

2023 M. LAPKRIČIO 20 D.

2014-2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ VEIKSMŲ PROGRAMOS TIKSLŲ PASIEKIMO VERTINIMAS

PRIEDAS NR. 4

VP 4 PRIORITETO VERTINIMAS



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



Lietuvos Respublikos
FINANSŲ MINISTERIJA

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

Remiantis 2023 m. sausio 2 d. sudaryta sutartimi Nr. 14P-1 „2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tikslų pasiekimo vertinimo paslaugų sutartis“ tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (toliau – FM) ir paslaugų teikėjo UAB „BGI Consulting“, teikiamas priedas prie ataskaitos Nr. 4 – **2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos (toliau – VP) 4 prioriteto vertinimas.**

Ataskaitoje pateikiamas VP 4 prioriteto poveikio vertinimas atliekamas remiantis „2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos tikslų pasiekimo vertinimo“ galutinėje vertinimo ataskaitoje pateikiama unitarinio metodologinio modelio koncepcija. Konkrečiai, šiame dokumente pristatoma VP 4 prioriteto intervencijų logika, pateikiamas tinkamumo, rezultatyvumo, poveikio, tvarumo ir efektyvumo aprašymas ir vertinimas.

TURINYS

Turinys	3
Paveikslų sąrašas	4
Lentelių sąrašas	6
Naudojamos sąvokos ir santrumpos	7
1. Intervencijų logika	9
2. Tinkamumas	15
2.1 Pagrindinių srities rodiklių raida	15
2.2 Nacionalinė strateginė darbotvarkė	25
2.3 Tikslinių grupių poreikiai	28
3. Rezultatyvumas	30
4. Poveikis	43
4.1 Poveikio vertinimas remiantis statistine–koreliacine analize	43
4.1.1 VP išlaidų ir rezultato rodiklių koreliacija	43
4.1.2 Produkto rodiklių ir susijusio rezultato rodiklio koreliacija	52
5. Tvarumas	63
6. Efektyvumas	66
7. Apibendrinimas. Intervencijų indėlis siekiant nustatytų tikslų (iš kaitos teorijos perspektyvos)	71

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. VP 4 prioriteto tikslų įgyvendinimo loginė schema.....	12
2 paveikslas. AIE dalis galutiniame energijos balanse, proc. (2010–2021 m.)	15
3 paveikslas. energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse, kg naftos ekvivalento 1000 eur (2010–2020 m.).....	16
4 paveikslas. Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose, tūkst. tne (2010–2021 m.).....	17
5 paveikslas. Energijos suvartojimas namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, tūkst. tne (2010–2021 m.).....	18
6 paveikslas. Transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose, tūkst. tne (2010–2021 m.).....	19
7 paveikslas. Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (saidi), minutės (2011–2021 m.).....	20
8 paveikslas. Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos, tūkst. tonų (2010–2020 m.).....	21
9 paveikslas. Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius, mln. keleivių (2010–2022 m.).....	22
10 paveikslas. VP 4.1.1. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	31
11 paveikslas. VP 4.2.1. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	33
12 paveikslas. VP 4.3.1. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	35
13 paveikslas. VP 4.3.2. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	37
14 paveikslas. VP 4.4.1. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	38
15 paveikslas. VP 4.5.1. konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių pažanga (2022 m.)	40
16 paveikslas. VP 4 prioriteto ir konkrečių uždavinių rezultatyvumas (2022 m.)	42
17 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su 4.1.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	44
18 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su 4.2.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	45
19 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su 4.3.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	46
20 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su pirmojo 4.3.2 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	47
21 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su Antrojo 4.3.2 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	48
22 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su 4.4.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	49
23 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su Pirmojo 4.5.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	50
24 paveikslas. VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su Antrojo 4.5.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	51
25 paveikslas. VP produkto rodiklių laiko eilutės koreliacija su 4.1.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	52
26 paveikslas. VP finansinės paramos masto produkto rodiklių laiko eilutės koreliacija su 4.2.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	54
27 paveikslas. VP AIE gamybos pajėgumų produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su 4.2.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	55
28 paveikslas. VP energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su 4.3.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute	56

29 paveikslas. VP namų ūkių energijos vartojimo efektyvumo produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su 4.3.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	57
30 paveikslas. VP produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su Pirmojo 4.3.2 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	58
31 paveikslas. VP produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su antrojo 4.3.2 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	59
32 paveikslas. VP produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su 4.4.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	60
33 paveikslas. VP produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su Pirmojo 4.5.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	61
34 paveikslas. VP produkto rodiklio laiko eilutės koreliacija su Antrojo 4.5.1 uždavinio rezultato rodiklio laiko eilute.....	62

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. VP 4 prioriteto konkretūs uždaviniai ir priemonės	9
2 lentelė. VP 4 prioriteto tikslų, uždavinių ir rodiklių sistema.....	10
3 lentelė. VP 4.1.1. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	30
4 lentelė. VP 4.2.1. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	32
5 lentelė. VP 4.3.1. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	34
6 lentelė. VP 4.3.2. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	36
7 lentelė. VP 4.4.1. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	38
8 lentelė. VP 4.5.1. konkretaus uždavinio produkto rodikliai.....	39
9 lentelė. bendro metinio šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimui skirtos lėšų sumos variacija	66
10 lentelė. bendro metinio šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimui skirtos lėšų sumos variacija.....	67
11 lentelė. Metiniam pirminės energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimui skirtos lėšų sumos variacija	68
12 lentelė. papildomiems atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumams skirtos lėšų sumos variacija.....	68
13 lentelė. Įrengtiems naujiems dviračių ir/ar pėsčiųjų takams ir/ar trasoms skirtos lėšų sumos variacija	69
14 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant AIE Naudojimo didinimo tikslo	71
15 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant energijos vartojimo pramonėje mažinimo tikslo	72
16 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant energijos suvartojimo viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose mažinimo tikslo	73
17 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant energijos vartojimo efektyvumo šilumos tiekimo srityje didinimo tikslo	74
18 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant energijos vartojimo efektyvumo namų ūkiuose didinimo tikslo	74
19 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant pažangiojo tinklo technologijų diegimo perspektyvų išbandymo tikslo	75
20 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant darnaus judumo skatinimo tikslo	76
21 lentelė. VP Intervencijų indėlis siekiant ekologiško transporto plėtros tikslo	77

NAUDOJAMOS SĄVOKOS IR SANTRUMPOS

AEI	Atsinaujinantieji energijos ištekliai
AIE	Atsinaujinančių išteklių energija
BVP	Bendrasis vidaus produktas
EIM	Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija
EK	Europos Komisija
EM	Lietuvos Respublikos energetikos ministerija
ERPF	Europos regioninės plėtros fondas
ES	Europos Sąjunga
ESF	Europos socialinis fondas
ESIF	Europos Sąjungos investicijų fondai
ESO	UAB „Energijos skirstymo operatorius“
FM	Lietuvos Respublikos finansų ministerija
Investicinis laikotarpis	Jeigu nenurodyta kitaip, 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos įgyvendinimo laikotarpis
LR	Lietuvos Respublika
MVĮ	Mikro–įmonės, mažosios ir vidutinės įmonės
NPP	2014–2020 metų nacionalinės pažangos programa
NRD	2020 metų nacionalinė reformų darbotvarkė
PFSA	Projektų finansavimo sąlygų aprašas
PO	Perkančioji organizacija (LR finansų ministerija)
Rezultato rodiklis	VP specialusis programos rezultato rodiklis

SaF	Sanglaudos fondas
SFMIS	Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinė informacinė valdymo ir priežiūros sistema
SNA	Sąnaudų-naudos analizė
SUMIN	Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija
ŠESD	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos
TGV	Teorija grįstas vertinimas
TS	Techninė specifikacija
VDA	Valstybės duomenų agentūra
VK	Valstybės kontrolė
VP	2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa

1. INTERVENCIJŲ LOGIKA

VP 4 prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ sudaro 5 investiciniai prioritetai, apimantys 6 konkrečius uždavinius bei 28 priemones.

1 LENTELĖ. VP 4 PRIORITETO KONKRETŪS UŽDAVINIAI IR PRIEMONĖS

KONKRETUS UŽDAVINYS	PRIEMONĖS NR.	PRIEMONĖS PAVADINIMAS
4.1.1. Padidinti atsinaujinančių išteklių energijos naudojimą	04.1.1-LVPA-K-110	„Nedidelės galios biokuro kogeneracijos skatinimas“
	04.1.1-LVPA-K-109	„Biokuro panaudojimo skatinimas šilumos energijai gaminti“
	04.1.1-LVPA-K-112	„Biokurą naudojančių šilumos gamybos įrenginių keitimas“
	04.1.1-LVPA-V-114	„Elektros energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos įrenginių įrengimas namų ūkiuose“
	04.1.1-LVPA-V-108	„Didelio efektyvumo kogeneracijos skatinimas Vilniaus mieste“
	04.1.1-LVPA-V-115	„AIE namų ūkiams“
4.2.1. Sumažinti energijos vartojimo intensyvumą pramonės įmonėse	04.2.1-LVPA-K-804	„Auditas pramonei LT“
	04.2.1-IVG-T-811	„Dalinis palūkanų kompensavimas“
	04.2.1-LVPA-K-836	„Atsinaujinantys energijos ištekliai pramonei LT+“
4.3.1. Sumažinti energijos suvartojimą viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose	04.3.1-FM-F-105	„Energijos vartojimo efektyvumo didinimas viešojoje infrastruktūroje“
	04.3.1-APVA-V-003	„Daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų modernizavimo skatinimas“
	04.3.1-FM-F-001	„Daugiabučių namų atnaujinimas“
	04.3.1-VIPA-V-101	„Valstybei nuosavybės teise priklausančių pastatų atnaujinimas“
	04.3.1-FM-F-002	„Savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimas“
	04.3.1-APVA-V-023	„Daugiabučių namų modernizavimo techninė parama“
	04.3.1-VIPA-T-113	„Valstybei nuosavybės teise priklausančių pastatų atnaujinimas (II)“
	04.3.1-LVPA-T-116	„Gatvių apšvietimo modernizavimas“
4.3.2. Padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose	04.3.2-LVPA-K-102	„Šilumos tiekimo tinklų modernizavimas ir plėtra“
	04.3.2-LVPA-V-111	„Katilų keitimas namų ūkiuose“
4.4.1. Išbandyti pažangiojo tinklo technologijų diegimo perspektyvas	04.4.1-LVPA-K-106	„Elektros skirstomųjų tinklų modernizavimas ir plėtra“
4.5.1. Skatinti darnų judumą ir plėtoti aplinkai draugišką transportą, siekiant sumažinti anglies dioksido išmetimus	04.5.1-TID-V-513	„Darnaus judumo sistemų kūrimas“
	04.5.1-TID-R-514	„Darnaus judumo priemonių diegimas“

	04.5.1-TID-V-515	„Elektromobilių įkrovimo prieigų tinklo kūrimas“
	04.5.1-TID-V-517	„Miesto viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas“
	04.5.1-TID-R-518	„Vietinio susisiekimo viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas“
	04.5.1-TID-R-516	„Pėsčiųjų ir dviračių takų rekonstrukcija ir plėtra“
	04.5.1-TID-K-519	„Viešojo transporto paslaugų prieinamumo didinimas“
	04.5.1-FM-F-520	„Ko-investicinis fondas susisiekimui“

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis VP ir www.esinvesticijos.lt pateikiama informacija

Pagrindiniai VP 4 prioriteto tikslai yra padidinti atsinaujinančių išteklių energijos (toliau – AIE) naudojimą, sumažinti energijos vartojimo intensyvumą pramonėje bei viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose, padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose, taip pat išbandyti pažangiojo tinklo technologijų diegimo perspektyvas, skatinti darnų judumą ir plėtoti aplinkai draugišką transportą, siekiant sumažinti anglies dioksido išmetimus.

2 LENTELĖ. VP 4 PRIORITETO TIKSLŲ, UŽDAVINIŲ IR RODIKLIŲ SISTEMA

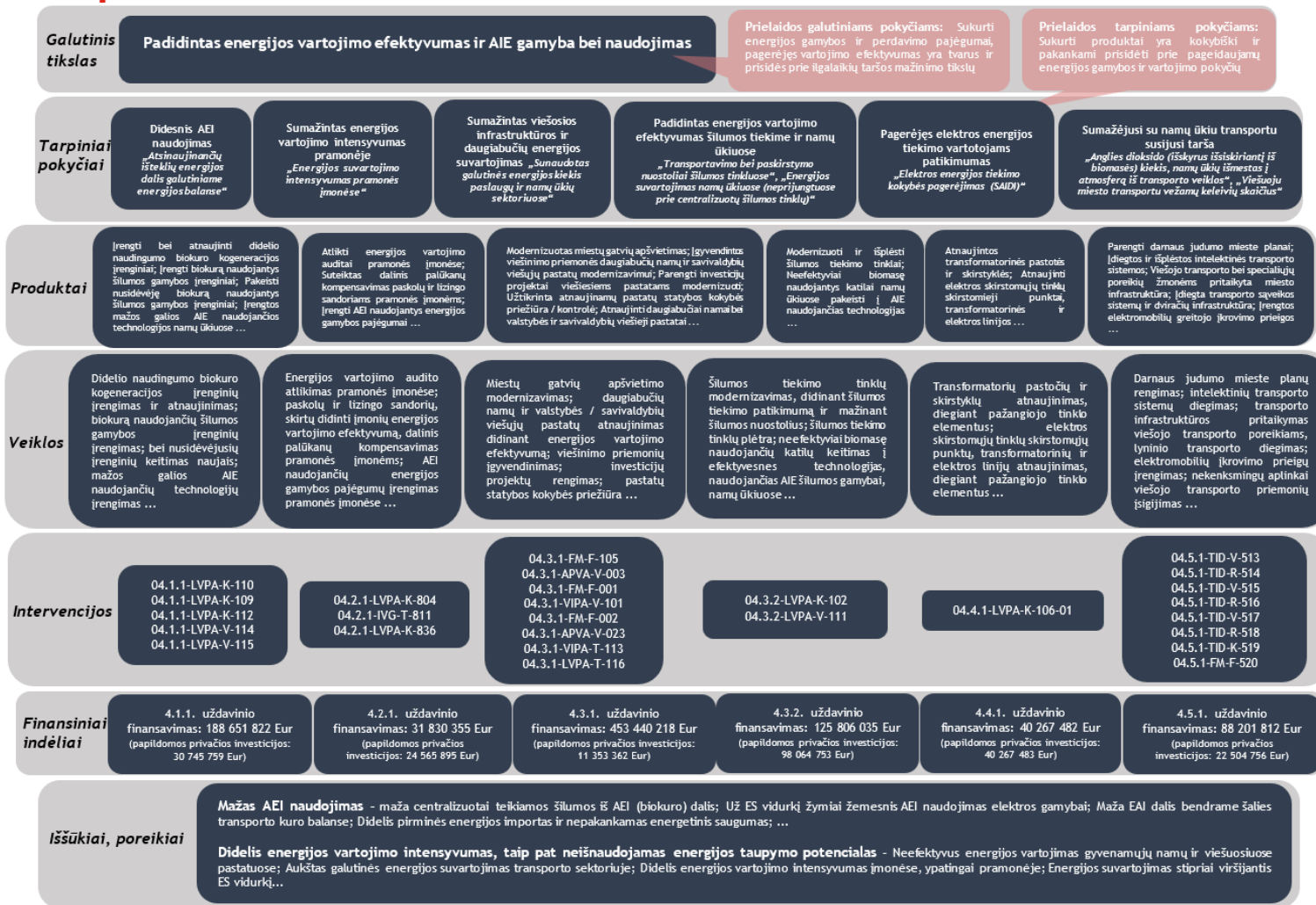
INVESTICINIS PRIORITETAS	KONKRETUS UŽDAVINYS	REZULTATO RODIKLIS	PRADINĖ REIKŠMĖ (METAJ)	SIKTI NA REIKŠMĖ (2023 M.)
4.1 AIE gamybos ir skirstymo skatinimas	4.1.1. Padidinti atsinaujinančių išteklių energijos naudojimą	Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse	21,72 proc. (2012 m.)	28 proc.
4.2 Energijos vartojimo efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos vartojimo įmonėse skatinimas	4.2.1. Sumažinti energijos vartojimo intensyvumą pramonės įmonėse	Energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse	222,9 kg naftos ekvivalento 1000 eurų (2012 m.)	152,9 kg naftos ekvivalento 1000 eurų
4.3 Energijos vartojimo efektyvumo, pažangaus energijos valdymo ir AIE vartojimo viešosiose infrastruktūrose, įskaitant viešuosius pastatus ir gyvenamųjų namų sektorių, rėmimas	4.3.1. Sumažinti energijos suvartojimą viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose	Snaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose	2 109,6 tūkst. tne (2011 m.)	1 680 tūkst. tne
	4.3.2. Padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose	Transportavimo bei paskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose	127 tūkst. tne (2013 m.)	111 tūkst. tne
		Energijos suvartojimas namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų)	540 tūkst. tne (2013 m.)	390 tūkst. tne
4.4 Pažangiųjų žemos ir vidutinės įtampos paskirstymo sistemų diegimas ir plėtojimas	4.4.1. Išbandyti pažangiojo tinklo technologijų	Elektros energijos tiekimo kokybės	154 min. (2013 m.)	91 min.

	diegimo perspektyvas	pagerėjimas (SAIDI ¹)		
4.5 Anglies dioksido kiekio mažinimo strategijų įgyvendinimo visų rūšių, ypač miesto, teritorijose skatinimas, darnaus ir įvairių rūšių judumo miestuose skatinimas ir priemonių, skirtų poveikiui aplinkai sušvelninti, diegimas	4.5.1. Skatinti darnų judumą ir plėtoti aplinkai draugišką transportą, siekiant sumažinti anglies dioksido išmetimus	Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos	2 703,3 tūkst. t (2011 m.)	2 428 tūkst. t
		Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius	389 421 800 (2013 m.)	389 500 000

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP.

Intervencijų logika, taikyta siekiant energijos efektyvumo ir AIE gamybos bei naudojimo skatinimo tikslų, ir šių tikslų pasiekimui svarbios prielaidos, detalizuojama žemiau esančiame paveiksle.

¹ Vidutinė neplanuotų elektros energijos persiuntimo nutraukimų trukmė.



1 PAVEIKSLAS. VP 4 PRIORITETO TIKSLŲ ĮGYVENDINIMO LOGINĖ SCHEMA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4 prioritete išskirtos pagrindinės problemos, trukdančios padidinti AEI gamybą ir naudojimą bei energijos vartojimo efektyvumą, yra mažas AEI naudojimas atskiruose centralizuoto šildymo, elektros gamybos bei transporto sektoriuose, taip pat didelis energijos vartojimo intensyvumas bei neišnaudojamas energijos taupymo potencialas. AEI naudojimas bei energijos vartojimo efektyvumo didinimas yra vieni iš esminių faktorių siekiant tausiu išteklių naudojimu paremto šalies augimo. Keliamos hipotezės, kad, sprendžiant su energijos vartojimo efektyvumu bei AIE gamyba ir naudojimu susijusias problemas, 2014-2020 m. ES fondų investicijos prisidėjo/prisidės prie tausiu išteklių naudojimu paremto Lietuvos ūkio augimo:

1. Investicijos į AIE gamybos ir skirstymo skatinimą padidino šalies energetinį saugumą, energijos sistemos patikimumą, tolygesnį regionų vystymąsi bei energijos vartojimo efektyvumą.
2. Investicijos į energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse mažinimą sustiprino šių įmonių konkurencingumą bei modernizaciją, diegiant efektyvesnio energijos panaudojimo technologijas.
3. Investicijos į energijos vartojimo efektyvumą paslaugų ir namų ūkių sektoriuose žymiai padidino šalies energijos taupymo potencialą.
4. Investicijos į energijos vartojimo efektyvumo plėtrą šilumos tiekimo srityje sumažino šilumos tiekimo nuostolius ir paskatino centralizuotai tiekiamos šilumos sistemos modernizaciją.
5. Investicijos į energijos vartojimo efektyvumo plėtrą namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, sumažino namų ūkių priklausomybę nuo biokuro ir sumažino oro taršą.
6. Investicijos į pažangias elektros paskirstymo tinklo valdymo technologijas sukūrė naujas paslaugas vartotojams, leido jiems aktyviai dalyvauti elektros rinkoje bei paskatino elektros skirstymo tinklų modernizaciją (elektros energijos sistemos tvarumą ir veiksmingumą).
7. Investicijos į darnų judrumą paskatino transporto infrastruktūros plėtros koordinavimą, kombinuoto transporto kelionių sistemos plėtrą ir sąveiką tarp įvairių transporto rūšių, kartu didinant transporto sistemos efektyvumą ir mažinant aplinkos taršą.
8. Investicijos į draugišką aplinkai viešąjį transportą padidino keleivių skaičių ir paskatino teigiamo visuomenės požiūrio formavimąsi.

Siekiant padidinti energijos vartojimo efektyvumą ir AIE gamybą bei naudojimą, 2014-2020 m. investiciniu laikotarpiu įrengti bei atnaujinti biokuro kogeneracijos įrenginiai, atlikti energijos vartojimo auditai įmonėse, įrengti AEI naudojančios pajėgumai, kurtos finansinės priemonės įmonėms, modernizuotas gatvių apšvietimas, modernizuoti daugiabučiai namai bei viešieji pastatai, šilumos tiekimo tinklai, atnaujintos elektros tinklų dalys, rengti bei įgyvendinti darnaus judumo miestuose planai ir kt. (**produktai**). Daromos **prielaidos**, kad sukurtų produktų potencialas prisidėti prie pageidaujama energetikos pokyčių priklausau nuo įgyvendintų investicijų apimtys (kokia dalis įmonių, namų ūkių, viešosios infrastruktūros valdytojų bei savivaldybių gavo investicijas) ir įgyvendintų investicijų kokybinių parametrų energijos gamintojų ir vartotojų lygmenyje (namų ūkių sutaupyta energija ir pan.)

Išpildžius šias sąlygas, pasiekiami **tarpiniai pokyčiai**, siekiant AEI naudojimo bei energijos efektyvumo tikslo, – didėja AEI naudojimas, mažėja energijos suvartojimas pramonėje, taip pat viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose, didėja energijos vartojimo efektyvumas šilumos tiekime ir namų ūkiuose, taip pat išbandomas pažangiojo tinklo technologijų diegimas, plėtojamas aplinkai draugiškas transportas ir skatinamas darnus judumas. Suplanuotų tarpinių pokyčių pasiekimas matuojamas VP nustatytais rezultato rodikliais: „Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniam energijos balanse“, „Energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse“, „Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose“, „Transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose“, „Energijos suvartojimas namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų)“, „Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (SAIDI)“, „Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių

išmestas į atmosferą iš transporto veiklos“ ir „Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius“. Daroma **prielaida**, kad, pasiekus numatytas šių tarpinių pokyčių apimtis ir užtikrinus jų tvarumą, yra pasiekimas **galutinis tikslas** – ilgalaikis energijos vartojimo efektyvumo ir AIE gamybos bei naudojimo padidėjimas.

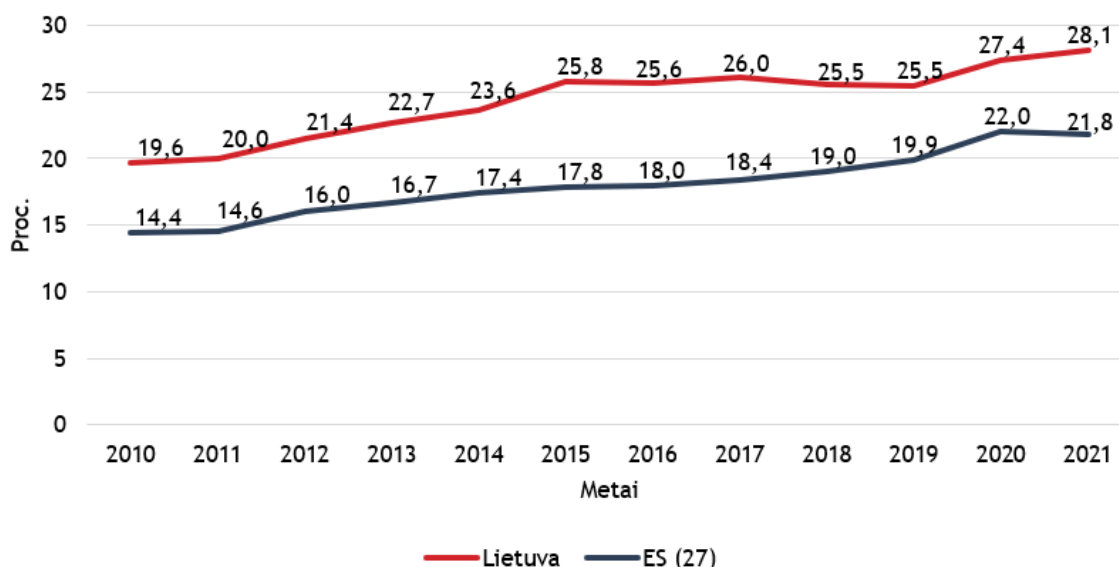
2. TINKAMUMAS

2.1 PAGRINDINIŲ SRITIES RODIKLIŲ RAIDA

Šiame poskyryje analizuojama pagrindinių su prioriteto sritimi susijusių rodiklių raida, taip pat apžvelgiami svarbiausi aktualūs teisinio reglamentavimo pokyčiai, kitos išorinės aplinkybės bei vertinamas 2014-2020 m. VP intervencijų tinkamumas šiame kontekste.

SU 4.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

Igyvendinant VP 4 prioriteto intervencijas, visų pirma siekiama **skatinti AIE naudojimą**². Nuo 2010 m. Lietuvoje stebimas gana tolygus AIE dalies galutiniame energijos balanse augimas (žr. 2 pav.) – nors 2015–2019 m. rodiklio augime pastebima stagnacija, bendrai AIE dalis galutiniame energijos balanse Lietuvoje per kiek daugiau nei dešimtmetį išaugo nuo 19,6 proc. (2010 m.) iki 28,1 proc. (2021 m.). Taigi, per dešimtmetį pastebimas rodiklio padidėjimas siekia beveik 1,5 karto. Visu analizuojamu laikotarpiu pagal AIE dalį galutiniame energijos balanse Lietuva viršijo Europos Sąjungos (toliau – ES) vidurkį ir šis atotrūkis išaugo nuo 5,2 proc. punktų 2010 m. iki 6,3 proc. punktų 2021 m.



2 PAVEIKSLAS. AIE DALIS GALUTINIAME ENERGIJOS BALANSE, PROC. (2010–2021 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis EUROSTAT duomenimis

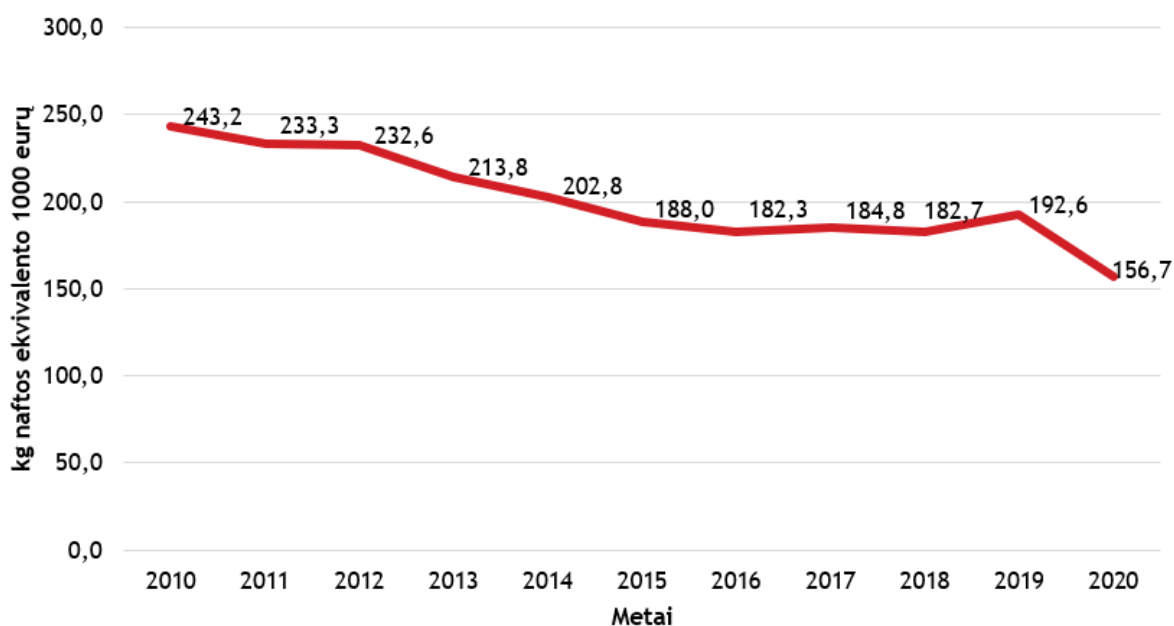
Svarbu pastebėti, kad investicinio laikotarpio pradžioje, 2014 m., šio rezultato rodiklio reikšmė jau viršijo VP originaliai numatytą siektiną reikšmę 2020 m. (23 proc.). 2018 m. patvirtinus atnaujintą VP, siekiama

² Rezultato rodiklis „Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse“

rodiklio „Atsinaujančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse“ reikšmė 2023 m. buvo padidinta iki 28 proc.³ Visgi, nors analizuojamu laikotarpiu Lietuva viršijo ES vidurkį, o pirminė numatyta rodiklio reikšmė buvo viršyta dar prieš prasidedant intervencijoms, o 2018 m. atnaujintos reikšmės taip pat buvo pasiektos jau 2021 m., **intervencijos prisidedančios prie AEI dalies galutiniame energijos balanse yra ir išliks aktualios**, siekiant ambicingų ES išmetamų teršalų mažinimo tikslų.

SU 4.2.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

VP 4 prioriteto investicijomis taip pat siekta **mažinti energijos suvartojimo intensyvumą pramonės sektoriuje**⁴. Nuo 2010 m. pastebimas gana tolygus energijos suvartojimo pramonės įmonėse mažėjimas (žr. 3 paveikslą). Nors 2017 m. bei 2019 m. energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse buvo šiek tiek išaugęs, visu analizuojamu 2010–2020 m. laikotarpiu jis sumažėjo daugiau nei trečdaliu – nuo 243,2 kg naftos ekvivalento 1000 Eur iki 156,7. Visgi, didžiausias energijos suvartojimo intensyvumo pramonės sektoriuje sumažėjimas pastebimas 2019–2020 m. laikotarpiu (sumažėjo beveik penktadaliu) ir pirmiausiai yra sietinas su COVID-19 pandemijos suvaldymo priemonėmis bei kilusiais sutrikimais tiekimo grandinėse, kurie ypatingai palietė pramonės sektorių bei apribojo jo veiklą.



