos įsigijimas sparčiai augo, o įmonių, gavusių paramą iš valdžios institucijų, dalis nuosekliai mažėjo. Šios išlaidos atitinka „Inoklaster LT+“ finansuotas veiklas ir rodo jų reikalingumą. Nežymus augimas vidiniams MTEP rodo verslo prioritetus MTEP veikloms finansuoti (čia išsiverčiama mažesniais ištekliais), o mažėjančios išlaidos išorinėms žinioms įsigyti ir išoriniams MTEP rodo nuosavo ir viešojo finansavimo stoką, padedant įsigyti MTEP paslaugas iš išorės.

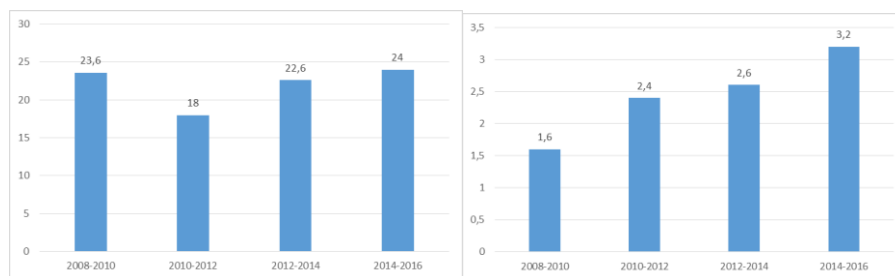
Paveikslas 8. Verslo išlaidų inovacinei veiklai pokytis 2010–2016 m. pagal inovacinės veiklos išlaidas, apyvartos dalis, proc.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

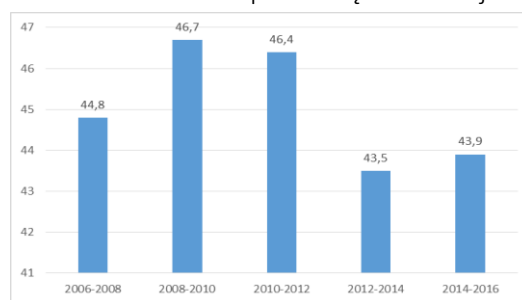
Netiesiogiai klasterių inovacinės veiklos poveikį rodo inovacinių įmonių produktų pardavimų ES, ELPA ar ES asocijuotų šalių rinkose ir kitų šalių rinkose, palyginti su visomis įmonėmis, dalis (Paveikslas 9) ir įmonių, turėjusių bendradarbiavimo partnerių inovacinėje veikloje, dalis, t. y. jei klasterių koordinatorių teigimu klasterio nariai bendradarbiauja vykdydami MTEP veiklas, tai visų Lietuvos įmonių, turėjusių bendradarbiavimo partnerių inovacinėje veikloje, dalis analogišku periodu mažėjo (Paveikslas 10).

Paveikslas 9. Inovacinių įmonių produktų pardavimų dalis kitų ES, ELPA ar ES asocijuotų šalių rinkose (kairėje) ir kitų šalių rinkose (dešinėje), palyginti su visomis įmonėmis, iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis dalis, proc.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Paveikslas 10. Įmonės, turėjusios bendradarbiavimo partnerių inovacinėje veikloje, proc.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Klasterių poreikis pagal atskirus sektorius nebuvo nustatytas, atvirkščiai, dauguma klasterių koordinatorių, koordinuojančių ir administruojančių institucijų akcentuoja tarpsektorinio bendradarbiavimo būtinybę, buvimą vertės grandinėje arba vertės tinkle (kai vertės grandinė iš esmės yra subgrandinių tinklas). Ypač pabrėžiama tarpsektorinio bendradarbiavimo svarba, nes būtent sankirtoje tarp sektorių, technologijų gimsta visiškai nauji produktai ir galimybės. Kadangi klasteriai gali veikti visuose ūkio sektoriuose (tas pats ūkio sektorius gali būti integruotas į skirtingas vertės grandines), gali veikti įvairių sektorių sankirtoje, todėl klasterizacijoje apsiriboti konkrečiais sektoriais būtų netikslinga.

Deja, priemonių „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“ poveikio skatinti mokslo ir verslo bendradarbiavimą klasteryje vertinimo metu nenustatyta – įvardyti tik 2 sėkmingo bendradarbiavimo tarp mokslo ir verslo klasteriuose pavyzdžiai, o viename jų esanti MSI – tai klasterio narių įsteigta viešoji įstaiga.

Pagrindinės tokio poveikio nepasiekimo priežastys ir jų šalinimo rekomendacijos:

- Trūksta mokslo motyvacijos dalyvauti bendruose klasterių MTEP projektuose. Papildomo vertinimo kriterijaus – komercializuotų tyrimų skaičius, bendri su verslu MTEP projektai – įtraukimas į mokslininkų (tyrėjų) bei MSI vertinimo sistemą paspartintų verslo ir mokslo bendradarbiavimą.
- Menka MSI paslaugų pasiūla ir neatitiktis verslo ar galutinio vartotojo poreikiams (nėra pritaikymo, konkrečios problemos sprendimo, verslo poreikius atitinkančių aukštos kokybės tyrimų ar verslui reikalingų temų tyrimų).

- Stokojama centralizuotai, standartiškai pateikiamos ir pagal pasirinktus kriterijus (pvz., pritaikymo galimybės, tyrimų sritis / tema, sąsaja su sumanios specializacijos (toliau – SS) kryptimis ar veiksmais ir pan.) išfiltruojamos informacijos (vienas portalas) apie esamus (atliktus ir atliekamus) mokslo tyrimus, todėl verslas stokoja informacijos apie galimus tyrimus ir projektų partnerius. Toks informacijos portalas galėtų būti sukurtas esamuose portaluose ar informacinėse sistemose (pvz., portale „e-mokslovertai“, KLASTERIAI.LT ar pan.) ir aktyviai viešinamas.
- Verslas stokoja informacijos apie galimybes pasinaudoti MSI ir klasteriuose sukurta MTEP infrastruktūra ar kita APC infrastruktūra, sukurta kituose klasteriuose. Nors MITA disponuoja duomenimis apie esamus atviros prieigos centrus⁴⁷ ir skelbia juos inovacijų skiltyje, ši informacija sunkiai pasiekama, mažai žinoma, nestruktūruota (pateikiamos nuorodos į konkrečią MSI, ir reikia toliau ieškoti informacijos). MITA pateikiama informacija tik apie viešuosius atviros prieigos centrus, bet nėra viešai skelbiamos duomenų bazės apie klasteriuose sukurta infrastruktūras su trumpais jų aprašymais, kam naudojama, kokios galimybės, kokia kainodara, kontaktiniai asmenys, kurią būtų galima publikuoti KLASTERIAI.LT puslapyje. Taip pat trūksta informacijos apie viešųjų APC pateikimą MITA internetiniame puslapyje viešinimo.

5.2. Priemonės „Inoklaster LT2014“ tinkamumo ir įgyvendinimo pažangos vertinimas

5.2.1. Priemonės „Inoklaster LT2014“ intervencijos logikos ir 2007–2013 m. įgyvendintų veiklų tęstinumo priemonėje „Inoklaster LT2014“ vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.2.1. Įvertinti priemonės Nr. 01.2.1-LVPA-K-833 „Inoklaster LT“ intervencijos logiką. Kaip ji prisideda prie Veiksmų programos 1.2.1 konkretaus uždavinio įgyvendinimo.

Intervencijos logikos metodas taikytas siekiant nustatyti, ar pasirinktas priemonės tikslas atitiko numatytą uždavinio tikslą, ar nustatytos remtinios priemonių veiklos atitiko jų tikslus, ar nustatyti stebėsenos rodikliai galėjo būti pasiekti įgyvendinus nustatytas veiklas ir atsižvelgiant į atitinkamoms priemonėms ir projektams nustatytus ES fondų lėšų dydžius ir intensyvumą.

Vertinant priemonės „Inoklaster LT2014“ intervencijos logiką stebima pažanga – nuoseklesnė logika tarp VP uždavinio (didinti mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje) ir priemonės tikslo (skatinti privačiųjų juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas) ir geresnė atitiktis tarp dalies veiklų ir priemonės tikslo. Priemonės „Inoklaster LT2014“ planuota intervencijų logika pateikiama žemiau (Lentelė 1) ir (Paveikslas 11).

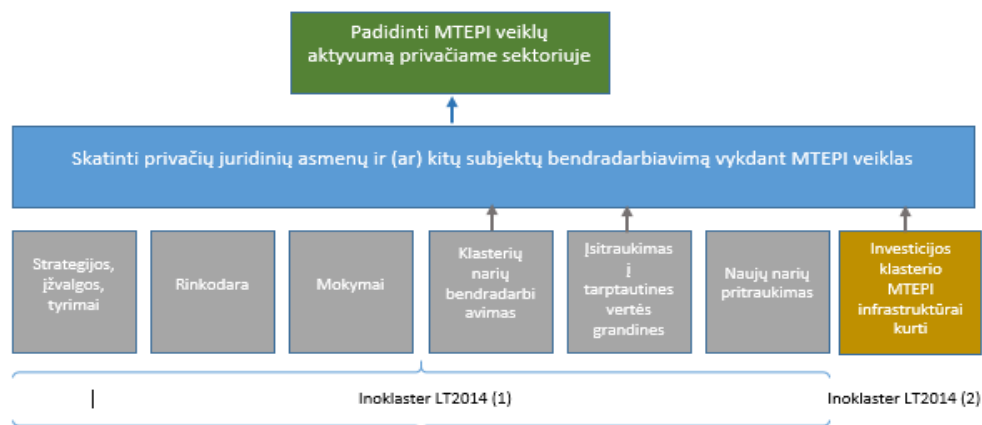
Lentelė 1. Priemonės „Inoklaster LT2014“ planuota intervencijų logika

VP 1.2.1. uždavinys	Priemonių tikslai	Priemonių remiamos veiklos
Didinti mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje	„Inoklaster LT2014“ (PFSA Nr. 1): Priemonės tikslas – skatinti privačiųjų juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) ir inovacijų (toliau – MTEPI) veiklas.	MTEP klasterio eksploatavimas (strategijų, tyrimų (įžvalgų, rinkos tyrimų ir kt.) atlikimas, mokymai, rinkodaros, klasterių narių bendradarbiavimo, naujų narių pritraukimo, įsitraukimo į tarptautinius tinklus ir kitos veiklos)
	„Inoklaster LT2014“ (PFSA Nr. 2): Priemonės tikslas – skatinti privačiųjų juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas.	Investicijos klasterio MTEPI infrastruktūrai kurti.

Šaltinis: PFSA Nr. 1. ir Nr. 2, 2018 m.

⁴⁷ <http://www.mita.lt/lt/inovacijos/atviros-prieigos-centrai/>

Paveikslas 11. Priemonės „Inoklaster LT2014“ planuota intervencijų logikos schema.

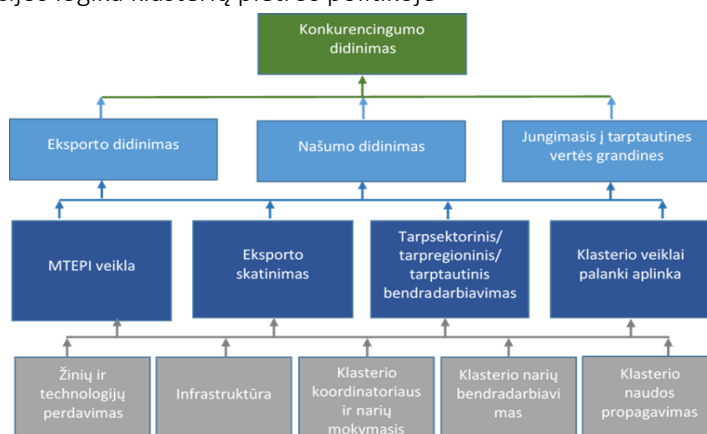


Šaltinis: PFSA Nr. 1. ir Nr. 2, 2018 m.

Pagal PFSA, projektas privalo prisidėti prie Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos trečiojo tikslo „Skatinti vertės tinklų kūrimą, plėtrą ir jų tarptautiškumą“ antrojo uždavinio „Skatinti klasterių plėtrą ir integraciją į tarptautinius vertės kūrimo tinklus“ įgyvendinimo (t. y., ar projekto veiklos orientuotos į Lietuvoje veikiančių klasterių plėtrą ir (arba) jų įsijungimą į tarptautinius tinklus) ir prie Lietuvos klasterių plėtros koncepcijos tikslo „Didinti Lietuvos ūkio inovacinį potencialą, skatinant klasterizaciją“ bent vieno iš trijų uždavinių įgyvendinimo: skatinti klasterių kūrimąsi ir plėtrą, didinti klasterių inovacinį potencialą, skatinti klasterių jungimąsi į tarptautinius tinklus (klasterius). Tačiau priemonės „Inoklaster LT2014“ intervencijų logikoje stokojama indėlio inovacinio potencialo didinimui, nematuojamas inovacinio potencialo ekonominis poveikis (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

Klasterių plėtros politikoje (Paveikslas 12) pagrindiniu tikslu iškeliamas klasterio narių konkurencingumo didinimas (ekonominis poveikis), o jam pasiekti reikalingas uždavinių, susijusių su MTEPI veiklomis, našumo didinimu, eksporto skatinimu, jungimusi į tarptautines vertės grandines bei tarpsektoriniu, tarpregioniniu ir/ar tarptautiniu bendradarbiavimu ir klasterio veiklai palankios aplinkos (ekosistemos) sukūrimu. Didžiausia atitiktis klasterių plėtros politikai stebima priemonės veiklų lygmeniu.

Paveikslas 12. Intervencijos logika klasterių plėtros politikoje



Šaltinis: sudaryta autorių pagal Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 m. programą ir Lietuvos klasterių plėtros koncepciją, 2018 m.

Vertinant intervencijos logikos nuoseklumą pagal VP 1.2.1 uždavinio pasiekimą priemonės „Inoklaster LT2014“ intervencijos logikoje trūksta tiesioginės atitikties tarp priemonių veiklų ir tikslo:

- priemonės „Inoklaster LT2014“ klasterio koordinatoriaus veiklos – strategijos, įžvalgos, tyrimai, rinkodara, mokymai, naujų narių pritraukimas – tik netiesiogiai prisideda prie priemonės tikslo ir VP 1.2.1 uždavinio pasiekimo, t. y. nors tiesiogiai nelemia privačių juridinių asmenų ir kitų subjektų

bendradarbiavimo vykdant MTEPI, tačiau šios veiklos būtinos kaip prielaidos bendrų MTEPI veiklų vykdymui. Netiesioginis šių veiklų efektas pasireiškia kaip naujos partnerystės ir naujos iniciatyvos / projektai, taip pat inicijuotos MTEPI.

- Klasterių plėtros politikos požiūriu priemonėje numatytos veiklos tinkamai prisideda prie klasterio narių bendros MTEPI veiklos skatinimo, eksporto didinimo, klasterio narių našumo didinimo tarpsektorinio / tarpregioninio / tarptautinio bendradarbiavimo ir jungimosi į tarptautines vertės grandines.
- Priemonėje stokojama klasterių politikai įgyvendinti svarbios veiklos – MTEPI veiklų finansavimo, kuri reikšminga skatinant privačių juridinių asmenų ir kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas.

Taigi pagal intervencijų logiką priemonės „Inoklaster LT2014“ veiklos iš dalies atitinka priemonės „Inoklaster LT2014“ tikslą ir VP 1.2.1 uždavinį, tačiau gerai atitinka klasterių plėtros politikos intervencijų logiką, todėl priemonės intervencijos logika iš esmės buvo nustatyta tinkamai.

Nepaisant tam tikro intervencijų logikos nenuoseklumo, vykdant priemonę numatytos veiklos nukreiptos į klasterio narių eksporto, našumo didinimą ir jungimąsi į tarptautines vertės grandines.

Formuojant priemonės intervencijų logiką per skirtingus PFSA buvo siekta priemonių suderinamumo ir papildomumo – „minkštos“ veiklos pagal priemonės PFSA Nr. 1 turėjo padėti pritraukti naujų klasterio narių, sustiprinti jų įgūdžius, paskatinti klasterio narių bendradarbiavimą, sukurti prielaidas klasteriams įsitraukti į tarptautines vertės grandines, padidinti eksporto galimybes ir įveikinti sukurtą klasterio infrastruktūrą, o klasterio infrastruktūra turėjo sudaryti prielaidas joje kurti naujus ar tobulinti esamus produktus, vykdant MTEPI veiklą.

Toks veiklų atskyrimas klasterių kūrimosi skatinimo etapu galėjo pasiteisinti, tačiau klasterių brandinimo etapu 2014–2020 m. laikotarpiu tai gali tapti trūkumu: pasiekus aukštesnį klasterio brandos lygį, jo veiklai reikia ne tik „minkštųjų“, bet ir infrastruktūrinių veiklų (Ataskaitos 5 priedo 3 rekomendacija). Pastarųjų poreikis turėtų būti grindžiamas papildomai, jei klasteris gavo ES fondų lėšų klasterio infrastruktūrai sukurti pagal ankstesnio 2007–2013 m. laikotarpio priemonę „Inoklaster LT+“, t. y. turėtų būti įrodytas tokios infrastruktūros panaudojimas – apkrovimas, atliktos MTEPI veiklos, pagrįstas naujas poreikis pagal SS kryptis.

Nors priemonės „Inoklaster LT2014“ tikslas buvo skatinti privačių juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas, tačiau **pareiškėjais** gali būti tik klasterio koordinatoriai ir įgyvendinami be partnerių. Tai riboja partnerysčių kūrimą, bendradarbiavimo galimybes, įsitraukimą į tarptautinius tinklus ir stabdo siekiamą klasterių stambėjimą (konsolidavimą). 2014–2020 m. laikotarpiu prioritetą teikiamas brandesniems klasteriams, siekiama sustiprinti jau esamus. Kelių mažesnių klasterių, veikiančių toje pačioje srityje (pvz., IT, turizmo, sveikatinimo, kūrybinių industrijų) susijungimas yra tik laiko klausimas, todėl būtų tikslinga paspartinti šį procesą ir sudaryti tam palankias sąlygas, pvz., aktyviai viešinti klasterių stambinimo siekius, skelbti kvietimą tik 1 klasteriui konkrečioje srityje finansuoti (1 klasteris pagal tam tikrą sektorių / vertės grandinę), kokybės ir naudos atrankos kriterijų susieti su klasterio gyvybingumu, kuris būtų matuojamas narių skaičiumi, vykdytų ir planuojamų vykdyti MTEPI veiklų skaičiumi, vertinant klasterio struktūrą (vertės grandinė, galutinio vartotojo įtraukimas) ir pan. (Ataskaitos 5 priedo 4 rekomendacija ir strateginio konteksto 1–2 rekomendacijos). Kuriant analogišką ar panašią infrastruktūrą keliuose klasteriuose išskaidomos lėšos ir infrastruktūros pajėgumai, todėl infrastruktūros kūrimas ar atnaujinimas ne tarp vieno, o tarp kelių klasterių konsoliduotų klasterių infrastruktūrą, viešąsias lėšas, sudarytų sąlygas dar platesniam bendradarbiavimui ir inicijuotų bendras MTEPI ar kitas klasterių veiklas, atsirastų daugiau tarpsektorinio bendradarbiavimo ir atitinkamai padidėtų vertės grandinė.

Intervencijos logika buvo įvertinta pagal kokybės ir naudos atrankos kriterijų prizmę:

- 1) Atrankos kriterijus „Siekama skatinti komerciškai sėkmingų produktų kūrimą, todėl aukštesnis įvertinimas suteikiamas tiems projektams, kurių įgyvendinimo metu ir praėjus 3 metams po projekto veiklų įgyvendinimo pabaigos, gautų klasterio pajamų iš įgyvendinant projektą ir tiesiogiai projekto metu sukurtų ir rinkai pateiktų produktų santykis su projektui skirta ES struktūrinių fondų lėšų suma yra didesnis“ intervencijų logiką atitinka tik iš dalies: kadangi projekto metu būtų kuriama / atnaujinama infrastruktūra, vykdomos klasterio eksploatavimo veiklos, tačiau nefinansuojami MTEPI projektai, klasterio pajamos pasibaigus projektui dar negali būti gautos iš sukurtų produktų. Tačiau nuostata, kad tokios pajamos būtų gautos 3 metus po projekto įgyvendinimo ir vertinamas išlaidų bei pajamų santykis laikytinas gerąja praktika ir tinkamu atrankos kriterijumi, teikiančiu prioritetą efektyvesnei ir kokybiškesnei klasterio eksploatavimo veiklai, efektyvesniam infrastruktūros panaudojimui ir didesnio MTEPI veiklų aktyvumo. Tačiau pats pajamų, kaip rodiklio naudojimas, nebūtinai bus susietas su vykdomomis MTEPI veiklomis, todėl tikslesnis būtų pridėtinės vertės rodiklio naudojimas.
- 2) Atrankos kriterijus „Visų klasterio narių patirtų išlaidų MTEP per 3 metus nuo projekto įgyvendinimo ir projekto vykdymo metu skirtumas su visų klasterio narių patirtomis išlaidomis MTEP paraiškos pateikimo metais“ tiesiogiai prisideda prie priemonės tikslo ir VP 1.2.1 uždavinio pasiekimo ir atitinka intervencijų logiką.
- 3) Atrankos kriterijus „Klasterio narių skaičius“ prisideda prie didesnio bendradarbiavimo klasteryje, sudaro palankesnes sąlygas didesniems ar didesniui skaičiui bendrų klasterio MTEPI projektams, palengvina įsiliėjimą į tarptautines vertės grandines ir patvirtina šio atrankos kriterijaus tinkamumą pagal intervencijų logiką.

