

2022 M. SAUSIO 31 D.

# ES investicijų poveikio Lietuvos makroekonominiams rodikliams ir atskiriems ūkio sektoriams vertinimas

## GALUTINĖ VERTINIMO ATASKAITA



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.

Sutarties informacija:  
ES investicijų poveikio Lietuvos makroekonominiams rodikliams  
ir atskiriems ūkio sektoriams vertinimo  
paslaugų sutartis Nr. 14P-24,  
sudaryta 2021 m. kovo mėn. 17 d. tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir  
UAB „BGI Consulting“

Perkančioji organizacija:  
Lietuvos Respublikos finansų ministerija

Paslaugų teikėjas:  
UAB „BGI Consulting“

Dėl detalesnės informacijos apie tyrimų studiją kreiptis:

Jonas Jatkauskas  
UAB „BGI Consulting“ direktorius  
Aukštaičių g. 7, LT-11341, Vilnius  
Tel.: +370 5 215 4075  
El. p.: [jonas@bgiconsulting.lt](mailto:jonas@bgiconsulting.lt)  
[www.bgiconsulting.lt](http://www.bgiconsulting.lt)

Vertinimo ataskaitą redagavo lietuvių kalbos redaktorė Daina Julija Lyderienė

*Tyrimų komandos nuomonė nebūtinai sutampa su Perkančiosios organizacijos nuomone*

# TURINYS

Turinys.....	3
Paveikslų sąrašas.....	5
Lentelių sąrašas .....	10
Naudojamos santrumpos.....	11
Įvadas.....	13
1. Vertinimo pagrindas .....	14
1.1 Vertinimo tikslas ir uždaviniai.....	14
1.2 Vertinimo objektas.....	14
2. Vertinimo metodika .....	21
2.1 Vertinimo teorinis modelis ir kriterijai .....	21
2.2 Vertinimo metodai .....	23
2.2.1 Makroekonominis modeliavimas .....	24
2.2.2 Kontrafaktinio poveikio vertinimas .....	30
2.2.3 Kiti vertinimo metodai .....	34
3. Vertinimo rezultatai .....	37
3.1 ES investicijų poveikis pagrindiniams makroekonominiams rodikliams .....	37
3.1.1 2014–2020 m. finansavimo periodas .....	37
3.1.2 2021–2027 m. finansavimo periodas .....	58
3.2 ES investicijų poveikis atskiriems ūkio sektoriams .....	72
3.2.1 2014–2020 m. finansavimo periodas .....	72
3.2.2 2021–2027 m. finansavimo periodas .....	75
3.3 2014–2020 m. ES investicijų poveikis užimtumo sričiai .....	77
3.4 ES investicijų poveikis statybų sektoriui .....	86
3.4.1 Sektoriaus raidos 2010–2020 m. ir esamos situacijos analizė .....	86
3.4.2 2014–2020 m. ES investicijų, turinčių įtakos statybų sektoriaus raidai, analizė .....	88
3.4.3 Veiksniai, lemiantys statybų sektoriaus raidą .....	90
3.5 ES investicijų poveikis atskirose valstybės veiklos srityse .....	100
3.5.1 Poveikis ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS.....	102
3.5.1.1 2014–2020 m. finansavimo periodas .....	102
3.5.1.2 2021–2027 m. finansavimo periodas .....	107
3.5.2 Poveikis transporto ir ryšių VVS.....	108
3.5.2.1 2014–2020 m. finansavimo periodas .....	108
3.5.2.2 2021–2027 m. finansavimo periodas .....	113
3.5.3 Poveikis aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS.....	114
3.5.3.1 2014–2020 m. finansavimo periodas .....	114
3.5.3.2 2021–2027 m. finansavimo periodas .....	118
3.5.4 Poveikis socialinės apsaugos ir užimtumo VVS.....	119

3.5.4.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	119
3.5.4.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	124
3.5.5	Poveikis švietimo, mokslo ir sporto VVS .....	125
3.5.5.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	125
3.5.5.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	130
3.5.6	Poveikis energetikos VVS .....	131
3.5.6.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	131
3.5.6.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	135
3.5.7	Poveikis valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS .....	136
3.5.7.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	136
3.5.7.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	141
3.5.8	Poveikis sveikatos VVS .....	142
3.5.8.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	142
3.5.8.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	146
3.5.9	Poveikis kultūros VVS .....	147
3.5.9.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	147
3.5.9.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	151
3.5.10	Investicijų skirtingose VVS efektyvumas .....	152
3.5.10.1	2014–2020 m. finansavimo periodas .....	152
3.5.10.2	2021–2027 m. finansavimo periodas .....	154
4.	Vertinimo išvados .....	156
4.1	2014–2020 m. investicijų vertinimas .....	156
4.2	2021–2027 m. investicijų vertinimas .....	159
4.3	Poveikio užimtumo srityje vertinimas .....	161
4.4	Poveikio statybų sektoriuje vertinimas .....	164
4.5	Investicijų efektyvumo vertinimas .....	165
5.	Vertinimo rekomendacijos .....	167
Priedai .....		169
1 priedas. Makroekonominių rodiklių, kurių atžvilgiu analizuojamas ES investicijų poveikis, apibrėžimai		169
2 priedas. Detalizuotas kontrafaktinio poveikio vertinimo metodo taikymo aprašymas .....		172
3 priedas. Literatūros sąrašas .....		180
4 priedas. Interviu respondentų sąrašas .....		181
5 priedas. Socialinio draudimo rūšys ir joms priskirtas užimtumo faktas .....		182
6 priedas. HERLIT modelio ekonomikos sektorių legenda .....		184
7 priedas. HERLIT modelio ekonomikos sektorių legenda .....		185
8 priedas. Detalus HERLIT modelio aprašas .....		187
9 priedas. ES investicijų poveikio pagal skirtingus scenarijus modeliavimas .....		198
10 priedas. 2014–2020 m. investicijos į skirtingų tipų infrastruktūrą .....		201
11 priedas. Sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika .....		205



# PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 PAVEIKSLAS. VERTINIMO OBJEKTAS .....	15
2 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VVS 17	
3 PAVEIKSLAS. VERTINIMO TEORINIS MODELIS .....	22
4 PAVEIKSLAS. INTERVENCIJŲ PAKLAUSOS IR PASIŪLOS PUSĖS POVEIKIS .....	25
5 PAVEIKSLAS. HERLIT MAKROEKONOMINIO MODELIO STRUKTŪRA.....	26
6 PAVEIKSLAS. REACT-EU LĖŠŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS .....	28
7 PAVEIKSLAS. VIDUTINIO INTERVENCIJŲ POVEIKIO TIRIAMŲJŲ GRUPEI ANALIZĖS METODO ILIUSTRACIJA.....	34
8 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO METINĖS INVESTICIJOS PROC. NUO BVP .....	38
9 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	38
10 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	39
11 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM REALIAM BVP (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	40
12 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM NOMINALIAM BVP (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	41
13 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	42
14 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	43
15 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	44
16 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS KAINŲ (PROC. P.) IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	45
17 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	46
18 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	47
19 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	48
20 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ILGALAIKIS IR EINAMASIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDRŲJŲ EINAMŲJŲ PAJAMŲ PRIEAUGIUI (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	49
21 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROSIOMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS BEI JŲ KOMPONENTAMS (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	49
22 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ NOMINALIAM BVP, PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	51
23 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS SOSTINĖS REGIONO BVP (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	52

24 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VVLR BVP (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	52
25 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ DARBO RINKOS RODIKLIAMS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	53
26 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI ŠALIES REGIONUOSE (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	54
27 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI ŠALIES REGIONUOSE (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	55
28 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI ŠALIES REGIONUOSE (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	55
29 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI LYGIUI ŠALIES REGIONUOSE (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	56
30 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI).....	57
31 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI).....	58
32 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO METINĖS INVESTICIJOS PROC. NUO BVP.....	59
33 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIO BVP LYGIO PADIDĖJIMUI PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	59
34 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	60
35 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM REALAUS BVP LYGIO PADIDĖJIMUI MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	61
36 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM NOMINALAUS BVP LYGIO PADIDĖJIMUI MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	62
37 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	63
38 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	64
39 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	65
40 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS KAINŲ (PROC. P.) IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	66
41 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	67
42 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	67
43 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	68
44 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ILGALAIKIS IR EINAMASIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDRŲJŲ EINAMŲJŲ PAJAMŲ PRIEAUGIUI, MLN. EUR.....	69
45 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROSIOMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS BEI JŲ KOMPONENTAMS (TO METO KAINOMIS) MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ.....	70
46 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI).....	71
47 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI).....	71

48 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS BEI JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV .....	73
49 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ IR JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV.....	74
50 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS LIKUSIŲ SEKTORIŲ BPV .....	74
51 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS BEI JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV .....	75
52 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ IR JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV.....	76
53 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS LIKUSIŲ SEKTORIŲ BPV .....	76
54 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „VYRESNIO AMŽIAUS BEDARBIŲ RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS .....	77
55 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „VYRESNIO AMŽIAUS BEDARBIŲ RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU .....	78
56 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ILGALAIKIŲ BEDARBIŲ ĮDARBINIMO RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS .....	79
57 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ILGALAIKIŲ BEDARBIŲ ĮDARBINIMO RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU .....	80
58 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ĮGYK PAKLAUSIĄ PROFESIJĄ“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS.....	80
59 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ĮGYK PAKLAUSIĄ PROFESIJĄ“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU.....	81
60 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „NEKVALIFIKUOTŲ ASMENŲ KOMPETENCIJŲ DIDINIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS .....	82
61 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „NEKVALIFIKUOTŲ ASMENŲ KOMPETENCIJŲ DIDINIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU .....	83
62 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „PAGALBA NEĮGALIESIEMS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS.....	84
63 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „PAGALBA NEĮGALIESIEMS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI NUO ŠALIES VIDUTINIO ATLYGINIMO .....	84
64 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS PAGRINDINIŲ MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ SANTYKIS SU VISOS EKONOMIKOS RODIKLIAIS .....	87
65 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ Į STATYBŲ SEKTORIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VVS (MLN. EUR / PROCENTAI) .....	88
66 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ Į STATYBŲ SEKTORIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VP PRIORITETUS (MLN. EUR / PROCENTAI).....	89
67 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL SKIRTINGO TIPO INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR / PROCENTAI).....	90
68 PAVEIKSLAS. BŪSTO PASKOLŲ SRAUTAS IR SANTYKIS SU BVP.....	91
69 PAVEIKSLAS. NAMŲ ŪKIŲ INDĖLIŲ POKYTIS IR KETINIMAI PIRKTI AR STATYTI .....	92
70 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SĄNAUDŲ POKYČIAI IR PABAIGTŲ / PRADĖTŲ PASTATŲ SKAIČIAI .....	93
71 PAVEIKSLAS. TAUPYMO BŪSTUI TRUKMĖ (ĮPERKAMUMAS) PAGAL UŽDARBĮ EKONOMIKOS SEKTORIUOSE LIETUVOJE.....	94
72 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS IR VISOS EKONOMIKOS NAŠUMAS.....	95

73 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	96
74 PAVEIKSLAS. REACT-EU INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	97
75 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ .....	97
76 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS PRODUKCIJA IR VALDŽIOS SEKTORIAUS BEI ES INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ.....	98
77 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA.....	105
78 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS .....	106
79 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS .....	108
80 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA.....	111
81 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS.....	112
82 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS.....	113
83 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	116
84 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS .....	117
85 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS .....	119
86 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	122
87 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS .....	123
88 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS .....	124
89 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA.....	128
90 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS .....	129
91 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS .....	130
92 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į ENERGETIKOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	133
93 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ENERGETIKOS VVS .....	134
94 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ENERGETIKOS VVS .....	135
95 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	139
96 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS.....	140

97 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS.....	141
98 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į SVEIKATOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	144
99 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SVEIKATOS VVS....	145
100 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SVEIKATOS VVS.	146
101 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į KULTŪROS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA .....	149
102 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS KULTŪROS VVS..	150
103 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS KULTŪROS VVS..	151
104 PAVEIKSLAS. SKIRTINGŲ VVS INVESTICIJŲ GRAŽOS KOEFICIENTŲ PALYGINIMAS (2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PAKETAS) .....	152
105 PAVEIKSLAS. SKIRTINGŲ VVS INVESTICIJŲ GRAŽOS KOEFICIENTŲ PALYGINIMAS (2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ PAKETAS) .....	154
106 PAVEIKSLAS. BVP LYGIS PALYGINAMOSIOMIS (2015 M.) KAINOMIS (MLN. EUR) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS.....	198
107 PAVEIKSLAS. BVP LYGIS TO METO KAINOMIS (MLN. EUR) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS.....	198
108 PAVEIKSLAS. UŽIMTŲ GYVENTOJŲ SKAIČIUS (TŪKST.) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS.....	198
109 PAVEIKSLAS. NEDARBO LYGIS (PROC.) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS ...	199
110 PAVEIKSLAS. BRUTO ATLYGIS DARBUOTOJAMS (1–AM SAMDOMAM DARBUOTOJUI) PER METUS REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS .....	199
111 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. VEIKSMŲ PROGRAMOS INVESTICIJŲ TEIKIAMA GRAŽA .....	205

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 LENTELĖ. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS (ĮSKAITANT REACT–EU LĖŠAS) PAGAL 2014–2020 M. VP PRIORITETUS.....	16
2 LENTELĖ. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL 2021–2027 M. IP PRIORITETUS .....	16
3 LENTELĖ. VERTINIMO UŽDAVINIŲ, VERTINIMO KLAUSIMŲ IR VERTINIMO METODŲ SĄSAJA .....	23
4 LENTELĖ. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS .....	27
5 LENTELĖ. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS .....	28
6 LENTELĖ. MODELIUOTI INVESTAVIMO SCENARIJAI.....	28
7 LENTELĖ. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMUI ATRINKTOS ES INVESTICIJŲ PRIEMONĖS IR JŲ PROJEKTAI .....	30
8 LENTELĖ. PAPILDOMAI Į ANALIZĘ ĮTRAUKTI PROJEKTAI .....	31
9 LENTELĖ. VERTINIMO REKOMENDACIJOS.....	167
10 LENTELĖ. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ, KURIŲ ATŽVILGIU ANALIZUOJAMAS ES INVESTICIJŲ POVEIKIS, APIBRĖŽIMAI.....	169
11 LENTELĖ. ANALIZUOJAMŲ PROJEKTŲ TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ IMTYS.....	172
12 LENTELĖ. SUFORMUOTŲ TIRIAMŲJŲ IR KONTROLINIŲ GRUPIŲ NARIŲ IMTYS (SKLIAUSTUOSE) ....	177
13 LENTELĖ. INTERVIU RESPONDENTŲ SĄRAŠAS .....	181
14 LENTELĖ. SOCIALINIO DRAUDIMO RŪŠYS, KURIOMS EKSPERTINIŲ VERTINIMU BUVO PRISKIRTAS UŽIMTUMO FAKTAS .....	182
15 LENTELĖ. HERLIT–16 MODELIO EKONOMIKOS SEKTORIŲ LEGENDA .....	184
16 LENTELĖ. HERLIT–16 MAKROEKONOMINIO MODELIO STRUKTŪRA PAGAL EVRK 2 RED. ....	185
17 LENTELĖ. HERLIT MODELIO EKONOMINIAI SEKTORIAI, PAGRINDINIAI PJŪVIAI IR JŲ KINTAMIEJI	187
18 LENTELĖ. SKIRTINGO TIPO INTERVENCIJŲ POVEIKIO DYDIS (POVEIKIO PRODUKCIJAI IR DARBO NAŠUMUI KOEFICIENTAS) SKIRTINGUOSE EKONOMIKOS SEKTORIUOSE.....	197
19 LENTELĖ. 2014–2020 M. INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (1).....	201
20 LENTELĖ. 2014–2020 M. INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (2).....	203

## NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

<b>ADRP</b>	Aktyvios darbo rinkos priemonės
<b>AEI</b>	Atsinaujinantieji energijos ištekliai
<b>AMECO</b>	Kasmet atnaujinama ekonominių duomenų bazė, kurią rengia Europos Komisijos Ekonomikos ir finansų reikalų generalinis direktoratas
<b>BIVP</b>	Bendruomenės inicijuota vietos plėtra
<b>B. P. kapitalas</b>	Bendrasis pagrindinis kapitalas
<b>BPV</b>	Bendroji pridėtinė vertė
<b>BVP</b>	Bendrasis vidaus produktas
<b>DFP</b>	Daugiametė finansinė programa
<b>EIMIN</b>	Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija
<b>EK</b>	Europos Komisija
<b>ERPF</b>	Europos regioninės plėtros fondas
<b>ES</b>	Europos Sąjunga
<b>ESF</b>	Europos socialinis fondas
<b>ESIVP</b>	2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa
<b>FM</b>	Lietuvos Respublikos finansų ministerija
<b>IP</b>	Investicijų programa
<b>IRT</b>	Informacinės ryšio technologijos
<b>JUI</b>	Jaunimo užimtumo iniciatyva
<b>KKI</b>	Kultūros ir kūrybinės industrijos
<b>LR</b>	Lietuvos Respublika
<b>MTEP</b>	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
<b>MTEPI</b>	Moksliniai tyrimai, eksperimentinė plėtra ir inovacijos

<b>MSI</b>	Mokslo ir studijų institucijos
<b>MVĮ</b>	Labai maža, maža arba vidutinė įmonė
<b>MVG</b>	Mokymasis visą gyvenimą
<b>NGEU</b>	Naujos kartos Europos Sąjungos lėšos
<b>NT</b>	Nekilnojamas turtas
<b>PFSA</b>	Projektų finansavimo sąlygų aprašas
<b>PO</b>	Perkančioji organizacija (Lietuvos Respublikos finansų ministerija)
<b>PV</b>	Pridėtinė vertė
<b>SADM</b>	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija
<b>SaF</b>	Sanglaudos fondas
<b>SFMIS</b>	Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinė informacinė valdymo ir priežiūros sistema
<b>SODRA</b>	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
<b>ŠESD</b>	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos
<b>TEN-T</b>	Transeuropinis transporto tinklas
<b>TUI</b>	Tiesioginės užsienio investicijos
<b>TVF</b>	Tarptautinis valiutos fondas
<b>UŽT</b>	Užimtumo tarnyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
<b>VB</b>	Valstybės biudžetas
<b>VP</b>	Veiksmų programa
<b>VPT</b>	Vidutinio intervencijų poveikio tiriamųjų grupei analizė
<b>VVS</b>	Valstybės veiklos sritis
<b>VVLR</b>	Vidurio ir vakarų Lietuvos regionas



## ĮVADAS

Remiantis 2021 m. kovo 17 d. tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir paslaugų teikėjo UAB „BGI Consulting“ sudaryta sutartimi Nr. 14P-24 „ES investicijų poveikio Lietuvos makroekonominiams rodikliams ir atskiriems ūkio sektoriams vertinimo paslaugos“, paslaugų teikėjas teikia **galutinę vertinimo ataskaitą**.

Galutinėje vertinimo ataskaitoje pateikiami atsakymai į visus vertinimo techninėje specifikacijoje iškeltus vertinimo klausimus, aprašoma vertinimo prieiga, taikyti duomenų rinkimo ir vertinimo metodai, pateikiamos vertinimo išvados ir rekomendacijos.

Teikiamą ataskaitą sudaro 4 pagrindinės struktūrinės dalys, kuriose pristatomas vertinimo pagrindas, metodika, rezultatai bei vertinimo išvados ir rekomendacijos. Vertinimo rezultatai pristatomi pagal kiekvieną iš analizuojamų investicijų paketų bendrai visiems analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, pagal ūkio sektorius bei pagal skirtingas valstybės veiklos sritis. ES investicijų poveikis užimtumo sričiai ir statybų sektoriui aptariamas atskirai.

# 1. VERTINIMO PAGRINDAS

## 1.1 VERTINIMO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Pagrindinis atlikto **vertinimo tikslas** – nustatyti prognozuojamą 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. ES investicijų poveikį Lietuvos makroekonominiams rodikliams ir atskiroms viešosios politikos sritims bei ūkio sektoriams.

Atlikto vertinimo rezultatai bus panaudoti informuojant atsakingas Lietuvos valdžios institucijas bei visuomenę apie 2014–2020 m. ES investicijų sukurtą poveikį ir už šių investicijų panaudojimą atsiskaitant Europos Komisijai (EK). Vertinimo rezultatai taip pat bus reikšmingi planuojant 2021–2027 m. investicijas.

Siekiant pagrindinio vertinimo tikslo įgyvendinti trys **vertinimo uždaviniai**:

- 1) Įvertintas 2014–2020 m. ES investicijų **poveikis** Lietuvos ūkiui, nustatant **makroekonominių rodiklių** pokyčius dėl ES struktūrinių fondų (poveikis BVP, užimtumui, nedarbo lygiui ir kt.);
- 2) Įvertintas 2014–2020 m. ES investicijų **poveikis viešosios politikos sritims** (atsižvelgiant į 2014–2020 m. veiksmų programos prioritetus) bei ūkio sektoriams, detalai išanalizuojant ne mažiau kaip 2 sritis (statybų sektorius; užimtumas ir darbo rinka);
- 3) Įvertintas **2021–2027 m.** planuojamų ES investicijų **poveikis šalies** lygiu ir pagal **viešosios politikos sritis** bei **ūkio sektorius**, nustatant makroekonominių rodiklių pokyčius dėl ES struktūrinių fondų (poveikis BVP, užimtumui, nedarbo lygiui ir kt. rodikliams (detaliai išanalizuojant statybų sektorių).

Kaip matoma iš pagrindinio vertinimo tikslo ir uždavinių, atliktas vertinimas apima tiek *ex-post* vertinimo elementus, kai nustatomas jau įgyvendintų (dalies 2014–2020 m. ES investicijų) poveikis, tiek *ex-ante* vertinimo elementus, kai nustatomas dar tik planuojamų įgyvendinti (dalies 2014–2020 m. ES investicijų bei 2021–2027 m. ES investicijų) tikėtinas poveikis.

## 1.2 VERTINIMO OBJEKTAS

Atlikto vertinimo objektą sudaro **trys investicijų paketai**:

- 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos;
- REACT-EU investicijos, įgyvendinamos pagal 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos (2014–2020 m. VP)<sup>1</sup> 13 ir 14 prioritetus;
- 2021–2027 m. finansinio laikotarpio planuojamos ES investicijos.

---

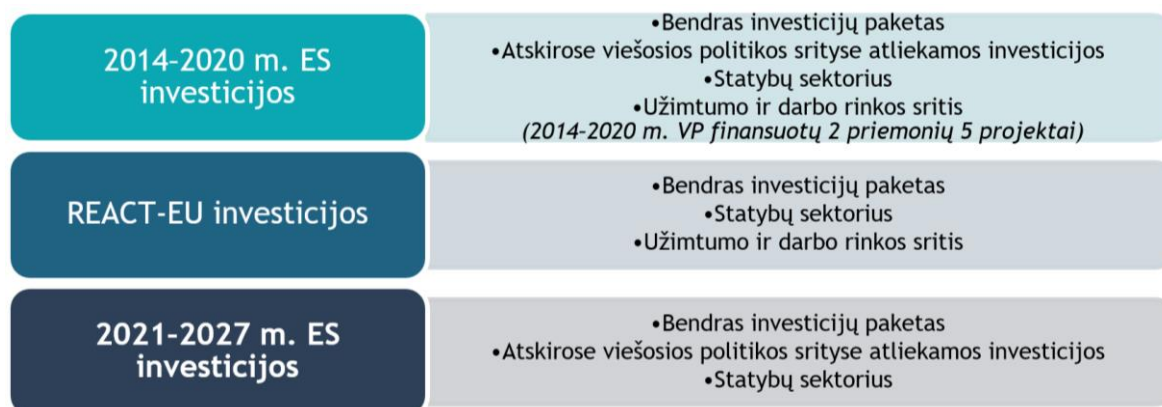
<sup>1</sup> 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa, 2014 (2021–04–12 dokumento versija, patvirtinta sprendimu Nr. C(2021)2603).

Pirmojo, **2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo**, atžvilgiu analizuota: 1) bendras investicijų paketas; 2) atskirose viešosios politikos srityse atliekamos / atliktos investicijos; 3) statybų sektorius; 4) užimtumo ir darbo rinkos sritis (2014–2020 m. VP finansuotų 2 priemonių 5 projektai).

Antrojo, **REACT–EU investicijų paketo**, atžvilgiu analizuota: 1) bendras investicijų paketas; 2) statybų sektorius; 3) užimtumo ir darbo rinkos sritis.

Trečiojo, **2021–2027 m. finansinio laikotarpio planuojamų ES investicijų paketo**, atžvilgiu analizuota: 1) bendras investicijų paketas; 2) atskirose viešosios politikos srityse planuojamos atlikti investicijos; 3) statybų sektorius.

Paveiksle žemiau vertinimo objektas ir jį sudarančios dalys pavaizduoti grafiškai.



#### 1 PAVEIKSLAS. VERTINIMO OBJEKTAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis vertinimo Technine specifikacija

Remiantis 2014–2020 m. VP informacija, analizuotą **2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketą sudaro 7,3 mlrd. Eur**, investuotų pagal 14 2014–2020 m. VP prioritetų. Didžiąją dalį (52 proc.) šių investicijų sudaro Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) lėšos, 30 proc. – Sanglaudos fondo (SaF), 18 proc. – Europos socialinio fondo (ESF) ir apie 1 proc. Jaunimo užimtumo iniciatyvos (JUI) specialių asignavimų lėšos.

**REACT–EU investicijų paketą sudaro 273,7 mln. Eur**, investuojamų pagal du 2014–2020 m. VP prioritetus (13 ir 14), iš kurių 86 proc. sudaro ERPF, o 14 proc. – ESF lėšos.

Remiantis 2021–2027 m. ES fondų investicijų programos (2021–2027 m. IP)<sup>2</sup> informacija, planuojamą **2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketą sudaro 6,2 mlrd. Eur**, investuojamų pagal devynis 2021–2027 m. IP prioritetus. Didžiąją dalį (58 proc.) šių investicijų sudaro ERPF lėšos, 20 proc. – SaF, 17 proc. – ESF+ ir po 2 proc. Daugiametės finansinės programos (DFP) bei Naujos kartos ES (NGEU) lėšos.

Detalesnis 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų ir REACT–EU paketo pasiskirstymas pagal 2014–2020 m. VP prioritetus pateiktas 1 lentelėje. 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo planuojamas detalus pasiskirstymas pagal 2021–2027 m. IP prioritetus pateiktas 2 lentelėje.

<sup>2</sup> 2021–2027 m. ES fondų investicijų programa Lietuvai (2021–08–10 dokumento versija).

1 LENTELĖ. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS (ĮSKAITANT REACT–EU LĖŠAS) PAGAL 2014–2020 M. VP PRIORITETUS

2014–2020 M. FINANSAVIMO LAIKOTARPIO ES INVESTICIJOS	
PRIORITETAS	SKIRIAMAS FINANSAVIMAS (EUR)
1. Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas	ERPF: 655 928 835
2. Informacinės visuomenės skatinimas	ERPF: 180 287 284
3. Smulčiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas	ERPF: 566 703 253
4. Energijos efektyvumo ir AIE gamybos ir naudojimo skatinimas	ERPF: 519 301 697 SaF: 364 518 432
5. Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos	ERPF: 198 080 709 SaF: 712 999 887
6. Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra	ERPF: 319 425 213 SaF: 774 756 109
7. Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas	ERPF: 399 736 853 ESF: 372 852 916 JUI: 63 565 266
8. Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu	ERPF: 357 640 145 ESF: 241 054 386
9. Visuomenės švietimas ir žmoniškųjų išteklių potencialo didinimas	ERPF: 208 548 495 ESF: 453 182 085
10. Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas	ESF: 107 459 184
11. Techninė parama veiksmų programai administruoti	SaF: 187 543 198
12. Techninė parama, skirta informuoti apie veiksmų programą ir jai vertinti	ESF: 25 812 183
REACT–EU INVESTICIJOS	
13. Veiksmų, skirtų COVID–19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmenintam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui	ERPF: 236 669 440
14. Veiksmų, skirtų COVID–19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas, siekiant didinti užimtumą ir socialinę įtrauktį	ESF: 37 029 910
<b>REACT–EU FINANSAVIMAS</b>	<b>273 699 350</b>
<b>BENDRAS FINANSAVIMAS:</b>	<b>7 269 424 491</b>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 metų ES fondų investicijų veiksmų programa

2 LENTELĖ. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL 2021–2027 M. IP PRIORITETUS

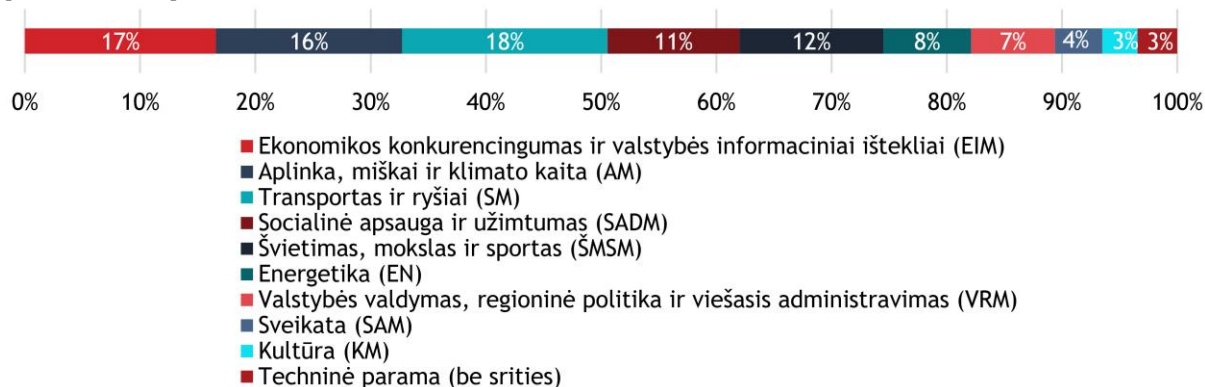
2021–2027 M. FINANSAVIMO LAIKOTARPIO ES INVESTICIJOS	
PRIORITETAS	SKIRIAMAS FINANSAVIMAS (EUR)
1. Pažangesnė Lietuva	ERPF: 961 087 543
2. Žalesnė Lietuva	ERPF: 742 118 682 SaF: 828 470 694
3. Geriau sujungta Lietuva	ERPF: 143 662 232 SaF: 368 735 064
4. Socialiai atsakingesnė Lietuva	ERPF: 824 149 232 ESF+: 1 003 513 612
5. Piliečiams artimesnė Europa	ERPF: 634 948 245
6. Inovatyvūs sprendimai	ESF+: 53 335 974
7. Skaitmeninė infrastruktūra	ERPF: 25 875 000
8. Darnus judumas	ERPF: 302 804 986 SaF: 51 250 000
9. Teisingos pertvarkos	DFP: 119 653 040 NGEU: 153 606 222
<b>BENDRAS FINANSAVIMAS:</b>	<b>6 213 210 526</b>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2021–2027 m. ES fondų investicijų programa

## INVESTICIJOS ATSKIROSE VIEŠOSIOS POLITIKOS SRITYSE

Atliekant 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. finansinių laikotarpių ES investicijų paketų vertinimą investicijų atskirose viešosios politikos srityse atžvilgiu, viešosios politikos sritys, remiantis LR strateginio valdymo

įstatymu<sup>3</sup>, sutapatinamos su valstybės veiklos sritimis (VVS). Kaip apibrėžta LR strateginio valdymo įstatyme<sup>4</sup>, VVS – tai atskira kokybiškai susijusios valstybės biudžeto asignavimų valdytojų veiklos sritis, kuriai rengiamos nacionalinės plėtros programos. Remiantis Strateginio valdymo metodika<sup>5</sup>, visos įstaigos, kurių vadovai yra valstybės biudžeto asignavimų valdytojai (įskaitant ministerijas), yra priskiriamos vienai iš VVS. Atitinkamai, atsižvelgiant į kiekvienai iš 2014–2020 m. VP administruojančių ir 2021–2027 m. IP planuojančių administruoti ministerijų, remiantis 2014–2020 m. VP ir 2021–2027 m. IP, tekusį ES struktūrinių fondų finansavimą, galima nustatyti ir kiekvienai iš skirtingų VVS tekusį finansavimą. Analizuojamų 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų pasiskirstymas pagal skirtingas VVS pateikiamas 2 paveiksle.



2 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis 2014–2020 metų ES fondų investicijų veiksmų programos priedu

Kaip galima matyti iš pateikto paveikslo, 2014–2020 m. finansiniu laikotarpiu, ES investicijos yra įgyvendinamos 9 VVS iš 15<sup>6</sup>. Taigi, toliau atliekant šio investicinio paketo vertinimą, analizė atliekama minėtų 9 VVS atžvilgiu. Taip pat svarbu paminėti, kad nors LR finansų ministerija (FM) administruoja techninės paramos lėšas, šios lėšos veikia užtikrina ES investicijų įgyvendinimą kitose srityse, be to, tik labai ribotai galėtų būti siejamos su FM priskirta viešųjų finansų sritimi. Todėl viešųjų finansų sritis nebuvo įtraukta į nagrinėjimų sričių sąrašą.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio lėšos vertinimo atlikimo metu dar nebuvo paskirstytos tarp 2021–2027 m. IP planuojančių administruoti ministerijų, tačiau vertintojų atlikta palyginamoji 2014–2020 m. VP ir 2021–2027 m. IP nustatytų finansavimo prioritetų, investicinių prioritetų ir konkrečių uždavinių analizė rodo, kad 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijos bus įgyvendinamos tose pačiose 9 VVS kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos. Naujuoju, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu, dauguma skirtingose VVS planuojamų finansuoti veiklų bus tęstinės, nors kai kuriose VVS, lyginant du finansavimo laikotarpius, matoma ir skirtumų. Toliau pateikiama apibendrinta palyginamoji 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. finansinių laikotarpių ES investicijų skirtingose VVS analizė.

**VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, išlieka aktualios neinfrastruktūrinio pobūdžio investicijos į socialinių paslaugų sistemos tobulinimą, naujų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo modelių kūrimą ir diegimą, teritorinės plėtros iniciatyvų įgyvendinimą. Nepaisant to, 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka**

3 Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatymas Nr. XIII–3096, Vilnius, 2020 m. birželio 25 d.

4 Ten pat.

5 Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. balandžio 28 d. nutarimas Nr. 292, „Dėl Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatymo, Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatymo 4 straipsnio 3 ir 5 dalių, 7 straipsnio 1 ir 4 dalių ir Lietuvos Respublikos biudžeto sandaro įstatymo 14 straipsnio 3 dalies įgyvendinimo“.

6 ES investicijos nėra įgyvendinamos Valstybės saugumo ir gynybos, Viešojo saugumo, Teisingumo, Užsienio politikos, Žemės ir maisto ūkio, kaimo plėtros ir žuvininkystės srityse.

neinfrastruktūrinio pobūdžio investicijų į darnaus judumo planų ir potvynių rizikos valdymo priemonių rengimą. Viešojo administravimo ir viešųjų paslaugų sistemos tobulinimo srityje neinfrastruktūrinių investicijų apimtis taip pat mažėja ir apsiriboja paramos ekspertinei metodinei pagalbai, reikalingai diegiant išmaniausias technologijas miestuose ir funkcinėse zonose, siekiant efektyvinti viešųjų paslaugų valdymą, teikimu.

**APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo srityse numatoma investuoti į viešosios paskirties ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų, centralizuoto šilumos tiekimo sistemų ir įmonių infrastruktūrą, toliau įgyvendinti infrastruktūrinio pobūdžio potvynių rizikos valdymo ir krantotvarkos priemonės, investuoti į aplinkos monitoringo ir vertinimo bei gyventojų perspėjimo apie pavojus sistemų infrastruktūros tobulinimą, tačiau 2021–2027 m. laikotarpiu **papildomai numatoma investuoti į bendros valstybinės miškų priešgaisrinės apsaugos sistemos infrastruktūrą**. Vandens išteklių valdymo srityje numatomos tęstinės investicijos į geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo bei paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, infrastruktūrines vandens telkinių būklės gerinimo priemones ir vandens išteklių valdymo sistemos infrastruktūrinius pajėgumus. Atliekų tvarkymo srityje numatoma toliau investuoti į komunalinių atliekų surinkimo infrastruktūrą, tačiau 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka investicijų radioaktyvių atliekų saugojimo srityje, papildomai numatoma investuoti į atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūrinius pajėgumus, šalia įgyvendinant neinfrastruktūrinio pobūdžio veiklas, skirtas didinti namų ūkių ir verslo sąmoningumą apie tinkamą atliekų rūšiavimą ir pakartotinį naudojimą**. Aplinkos apsaugos ir jos būklės gerinimo srityje numatomos tęstinės infrastruktūrinio pobūdžio investicijos į buveinių, rūšių, genetinių išteklių išsaugojimą ir atkūrimą, kraštovaizdžio ir užterštų teritorijų tvarkymą, žaliosios infrastruktūros urbanizuotoje aplinkoje plėtojimą, saugomų teritorijų steigimą ir tvarkymą, oro kokybės valdymo priemonių įgyvendinimą.

**ENERGETIKOS VVS.** 2021–2027 m. kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu numatoma įgyvendinti infrastruktūrinio pobūdžio investicijas, skirtas atsinaujinančiosios energijos išteklių (AEI) naudojimo skatinimui, pažangių elektros energijos sistemų diegimui bei energijos vartojimo efektyvumo didinimui viešosios paskirties ir daugiabučiuose gyvenamuosiuose pastatuose, centralizuoto šilumos tiekimo sistemose ir įmonėse. Vis dėlto, 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka investicijų į elektros energijos perdavimo linijų bei dujų perdavimo ir skirstymo tinklų infrastruktūrą, reikalingą Lietuvos integracijai į ES vidaus energijos rinką užtikrinti**.

**EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS.** 2021–2027 m. kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, numatoma finansuoti neinfrastruktūrinio pobūdžio intervencijas, skirtas skatinti labai mažų, mažų arba vidutinių įmonių (MVI) kūrimąsi ir jų veiklos tarptautiškumą, taip pat – investuoti į modernių gamybos technologijų diegimą MVI, nors, kitaip nei ankstesniu programavimo laikotarpiu, 2021–2027 m. **neakcentuojamas technologinių ekoinovacijų diegimas ir skatinimas MVI**. Abiem programavimo laikotarpiais numatoma remti socialinį verslą, tik 2014–2020 m. laikotarpiu apsiribota neinfrastruktūrinio pobūdžio paramos priemonėmis, o 2021–2027 m. laikotarpiu **papildomai numatomos investicijos į socialinių įmonių infrastruktūrą**. Taip pat abiem laikotarpiais aktualios neinfrastruktūrinio pobūdžio investicijos į kultūros pagrindu vykdomos ekonominės plėtros skatinimą, tik 2014–2020 m. laikotarpiu pagrindinis dėmesys buvo skirtas turizmo plėtrai, o 2021–2027 m. laikotarpiu – kultūros ir kūrybinių industrijų (KKI) vystymui. 2021–2027 m. laikotarpiu numatoma įgyvendinti tęstines investicijas į verslo subjektų pajėgumų mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų (MTEPI) srityje stiprinimą, remiant inovatyvių įmonių kūrimąsi, finansuojant privačių subjektų vykdomas MTEPI veiklas, stiprinant žinių perdavimo ir MTEPI rezultatų komercinimo sistemą. Vis dėlto, įgyvendinamų intervencijų rinkinyje 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka investicijų į MTEPI infrastruktūrą**. Kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, 2021–2027 m. laikotarpiu numatomos investicijos į įmonių darbuotojų gebėjimų stiprinimą bei mokymosi visą gyvenimą (MVG) sistemos tobulinimą ir įgyvendinimą.



**KULTŪROS VVS.** Abiem laikotarpiais aktualios investicijos į kultūros paveldo objektų sutvarkymą ir pritaikymą įvairioms reikmėms bei neinfrastruktūrinio pobūdžio investicijos į kultūros pagrindu vykdomos ekonominės plėtros skatinimą, **tik 2014–2020 m. laikotarpiu pagrindinis dėmesys buvo skirtas turizmo plėtrai, o 2021–2027 m. laikotarpiu – KKI vystymui.** Skatinant integruotą ir įtraukią teritorinę plėtrą, numatomos tęstinės investicijos į urbanizuotų teritorijų atgaivinimą ir pritaikymą įvairioms, įskaitant kultūros, reikmėms.

**SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, numatoma investuoti į socialinio būsto fondą, įvairių socialinių ir bendruomeninių paslaugų infrastruktūrą, taip pat – finansuoti socialinių, bendruomeninių ir socialinės integracijos paslaugų plėtrą, socialinių paslaugų sistemos tobulinimą ir kitų socialinės įtraukties didinimui skirtų veiklų įgyvendinimą. Užimtumo srityje numatomos tęstinės investicijos į įvairių užimtumo rėmimo priemonių įgyvendinimą, tačiau socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendinamų intervencijų rinkinyje 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka investicijų į darbo rinkos institucijų infrastruktūrą, užimtumo paslaugų sistemos tobulinimą ir darbuotojų gebėjimų stiprinimą.** Abiem programavimo laikotarpiais aktualios investicijos į socialinio verslo plėtrą, tik 2014–2020 m. laikotarpiu apsiribota neinfrastruktūrinio pobūdžio paramos priemonėmis, o 2021–2027 m. laikotarpiu **papildomai numatomos investicijos į socialinių įmonių infrastruktūrą.**

**TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, transporto srityje numatomos investicijos į transeuropinio transporto (TEN-T) tinklo įvairių rūšių transporto infrastruktūrą, nacionalinių, regioninių ir vietos reikšmės transporto jungčių infrastruktūrą, taip pat – investicijos į darnaus transporto plėtrą, tokios kaip mažiau taršių transporto priemonių įsigijimas, dviračių ir pėsčiųjų takų rekonstrukcija ir plėtra ar alternatyvių degalų papildymo infrastruktūros vystymas. Ryšių srityje numatoma toliau investuoti į plačiąjuosčio ryšio infrastruktūros plėtrą, skaitmeninių paslaugų ir produktų kūrimą bei diegimą.

**SVEIKATOS VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, numatoma investuoti į įvairią sveikatos priežiūros infrastruktūrą bei finansuoti tokias neinfrastruktūrinio pobūdžio veiklas, kaip naujų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo modelių kūrimas ir diegimas, prevencinių paslaugų teikimo tobulinimas ir visuomenės sveikatos raštingumo didinimas.

**ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS.** 2021–2027 m., kaip ir ankstesniu programavimo laikotarpiu, toliau numatoma investuoti į įvairių švietimo lygmenų infrastruktūrą ir finansuoti įvairias neinfrastruktūrinio pobūdžio veiklas, skirtas didinti švietimo prieinamumą ir gerinti jo kokybę, įgyvendinti MVG ir tobulinti jo sistemą. Vis dėlto, 2021–2027 m. laikotarpiu **nebelieka investicijų į aukštojo mokslo valdymo sistemos tobulinimą.** MTEPI srityje numatomos tęstinės investicijos į žinių perdavimo ir mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) rezultatų komercinimo sistemą, MTEP veiklų vykdymą, tyrėjų karjeros patrauklumo didinimą, inovatyvių įmonių rėmimą, tačiau, kitaip nei 2014–2020 m., **nebenumatoma investuoti į MTEPI infrastruktūrą.**

Atliekant vertinimą, konkrečios 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES fondų investicijų pasiskirstymo proporcijos tarp skirtingų VVS nustatytos remiantis FM atsakingų specialistų pateiktomis preliminariomis indikacijomis bei atsižvelgiant į 2014–2020 m. finansinio laikotarpio finansavimo proporcijų tarp skirtingų VVS pasiskirstymo duomenis ir atliktos 2014–2020 m. finansinio laikotarpio bei 2021–2027 m. finansinio laikotarpio planuojamų investicijų apžvalginės palyginamosios analizės duomenis.

#### DETALESNĖ ATSKIRŲ SRIČIŲ ANALIZĖ

Visų trijų pagrindinių analizuojamų finansinių paketų atžvilgiu detaliau analizuojamas statybų sektorius. Taip pat 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atžvilgiu bei REACT-EU investicijų paketo atžvilgiu detaliau analizuojama užimtumo ir darbo rinkos sritis. 2014–2020 m. finansinio

laikotarpio ES investicijų paketo atžvilgiu detalesnė analizė užimtumo ir darbo rinkos srityje atliekama 2014–2020 m. VP 2 priemonių finansuotų 5 projektų atžvilgiu:

**Priemonė: 07.3.1–ESFA–V–401 Bedarbių integracija į darbo rinką**

- Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas (07.3.1–ESFA–V–401–01–0001);
- Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas (07.3.1–ESFA–V–401–03–0001);
- Įgyk paklausią profesiją (07.3.1–ESFA–V–401–03–0001);
- Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas (07.3.1–ESFA–V–401–02–0001).

**Priemonė: 07.3.1–ESFA–V–402 Neįgaliųjų profesinė rehabilitacija**

- Pagalba neįgaliesiems (07.3.1–ESFA–V–402–01–0001).



## 2. VERTINIMO METODIKA

### 2.1 VERTINIMO TEORINIS MODELIS IR KRITERIJAI

Atliekant vertinimą ankstesniame skyriuje pristatytas vertinimo objektas buvo analizuojamas pagal tris pagrindinius **vertinimo kriterijus – poveikio, investavimo efektyvumo ir investicijų tvarumo**.

**POVEIKIO KRITERIJUS.** Daugiausia dėmesio atliekant vertinimą buvo skirta analizei pagal poveikio kriterijų, kuris papildomai skirstytas į makro ir mezo / mikro poveikį. Vertinant **makro poveikį**, buvo siekiama nustatyti makroekonominių rodiklių pokyčius, atsirasiančius įgyvendinus trijų analizuojamų finansinių paketų investicijas. Analizuojant makro poveikį, buvo vertinami pokyčiai, atsiradę arba atsirasantys dėl trijų investicinių paketų įgyvendinimo, šių makroekonominių rodiklių atžvilgiu:

- užimtumas;
- nedarbo lygis;
- darbo užmokestis;
- BVP, įskaitant BVP komponentus:
  - namų ūkių vartojimo išlaidos;
  - bendrasis kapitalo formavimas;
  - užsienio prekyba;
- valdžios sektoriaus pajamos (pagal pajamų rūšį);
- tiesioginės užsienio investicijos (TUI);
- atskirų ūkio sektorių pridėtinė vertė;
- valdžios sektoriaus balansas;
- kainų lygis<sup>7</sup>.

Vertinant **2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį** nurodytiems rodikliams, analizuotas dėl įgyvendintų investicijų atsiradęs poveikis visos ekonomikos mastu, regionų (Sostinės bei Vidurio ir vakarų Lietuvos), atskirų ūkio sektorių bei skirtingų VVS atžvilgiu.

Vertinant **planuojamą REACT-EU investicijų paketo poveikį** nurodytiems rodikliams, analizuotas dėl įgyvendintų investicijų atsiradęs poveikis visos ekonomikos mastu.

Vertinant **planuojamą 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį** nurodytiems rodikliams, analizuotas dėl įgyvendintų investicijų atsiradęs poveikis visos ekonomikos mastu, atskirų ūkio sektorių bei skirtingų VVS atžvilgiu.

Vertinant **mezo / mikro lygmens poveikį**, šiame vertinime detaliau analizuotas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo, REACT-EU investicijų paketo ir 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikis statybų sektoriui bei užimtumo ir darbo rinkos sričiai.

---

<sup>7</sup> Visų makroekonominių rodiklių, kuriems modeliuojamas ES investicijų poveikis, apibrėžimai pateikti šios ataskaitos prieduose (žr. 1 priedas. Makroekonominių rodiklių, kurių atžvilgiu analizuojamas ES investicijų poveikis, apibrėžimai).

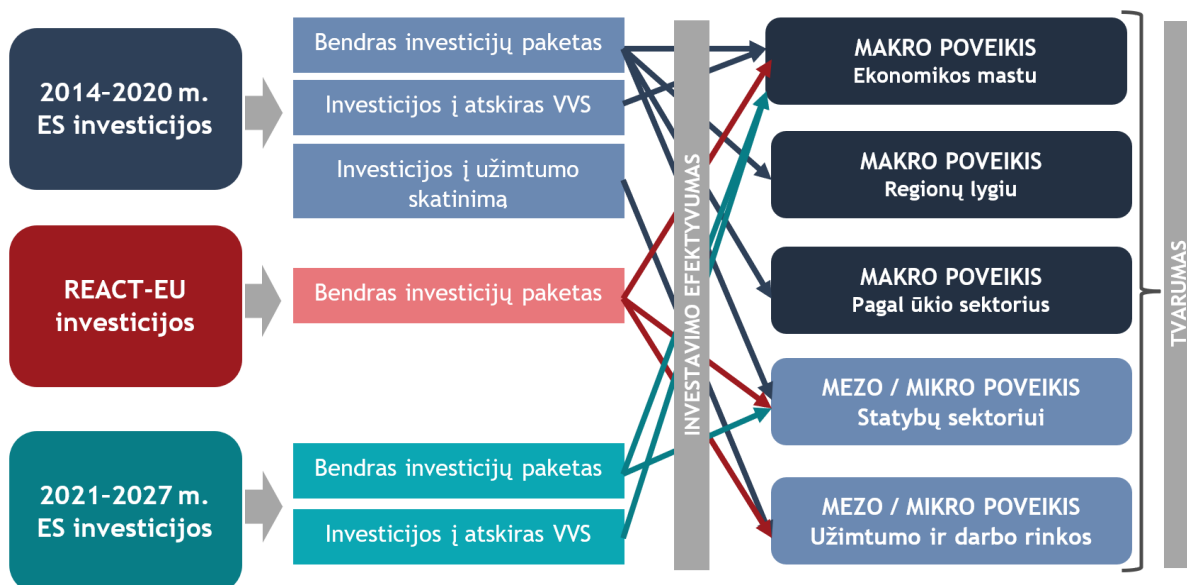
Analizuojant mezo / mikro poveikį statybų sektoriui, siekta nustatyti, kokie veiksniai, be analizuojamų investicijų, veikia sektoriaus raidą, ar ir kokių mastu šis sektorius yra priklausomas nuo analizuojamų investicijų, prie kokių rūšių infrastruktūros plėtros 2014–2020 m. laikotarpiu jis prisidėjo.

Analizuojant mezo / mikro poveikį užimtumo ir darbo rinkos srityje, analizuotas konkrečių aktyvių darbo rinkos priemonių (ADRP), finansuotų pagal dviejų 2014–2020 m. VP priemonių 5 projektus, poveikis jų veiklose dalyvavusių dalyvių įsidarbinimo galimybės bei darbo užmokesčio lygiui.

**INVESTAVIMO EFEKTYVUMO KRITERIJUS.** Vertinant analizuojamas investicijas pagal investavimo efektyvumo kriterijų, apskaičiuotas investicijų sudėtinis daugiklis (arba grąžos koeficientas), kuris leidžia įvertinti, kuris iš analizuojamų investicijų paketų ir kuriose VVS buvo (ar planuojama, kad bus) investuotas santykinai labiausiai efektyviai.

**INVESTICIJŲ TVARUMO KRITERIJUS.** Vertinant analizuojamas investicijas pagal investicijų tvarumo kriterijų, nustatytas investicijų ilgalaikis poveikis, t. y. įvertinta, kiek ilgai ir kokių mastu investicijų įgyvendinimo metu pasireiškęs poveikis išliks investicijų įgyvendinimui pasibaigus.

Detaliau analizuotų investicijų paketų bei vertinimo kriterijų sąsajos pristatomos 3 paveiksle, vaizduojančiame atlikto vertinimo teorinį modelį.



3 PAVEIKSLAS. VERTINIMO TEORINIS MODELIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis vertinimo Technine specifikacija

## 2.2 VERTINIMO METODAI

Atliekant vertinimą ir analizuojant pristatytą vertinimo objektą pagal poveikio, investavimo efektyvumo ir tvarumo kriterijus, įgyvendinant Techninėje vertinimo specifikacijoje išskeltus uždavinius ir atsakant į suformuotus vertinimo klausimus, buvo taikyti 3 lentelėje nurodyti vertinimo metodai.