3 PAVEIKSLAS. ENERGIJOS SUVARTOJIMO INTENSYVUMAS PRAMONĖS ĮMONĖSE, KG NAFTOS EKVIVALENTO 1000 EUR (2010–2020 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis EUROSTAT duomenimis

Šio rodiklio pokyčio siekiančio 4.2.1 konkretaus uždavinio intervencijos buvo numatytos atsižvelgiant į tai, kad Lietuvos pramonės įmonių energijos suvartojimo intensyvumas buvo daugiau nei du kartus didesnis,

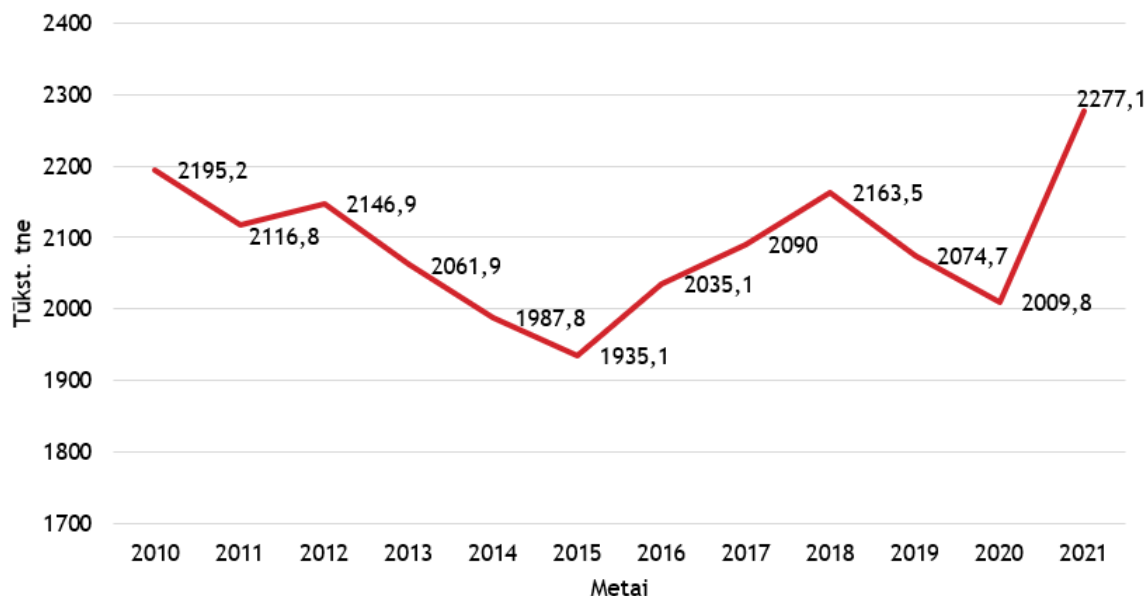
³ Veiksmų programos prioriteto „Energinis efektyvumo ir atsinaujančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“, 2018 m. Prieiga internete: <https://2014.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/veiksmu-programos-prioriteto-energinis-efektyvumo-ir-atsinaujananciu-istekliu-energinis-gamybos-ir-naudojimo-skatinimas-aktualiuzdaviniu-pazangos-vertinimas>

⁴ Rezultato rodiklis „Energinis suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse“

palyginti su kitomis ES šalių įmonėmis.⁵ Visgi, grynasis Lietuvos pramonės įmonių energijos suvartojimas 2010–2020 m. išaugo 8 proc., o ES vidurkis tuo pačiu laikotarpiu sumažėjo penktadaliu (20 proc.).⁶ Taigi, galima daryti išvadą, jog nors per pastarąjį dešimtmetį energijos suvartojimo intensyvumas Lietuvos pramonės įmonėse stipriai sumažėjo, šio uždavinio intervencijos analizuojamu laikotarpiu vis tiek **išliko aktualios.**

SU 4.3.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

VP 4 prioriteto konkreta us uždavinio 4.3.1 intervencijomis **siekta sumažinti energijos sunaudojimą paslaugų ir namų ūkių sektoriuose**⁷ (žr. 4 paveikslą). Nors nuo 2012 m. iki 2015 m. sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose mažėjo nuo 2195,2 iki 1935,1 tūkst. tne (2015 m.), 2015–2018 m. laikotarpiu pastebima priešinga tendencija, kai sunaudotas energijos kiekis išaugo – iki 2163,5 tūkst. tne (2018 m.). 2018–2020 m. rodiklio reikšmė vėl sumažėjo (iki 2009,8 tūkst. tne 2020 m.), tačiau 2021 m. sunaudotas galutinės energijos kiekis išaugo net iki 2277,1 tūkst. tne, o tai buvo aukščiausia rodiklio reikšmė visu analizuojamu 2010–2021 m. laikotarpiu.



4 PAVEIKSLAS. SUNAUDOTAS GALUTINĖS ENERGIJOS KIEKIS PASLAUGŲ IR NAMŲ ŪKIŲ SEKTORIUOSE, TŪKST. TNE (2010–2021 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis

Taigi, atsižvelgiant į prastą šio rodiklio reikšmės pokyčio tendenciją nuo 2015 m., galima teigti, jog poreikis mažinti galutinės energijos kiekio sunaudojimą namų ūkių sektoriuje išliko, todėl šio uždavinio **intervencijos laikytinos aktualiomis.**

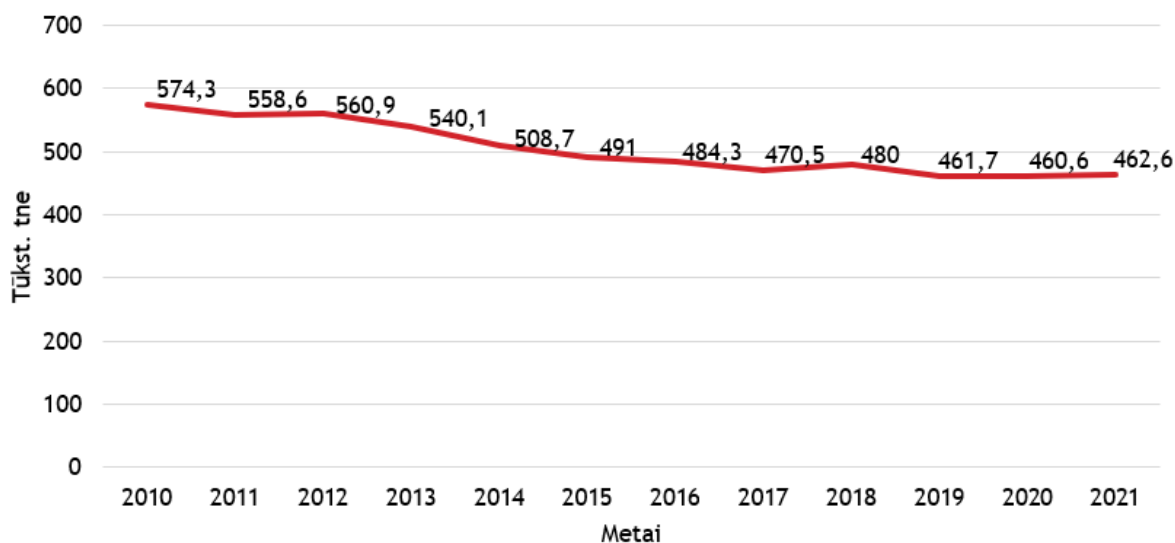
⁵ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“, 2018 m. Prieiga internete: <https://2014.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/veiksmu-programos-prioriteto-energijos-efektyvumo-ir-atsinaujinanciu-istekliu-energijos-gamybos-ir-naudojimo-skatinimas-aktualiuzdaviniu-pazangos-vertinimas>

⁶ Remiantis EIM pateikta informacija.

⁷ Rezultato rodiklis „Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose“

SU 4.3.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

VP 4.3.2 konkreta us uždavinio intervencijomis visų pirma buvo **siekama mažinti energijos suvartojimą namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų** (žr. 5 paveikslą). Šioje srityje 2010–2021 m., su nedidelėmis išimtimis, pastebima gana tolygi pažanga – energijos suvartojimas namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, sumažėjo maždaug penktadaliu, nuo 574,3 tūkst. tne 2010 m. iki 462,6 tūkst. tne 2021 m.



5 PAVEIKSLAS. ENERGIJOS SUVARTOJIMAS NAMŲ ŪKIUOSE (NEPRIJUNGTUOSE PRIE CENTRALIZUOTŲ ŠILUMOS TINKLŲ, TŪKST. TNE (2010–2021 M.))

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis

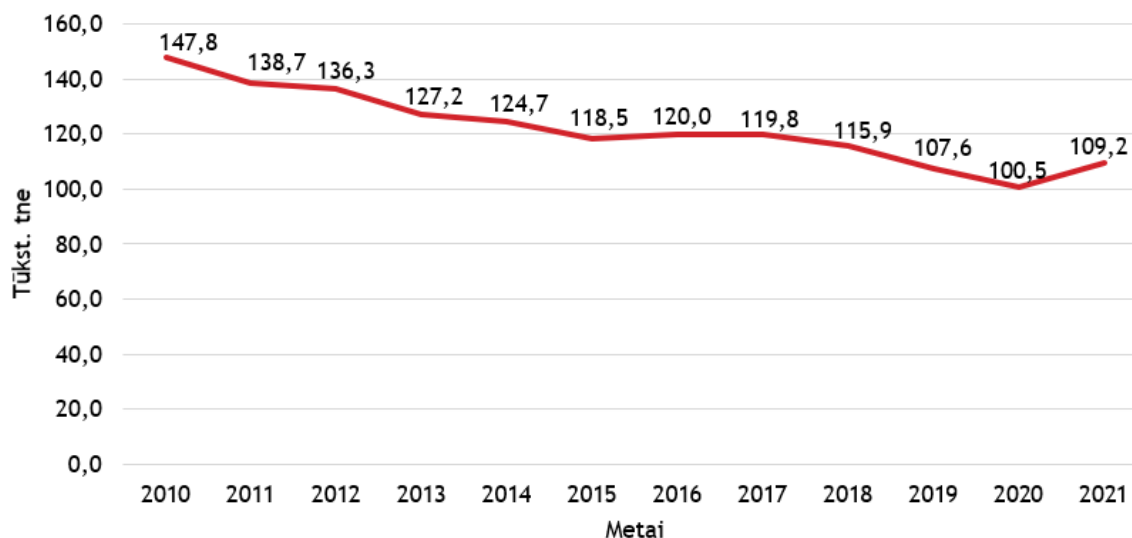
Kita vertus, šio uždavinio intervencinė logika buvo nukreipta į energijos suvartojimo mažinimą, kadangi Lietuvoje energijos suvartojimas buvo didesnis, palyginti su vidutiniu energijos suvartojimu kitose ES šalyse, o didžiausias potencialas energijos vartojimo mažinimui yra pastatų sektoriuje.⁸ Visgi, žvelgiant į EUROSTAT pateikiamus duomenis, galutinis energijos suvartojimas visuose namų ūkiuose (vienam gyventojui) 2010 m. Lietuvoje buvo maždaug ketvirtadaliu (23 proc.) mažesnis nei ES vidurkis, o 2021 m. šis skirtumas sumažėjo iki vos 0,7 proc.⁹ Ši sumažėjimą lėmė energijos suvartojimo namų ūkiuose mažėjimas ES lygmeniu, tačiau augimas Lietuvoje. Taigi, poreikis toliau mažinti energijos suvartojimą namų ūkiuose, tiek prijungtuose, tiek neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, **išlieka aktualus**.

4.3.2 konkreta us uždavinio intervencijomis taip pat buvo **siekama sumažinti transportavimo bei pasiskirstymo nuostolius šilumos tinkluose** (žr. 6 paveikslą). 2010–2020 m. laikotarpiu šie nuostoliai sumažėjo beveik trečdaliu – nuo 147,8 tūkst. tne (2010 m.) iki 100,5 tūkst. tne (2020 m.). Visgi, paskutiniaisiais (2021) metais pastebimas gana ryškus transportavimo bei pasiskirstymo nuostolių šilumos tinkluose

⁸ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“, 2018 m. Prieiga internete: <https://2014.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/veiksmu-programos-prioriteto-energijos-efektyvumo-ir-atsinaujinanciu-istekliu-energijos-gamybos-ir-naudojimo-skatinimas-aktuali-uždaviniu-pazangos-vertinimas>

⁹ Remiantis EUROSTAT duomenimis. Prieiga internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_20/default/table?lang=en

padidėjimas, siekęs beveik 9 proc. Šį pokytį veikiausiai lėmė šaltesnė 2021 m. žiema, lyginant su 2020 m.,¹⁰ bei dėl žemesnės temperatūros patirti didesni transportavimo ir pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose.



6 PAVEIKSLAS. TRANSPORTAVIMO BEI PASISKIRSTYMO NUOSTOLIAI ŠILUMOS TINKLUOSE, TŪKST. TNE (2010–2021 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis

Tokia stipri išorinių faktorių įtaka transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliams šilumos tinkluose indikuoja, jog poreikis modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklus išlieka didelis, o tai indikuoja, jog intervencijų tinkamumas aukščiau aprašytos situacijos kontekste yra **laikytinas aukštu**.

SU 4.4.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

VP 4.4.1 konkretaus uždavinio intervencijomis **siekta gerinti elektros energijos tiekimo kokybę**, kuri matuojama SAIDI indeksu¹¹ (žr. 7 paveikslą).

Visgi, dėl neapibrėžtos matavimo metodikos šio konkretaus uždavinio rezultato rodiklis gali būti interpretuojamas skirtingai. Visų pirma, nors 2014 m. VP versijoje pradinė rodiklio reikšmė buvo numatyta 76,67 min. (2012 m.), o siektina reikšmė 2023 m. – 70 min., 2019 m. VP redakcijoje šios reikšmės pasikeitė: pradinė reikšmė padidinta iki 154 min. (2013 m.), o siektina – iki 91 min. Remiantis 2019 m. redakcijos pradinės reikšmės skaičiavimo logika, rezultato rodikliui skaičiuoti buvo naudojama ne faktinė SAIDI rodiklio reikšmė, o vidutinės neplanuotų elektros energijos persiuntimo skirstomajame tinkle nutraukimų trukmės suma dėl (a) išorinio poveikio, (b) „force majeure“, (c) nenustatytų priežasčių bei (d) priskiriamų

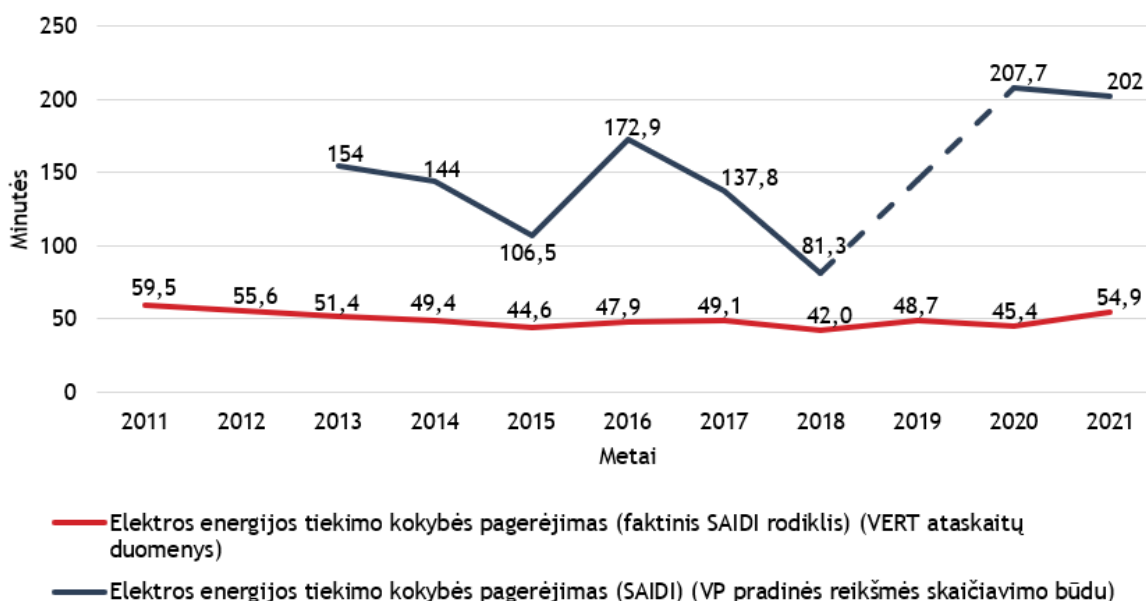
¹⁰ Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis. Prieiga internete: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S2R003#/>

¹¹ SAIDI (angl. *System average interruption duration index*) – sistemos ilgų elektros energijos skirstymo nutraukimų vidutinės trukmės rodiklis, kuris parodo, kiek vidutiniškai laiko per atskaitinį laikotarpį elektros energijos skirstymas buvo nutrauktas vienam vartotojui (šaltinis: Elektros energijos persiuntimo patikimumo ir paslaugų kokybės rodiklių aprašas, patvirtintas Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos 2009 m. birželio 11 d. nutarimu Nr. O3-75 „Dėl Elektros energijos persiuntimo patikimumo ir paslaugų kokybės rodiklių aprašo patvirtinimo“).

operatoriaus atsakomybei priešasčių. Visgi, ši skaičiavimo metodika pasižymi didele variacija: metinis pokytis tam tikrais laikotarpiais siekia net 69 proc. (2017–2018 m.). Taip pat, 2019 m. AB „Energijos skirstymo operatorius“ neplaninio patikrinimo metu buvo nustatyta, jog bendrovė teikė VERT klaidingą informaciją, dėl to buvo nustatyta neteisinga elektros energijos persiuntimo patikimumo (SAIDI) rodiklio reikšmė.¹² Tai lėmė duomenų trūkumą už 2019 m., dėl kurio paliko spragą rodiklio laiko eilutėje.

Kita vertus, žvelgiant į faktinės SAIDI rodiklio reikšmės pokytį, jis yra stabilesnis bei nepasižymi duomenų trūkumu. Analizuojamu laikotarpiu šio faktinio SAIDI rodiklio reikšmė sumažėjo nuo 59,5 min. 2011 m. iki 54,9 min. 2021 m. Visgi, faktinė SAIDI reikšmė neatitinka 2019 m. VP redakcijos siektinos (bei pradinės) reikšmės skaičiavimo metodikos, todėl nesuteikia indikacijų, ar VP nurodyta siektina reikšmė 2023 m. buvo (arba gali būti) pasiekta. Dėl šios priežasties poveikio vertinimo dalyje yra naudojama aukščiau apžvelgta rodiklio laiko eilutė, remiantis 2019 m. VP redakcijos pradinės reikšmės skaičiavimo logika.

Visgi, abiejų rodiklių reikšmės indikuoja, jog 2011–2021 m. laikotarpiu elektros energijos tiekimo kokybė Lietuvoje nepagerėjo arba pagerėjo tik nežymiai, o tai rodo, jog 4.4.1 konkrečiau uždavinio intervencijos analizuojamu laikotarpiu **išliko aktualios**.



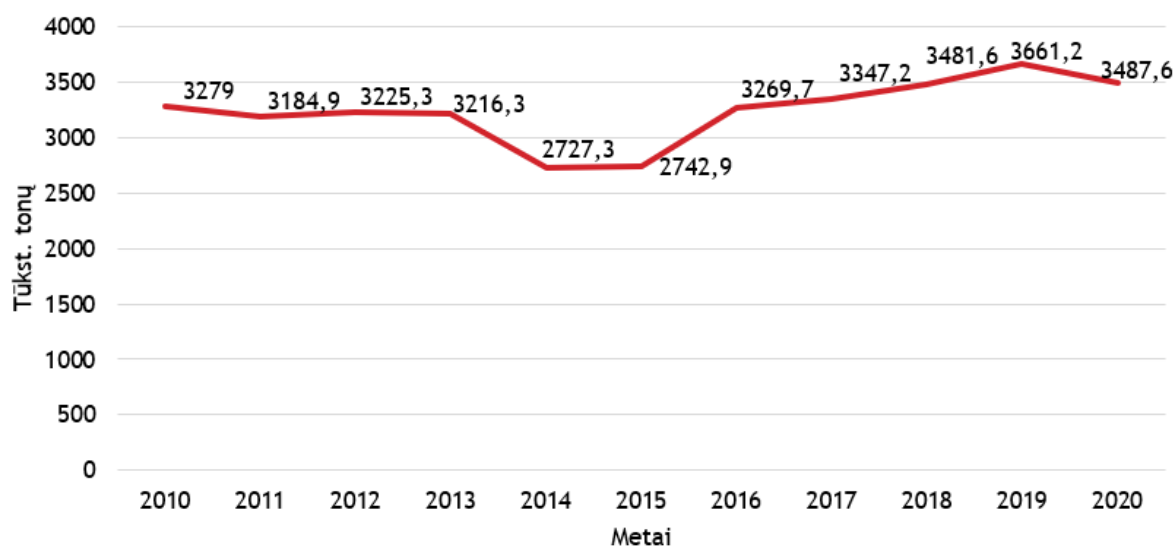
7 PAVEIKSLAS. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO KOKYBĖS PAGERĖJIMAS (SAIDI), MINUTĖS (2011–2021 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos duomenimis

SU 4.5.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLAIS SUSIJUSIŲ RODIKLIŲ RAIDA

¹²Lietuvos elektros energetikos sistemos patikimumo įvertinimo ataskaita už 2019 metus, Valstybinė energetikos reguliavimo taryba, 2020 m. Prieiga internete: <https://www.regula.lt/SiteAssets/naujienu-medziaga/2020/2020-07/LEESP+ataskaita+u%C5%BE+2019.pdf>

Galiausiai, įgyvendinant VP 4 prioriteto investicijas **siekta mažinti namų ūkių į atmosferą išmesto anglies dioksido kiekį iš transporto veiklos**¹³. Šioje srityje 2010–2020 m. laikotarpiu pažanga nėra fiksuojama (žr. 8 paveikslą). Nors 2013–2014 m. laikotarpiu išmesto anglies dioksido kiekis buvo sumažėjęs iki 2727,3 tūkst. t (2014 m.), vėlesniais metais šis kiekis vėl ėmė augti, o 2019 m. pasiekė 3661,2 tūkst. t. Visu analizuojamu laikotarpiu, namų ūkių į atmosferą išmesto anglies dioksido kiekis iš transporto veiklos išaugo nuo 3279 tūkst. t 2010 m. iki 3487,6 tūkst. t 2020 m. (t. y., padidėjo 6,4 proc.).



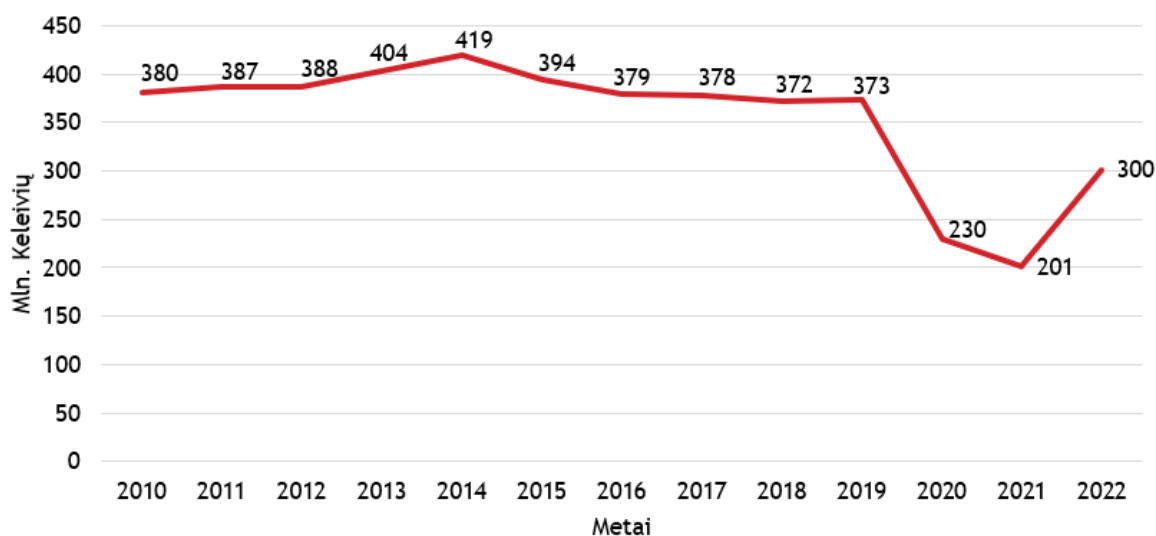
8 PAVEIKSLAS. ANGLIES DIOKSIDO (IŠSKYRUS IŠSISKIRIANTĮ IŠ BIOMASĖS) KIEKIS, NAMŲ ŪKIŲ IŠMESTAS Į ATMOSFERĄ IŠ TRANSPORTO VEIKLOS, TŪKST. TONŲ (2010–2020 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis

Taigi, analizuojamu laikotarpiu nemažėjantis ūkių į atmosferą išmesto anglies dioksido kiekis iš transporto veiklos indikuoja, jog intervencijos išliko tinkamos, o jų poreikis – aukštas.

4.5.1 konkrečiau uždavinio intervencijomis taip pat buvo **siekama padidinti viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičių** (žr. 9 paveikslas). Deja, šioje srityje pažangos taip pat nėra. 2010–2019 m. laikotarpiu viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius išliko gana tolygus (su nedidele mažėjimo tendencija) – svyravo nuo 419 mln. (2014 m.) iki 372 mln. keleivių (2018 m.). 2020-2021 m. stebimi labai ryškūs rodiklio reikšmių pokyčiai (viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius 2021 m. siekė tik 201 mln. bei, lyginant su 2019 m., sumažėjo beveik perpus (46 proc.)) susiję su išoriniais faktoriais – COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės lėmė mažesnę gyventojų mobilumą (ypatingai didmiesčiuose) dėl taikytų ribojimų ir nuotolinio darbo paplitimo. Nors 2022 m. pastebimas vėl didėjantis viešojo miesto transporto keleivių skaičius (siekė 300 mln.), lyginant su 2010 m., jis vis dar išliko maždaug penktadaliu (21 proc.) mažesnis.

¹³ Rezultato rodiklis „Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos“.



9 PAVEIKSLAS. VIEŠUOJU MIESTO TRANSPORTU VEŽAMŲ KELEIVIŲ SKAIČIUS, MLN. KELEIVIŲ (2010–2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis

Taigi, atsižvelgiant į pandemijos suvaldymo priemonių įtaką viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičiaus kaitai bei analizuojamu laikotarpiu suprastėjusią situaciją, galima teigti, jog **intervencijų poreikis išliko** (intervencijų tinkamumas apžvelgtoje situacijoje išliko aukštas). Kita vertus, remiantis 2012 m. EUROSTAT duomenimis, gyventojų, turinčių prastą arba labai prastą prieigą prie viešojo transporto miestuose, dalis Lietuvoje yra panaši į ES vidurkį – ES lygmeniu prastą arba labai prastą prieigą prie viešojo transporto miestuose turi kas dešimtas, o Lietuvoje – kas devintas gyventojas.¹⁴ Taigi, minėtą prastą rodiklio tendenciją veikiausiai lemia ne ribotos (ar prastėjančios) galimybės gyventojams pasinaudoti viešojo transporto infrastruktūra, bet gyventojų nenoras keliauti viešuoju transportu, o šią problemą intervencijomis išspręsti yra sudėtingiau. Kadangi didelė dalis 4.5.1 konkretaus uždavinio intervencijų, skirtų didinti viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičių, buvo nukreiptos ne tik į autoparko atnaujinimą, tačiau ir viešojo transporto veikimo kokybės ir efektyvumo didinimą (darnaus judumo planų kūrimą, intelektinių transporto sistemų diegimą, miesto infrastruktūros pritaikymą viešojo transporto reikmėms), tai prisideda ir prie gyventojų noro naudotis viešojo transporto paslaugomis didinimo. Kita vertus, gyventojų nenoras naudotis viešuoju transportu yra daugiau kultūrinis reiškinys. Dėl šios priežastis, nors investicijomis tikslingai prisidedama prie infrastruktūrinių ir kitų pokyčių, kurie turėtų skatinti gyventojus keliauti viešuoju transportu, intervencijų poveikiui atsiskleisti veikiausiai reiks ilgesnio laikotarpio, o dalis faktorių, prisidedančių prie gyventojų nenoro naudotis viešojo transporto paslaugomis miestuose (kaip prasta viešojo transporto sąveika tarp miesto ir užmiesčio, „nuo durų iki durų“ maršrutų trūkumas ir kt.) intervencijomis nėra sprendžiamos. Dėl šios priežasties intervencijų tinkamumas aukščiau aprašytos situacijos kontekste yra **laikytinas vidutiniu**.

KITOS SU ANALIZUOJAMOMIS SRITIMIS SUSIJUSIOS SVARBIOS APLINKYBĖS

¹⁴ Remiantis EUROSTAT duomenimis. Prieiga internete: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_HCMP06_custom_6238904/default/table?lang=en

VP 4 prioriteto intervencijoms ypatingai aktualūs buvo pasauliniai bei regioniniai pokyčiai ir tikslai klimato kaitos valdymo srityje, turėję įtakos tiek AIE naudojimo bei gamybos, tiek energijos naudojimo efektyvumo sritims. Vienas svarbiausių tokių pokyčių buvo **2015 m. Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos**, kurį pasirašė bei ratifikavo ir Lietuva. Laikydamosi šio išsipareigojimo, ES šalys yra susitarusios siekti, kad iki 2050 m. ES taptų pirmąja neutralaus poveikio klimatui ekonomika ir visuomene¹⁵, o šio tikslo įgyvendinimui svarbi ir AEI gamybos bei naudojimo plėtra ir energijos vartojimo efektyvumo didinimas. Kitas svarbus įvykis – 2019 m. EK pristatytas **Europos žaliasis kursas** – ES atsakas į klimato krizę, išskėlęs ambicingesnius AEI plėtros ir klimato kaitos suvaldymo tikslus. Šiuo aktu ES išsipareigojo iki 2030 m. 55 proc. sumažinti išmetamų teršalų kiekį ir iki 2050 m. užtikrinti neutralų poveikį klimatui – kad į aplinką būtų išmetama ne daugiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) nei jų surenkama ar absorbuojama.¹⁶

VP 4 prioriteto intervencijos taip pat prisideda prie trijų „Europa 2020“ tikslų įgyvendinimo. Kaip pabrėžiama ankstesniuose vertinimuose, vertinant investicinių prioritetų tikslų ir uždavinių atitikimą ES ir nacionalinių strateginių dokumentų pagrindinėms nuostatoms matyti aukštas suderinamumas, nes investicijomis yra tiesiogiai prisidedama prie vieno iš pagrindinių „Europa 2020“ tikslų – 20/20/20 iniciatyvos, kuri iš esmės remiasi energetikos rodikliais:¹⁷ 1) iki 2020 m. ŠESD kiekį sumažinti 20 proc., palyginti su 1990 m. lygiu (ES prekybos apyvartiniais taršos leidimais sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose šį kiekį sumažinti 10 proc., palyginti su 2005 metais); 2) AIE dalį 2020 m. padidinti iki 20 proc. bendrai suvartojamos energijos; 3) iki 2020 m. suvartoti 20 proc. mažiau galutinės energijos, negu suvartota 2009 m. Siekiant VP 4 prioriteto tikslų taip pat įgyvendinama 2012 m. ES direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo ir ES direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti AIE energiją bei jas perkeliančius nacionaliniai teisės aktai.