Tačiau nustatytas apribojimas, skaičiuojant klasterio narius pagal vidutines metines apyvartas (daugiau kaip 145 000 Eur / metus) arba deklaruotas MTEP išlaidas (daugiau kaip 10 proc. nuo apyvartos), kelia abejonių: ne visi klasterio nariai yra reikalaujamo ekonominio pajėgumo ir tai nebūtina, kai klasterio branduolį sudaro viena ar kelios finansiškai pajėgios įmonės, dalis klasterio narių gali būti didelį augimo potencialą turinčios įmonės, neseniai klasterio nariais tapę startuoliai ar mažos įmonės, atnešančios į klasterį naujų idėjų, technologijų. Suprantamas siekis eliminuoti naujų narių fiktyvų pritraukimą siekiant aukštesnių vertinimo balų, tačiau turėtų būti paisoma ir intervencijos logikos, siekiama atitikties klasterių plėtros politikos tikslų, tačiau siūloma svarstyti galimybę šį kriterijų taikyti tik 5 klasterio nariams.

Siekiant vertinti klasterius pagal narių skaičių naudinga įsitikinti, ar narystė klasteryje nėra formali: apie narystę klasteryje sprendžiama iš pasirašytos jungtinės veiklos sutarties, tačiau kai kurie nariai aktyviai klasterio veikloje nedalyvauja, nevykdo bendrų projektų, nemoka nario mokesčio. Todėl vertinant pagal šį kriterijų siūloma įsitikinti, ar sumokėtas nario mokestis, kokiose veiklose dalyvavo klasterio narys (Ataskaitos 5 priedo 2 rekomendacija).

- 4) Atrankos kriterijus „Klasterio bendradarbiavimas su užsienio partneriais ir (arba) mokslo ir studijų institucijomis bendroms mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų veikloms vykdyti“ iš esmės yra dviejų skirtingų, vienas su kitu nesusijusių kriterijų samplaika. Pats buvimas formalioje partnerystėje su užsienio partneriais ar MSI nerodo, kokį poveikį ir naudą duoda tokia partnerystė, arba kaip tai didina MTEPI aktyvumą privačiame sektoriuje (VP 1.2.1 uždavinio pasiekimas).

Atrankos kriterijus, skirtas tarptautinei partnerystei vertinti, neturėtų būti paremtas tik priklausymu tarptautiniam tinklui ar ketinimu į jį įsilieti: vien buvimas „sąrašė“ klasteriui neduoda pridėtinės

vertės. Tarptautinio tinklo veiklos vykdymas turėtų būti įrodomas dalyvaujant bendrose tinklo veiklose, pvz., renginiuose, internetiniuose forumuose, projektuose, darbo grupėse ir pan.

Nors ir dabar reikalaujama pagrįsti MSI dalyvavimo poreikį ir patvirtinti konkrečiomis veiklomis produkto (paslaugos) kūrimo grandinėje, tačiau, kaip rodo praktika, MSI dalyvavimas klasterio MTEPI veikloje yra dažnai formalus, nesuteikiantis pridėtinės vertės. Dėl šio atrankos kriterijaus taikymo buvo dirbtinai pritraukiamos MSI, bet jų dalyvavimas klasterio veikloje nepaskatino MTEPI veiklos versle. Yra nedaug sėkmingo verslo ir MSI bendradarbiavimo klasteriuose atvejų. Siūloma šio kriterijaus atsisakyti ir keisti į naują atrankos kriterijų „Klasterio (koordinatoriaus ir(ar) klasterio narių) gebėjimai pritraukti finansavimą per paraiškas/projektus klasterio veikloms finansuoti“, kuris susideda iš 2 susijusių subkriterijų – pagal planuojamas pateikti paraiškas planuojamų pritraukti investicijų klasterio veikloms finansuoti per projekto įgyvendinimo ir per trejų metų nuo projekto įgyvendinimo pabaigos laikotarpį dydis, Eur⁴⁸ (siūloma nustatyti maksimalų balų skaičių 5) ir Pritraukta investicijų klasterio veikloms finansuoti pagal per pastaruosius 3 metus pateiktas paraiškas, Eur⁴⁹ (siūloma nustatyti maksimalų balų skaičių 10).

Atitinkamai siūloma su siūlomais naujais atrankos kriterijais susijusius naujus stebėsenos rodiklius: „Per projekto įgyvendinimo ir per trejų metų nuo projekto įgyvendinimo pabaigos laikotarpį klasterio koordinatoriaus ir(ar) klasterio narių per pateiktas paraiškas pritrauktas klasterio veiklų finansavimas, Eur“ ir „Klasterio sukurtos pridėtinės vertės pokytis per projekto įgyvendinimo ir per 3 metus nuo projekto įgyvendinimo pabaigos, Eur“⁵⁰ (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

- 5) Atrankos kriterijus „Projektas prisideda prie bent vieno ES Baltijos jūros regiono strategijos tikslo ir veiksmų plano prioritetinės srities „Inovacijos“ įgyvendinimo“ atitinka intervencijų logiką, nes skatina MTEPI veiklų aktyvumą versle.

Ekspertų (konsultantų) nuomone, dabartiniai atrankos kriterijai suformuoti taip, kad aukštesnius balus gali gauti jau MTEPI veiklą vykdančios pareiškėjos, o klasteriams, kuriuose yra daugiau naujų ūkio subjektų arba seniai veikiančių, bet nevykdančių MTEPI veiklų, sunku gauti aukštesnius balus ir atitinkamai gauti finansavimą. Tai atitinka inovatyvių klasterių plėtros siekius – atrinkti geriausius, stebėti ir didinti dalyvavimo klasteryje patrauklumą.

Priemonėje „Inoklaster LT2014“ dabar neremiama MTEPI veikla, tačiau vertinamas tokių projektų inovatyvumo lygis, prioritetą suteikiant globalaus lygio inovacijoms. Kaip jau buvo minėta, tai neteisingas požiūris, nes visuotiniu mastu inovacijos atsiranda retai ir tik tose šalyse, kur yra sukaupta kritinė masė įvairaus lygio inovacijų ir jų kūrėjų. Didžiąją dalį visų inovacijų pasaulyje sudaro didesni ar mažesni patobulinimai, netgi globalaus lygio inovacijos neatsiranda staiga, tuščioje vietoje – jos yra ilgo darbo vykdant įvairaus lygio patobulinius rezultatas. Gerokai svarbesnis yra vykdomų MTEPI veiklų skaičius ir jų poveikis, o norint įgyvendinti daugiau ir didesnių MTEPI veiklų reikia gebėti pritraukti finansavimo,

⁴⁸ paaiškinimas Nr. 1: klasterio veiklos – tai klasterio koordinatoriaus veiklos, MTEPI veiklos, kitos klasteriui aktualios veiklos; paaiškinimas Nr. 2: veiklų finansavimo šaltiniais gali būti Lietuvos nacionalinių ar savivaldybių programų lėšos, ES struktūrinių fondų lėšos pagal tinkamas priemones, ES ir tarptautinių programų, dvišalės paramos programų, kitų šaltinių lėšos, skirtos iš dalies finansuoti klasterio projektams/veiklai; paaiškinimas Nr. 3: skaičiuojamos visos paraiškos, kurias pateikė bent 3 klasterio nariai kartu ir (ar) klasterio koordinatorių: paaiškinimas Nr. 4: skaičiuojamos paraiškos, kuriose klasterio narys ar koordinatorių teikė kaip pagrindinis partneris (angl. *lead partner, coordinator, beneficiary*), ir paraiškos, kuriose klasterio nariai dalyvavo kaip partneriai; paaiškinimas Nr. 5: trejų metų laikotarpis skaičiuojamas iki kvietimo paskelbimo datos.

⁴⁹ skaičiuojama pritraukto finansavimo suma, tenkanti tik klasteriui (klasterio nariams ir(ar) klasterio koordinatoriui, o ne visa konkrečiam projektui finansuoti iš programų skirta lėšų suma, jei projektą įgyvendina ne tik klasterio nariai ir(ar) klasterio koordinatorių.

⁵⁰ apskaičiavimas: skirtumas tarp planuojamos klasterio narių pridėtinės vertės (Eur) 3 metais po projekto pabaigos ir klasterio narių pridėtinės vertės (Eur) paraiškos teikimo metu, Eur

pirmiausiai viešojo finansavimo MTEPI veikloms vykdyti bei kitoms klasteriams aktualioms veikloms finansuoti. Šiuos gebėjimus turi pademonstruoti klasterio koordinatorius (kad ir kartu su kitais klasterio nariais) (Atskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

Intervencijų logika stokoja tikslų ir veiklų iš vienos pusės ir stebėsenos rodiklių iš kitos pusės suderinamumo:

- 1) Stebėsenos rodikliai „Verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui“ ir „Investicijas gavusio klasterio sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos)“ tiesiogiai nesusietos su priemonės remiamomis veiklomis, nes MTEPI veiklos nefinansuojamos, o verslo sektoriaus išlaidų MTEP padidėjimo būtų galima tikėtis tik po 3–5 metų, kai klasterio eksploatavimo veiklos duos rezultatų, tarp jų bus inicijuoti MTEP projektai ir pritrauktas finansavimas joms įgyvendinti. Be to, tokio rodiklio pasiekimui daro įtaką keletas veiksnių – verslui palanki aplinka, MTEPI veiklų finansavimas, verslo poreikiai ir t. t. Naujų gaminių, paslaugų ar procesų prototipų būtų galima tikėtis tik po 2–3 metų įgyvendinus MTEPI projektus, tačiau MTEPI veikla šios priemonės nefinansuojama. Todėl šie stebėsenos rodikliai neatitinka priemonės intervencijos logikos. Be to, prototipai ir koncepcijos, jei jie nekomercinami, neduoda toliau jokio ekonominio poveikio. Todėl siūloma atsisakyti stebėsenos rodiklio „R.N.824. Investicijas gavusio klasterio sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos)“, o stebėsenos rodiklį „Verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui“ palikti kaip poveikio rodiklį (Atskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).
- 2) Stebėsenos rodiklis „Investicijas gavusio klasterio nauji nariai“ yra tiesiogiai susijęs su remiamomis veiklomis (nauji nariai galės pasinaudoti klasterio eksploatavimo veiklų ir klasterio infrastruktūros teikiama nauda) prisidės prie VP 1.2.1 uždavinio „Padidinti MTEPI aktyvumą privačiame sektoriuje“ ir priemonės tikslo „Skatinti privačiųjų juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas“ pasiekimo. Tačiau vertėtų išskaidyti šį rodiklį į du sudedamuosius rodiklius įvertinant klasterio narių skaičių iki projekto (t.y. esamą klasterio stiprumą) ir planuojamą pasiekti klasterio narių skaičių (t.y. pamatuoti klasterio veiklos poveikį pačiam klasteriui) (Atskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).
- 3) Stebėsenos rodiklis „Subsidijas gaunančių įmonių skaičius“ rodo, kad plečiamas įmonių, kurios skatinamos bendradarbiauti vykdant MTEPI veiklas, ratas, todėl tinkamas pagal intervencijos logikos vertinimą.
- 4) Stebėsenos rodiklis „Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą inovacijoms arba MTEP projektams“ niekaip nesusijęs su remiamomis veiklomis, nes MTEPI veikla neremiamą – jei pagal priemonę nėra viešųjų investicijų inovacijoms arba MTEP projektams (0 Eur), tai nėra ir privačių investicijų, atitinkančių viešąją paramą inovacijoms arba MTEP projektams (0 Eur). MTEPI infrastruktūra, klasterio eksploatavimo veiklos sudaro tik prielaidas ir sąlygas MTEPI projektams generuoti ir juos įgyvendinti, o MTEPI infrastruktūros, klasterio eksploatavimo veiklų išlaidos nėra viešoji parama inovacijoms arba MTEP projektams. Tačiau šis stebėsenos rodiklis rodo klasterio veiklų poveikį, pasireiškiantį gerokai vėliau, nei projekto pabaiga, ir netiesiogiai parodo MTEPI veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje (VP 1.2.1. uždavinio pasiekimas), todėl iš esmės tinkamas intervencijų logikos prasme.
- 5) Stebėsenos rodiklis „Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius“ parodys, kiek klasteriuose yra įmonių, kurių nariai yra MSI. Tikėtina, kad tokių bus tiek pat ir paraiškos vertinimo metu, ir įgyvendinus projektą, jei tik per kitas veiklas nebus pritraukta naujų narių. Šis rodiklis taip pat nesusietas su remiamomis veiklomis, bet priklauso nuo dabar taikomo atrankos kriterijaus, suteikiančio prioritetą klasteriams, kurių nariais yra MSI. Todėl šis stebėsenos rodiklis neparodo pokyčių po projektų įgyvendinimo (neatitinka priemonės tikslo „Skatinti privačiųjų juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas“ ir nepriprieša prie VP 1.2.1 uždavinio pasiekimo, nes vien tik MSI dalyvavimas klasterioje savaime nepadidina MTEPI aktyvumo privačiame

sektoriuje), todėl netinkamas intervencijų logikos prasme. Siūloma atsisakyti šio stebėsenos rodiklio (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

- 6) VP 1.2.1 uždavinio rodiklis „Investicijas gaunančių įmonių skaičius“ tinkamai įvertina, kiek išsiplečia įmonių, skatinamų padidinti MTEPI aktyvumą privačiame sektoriuje, ratas.

Kokybiškų projektų srautą ir inovatyvių klasterių plėtrą paskatintų didesnis veiklų, dabar remiamų pagal priemonę „Inoklaster LT2014“, apjungimas viename kvietime (Ataskaitos 5 priedo 3 rekomendacija).

Poveikį intervencijų logikai gali turėti preliminarus priemonės lėšų paskirstymas pagal SS kryptis, kuris, ekspertų vertinimu, netikslingas vykdant šią priemonę dėl kelių priežasčių (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 3 rekomendacija):

- 1) Iš anksto paskirstytos lėšos tarp SS krypčių neatspindi klasterių ir verslo raidos tendencijų ir ignoruoja galimą plėtros potencialą⁵¹, nes vienu kryptimi konkurencija yra didelė (prašomo finansavimo santykis su numatytu ar skirtu finansavimu), kitų – ne (nėra poreikio, nėra arba mažai tokių klasterių, yra kitų patrauklesnių finansavimo alternatyvų). Kadangi taikomas atitikties SS kryptims reikalavimas, priemonės lėšos vis tiek būtų nukreiptos tik į SS kryptis ir atitiktų išankstinę VP sąlygą.
- 2) Klasterio veiklos prigimtis yra vertės grandinės, galinčios apimti keletą sektorių (arba SS krypčių). Dirbtinis priskyrimas pagal tą SS kryptį, kur mažiausia konkurencija ar didžiausios suplanuotos lėšos, apsunkina klasterių stambėjimą (metaklasterio formavimąsi) ar įsiliejimą į tarptautinę vertės grandinę / tinklus.
- 3) Atmetus pagal itin konkurencingas SS kryptis teiktas kokybiškas paraiškų dėl lėšų pagal konkrečią kryptį trūkumo, prarandamos galimybės sparčiau plėtoti inovatyvius klasterius ir pasiekti VP 1.2.1 uždavinio ir priemonės tikslo.
- 4) Nesurinkus pakankamai paraiškų pagal tas SS kryptis, kur numatyta neproporcingai daug lėšų, pakartotinai skelbiami nauji kvietimai – tai sukelia perteklinę naštą pareiškėjams ir administruojančioms institucijoms, taip pat užima laiko (taip stabdomas lėšų panaudojimas ir klasterių veikla).
- 5) Esant sparčiai technologijų ir mokslo pasiekimų pažangai, greitiems rinkos, produktų, verslo modelių ir vartotojų elgsenos pokyčiams, per 2–3 metų laikotarpį vienas ar kitas dalykas reikšmingai praranda aktualumą, o naujų nebėra galimybės įtraukti, todėl greitai kinta SS krypčių aktualumas, o lankstumo stokoja.
- 6) Skirtingoms SS kryptims gali būti vis kitoks lėšų poreikis ir jis nebūtinai sutaps su nustatytu PFSA. Esant dideliems neatitikimams tarp poreikio ir lėšų preliminarus paskirstymo SS konkrečios krypties⁵² veiksmų planuose, vertėtų svarstyti apie tokių veiksmų planų pakeitimų inicijavimą.

Kadangi atitiktis SS yra viena iš išankstinių veiksmų programų įgyvendinimo sąlygų, siūloma išlaikyti reikalavimą dėl atitikties SS kryptims, tačiau rekomenduojama (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 3 rekomendacija):

- 1) Peržiūrėti esamas SS kryptis, įvertinti jų aktualumą ir svarbą klasterių raidai, MTEPI ir Lietuvos ūkio tarptautiniam konkurencingumui, esant poreikiui – pakoreguoti SS prioritетines kryptis ir/ar jų veiksmus.

⁵¹ Sumanios specializacijos įgyvendinimo stebėsenos, Antroji ataskaita, 2018 m., 14 pav., http://sumani2020.lt/images/documents/ss/ss_ataskaita_2018.pdf

⁵² http://sumani2020.lt/documents/veiksmu_planai/energetika_ir_tviri_aplinka.pdf,
http://sumani2020.lt/documents/veiksmu_planai/transportas_logistika_ir_irt.pdf,
http://sumani2020.lt/documents/veiksmu_planai/nauji_gamybos_procesai_medziagos_ir_tehnologijos.pdf,
http://sumani2020.lt/documents/veiksmu_planai/itrauki_ir_kurybinga_visuomene.pdf

- 2) Nustatyti SS kryptis, aktualias klasteriuose vykdomoms MTEPI veikloms, tačiau neskirstyti lėšų pagal SS kryptis – klasteriai pagal SS kryptis turėtų formuotis ir vystytis natūraliai.

Vertinimo klausimas:

9.2.1. Koks yra 2007–2013 m. įgyvendintų veiklų tęstinumas priemonėje (projektų atrankos būdo tinkamumas, naudos gavėjų selektyvumas, remiamų veiklų adekvatumas, aktualumas ir kokybiškumas)? Ar priemonė „Inoklaster LT2014“ tinkamai ir pakankamai skatina privačių juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimą vykdant MTEPI veiklas? Ko dar reikėtų?

Paraiškų teikimas

Vertinant paraiškų teikimo procedūrų tęstinumą, klasterių koordinatoriai ir administruojančios institucijos prioritetą teikė tęstinei paraiškų teikimo procedūrai, nes kiekvieno klasterio parengtumas, projektų poreikis labai skiriasi, ne visada sprendimas dalyvauti konkrečiame kvietime priklauso vien nuo klasterio narių, pvz., nuo leidimų statybai, technologijos prieinamumo, finansavimo gebėjimų konkrečiu laikotarpiu ir pan. Ekspertų (konsultantų) nuomone tęstinė paraiškų teikimo procedūra pritrauktų daugiau pareiškėjų, leistų pareiškėjams laiku parengti kokybiškesnes paraiškas, tai leistų finansuoti geresnius projektus.

Tęstinės paraiškų teikimo procedūros pranašumai:

- Klasteriai gali geriau planuoti savo dalyvavimą įgyvendinant kvietimą ir dalyvauti, kai yra tam pasiruošę.
- Gali suderinti dalyvavimą kitose priemonėse, nes visur reikia bendrojo finansavimo, turėti žmogiškųjų išteklių, kompetencijų, gali suderinti su jau vykdomais projektais, ypač jei kitas planuojamas projektas priklauso nuo ankstesnio (vykdomo) projekto rezultatų ar sėkmės.
- Mažesnė našta administruojančiai institucijai, paaiškęs su paraiškomis susijusioms problemoms, jos operatyviai taisomos, teikiami išaiškinimai, daromi pakeitimai, todėl rengiantieji paraišką gali išvengti klaidų ar tokių problemų.
- Nutraukus sutartis ar klasteriui atsakius sudaryti sutartį, operatyviau panaudojamos atsiradusios laisvos lėšos, o pareiškėjas, patikslinęs paraišką, gali ją teikti iš naujo.

Tęstinės paraiškų teikimo procedūros trūkumai:

- Tokiam kvietimui turi būti numatyta nemažos lėšos, suplanuotos atsižvelgiant į pageidaujamų projektų skaičių ir vidutinį vienam projektui skiriamo finansavimo dydį.
- Užsitęsias lėšų panaudojimas, pareiškėjai gali atidėti paraiškų rengimą.
- Rizika, kad lėšos bus panaudotos greičiau, nei baigtos vertinti kokybiškos paraiškos ar bus parengtos ir pateiktos kitos klasterių paraiškos, todėl kiekvieną dieną turi būti skelbiama, kiek dar liko nepaskirstytų lėšų, už kokią sumą yra vertinamų paraiškų. Ši informacija turėtų būti skelbiama administruojančios institucijos (LVPA) interneto puslapyje, nes rasti informaciją portale www.esinvesticijos.lt sudėtinga.
- Rizika, kad užsitęsęs paraiškų teikimui, projekto vykdytojai gali nespėti įgyvendinti projektų iki 2022 m. pabaigos.