3 LENTELĖ. VERTINIMO UŽDAVINIŲ, VERTINIMO KLAUSIMŲ IR VERTINIMO METODŲ SAŠAJA

VERTINIMO UŽDAVINYS	VERTINIMO KLAUSIMAS	VERTINIMO METODAI
<p><b>9.1 uždavinys. Įvertinti 2014–2020 m. ES investicijų poveikį Lietuvos ūkiui, nustatant makroekonominių rodiklių pokyčius dėl ES struktūrinių fondų (užimtumui, nedarbo lygiui, darbo užmokesčiui, BVP (įskaitant BVP komponentus: namų ūkių vartojimo išlaidas, bendrąjį kapitalo formavimą ir užsienio prekybą), valdžios sektoriaus pajamoms (pagal pajamų rūšį), tiesioginėms užsienio investicijoms ir kt.)</b></p>	<p>9.1.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos prisidėjo prie makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidėjo daugiausiai / mažiausiai (šalies, atskirų viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių mastu, Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų regiono mastu)? Pateikti poveikio prognozę pagal visą veiksmų programos investicijų paketą vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu (nurodant atskirai pamečiui).</p>	<p><b>DUOMENŲ RINKIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stebėsenos duomenų analizė</li> <li>• Statistinių duomenų analizė</li> <li>• Dokumentų analizė</li> <li>• Antrinių šaltinių analizė</li> </ul> <p><b>DUOMENŲ VERTINIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorija grįstas vertinimas</li> <li>• Makroekonominis modeliavimas</li> <li>• Ekspertinis vertinimas</li> </ul>
	<p>9.1.2. Kaip investavimo efektyvumas įtakoja makroekonominius rodiklius? Apskaičiuoti investicijų efektyvumą (investicijų grąžos koeficientą) makro ir viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių lygiu.</p>	
	<p>9.1.3. Kokius nenumatytus pokyčius lėmė ES investicijos?</p>	
	<p>9.1.4. Koks ES investicijų poveikio makroekonominiams rodikliams tvarumas (šalies ir viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių mastu)? Kodėl?</p>	
	<p>9.1.5. Kiek ir kaip ES investicijos ir kitos lėšos prisideda / prisidės prie COVID–19 pandemijos neigiamo poveikio ekonomikai mažinimo? Panagrinėti veiksmų programos ir REACT–EU 2014–2020 VP 13–14 prioritetų investicijų tikėtiną poveikį. Ilustruoti konkrečiais pavyzdžiais.</p>	
<p><b>9.2 uždavinys. Įvertinti 2014–2020 m. ES investicijų poveikį atskiroms Lietuvos viešosios politikos sritims bei ūkio sektoriams, detalai išanalizuojant 2 sritis (statybų sektorius; užimtumas ir darbo rinka)</b></p>	<p>9.2.1. Kiek ir kaip ES investicijos prisideda prie kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimo? (išnagrinėti mikro ir makro lygiu):</p> <p>9.2.1.1. Ar ir kaip dėl ES investicijų pasikeitė ilgalaikis nedarbas ir struktūrinis nedarbas? Kodėl? (Atskirai panagrinėti aktyvias darbo rinkos priemones);</p> <p>9.2.1.2. Ar ir kaip ES investicijos įtakojo užimtumo rodiklių pokyčius tarp Sostinės ir Vidurio ir vakarų regionų? Kodėl?</p> <p>9.2.1.3. Ar ir kaip ES investicijos įtakojo pažeidžiamų socialinių grupių (neįgaliųjų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, vyresnių nei 50 metų, priklausomybės ligų turinčių asmenų), nekvalifikuotų ilgalaikių bedarbių užimtumo rodiklių pokyčius? Kodėl?</p> <p>9.2.1.4. Kiek naujų darbo vietų sukurta dėl ES investicijų? Kiek trumpalaikių, kiek ilgalaikių? Koks sukurtų darbo vietų tvarumas?</p> <p>9.2.1.5. Kiek ir kokiuose ūkio sektoriuose darbo vietų sukurta daugiausiai / mažiausiai panaudojant ES investicijas ir kodėl?</p> <p>9.2.1.6. Kiek ir kaip REACT–EU 2014–2020 VP 13–14 prioritetų investicijų įgyvendinimas prisidės prie užimtumo rodiklių ir darbo rinkos pokyčių (tikėtinas poveikis)?</p>	<p><b>DUOMENŲ RINKIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stebėsenos duomenų analizė</li> <li>• Statistinių duomenų analizė</li> <li>• Pusiaus struktūruoti interviu</li> </ul> <p><b>DUOMENŲ VERTINIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makroekonominis modeliavimas</li> <li>• Kontrafaktinio poveikio vertinimas</li> <li>• Ekspertinis vertinimas</li> </ul>

VERTINIMO UŽDAVINYS	VERTINIMO KLAUSIMAS	VERTINIMO METODAI
	<p>9.2.2. Įvertinti poveikį statybų sektoriui:</p> <p>9.2.2.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos veikia statybų sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę? Kurių veiksmų programos prioritetų įgyvendinimas darė didžiausią / mažiausią poveikį statybų sektoriui? Prie kokių rūšių infrastruktūros plėtros prisidėjo statybų sektorius?</p> <p>9.2.2.2. Kiek ir kaip kiti veiksniai įtakoja šio sektoriaus ekonominius rodiklius? (užimtumas, darbo rinka ir kt.).</p> <p>9.2.2.3. Kaip skiriasi 2014–2020 m. ES investicijų poveikio mastas statybų ekonominėje veikloje sukuriamai pridėtinei vertei (PV), palyginti su poveikiu kitose ekonominėse veiklose sukuriamai PV?</p> <p>9.2.2.4. Ar ir kaip 2014–2020 m. ES investicijomis įgyvendinami projektai padidino statybų sektoriaus priklausomybę nuo ES lėšų?</p> <p>9.2.2.5. Kiek ir kaip REACT-EU 2014–2020 VP 13–14 prioritetų investicijų įgyvendinimas prisidės prie statybų sektoriuje kuriamos pridėtinės vertės (tikėtinas poveikis)?</p>	
<p><b>9.3 uždavinys. Įvertinti 2021–2027 m. planuojamų ES investicijų poveikį šalies ir viešosios politikos bei ūkio sektorių lygiu, nustatant makroekonominių rodiklių pokyčius dėl ES struktūrinių fondų (poveikis BVP, užimtumui, nedarbo lygiui ir kt.)</b></p>	<p>9.3.1. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos prisidės prie Lietuvos makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidės daugiausiai / mažiausiai (šalies ir viešosios politikos sričių bei atskirų ūkio sektorių mastu). Pateikti ES investicijų poveikio prognozę pagal visą 2021–2027 m. veiksmų programos investicijų paketą ir atskirai pagal viešosios politikos sritis bei ūkio sektorius vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu ir atskirai pagal metus.</p>	<p><b>DUOMENŲ RINKIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistinių duomenų analizė</li> <li>• Antrinių šaltinių analizė</li> <li>• Pusiau struktūruoti interviu</li> </ul>
	<p>9.3.2. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos paveiks statybų sektoriaus sukuriamą pridėtinę vertę? (atlikti palyginamąją analizę su 2014–2020 m. ES investicijomis).</p>	<p><b>DUOMENŲ VERTINIMO METODAI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makroekonominis modeliavimas</li> <li>• Ekspertinis vertinimas</li> </ul>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting remiantis vertinimo Technine specifikacija

Toliau šiame skyriuje kiekvienas iš naudojamų vertinimo metodų pristatomas detaliau.

### 2.2.1 MAKROEKONOMINIS MODELIAVIMAS

Atliekant investicijų poveikio vertinimą makro ir atskirų ūkio / viešosios politikos sričių lygiu taikytas makroekonominis modeliavimas apskaičiuojamosios pusiausvyros modeliu HERLIT (HERMIN-16 šeimos modelis pritaikytas naudojimui Lietuvoje).

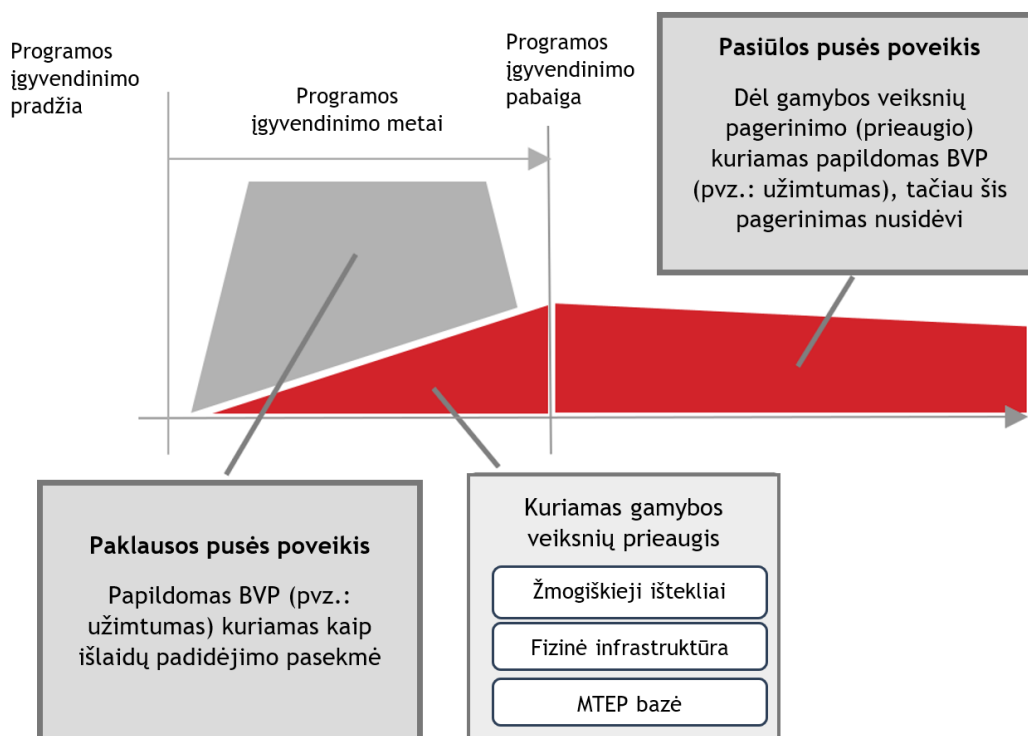
Makroekonominio modeliavimo tikslas yra įvertinti ES investicijų poveikį makroekonominiams rodikliams (pagal poreikį – ir specifiniams tematiniais rodikliams), palyginant makroekonominių rodiklių raidą scenarijuje su ES investicijomis su jų raida hipotetiniame scenarijuje be ES investicijų. Pakankamai lanksti modelio struktūra greta poveikio pagrindiniams makroekonominiams rodikliams šalies ekonomikos mastu taip pat leidžia modeliuoti makroekonominių rodiklių raidą regioniniu bei kiekvienos VVS ar ūkio šakos lygiu.

HERLIT vidinė struktūra yra sudaryta iš trijų pagrindinių dalių: pasiūlos dalies, paklausos (absorbcijos) dalies ir pajamų paskirstymo dalies. Modelis veikia kaip integruota lygčių sistema, kurioje egzistuoja tarpusavio ryšiai tarp visų komponentų. HERLIT struktūrą galima pavaizduoti grafiškai (žr. 4 paveikslą).

HERLIT veikia visi trys nacionalinėse sąskaitose naudojami BVP skaičiavimo būdai: gamybos, išlaidų ir pajamų požiūriu. Gamybos apimčių požiūriu HERLIT modelyje BVP skaidomas į šešiolika ekonominių sektorių (žr. 15 lentelę), kuriems priskirti (žr. 16 lentelę) detalizuoti EVRK 2 red. klasifikatorių atitinkantys ekonominiai sektoriai. Išlaidų požiūriu HERLIT modelyje BVP skaidomas į penkis įprastus komponentus: privatą vartojimą, viešąjį vartojimą, investicijas, atsargų pokyčius ir grynąjį eksportą. Nacionalinės pajamos modelyje apskaičiuojamos produkcijos pusėje ir išskaidomos į privataus ir viešojo sektoriaus darbo užmokesčio bei pelno elementus. Kadangi visi trys BVP elementai – produkcija, išlaidos ir pajamos – yra modeliuojami, grynasis eksportas yra nustatomas kaip produkcijos ir išlaidų skirtumas. Produkcijos ir pajamų skirtumas yra naudojamas nustatant įmonių pelną.

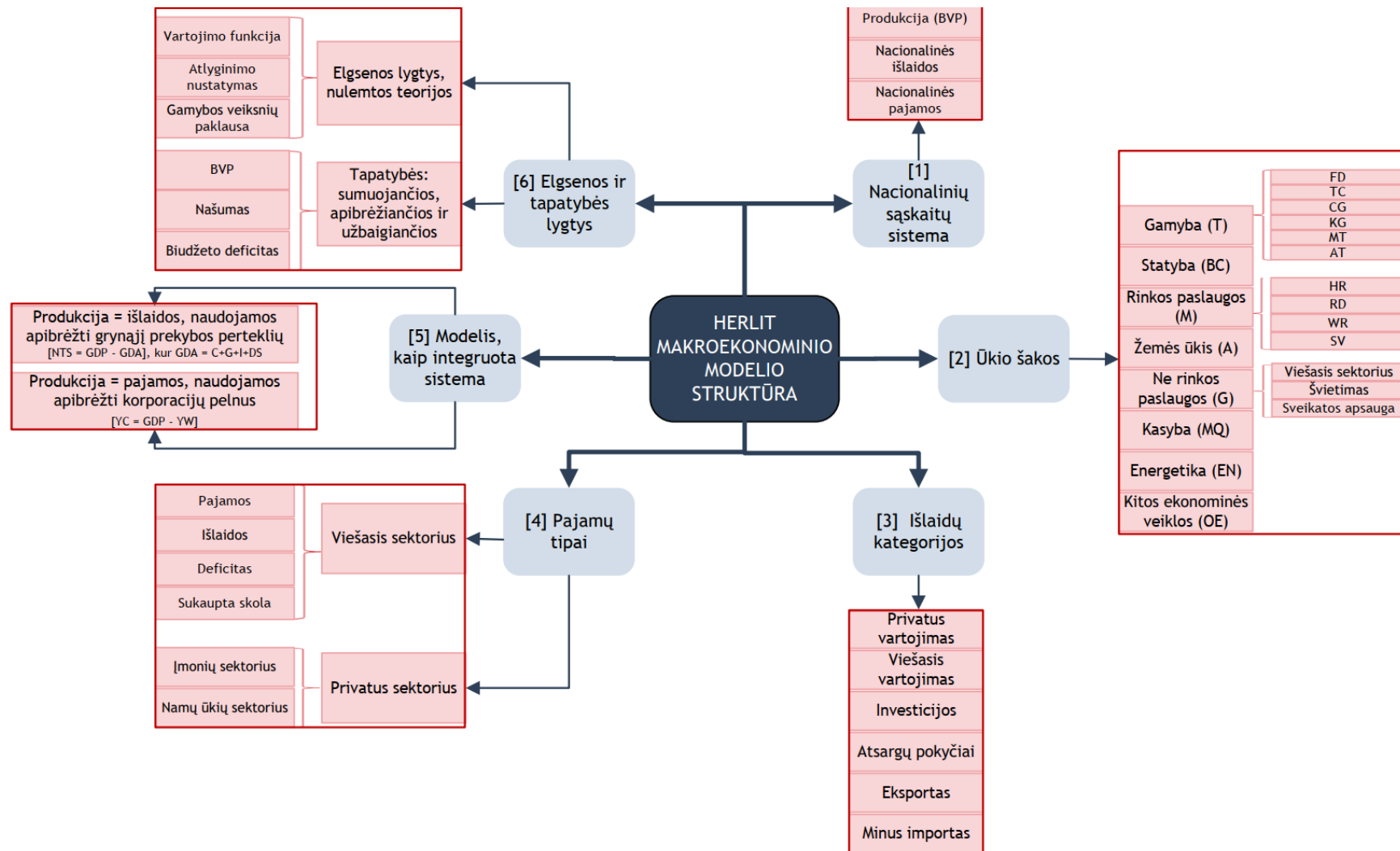
HERLIT taip pat pasižymi tuo, kad inkorporuoja tiek ekonomikos paklausos pusės, tiek pasiūlos pusės mechanizmus (žr. 4 paveikslą). Modeliuojamas ES investicijas išskirsčius į 4 gamybinius veiksnius – **žmogiškuosius išteklius, fizinę infrastruktūrą, MTEP bazę bei įmonių investicijas** – šios investicijos yra įvedamos į modelio BVP išlaidų kategorijų bloką. ES investicijų įliejimas į šalies ekonomiką per išlaidų kategorijų bloką ir paskirstymas atskiriems ūkio sektoriams trumpuoju laikotarpiu lemia visuminės paklausos didėjimą. Atitinkamai, įvairių makroekonominių rodiklių (užimtumo, darbo užmokesčio ir t. t.) raida prisitaiko prie išaugusios paklausos ir taip yra kuriamas keinsistinis poveikis BVP – BVP lygis auga dėl ES investicijų nulemtų išaugusių viešųjų ir privačiųjų investicijų bei vartojimo išlaidų. Toks poveikis atsiranda ES investicijų įgyvendinimo metais ir kartu su finansavimo periodo pabaiga išnyksta (nes nebeatliekamos papildomos investicijos).

Vis dėlto, ilguoju laikotarpiu, kai ES investicijos daugiau nebėra įliejamos į ekonomiką, teigiamas ES investicijų poveikis išlieka, kadangi pasireiškia ES investicijų nulemta gamybos veiksnių – žmogiškųjų išteklių, fizinės infrastruktūros ir MTEP bazės – pagerėjimo teigiamas pasiūlos pusės postūmis BVP ir kitiems makroekonominiams rodikliams. Pavyzdžiui, ES investicijų dėka pagerėjusi šalies kelių infrastruktūra mažina transakcinius rinkos dalyvių kaštus, didina prekių ir paslaugų pralaidumą, atitinkamai, lemia aukštesnį tiek BVP, tiek kitų makroekonominių rodiklių lygį ilguoju laikotarpiu. Detalesnis modelio veikimo ir jo lygčių aprašas pateiktas prieduose (žr. 8 priedas. Detalus HERLIT )



4 PAVEIKSLAS. INTERVENCIJŲ PAKLAUSOS IR PASIŪLOS PUSĖS POVEIKIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



5 PAVEIKSLAS. HERLIT MAKROEKONOMINIO MODELIO STRUKTŪRA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## ES INVESTICIJŲ MODELIAVIMAS

Kaip jau minėta anksčiau, ES investicijų poveikis pagrindiniams makroekonominiams rodikliams yra vertinamas palyginant makroekonominių rodiklių raidą scenarijuje su ES investicijomis su jų raida hipotetiniame scenarijuje be ES investicijų. Apskaičiuojant poveikį, scenarijaus su investicijomis makroekonominių rodiklių reikšmės yra padalinamos iš makroekonominių rodiklių reikšmių scenarijuje be investicijų ir atimamas 1. Tai leidžia nustatyti ES investicijų poveikį konkrečių rodiklių reikšmėms. Žemiau yra pateikiama lygtis, kuri apibrėžia ES investicijų poveikio skaičiavimą HERLIT modelyje:

$$\text{Poveikis} = \frac{\text{HERLIT sumodeliuotos rodiklio reikšmės scenarijuje su ES investicijomis}}{\text{HERLIT sumodeliuotos rodiklio reikšmės scenarijuje be ES investicijų}} - 1$$

Realiai stebimas scenarijus su investicijomis yra sukonstruojamas remiantis viešai prieinamais nacionalinių sąskaitų duomenimis. Šiame scenarijuje modeliuojama rodiklių raida atitinka Lietuvos statistikos departamento ir kitose viešose statistinių duomenų bazėse prieinamas įvairių makroekonominių rodiklių reikšmes. Tais laikotarpiais, kai viešai prieinamų duomenų bazėse rodiklių reikšmės nėra prieinamos, modelyje makroekonominių rodiklių reikšmės ekstrapoliuojamos, atsižvelgiant į TVF, AMECO bei FM ekonominės raidos scenarijuje prieinamus makroekonominių rodiklių augimo tempus. Taigi, nustatant ES investicijų poveikį HERLIT modelyje yra atsižvelgiama į visą ekonominių procesų informaciją, kuri atsispindi prieinamuose statistiniuose duomenyse ir oficialiose ateities projekcijose (**todėl, pavyzdžiui, nustatant investicijų poveikį šiame vertinime jau buvo atsižvelgta į COVID-19 pandemijos poveikį šalies ekonomikos raidai**). Skirtingų makroekonominių rodiklių realiai stebimo scenarijaus su investicijomis pavyzdžiai pateikti prieduose (žr. 9 priedas. ES investicijų poveikio pagal skirtingus scenarijus modeliavimas).

Hipotetinio scenarijaus be investicijų konstravimas pradedamas nuo analizuojamų investicijų išskirstymo pagal gamybos veiksnus, prie kurių gerinimo jos prisideda (fizinė infrastruktūra, žmogiškieji ištekliai, MTEP bazė, įmonių investicijos). Tiek bendrų, tiek atskirose VVS įgyvendintų 2014–2020 m. ES investicijų paskirstymas pagal gamybos veiksnus pateiktas 4 lentelėje. Matyti, kad dominuoja investicijos į fizinę infrastruktūrą.

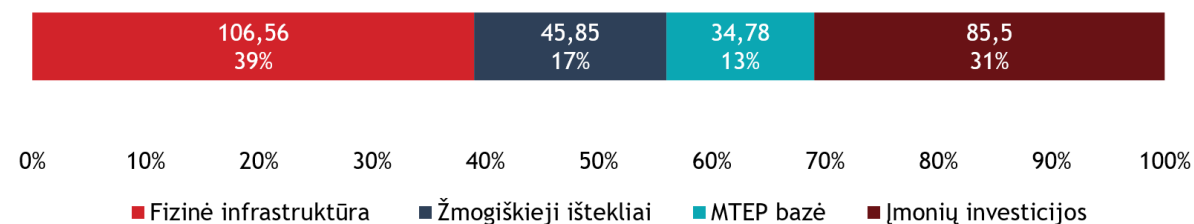
4 LENTELĖ. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS

Valstybės veiklos sritis	Fizinė infrastruktūra (valdžios sektoriaus BPKF)	Žmogiškieji ištekliai	MTEP	Įmonių investicijos	Iš viso
Ekonomikos konkurencingumas ir valstybės informaciniai ištekliai	0,5 proc.	2,5 proc.	4,5 proc.	9,1 proc.	16,6 proc.
Aplinka, miškai ir klimato kaita	15,1 proc.	1,0 proc.	0,0 proc.	0,1 proc.	16,2 proc.
Transportas ir ryšiai	17,6 proc.	0,1 proc.	0,0 proc.	0,0 proc.	17,8 proc.
Socialinė apsauga ir užimtumas	1,7 proc.	9,0 proc.	0,0 proc.	0,7 proc.	11,5 proc.
Švietimas, mokslas ir sportas	7,1 proc.	4,6 proc.	0,7 proc.	0,0 proc.	12,5 proc.
Energetika	7,1 proc.	0,0 proc.	0,0 proc.	0,5 proc.	7,6 proc.
Valstybės valdymas, regioninė politika ir viešasis administravimas	5,7 proc.	1,3 proc.	0,0 proc.	0,2 proc.	7,3 proc.
Sveikata	3,4 proc.	0,7 proc.	0,0 proc.	0,0 proc.	4,1 proc.
Kultūra	2,9 proc.	0,1 proc.	0,0 proc.	0,1 proc.	3,1 proc.
Visas paketas	62,1 proc.	22,0 proc.	5,2 proc.	10,7 proc.	100,0 proc.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



REACT-EU 2014–2020 m. VP 13–14 prioritetų investicijų lėšų pasiskirstymas pagal gamybos veiksnius pateiktas diagramoje žemiau (žr. 6 paveikslą). Investicijoms į fizinę infrastruktūrą tenka didžiausia dalis, tačiau jos nėra absoliučiai dominuojančios.



6 PAVEIKSLAS. REACT-EU LĖŠŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

2021–2027 m. ES investicijų paskirstymas pagal gamybos veiksnius pateiktas 5 lentelėje. Nors yra numatomas investicijų į fizinę infrastruktūrą dalies sumažėjimas, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, investicijos į šį gamybos veiksnį išlieka dominuojančiomis.

5 LENTELĖ. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ PASKIRSTYMAS PAGAL GAMYBOS VEIKSNIUS, PROC. NUO BENDRO INVESTICIJŲ PAKETO BENDROS SUMOS

Valstybės veiklos sritis	Fizinė infrastruktūra (valdžios sektoriaus BPKF)	Žmogiškieji ištekliai	MTEP	Įmonių investicijos	Iš viso
Ekonomikos konkurencingumas ir valstybės informaciniai ištekliai	0,5 proc.	2,6 proc.	3,1 proc.	9,3 proc.	15,5 proc.
Aplinka, miškai ir klimato kaita	12,1 proc.	0,8 proc.	0 proc.	0,0 proc.	12,9 proc.
Transportas ir ryšiai	13,5 proc.	0,1 proc.	0 proc.	0 proc.	13,6 proc.
Socialinė apsauga ir užimtumas	2,5 proc.	12,5 proc.	0 proc.	1,0 proc.	16,0 proc.
Švietimas, mokslas ir sportas	4,8 proc.	3,5 proc.	1,2 proc.	0 proc.	9,6 proc.
Energetika	8,1 proc.	0 proc.	0 proc.	0,7 proc.	8,8 proc.
Valstybės valdymas, regioninė politika ir viešasis administravimas	8,6 proc.	2,0 proc.	0 proc.	0,4 proc.	11,0 proc.
Sveikata	5,9 proc.	1,1 proc.	0 proc.	0 proc.	7,1 proc.
Kultūra	1,9 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	2,0 proc.
Visas paketas	58,8 proc.	25,3 proc.	4,3 proc.	11,5 proc.	100,0 proc.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

ES investicijas išskirsčius pagal gamybos veiksnius, atsižvelgiant į jų investavimo tempą bei efektyvumą, konstruojami vienas ar keli hipotetiniai scenarijai, kurių modeliavimo rezultatus lyginant su realiai stebimo scenarijaus su investicijomis modeliavimo rezultatais, nustatomas ES investicijų poveikis. Šio vertinimo atveju iš viso buvo sukonstruoti ir sumodeliuoti 9 skirtingi scenarijai, kurie tarpusavyje skyrėsi investiciniais paketais, investicijų įgyvendinimo tempais bei ilgalaikių tęstinių naudų koeficientų dydžiais.

6 LENTELĖ. MODELIUOTI INVESTAVIMO SCENARIJAI

Scenarijaus pavadinimas	Įgyvendinimo tempas	Tęstinių naudų koeficientai
2014–2020 m. investicijų labiausiai tikėtinas scenarijus	Faktinis	Faktiniai (nustatyti kalibruojant modelį)



Scenarijaus pavadinimas	Įgyvendinimo tempas	Tęstinių naudų koeficientai
<b>2014–2020 m. investicijų pesimistinis scenarijus</b>	Faktinis	33 proc. mažesni
<b>2014–2020 m. investicijų optimistinis scenarijus</b>	Faktinis	33 proc. didesni
<b>2014–2020 m. investicijų tolygaus investavimo scenarijus</b>	2014–2020 m. VP 1–12 prioritetų lėšos įliejamos tolygiai kiekvienais metais, o 13 ir 14 prioritetų (REACT-EU) kaip suplanuota VP priede	Faktiniai (nustatyti kalibruojant modelį)
<b>2021–2027 m. investicijų labiausiai tikėtinas scenarijus</b>	Atitinka faktinį 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo tempą	Faktiniai (nustatyti kalibruojant modelį)
<b>2021–2027 m. investicijų pesimistinis scenarijus</b>	Atitinka faktinį 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo tempą	33 proc. mažesni
<b>2021–2027 m. investicijų optimistinis scenarijus</b>	Atitinka faktinį 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo tempą	33 proc. didesni
<b>2021–2027 m. investicijų tolygaus investavimo scenarijus</b>	Visos lėšos įliejamos kiekvienais įgyvendinimo metais tolygiai	Faktiniai (nustatyti kalibruojant modelį)
<b>REACT-EU 2014–2020 m. VP 13 ir 14 prioritetų investicijų scenarijus</b>	Kaip suplanuota 2014–2020 m. VP priede	Faktiniai (nustatyti kalibruojant modelį)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Minėtų scenarijų modeliavimas leido atspindėti ES investicijų poveikį ne tik pagrindiniams makroekonominiams rodikliams, bet ir poveikį atskiriems ūkio sektoriams.

2014–2020 m. investicijų labiausiai tikėtinas scenarijus papildomai modeliuotas skaidant pagal regionus (Sostinės ir Vidurio ir vakarų Lietuvos) bei pagal kiekvieną VVS, o 2021–2027 m. investicijų labiausiai tikėtinas scenarijus – pagal kiekvieną VVS. Detalesnė informacija apie modeliuotus scenarijus ir jų skaidymą pagal regionus bei skirtingas VVS pateikta ataskaitos prieduose (žr. 9 priedas. ES investicijų poveikio pagal skirtingus scenarijus modeliavimas).

#### NAUDOTI DUOMENYS

Makroekonominio modeliavimo tikslais naudoti duomenys apima:

- viešai prieinamus EK AMECO duomenų bazės, Lietuvos statistikos departamento Rodiklių duomenų bazės<sup>8</sup> duomenis;
- stebėsenos sistemos (SFMIS) duomenis (2014–2020 m. ES investicijų atveju);
- LR finansų ministerijos pateiktus duomenis apie planuojamas pripažinti deklaruotinomis 2014–2020 m. ES investicijų ir 2021–2027 m. ES investicijų priemonių lėšas;
- LR finansų ministerijos pateiktus duomenis apie REACT-EU 2014–2020 VP 13–14 prioritetų investicijų išlaidas.

<sup>8</sup> Arba viešai prieinami EUROSTAT duomenų bazės duomenys.

## 2.2.2 KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMAS

Siekiant nustatyti **mikro lygmens poveikį užimtumo sričiai**, šiame vertinime atliktas kontrafaktinio poveikio vertinimas.

**KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODO TIKSLAS.** Atliekant kontrafaktinę analizę siekiama palyginti intervencijos pasiektus rezultatus su rezultatais, kurie būtų pasiekti, jei intervencija nebūtų įgyvendinta<sup>9</sup>. Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodas leidžia atskirti, kuri stebimo faktinio intervencijų gavėjų veiklos pagerėjimo (pavyzdžiui, tiriamųjų projektų dalyvių įsidarbinamumo galimybių ar darbo užmokesčio padidėjimo) dalis priskirtina intervencijos poveikiui. Tai svarbu, kadangi minėtas pagerėjimas gali įvykti ne tik dėl intervencijos, bet ir dėl kitų veiksnių, pavyzdžiui, ekonominio augimo nulemtos gerėjančios darbo rinkos situacijos. Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodas geriausiai tinka atsakyti į klausimus, ar įgyvendintos intervencijos turėjo poveikį naudos gavėjams ir kokios jis apimties<sup>10</sup>.

Atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą būtina turėti pakankamai didelį intervenciją patyrusių dalyvių bei intervencijos nepatyrusių asmenų skaičių, be to, turi būti praėję pakankamai laiko nuo intervencijos pradžios, kad jos poveikis jau būtų išryškėjęs. Atsižvelgiant į tai, kontrafaktinio poveikio metodo taikymui šiame vertinime buvo atrinkti 5 užimtumo skatinimui skirti 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijų projektai, įgyvendinti pagal 2 priemones (tiriamieji projektai). Šie projektai pasirinkti atsižvelgiant į tai, kad juose dalyvavo pakankamai didelis skaičius dalyvių, jie bent iš dalies buvo nukreipti į socialiai pažeidžiamas bedarbių grupes (į kurias didesnę dėmesį atkreipti buvo reikalinga atsižvelgiant į vertinimo techninėje specifikacijoje iškeltus vertinimo klausimus) bei projektų įgyvendinimas buvo pasibaigęs 2018 m., taigi vertinimo atlikimo metu buvo praėję pakankamai laiko jų poveikiui pasireikšti (žr. 7 lentelę).

7 LENTELĖ. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMUI ATRINKTOS ES INVESTICIJŲ PRIEMONĖS IR JŲ PROJEKTAI

PRIEMONĖ	PRIEMONĖS TIRIAMASIS PROJEKTAS	INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIUS	TIRIAMŲJŲ PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIS
07.3.1-ESFA-V-401 Bedarbių integracija į darbo rinką	Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas (07.3.1-ESFA-V-401-01-0001)	14696	Nuo 2014-08-01 iki 2018-04-30
	Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)	19649	Nuo 2014-08-01 iki 2018-03-31
	Įgyk paklausią profesiją (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)	2396	Nuo 2014-12-01 iki 2016-12-31
	Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas (07.3.1-ESFA-V-401-02-0001)	14447	Nuo 2015-01-02 iki 2018-03-31
07.3.1-ESFA-V-402 Neigaliųjų profesinė rehabilitacija	Pagalba neigaliesiems (07.3.1-ESFA-V-402-01-0001)	2214	Nuo 2015-03-01 iki 2018-08-31

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis UŽT pateiktais duomenimis

Siekiant tinkamai įgyvendinti tiriamųjų projektų kontrafaktinio poveikio vertinimą taip pat buvo būtina iš visų tiriamųjų projektų dalyvių eliminuoti dalyvius, kurie anksčiau dalyvavo kituose Užimtumo tarnybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (UŽT) įgyvendintuose projektuose, kadangi dalyvavimo

<sup>9</sup> Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodų gairės, užsakovas – LR Finansų ministerija, 2013.

<sup>10</sup> Europos Komisijos metodinis dokumentas *Evalsed Sourcebook: Method and Techniques*.

ankstesnėse veiklose įtaka neleistų izoliuotai nustatyti tiriamųjų projektų poveikio jų dalyviams, nes šis poveikis būtų persidengęs su ankstesnių projektų poveikiu ir, tikėtina, influotas.

Atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą taip pat buvo svarbu suformuoti kontrolinę grupę iš UŽT registruotų asmenų, kurie demografinėmis ir kitomis charakteristikomis būtų kuo panašesni į tiriamosios grupės dalyvius, tačiau nebūtų paveikti nei tiriamųjų projektų, nei jokios kitos intervencijos. Kitu atveju, tikėtina, stebimas tiriamųjų projektų poveikis jų dalyviams būtų mažesnis nei yra iš tikrųjų, kadangi kontrolinės grupės įsidarbinimo galimybės ir kitos dalyvavimo darbo rinkoje charakteristikos taip pat būtų paveiktos jų dalyvavimo UŽT projektuose.

Atsižvelgiant į tai, į analizę papildomai buvo įtraukti 7 UŽT projektai, kurių atžvilgiu atlikus finansavimo sąlygų aprašų analizę buvo nustatyta, kad juose potencialiai galėjo dalyvauti tiriamųjų projektų dalyviai ir panašias charakteristikas į tiriamųjų projektų dalyvius turintys kontrolinei grupei priskirtini UŽT registruoti asmenys (žr. 8 lentelę).

8 LENTELĖ. PAPILDOMAI Į ANALIZĘ ĮTRAUKTI PROJEKTAI

PRIEMONĖ	PRIEMONĖS PROJEKTAS	INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIUS	PROJEKTŲ ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIS
07.3.1-ESFA-V-401 Bedarbių integracija į darbo rinką	Būk verslus (07.3.1-ESFA-V-401-05-0001)	969	Nuo 2019-01-23 iki 2022-01-23
	Pasinaudok galimybe (07.3.1-ESFA-V-401-04-0002)	11498	Nuo 2017-12-14 iki 2022-04-12
	Tapk – Tavo ateities perspektyvų kūrimas (07.3.1-ESFA-V-401-04-0001)	23078	Nuo 2017-12-14 iki 2022-04-30
	Užimtumo skatinimo ir motyvavimo paslaugų nedirbantiems ir socialinę paramą gaunantiems asmenims modelis (07.3.1-ESFA-V-401-06-0001)	215	Nuo 2020-01-01 iki 2021-12-31
07.3.1-ESFA-V-402 Neįgaliųjų profesinė reabilitacija	Profesinė reabilitacija (07.3.1-ESFA-V-402-02-0001)	647	Nuo 2018-04-27 iki 2022-09-30
08.5.1-ESFA-V-406 Parama neįgaliesiems socialinėse įmonėse	Parama socialinėms įmonėms 2014-2015 m. (08.5.1-ESFA-V-406-01-0001)	7441	Nuo 2014-03-01 iki 2015-11-30
	Parama socialinėms įmonėms 2015-2016 m. (08.5.1-ESFA-V-406-02-0001)	8569	Nuo 2015-10-01 iki 2017-12-31

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis UŽT pateiktais duomenimis

Identifikavus tiriamuosius projektus ir papildomus projektus, kurių informacija leidžia užtikrinti kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatų korektiškumą, iš UŽT ir Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (SODRA) buvo gauti reikalingi duomenys apie šių projektų dalyvius ir kitus UŽT registruotus bedarbius, kurie nedalyvavo atrinktų projektų veiklose. Iš viso iš UŽT ir SODRA buvo gautos 5 tipų duomenų bazės: (1) į analizę įtrauktų 12 projektų dalyvių registro duomenų bazės; (2) 5 tiriamųjų projektų dalyvių motyvacijos registro duomenų bazės; (3) 5 tiriamųjų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės dalyvių socialinio draudimo statuso duomenų bazės; (4) 5 tiriamųjų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės dalyvių bedarbio statuso duomenų bazės; (5) visų 2015-2018 m. laikotarpiu UŽT registruotų bedarbių registro duomenų bazės.

## KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIME NAUDOTOS DUOMENŲ BAZĖS

### PROJEKTŲ DALYVIŲ REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS

Kiekvieno iš 12 analizuotų projektų atžvilgiu UŽT pateikė po vieną duomenų bazę, kurioje pateikta informacija apie konkretaus projekto dalyvių demografines charakteristikas: UŽT skyrių, kuriame dalyvis registravosi; nuasmenintą dalyvio ID kodą; dalyvio gimimo datą; dalyvio lytį; dalyvio statusą darbo rinkoje; dalyvio turimą išsilavinimo lygį; informaciją apie dalyvio priklausymą socialinės rizikos grupėms. Dalyvių registro duomenų bazėje taip pat buvo pateikta informacija apie dalyvių dalyvavimo projektų veiklose pradžios ir pabaigos datas.

### PROJEKTŲ DALYVIŲ MOTYVACIJOS REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS

UŽT taip pat pateikė kiekvieno iš 5 tiriamųjų projektų dalyvių motyvacijos registro duomenų bazes. Motyvacijos registro duomenų bazėse buvo pateikta dalyvių individualiuose užimtumo veiklos planuose nurodyta informacija apie jų motyvaciją ir pasirengimą darbo rinkai tiriamųjų projektų veiklų įgyvendinimo metu. Motyvacijos ir pasirengimo darbo rinkai vertinimas atspindėjo tiriamųjų projektų dalyvių dalyvavimo projektų veiklose metu turėtas individualias galimybes, pasirengimą ir motyvaciją darbo rinkoje, atsižvelgiant į įgytos profesijos atitiktį darbo rinkos poreikiams, darbo patirtį pagal įgytą profesiją bei kitose srityse, nedarbo trukmę, motyvaciją dirbti ir (ar) mokytis, aktyvumą darbo paieškoje, darbo neradimo priežastis, gebėjimą naudotis informacinėmis technologijomis bei gebėjimą savarankiškai ieškoti darbo, parengti gyvenimo aprašymą bei motyvacinį laišką, teigiamai pristatyti save darbdaviui<sup>11</sup>. Atsižvelgiant į motyvacijos ir pasirengimo susirasti darbą vertinimą, tiriamųjų projektų dalyviai buvo skirstomi į keturias kategorijas: (1) pasirengę motyvuoti; (2) pasirengę nemotyvuoti; (3) nepasirengę motyvuoti; (4) nepasirengę nemotyvuoti.

### VISŲ 2015–2018 M. LAIKOTARPIU UŽT REGISTRUOTŲ BEDARBIŲ REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS

Be jau minėtų duomenų, UŽT pateikė ir visų 2015–2018 m. laikotarpiu UŽT registruotų bedarbių registrą, kurio pagrindu vėliau buvo formuojama kontrolinė grupė. Šiame registre buvo pateikta demografinė informacija apie visų bedarbių, 2015–2018 m. laikotarpiu registruotų UŽT, demografines charakteristikas: UŽT skyrių, kuriame bedarbis registravosi; nuasmenintą ID kodą; amžių registravimosi UŽT metu; lytį; turimą išsilavinimo lygį; papildomo rėmimo požymį. Bedarbių registro duomenų bazėje taip pat buvo pateiktas motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimas, registracijos UŽT ir išsiregistravimo datos.

### SOCIALINIO DRAUDIMO DUOMENŲ BAZĖS

Likusius kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingus duomenis pateikė SODRA. Iš SODRA buvo gautos 5 tiriamųjų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės socialinio draudimo duomenų bazės 2012–2021 m. Kiekvienoje duomenų bazėje buvo pateikta informacija apie konkretaus projekto dalyvio ir kontrolinės grupės nario socialinio draudimo rūšį ir (arba) rūšis kiekvieną mėnesį, draudėją bei konkretaus mėnesio atlyginimą 2012–2021 m. laikotarpiu.

### BEDARBIO STATUSO DUOMENŲ BAZĖS

Papildomai SODRA pateikė 5 tiriamųjų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės narių bedarbio statuso duomenų bazes 2012–2021 m. Kiekvienoje bedarbio statuso duomenų bazėje buvo pateikiama informacija

<sup>11</sup> Remiantis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2009 rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. A1-476 „Dėl Darbo rinkos paslaugų teikimo sąlygų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.350730?jfwid=-qv8w2km4v> (galiojo nuo 2009-08-09 iki 2017-07-22) bei Lietuvos darbo biržos prie LR socialinės apsaugos ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-651 „Dėl Individualių užimtumo veiklos planų sudarymo ir vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (galiojo nuo 2014-10-17 iki 2017-07-27).

apie kiekvieno tiriamojo projekto dalyvio ir kontrolinės grupės nario bedarbio statuso turėjimo faktą kiekvieną mėnesį 2012–2021 m. laikotarpiu.

#### TIRIAMOSIOS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ SUDARYMO EIGA

Sujungus visus gautus duomenis, buvo suformuotos 2 pagrindinės duomenų bazės – projektų dalyvių ir potencialių kontrolinės grupės narių.

Remiantis šiomis duomenų bazėmis buvo įgyvendintas pirmasis tiramosios ir kontrolinės grupių formavimo etapas. Šiame etape kiekvienam tiramosios grupės nariui buvo rasta po vieną ar kelis pagal savo demografines charakteristikas, tokias kaip **registracijos UŽT data; demografinės charakteristikos (lytis, amžius registravimosi UŽT metu, išsilavinimo lygis, gyvenamosios vietos viename iš trijų didžiausių Lietuvos miestų klasifikatorius, negalios turėjimo klasifikatorius); motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimas registracijos UŽT metu; faktas, ar kontrolinės grupės narys vis dar buvo registruotas UŽT tuo metu, kai tiramosios grupės narys pradėjo dalyvauti tiriamojo projekto veiklose**, panašiausius kontrolinės grupės narius.

Antrajame tiramosios ir kontrolinės grupių formavimo etape iš kiekvienam tiramosios grupės nariui atrinktų pagal savo demografines charakteristikas panašiausių kontrolinės grupės narių buvo atrinkti pagal darbo rinkos istoriją per paskutinius 12 mėn. panašias kontrolinės grupės narius. Atrankos metu tiramosios ir kontrolinės grupių narių darbo rinkos istorijos panašumas vertintas pagal du kriterijus – užimtų mėnesių dalį per paskutinius 12 mėnesių iki registracijos UŽT ir vidutinį mėnesinį bruto atlyginimą per paskutinius 12 mėnesių iki registracijos UŽT.

Įgyvendinus pirmąjį ir antrąjį tiramosios ir kontrolinės grupių formavimo etapus, kiekvieno projekto atžvilgiu buvo suformuotos galutinės tiramoji ir kontrolinė grupės, kurios toliau naudotos atliekant **vidutinio intervencijų poveikio tiriamųjų grupei vertinimą (VPT)** (*angl. average treatment effect on the treated*). Detalesnis tiramosios ir kontrolinės grupių sudarymo eigos aprašymas pateiktas prieduose (žr. 2 priedas. Detalizuotas kontrafaktinio poveikio vertinimo metodo taikymo aprašymas).

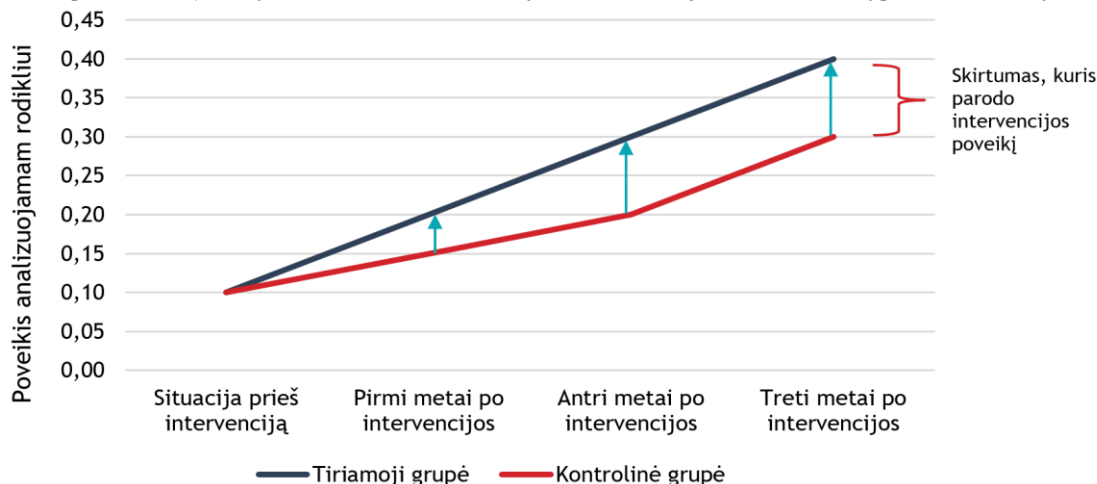
#### VIDUTINIS INTERVENCIJŲ POVEIKIS TIRIAMŲJŲ GRUPEI

VPT vertinimas padeda nustatyti vidutinį intervencijos poveikį tiramosios grupės raidai pointervenciniu laikotarpiu. Jeigu dalyvavimas UŽT projektuose būtų visiškai atsitiktinis, tai intervencijų poveikis galėtų būti įvertintas paprasčiausiai apskaičiuojant skirtumą tarp intervenciją patyrusių asmenų raidos darbo rinkoje ir asmenų, nepatyrusių intervencijos, raidos darbo rinkoje. Kadangi dalyvavimas UŽT projektuose nėra atsitiktinis, tačiau tikslios priežastys, kodėl vieni asmenys įsitraukia į dalyvavimą UŽT projektų veiklose, o kiti ne, yra sunkiai nustatomos, reikia pasitelkti ankstesniame poskyryje aprašytus tiramosios ir kontrolinės grupių atrankos metodus. Šie metodai, padedantys atrinkti tiriamųjų grupei kontrolinės grupės asmenis, kurie yra iš esmės identiški pagal visas demografines charakteristikas, motyvaciją, pasiruošimą darbo rinkai ir darbo rinkos istoriją, leidžia sukurti kontrafaktinį scenarijų, kuriame galima matyti kokia tiramosios grupės darbo rinkos raida būtų buvusi, jeigu nebūtų buvę įgyvendinti UŽT projektai.

Žemiau paveiksle (žr. 7 paveikslą) schematiškai pavaizduotas VPT nustatomas poveikis. Kaip galima matyti, prieš intervenciją buvusios identiškos tiramoji ir kontrolinė grupės pirmaisiais ir vėlesniais metais po intervencijos juda skirtingai. Nors kontrolinės grupės raida pointervenciniu laikotarpiu yra teigiama, tiramosios grupės raida yra žymiai spartesnė. Kadangi abi grupės buvo identiškos prieš intervenciją, tai atsiradęs raidos skirtumas pointervenciniu laikotarpiu priskirtinas intervencijos poveikiui.

Nors iki šiol įgyvendintuose kontrafaktinio poveikio vertinimuose Lietuvoje buvo įprasta poveikį matuoti kalendoriniais metais t. y. praėjus  $n$  metų nuo paskutinio intervenciją patyrusio dalyvio dalyvavimo veiklose pabaigos datos, šiame vertinime poveikis buvo vertintas kiekvienam tiramosios grupės dalyviui individualiai, praėjus  $n$  metų nuo jo dalyvavimo veiklose pabaigos datos. Atsižvelgiant į tai, kiekvienam

atrinktam kontrolinės grupės nariui taip pat buvo priskirta data, kuri sutapo su atitinkamo tiriamosios grupės dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos data. Toks analizės būdas yra pranašesnis, nes leidžia stebėti intervencijos poveikį iškart po tiriamosios grupės dalyvio dalyvavimo veiklose pabaigos, eliminuoja riziką, kad anksčiau veiklas pabaigusiu dalyvių intervencijų poveikis bus nereprezentatyvus<sup>12</sup> bei leidžia nustatyti, ar besikeičiant ekonominei situacijai projektų įgyvendintojas sugebėjo atliepti to laikotarpio darbo rinkos situacijos poreikius. Atsižvelgiant į tai, 7 paveiksle pateikiamas analizuojamas laikotarpis referuoja ne į konkrečius metus, bet į kiekvieno dalyvio individualų pointervencinį laikotarpį.



7 PAVEIKSLAS. VIDUTINIO INTERVENCIJŲ POVEIKIO TIRIAMŲJŲ GRUPEI ANALIZĖS METODO ILIUSTRACIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

VPT dydį galima nustatyti atliekant regresinę analizę, kuri taip pat parodo, ar nustatytas intervencijų poveikis yra statistiškai reikšmingas.

VPT regresinė analizė šiame tyrime buvo pasitelkta vertinant tiriamųjų projektų poveikį tokiems tiriamųjų projektų dalyvių rezultatams kaip:

- normalizuotas vidutinis atlyginimas;
- užimtų mėnesių dalis per 12 mėnesių.

Visų šių rodiklių raida buvo matuota pirmais, antrais bei trečiais metais po intervencijų pabaigos. Detalesnis vidutinio intervencijų poveikio tiriamųjų grupei skaičiavimų eigos aprašymas pateiktas prieduose (žr. 2 priedas. Detalizuotas kontrafaktinio poveikio vertinimo metodo taikymo aprašymas).

## 2.2.3 KITI VERTINIMO METODAI

### DUOMENŲ RINKIMO METODAI

**DOKUMENTŲ ANALIZĖ.** Dokumentų analizė apima aktualių pirminių šaltinių (įstatymų, įsakymų, programinių ir kitų dokumentų) analizę. Šiame vertinime dokumentų analizė apėmė 2014–2020 m. VP ir jos priedų, priemonių projektų finansavimo sąlygų aprašų (PFSA), šiuo laikotarpiu įgyvendinamų projektų

<sup>12</sup> Pavyzdžiui, jeigu pats pirmas dalyvis intervencijos veiklas baigė 2015 m. sausio mėnesį, o paskutinis tos pačios intervencijos dalyvis veiklas baigė 2018 m. gruodžio mėnesį, tai, tikėtina, kad jeigu poveikis bus matuojamas nuo 2019 m. sausio mėnesio, intervencijos poveikis pirmajam dalyviui jau bus išsisėmęs arba bus susiliejęs su per du metus darbo rinkoje įvykusių pokyčių, asmeninės darbo patirties ir kitais poveikiais.



aprašų, 2021–2027 m. IP, strateginio valdymo sistemą ir VVS apibrėžiančių įstatymų ir metodinių dokumentų analizę.

Atliekant dokumentų analizę siekta suprasti 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. finansavimo periodų ES investicijų, REACT–EU investicijų intervencijų logiką, atnaujinti makroekonominio modelio parametrus (nustatant investicijų į skirtingus gamybos veiksmus apimtį), tipologizuoti infrastruktūrines investicijas, apibrėžti analizuojamas VVS.

Detalus analizuotų dokumentų sąrašas pateikiamas ataskaitos prieduose (žr. 3 priedo poskyris „Teisės aktai“).

**ANTRINIŲ ŠALTINIŲ ANALIZĖ.** Antrinių šaltinių analizė apima mokslinės literatūros, anksčiau atliktų studijų, tyrimų ir vertinimų analizę. Šiame vertinime antrinių šaltinių (ekonominės mokslinės literatūros ir taikomųjų tyrimų) analizė pasitelkta makroekonominio modelio prielaidų, modeliavimo būdu gautų rezultatų paaiškinimui ir interpretacijai. Atskirose VVS įgyvendintų intervencijų ankstesnių tyrimų ir vertinimų analizė pasitelkta siekiant paaiškinti investicijų efektyvumo skirtumus skirtingose VVS. Įvairios ekonominės apžvalgos ir tyrimai, sektorinės apžvalgos taip pat pasitelkti detaliau analizuojant statybų sektorių ir jo raidą.

Detalus analizuotų antrinių šaltinių sąrašas pateikiamas ataskaitos prieduose (žr. 3 priedo poskyris „Antriniai šaltiniai“).

**STATISTINIŲ DUOMENŲ ANALIZĖ.** Statistinių duomenų analizė apima viešai prieinamų, atvirose duomenų bazėse skelbiamų statistinių duomenų analizę. Šiame vertinime statistinių duomenų analizė (pvz., Eurostat, Lietuvos statistikos departamento, AMECO duomenų bazėse skelbiamų duomenų) analizė buvo pasitelkta surenkant ir apdorojant informaciją apie analizuojamų makroekonominių rodiklių raidą per pastaruosius 10 metų, šią informaciją vėliau panaudojant makroekonominio modeliavimo baziniam scenarijui sukurti ir modeliui atnaujinti. Statistinių duomenų analizė taip pat pasitelkta apskaičiuojant analizuojamų investicijų grąžos koeficientus, vertinant poveikį atskirų regionų (Sostinės bei Vidurio ir vakarų Lietuvos regionų) mastu.

Statistinių duomenų analizė pasitelkta ir detaliau analizuojant statybų sektorių bei siekiant įvertinti šio sektoriaus raidą paskutinių 10 metų laikotarpiu, pristatyti ir įvertinti sektoriaus raidą veikiančius veiksmus bei jų įtaką.