2014–2020 m. laikotarpiu vienas esminių pokyčių Lietuvoje energijos vartojimo efektyvumo ir AIE gamybos bei naudojimo skatinimo srityje, taip pat sietinas su tarptautiniais išsipareigojimais, buvo **sutvarkyta teisinė bazė**. Išankstinio Lietuvos 2014–2020 m. VP vertinimo metu vienas akcentuotų iššūkių, ypatingai AEI plėtros srityje, buvo svarbių nacionalinių strateginių dokumentų, reglamentuojančių bendrą ilgalaikę AEI strategiją, naudojimą ir plėtrą, trūkumas.¹⁸ Visų pirma, kaip pabrėžiama 2014–2020 m. Nacionalinėje pažangos programoje¹⁹, AEI naudojimo plėtrą ypač paskatino dar **2011 m. priimtas LR Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas**²⁰. Taip pat svarbus pokytis teisinėje bazėje buvo **2018 m. atnaujinta Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategija** (toliau – NENS)²¹. Atnaujintoje NENS iki 2020 m. buvo numatyta integruoti šalies energetikos sistemą į ES energetikos sistemą, didinti energijos vartojimo efektyvumą, užtikrinti subalansuotą ir tvarią AEI plėtrą bei modernizuoti ir optimizuoti energetikos infrastruktūrą. Naujoje NENS redakcijoje įtvirtinti ambicingi konkretūs tikslai AIE bei energijos vartojimo efektyvumo srityse, kurie aktualūs ir VP 4 prioritetui (šie tikslai apžvelgiami kitame poskyryje).

¹⁵ Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos. Prieiga internete: <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/climate-change/paris-agreement/>

¹⁶ Žaliasis susitarimas: klimatui neutrali ir tvari ES, Europos parlamentas. Prieiga internete: https://www.europarl.europa.eu/news/lt/headlines/society/20200618STO81513/zalialis-susitarimas-klimatui-neutrali-ir-tvari-es?at_campaign=20234-Green&at_medium=Google Ads&at_platform=Search&at_creation=RSA&at_goal=TR G&at_audience=europos%20%20C5%BEalialis%20kursas&at_topic=Green Deal&at_location=LT&gclid=CjwKCAjw9pGjBhB-EiwAa5jl3LqLi3g9zQclEkxy2NRH3fex4LyImVajRwIOzlaNJDZ9n1AQcV04iBoC5PEQAvD BwE

¹⁷ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

¹⁸ Lietuvos 2014–2020 M. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas, FM užsakymu atliko UAB „PPMI Group“ ir VŠĮ „Viešosios politikos ir vadybos institutas“, 2014 m.

¹⁹ Dėl 2014–2020 metų Nacionalinės pažangos programos patvirtinimo, patvirtinta LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1482, 2012-11-28. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439028>

²⁰ Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-1375, 2011-05-12. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.398874>

²¹ Dėl Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimo Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ pakeitimo, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XIII-1288, 2018-06-21. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/1d2616b27c3011e89188e16a6495e98c7jfwid=zaoxg5tat>

Taip pat, įgyvendinant 2015 m. Paryžiaus susitarimo įsipareigojimus bei ES reglamentus, **2020 m. buvo priimtas LR Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m.**²², kuriame išdėstyti tikslai bei uždaviniai taip pat siejasi su VP 4 prioriteto tikslais.

Galiausiai, energijos vartojimo efektyvumo ir AIE gamybos bei naudojimo skatinimui reikšmingą įtaką turėjo **COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės**, stipriai apribojusios gyventojų mobilumą, prekybą ir sukėlusios sutrikimus pasaulinėse tiekimo grandinėse. Iš vienos pusės, tai galėjo sulėtinti AIE plėtrą bei energijos vartojimo efektyvumo didinimą (pavyzdžiui, gatvių arba pastatų modernizaciją), sumažino gyventojų mobilumą. Iš kitos pusės, tai galėjo sukelti teigiamus pokyčius su įmonių (ypatingai pramonės) veikla susijusiuose rodikliuose – pavyzdžiui, lemti sumažėjusį energijos suvartojimo intensyvumą pramonės įmonėse, taip pat išmetamų ŠESD sumažėjimą.

Atsižvelgiant į apžvelgtus aktualius pokyčius bei aplinkybes, VP 4 prioriteto **intervencijų tinkamumas investiciniu laikotarpiu išliko bei augo**. Šio prioriteto intervencijos tikslingai atliepia Lietuvos tarptautinius įsipareigojimus klimato kaitos valdymo srityje, o sutvarkyta teisinė bazė sudarė ilgalaikę šalies AEI gamybos ir naudojimo plėtros bei klimato kaitos suvaldymo srities (apimančios energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir išmetamų ŠESD mažinimą) strategiją. Esminis išorinis faktorius šio prioriteto srityje buvo COVID-19 pandemija ir jos suvaldymo priemonės, daliai prioriteto intervencijų bei tikslų turėjęs teigiamą, tačiau daliai – ir neigiamą įtaką. Investicinio laikotarpio pabaigoje taip pat svarbus faktorius buvo 2022 m. Rusijos karinė agresija prieš Ukrainą, kuri paskatino ženkliai sparčiau mažinti ES priklausomybę nuo rusiško iškastinio kuro ir ieškoti priemonių siekiant spręsti energetinę krizę ES lygiu (pavyzdžiui, pasitelkiant 2022 m. „REPowerEU“ planą, kuris grindžiamas energijos taupymu, švarios energijos gamyba ir ES energijos tiekimo įvairinimu).²³ Visgi, minėto faktoriaus įtaka daugiausiai pasireiškė vėlesnio laikotarpio (iki 2030 m.) ES ir nacionaliniams AIE gamybos ir naudojimo bei energijos efektyvumo tikslams, kurie išeina už analizuojamo investicinio laikotarpio ribų.

APIBENDRINIMAS

Apibendrinant, investiciniu laikotarpiu pastebimas **aukštas intervencijų tinkamumas** socialinės ir ekonominės raidos kontekste. Pusė pagrindinių rodiklių, atspindinčių prioriteto intervencijų sritis, pasižymėjo nepakankama pažanga arba netgi prastėjančia situacija – pavyzdžiui, energijos suvartojimas namų ūkiuose bei išmetamo anglies dioksido kiekis iš namų ūkių transporto veiklos pastarąjį dešimtmetį augo, o viešuoju transportu keliaujančių keleivių skaičius mažėjo. Visgi, šiuos pokyčius dažnai lėmė išoriniai veiksniai – tiek auganti šalies ekonomika ir augantis resursų (įskaitant energiją) suvartojimas, tiek COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės. Taip pat, nors pusės pagrindinių šio prioriteto rodiklių atveju pastebimos teigiamos tendencijos, kurių buvo siekiama ir įgyvendinant intervencijas, dalies jų pažanga buvo nepakankama, lyginant su ES vidurkiu. Galiausiai, VP 4 prioriteto intervencijos yra tikslingos bei atitinka 2014–2020 m. laikotarpiu išskirtus esminius klimato kaitos suvaldymo bei AIE plėtros siekius tarptautiniuose įsipareigojimuose, o sutvarkyta teisinė bazė sudarė sąlygas efektyviau bei tiksliau siekti užsibrėžtų tikslų.

²² Lietuvos Respublikos Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m. Prieiga internetu: <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritis-1/klimato-kaita/nacionalinis-energetikos-ir-klimato-srities-veiksmu-planas-2021-2030-m>

²³ Planas „REPowerEU“, Europos Komisija, 2022–05–18. Prieiga internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0230&from=EN#footnote23>

2.2 NACIONALINĖ STRATEGINĖ DARBOTVARKĖ

Šiame poskyryje aptariami pagrindiniai su VP 4 prioriteto sritimi siejami strateginiai dokumentai, galioję 2014–2020 m. investiciniu laikotarpiu bei vertinamų intervencijų tinkamumas siekiant šiuose dokumentuose keltų tikslų.

VP 4 prioriteto 2014–2020 m. laikotarpio investicijas galima suskirstyti į tris esmines grupes, pagal platesnius tikslus: AIE gamybos ir naudojimo skatinimą; energijos vartojimo efektyvumo didinimą; ŠESD kiekio mažinimą.²⁴

AIE GAMYBOS IR NAUDOJIMO SKATINIMAS

2018 m. atnaujintoje Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje²⁵ AEI, jų efektyvus naudojimas ir plėtra išliko vienu iš pagrindinių nacionalinių tikslų energetikos srityje. Su AIE plėtra susiję tikslai kelti ir 2014–2020 metų nacionalinės pažangos programoje (toliau – NPP).²⁶ Siekiant „Europa 2020“ tikslo buvo numatyta, kad iki 2020 m. ne mažiau kaip 20 proc. energijos būtų gaminama iš AEI. Taip pat, iki 2020 m. siekta atsinaujinančių išteklių dalį, palyginti su bendromis energijos sąnaudomis, padidinti iki 23 proc., o elektros, pagamintos iš AEI, dalį, palyginti su bendromis elektros energijos sąnaudomis, padidinti iki 21 proc. Siekiant šių tikslų, numatyta vėjo jėgainių įrengtąją galią iki 2020 m. padidinti iki 500 MW, saulės elektrinių – iki 10 MW, o biokuro elektrinių – iki 224 MW.

Be to, Lietuva nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose iki 2020 metų užsibrėžė: (a) Padidinti energijos iš AEI dalį iki 30 proc. šalies bendrai suvartojamos galutinės energijos;²⁷ (b) Elektros energijos sektoriuje elektrai gaminti AEI dalį padidinti iki daugiau negu 20 proc.; (c) instaliuoti 500 MW suminės galios vėjo elektrinių, mažiausiai 355 MW galios biomasę kūrenančių elektrinių, 141 MW galios hidroelektrinių ir 10 MW galios saulės elektrinių;²⁸ (d) centralizuotai tiekiamos šilumos iš AEI (biologinio kuro) dalį padidinti iki 60 procentų.²⁹

Planuojant 2014–2020 m. investicinio laikotarpio intervencijas, buvo akcentuojamas mažas AEI naudojimas, siejamas su tokiais pagrindiniais kliūtimis, kaip už ES vidurkį žymiai žemesnis AEI naudojimas elektros energijos gamybai bei ribota AIE integracija į perdavimo ir skirstymo tinklus.³⁰

Mažinti pirmąją problemą siekia 4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijos, pagal kurias įgyvendinamos priemonės skirtos plėsti AEI naudojimą energijos gamybai – biokuro kogeneracijos įrenginių įrengimui bei esamų atnaujinimui, biokuro naudojimo pritaikymui centralizuotai teikiamos šilumos gamybai, AIE

²⁴ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

²⁵ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490>

²⁶ Nutarimas dėl 2014–2020 metų Nacionalinės pažangos programos patvirtinimo, patvirtinta LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1482, 2012–11–28. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439028>

²⁷ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-06-30). Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490/asr>

²⁸ Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490>

²⁹ Nutarimas dėl 2014–2020 metų Nacionalinės pažangos programos patvirtinimo, patvirtinta LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1482, 2012–11–28. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439028>

³⁰ Lietuvos 2014–2020 M. Europos Sąjungos struktūrinių fondų investicijų veiksmų programos išankstinis vertinimas, FM užsakymu atliko UAB „PPMI Group“ ir VŠĮ „Viešosios politikos ir vadybos institutas“, 2014 m.

naudojančių technologijų namų ūkiuose įrengimui. Svarbi ir 4.2.1 konkrečiau uždavinių priemonė, skirta AIE naudojančių energijos gamybos pajėgumų įrengimui bei naujų AEI efektyvesnio panaudojimo technologijų kūrimui ir diegimui pramonės įmonėse. Kita vertus, investicijomis nebuvo skiriamas didelis dėmesys AIE integracijai į perdavimo ir skirstymo tinklus. Anksčiau atliktuose vertinimuose taip pat pabrėžiama, jog intervencijos daugiausiai skirtos biokuro plėtrai, tačiau pastebimas trūkumas priemonių, kurios skatintų ir kitų išteklių (pvz., miško kirtimo atliekų, šiaudų ir kt.) naudojimą.³¹

ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMAS

Kitas svarbus nacionalinis tikslas, prie kurio įgyvendinimo prisideda ir VP 4 prioriteto intervencijos, yra energijos vartojimo efektyvumo didinimas. Šis tikslas yra strategiškai svarbus, siekiant įgyvendinti tarptautinius išipareigojimus bei užtikrinti šalies energetinę nepriklausomybę, kadangi Lietuvoje energijos suvartojimas vis dar didesnis, palyginti su vidutiniu energijos suvartojimu kitose ES šalyse.³² Kaip pabrėžiama 2012 m. Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje, didžiausias energijos vartojimo efektyvumo potencialas yra namų ūkių ir transporto sektoriuose, kuriuose įmanoma sutaupyti daugiausia energijos – iš viso 65 procentus viso taupymo potencialo.³³ Energijos vartojimo potencialas namų ūkių sektoriuje yra didžiausias šildymo vartojimo srityje – daugiabučiuose namuose bei individualiuose gyvenamuosiuose namuose, kurie pasižymi žemesne energinio naudingumo klase.³⁴ Kita rimta neefektyvaus energijos vartojimo Lietuvoje priežastis yra labai prastos daugumos viešosios paskirties pastatų šiluminės savybės bei jiems šildyti reikalingas didelis energijos kiekis.³⁵ Taip pat aukštą energijos taupymo potencialą turi modernizuotas gatvių apšvietimas (apšvietimo sutaupymo potencialas siekia apie 40 proc.).³⁶

Remiantis 2012 m. Nacionaline energetinės nepriklausomybės strategija, svarbiausias energetikos efektyvumo srities strateginis tikslas iki 2020 m. – kiekvienais metais energijos suvartoti po 1,5 procento mažiau³⁷. 2018 m. atnaujintoje strategijoje iškeltas tikslas atnaujintuose daugiabučiuose gyvenamuosiuose ir viešuosiuose pastatuose iki 2020 m. sutaupyti apie 2,6–3 TWh energijos.³⁸

VP 4 prioriteto intervencijos tikslingai prisideda prie nacionalinės strateginės darbotvarkės tikslų energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje įgyvendinimo. Šioje srityje aktualiausios yra 4.3.1 konkrečiau uždavinių investicijų, nukreiptos į miestų gatvių apšvietimo modernizavimą, daugiabučių namų bei viešųjų (savivaldybių) pastatų atnaujinimą, tam skirtas viešinimo priemonės bei techninę paramą, statybos kokybės priežiūrą ir kontrolę. Taip pat aktualios 4.3.2 konkrečiau uždavinių priemonės, skirtos šilumos

³¹ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“, 2018 m. Prieiga internete: <https://2014.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/veiksmu-programos-prioriteto-energijos-efektyvumo-ir-atsinaujinanciu-istekliu-energijos-gamybos-ir-naudojimo-skatinimas-aktuali-uždaviniu-pazangos-vertinimas>

³² Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

³³ Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490>

³⁴ Lietuvos ilgalaikė renovacijos strategija, patvirtinta LR Vyriausybės protokoliniu sprendimu Nr. 18, 2021-03-31. Prieiga internete: <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/statyba-ir-bustas/ilgalaikė-renovacijos-strategija>

³⁵ Nutarimas dėl 2014–2020 metų Nacionalinės pažangos programos patvirtinimo, patvirtinta LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1482, 2012-11-28. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439028>

³⁶ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

³⁷ Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490>

³⁸ Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimo Nr. XI-2133 „Dėl nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ pakeitimo, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XIII-1288, 2018-06-21. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/1d2616b27c3011e89188e16a6495e98c?jfwid=-knxr27862>

tiekimu tinklų plėtrai bei modernizavimui, ir 4.2.1 konkrečiau uždavinio intervencijos, nukreiptos į energijos vartojimo auditų atlikimą pramonės įmonėse, finansinių priemonių teikimą energijos efektyvumo įmonėse didinimui. Prie minėto tikslo iš dalies prisideda ir dalis 4.5.1 konkrečiau uždavinio priemonių, nukreiptų į transporto sektoriaus modernizavimą, pavyzdžiui, naujų ekologiškų viešojo transporto priemonių pirkimą bei alternatyvių transporto būdų (dviračių ir pėsčiųjų takų) vystymą (nors šių intervencijų mastas didinant energijos vartojimo efektyvumą yra, palyginti, mažesnis). Kita vertus, pastebimas trūkumas intervencijų, skirtų valstybei priklausančių viešųjų pastatų atnaujinimui, siekiant energijos vartojimo efektyvumo didinimo (šiam tikslui skirta tik viena, santykinai mažos apimties, priemonė³⁹).

ŠILTAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO MAŽINIMAS

Trečioji VP 4 prioritetui aktuali sritis – ŠESD kiekio mažinimas. Šios srities tikslai nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje daugiausiai kyla iš Lietuvos tarptautinių įsipareigojimų (pvz., 2015 m. Paryžiaus susitarimo) bei ES direktyvų. ŠESD kiekio mažinimas Lietuvai tapo ypatingai aktualus po 2009 m., kadangi, nors iki tol Lietuvoje ŠESD, palyginti su ES vidurkiu, buvo išmetama santykinai nedaug, sustabdžius Ignalinos atominę elektrinę ir pradėjus intensyviau naudoti senesnes šiluminės elektrines, Lietuvoje išmetamų ŠESD smarkiai padaugėjo.⁴⁰

Pagal prisiimtus tarptautinius įsipareigojimus, NPP iškeltas tikslas, jog ŠESD kiekis ES prekybos apyvartiniais taršos leidimais sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose iki 2020 m. Lietuvoje gali padidėti ne daugiau kaip 15 proc., palyginti su 2005 metais.⁴¹ Lietuva nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose iki 2020 metų taip pat užsibrėžė: (a) į atmosferą papildomai neišmesti 11 mln. tonų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂ ekvivalentu) – siekiant šio tikslo didžiausią taupymo potencialą turi pramonės, žemės ūkio ir elektros gamybos sektoriai (kiekviename iš šių sektorių išmetamų dujų kiekį galima sumažinti 20–30 proc.); (b) sumažinti išmetamųjų ŠESD kiekį, palyginti su 1990 m. lygiu, bent 20 proc.; (c) pasiekti, kad ES prekybos ATL sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose išmetamųjų ŠESD kiekis neviršytų 18,338 mln. t CO₂e ES 20 proc. tikslo atveju ir 16,584 mln. t CO₂e – ES 30 proc. tikslo atveju; (d) siekti, kad trumpalaikių klimato kaitos švelninimo tikslų įgyvendinimui būtų skiriama ne mažiau kaip 0,38 proc. šalies BVP 2020 m.⁴²

Svarbu pastebėti, kad prie ŠESD kiekio mažinimo tikslų netiesiogiai prisideda ir anksčiau minėti energijos vartojimo efektyvumo didinimo bei AIE gamybos ir naudojimo skatinimo tikslai, taip pat minėtos pagal VP 4 prioritetą įgyvendinamos veiklos. Konkrečiai ŠESD kiekio mažinimui skirtos 4.5.1 konkrečiau uždavinio veiklos, kurios buvo nukreiptos į dvi esmines sritis – ekologiško transporto infrastruktūros atnaujinimą bei kūrimą ir viešojo transporto autoparko atnaujinimą. Pirmosios srities atveju, įgyvendintos priemonės, kuriomis įrengti bei atnaujinti dviračių ir pėsčiųjų takai, įrengtos elektromobilių įkrovimo priemonės miestuose bei valstybinės reikšmės keliuose, rengtos ir įgyvendintos darnaus judumo priemonės, diegtos ir plėstos intelektinės transporto sistemos. Antrosios srities atveju, dalis 4.5.1 konkrečiau uždavinio priemonių buvo skirta nekenksmingų aplinkai viešojo transporto priemonių įsigijimui miestuose ir regionuose.

³⁹ Priemonė Nr. 04.3.1-VIPA-V-101

⁴⁰ *Dėl Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo*, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2133, 2012-06-26. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.429490>

⁴¹ *Nutarimas dėl 2014–2020 metų Nacionalinės pažangos programos patvirtinimo*, patvirtinta LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1482, 2012-11-28. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.439028>

⁴² *Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo*, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. XI-2375, 2012-11-06. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.437284?jfwid=-knxr2718l>

APIBENDRINIMAS

Apibendrinant, VP 4 prioriteto intervencijų **tinkamumas nacionalinės strateginės darbotvarkės kontekste yra aukštas**. 2014–2020 m. laikotarpio investicijos atitiko didžiąją dalį kituose priemonių planavimo metu aktualesniuose nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose identifikuotų AEI gamybos ir naudojimo plėtros, energijos vartojimo efektyvumo didinimo bei išmetamų ŠESD kiekio mažinimo sričių problemų. Nors dalis potencialių energijos efektyvumo didinimo sričių sulaukė sąlyginai mažų investicijų (viešųjų pastatų atnaujinimas ir pan.), o investicijos darnaus transporto srityje tik dalinai sprendžia kai kurias aktualias problemas (maža miestų gyventojų motyvacija naudotis viešuoju transportu), bendrai 2014–2020 m. intervencijos yra aiškiai susietos su Lietuvos tarptautiniais įsipareigojimais ir siekia prisidėti prie kompleksinių pokyčių tiek keičiant energijos gamybos, tiek ir vartojimo tendencijas.

2.3 TIKSLINIŲ GRUPIŲ POREIKIAI

VP 4 prioriteto intervencijos labiausiai orientuotos į šias tikslines grupes – **viešosios infrastruktūros valdytojus, namų ūkius (arba gyventojus), įmones** bei **savivaldybių administracijas**. Šios tikslinės grupės dar gali būti skirstomos į įvairius pograpius, apibūrinamus tokiais požymiais kaip viešosios infrastruktūros arba pastatų valdytojai pagal pastatų / infrastruktūros tipus, įmonės pagal jų dydį bei veiklos pobūdį, gyventojai pagal gyvenamųjų pastatų tipą ir pan.

Kaip minėta, VP 4 prioriteto 2014–2020 m. laikotarpio investicijas galima suskirstyti į tris esmines grupes, pagal platesnius tikslus: AIE gamybos ir naudojimo skatinimą; energijos vartojimo efektyvumo didinimą; ŠESD kiekio mažinimą.

Viena iš esminių problemų AIE plėtros srityje namų ūkių tikslinėje grupėje yra neefektyvus biomasės vartojimas šilumos gamybai individualiuose namų ūkiuose. Šią problemą tikslingai atliepia 4.1.1 konkretaus uždavinio priemonės, prisidedančios prie AIE pajėgumų didinimo namų ūkių, ypač neprijungtų prie centralizuotai tiekiamos šilumos sistemos, sektoriuje, skatinant taršių biokuro katilų keitimą naujais katilais arba efektyvesnėmis technologijomis, naudojančiomis AIE.⁴³

Pramonės bei transporto sektoriaus įmonėms aktualia problema išlieka žemas bendras išteklių našumas šalyje, kuris investicinio periodo pradžioje vis dar stipriai atsiliko nuo ES vidurkio.⁴⁴ Šią sritį atliepia 4.2.1 konkretaus uždavinio investicijos į AIE ir energijos efektyvumo skatinimą pramonės įmonėse. Intervencijų tinkamumą tikslinių grupių poreikiams iliustruoja ir aukšta tam tikrų priemonių paklausa, kurią lėmė finansuojamų veiklų tikslingumas sumažinant įmonių veiklos sąnaudas ir didinant jų konkurencingumą.⁴⁵ Svarbu pastebėti, jog prie išteklių našumo pramonės įmonėse skatinimo taip pat prisideda VP 3 prioriteto intervencijos, skirtos ekoinovacijų plėtrai (3.3.2 konkretus uždavinys).

Kaip minėta, vieną didžiausių potencialų energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje turi daugiabučiai pastatai. Remiantis LR Vyriausybės 2016 m. atliktos gyventojų apklausos rezultatais, devyni iš dešimties gyventojų pritaria, kad reikia atnaujinti pastatus, didinant jų energinį efektyvumą, o savo daugiabutį pagal tuometinę daugiabučių namų atnaujinimo programą teigė norintys atnaujinti beveik pusė (45 proc.)

⁴³ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

⁴⁴ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

⁴⁵ Ten pat.

gyventojų.⁴⁶ Taigi, investiciniu laikotarpiu stebimas aukštas tikslinės grupės noras modernizuoti daugiabučius namus siekiant energijos vartojimo efektyvumo. VP 4.3.1 konkretaus uždavinio priemonės prisidėjo prie rimtesnių renovacijos apimčių, sukūrė gyventojų bendrijoms patrauklesnius/prieinamesnius finansinius ir kitus paramos instrumentus, taigi renovacija tapo dažnesnė ir pasiekama daugiau šalies namų ūkių.

Transporto sektoriuje investiciniu laikotarpiu taip pat išliko poreikis tolesnėms pastangoms mažinant išmetamų ŠESD kieki, kuris iš transporto veiklos sudaro daugiau nei ketvirtadalį visų išmetamų ŠESD kiekio šalyje. Vienos esminių problemų transporto sektoriuje – taršus ir neefektyvus automobilių parkas, taip pat nepatrauklus viešasis transportas, neišplėtos darnaus judumo priemonės miestuose, elektromobilių plėtrai reikalingos infrastruktūros stoka ir kiti iššūkiai.⁴⁷ Šalies transporto sektoriaus modernizacijai, skatinant elektromobilių plėtrą, aktualia problema išliko neišplėta elektromobilių baterijų įkrovimo punktų bei kitos reikalingos infrastruktūros modernizacija. Šias problemas iš dalies sprendžia 4.5.1 konkretaus uždavinio intervencijos, nukreiptos į darnaus judumo bei ekologiško viešojo transporto plėtrą, taip pat elektromobilių įkrovimo priegų tinklo kūrimą.

Apibendrinant, **VP 4 prioriteto tinkamumą tikslinių grupių poreikiams galima vertinti kaip aukštą**, kadangi investicijų tikslai ir turinys atliepia priemonių planavimo metu egzistavusius su įgyvendinamomis intervencijomis tiesiogiai susijusių tikslinių grupių poreikius. Žinoma, svarbu pastebėti, kad šio prioriteto investicijos savo prasme nukreiptos ne į konkrečių tikslinių grupių poreikius, o į platesnius nacionalinius bei tarptautinius strateginius tikslus (t. y. daugiau makro lygmens poreikius), kurie bendrai yra aktualūs iš esmės visiems šalies, ES ir pasaulio gyventojams.

⁴⁶ Piliiečių apklausos „Jūsų nuomonė apie daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą“ apžvalga, LR Vyriausybė, 2016 m. Prieiga internete: [https://epilietis.lrv.lt/uploads/epilietis/documents/files/Daugiabuciu%20renovacijos%20tyrimo%20ataskaita\(1\).pdf](https://epilietis.lrv.lt/uploads/epilietis/documents/files/Daugiabuciu%20renovacijos%20tyrimo%20ataskaita(1).pdf)

⁴⁷ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

3. REZULTATYVUMAS

VP 4 prioriteto rezultatyvumas vertinamas analizuojant produktų rodiklių pasiekimus pagal atskirus konkrečiuosius uždavinius: 4.1.1., 4.2.1., 4.3.1., 4.3.2., 4.4.1. bei 4.5.1. Poskyrio pabaigoje pateikiama bendra konkrečių uždavinių bei viso prioriteto rezultatyvumo apžvalga. Analizei naudojami 2022 m. gruodžio 31 d. SFMIS duomenys.

VP 4.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

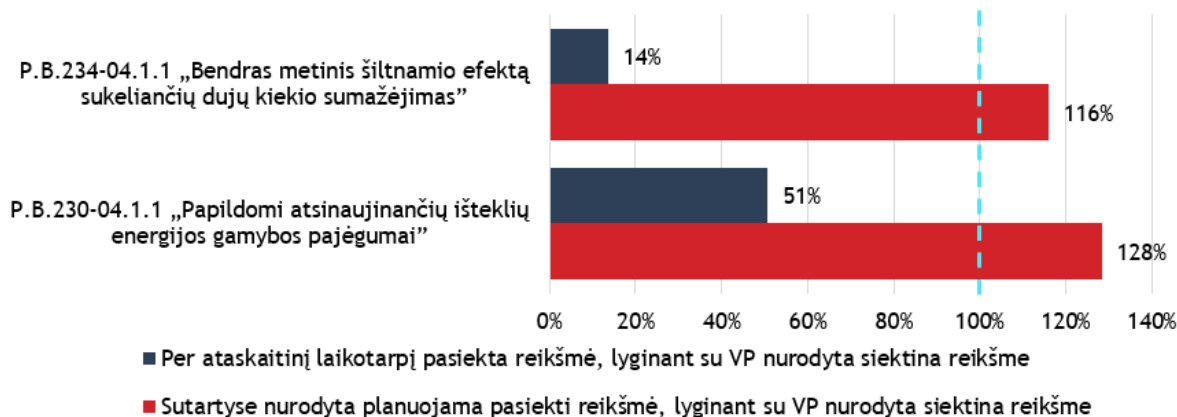
Konkreto uždavinio 4.1.1 pasiekimai matuojami 2 produkto rodikliais (žr. 3 lentelę).

3LENTELĖ. VP 4.1.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTINA REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.B.234-04.1.1	Bendras metinis šiltnamio efekta sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas	449 305	61 057	520 667	04.1.1-LVPA-K-110	0	11 220
					04.1.1-LVPA-K-109	61 057	62 047
					04.1.1-LVPA-V-108	0	310 000
					04.1.1-LVPA-V-114	0	112 800
					04.1.1-LVPA-V-115	0	24 600
P.B.230-04.1.1	Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai	423	214,48	542,5	04.1.1-LVPA-K-110	0	13,5
					04.1.1-LVPA-K-109	72,27	72,02
					04.1.1-LVPA-V-108	0	228
					04.1.1-LVPA-V-114	126,27	188
					04.1.1-LVPA-V-115	15,94	41

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

Nei vienas iš 2 šio konkreto uždavinio produkto rodiklių 2022 m. nebuvo pasiekęs VP nurodytos siektinos reikšmės 2023 m. (žr. 10 pav.).



10 PAVEIKSLAS. VP 4.1.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIKŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.1.1 uždavinį dalis teko elektros energijos iš AIE gamybos įrenginių įrengimui namų ūkiuose bei biokurą naudojančių šilumos gamybos įrenginių keitimui centralizuoto šilumos tiekimo sistemose. Įgyvendinant intervencijas, 2022 m. pabaigoje jau buvo įdiegta daugiau nei 200 MW papildomų AIE gamybos pajėgumų, o pagal pasirašytas, tačiau dar įgyvendinamas, sutartis šį kiekį iki 2023 m. pabaigos planuojama daugiau nei padvigubinti. Tuo tarpu šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis iki 2022 m. pabaigos buvo sumažintas 61 tūkst. tonų CO₂ ekvivalentu, o įgyvendinus visus likusius projektus, investicinio laikotarpio pabaigoje planuojama bendrai šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimus sumažinti daugiau nei 500 tūkst. tonų CO₂ ekvivalentu.