Priemonės „Inoklaster LT2014“ kvietimų analizė parodė, kad kai finansuojamos klasterio eksploatavimo veiklos, nėra didelio skirtumo, kurių paraiškų teikimo procedūrą taikyti – tęstinę ar ribotos trukmės, tačiau kai planuojama plėtoti klasterio infrastruktūrą dabar taikomo 3 mėn. kvietimų laikotarpio nepakanka, nes reikia daugiau laiko pasiręgti. Galimos sprendimo alternatyvos:

- 1) Taikyti tęstinę procedūrą, tačiau, kaip parodė 2007–2013 m. laikotarpio patirtis, didžiausias paraiškų skaičius pateikiamas paskutinę savaitę iki galutinio paraiškų pateikimo termino. Todėl

nepaisant šios procedūros deklaruojamo patrauklumo, nesiūloma taikyti tęstinės paraiškų teikimo procedūros. Ją buvo tikslinga taikyti nuo pat priemonės įgyvendinimo pradžios, tačiau likus 2 metams iki galutinio priemonės lėšų paskirstymo termino, tai būtų pernelyg rizika.

- 2) Apjungus klasterio eksploatavimo, klasterio infrastruktūros veiklas į vieną kvietimą ir papildžius trūkstamomis veiklomis, tikslinga būtų taikyti ribotos trukmės procedūrą, tačiau kvietimus skelbti 2 kartus per metus – tai leistų pasiruošti klasteriams ir sudarytų galimybę nepavėluoti pateikti kvietimus.

Pareiškėjo formos tęstinumas

Juridinio asmens reikalavimas klasterio koordinatoriui prisideda prie projekto metu sukurtos nuosavybės palaikymo užtikrinimo, tinkamo jos panaudojimo klasteriui vykdant veiklą. Klasterio koordinatoriaus galias sustiprintų reikalavimai jungtinės veiklos sutarčiai, kur privalomai turėtų būti nustatoma, kad sukurtas turtas bus koordinatoriaus nuosavybė (atsižvelgiant BBIR 27 str. nuostatas), nes pagalba teikiama tik koordinatoriui ir iš sutarties kylantys įpareigojimai bei atsakomybė taip pat tenka koordinatoriui.

Veiklų adekvatumas ir tęstinumas

Vertinant remiamų veiklų adekvatumą svarbūs šie kriterijai – ar verta veiklas tęsti kaip priemonę „Inoklaster LT2014“, ar veiklos užtikrina klasterių gyvybingumą, veiklos ir finansinį tęstinumą. Kaip veiklos prisideda prie VP uždavinio 1.2.1 ir priemonės tikslo pasiekimo, koks veiklų kokybiškumas išnagrinėtas anksčiau.

Visos dabartinės priemonės „Inoklaster LT2014“ remiamos veiklos yra tinkamos tęsti, nes prisideda siekiant klasterių plėtros politikos tikslų pagal siūlomą intervencijų logiką – pirmiausia prie konkurencingumo didinimo (klasterio MTEPI ir kitomis veiklomis daromo ekonominio poveikio) tikslo, o privačių juridinių asmenų ir (ar) kitų subjektų bendradarbiavimo skatinimas vykdant MTEPI veiklas yra tik instrumentas šiam tikslui pasiekti (Ataskaitos 9 priedas).

Veiklų įtaka klasterių tęstinumui apima du aspektus – finansavimo užtikrinimą ir veiklas, kurios turėtų būti tęsiamos ir papildoma naujomis.

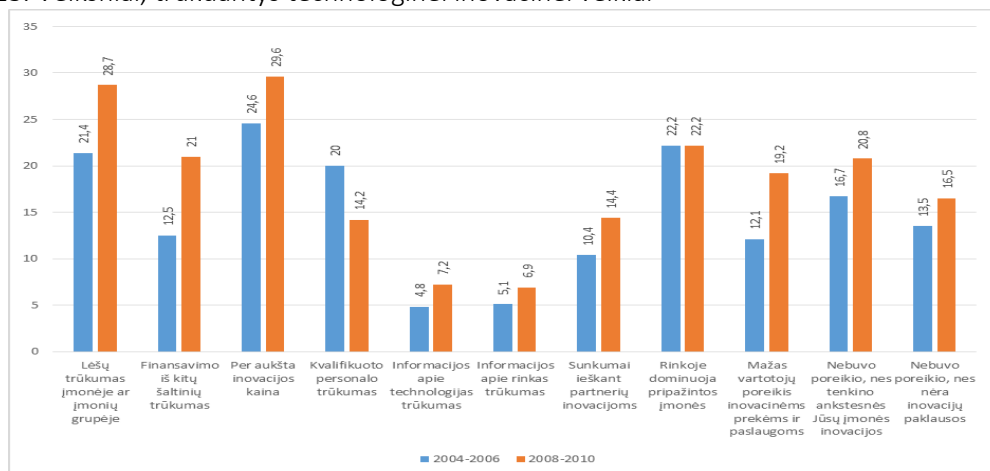
Pagrindiniais klasterių finansavimo šaltiniais buvo įvardyti nario mokesčiai ir projektinės veiklos. Didžiausia atsakomybė, užtikrinant klasterio finansavimą, tenka klasterio valdybai / tarybai arba projektinei darbo grupei. Nors klasterio administratorius dalyvauja rengiant paraiškas, ieškant finansavimo programų, o klasterio koordinatorius organizuoja klasterio veiklas (veikia kaip direktorius įmonėje), pagrindinė atsakomybė priimant sprendimą dalyvauti vykdant vieną ar kitą finansavimo programą tenka klasterio valdybai / tarybai (analogiškai įmonės akcininkams), kurios nariai gali padengti klasterio išlaidas, skirti bendrąjį finansavimą projektams įgyvendinti.

Klasterio nario mokesčiai iki šiol – gana nepatikimas pajamų šaltinis, nes jie surenkami sunkiai, ypač, jei klasterius sudaro iki 20 narių. Tokio finansavimo šaltinio nestabilumą parodė nutrūkusi daugelio klasterių veikla, finansuota 2007–2013 m. laikotarpiu. Tuo tarpu prie projektų bendrojo finansavimo prisideda tik atskiri (finansiniškai pajėgiausi) klasterio nariai.

Klasterio nariai siekia, kad vienu pagrindinių finansavimo šaltinių taptų pajamos iš ekonominės veiklos, t. y. klasteryje sukurtų produktų / paslaugų pardavimo, kitų paslaugų teikimo (pvz., konsultacijos teisiniais, finansavimo paieškos ir kt. klausimais), klasterio infrastruktūros nuomos. Tačiau tai daugiau ateities perspektyvos ir tikslai nei faktinės pajamos.

Finansavimo rizika įvardyta tarp svarbiausių veiksnių, trukdančių visų Lietuvos įmonių technologinei inovacinei veiklai (Paveikslas 13).

Paveikslas 13. Veiksniai, trukdantys technologinei inovacinei veiklai



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Todėl artimiausiais metais išlieka didžiulė priklausomybė nuo viešojo finansavimo (Paveikslas 7).

Nors klasterio koordinatoriaus veikla ir kitos pasitelkus priemonę finansuojamos veiklos padeda inicijuoti naujas veiklas / projektus, įsigyti naujų partnerių, rasti ir pritraukti finansavimą, daugiausia ne iš ES struktūrinių fondų lėšų, o išplėtotą MTEPI infrastruktūra sudaro prielaidas MTEP projektams vykdyti, tačiau to nepakanka. Priemonė „Inoklaster LT2014“ nefinansuojamos veiklos, generuojančios pajamas ir galinčios užtikrinti klasterio gyvybingumą, finansinį stabilumą, tokios kaip MTEPI. Tokiems projektams finansuoti dažniausiai ieškoma ES ar kitų tarptautinių programų finansavimo, konkuruojant tarptautiniu mastu. Ne visi klasteriai yra pajėgūs parengti kokybiškas paraiškas finansavimui gauti iš tokių ES / tarptautinių programų, o mažesnių klasterių gebėjimai konkuruoti yra per menki. Pajamas generuojančių veiklų rėmimo trūkumą patvirtina ir mažas 2007–2013 m. finansuotų klasterių gyvybingumas (pasibaigus šio laikotarpio finansavimui veiklą tikrai tęsė tik 9 iš 26 finansuotų klasterių dėl finansavimo alternatyvų nebuvimo).

Tarp identifikuotų klasterių veiklos nutraukimo priežasčių paminėtina:

- Dalis klasterių buvo sukurti tik ES lėšoms įsisavinti arba pasinaudojo reikalingai MTEP infrastruktūrai sukurti konkrečioje įmonėje – tai labiau tiktų finansuoti pagal regioninę valstybės pagalbos rūšį (rodo kitokios paramos investicijoms ir MTEP poreikį).
- Dalyje klasterių iš anksto raštiškai sutartyse nebuvo patvirtintas nuosavybės pasidalijimas ir nenustatytos sukurto turto panaudojimo sąlygos, nors tokios nuostatos turėjo būti įtrauktos į jungtinės veiklos sutartį.
- Dalis sukurtos infrastruktūros tapo vieno klasterio nario arba MSI nuosavybe, todėl tolesnis sukurtos infrastruktūros panaudojimas klasterio reikmėms tapo nebeįmanomas.
- Pereinamuoju periodu tarp dviejų programavimo laikotarpių nebuvo užtikrintas klasterio koordinatoriaus veiklos finansavimas.
- Klasterio veiklos ir naudos nesupratimas, klasterio koordinatoriaus nepakankama kompetencija, dėl to klasterio nariai nematė naudos ir prasmės tęsti klasterio veiklą.
- Per maža nauda, palyginti su klasterio narių įdėtomis lėšomis ir neįvertintomis pinigų, žmonių ir laiko sąnaudomis projektams administruoti.

- Per didelė biurokratija (nelogiški apribojimai, pernelyg formalizuotos, ilgai truncančios procedūros, menkai atitinkančios verslo dinamiką ir elgseną, MTEP veiklų plane reikalaujama pateikti po 3 metų numatomos produkcijos kiekius vienetais, kai užtektų nurodyti planuojamas pajamas Eur).
- Vieno ar dviejų klasterio narių piktnaudžiavimas savo galia ir kitų klasterio narių ignoravimas, prarastas pasitikėjimas tarp klasterio narių.

Nacionalinės ir ES struktūrinių fondų lėšos yra fragmentuotos per kelias priemones ir(ar) programas, o klasterio vykdomiems MTEPI projektams toks finansavimas nenumatytas. Klasterio stabilumui ir gyvybingumui užtikrinti taip pat aktualios kitos, tiesiogiai pajamų negeneruojančios veiklos, tokios kaip mokymų sklaida, intelektinės nuosavybės apsaugos veiklos, klasterių stambinimo veiklos, kurios dabartiniu metu neremiamos arba neskatinamos kitais būdais (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 1 ir 4 rekomendacijos).

Toliau aptariamos **identifikuotos trūkstamos veiklos**.

Mokymų sklaida

Mokymų ir gautų žinių sklaida turėtų būti realizuojama plačiau keliomis klasterių ekosistemos kryptimis:

- Paskleidžiant klasteriams ir klasterizacijai aktualias žinias tarp klasterių narių darbuotojų ir vadovų (vykdoma) ir tarp kitų įmonių, ne klasterio narių ir panaudojant mokymus kaip instrumentą pritraukti naujus klasterio narius (papildyti priemonės „Inoklaster LT“ esamų veiklų turinį).
- Kaupiant ir konsoliduojant klasteriams aktualias kompetencijas kompetencijos centre (gali būti pavedamos funkcijos esamai organizacijai ar institucijai arba pasitelkiant privatų klasterių kompetencijų centrą). Tokio centro buvimas leistų pritraukti pasaulinio lygio ekspertus ar dalyvauti globaliuose renginiuose, kai ribojamas dalyvių skaičius, brangiai kainuoja, o vėliau gautas žinias paskleisti Lietuvoje veikiantiems klasteriams. Kai kurie klasteriai sugeba dalyvauti labai aukšto lygio renginiuose, projektuose, prisikviesti gerų ekspertų, tačiau gautos žinios ir nauda lieka tarp konkretaus klasterio narių kaip (MITA pavestų klasterių stebėsenos funkcijų sudėtinė dalis ir ŪM kaip klasterių politiką formuojančios institucijos funkcijos) (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 5 rekomendacija).
- Organizuojant mokymus valstybės institucijų (visų ministerijų, nes jos atsakingos už politikos formavimą visuose ūkio sektoriuose, LVPA, ESFA, CPVA, NMA, „Versli Lietuva“, „Investuok Lietuvoje“, Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos kultūros tarybos, departamentus prie ministerijų, kitas valstybės institucijas, lemiančias klasterių veiklą), savivaldybių ir savivaldybių įstaigų darbuotojus apie klasterius, jų veiklos principus, pagrindinius klasterių sėkmę lemiančius veiksnius, institucijų vaidmenį klasterizacijos procese, klasterių teikiamą naudą, reikalingus paramos (organizacinės, teisinės, finansinės) mechanizmus. Tokius mokymus galėtų organizuoti EIMIN arba jos įgaliotos įstaigos ar organizacijos, tokios kaip MITA, LIC, Lietuvos klasterių asociacija ir pan.

Klasterių stambinimo skatinimo veikla

Kita veikla, kuri klasterių koordinatorių, LIC ir MITA buvo nurodyta kaip būtina, yra pačių klasterių stambinimo didinimas. Atskirai tokia remtina veikla nebuvo numatyta.

Lietuvoje veikiantys klasteriai yra per maži, palyginti su veikiančiais ES–15 šalyse, daugelio iš jų veikla ir sritys panašios arba susijungę būtų dar stipresni panaudojant tarpsektorinį efektą.

Kaip anai, Lietuvoje veikiantys savivaldybių pagrindu suformuoti turizmo klasteriai (Anykščių, Ignalinos, Žemaitijos, Pamario, Biržų ir t. t.) deklaruoja skatinantys atvykstantįjį turizmą, tačiau užsienio rinkoms jų teikiamos paslaugos mažai patrauklios:

- Vykstant konkurencijai tarp šių klasterio įmonių, nesukuriama pakankama kritinė masė įmonių ir paslaugų pagal vertės grandinę, kad užsienio turistams būtų įdomu atvykti į Lietuvą – dėl vieno apžvalgos tako ar kaimo turizmo sodybos specialiai į šalį nevykstama.
- Vykdomų MTEPI veiklų pagrįstumas abejotinas.
- Visi paminėti klasteriai nepasižymi dideliu išskirtinumu.
- Nėra vieningos rinkodaros ir turistų pritraukimo strategijos, vieningo identiteto / ženklo, kiekvienam atskirai klasteriui per brangu vykdyti atskiras rinkodaros veiklas eksporto rinkose.
- Informacija ir užsakymai turi būti pateikiami kokybiškai, pasitelkiant vieningą portalą pagrindinėmis turistams aktualiomis kalbomis, o informacijos kita kalba kokybei ne visada turima pakankamai lėšų ar kompetencijų tai padaryti.

Iš esmės tokie klasteriai tėra atskiros iniciatyvos, todėl reikia tikslingai orientuotos ir valstybės remiamos veiklos, kad šios iniciatyvos būtų integruotos į 1–2 nacionalinius klasterius. Tai leistų koncentruoti eksporto veiklas, pateikiant kaip nacionalinį Lietuvos produktą, įdiegti bendrą veiklų kokybės standartą (nustatyti privalomą kokybės lygį ir jį kontroliuoti), leisti vykdyti bendras mokymų veiklas, turėti vieną kompetentingą atstovą pagrindinėse eksporto rinkose (dažniausiai vietos įmonę – tarpininką) visam klasteriui, leisti bendrai (pvz., siunčiant 1–2 atstovus) dalyvauti parodose, misijose, darbo susitikimuose atstovaujant 1–2 klasterius. Bendra viename ar dviejuose klasteriuose leisti ne tik formuoti tam tikros kokybės standartą, mažiau pažengusiems greičiau pasiekti reikalingą lygį, bet ir formuoti tam tikras bendras etikos nuostatas, kurios labai svarbios verslo pasaulyje.

Kai kuriose srityse klasteriai taip pat labai fragmentiški, pvz., medicinos, medicinos turizmo ir IRT srityse. Todėl būtina skatinti konsolidacijos procesą, taip pat infrastruktūros koncentraciją, neužkertant kelio naujų klasterių atsiradimui (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 1 rekomendacija).

Kaip geroji klasterių plėtros praktika paminėtini klasteriai, veikiantys žiniasklaidos (*medijos*) ir kino srityse (pvz., „Vilniaus kino klasteris“, „Užupio kūrybinis klasteris“, klasteris „Nebula“ ir pan.), kurie savo veiklą kooperuoja ir einama prie „klasterių klasterio“ suformavimo. Toks darinys daug pajėgesnis finansine, tarpsektorinių paslaugų pasiūlos ir tarptautinio konkurencingumo prasme.

Klasterių stambinimo idėja pagrįsta ES strateginiais ir koncepciniais dokumentais, taip pat ES dokumentais ir praktika, didėja klasterių jėga. Valstybė, formuodama klasterizacijos politiką Lietuvoje, stokoja aiškių prioritetų, kiek ir kokių klasterių mūsų šaliai reikia. Vienintelis aiškus kriterijus – tai atitiktis SS kryptims ir veiksams, pagal kuriuos preliminarai paskirsto lėšas klasterių kūrimuisi ir plėtrai. Toks kriterijus sukelia riziką, kad esant tarpsektoriniams, vertės grandine pagrįstais klasterių atvejais, nebus aiškos atitikties tik vienai SS kryptčiai. Nors ši problema būdingesnė vėlesnio 2014–2020 m. laikotarpio priemonei, tačiau aiškos vizijos – kiek, kokių, kokio stambumo klasterių galėtų būti Lietuvoje – trūko.

Lietuvoje klasterių priemonių projektai buvo atrenkami tik konkurso būdu, buvo paremti geriausiai parengti ir greičiausiai suspėję pasirengti klasteriai. Tuo tarpu Lenkijoje formuojama aiški politika, kiek ir kokių klasterių reikia („valstybės planuojami projektai“), ką reikia koreguoti ir kaip šią politiką įgyvendinti, reguliariai vyksta šios politikos peržiūra, pakoreguojama pagal pasaulinius pokyčius, naujai atsirandančias technologijas ir tendencijas, naujas proveržio sritis ir pan. Panaši sistema būtų naudinga ir Lietuvai, nes klasterių kūrimosi etapas pamažu pereina į aukštesnį raidos ir brandos etapą, tačiau ši sistema turėtų likti atvira naujiems klasteriams atsirasti, jungtis ar persiformuoti (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 1 rekomendacija).

Klasterių stebėsenos funkcija Lietuvoje yra deleguota MITA⁵³, todėl jos vaidmuo prisidedant prie klasterizacijos politikos formavimo turėtų tapti svarbesniu – remiantis objektyviais duomenimis, raidos tendencijomis formuojama, tikslinam ir įgyvendinama tinkama klasterių plėtros politika.

Intelektinės nuosavybės apsauga

Gauti MTEPI veiklos rezultatai turėtų būti tinkamai apsaugoti kaip intelektinė nuosavybė (pvz., patentai, prekių ženklai, dizainas ir t. t.) ir visiškai arba iš dalies panaudoti MTEP veiklas finansavusių įmonių naudai. Įgyvendinus MTEPI veiklas / projektus, kyla su intelektinės nuosavybės teisių apsauga susijusių problemų, nes klasterio nariai neturi pakankamai kompetencijų ir derybinės galios tinkamai apsaugoti sukurtą MTEPI veiklos rezultatą, tai ypač aktualu vykdant tarptautinius MTEPI projektus. Todėl egzistuoja rizika, kad sukurtu MTEPI veiklos rezultatu pasinaudos kiti ūkio subjektai ar kitos šalys, turinčios galimybių toliau komercinti gautą MTEPI rezultatą, t.y. sukurta nauda naudosis ne ES regionas (šiuo atveju Lietuva), kuria skiriamos ES struktūrinių fondų lėšos. Klasterio jungtinės veiklos sutartis sudaroma bendrai klasterio veiklai apskritai, o intelektinės nuosavybės teisės atsiranda vėliau, be to, šios teisės kyla iš skirtingų projektų rezultatų. ŪM galėtų parengti pavyzdinę intelektinės nuosavybės teisių (IPR) pasidalijimo sutartį, kadangi jungtinės veiklos sutartis sudaroma klasterio kūrimosi ir atnaujinama vykdant plėtrą ir todėl negali numatyti, kokios IPR atsirastų ateityje pagal atskirus MTEPI projektus.

IPR apsauga leistų pasinaudoti įgytu konkurenciniu pranašumu, užkirstų kelią neteisėtai ar nesąžiningai panaudoti intelektinę nuosavybę. Susijusi inovacijų paramos paslaugų veikla padėtų komercinti naujas technologijas, idėjas ir metodus, pateikiant rinkai naujų arba patobulintų produktų (prekių ar paslaugų), įdiegiant naujų (patobulintų) gamybos (paslaugų teikimo) technologinių procesų (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 4 rekomendacija).

Apibendrinant galima teigti, kad visos veiklos, finansuotos pasitelkus priemones „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“, yra tinkamos, aktualios ir turėtų būti tęsiamos įgyvendinant priemonę „Inoklaster LT2014“.