**STEBĖSENOS DUOMENŲ ANALIZĖ.** Stebėsenos duomenų analizė apima ne viešų, vidinėse atsakingų institucijų sistemose kaupiamų, duomenų analizę. Šiame vertinime stebėsenos duomenų analizė apėmė trijų pagrindinių stebėsenos duomenų bazių – 1) ES struktūrinės paramos kompiuterinėje informacinėje valdymo ir priežiūros sistemoje (SFMIS) kaupiamų 2014–2020 m. VP įgyvendinimo duomenų; 2) UŽT kaupiamų nuasmenintų analizuojamų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės asmenų duomenų; 3) SODRA kaupiamų nuasmenintų analizuojamų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės asmenų duomenų – analizę.

SFMIS kaupiamų duomenų analizė pasitelkta atnaujinant ir sukalibruojant makroekonominio modelio parametrus, paskirstant investuotas lėšas pagal skirtingas VVS, atkuriant analizuojamo 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES fondų investicijų paketo bendrą intervencijų logiką ir intervencijų logiką skirtingose VVS.

UŽT ir SODRA kaupiamų nuasmenintų projektų dalyvių ir kontrolinės grupės asmenų duomenų analizė pasitelkta atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą analizuojamų 2014–2020 m. finansiniu periodu įgyvendinamų 2 priemonių 5 projektų atžvilgiu.

**PUSIAU STRUKTŪRUOTI INTERVIU.** Pusiau struktūruoti interviu – tai interviu, atliekami pagal iš anksto paruoštą interviu klausimyną, nuo kurio nukrypstama siekiant detaliau panagrinėti temas, apie kurias respondentas turi daugiau informacijos ar nori pasisakyti papildomai. Šiame vertinime pusiau struktūruoti

interview su sektoriaus ekspertais, sektoriuje veikiančiomis įmonėmis atlikti detaliau nagrinėjant statybų sektorių.

Detalus interview respondentų sąrašas su interview atlikimo datomis pateikiamas ataskaitos prieduose (žr. 4 priedas. Interview respondentų sąrašas).

---

## DUOMENŲ VERTINIMO METODAI

---

**TEORIJA GRĮSTAS POVEIKIO VERTINIMAS.** Teorija grįstas poveikio vertinimas yra paremtas **kaitos teorija** – lanksčiu priežastinių ryšių tarp atskirų viešosios politikos įgyvendinimo elementų nustatymo modeliu. Taikant kaitos teoriją, keliamos hipotezės ir nagrinėjami priežastiniai ryšiai tarp intervencijų, kitų veiksmų ir stebimų pokyčių.

Teorija grįstas vertinimas grindžiamas generatyvine priežastingumo samprata, kuria remiantis priežastinio ryšio tarp intervencijos ir stebimų padarinių egzistavimas teigiamas tada, kai galima pademonstruoti visus mechanizmus, kuriais intervencija lemia poveikį. Pagrindiniai kaitos teorijos elementai apima: 1) galutinį tikslą – pagrindinį pokytį, kurio yra siekiama ir į kurį yra orientuoti tarpiniai pokyčiai; 2) pokyčių strategiją – tarpinių pokyčių, reikalingų įvykti, kad būtų pasiektas galutinis tikslas, seką (reikalingus pajėgumų pokyčius bei veiklos pokyčius); (3) prielaidas – teorija ar įrodymais paremtą interpretaciją, identifikuojančią esminius priežastinius ryšius ir apibūdinančią būtinas sąlygas, kad pokyčiai įvyktų.

Atliekant vertinimą, teorija grįstas poveikio vertinimo metodas taikytas analizuojant atskirose VVS įgyvendintų intervencijų poveikį. Vertinant atskirose VVS įgyvendintų intervencijų poveikį, buvo rekonstruota analizuojamų investicijų intervencijų logika kiekvienoje VVS, šią logiką derinant su intervencijų poveikio vertinimui naudojamu makroekonominio modelio prielaidomis bei ekonomine logika. Tai leido parodyti ir paaiškinti visus tarpinius mechanizmus, kuriais intervencijos skirtingose VVS sukūrė makroekonominio modeliavimo metodu nustatytą poveikį pagrindiniams šalies makroekonominiams rodikliams, paaiškinti šio poveikio dydžio skirtumus tarp skirtingų VVS.

**EKSPERTINIS VERTINIMAS.** Ekspertinis vertinimas apima kitais vertinimo metodais surinktos informacijos apibendrinimą ir išvadų bei rekomendacijų formavimą remiantis atlikto vertinimo rezultatais, kontekstine informacija ir vertinimą atliekančių ekspertų ankstesne patirtimi.



## 3. VERTINIMO REZULTATAI

### 3.1 ES INVESTICIJŲ POVEIKIS PAGRINDINIAMS MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS

9.1.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos prisidėjo prie makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidėjo daugiausiai / mažiausiai (**šalies, <...>, Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų regiono mastu**)? Pateikti poveikio prognozę pagal visą veiksmų programos investicijų paketą vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu (nurodant atskirai pamečiui);

9.1.2. Kaip investavimo efektyvumas įtakoja makroekonominius rodiklius? Apskaičiuoti investicijų efektyvumą (investicijų grąžos koeficientą) **makro <...> lygiu**.

9.1.3. Kokius nenumatytus pokyčius lėmė ES investicijos?

9.1.4. Koks ES investicijų poveikio makroekonominiams rodikliams tvarumas (**šalies <...> mastu**)? Kodėl?

9.1.5. Kiek ir kaip ES investicijos ir kitos lėšos prisideda / prisidės prie COVID–19 pandemijos neigiamo poveikio ekonomikai mažinimo? Panagrinėti veiksmų programos ir REACT-EU investicijų tikėtina poveikį. Iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais.

9.3.1. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos prisidės prie Lietuvos makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidės daugiausiai / mažiausiai (**šalies <...> mastu**). Pateikti ES investicijų poveikio prognozę **pagal visą 2021–2027 m. veiksmų programos investicijų paketą <...>** vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu ir atskirai pagal metus.

#### 3.1.1 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

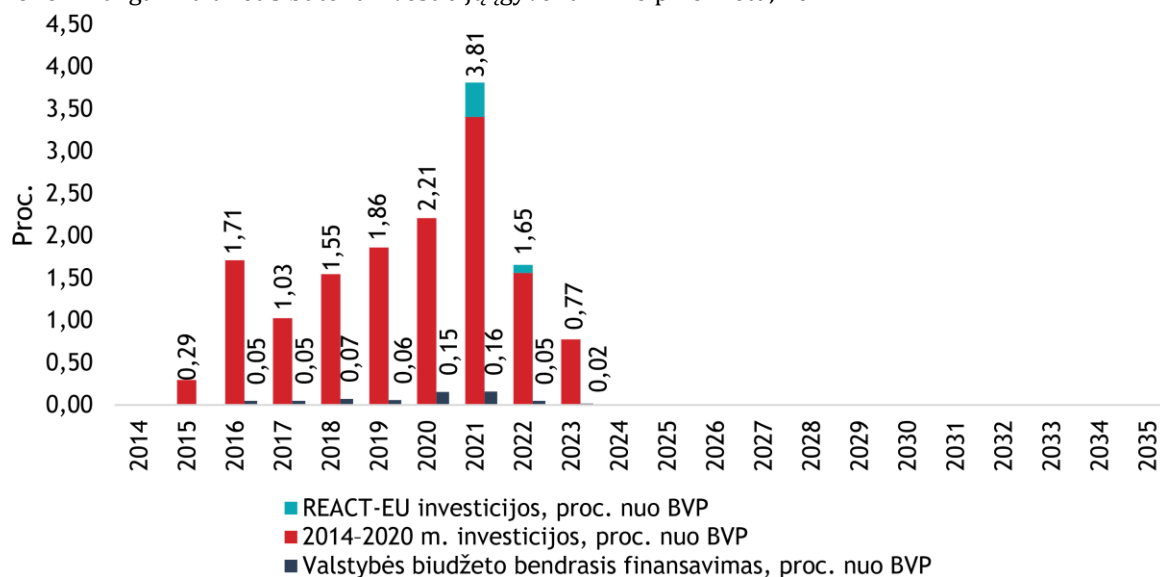
##### BENDRAS POVEIKIS

Nustatant viso 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį, vertintas minėtų investicijų poveikis kiekvienam iš analizuojamų makroekonominių rodiklių. Toliau šiame poskyryje viso 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo (įtraukiant REACT-EU investicijas) poveikis kiekvienam iš analizuojamų makroekonominių rodiklių pristatomas detaliau.

**INVESTICIJŲ METINIS PASISKIRSTYMAS.** Vertinant 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį, modeliuojamos 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos kartu su Valstybės biudžeto (VB) bendruoju finansavimu, išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas (žr. 8 paveikslą). Pateiktame grafike kasmetinės 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijų paketo finansinės injekcijos išreikštos procentais nuo BVP ir pristatomos atskiriant ES investicijas bei VB bendrąjį finansavimą. Finansinių injekcijų metinis pasiskirstymas 2014–2020 m. laikotarpiui buvo sudarytas remiantis FM pateiktais faktiniais SFMIS duomenimis, o 2021–2023 m. laikotarpiui – 2014–2020 m. VP priedu ir FM pateiktais prognostiniais duomenimis.

Kaip matoma iš pateikto grafiko, faktinis 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimas, kai lėšos įliejamos į ekonomiką, prasideda 2015 m., investicijų įgyvendinimas, o tuo pačiu ir į ekonomiką įliejamų lėšų dydis, piką pasiekia 2021 m. (kuomet papildomai įliejamos ir REACT-EU lėšos, 2021 m. sudarančios 0,41 proc. nuo BVP), o 2023 m. analizuojamo finansinio investicijų paketo įgyvendinimas

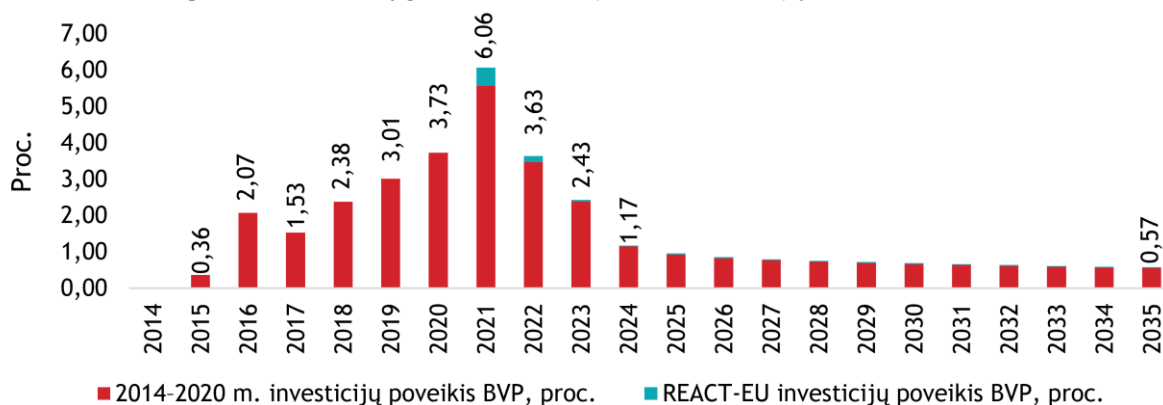
baigiamas. Atsižvelgiant į šių metų lėšų pasiskirstymą, didžiausio einamojo paklausos pusės poveikio ekonomikai galima tikėtis būtent investicijų įgyvendinimo piko metu, 2021 m.



8 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO METINĖS INVESTICIJOS PROC. NUO BVP

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS REALIAM BVP (PROCENTAI).** 9 paveikslas vaizduoja metinį investicijų nulemtą realaus BVP padidėjimą procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų. Iš pateikto grafiko matoma, kad analizuojamos investicijos turi reikšmingą poveikį šalies BVP augimui. 2021 m., kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo paklausos pusės poveikio realus BVP modeliuojamas apie 6,06 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų<sup>13</sup> (iš jų 0,49 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.) realus šalies BVP kasmet modeliuojamas vidutiniškai 2,80 proc. aukštesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.



9 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

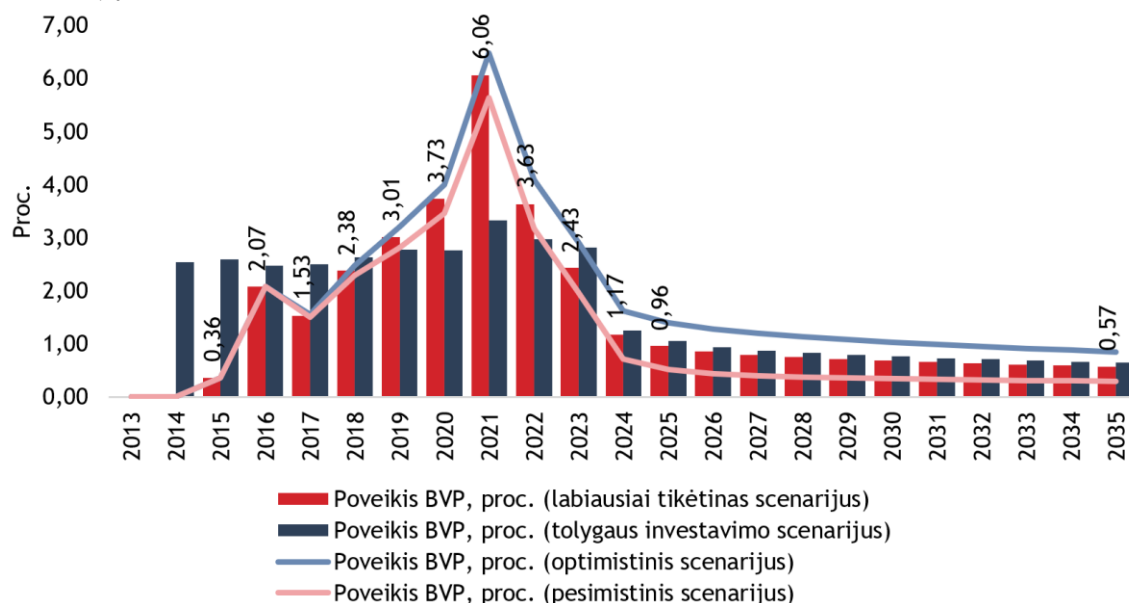
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Šalia einamojo paklausos pusės poveikio jau investicijų įgyvendinimo metais pradeda pasireikšti ir dėl pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės atsirandančios tęstinės naudos. Dėl

<sup>13</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų 2021 m. BVP lygis būtų buvęs 42 210,21 mln. Eur, lyginant su 44 769,5 mln. Eur scenarijuje su investicijomis.

šių tęstinių naudų pasireiškimo net ir pasibaigus investicijų įgyvendinimui išliekantis ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis 2024–2035 m. laikotarpiu, prognozuojama, lems vidutiniškai 0,75 proc. didesnį BVP kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų<sup>14</sup> (iš jų 0,02 proc. priskirtini REACT-EU lėšų poveikiui).

Jeigu 2014–2020 m. ES investicijos būtų įgyvendintos pagal optimistinį scenarijų<sup>15</sup> (žr. 10 paveikslą), tiek investicijų poveikis piko metais, tiek trumpalaikis einamasis, tiek ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis po intervencijų įgyvendinimo, modeliuojama, būtų aukštesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Optimistinio investavimo scenarijaus atveju piko (2021) metais realus BVP modeliuojamas apie 6,48 proc. didesnis, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu – vidutiniškai 3,02 proc., o pasibaigus finansinių injekcijų įgyvendinimui (2024–2035 m.) – vidutiniškai apie 1,11 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.



10 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atitinkamai, investicijas įgyvendinant pagal pesimistinį scenarijų (žr. 10 paveikslą), tiek investicijų poveikis piko metais, tiek trumpalaikis einamasis, tiek ilgalaikis poveikis po intervencijų įgyvendinimo, modeliuojama, būtų mažesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Pesimistinio investicijų įgyvendinimo scenarijaus atveju, modeliuojama, intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu realus BVP būtų vidutiniškai 2,58 proc. didesnis, o pasibaigus intervencijų įgyvendinimui – vidutiniškai 0,39 proc. didesnis kasmet. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) šiame scenarijuje BVP modeliuojamas 5,64 proc. aukštesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investicijas įgyvendinant pagal tolygaus investavimo scenarijų (žr. 10 paveikslą), poveikis realiam BVP investicijų įgyvendinimo laikotarpiu ir investicijų įgyvendinimo piko metais, modeliuojama, būtų mažesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju, tačiau ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis po intervencijų būtų šiek tiek didesnis ir siektų vidutiniškai 0,83 proc. kasmet. Taip pat tolygaus investavimo scenarijus pranašus tuo, kad investuojant pagal tokį scenarijų nėra sukeliama didesni paklausos svyravimai, o ženklėsnis poveikis, modeliuojama, pasireiškėtų jau pirmaisiais 2014–2020 m. VP įgyvendinimo metais.

<sup>14</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų BVP lygis tuo pačiu laikotarpiu būtų vidutiniškai siekęs 58 835,60 mln. Eur, lyginant su 59 267,81 mln. Eur scenarijuje su investicijomis.

<sup>15</sup> Kiekvieno modeliuojamo scenarijaus prielaidos pristatytos šios ataskaitos 6 lentelėje.

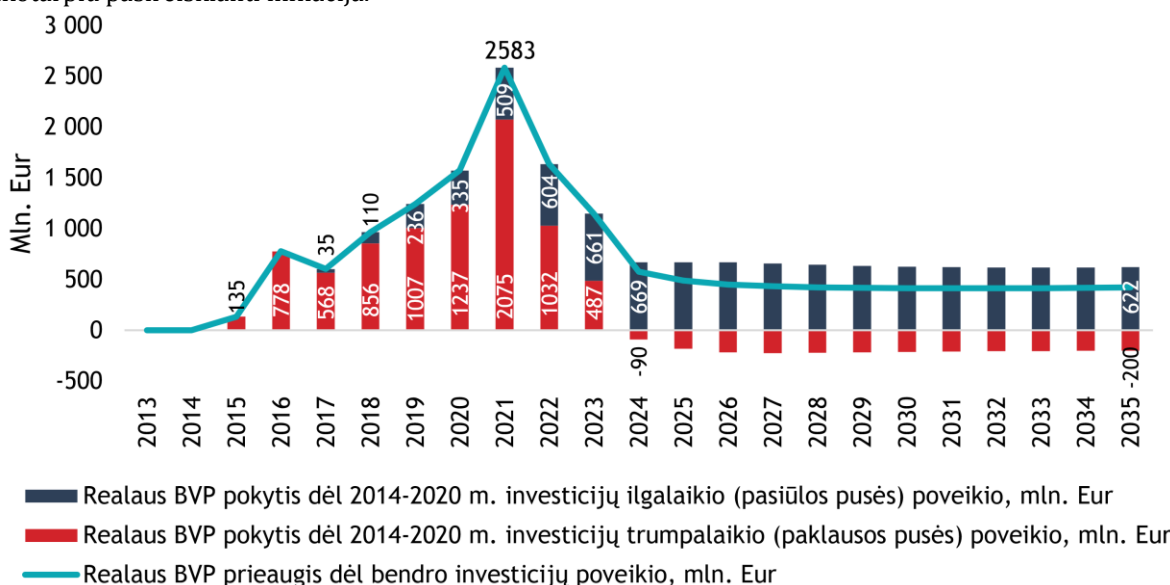
Šie rezultatai atskleidžia, kad faktiškai įgyvendintos 2014–2020 m. ES investicijos turi reikšmingą poveikį Lietuvos ekonomikai tiek investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, tiek ir pointervenciniu periodu, tačiau investicijas planuojant ir įgyvendinant taip, kad jų sukuriamos tęstinės naudos fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės srityse būtų maksimizuotos, kaip numatoma optimistiniame scenarijuje, arba bent paskirstant investicijas tolygiau tarp skirtingų finansinio laikotarpio metų, investicijų poveikis galėtų būti dar didesnis.

**METINIS POVEIKIS BVP (MLN. EUR).** Žemiau esančiuose grafikuose (žr. 11 ir 12 paveikslus) pristatomas atitinkamai realus (t. y. palyginamosiomis 2015 m. kainomis) ir nominalus (atsižvelgiant į infliaciją) poveikis BVP absoliučiais skaičiais (mln. Eur). Per visą analizuojamą (2014–2035 m.) laikotarpį, modeliuojama, 2014–2020 m. ES investicijos sukurs 15 953,74 mln. Eur papildomo realaus BVP (iš jų 481,65 mln. Eur bus sukurta dėl REACT-EU investicijų įgyvendinimo). Daugiausia papildomo realaus BVP – 10 664,89 mln. Eur, prognozuojama, bus sukurta aktyvaus intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), o dar 5 288,85 mln. Eur bus sukurti jau intervencijų įgyvendinimui pasibaigus (dėl intervencijomis sukurtų tęstinių naudų). Įvertinus infliaciją per visą analizuojamą laikotarpį sukurtas papildomas BVP būtų lygus 20 236,99 mln. Eur.

Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) dėl bendro tiek pasiūlos, tiek paklausos pusės poveikio realus BVP modeliuojamas 2 583,49 mln. Eur didesnis (iš jų 221,41 mln. Eur priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui), o įvertinus infliaciją net 3 163,22 mln. Eur didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu realus BVP, modeliuojama, bus vidutiniškai 1 185 mln. Eur didesnis kasmet.

Ilguoju (2024–2035 m.) laikotarpiu, jau po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, realus BVP dėl įgyvendintų investicijų sukurtų tęstinių naudų, prognozuojama, išliks vidutiniškai 440,74 mln. Eur didesnis kasmet (iš jų vidutiniškai 14,02 mln. Eur kasmet priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Svarbu atkreipti dėmesį, kad vertinant nominalų poveikį BVP absoliučiais skaičiais (žr. 11 paveikslą) pointervenciniu periodu prognozuojama, kad jis bus dar didesnis, tačiau tai lemia ne analizuojamų investicijų poveikis, bet ilguoju laikotarpiu pasireiškianti infliacija.



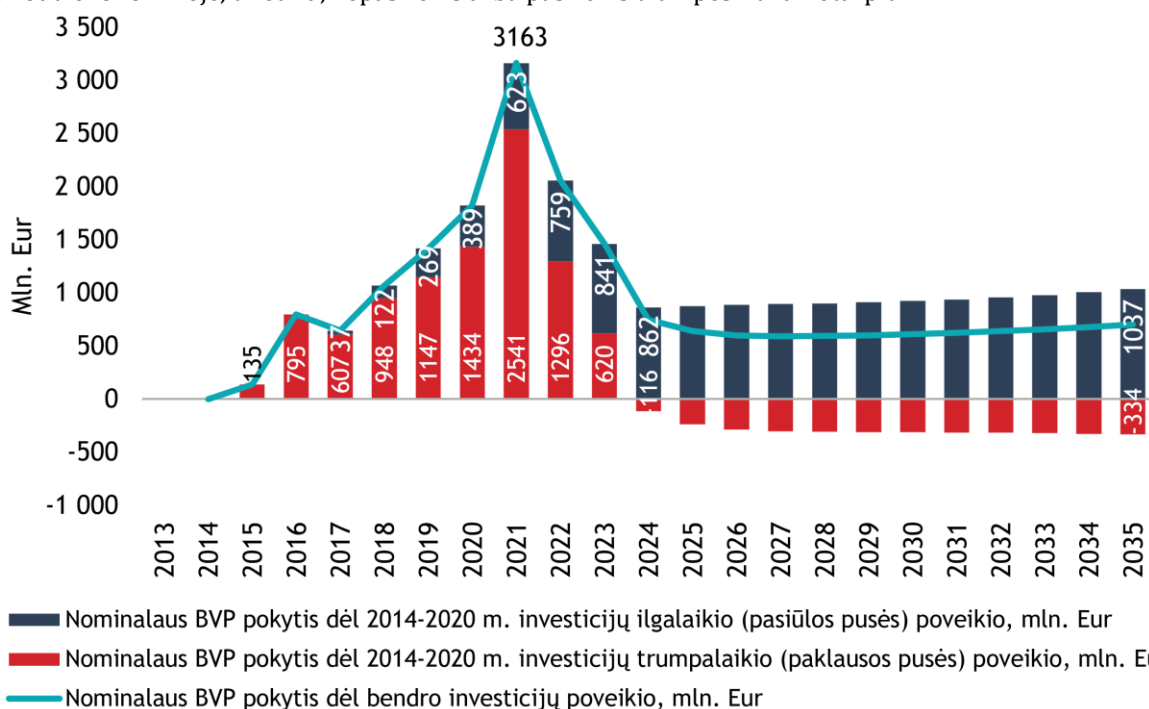
11 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM REALIAM BVP (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Poveikį BVP absoliučiais skaičiais (mln. Eur) atspindintys grafikai taip pat padeda geriau suprasti skirtingais analizuojamais metais pasireiškiančio poveikio BVP tipą. Kaip matoma iš pateiktų grafikų,

intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu dominuoja trumpalaikis paklausos pusės poveikis. Ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis dėl pagerėjusio gamybos veiksmų bazės lygio pradeda atsirasti tik 2017 m. ir iki pat 2022 m. sudaro tik nedidelę dalį bendro poveikio BVP. Tuo tarpu pasibaigus intervencijų įgyvendinimui, laikotarpiu po 2024 m. prognozuojamas analizuojamų investicijų poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, BVP išlieka būtent dėl ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio, nulemtu pagerėjusio gamybos veiksmų bazės lygio.

Pointervenciniu periodu trumpalaikis paklausos pusės poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, netgi modeliuojamas kaip neigiamas. To priežastis – investicijų įgyvendinimo laikotarpiu per paklausos pusę pasireiškęs 2014–2020 m. ES investicijų poveikis, padidinęs įtampą darbo rinkoje ir pakėlęs darbo užmokesčio bei kainų lygį, ir tokiu būdu sukėlęs neigiamą poveikį santykiniam tarptautiniam konkurencingumui. Vis dėlto, svarbu pastebėti, kad modeliuojamo išliekančio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio lygis yra žymiai aukštesnis nei neigiamo paklausos pusės poveikio, todėl bendrai net ir po intervencijų įgyvendinimo pabaigos poveikis BVP, lyginant su scenarijumi be investicijų, prognozuojama, išliks teigiamas. Taip pat grafike vaizduojamame scenarijuje neatsižvelgiama į tai, kad, pasibaigus 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo periodui, prasideda naujo 2021–2027 m. ES investicijų paketo įgyvendinimas, kurio metu į ekonomiką vėl įliejamos lėšos, sukuriančios paklausos pusės poveikį, todėl *de facto* grafikuose matomas prognozuojamas paklausos pusės neigiamas poveikis BVP pointervenciniu periodu ekonomikoje, tikėtina, nepasireišk arba pasireišk trumpesniu laikotarpiu.

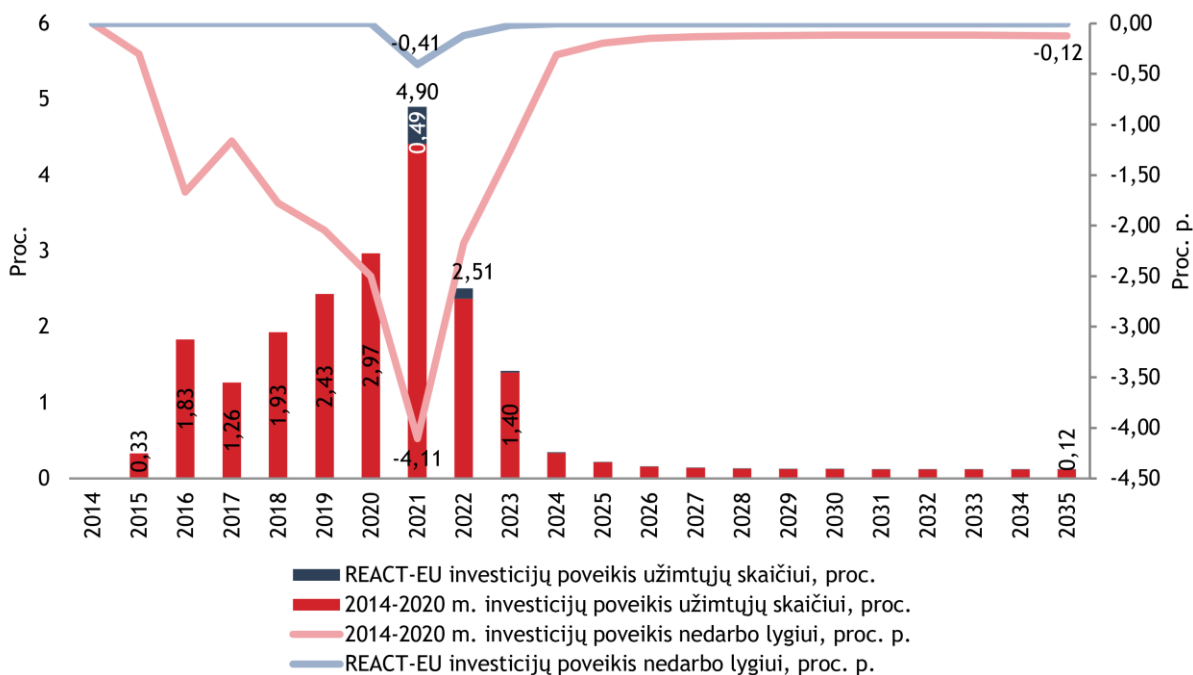


12 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM NOMINALIAM BVP (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

### **METINIS POVEIKIS UŽIMTUMO IR NEDARBO LYGIUI (PROCENTAI IR PROCENTINIAI PUNKTAI).**

Įgyvendintos 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos, modeliuojama, turi poveikį ne tik BVP augimui, tačiau ir reikšmingą socialinį efektą, pasireiškiantį per poveikį užimtumo bei nedarbo lygio rodikliams. 13 paveikslas vaizduoja 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų nulemtą metinį užimtumo lygio pokytį procentais bei nedarbo lygio pokytį procentiniais punktais, lyginant su scenarijumi be investicijų.



13 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.) dėl investicijų sukurto trumpalaikio paklausos pusės poveikio nedarbo lygis šalyje kasmet modeliuojamas vidutiniškai 1,89 proc. p. mažesnis kasmet<sup>16</sup>, o investicijų įgyvendinimo piko metais (2021 m.) – 4,11 proc. p. mažesnis, nei būtų numatomas scenarijuje be investicijų (0,41 proc. p. šio sumažėjimo priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui)<sup>17</sup>.

Užimtumo lygis dėl įgyvendintų investicijų jų įgyvendinimo laikotarpiu modeliuojamas vidutiniškai 2,18 proc. didesnis kasmet<sup>18</sup>, o investicijų įgyvendinimo piko metais (2021 m.) net 4,9 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų (iš jų 0,49 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui)<sup>19</sup>. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, modeliuojama, kad tiek užimtumo, tiek nedarbo lygis šalyje dėl įgyvendintų investicijų sukurto ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio kasmet išliks vidutiniškai, atitinkamai, 0,16 proc. didesnis ir 0,14 proc. p. mažesnis.

REACT-EU investicijos ilguoju laikotarpiu poveikio užimtumo ir nedarbo lygiui praktiškai neturės, tačiau svarbu pastebėti, kad šių investicijų pagrindinis tikslas – sušvelninti Lietuvos ekonomikos patirtą smūgį dėl COVID-19 pandemijos ir jai valdyti skirtų priemonių įgyvendinimo. Kadangi REACT-EU investicijų sukurtas trumpalaikis poveikis, modeliuojama, leis darbai greičiau sugrįžti į priešpandeminį lygį ir

<sup>16</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų vidutinis kasmetinis nedarbo lygis 2014–2023 m. būtų buvęs 9,1 proc., lyginant su 7,3 proc. scenarijuje su investicijomis.

<sup>17</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų 2021 m. nedarbo lygis šalyje būtų buvęs 11 proc., lyginant su 7,4 proc. scenarijuje su investicijomis.

<sup>18</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų vidutinis kasmetinis užimtųjų skaičius tuo laikotarpiu būtų buvęs 1341,13, lyginant su 1367,31 scenarijuje su investicijomis.

<sup>19</sup> Kontrafaktiniame scenarijuje be investicijų 2021 m. užimtųjų skaičius būtų buvęs 1303,36 tūkst., lyginant su 1358,1 scenarijuje su investicijomis.



išvengti histerezės padarinių, kurie didintų ilgalaikį nedarbo lygį, galima laikyti, kad šios investicijos savo pagrindinį tikslą pasieks.

**METINIS POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.).** Modeliuojama, kad 2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijos jų įgyvendinimo laikotarpiu sukurs vidutiniškai 28 tūkst. naujų darbo vietų kasmet, o investicijų įgyvendinimui pasibaigus iki pat 2035 m. dėl tęstinio investicijų poveikio bus toliau išsaugoma apie 2 tūkst. darbo vietų kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021), modeliuojama, ES investicijos sukurs net 60 tūkst. papildomų darbo vietų, o apie 6 tūkst. iš jų bus sukurtos REACT-EU investicijų dėka.

Taip pat svarbu pastebėti, kad nors atliktas modeliavimas rodo sumažėjusį naujų darbo vietų skaičių baigiantis ir pasibaigus programos įgyvendinimui, realybėje besibaigiančios veiksmų programos investicijas pakeis kito laikotarpio ES fondų investicijos, kurios daugumą investicijomis sukurtų darbo vietų padės išlaikyti ir toliau, todėl grafike matomas darbo vietų sumažėjimas realiuose ateities statistiniuose duomenyse nepasireiškš.



14 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Jeigu 2014–2020 m. ES investicijos būtų įgyvendinamos pagal optimistinį scenarijų<sup>20</sup>, modeliuojama, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, sukurtų darbo vietų skaičius galėtų būti vidutiniškai bene 1 tūkst., o investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) ir ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) – beveik 2 tūkst. didesnis nei labiausiai tikėtina scenarijuje.

2014–2020 m. ES investicijas įgyvendinant pagal pesimistinį scenarijų, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, vidutinis kasmet sukurtų darbo vietų skaičius, tikėtina, būtų apie 1 tūkst., o investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) apie 2 tūkst. mažesnis nei labiausiai tikėtina scenarijuje. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo (2024–2035 m.) pesimistinio scenarijaus atveju, modeliuojama, vidutiniškai kasmet išlaikyta būtų tik apie 300 darbo vietų.

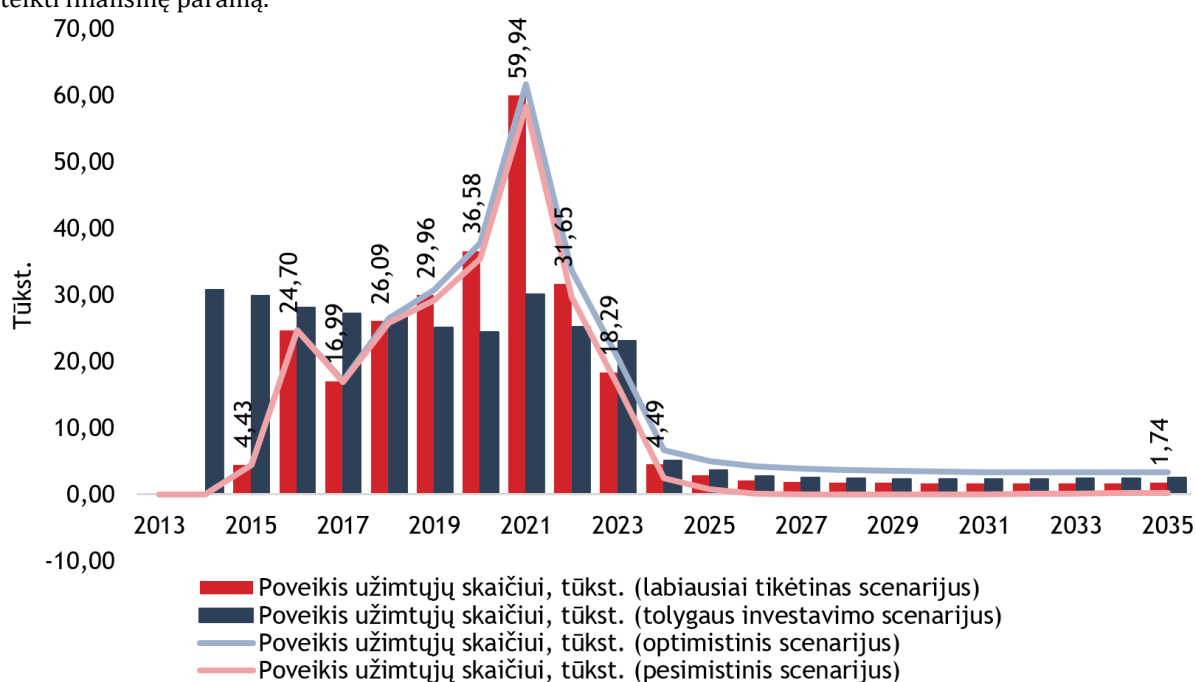
Tolygaus investavimo scenarijaus atveju, investicijų įgyvendinimo metais vidutiniškai kasmet sukuriama darbo vietų skaičius, modeliuojama, būtų maždaug 1 tūkst., o įgyvendinimo piko metais (2021) net dvigubai mažesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Tačiau ilguoju laikotarpiu po investicijų

<sup>20</sup> Kiekvieno modeliuojamo scenarijaus prielaidos pristatytos šios ataskaitos 6 lentelėje.



įgyvendinimo šiame scenarijuje išlaikomų darbo vietų skaičius būtų maždaug 1 tūkst. didesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju.

Apibendrinant analizės rezultatus galima teigti, kad nors pagal esamą investicijų įgyvendinimo logiką planuojamos ir įgyvendinamos 2014–2020 m. ES fondų investicijos sukuria reikšmingą socialinį poveikį, mažindamos nedarbo lygį ir kurdamos papildomas darbo vietas, tačiau jeigu investicijos būtų įgyvendinamos pagal optimistinio scenarijaus prielaidas (t. y. jeigu investicijos būtų planuojamos ir įgyvendinamos labiau orientuojantis į tęstinių naudų sukūrimą), jų poveikis galėtų būti dar didesnis. Taip pat būtų naudinga įgyvendinamas investicijas tolygiau paskirstyti tarp skirtingų finansinio laikotarpio metų. Nors tai lemtų reikšmingai mažesni sukuriamų darbo vietų skaičių investicijų įgyvendinimo piko metais, tačiau sukurtos darbo vietos būtų tvaresnės – daugiau jų būtų išsaugoma ir ilguoju laikotarpiu, po investicijų įgyvendinimo pabaigos. Tai padėtų išvengti darbo rinkos svyravimų, kai investicijų įgyvendinimo piko metais jaučiamas darbuotojų trūkumas, o pikui pasibaigus atsiranda papildoma ieškančių darbo asmenų grupė, kuriems reikalinga padėti persikvalifikuoti ir keisti karjeros kryptį arba teikti finansinę paramą.



15 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

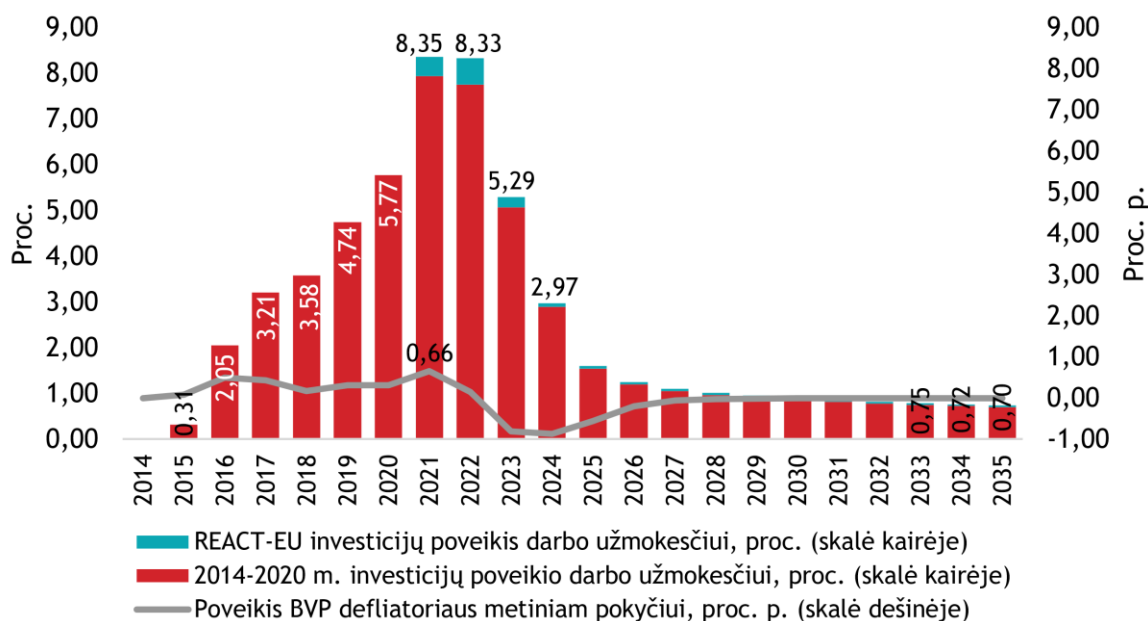
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS KAINŲ IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI.** Analizuojamos intervencijos, sukurdamos poveikį užimtumo ir nedarbo rodikliams, atitinkamai turi poveikį ir kainų bei darbo užmokesčio (apima metinį darbo užmokestį kartu su darbdavių socialinėmis įmokomis) lygiui šalyje. 16 paveikslas vaizduoja 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo investicijų poveikį BVP defliatoriaus metiniam pokyčiui ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui.

2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo įgyvendinimo metais (2014–2023 m.), dėl pasireiškiančio trumpalaikio paklausos pusės poveikio, BVP defliatoriaus vidutinis metinis pokytis modeliuojamas 0,2 proc., o vidutinis metinis darbo užmokesčio lygis – 4,63 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) BVP defliatoriaus pokytis

modeliuojamas 0,66 proc., o darbo užmokesčio lygis – net 8,35 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų (iš jų atitinkamai 0,1 proc. ir 0,42 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui)<sup>21</sup>.

Intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu pagrindinė darbo užmokesčio kilimo priežastis yra dėl įgyvendinamų intervencijų išaugusi paklausa įvairioms prekėms ir paslaugoms, kuri trumpuoju laikotarpiu lemia išaugusį darbuotojų poreikį ir, atitinkamai, įtampą darbo rinkoje bei darbo užmokesčio augimą. Modeliuojama, kad reikšmingas ilgalaikis poveikis darbo užmokesčio dydžiui išliks ir po intervencijų įgyvendinimo pabaigos (vidutiniškai 1,15 proc. poveikis kasmet 2024–2035 m. laikotarpiu, lyginant su scenarijumi be investicijų, iš jų – 0,05 proc. priskirtini ilgalaikiam REACT-EU investicijų poveikiui). Šis poveikis yra nulemtas ES investicijų paskatinto našumo augimo, kurio dalis yra perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma. Poveikis BVP defliatoriui, atspindinčiam kainų lygį, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos yra minimalus ir net neigiamas. Tai rodo, kad ES investicijų įgyvendinimas ilgalaikio postūmio infliacijai nesukuria.



16 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS KAINŲ (PROC. P.) IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

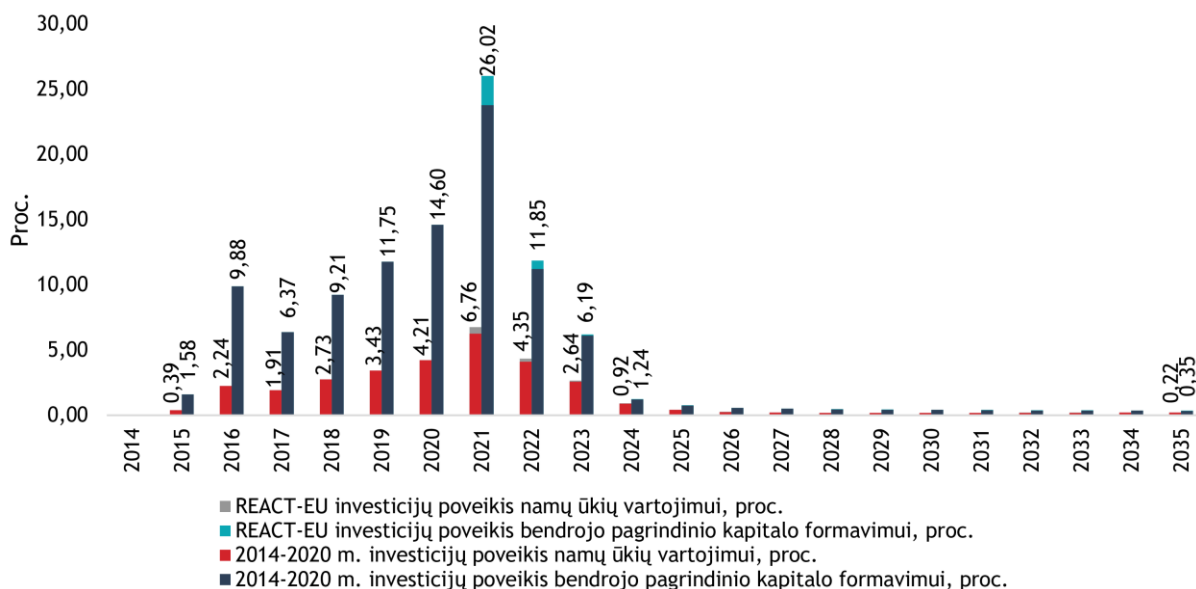
### METINIS POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI.

17 paveikslas vaizduoja tikėtiną analizuojamų investicijų poveikį dviem pagrindiniams vidaus išlaidų komponentams: namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui. 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos nėra orientuotos į tiesioginį vartojimo skatinimą, tačiau jos skatina vartojimą netiesiogiai, kai daugiausiai dėl atliekamų investicijų padidėja augančių užimtųjų gretų gaunamos pajamos. Modeliuojama, kad dėl šio netiesioginio poveikio investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2020 m.) namų ūkių vartojimas bus vidutiniškai 3,19 proc., o investicijų įgyvendinimui pasibaigus – vidutiniškai 0,28 proc. aukštesnės kasmet (iš jų 0,01 proc. priskirtinas REACT-EU investicijų poveikiui), lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) dėl įgyvendintų investicijų namų ūkio pajamos modeliuojamos 6,76 proc. didesnės nei scenarijuje be investicijų (iš jų 0,53 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Svarbu atkreipti dėmesį, kad nors analizuojamų investicijų poveikis darbo užmokesčiui ilguoju laikotarpiu yra prognozuojamas aukštesnis

<sup>21</sup> Kontrafaktiniam scenarijuje be investicijų 2021 m. vidutinis metinis darbo užmokesčio lygis būtų siekęs 20119,16 Eur, lyginant su 21799,41 Eur scenarijuje su investicijomis.

(vidutiniškai 1,15 proc. kasmet po investicijų įgyvendinimo pabaigos), tačiau darbo užmokesčio padidėjimas ne visa apimtimi atspindi namų ūkių vartojimo augimą. Taip yra todėl, kad namų ūkių vartojimo pagrindiniai finansavimo šaltiniai yra kapitalo pajamos ir darbo pajamos, taigi, nors darbo pajamos auga, tačiau kapitalo pajamoms užimant reikšmingą namų ūkių vartojimo funkcijos dalį, šis darbo pajamų augimas namų ūkių vartojime atspindi ne visa apimtimi.

Atsižvelgiant į tai, kad analizuojamos finansinės injekcijos daugiausia yra investicinio pobūdžio, natūralu, kad jų poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui yra dar aukštesnis. Investicijų įgyvendinimo metais poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui modeliuojamas kaip lygus vidutiniškai 10,83 proc., o ilguoju laikotarpiu po investicijų įgyvendinimo pabaigos – vidutiniškai 0,52 proc. kasmet (iš jų 0,02 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021) jų poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui modeliuojamas kaip lygus 26,02 proc. (iš jų 2,25 proc. priskirtini REACT-EU lėšų poveikiui). Svarbu atkreipti dėmesį, kad išliekantis ilgalaikis poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui po investicijų įgyvendinimo pabaigos laikytinas reikšmingu, kadangi net į ekonomiką nebeįliejant ES fondų lėšų, investicijos į bendrojo pagrindinio kapitalo formavimą toliau išlieka didesnės, nei iki ES fondų investicijų įgyvendinimo. Tai daugiausia lemia poreikis palaikyti, atnaujinti ir tobulinti ES investicijomis sukurtą infrastruktūrą, kas skatina tiek viešųjų, tiek privačių investicijų apimčių augimą ilguoju laikotarpiu.



17 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

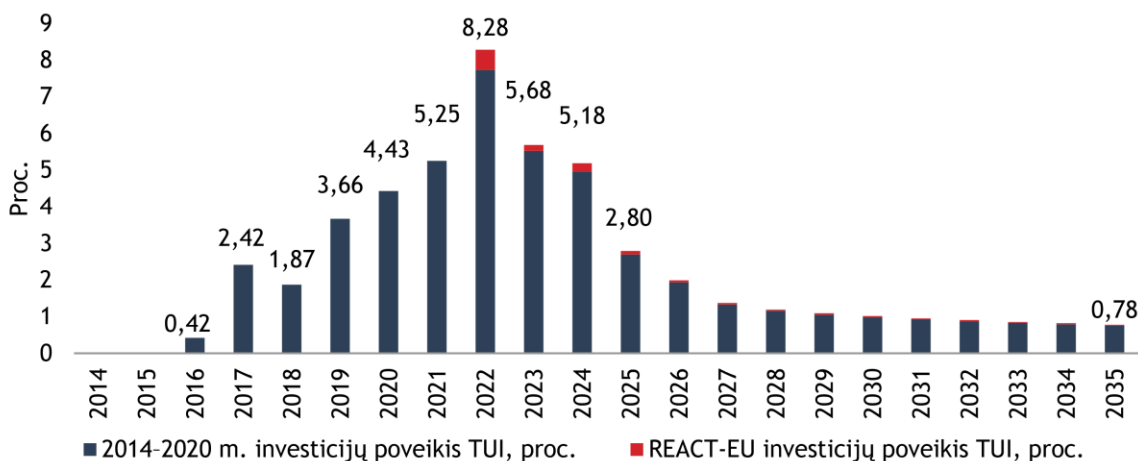
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS TIESIOGINĖMS UŽSIENIO INVESTICIJOMS (TUI).** 18 paveikslas vaizduoja analizuojamo investicijų paketo poveikį TUI. Modeliuojama, kad 2014–2020 m. ES fondų investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, TUI bus vidutiniškai 4 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Skirtingai nei kitų rodiklių atveju, poveikio pikas TUI, prognozuojama, pasireišk ne 2021, bet 2022 m. TUI prieaugį investicijų įliejimo į ekonomiką laikotarpiu lemia suaktyvėjusi ekonominė veikla. Sparčiai auganti ekonomika signalizuoja investuotojams apie patrauklią investicinę aplinką ir galimybę realizuoti kuriamus produktus augančioje ekonomikoje. Tačiau užsienio investuotojų sprendimas investuoti remiasi išvados, daromomis stebint ekonomikos raidą, todėl didžiausio TUI kiekio galima tikėtis kitų ekonomikos rodiklių augimo pikui jau pasibaigus (t.y. kai investuotojai ekonomikos augimą jau gali matyti iš istorinių

duomenų). Piko metais (2022), TUI modeliuojamas 8,28 proc. aukštesnis, nei būtų ES investicijų neįgyvendinus (iš jų 0,55 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui).

Poveikis TUI išlieka ir ilguoju laikotarpiu. Po intervencijų įgyvendinimo išliekantis ilgalaikis poveikis TUI, modeliuojama, bus lygus vidutiniškai 1,58 proc. kasmet (iš jų 0,06 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Ilguoju periodu TUI apimtis mažina spartesnio augimo laikotarpiu paspartėjusi darbo užmokesčio infliacija, kuri signalizuos investuotojams apie brangstančią darbo jėgą šalyje. Tačiau dėl ES fondų investicijų įgyvendinimo pagerėjusi fizinė infrastruktūra, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazė bei, atitinkamai, verslo aplinka, prognozuojama, vis tiek lems aukštesnį, lyginant su scenarijumi be investicijų, TUI lygį ir pasibaigus ES fondų investicijų injekcijoms.