Svarbu pastebėti, kad abiejų VP 4.1.1 konkretaus uždavinio produkto rodiklių pasiektos reikšmės 2022 m. pabaigoje dar atsiliko nuo VP suplanuotų reikšmių. Visgi, tai daugiausiai lėmė užtrukę projektų įgyvendinimo darbai, ypačingai didelės apimties projekto, skirto didelio naudingumo kogeneracijos pajėgumų, naudojančių AEI, sukūrimui Vilniaus mieste, atveju. Minėtas projektas apima didžiąją dalį planuojamų pasiekti šio konkretaus uždavinio produkto rodiklių reikšmių, o planuojama projekto pabaigos data yra 2023 m. pabaiga.⁴⁸

Taigi, nors 2022 m. pabaigoje rodiklių reikšmės dar buvo nepasiektos, tačiau tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, visos suplanuotos produkto rodiklių reikšmės bus pasiektos iki 2023 m. pabaigos.

Atitinkamai, VP 4.1.1 konkretaus uždavinio rezultatyvumas yra **aukštas**.

Taip pat, 4.1.1 konkretaus uždavinio **intervencijos pasižymėjo gana plačia apimtimi, lyginant su esamais šalies AEI pajėgumais**. Remiantis produkto rodiklio P.B.230-04.1.1 iki 2022 m. pabaigos pasiekta reikšmė, kuri siekia 214,48 MW, pagal 4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijas įdiegti papildomi AIE gamybos pajėgumai sudaro apie 19,2 proc. visos šalies elektros energijos gamybos iš AEI pajėgumų 2021

⁴⁸ Remiantis EM pateikta informacija.

m.⁴⁹ Atsižvelgiant į tai, jog ši dalis, sėkmingai įgyvendinus likusius projektus, dar labiau padidės, akivaizdu, jog 4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijos teigiamai keičia šalies AEI pasiūlos situaciją.

VP 4.2.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

Konkretaus uždavinio 4.2.1 pasiekimai matuojami 3 produkto rodikliais (žr. 4 lentelę).

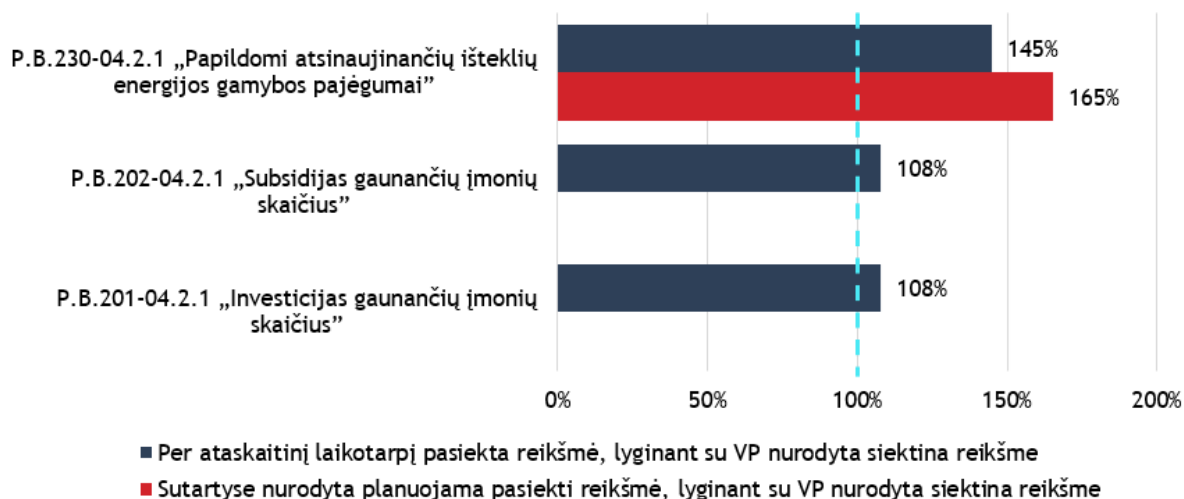
4 LENTELE. VP 4.2.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTINA REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.B.230-04.2.1	Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai	50	72,47	82,69	04.2.1-LVPA-K-836	72,47	82,69
P.B.202-04.2.1	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius	151	163	N/D	04.2.1-IVG-T-811	7	N/D
					04.2.1-LVPA-K-836	158	N/D
P.B.201-04.2.1	Investicijas gaunančių įmonių skaičius	151	163	N/D	N/D	N/D	N/D

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

Visi 3 šio konkretaus uždavinio produkto rodikliai 2022 m. jau buvo pasiekę VP nurodytas siektinas reikšmes 2023 m. (žr. 11 pav.).

⁴⁹ Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis. Prieiga internete: https://lithuaniasdg-ls-osp-sdg.hub.arcgis.com/datasets/8d32167e9f024fa2970df17a025569c4_0/explore?location=55.157797%2C23.894900%2C7.60&showTable=true



11 PAVEIKSLAS. VP 4.2.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.2.1 uždavinį dalis teko AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų įrengimui, naujų AEI efektyvesnio panaudojimo technologijų kūrimui ir diegimui pramonės įmonėse. 2022 m. pabaigoje 163 pramonės įmonės (arba 174 neunikalios įmonės) jau buvo gavusios subsidijas AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų plėtrai. Šio konkretaus uždavinio intervencijomis iki 2022 m. pabaigos buvo sukurta daugiau negu 70 MW papildomų AEI gamybos pajėgumų, o atsižvelgiant į dar įgyvendinamų projektų sutartyse suplanuotas pasiekti reikšmes, šie papildomi pajėgumai iki 2023 m. pabaigos gali siekti daugiau kaip 80 MW.

Taigi, bendrai VP 4.2.1 konkretaus uždavinio rezultatyvumas yra **aukštas**.

Kita vertus, remiantis šio konkretaus uždavinio produkto rodiklių, stebinčių investicijas bei subsidijas gaunančių įmonių, skaičių⁵⁰ duomenimis, 2021 m. pagal šio konkretaus uždavinio intervencijas finansinę paramą gavusios įmonės sudarė tik 0,7 proc. visų pramonės įmonių, veikusių šalyje 2021 m. pradžioje.⁵¹ Taigi, 4.2.1 uždavinio **intervencijos palietė tik labai mažą tikslinės grupės dalį**.

VP 4.3.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

Konkretaus uždavinio 4.3.1 pasiekimai matuojami 4 produkto rodikliais (žr. 5 lentelę).

⁵⁰ Produkto rodikliai P.B.201-04.2.1 „Investicijas gaunančių įmonių skaičius“ ir P.B.202-04.2.1 „Subsidijas gaunančių įmonių skaičius“

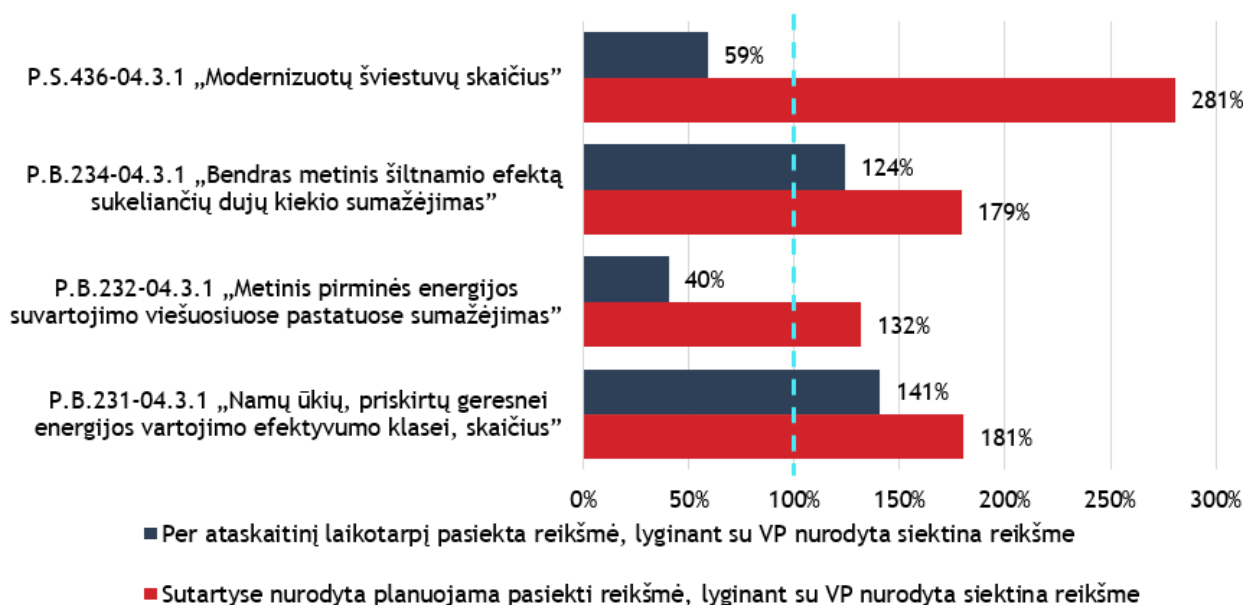
⁵¹ Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis. Prieiga internete: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S8R215#/>

5 LENTELĖ. VP 4.3.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTIN A REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.S.436-04.3.1	Modernizuotų šviestuvų skaičius	11 700	6 918	32 855	04.3.1-FM-F-105	2 243	2 200
					04.3.1-LVPA-T-116	4 675	30 655
P.B.234-04.3.1	Bendras metinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas	73 223	90 820,5	131 287,6	04.3.1-FM-F-001	88 147	123 404
					04.3.1-FM-F-002	953	2 012
					04.3.1-FM-F-105	1 519	3 850
					04.3.1-VIPA-T-113	0	1 373
					04.3.1-VIPA-V-101	201	649
P.B.232-04.3.1	Metinis pirminės energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimas	36 851 351	14 858 711	48 578 854	04.3.1-FM-F-002	5 792 202	17 960 800
					04.3.1-FM-F-105	7 940 232	14 307 661
					04.3.1-VIPA-T-113	0	11 958 424
					04.3.1-VIPA-V-101	1 126 277	4 351 969
P.B.231-04.3.1	Namų ūkių, priskirtų geresnei energijos vartojimo efektyvumo klasei, skaičius	30 000	42 217	54 150	04.3.1-FM-F-001	42 217	54 150

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

2 iš 4 šio konkretaus uždavinio produkto rodikliai 2022 m. jau buvo pasiekę VP nurodytas siektinas reikšmes 2023 m. (žr. 12 pav.).



12 PAVEIKSLAS. VP 4.3.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIKŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.3.1 uždavinį dalis teko daugiabučių namų atnaujinimo veikloms – įgyvendinant šio konkretaus uždavinio intervencijas iki 2022 m. pabaigos jau daugiau kaip 40 tūkst. namų ūkių buvo priskirti geresnei energijos vartojimo efektyvumo klasei. Taip pat pagal šį uždavinį, nors palyginti mažesne apimtimi, vykdyta viešųjų pastatų modernizacija bei energijos vartojimo efektyvumo didinimas viešojoje infrastruktūroje – iki 2022 m. pabaigos jau buvo modernizuoti beveik 7 tūkst. šviestuvų, o metinis pirminės energijos suvartojimas viešuosiuose pastatuose jau buvo sumažintas beveik 15 mln. kWh/per metus.

Svarbu pastebėti, kad dalies VP 4.3.1 konkretaus uždavinio produkto rodiklių pasiektos reikšmės 2022 m. pabaigoje atsiliko nuo VP suplanuotų reikšmių (rodikliai P.B.232-04.3.1 ir P.S.436-04.3.1). Pagrindinė to priežastis yra vėlyvas dalies projektų finansavimo sutarčių pasirašymas (dalis sutarčių buvo pasirašytos tik 2020 m. pabaigoje bei 2021 m. pirmoje pusėje).⁵² Visgi, remiantis EM informacija, didžiąją dalį šių analizuojamų rodiklių siekiančių projektų planuojama pabaigti dar iki 2023 m. pabaigos.

Taigi, nors 2022 m. pabaigoje dalies produkto rodiklių reikšmės dar buvo nepasiektos, tačiau tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, visos suplanuotos produkto rodiklių reikšmės bus pasiektos iki 2023 m. pabaigos. Vadinas, su tam tikra atsarga galima teigti, kad VP 4.3.1 konkretaus uždavinio rezultatyvumas yra **aukštas**.

4.3.1 konkretaus uždavinio intervencijų mastą vienos iš tikslinių grupių (namų ūkių) atžvilgiu galima išmatuoti remiantis produkto rodiklio P.B.231-04.3.1 „Namų ūkių, priskirtų geresnei energijos vartojimo efektyvumo klasei, skaičius“ duomenimis. Lyginant minėto produkto rodiklio pasiektą reikšmę su visų

⁵² Remiantis EM suteikta informacija.

namų ūkių šalyje skaičiumi 2021 m.⁵³, VP intervencijos palietė apie 3 proc. visų šalies namų ūkių, o sėkmingai įgyvendinus likusias projektines veiklas, ši dalis padidės iki beveik 4 proc. Visgi, atsižvelgiant į tai, jog intervencijos buvo skirtos namų ūkiams, priskirtiniems prastesnei energijos vartojimo efektyvumo klasei, intervencijų mastas prasčiausios būklės būstų grupėje yra didesnis. Be to, suprantant bendrą didžiulį egzistuojančios prasto būstų energetinio efektyvumo problemos mastą ir bet kokių intervencijų finansinį ribotumą, pagal 4.3.1 konkretų uždavinį įgyvendinamų **intervencijų aprėptis yra gana nemaža (vidutinė)**. Kita vertus, **poveikio bendrojo energijos efektyvumo tikslo prasme intervencijų aprėptis yra maža**, t. y. labai didelė dalis gyventojų būstų dar yra žemoje energijos vartojimo efektyvumo klasėje.

VP 4.3.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

Konkreto uždavinio 4.3.2 pasiekimai matuojami 3 produkto rodikliais (žr. 6 lentelę).

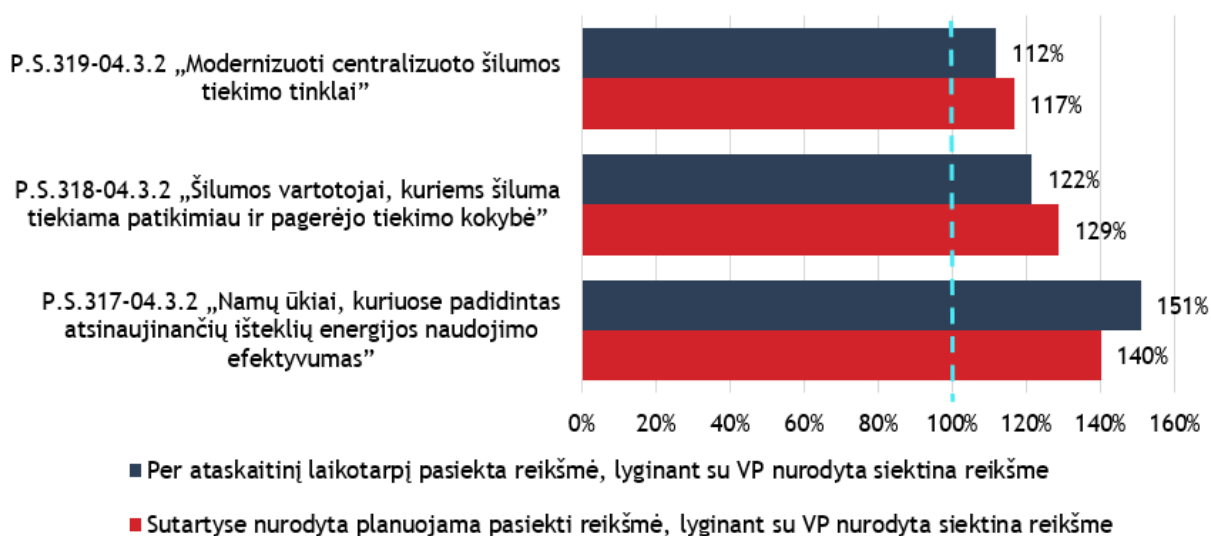
6 LENTELĖ. VP 4.3.2. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTIN A REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.S.319-04.3.2	Modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai	1 000	1 118	1 167	04.3.2-LVPA-K-102	1 118	1 167
P.S.318-04.3.2	Šilumos vartotojai, kuriems šiluma tiekiamą patikimiau ir pagerėjo tiekimo kokybė	930 000	1 130 138	1 197 076	04.3.2-LVPA-K-102	1 130 138	1 197 076
P.S.317-04.3.2	Namų ūkiai, kuriuose padidintas atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo efektyvumas	6 000	9 048	8 400	04.3.2-LVPA-V-111	9 048	8 400

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

Visi 3 šio konkreto uždavinio produkto rodikliai 2022 m. jau buvo pasiekę VP nurodytas siektinas reikšmes 2023 m. (žr. 13 pav.).

⁵³ Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis. Prieiga internete: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S3R0043#/>



13 PAVEIKSLAS. VP 4.3.2. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIKŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.3.2 uždavinį dalis teko šilumos tiekimo tinklų modernizavimui ir plėtrai. Iki 2022 m. pabaigos jau buvo modernizuota daugiau nei 1 000 km centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ir daugiau kaip milijonui vartotojų pagerinta šilumos tiekimo kokybė. Mažesnė šio konkretaus uždavinio investicijų dalis buvo skirta katilų keitimui namų ūkiuose į efektyvesnes technologijas, naudojančias AIE šilumos gamybai, o šios intervencijos buvo skirtos namų ūkiams, kurie nėra prijungti prie centralizuotai tiekiamos šilumos sistemos. Iki 2022 m. pabaigos maždaug 9 tūkst. namų ūkių jau buvo padidintas AIE naudojimo efektyvumas.

Apibendrinant, VP 4.3.2 konkretaus uždavinio intervencijos sukūrė planuotus produktus ir uždavinio rezultatyvumas yra **aukštas**.

Pagal 4.3.2 konkretų uždavinį įgyvendintų intervencijų mastą tikslinių grupių atžvilgiu galima išmatuoti remiantis produkto rodiklių P.S.317-04.3.2 „Namų ūkiai, kuriuose padidintas atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo efektyvumas“ bei P.S.318-04.3.2 „Šilumos vartotojai, kuriems šiluma tiekama patikimiau ir pagerėjo tiekimo kokybė“ reikšmėmis. Pagal 4.3.2 konkretų uždavinį padidintas AIE naudojimo efektyvumas 9 048 namų ūkiuose, o tai sudaro tik apie 0,65 proc. visų namų ūkių šalyje 2021 m. (įskaitant neprijungtus prie centralizuotų šilumos tinklų). Kita vertus, intervencijomis buvo pagerintas šilumos tiekimas 1 130 138 šilumos vartotojų, o tai yra perpus daugiau negu viso šalies centralizuoto šilumos tiekimo vartotojų skaičius 2021 m., kuris siekė 722 tūkst.⁵⁴ Taigi, pagal 4.3.2 uždavinį įgyvendintos **intervencijos palietė potencialiai didelę tikslinės grupės dalį.**

VP 4.4.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

Konkretaus uždavinio 4.4.1 pasiekimai matuojami 2 produkto rodikliais (žr. 7 lentelę).

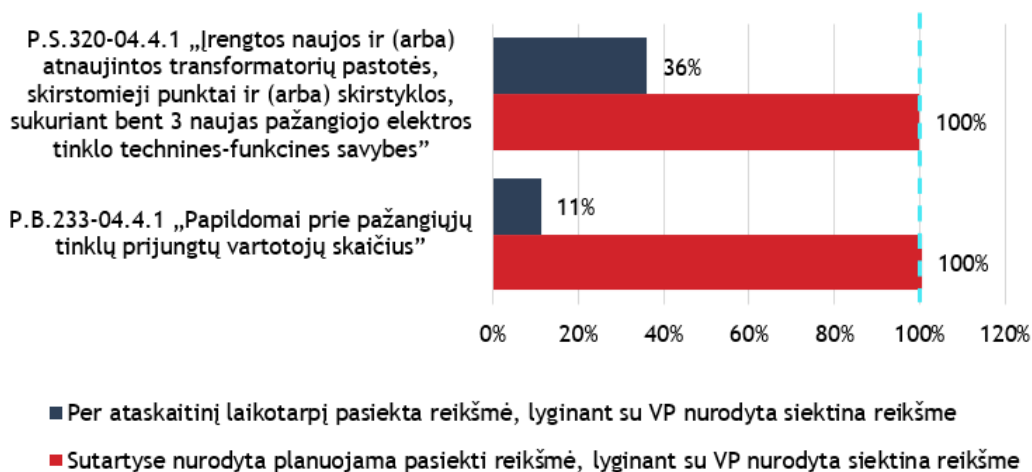
⁵⁴ Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus 2021 metų apžvalga, Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, 2021 m. Prieiga internete: https://lsta.lt/wp-content/uploads/2022/10/2021_CST_apzvalga_Final_RG.pdf

7 LENTELĖ. VP 4.4.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTINA REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.S.320-04.4.1	Įrengtos naujos ir (arba) atnaujintos transformatorių pastotės, skirstomieji punktai ir (arba) skirstyklos, sukuriant bent 3 naujas pažangiojo elektros tinklo technines-funkcines savybes	72	26	72	04.4.1-LVPA-K-106	26	72
P.B.233-04.4.1	Papildomai prie pažangiųjų tinklų prijungtų vartotojų skaičius	325 000	36 504	326 606	04.4.1-LVPA-K-106	36 504	326 606

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

Abu šio konkretaus uždavinio produkto rodikliai 2022 m. dar nebuvo pasiekę VP nurodytų siektinų reikšmių 2023 m. (žr. 14 pav.).



14 PAVEIKSLAS. VP 4.4.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIKŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.4.1 uždavinį dalis teko elektros skirstomųjų tinklų atnaujinimui – įgyvendinant šio konkretaus uždavinio intervencijas iki 2022 m. pabaigos jau buvo įrengtos arba atnaujintos 26 naujos transformatorių pastotės, skirstomieji punktai arba skirstyklos, sukuriant bent 3 naujas pažangiojo elektros tinklo technines-funkcines savybes. Taip pat pagal šį uždavinį prie pažangiųjų tinklų siekiama prijungti papildomai daugiau nei 300 tūkst. vartotojų – iki 2022 m. pabaigos jau buvo prijungti 36,5 tūkst. vartotojų.

Svarbu pastebėti, kad abiejų VP 4.4.1 konkretaus uždavinio produkto rodiklių pasiektos reikšmės 2022 m. pabaigoje atsiliko nuo VP suplanuotų reikšmių 2023 m. Visgi, rodiklio P.S.320-04.4.1 atveju tai lėmė reikšmės skaičiavimo metodika, kuri nurodo, jog rodiklis laikomas pasiektu, kai projekto veiklų įgyvendinimo metu pasirašomas statybos užbaigimo, atliktų darbų ir (arba) ilgalaikio turto perdavimo eksploatuoti aktas. Kadangi 2 projektai, siekiantys šio rodiklio, yra baigti, o 3 projektai 2022 m. pabaigoje dar buvo įgyvendinami, EM teigimu, VP suplanuotos reikšmės iki 2023 m. pabaigos bus pasiektos. Antrojo rodiklio P.S.233-04.4.1 atveju suplanuotos reikšmės nepasiekimą taip pat lėmė 2022 m. pabaigoje dar neužbaigtos projektinės veiklos – tik pusė projektų, siekiančių minėto rodiklio, buvo baigti įgyvendinti. Visgi, EM teigimu, likę projektai bus baigti įgyvendinti iki 2023 m. pabaigos ir planuojama, kad VP numatytos siektinos reikšmės bus pasiektos.

Taigi, nors 2022 m. pabaigoje produkto rodiklių reikšmės dar buvo nepasiektos, tačiau tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, visos suplanuotos produkto rodiklių reikšmės bus pasiektos iki 2023 m. pabaigos. Atsižvelgiant į šiuos faktorius, bendrai VP 4.4.1 konkretaus uždavinio rezultatyvumas yra vertinamas kaip **aukštas**.

Remiantis produkto rodiklio P.B.233-04.4.1 „Papildomai prie pažangiųjų tinklų prijungtų vartotojų skaičius“ reikšmėmis, pagal 4.4.1 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos palietė apie 1,3 proc. šalies gyventojų (remiantis iki 2022 m. pabaigos pasiekta rodiklio reikšme). Visgi, pasiekus dar įgyvendinamų projektų sutartyse numatytas rodiklio reikšmes (kurios atitinka VP siektiną reikšmę 2023 m.), intervencijos palies net 11,6 proc. visų šalies gyventojų. Taigi, pagal 4.4.1 konkretų uždavinį įgyvendinamų **intervencijų mastą tikslinių grupių atžvilgiu galima laikyti potencialiai aukštu**.

VP 4.5.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

Konkretaus uždavinio 4.5.1 pasiekimai matuojami 6 produkto rodikliais (žr. 8 lentelę).

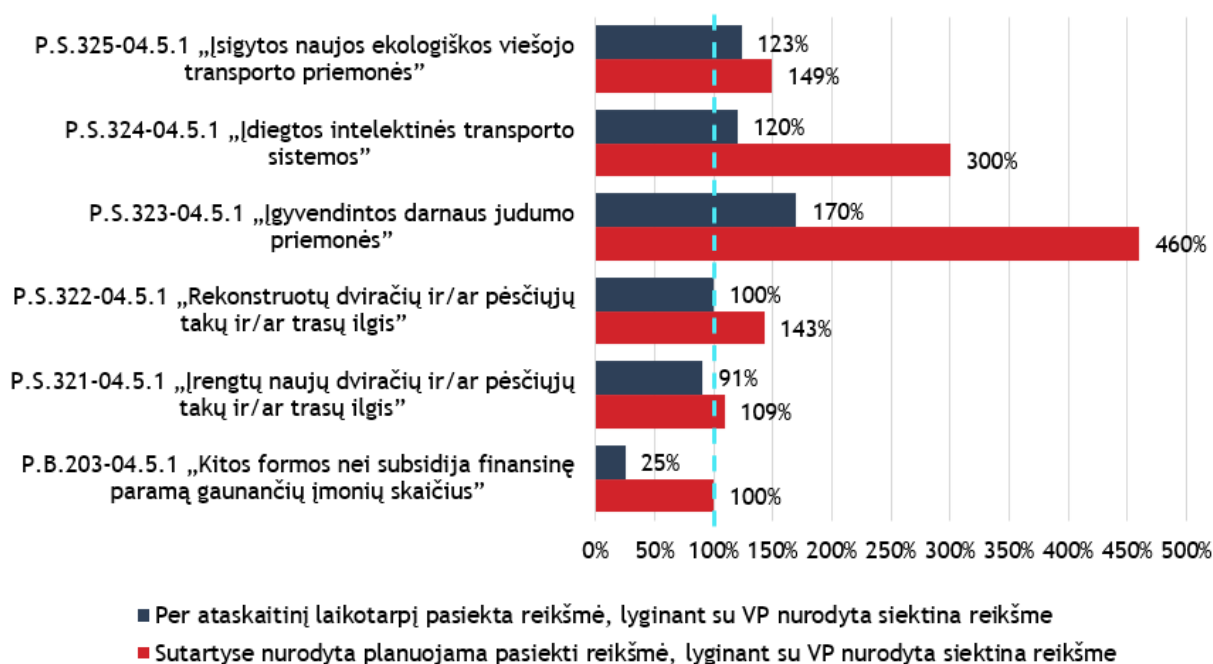
8 LENTELE. VP 4.5.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIAI

RODIKLIO KODAS	RODIKLIO PAVADINIMAS	VP SIEKTINA REIKŠMĖ 2023 M.	PASIEKTA REIKŠMĖ (2022 M.)	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ	PRIEMONĖS, KURIOSE SIEKIAMA RODIKLIO	PASIEKTA REIKŠMĖ 2022 M.	SUTARTYSE PLANUOJAMA PASIEKTI REIKŠMĖ
P.S.325-04.5.1	Įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės	120	148	179	04.5.1-TID-R-518	16	35
					04.5.1-TID-V-517	132	144
P.S.324-04.5.1	Įdiegtos intelektinės transporto sistemos	5	6	15	04.5.1-TID-R-514	6	15
P.S.323-04.5.1	Įgyvendintos darnaus judumo priemonės	10	17	46	04.5.1-TID-R-514	17	46
P.S.322-04.5.1	Rekonstruotų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis	20	19,98	28,52	04.5.1-TID-R-516	19,98	28,52
P.S.321-04.5.1	Įrengtų naujų dviračių ir/ar	50	45,38	54,46	04.5.1-TID-R-516	45,38	54,46

	pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis						
P.B.203-04.5.1	Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius	4	1	4	04.5.1-FM-F-520	1	4

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 m. VP ir SFMIS duomenimis.

Du šio konkretaus uždavinio produkto rodikliai 2022 m. dar nebuvo pasiekę VP nurodytų siektinų reikšmių 2023 m. (žr. 15 pav.).



15 PAVEIKSLAS. VP 4.5.1. KONKRETAUS UŽDAVINIO PRODUKTO RODIKLIŲ REIKŠMIŲ PAŽANGA (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Pagrindinė investicijų pagal VP 4.5.1 uždavinį dalis teko miestų viešojo transporto priemonių parko atnaujinimui – iki 2022 m. pabaigos buvo įsigyta beveik 150 naujų ekologiškų viešojo transporto priemonių Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių ir Vilniaus miestuose. Taip pat reikšminga šio konkretaus uždavinio investicijų dalis buvo nukreipta į darnaus judumo priemonių diegimą miestuose. Šiomis intervencijomis buvo įdiegtos 6 intelektinės transporto sistemos bei įgyvendinta 17 darnaus judumo priemonių.

Dalies VP 4.5.1 konkretaus uždavinio produkto rodiklių pasiektos reikšmės 2022 m. pabaigoje atsiliko nuo VP suplanuotų reikšmių (rodikliai P.B.203-04.5.1 ir P.B.321-04.5.1). Rodiklio „Kitos formos nei subsidija finansinę paramą gaunančių įmonių skaičius“ atveju pagrindinė atsilikimo priežastis buvo mažesnis tinkamų finansuoti įmonių susidomėjimas priemone (šio rodiklio siekė tik viena priemonė Nr. 04.5.1-FM-F-520). Kadangi minėta priemonė yra pilotinė, laikotarpis priemonės žinomumui, įsitvirtinimui ir įgyvendinimui buvo sąlyginai trumpas, o transporto sektoriuje santykinai mažos investicijų į įmones sumos, todėl daugiausiai galimomis investicijomis domėjosi didžiosios įmonės, tačiau jos neatitiko priemonės investavimo sąlygų. Atsižvelgiant į tai, buvo atlikta tik viena investicija ir daugiau investicijų šioje

priemonėje neplanuojama – todėl VP suplanuotos rodiklio reikšmės 2023 m. pasiekti nepavyks.⁵⁵ Rodiklio „Įrengtų naujų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“ atveju atsilikimą nuo VP suplanuotos reikšmės lėmė tai, jog dalis šio rodiklio siekiančių projektų dar yra įgyvendinami. Remiantis Susisiekimo ministerijos pateikta informacija, šiuos projektus planuojama užbaigti iki 2023 m. pabaigos, o rodiklio suplanuota reikšmė bus pasiekta ir veikiausiai viršyta.