Vertinant priemonės veiklą **tęstinumą**, aktualios lieka rekomendacijos dėl remtinų veiklų:

- 1) Siūloma tęsti veiklas, numatytas priemonėse „Inoklaster LT“ ir „Inoklaster LT+“, neatskiriant „minkštųjų“ ir infrastruktūrinių veiklų per skirtingas priemones ar skirtingus kvietimus, taip pasiekiant didesnės sinergijos, geresnio klasterių veiklos ir finansavimo planavimo. Pvz., pareiškėjas sudarė sutartį pagal „Inoklaster LT+“ 2012 m. sausio 16 d. (projekto trukmė 2 metai arba projekto pabaiga ir atitinkamai sukurta infrastruktūra 2014 m. pradžioje), o pagal priemonę „Inoklaster LT“ – 2012 m. kovo 5 d. (projekto trukmė 1,5 metų arba projekto pabaiga 2013 m. rugsėjo pradžia). Tik tais atvejais, kai klasteriui nereikia infrastruktūros, nesvarbu, kada skelbiami kvietimai pagal skirtingas priemones (arba tos pačios priemonės kvietimai skirtingoms veikloms finansuoti kaip priemonės „Inoklaster LT2014“ atveju).
- 2) Kaip gerąją praktiką galima paminėti administravimo veiklų įtraukimą į remtinų veiklų sąrašą (bent kaip netiesiogines išlaidas).
- 3) Turėtų būti atsisakoma preliminarus lėšų paskirstymo pagal SS kryptis, lėšas koncentruojant į brandžius klasterius. Naujų klasterių finansavimas galimas tik po klasterių stebėsenos duomenų analizės ir kasmetinio klasterių būklės Lietuvoje vertinimo organizuojant jiems atskirą kvietimą, taip išvengiant lėšų fragmentavimo.

⁵³ Lietuvos klasterių plėtros koncepcijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2014 m. vasario 27 d. įsakymu Nr. 4-131 (TAR, 2014-02-27, i. k. 2014-02182, pakeitimas 2017 m. spalio 12 d. įsakymo Nr. 4-601 redakcija) 44-46 punktai, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/8be75c80a02011e383c0832a9f635113/PVILPZjijn>

Klasterių koordinatoriai įvertino priemonę „Inoklaster LT2014“ kaip tinkamą. Pagal priemonę „Inoklaster LT2014“ remiamų ir siūlomų remti veiklų kokybiškumą būtų galima įvertinti pasitelkus klasterio gyvybingumą ir ekonominį poveikį (Ataskaitos 5 priedo 1 rekomendacija).

5.2.2. Priemonės „Inoklaster LT2014“ įgyvendinimo pažangos vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.2.2. Įvertinti priemonės Nr. 01.2.1-LVPA-K-833 „Inoklaster LT“ įgyvendinimo pažangą per remiamų veiklų patrauklumą, lėšų įsisavinimą ir pasiektus rodiklius. Ko trūksta? Kokių kyla įgyvendinimo problemų?

Priemonei „Inoklaster LT2014“ nustatyti tokie stebėsenos rodikliai (Lentelė 2):

Lentelė 2. Priemonės „Inoklaster LT2014“ stebėsenos rodikliai

Stebėsenos rodiklio kodas	Stebėsenos rodiklio pavadinimas	Matavimo vienetas	Tarpinė reikšmė 2018 m. gruodžio 31 d.	Galutinė reikšmė 2023 m. gruodžio 31 d.
R.S.302	Verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui	Eur	38,74	60,70
R.N.813	Investicijas gavusio klasterio nauji nariai	Skaičius	11	55
R.N.824	Investicijas gavusio klasterio sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos)	Skaičius	0	55
P.B.202	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius	Įmonė	15	43
P.B.227	Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą inovacijoms arba MTEP projektams	Eur	5 000 000	13 045 556
P.B.226	Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius	Įmonė	0	15
VP 1.2.1 uždavinio rodiklis	Investicijas gaunančių įmonių skaičius	Įmonė	0	900

Šaltinis: sudaryta autorių pagal SFMIS 2018-03-21 duomenis, 2018 m.

Kadangi projektai dar įgyvendinami ir nepasiekta tarpinio vertinimo data (2018-12-31), šios priemonės stebėsenos rodiklių pasiekimas negali būti įvertintas pagal faktinius duomenis. Tačiau gali būti įvertinta tikimybė pasiekti planuotus stebėsenos rodiklius.

Priemonei įgyvendinti suplanuota paskirstyti ir panaudoti 23 710 874 Eur ES fondų lėšų.

Pagal PFSA Nr. 1 minimalus skiriamų ES fondų lėšų dydis yra 25 000 Eur, o pagal PFSA Nr. 2 mažiausias galimas ES lėšų projektui dydis yra 300 000 Eur, todėl teoriškai galėtų būti finansuota nuo 79 iki 948 klasterių projektų. Kaip jau buvo minėta, Lietuvoje jau veikia apie 30 klasterių, kurių dalis linkę konsoliduotis, ir dar planuojamas naujų klasterių finansavimas. Todėl tikėtina, kad suplanuota rodiklio P.B.202 „Subsidijas gaunančių įmonių skaičius“ reikšmė 2023-12-31 datai „43“ bus pasiekta.

Pagal valstybės pagalbos apribojimus pasitelkus kitas priemones, iš kitų finansavimo šaltinių ar ES fondų teikiamų investicijų intensyvumas neturi viršyti 50–65 proc., priklausomai nuo priemonės ar remiamos veiklos, todėl projektų vykdytojai turėtų gauti nuo 13 045 556 Eur iki 24 227 461 Eur viešojo finansavimo MTEPI veiklai vykdyti (priemone „Inoklaster LT2014“ MTEPI veiklos nefinansuojamos) arba vidutiniškai nuo 501 752 Eur iki 931 825 Eur vienam klasteriui – tai labai didelės sumos MTEPI veikloms vykdyti. Todėl mažai tikėtina, kad rodiklio P.B.227 „Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą inovacijoms arba MTEP projektams“ suplanuotos reikšmės „13 045 556 Eur“ bus pasiektos iki 2023-12-31. Tokia prognozė tikėtina, nes priemone nefinansuojama MTEPI projektų veikla, o kitos priemonės veiklos tik netiesiogiai skatina MTEPI projektų inicijavimą.

Kadangi PFSA numatyta, kad projektai vykdomi be partnerių, vadinasi, MSI jau turi būti klasterio nariu. Šiuo metu yra tik 2 klasteriai, vykdant kurių veiklą aktyviai dalyvauja MSI. Kituose klasteriuose MSI nėra arba jos įtrauktos į klasterio narius tik formaliai ir realiai jokios veiklos nevykdo. Todėl rodiklis P.B.226 „Įmonių, bendradarbiaujančių su tyrimų institucijomis, skaičius“ bus pasiektas tik dėl formalaus MSI buvimo klasteryje, atsižvelgiant į tai, kad mažiausias klasterio narių skaičius yra penki nepriklausomi juridiniai asmenys. Vadinasi, faktiškai pakanka trijų klasterių, kuriuose MSI jau yra klasterio nariai, norint pasiekti šių projektų įgyvendinimo rodiklius. Toks rodiklis rodo atsargų planavimą, atsižvelgiant į verslo – klasterių narių – kritišką požiūrį į MSI pridėtinę vertę klasterių projektuose ir ES fondų investicijų skatinamojo poveikio stoką.

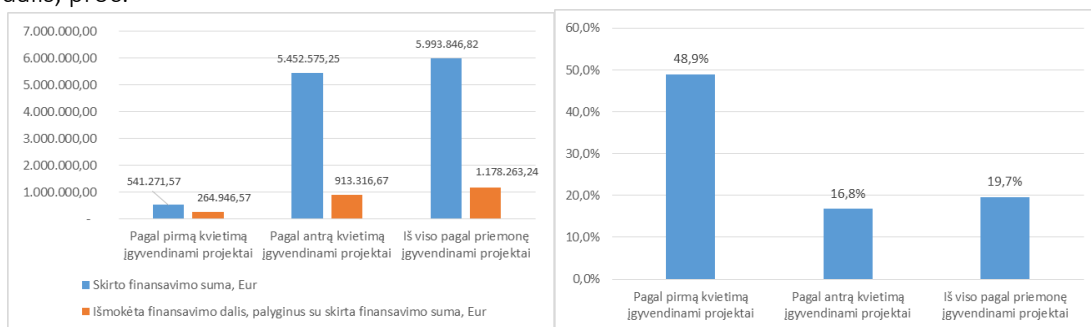
Kito rodiklio – R.N.813 „Investicijas gavusio klasterio nauji nariai“ (55) – siektinos reikšmės 2023-12-31 datai atrodo realistiškai: palyginti, ankstesnio programavimo laikotarpio panaši priemonė „Inoklaster LT+“ vietoj planuotų 43 naujų klasterio narių pritraukė 154 naujus narius. Rodiklio R.N.824 „Investicijas gavusio klasterio sukurti gaminių, paslaugų ar procesų prototipai (konceptijos)“ reikšmės (55) pasiekimas mažai tikėtinas: ankstesnio programavimo laikotarpio panašioje priemonėje „Inoklaster LT“ planuota panašaus rodiklio „MTEP ir inovacijų aplinkos gerinimo projektai, skaičius“ reikšmė (15) buvo viršyta vos 2 vienetais ir sudarė 17 tokių projektų. Tiesa, pagal minėtą 2007–2013 m. priemonę buvo paskirstyta tik 3,7 mln. Eur ES fondų lėšų (beveik 8 kartus mažiau, nei numatoma paskirstyti per priemonę „Inoklaster LT2014“).

Rodiklio R.S.302 „Verslo sektoriaus išlaidos MTEP, tenkančios vienam gyventojui“ siektinos reikšmės (tarpinė ir galutinė) yra tikėtinos pasiekti, nes:

- 1) 2016 m. (Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.) šio rodiklio reikšmė sudarė 34,79 Eur, planuojamas maždaug 2 Eur augimas kasmet, todėl 2023-12-31 datai tikėtina pasiekti 48,7 Eur reikšmė, neįvertinus Lietuvos gyventojų skaičiaus mažėjimo.
- 2) Prognozuojamas gyventojų skaičius 2023 m. – 1,7 mln. gyventojų (Lietuvos bankas, 2017 m.⁵⁴) arba 2,67 mln. gyventojų 2020 m. (Lietuvos statistikos departamentas⁵⁵, 2014 m.), todėl tos pačios išlaidos MTEP bus skaičiuojamos mažesniai gyventojų skaičiui. Palyginti, 2018 m. liepos 1 d. Lietuvoje gyveno 2,8 mln. nuolatinių gyventojų (Lietuvos statistikos departamentas⁵⁶, 2018 m.)

Pagal priemonę buvo pateikta 18 paraiškų, iš jų tik 13 buvo finansuota ir projektai dar įgyvendinami (SFMIS 2018-08-02 duomenys). Lėšų panaudojimas pagal priemonę pateikiamas žemiau (Paveikslas 14).

Paveikslas 14. Skirtos ir išmokėtos finansavimo lėšos pagal priemonę „Inoklaster LT2014“, Eur, ir dalis, proc.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal SFMIS 2018-03-21 duomenis, 2018 m.

Pagal sudarytas sutartis paskirstyta 5 993 846 Eur, arba 25,3 proc. iš visų 23 710 874 Eur priemonei

⁵⁴ https://www.lb.lt/uploads/documents/files/musu-veikla/ekonomikos-analize-prognozes/2017_06_19%20LEA%20LT%202%20Priedas.pdf

⁵⁵ <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=3012667>

⁵⁶ <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S3R166#/>

numatytų lėšų.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą, rekomenduojame tobulinti priemonę „Inoklaster LT2014“ (susistemintos rekomendacijos klasterių plėtros finansavimui pateikiamos Ataskaitos 5 priede).

Pagrindinės priemonės „Inoklaster LT2014“ įgyvendinimo problemos:

- 1) Mažas žinomumas apie LVPA vienoje vietoje pateikiamą informaciją apie planuojamus skelbti kvietimus pagal priemonę „Inoklaster LT2014“ ir kitas klasterio nariams aktualias priemones trukdo tinkamai suplanuoti projektus, pasirengti, skirti reikalingų išteklių projektui parengti, jį įgyvendinti ir rasti pakankamai lėšų bendrajam finansavimui pagal skirtingas priemones finansuojamiems projektams įgyvendinti. Informacija portale www.esinvesticijos.lt apie planuojamus kvietimus sunkiai randama ir filtruojama.
- 2) Klasteriai yra neperkančiosios organizacijos, tačiau jiems vis tiek taikomos pirkimų taisyklės, panašios į viešųjų pirkimų. Smulkmeniškas procedūros laikymasis, nesiorientuojant į rezultatus, lankstumo stoka, kai neatsižvelgiama į įvykusius rinkos pokyčius nuo paraiškos rengimo iki projekto įgyvendinimo pradžios ir draudžiant įsigyti modernesnę ar efektyvesnę įrangą palyginti su planuota paraiškoje, kai individualiai užsakoma įranga vertinama pagal paraiškoje ir komerciniame pasiūlyme pateiktas technines charakteristikas, neatsižvelgiant į pokyčius technologijose, dalyvavimo renginiuose, kelionių pirkimai, ilgas pirkimo dokumentų derinimas su administruojančia institucija.
- 3) Lankstumo stoka ir ilgas raštiškas nedidelių pakeitimų derinimas (nedideli pakeitimai turėtų būti arba deklaruojami, arba suderinami el. paštu ne ilgiau kaip per 5 darbo dienas), neesminiai pakeitimai vertinami kaip svarbūs sutarties pakeitimai arba neleidžiami ar derinami prašant perteklinės informacijos, todėl procesas užtrunka pernelyg ilgai).
- 4) Suplanuotų kelionių, dalyvavimo parodose, konferencijose, renginiuose datų, miestų planavimas paraiškoje ir patvirtinimas 2 metų laikotarpiui nerealistiškas, nes pokyčiai dažniausiai priklauso nuo išorinių aplinkybių – turėtų būti paliktos tik temos / sritys ir šalys, o šioms veikloms biudžetas suplanuotas bendrai, vėliau naudojant lėšas pagal poreikį.
- 5) Stokojama vieningai reguliuojamo sukurtos nuosavybės paskirstymo tarp klasterio narių ir koordinatoriaus, nes dabar tokį pasiskirstymą laisvai nusistato klasterio nariai jungtinės veiklos sutartimi. Iš projekto lėšų sukurtas turtas turėtų likti klasterio koordinatoriaus nuosavybe, nes sutartiniai įsipareigojimai, kitos iš sutarties kylančios teisės ir pareigos taikomos klasterio koordinatoriui, o klasterio nariai tiesiogiai neatsako už sutarties vykdymo pažeidimus (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).
- 6) Nors tiesiogiai su priemonės „Inoklaster LT2014“ įgyvendinimu nesusiję, pastebėta, kad inovatyvaus klasterio nariai susiduria su sunkumais tinkamai apsaugant intelektinės ir pramoninės nuosavybės teises, kylančias iš vykdytos MTEPI veiklos. Klasterio koordinatoriai dažnai neturi tokios specialios kompetencijos. Neišspręsti intelektinės nuosavybės teisių pasidalijimo tarp klasterio narių ir(ar) su kitais MTEPI bendrai vykdytų projektų partneriais (ne klasterių nariais) klausimai kelia riziką, kad MTEPI rezultatais pasinaudos ne klasterio nariai, o kiti ūkio subjektai ar kitos šalys, nors pagal teisės aktų reikalavimus ES struktūrinių fondų investicijų sukurta nauda turi likti tame ES regione, kuriam skirtos ES fondų lėšos. Viešąsias inovacines paslaugas teikiančios įstaigos ir organizacijos galėtų pateikti intelektinės nuosavybės teisių apsaugos sutarčių pavyzdžių, konsultuoti šiais klausimais, o šią temą vertėtų įtraukti į klasterių koordinatorių specialiųjų mokymų tematiką (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 4 rekomendacija).
- 7) Neapibrėžtas tolesnis sukurtos klasterio infrastruktūros naudojimas – turėtų būti parengtos infrastruktūros naudojimo sąlygos, kainos ir ši informacija paskelbta viešai, o reikalavimai, nustatyti sutartyse, turi būti kontroliuojami LVPA (Ataskaitos 5 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).

- 8) Verslas turi turėti galimybę susipažinti su MSI tyrimų pasiūla ir galimybėmis pritaikyti versle. Klasterio dalyviai gali dubliuoti jau atliktą tyrimą, to nežinodami. Dabartiniame portale „e-mokslovariai“ skelbiama informacija tik apie dalies universitetų siūlomas MTEP ar infrastruktūros paslaugas, tačiau ši informacija nestruktūruota, nepateikta vieningu formatu, nėra galimybės filtruoti pagal pasirinktus kriterijus, nėra pateikta pritaikymo galimybių aprašymo ir t. t.
- 9) Ilgesnis pasirengimo laikotarpis, kai planuojama plėtoti klasterio infrastruktūrą (4–5 mėn.) arba dažnesnis kvietimų skelbimas (bent 1–2 kartus per metus).

5.2.3. Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl priemonės „Inoklaster LT2014“ tobulinimo

Vertinimo klausimas:

9.2.3. Pateikti pasiūlymus ir rekomendacijas dėl įgyvendinamos priemonės „Inoklaster LT2014“ tobulinimo – veiklų, pareiškėjų, atrankos būdų, finansavimo formų, rodiklių, atrankos kriterijų tinkamumo ir efektyvumo.

Negrąžinama subsidija buvo įvardyta kaip vienintelė tinkama paramos forma, nes tokia yra pasaulinė ir ES šalių praktika⁵⁷. Detalesnė finansavimo formų analizė ir jos tinkamumas klasterių plėtrai pateikiamas Ataskaitos 4 priede.

Vertinant lėšų panaudojimo racionalumą lyginama finansuotų klasterių skaičių su veiklą tęsusių klasterių skaičiumi – pvz., praeitu 2007–2013 m. laikotarpiu iš 26 finansuotų klasterių tik 9 klasteriai, arba 34,6 proc., tęsė savo veiklą, finansuojami iš „Inoklaster LT2014“, vadinasi, buvo finansuota 17 negyvybingų klasterių ir to negalima pavadinti racionalių ir efektyvių lėšų panaudojimu. Per abi priemones buvo nutrauktas 6 projektų įgyvendinimas ir nepanaudota 1 491 129,56 Eur ES lėšų. Tai rodo ne visai tinkamą paraiškų vertinimą ir neįvertintas su pačiu projekto vykdytoju susijusias rizikas. Panaši situacija stebima ir pagal priemonę „Inoklaster LT2014“: nors projektai dar įgyvendinami ir nepaskirstytos visos priemonei numatytos lėšos, jau dabar yra 2 nutraukti projektai, kuriems buvo skirta 4 645 006,08 Eur ES lėšų. Kadangi priemonės įgyvendinimas numatytas iki 2022 m. pabaigos, šios lėšos dar gali būti pakartotinai paskirstytos ir panaudotos.

Pažymėtina, kad nutraukta klasterio veikla kai kuriais atvejais pati savaime nėra bloga, jei klasteris buvo susibūręs vienai arba kelioms iniciatyvoms / projektams ir jas realizavo, o daugiau iniciatyvų tuo metu tiesiog nėra. Tačiau toks modelis netvarus. Pagrindinės klasterio veiklos atvejų priežastys buvo arba nepakankamas / neišvystytas finansavimo pajėgumas, pajamas generuojančių projektų nefinansavimas per klasteriams skirtas priemones, arba siekis tiesiog įsisavinti lengviau prieinamas viešąsias lėšas (2007–2013 m. beveik nebuvo konkurencijos, o 2014–2020 m. konkurencija buvo mažesnė, nei įgyvendinant kitas aktualias priemones).

Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl įgyvendinamos priemonės „Inoklaster LT2014“ tobulinimo pateikiama Ataskaitos 5 priede.

⁵⁷ <https://www.clustercollaboration.eu/eu-initiatives/Related-Initiatives>

6. VERTINIMO REZULTATAI PAGAL VERTINIMO KLAUSIMUS – EKOINOVACIJOS

6.1. Ekoinovacijas skatinančių priemonių tinkamumo, pakankamumo ir suderinamumo vertinimas

6.1.1. Ekoinovacijas skatinančių priemonių intervencijos logikos, tinkamumo, pakankamumo, remiamų veiklų adekvatumo ir kokybiškumo, projektų atrankos būdo tinkamumo ir naudos gavėjų selektyvumo vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.3.1. Išnagrinėti, kaip ekoinovacijas skatinančios priemonės atitinka intervencijų logiką ir prisideda prie Veiksmų programos 3.3.2 konkretaus uždavinio įgyvendinimo pasiekimo?

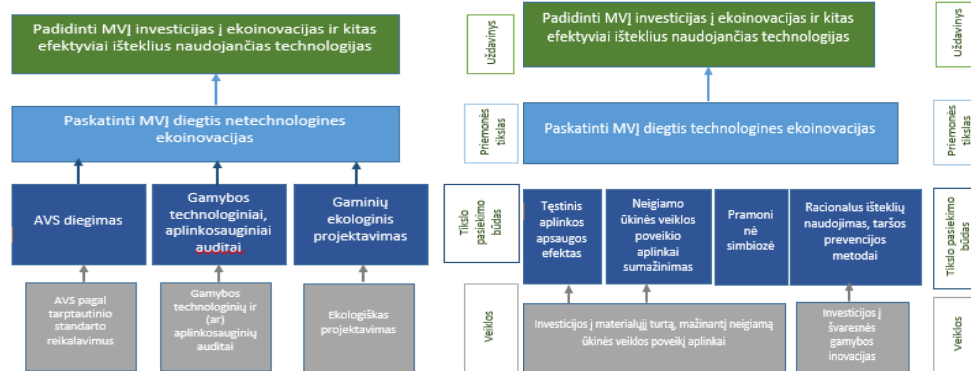
Ekoinovacijas skatinančių priemonių (priemonės Nr. 03.3.2-LVPA-K-832 „Eco-inovacijos LT“, Nr. 03.3.2-LVPA-K-837 „Eco-inovacijos LT+“ ir Nr. 03.3.2-IVG-T-829 „Eco-konsultantas LT“, toliau kartu – ekoinovacijų priemonės) planuota intervencijų logika pateikiama žemiau (Lentelė 3 ir Paveikslas 15, Paveikslas 16).