18 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

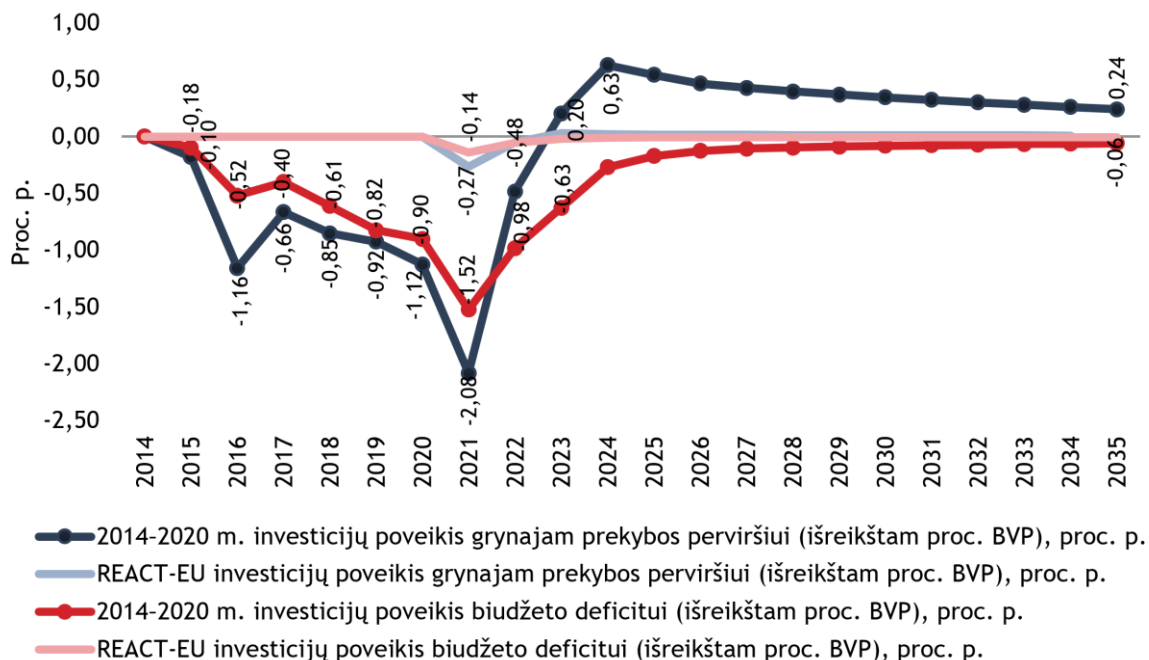
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI.** Analizuojamų investicijų poveikis grynam prekybos perversiui (eksporto ir importo skirtumui, išreikštam proc. nuo BVP) ir biudžeto deficitui (išreikštam proc. nuo BVP) pavaizduotas 19 paveiksle. Kaip matoma iš pateikto grafiko, modeliuojama, jog investicijų įgyvendinimo laikotarpiu Lietuvos grynosios prekybos pozicijos prastėja. Investicijų poveikio piko metais (2022) grynosios prekybos perversis modeliuojamas 2,08 proc. p. mažesnis, nei būtų neįgyvendinus investicijų (iš jų 0,27 proc. p. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Tai lemia intervencijų įgyvendinimo fazėje pasireiškiantis išlaidų poveikis, kai ES fondų finansuojamas investicinės veiklos augimas padidina paklausą importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o visas teigiamas poveikis Lietuvos gamybos pajėgumams dar nėra pasireiškęs.

Vėliau, prognozuojama, situacija pasikeis ir dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo atsiras ilgesnį laikotarpį trunkantis grynojo prekybos perversio pagerėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2024–2035 m., jau pasibaigus 2014–2020 m. VP įgyvendinimui, paklausos pusės sukuriamas skatinamasis poveikis investicijoms, modeliuojama, išnyks ir tuo pačiu sumažės paklausa importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o pasireiškęs pasiūlos pusės pajėgumų padidėjimas ir išaugęs konkurencingumas didins produkcijos ir eksporto apimtį. Dėl šių veiksmų ilguoju laikotarpiu, po investicijų įgyvendinimo pabaigos, grynasis prekybos perversis modeliuojamas vidutiniškai 0,38 proc. p. aukštesnis kasmet (iš jų 0,01 proc. p. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui).

Tuo tarpu biudžeto deficitai, lyginant su scenarijumi be investicijų, intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu modeliuojamas šiek tiek sumažėjęs, kadangi valstybės biudžetas turi finansuoti tik bendrojo finansavimo

indėlių<sup>22</sup>. Izoliuotos šalies atveju, viešojo sektoriaus išlaidų padidėjimas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu didintų biudžeto deficitą. Tačiau Lietuvos ekonomika nėra izoliuota, todėl tuo pačiu metu jos augimą paskatina ES finansinė injekcija (kuri yra našta ES valstybių narių – grynųjų donorių valstybės išdui) bei padidėjusios investicijos iš privataus finansavimo lėšų. Dėl šių priežasčių, modeliuojama, biudžeto pajamos padidėja, o biudžeto deficitas (išreikštas proc. nuo BVP) sumažėja, lyginant su scenarijumi be investicijų.



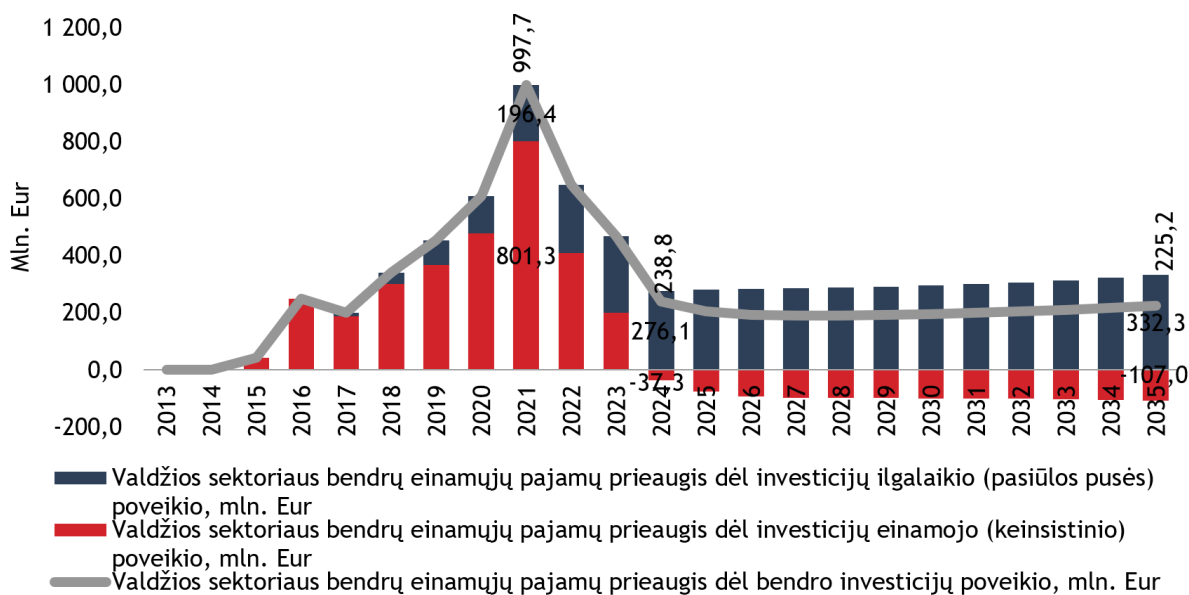
19 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS GRYNAMAM PREKYBOS PAVIRŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

### METINIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS IR JŲ RŪŠIMS.

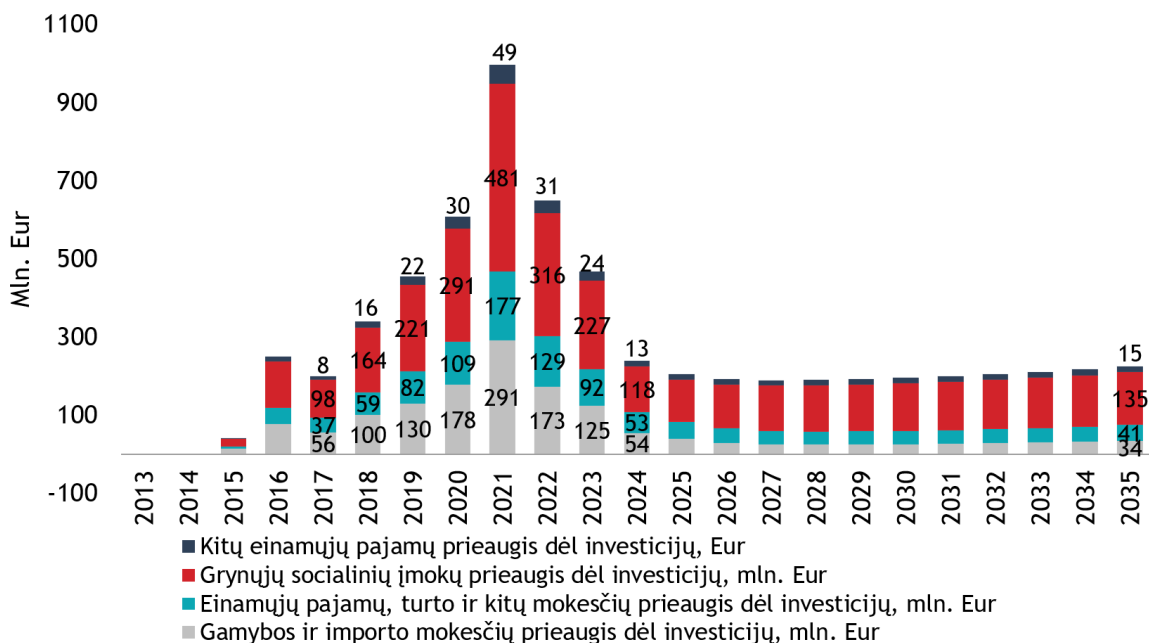
Vertinime naudojamame makroekonominiame modelyje valdžios sektoriaus pajamos specifikuotos pagal Europos sąskaitų sistemos (ESS 2010) klasifikatorių ir atspindimos to meto kainomis. Kaip matoma 20 paveiksle, intervencijų įgyvendinimo piko metu (2021 m.) valdžios sektoriaus bendros einamosios pajamos modeliuojamos 997,66 mln. Eur didesnės nei būtų nesant investicijų (iš jų 83,81 mln. Eur praeigū lemia REACT-EU investicijų įgyvendinimas). Bendrai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, prognozuojama, valdžios sektoriaus bendros einamosios pajamos vidutiniškai bus 445,16 mln. Eur didesnės kasmet. Pasibaigus investicijų įgyvendinimui, 2024–2035 m., prognozuojama, kad išliks mažesnis, tačiau reikšmingas ilgalaikis gamybos veiksnių pagerinimo nulemtas pasiūlos pusės poveikis valdžios sektoriaus bendroms einamosios pajamoms, lygus vidutiniškai 204,92 mln. Eur kasmet (iš jų 6,55 mln. Eur praeigū lems REACT-EU investicijų įgyvendinimas). Poveikis valdžios sektoriaus pajamoms pasireiškia dėl ES investicijų dėka augančios ekonomikos ir, atitinkamai, mokesčių bazės. Augant darbo pajamoms, eksportui ir importui, kapitalo pajamoms surenkama daugiau atitinkamų sričių mokesčių.

<sup>22</sup> HERMIN-16 modelyje esant deficitui rodiklio reikšmė yra teigiama, o pertekliui – neigiama.



20 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ILGALAIKIS IR EINAMASIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDRŪJŲ EINAMŪJŲ PAJAMŲ PRIAUGIUI (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



21 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROSIOMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS BEI JŲ KOMPONENTAMS (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

21 paveiksle papildomai pateikiamas įgyvendintų 2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijų paketo poveikis atskiroms pajamų rūšims (gamybos ir importo mokesčiai; einamieji pajamų, turto ir kiti mokesčiai; grynosios socialinės įmokos; kitos einamosios pajamos). Kaip matoma iš pateikto grafiko, visu intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausias poveikis modeliuojamas grynųjų socialinių įmokų prieaugiui, atsirandančiam dėl didėjančio užimtųjų skaičiaus ir darbo užmokesčio dydžio (piko metu (2021 m.) šių įmokų prieaugis, modeliuojama, sieks 480,9 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų). Pasibaigus intervencijų įgyvendinimo laikotarpiui, įgyvendintų intervencijų poveikis grynosioms



socialinės įmokoms, prognozuojama, mažės, tačiau vis tiek išliks didžiausias iš visų valdžios sektoriaus pajamų komponentų. Taip pat santykinai didelis poveikis modeliuojamas einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių bei gamybos ir importo mokesčių prieaugiui, tiek intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu, tiek pointervenciniu periodu. Intervencijų įgyvendinimo periodu šiek tiek didesnis poveikis numatomas gamybos ir importo mokesčių prieaugiui. Šiuo periodu gamybos ir importo mokesčių, modeliuojama, bus surenkama vidutiniškai 127 mln. Eur, o einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių vidutiniškai 81,38 mln. Eur daugiau kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metu (2021) šių pajamų prieaugis, atitinkamai, sieks 291,16 mln. Eur ir 176,95 mln. Eur (iš jų atitinkamai 25,4 mln. ir 13,02 mln. Eur priskirtina REACT-EU investicijų poveikiui).

Tuo tarpu pointervenciniu periodu (2024–2035 m.) šiek tiek didesnis išliekantis ilgalaikis poveikis modeliuojamas einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių prieaugiui. Pointervenciniu periodu kasmetinis ilgalaikis poveikis einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių prieaugiui, lyginant su scenarijumi be investicijų, modeliuojama, bus vidutiniškai lygus 38,20 mln. Eur (iš jų 1,23 mln. Eur priskirtina REACT-EU investicijų poveikiui), o kasmetinis poveikis gamybos ir importo mokesčių prieaugiui tuo pačiu periodu bus vidutiniškai lygus 30,93 mln. Eur (iš jų 1,15 mln. Eur priskirtina REACT-EU investicijų poveikiui), lyginant su scenarijumi be investicijų. Mažiausias poveikis dėl įgyvendintų 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų modeliuojamas kitų einamųjų pajamų valdžios sektoriaus bendrų einamųjų pajamų komponentui.

#### POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ MASTU

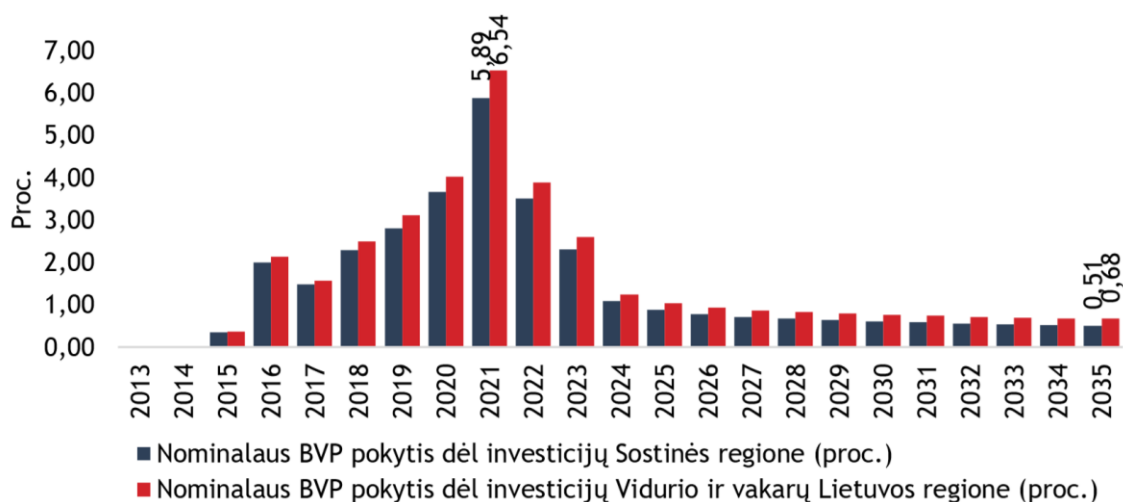
Atsižvelgiant į tai, kad, pradėjus įgyvendinti 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketą, 2016 m. Lietuvoje atsirado naujas administracinio skirstymo lygmuo NUTS2, kuriame šalis buvo padalinta į Sostinės regioną (apima Vilniaus apskritį) bei Vidurio ir vakarų Lietuvos regioną (VVLR) (apimantį visas kitas šalies apskritis)<sup>23</sup>, tikslinga 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikį įvertinti ir šių regionų lygmeniu bei nustatyti, ar 2014–2020 m. ES fondų investicijos, tikėtina, prisidės prie vidinių šalies regionų sanglaudos stiprinimo.

**METINIS POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ BVP (PROCENTAI).** 22 paveiksle vaizduojamas metinis investicijų nulemtas šalies regionų nominalaus (atsižvelgiant į infliaciją) BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu nominalus BVP Sostinės regione modeliuojamas vidutiniškai 2,7 proc., o VVLR – 2,98 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2021 m., kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo paklausos pusės poveikio, Sostinės regiono BVP lygis modeliuojamas 5,89 proc. didesnis, o VVLR BVP lygis – 6,54 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pasibaigus 2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijų įgyvendinimui, dėl pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės, prognozuojama, išliks ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis, dėl kurio ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) metinis BVP lygis Sostinės regione kasmet prognozuojamas vidutiniškai 0,68 proc., o VVLR –0,84 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

<sup>23</sup> Lietuvos Respublikos vyriausybės 2016 m. sausio 6 d. nutarimas nr. 5 „Dėl Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų Lietuvos regiono sudarymo“.





22 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ NOMINALIAM BVP, PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ BVP (MLN. EUR).** Žemiau esančiuose grafikuose (23 ir 24 paveikslai) nominalus (atsižvelgiant į infliaciją) poveikis šalies regionų BVP pristatomas absoliučiais skaičiais (mln. Eur). Taip pat kiekviename grafike atskirai išskiriamas šalies regionų BVP prieaugis, atsiradęs dėl trumpalaikio paklausos pusės poveikio bei ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio.

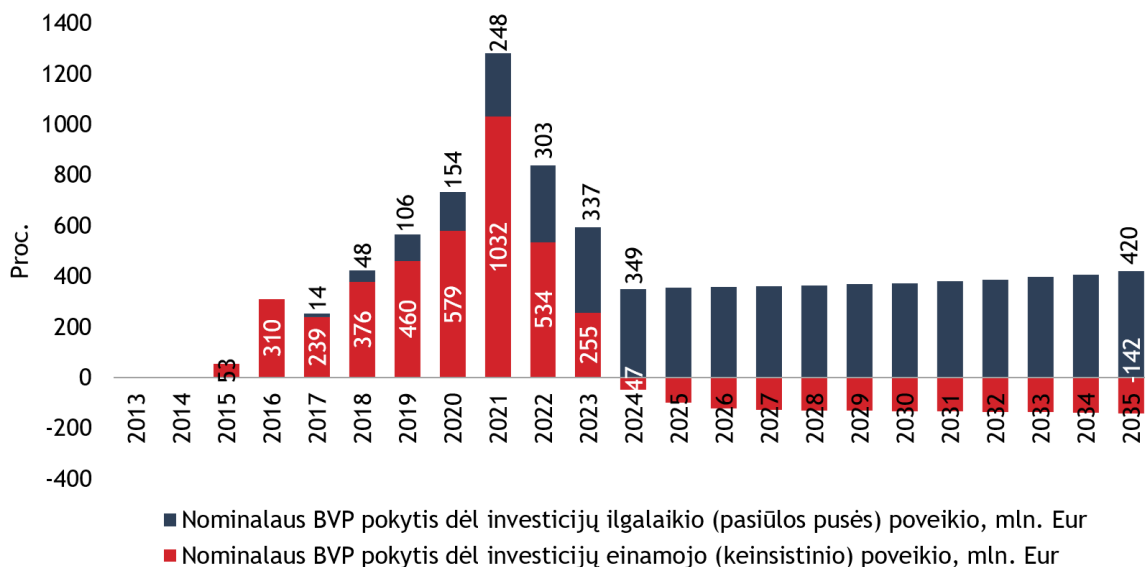
Modeliuojama, kad per visą analizuojamą laikotarpį dėl įgyvendintų investicijų atsiradęs nominalaus BVP prieaugis Sostinės regione sudarys 8 106,45 mln. Eur, o VVLR 12 130,54 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Prognozuojama, kad 5 047,47 mln. Eur Sostinės regione ir 7 515,26 mln. Eur VVLR bus sukurta investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, o 3 058,98 mln. Eur Sostinės regione ir 4 615,29 mln. Eur VVLR – investicijų įgyvendinimui pasibaigus (2024–2035 m.).

Investicijų įgyvendinimo piko metu (2021 m.) dėl bendro pasiūlos ir paklausos pusės poveikio nominalus Sostinės regiono BVP modeliuojamas 1 279,83 mln. Eur didesnis, o VVLR – 1 883,40 mln. Eur didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

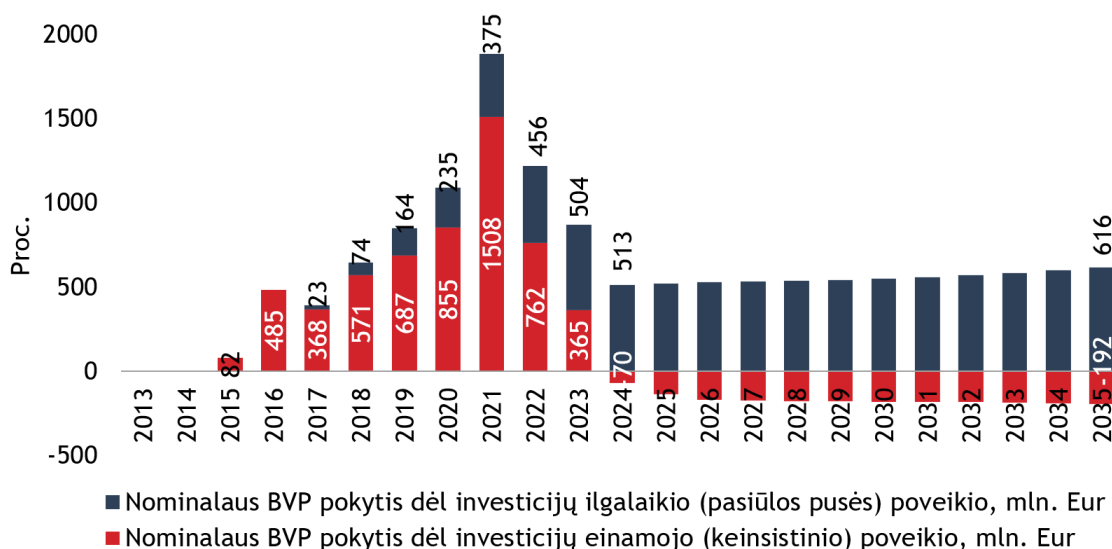
Ilguoju (2024–2035 m.) laikotarpiu, jau po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, prognozuojama, poveikis BVP lygiui Sostinės regione išliks ir sieks vidutiniškai 254,91 mln. Eur kasmet. VVLR ilgalaikis poveikis BVP tuo pačiu laikotarpiu sieks 384,61 mln. Eur kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šiuo laikotarpiu visas teigiamas analizuojamų investicijų poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, BVP išliks dėl ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio nulemtos pagerėjusios gamybos veiksnių būklės.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad vertinant nominalų poveikį BVP absoliučiais skaičiais pointervenciniu periodu, jis, prognozuojama, netgi šiek tiek augs, tačiau tai lems ne analizuojamų investicijų poveikis, o ilguoju laikotarpiu pasireiškianti infliacija.



23 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS SOSTINĖS REGIONO BVP (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



24 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VVLR BVP (TO METO KAINOMIS), MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

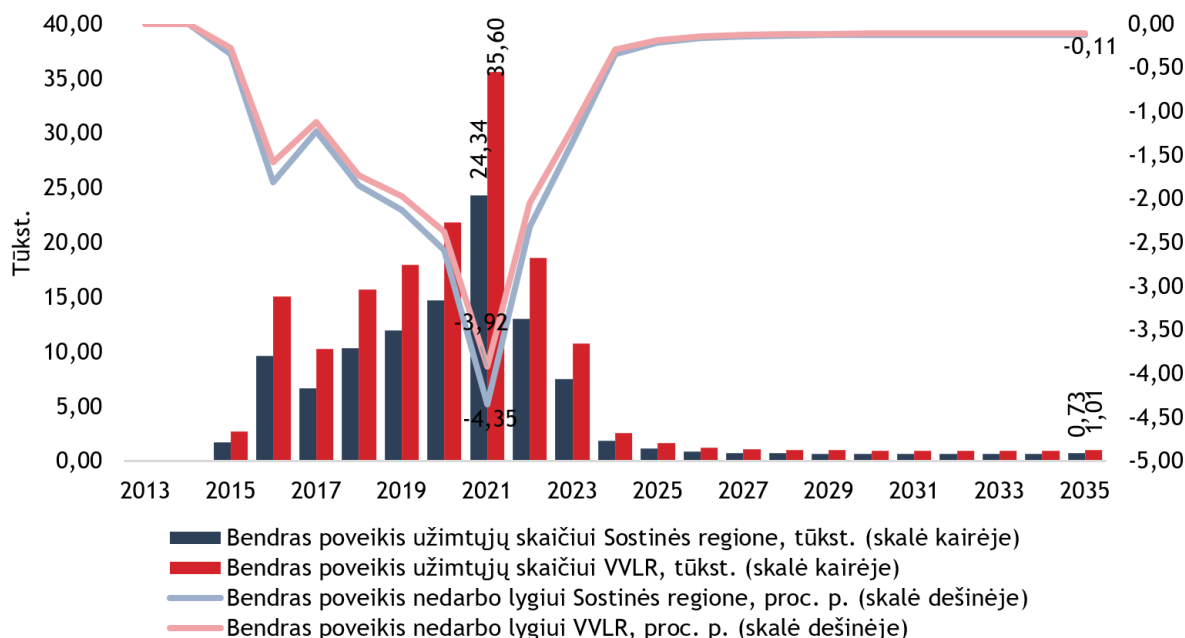
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Modeliuojamas aukštesnis (tiek vertinant procentais, tiek absoliučiais skaičiais) analizuojamų investicijų poveikis BVP VVLR, lyginant su modeliuojamu poveikiu Sostinės regione, rodo, kad 2014–2020 m. ES investicijų paketas prisideda prie šalies regionų ekonominės konvergencijos. Darant prielaidą, kad gyventojų skaičiaus kaitos tendencijos VVLR ir Sostinės regione išliks panašios kaip iki šiol (t. y. VVLR gyventojų skaičius mažės, o Sostinės regione – augs), tikėtina, kad dėl 2014–2020 ES investicijų įgyvendinimo BVP, tenkančio vienam gyventojui, priaugis VVLR taip pat bus didesnis nei Sostinės regione, o tai sąlygos regioninę konvergenciją. Svarbu atkreipti dėmesį, kad apskričių lygiu, tiek VVLR, tiek Sostinės regiono viduje, divergencija, tikėtina, vis tiek vyks. Tačiau, vertinant agreguotus VVLR ir Sostinės regiono lygmens duomenis, numatomas ES investicijų įgyvendinimo nulemtas šių dviejų regionų BVP ir kitų makroekonominių rodiklių reikšmių suartėjimas.

## POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ DARBO RINKOS RODIKLIAMS – UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.) BEI NEDARBO LYGIUI (PROC. P.). 2014–2020 m. ES investicijų paketo poveikis šalies regionų darbo rinkos rodikliams (metiniam užimtųjų skaičiui (arba sukurtų darbo vietų skaičiui) bei nedarbo lygiui), lyginant su scenarijumi be investicijų, pateikiamas 25 paveiksle. Kaip matoma grafike, kaip ir BVP rodiklių atveju, modeliuojama, jog 2014–2020 ES investicijos didžiausią poveikį šalies regionų darbo rinkos rodikliams turės investicijų įliejimo į ekonomiką piko metu – 2021 m. Poveikio pasireiškimo piko metu modeliuojamas 24,34 tūkst. didesnis užimtųjų skaičius Sostinės regione bei 35,60 tūkst. didesnis užimtųjų skaičius VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Modeliuojama, kad vidutiniškai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu Sostinės regione bus sukuriama 11,12 tūkst., o VVLR – 16,5 tūkst. naujų darbo vietų kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Nors ES investicijos, prognozuojama, lems didesnį užimtųjų skaičiaus prieaugį VVLR, nei Sostinės regione, nedarbo lygio sumažėjimas yra didesnis Sostinės regione nei VVLR. 2021 m. modeliuojamas – 4,35 proc. p. mažesnis nedarbo lygis Sostinės regione bei –3,92 proc. p. mažesnis nedarbo lygis VVLR. Vidutiniškai kasmet investicijų įgyvendinimo laikotarpiu nedarbo lygis Sostinės regione modeliuojamas – 1,99 proc. p., o VVLR – 1,8 proc. mažesnis nei scenarijuje be investicijų. Poveikis nedarbui VVLR modeliuojamas mažesnis dėl istoriškai didesnio nedarbo lygio VVLR nei Sostinės regione (t. y. modeliuojamas didesnis naujų užimtųjų skaičius neatsveria didesnio istorinio bedarbių skaičiaus VVLR).

Ilguoju periodu (2024–2035 m.), jau po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, poveikis užimtųjų skaičiui VVLR, prognozuojama, išliks aukštesnis nei Sostinės regione. 2024–2035 m. modeliuojamas vidutiniškai 0,87 tūkst. aukštesnis kasmetinis užimtųjų skaičius Sostinės regione bei 1,21 tūkst. aukštesnis kasmetinis užimtųjų skaičius VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų. Visgi, dėl istoriškai aukštesnio nedarbo lygio VVLR, lyginant su Sostinės regionu, ilgalaikis poveikis nedarbo lygiui prognozuojamas mažesnis VVLR nei Sostinės regione. 2024–2035 m. modeliuojamas vidutiniškai –0,15 proc. p. mažesnis kasmetinis nedarbo lygis Sostinės regione bei –0,13 proc. p. mažesnis kasmetinis nedarbo lygis VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų.

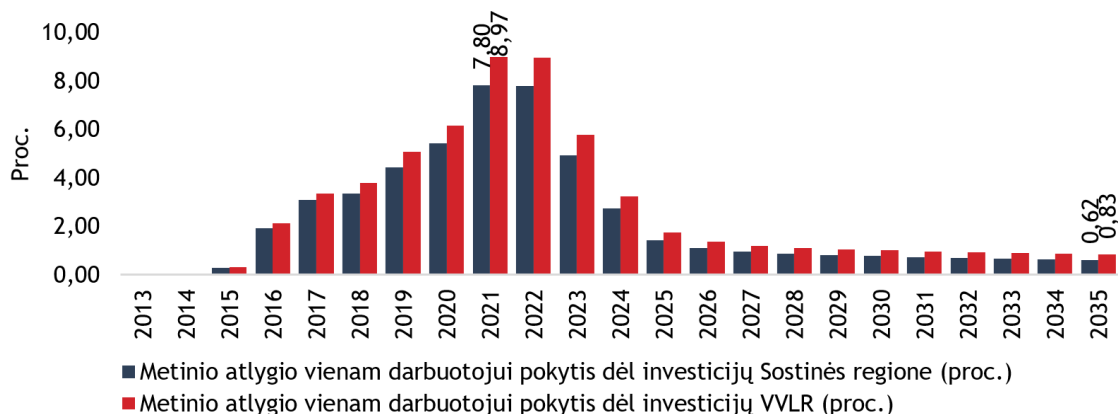


25 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS ŠALIES REGIONŲ DARBO RINKOS RODIKLIAMS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI ŠALIES REGIONUOSE.** Analizuojamos intervencijos, sukurdamos poveikį užimtumo ir nedarbo rodikliams, turi poveikį darbo užmokesčio (apima metinį darbo

užmokestį kartu su darbdavių socialinėmis įmokomis) lygiui šalies regionuose. Kaip pateikiama 26 paveiksle, kuris vaizduoja 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo investicijų poveikį vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui šalies regionuose, investicijų įliejimo į ekonomiką piko metu – 2021 m. – modeliuojamas didžiausias poveikis darbo užmokesčio rodikliams šalies regionuose. 2021 m. modeliuojamas 7,8 proc. didesnis metinis darbo užmokesčio lygis Sostinės regione bei 8,97 proc. didesnis metinis darbo užmokesčio lygis VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų. Vidutiniškai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, darbo užmokesčio lygis Sostinės regione prognozuojamas 4,33 proc., o VVLR – 4,94 proc. aukštesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.



26 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI ŠALIES REGIONUOSE (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Ilguoju periodu (2024–2035 m.), jau po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, ilgalaikis kasmetinis poveikis metiniam darbo užmokesčio lygiui, prognozuojama, ir toliau išliks didesnis VVLR nei Sostinės regione. 2024–2035 m. modeliuojamas vidutiniškai 1 proc. didesnis kasmetinis darbo užmokesčio lygis Sostinės regione bei 1,26 proc. didesnis metinis darbo užmokesčio lygis VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų.

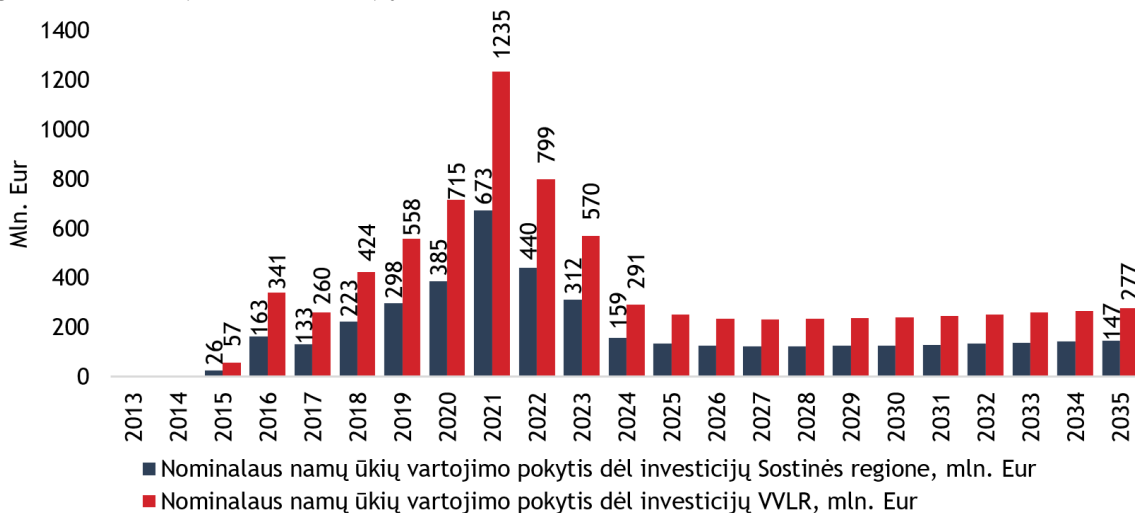
Darant prielaidą, kad ateityje kainų lygis ir toliau išliks žemesnis VVLR nei Sostinės regione, galima daryti išvadą, kad modeliuojamas aukštesnis investicijų poveikis darbo užmokesčio lygiui VVLR, lyginant su Sostinės regionu, lems sparčiau augantį pragyvenimo lygį VVLR, lyginant su Sostinės regionu, o tai, atitinkamai, reiškia, kad 2014–2020 m. ES investicijos prisidės prie pragyvenimo lygio konvergencijos tarp šalies regionų. Tačiau, kaip ir BVP atveju, svarbu suprasti, kad atskirų apskričių lygiu ir toliau gali būti stebimos divergencijos tendencijos. Nepaisant to, agreguotame NUTS2 lygyje prognozuojama ES investicijų įgyvendinimo nulemta šalies regionų pragyvenimo lygio konvergencija.

**METINIS POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI ŠALIES REGIONUOSE.** 27 ir 28 paveikslai vaizduoja tikėtiną analizuojamų investicijų poveikį dviem pagrindiniams vidaus išlaidų komponentams: namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui šalies regionuose. Kaip jau minėta, 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos nėra orientuotos į tiesioginį vartojimo skatinimą, tačiau jos skatina vartojimą netiesiogiai, kai dėl atliekamų investicijų padidėja augančių užimtųjų gretų gaunamos pajamos<sup>24</sup>. Atsižvelgiant į tai, natūralu, kad VVLR, kur modeliuojamas didesnis užimtųjų skaičiaus prieaugis, taip pat modeliuojamas aukštesnis nominalus namų ūkių vartojimo prieaugis, lyginant su prieaugiu Sostinės regione. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2021 m.), nominalaus namų ūkių vartojimo prieaugis VVLR, prognozuojama, sieks 1 235 mln. Eur, Sostinės regione – 673 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų. Bendrojo

<sup>24</sup> Čia turimas omenyje užimtųjų skaičiaus padidėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų.

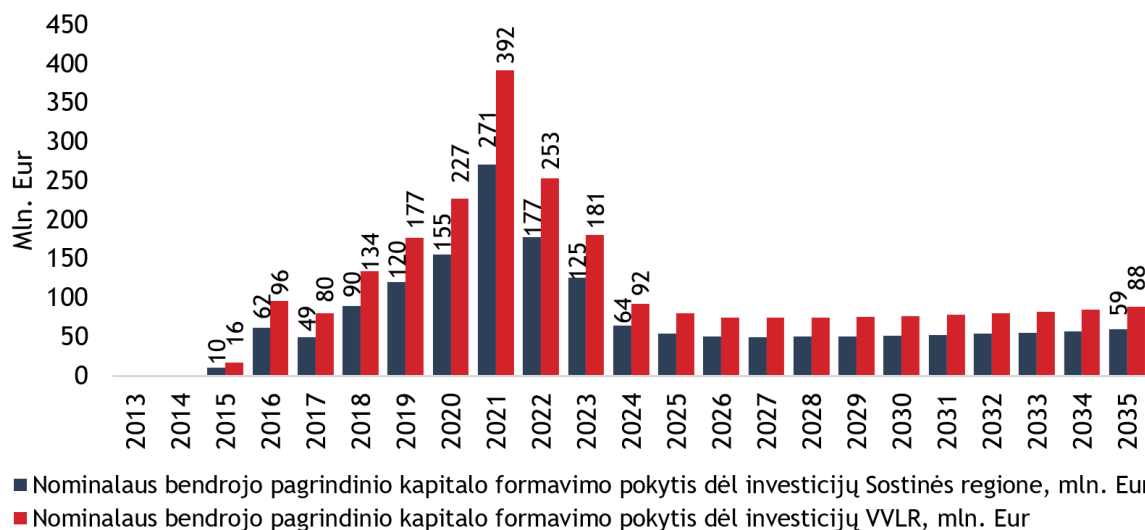
pagrindinio kapitalo prieaugis taip pat, modeliuojama, bus didesnis VVLR ir sieks 392 mln. Eur, kai Sostinės regione – 271 mln. Eur. Vidutiniškai intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu, namų ūkių vartojimas kasmet bus 295 mln. Eur aukštesnis Sostinės regione ir 551 mln. Eur aukštesnis VVLR, lyginant su scenarijumi be investicijų. Bendrojo kapitalo formavimas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, bus vidutiniškai 118 mln. Eur Sostinės regione ir 173 mln. Eur VVLR aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) analizuojamų investicijų poveikis namų ūkių vartojimui bei bendrojo kapitalo formavimui, prognozuojama, taip pat bus aukštesnis VVLR nei Sostinės regione. 2024–2035 m. vidutinis kasmetinis namų ūkių vartojimo ir bendrojo kapitalo prieaugis Sostinės regione modeliuojamas, atitinkamai, 134 mln. ir Eur 54 mln. Eur, o VVLR, atitinkamai, 252 mln. Eur ir 80 mln. Eur aukštesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.



27 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI ŠALIES REGIONUOSE (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

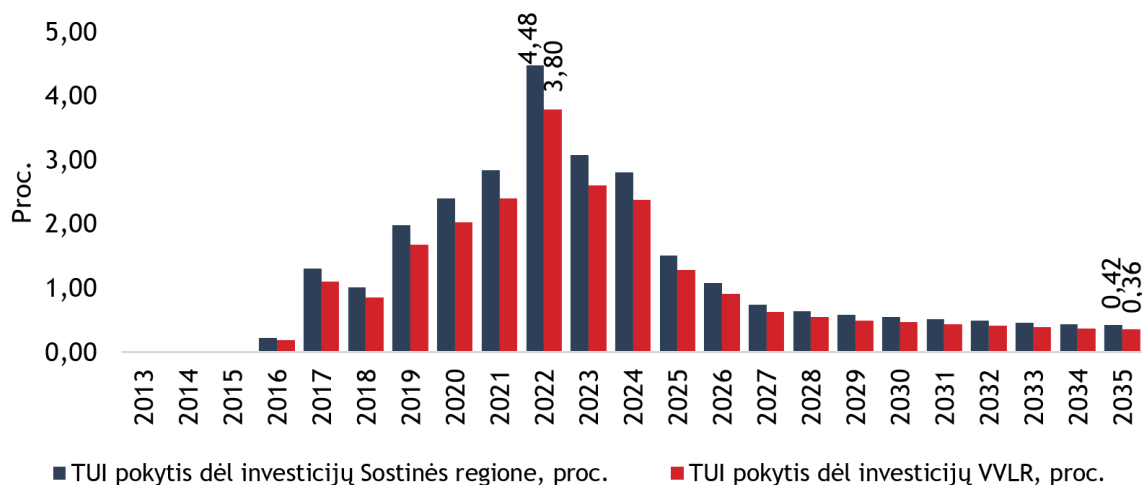


28 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI ŠALIES REGIONUOSE (MLN. EUR), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS TUI ŠALIES REGIONUOSE.** 29 paveikslas vaizduoja analizuojamo 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį TUI šalies regionuose. Investicijų poveikio pasireiškimo piko metu (2022 m.) TUI prieaugis, modeliuojama, sieks 4,48 proc. Sostinės regione bei 3,8 proc. VVLR,

lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu Sostinės regionas kasmet pritrauks vidutiniškai 1,93 proc., o VVLR – vidutiniškai 1,63 proc. daugiau TUI nei scenarijuje be investicijų. Ilgoju periodu (2024–2035 m.) kasmetinis TUI prieaugis, prognozuojama, vidutiniškai sieks 0,86 proc. Sostinės regione, o VVLR – 0,72 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.



29 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI LYGIUI ŠALIES REGIONUOSE (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis antriniais šaltiniais<sup>25</sup>, pagrindiniai motyvai, kurie investuotojų įvardijami kaip lemiantys TUI pritraukimą, yra kvalifikuotų darbuotojų pasiūla, rinkų ir klientų artumas, vietinės rinkos augimo potencialas bei vietinės infrastruktūros ir logistikos būklė. Atsižvelgiant į tai, kad žmoniškųjų išteklių būklė ir infrastruktūra Sostinės regione šiuo metu yra geresnės būklės, vietinė rinka taip pat yra gilesnė prekių ir paslaugų pateikimui dėl aukštesnės perkamosios galios Sostinės regione, lyginant su VVLR, natūralu, kad TUI prieaugis Sostinės regione modeliuojamas aukštesnis nei VVLR.

Visgi, tikėtina, kad ateityje TUI prieaugių skirtumai tarp šalies regionų mažės. Kaip minėta anksčiau, 2014–2020 m. ES investicijos, modeliuojama, lems aukštesnį BVP, darbo užmokesčio lygio prieaugį bei užimtųjų skaičiaus augimą VVLR, lyginant su Sostinės regionu. Spartesnė šių rodiklių raida VVLR, lyginant su Sostinės regionu, rodo šalyje vykstančią regionų ekonominę konvergenciją, kuri, atitinkamai, mažina VVLR patrauklumo TUI atotrūkį nuo Sostinės regiono. 2021–2027 m. ES investicijų paketas, kuris yra orientuotas į spartesnę VVLR plėtrą, tikėtina, dar labiau sumažins patrauklumo TUI atotrūkį tarp regionų.

## INVESTICIJŲ EFEKTYVUMAS

Investicijų ekonominę naudą geriausiai atspindi sudėtiniai daugikliai<sup>26</sup>, kurie parodo, kiek kartų per visą laikotarpį nuo investicijų įgyvendinimo pradžios sukurta nauda ekonomikai viršija pačias akumuliuotas investicines išlaidas (arba kiek eurų ekonomikoje sukuria vienas investuotas euras). Kuo didesnę ilgalaikę ekonominę naudą kuriančios investavimo kryptys pasirinktos ir kuo kokybiškiau investiciniai projektai įgyvendinti, tuo didesnė sudėtinio daugiklio reikšmė modeliuojama. Vertinimo metu nustatytos 2014–2020 m. ES investicijų sudėtinųjų daugiklių reikšmės pavaizduotos 30 paveiksle.

<sup>25</sup> Investuok Lietuvoje, *Tiesioginių užsienio investicijų projektų apžvalga 2015 m.*, 2015. Prieiga internetu: <https://investlithuania.com/wp-content/uploads/2017/09/Tiesioginiu-uzsienio-investiciju-projektu-apzvalga-2015.pdf>.

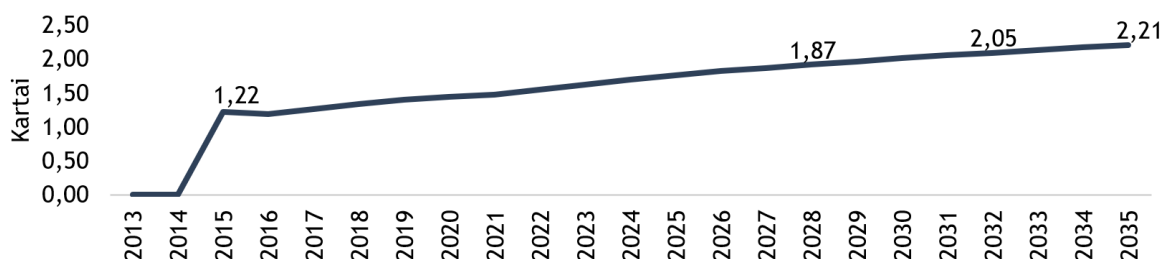
<sup>26</sup> Detaliau sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika pristatoma šios ataskaitos prieduose (žr. 11 priedas. Sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika).



Kaip matoma iš pateikto grafiko, 2014–2020 m. finansavimo laikotarpio ES investicijų efektyvumas modeliuojamas kaip aukštas. Jau nuo pirmųjų investicijų įgyvendinimo metų, investicijų kuriama nauda viršija išlaidas, o per visą analizuojamą laikotarpį iki 2035 m. dėl investicijų sukurtas papildomas BVP, prognozuojama, daugiau nei dvigubai (2,21 karto) viršys atliekant investicijas patirtas išlaidas.

Vidutiniškai vienas 2014–2020 m. ES investicijų finansinio paketo euras analizuojamu laikotarpiu (2014–2035 m.) kasmet sukurs 1,72 eurus ekonomikoje.

Šis rezultatas atitinka ar netgi viršija kitų, į Lietuvą panašių, ES šalių investicijų efektyvumą. Pavyzdžiui, QUEST III modeliu vertinant 2014–2020 m. sanglaudos politikos investicijų įgyvendinimo 12 naujų ES šalių narių<sup>27</sup> efektyvumą nustatyta, kad šiose šalyse analizuojamu laikotarpiu (2014–2035 m.) investicijų sudėtinis daugiklis bus lygus vidutiniškai 1,39 kasmet ir, atitinkamai, bus mažesnis nei to paties laikotarpio, šiame vertinime apskaičiuotas kasmetinis Lietuvos sudėtinis daugiklis (1,72)<sup>28</sup>.



30 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Tik REACT-EU investicijų paketo vienas euras analizuojamu laikotarpiu, modeliuojama, vidutiniškai sukurs 1,61 Eur ekonomikoje kasmet, o laikotarpio pabaigoje dėl REACT-EU investicijų sukurtas papildomas BVP 1,92 kartus viršys įgyvendinant šį paketą patirtas išlaidas.

Jeigu 2014–2020 m. ES investicijos būtų įgyvendinamos ne pagal labiausiai tikėtiną, bet pagal optimistinį scenarijų, investicijų efektyvumas galėtų būti dar didesnis – modeliuojama, kad optimistinio investavimo scenarijaus atveju, dėl santykinai didesnio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio, per analizuojamą laikotarpį (2014–2035 m.) sukurtas papildomas BVP 2,6 karto viršytų investicijas. Pesimistinio investavimo scenarijaus atveju, dėl santykinai mažesnio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio, investicijų efektyvumas būtų mažesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju – iki 2035 m. sukurtas papildomas BVP investicijas viršytų tik 1,81 karto. Optimistinio investicijų įgyvendinimo scenarijaus atveju analizuojamu laikotarpiu vienas investuotas euras kasmet vidutiniškai sukurtų 1,9 Eur ekonomikoje, o pesimistinio scenarijaus atveju – 1,5 Eur.

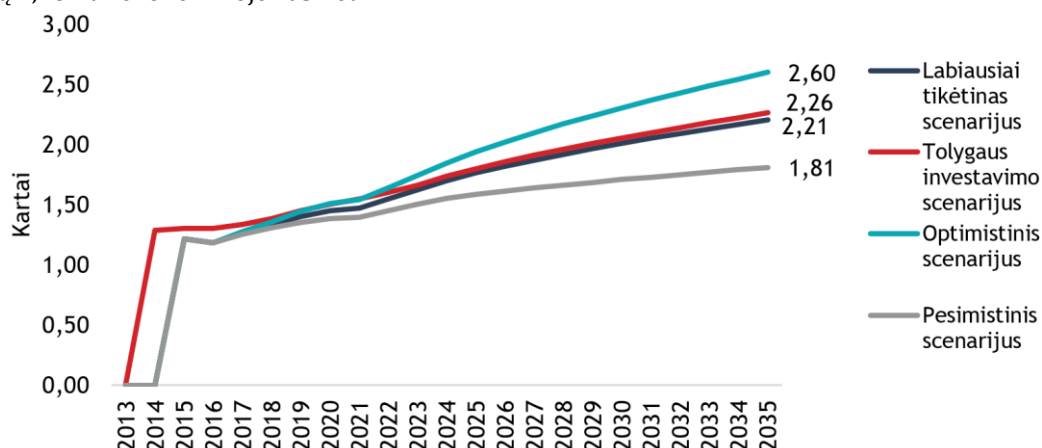
Tolygaus investavimo scenarijaus atveju investicijų efektyvumas, modeliuojama, būtų tik šiek tiek didesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju (iki 2035 m. sukurtas papildomas BVP investicijas viršytų 2,26 kartais), tačiau ES fondų lėšas investuojant tolygiai nebūtų sukuriama dideli paklausos šuoliai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, o ženklesnis investicijų poveikis pasireikštų jau pirmaisiais 2014–2020 m. VP įgyvendinimo metais. Taip pat vidutinė kasmetinė investicijų grąža būtų aukštesnė, nei labiausiai tikėtino

<sup>27</sup> 12 naujų ES narių yra laikytinos šalys, prisijungusios prie ES nuo 2004 m., išskyrus Kroatiją. Vadinasi, šios šalys apima Bulgariją, Kiprą, Čekiją, Estiją, Vengriją, Lietuvą, Latviją, Maltą, Lenkiją, Rumuniją, Slovėniją bei Slovakiją.

<sup>28</sup> Siekiant įvesti laikotarpį palyginamumą, vertintojai patys nustatė tikėtinas QUEST III modelio apskaičiuotas 2031–2035 m. sudėtinių daugiklių reikšmes. Reikšmės buvo nustatytos remiantis sudėtinio daugiklio augimu 2024–2030 m. ir to paties laikotarpio kasmetiniu sudėtinio daugiklio augimo mažėjimu.



scenarijaus atveju. Investuojant pagal tolygaus investavimo scenarijų, vienas investuotas euras vidutiniškai sukurtų 1,76 Eur ekonomikoje kasmet.



31 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIUOJAMAS 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI)

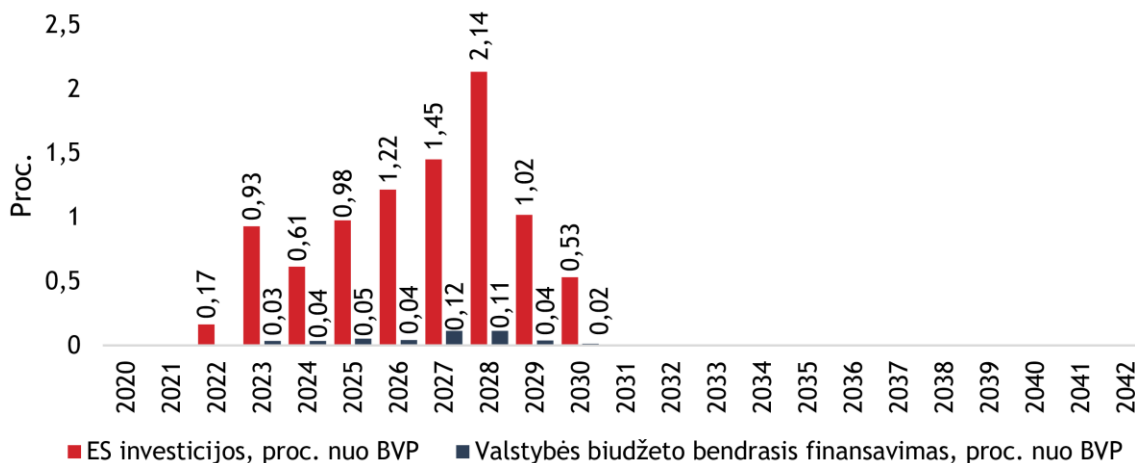
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

### 3.1.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS

#### BENDRAS POVEIKIS

Nustatant viso 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikį, vertintas minėtų investicijų poveikis kiekvienam iš analizuojamų makroekonominių rodiklių. Toliau šiame poskyryje viso 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikis kiekvienam iš analizuojamų makroekonominių rodiklių pristatomas detaliau.

**INVESTICIJŲ METINIS PASISKIRSTYMAS.** Metinis 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų kartu su VB bendroju finansavimu, išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas, pasiskirstymas pavaizduotas 32 paveiksle. 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų kasmetinės finansinės injekcijos išreikštos procentais nuo BVP ir pristatomos atskiriant ES investicijas bei VB bendrąjį finansavimą. Finansinių injekcijų metinis pasiskirstymas 2021–2027 m. laikotarpiu sudarytas remiantis 2021–2027 m. IP pateikta informacija ir faktinėmis 2014–2020 m. laikotarpio išlaidų pasiskirstymo tendencijomis. Atitinkamai, 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų finansinių injekcijų pasiskirstymas pamečiui yra labai panašus į anksčiau pristatytą 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijų pasiskirstymą. Faktinis 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimas, kai lėšos įliejamos į ekonomiką, prasideda 2022 m., investicijų įgyvendinimas, o tuo pačiu ir į ekonomiką įliejamų lėšų dydis, piką pasiekia 2028 m., o 2030 m. analizuojamo finansinio investicijų paketo įgyvendinimas baigiamas. Atsižvelgiant į šį metinį lėšų pasiskirstymą, didžiausio einamojo paklausos pusės poveikio ekonomikai galima tikėtis būtent investicijų įgyvendinimo piko metu, 2028 m.