Taigi, nors 2022 m. pabaigoje dviejų produkto rodiklių reikšmės dar buvo nepasiektos, tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, produkto rodiklio P.B.321-04.5.1 reikšmė bus pasiekta iki 2023 m. pabaigos, tačiau rodiklio P.B.203-04.5.1 suplanuotos reikšmės pasiekti jau nepavyks. Apibendrinant, bendrai VP 4.3.1 konkretaus uždavinio rezultatyvumas yra **aukštas**.

Remiantis Susisiekimo ministerijos duomenimis, Lietuvoje įrengta apie 3 tūkst. km dviračių ir pėsčiųjų takų.⁵⁶ 4.5.1 konkretaus uždavinio investicijomis iki 2023 m. pabaigos turėtų būti įrengti arba rekonstruoti maždaug 83 km dviračių ir / ar pėsčiųjų takai, o tai sudaro tik maždaug 2,8 proc. visų esamų dviračių ir pėsčiųjų takų šalyje. Taip pat, investicijomis įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės sudaro tik apie 5,5 proc. viso Lietuvos viešojo transporto parko.⁵⁷ Atsižvelgiant į tai galima teigti, jog **4.5.1 konkretaus uždavinio intervencijų aprėptis yra siaura**.

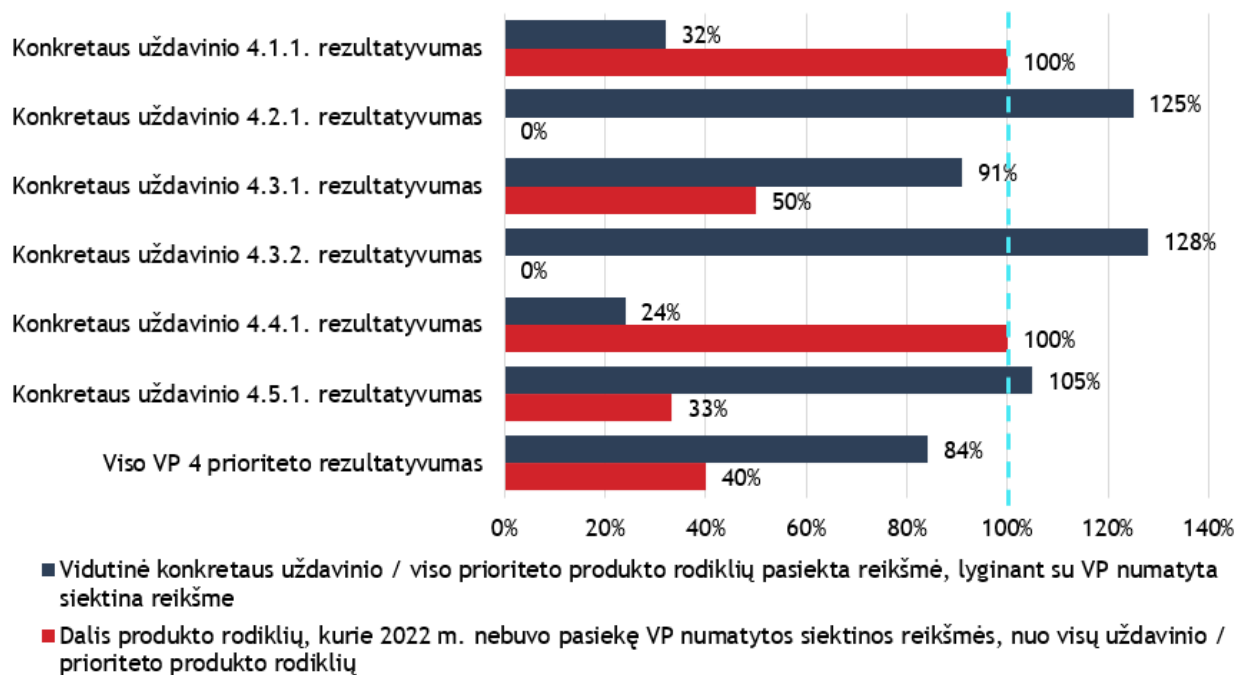
APIBENDRINIMAS PRIORITETO LYGIU

Visų VP 4 prioriteto produkto rodiklių vidutinis rezultatyvumas siekia 84 proc. VP numatytų siektinų rodiklių reikšmių. Taigi, **VP 4 prioriteto investicijų rezultatyvumas yra vertinamas kaip aukštas**. Visgi, vertinant šiuos duomenis svarbu turėti omenyje aukščiau aprašytus rodiklius, kurie 2022 m. pabaigoje dar nebuvo pasiekę suplanuotų siektinų reikšmių, tačiau remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis bei pasirašytų sutarčių duomenimis, jas pasieks iki 2023 m. pabaigos.

⁵⁵ Remiantis SUMIN suteikta informacija.

⁵⁶ Remiantis SUMIN viešu pareikšimu. Prieiga internete: <https://sumin.lrv.lt/lt/naujienos/pakeliui-i-dviraciui-lietuva-visuomenei-pristatomas-dviraciui-taku-zemelapis-salies-miestuose-priemiesciuose-ir-rekreacijos-zonose-drieksis-5-tukst-km-taku>

⁵⁷ Remiantis SUMIN viešai pateikiama informacija. Prieiga internete: <https://sumin.lrv.lt/lt/naujienos/keliu-lietuvas-miestu-viesojo-transporto-parka-atnaujins-16-elektriniu-autobusu>



16 PAVEIKSLAS. VP 4 PRIORITETO IR KONKREČIŲ UŽDAVINIŲ REZULTATYVUMAS (2022 M.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

4. POVEIKIS

Pagal VP 4 prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ įgyvendinami penki investiciniai prioritetai ir šeši konkretūs uždaviniai, kurie siekia 2 lentelėje nurodytų specialiųjų programos rezultato rodiklių.

Ekspertiniu vertinimu, šie rodikliai yra tinkami atspindėti ketvirtojo prioriteto investicijų poveikį. Be to, kaip nurodyta Europos Komisijos 2014 metų gairėse⁵⁸, poveikio vertinimo metu turėtų būti vertinama VP kontribucija būtent į rezultato rodiklių pokyčius.

4.1 POVEIKIO VERTINIMAS REMIANTIS STATISTINE- KORELIACINE ANALIZE

Šiame poskyryje pateikiami atskirais statistinės–koreliacinės analizės pjūviais gauti vertinimo rezultatai.

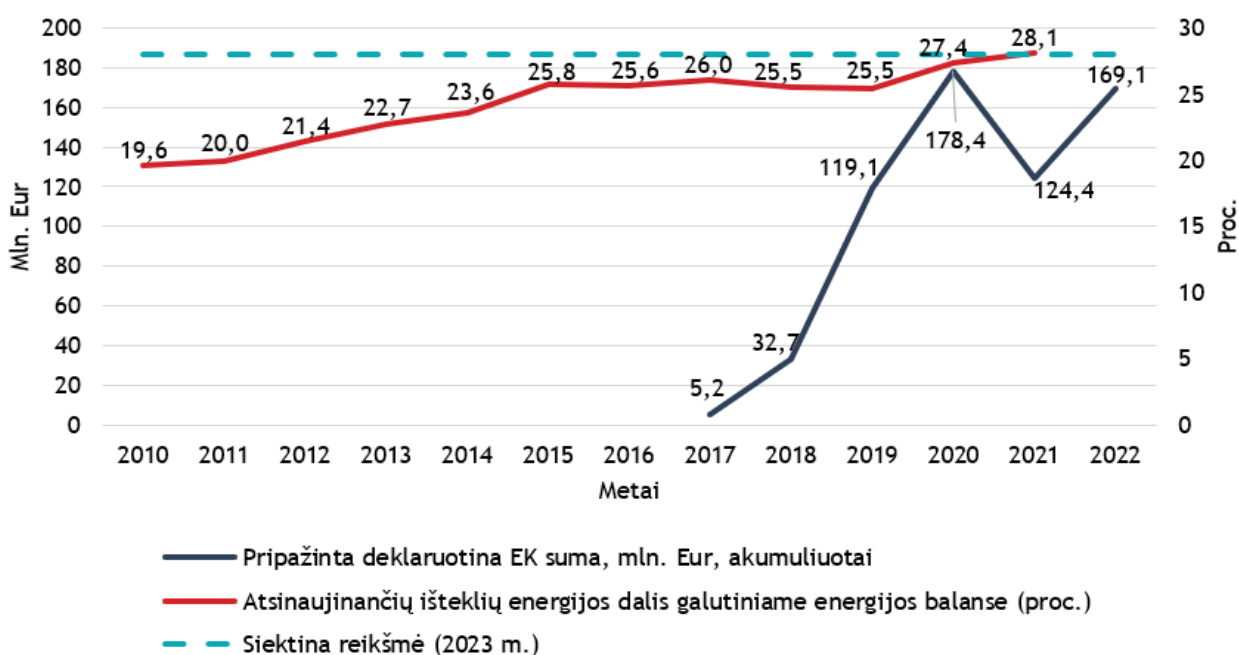
4.1.1 VP IŠLAIDŲ IR REZULTATO RODIKLIŲ KORELIACIJA

Pirmasis analizuojamas pjūvis – VP išlaidų laiko eilutės koreliacija su rezultato rodiklio laiko eilute.

VP 4.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

Analizuojama 4.1.1 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 17 pav.).

⁵⁸ The Programming Period 2014–2020. GUIDANCE DOCUMENT ON MONITORING AND EVALUATION – EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND COHESION FUND – Concepts and Recommendations. Directorate General Regional and Urban Policy (2014). ESF gairės (Programming Period 2014–2020 – Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European Social Fund – Guidance document – June 2014) taip pat prašo orientuotis į rezultato rodiklius (The CPR has substantially strengthened the role of impact evaluation as an essential element of the strengthened results focus of the policy, making the assessment to what extent the objectives under each priority axis have been achieved compulsory for the managing authorities).



17 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.1.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

2021 m. AIE dalis galutiniame energijos balanse sudarė 28,1 proc., o tai reiškia, kad pagal VP 2023 m. planuota pasiekti reikšmė (28 proc.) jau 2021 m. buvo viršyta.

AIE dalis galutiniame energijos balanse analizuojamu laikotarpiu, su išimtimis 2016 m. bei 2018–2019 m., augo. Lygiagrečiai vyko ir VP akumuliuotų kasmetinių išlaidų (iš visų šaltinių) pagal 4.1.1 konkretų uždavinį augimas, kol 2020 m. pasiekė 178,4 mln. Eur. Visgi, 2021 m. šios išlaidos sumažėjo per maždaug 54 mln. Eur – tai lėmė projekto 04.1.1-LVPA-V-108-0001 „Didelio efektyvumo kogeneracijos skatinimas Vilniaus mieste“ sutarties pakeitimai, kadangi EIB lėšomis finansuotos išlaidos buvo perkeltos prie netinkamų, nes jos negali būti deklaruotos EK.⁵⁹ Dėl minėto pokyčio VP išlaidose, stebima vidutinio stiprumo koreliacija tarp VP išlaidų laiko eilutės ir AEI dalies galutiniame energijos balanse laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,59). Kita vertus, koreliacija tarp VP išlaidų laiko eilutės ir rezultato rodiklio laiko eilutės 2017–2020 m. (iki išlaidų sumažėjimo 2021 m.) yra minimaliai stipresnė ir koeficientas siekia 0,63. Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio augimo veikiausiai prisidėjo ir pagal 4.1.1 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos. Šią prielaidą patvirtina ir ankstesnių vertinimų rezultatai, teigiantys, jog šio konkretaus uždavinio priemonės yra tinkamos numatytiems AIE plėtros tikslams pasiekti.⁶⁰ Visgi, didelė šių intervencijų poveikio dalis pasireikš ateityje, kadangi didžiausios apimties šio konkretaus uždavinio projektas, skirtas didelio naudingumo kogeneracijos pajėgumų, naudojančių AEI, sukūrimui Vilniaus mieste, tebėra įgyvendinamas (planuojama projekto veiklų pabaiga, remiantis EM – 2023 m. pabaiga)⁶¹. Šiuo projekto veiklomis bus sukurti net 228 MW papildomi AIE gamybos pajėgumai.

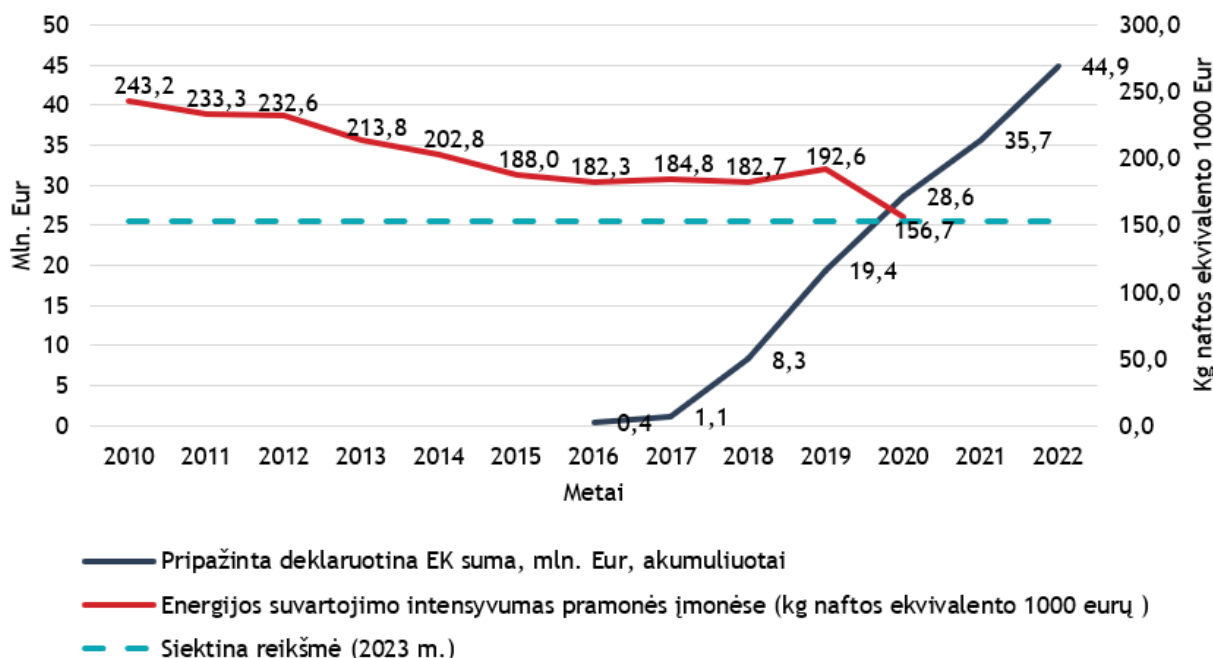
⁵⁹ Remiantis Inovacijų agentūros pateikta informacija.

⁶⁰ Veiksmų programos prioriteto „Energinis efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

⁶¹ Projektas įgyvendinamas pagal priemonę Nr. 04.1.1-LVPA-V-108 „Didelio efektyvumo kogeneracijos skatinimas mieste“

VP 4.2.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

Toliau analizuojama 4.2.1 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 18 pav.).



18 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.2.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

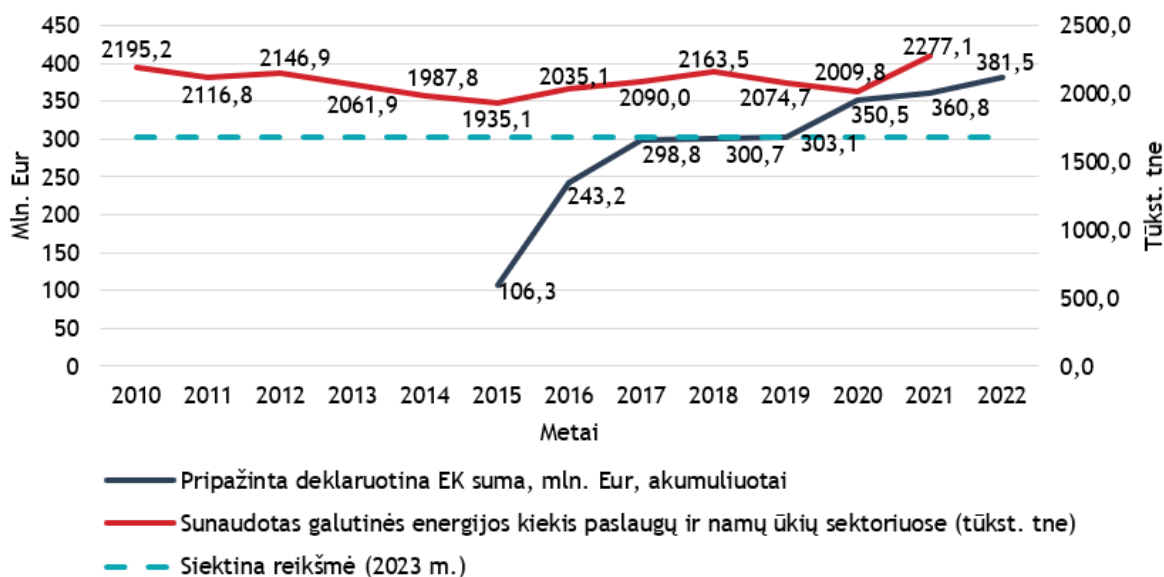
2020 m. energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse siekė 156,7 kg naftos ekvivalento 1000 Eur, o tai reiškia, kad pagal VP 2023 m. planuota pasiekti reikšmė (152,9) iki 2020 m. dar nebuvo pasiekta.

Energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse analizuojamu laikotarpiu, su išimtimis 2017 m. bei 2019 m., mažėjo. Lygiagrečiai vyko ir VP akumuliuotų kasmetinių išlaidų (iš visų šaltinių) pagal 4.2.1 konkretų uždavinį augimas, kol 2022 m. pasiekė 44,9 mln. Eur. Stebima vidutinio stiprumo koreliacija tarp VP išlaidų laiko eilutės ir energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,62$). Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio rezultato veikiausiai prisidėjo ir pagal 4.2.1 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos. Šią prielaidą patvirtina ir ankstesnių vertinimų rezultatai, teigiantys, jog šio konkretaus uždavinio priemonės yra tinkamos numatytiems energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės sektoriuje tikslams pasiekti.⁶²

VP 4.3.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

⁶² Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

Toliau analizuojama 4.3.1 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 19 pav.).



19 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.3.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

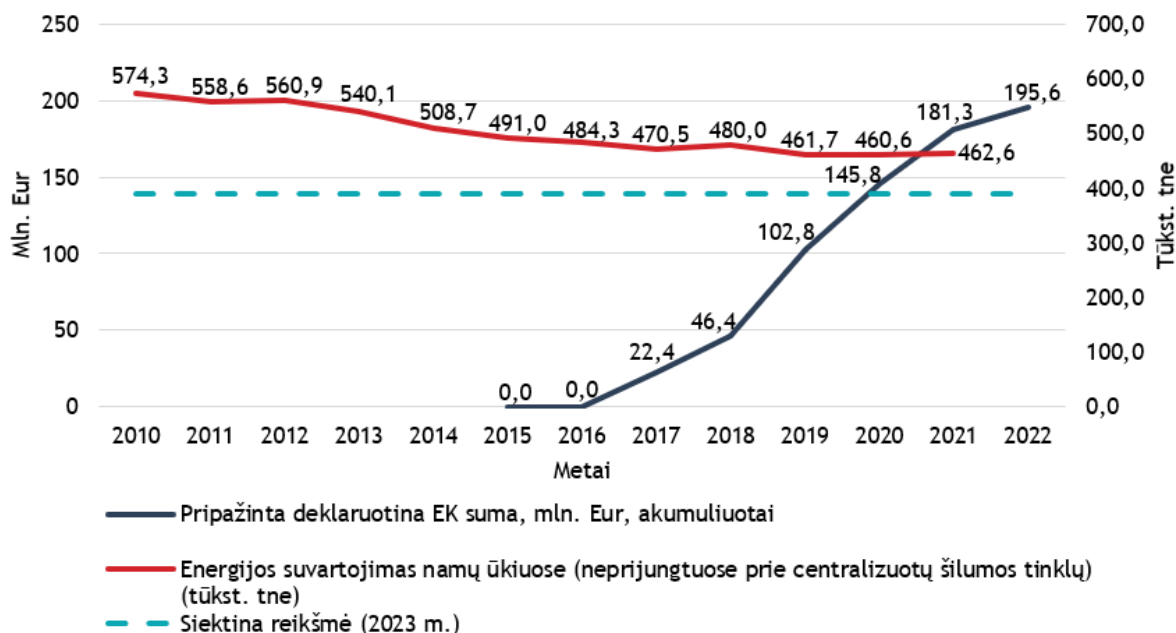
Analizuojamu laikotarpiu sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose stipriai varijavo ir žemiausią tašką buvo pasiekęs 2015 m. (siekė 1935,1 tūkst. tne). Visgi, 2021 m. pastebimas padidėjimas ir rezultato rodiklio reikšmė siekė 2277,1 tūkst. tne – maždaug trečdaliu daugiau, negu VP nurodyta siektina reikšmė 2023 m. (1680 tūkst. tne).

2015–2022 m. VP akumuluotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.3.1 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 381,5 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse laiko eilutės stebima vidutinio stiprumo koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,69). Visgi, siekiant sunaudotos galutinės energijos kiekio paslaugų ir namų ūkių sektoriuose sumažėjimo minėtas koreliacijos koeficientas turėtų būti neigiamas. Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio reikmės mažėjimo pagal 4.3.1 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos reikšmingai neprisidėjo. Remiantis ankstesnių vertinimų rezultatais, labiausiai prie energijos efektyvumo tikslo prisideda šio konkretaus uždavinio projektai, skirti daugiabučių namų atnaujinimui, o viešosios infrastruktūros bei viešųjų pastatų atnaujinimui skirtos uždavinio priemonės (bei projektai) pasižymi palyginti maža energijos suvartojimo sumažėjimo apimtimi.⁶³

VP 4.3.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

⁶³ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

VP 4.3.2 konkretus uždavinys siekė dviejų rezultato rodiklių. Visų pirma analizuojama rezultato rodiklio „Energijos suvartojimas namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų)“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 20 pav.).



20 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU PIRMOJO 4.3.2 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

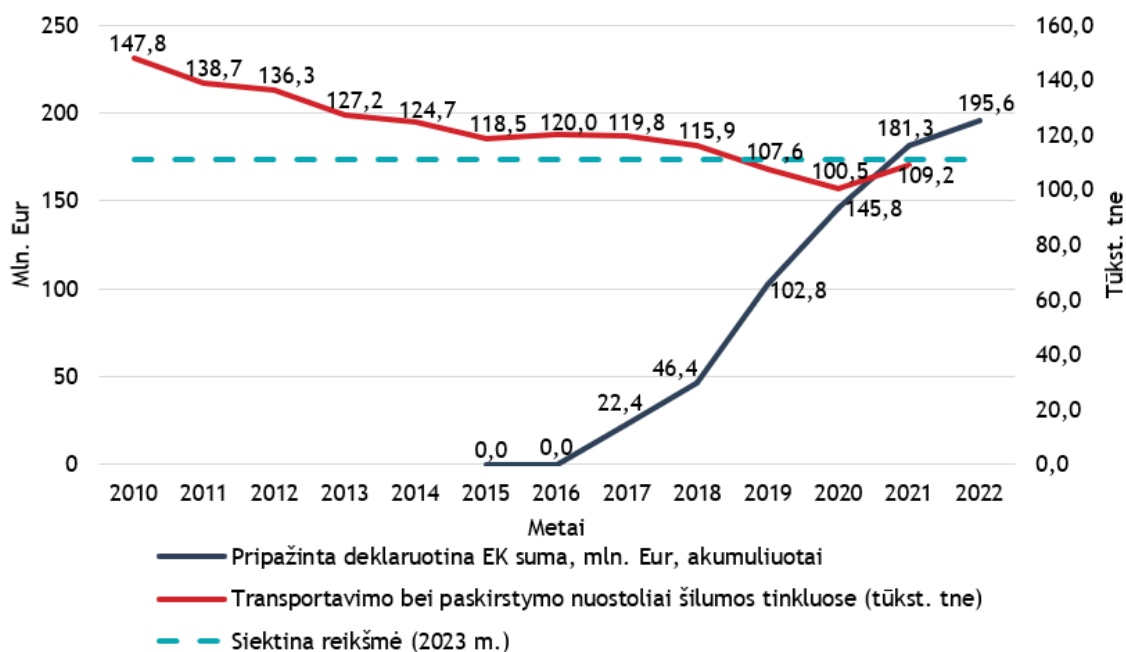
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Analizuojamu laikotarpiu energijos suvartojimas namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, su nedidelėmis išimtimis mažėjo, o 2021 m. siekė 462,6 tūkst. tne. Visgi, ši reikšmė vis dar buvo 18,6 proc. didesnė, lyginant su VP numatyta siektina reikšme 2023 m.

2017–2022 m. VP akumuliuotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.3.2 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 195,6 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir energijos suvartojimo namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų) laiko eilutės stebima stipri koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,85$). Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio reikmės mažėjimo veikiausiai prisidėjo ir pagal 4.3.2 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos. Šią prielaidą patvirtina ir ankstesnių vertinimų rezultatai, teigiantys, jog šio konkretaus uždavinio priemonės yra tinkamos numatytiems energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslams pasiekti.⁶⁴

Taip pat analizuojama antrojo 4.3.2 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 21 pav.):

⁶⁴ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“



21 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU ANTROJO 4.3.2 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

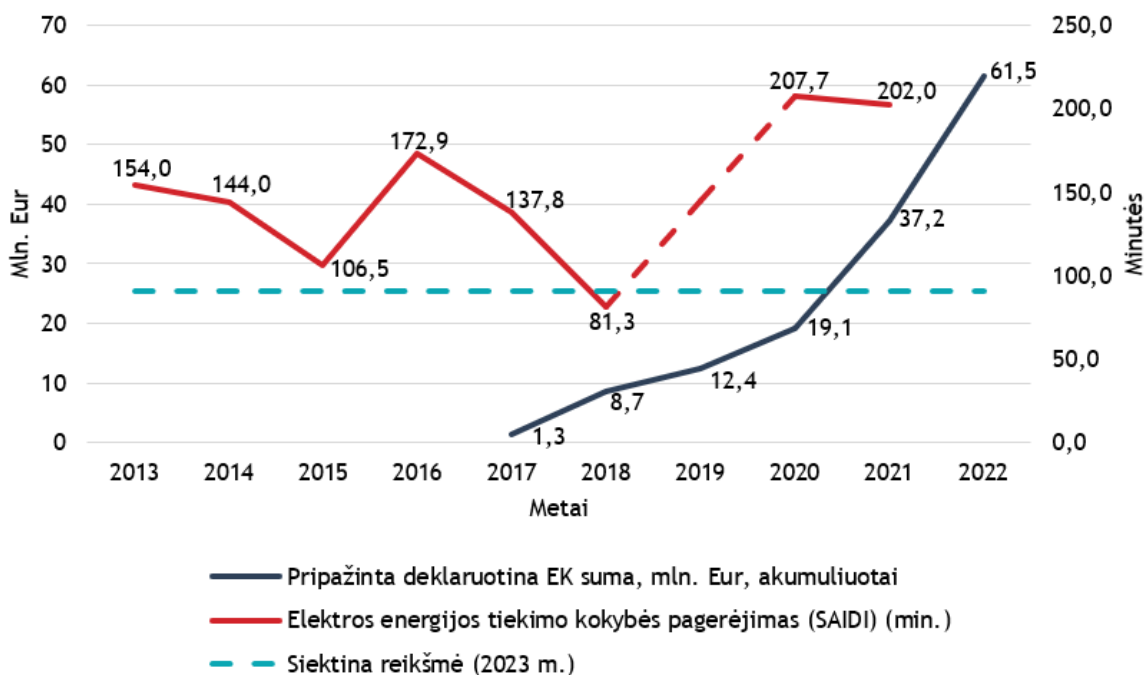
Analizuojamu laikotarpiu transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose mažėjo, o 2021 m. siekė 109,2 tūkst. tne. Tuo tarpu VP numatyta siektina reikšmė 2023 m. yra 111 tūkst. tne – taigi, VP siektina reikšmė buvo pasiekta dar 2019 m.

2017–2022 m. VP akumuliuotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.3.2 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 195,6 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir transportavimo bei pasiskirstymo nuostolių šilumos tinkluose laiko eilutės taip pat stebima stipri koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,86$). Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio reikšmės mažėjimo veikiausiai prisidėjo ir pagal 4.3.2 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos. Šią prielaidą patvirtina ir ankstesnių vertinimų rezultatai, teigiantys, jog šio konkretaus uždavinio priemonės yra tinkamos numatytiems energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslams pasiekti.⁶⁵

VP 4.4.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

Toliau analizuojama 4.4.1 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (SAIDI)“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 22 pav.).

⁶⁵ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“



22 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.4.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

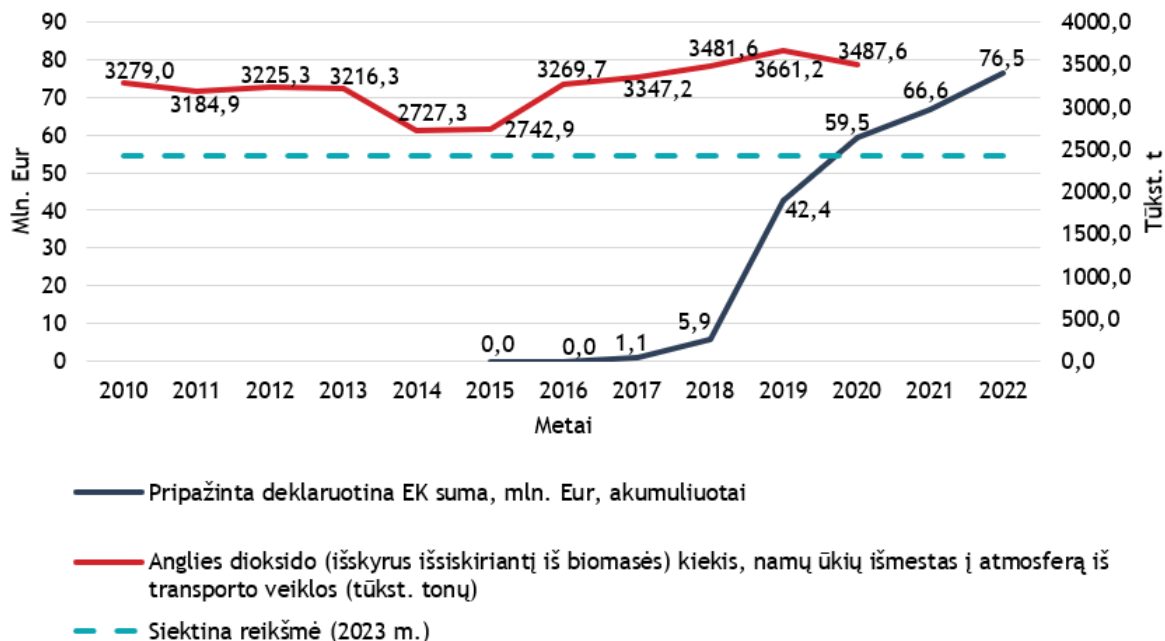
Analizuojamu laikotarpiu elektros energijos tiekimo nutraukimo laikas kas metus stipriai kito. Nors 2018 m. VP nurodyta siektina reikšmė buvo pasiekta ir viršyta (nutraukimai siekė 81,3 min., o VP nurodyta siektina reikšmė yra 91 min.), visu analizuojamu laikotarpiu SAIDI indekso reikšmė padidėjo beveik trečdaliu – nuo 154 min. 2013 m. iki 202 min. 2021 m. Taigi, 2021 m. VP suplanuota reikšmė pasiekta dar nebuvo – ji viršyta daugiau negu dvigubai.