Lentelė 3. Planuota ekoinovacijų priemonių intervencijų logika

VP uždavinys	3.3.2. Priemonių tikslai	Priemonių remiamos veiklos
Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas	„Eco-inovacijos LT“: Priemonės tikslas – paskatinti labai mažas, mažas ir vidutines įmones (toliau – MVĮ) diegti netechnologines ekoinovacijas, t. y. diegti aplinkosaugos vadybos sistemas (toliau – AVS), atlikti gamybos technologinius ir (ar) aplinkosauginius auditus ir projektuojant gaminius taikyti ekologinio projektavimo principus.	AVS pagal tarptautinio standarto reikalavimus ir (ar) gamybos technologinių ir (ar) aplinkosauginių auditų, kurių pagalba būtų pateikta racionalaus išteklių naudojimo ir taršos prevencijos analizė, atlikimas. Ekologiškas projektavimas, pagerinant gaminių ekologiškumą per visą jo gyvavimo ciklą (žaliavų parinkimas ir naudojimas, pakavimas, transportavimas, naudojimas), ekologiškumo aspektus sistemingai įtraukiant pačiame ankstyviausiame gaminio projektavimo etape.
	„Eco-inovacijos LT+“: Priemonės tikslas – paskatinti labai mažas, mažas ir vidutines įmones (toliau – MVĮ) diegti technologines ekoinovacijas, siekiant sumažinti neigiamas klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmes.	Technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas: investicijos į materialųjį turtą (įrenginius, technologijas), kurį įdiegus mažėja neigiamas ūkinės veiklos poveikis aplinkai, skatinama pramoninė simbiozė ir užtikrinamas tęstinis aplinkos apsaugos efektas, t. y. investicijos į švaresnės gamybos inovacijas (jų įdiegimą), kuriose taikomi racionalių išteklių naudojimo ir taršos prevencijos metodai (pvz., proceso modernizavimas (optimizavimas) siekiant sumažinti neigiamą poveikį aplinkai ir (ar) tausoti gamtos išteklius, beatliekinė gamyba, atliekų pakartotinis naudojimas ir (ar) perdirbimas, atliekamos šilumos panaudojimas (rekuperavimas, regeneravimas), srautų atskyrimas ir kita).
	„Eco-konsultantas LT“: Priemonės tikslas – suteikti labai mažoms, mažoms ir vidutinėms įmonėms (toliau – MVĮ) reikiamą informacinę, konsultacinę metodinę ir kitą paramą efektyvesnio išteklių naudojimo, gamtos resursų tausojimo, ekoinovacijų diegimo ir panašiais klausimais ir taip paskatinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas.	Konsultacinių ekspertinių paslaugų teikimas MVĮ efektyvesnio išteklių naudojimo, gamtinių išteklių tausojimo ir panašiais klausimais.

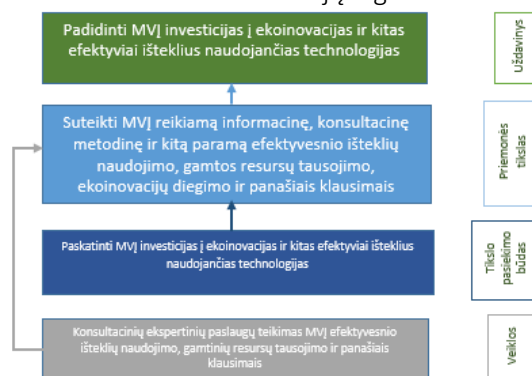
Šaltinis: ekoinovacijų priemonių PFSA, 2018 m.

Paveikslas 15. Priemonių „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“ intervencijų logikos schema



Šaltinis: ekoinovacijų priemonių PFSA, 2018 m.

Paveikslas 16. Priemonės „Eco-konsultantas LT“ intervencijų logikos schema



Šaltinis: ekoinovacijų priemonių PFSA, 2018 m.

Išanalizavus priemonių intervencijų logiką, galima daryti šias išvadas:

- 1) Priemonės „Eco-inovacijos LT“ vidinė intervencijų logika yra nuosekliausia. Visgi stokojama ryšio tarp priemonės tikslo ir VP uždavinio 3.3.2. – netechnologinių ekoinovacijų diegimas nebūtinai skatins MVĮ tolesnes investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas, nes technologiniai ir aplinkosauginiai auditai gali parodyti, kad įmonės situacija nebloga, nėra vietų, kur būtų galima taupyti išteklius iš esmės nekeičiant viso technologinio / gamybos proceso (tai reikalauja itin didelių investicijų ir gamybos sustabdymo kuriam laikui), todėl tolesnės investicijos nebūtinos arba bus teikiamas prioritetas kitokio pobūdžio investicijoms. Nors tiesioginės sąsajos su išteklius efektyviai naudojančių technologijų diegimo nenustatyta, tačiau priemonė „Eco-inovacijos LT“ vis tiek skatina investicijas į netechnologines ekoinovacijas.
- 2) Priemonės „Eco-inovacijos LT“ skirtingos remiamos veiklos nevienodai prisideda prie VP uždavinio 3.3.2. pasiekimo: nors visais atvejais bus paskatintos investicijos į netechnologines ekoinovacijas, tačiau kiekvienos iš jų apimtis skirtinga – atsižvelgiant į tai, kad yra nustatyti skirtingi didžiausi galimi ES finansavimo dydžiai kiekvienai iš remiamų veiklų, o finansavimo intensyvumas nepriklauso nuo remiamos veiklos, todėl labiausiai prie investicijų į netechnologines ekoinovacijas pritraukimo prisideda ekologiškas projektavimas ir mažiau – AVS diegimas bei technologiniai ir(ar) aplinkosauginiai auditai. Pvz., jei būtų padidintas didžiausias leistinas ES finansavimo dydis ekologiniame projektavime iki 30.000 Eur, o AVS diegimui bei technologiniams ir(ar) aplinkosauginiams auditams atlikti – iki 20.000 Eur, tai esant tokiam pačiam finansavimo intensyvumui (50 proc.), būtų galima per vieną projektą pritraukti bent 20.000 Eur, o esant visoms remiamoms veikloms – bent iki 50.000 Eur, kas sudaro nuo 8 iki 20 kartų daugiau nei naudojant atrankos rodiklį „Pareiškėjo privačių investicijų į netechnologines ekoinovacijas ir prašomos projekto finansavimo sumos santykis“ (Ataskaitos 7 priedo 4 rekomendacija).
- 3) Priemonė „Eco-inovacijos LT“ numatytas remti AVS diegimas nebūtinai įgalins toliau diegti kitas

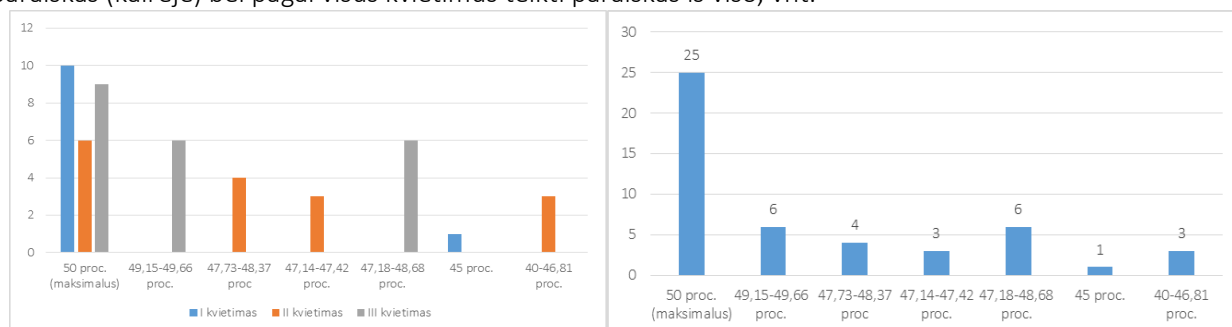
ekoinovacijas, taupyti išteklius, mažinti neigiamą poveikį aplinkai. AVS dažniausiai reiškia, kad gamybos procesai yra tinkamai valdomi aplinkosauginiu požiūriu, bet iš esmės neturi didelės įtakos siekiant mažinti poveikį aplinkai ar diegti ekoinovacijas. Standartizuotos AVS prilyginimas netechnologinėms ekoinovacijoms abejotinas. Nors AVS reikalingumu abejojo ir ekoinovacijas diegę respondentai, tačiau per priemonę diegiamų AVS skaičius liudija priemonėje dalyvaujančių įmonių poreikį turėti tokias valdymo sistemas liudija kitokią tendenciją. Atkreiptinas dėmesys, kad AVS įmonėse labiau naudojamos kaip rinkodarinės, padedančios eksportuoti priemonės, o rinkoje poreikio produktams, pagamintiems pagal AVS, pakankama paklausa dar nėra susiformavusi. Taigi, AVS diegimo poreikį įmonėse labiau lemia ne aplinkosauginių tikslų siekimas, bet galimybės išnaudoti įdiegtas AVS kaip papildomą pranašumą eksportuojant ar parduodant produktą rinkoje. Kita vertus, vienas iš įdiegtos AVS komponentų yra nuolatinis tobulinimas, todėl laikantis įdiegtos AVS vis tiek bus randama aplinkosauginio tobulinimo vietų įmonėje ir tuo pačiu kaip šalutinis efektas bus daromas teigiamas poveikis aplinkai.

- 4) Priemonės „Eco-konsultantas LT“ intervencijų logika stokojama aiškaus ryšio tarp priemonės veiklų, kurios nukreiptos į priemonės tikslo pasiekimą ir mažai susijusios su priemonės tikslo įgyvendinimo būdais. Šios priemonės intervencijos logika vertintina kaip iš dalies nenuosekli, kaip mažiausiai prisidedanti prie VP 3.2.2. uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ pasiekimo.

Vertinant intervencijų logikos nuoseklumą priemonėje „Eco-inovacijos LT“ pagal atrankos kriterijus nustatyta:

- 1) Atrankos kriterijus „Pareiškėjo privačių investicijų į netechnologines ekoinovacijas ir prašomos projekto finansavimo sumos santykis“ menkai prisideda prie priemonės „Eco-inovacijos LT“ tikslo „Skatinti MVĮ diegti netechnologines ekoinovacijas, t. y. diegti AVS, atlikti gamybos technologinius ir (ar) aplinkosauginius auditus bei projektuojant gaminius taikyti ekologinio projektavimo principus“ ir beveik neprisideda prie VP 3.3.2 uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“, nes kuo mažesnis finansavimo intensyvumas, tuo mažiau MVĮ turi motyvacijos ir paskatų diegti netechnologines ekoinovacijas, kurios įmonėms yra išlaidos (verslo ir finansinių institucijų požiūriu per ilgai atsiperkančios investicijos), o ne investicijos. Kaip parodė gautų ir finansuotų paraiškų analizė (52 proc. finansuotų projektų buvo prašoma maksimalaus 50 proc. ES finansavimo intensyvumo, Paveikslas 17) papildomai pritrauktos investicijos dėl šio atrankos kriterijaus taikymo vidutiniškai sudarė tik 2.500 Eur, nors šio kriterijaus svarba sudarė 50 proc. visų priemonės atrankos kriterijaus balų. Be viešojo finansavimo įmonės retai diegia netechnologines ekoinovacijas. Verslo požiūriu maksimalus finansavimo intensyvumas nepadengia rinkos trūkumo, o mažesnio nei leidžiamas finansavimo intensyvumas ir atitinkamai didesnis nuosavo indėlio finansavimas mažina dalyvavimo priemonėje patrauklumą. Privačias investicijas į ekoinovacijų diegimą labiau paskatintų finansavimo dydžių padidinimas, nes tuomet didesnės būtų ir privačios investicijos (Ataskaitos 7 priedo 4 rekomendacija).

Paveikslas 17. Finansuotų projektų skaičius pagal ES finansavimo intensyvumą ir pagal kvietimus teikti paraiškas (kairėje) bei pagal visus kvietimus teikti paraiškas iš viso, vnt.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal LVPA 2019-02-27 duomenis, 2019 m.

- 2) Priemonės „Eco-inovacijos LT“ atrankos kriterijus „Pareiškėjo diegiamų netechnologinių ekoinovacijų skaičius“ iš dalies skatina įmones diegti netechnologines ekoinovacijas, didinti investicijas į ekoinovacijas, tačiau didesnis vienu projektu diegiamų ekoinovacijų skaičius nebūtinai atitiks įmonės poreikius ir lems tolesnes investicijas į technologines ekoinovacijas. Tokio modelio taikymas įmonei suteikia privalumą tik projekto administravimo efektyvumo prasme, nes diegiant kuo daugiau netechnologinių ekoinovacijų per vieną projektą projekto administravimo išlaidos tampa santykinai mažesnės. Todėl vertėtų įmonėms palikti pačioms apsispręsti, kurias netechnologines ekoinovacijas jos norėtų diegti dalyvaudamos priemonėje, o visas remiamas veiklas atrankos kriterijaus atžvilgiu vertinti vienodai. Tokiu būdu įmonės diegtų tokias netechnologines ekoinovacijas ar jų derinius, kurie geriausiai atitinka poreikius ir galimybes bei būtų labiau susieti su tolesniais investicijų planais įmonėje (Ataskaitos 7 priedo 7 rekomendacija).
- 3) Atrankos kriterijus „Projektas atitinka SS nuostatas ir bent vieno šioje programoje nustatyto prioriteto veiksmų plano teminį specifiškumą“ neatitinka intervencijų logikos, nes praktiškai nė vienas tematinis specifiškumas nesietinas su remiamomis veiklomis. Kadangi atitiktis SS yra išankstinė VP sąlyga, vertėtų pakeisti atitiktį ne SS prioriteto veiksmų plano teminiam specifiškumo, bet SS prioriteto lygmeniu. Atsižvelgiant į planuojamus SS teisės aktų pakeitimus atitiktis SS lygmenį nustatyti SS prioriteto lygmeniu. Pagal kitų šalių praktiką ekoinovacijos apskritai siejamos su tam tikrais sektoriais arba žiedinės ekonomikos ciklo etapais⁵⁸, bet ne su SS (Ataskaitos 7 priedo strateginio konteksto 1 rekomendacija).

Vertinant intervencijų logikos nuoseklumą priemonės „Eco-inovacijos LT+“ pagal atrankos kriterijus nustatyta:

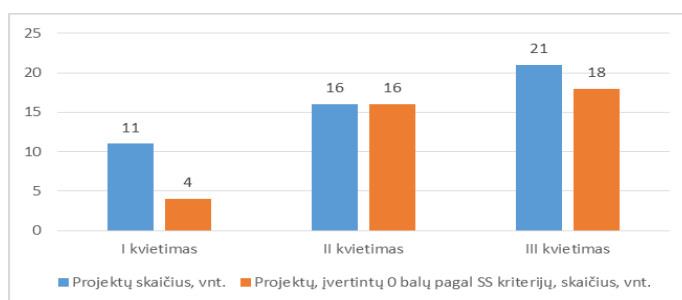
- 1) Atrankos kriterijus „Pareiškėjo privačių investicijų dalis į technologines ekoinovacijas (į ilgalaikį materialųjį turtą) (proc.)“ atitinka priemonės intervencijų logiką, nes MVĮ skatinamos diegti technologines ekoinovacijas ir didinamos jų investicijos į ekoinovacijas, kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas.
- 2) Atrankos kriterijus „Pareiškėjo projekte planuojami gaminti produktai pasižymi bent viena ekologinio projektavimo savybe“ iš dalies atitinka priemonės intervencijų logiką, nes MVĮ skatinamos diegti technologines ekoinovacijas, o planuojami diegti produktai pasižymi papildomomis aplinką tausojančiomis savybėmis, taip atrenkami didesni teigiamą poveikį aplinkai turintys, žiedinės ekonomikos principus atitinkantys projektai. Pažymėtina, kad produktų pasižymintį bent viena ekologinio projektavimo savybe gamyba turės ilgalaikį ir daug platesnį efektą, nes daromas mažesnis poveikis aplinkai visu gaminio gyvavimo ciklu ir(ar) pasibaigus šio

⁵⁸ <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/monitoring-framework.pdf>, <http://www.screen-lab.eu/documents/assessment-criteria-table-Rev3.pdf>

gaminio gyvavimo ciklui.

- 3) Atrankos kriterijus „Projektas atitinka SS nuostatas ir bent vieno šioje programoje nustatyto prioriteto veiksmų plano teminį specifiškumą“ neatitinka intervencijų logikos, nes praktiškai nėra vienas tematinis specifiškumas nesusietas su remiamomis veiklomis (Paveikslas 18). Kadangi atitiktis SS yra išankstinė VP sąlyga, vertėtų keisti atitikties SS lygmenį ir ją nustatyti ne prioriteto veiksmų plano teminiam specifiškumui, bet SS prioriteto lygmeniu. Atsižvelgiant į planuojamus SS teisės aktų pakeitimus atitikties SS lygmenį siūloma nustatyti SS prioriteto lygmeniu. Pagal kitų šalių praktiką ekoinovacijos apskritai siejamos su tam tikrais sektoriais arba žiedinės ekonomikos ciklo etapais, bet ne su SS.

Paveikslas 18. Projektų, neatitinkę sumanios specializacijos tematinio specifiškumo kriterijaus, skaičius pagal kvietimus, vnt.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal LVPA 2019-02-27 duomenis, 2019 m.

Vertinant intervencijų logikos nuoseklumą priemonės „Eco-konsultantas LT“ pagal atrankos kriterijus nustatyta:

- 1) Taikomi tinkamumo kriterijai ir specialus atrankos kriterijus dėl MVĮ statuso ir veiklos bent 6 mėn. reikalavimai tiesiogiai nesusiję nei su vykdomomis veiklomis, nei su VP 3.3.2 uždavinio ir priemonės tikslo pasiekimu.
- 2) Atrankos kriterijus „Projektas prisideda prie Investicijų skatinimo ir pramonės plėtros 2014–2020 metų programos 2 tikslo „Modernizuoti, integruoti ir plėtoti pramonę“ 2 uždavinio „Skatinti įmones efektyviau naudoti žaliavas ir energiją“ įgyvendinimo prisideda prie VP 3.3.2 uždavinio ir priemonės tikslo tik netiesiogiai, didinant konsultuojamų įmonių supratimą apie ekoinovacijų naudą, bet tiesiogiai neskatina įmonių investuoti į ekoinovacijas. Be to, informacijos įmonėms apie ekoinovacijų teikiamą naudą, Lietuvoje galimus finansavimo šaltinius pateikimas gali būti realizuojamas ir kitais būdais, pvz., per ES investicijų viešinimą, teikiant viešąsias inovacijų paslaugas įmonėms.

Vertinimo klausimas:

9.3.1. Ar priemonės tinkamai ir pakankamai skatina diegtis technologines ir netechnologines ekoinovacijas ir suteikia reikiamą informacinę, konsultacinę paramą diegimo klausimais? Ko trūksta? Koks remiamų veiklų adekvatumas ir kokybiškumas, projektų atrankos būdo tinkamumas, naudos gavėjų selektyvumas?

Dauguma respondentų pripažino, kad dvi priemonės („Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“) tinkamai skatina diegtis technologines ir netechnologines ekoinovacijas, prioritetą teikiant technologinėms ekoinovacijoms. Pažymėtina, kad technologinių ar netechnologinių ekoinovacijų pasirinkimas labiau priklauso nuo įmonės poreikių, o abi priemonės sudėliotos gana nuosekliai.

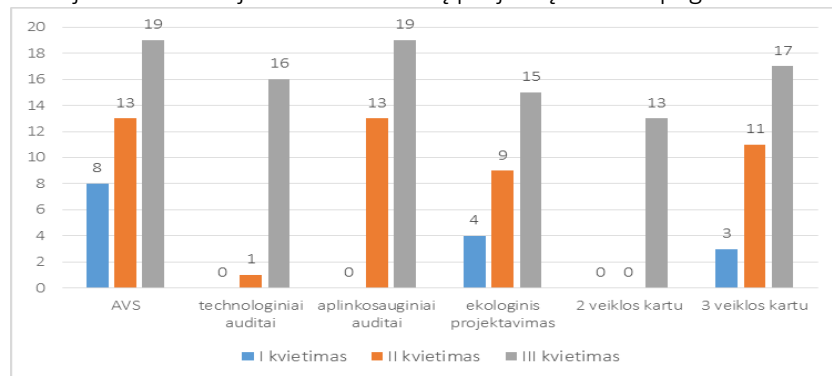
Šių priemonių tinkamumą skatinti diegtis technologines ir netechnologines ekoinovacijas patvirtina abiejose priemonėse esanti veiklų paklausa, poveikio aplinkai matavimas kiekybiškai ir teikiamo viešojo finansavimo skatinamasis poveikis – kitaip įmonės rečiau investuotų į technologines ir netechnologines ekoinovacijas, nes bankai neskolintų arba skolintų išimtiniais atvejais ir nepalankesnėmis sąlygomis.