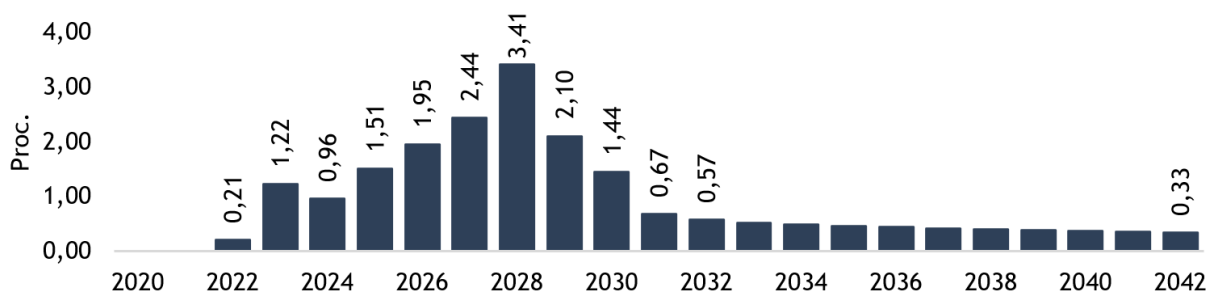
32 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO METINĖS INVESTICIJOS PROC. NUO BVP

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS REALIAM BVP (PROCENTAI).** 33 paveiksle pavaizduotas metinis investicijų sąlygotas BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų. Modeliuojama, kad 2028 m., kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo paklausos pusės poveikio realaus BVP lygis bus apie 3,41 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) vidutiniškai kasmet BVP modeliuojamas 1,69 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Pasibaigus investicijų įgyvendinimui, 2031–2042 m. laikotarpiu dėl pasireiškusių tęstinių naudų, nulemtų pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės lygio, metinis realus BVP turėtų išlikti vidutiniškai 0,45 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Nors tiek trumpalaikis paklausos pusės, tiek ilgalaikis pasiūlos pusės 2021–2027 m. ES investicijų poveikis realiam BVP (ir, atitinkamai, kitiems analizuojamiems rodikliams) modeliuojamas mažesnis, nei analizuojant 2014–2020 m. investicijas, svarbu pabrėžti, kad šie skirtumai atsiranda ne dėl investicijų planavimo ar įgyvendinimo ypatybių, bet dėl mažesnės bendros 2021–2027 m. ES investicijų apimties ir su kiekvienu investiciniu laikotarpiu augančios BVP bazės. Augant BVP bazei, kiekvieno naujo ES investicijų įgyvendinimo laikotarpio lėšomis sukurti tos pačios apimties poveikį BVP ir kitiems rodikliams tampa santykinai sudėtingiau.



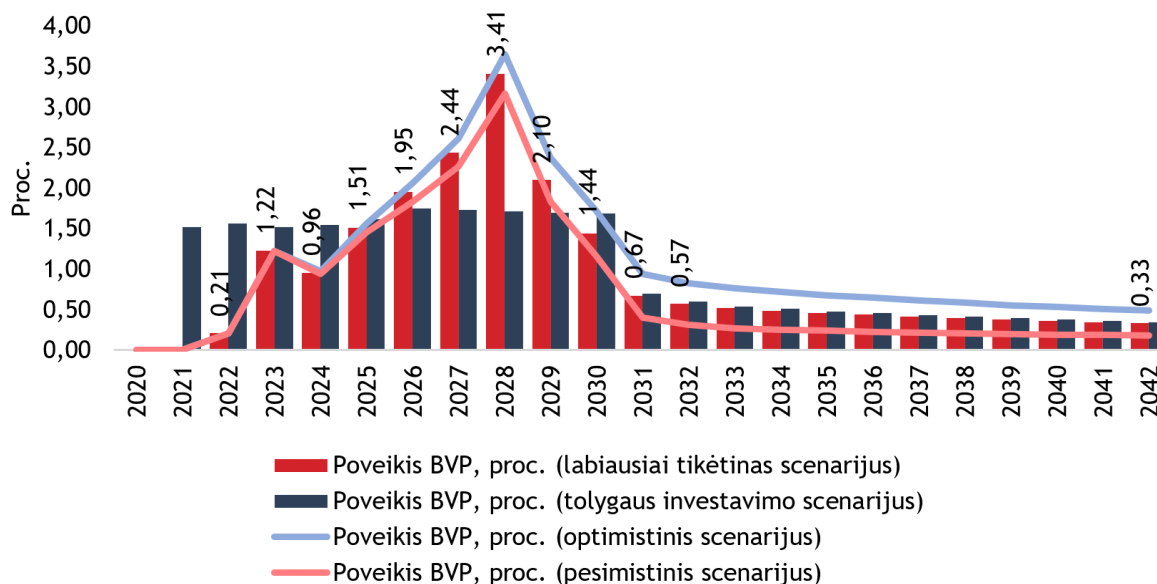
33 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIO BVP LYGIO PADIDĖJIMUI PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Jeigu 2021–2027 m. ES investicijos būtų įgyvendintos pagal optimistinį scenarijų<sup>29</sup> (žr. 34 paveikslą), jų poveikis, modeliuojama, būtų santykinai didesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu optimistinio scenarijaus atveju, realus BVP, prognozuojama, būtų vidutiniškai 1,82 proc., o pasibaigus finansinių injekcijų įgyvendinimui (2031–2042 m. laikotarpiu) – apie 0,65 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko (2028) metais realus BVP optimistiniame scenarijuje modeliuojamas apie 3,65 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijas įgyvendinus pagal pesimistinį scenarijų, investicijų poveikis, modeliuojama, būtų mažesnis, nei labiausiai tikėtino investicijų įgyvendinimo scenarijaus atveju. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, dėl pagal pesimistinį scenarijų įgyvendintų investicijų, realus BVP, modeliuojama, būtų vidutiniškai 1,56 proc., o ilguoju laikotarpiu po investicijų įgyvendinimo – vidutiniškai 0,24 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028) pesimistinio scenarijaus atveju realus BVP, prognozuojama, būtų 3,16 proc. didesnis nei scenarijuje be investicijų.

Investicijas įgyvendinant pagal tolygaus investavimo scenarijų, vidutinis investicijų poveikis jų įgyvendinimo laikotarpiu ir investicijų įgyvendinimo piko metais būtų šiek tiek mažesnis, o ilguoju laikotarpiu po investicijų įgyvendinimo – šiek tiek didesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Tolygaus investicijų įgyvendinimo scenarijaus atveju, aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu realus BVP, prognozuojama, būtų vidutiniškai 1,63 proc., o ilguoju laikotarpiu – vidutiniškai 0,47 proc. aukštesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028) tolygaus investavimo scenarijaus atveju realus BVP modeliuojamas 1,72 proc. didesnis nei scenarijuje be investicijų. Taip pat investicijų poveikis tolygaus investavimo scenarijaus atveju pasireikštų anksčiau, nei kitų scenarijų atveju (santykinai reikšmingas investicijų poveikis būtų jaučiamas jau pirmaisiais investicijų įgyvendinimo metais). Be to, investuojant pagal šį scenarijų nebūtų sukelti dideli paklausos svyravimai, investicijų poveikis būtų tolygesnis.



34 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS REALIAM METINIAM BVP (PROCENTAIS), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

<sup>29</sup> Kiekvieno modeliuojamo scenarijaus prielaidos pristatytos šios ataskaitos 6 lentelėje.

Kaip ir analizuojant 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimą, iš pateiktų rezultatų matoma, kad 2021–2027 m. ES fondų investicijos turės reikšmingą poveikį šalies BVP augimui. Tačiau, jeigu investicijos būtų įgyvendinamos labiau orientuojantis į ilgalaikių tęstinių naudų sukūrimą (kaip optimistinio scenarijaus atveju) arba bent paskirstytos tolygiau tarp skirtingų įgyvendinimo metų, jų poveikis galėtų būti dar didesnis (ypatingai ilgalaikis poveikis, po investicijų įgyvendinimo pabaigos).

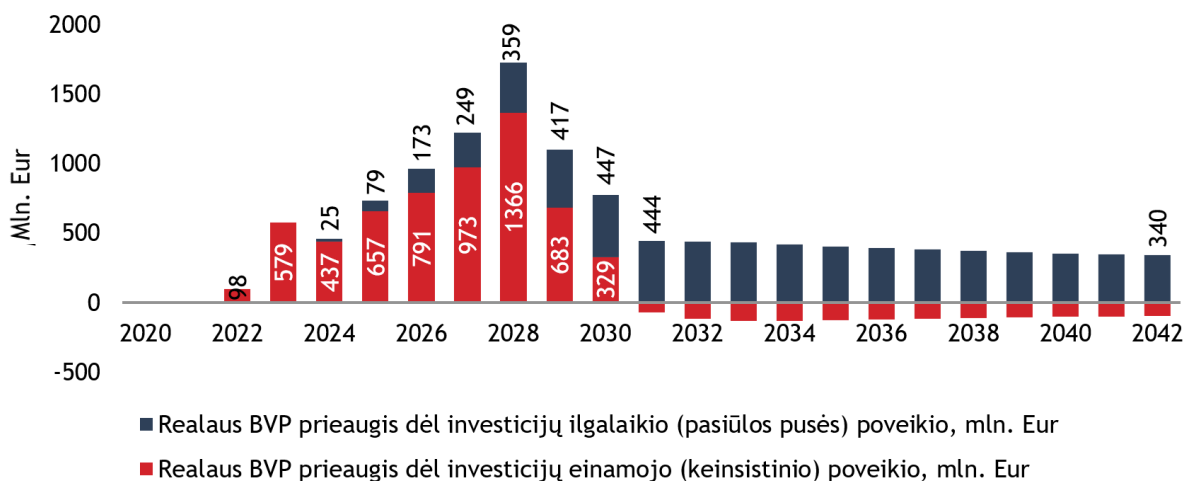
**METINIS POVEIKIS BVP (MLN. EUR).** Žemiau esančiuose grafikuose analizuojamo 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo tikėtinas poveikis BVP pristatomas absoliučiais skaičiais (mln. Eur). 35 ir 36 paveiksluose pavaizduotas atitinkamai realus (t. y. palyginamosiomis 2015 m. kainomis) ir nominalus (atsižvelgiant į infliaciją) poveikis BVP. Kiekviename grafike atskirai išskiriamas BVP prieaugis, atsiradęs dėl trumpalaikio paklausos pusės poveikio bei ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio.

Modeliuojama, kad per visą analizuojamą (2021–2042 m.) laikotarpį 2021–2027 m. ES investicijos sukurs 11 023,67 mln. Eur papildomo realaus BVP. Daugiausia papildomo realaus BVP – 7 661,19 mln. Eur, prognozuojama, bus sukurta aktyvaus intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.), o dar 3 362,49 mln. Eur bus sukurti jau intervencijų įgyvendinimui pasibaigus (dėl įgyvendinant intervencijas atsiradusių tęstinių naudų). Įvertinus infliaciją, per visą analizuojamą laikotarpį sukurtas papildomas BVP būtų lygus 16 345,40 mln. Eur.

Kaip matoma iš 35 paveikslas, investicijų įgyvendinimo piko metu (2028 m.) dėl bendro tiek pasiūlos, tiek paklausos pusės poveikio realus BVP galėtų būti 1 725,61 mln. Eur didesnis, o įvertinus infliaciją (žr. 36 paveikslą) – net 2 438,36 mln. Eur didesnis nei scenarijuje be investicijų.

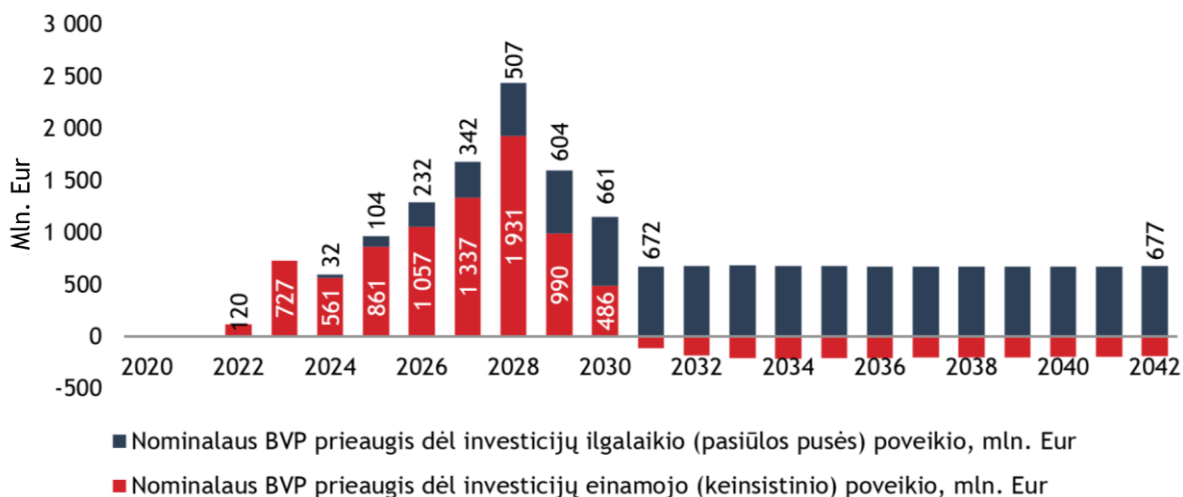
Modeliuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) realus BVP kasmet bus vidutiniškai 851,24 mln. Eur, o ilgiuoju laikotarpiu, po investicijų įgyvendinimo pabaigos, – vidutiniškai 280,21 mln. Eur didesnis, nei scenarijuje be investicijų.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad, vertinant nominalų poveikį BVP absoliučiais skaičiais pointervenciniu periodu, prognozuojama, kad jis netgi šiek tiek augs, tačiau tai lemia ne analizuojamų investicijų poveikis, o ilgiuoju laikotarpiu auganti infliacija.



35 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM REALAUS BVP LYGIO PADIDĖJIMUI MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



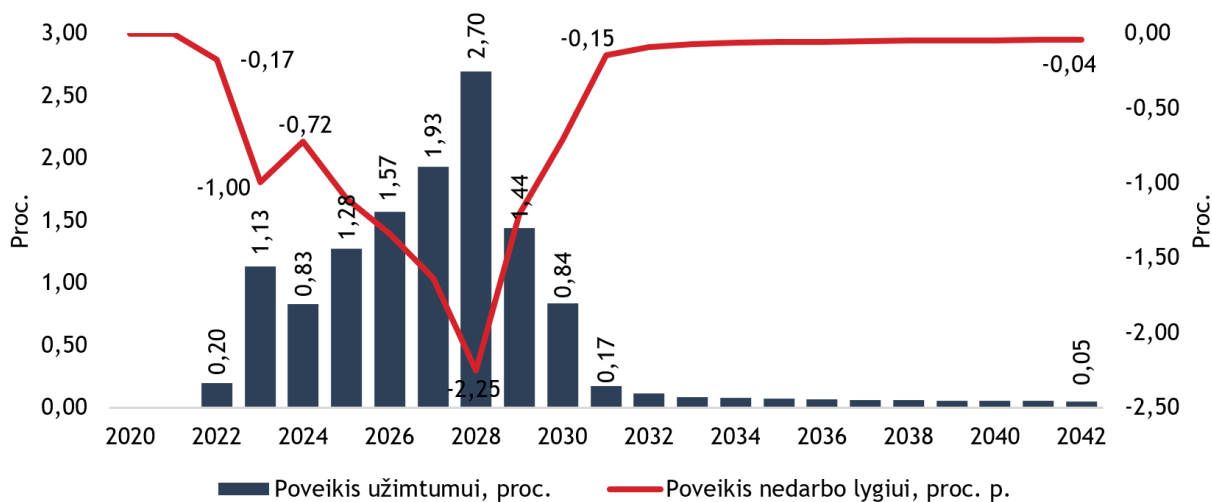
36 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS METINIAM NOMINALAUS BVP LYGIO PADIDĖJIMUI MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų atveju, 2021–2027 m. intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu, prognozuojama, dominuos trumpalaikis paklausos pusės poveikis, o ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis dėl pagerėjusio gamybos veiksnių bazės lygio pradės atsirasti tik 2024 m. ir iki pat 2029 m. sudarys tik nedidelę dalį bendro poveikio BVP (žr. 36 paveikslą). Savo ruožtu, pasibaigus intervencijų įgyvendinimui, laikotarpiu po 2031 m., prognozuojama, visas teigiamas analizuojamų investicijų poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, BVP išliks būtent dėl ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio nulemtu pagerėjusio gamybos veiksnių bazės lygio. Pointervenciniu periodu trumpalaikis paklausos pusės poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, modeliujama, netgi taps neigiamas. Tai, kaip ir įgyvendinant 2014–2020 m. ES investicijas, atsitiks dėl santykinio tarptautinio konkurencingumo sumažėjimo, kurį sukels investicijų įgyvendinimo laikotarpiu per paklausos pusę pasireiškęs 2021–2027 m. ES investicijų poveikis, padidinęs įtampą darbo rinkoje ir pakėlęs darbo užmokesčio bei kainų lygį. Vis dėlto, svarbu pastebėti, kad prognozuojama, jog išliekančio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio lygis bus žymiai aukštesnis nei neigiamo paklausos pusės poveikio, todėl bendrai net ir po intervencijų įgyvendinimo pabaigos dėl intervencijų atsiradęs poveikis BVP, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtina, išliks teigiamas.

#### **METINIS POVEIKIS UŽIMTUMO IR NEDARBO LYGIUI (PROCENTAI / PROCENTINIAI PUNKTAI).**

Modeliuojama, kad planuojamos įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos, kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos, turės poveikį ne tik BVP augimui, bet ir reikšmingą socialinį efektą, pasireiškiantį per poveikį užimtumo bei nedarbo lygio rodikliams.



37 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

37 paveikslas vaizduoja 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų nulemtą tikėtiną metinį užimtumo lygio pokytį procentais bei nedarbo lygio pokytį procentiniais punktais, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Analizuojamo investicijų paketo įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) dėl investicijų sukurto trumpalaikio paklausos pusės poveikio nedarbo lygis šalyje kasmet modeliuojamas vidutiniškai 1,13 proc. p. mažesnis, o investicijų įgyvendinimo piko metais (2028 m.) – 2,25 proc. p. mažesnis lyginant su scenarijumi be investicijų.

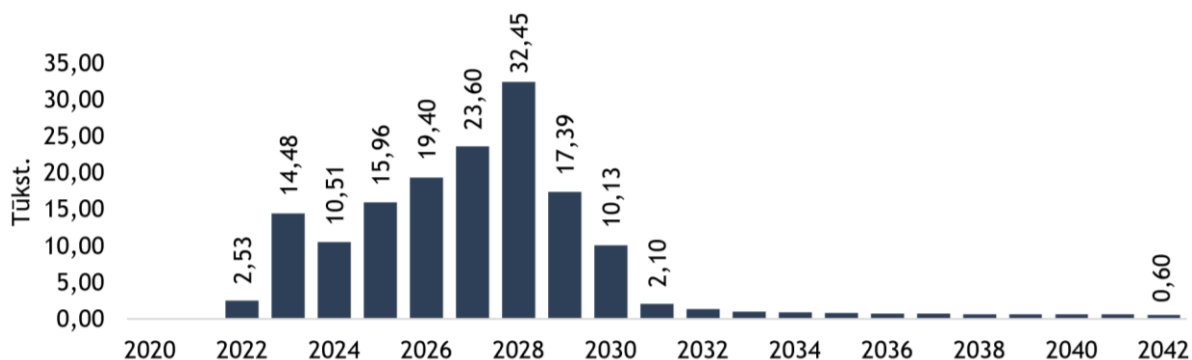
Atitinkamai, užimtumo lygis intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) modeliuojamas vidutiniškai 1,32 proc. didesnis, o investicijų įgyvendinimo piko metais (2028 m.) – net 2,7 proc. didesnis lyginant su scenarijumi be investicijų. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, tiek užimtumo, tiek nedarbo lygis šalyje dėl įgyvendintų investicijų sukurto ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio kasmet turėtų išlikti vidutiniškai, atitinkamai, 0,08 proc. didesnis ir 0,06 proc. p. mažesnis.

Nors 2021–2027 m. ES investicijų efektas nedarbo lygiui ir užimtumui bus santykinai mažesnis nei 2014–2020 m. ES investicinio paketo, kaip jau minėta, aptariant poveikį BVP, šie skirtumai, tikėtina, pasireiškės ne dėl 2021–2027 m. ES investicijų planavimo ar įgyvendinimo trūkumų, bet dėl mažesnės bendros investicijų apimties ir su kiekvienu ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu gerėjančios socialinės šalies situacijos. Nedarbo lygiui nuosekliai mažėjant ir artinant prie natūralaus nedarbo ribos, pasiekti tokios pačios apimties poveikį šiam rodikliui kaip ir ankstesniais investiciniais laikotarpiais tampa sudėtingiau, kadangi galintys ir norintys dirbti bedarbiai jau būna pasinaudoję teikiamomis paslaugomis ir grįžę į darbo rinką, o liekantieji dažnai būna nemotyvuoti (pvz., dėl įvairių kultūrinių įsitikinimų, dalyvavimo šešėlinėje darbo rinkoje ir pan.) arba realiai negalintys dirbti (pvz., turintys kitų įsipareigojimų, sveikatos problemų ir pan.). Taip pat ir naujų darbo vietų kūrimas yra galimas ir prasmingas tik tol, kol yra potencialiai galinčių užimti naujas darbo vietas. Todėl pasiekus tam tikrą užimtumo lygį, dėl natūralių darbingos populiacijos apribojimų, įmonės gali pasirinkti naujų darbo vietų šalyje nekurti, net jeigu tam egzistuoja kitos būtinos prielaidos. Šiame kontekste, nors ir, prognozuojama, šiek tiek mažesnės apimties, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų poveikis vis tiek laikytinas reikšmingu.

**METINIS POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI (TŪKST.).** Planuojamas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo įgyvendinimo poveikis užimtumui ir nedarbo lygiui taip pat gali būti pavaizduotas kaip poveikis užimtųjų skaičiui (arba dėl investicijų sukurtų darbo vietų skaičiui). 38 paveiksle pavaizduotas užimtųjų skaičiaus pokytis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Numatoma, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijos prisidės prie vidutiniškai 16,27 tūkst. naujų darbo vietų sukūrimo kasmet, o ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, bus išsaugota vidutiniškai 907 darbo vietų kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028), modeliuojama, investicijų įgyvendinimas lems 32,45 tūkst. naujų darbo vietų sukūrimą.

Taip pat svarbu pastebėti, kad nors atliktas modeliavimas rodo sumažėjusį naujų darbo vietų skaičių baigiantis ir pasibaigus programos įgyvendinimui, realybėje besibaigiančios veiksmų programos investicijas pakeis kito laikotarpio ES fondų investicijos, kurios daugumą investicijomis sukurtų darbo vietų padės išlaikyti ir toliau, todėl grafike matomas darbo vietų sumažėjimas realiuose ateities statistiniuose duomenyse nepasireikš.



38 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŲJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

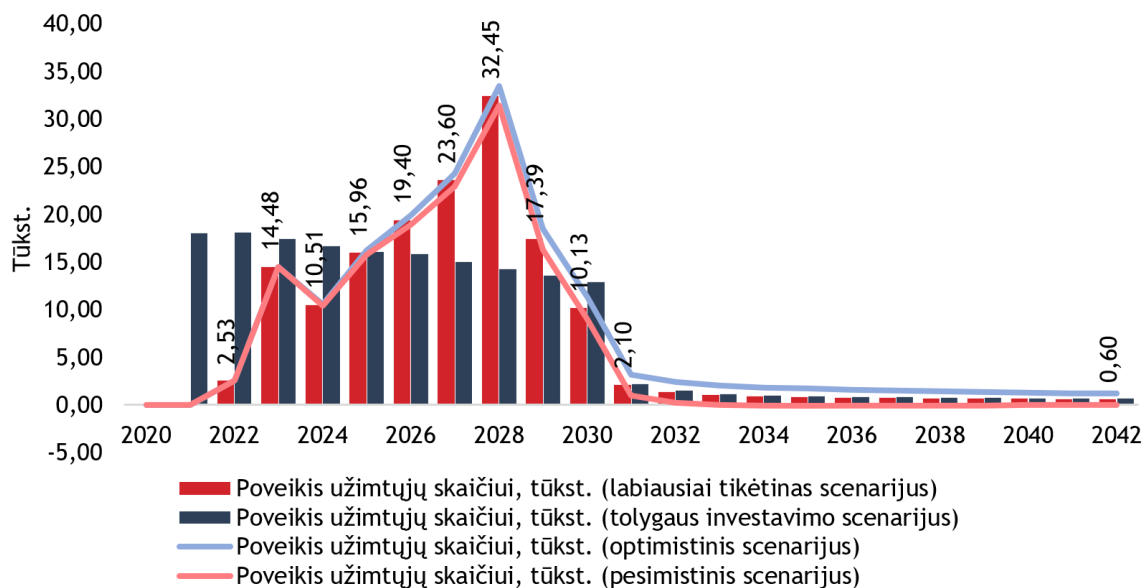
Jeigu 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijos būtų įgyvendintos pagal optimistinį scenarijų<sup>30</sup> (žr. 39 paveikslą), prognozuojama, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu būtų sukurta vidutiniškai 521, o ilguoju laikotarpiu, po investicijų įgyvendinimo pabaigos, vidutiniškai 816 daugiau naujų darbo vietų kasmet, lyginant su labiausiai tikėtiniu investicijų įgyvendinimo scenarijumi. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028) investuojant pagal optimistinį scenarijų, galėtų būti sukurta apie 1 tūkst. daugiau naujų darbo vietų, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijas įgyvendinant pagal pesimistinį scenarijų, aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, modeliujama, būtų sukurta vidutiniškai 539, o po laikotarpio po intervencijų įgyvendinimo pabaigos – net 854 darbo vietomis mažiau, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Intervencijų įgyvendinimo piko metais (2028), investicijas įgyvendinant pagal pesimistinį scenarijų, prognozuojama, būtų sukurta apie 1 tūkst. darbo vietų mažiau, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju.

Tolygaus investavimo scenarijuje modeliujama, kad jau 2021 m. atsirastų ženklus poveikis užimtųjų skaičiui. Tačiau bendrai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis sukuriamų darbo vietų skaičius kasmet būtų maždaug 502 darbo vietomis mažesnis, o intervencijų įgyvendinimo piko metais net daugiau nei dvigubai mažesnis, lyginant su labiausiai tikėtiniu investavimo scenarijumi. Nepaisant to, ilguoju laikotarpiu, investicijas įgyvendinant pagal tolygaus investavimo scenarijų, būtų išsaugoma daugiau darbo vietų (vidutiniškai 65 darbo vietomis daugiau kasmet) nei investuojant pagal labiausiai tikėtino scenarijaus logiką.

<sup>30</sup> Kiekvieno modeliujamo scenarijaus prielaidos pristatytos šios ataskaitos 6 lentelėje.





39 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI (TŪKST.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

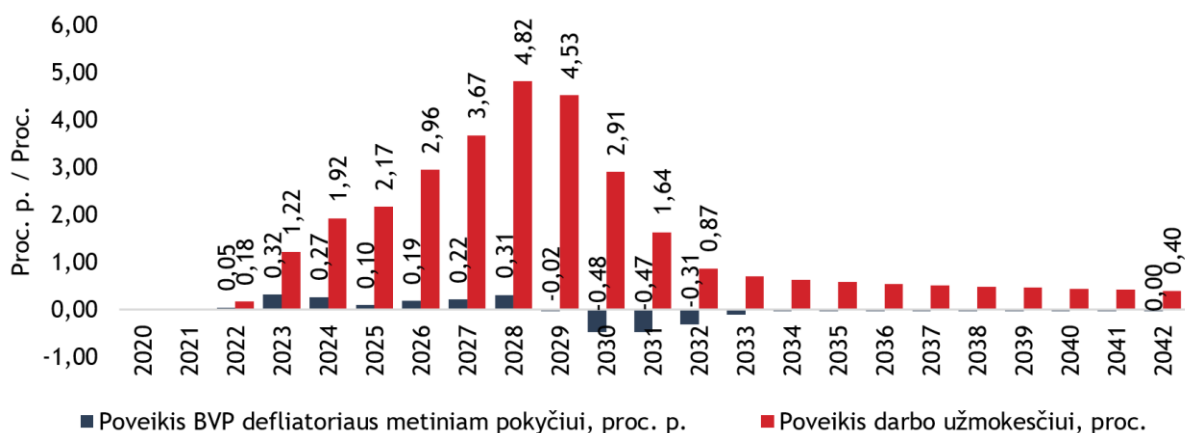
Apibendrinant analizės rezultatus galima teigti, kad, kaip ir 2014–2020 m. laikotarpiu, 2021–2027 m. ES fondų investicijos, tikėtina, sukurs reikšmingą socialinį poveikį, mažindamos nedarbo lygį ir kurdamos papildomas darbo vietas, tačiau jeigu investicijos būtų įgyvendinamos pagal optimistinio scenarijaus prielaidas (t. y. jeigu investicijos būtų planuojamos ir įgyvendinamos labiau orientuojantis į tęstinių naudų sukūrimą), jų poveikis galėtų būti dar didesnis. Taip pat, jeigu investicijas būtų pasirinkta įgyvendinti pagal tolygaus investavimo scenarijų, būtų galima tikėtis šiek tiek didesnio ilgalaikio jų poveikio (t. y. investicijų tvarumas galėtų būti didesnis). Investavimas pagal tolygaus investicijų paskirstymo scenarijų papildomai padėtų išvengti darbo rinkos svyravimų, kai investicijų įgyvendinimo piko metais jaučiamas darbuotojų trūkumas, o pikui pasibaigus atsiranda papildoma ieškančių darbo asmenų grupė, kuriems reikalinga padėti persikvalifikuoti ir keisti karjeros kryptį arba teikti finansinę paramą.

**METINIS POVEIKIS KAINŲ IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI.** Analizuojamos intervencijos, sukurdamos poveikį užimtumo ir nedarbo rodikliams, atitinkamai turės poveikį ir kainų bei darbo užmokesčio (apima darbo užmokesį ir darbdavių socialines įmokas) lygiui šalyje. 40 paveiksle vaizduojamas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo investicijų poveikis BVP defliatoriaus metiniam pokyčiui ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo įgyvendinimo metais, dėl pasireiškiančio trumpalaikio paklausos pusės poveikio, BVP defliatoriaus metinis pokytis kasmet turėtų tapti vidutiniškai 0,11 proc. p., o metinis darbo užmokesčio – 2,71 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Didžiausias poveikis BVP defliatoriui modeliuojamas 2023 m., kai jo pokytis, prognozuojama, bus 0,32 proc. p. didesnis nei scenarijuje be investicijų. Darbo užmokesčiui didžiausias poveikis numatomas investicijų įgyvendinimo piko (2028) metais, kai dėl įgyvendintų investicijų, prognozuojama, darbo užmokesčio lygis šalyje bus 4,82 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. finansiniu laikotarpiu, 2021–2027 m. ES intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu pagrindinė darbo užmokesčio kilimo priežastis yra dėl įgyvendinamų intervencijų išaugusi paklausa įvairioms prekėms ir paslaugoms, kuri trumpuoju laikotarpiu lemia išaugusį darbuotojų poreikį ir, atitinkamai, įtampą darbo rinkoje bei darbo užmokesčio augimą. Mažesnis, tačiau pakankamai reikšmingas ilgalaikis poveikis darbo užmokesčio dydžiui tikėtinas ir po intervencijų įgyvendinimo pabaigos (vidutiniškai 0,6 proc. poveikis kasmet 2031–2042 m. laikotarpiu, lyginant su scenarijumi be investicijų).

Šis ilgalaikis poveikis, tikėtina, bus nulemtas ES investicijų paskatinto našumo augimo, kurio dalis bus perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma. Poveikis kainų lygiui po intervencijų įgyvendinimo pabaigos modeliuojamas net minimaliai neigiamas. Tai rodo, kad 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimas ilgalaikės infliacijos, prognozuojama, nesukurs.



40 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS KAINŲ (PROC. P.) IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

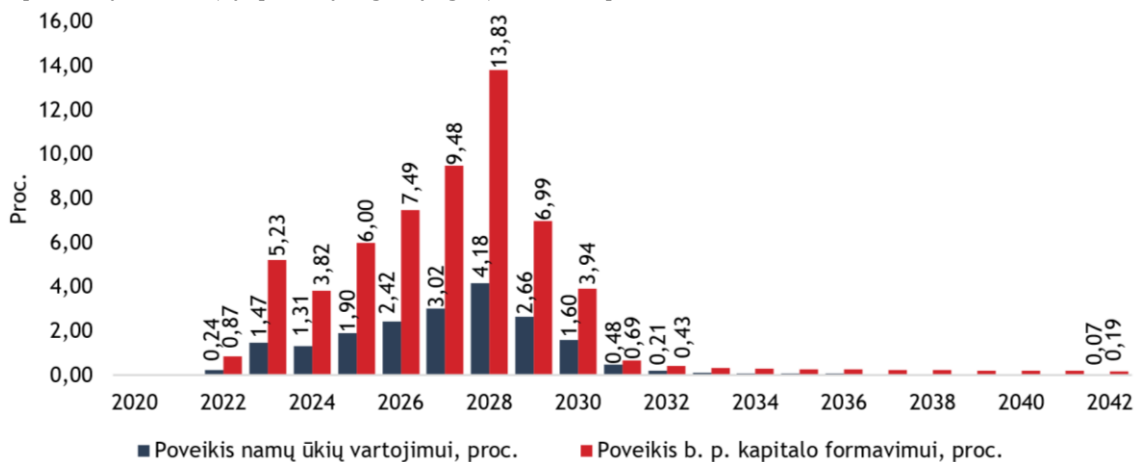
### METINIS POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI.

41 paveiksle pavaizduotas tikėtinas analizuojamų investicijų poveikis dviem pagrindiniams vidaus išlaidų komponentams – namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui. 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo, kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų paketo, intervencijos nėra orientuotos į tiesioginį vartojimo skatinimą, tačiau jos skatina vartojimą netiesiogiai, kai dėl atliekamų investicijų padidėja augančių užimtųjų gretų gaunamos pajamos<sup>31</sup>. Modeliuojama, kad dėl šio netiesioginio poveikio investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) namų ūkių vartojimas bus vidutiniškai 2,09 proc., o investicijų įgyvendinimui pasibaigus – vidutiniškai 0,12 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028) dėl įgyvendintų investicijų namų ūkio pajamos modeliuojamos 4,18 proc. didesnės nei scenarijuje be investicijų. Svarbu atkreipti dėmesį, kad, kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų atveju, nors analizuojamų 2021–2027 m. ES investicijų poveikis darbo užmokesčiui ilguoju laikotarpiu yra prognozuojamas aukštesnis (vidutiniškai 0,6 proc. kasmet po investicijų įgyvendinimo pabaigos), tačiau darbo užmokesčio padidėjimas ne visa apimtimi atsispindi namų ūkių vartojimo augime. Taip yra todėl, kad namų ūkių vartojimo finansavimo šaltiniai susideda iš kapitalo pajamų ir darbo pajamų, taigi, nors darbo pajamos auga, tačiau kapitalo pajamoms užimant reikšmingą namų ūkių vartojimo funkcijos dalį, šis darbo pajamų augimas namų ūkių vartojime atsispindi ne visa apimtimi.

Atsižvelgiant į tai, kad analizuojamos finansinės injekcijos daugiausia yra investicinio pobūdžio, natūralu, kad jų poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui yra dar aukštesnis. Investicijų įgyvendinimo metais poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui modeliuojamas kaip lygus vidutiniškai 6,41 proc., o ilguoju laikotarpiu po investicijų įgyvendinimo pabaigos – vidutiniškai 0,3 proc. kasmet. Investicijų įgyvendinimo piko metais (2028) jų poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui modeliuojamas kaip lygus 13,83 proc. Svarbu atkreipti dėmesį, kad išliekantis ilgalaikis poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui po investicijų įgyvendinimo pabaigos laikytinas reikšmingu, kadangi net į ekonomiką nebeįliejant ES fondų lėšų, investicijos į bendrojo pagrindinio kapitalo formavimą toliau išlieka didesnės,

<sup>31</sup> Čia turimas omenyje užimtųjų skaičiaus padidėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų.

nei iki ES fondų investicijų įgyvendinimo. Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų atveju, tai daugiausia lemia poreikis palaikyti, atnaujinti ir tobulinti ES investicijomis sukurtą infrastruktūrą, kas skatina tiek viešųjų, tiek privačių investicijų apimčių augimą ilguoju laikotarpiu.

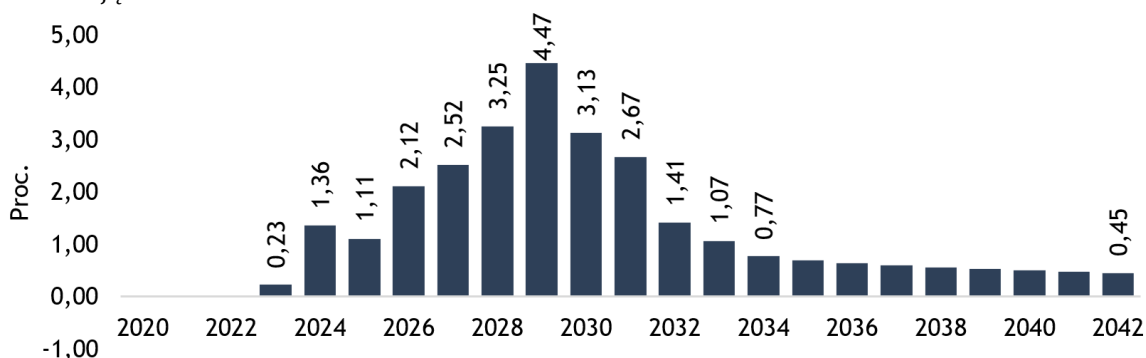


41 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS TUI.** 42 paveiksle pavaizduotas analizuojamo 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo tikėtinas poveikis TUI. Modeliuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, 2021–2027 m. ES investicijų poveikis TUI bus lygus vidutiniškai 2,02 proc., o po intervencijų įgyvendinimo pabaigos – vidutiniškai 0,87 proc. kasmet.

Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų atveju, didžiausias poveikis TUI, prognozuojama, pasireiškės ne investicijų įgyvendinimo piko metais, o vienais metais vėliau – 2029. Kaip jau minėta, tai lemia užsienio investuotojų poreikis matyti faktinius ekonominės raidos duomenis ir jais remiantis priimti sprendimą investuoti. Poveikio TUI piko metais, jis modeliuojamas 4,47 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

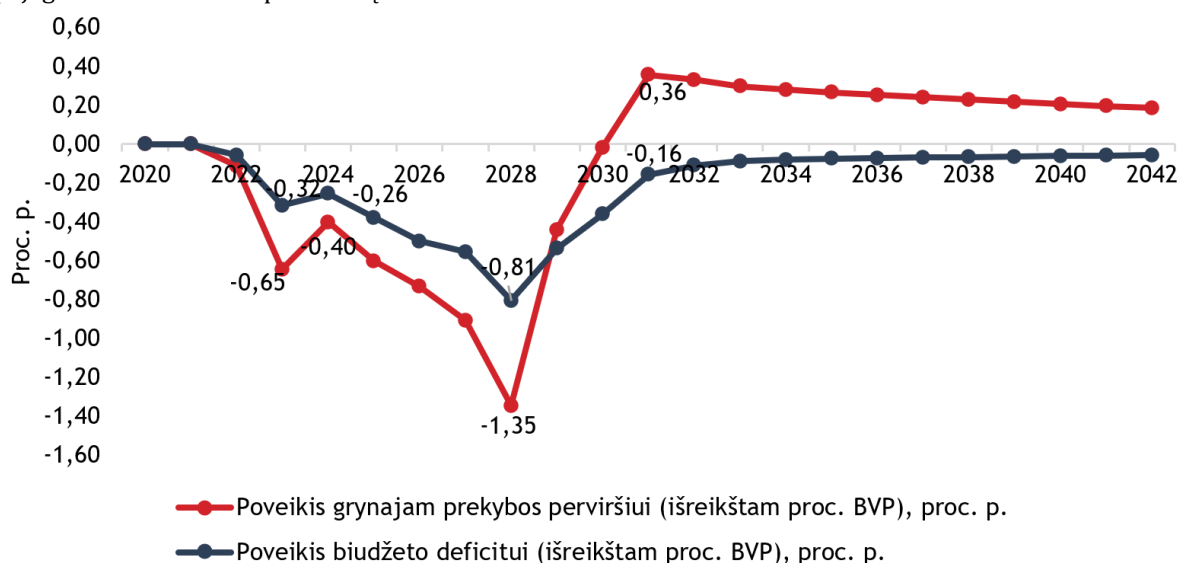


42 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS TUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**METINIS POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI.** 43 paveiksle pavaizduotas analizuojamų investicijų poveikis grynajam prekybos perversiui (eksporto ir importo skirtumui, išreikštam proc. nuo BVP) ir biudžeto deficitui (išreikštam proc. nuo BVP). Panašiai, kaip 2014–2020 m. ES investicijų poveikio atveju, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo įgyvendinimo metu, dar nepasireiškus ženklesniam jo indėliui į Lietuvos gamybos pajėgumų gerinimą, maksimalus grynosios prekybos pozicijos suprastėjimas turėtų siekti iki 1,35 proc. p. (2028 m.). Vidutiniškai kasmet investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, grynasis prekybos perversis, modeliuojama,

turėtų būti 0,58 proc. p. mažesnis. Tai, tikėtina, sąlygos intervencijų įgyvendinimo fazėje pasireiškiantis išlaidų poveikis, kai ES fondų finansuojamas investicinės veiklos augimas padidins paklausą importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o visas teigiamas poveikis Lietuvos gamybos pajėgumams dar nebus pasireiškęs.



43 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI (PROC.), LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

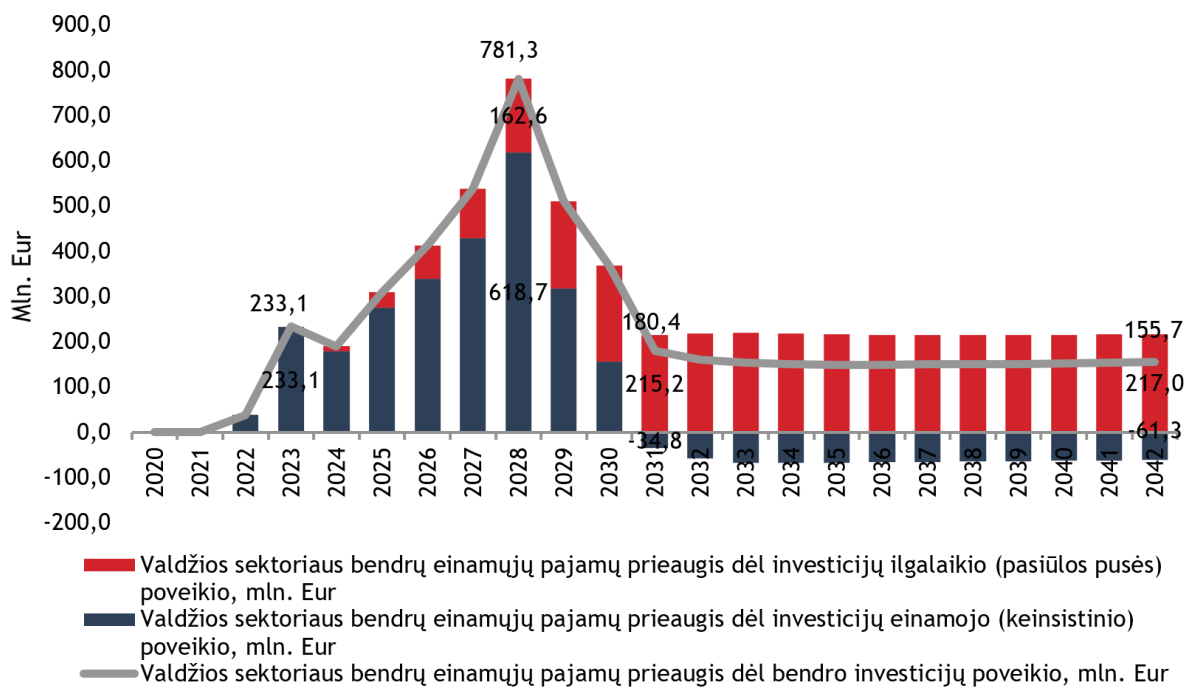
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Vis dėlto, vėliau dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo, tikėtina, atsiras ilgesnį laikotarpį trunkantis grynojo prekybos perviršio pagerėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų. Modeliuojama, kad 2031–2042 m., pasibaigus 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimui, paklausos pusės sukuriamas skatinamasis poveikis investicijoms išnyks ir sumažės paklausa importinėms gamybos prekėms bei su jomis susijusioms paslaugoms, o pasireiškęs pasiūlos pusės pajėgumų padidėjimas ir išaugęs konkurencingumas padidins produkcijos ir eksporto apimtį. Prognozuojama, kad ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) kasmet grynasis prekybos perviršis dėl įgyvendintų investicijų bus vidutiniškai 0,25 proc. p. didesnis.

Savo ruožtu, lyginant su scenarijumi be investicijų, prognozuojamas kasmet vidutiniškai 0,42 proc. siekiantis biudžeto deficito sumažėjimas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu, kadangi valstybės biudžeto lėšomis dengiama tik dalis analizuojamo laikotarpio investicijų. Izoliuotos šalies atveju viešojo sektoriaus išlaidų padidėjimas įgyvendinant investicijas didintų biudžeto deficitą, tačiau Lietuvos ekonomika nėra izoliuota, todėl tuo pačiu metu jos augimą paskatina ES finansinė injekcija (kuri yra našta ES valstybių narių – grynųjų donorių – valstybės išdui) bei padidėjusios investicijos iš privataus finansavimo lėšų. Dėl šių priežasčių biudžeto pajamos padidėja, o biudžeto deficitas (išreikštas proc. nuo BVP) sumažėja, lyginant su scenarijumi be investicijų.

### **METINIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS IR JŲ RŪŠIMS.**

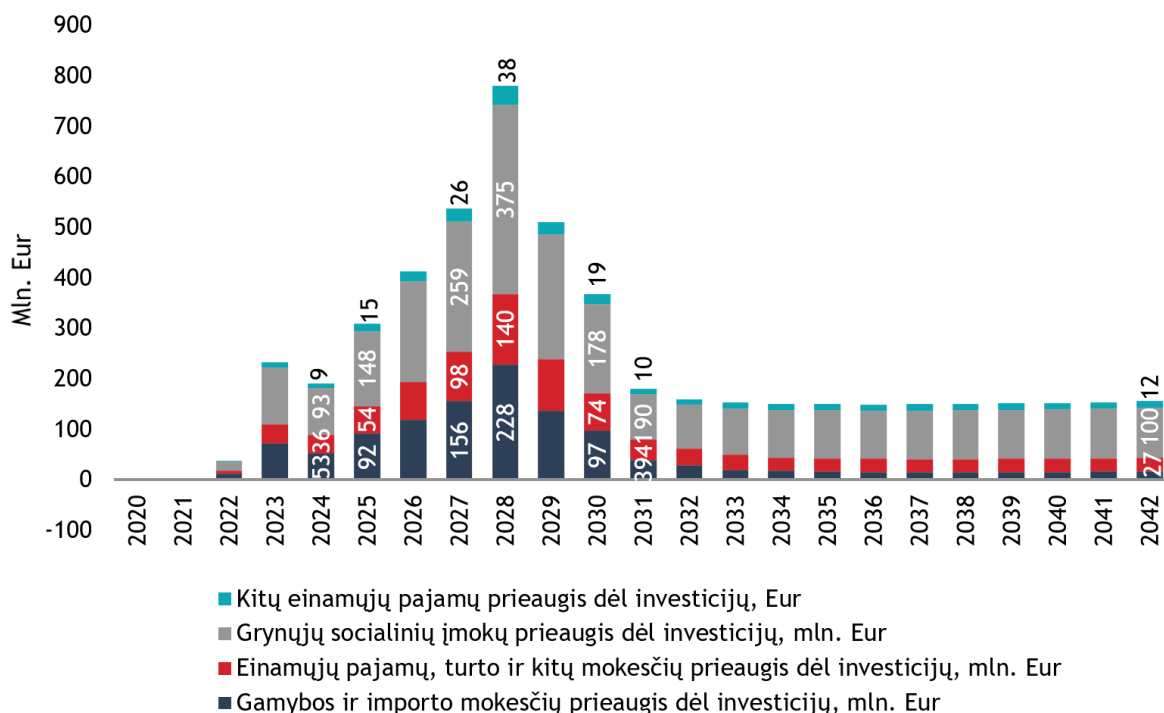
Vertinime naudojamame makroekonominiam modelyje valdžios sektoriaus pajamos specifikuotos pagal Europos sąskaitų sistemos (ESS 2010) klasifikatorių ir atspindimos to meto kainomis. Kaip matoma 44 paveiksle, 2021–2027 m. intervencijų įgyvendinimo piko metu (2028 m.) valdžios sektoriaus bendros einamosios pajamos modeliuojamos 781,3 mln. Eur didesnės nei būtų nesant investicijų. Vidutiniškai kasmet investicijų įgyvendinimo laikotarpiu valdžios sektoriaus pajamos prognozuojamos 375,67 mln. Eur didesnės, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pasibaigus investicijų įgyvendinimui, 2031–2042 m., prognozuojama, išliks mažesnis, tačiau pakankamai reikšmingas (lygus vidutiniškai 154,65 mln. Eur kasmet) ilgalaikis gamybos veiksmų pagerinimo nulemtas pasiūlos pusės poveikis.



44 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ILGALAIKIS IR EINAMASIS POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDRŲJŲ EINAMŲJŲ PAJAMŲ PRIEAGIUI, MLN. EUR

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

45 paveiksle pateikiamas planuojamų įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų paketo tikėtinas poveikis atskiroms pajamų rūšims (gamybos ir importo mokesčiai; einamieji pajamų, turto ir kiti mokesčiai; grynosios socialinės įmokos; kitos einamosios pajamos). 2021–2027 m. ES investicijų poveikio įvairioms valdžios sektoriaus pajamų rūšims tendencijos – identiškos, kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų poveikio. Visu intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausias poveikis tikėtinas grynujų socialinių įmokų prieaugiui, atsirandančiam dėl didėjančio užimtųjų skaičiaus ir darbo užmokesčio dydžio (2021–2027 m. investicijų įgyvendinimo piko metu (2028 m.) šių įmokų prieaugis gali siekti 375,24 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų). Pasibaigus intervencijų įgyvendinimo laikotarpiui, įgyvendintų intervencijų poveikis grynosioms socialinėms įmokoms turėtų mažėti, tačiau, tikėtina, vis tiek išliks didžiausias iš visų valdžios sektoriaus pajamų komponentų. Taip pat tiek intervencijų įgyvendinimo, tiek pointervenciniu laikotarpiu santykinai didelis poveikis modeliuojamas gamybos ir importo mokesčių bei einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių prieaugiui (atitinkamai 227,95 mln. Eur ir 139,93 mln. Eur 2028 m. (piko metu), lyginant su scenarijumi be investicijų). Pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.) šiek tiek didesnis išliekantis ilgalaikis poveikis modeliuojamas einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių prieaugiui, lyginant su gamybos ir importo mokesčių prieaugiui. Pointervenciniu periodu kasmetinis ilgalaikis poveikis einamųjų pajamų, turto ir kitų mokesčių prieaugiui, lyginant su scenarijumi be investicijų, prognozuojama, bus vidutiniškai lygus 28,36 mln. Eur, o kasmetinis poveikis gamybos ir importo mokesčių prieaugiui tuo pačiu periodu – 19,27 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų. Mažiausias poveikis dėl planuojamų įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų modeliuojamas kitų einamųjų pajamų prieaugio valdžios sektoriaus bendrų einamųjų pajamų komponentui.



45 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO POVEIKIS VALDŽIOS SEKTORIAUS BENDROSIOMS EINAMOSIOMS PAJAMOMS BEI JŲ KOMPONENTAMS (TO METO KAINOMIS) MLN. EUR, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

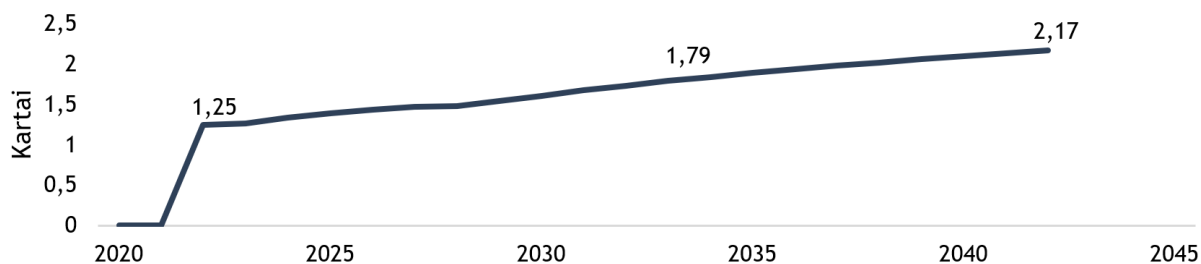
## INVESTICIJŲ EFEKTYVUMAS

Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų ekonominę naudą geriausiai atspindi sudėtiniai daugikliai<sup>32</sup>. 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų sudėtinų daugiklių reikšmės pavaizduotos žemiau esančiame grafike (žr. 46 paveikslą).