2017–2022 m. VP akumuliuotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.4.1 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 61,5 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir SAIDI indekso laiko eilutės stebima stipri teigiama koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,7). Tokie koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, kad prie analizuojamo rodiklio reikšmės mažėjimo pagal 4.3.2 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos nepridėjo. Kita vertus, šiuos koreliacinės analizės rezultatus stipriai paveikia neapibrėžta rodiklio skaičiavimo metodika, lemianti stiprią rodiklio reikšmės variaciją, bei duomenų už 2019 m. trūkumas. Remiantis ankstesnių vertinimų išvadomis, šio konkretaus uždavinio veiklos vertinamos kaip tinkamos, o finansavimas – pakankamas tikslams pasiekti.⁶⁶

VP 4.5.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO IR VP IŠLAIDŲ KORELIACIJA

⁶⁶ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakymu atliko UAB „Smart Continent“

VP 4.5.1 konkretus uždavinys taip pat siekė dviejų rezultato rodiklių. Visų pirma analizuojama rezultato rodiklio „Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 23 pav.).



23 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU PIRMOJO 4.5.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

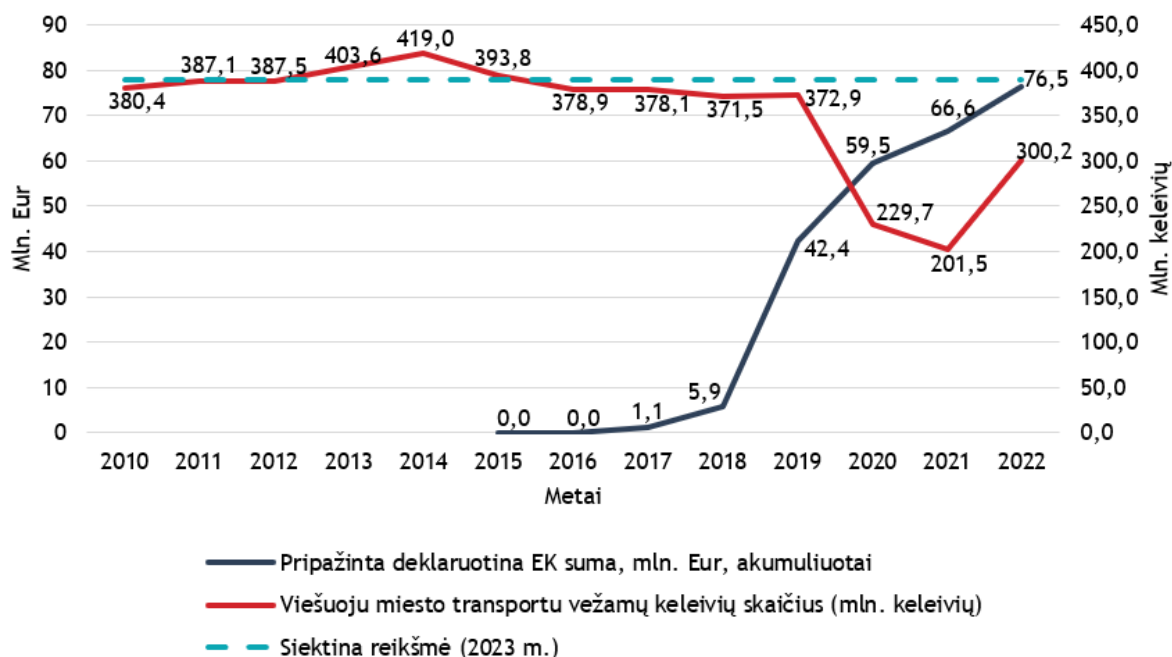
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Analizuojamu laikotarpiu namų ūkių į atmosferą išmestas anglies dioksido kiekis iš transporto veiklos gana stipriai varijavo. 2014 m. namų ūkių išmetamo anglies dioksido kiekis buvo sumažėjęs iki 2 727 tūkst. tonų, tačiau 2015–2020 m. laikotarpiu išaugo daugiau nei ketvirtadaliu, iki 3 487,6 tūkst. tonų 2020 m. bei stipriai viršijo VP nurodytą siektiną reikšmę 2023 m. (2 428 tūkst. tonų).

2017–2022 m. VP akumuluotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.5.1 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 76,5 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir anglies dioksido kiekio, namų ūkių išmesto į atmosferą iš transporto veiklos, laiko eilutės stebima vidutinio stiprumo teigiama koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,58), kuri indikuoja, jog VP investicijos reikšmingai neprisidėjo mažinant išmetamo anglies dioksido kiekį (didėjant išlaidoms, didėjo ir išmetamo anglies dioksido kiekis). Tokie koreliacinės analizės rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad prie analizuojamo rodiklio reikšmės mažėjimo pagal 4.5.1 konkretų uždavinį įgyvendintos intervencijos veikiausiai prisidėjo tik ribotai. Šią prielaidą patvirtina ir ankstesnių vertinimų išvados, kuriose akcentuojama, jog nors šio konkretaus uždavinio veiklos yra tikslingos, jų mastas yra per mažas, kad būtų galima pasiekti užsibrėžtus tikslus – ŠESD kiekio mažinimui bei AIE naudojimo transporto srityje skatinimui tik ribotą poveikį turi investicinės infrastruktūrinės priemonės, o didžiausias poveikis galimas per fiskalines (pavyzdžiui, taršių

transporto priemonių apmokestinimo) ir reguliacines priemones, kurių šio uždavinio intervencijos neapima.⁶⁷

Taip pat analizuojama antrojo 4.5.1 konkretaus uždavinio rezultato rodiklio „Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius“ laiko eilutės koreliacija su išlaidų pagal VP laiko eilute (žr. 24 pav.):



24 PAVEIKSLAS. VP IŠLAIDŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU ANTROJO 4.5.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Analizuojamu laikotarpiu viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius VP siektiną reikšmę 2023 m. (389,5 mln. keleivių) viršijo dar 2013 m., prieš prasidedant intervencijoms, bei siekė 403,6 mln. keleivių. Visgi, 2015 m. rodiklio reikšmė ėmė žemėti (siekė 378,9 mln.), o COVID-19 pandemijos laikotarpiu nukrito iki 201,5 mln. keleivių (2021 m.). Nors 2022 m. rodiklio reikšmė vėl ėmė augti ir siekė 300,2 mln. keleivių, ji nuo VP nurodytos siektinos reikšmės 2023 m. atsiliko beveik ketvirtadaliu.

2017–2022 m. VP akumuliuotos kasmetinės išlaidos (iš visų šaltinių) pagal 4.5.1 konkretų uždavinį augo, kol 2022 m. pasiekė 76,5 mln. Eur. Tarp VP išlaidų laiko eilutės ir viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičiaus laiko eilutės stebima stipri neigiama koreliacija (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,88$), kuri indikuoja, jog VP išlaidoms augant, viešojo miestų transporto keleivių skaičius mažėjo. Visgi, atsižvelgiant į itin stiprią pandemijos suvaldymo priemonių (išorinių veiksnių) įtaką rezultato rodiklio pokyčiui, tokie analizės rezultatai neleidžia daryti prielaidos, jog VP investicijos neprisidėjo prie viešuoju miestų transportu vežamų keleivių skaičiaus didinimo. Visgi, ribotą investicijų poveikį lėmė išorinių faktorių įtaka rezultato rodiklio raidai – visų pirma COVID-19 pandemijos suvaldymo priemonės, kurios apribojo gyventojų mobilumą bei viešojo transporto naudojimą.

⁶⁷ 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos tarpinis vertinimas. Veiksmų programos pažangos vertinimo galutinė ataskaita, FM užsakymu atliko UAB „ESTEP Vilnius“ ir UAB „Visionary Analytics“, 2019 m.

4.1.2 PRODUKTO RODIKLIŲ IR SUSIJUSIO REZULTATO RODIKLIO KORELIACIJA

Kitas statistinės-koreliacinės analizės pjūvis – konkretaus uždavinio produkto rodiklių laiko eilutės koreliacija su rezultato rodiklio laiko eilute.

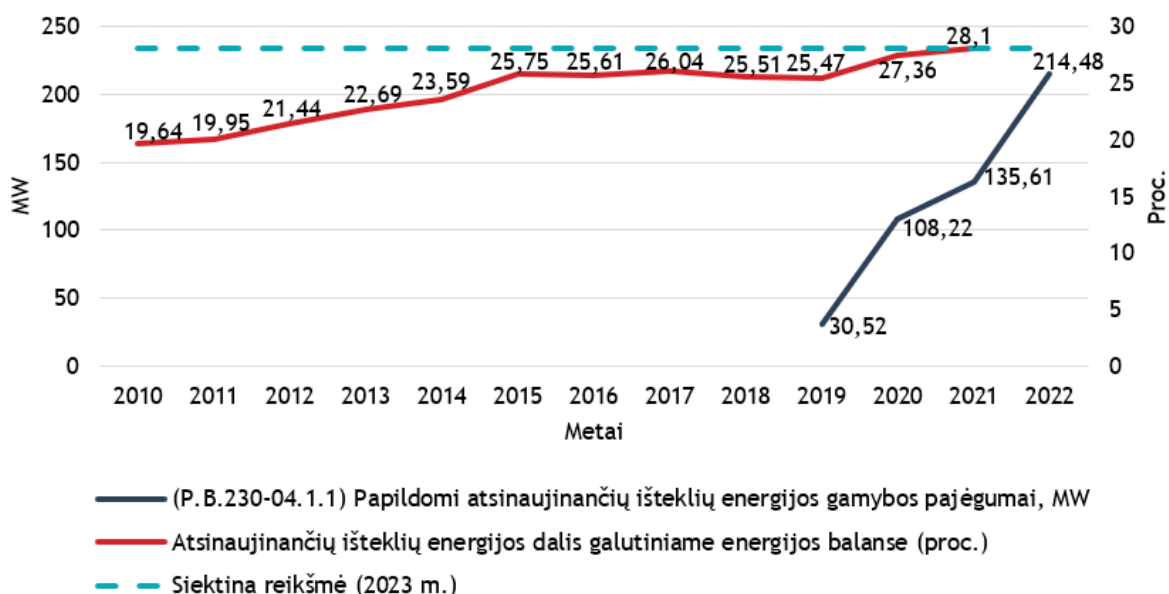
VP 4.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

Su analizuojamo uždavinio rezultato rodikliu „Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse“ labiausiai sietinas šis produkto rodiklis:

- „Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai“

Šis produkto rodiklis atspindi, kiek intervencijomis buvo įrengta papildomų AIE gamybos pajėgumų, todėl šis rodiklis, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų koreliuoti su AIE dalies galutiniame energijos balanse augimu.

Kaip matyti 25 paveiksle, pagrindinio su uždavinio rezultato rodikliu sietino produkto rodiklio akumuliuota SFMIS reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Šiuo laikotarpiu padidėjo ir AIE dalis galutiniame energijos balanse – nuo 25,47 proc. 2019 m. iki 28,1 proc. 2021 m. Tai rodo labai stiprią koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas yra labai aukštas ir siekia 1).



25 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.1.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.1.1 konkretaus uždavinio veiklomis sukurti papildomi AIE gamybos pajėgumai prisidėjo prie AIE energijos dalies galutiniame šalies energijos balanse augimo. Ši intervencijų poveikį iliustruoja ir platus intervencijų mastas – kaip minėta anksčiau, pagal šio konkretaus uždavinio intervencijas iki 2022 m. pabaigos įdiegti papildomi AIE gamybos pajėgumai jau sudarė apie 19,2 proc. visos šalies elektros energijos gamybos iš AEI pajėgumų 2021 m.

Apibendrinant, 4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijos pasižymi **aukštu** poveikiu.

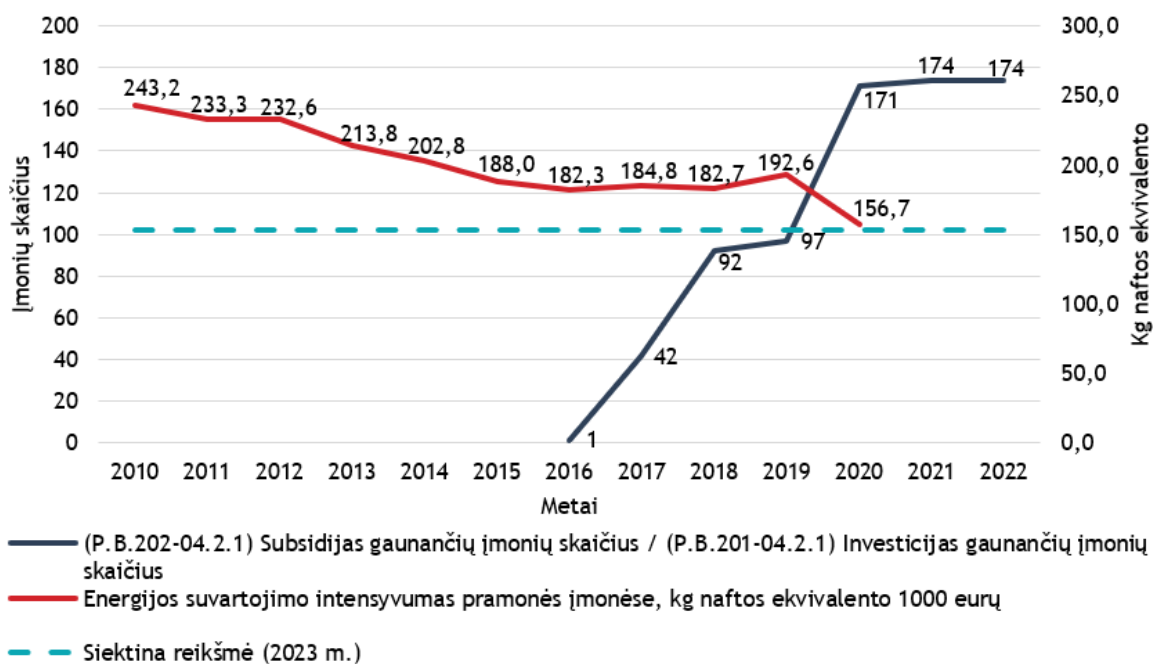
VP 4.2.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

Su analizuojamo 4.2.1 uždavinio rezultato rodikliu „Energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse“ labiausiai sietini šie produkto rodikliai:

- „Subsidijas gaunančių įmonių skaičius“
- „Investicijas gaunančių įmonių skaičius“
- „Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai“

Finansinę paramą gavusių įmonių skaičių matuojantys produkto rodikliai atspindi, kiek pramonės įmonių sulaukė investicijų diegti AEI bei kitas energijos vartojimo efektyvumą didinančias priemones, o papildomi sukurti AIE gamybos pajėgumai taip pat padeda mažinti energijos suvartojimo intensyvumą. Taigi, šie rodikliai, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su energijos suvartojimo intensyvumu pramonės įmonėse, kadangi sukuriama produktai turėtų padėti mažinti pramonės įmonių energijos suvartojimo intensyvumą.

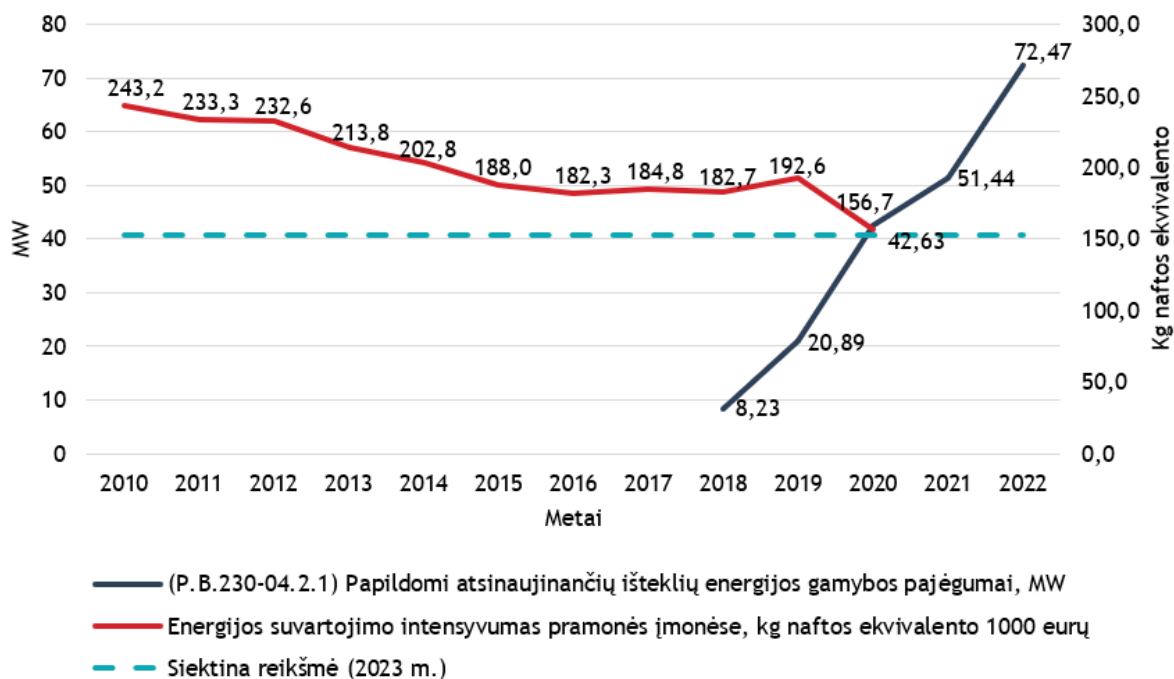
Kaip matyti 26 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietinų finansinės paramos mastą atspindinčių produkto rodiklių akumuluota SFMIS reikšmė VP įgyvendinimo metu augo (rodikliai vaizduojami bendra linija, kadangi jų reikšmės sutampa). Šiuo laikotarpiu mažėjo ir energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse – nuo 182,3 kg naftos ekvivalento 1 000 Eur 2016 m. iki 156,7 kg 2020 m. Tai rodo vidutinio stiprumo neigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklių laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,64$).



26 PAVEIKSLAS. VP FINANSINĖS PARAMOS MASTO PRODUKTO RODIKLIŲ LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.2.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

27 paveiksle pavaizduota su uždavinio rezultato rodikliu sietino papildomų AIE gamybos pajėgumų produkto rodiklio akumuliuota SFMIS reikšmė VP įgyvendinimo metu taip pat augo, o tuo pačiu laikotarpiu mažėjo ir energijos suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse. Šiuo atveju stebima stipri neigiama koreliacija tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia $-0,8$).



27 PAVEIKSLAS. VP AIE GAMYBOS PAJĖGUMŲ PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.2.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.2.1 konkretaus uždavinio veiklomis sukurti papildomi AIE gamybos pajėgumai veikiausiai kažkiek prisidėjo prie energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse mažėjimo, nors mažėjimo tendencija stebima jau nuo anksčiau, dar iki intervencijų įgyvendinimo. Be kitų faktorių, prie energijos vartojimo intensyvumo sumažėjimo greičiausiai kažkiek prisidėjo ir 2014-2020 m. investiciniu laikotarpiu įmonėms suteikta finansinė parama. Kita vertus, kaip minėta rezultatyvumo analizės dalyje, 4.2.1 uždavinio intervencijos palietė tik labai mažą tikslinės grupės dalį, kas patvirtina prielaidą, jog energijos suvartojimo intensyvumo mažėjimas pramonės įmonėse yra didesnio proceso dalis ir intervencijų poveikis yra svarbus kuriant prielaidas mažėjimo tendencijų tęstinumui, tačiau ne vienintelis ir, greičiausiai, bent jau kol kas ne svarbiausias faktorius.

Taigi, nors koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog intervencijos prisidėjo prie rezultato siekimo, dėl jų riboto masto tikslinių grupių atžvilgiu, 4.2.1 konkretaus uždavinio intervencijų poveikis laikomas **vidutiniu**.

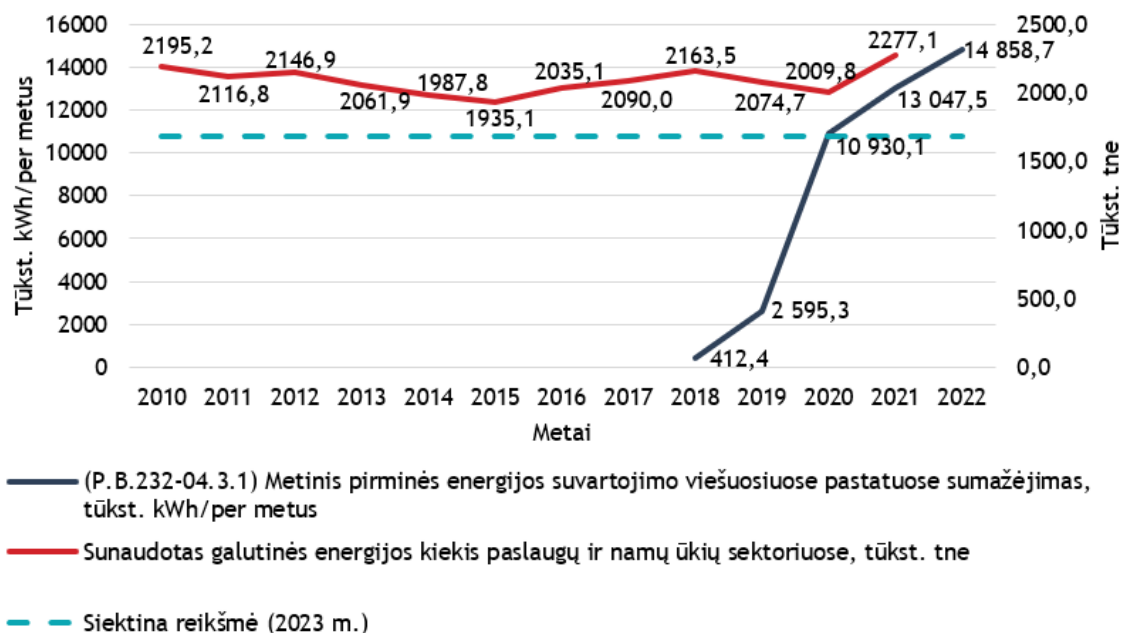
VP 4.3.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

Su analizuojamo 4.3.1 uždavinio rezultato rodikliu „Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose“ labiausiai sietini šie produkto rodikliai:

- „Metinis pirminės energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimas“
- „Namų ūkių, priskirtų geresnei energijos vartojimo efektyvumo klasei, skaičius“

Pirmasis produkto rodiklis atspindi, kiek intervencijos sumažino pirminės energijos suvartojimą modernizuotuose viešuosiuose pastatuose, o antrasis – kiek intervencijas gavusių namų ūkių pagerino energijos vartojimo efektyvumą (t. y., kiek namų ūkių buvo modernizuota). Taigi, šie rodikliai, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su sunaudotu galutinės energijos kiekiu paslaugų ir namų ūkių sektoriuose, kadangi sukuriama produktai turėtų padėti mažinti galutinės energijos sunaudojimą tikslinėse grupėse.

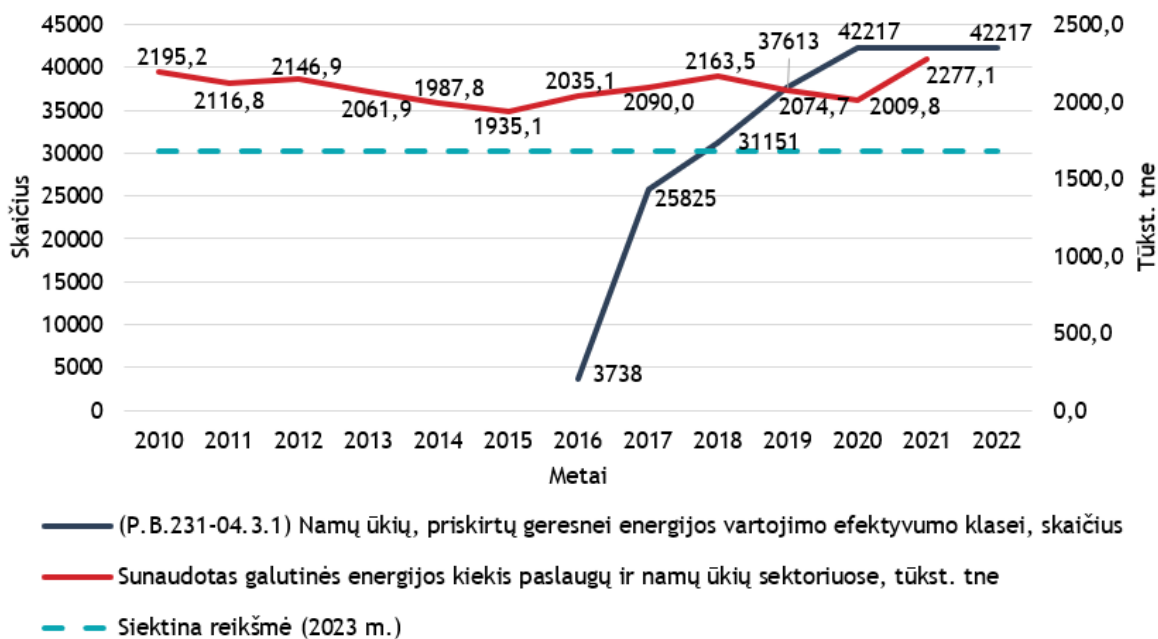
Kaip matyti 28 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietino energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimą atspindinčio produkto rodiklio akumuliuota SFMIS reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Visgi, šiuo laikotarpiu augo ir sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose – nuo 2163,5 tūkst. tne 2018 m. iki 2277 tūkst. tne 2021 m. Tai rodo silpną teigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,21).



28 PAVEIKSLAS. VP ENERGIJOS SUVARTOJIMO VIEŠUOSIUOSE PASTATUOSE PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.3.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

2927 paveiksle pavaizduoto su uždavinio rezultato rodikliu sietino namų ūkių, priskirtų geresnei energijos vartojimo efektyvumo klasei, produkto rodiklio akumuliuota reikšmė VP įgyvendinimo metu taip pat augo, o tuo pačiu laikotarpiu didėjo ir sunaudotos galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose. Šiuo atveju taip pat stebima silpna teigiama koreliacija tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,37).



29 PAVEIKSLAS. VP NAMŲ ŪKIŲ ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.3.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.3.1 konkretaus uždavinio veiklomis modernizuoti viešieji pastatai bei atnaujinti daugiabučiai namai neprisidėjo prie sunaudotos galutinės energijos kiekio paslaugų ir namų ūkių sektoriuose mažėjimo. Visgi, šie rezultatai taip pat pabrėžia 4.3.1 konkretaus uždavinio tarpiniams pokyčiams matuoti pasirinkto rezultato rodiklio netinkamumą – nors veiklomis buvo siekiama mažinti viešosios infrastruktūros ir daugiabučių namų energijos suvartojimą (modernizuoti daugiabučiai namai, vykdyta viešųjų pastatų modernizacija bei energijos vartojimo efektyvumo didinimas viešojoje infrastruktūroje), pasirinktas rezultato rodiklis neatspindi viešųjų pastatų energijos suvartojimo bei įtraukia paslaugų sektorių, kurio šio uždavinio intervencijos neapėmė. Kaip minėta rezultatų tyrimo analizės dalyje, pagal 4.3.1 konkretų uždavinį įgyvendinamų **intervencijų aprėptis yra gana nemaža (vidutinė)**. Kita vertus, **poveikio bendrojo energijos efektyvumo tikslo prasme intervencijų aprėptis yra maža**, t.y. labai didelė dalis gyventojų būstų dar yra žemoje energijos vartojimo efektyvumo klasėje. Atsižvelgiant į žemą sukurtų produktų poveikį rezultato rodikliams, šis intervencijų mastas, veikiausiai, buvo per mažas. Remiantis anksčiau atliktais vertinimais, 4.3.1 rezultato pasiekimui taip pat išskiriama išorinių veiksnių įtaka pačiam rezultato rodikliui – sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų sektoriuje išaugo dėl sektoriaus plėtros ir didesnės sukurtos pridėtinės vertės, namų sektoriuje augo dėl mažėjusių energijos kainų, gerėjančios gyventojų materialinės padėties ir naujų energijos vartotojų skaičiaus augimo.⁶⁸

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog intervencijos neprisidėjo prie rezultato siekimo, o tai daugiausiai lėmė netinkamo intervencijų poveikiui atspindėti rezultato rodiklio pasirinkimas bei per mažas intervencijų mastas, todėl 4.3.1 konkretaus uždavinio intervencijų poveikis vertinamas **žemu**.

VP 4.3.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

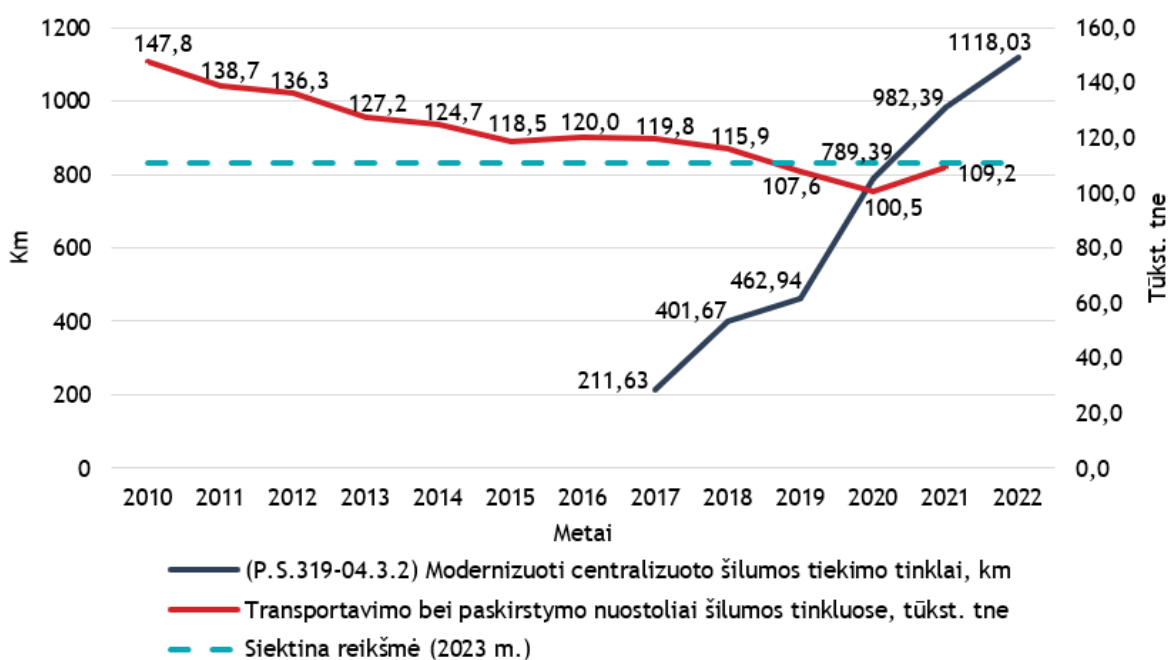
4.3.2. konkrečiam uždaviniui skirti du rezultato rodikliai. Su rezultato rodikliu „Transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose“ labiausiai sietinas šis SFMIS produkto rodiklis:

- „Modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai“

Šis produkto rodiklis atspindi, kiek intervencijomis buvo atnaujintų centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ilgio. Taigi, šis rodiklis, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su rezultato rodikliu, kadangi modernizuoti tinklai turėtų pasižymėti mažesniais transportavimo ir pasiskirstymo nuostoliais.