Nors priemonės „Eco-inovacijos LT+“ PFSA konkrečiau neišskiriama, kaip apibrėžiami pagrindiniai ir pagalbiniai gamybos procesai (pvz., gamybinių patalpų apšvietimo, šildymo, vėdinimo, drėkinimo, rekuperavimo ir pan. sistemų diegimas), vertinimo metu dažnai kyla klausimų ir skirtingų interpretacijų dėl investicijų tinkamumo būtent pagalbinių procesų atžvilgiu. Diegiant technologines ekoinovacijas pagalbiniai procesai yra neatskiriama tobulinamo technologinio proceso dalis ir pagal technologijų ekoinovacijų apibrėžimą, pateiktą priemonės „Eco-inovacijos LT+“ PFSA, turėtų būti finansuojami ir tai turėtų aiškiai išdėstyta PFSA.

Karjerų veiklos atveju daug investicijų reikalauja kasimo ir transportavimo (karjero teritorijoje) įrangos įsigijimas, kuris, nepaisant to, kad pagal VAS standartus ir įmonių apskaitos politiką priskiriamas prie turto grupės „Mašinos ir įrengimai“, nėra finansuojamos priemonės lėšomis, nors sudaro didelį taršos šaltinį ir tiesiogiai dalyvauja gamybiniame procese. Tuo tarpu žaliavų išgavimas yra vienas pagrindinių (pradinių) žiedinės ekonomikos ciklo etapų.

Kaip mažiausiai tinkamas veiklas ekoinovacijų projektų vykdytojai įvardijo AVS diegimą, technologinius auditus (pastarųjų naudos ir ryšio su tolesnėmis investicijomis į technologinių ekoinovacijų projektų vykdytojai nelabai supranta) ir konsultacijas ekoinovacijų klausimais (ši veikla iš dalies dubliuoja technologinio audito konsultacijas). Tai prieštarauja LVPA atliktos ekoinovacinių priemonių apklausos duomenims, kai AVS buvo įvardyta kaip itin reikalinga įmonėms veikla. Toks prieštaravimas atsiranda tarp įmonių deklaruojamo požiūrio ir faktinės elgsenos, mat paraiškų, kuriuose planuojamas (ir) AVS diegimas, skaičius auga pagal kvietimus (Paveikslas 19).

Paveikslas 19. Priemonėje „Ekoinovacijos LT“ finansuotų projektų skaičius pagal remiamas veiklas, vnt.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal LVPA 2019-02-27 duomenis, 2019 m.

Respondentai manė, kad tinkamiausios priemonės „Eco-inovacijos LT“ veiklos yra susijusios su ekologiniu projektavimu, nes tai padėtų vėliau gaminti konkurencingą, bet vartojimo etape mažesnę poveikį aplinkai darantį produktą, ir su išteklių efektyvumu / taupymu (kai tai susiję su gerokai sumažėjusiais kaštais pinigine išraiška). Abi veiklos naudingos rinkodariniu požiūriu, padedančios parduoti produktus kaip ekologiškus). Visais atvejais įmonės suinteresuotos finansavimu investicijomis į įrangą, įrenginius, kurie leidžia gaminti mažiau kenkiant aplinkai, padeda taupyti išteklius ir diegti ekologinius inovatyvius produktus.

Tačiau ekoinovacinės priemonės nepakankamai skatina diegtis technologines ir netechnologines ekoinovacijas:

- 1) Verslo požiūriu priemonės nepakankamai skatina diegtis technologines ir netechnologines ekoinovacijas – stokojama didesnio intensyvumo (daugiau kaip 50 proc.), kuris leistų įsigyti daug modernesnę įrangą ir techniką, paskatintų diegiant naujų ekoinovacinių produktų gamybą, sumažintų riziką ir leistų pritraukti daugiau išorinio finansavimo (pvz., nuosavam indėliui). Nors

didesnio pagalbos intensyvumo galimybes riboja valstybės pagalbos teikimo taisyklės, priemonių patrauklumą padidintų kokybės ir naudos atrankos kriterijaus, susijusio su didesniu nuosavu indėliu svarbos sumažinimu ir atrankos kriterijaus, susijusio su ekonominiu poveikiu įvedimu. Tai būtų naudinga įvertinant ir tai, kad pareiškėjai dažnai pernelyg optimistiškai vertina didesnių sumų projektų įgyvendinimo ir finansavimo (nuosavo indėlio ir apyvartinių lėšų) galimybes.

- 2) Priemonė „Eco-inovacijos LT+“ stokoja atrankos kriterijaus (3 kriterijus), susieto su žiedinės ekonomikos tikslais, detalizavimo taip, kaip tai padaryta su taršos gamybos procese mažinimo tikslais (2 kriterijus). Priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ pernelyg bendrai aprašytos veiklos verslo yra „neatpažįstamos“ kaip tinkamos jų problemoms spręsti veiklos, stokojama projektų pavyzdžių ir veiklų aprašymo detalizavimo. Toks detalizavimas gali būti pateiktas tiek PFSA, tiek LVPA viešinimo medžiagoje bei dažnai užduodamų klausimų skiltyje (LVPA internetiniame puslapyje). Taip pat trūksta detalesnės ir aiškesnės LVPA pozicijos paraiškos rengimo etapu dėl tokių aspektų kaip projekto finansavimo šaltinių, taršos rodiklių, kitos kokybės ir naudos vertinimui aktualios informacijos pagrindimas (kokiais dokumentais ir kokiais rodikliais bus vertinama, kad teikiami šaltiniai yra pakankami). Tokia informacija gali būti pristatoma tiek LVPA ar viešąsias inovacines paslaugas teikiančių įstaigų viešinimo renginiuose, tiek dažnai užduodamų klausimų skiltyje (LVPA, LIC, technologijų parkų, verslo inkubatorių ir pan.) internetiniame puslapyje (Ataskaitos 7 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija). Platesnis ir didesnis viešinimas apie ekoinovacijų teikiamą naudą, detalus paaiškinimas apie galimas finansuoti veiklas ir veiklų pristatymas kaip įmonių galimus problemų sprendimus prisidėtų prie ekoinovacinių priemonių didesnio žinomumo ir patrauklumo.
- 3) Nustatyti finansavimo dydžiai pagal priemones „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“ riboja didesnės apimties projektų įgyvendinimą ir privačių investicijų į ekoinovacijas pritraukimą (Ataskaitos 7 priedo 4 ir 5 rekomendacijos).
- 4) Priemonėje „Eco-konsultantas LT“ trūksta daugiau aiškinamojo pobūdžio informacijos dėl tikslinės atrankos grupės (pagal ERVK), potencialiai galinčios dalyvauti projekte, vertėtų ieškoti paprastesnių apibrėžimų, vienodai suprantamų pareiškėjams (projektų vykdytojams) ir administruojančiai institucijai. Nėra aiškos atsakomybės, kuri institucija – INVEGA ar VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ – yra atsakinga už priemonės viešinimą ir populiarinimą. Nei viena iš šių įstaigų/ įmonių neturi pakankamai kompetencijos dėl tokių aspektų kaip projekto finansavimo šaltinių, taršos rodiklių, kitos kokybės ir naudos vertinimui aktualios informacijos pagrindimas (kokiais dokumentais ir kokiais rodikliais bus vertinama, kad teikiami šaltiniai yra pakankami), o nukreipimas į konsultantus iš anksto nežinant, ar jie galės suteikti įmonei aktualios informacijos, mažina priemonės „Eco-konsultantas LT“ patrauklumą, o šios priemonės poveikis padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas vertinamas kaip nepakankamas.
- 5) Nors gavę konsultacijų pagal priemonę „Eco-konsultantas LT“ respondentai išreiškė nuomonę, kad bendrai priemonė tinkamai suteikia konsultacinę ar informacinę paramą ekoinovacijų diegimo klausimais, kartu pažymėjo, kad teikiama informacija apie specifinę sritį labai bendro pobūdžio, konsultacijos per mažai individualizuotos, pritaikytos konkrečios įmonės poreikiams, o suteikiama finansuojamų konsultacijų apimtis pernelyg neadekvati gaunamai vertei ir pareiškėjo / projekto vykdytojo patiriamoms papildomoms išlaidoms. Galimybė įmonei papildomai finansuoti iš nuosavo indėlio daugiau konsultacinių paslaugų yra nepatraukli, nes įmonė ir taip gali nusipirkti šias paslaugas rinkoje iš savo lėšų, nesinaudodama priemone ir nepatirdama perteklinių išlaidų (Ataskaitos 7 priedo 3 rekomendacija).

Respondentai teikė prioritetą konkursiniam atrankos būdai (priemonės „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“), nepaisant to, kad atrankos metu LVPA ilgai nagrinėja visus pateiktus dokumentus. Tačiau po LVPA pastabų įmonėms duodamas labai trumpas laiko tarpas patikslinti ir papildyti. Manoma, kad konkursinis būdas tinkamas dėl ribotų išteklių, o patogesnis ir aiškesnis pateikimas pagelbėtų, kad įmonės

savo išgalėmis galėtų pasirengti neturėdamos specifinių paraiškos rengimo žinių (supaprastinta, apibūdėta forma). Atsižvelgiant į nepakankamai spartų lėšų panaudojimą vykdant priemones „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“, siūloma skelbti kvietimus priemonei „Eco-inovacijos LT“ kasmet, o priemonei „Eco-inovacijos LT+“ – 2 kartus per metus. Taip pat priemonei „Eco-inovacijos LT+“ reikia ilgesnio pasirengimo laikotarpio, nes tai susiję su projektavimu, pastatų pritaikymu, poveikio aplinkai vertinimu, poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, įvairių leidimų gavimu ir pan. (Ataskaitos 7 priedo 6 rekomendacija).

Kriterijus, kad pareiškėjais gali būti tik MVĮ, vertinama kaip tikslingas finansavimo nukreipimas į labiausiai tokio finansavimo stokojančią tikslinę grupę, kuri sudaro Lietuvos įmonių daugumą.

AVS diegimo paramos dydis neproporcingas norint tinkamai įsidiesti ISO sistemą. Finansavimo užtenka norint atlikti ISO auditą, bet nepakanka diegimo ir parengiamiesiems darbams finansuoti, kur yra didžiausios išlaidos. Dėl to įmonė turi skirti daug daugiau savo lėšų. Didesnis finansavimas AVS veiklai paspartintų AVS diegimą įmonėse.

Kaip aptarta Austrijos ekologinių inovacijų rėmimo atveju⁵⁹, ekoinovacijų diegimas paprastai yra labai didelių įmonių prioritetas, o MVĮ diegti ekoinovacijas per brangu, stokojama ne tik pinigų, bet ir kompetencijų, laiko. Bankai taip pat neskolina ekoinovacijoms diegti, nes tai dažnai rizikinga veikla su neaiškia baigtimi, ilgai atsiperkanti. Viešojo finansavimo ir MVĮ nuosavos lėšos – dažniausias tokių projektų finansavimo šaltinis. Šią nuostatą patvirtina ir finansinių institucijų duomenys, pvz., Europos investicijų banko, tarptautinių bankų, finansuojančių atsiperkančias investicijas į ekoinovacijas⁶⁰.

Nors projektų vykdytojai teigiamai vertino tai, kaip apibrėžti naudos gavėjai (pareiškėjai), kokie nustatyti pareiškėjų atrankos kriterijai, visgi stokojama aiškumo ir vieningo interpretavimo. Pvz., neaišku, pagal kurią priemonę – „Eco-inovacijos LT+“ ar „Komunalinių atliekų paruošimo perdirbti pajėgumų plėtra“ (Aplinkos ministerijos atsakomybės sritis), teikti paraišką, jei atliekos perdirbamos ir paruošiamos kaip žaliavos jų susidarymo vietoje arba tai jau iš atskirai surinktų ir/ar iš mišrių komunalinių atliekų srauto atrūšiuotų atliekų, praėjusių pradinį apdorojimą, siekiant paruošti jas perdirbti (pastarasis etapas finansuojamas per priemonę „Komunalinių atliekų paruošimo perdirbti pajėgumų plėtra“), bet šios pradinį apdorojimą praėjusios atliekos dar toliau perdirbamos ir paruošiamos naudoti kaip žaliavos (pagal žiedinės ekonomikos ciklo etapus tai ekoinovacijų sritis). Toliau perdirbtos ir paruošos naudoti kaip žaliavos atliekos gali būti naudojamos tiek tos pačios įmonės gamybos procesuose, tiek parduodamos kaip produktas. Pagal priemonę remiamos veiklos „atliekų antrinis panaudojimas: gamybinių atliekų panaudojimas gamybinuose procesuose arba kitais naudingais tikslais“ ir „produktų gamyba iš antrinių žaliavų: naujojo produkto gamyba“ reikalauja papildomo detalizavimo ir aiškos takoskyros pateikimo PFSA ir(ar) galimų projektų pavyzdžių pateikimo, pvz., LVPA internetiniame puslapyje, viešinimo renginiuose ir pan.

Priemonės „Eco-konsultantas LT“ konsultantai jau atrinkti, ir pareiškėjas gali naudotis konsultantų paslaugomis iš skelbiamo konsultantų tinklo, už paslaugas atsiskaitant pagal patvirtintus fiksuotus įkainius. Paraiškų teikimui pagal priemonę „Eco-konsultantas LT“ taikoma tęstinė procedūra. Dėl lėto šios priemonės lėšų panaudojimo ir santykinai didelių administravimo kaštų, projektų vykdytojams ir administruojančioms

⁵⁹ http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/member-states/36

⁶⁰ https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/the_eib_circular_economy_guide.pdf,
https://www.abnamro.com/en/images/Documents/040_Sustainable_banking/Publications/ABN_AMRO_Circular_Economy_Finance_Guidelines_2018.pdf, <http://www.acrplus.org/en/news/acr-news/1434-acr-participated-in-the-conference-fostering-the-transition-towards-a-circular-economy-in-europe>,
http://circularpp.eu/wp-content/uploads/2018/05/Samtaleark-fokus-ved-milj%C3%B8tilsynet_engelsk-version-for-partner-best-practices.pdf

institucijoms 2019 II ketv. pabaigoje siūloma pakartotinai įvertinti šios priemonės tikslingumą ir, jei bus panaudota mažiau nei 25 proc. priemonei numatytų lėšų, siūloma šios priemonės atsisakyti.

Ekspertų (konsultantų) nuomone, netikslingas tam tikrų sektorių eliminavimas iš ekoinovacijų diegimo, pvz., šiuo metu negali dalyvauti prekybos įmonės, norinčios pradėti gamybą, todėl siūloma, kad PFSA būtų pakeista nuostata dėl naudos gavėjų ir vertinti ne pagal tai, kokią veiklą jie vykdo dabar, o kokią planuoja ir kokiai veiklai skirtas projektas.

6.1.2. Ekoinovacinių priemonių tarpusavio suderinamumo ir papildomumo bei investicijų tikslingumo vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.3.2. Įvertinti ekoinovacijas skatinančios priemonių tarpusavio suderinamumą ir papildomumą. Ar investicijos nukreiptos tikslingai?

Vertinant ekoinovacijų priemonių, skirtų technologinėms, netechnologinėms ekoinovacijoms diegti ir konsultuoti ekoinovacijų diegimo klausimais, tarpusavio suderinamumą, nuomonės išsiskyrė: vieni respondentai neturėjo patirties pasinaudojant kita ekoinovacijų priemone, todėl savo nuomonės apie šių priemonių tarpusavio suderinamumą neturėjo. Kiti respondentai teigė, kad, jų nuomone, priemonės „Eco-inovacijos“ LT ir „Eco-inovacijos LT+“ yra tarpusavyje suderintos, išskyrus priemonę „Eco-konsultantas LT“, kuri labai iškrinta iš bendro konteksto, o jos teikiamos naudos dydis konsultacijų forma neatperka pareiškėjų išlaidų, pretenduojant į šias konsultacijas. Apskritai respondentai manė, kad „Eco-konsultantas LT“, kaip labai smulkios priemonės lėšas, būtų tikslinga perkelti į technologinių ekoinovacijų diegimą.

Priemonės „Eco-konsultantas LT“ suderinamumas ir papildomumas su kitomis ekoinovacinėmis priemonėmis žemas, nes po konsultacijų nebūtinai diegiamos technologinės ir/ar netechnologinės ekoinovacijos, o dalis konsultacijų galimai dubliuojasi su priemonės „Eco-inovacijos LT“ finansuojamais technologiniais (aplinkosauginiais) auditais bei viešinimo veikla.

Priemonės „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“ tarpusavyje suderintos tik iš dalies, nes įdiegus netechnologines ekoinovacijas, nebūtinai seka technologinių ekoinovacijų diegimas. Įdiegus AVS apskritai gali nebereikėti tolesnių investicijų į technologinių ekoinovacijų diegimą, kuris labai priklauso nuo kitų veiksnių:

- 1) esamas technologijų lygis pasižymi santykinai nedideliais taršos rodikliais ir aukštu išteklių panaudojimo efektyvumu;
- 2) kiti investicijų prioritetai – į greičiau atsiperkančias investicijas, nukreiptas į produktyvumo ir apimčių didinimą ir naujų produktų diegimą;
- 3) paklausos ekoinovaciniam produktams trūkumas – produktas neturi kainuoti brangiau, nei analogiškas produktas su mažiau aplinkai palankesnėmis savybėmis;
- 4) gali būti per mažas poveikis pinigine išraiška, palyginti su investicijomis;
- 5) didelė rizika, dažnai ekoinovaciniai projektai yra nišiniai / unikalūs, diegia dar ne iki galo išbandytas technologijas, todėl mažai patrauklūs finansuotojams.

Didžiausias suderinamumas ir papildomumas stebimas ekologinio projektavimo atveju – tai remiama priemonės „Eco-inovacijos LT“ veikla, o priemonė „Eco-inovacijos LT+“ taiko atrankos kriterijus, susijusius su ekologinio projektavimo principų taikymu.

Vertinant, ar ekoinovacijų priemonės nukreipia investicijas tikslingai, t. y. skatina įmonėse diegti ekoinovacijas, respondentai įvertino, kad investicijos nukreipiamos tikslingai. Investicijų tikslingumas

atsispindi ir prie paraiškos pridedame verslo plane (pagal priemonę „Ekoinovacijos LT+“), kadangi turi būti pateikta ir pagrįsta informacija ne tik apie įsigyjamą technologiją, bet jos panaudojimo tikslus, planuojamą atsipirkimą, rinkas, gaminius, ar paties technologinio proceso pakeitimus bei šių pakeitimų poveikį tiek ekonominiu, tiek aplinkosauginiu požiūriu.

Pagrindinių ekoinovacijų diegimą skatinančių veiklų rėmimas vykdamas priemonės „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“ yra beveik vienintelis viešojo finansavimo įmonėms šaltinis Lietuvoje. Nors sunku įvertinti kitų veiksmų įtaką, tačiau Lietuva padarė pažangą ekoinovacijų srityje – 2017 m. ES Ekologinių inovacijų švieslentės⁶¹ duomenimis užėmė 18 vietą, vietoj VP planuotos 20 vietos 2023 m.

6.1.3. Ekoinovacijas skatinančių priemonių atitiktis rinkos lūkesčiams, patrauklumo, naudingumo ir įgyvendinimo problemų vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.3.3. Išnagrinėti, kaip priemonės atitinka rinkos lūkesčius. Kas paskatintų priemones būti patrauklesnėmis, naudingesnėmis? Kokios kyla įgyvendinimo problemos?

Pastebėta, kad netgi mažų įmonių atstovai supranta ir pritaria nuomonei, kad ekoinovacijų priemonės atitinka rinkos lūkesčius, kad yra poreikis tokioms priemonėms ir artimiausiu metu ekoinovacijų diegimas taps prioritetine verslo investicijų sritimi. Tiesa, toks poreikis labai priklauso nuo sektoriaus (taip manė labiau atsiliekančios, jaučiantys didesnę konkurencinį spaudimą ir labiau galvojančios apie ateitį), tačiau vertina ekoinovacinių priemonių skatinamąjį poveikį tokioms investicijoms, kurios mažina poveikį aplinkai, net jei neviršijami nustatyti ribiniai taršos rodikliai.

Aplinkos taršos problemos, aplinkosauginiai mokesčiai, siekis sumažinti gamyboje naudojamus išteklius ir atitinkamai mažinti kaštus, galimybės konkuruoti ir formuoti rinkodarą remiantis ekologiniu aspektu verčia įmones diegti ekoinovacijas. Investicijos į ekoinovacijas skiriasi nuo tradicinių investicijų į gamybą daug mažesne investicine grąža ar ilgesniu atsipirkimo laikotarpiu, mat dalis investicijų negeneruoja pajamų.

Kiti esami finansavimo instrumentai, skirti MVĮ, sunkiai pritaikomi ekoinovacijų atveju. Nors Lietuvos verslas yra linkęs diegti ekoinovacijas ar pasiūlyti ekologiškus produktus / paslaugas rinkai, tačiau klientai ir vartotojai nėra linkę už tokį produktą ar paslaugą mokėti daugiau, todėl būtinas mechanizmas, kaip užtikrinti ekoinovaciniams produktams bent analogišką konkurencingumo lygį (kainas), bet su aplinkai palankesnėmis savybėmis. Įmonės mato kitų ES šalių pavyzdžius, kai valstybės imasi iniciatyvos ir remia ekoinovacijų diegimą, o Lietuvoje tokios paramos priemonės ilgai nebūta (ekoinovacinės priemonės pradėtos taikyti tik 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu). Žiedinės ekonomikos augimas verčia ir Lietuvos įmones pasiūlyti rinkai produktus, atitinkančius ekologinio projektavimo principus arba pasižyminčius vartojimo savybėmis palankesnėmis aplinkai, pvz., mažiau atliekų, taršos, galimybės remontuoti, perdirbti pasibaigus vartojimui ir pan. Tačiau rinkos paklausa (pasirengimas mokėti daugiau už tokius produktus) dar nesusiformavusi.