Iš pateikto grafiko matyti, kad per visą analizuojamą laikotarpį (iki 2045 m.) 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo sukurtas papildomas BVP turėtų 2,17 karto viršyti šio investicinio paketo išlaidas. Nors lyginant su 2014–2020 m. finansiniu laikotarpiu, planuojamų įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų bendras efektyvumas modeliuojamas šiek tiek mažesnis, tačiau vidutinis kasmetinis 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investavimo efektyvumas atitinka 2014–2020 m. finansinio laikotarpio vidutinį kasmetinį investavimo efektyvumą ir siekia 1,72.

Nežymūs investavimo efektyvumo skirtumai 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu matomi dėl ekonominei situacijai gerėjant mažėjančių investicijų ribinių naudų<sup>33</sup> bei planuojamo 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų perskirstymo tarp VVS ir gamybos veiksmų. Tačiau svarbu pastebėti, kad 2021–2027 m. modeliuojamos investicinės apimtys yra mažesnės nei 2014–2020 m. investicinio paketo, o tai atitinkamai reiškia, kad su mažiau išteklių yra generuojama beveik ta pati BVP grąža kaip ir ankstesniu finansiniu laikotarpiu. Atsižvelgiant į tai, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijos laikytinos labai efektyviomis.

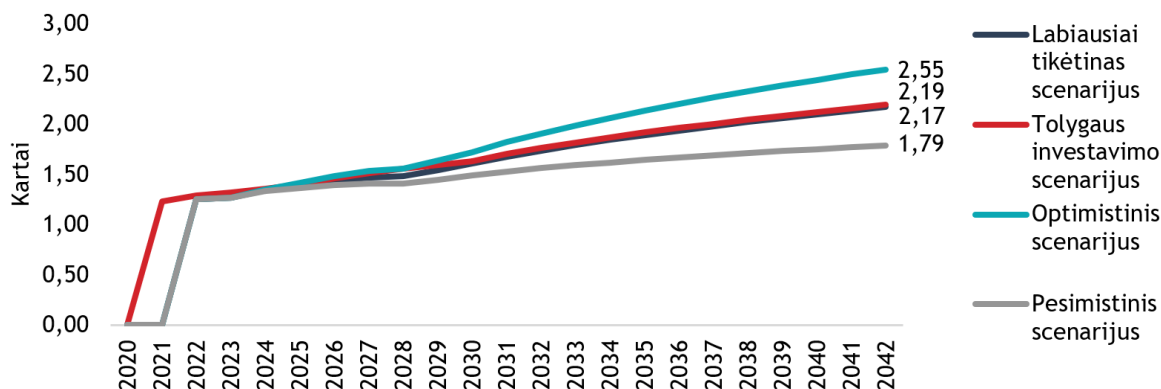
<sup>32</sup> Detaliau sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika pristatoma šios ataskaitos prieduose (žr. 11 priedas. Sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika).



46 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Jeigu 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijos būtų įgyvendinamos ne pagal labiausiai tikėtiną, bet pagal optimistinį scenarijų, dėl santykinai didesnio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio iki 2045 m. šių investicijų sukurtas papildomas BVP būtų 2,55 kartus didesnis, o investuojant pagal pesimistinį scenarijų, dėl santykinai mažesnio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio – 1,79 kartus didesnis nei pačios investicijos. Investuojant pagal tolygaus investavimo scenarijų, iki 2045 m. sukurtas papildomas BVP investicijas viršytų tik neženkliai daugiau nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju (2,19 karto). Tačiau tolygaus investavimo scenarijaus privalumas būtų tas, kad investuojant pagal šį scenarijų nebūtų sukeliama didesni paklausos svyravimai, o ženklesnis investicijų poveikis pasireikštų jau pirmaisiais 2021–2027 m. IP įgyvendinimo metais.



47 PAVEIKSLAS. ATSKIRUOSE SCENARIJUOSE MODELIUOJAMAS 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO ES FONDŲ INVESTICIJŲ SUDĖTINIS DAUGIKLIS (KARTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



## 3.2 ES INVESTICIJŲ POVEIKIS ATSKIRIEMS ŪKIO SEKTORIAMS

9.1.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos prisidėjo prie makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidėjo daugiausiai / mažiausiai (<...> bei **ūkio sektorių mastu**, <...>)? Pateikti poveikio prognozę pagal visą veiksmų programos investicijų paketą vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu (nurodant atskirai pamečiui);

9.1.2. Kaip investavimo efektyvumas įtakoja makroekonominius rodiklius? Apskaičiuoti investicijų efektyvumą (investicijų grąžos koeficientą) <...> bei **ūkio sektorių lygiu**.

9.1.3. Kokius nenumatytus pokyčius lėmė ES investicijos?

9.1.4. Koks ES investicijų poveikio makroekonominiams rodikliams tvarumas (<...> bei **ūkio sektorių mastu**)? Kodėl?

9.3.1. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos prisidės prie Lietuvos makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidės daugiausiai / mažiausiai (<...> bei **atskirų ūkio sektorių mastu**). Pateikti ES investicijų poveikio prognozę pagal visą 2021–2027 m. veiksmų programos investicijų paketą <...> bei **ūkio sektorius** vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu ir atskirai pagal metus.

### 3.2.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

Kaip jau minėta anksčiau, HERLIT modelį sudaro šeši apdirbamosios gamybos sektoriaus subsektoriai (FD, TX, CG, KG, MT ir AT)<sup>34</sup>, keturi rinkos paslaugų sektoriaus subsektoriai (HR, RD, WR ir SV)<sup>35</sup> ir trys kiti industriniai sektoriai (BC, MQ ir EN)<sup>36</sup>. Kiekvienas sektorius ir jo subsektoriai pasižymi savita reakcija į paklausos ir pasiūlos pusės efektus. Paklausos pusės poveikio atveju sektorių reakcija priklauso nuo ekonomikoje vyraujančių sąryšių, o pasiūlos pusės poveikio atveju – nuo to, kaip sukurtas gamybos veiksmų priaugis veikia atskirų subsektorių produkcijos apimtis ir našumą. Makro tęstinių naudų parametrai, susiejantys esamos fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės lygio pagerėjimą su produkcijos apimčių ir našumo augimu, nustatomi individualiai kiekvienam HERLIT sektoriui. Šiame poskyryje pristatomas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo poveikis atskirų ekonomikos sektorių ir jų subsektorių bendrajai pridėtinei vertei (BPV), lyginant su scenarijumi be investicijų.

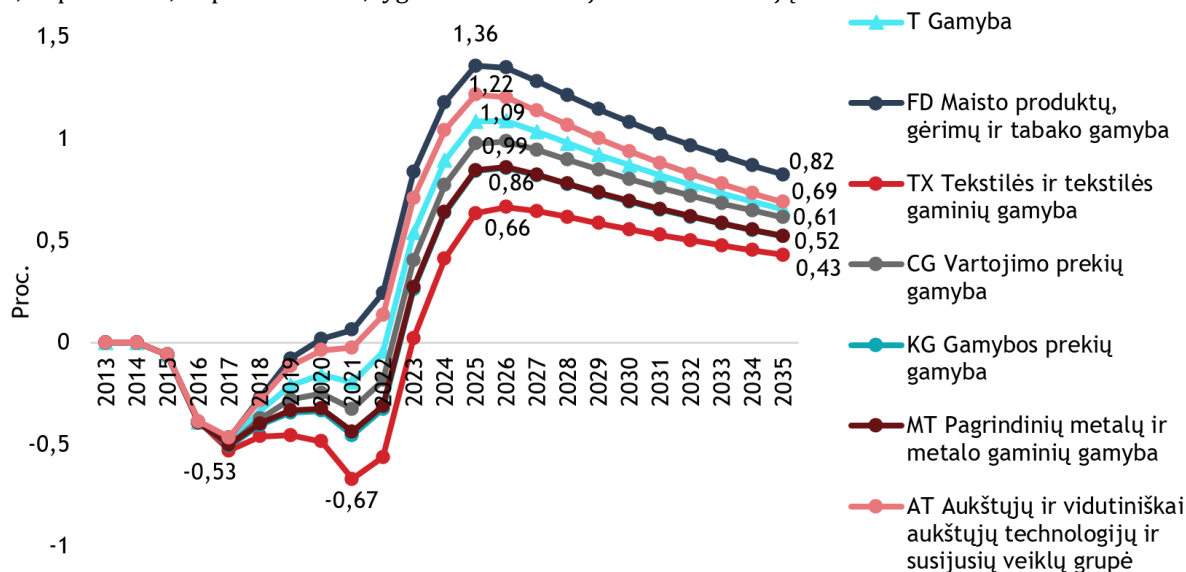
**POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS SEKTORIAUS IR JŲ SUDARANČIŲ SUBSEKTORIŲ BPV.** 48 paveiksle vaizduojamas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis apdirbamosios gamybos sektoriaus ir jį sudarančių subsektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. Investicijų įgyvendinimo metu modeliuojamas nežymus tiek viso gamybos sektoriaus, tiek jį sudarančių subsektorių BPV smukimas. Tokį smukimą lemia neženklaus tarptautinio konkurencingumo sumažėjimas, kurį sukelia per paklausos pusę pasireiškęs ES investicijų poveikis, padidinęs įtampą darbo rinkoje ir pakėlęs darbo užmokesčio lygį. Nepaisant to, investicijų įgyvendinimo laikotarpiui pasibaigus, prognozuojama, išliks ilgalaikis apdirbamosios gamybos ir jos subsektorių BPV lygio padidėjimas, kurį lems tęstinės naudos,

<sup>34</sup> FD – Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba, TX – Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba, CG – Vartojimo prekių gamyba, KG – Gamybos prekių gamyba, MT – Pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamyba, AT – Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė.

<sup>35</sup> HR – Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugos, RD – Į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuota veikla, WR – Prekyba, SV – Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla.

<sup>36</sup> BC – Statyba, MQ – Kasyba ir karjerų eksploatavimas, EN – Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas.

kylančios iš pagerintos gamybos veiksnių bazės. Šio ilgalaikio poveikio pikas modeliuojamas 2025–2026 m., kai tiek viso sektoriaus, tiek jo subsektorių BPV dėl įgyvendintų investicijų prognozuojama nuo 0,66 proc. iki 1,36 proc. didesnė, lyginant su scenarijumi be investicijų.

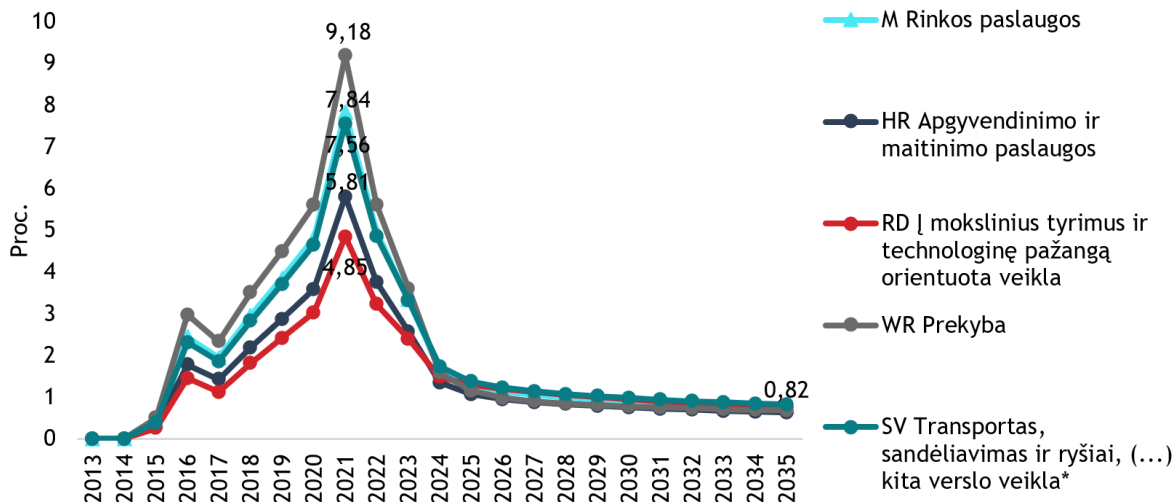


48 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS BEI JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atskirų apdirbamosios gamybos subsektorių reakcija į analizuojamas investicijas šiek tiek skiriasi. Santykinai didžiausias BPV augimas modeliuojamas maisto produktų, gėrimų ir tabako (FD) subsektoriuje, kuris yra ženkliai veikiamas vidaus paklausos ir reaguoja į paklausos pusės sąlygotą ES investicijų poveikį. Šiek tiek mažesnis, tačiau taip pat reikšmingas BPV augimas tikėtinas vis didesnę reikšmę įgyjančiame aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (AT) subsektoriuje – prie šiam subsektoriui aktualaus gamybos veiksnių pagerinimo labiausiai prisidedama analizuojamomis investicijomis. Santykinai mažiausiai BPV dėl investicijų, prognozuojama, augs reikšmę šalies ekonomikoje beprarandančiame tekstilės ir tekstilės gaminių gamybos (TX) subsektoriuje – šiame subsektoriuje investicinės veiklos apimtys yra mažėjančios. Kiti apdirbamosios gamybos sektoriaus subsektoriai pagal reakciją į 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijas rikiuojasi tarp aukščiausiai aptartų subsektorių.

**POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIAUS IR JŲ SUDARANČIŲ SUBSEKTORIŲ BPV.** 49 paveiksle vaizduojamas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis rinkos paslaugų sektoriaus ir jį sudarančių subsektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. ES investicijų poveikis rinkos paslaugų sektoriui ir jį sudarantiems subsektoriams skiriasi nuo poveikio apdirbamosios gamybos sektoriui bei jį sudarantiems subsektoriams. Apdirbamosios gamybos subsektorių atveju investicijų įgyvendinimo metu buvo modeliuojamas nežymus BPV smukimas, o rinkos paslaugų subsektorių atveju investicijų įgyvendinimo metais prognozuojamas paklausos pusės nulemtas augimas (iki 7,84 proc., piko metu (2021 m.) viso sektoriaus mastu ir nuo 4,85 iki 9,18 proc. atskirų sektoriaus subsektorių mastu, lyginant su scenarijumi be investicijų). 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos tose srityse, kuriose investuojama į esamo gamybos veiksnių lygio gerinimą, tikėtina, sukels santykinai nedidelį, tačiau ilgalaikį produkcijos apimčių ir našumo prieaugį pasibaigus investicijų įgyvendinimui.

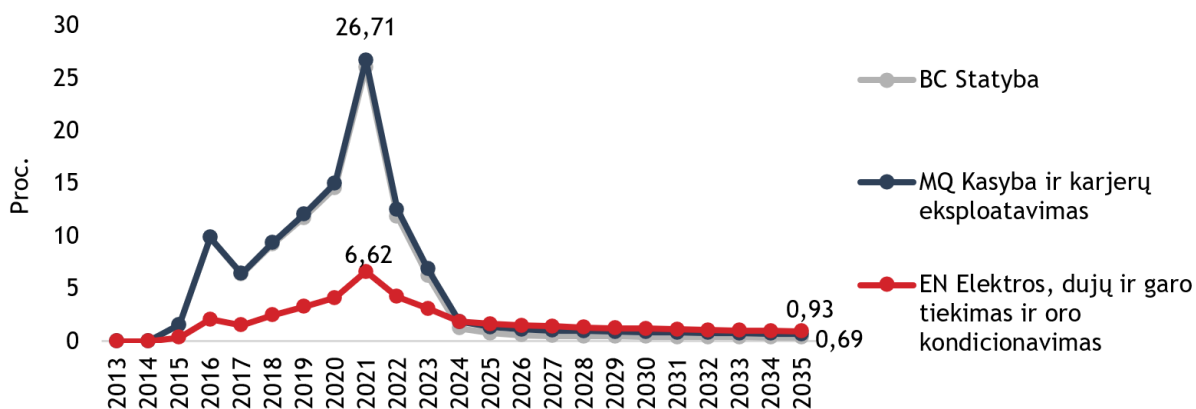


49 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ IR JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Pastaba. Pilnas sektoriaus pavadinimas – „SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla“

**POVEIKIS LIKUSIŲ INDUSTRIINIŲ SEKTORIŲ BPV.** 50 paveiksle vaizduojamas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis likusių industrinių sektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. Modeliuojamas ES investicijų poveikis šiems sektoriams – panašus į poveikį rinkos paslaugų sektoriui ir jį sudarantiems subsektoriams, t. y. investicijų įgyvendinimo metais modeliuojamas paklausos pusės nulemtas augimas.



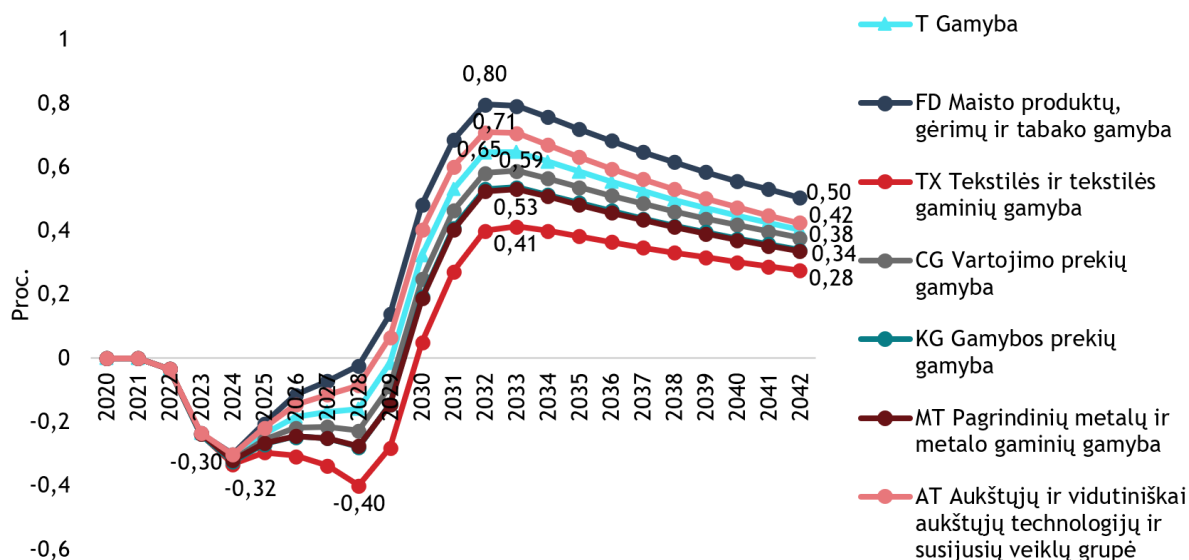
50 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS LIKUSIŲ SEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Itin ženklus trumpalaikis poveikis, prognozuojama, pasireišk kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ) bei statybos (BC) sektoriuose, kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą investicijų įgyvendinimo metu. Investicijų įgyvendinimo piko metu (2021 m.) BPV prieaugis šiuose sektoriuose, modeliuojama, sieks 26,71 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Lyginant su kitais sektoriais, elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) sektorius, modeliuojama, pasižymės ženkliai kuklesniu BPV augimu investicijų įgyvendinimo metu (investicijų piko metu (2021 m.) BPV prieaugis šiame sektoriuje, prognozuojama, sieks 6,62 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų), tačiau santykinai didesniu ilgalaikiu poveikiu BPV pasibaigus investicijų įgyvendinimui (2035 m. šiame sektoriuje dėl įgyvendintų investicijų vis dar turėtų būti stebimas 0,93 proc. didesnis BPV, lyginant su 0,69 proc. didesniu BPV kituose sektoriuose, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis santykinai didesnis ilgalaikis poveikis BPV elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) sektoriuje turėtų pasireikšti daugiausiai dėl energetikos srityje įgyvendinamų projektų, didinančių šio sektoriaus našumą ir produkcijos apimtį.

### 3.2.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS

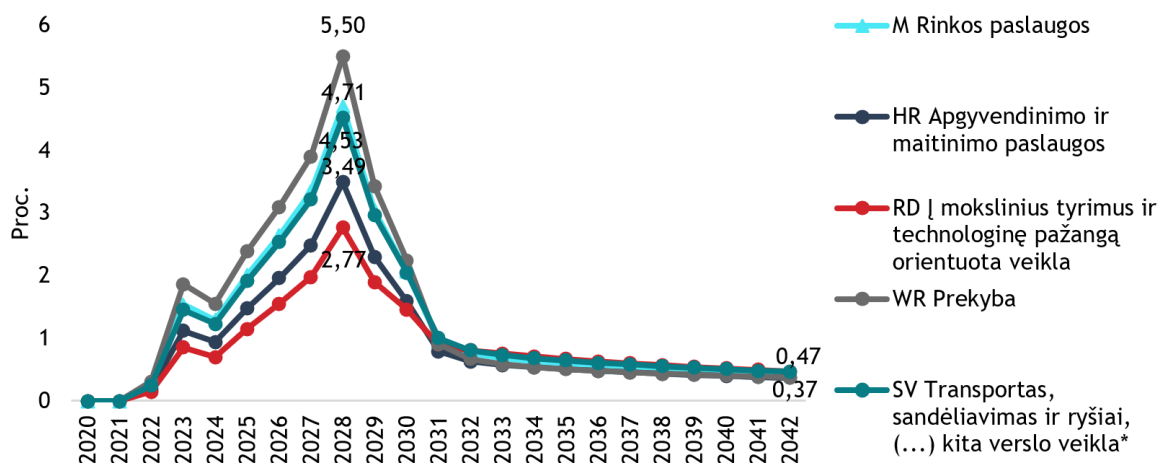
**POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS SEKTORIAUS IR JŲ SUDARANČIŲ SUBSEKTORIŲ BPV.** 51 paveiksle vaizduojamas modeliujamas 2021–2027 m. IP investicijų poveikis apdirbamosios gamybos sektoriaus ir jį sudarančių subsektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. Kaip ir ankstesniu laikotarpiu, 2021–2027 m. investicijų įgyvendinimo metu prognozuojamas nežymus tiek viso gamybos sektoriaus, tiek jį sudarančių subsektorių BPV smukimas, nulemtas nežymiai sumažėjusio tarptautinio konkurencingumo. Vis dėlto, modeliujama, kad 2021–2027 m. laikotarpiu po minėto smukimo pirmųjų subsektorių BPV į pradinę padėtį sugrįš ir pradės augti porą metų vėliau, nei stebima 2014–2020 m. laikotarpiu. Nepaisant to, kaip ir anksčiau, pasibaigus ES investicijų įgyvendinimui, turėtų išlikti ilgalaikis apdirbamosios gamybos ir jos subsektorių BPV lygio padidėjimas, nulemtas pagerėjusio gamybos veiksnų lygio sukeltų tęstinių naudų. Pagal reakciją į 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijas apdirbamosios pramonės subsektoriai rikiuojasi taip pat kaip ir ankstesniu laikotarpiu – santykinai didžiausio BPV augimo galima tikėtis maisto produktų, gėrimų ir tabako (FD) subsektoriuje, santykinai mažiausio – tekstilės ir tekstilės gaminių gamybos (TX) subsektoriuje.



51 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS BEI JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

**POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIAUS IR JŲ SUDARANČIŲ SUBSEKTORIŲ BPV.** 52 paveiksle vaizduojamas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų poveikis rinkos paslaugų sektoriaus ir jį sudarančių subsektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. Kaip ir ankstesniu laikotarpiu, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimo metu prognozuojamas paklausos pusės nulemtas augimas, o investicijų įgyvendinimui pasibaigus modeliujamas ilgalaikis produkcijos apimčių ir našumo prieaugis. Pagal reakciją į 2021–2027 m. ES investicijas rinkos paslaugų subsektoriai rikiuojasi taip pat kaip ir ankstesniu laikotarpiu – santykinai didžiausias BPV augimas tikėtinas prekybos (WR) subsektoriuje, santykinai mažiausias – į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (RD) sektoriuje.

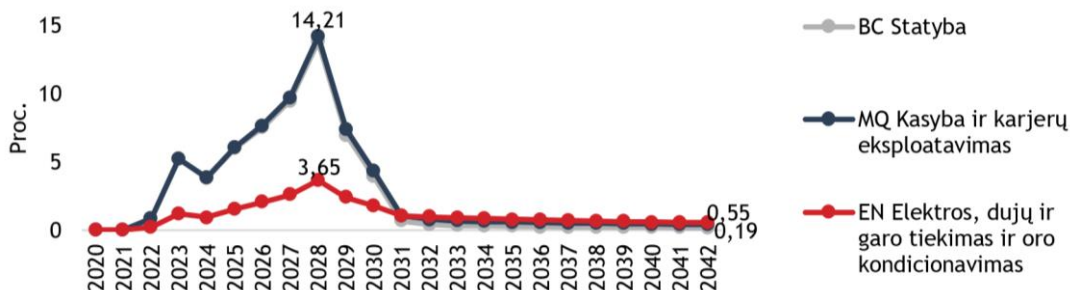


52 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS RINKOS PASLAUGŲ IR JOS HERLIT-16 SUBSEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Pastaba. Pilnas sektoriaus pavadinimas – „SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla“

**POVEIKIS LIKUSIŲ INDUSTRIINIŲ SEKTORIŲ BPV.** 53 paveiksle vaizduojamas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis likusių industriinių sektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2021–2027 m. ES investicijų poveikis minėtiems sektoriams turėtų būti apie 1,6 karto mažesnis, nei 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų. Vis dėlto, poveikio tendencijos abiem finansavimo laikotarpiais sutampa. Kaip ir anksčiau, 2021–2027 m. investicijų įgyvendinimo metu prognozuojamas paklausos pusės nulemtas augimas, kuris ryškiausias – kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ) bei statybos (BC) subsektoriuose, o santykinai didesniu ilgalaikiu poveikiu pasibaigus investicijų įgyvendinimui pasižymi elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) sektorius.



53 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS LIKUSIŲ SEKTORIŲ BPV

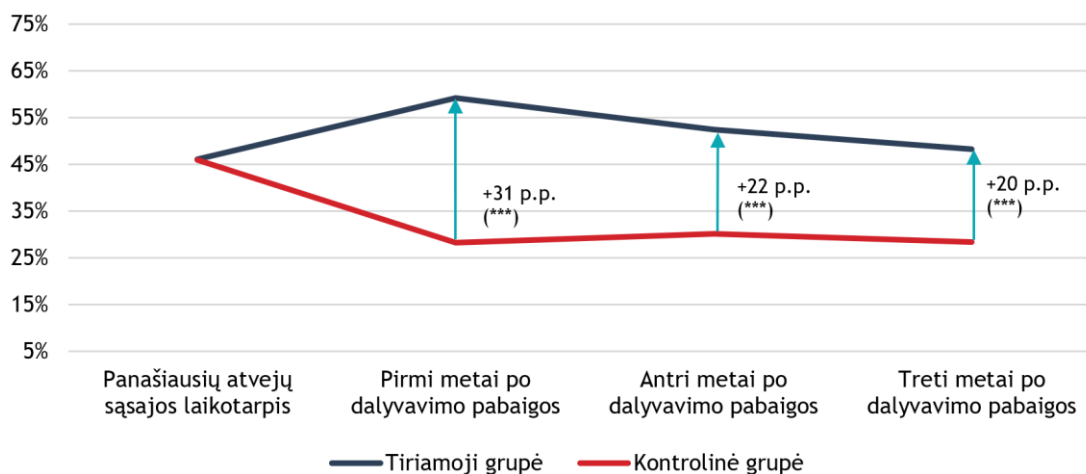
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

### 3.3 2014-2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS UŽIMTUMO SRIČIAI

Siekiant nustatyti 2014–2020 m. finansavimo periodo ES investicijų poveikį užimtumo sričiai buvo pasitelktas kontrafaktinio poveikio vertinimo metodas. Šiame poskyryje yra pateikiami VPT regresinės analizės rezultatai kiekvienam iš 5 analizei pasirinktų tiriamųjų projektų ir nurodomas dalyvavimo kiekviename iš analizuojamų projektų poveikis minėtų projektų dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių ir atlyginimų vidurkiui, išreikštam santykiu nuo šalies vidutinio atlyginimo, pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo projekto veiklose pabaigos. Toliau šiame poskyryje nustatytas poveikio projektų dalyviams dydis pristatomas pagal kiekvieną iš projektų atskirai, pradedant nuo projekto, kurio dalyviams dalyvavimo projekto veiklose poveikis įvertintas kaip didžiausias.

#### PROJEKTAS „VYRESNIO AMŽIAUS BEDARBIŲ RĖMIMAS“ (07.3.1–ESFA–V–401–02–0001)

Projekto „Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ veiklose projekto dalyviai dalyvavo 2015 m. sausio 12 d. – 2018 m. balandžio 20 d. laikotarpiu<sup>37</sup>. Projektas buvo orientuotas į teritoriniuose UŽT skyriuose registruotus vyresnius nei 54 metų bedarbius. **Projekto tikslas** – padidinti vyresnio amžiaus bedarbių, registruotų teritoriniuose UŽT skyriuose, motyvaciją įsidarbinti, padėti įgyti ar patobulinti kvalifikaciją ar įgyti kompetencijų bei trūkstantį darbo įgūdžių tiesiogiai darbo vietoje, integruotis į darbo rinką ir joje įsitvirtinti. Atsižvelgiant į tai, pagrindinės projekto remiamos veiklos numatė įtraukti vyresnio amžiaus bedarbius į **profesinį mokymą ir neformalų švietimą, remti šių bedarbių įdarbinimą subsidijuojant bei teritorinį judumą.**



54 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „VYRESNIO AMŽIAUS BEDARBIŲ RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

54 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos fiksuojamas didžiausias poveikis tiriamosios grupės užimtumui – jų vidutiniškai

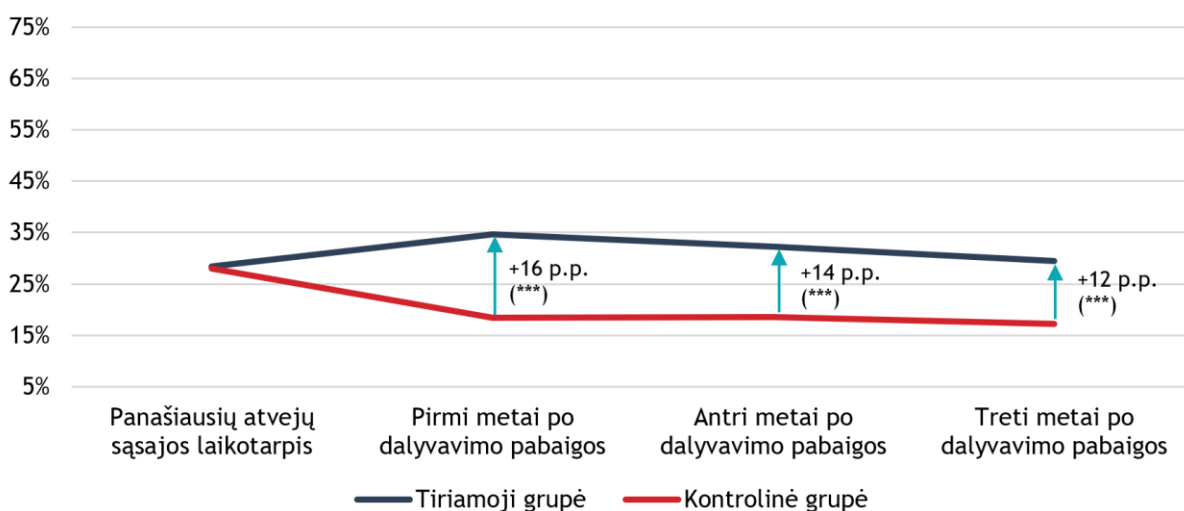
<sup>37</sup> Skaičiuojant nuo pirmojo veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pradžios datos iki paskutinio veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos datos.



dirbtų mėnesių dalis per 12 mėnesių yra 31 proc. p. didesnė lyginant su kontroline grupe<sup>38</sup>. Šis poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale<sup>39</sup>.

Praėjus daugiau nei metams po dalyvavimo intervencijoje pabaigos, poveikis po truputi mažėja. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 22 proc. p., o trečiais metais – iki 20 proc. p., tačiau visu laikotarpiu išlieka statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

55 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių vidutiniam mėnesiniam atlyginimui, išreikštam santykiu su šalies vidutiniu atlyginimu, pirmais, antrais ir trečiais metais po intervencijos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos, vidutinis mėnesinis tiriamosios grupės atlyginimas yra 16 proc. p. didesnis lyginant su kontrolinės grupės atlyginimais. Praėjus metams po dalyvavimo intervencijoje pabaigos, poveikis po truputi mažėja. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 14 proc. p., o trečiais metais – iki 12 proc. p., tačiau visu laikotarpiu išlieka statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.



55 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „VYRESNIO AMŽIAUS BEDARBIŲ RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

#### PROJEKTAS „ILGALAIKIŲ BEDARBIŲ ĮDARBINIMO RĖMIMAS“ (07.3.1-ESFA-V-401-01-0001)

Projekto „Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ veiklose projekto dalyviai dalyvavo 2014 m. gegužės 26 d. – 2018 m. balandžio 30 d. laikotarpiu<sup>40</sup>. Projektas buvo orientuotas į ilgalaikius bedarbius, kurie iki dalyvavimo projekto veiklose pradžios buvo registruoti UŽT 2 metus ir ilgiau. **Projekto tikslas** – padėti ilgalaikiams bedarbiams ir ilgą laiką nedirbusiems asmenims, registruotiems teritoriniuose UŽT skyriuose, įgyti ar tobulinti kvalifikaciją, įgyti trūkstantį kompetencijų ar darbo įgūdžių tiesiogiai darbo vietoje, integruotis į darbo rinką ir joje įsitvirtinti. Atsižvelgiant į tai, pagrindinės projekto remiamos veiklos numatė įtraukti ilgalaikius bedarbius į **profesinį mokymą ir neformalų švietimą, suteikti paramą**

<sup>38</sup> Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios grupės dalyviai pirmaisiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos vidutiniškai dirbo 7 iš 12 mėnesių, tai kontrolinės grupės asmenys tuo pačiu laikotarpiu vidutiniškai dirbo 3 iš 12 mėnesių.

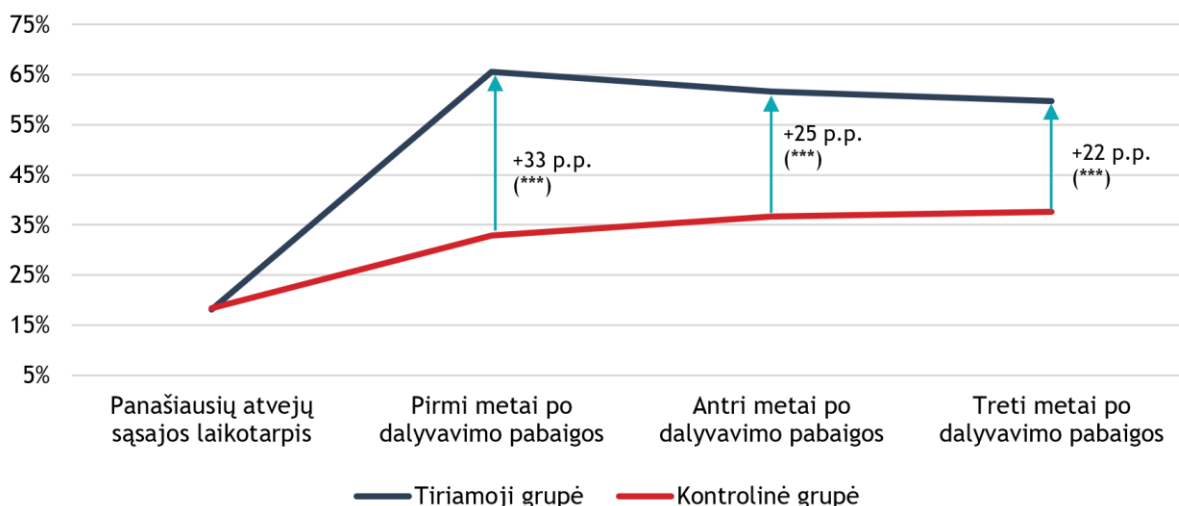
<sup>39</sup> Kitaip tariant, tikimybė, kad apskaičiuotas poveikis yra atsitiktinumas yra mažesnė nei 1 proc.

<sup>40</sup> Skaičiuojant nuo pirmojo veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pradžios datos iki paskutinio veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos datos.



**darbo įgūdžiams įgyti, subsidijuojant darbo užmokestį bei padengiant darbdavio kaštus, susijusius su mokymu darbo vietoje, bei remti bedarbių teritorinį judumą.**

56 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekte „Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ poveikis tiriamosios grupės dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos projekto dalyvių vidutiniškai dirbtų mėnesių dalis per 12 mėnesių yra 30 proc. p. didesnė lyginant su kontroline grupe<sup>41</sup>, su 99 proc. statistiniu reikšmingumu. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 25 proc. p., o trečiais metais – iki 22 proc. p., tačiau visu laikotarpiu išlieka statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

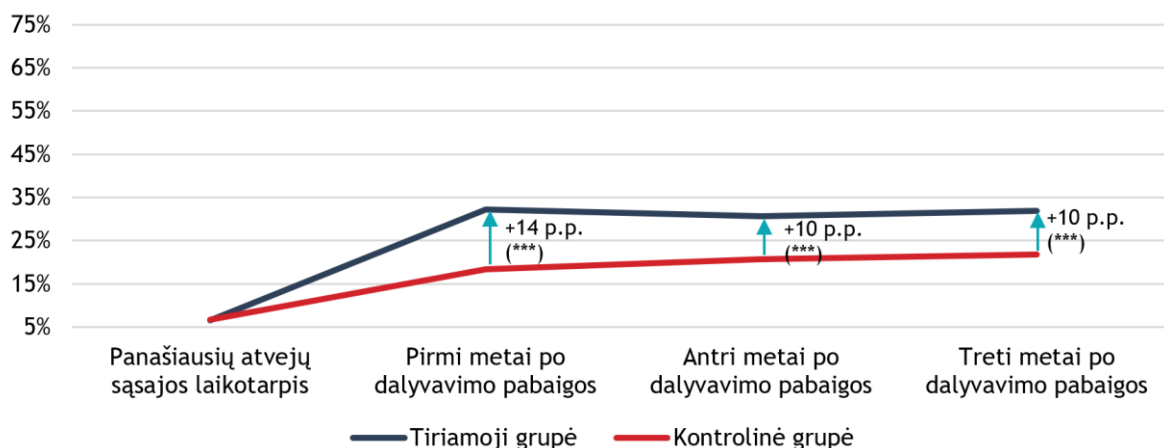


56 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ILGALAIKIŲ BEDARBIŲ ĮDARBINIMO RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

57 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekte „Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ poveikis tiriamosios grupės dalyvių vidutiniam mėnesiniam atlyginimui, išreikštam santykiu su šalies vidutiniu atlyginimu, pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos, vidutinis mėnesinis tiriamosios grupės atlyginimas yra 14 proc. p. didesnis, lyginant su kontroline grupe. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 10 proc. p., ir tokio pat dydžio išlieka ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje. Visu laikotarpiu nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

<sup>41</sup> Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios grupės dalyviai pirmaisiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos vidutiniškai dirbo 8 iš 12 mėnesių, tai kontrolinės grupės asmenys tuo pačiu laikotarpiu vidutiniškai dirbo 4 iš 12 mėnesių.

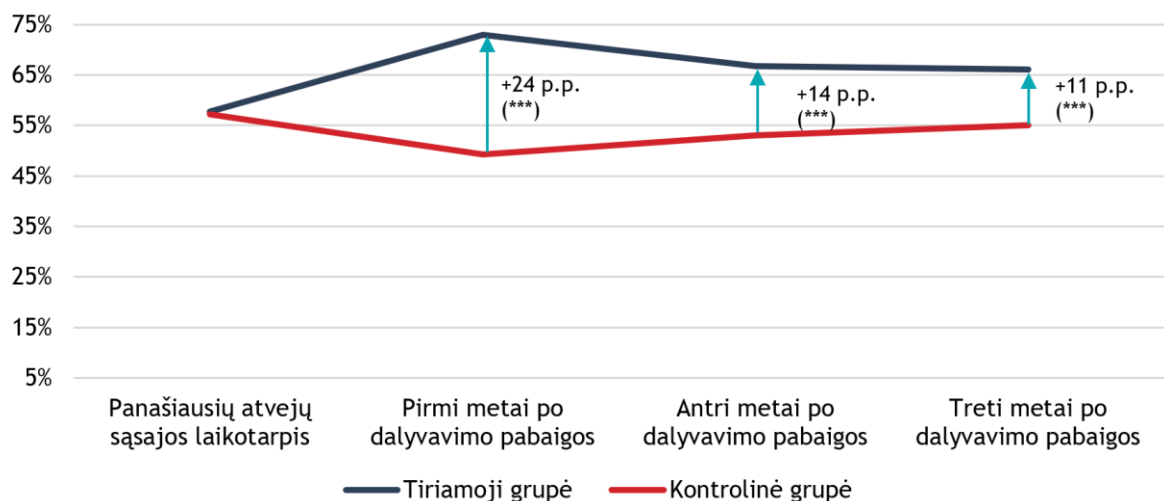


57 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ILGALAIKIŲ BEDARBIŲ ĮDARBINIMO RĖMIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIU SU ŠALIES VIDUTINIŲ ATLYGINIMU

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

PROJEKTAS „ĮGYK PAKLAUSIĄ PROFESIJĄ“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)

Projekto „Įgyk paklausią profesiją“ veiklose projekto dalyviai dalyvavo 2014 m. gruodžio 8 d. – 2016 m. gruodžio 29 d. laikotarpiu<sup>42</sup>. Projektas buvo orientuotas į teritoriniuose UŽT skyriuose registruotus bedarbius, išskyrus nekvalifikuotus, ilgalaikius ar ilgą laiką nedirbusius, vyresnius nei 54 metų bedarbius. **Projekto tikslas** – padėti bedarbiams susirasti paklausią profesiją ir taip prisidėti prie darbo rinkos paklausos ir pasiūlos suderinamumo bei paspartinti nedirbančių įsidarbinimą darbo rinkoje. Atsižvelgiant į tai, pagrindinės projekto remiamos veiklos numatė įtraukti bedarbius į **profesinį mokymą**.



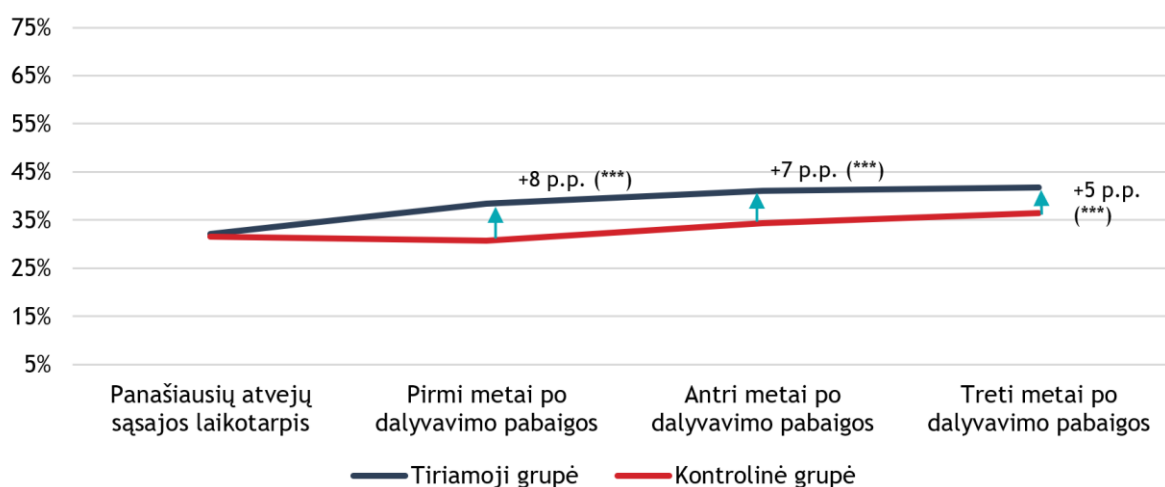
58 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ĮGYK PAKLAUSIĄ PROFESIJĄ“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

<sup>42</sup> Skaičiuojant nuo pirmojo veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pradžios datos iki paskutinio veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos datos.

58 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Įgyk paklausią profesiją“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo projekte, tiriamosios grupės vidutiniškai dirbtų mėnesių dalis per 12 mėnesių yra 24 proc. p. didesnė, lyginant su kontroline grupe<sup>43</sup>. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 14 proc. p., o trečiais metais – iki 11 proc. p., tačiau visu laikotarpiu išlieka statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

59 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Įgyk paklausią profesiją“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių vidutiniam mėnesiniam atlyginimui, išreikštam santykiu su šalies vidutiniu atlyginimu, pirmais, antrais ir trečiais metais po intervencijos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos tiriamosios grupės vidutinis mėnesinis atlyginimas yra 8 proc. p. didesnis lyginant su kontrolinės grupės atlyginimais. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 7 proc. p., o trečiais – iki 5 proc. p. Visu laikotarpiu nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.



59 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „ĮGYK PAKLAUSIĄ PROFESIJĄ“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIU SU ŠALIES VIDUTINIU ATLYGINIMU

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

#### PROJEKTAS „NEKVALIFIKUOTŲ ASMENŲ KOMPETENCIJŲ DIDINIMAS“ (07.3.1-ESFA-V-401-01-0002)

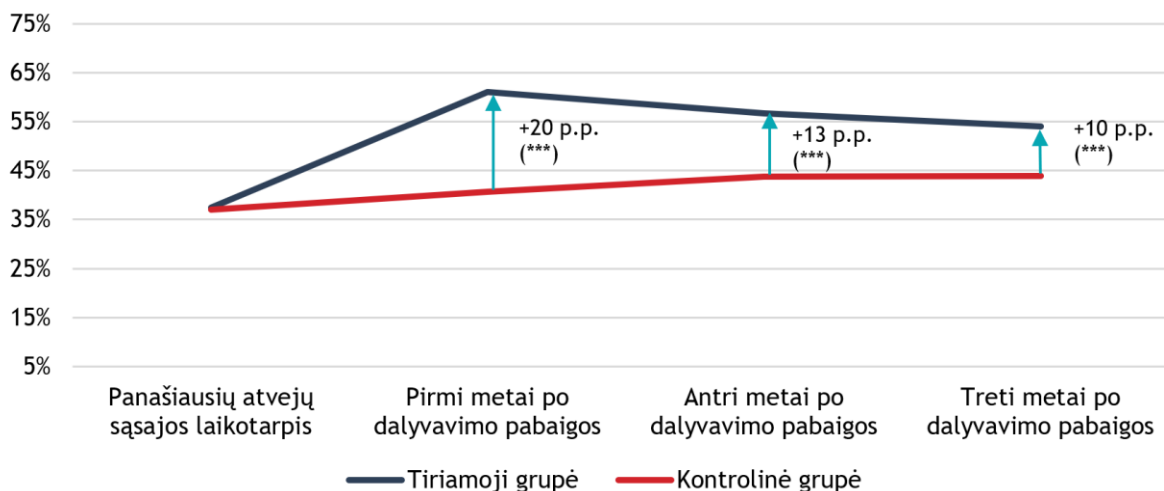
Projekto „Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ veiklose projekto dalyviai dalyvavo 2014 rugpjūčio 7 d. – 2018 m. kovo 31 d. laikotarpiu<sup>44</sup>. Projektas buvo orientuotas į teritoriniuose UŽT skyriuose registruotus nekvalifikuotus bedarbius. **Projekto tikslas** – padidinti nekvalifikuotų bedarbių, registruotų teritoriniuose UŽT skyriuose, motyvaciją įsidarbinti, padėti jiems spręsti emocines, asmenybės ir bendravimo problemas, sudarančias kliūtis jų užimtumui, padėti įgyti ar patobulinti kvalifikaciją ar įgyti kompetencijų bei trūkstančių darbo įgūdžių tiesiogiai darbo vietoje, integruotis į darbo rinką ir joje įsitvirtinti. Atsižvelgiant į tai, pagrindinės projekto remiamos veiklos numatė įtraukti nekvalifikuotus bedarbius į **profesinį mokymą ir neformalų švietimą, suteikti konsultavimo ir profesinio**

<sup>43</sup> Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios grupės dalyviai pirmaisiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos vidutiniškai dirbo 9 iš 12 mėnesių, tai kontrolinės grupės asmenys tuo pačiu laikotarpiu vidutiniškai dirbo 6 iš 12 mėnesių.

<sup>44</sup> Skaičiuojant nuo pirmojo veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pradžios datos iki paskutinio veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos datos.

**orientavimo paslaugas, bei suteikti paramą darbo įgūdžiams įgyti, subsidijuojant darbo užmokestį bei padengiant darbdavio kaštus, susijusius su mokymu darbo vietoje.**

60 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais tiriamosios grupės vidutiniškai dirbtų mėnesių dalis per 12 mėnesių yra 20 proc. p. didesnė lyginant su kontroline grupe<sup>45</sup>. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 13 proc. p., o trečiais metais – iki 10 proc. p. Visu laikotarpiu nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

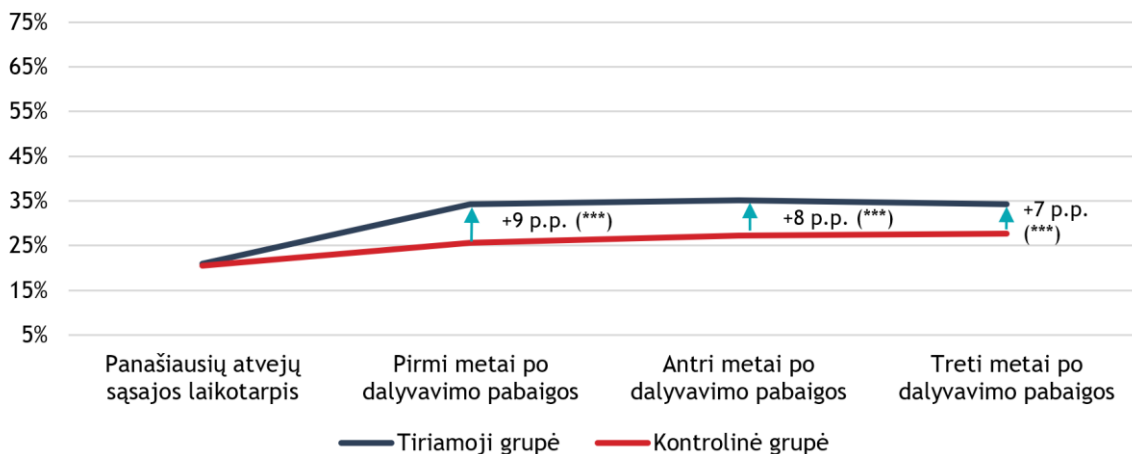


60 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „NEKVALIFIKUOTŲ ASMENŲ KOMPETENCIJŲ DIDINIMAS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

61 paveiksle pateikiamas projekto „Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ poveikis tiriamosios grupės dalyvių vidutiniam mėnesiniam atlyginimui, išreikštam santykiu su šalies vidutiniu atlyginimu, pirmais, antrais ir trečiais metais po intervencijos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos fiksuojamas didžiausias poveikis tiriamosios grupės atlyginimams – vidutinis mėnesinis atlyginimas yra 9 proc. p. didesnis, lyginant su kontrolinės grupės atlyginimais. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 8 proc. p., o trečiais metais – iki 7 proc. p. Visu laikotarpiu nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale.

<sup>45</sup> Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios grupės dalyviai pirmaisiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos vidutiniškai dirbo 7 iš 12 mėnesių, tai kontrolinės grupės asmenys tuo pačiu laikotarpiu vidutiniškai dirbo 5 iš 12 mėnesių.