Kaip matyti 30 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietino modernizuotų centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ilgio produkto rodiklio akumuliuota SFMIS reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Šiuo laikotarpiu taip pat mažėjo transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose – nuo 119,8 tūkst. tne 2017 m. iki 109,2 tūkst. tne 2021 m. Tai rodo stiprią neigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia -0,71).

⁶⁸ Veiksmų programos prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ aktualių uždavinių pažangos vertinimas, EM užsakyму atliko UAB „Smart Continent“



30 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU PIRMOJO 4.3.2 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

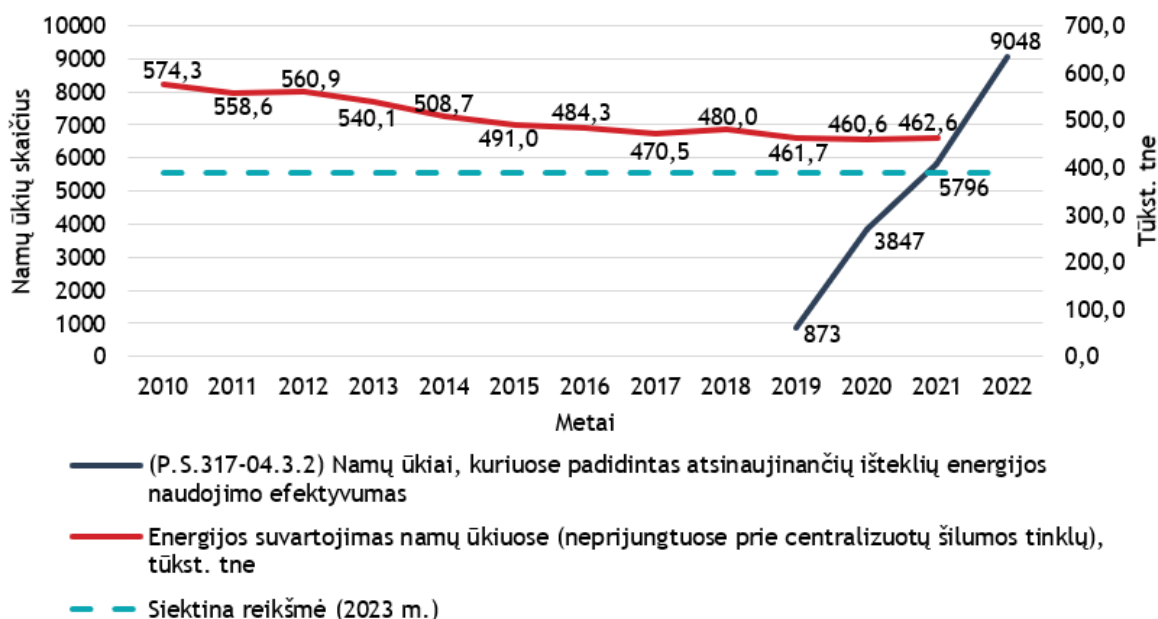
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Su antruoju 4.3.2 konkreta us uždavinio rezultato rodikliu „Energijos suvartojimas namų ūkiuose“ labiausiai sietinas šis SFMIS produkto rodiklis:

- „Namų ūkiai, kuriuose padidintas atsinaujinančių išteklių energijos naudojimo efektyvumas“

Šis produkto rodiklis atspindi, kiek intervencijomis namų ūkių buvo padidintas energijos vartojimo efektyvumas, taikant AIE. Taigi, šis rodiklis, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su rezultato rodikliu, kadangi didesnis energijos naudojimo efektyvumas bei AIE naudojimas turėtų padėti sumažinti energijos suvartojimą namų ūkiuose.

Kaip matyti 3130 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietino namų ūkių, kuriuose padidintas AIE naudojimo efektyvumas, produkto rodiklio akumuliuota reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Šiuo laikotarpiu taip pat, nors ir nežymiai, augo energijos suvartojimas namų ūkiuose – nuo 461,7 tūkst. tne 2019 m. iki 462,6 tūkst. tne 2021 m. Tai rodo silpną teigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,34).



31 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU ANTROJO 4.3.2 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.3.2 konkretaus uždavinio veiklomis modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai prisidėjo prie transportavimo ir pasiskirstymo nuostolių šilumos tinkluose mažėjimo, tačiau AIE naudojančių priemonių diegimas namų ūkiuose neprisidėjo prie bendro energijos suvartojimo namų ūkiuose mažėjimo. Šie koreliacinės analizės rezultatai siejasi ir su skirtinga šio konkretaus uždavinio intervencijų aprėptimi tikslinių grupių atžvilgiu – AIE naudojimo efektyvumas buvo padidintas tik apie 0,65 proc. visų namų ūkių šalyje, o šilumos tiekimas buvo pagerintas didžiąjai daliai šilumos vartotojų.

Atsižvelgiant į tai, bendras 4.3.2 konkretaus uždavinio intervencijų poveikis laikomas **vidutiniu**.

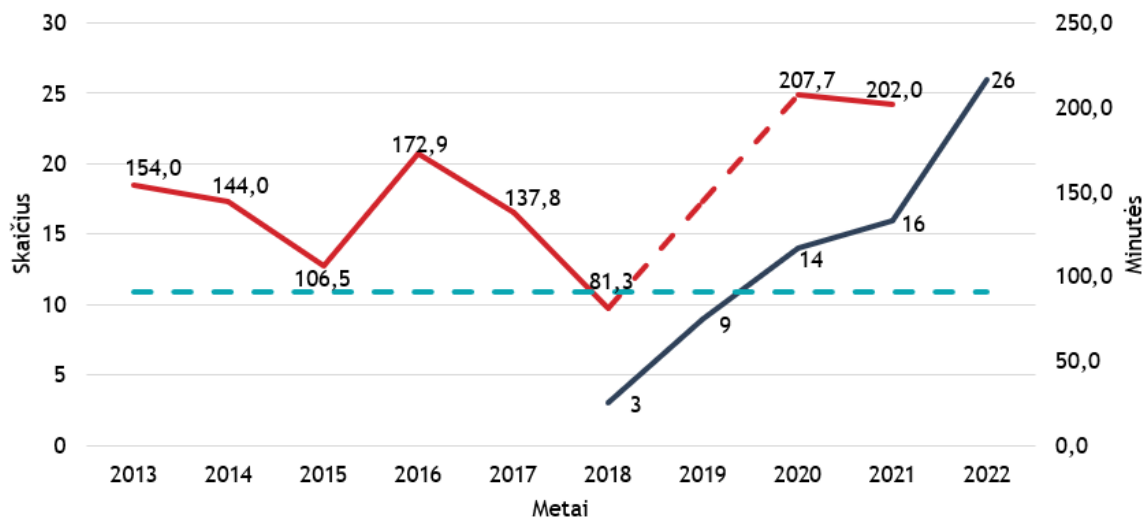
VP 4.4.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

Su analizuojamo 4.4.1 uždavinio rezultato rodikliu „Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (SAIDI)“ labiausiai sietinas šis produkto rodiklis:

- „Įrengtos naujos ir (arba) atnaujintos transformatorių pastotės, skirstomieji punktai ir (arba) skirstyklos, sukuriant bent 3 naujas pažangiojo elektros tinklo technines-funkcines savybes“

Šis produkto rodiklis atspindi, kiek intervencijomis buvo atnaujinta esminių elektros tinklo dalių, pritaikant pažangiojo elektros tinklo savybes. Taigi, šis rodiklis, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su rezultato rodikliu, kuris atspindi per metus vidutiniškai patiriamų elektros tiekimo nutrukimų laiką.

Kaip matyti 32 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietino produkto rodiklio akumuliuota reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Visgi, šiuo laikotarpiu taip pat augo SAIDI indekso reikšmė – nuo 81,3 min. 2018 m. iki 202 min. 2021 m. Tai rodo stiprią teigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,98).



- (P.S.320-04.4.1) Įrengtos naujos ir (arba) atnaujintos transformatorių pastotės, skirstomieji punktai ir (arba) skirstyklos, sukuriant bent 3 naujas pažangiojo elektros tinklo technines-funkcines savybes, skaičius
- Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (SAIDI), minutės
- - - Siektina reikšmė (2023 m.)

32 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU 4.4.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.4.1 konkretaus uždavinio veiklomis atnaujintos esminės elektros tinklo dalys, pritaikant pažangiojo elektros tinklo savybes, kol kas neprisidėjo prie SAIDI indekso reikšmės mažėjimo. Visgi, analizės rezultatams įtakos turi rezultato rodiklio trūkumai – stipri kasmetinė rodiklio reikšmės variacija, taip pat 2019 m. rodiklio reikšmės trūkumas. Galimai tam įtakos turi tai, jog daugiau nei pusė analizuojamo produkto rodiklio siekiančių projektų tebėra įgyvendinami.

Visgi, bendrai vertinant investicijų poveikio tikimybę pabaigus visas suplanuotas intervencijas, indėlis į elektros energijos atnaujinimo laiko trumpėjimą turėtų būti didesnis nei galima spręsti iš šiuo metu matomų rezultatų, kadangi investuojama į elektros sistemos elementus, kurie tiesiogiai įtakoja elektros tiekimo patikimumą. Taip pat, potencialiai teigiamą įtaką turi tai, kad intervencijos netiesiogiai pasieks sąlyginai didelę tikslinių grupių, kurioms pagerės elektros persiuntimo patikimumas, dalį. Todėl bendras 4.4.1 konkretaus uždavinio intervencijų poveikis laikomas **vidutiniu**.

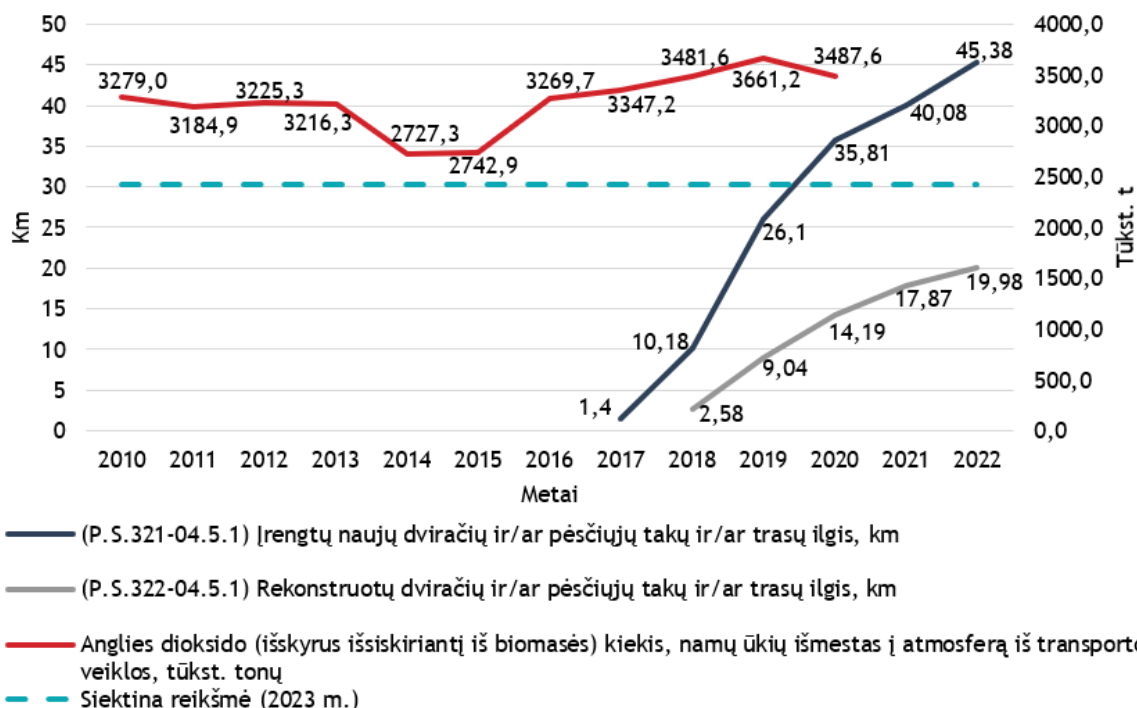
VP 4.5.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO REZULTATO IR PRODUKTO RODIKLIŲ KORELIACIJA

4.5.1. konkrečiam uždaviniui taip pat skirti du rezultato rodikliai. Su rezultato rodikliu „Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos“ labiausiai sietini šie produkto rodikliai:

- „Įrengtų naujų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“
- „Rekonstruotų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“

Šie produkto rodikliai atspindi, kiek intervencijomis buvo sukurta takų bei trasų, skirtų dviračiams ir pėstiesiems, t. y. kokios alternatyvios galimybės buvo sudarytos gyventojams judėti ne automobiliais (ar kitu motorizuotu transportu), tokiu būdu išskiriant mažesnę anglies dioksido kiekį. Taigi, šis rodiklis, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, turėtų neigiamai koreliuoti su rezultato rodikliu.

Kaip matyti 33 paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietinų produkto rodiklio akumuliuotos reikšmės VP įgyvendinimo metu augo. Visgi, šiuo laikotarpiu augo anglies dioksido, namų ūkių išmesto į aplinką iš transporto veiklos, kiekis – nuo 3347 tūkst. t 2017 m. iki 3488 tūkst. t 2020 m. Tai rodo silpną-vidutinę teigiamą koreliaciją tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia 0,63 (P.S.321) ir 0,09 (P.S.322)).



33 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU PIRMOJO 4.5.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

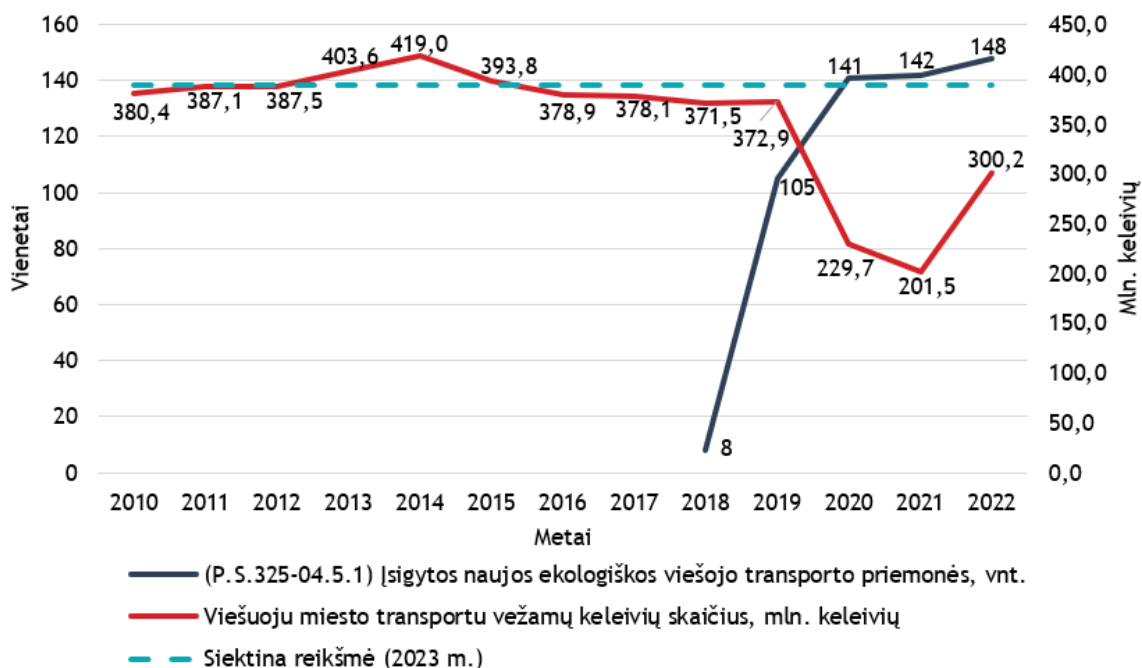
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Su antruoju 4.5.1 konkreta uždavinio rezultato rodikliu „Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius“ labiausiai sietinas šis SFMIS produkto rodiklis:

- „Įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės“

Šis produkto rodiklis atspindi, kiek papildomų aplinkai draugiškų viešojo transporto priemonių buvo įsigyta, todėl, žiūrint iš intervencijų logikos pusės, šis rodiklis turėtų teigiamai koreliuoti su rezultato rodikliu, kadangi didesnis viešojo transporto priemonių skaičius bei viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas turėtų padėti didinti viešuoju transportu keliaujančių gyventojų skaičių.

Kaip matyti 34 3130paveiksle, su uždavinio rezultato rodikliu sietino naujų viešojo transporto priemonių skaičiaus produkto rodiklio akumuliuota reikšmė VP įgyvendinimo metu augo. Visgi, šiuo laikotarpiu, labiausiai dėl išorinių priežasčių, stipriai sumažėjo viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius – nuo 371,5 mln. 2018 m. iki 300,2 mln. 2022 m. Stebima stipri neigiama koreliacija tarp produkto rodiklio laiko eilutės ir minėto rezultato rodiklio laiko eilutės (VP įgyvendinimo metu koreliacijos koeficientas siekia -0,7).



34 PAVEIKSLAS. VP PRODUKTO RODIKLIO LAIKO EILUTĖS KORELIACIJA SU ANTROJO 4.5.1 UŽDAVINIO REZULTATO RODIKLIO LAIKO EILUTE

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.

Taigi, koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog 4.5.1 konkretaus uždavinio veiklomis įrengta arba atnaujinta pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūra neprisidėjo prie namų ūkių išmetamo anglies dioksido kiekio iš transporto veiklos mažėjimo, o įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės neprisidėjo prie viešuoju transportu vežamų keleivių skaičiaus didėjimo. Žinoma, abiejų rezultato rodiklių atvejais didelę įtaką nepageidautoms (intervencijų siekiui priešingoms) tendencijoms turėjo COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės, kurios apribojo gyventojų mobilumą ir viešojo transporto naudojimą. Kita vertus, analizės rezultatai taip pat indikuoja, jog veiklos, kuriomis įrengta arba atnaujinta pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūra, buvo per mažo masto, kad darytų įtaką rezultato rodiklio pokyčiui. Todėl apibendrinant, bendras 4.5.1 konkretaus uždavinio intervencijų poveikis laikomas **žemu**.

5. TVARUMAS

VP 4 prioriteto intervencijos buvo daugiausiai nukreiptos į įvairių tipų infrastruktūros kūrimą bei atnaujinimą. Dėl šios priežasties, intervencijomis sukurtų produktų tvarumas yra apžvelgiamas trimis lygmenimis, analizuojant konkrečių uždavinių veiklomis sukurtų produktų nusidėvėjimo potencialą (produktų kokybę), priežiūros arba palaikymo užtikrinimą (ar produktų priežiūrai užtikrinamas finansavimas ateityje) ir produktų panaudojimo ateityje potencialą. Tvarumo analizė pateikiama kiekvieno konkretaus uždavinio lygiu.

4.1.1 konkretaus uždavinio investicijomis buvo finansuojamas didelio naudingumo biokuro kogeneracijos įrenginių bei biokurą naudojančių šilumos gamybos įrenginių įrengimas bei atnaujinimas, taip pat mažos galios AIE naudojančių technologijų (saulės elektrinių) namų ūkiuose įrengimas. Remiantis viešais vertinimais, kogeneracijos įrenginių (generatorių) įprastas tarnavimo laikotarpis yra 20–30 metų nuo jų eksploatacijos pradžios.⁶⁹ Remiantis EM viešai pateikiama informacija, kokybiškų saulės šviesos energijos elektrinių (saulės modulių) tarnavimo laikas taip pat siekia apie 30 metų.⁷⁰ Taigi, galima daryti išvadą, jog 4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijomis sukurta arba atnaujinta infrastruktūra pasižymi ilgalaikiškumu. Atsižvelgiant į tai, jog statomos (arba renovuojamos) biokuro kogeneracijos elektrinės pasižymi santykinai dideliais pajėgumais bei, dažnu atveju, priklauso miestų centralizuoto šildymo tinklams⁷¹, jų tęstinė priežiūra bei naudojimas bus užtikrinami ir ateityje. Įrengiamų AIE naudojančių technologijų namų ūkiuose tęstinę priežiūrą bei naudojimą taip pat užtikrina projektų techniniai reikalavimai, kurie nustato, jog įrengiamiems saulės moduliams turi būti suteikta 10 m. produkto garantija ir 25 m. 80 proc. efektyvumo garantija.⁷² Apibendrinant, **4.1.1 konkretaus uždavinio intervencijomis sukurtų produktų tvarumas yra laikomas aukštu.**

4.2.1 konkretaus uždavinio veiklomis teikta finansinė parama (dalinis palūkanų kompensavimas bei subsidijos) pramonės įmonėms investuoti į AEI pajėgumų įrengimą bei įrangą ir technologijas, įgalinančias didinti įmonių energijos vartojimo efektyvumą, taip pat atlikti energijos vartojimo auditai įmonėse. Kadangi šio uždavinio veiklomis sukurti produktai pasižymi įvairumu, įvertinti jų nusidėvėjimo potencialą yra sudėtinga. Visgi, tai, jog energijos vartojimo efektyvumo priemonės įmonėse buvo diegiamos atsižvelgiant į energinių auditų rezultatus, indikuoja, jog investicijos buvo nukreiptos į reikalingiausias priemones. Tai rodo, jog intervencijomis sukurti produktai įmonių bus naudojami ateityje. AEI pajėgumų poreikį bei naudojimą ateityje taip pat indikuoja aukšta šios srities finansavimo paklausa, viršijanti pasiūlą. Apibendrinant, **4.2.1 konkretaus uždavinio intervencijų tvarumas yra laikomas aukštu.**

4.3.1 uždavinio veiklomis pagrinde buvo atnaujinami daugiabučiai namai bei, nors palyginti mažesne apimtimi, vykdyta viešųjų pastatų modernizacija bei energijos vartojimo efektyvumo didinimas viešojoje infrastruktūroje (modernizuotas gatvių apšvietimas). Daugiabučių namų bei viešųjų pastatų renovacijai, kaip ir visiems kitiems statybos darbams, yra suteikiama privaloma garantija: matomiems darbams – 5

⁶⁹ Remiantis National Renewable Energy Laboratory duomenimis. Prieiga internete: <https://www.nrel.gov/analysis/tech-footprint.html>

⁷⁰ Remiantis EM pateikiama informacija. Prieiga internete: <https://enmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-3/atsinaujinantys-energijos-istekliai/elektros-energija-gaminantys-vartotojai/dazniausiai-uzduodami-klausimai-apie-elektra-gaminancius-vartotojus>

⁷¹ Pavyzdžiui, projektai Nr. 04.1.1-LVPA-K-110-03-0004 „Kogeneracinės elektrinės Alytaus miesto CŠT sistemoje statyba“ arba Nr. 04.1.1-LVPA-K-110-03-0003 „Kogeneracinės elektrinės Visagino miesto CŠT sistemoje statyba“.

⁷² Remiantis APVA pateikiama informacija. Prieiga internete: <https://apvis.apva.lt/paskelbti-kvietimai/elektros-energijos-istatysinaujinanciu-istekliu-gamybos-irenginiu-irengimas-namu-ukiuose-2022-06>

metų, o nematomiems (paslėptiems) darbams – 10 metų garantija.⁷³ Tuo tarpu remiantis gatvių apšvietimo modernizavimo priemonėje keliamais techniniais reikalavimais, įrengiamo šviestuvo eksploatacijos laikas turi būti ne mažiau 100 tūkst. valandų.⁷⁴ Taigi, 4.3.1 konkrečiau uždavinių intervencijomis sukurti produktai pasižymi ilgalaikiškumu, o jų priežiūros užtikrinimą indikuoja ir atskira priemonė Nr. 04.3.1-APVA-V-003, pagal kurią užtikrinama atnaujinamų pastatų statybos kokybės priežiūra ir kontrolė. Atsižvelgiant į tai, jog šio konkrečiau uždavinių intervencijų tiesioginiai bei netiesioginiai naudos gavėjai apima plačias tikslines grupes (namų ūkius, gyventojus, savivaldybes ir kt.), produktų panaudojimas bei priežiūra ateityje taip pat yra užtikrinami. Apibendrinant, **4.3.1 konkrečiau uždavinių produktų tvarumas yra laikomas aukštu.**

4.3.2 konkrečiau uždavinių intervencijos daugiausiai skirtos šilumos tiekimo tinklų modernizacijai ir plėtrai. Remiantis Lietuvos energetikos instituto duomenimis, projektinis šilumos tiekimo vamzdynų tarnavimo laikas yra 30 metų.⁷⁵ Taigi, šio uždavinių veiklomis atnaujinami bei naujai įrengiami šilumos tinklai turėtų pasižymėti ilgalaikiškumu bei tęstine priežiūra, kadangi už tai atsakingi yra šilumos tiekėjai – 2021 m. Lietuvoje veikė 19 nereguliuojami bei 24 reguliuojami nepriklausomi šilumos gamintojai.⁷⁶ Galiausiai, sukurti produktai bus plačiai naudojami ateityje, kadangi centralizuotu šilumos tinklu Lietuvoje naudojasi net 722 tūkst. vartotojų. Mažesnė šio konkrečiau uždavinių investicijų dalis buvo skirta neefektyviai biomasę naudojančių katilų keitimui į AIE naudojančias technologijas namų ūkiuose. Kadangi šios priemonės pareiškėjai yra fiziniai asmenys, keičiantys katilus savo namų ūkiuose, jie turėtų būti suinteresuoti užtikrinti tiek tokių produktų naudojimą, tiek jų priežiūra (kadangi investuojamos ir nuosavos lėšos). Atsižvelgiant į tai, daroma prielaida, jog ir šiomis investicijomis sukurtų produktų ilgaamžiškumas bus užtikrinamas. Taigi, **4.3.2 konkrečiau uždavinių veiklomis sukurtų produktų tvarumas taip pat yra aukštas.**

4.4.1 konkrečiau uždavinių intervencijos buvo nukreiptos į esminių elektros tiekimo tinklų dalių modernizavimą bei pažangiojo elektros tinklo technologijų (elementų) diegimą. Intervencijos skirtos AB „Achema“ elektros skirstymo sistemos modernizavimui ir Vilkaviškio rajono elektros skirstomųjų tinklų modernizavimui ir plėtrai diegiant išmaniuosius sprendimus. Kadangi už šių produktų kūrimą bei jų tęstinę priežiūrą atsakingi patys elektros energijos skirstytojai (AB „Energijos skirstymo operatorius“ ir AB „Achema“), galima daryti išvadą, jog intervencijomis sukurtų produktų tęstinę priežiūrą bei naudojimą bus užtikrinami ir ateityje. Atsižvelgiant į tai, **4.4.1 konkrečiau uždavinių veiklomis sukurtų produktų tvarumas taip pat yra aukštas.**

Galiausiai, 4.5.1 konkrečiau uždavinių intervencijomis buvo atnaujinamas viešojo transporto priemonių parkas (įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės), taip pat diegiamos intelektinės transporto sistemos ir darnaus judumo priemonės miestuose, įrengti bei atnaujinti dviračių ir pėsčiųjų takai, įrengtos elektromobilių įkrovimo prieigos. Visgi, nors viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas, taip pat įrengti bei atnaujinti dviračių ir pėsčiųjų takai iš dalies prisideda prie išmetamų ŠESD kiekio mažinimo, jie tiesiogiai nelemia didesnio gyventojų naudojimosi viešuoju arba alternatyviu transportu – todėl siekiant užtikrinti šių produktų tvarumą reikalingi ir platesni pokyčiai gyventojų mobilume, kultūroje. Kita vertus, diegiamos intelektinės transporto sistemos ir darnaus judumo priemonės miestuose, atsižvelgiant į aukštą finansavimo paklausą, indikuoja, jog miestuose suvokiama šių priemonių

⁷³ Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, patvirtinta LR Seimo nutarimu Nr. I-1240, 1996-03-19 (Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01). Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.26250/asr>

⁷⁴ Remiantis Lietuvos verslo paramos agentūros pateikiama informacija. Prieiga internete: <https://enmin.lrv.lt/uploads/enmin/documents/files/Gatviu%20apsvietimas1.pdf>

⁷⁵ Joniškio rajono Jurdaičių gyvenvietės šilumos tinklų modernizavimas. Galutinė ataskaita, Lietuvos energetikos institutas, 2020 m. Prieiga internete: <https://e-seimas.lrs.lt/rs/lasupplement/TAP/a5b0f520f27311eab72ddb4a109da1b5/a633e0c0f27311eab72ddb4a109da1b5/>

⁷⁶ Remiantis Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos duomenimis. Prieiga internete: <https://lsta.lt/silumos-ukis/cst-sektorius-apzvalga/>

nauda bei jų tęstinė priežiūra, veikiausiai, bus užtikrinama. Apibendrinant, **4.5.1 konkrečiau uždavinio veiklomis sukurtų produktų tvarumas vertinamas kaip vidutinis.**

Apibendrinant, viso VP 4 prioriteto intervencijomis sukurtų produktų tvarumas yra laikomas **aukštu.**

6. EFEKTYVUMAS

Efektivitymo analizė gali būti atliekama įvairiais lygmenimis, pavyzdžiui, lyginant tų pačių rodiklių siekiančias priemones tarpusavyje arba analizuojant produktų vienetinių sąnaudų dispersiją priemonės viduje. **VP 4 prioriteto atveju buvo derinami abu būdai.**

VP 4 prioriteto atveju efektyvumo analizei buvo pasirinkti 4 rodikliai, kurie, vertintojų nuomone, geriausiai galėtų apibūdinti prioriteto intervencijų efektyvumą:

- „Bendras metinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas“;
- „Metinis pirminės energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimas“;
- „Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai“;
- „Įrengtų naujų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“.