Kaip pažymėta Europos Komisijos Eco-Innovation Observatory dvimetėje 2018 m. ataskaitoje „Eco-Innovation of products: Case studies and policy lessons from EU Member States for a product policy framework that contributes to a circular economy“⁶² būtina parengti tinkamas skatinamąsias priemones tokias kaip mokestinės lengvatas, rinkliavų sumažinimą, pagalbą įmonių investicijoms į ekoinovacijas, o viena svarbiausių atsakomybių šioje srityje tenka valstybėms narėms, formuojančioms esmines investicijas į žiedinės ekonomikos tikslų pasiekimą.

⁶¹ https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en

⁶² https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/documents/eio_report_2018.pdf

Lėta įmonių dalyvavimo ekoinovacinėse priemonėse pradžia signalizavo apie galimas kliūtis, neatitikimą verslo poreikiams:

- 1) **Lietuvos ūkio struktūra.** Kitokia nei didžiųjų ES šalių Lietuvos ūkio, ypač apdirbamosios gamybos struktūra lemia, kad žiedinės ekonomikos sritys, skirtos išteklių naudojimo efektyvumui didinti ar taršos mažinimui, turi mažesnį aktualumą, nes Lietuvoje nėra sunkiosios pramonės (plieno, aliuminio gamybos, o cemento įmonė tėra viena), šalies energetika ar įmonėse naudojama energija nėra paremta anglies ir naftos naudojimu. Todėl siekiai sumažinti CO₂ ir kitų šiltnamio dujų emisijas Lietuvoje gali būti realizuojami tik santykinai nedidele apimtimi. Lietuvoje reikšmingi plastiko, mašinų ir prietaisų bei elektronikos gamybos, baldų pramonės ir chemijos pramonės subsektoriai, kuriems žymiai aktualiau cheminių medžiagų keitimas mažiau kenksmingomis medžiagomis, kas reikalauja technologijų keitimo. Tokie pakeitimai nesusiję su CO₂ ir kitų šiltnamio dujų emisijomis ar energijos efektyvumu;
- 2) **Esamas technologijų lygis.** Lietuvoje jau dabar įdiegtos technologijos yra pažangios energijos efektyvumo, išteklių / žaliavų panaudojimo efektyvumo prasme, todėl tobulinimo potencialas nedidelis.
- 3) **Paklausos trūkumas.** Šiuo metu rinkoje dar nėra didelės paklausos gaminiais, gaminamiems su mažesniu poveikiu aplinkai (procesui).
- 4) **Didelė rizika.** Finansų institucijų (bankų, investicinių fondų) požiūriu ekoinovacijų diegimas vertinamas kaip rizikinga veikla, todėl nenoriai teikia finansavimą (paskolas, investuoja). Įmonėms sunku gauti finansavimą nuosavam įnašui, jei jos ketina dalyvauti vykdant ekoinovacines priemones ar diegiant ekoinovacijas nuosavomis ir/ar skolintomis lėšomis.
- 5) **Mažas poveikis pinigine išraiška.** Vertinant vien tik taršos pokyčiu, pvz., sumažėjusiomis energijos sąnaudomis ar oro tarša, šis pokytis pinigine išraiška bendrose gaminio sąnaudose nėra reikšmingas, palyginus su investicijomis, reikalingomis šiam pokyčiui pasiekti, pvz., 500 Eur metinis sutaupymas palyginti su 200 000 Eur investicija.
- 6) **Investicijų prioritetai.** Įmonės, turėdamos ribotus išteklius, prioritetą teikia toms investicijoms, kurios didina našumą, gamybos apimtį ar diegia konkurencingesnį produktą, nei investicijoms, skirtoms poveikio aplinkai mažinti.
- 7) **Finansavimo teikimo sąlygos:**
 - a. Reikalavimai įvertinti esamą ir pasikeitusį taršos lygį, kas reikalauja išlaidų tokiam vertinimui bei trūksta kompetencijos (ir paslaugų rinkoje, ir specialistų pačioje įmonėje). Tai brangios paslaugos, sumažinančios dalyvavimo ekoinovacinėse priemonėse naudą pinigine išraiška.
 - b. Susiaurintas pagrindimo informacijos dokumentų sąrašas. PFSA pagrindiniais informacijos šaltiniais taršai matuoti nurodomi TIPK, taršos leidimai ar metinės taršos ataskaitos, tačiau nesiremiama apskaitos duomenimis, produkto kūrimo ar technologijų gamintojų duomenimis, MTEPI ataskaitomis, bandymų, tyrimų, testavimo ar modeliavimo duomenimis duomenys, kitų nepriklausomų ekspertų, vertintojų patvirtintais duomenimis.
- 8) **Nepakankamas ekoinovacijų teikiamos naudos viešinimas.** Per mažai viešinama ekoinovacijų teikiama nauda neakcentuojant įmonėms aktualios naudos (pirmiausiai turėtų būti akcentuojamas atliekų perpanaudojimas, cheminių medžiagų keitimas, gaminio ilgaamžiškumo didinimas ir gaminių su mažesniu poveikiu aplinkai gamyba, o taršos ar išteklių panaudojimo efektyvumo didinimo priemonės įmonėms mažiau aktualios), per mažai viešinamos remiamos veiklos ar nepristatomos galimybės išspręsti konkrečias įmonių problemas pasinaudojant ekoinovacinėmis priemonėmis, nepateikiami konkretūs, įmonėms aktualūs galimų veiklų pavyzdžiai.

Ekoinovacines priemones paskatintų būti **patrauklesnėmis**, naudingesnėmis:

- 1) Aiškesnė komunikacija apie priemones, pristatant ekoinovacinių priemonių naudas, pateikiant remtinas veiklas kaip galimus įmonių problemų sprendimus (Ataskaitos 7 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija).
- 2) Atnaujinamas ir aktyviai viešinamas kvietimų planas, dažnesni kvietimai – bent 1 kvietimas per metus priemonei „Eco-inovacijos LT“ ir 1–2 kvietimai per metus priemonei „Eco-inovacijos LT+“, ilgesnis paraiškų pateikimo terminas pastarajai priemonei (Ataskaitos 7 priedo 6 rekomendacija);
- 3) Priemonės „Eco-inovacijos LT+“ veiklų detalizavimas (Ataskaitos 7 priedo strateginio konteksto 2 rekomendacija);
- 4) Didesni teikiamo finansavimo dydžiai (Ataskaitos 7 priedo 4 ir 5 rekomendacijos).

Pagrindinės **įgyvendinimo problemos** kylančios vykdant ekoinovacijų priemonių finansuojamus projektus:

- Greiti pokyčiai verslo aplinkoje laikotarpiu tarp paraiškos parengimo ir jos vertinimo pabaigos, pvz., kol vyksta projekto dokumentų derinimas, gali stipriai pasikeisti situacija, poreikis rinkoje, dėl ko verslui gali atsirasti sunkumų įgyvendinti projekte keliamus reikalavimus.
- Dažnai verslas supranta ekoinovacijų poreikį ir būtinybę investuoti į jas, tačiau trūksta apyvartinių lėšų. Net ir gavus finansavimą, verslas turi savais pinigais vykdyti pirkimus, o finansavimą gauna tik gerokai vėliau. Daugelis verslininkų, neturėdami laisvų apyvartinių lėšų, net nebando dalyvauti priemonėse.
- Pirkimai pagal pirkimo taisykles verslo suvokiami kaip „viešieji pirkimai“: MVĮ dažnai neturi didelės patirties atliekant pirkimus pagal pirkimo taisykles, projekto vykdytojo ir administruojančios institucijos pirkimų reikalavimas traktavimas skiriasi, todėl projekto vykdytojas apribojamas pasirenkant tinkamą rangovą ir, kartais, įrangą, kas prieštarauja deklaruojamiems ekoinovacijų tikslams. Didesnė įgyvendinimo klausimų ir problemų dalis tenka pirkimų procedūrų vykdymui ir pernelyg formaliam rezultatų vertinimui.
- nors LVPA specialistai projekto administravimo funkcijas vykdo operatyviai, trūksta lankstumo atliekant smulkius projekto pakeitimus – pagrindinė administravimo kontrolė nukreipta į griežtą procedūrų laikymąsi, neleidžiami nukrypimai nuo plano, tačiau projekto įgyvendinimo metu, laikotarpiu nuo paraiškos parengimo iki projekto pradžios aplinkoje, technologijose, įmonėje nuolat vyksta pokyčiai, į kuriuos būtina atsižvelgti.
- Įmonės dažnai pervertina savo gebėjimus finansuoti ekoinovacijų projektus, ypač technologines ekoinovacijas (bendrai finansuoti ir užtikrinti apyvartines lėšas).
- Specialistų, gebančių dirbti įmonėse su ekoinovacijomis, trūkumas ir konkretesnės informacijos apie ekoinovacijas stygius, rinkoje apskritai stokojama itin kompetentingų specialistų, konsultantų ekoinovacijų klausimais.
- Priemonėje „Eco-konsultantas LT“ projektų vykdytojai gali naudotis tik konsultantų tinklo paslaugomis. Apribojus konsultantų pasiūlą, jų kompetencijos ne visuomet atitinka įmonių poreikius ir sprendžiamas problemas. Atskiros priemonės naudojimas yra apskritai abejotinas – konsultacinės paslaugos, teikiamos kartu su konsultantų paslaugomis pagal priemonę „Eco-inovacijos LT“ duotų gerokai didesnį sinergetinį efektą, sumažintų administravimo išlaidas tiek projektų vykdytojams, tiek administruojančioms institucijoms.
- Atrenkant AVS konsultantus siūloma atlikti rinkos apžvalgą ne tik pagal mažiausios kainos kriterijų ir padidinti maksimalų finansavimo dydį, nes esamas dydis per mažas, norint įdiegti kokybišką sistemą ir su ja supažindinti darbuotojus. Tiek lėšų užtenka tik audito atlikimo paslaugoms finansuoti, kai didžiausios išlaidos tenka pasirengimui diegti AVS.

6.2. Ekoinovacijas skatinančių priemonių efektyvumo ir rezultatyvumo vertinimas

6.2.1. Ekoinovacijas skatinančių priemonių lėšų panaudojimo vertinimas

Vertinimo klausimas:

9.4.1. Įvertinti priemonių tikslų pasiekimo tikimybę. Ar numatyti rezultato ir produkto rodikliai bus pasiekti? Kodėl?

Ekoinovacijų priemonių tikslų ir uždavinių pasiekimui vertinti buvo nustatyti tokie stebėsenos rodikliai (Lentelė 4, Lentelė 5, Lentelė 6).

Lentelė 4. Priemonės „Eco-konsultantas LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas

Stebėsenos rodiklio kodas	Stebėsenos rodiklio pavadinimas	Reikšmė 2018-08-02	Tarpinė reikšmė	Galutinė reikšmė	Pasiekimas, proc., 2018-08-02
			2018-12-31	2023-12-31	
R.S.314	Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.	0	5,68	7,5	0%
P.B.202	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, įmonės	70	15	50	140%
P.B.205	Naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius	36	2	5	720%
P.B.206	Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsidijos), Eur	10.199,10	76.664	255.547	4%
P.N.813	Gautos konsultacijos, val.	1.370,25	60	200	685%

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt 2018-08-02 duomenimis, 2018 m.

Lentelė 5. Priemonės „Eco-inovacijos LT“ stebėsenos rodiklių pasiekimas

Stebėsenos rodiklio kodas	Stebėsenos rodiklio pavadinimas	Reikšmė 2018-08-02	Tarpinė reikšmė	Galutinė reikšmė	Pasiekimas, proc., 2018-08-02
			2018-12-31	2023-12-31	
R.S.314.	Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.	0	5,68	7,5	0,0%
R.N.826	Investicijas gavusių įmonių investicijų į netechnologines ekoinovacijas padidėjimas, proc.	0	2,81	9,38	0,0%
R.N.831	Investicijas gavusiose įmonėse sukurti ir (ar) atnaujinti gaminiai, skaičius	1	10	30	3,3%
P.B.202	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, įmonės	11	27	90	12,2%
P.B.206	Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsidijos), Eur	1500	1.542.600	5.142.000	0,03%
P.N.820	Investicijas gavusiose įmonėse įdiegtos aplinkosaugos vadybos / valdymo sistemos, skaičius	18	15	50	36,0%
P.N.821	Investicijas gavusiose įmonėse atlikti gamybos technologijų ir (ar) aplinkosaugos auditai, skaičius	15	30	100	15,0%
P.N.822	Investicijas gavusiose įmonėse sukurti gaminių projektai naudojant ekologinį projektavimą, skaičius	29	30	100	29,0%

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt 2018-08-02 duomenimis, 2018 m.

Lentelė 6. Priemonės „Eco-inovacijos LT+“ stebėsenos rodiklių pasiekimas

Stebėsenos rodiklio kodas	Stebėsenos rodiklio pavadinimas	Reikšmė 2018-08-02	Tarpinė reikšmė	Galutinė reikšmė	Pasiekimas, proc., 2018-08-02
			2018-12-31	2023-12-31	
R.S.314	Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.	0	5,68	7,5	0,0%

Stebėsenos rodiklio kodas	Stebėsenos rodiklio pavadinimas	Reikšmė 2018-08-02	Tarpinė reikšmė	Galutinė reikšmė	Pasiekimas, proc., 2018-08-02
			2018-12-31	2023-12-31	
R.N.829	Investicijas gavusių įmonių investicijų į technologines ekoinovacijas padidėjimas, proc.	0	3,38	11,25	0,0%
P.B.202	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, įmonės	89	69	230	38,7%
P.B.206	Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsidijos), Eur	5.882.733	30.857.400	161.359.724	3,6%
P.N.823	Investicijas gavusiose įmonėse įdiegtos technologinės ekoinovacijos, skaičius	8	60	200	4,0%

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt, 2018-08-02 duomenimis, 2018 m.

Priemonės „Eco-konsultantas LT“ rezultatų pasiekimo analizė.

Kaip rodo ekoinovacijų priemonių stebėsenos rodiklių pasiekimo analizė konsultacijų poreikis ekoinovacijų klausimais yra naujose įmonėse, kurioms suteikta daugiausiai konsultacijų.

Tačiau jau dabar viršijami stebėsenos rodikliai (subsidijas gaunančių įmonių skaičius, įmonės, naujų įmonių, gavusių investicijas, skaičius, gautos konsultacijos, val.) greičiau rodo tai, kaip buvo organizuotas konsultacijų teikimas. Į konsultantų tinklą, tik iš kurio galima rinktis konsultantus, konsultantai buvo atrinkti pagal mažiausius, rinkos paslaugų kainos neatitinkančius įkainius, todėl siekdami gauti rinkos dydžio atlygį už atitinkamos temos ir kokybės konsultacijas. Todėl stebime iškreiptą vaizdą, nes viršyti stebėsenos rodikliai visiškai nekoreliuoja su rodikliu „Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsidijos), Eur“ pasiekimu bei su priemonės lėšų panaudojimu. Todėl tikėtina, kad stebėsenos rodiklis „Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsidijos), Eur“ nebus pasiektas.

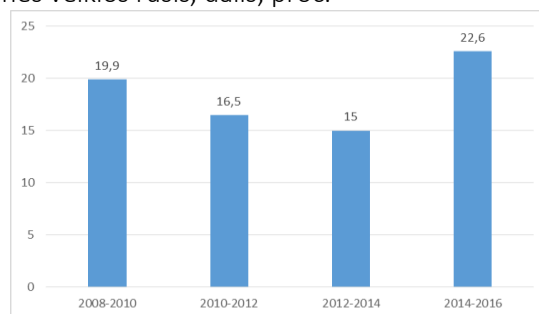
Kadangi nėra tiesioginės sąsajos tarp konsultacijų ir vėlesnių investicijų į ekoinovacijas, todėl didelė rizika, kad stebėsenos rodiklis „Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.“ dėl šios priemonės įgyvendinimo nebus pasiektas. Tą patvirtina ir kitų šios priemonės pasiektų rodiklių analizė: nors suteikta daug daugiau konsultacinių paslaugų valandų, nei planuota veiksmų programoje, šias konsultacijas gavo daugiau nei planuota įmonių, ypač naujų įmonių, tačiau investicijų į ekoinovacijas tai nepaskatino – stebėsenos rodiklio „Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.“ reikšmė (2018 m. rugpjūčio 2 d.) buvo nulis. Todėl neturėti būti finansuojamos priemonės, neprisidedančios prie VP rodiklio pasiekimo.

Šių konsultacijų paskirtis paskatinti įmones diegti ekoinovacijas, kurios matuojamos investicijomis į technologines ar netechnologines ekoinovacijas, t. y. iš esmės susijusios su kitų ekoinovacijų priemonių stebėsenos rodikliais. Pačios konsultacijos be kitokios paramos ir(ar) finansavimo ekoinovacijų diegimui nebūtinai duos naudos – naudos gavėjai, gavę konsultacijas ar informacijos, gali apsispręsti nediegti ekoinovacijų arba neturėti pakankamai lėšų joms diegti, todėl tiesioginio ryšio tarp konsultacijų ekoinovacijų klausimais ir ekoinovacijų diegimo nėra. Lėšų konsolidavimas priemonėse „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“, labiau prisidėtų prie stebėsenos rodiklio „Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų, proc.“ pasiekimo.

Priemonės „Eco-inovacijos LT“ rezultatų pasiekimo analizė

Priemonė „Eco-inovacijos LT“ dėl jau aptartų priežasčių mažiau patraukli nei priemonė „Eco-inovacijos LT+“, ką rodo ir priemonės lėšų paskirstymo rodiklis – vos 10,3 proc., nors netechnologinių inovacijų poreikis ekonominio ciklo augimo fazėje auga (Paveikslas 20). Netechnologinės ekoinovacijos yra savotiška „prabanga“ MVĮ, kurios priverstos teikti kitus investicijų prioritetus.

Paveikslas 20. Įmonės - organizaciniai novatoriai, diegę netechnologines inovacijas, palyginti su visomis įmonėmis pagal visas ekonominės veiklos rūšis, dalis, proc.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Nustatyta, kad daugiausiai diegta AVS, tačiau įmonės pirmiausiai tą daro ne dėl aplinkosauginių sumetimų, bet dėl galimybės turėti įdiegtas aplinkosaugines ISO sistemas, padedančias parduoti ir eksportuoti produktus. Lėšos pagal priemonę skiriamos tik AVS auditui atlikti, tačiau didžiausios išlaidos patiriamos pasirengiant diegti AVS ir šios išlaidos kol kas netinkamos finansuoti. Pažymėtina, kad AVS diegimas mažai ką turi bendro su inovacijomis (tai tam tikrų standartų, normų ir reikalavimų atitiktis), nes AVS diegimas apima esamų gamybos procesų peržiūrą ir tobulinimą, įdiegiama daugiau kontrolės ir stebėsenos mechanizmų, kurie pirmiausia tarnauja tinkamo gamybos proceso užtikrinimui ir tik kaip šalutinis efektas pasireiškia teigiamu poveikiu aplinkai. Stebėsenos rodiklio „Investicijas gavusiose įmonėse įdiegtos aplinkosaugos vadybos / valdymo sistemos, skaičius“ pasiekimas yra santykinai aukštas, palyginus su šios priemonės kitų rodiklių pasiekimu. Tačiau jis faktiškai pasiektas per pastaruosius 2 metus, o likusi pasiekti reikšmė pakankamai aukšta, kad būtų suspėta pasiekti per įgyvendinimui likusius 4 metus. Tiesa, dar vykdoma 13 projektų, kurie turėtų prisidėti prie stebėsenos rodiklių pasiekimo, 2019 m II ketv. planuojamas dar vienas kvietimas, tačiau be priemonės sąlygų pakeitimų išlieka rizika, kad planuotas rodiklis nebus pasiektas.

Mažesnis, nei planuota, yra ir technologinių ir (ar) aplinkosauginių auditų poreikis. Technologinių ir(ar) aplinkosauginių auditų veiklos yra mažiau patrauklios dėl per mažo finansavimo intensyvumo (jo negalima padidinti dėl valstybės pagalbos taisyklių apribojimo), per mažo vienam projektui skiriamo finansavimo dydžio, (viešųjų) pirkimų, ilgų ir verslui per sudėtingų procedūrų, neproporcingai maža nauda palyginus su išlaidomis. Šio rodiklio nepasiekimo rizika išlieka aukšta.

Stebėsenos rodiklis „Investicijas gavusiose įmonėse sukurti ir (ar) atnaujinti gaminiai, skaičius“ tiesiogiai nesusijęs su šios priemonėmis finansuojamos veiklomis, nes gaminių kūrimas ar atnaujinimas per priemonę „Eco-inovacijos LT“ nefinansuojamas. Todėl egzistuoja labai didelė rizika, kad šis rodiklis nebus pasiektas. Toks rodiklis galėtų būti susietas su „Eco-inovacijos LT+“ priemonės tikslų pasiekimu, tačiau netinkamas priemonėje „Eco-inovacijos LT“. Svarstyta galimybė atsisakyti šio stebėsenos rodiklio arba palikti jį tik kaip pasirinkamą rodiklį.