61 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „NEKVALIFIKUOTŲ ASMENŲ KOMPETENCIJŲ DIDINIMAS“ POVEIKIS (PROC P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKIUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIU SU ŠALIES VIDUTINIŲ ATLYGINIMU

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

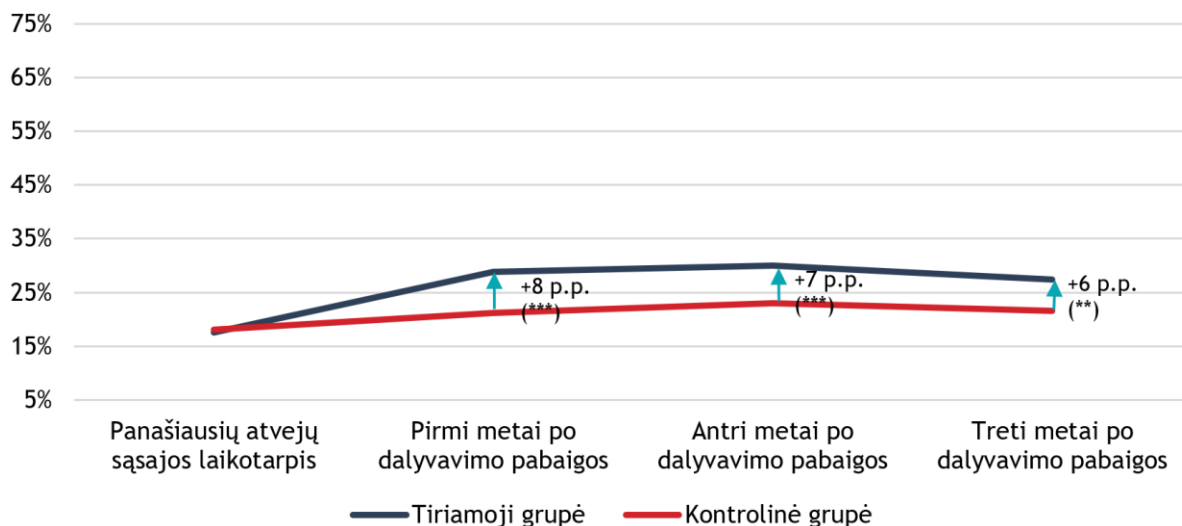
#### PROJEKTAS „PAGALBA NEĮGALIESIEMS“ (07.3.1-ESFA-V-402-01-0001)

Projekto „Pagalba neįgaliesiems“ veiklose projekto dalyviai dalyvavo 2015 m. kovo 2 d. – 2018 m. rugpjūčio 31 d. laikotarpiu<sup>46</sup>. Projektas buvo orientuotas į bedarbius su negalia. **Projekto tikslas** – padidinti bedarbių su negalia įsitvirtinimą darbo rinkoje, užtikrinant profesinės rehabilitacijos paslaugų prieinamumą. Atsižvelgiant į tai, pagrindinės projekto remiamos veiklos numatė suteikti bedarbiams su negalia **profesinės rehabilitacijos paslaugas**, kurios padėtų atstatyti darbinis įgūdžius, profesinius gebėjimus, tobulinti kvalifikacijas bei įgyti kompetencijų, jeigu tai reikalinga įsidarbinant laisvose darbo vietose ar pradėti dirbti savarankiškai.

62 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Pagalba neįgaliesiems“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos fiksuojamas didžiausias poveikis tiriamosios grupės užimtumui – vidutiniškai dirbtų mėnesių dalis per 12 mėnesių yra 8 proc. p. didesnė lyginant su kontroline grupe<sup>47</sup>, o antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis sumažėja iki 7 proc. p. Abiem metais nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 99 proc. konfidencialumo intervale. Trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikis dar labiau sumažėja ir siekia 6 proc. p. su 95 proc. statistiniu reikšmingumu.

<sup>46</sup> Skaičiuojant nuo pirmojo veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pradžios datos iki paskutinio veiklas pradėjusio dalyvio dalyvavimo projekto veiklose pabaigos datos.

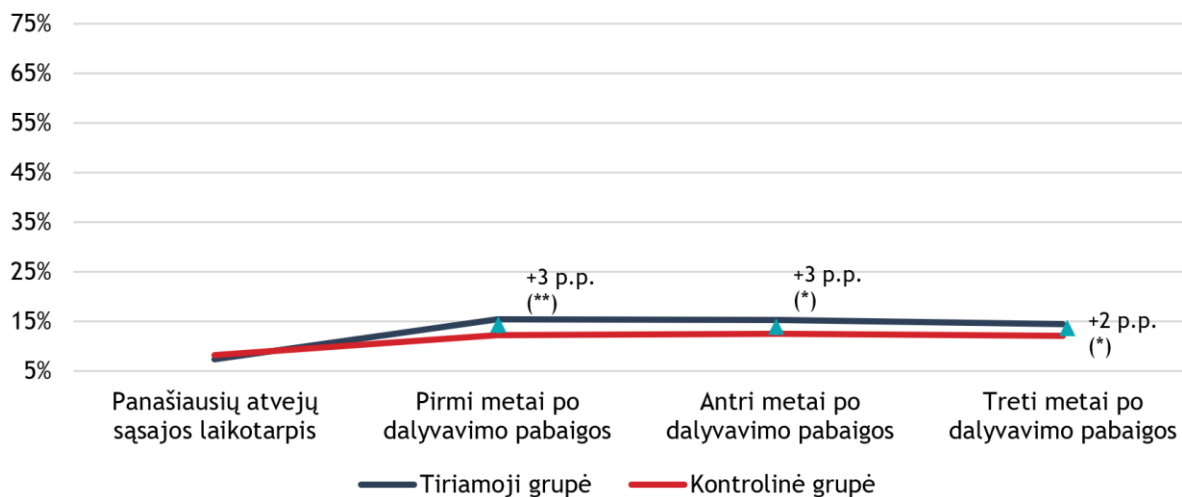
<sup>47</sup> Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios grupės dalyviai pirmaisiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos vidutiniškai dirbo 3,5 iš 12 mėnesių, tai kontrolinės grupės asmenys tuo pačiu laikotarpiu vidutiniškai dirbo 2,5 iš 12 mėnesių.



62 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „PAGALBA NEĮGALIESIEMS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS DIRBTŲ MĖNESIŲ DALIAI PER METUS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

63 paveiksle pateikiamas dalyvavimo projekto „Pagalba neįgaliesiems“ veiklose poveikis tiriamosios grupės dalyvių vidutiniam mėnesiniam atlyginimui, išreikštam santykiu su šalies vidutiniu atlyginimu, pirmais, antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kaip galima matyti grafike, pirmais ir antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos fiksuojamas didžiausias poveikis tiriamosios grupės atlyginimams – vidutinis mėnesinis atlyginimas yra 3 proc. p. didesnis lyginant su kontrolinės grupės atlyginimais. Šis poveikis yra statistiškai reikšmingas 95 proc. konfidencialumo intervale. Antrais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos poveikio dydis išlieka toks pat ir siekia 3 proc. p., o trečiais metais – sumažėja ir siekia 2 proc. p. Antrais ir trečiais metais po dalyvavimo intervencijoje pabaigos nustatytas poveikis yra statistiškai reikšmingas 90 proc. konfidencialumo intervale.



63 PAVEIKSLAS. PROJEKTO „PAGALBA NEĮGALIESIEMS“ POVEIKIS (PROC. P.) TIRIAMOSIOS GRUPĖS ATLYGINIMŲ VIDURKUI, IŠREIKŠTAM SANTYKIUI NUO ŠALIES VIDUTINIO ATLYGINIMO

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Apibendrinant kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatus matoma, kad visi 5 analizuoti projektai turėjo statistiškai reikšmingą poveikį jų dalyvių įsidarbinimo galimybėms (dirbtų mėnesių skaičiui) ir darbo užmokesčio lygiui. Poveikis projektų dalyvių dirbtų mėnesių skaičiui pirmaisiais metais po dalyvavimo

projektuose pabaigos varijuoja nuo 8 iki 33 proc. p., o poveikis darbo užmokesčio lygiui – nuo 3 iki 16 proc. p. Taip pat nustatyta, kad šis poveikis yra ilgalaikis – išlieka bent 3 m. po intervencijos įgyvendinimo pabaigos.

Santykinai didžiausias dalyvavimo projektuose poveikis nustatytas vyresnio amžiaus (virš 54 m.) ir ilgalaikiams bedarbiams, santykinai mažiausias – nekvalifikuotiems bedarbiams ir neįgaliesiems. Šie rezultatai rodo, kad UŽT, įgyvendinant projektus, gana sėkmingai pavyko parinkti kiekvienam iš bedarbių aktualių ADRP priemonių rinkinį. Ypač sėkmingai priemonių rinkiniai buvo parinkti vyresnio amžiaus ir ilgalaikiams bedarbiams. Tačiau dirbant su nekvalifikuotais bedarbiais ir neįgaliaisiais būtų tikslinga detaliau išanalizuoti šių grupių poreikius ir taikomus ADRP priemonių rinkinius pagal analizės rezultatus papildyti arba adaptuoti.



## 3.4 ES INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIUI

9.2.2.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos veikia **statybų sektoriaus sukuriama pridėtinę vertę**? Kurių veiksmų programos prioritetų įgyvendinimas darė didžiausią / **mažiausią poveikį statybų sektoriui**? Prie kokių rūšių infrastruktūros plėtros **prisidėjo statybų sektorius**?

9.2.2.2. Kiek ir kaip kiti veiksniai įtakoja **šio sektoriaus ekonominius rodiklius**? (užimtumas, darbo rinka ir kt.)

9.2.2.3. Kaip skiriasi 2014–2020 m. ES investicijų poveikio mastas **statybų ekonominėje veikloje** sukuriama pridėtinei vertei (PV), palyginti su poveikiu kitose ekonominėse veiklose sukuriama PV?

9.2.2.4. Ar ir kaip 2014–2020 m. ES investicijomis įgyvendinami projektai **padidino statybų sektoriaus priklausomybę nuo ES lėšų**?

9.2.2.5. Kiek ir kaip REACT-EU investicijų įgyvendinimas **prisidės prie statybų sektoriuje kuriamos pridėtinės vertės** (tikėtinas poveikis)?

9.3.2. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos **paveiks statybų sektoriaus sukuriama pridėtinę vertę**? (atlikti palyginamąją analizę su 2014–2020 m. ES investicijomis);

9.3.3. Koks **tikėtinas statybų sektoriaus poveikis** (2021–2027 m. laikotarpiu) Lietuvos makroekonominis rodiklis?

### 3.4.1 SEKTORIAUS RAIDOS 2010-2020 M. IR ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖ

Kaip ir daugumoje pasaulio valstybių, Lietuvoje statybų sektorius yra vienas iš reikšmingiausių ekonomikos sektorių – 2008–2020 m. laikotarpiu statybų sektoriuje veikė vidutiniškai 7–8 proc. šalies įmonių, kuriose vidutiniškai buvo sukurta 7 proc. šalies BPV ir tiesiogiai įdarbinta apie 7–8 proc. visų šalies užimtųjų. Žvelgiant iš ekonominės teorijos pusės, statybų sektoriaus kuriami viešosios infrastruktūros objektai – keliai, tiltai, ryšio, elektros tinklai ir pan., – didina ekonominio augimo potencialą ir šalies konkurencingumą ilguoju laikotarpiu. Statybų sektoriaus kuriami ne viešosios infrastruktūros objektai: butai, gyvenamieji namai, biurai, logistikos centrai ir pan., taip pat prisideda prie šalies ekonominės raidos, kuria visuminę paklausą ir darbo vietas statybų sektorių aptarnaujančiuose ir susijusiuose sektoriuose bei dažnu atveju daro įtaką didelės dalies Lietuvos namų ūkių taupymo ir investavimo sprendimams. Todėl 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų, turinčių įtaką šiam sektoriui, vertinimui šioje ataskaitoje skiriamas ypatingas dėmesys.

2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikio Lietuvos statybų sektoriui vertinimas remiasi interviu su sektoriuje veikiančiomis įmonėmis ir sektoriaus ekspertais metu surinktos kokybinės informacijos, antrinių šaltinių ir statistinių rodiklių (veikiančių statybos įmonių skaičius, statybų sektoriaus sukuriama pridėtinė vertė bei užimtumas sektoriuje) analize bei makroekonominio modeliavimo rezultatais.

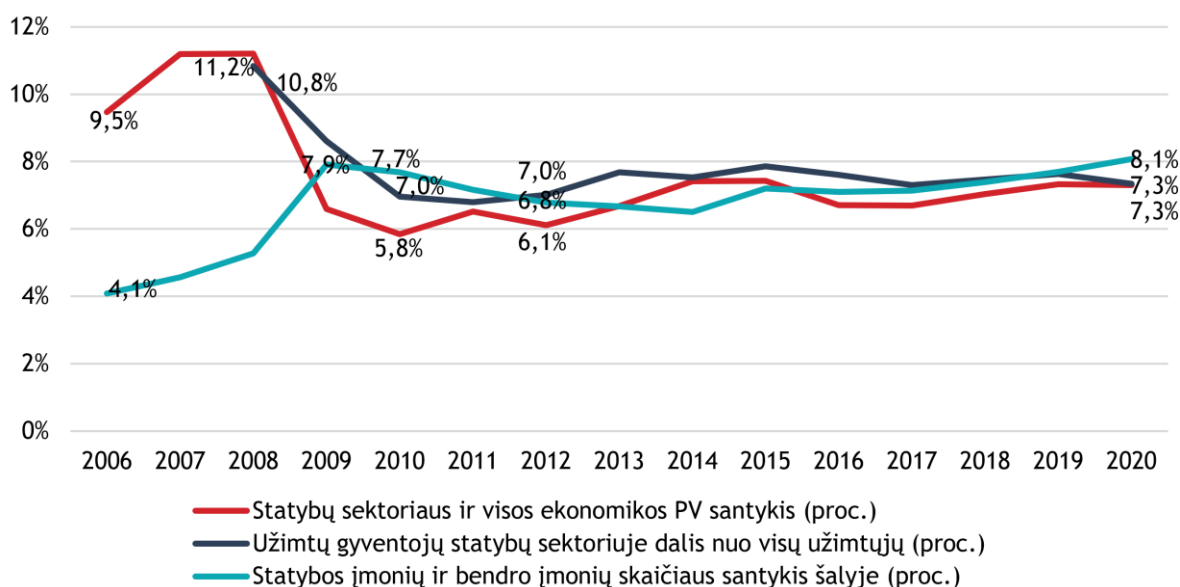
Šiame skyriuje pristatoma statybų sektoriaus raidos per pastaruosius 10 metų glaustas apibendrinimas (detalesnė sektoriaus socioekonominės analizės raida pateikiama prieduose (žr. 8 priedas. Detalus HERLIT modelio aprašas)), detalizuojama, prie kokio tipo infrastruktūros (pagal kuriuos 2014–2020 m. VP prioritetus ir kuriose VVS) sukūrimo daugiausia prisidėjo 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijos, pateikiama sektoriaus raidai įtaką turinčių veiksnių (įskaitant ES investicijas) analizė statybų sektoriaus subsektorių lygmeniu.

Atsižvelgiant į statomų objektų ir kuriamų projektų specifiką bei remiantis interviu medžiaga ir antriniais šaltiniais, išskiriami du statybų sektoriaus subsektoriai: gyvenamojo nekilnojamo turto (NT) ir

visuomeninės infrastruktūros<sup>48</sup>. Gyvenamojo NT subsektoriuje statomi gyvenamieji būstai, atliekami būsto įrengimo darbai, vykdoma gyvenamųjų būstų renovacija. Visuomeninės infrastruktūros subsektoriuje kuriama visuomeninė infrastruktūra – civilinės inžinerijos objektai (keliai, tiltai, vandentiekiai, mokyklos, ligoninės, ryšių tinklai ir pan.) bei vykdoma viešųjų pastatų renovacija.

## STATYBŲ SEKTORIAUS APŽVALGA

Statybų sektorius yra vienas iš procikliškiausių ekonomikos sektorių<sup>49</sup>, todėl ekonominės recesijos metu, mažėjant viešosioms išlaidoms ir gyventojų vartojimui, neigiamas poveikis šiam sektoriui įprastai būna vienas iš didžiausių visoje ekonomikoje. Pavyzdžiui, 2008–2009 m. finansinė krizė sektorių paveikė itin stipriai – reikšminga dalis statybų sektoriaus įmonių patyrė nuostolius ir bankrutavo, kas lėmė, jog sektoriaus kuriama pridėtinė vertė, įmonių skaičius bei užimtų darbuotojų skaičius taip pat ženkliai sumažėjo – 2009–2010 m. laikotarpiu sektoriaus pridėtinė vertė krito vidutiniškai 30 proc., įmonių skaičius – 8 proc., o užimtųjų skaičius – 25 proc. Šių rodiklių žymiai didesnis mažėjimas statybų sektoriuje nei likusioje ekonomikoje lėmė tai, kad statybų sektoriaus reikšmė ekonomikoje taip pat ženkliai sumažėjo. Kaip galima matyti 64 paveiksle, statybų sektoriaus užimtumo, įmonių skaičius bei pridėtinės vertės santykiai su šalies ekonomikos rodikliais labai sumažėjo 2009-2010 m. laikotarpiu.



### 64 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS PAGRINDINIŲ MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ SANTYKIS SU VISOS EKONOMIKOS RODIKLIAIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Visgi, šalies ekonomikai atsigaunant, 2011–2019 m. sektorius pradėjo laipsniškai augti. Šiuo laikotarpiu matomas tiek sektoriuje veikiančių įmonių skaičiaus, tiek jo sukuriamos pridėtinės vertės bei užimtų darbuotojų skaičiaus augimas. Šiuo laikotarpiu vidutinis kasmetinis įmonių skaičiaus augimas siekė 2 proc.,

<sup>48</sup> Tradiciškai literatūroje statybų sektorius yra išskiriamas į 3 subsektorius: 1) pastatų statybos, kuris papildomai skirstomas į komercinių ir nekomercinių / gyvenamųjų pastatų subsektorius; 2) viešosios infrastruktūros, kuriame statomi civilinės inžinerijos objektai, bei 3) pramoninių pastatų subsektorių, kuriame statomi gamybiniai įrenginiai ir gamyklos (remiantis Chitkara, K. K., *Construction Project Management: planning, scheduling and controlling*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Education, 1998, p. 4.). Visgi, interviu metu paaiškėjo, kad dauguma respondentų Lietuvos statybų sektorių supranta kaip susidedantį iš trijų subsektorių: gyvenamojo NT, komercinio NT ir visuomeninės infrastruktūros. Atsižvelgiant į tai, kad gyvenamojo ir komercinio NT subsektorių raidą lemiantys veiksniai yra panašūs, buvo nuspręsta statybų sektorių išskirstyti tik į gyvenamojo NT bei visuomeninės infrastruktūros subsektorius ir šių subsektorių kontekste analizuoti pagrindinius veiksnius, darančius įtaką statybų sektoriui.

<sup>49</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

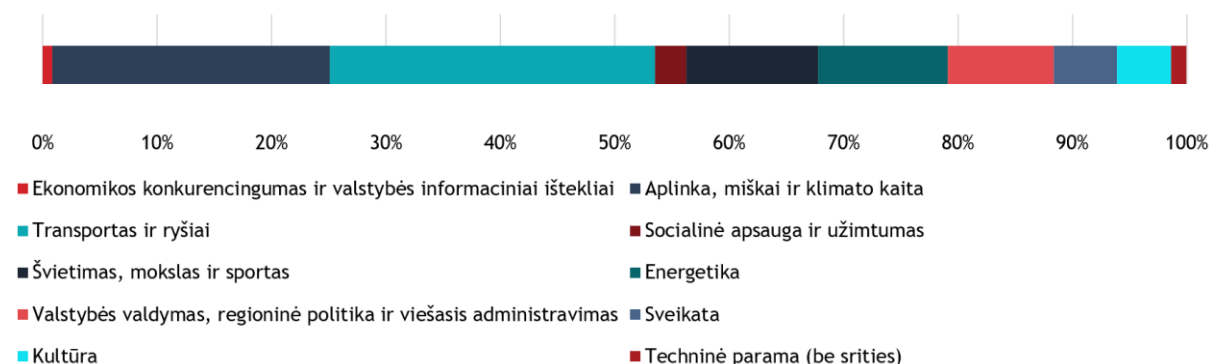
pridėtinės vertės – 9 proc., užimtųjų skaičiaus – 2 proc. Kadangi šių rodiklių raida iš esmės sutapo su šalies ekonomikos raida ar netgi kai kuriais metais viršijo visos ekonomikos raidą, sektoriaus reikšmė ekonomikoje augo, nors ir nepasiekė prieškrizinių aukštumų, kaip galima matyti aukščiau esančiame grafike.

Sektoriaus raida sulėtėjo 2020 m., šalį sukrėtus COVID-19 pandemijai, kurios sąlygoti suvaržymai ribojo ekonominę veiklą ir įnešė daug ateities neapibrėžtumo. Statybų įmonės susidūrė ir su kitais reikšmingais iššūkiais: augo statybos darbų sąnaudos, didėjo tarpusavio konkurencija, finansinių sunkumų patiriančių įmonių dalis, daugiau statybos įmonių susidūrė su vėluojančiais atsiskaitymais<sup>50</sup>. Tai lėmė, kad 2020 m. sektoriaus pridėtinės vertės ir įmonių skaičiaus augimas sulėtėjo iki 1 proc., užimtųjų skaičius krito 5 proc. Vis tik dėl reikšmingo fiskalinio valdžios sektoriaus stimulo ir nesumažėjusios gyventojų perkamosios galios COVID-19 pandemijos padariniai buvo ženkliai mažesni nei 2008–2009 m. finansinės krizės metu, o pagrindiniai sektoriaus rodikliai per mažiau nei metus grįžo į ikipandeminį lygį. Nepablogėjusi bendra gyventojų finansinė situacija lemia ir dabartinį sektoriaus spartų augimą, kuris, kai kurių ekspertų nuomone, gali sukelti sektoriaus perkaitimą.

### 3.4.2 2014-2020 M. ES INVESTICIJŲ, TURINČIŲ ĮTAKOS STATYBŲ SEKTORIAUS RAIDAI, ANALIZĖ

Vienas iš reikšmingų veiksnių, prisidedančių prie statybų sektoriaus raidos, yra 2014–2020 m. ES investicijos. Šiame poskyryje yra pristatomas 2014–2020 m. ES investicijų indėlis į statybų sektorių, išskiriant kuriose VVS ir kurie 2014–2020 m. VP prioritetai daugiausiai investavo į infrastruktūrą.

Nors ES investicijos į statybų sektoriaus įmones tiesiogiai 2014–2020 m. laikotarpiu nebuvo nukreiptos (išskyrus pavienius atvejus, kai statybų sektoriuje veikiančios įmonės gavo investicijas pagal bendras verslo ir (ar) darbuotojų kvalifikacijos, perkvalifikavimo ar užimtumo skatinimui skirtas priemones), 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos į infrastruktūrą turėjo tiesioginį poveikį sektoriaus raidai, kadangi ES lėšomis finansuojamų projektų įgyvendinimas sudarė reikšmingą statybų sektoriaus įmonių veiklos portfelio dalį.



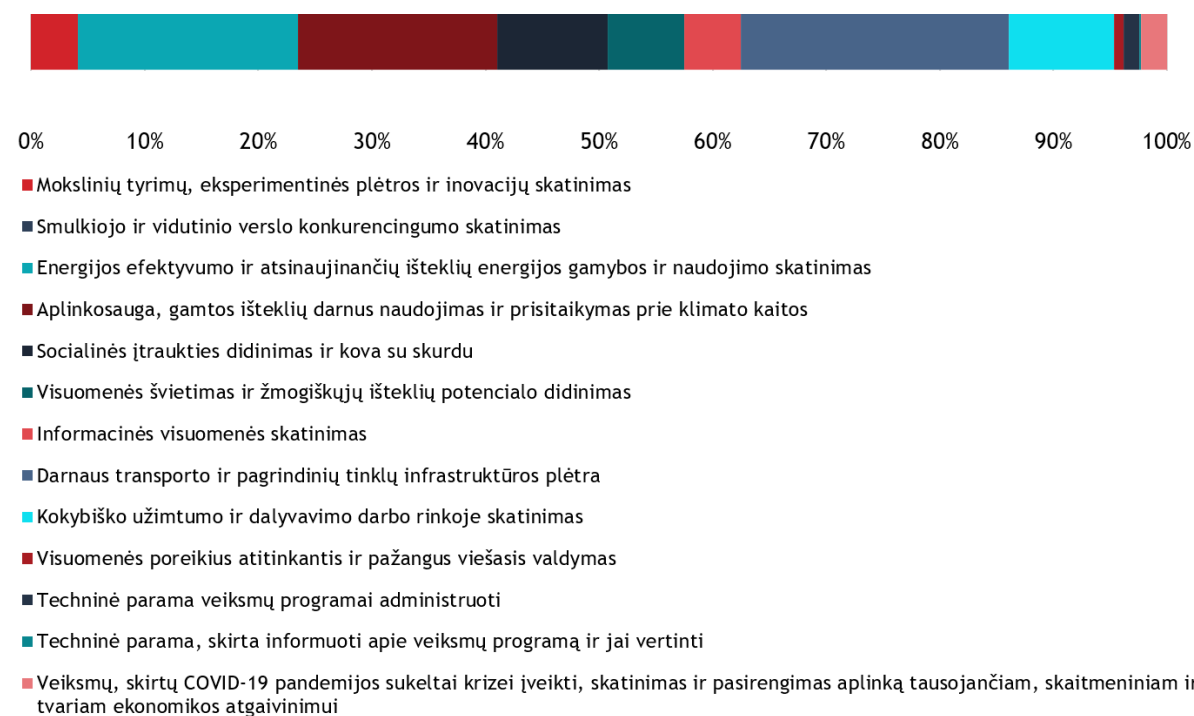
65 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ Į STATYBŲ SEKTORIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VVS (MLN. EUR / PROCENTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

<sup>50</sup> Verslo žinios, „NT ir statyba 2020 m.“, 2020.

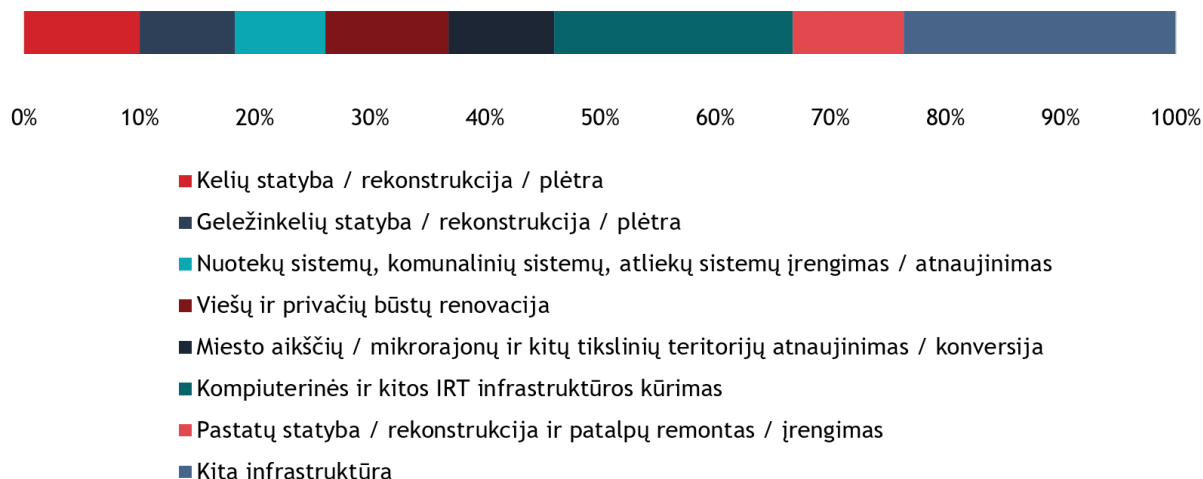
2014–2020 m. ES investicijų paketo investicijos į infrastruktūrą siekia 4,51 mlrd. Eur. Kaip pateikiama 65 paveiksle, daugiausia investicijų į infrastruktūrą buvo įgyvendinta Transporto ir ryšių VVS (1281,4 mln. Eur arba 29 proc. visų lėšų). Didelė dalis investicijų į infrastruktūrą taip pat buvo įgyvendinta Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS (1094,51 mln. Eur arba 24 proc. visų lėšų). Perpus mažiau investicijų buvo įgyvendinta Švietimo, mokslo ir sporto VVS (517,28 mln. Eur arba 11 proc. visų lėšų). Reikšmingos investicijos taip pat buvo įgyvendintos Energetikos (513,24 mln. Eur arba 11 proc. visų lėšų), Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo (416,86 proc. arba 9 proc. visų lėšų), Sveikatos (249,53 mln. Eur arba 6 proc. visų lėšų) bei Kultūros VVS (212,38 mln. Eur arba 5 proc. visų lėšų). Likusiose VVS buvo įgyvendinta mažiau nei 5 proc. visų investicijų.

Daugiausia 2014–2020 m. ES investicijų į infrastruktūrą buvo įgyvendinta pagal 6 2014–2020 m. VP prioritetą „Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra“ (1062 mln. Eur arba 24 proc. visų lėšų) (žr. 66 paveikslą). Reikšminga investicijų dalis taip pat buvo įgyvendinta pagal 4 2014–2020 m. VP prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ (873 mln. Eur arba 19 proc. visų lėšų) bei 5 2014–2020 m. VP prioritetą „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ (794 mln. Eur arba 18 proc. visų lėšų). Beveik po dešimtadalį investicijų buvo įgyvendinta pagal 8 2014–2020 m. VP prioritetą „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ (436 mln. Eur) bei 7 2014–2020 m. VP prioritetą „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“ (419 mln. Eur). Visų kitų prioritetų investicijos nesiekė 10 proc. visų lėšų.



66 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ Į STATYBŲ SEKTORIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL VP PRIORITETUS (MLN. EUR / PROCENTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis



67 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL SKIRTINGO TIPO INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR / PROCENTAI)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis SFMIS duomenimis

Daugiausia 2014–2020 m. ES investicijų, skirtų infrastruktūros plėtrai, buvo nukreipta į kompiuterinės ir kitos IRT infrastruktūros kūrimą (935 mln. Eur arba 21 proc. visų lėšų) (žr. 67 paveikslą). Po dešimtadalį viso paketo lėšų buvo investuota į kelių statybos, rekonstrukcijos ir plėtros infrastruktūrą (450 mln. Eur), viešųjų ir privačių pastatų renovaciją (484 mln. Eur), pastatų statybos, rekonstrukcijos ir patalpų remonto bei įrengimo infrastruktūrą (435 mln. Eur) bei miesto aikščių, mikrorajonų ir kitų tikslinių teritorijų atnaujinimo ar konversijos infrastruktūrą (412 mln. Eur). Po 8 proc. investicijų teko geležinkelių statybos, rekonstrukcijos ir plėtros infrastruktūrai (373 mln. Eur) bei nuotekų sistemų, komunalinių sistemų, atliekų sistemų įrengimo ir atnaujinimo infrastruktūrai (355 mln. Eur). Į kitą infrastruktūrą buvo investuota 24 proc. visų lėšų arba 1067 mln. Eur. 7 priedo 16 lentelėje yra pateikiamas detalus 2014–2020 ES investicijų pasiskirstymas pagal infrastruktūros rūšis.

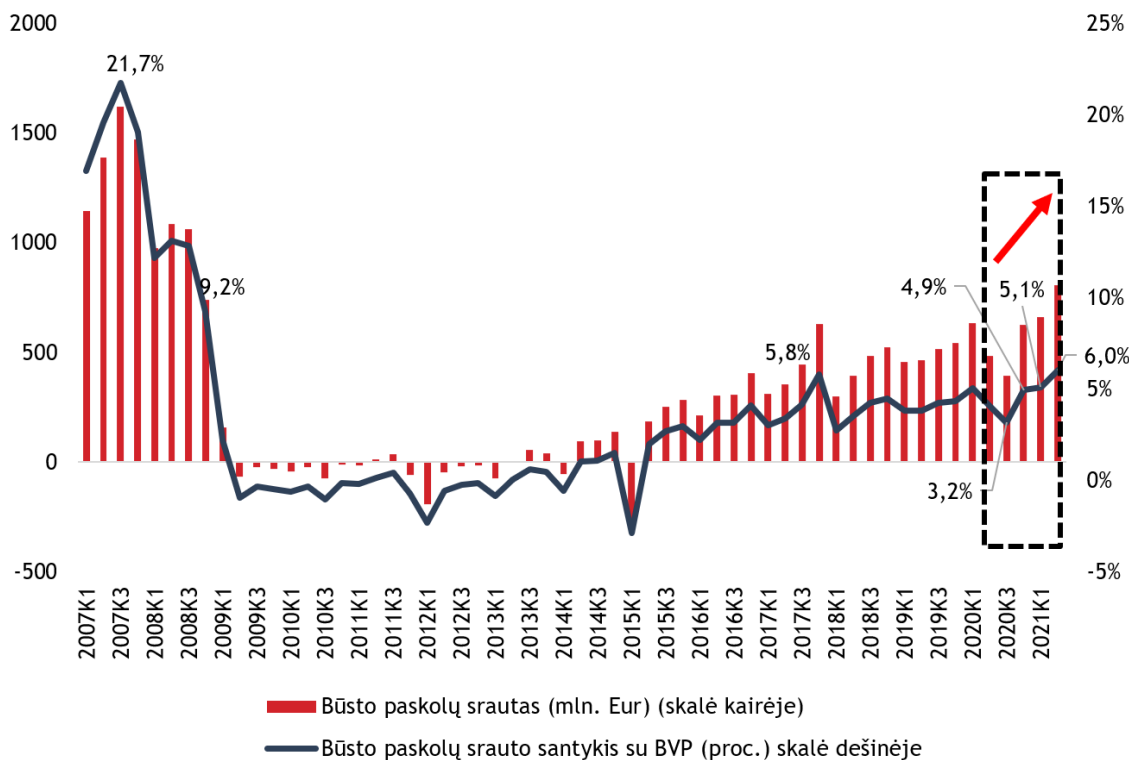
### 3.4.3 VEIKSNIAI, LEMIANTYS STATYBŲ SEKTORIAUS RAIDĄ

Kaip jau minėta, statybų sektorius yra vienas iš labiausiai procikliškų sektorių ekonomikoje. Augant viešojo sektoriaus investicijoms, kredito apimtims, gerėjant namų ūkių finansinei situacijai ir, atitinkamai, ateities lūkesčiams, statybų sektorius taip pat auga. Tačiau, sektoriaus raidą veikia ir kiti veiksniai. Toliau pateikiama kiekvieno iš pagrindinių statybos sektoriaus raidą lemiančių veiksnių – kredito apimčių, namų ūkių finansinės situacijos, statybos darbų sąnaudų ir NT kainų, technologinio progreso bei valdžios sektoriaus investicijų (įskaitant ES investicijas) – detali analizė, ypatingą dėmesį skiriant būtent valdžios sektoriaus investicijų (įskaitant ES investicijas) įtakai sektoriaus raidai. Atliekant analizę išskiriami gyvenamojo NT ir visuomeninės infrastruktūros subsektoriai.

**KREDITO APIMTYS.** Nors per pastaruosius 10 metų Lietuvoje didžioji dalis gyvenamojo būsto (apie 60 proc.) yra įsigyjama be kredito, kredito apimtys vis tiek išlieka svarbiu statybų paklausą lemiančiu veiksniu<sup>51</sup>. Kredito augimas, didindamas gyvenamojo NT paklausą, turi reikšmingą įtaką gyvenamojo NT

<sup>51</sup> Lietuvos bankas „Tendencijos NT rinkoje ir LB siūlomos priemonės būsto rinkos vėsinimui“, 2021. Prieiga internetu: [https://www.lb.lt/uploads/documents/files/LB\\_pristatymas\\_BFK\\_busto\\_rinka\\_20210929.pdf](https://www.lb.lt/uploads/documents/files/LB_pristatymas_BFK_busto_rinka_20210929.pdf).

statybų subsektoriaus raidai, o tai lemia viso statybų sektoriaus pridėtinės vertės, užimtumo ir įmonių skaičiaus augimą. Kaip pateikiama 68 paveiksle, būsto paskolų srauto augimas sutampa su anksčiau aprašytų statybų sektoriaus makroekonominių rodiklių judėjimo tendencijomis. Grafike taip pat galima matyti, kad nors kredito srauto apimtys buvo sumažėjusios 2020 m. pirmą ketvirtį dėl COVID-19 pandemijos, valdžios sektoriaus fiskalinis stimulus ir nesumažėjusi gyventojų perkamoji galia lėmė palankų kreditorių namų ūkių galimybių pasiskolinimo vertinimą, o tai, atitinkamai, lėmė stabilų kredito srauto augimą nuo 2020 m. trečiojo ketvirčio.



68 PAVEIKSLAS. BŪSTO PASKOLŲ SRAUTAS IR SANTYKIS SU BVP

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Lietuvos banko ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis

Remiantis interviu metu surinkta medžiaga, nuo 2020 m. trečiojo ketvirčio pastebimos augančios kreditavimo apimtys kuria prielaidas statybų sektoriaus perkaitimui (žr. 68 paveikslą)<sup>52</sup>. 2021 m. pirmąjį ketvirtį buvo fiksuotas aukščiausias būsto kredito srauto santykis su BVP nuo 2008–2009 m. krizės. Ekspertų nuomone, sparčiai augantis kreditavimo lygis didina gyvenamojo NT kainas ir skatina spekuliacinę kai kurių namų ūkių elgseną. Namų ūkiai viliasi, kad ateityje išloš iš augančių turto kainų ar investicijos atsipirks per augančią būsto nuomos kainą. Visgi, tokia spekuliacinė elgsena kuria prielaidas gyvenamojo NT kainoms atitolti nuo fundamentalių gyvenamojo NT subsektoriaus kainų, formuotis gyvenamojo NT burbulams ir mažėti būsto įperkamumui mažesnes pajamas gaunantiems namų ūkiams. Taip pat pastebėtina, kad kredito apimčių didėjimo sąlygotas spartus kainų augimas toliau didina kredito apimtį – būsto vertei kylant, reikia didesnio kredito būstui įpirkti. Augančios kredito apimtys didina namų ūkių kredito aptarnavimo išlaidas, kurios atitraukia pinigus iš realios ekonomikos ir taip kuria prielaidas ekonominiam sulėtėjimui. Atsižvelgiant į kredito augimo rizikas, galima teigti, kad nors kredito augimas teigiamai veikia statybų sektoriaus raidą, pernelyg didelis kredito augimas gali lemti visos ekonomikos ir, atitinkamai, statybų sektoriaus perkaitimą ir augimo sulėtėjimą<sup>53</sup>.

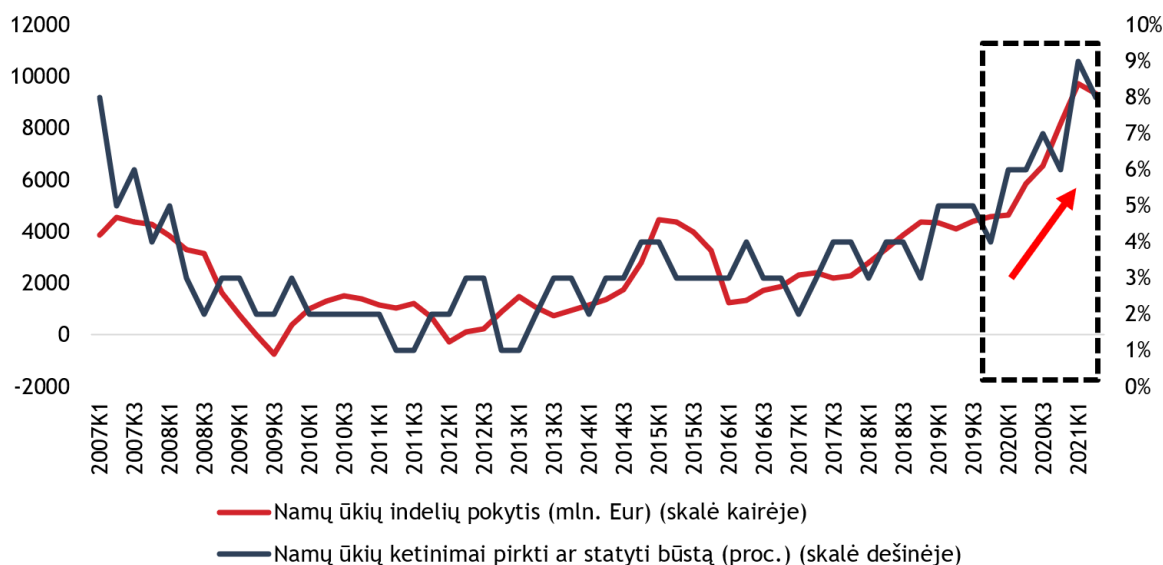
<sup>52</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

<sup>53</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.



**NAMŲ ŪKIŲ FINANSINĖ SITUACIJA.** Gerėjanti namų ūkių finansinė situacija veikia statybų sektorių daugiausia per poveikį gyvenamojo NT subsektoriaus raidai. Augant namų ūkių perkamajai galiai, namų ūkiai gali lengviau sukaupti lėšų pradiniam būsto paskolos įnašui arba laipsniškai kaupdami lėšas nusipirkti gyvenamąjį būstą be kredito. Gerėjanti namų ūkių situacija taip pat teigiamai veikia namų ūkių lūkesčius – augant pragyvenimo lygiui ir, atitinkamai, namų ūkių santaupoms, namų ūkiai jaučiasi saugiau dėl savo finansinės padėties ir yra labiau linkę investuoti. Kadangi Lietuvoje būstas vis dar yra laikomas viena iš saugiausių ir tvariausių investicijų, namų ūkių santaupos daugiausia investuojamos į gyvenamąjį NT. Kaip pateikiama 69 paveiksle, gerėjanti namų ūkių finansinė situacija, aproksimuota namų ūkių indėlių ketvirtiniu pokyčiu, juda ta pačia kryptimi kaip ir namų ūkių ketinimai pirkti būstą. Taip pat pastebėtina, kad indėlių pokyčio ir ketinimo pirkti būstą rodiklių pokyčių judėjimas sutampa su anksčiau aprašytų statybų sektoriaus makroekonominių rodiklių judėjimo tendencijomis.

Remiantis interviu metu surinkta informacija, nuo 2020 m. pirmojo ketvirčio pastebimas spartus namų ūkių indėlių augimas, kurį patvirtina kiekybiniai duomenys (žr. 69 paveikslą). Interviu respondentų nuomone, spartus indėlių augimas aiškintinas COVID–19 pandemijos metu įvestais ribojimais, kurie riboja namų ūkių galimybes išleisti pajamas prekėms ir paslaugoms, kurios būtų įsigytos nesant ribojimų. Atlaisvinus ribojimus, vis didesnė namų ūkių dalis santaupas nusprendė nukreipti į gyvenamojo NT įsigijimą, kas spartina viso statybų sektoriaus raidą. Visgi, stipriai auganti gyvenamojo NT paklausa didina gyvenamojo NT kainas ir, atitinkamai, kuria prielaidas formuotis burbulams visame statybų sektoriuje. Burbulų formavimas statybų sektoriuje, kaip jau buvo aptarta anksčiau, skatina lėšų ir investicijų atitraukimą iš kitų, aukštesniu produktyvumu pasižyminčių sektorių, o tai, atitinkamai, gali lemti ekonomikos sulėtėjimą. Vadinas, nors gerėjanti namų ūkių finansinė situacija teigiamai veikia statybų sektoriaus raidą, svarbu užtikrinti, kad statybų sektoriuje nesiformuotų burbulai, kurie galėtų lemti sektoriaus ir visos ekonomikos augimo sulėtėjimą.



69 PAVEIKSLAS. NAMŲ ŪKIŲ INDĖLIŲ POKYTIS IR KETINIMAI PIRKTI AR STATYTI

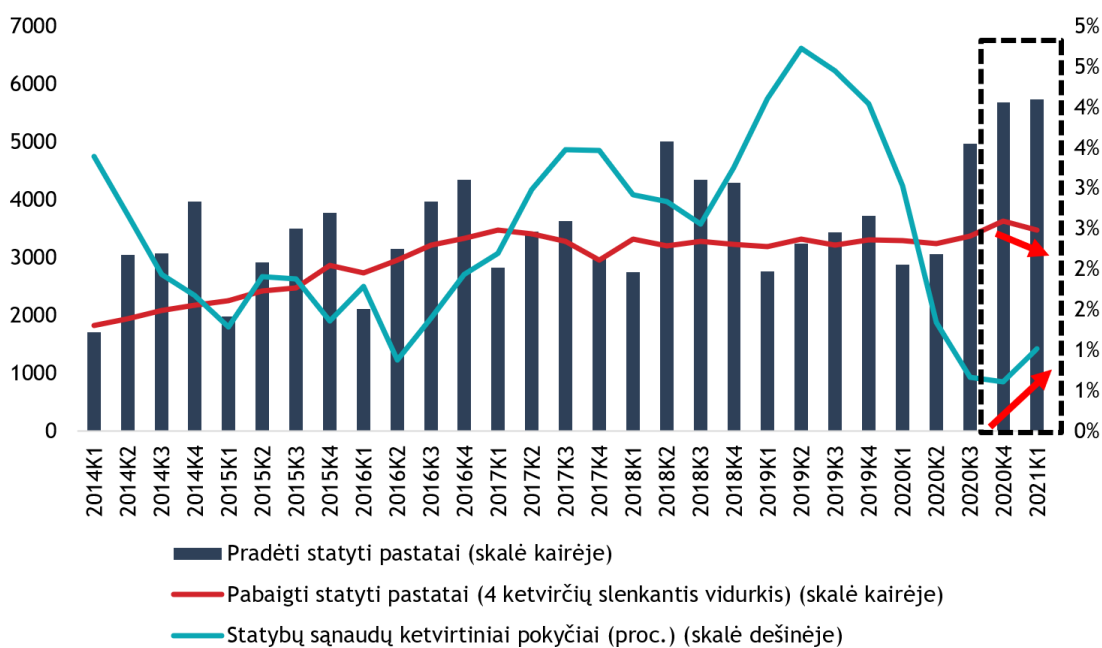
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Lietuvos banko ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis

**STATYBOS DARBŲ ŠAŅAUDOS IR NT KAINOS.** Statybų sąnaudos yra vienas iš veiksnių, veikiančių visus statybų subsektorius. Augant statybų sąnaudoms, mažėja statybų projektų pajamingumas, kuris kartais gali tapti neigiamas, t. y. projektas gali tapti nuostolingas ir likti nepabaigtu, siekiant išvengti nuostolių. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad jeigu statybų sąnaudos auga, didėja tikimybė, jog statybų produkcija gali mažėti. Taip pat pastebėtina, kad augant statybų sąnaudoms, mažėja statybų sektoriaus konkurencingumas ir, atitinkamai, eksportas, kuris pastarąjį dešimtmetį augo ir buvo vienas iš sektoriaus



augimo veiksnių<sup>54</sup>. Kaip pateikiama 70 paveiksle, tarp statybų sąnaudų ir pradėtų statyti pastatų skaičiaus egzistuoja neigiamas ryšys.

Remiantis interviu metu surinkta informacija, nuo 2020 m. trečiojo ketvirčio pastebimas statybų sąnaudų augimas. Šis augimas daugiausia aiškintinas žmogiškųjų išteklių trūkumu Lietuvoje bei augančiomis žaliavų kainomis po COVID-19 pandemijos. Dalis interviu respondentų teigė, kad statybų sąnaudų augimas didina jų produkcijos sąnaudas, tačiau nedidina pajamų. Augant sąnaudoms ir, atitinkamai, kainoms, statybų sektoriaus įmonių pajamos nedidėja, nes statybų sektoriuje produkcijos sąmata dažniausiai yra sudaroma keliais metais anksčiau nei vykdomi darbai, o dažnu atveju sąmatos indeksavimas kainoms yra neadekvatus ir neatitinka realios einamosios ekonominės situacijos. Tai, atitinkamai, mažina statybų sektoriaus įmonių pelno maržas, o dažnu atveju ir priverčia nutraukti projektus, siekiant nepatirti nuostolių. Sąnaudų augimas yra ypač opi problema viešosios infrastruktūros subsektoriuje, kur tiekėjus atrenkant viešųjų pirkimų būdu, užsakymo laimėjimą dažnai užtikrina mažiausios kainos principas. Susiklosčius situacijai, kai sąnaudos auga, kokybės reikalavimai yra aukšti, o viešosios infrastruktūros projektų kainos nustatytos anksčiau, mažiausios kainos principas nuo viešosios infrastruktūros projektų įgyvendinimo sulaiko labiausiai patyrusias įmones ir pritraukia tas, kurios gali neadekvačiai vertinti savo galimybes įgyvendinti projektą už suplanuotą sąmatą. Neadekvatus savo galimybių vertinimas lemia, kad projektai užsitęsia ilgiau nei turėtų arba yra nutraukiami dėl kokybės trūkumų. Atsižvelgiant į tai, kad šiuo metu statybų sąnaudos auga dėl sparčiai augančio gyvenamojo NT subsektoriaus ir pasiūlos pusės trikdžių, dalis respondentų įžvelgė riziką, kad visuomeninės infrastruktūros projektai, tokie kaip, pavyzdžiui, viešųjų pastatų renovacija, gali dar labiau sulėtėti ar netgi sustoti dėl to, kad daliai statybų sektoriaus įmonių dalyvauti tokiuose projektuose neapsimoka. Atitinkamai, atsiranda rizika, jog dėl augančių gamybos sąnaudų dalis visuomeninės infrastruktūros projektų bus įgyvendinti vėliau arba nebus įgyvendinti iš viso, o tai mažins ekonominio augimo potencialą.

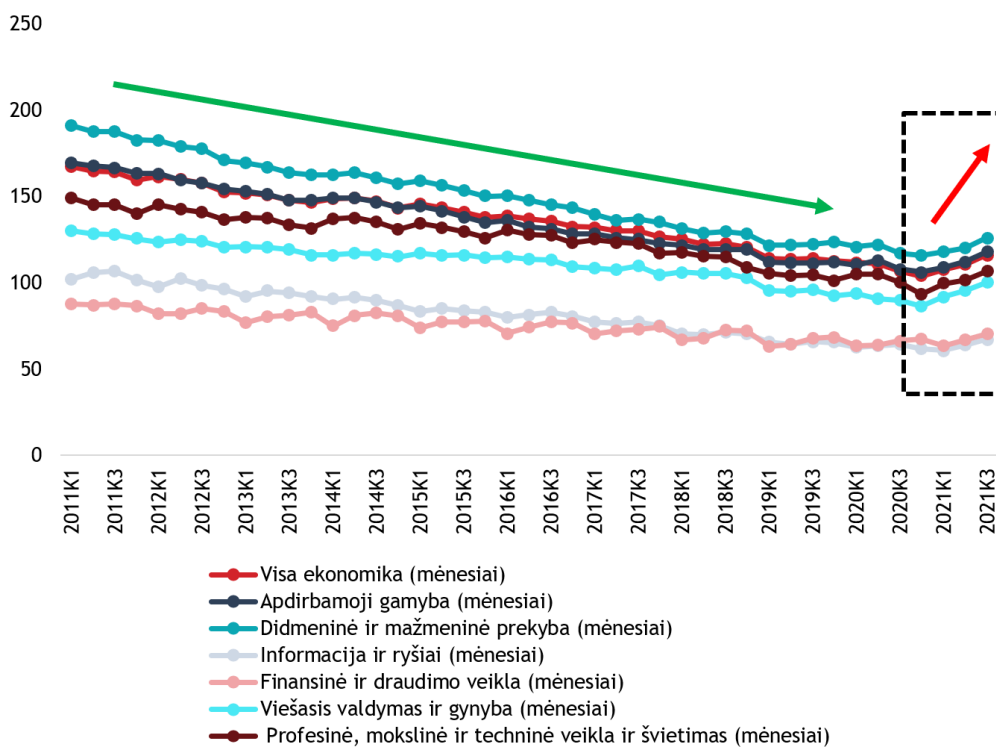


70 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SĄNAUDŲ POKYČIAI IR PABAIGTŲ / PRADĖTŲ PASTATŲ SKAIČIAI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

<sup>54</sup> Remiantis interviu metu surinkta informacija.

Statybų sąnaudų augimas taip pat gali lemti mažėjančią namų ūkių paklausą gyvenamojo NT sektoriaus produkcijai, o tai, atitinkamai, gali neigiamai veikti viso statybų sektoriaus raidą. Augant statybų sąnaudoms, auga būsto kainos. Jeigu būsto kainos viršija atlyginimų augimą, mažėja namų ūkių būstų įperkamumas, o tai atitinkamai reiškia, kad namų ūkiai turi ilgiau taupyti pradiniam įnašui ir atidėti būsto pirkimą. Kaip pateikiama 71 paveiksle, namų ūkių būsto įperkamumas nuo 2021 m. pirmojo ketvirčio mažėja pirmą kartą per pastarąjį dešimtmetį. Jeigu būsto įperkamumas ir toliau mažės, atsiranda rizika, kad sulėtės ir viso statybų sektoriaus raida.



71 PAVEIKSLAS. TAUPYMO BŪSTUI TRUKMĖ (ĮPERKAMUMAS) PAGAL UŽDARBĮ EKONOMIKOS SEKTORIUOSE LIETUVOJE<sup>55</sup>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Ober-Haus ir Lietuvos statistikos departamento duomenimis

**TECHNOLOGINIS PROGRESAS.** Technologinis progresas veikia visus statybų subsektorius vienodai, didindamas sektoriaus našumą, kas lemia mažesnes santykinės kainas bei geresnę konkurencinę sektoriaus poziciją. Kaip pateikiama 72 paveiksle, statybų sektoriaus našumas 2009–2019 m. laikotarpiu buvo šiek tiek mažesnis nei šalies ekonomikos, tačiau sektoriaus našumo augimas tuo pačiu laikotarpiu buvo aukštesnis nei šalies ekonomikos. Tai lėmė, jog 2020 m. sektoriaus našumas viršijo šalies ekonomikos našumą.