BENDRAS METINIS ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO SUMAŽĖJIMAS

Analizuojamo rodiklio „Bendras metinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas“ siekia 10 VP 4 prioriteto priemonių.⁷⁷ Lentelėje žemiau pateikiami 5 didžiausiu efektyvumu (rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma) bei 5 mažiausiu efektyvumu pasižymėjusios šio rodiklio siekusios priemonės. Analizuojant visas rodiklio siekiančias priemones bendrai, efektyvumas yra **santykinai žemas** – atskirų priemonių efektyvumas nuo visų priemonių efektyvumo vidurkio vidutiniškai **nukrypsta ženkliai daugiau nei 100 proc.** (432 proc.). Atsižvelgiant į šiuos duomenis galima teigti, kad labiausiai neefektyvi yra **priemonė Nr. 04.3.1-VIPA-T-113**.

9 LENTELĖ. BENDRO METINIO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO SUMAŽINIMUI SKIRTOS LĖŠŲ SUMOS VARIACIJA

Uždavinys	Priemonės kodas	Projektų skaičius	Rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.1.1	04.1.1-LVPA-K-109	14	157	-81%
04.1.1	04.1.1-LVPA-V-108	1	293	-65%
04.1.1	04.1.1-LVPA-K-110	1	535	-36%
04.1.1	04.1.1-LVPA-V-114	2	563	-32%
04.1.1	04.1.1-LVPA-V-115	1	598	-28%
04.3.1	04.3.1-FM-F-001	3	2 064	148%
04.3.1	04.3.1-VIPA-V-101	7	5 892	607%
04.3.1	04.3.1-FM-F-105	1	8 324	899%
04.3.1	04.3.1-FM-F-002	1	8 583	930%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	26	13 284	1495%
		Vidurkis	833	432%

⁷⁷ Priemonės: Nr. 04.1.1-LVPA-K-109; Nr. 04.1.1-LVPA-K-110; Nr. 04.1.1-LVPA-K-114; Nr. 04.1.1-LVPA-V-108; Nr. 04.1.1-LVPA-V-115; Nr. 04.3.1-FM-F-001; Nr. 04.3.1-FM-F-002; Nr. 04.3.1-FM-F-105; Nr. 04.3.1-VIPA-T-113; Nr. 04.3.1-VIPA-V-101.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

Aukščiau aprašyta situacija rodo, kad minėtos priemonės greičiausiai orientuojasi į skirtingas tikslines grupes. Dėl šios priežasties būtina atkreipti dėmesį į vienetinių sąnaudų dispersiją priemonės Nr. 04.3.1-VIPA-T-113 viduje (žr. 10 lentelę).

Matyti, kad **priemonė Nr. 04.3.1-VIPA-T-113 yra santykinai efektyvi**, kadangi atskirų projektų efektyvumas nuo priemonės projektų efektyvumo vidurkio vidutiniškai **nukrypsta 36 proc.** Lentelėje taip pat pateikiami 5 efektyviausi ir 5 neefektyviausi priemonės projektai.

10 LENTELĖ. BENDRO METINIO ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIŲ DUJŲ KIEKIO SUMAŽINIMUI SKIRTOS LĚŠŲ SUMOS VARIACIJA

Uždavinys	Priemonės kodas	Projekto kodas	Rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-01-0020	7 481	-44%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0029	8 186	-38%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0030	9 350	-30%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0004	9 891	-26%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0075	10 205	-23%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0044	22 459	69%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0009	22 771	71%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0012	23 470	77%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0024	24 047	81%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0121	30 681	131%
		Vidurkis	13 284	36%

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

METINIS PIRMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMO VIEŠUOSIUOSE PASTATUOSE SUMAŽĖJIMAS

Analizuojamo rodiklio „Metinis pirminės energijos suvartojimo viešuosiuose pastatuose sumažėjimas“ siekia keturios VP 4 prioriteto priemonės.⁷⁸ Visgi, daugiausiai minėto rodiklio siekiančių projektų (26) yra įgyvendinami pagal priemonę Nr. 04.3.1-VIPA-T-113. Lentelėje žemiau pateikiami 5 didžiausiu efektyvumu (rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma) bei 5 mažiausiu efektyvumu pasižymėję šio rodiklio siekė projektai. Analizuojant visus rodiklio siekiančius projektus bendrai, efektyvumas yra **santykinai aukštas** – atskirų projektų efektyvumas nuo visų projektų efektyvumo vidurkio vidutiniškai **nukrypsta mažiau nei 50 proc.** (31 proc.). Atsižvelgiant į šiuos duomenis galima teigti, kad labiausiai neefektyvi yra **priemonė Nr. 04.3.1-VIPA-T-113**. Visgi, neefektyviausio projekto priemonė atskirai nėra analizuojama, kadangi jau buvo apžvelgta prie anksčiau analizuoto, susijusio rodiklio.

⁷⁸ Priemonės: Nr. 04.3.1-FM-F-002; Nr. 04.3.1-FM-F-105; Nr. 04.3.1-VIPA-T-113; 04.3.1-VIPA-V-101.

11 LENTELĖ. METINIAM PIRMINĖS ENERGIJOS SUVARTOJIMO VIEŠUOSIUOSE PASTATUOSE SUMAŽĖJIMUI SKIRTOS LĖŠŲ SUMOS VARIACIJA

Uždavinys	Priemonės kodas	Projekto kodas	Rodiklio vienetai pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.3.1	04.3.1-VIPA-V-101	04.3.1-VIPA-V-101-01-0004	0,54	-63%
04.3.1	04.3.1-VIPA-V-101	04.3.1-VIPA-V-101-01-0005	0,54	-63%
04.3.1	04.3.1-VIPA-V-101	04.3.1-VIPA-V-101-01-0006	0,56	-62%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0004	0,67	-54%
04.3.1	04.3.1-VIPA-V-101	04.3.1-VIPA-V-101-01-0007	0,75	-49%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0024	1,93	31%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0075	2,04	39%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0012	2,06	40%
04.3.1	04.3.1-FM-F-105	04.3.1-FM-F-105-01-0001	2,24	52%
04.3.1	04.3.1-VIPA-T-113	04.3.1-VIPA-T-113-02-0030	4,01	172%
		Vidurkis	1,47	31%

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

PAPILDOMI ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMAI

Analizuojamo rodiklio „Papildomi atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumai“ siekia 6 VP 4 prioriteto priemonės.⁷⁹ Visgi, daugiausiai minėto rodiklio siekiančių projektų (166) yra įgyvendinami pagal priemonę Nr. 04.2.1-LVPA-K-836. Lentelėje žemiau pateikiami 5 didžiausiu efektyvumu (rodiklio vienetai pasiekti skirta lėšų suma) bei 5 mažiausiu efektyvumu pasižymėję šio rodiklio siekė projektai. Analizuojant visus rodiklio siekiančius projektus bendrai, efektyvumas yra **santykinai aukštas** – atskirų projektų efektyvumas nuo visų projektų efektyvumo vidurkio vidutiniškai **nukrypsta mažiau nei 50 proc.** (45 proc.). Atsižvelgiant į šiuos duomenis galima teigti, kad labiausiai neefektyvi yra **priemonė Nr. 04.2.1-LVPA-K-836**. Visgi, neefektyviausio projekto priemonė atskirai nėra analizuojama, kadangi ji sudaro absoliučiąją daugumą projektų, o efektyvumo nuokrypių vidurkis yra palyginti geras.

12 LENTELĖ. PAPILDOMIEMS ATSINAUJINANČIŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMAMS SKIRTOS LĖŠŲ SUMOS VARIACIJA

Uždavinys	Priemonės kodas	Projekto kodas	Rodiklio vienetai pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-04-0033	36 404	-89%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-04-0064	76 614	-77%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-02-0038	89 986	-74%
04.1.1	04.1.1-LVPA-K-109	04.1.1-LVPA-K-109-01-0012	104 583	-69%

⁷⁹ Priemonės: Nr. 04.1.1-LVPA-K-109; Nr. 04.1.1-LVPA-K-110; Nr. 04.1.1-LVPA-K-114; Nr. 04.1.1-LVPA-V-108; Nr. 04.1.1-LVPA-V-115; Nr. 04.2.1-LVPA-K-836.

Uždavinys	Priemonės kodas	Projekto kodas	Rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-04-0058	105 186	-69%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-02-0011	853 136	151%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-02-0041	855 449	151%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-02-0029	909 123	167%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-01-0049	912 492	168%
04.2.1	04.2.1-LVPA-K-836	04.2.1-LVPA-K-836-02-0022	972 976	186%
		Vidurkis	340 415	45%

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

ĮRENGTŲ NAUJŲ DVIRAČIŲ IR/AR PĖŠČIŲJŲ TAKŲ IR/AR TRASŲ ILGIS

Analizuojamo rodiklio „Įrengtų naujų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“ siekia tik viena VP 4 prioriteto priemonė Nr. 04.5.1-TID-R-516. Lentelėje žemiau pateikiami 5 didžiausiu efektyvumu (rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma) bei 5 mažiausiu efektyvumu pasižymėję šio rodiklio siekė minėtos priemonės projektai. Analizuojant visus rodiklio siekiančius projektus bendrai, efektyvumas yra **santykinai žemas** – atskirų projektų efektyvumas nuo visų projektų efektyvumo vidurkio vidutiniškai **nukrypsta daugiau nei 50 proc.** (105 proc.). Taigi, priemonė Nr. 04.5.1-TID-R-516 šio produkto rodiklio atžvilgiu yra laikytina santykinai neefektyvia.

13LENTELĖ. ĮRENGTIEMS NAUJIEMS DVIRAČIŲ IR/AR PĖŠČIŲJŲ TAKAMS IR/AR TRASMOS SKIRTOS LĖŠŲ SUMOS VARIACIJA

Uždavinys	Priemonės kodas	Projekto kodas	Rodiklio vienetui pasiekti skirta lėšų suma (ES+BF) (Eur)	Nuokrypis (proc.)
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-21-0004	29 316	-79%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-21-0013	43 596	-68%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-71-0002	50 707	-63%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-61-0008	55 557	-60%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-11-0002	57 299	-58%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-21-0006	630 945	358%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-01-0011	679 712	393%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-91-0001	917 344	565%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-01-0008	1 619 321	1074%
04.5.1	04.5.1-TID-R-516	04.5.1-TID-R-516-21-0018	2 281 255	1554%
		Vidurkis	137 888	105%

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

APIBENDRINIMAS

Atlikta pagrindinių VP 4 prioriteto rodiklių, geriausiai apibūdinančių prioriteto intervencijų efektyvumą, analizės rezultatai rodo, jog maždaug pusė šių rodiklių siekiančių projektų yra santykinai efektyvūs, o tai indikuoja, jog prioriteto **efektyvumas yra vidutinis**. Ši įvertį lėmė dvių analizuotų produkto rodiklių – „Įrengtų naujų dviračių ir/ar pėsčiųjų takų ir/ar trasų ilgis“ bei „Bendras metinis šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimas“ – siekiančių projektų (ir priemonių) santykinai žemas vidutinis efektyvumas.

7. APIBENDRINIMAS. INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT NUSTATYTŲ TIKSLŲ (IŠ KAITOS TEORIJOS PERSPEKTYVOS)

VP 4.1.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.1.1 konkretus uždavinys – Padidinti atsinaujinančių išteklių energijos naudojimą. Uždavinio pasiekimas matuojamas rodikliu „Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse“.

14 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT AIE NAUDOJIMO DIDINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į AIE gamybos ir skirstymo skatinimą padidino šalies energetinį saugumą, energijos sistemos patikimumą, tolygesnį regionų vystymąsi bei energijos vartojimo efektyvumą“ – PATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Aukštas	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (+) Plati intervencijų aprėptis, lyginant su esamais šalies AEI pajėgumais (+) Ženklaus intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) (+) Intervencijos pasižymi ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Intervencijomis sukurta arba atnaujinta infrastruktūra pasižymi ilgalaikiškumu (+) Statomos/renovuojamos biokuro kogeneracijos elektrinės pasižymi santykinai dideliais pajėgumais bei, dažnu atveju, priklauso miestų centralizuoto šildymo tinklams, todėl jų tęstinė priežiūra bei naudojimas bus užtikrinami ir ateityje (+) Įrengiamų AIE naudojančių technologijų namų ūkiuose tęstinę priežiūrą bei naudojimą užtikrina projektų techniniai reikalavimai (kokybės kontrolė renovacijos metu ir privaloma garantija po objekto pridavimo)
Tarpiniai pokyčiai	Aukštas	(+) VP numatyta rezultato rodiklio reikšmė buvo pasiekta jau 2021 m. (+) Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog investicijos į AIE gamybos pajėgumų didinimą prisidėjo prie AIE energijos dalies galutiniame šalies energijos balanse augimo
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Aukštas	(+) Plati intervencijų apimtis, lyginant su esamais šalies AEI pajėgumais – įdiegti papildomi AIE gamybos pajėgumai sudaro apie 19,2 proc. visos šalies elektros energijos gamybos iš AEI pajėgumų 2021 m., o investicinio laikotarpio pabaigoje, tikėtina, ši dalis dar labiau padidės
Produktai	Aukštas	(+) Nors 2022 m. pabaigoje produkto rodikliai dar nebuvo pasiekę VP nurodytų siektinų reikšmių, tačiau galima pagrįstai manyti, kad, baigus įgyvendinti visus projektus, VP nurodyta galutinė reikšmė 2023 m. pabaigoje bus pasiekta ir net viršyta
Veiklos	Aukštas	(+) Intervencijos prisidedančios prie AEI dalies galutiniame energijos balanse yra ir išliks aktualios, siekiant ambicingų ES išmetamų teršalų mažinimo tikslų (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijos prisideda sprendžiant AIE plėtros problemas namų ūkių tikslinėje grupėje

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
		(+) Intervencijos atitinka tarptautinius išsipareigojimus (-) Investicijomis nebuvo skiriamas didesnis dėmesys AIE integracijai į perdavimo ir skirstymo tinklus, (-) Trūko priemonių, kurios skatintų ir kitų išteklių (ne biokuro) naudojimą

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4.2.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.2.1 konkretus uždavinys – Sumažinti energijos vartojimo intensyvumą pramonės įmonėse. Uždavinio pasiekimas matuojamas rodikliu „Energinis suvartojimo intensyvumas pramonės įmonėse“.

15 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT ENERGIJOS VARTOJIMO PRAMONĖJE MAŽINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse mažinimą sustiprino šių įmonių konkurencingumą bei modernizaciją, diegiant efektyvesnio energijos panaudojimo technologijas“ – PATVIRTINTA IŠ DALIES		
Galutinis tikslas	Vidutinis	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (-) Maža tikslinės grupės aprėptis (/) Vidutinis intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) (+) Intervencijos pasižymi tvarumu
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Energijos vartojimo efektyvumo sprendimai įmonėse buvo diegiami atsižvelgiant į energinių auditų rezultatus, todėl investicijos buvo nukreiptos į reikalingiausias priemones (+) Aukšta priemonių finansavimo paklausa, viršijanti pasiūlą.
Tarpiniai pokyčiai	Vidutinis	(+) Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog investicijos į papildomi AIE gamybos pajėgumus prisidėjo prie energijos suvartojimo intensyvumo pramonės įmonėse mažėjimo (-) Investicijos AEI yra svarbus, tačiau tik vienas iš daugelio faktorių, prisidedančių prie energijos suvartojimo intensyvumo pramonėje pokyčių (-) VP numatyta rezultato rodiklio reikšmė nebuvo pasiekta
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Žemas	(-) Uždavinio intervencijos palietė tik labai mažą tikslinės grupės dalį.
Produktai	Aukštas	(+) Produkto rodiklių rezultatyvumas, lyginant su VP numatytais reikšmėmis, siekia 100 proc.
Veiklos	Aukštas	(+) Intervencijos analizuojamu laikotarpiu išliko aktualios, kadangi pramonės įmonių energijos suvartojimas viršijo ES vidurkį (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijos sprendžia pramonės bei transporto sektoriaus įmonėms aktualias problemas (žemas bendras išteklių našumas šalyje, stipriai atsiliekančias nuo ES vidurkio)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4.3.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.3.1 konkretus uždavinys – Sumažinti energijos suvartojimą viešojoje infrastruktūroje ir daugiabučiuose namuose. Uždavinio pasiekimas matuojamas rodikliu „Sunaudotas galutinės energijos kiekis paslaugų ir namų ūkių sektoriuose“.

16 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIAMANT ENERGIJOS SUVARTOJIMO VIEŠOJOJE INFRASTRUKTŪROJE IR DAUGIABUČIUOSE NAMUOSE MAŽINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į energijos vartojimo efektyvumą paslaugų ir namų ūkių sektoriuose žymiai padidino šalies energijos taupymo potencialą“ – NEPATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Žemas	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (-) Intervencijos pasižymėjo maža tikslinės grupės aprėptimi (siekiant nustatytų tikslų) (-) Ribotas intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) ir stipri išorinių veiksnių įtaka (+) Intervencijos pasižymi ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Uždavinio intervencijomis sukurti produktai pasižymi ilgalaikiškumu, o jų priežiūros užtikrinimą indikuoja ir atskira priemonė, pagal kurią užtikrinama atnaujinamų pastatų statybos kokybės priežiūra ir kontrolė. (+) Intervencijų tiesioginiai bei netiesioginiai naudos gavėjai apima plačias tikslines grupes (namų ūkius, gyventojus, savivaldybes ir kt.), tiesiogiai suinteresuotas energijos taupymu jiems priklausančiuose pastatuose/būstuose, todėl produktų panaudojimas bei priežiūra ateityje daugeliu atveju bus užtikrinama
Tarpiniai pokyčiai	Žemas	(-) VP numatyta rezultato rodiklio reikšmė nebuvo pasiekta (-) Uždavinio rezultato rodikliui didelę įtaką turi išoriniai veiksniai (paslaugų sektoriaus plėtra ir didesnė sukurta pridėtinė vertė, mažėjusios energijos kainos, gerėjanti gyventojų materialinė padėtis ir kt.) (-) Abejotinas rezultato rodiklio tinkamumas intervencijų poveikiui atspindėti
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Žemas	(+) Suprantant bendrą didžiulį egzistuojančios prasto būstų energetinio efektyvumo problemos mastą ir bet kokių intervencijų finansinį ribotumą, įgyvendinamų intervencijų aprėptis yra gana nemaža (intervencijos palietė iki 4 proc. visų namų ūkių šalyje) (-) Visgi, intervencijų mastas yra per mažas pasiekti suplanuotus tikslus
Produktai	Aukštas	(+) Nors 2022 m. pabaigoje dalies produkto rodiklių reikšmės dar nebuvo pasiektos, tačiau tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, visos suplanuotos produkto rodiklių reikšmės bus pasiektos iki 2023 m. pabaigos
Veiklos	Aukštas	(+) Poreikis mažinti galutinės energijos kiekio sunaudojimą namų ūkių sektoriuje išliko (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijos prisidėjo prie rimtesnių renovacijos apimčių, sukūrė gyventojų bendrijoms patrauklesnius/prieinamesnius finansinius ir kitus paramos instrumentus (+) Intervencijomis prisidedama prie tarptautinių įsipareigojimų įgyvendinimo (-) Pastebimas trūkumas intervencijų, skirtų valstybei priklausančių viešųjų pastatų atnaujinimui, siekiant energijos vartojimo efektyvumo didinimo

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4.3.2 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.3.2 konkretus uždavinys – Padidinti energijos vartojimo efektyvumą šilumos tiekimo srityje ir namų ūkiuose. Uždavinio pasiekimas matuojamas dvejais rodikliais „Transportavimo bei paskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose“ ir „Energijos suvartojimas namų ūkiuose (neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų)“.

17 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO ŠILUMOS TIEKIMO SRITYJE DIDINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į energijos vartojimo efektyvumo plėtrą šilumos tiekimo srityje sumažino šilumos tiekimo nuostolius ir paskatino centralizuotai tiekiamos šilumos sistemų modernizaciją“ – PATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Aukštas	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (+) Plati centralizuoto šilumos tiekimo vartotojų aprėptis (+) Aukštas intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) (+) Intervencijos pasižymi ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+)Atnaujinami bei naujai įrengiami šilumos tinklai turėtų pasižymėti ilgalaikiškumu bei tinkama tęstine priežiūra, kadangi už jų eksploataciją atsakingi šilumos tiekėjai, naudojantys šiuos tinklus paslaugoms teikti. (+) Sukurti produktai bus plačiai naudojami ateityje, kadangi centralizuotais šilumos tinklais Lietuvoje naudojasi virš 700 tūkst. vartotojų
Tarpiniai pokyčiai	Aukštas	(+) VP siektina rodiklio „Transportavimo bei paskirstymo nuostoliai šilumos tinkluose“ reikšmė buvo pasiekta dar 2019 m. (+) Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, jog modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai prisidėjo prie transportavimo ir pasiskirstymo nuostolių šilumos tinkluose mažėjimo
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Aukštas	(+) Intervencijos palietė itin didelę centralizuoto šilumos tiekimo vartotojų dalį
Produktai	Aukštas	(+) Visi produkto rodikliai 2022 m. jau buvo pasiekę VP nurodytas siektinas reikšmes 2023 m.
Veiklos	Aukštas	(+) Stipri išorinių faktorių įtaka transportavimo bei pasiskirstymo nuostoliams šilumos tinkluose indikuoja, jog poreikis modernizuoti centralizuoto šilumos tiekimo tinklus išlieka didelis (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijomis prisidedama prie tarptautinių įsipareigojimų įgyvendinimo

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

18 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO NAMŲ ŪKIUOSE DIDINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į energijos vartojimo efektyvumo plėtrą namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, sumažino namų ūkių priklausomybę nuo biokuro ir sumažino oro taršą“ – NEPATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Žemas	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (-) Maža tikslinės grupės aprėptis

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
		(-) Žemas intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) (+) Intervencijos pasižymi ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Įrengiamos AIE naudojančios technologijos turėtų pasižymėti ilgalaikiškumu bei tęstine priežiūra, kadangi už jų priežiūrą atsakingi patys jas naudojantys fiziniai asmenys (namų ūkiai).
Tarpiniai pokyčiai	Žemas	(-) Energijos suvartojimas namų ūkiuose, neprijungtuose prie centralizuotų šilumos tinklų, mažėjo, tačiau VP numatyta rezultato rodiklio reikšmė nebuvo pasiekta (-) Koreliacinė analizė rodo, jog AIE naudojančių priemonių diegimas namų ūkiuose nepridėjo prie bendro energijos suvartojimo namų ūkiuose mažėjimo
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Žemas	(-) Intervencijos, skirtos AIE naudojimo efektyvumui didinti, palietė palyginti mažą namų ūkių dalį
Produktai	Aukštas	(+) Visi produkto rodikliai 2022 m. jau buvo pasiekę VP nurodytas siektinas reikšmes 2023 m.
Veiklos	Aukštas	(+) Nors ES lygmeniu energijos suvartojimas namų ūkiuose mažėjo, Lietuvoje – augo (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijomis prisidedama prie tarptautinių įsipareigojimų įgyvendinimo

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4.4.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.4.1 konkretus uždavinys – Išbandyti pažangiojo tinklo technologijų diegimo perspektyvas. Uždavinio pasiekimas matuojamas rodikliu „Elektros energijos tiekimo kokybės pagerėjimas (SAIDI)“.

19 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT PAŽANGIOJO TINKLO TECHNOLOGIJŲ DIEGIMO PERSPEKTYVŲ IŠBANDYMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į pažangias elektros paskirstymo tinklo valdymo technologijas sukūrė naujas paslaugas vartotojams, leido jiems aktyviai dalyvauti elektros rinkoje bei paskatino elektros skirstymo tinklų modernizaciją (elektros energijos sistemos tvarumą ir veiksmingumą)“ – PATVIRTINTA IŠ DALIES		
Galutinis tikslas	Vidutinis	(+) Aukštas intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (+) Plati elektros vartotojų aprėptis (/) Vidutinis intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklio) (+) Intervencijos pasižymi ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Už produktų kūrimą bei jų tęstinę priežiūrą atsakingi naudos gavėjai – elektros energijos skirstytojai, todėl intervencijomis sukurtų produktų tęstinė priežiūra bei naudojimas turėtų būti užtikrinami ir ateityje
Tarpiniai pokyčiai	Vidutinis	(-) VP suplanuota rezultato rodiklio reikšmė pasiekta nebuvo, tačiau tai dalinai gali būti siejama su rodiklio skaičiavimo metodikos nuoseklumo trūkumais ir faktu, kad dalis projektų dar nebaigti įgyvendinti

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
		(+) Intervencijos nukreiptos į elektros sistemos elementus, nuo kurių tiesiogiai priklauso energijos tiekimo patikimumas
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Aukštas	(+) Pasiekus įgyvendinamų projektų sutartyse numatytas rodiklių reikšmes, elektros energijos tiekimo patikimumas turėtų padidėti apie 11 proc. visų šalies gyventojų
Produktai	Aukštas	(+) Nors 2022 m. pabaigoje produkto rodiklių reikšmės dar nebuvo pasiektos, tačiau tiek pagal pasirašytas sutartis, kurios dar yra vykdomos, tiek remiantis atsakingų institucijų pateiktomis prognozėmis, visos suplanuotos produkto rodiklių reikšmės bus pasiektos iki 2023 m. pabaigos
Veiklos	Aukštas	(+) Elektros energijos tiekimo kokybė Lietuvoje gerėja tik nežymiai, o tai rodo, jog intervencijos išliko aktualios

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

VP 4.5.1 KONKRETAUS UŽDAVINIO TIKSLO PASIEKIMAS

VP 4.5.1 konkretus uždavinys – Skatinti darnų judumą ir plėtoti aplinkai draugišką transportą, siekiant sumažinti anglies dioksido išmetimus. Uždavinio pasiekimas matuojamas dvejais rodikliais: „Anglies dioksido (išskyrus išsiskiriantį iš biomasės) kiekis, namų ūkių išmestas į atmosferą iš transporto veiklos“ ir „Viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius“.

20 LENTELĖ. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT DARNAUS JUDUMO SKATINIMO TIKSLO

KAITOS TEORIJOS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į darnų judumą paskatino transporto infrastruktūros plėtros koordinavimą, kombinuoto transporto kelionių sistemos plėtrą ir sąveiką tarp įvairių transporto rūšių, kartu didinant transporto sistemos efektyvumą ir mažinant aplinkos taršą“ – NEPATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Žemas	(+) Vidutinis intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (-) Siaura intervencijų aprėptis (-) Žemas intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklių) (+) Intervencijos pasižymi potencialiu ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Aukštas	(+) Diegiamos intelektinės transporto sistemos ir darnaus judumo priemonės miestuose, atsižvelgiant į aukštą finansavimo paklausą, indikuoja, jog miestuose suvokiama šių priemonių nauda bei jų tęstinė priežiūra, veikiausiai, bus užtikrinama
Tarpiniai pokyčiai	Žemas	(-) 2020 m. namų ūkių į atmosferą išmestas anglies dioksido kiekis iš transporto veiklos stipriai viršijo VP nurodytą siektiną reikšmę 2023 m. (-) Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, kad įrengta arba atnaujinta pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūra neprisdėjo prie namų ūkių išmetamo anglies dioksido kiekio iš transporto veiklos mažėjimo (-) Didelę įtaką gyventojų mobilumo kaitai turėjo kiti faktoriai, konkrečiai COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės, kurios apribojo gyventojų mobilumą ir viešojo transporto naudojimą.
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Žemas	(-) Siaura intervencijų aprėptis – investicijomis įrengti arba rekonstruoti dviračių ir / ar pėsčiųjų takai sudaro tik maždaug 2,8 proc. visų esamų dviračių ir pėsčiųjų takų šalyje

KAITOS TEORIJS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Produktai	Vidutinis	(+) Nors vieno produkto rodiklio VP suplanuotos reikšmės pasiekti nepavyks, kitų rodiklių VP nurodytos reikšmės bus pasiektos
Veiklos	Aukštas	(+) Analizuojamu laikotarpiu nemažėjantis ūkių į atmosferą išmesto anglies dioksido kiekis iš transporto veiklos indikuoja, jog intervencijos išliko tinkamos, o jų poreikis – aukštas (+) Intervencijos atitiko nacionalinėje strateginėje darbotvarkėje akcentuotus iššūkius (+) Intervencijomis sprendžiami transporto sektoriui aktualūs iššūkių

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais

21 LENTELE. VP INTERVENCIJŲ INDĖLIS SIEKIANT EKOLOGIŠKO TRANSPORTO PLĖTROS TIKSLO

KAITOS TEORIJS ETAPAS	ĮVERTIS	TRUMPAS PAGRINDIMAS
Hipotezė „Investicijos į draugišką aplinkai viešąjį transportą padidino keleivių skaičių ir paskatino teigiamo visuomenės požiūrio formavimąsi“ – NEPATVIRTINTA		
Galutinis tikslas	Žemas	(+) Vidutinis intervencijų tinkamumas (+) Aukštas rezultatyvumas (-) Intervencijos pasižymėjo siaura aprėptimi (-) Žemas intervencijų prisidėjimas prie siekiamo tikslo (rezultato rodiklių) (-) Intervencijos pasižymi potencialiu ilgalaikiškumu ir tęstine priežiūra, tačiau esminiams gyventojų mobilumo įpročiams pasikeisti vien įgyvendinamos intervencijos nėra pakankamos
Prielaidos galutiniam tikslui pasiekti	Žemas	(-) Siekiant užtikrinti sukurtų produktų tvarumą reikalingi ir platesni pokyčiai bendrojoje kultūroje, kurie gali pasireikšti tik ilguoju laikotarpiu ir yra priklausomi nuo daugelio faktorių, tarp kurių sklandžiai funkcionuojanti viešojo transporto sistema yra kritiškai svarbus, bet ne vienintelis faktorius
Tarpiniai pokyčiai	Žemas	(-) 2022 m. viešuoju miesto transportu vežamų keleivių skaičius nuo VP nurodytos siektinos reikšmės 2023 m. atsiliko beveik ketvirtadaliu. (-) Koreliacinės analizės rezultatai indikuoja, kad įsigytos naujos ekologiškos viešojo transporto priemonės neprisidėjo prie viešuoju transportu vežamų keleivių skaičiaus didėjimo. (-) Didelę įtaką rezultato rodiklio kaitai turėjo COVID-19 pandemija bei jos suvaldymo priemonės, kurios apribojo gyventojų mobilumą ir viešojo transporto naudojimą.
Prielaidos tarpiniams pokyčiams pasiekti	Žemas	(-) Siaura intervencijų aprėptis – investicijomis atnaujinta palyginti nedidelė šalies viešojo transporto priemonių parko dalis (apie 5,5 proc.)
Produktai	Aukštas	(+) Visi produkto rodikliai jau 2022 m. pabaigoje buvo pasiekę VP suplanuotas reikšmes
Veiklos	Vidutinis	(+) Intervencijų poreikis išlieka, nes gyventojų besinaudojančiu viešuoju transportu dalis išlieka nepakankama (+) Intervencijomis sprendžiami transporto sektoriui aktualūs iššūkių (-) Gyventojų nenoras naudotis viešojo transporto paslaugomis yra daugiau kultūrinis faktorius, todėl pokyčiams šioje srityje reikalingas ilgesnis laikotarpis, o intervencijos sprendžia tik dalį to priešasčių

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis kaitos teorijos principais