Privačių investicijų pritraukimas (5.142.000 Eur 2023 m.) suplanuotas neproporcingai per šią priemonę numatytomis paskirstyti lėšomis – 4.344.300 Eur, kai 52 proc. projektų yra 50 proc. ES finansavimo intensyvumas. Pernelyg optimistiškai planuojami rodikliai, susiję su privačių investicijų pritraukimu, yra ne tik šios priemonės planavimo trūkumas – kaip ir kitų priemonių atvejais stokojama priežastinio-pasekmės ryšio supratimo tarp finansuojamų veiklų, produkto projekto lygmeniu ir numatomo pasiekti rezultato, stokojama intervencijų logikos metodo taikymo planavimo etape. Todėl egzistuoja rizika, kad šis rodiklis nebus pasiektas.

Ekologinio projektavimo poreikis formuojasi palengva, jo augimą labiau riboja paslaugų tiekėjų, galinčių atlikti tokį projektavimą, rinkoje stoka, per daug biurokratinės (viešojo) pirkimo procedūros, trukdančios

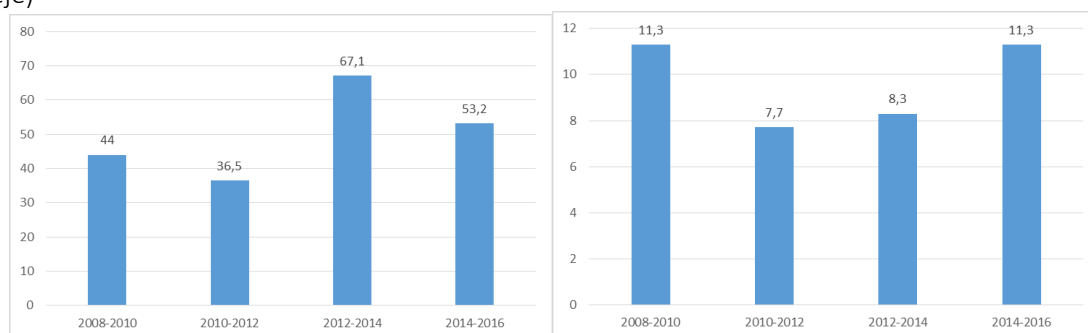
nusipirkti kokybiškas paslaugas, bei per mažas finansavimo intensyvumas (verslo požiūriu) ir per mažas finansavimo dydis. Tikėtina, kad ateityje ekologinio projektavimo poreikis augs, nes taip suprojektuoti produktai turi konkurencinį pranašumą, ypač eksporto rinkose, jei jo kaina nedaug ar didesnė nei įprasto produkto. Pažymėtina, kad ekologinis projektavimas turi didžiausią investicijų į ekoinovacijas perspektyvą, o ekologinio projektavimo veiklų populiarumas auga kiekviename kitame kvietime teikti paraiškas (Paveikslas 19).

Taigi, kaip ir AVS diegimo atveju įmonės renkasi šią veiklą pirmiausia motyvuoti konkurencingesnio, inovatyvesnio produkto kūrimo, bet jau siekia ir aplinkosauginių ar ekologinių tikslų. Todėl tikėtina, kad šis stebėsenos rodiklis bus pasiektas, ypač jei bus patikslintos priemonės sąlygos, padidinant priemonės „Eco-inovacijos LT“ veikloms įgyvendinti skiriamo finansavimo dydį.

Priemonės „Eco-inovacijos LT+“ rezultatų pasiekimo analizė.

Priemonė „Eco-inovacijos LT+“ yra patraukliausia iš visų ekoinovacinių priemonių, tą rodo ne tik lėšų paskirstymas (25,6 proc.), bet ir projektų vykdytojų atsiliepimai bei statistikos duomenys (Paveikslas 21).

Paveikslas 21. Technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinė veikla, palyginti su inovacinėmis įmonėmis: mašinų, įrenginių ir įrangos įsigijimas, proc., (kairėje) ir technologines inovacijas diegusių įmonių inovacinė veikla, palyginti su visomis įmonėmis: vidiniai moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, proc. (dešinėje)



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2018 m.

Šios priemonės teikiamas finansavimas yra praktiškai vienintelė galimybė įmonėms finansuoti diegiamas ekoinovacijas, nes kitų finansavimo alternatyvų beveik nėra – neskolinant bankams, tokius projektus įgyvendinti sudėtinga pasinaudoti net kitais finansiniais instrumentais⁶³, kaip paskolos, paskolų garantijos, rizikos kapitalo fondai, verslo angelai ir pan., nes finansiniai investuotojai laikosi tų pačių nuostatų kaip ir bankai – investicijos į ekoinovacijas yra neatsiperkančios arba per ilgai atsiperkančios, pernelyg rizikingos ir pan. Todėl įmonėms sunku gauti išorinį finansavimą ne tik investicijoms į ekoinovacijas, bet ir nuosavam indėliui finansuoti, kai investuojama į ekoinovacijas. Akcininkams investicijos į ekoinovacijas taip pat nėra labai patrauklios: yra kiti investavimo prioritetai (produktyvumo, apimčių didinimui, naujo produkto gamybai), be to, ekoinovacijų teikiama nauda, kai taupomi išteklių, dažnai per maža palyginti su investicijomis, pvz., jei sutaupymai iš elektros energijos pinigine išraiška sudaro tik apie 500 Eur per metus, o investicijų dydis sudaro apie 200 000 Eur, tai tokių investicijų apytikrė atsipirkimo trukmė yra 400 metų. Kaip rodo kitų šalių patirtis, sutaupymai vykdant ekoinovacines priemones dažniau vertinami ne tiek absoliutinėmis reikšmėmis (pvz., kWh, CO₂ emisijos pokytis ir t. t.) ar procentais, bet pinigine išraiška. Toks būdas leidžia iš karto įvertinti investicijų į ekoinovacijas atsiperkamumą.

63

Priemonės rezultatų pasiekimui įtakos turi daug ilgesnė projektų įgyvendinimo trukmė - maksimali trukmė 3 metai, todėl rodiklių reikšmės bus pasiektos priemonės įgyvendinimo pabaigoje. Todėl iki galutinio lėšų paskirstymo termino pabaigos likus 2 metams didesnį susirūpinimą turėtų kelti beveik 75 proc. nepaskirstytų priemonės lėšų.

Stebėsenos rodiklio „Investicijas gavusiose įmonėse įdiegtos technologinės ekoinovacijos, skaičius“ pasiekta maža reikšmė kelia susirūpinimą, net įvertinus, kad 54 projektai dar vykdomi.

Technologinių ekoinovacijų diegimas sudėtingesnis (atsiranda nenumatytų aplinkybių, išryškėja trūkumai ar problemos, ekoinovacijos diegiamos paraleliai vykdant kitas įprastas gamybinės veiklas, kurios reikalauja specialistų išteklių, apyvartinių lėšų) ir ilgesnis (ilgi pirkimo, projektavimo, bandymų, gamybos/ diegimo procesai). Todėl egzistuoja rizika, kad laiku nepadidinus priemonės patrauklumo ir projektų vykdytojams nespėjus įgyvendinti projektų stebėsenos rodiklis „Investicijas gavusiose įmonėse įdiegtos technologinės ekoinovacijos, skaičius“ gali būti nepasiektas.

Tikėtina, kad stebėsenos rodiklis „Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, įmonės“ bus pasiektas – dar nepaskirstyta beveik 75 proc. priemonės lėšų ir vėlesniuose projektuose šis rodiklis turėtų būti pasiektas.

Projektų vykdytojai laiko šią priemonę tinkama ir atitinkančia verslo lūkesčius, tačiau mano, kad didžiausi leistini finansavimo dydžiai vienam projektui galėtų būti padidinti, finansavimo sąlygos ir atrankos kriterijai būtų labiau pritaikyti verslo poreikiams ir žiedinės ekonomikos principams, akcentuojant ne tik taršos kriterijus, o pirkimo procedūros galėtų būti supaprastintos ir sutrumpintos.

Siekiant pasiekti priemonės tikslus ir rezultatus, būtinas dažnesnis kvietimų skelbimas.

Vertinimo klausimas:

9.4.1. Ar bus panaudotos visos priemonėms skirtos lėšos. Kodėl?

Ekoinovacijų priemonėms 2014–2020 m. Veiksmų programoje numatyta paskirstyti ES fondų lėšų (Lentelė 7), kurių panaudojimas tik prasidėjęs (Lentelė 8):

Lentelė 7. ES fondų lėšų panaudojimas pagal ekoinovacijų priemones

Priemonės pavadinimas	Numatyta ES lėšų VP, Eur	Paskirstyta ES lėšų, Eur	Paskirstyta ES lėšų, proc.	Išmokėta ES lėšų, Eur	Išmokėta ES lėšų, proc.
„Eco-inovacijos LT“	4.344.300	448.539	10,3	406.744	9,4
„Eco-inovacijos LT+“	86.886.005	22.228.192	25,6	2.514.461	2,9
„Eco-konsultantas LT“	1.448.100	120.000	8,3	10.722	0,7

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt 2018-08-02 duomenimis, 2018 m.

Lentelė 8. Projektai pagal ekoinovacijų priemones

Priemonės pavadinimas	Projektų skaičius	Nutrauktų projektų skaičius	Baigtų projektų skaičius	Baigtų projektų dalis, proc.
„Eco-inovacijos LT“	25	2	12	48
„Eco-inovacijos LT+“	56	0	2	3,6
„Eco-konsultantas LT“	30	0	0	0

Šaltinis: www.esinvesticijos.lt 2018-08-02 duomenimis, 2018 m.

ES fondų lėšų panaudojimo, pagal ekoinovacijų priemones, analizė

ES fondų lėšų panaudojimas pagal ekoinovacijų priemones skiriasi:

- 1) Geriausiai panaudojamos priemonės „Eco-inovacijos LT+“ lėšos, nes ši priemonė finansuoja investicijas į įrangą, įrenginius. Priemonė paklausi, nes rinkoje šiam finansavimui nėra alternatyvų – bankai neskolina

ekoinovacijoms diegti, MVĮ paprastai stokoja apyvartinių lėšų, lėšų investicijoms apskritai arba teikia prioritetą kitokio pobūdžio, greičiau atsiperkančioms investicijoms. Dažniausiai ekoinovacijos apskritai neatsiperka arba atsiperka labai ilgai. Šios priemonės projektų maksimali trukmė – 3 metai, todėl tikėtinas didesnis lėšų panaudojimas (išmokėjimas) vėliau. Todėl be viešojo finansavimo investicijoms ekoinovacijų diegimas neįmanomas. Patikslinus priemonės sąlygas, detalizavus atrankos kriterijus, tinkamai iškomunikavus priemonės naudą ir planuojamų kvietimų planus, būtų paspartintas priemonės lėšų panaudojimas, o ES fondų lėšų būtų panaudotos laiku.

- 2) Padidinus priemonės „Eco-inovacijos LT“ patrauklumą (pvz., padidinus finansavimo dydžius), tinkamai iškomunikavus priemonės naudą ir planuojamų kvietimų planus, būtų paspartintas priemonės lėšų panaudojimas. Tačiau šios priemonės lėšų nepanaudojimo rizika išlieka aukšta (paskirstyta tik 10,3 proc. priemonės lėšų).
- 3) Priemonės „Eco-konsultantas LT“ lėšų paskirstymas ir panaudojimas yra itin žemas dėl mažo šios priemonės patrauklumo dėl jau aptartų priežasčių ir menko žinomumo.

6.2.2. Ekoinovacijas skatinančių priemonių efektyvumo veiksnių analizė

Vertinimo klausimas:

9.4.2. Išanalizuoti ir pateikti veiksniai, kurie paskatintų priemones tapti efektyvesnes.

Pagrindiniai veiksniai, išorės aplinkybės ir reikalavimų pakeitimai, kurie leistų ekoinovacijų priemonėms tapti efektyvesnėmis:

- Priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ papildyti atrankos kriterijaus „2. Pareiškėjo projekte planuojami gaminti produktai pasižymi bent viena ekologinio projektavimo savybe“ vieną iš ekologinio projektavimo savybių detalizavimą „produktui pagaminti naudojamas mažesnis kenksmingų medžiagų kiekis **arba iš viso nenaudojama jokių kenksmingų medžiagų arba kenksmingos medžiagos keičiamos mažiau kenksmingomis medžiagomis**“. Cheminių medžiagų kenksmingumo klasės yra nustatytos REACH reglamente⁶⁴ (Ataskaitos 7 priedo 1 rekomendacija).
- Priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ atrankos kriterijaus „3. Įgyvendinus projektą mažėja neigiamas ūkinės veikos poveikis aplinkai (mažėja oro, vandens tarša, susidaro mažiau atliekų), (proc.)“ vieną iš subkriterijų patikslinti „susidaro mažiau atliekų **gamybos procese** (duomenų šaltinis – TIPK, taršos leidimas, aplinkos oro taršos šaltinių ir išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita“, kadangi šis subkriterius taikomas tik gamybos procesui (Ataskaitos 7 priedo 1 rekomendacija).
- Patikslinti priemonės „Eco-inovacijos LT+“ tikslą, labiau akcentuojant žiedinės ekonomikos svarbos didėjimą (Ataskaitos 7 priedo 1 rekomendacija).
- Priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ siūloma sumažinti atrankos kriterijaus „Pareiškėjo privačių investicijų dalis į technologines ekoinovacijas (į ilgalaikį materialų turtą) (proc.) svarbą (tai ekoinovacijų indekso sudedamoji indėlių dalis (angl. *inputs*)) ir susieti investicijas į ekoinovacijas su ekonominiu poveikiu (angl. *impact*), kuris taip pat yra ekoinovacijų indekso sudėtinė dalis – papildant nauju atrankos kriterijumi „Pajamų, generuojamų iš įdiegtų proceso ir(ar) gaminio ekoinovacijų, pokytis po 3 metų nuo projekto įgyvendinimo pradžios, proc.“. Šis naujas atrankos kriterijus būtų vertinamas pagal verslo plane pateiktus duomenis, kurie pateikiami ir pagal dabartinio PFSA reikalavimus: pradinis pajamų, gaunamų (generuojamų) iš jau įdiegtų ekoinovacijų iki projekto įgyvendinimo, lyginant su planuojamomis pajamomis, gaunamomis (generuojamomis) iš

⁶⁴ Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų, įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB - REACH reglamentas (angl. Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/HTML/?uri=CELEX:02008R0340-20180715&from=EN>

įdiegtų ekoinovacijų, po 3 metų nuo projekto įgyvendinimo pabaigos, pokytis, proc. Kadangi šioje priemonėje konkurencija nėra didelė, kol kas siūloma suteikti šiam atrankos kriterijui tik minimalią svarbą, siekiant nesumažinti priemonės patrauklumo (Ataskaitos 7 priedo 2 rekomendacija).

- Atitinkamai ekonominiam poveikiui matuoti priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ siūloma įvesti naują rezultato stebėsenos rodiklį – „Ūkio subjekto planuojamų pardavimo pajamų, generuojamų iš įdiegtų technologinių ekoinovacijų (proceso ir(ar) gaminio) pokytis po 3 metų nuo projekto įgyvendinimo pabaigos lyginant su projekto įgyvendinimo pradžia, proc. Tai būtų apskaičiuojamas rezultato rodiklis – kiekvienas projekto vykdytojas verslo plane nurodo pardavimus, generuojamus iš technologinių ekoinovacijų prieš projektą (jei ekoinovacijų iki projekto nebuvo diegta, nurodoma 0 Eur pajamų) ir planuojamus pardavimus iš įdiegtų ekoinovacijų po 3 metų nuo projekto pabaigos. Rodiklio pasiekimas vertinamas pagal faktiškai pasiektus pardavimus, generuojamus iš ekoinovacijų – pagal duomenis, pateikiamus poprojektinėje ataskaitoje. Akumuluojami duomenys apie visų projektų vykdytojų gaunamų pardavimų iš ekoinovacijų Eur projekto pradžioje sumas ir duomenys apie pardavimus iš ekoinovacijų diegimo po 3 metų po projekto pabaigos, tik tuomet apskaičiuojama dalis, proc., visai priemonei. Siūlymas parengti skaičiuoklę, kur projekto vykdytojas ir paraiškoje, ir po 3 metų nuo projekto pabaigos suveda tik absoliučius skaičius Eur (Ataskaitos 7 priedo 2 rekomendacija).
- Siekiant pritraukti daugiau privačių investicijų į ekoinovacijas, siūloma padidinti didžiausio teikiamo finansavimo dydžius – priemonėje „Eco-inovacijos LT+“ iki 1,5 mln. Eur (Ataskaitos 7 priedo 5 rekomendacija), o priemonėje „Eco-inovacijos LT“ atitinkamai iki 20 000 Eur AVS, technologinio audito, technologijų audito veikloms finansuoti ir iki 30 000 Eur ekologiniam projektavimui finansuoti (Ataskaitos 7 priedo 4 rekomendacija). Didesnės finansavimo sumos leistų padidinti projektų apimtį ir sumažintų santykinę projekto vykdytojui tenkančią projektų administravimo našta, prisidėtų prie VP 3.2.2. uždavinio „Padidinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas“ pasiekimo, rezultato stebėsenos rodiklių „Investicijas gavusių įmonių investicijų į netechnologines ekoinovacijas padidėjimas“, „Investicijas gavusių įmonių investicijų į technologines ekoinovacijas padidėjimas“ ir produkto stebėsenos rodiklio „Privačios investicijos, atitinkančios viešąją paramą įmonėms (subsидijos)“ pasiekimo.
- Siūloma priemonėje „Eco-inovacijos LT“ papildyti didėjančią svarbą įgaunančia remiama veikla – 1 tipo ekologiniu ženklinimu⁶⁵ (savanoriškas, daugiakriterinis, trečiosios šalies programa, suteikianti licenciją, leidžiančią naudoti ekologinius ženklus ant gaminių, nurodančių bendrą gaminio aplinkosauginį tinkamumą tam tikroje produktų kategorijoje, atsižvelgiant į gyvavimo ciklo aplinkybes), kadangi ekologinis ženklinimas yra plačiausiai įgyvendinama savanoriška priemonė, pradedama plačiai taikyti gaminiams, kurie prisideda prie žiedinės ekonomikos perėjimo, ir lengvai atpažįstamas vartotojų. Ekologiniame ženklinime svarbus tiek pasirengimo jam, tiek pats ženklinimo reikalavimų įgyvendinimo pripažinimas (sertifikavimas), todėl siūloma nustatyti didžiausią leistiną ES finansavimo sumą ne mažesnę nei ekologinio projektavimo atveju. Tokios rekomendacijos įgyvendinimas leistų ženkliau prisidėti prie priemonės tikslo pasiekimo ir stebėsenos rodiklio, susijusio su privačių investicijų į netechnologines ekoinovacijas pritraukimu, pasiekimo (Ataskaitos 7 priedo 8 rekomendacija)).
- Siūloma priemonėje „Eco-inovacijos LT“ pareiškėjui pasirinkti jam aktualias veiklas pagal konkrečios įmonės poreikius ir nustatyti vienodus balus visoms remiamoms veikloms. Tais atvejais, kai projekte vykdomos 2 ir daugiau veiklų, kiekvienos veiklos balai turėtų būti sumuojami. Taip būtų išlaikyta ta pati logika, kai projektui teikiamas prioritetas tuomet, kai pritraukiama daugiau privačių investicijų į netechnologinių ekoinovacijų diegimą, t.y. kuo daugiau veiklų, tuo daugiau finansavimo skiriama ir atitinkamai daugiau privačių investicijų nuosavam indėliui finansuoti. Augant paraiškų konkurencijai

⁶⁵ <https://globalecolabelling.net/what-is-eco-labelling/#types>

per kitus kvietimus teikti paraiškas svarstyti galimybę sumažinti kokybės ir naudos atrankos kriterijaus „Pareiškėjo privačių investicijų į netechnologines ekoinovacijas ir prašomos projekto finansavimo sumos santykis“ svarbą, nes dar mažesnis finansavimo intensyvumas nebeturi skatinamojo efekto, o privačių investicijų į ekoinovacijas skatinimą vykdyti pasitelkus didesnės apimties projektų skatinimą. Nors konkurencija pagal pirmą ir antrą kvietimus priemonėje buvo nedidelė, tačiau paraiškos rengimo metu apie konkurenciją nebuvo galima žinoti iš anksto. Tokiu būdu šis atrankos kriterijus gali lemti potencialių pareiškėjų sprendimą nedalyvauti priemonėje. (Ataskaitos 7 priedo 7 rekomendacija).

- Kadangi „Eco-konsultantas LT“ teikiamos naudos vertė praktiškai lygi su projektu susijusioms administravimo išlaidoms (paraiškos rengimas, projekto administravimas, ataskaitos rengimas ir teikimas, dokumentų saugojimas) gaunamam finansavimui, lėšų faktinis panaudojimas žemas, o šios priemonės paklausa nepakankama (itin žemas lėšų faktinis panaudojimas, žr. Lentelė 7), siūloma apsvarstyti šios priemonės reikalingumą (Ataskaitos 7 priedo 3 rekomendacija), o nepanaudotas pagal šią priemonę lėšas skirti kitoms ekoinovacinėms priemonėms įgyvendinti. Tai leistų sumažinti galimai neefektyvų ES fondų lėšų panaudojimą.

6.2.3. Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl ekoinovacijas skatinančių priemonių tobulinimo

Vertinimo klausimas:

9.4.3. Pateikti pasiūlymus ir rekomendacijas dėl įgyvendinamų priemonių tobulinimo – veiklų, naudos gavėjų, atrankos būdų, finansavimo formų, rodiklių, atrankos kriterijų tinkamumo ir efektyvumo?

Pasiūlymai ir rekomendacijos dėl įgyvendinamų ekoinovacijų priemonių tobulinimo, įskaitant strateginio konteksto rekomendacijas, pateikiami ataskaitos Priede 7.