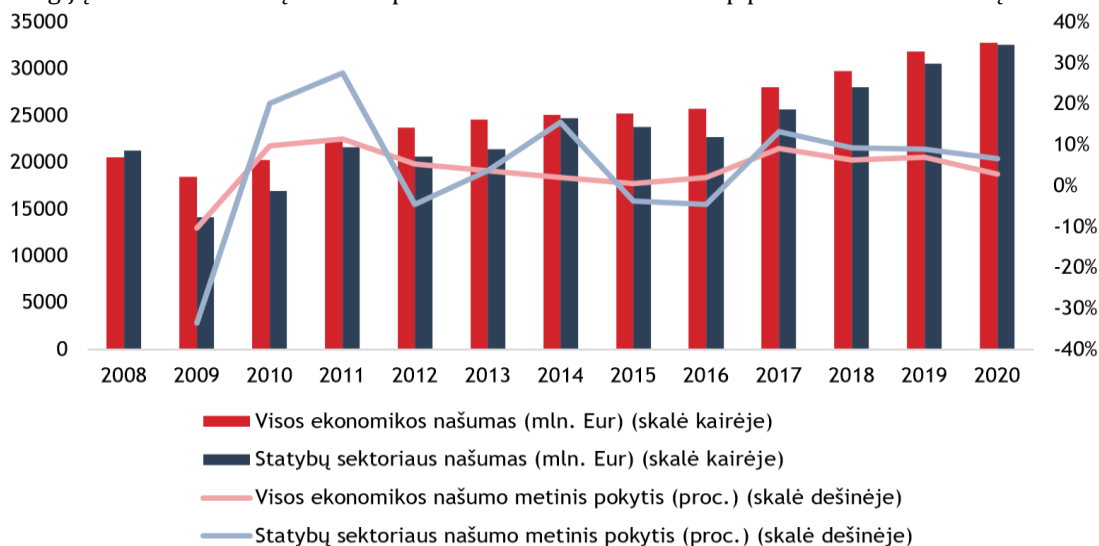
Remiantis interviu metu surinkta informacija, pastarąjį dešimtmetį prie našumo augimo svariai prisidėjo valdžios sektoriaus investicijos (tiek ES, tiek nacionalinėmis lėšomis finansuojamos) į infrastruktūrą. Valdžios sektoriaus investicijų viešųjų pirkimų naujų pastatų statybai ar esamų pastatų rekonstrukcijai sąlygos numatė statytojus įrenginėti A ir aukštesnės klasės pastatus, kurie atitiktų ar turėtų BREAA, LEAD sertifikatus bei būtų projektuoti laikantys tvarių, žaliųjų principų. Šių principų laikymasis, anot respondentų, „uždavė toną“ visų naujų komercinių pastatų statybai, ir, nors lėmė gamybos sąnaudų augimą,

<sup>55</sup> Būsto įperkamumas buvo apskaičiuotas išvedus 5 didžiausių šalies miestų 1 m<sup>2</sup> gyvenamojo būsto kainos vidurkį kiekvieną ketvirtį. Šis vidurkis vėliau buvo padaugintas iš 75, darant prielaidą, kad vidutinis namų ūkis siekia įsigyti 75 m<sup>2</sup> būstą. Gauta 75 m<sup>2</sup> būsto kaina buvo padalinta iš konkretų ketvirtį buvusio vidutinio sektoriaus atlyginimo po mokesčių.

skatino įmones investuoti į gamybinius pajėgumus ir didinti našumą. Viešųjų investicijų nulemtą technologinį progresą taip pat išskyrė kelių statybos įmonių atstovai. Anot jų, per pastarąjį dešimtmetį kelių kokybės standartai smarkiai išaugo. Nors standartų augimas sukėlė įmonėms iššūkių, šie iššūkių paskatino įmones didinti našumą ir pereiti prie aukštesnės pridėtinės vertės kelių statybos procesų.

Žiūrint į ateitį, respondentų nuomone, našumo augimą turėtų lemti augančios darbo jėgos kainos, kas vers statybų sektoriaus įmones investuoti į darbo jėgą taupančias technologijas ar gamybinius procesus. Europos žaliojo kurso įgyvendinimas taip pat turėtų į statybų sektorių atnešti daug našumą didinančių inovacijų<sup>56</sup>. Statybos įmonės bus priverstos mažinti CO<sub>2</sub> emisijas savo gamybos procesuose. Nors tai trumpuoju laikotarpiu pareikalaus didelių kapitalinių investicijų, ilguoju periodu tai turėtų padėti įmonėms padidinti našumą<sup>57</sup>.

Taip pat pastebėtina, kad kai kurioms įmonėms technologijos gali padėti padidinti našumą pasiekiant naujas rinkas. Tai, pavyzdžiui, taikoma kelių statybos įmonėms, kurios yra geografiškai pririštos prie asfalto gamyklų. Šiuo metu įmonė, turinti asfalto gamyklą Vilniuje, negali atlikti darbų Šiauliuose, nes gaminant asfaltą esamomis technologijomis ir transportuojant jį į Šiaulius, asfaltas atšals ir nebus galima atlikti darbų. Ateityje, remiantis interviu metu surinkta informacija, tikėtina, atsiras technologijos, kurios leis gabenti šaltą asfaltą ir atlikti darbus toli nuo savo pagrindinės asfalto gamyklos. Tokių ir panašių technologijų atsiradimas leis įmonėms pasiekti didesnes rinkas ir taip padidinti savo našumą.



72 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS IR VISOS EKONOMIKOS NAŠUMAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

**VALDŽIOS SEKTORIAUS INVESTICIJOS.** Valdžios sektoriaus lėšos ir ES investicijos statybų sektoriaus raidą daugiausiai veikia per visuomeninės infrastruktūros subsektorių. Valdžios sektoriaus ir ES investicijos įgalina civilinės inžinerijos objektų (pavyzdžiui, kelių, tiltų, vandentiekių, mokyklų, ligoninių, ryšio tinklų ir pan.) statybą bei pastatų renovacijos darbus ir taip prisideda prie viso sektoriaus raidos. Kaip pateikiama 72 paveiksle, valdžios sektoriaus investicijomis finansuojama statybų sektoriaus produkcija sudaro reikšmingą dalį nuo visos statybų sektoriaus produkcijos – visų valdžios sektoriaus investicijų santykis su statybų sektoriaus produkcija vidutiniškai siekė 43 proc. 2010–2020 m. laikotarpiu. Reikšmingą valdžios sektoriaus dedamąją statybų sektoriaus produkcijoje patvirtina ir interviu

<sup>56</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

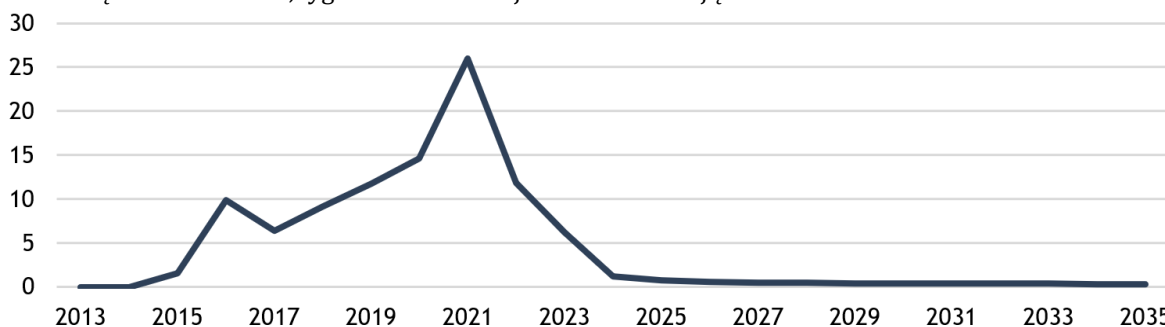
<sup>57</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

informacija. Remiantis interviu metu pateiktais duomenimis, kai kurių statybų sektoriaus įmonių didesnę pajamų dalį sudaro valdžios sektoriaus investicijos.

Vis dėlto, išibėgėjant verslo ciklui ir sparčiai augant gyvenamojo NT bei komercinio NT sektoriams, reikšminga dalis statybų įmonių perorientuoja savo veiklą į šiuos subsektorius, nes juose pajamingumas aukštesnis, todėl valdžios sektoriaus investicijų reikšmingumas mažėja<sup>58</sup>. Atėjus ekonominiam nuosmukiui ir susitraukus gyvenamojo ir komercinio NT subsektoriams, atvirkščiai, įmonės perorientuoja savo veiklą į visuomeninės infrastruktūros subsektorius. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad valdžios sektoriaus investicijos į statybų sektorių atlieka „pagalvės“ vaidmenį ir recesijų metu bent iš dalies padeda statybų įmonėms išgyventi sunkmetį.

Tačiau daliai statybų sektoriaus įmonių, daugiausia orientuotų į civilinės inžinerijos objektų statybą, valdžios sektoriaus investicijos yra svarbiausias pajamų šaltinis net ir verslo ciklo pakilimo metu. Atsižvelgiant į tai, galima sakyti, kad šioms įmonėms valdžios sektoriaus investicijos neatlieka „pagalvės“ vaidmens, nes kriziniu laikotarpiu šios įmonės turi konkuruoti su kitomis statybų sektoriaus įmonėmis, kurios persiorientuoja į visuomeninės infrastruktūros konkursus.

Analizuojant valdžios investicijų, kurios finansuojamos nacionalinėmis lėšomis, ir valdžios investicijų, kurios finansuojamos ES lėšomis, raidą, galima pastebėti, kad per pastarąjį dešimtmetį sparčiai mažėjo statybų sektoriaus priklausomumas nuo ES lėšomis finansuojamų investicijų į infrastruktūrą (žr. 73 paveikslą). Kaip galima matyti 73 paveiksle, 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu vidutinis metinis santykis tarp statybų sektoriaus produkcijos ir ES investicijų buvo ženkliai mažesnis, lyginant su 2007–2013 m. finansavimo laikotarpio vidutiniu metiniu santykiu prieinamais metais. Šią statistinę informaciją taip pat patvirtino ir interviu respondentai, kurie teigė, kad jų įmonės 2007–2013 m. finansavimo laikotarpiu įgyvendino ženkliai daugiau ES lėšomis finansuojamų projektų. Nepaisant to, kaip matoma 73 paveiksle, 2014–2020 m. ES investicijos vis dar turi reikšmingą poveikį sektoriaus plėtrai. 2014–2020 m. ES investicijų poveikis lėmė maždaug 8 proc. didesnę sektoriaus sukuriamą kasmetinę BPV 2014–2020 m. laikotarpiu, lyginant su scenarijumi be investicijų. Taip pat modeliuojama, kad 2014–2023 m. laikotarpiu 2014–2020 m. ES investicijos lems maždaug 15 proc. didesnę kasmetinę sektoriaus BPV, o ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.), pasibaigus 2014–2020 m. investicijų įgyvendinimui, 0,5 proc. didesnę kasmetinę sektoriaus BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų.



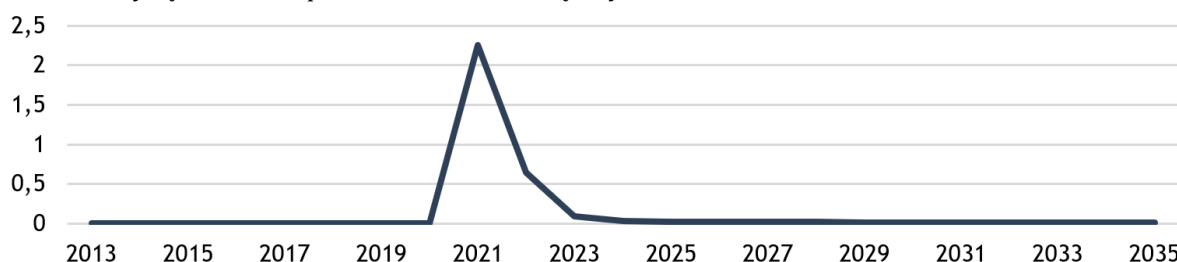
73 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis makroekonominio modeliavimo rezultatais

Reikšmingą postūmį sektoriaus raidai, tikėtina, taip pat turės REACT–EU investicijos bei 2021–2027 m. ES investicijų paketas, nors preliminariais duomenimis, šių paketų investicijos į infrastruktūrą ir, atitinkamai,

<sup>58</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

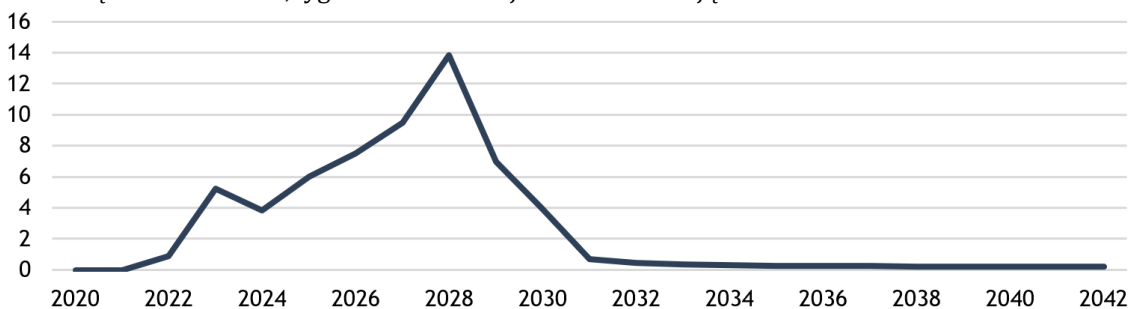
poveikis statybų sektoriui gali būti mažesni nei 2014–2020 m. laikotarpiu<sup>59</sup>. Kaip matoma 74 paveiksle, REACT–EU investicijų įliejimo į ekonomiką laikotarpiu (2021–2022 m.), kasmetinė statybų sektoriaus BPV dėl šių investicijų įgyvendinimo, tikėtina, bus vidutiniškai 1,45 proc. didesnė, lyginant su scenarijumi be investicijų. Visgi, šis poveikis yra trumpalaikis ir po REACT–EU investicijų įgyvendinimo 2023–2035 m. poveikis statybų sektoriaus pridėtinei vertei turėtų išnykti.



74 PAVEIKSLAS. REACT-EU INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis makroekonominio modeliavimo rezultatais

Kaip matoma žemiau (žr. 75 paveikslą), dėl 2021–2027 m. ES investicijų poveikio, jų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) statybų sektoriaus kasmetinė pridėtinei vertė, prognozuojama, bus maždaug 6 proc. didesnė, lyginant su scenarijumi be investicijų. Ilguoju periodu (2031–2042 m.), kai jau bus pasibaigęs 2021–2027 m. investicijų įgyvendinimas, investicijų poveikis mažės ir lems vidutiniškai 0,3 proc. didesnę kasmetinę sektoriaus BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų.



75 PAVEIKSLAS. 2021-2027 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS BPV, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis makroekonominio modeliavimo rezultatais

Taigi, nors ES investicijos vis dar reikšmingai prisideda ir, tikėtina, 2021–2027 m. laikotarpiu prisidės prie statybų sektoriaus raidos, su kiekvienu investicijų įgyvendinimo laikotarpiu į infrastruktūros plėtrą nukreiptų, o tuo pačiu ir prie sektoriaus plėtros prisidedančių ES investicijų kiekis mažėja. ES lėšų mažėjimas atitinkamai lemia ir mažesnę statybų sektoriaus priklausomybę nuo šių lėšų bei mažesnę pačių lėšų poveikį sektoriaus raidai. Tačiau pastebėtina, kad ES lėšų mažėjimas bent iš dalies yra kompensuojamas augančiomis valdžios investicijomis, finansuojamomis nacionalinėmis lėšomis<sup>60</sup>. Tai patvirtina kiekybiniai duomenys. Kaip pateikiama 76 paveiksle, nuo 2010 m. matomas laipsniškas valdžios sektoriaus investicijų, finansuojamų ES lėšomis, dalies mažėjimas visose valdžios sektoriaus investicijose. Tačiau šis mažėjimas yra kompensuojamas nacionalinėmis lėšomis finansuojamų investicijų didėjimo.

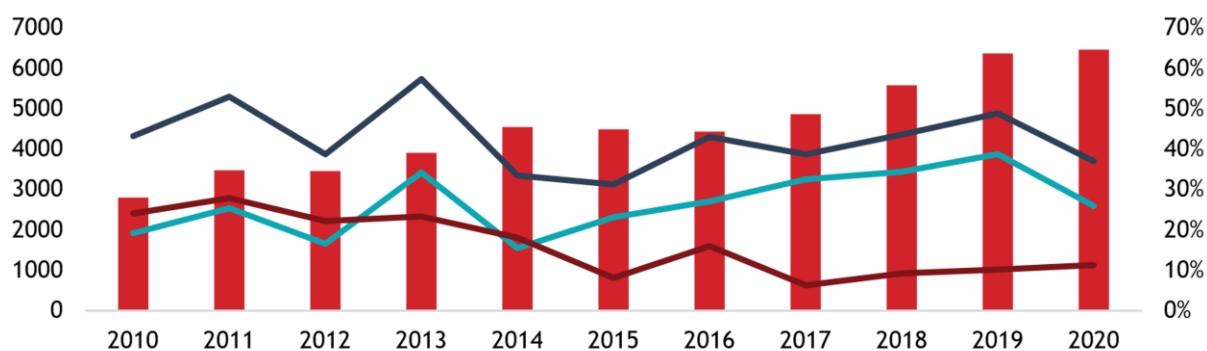
<sup>59</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija ir 2021–2027 m. ES fondų investicijų programa Lietuvai (2021–08–10 dokumento versija).

<sup>60</sup> Remiantis interviu metu pateikta informacija.

Atsižvelgiant į šias raidos tendencijas, galima teigti, kad per pastarąjį dešimtmetį statybų sektorius liko stipriai priklausomas nuo valdžios sektoriaus investicijų, tačiau sektoriaus priklausomybė nuo ES lėšomis finansuojamų projektų mažėjo, o šis mažėjimas buvo kompensuojamas didėjančios priklausomybės nuo nacionalinėmis lėšomis finansuojamų investicijų.

Statybų sektoriaus priklausomybė nuo valdžios sektoriaus investicijų savaime nėra neigiama. Kadangi privatus sektorius dažniausiai nėra pajėgus finansuoti viešosios infrastruktūros objektų arba privataus sektoriaus lėšomis grįstas viešosios infrastruktūros finansavimas dažniausiai yra brangesnis nei valdžios sektoriaus lėšomis grįstas viešosios infrastruktūros finansavimas, valdžios sektoriaus investicijos į viešąją infrastruktūrą ne tik padeda užtikrinti valstybės funkcijų vykdymą, bet ir gerina ilgalaikį šalies ekonominio augimo potencialą. Valdžios sektoriaus investicijos į viešosios infrastruktūros objektus – kelius, geležinkelius, pastatų energetinį efektyvumą, ryšių tinklus ir pan., – kuria prielaidas kitų sektorių spartesnei raidai, didina TUI, skatina naujų įmonių atsiradimą bei prisideda prie darbo našumo augimo.

Visgi, svarbu, kad viešojo sektoriaus investicijos nesudarytų prielaidų statybų sektoriaus pernelyg sparčiai raidai, kuri gali turėti neigiamų pasekmių likusiai ekonomikai. Remiantis interviu metu pateikta informacija, pagrindinis valdžios sektoriaus investicijų, finansuojamų ES lėšomis, trūkumas yra jų planavimas. Jeigu valdžios sektoriaus investicijos, finansuojamos nacionalinėmis lėšomis, yra cikliškos ir iš anksto žinomos rinkos dalyviams, tai valdžios sektoriaus investicijos, finansuojamos ES lėšomis, priklauso nuo ES investicijų įgyvendinimo ciklo, t. y. pastebima tendencija, kad daugiausia ES lėšų į ekonomiką yra įliejama ES investicijų finansavimo laikotarpio viduryje ir pabaigoje, kai jau yra suplanuotos ES investicijų priemonės. Jeigu didžiausio kiekio ES investicijų įliejimo į ekonomiką laikotarpis sutampa su verslo ciklo pakilimu, tuomet, tikėtina, tai turės teigiamą poveikį statybų sektoriaus kainoms, kurių augimas gali lemti statybų sektoriaus perkaitimą. Šis perkaitimas, atitinkamai, gali turėti neigiamų pasekmių visai ekonomikai.



■ Statybų sektoriaus produkcija (mln. Eur) (skalė kairėje)

— Santykis tarp statybų sektoriaus produkcijos ir valdžios sektoriaus investicijų į infrastruktūrą (proc.) (skalė dešinėje)

— Santykis tarp statybų sektoriaus produkcijos ir nacionalinio biudžeto lėšų (ne ES) investicijų į infrastruktūrą (proc.) (skalė dešinėje)

— Santykis tarp statybų sektoriaus produkcijos ir ES investicijų į infrastruktūrą (proc.) (skalėje dešinėje)

#### 76 PAVEIKSLAS. STATYBŲ SEKTORIAUS PRODUKCIJA IR VALDŽIOS SEKTORIAUS BEI ES INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis Lietuvos statistikos departamento, viešųjų pirkimų tarnybos ir esinvesticijos.lt pateikiama informacija

Kaip pateikiama 76 paveiksle, nuo 2017 m., kai jau yra išibėgėjęs 2014–2020 m. ES investicijų paketo įgyvendinimas, vis daugiau investicijų yra įliejama į statybų sektorių. Vis didesnis investicijų įliejimas į ekonomiką sutampa su po COVID–19 pandemijos spartėjančia statybų sektoriaus raida. Remiantis interviu metu pateikta informacija, šis veiksnys gali suteikti postūmį spartesniam kainų augimui statybų sektoriuje.

Taip pat pastebėtina, kad spartesnis statybų sektoriaus kainų augimas gali sukelti „kanibalizacijos“ efektą viešojo sektoriaus investicijoms. Kaip minėta anksčiau, esant situacijai, kai statybų kainos auga, didėja tikimybė, kad kai kurių viešosios infrastruktūros projektų įgyvendinimas gali nusitęsti į ateitį arba išvis būti nutrauktas dėl rangovų negalėjimo tęsti darbų su turimu biudžetu. Susiklosčius tokiai situacijai, vieni viešosios infrastruktūros projektai gali įvykti kitų viešųjų projektų ir potencialaus viešųjų finansų persikirstymo sąskaita. Atsižvelgiant į tai, svarbu tolygiau planuoti ES lėšomis finansuojamas valdžios sektoriaus investicijas ir vengti situacijų, kai ES investicijos yra įliejamos į statybų sektorių šio sektoriaus spartaus augimo metu.

Kita vertus, netikslinga būtų atidėti strateginės reikšmės ar ilgalaikes naudas kuriančius infrastruktūrinius projektus, baiminantis statybų sektoriaus, ypač gyvenamojo NT subsektoriaus, perkaitimo. Tokių projektų atidėjimas mažina šalies konkurencingumą bei augimo potencialą. Taip pat svarbu pastebėti, kad valdžios sektoriaus investicijų atidėjimas baiminantis statybų sektoriaus perkaitimo iškraipo rinkos dalyvių paskatas ir visą rinkos situaciją – valdžios sektoriaus investicijų atitraukimas ir išskirtinai gyvenamojo ir komercinio NT subsektorių plėtra grįstas statybų sektoriaus augimas gali atitraukti lėšas iš kitų sektorių bei kurti prielaidas formuoti krizėms, panašioms į 2008–2009 m.<sup>61</sup>. Atsižvelgiant į tai, verslo pakilimo metu ir apskritai planuojant valdžios sektoriaus investicijas į infrastruktūrą, reikalinga įvertinti kurios valdžios sektoriaus infrastruktūrinės investicijos kuria ilgalaikes naudas, o kurios, atvirkščiai, gali sukelti statybų sąnaudos kainas, nesukurti ilgalaikių naudų bei ateityje reikalauti didelių išlaikymo kaštų. Taip pat svarbu paminėti, kad siekiant mažinti statybų sektoriaus sparčią raidą, ypač gyvenamojo NT segmente, reikėtų svarstyti galimybę įvesti priemones, kurios varžytų paskatas pirkti būstą investiciniais tikslais. Tokios priemonės galėtų būti NT mokesčio bazės plėtimas ar griežtesnės makroprudencinės priemonės antriniam būstui.

---

<sup>61</sup> Pavyzdžiui, sparčiai augant kredito apimtims ir gyvenamojo NT subsektoriaus kainoms, namų ūkių paskatos išsikreipia ir šie yra linkę investuoti į NT, o ne į kitus produktyvius sektorius. Augantis kreditas taip pat lemia lėšų atitraukimą iš realios ekonomikos (t. y. didėja įmokos palūkanoms, kurios sumažina išlaidas kitoms prekėms ir paslaugoms), o tai mažina visuminę paklausą. Remiantis Kuodis, R., *Geras/blogas kreditas, ekonominis augimas, turto kainos nelygybė*, 2017. Prieiga internetu: [http://ekonomika.org.gedutis.serveriai.lt/Econlib/rk\\_credit\\_2017.pdf](http://ekonomika.org.gedutis.serveriai.lt/Econlib/rk_credit_2017.pdf).



## 3.5 ES INVESTICIJŲ POVEIKIS ATSKIROSE VALSTYBĖS VEIKLOS SRITYSE

9.1.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos prisidėjo prie makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidėjo daugiausiai / mažiausiai (<...> **atskirų viešosios politikos sričių** <...> **mastu** <...>)? Pateikti poveikio prognozę pagal visą veiksmų programos investicijų paketą vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu (nurodant atskirai pamečiui);

9.1.2. Kaip investavimo efektyvumas įtakoja makroekonominius rodiklius? Apskaičiuoti investicijų efektyvumą (investicijų grąžos koeficientą) <...> **viešosios politikos sričių** <...> **lygiu**).

9.1.3. Kokius nenumatytus pokyčius lėmė ES investicijos?

9.1.4. Koks ES investicijų poveikio makroekonominiams rodikliams tvarumas (<...> **viešosios politikos sričių** <...> **mastu**)? Kodėl?

9.3.1. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos prisidės prie Lietuvos makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidės daugiausiai / mažiausiai (<...> **ir viešosios politikos sričių** <...> **mastu**). Pateikti ES investicijų poveikio prognozę pagal <...> **ir atskirai pagal viešosios politikos sritis** <...> vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu ir atskirai pagal metus.

Vertinant skirtingose VVS įgyvendintų 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijų poveikį, pasireiškiantį per pagrindinių makroekonominių rodiklių pokyčius, makroekonominis modeliavimas derintas su teorija grįstu vertinimu. Makroekonominis modeliavimas padėjo nustatyti investicijų konkrečiose VVS sukurtą poveikį, o teorija grįstas vertinimas ir kaitos teorija grįstų modelių formavimas padėjo geriau suprasti intervencijų kiekvienoje VVS logiką, šių intervencijų sąsajas su makroekonominio modelio prielaidomis ir vidine logika bei Lietuvos ekonomikos raida ir ją atspindinčių makroekonominių rodiklių pokyčiais. Taip pat kaitos teorija grįstų modelių kiekvienoje VVS formavimas padėjo suprasti skirtingos apimties poveikio skirtingose VVS priežastis, identifikuoti silpnąsias intervencijų grandinės vietas. Todėl kiekvienos VVS analizė pradedama kaitos teorijos principais pagrįsto teorinio modelio, atskleidžiančio teorinį mechanizmą, kurio pagalba 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos, įgyvendintos kiekvienoje iš analizuojamų VVS, sukūrė poveikį pagrindiniams analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, suformavimu.

Konstruojant kiekvienos VVS kaitos teorija grįstą pokyčių modelį, viešosios politikos intervencijų logika (identifikuota vadovaujantis 2014–2020 m. VP pateikta informacija) buvo jungiama su ekonomikos teorijos, pagrindžiančios naudojamo makroekonominio modelio prielaidas, nuostatomis. Kiekvienoje VVS sukonstruotas kaitos teorija grįstas pokyčių modelis yra unikalus, kadangi atsižvelgiama į konkrečias kiekvienoje iš VVS įgyvendintas intervencijas, tačiau visi modeliai konstruoti pagal tą pačią seką ir logiką.

Kaitos teorija grįsto modelio konstravimas kiekvienoje VVS pradedamas nuo konkrečioje VVS įgyvendintų 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES fondų intervencijų identifikavimo ir pristatymo pagal VVS priskiriamus 2014–2020 m. VP prioritetus ir investicinius prioritetus, kartu nurodant tiek visai VVS, tiek atskiriems 2014–2020 m. VP prioritetams, priskiriamiems VVS, tekusio finansavimo apimtis. Toliau schemoje įvardijami konkretūs produktai, kurie yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu įgyvendinus anksčiau pristatytas intervencijas.

Būtent projektų įgyvendinimo etape matoma ir pirmoji įgyvendinamos viešosios politikos sąsaja su makroekonominio modelio prielaidas pagrindžiančia ekonomikos teorija, kadangi būtent projektų įgyvendinimo metu pasireiškia anksčiau pateiktame makroekonominio modelio pristatyme paminėtas trumpalaikis paklausos pusės poveikis analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, kurį sukuria konkrečiai VVS skirtas finansavimo įliejimas į ekonomiką ir kuris atsiranda dėl visuminės paklausos padidėjimo, ypač lanksčiuose, t. y. greitai į paklausos pokyčius reaguojančiuose, ekonominės veiklos sektoriuose, kurie reaguodami į visuminės paklausos padidėjimą atitinkamai didina prekių ir paslaugų

gamybos apimtis. Minėtas trumpalaikis paklausos pusės poveikis tęsiasi projektų įgyvendinimo laikotarpiu.

Tačiau projektų įgyvendinimo etapo metu sukuriama ne tik trumpalaikis paklausos pusės poveikis, bet ir konkretūs intervencijų produktai, kurie sudaro prielaidas tarpinių rezultatų – gamybos veiksmų, tokių kaip fizinė infrastruktūra, žmogiškieji išteklių, MTEP bazė patobulinimo bei įmonių investicijų padidėjimo – sukūrimui, o tai, per dar kelis kaitos teorijos etapus, tampa pagrindu ilgalaikiam pasiūlos pusės intervencijų poveikiui pasireikšti. Kiekvienai VVS sukonstruotame kaitos teorijos modelyje nurodoma, prie kurių konkrečių tarpinių rezultatų sukūrimo prisidėjo kiekvienoje VVS įgyvendintos intervencijos, bei šio indėlio apimtys finansinė išraiška. Finansinio indėlio į tarpinių rezultatų sukūrimą (t. y. gamybos veiksmų gerinimą ir įmonių investicijų didinimą) apimtis buvo nustatyta vertinimą atliekančios ekspertų grupės, išanalizavus kiekvienoje VVS įgyvendintų intervencijų pobūdį ir nustačius, kurį iš tarpinių rezultatų ir kokia apimtimi veikia kiekviena iš įgyvendintų intervencijų.

Tarpinių rezultatų sukūrimas kiekvienoje VVS sudaro prielaidas ir galutinių rezultatų sukūrimui, kurie atspindi konkrečiose VVS įgyvendintų intervencijų sukurtus rezultatus. Tarpinių ir galutinių rezultatų sukūrimas savo ruožtu turi ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį skirtingų ekonomikos sektorių (kurie atspindimi ir poveikio vertinimui naudojamame makroekonominiame modelyje) gamybos apimtims ir darbo našumui. Svarbu atkreipti dėmesį, kad to paties tarpinio rezultato sukūrimas, t. y. tos pačios apimtys finansinis indėlis į gamybos veiksmų gerinimą ar įmonių investicijų auginimą skirtingose VVS turi skirtingo dydžio poveikį skirtingų ekonomikos sektorių gamybos apimtims ir darbo našumui (pvz., atnaujinta mokykla gali sukurti poveikį aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT)<sup>62</sup> veikloms tik mokiniams pabaigus mokyklą ir dar universitetą, o transporto ir sandėliavimo infrastruktūros pagerinimas dėl sąnaudų mažėjimo TAT veikloms teigiamą poveikį sukuria iškart įgyvendinus toki pagerinimą). Todėl tarpinio poveikio ekonomikos sektoriams dydis gali būti vertinamas tik tarpinius (gamybos veiksmų gerinimo ir įmonių investicijų didinimo) rezultatus vertinant kartu su galutiniais (konkrečios VVS intervencijų sukurtais) rezultatais.

Siekiant atliepti šiuos skirtingose VVS įgyvendintų intervencijų poveikio ekonomikos sektoriams dydžio skirtumus, kiekvienos VVS kaitos teorija paremtame pokyčių modelyje tarpinis ilgalaikis poveikis ekonomikos sektoriams atspindimas šviesoforo principu, kur raudona spalva reiškia santykinai nedidelį (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams), geltona – vidutinį, o žalia – didelį konkrečioje VVS įgyvendintų intervencijų poveikį konkrečiam ekonomikos sektoriui.

Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos ir TUI bei kiti.

Kiekvienoje VVS sukonstruotame kaitos teorija paremtame modelyje, toliau pristatomi makroekonominio modeliavimo būdu atliktos šio teorinio modelio tikrinimo rezultatai, t. y. pristatoma, kokios apimtys poveikį kiekvienam iš analizuojamų makroekonominių rodiklių sukūrė konkrečioje VVS įgyvendintos investicijos. Kiekvienos VVS intervencijų poveikį pristatančiuose poskyriuose aptariamas tiek galutinis ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis, tiek trumpalaikis paklausos pusės poveikis, tiek nustatyto poveikio tvarumas.

Vertinant 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikį skirtingose VVS, intervencijų logika aptariama tik bendrais bruožais, kaitos teorija grįsti modeliai kiekvienoje VVS nebuvo rengti. Tokių

---

<sup>62</sup> Visų vertinimui naudojamame makroekonominiame modelyje išskiriamų ekonomikos sektorių pavadinimų ir santrumpų sąrašas pateikiamas ataskaitos 5 ir 6 prieduose.

pasirinkimą lėmė tai, kad vertinimo atlikimo metu apie konkrečias intervencijas skirtingose VVS buvo turima dar labai nedaug patvirtintos informacijos. Tačiau planuojamų 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis kiekvienoje iš VVS makroekonominio modelio pagalba įvertintas ir pristatomas analogiškai kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atžvilgiu.

Paskutiniajame skyriaus poskyryje pristatomas ir aptariamas 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. finansinių laikotarpių ES investicijų įgyvendinimo efektyvumas (išreikštas investicijų grąžos koeficientais).

### 3.5.1 POVEIKIS EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS

#### 3.5.1.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas) Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS, kurioje veikia LR ekonomikos ir inovacijų ministerija (EIMIN), sudarė 1 204 515 850 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal septynis 2014–2020 m. VP prioritetus, aštuonis 2014–2020 m. VP investicinius prioritetus ir 55 priemones. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 77 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (47 proc.) visų Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal trečiąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“, mažiausiai (0,2 proc.) – pagal aštuntąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdą“. Taip pat intervencijos Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS buvo įgyvendintos pagal pirmąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtos ir inovacijų skatinimas“, ketvirtąjį prioritetą „Energinės efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“, penktąjį „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“, devintąjį „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“ bei tryliktąjį „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“. Svarbu pažymėti, kad vieninteliam trečiajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Smulkiojo ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas“ skirtas finansavimas į Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS patenka visa apimtimi, kitų Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos keliose VVS.

Kaip matyti 77 paveiksle, siekiant, kad Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausia reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausia projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypatingai tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtį. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems

makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su suteikta skirtingo tipo parama įmonėms (pvz., MTEPI veikloms vykdyti, inovacijoms diegti, naujai gamybinei įrangai įsigyti ir technologijoms diegti, eksporto apimtims didinti, verslo tvarumui užtikrinti, ekoinovacijoms taikyti, energijos vartojimo efektyvumui didinti ir energijos iš atsinaujinančių išteklių vartojimui skatinti, socialiniam verslui kurti). Taip pat minėtos VVS intervencijomis sukuriami tokie produktai kaip įgyvendinti turizmo plėtros skatinimo projektai, mokymuose dalyvavę darbuotojai ir atnaujinta žmogiškųjų išteklių stebėsenos, prognozavimo ir plėtros sistema.

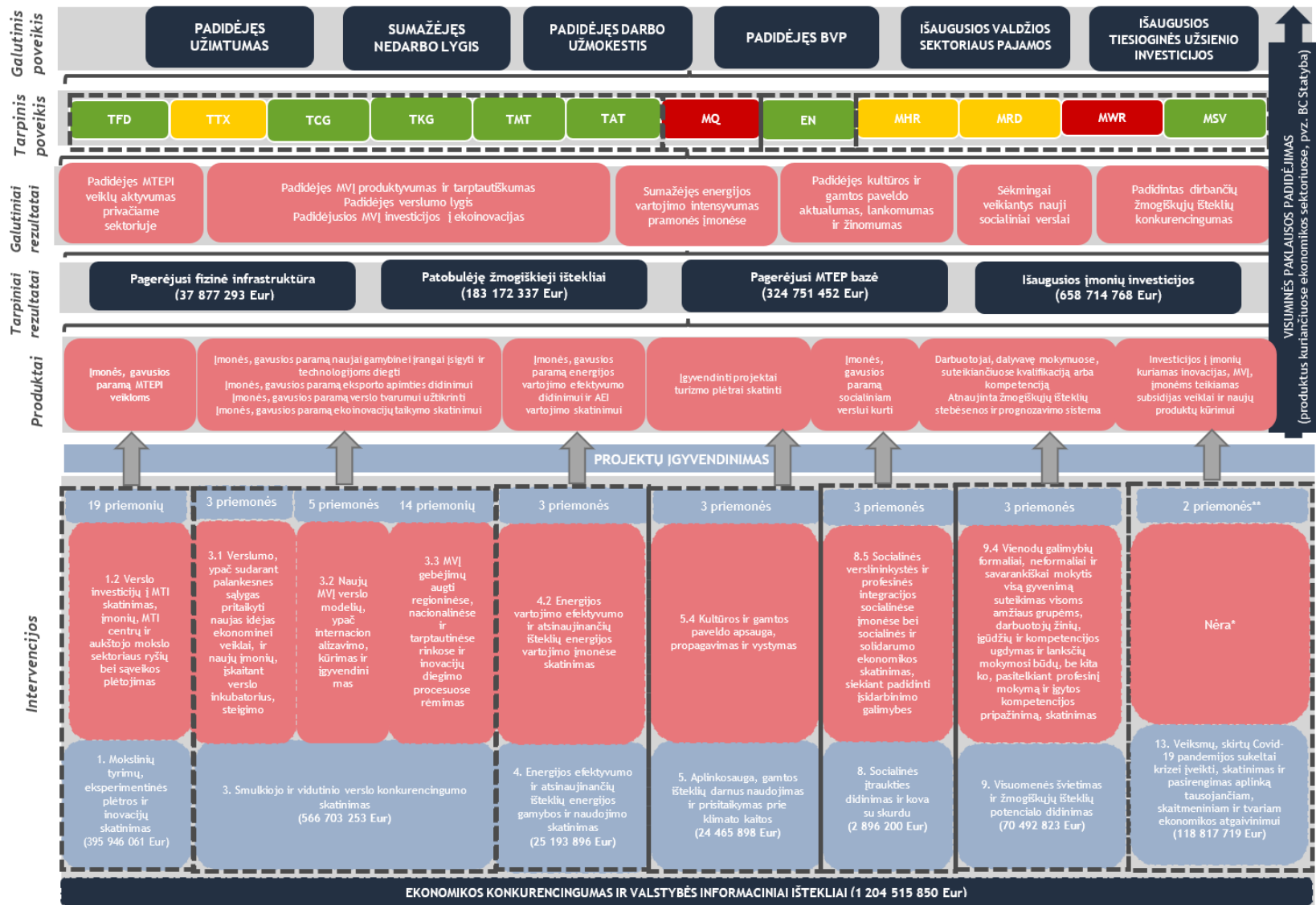
Minėti produktai savo ruožtu padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų kaip infrastruktūra, žmogiškieji išteklių ir MTEP bazė apimtis ir kokybę bei padidinti įmonių investicijų apimtis. Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendintos intervencijos daugiausia prisidėjo būtent prie išaugusių įmonių investicijų (kurioms teko 55 proc. visų VVS tekusių lėšų), nors taip pat gana didelė lėšų dalis teko MTEP bazės plėtrai ir kokybės gerinimui (apie 27 proc. visų VVS tekusių lėšų) bei žmogiškųjų išteklių tobulinimui (apie 15 proc. visų VVS tekusių lėšų). Fizinės infrastruktūros gerinimui buvo skirta mažiausiai, tik apie 3 proc., Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS skirto finansavimo.

Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS taip pat labiausiai siejasi su privataus sektoriaus (įmonių) veiklos pasikeitimais. Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia padidinti MTEPI veiklų aktyvumą privačiame sektoriuje, padidinti MVĮ produktyvumą, tarptautiškumą, investicijas į inovacijas, bendrą verslumo lygį. Taip pat šios intervencijos padeda sumažinti energijos vartojimo intensyvumą pramonės įmonėse, sukurti naujus, sėkmingai veikiančius, socialinius verslus, padidinti kultūros ir gamtos paveldo aktualumą, lankomumą ir žinomumą bei padidinti dirbančių žmogiškųjų išteklių konkurencingumą.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turi reikšmingą poveikį (77 paveiksle pažymėta žalia spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako (TFD), vartojimo prekių (TCG), gamybos prekių (TKG), pagrindinių metalų ir metalo gaminių (TMT), aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) gamybos, taip pat elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) bei transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos (MSV) ekonomikos sektoriuose.

Santykinai nedidelį (77 paveiksle pažymėta raudona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendintos intervencijos turi kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ) bei prekybos paslaugų (MWR) ekonomikos sektoriams. Likusiems sektoriams Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendintų intervencijų poveikis yra vidutinis (77 paveiksle pažymėta geltona spalva).

Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose Ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



VISUMINĖS PAKLAUSOS PADIDĖJIMAS (produktus kurtiančiuose ekonomikos sektoriuose, pvz., BC Statyba)

77 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

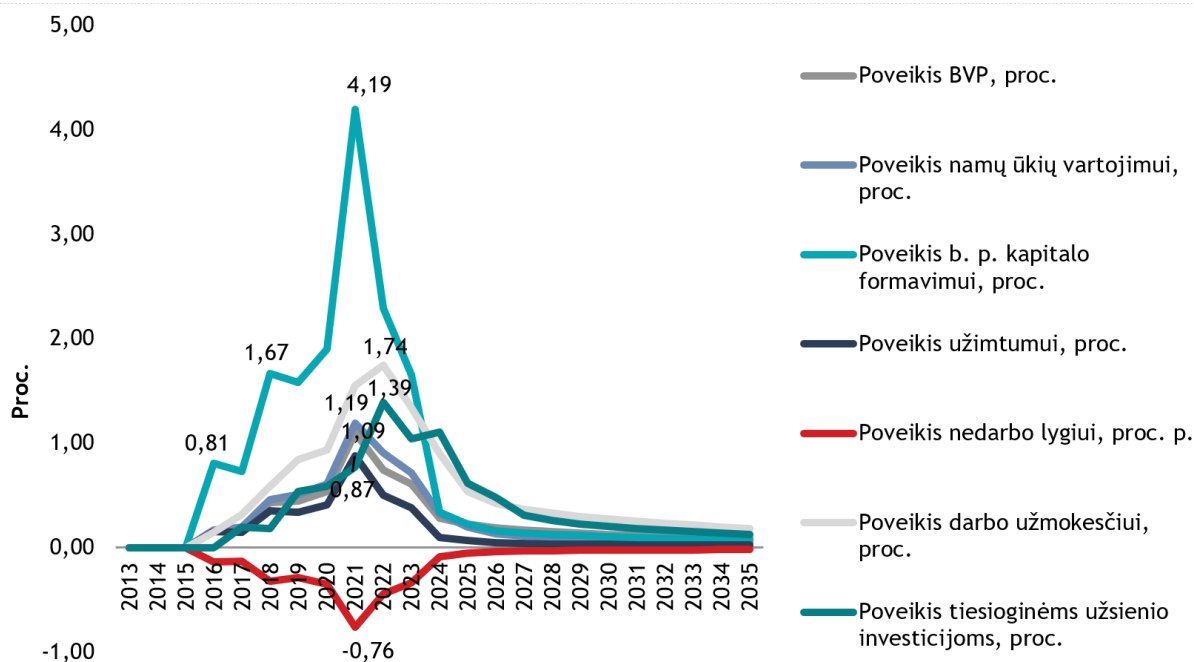
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Trylikhtajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

\*\*Trylikhtojto 2014–2020 m. VP prioriteto „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ priemonių sąrašas, rengiant ataskaitą, nėra galutinis.



## POVEIKIS IR TVARUMAS



78 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš 78 paveikslo, Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendintos intervencijos jų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliuojamas 4,19 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai atspindi kaitos teorijos modelyje matomus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksmus – kur matoma, kad Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS didžioji dalis lėšų (55 proc.) prisideda būtent prie įmonių investicijų didinimo, kas, kartu su investicijomis į fizinę infrastruktūrą, atitinkamai, reiškia poveikį bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui.

Taip pat reikšmingas poveikis matomas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2022 m. modeliuojamas 1,74 proc. prieaugis lyginant su scenarijumi be investicijų). Kaip ir viso investicijų paketo atveju, poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS pirmiausia yra nulemtas analizuojamų investicijų paskatinto visuminės paklausos padidėjimo, pasireiškiančio investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, dėl kurio atsiranda laikinas darbo jėgos trūkumas. Kaip matoma iš 78 paveikslo, Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendinamos intervencijos jų įgyvendinimo laikotarpiu turi apčiuopiamą (2021 m. modeliuojamas -0,76 proc. p. sumažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų) poveikį nedarbo lygio mažėjimui ir užimtumo (2021 m. modeliuojamas 0,87 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) augimui, kas lemia

\*Tryliktajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

\*\*Tryliktojo 2014–2020 m. VP prioriteto „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ priemonių sąrašas, rengiant ataskaitą, nėra galutinis.



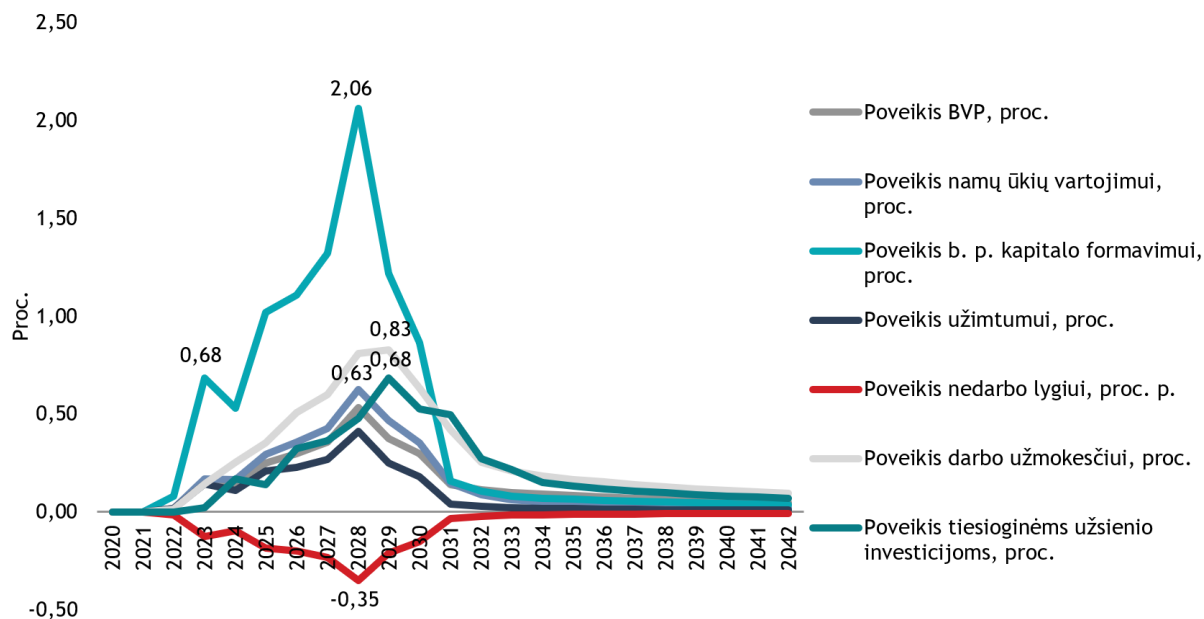
šiek tiek išaugusią įtampą darbo rinkoje ir, atitinkamai, darbo užmokesčio augimą. Nors pasibaigus intervencijų įgyvendinimo laikotarpiui, poveikis darbo užmokesčiui, prognozuojama, mažės, tačiau išliks ir ilguoju laikotarpiu. Dėl analizuojamos VVS investicijų ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) darbo užmokestis išliks vidutiniškai 0,32 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Ši ilgalaikį poveikį darbo užmokesčiui galimai lems įmonių našumo augimas (kuris Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS skatinamas, pavyzdžiui, įgyvendinant 2014–2020 m. VP pirmąjį ir trečiąjį bei iš dalies ketvirtąjį ir tryliktąjį prioritetus), kurio dalis, tikėtina, bus perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma.

Santykinai didelis 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS poveikis numatomas (2022 m. modeliuojamas 1,39 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) TUI. Kaip ir viso investicijų paketo atveju, poveikis TUI Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS labiausiai yra susijęs su investicijų paskatintu BVP augimu, kuris skatina užsienio investuotojus pasinaudoti augančios ekonomikos teikiamomis galimybėmis. Atitinkamai, didžiausias poveikis TUI prognozuojamas būtent intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu ir jam pasibaigus, tikėtina, nuosekliai mažės, tačiau išliks reikšmingas ir ilguoju laikotarpiu. Dėl įgyvendintų investicijų ir jų dėka pagerėjusios verslo aplinkos ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) TUI išliks vidutiniškai 0,3 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio investicijų paketo, atveju, modeliuojama, jog ES investicijos Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausia yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Tuo tarpu pasibaigus intervencijų įgyvendinimui didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, prognozuojamas darbo užmokesčiui ir TUI. Tai atitinka Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS įgyvendinamų intervencijų logiką, kadangi šioje VVS daugiausia lėšų skiriama būtent įmonių konkurencingumo didinimui, technologinio potencialo ir verslo aplinkos gerinimui.

### 3.5.1.2 2021–2027 m. FINANSAVIMO PERIODAS

Kaip matoma iš 79 paveikslo, modeliuojamos 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikio tendencijos Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS yra panašios į modeliuotas analizuojant 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijas. Kaip ir 2014–2020 m. laikotarpiu, 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausias einamasis paklausos pusės poveikis modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, darbo užmokesčiui ir TUI. Tačiau pats poveikio dydis, vertinant 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketą, modeliuojamas mažesnis. 2021–2027 m. laikotarpio intervencijų poveikio pasireiškimo piko metu (2028 m.) tikėtinas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, numatoma, sieks 2,06 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Tuo tarpu 2021–2027 m. ES investicijų poveikis darbo užmokesčiui ir TUI poveikio pasireiškimo piko metais (2029 m.), prognozuojama, sieks, atitinkamai, 0,83 proc. ir 0,68 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Mažesnę modeliuojamą 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikį lemia tiek mažesnė bendro intervencijų paketo finansinė apimtis, tiek vertinimo metu turimi preliminarūs duomenys apie galimą lėšų pasiskirstymą tarp skirtingų VVS, kuriais remiantis Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS tenkanti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų paketo dalis, lyginant su 2014–2020 m. situacija, gali šiek tiek mažėti.



79 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS EKONOMIKOS KONKURENCINGUMO IR VALSTYBĖS INFORMACINIŲ IŠTEKLIŲ VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip ir vertinant 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijas, įgyvendinant 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijas, didžiausias poveikis modeliuojamas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos (2031–2042 m.) didžiausias ilgalaikis poveikis, kaip ir 2014–2020 m. finansiniu laikotarpiu, tikėtina, išliks darbo užmokesčiui ir TUI (kiekvienas iš šių rodiklių, atitinkamai, bus vidutiniškai 0,17 proc. ir 0,16 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų).

### 3.5.2 POVEIKIS TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS

#### 3.5.2.1 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias pareiškėjų lėšas) Transporto ir ryšių VVS, kurioje veikia LR susisiekimo ministerija, sudarė 1 295 792 373 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal tris 2014–2020 m. VP prioritetus, šešis investicinius prioritetus ir 30 priemonių. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 80 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (77 proc.) visų Transporto ir ryšių VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal šeštąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra“, mažiausiai (7 proc.) – pagal ketvirtąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“. Taip pat intervencijos Transporto ir ryšių VVS buvo įgyvendintos pagal antrąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Informacinės visuomenės skatinimas“. Svarbu pažymėti, kad tik pastarajam

2014–2020 m. VP prioritetui skirtas finansavimas į Transporto ir ryšių VVS patenka visa apimtimi, o kitų šiai VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos daugiau nei vienoje VVS.

Kaip matyti 80 paveiksle, siekiant, kad Transporto ir ryšių VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausiai reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausia, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtis. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Transporto ir ryšių VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su transporto infrastruktūros pagerinimu (pagerinta transeuropinio transporto tinklo infrastruktūra, įgyvendintos regionų judumo didinimo priemonės). Taip pat minėtos VVS intervencijomis sukuriami tokie produktai, kaip įgyvendintos anglies dioksido kiekio mažinimo priemonės, įgyvendintos interneto ryšio plėtros ir kibernetinio saugumo didinimo priemonės, įgyvendintos viešojo sektoriaus informacijos atvėrimo priemonės, atnaujinta viešosios interneto prieigos infrastruktūra, įgyvendintos elektroninių viešųjų ir administracinių paslaugų prieinamumo ir kokybės didinimo priemonės.

Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip infrastruktūra, žmogiškieji išteklių ir MTEP bazė, apimtis ir kokybę bei įmonių investicijų apimtis. Transporto ir ryšių VVS įgyvendintos intervencijos daugiausiai prisidėjo būtent prie fizinės infrastruktūros pagerinimo (net apie 99 proc. visų VVS tekusių lėšų), ir tik maža lėšų dalis teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui (apie 0,8 proc. visų VVS tekusių lėšų), MTEP bazės plėtrai ir kokybės gerinimui (apie 0,1 proc. visų VVS tekusių lėšų) bei išaugusioms įmonių investicijoms (apie 0,2 proc. visų VVS tekusių lėšų).

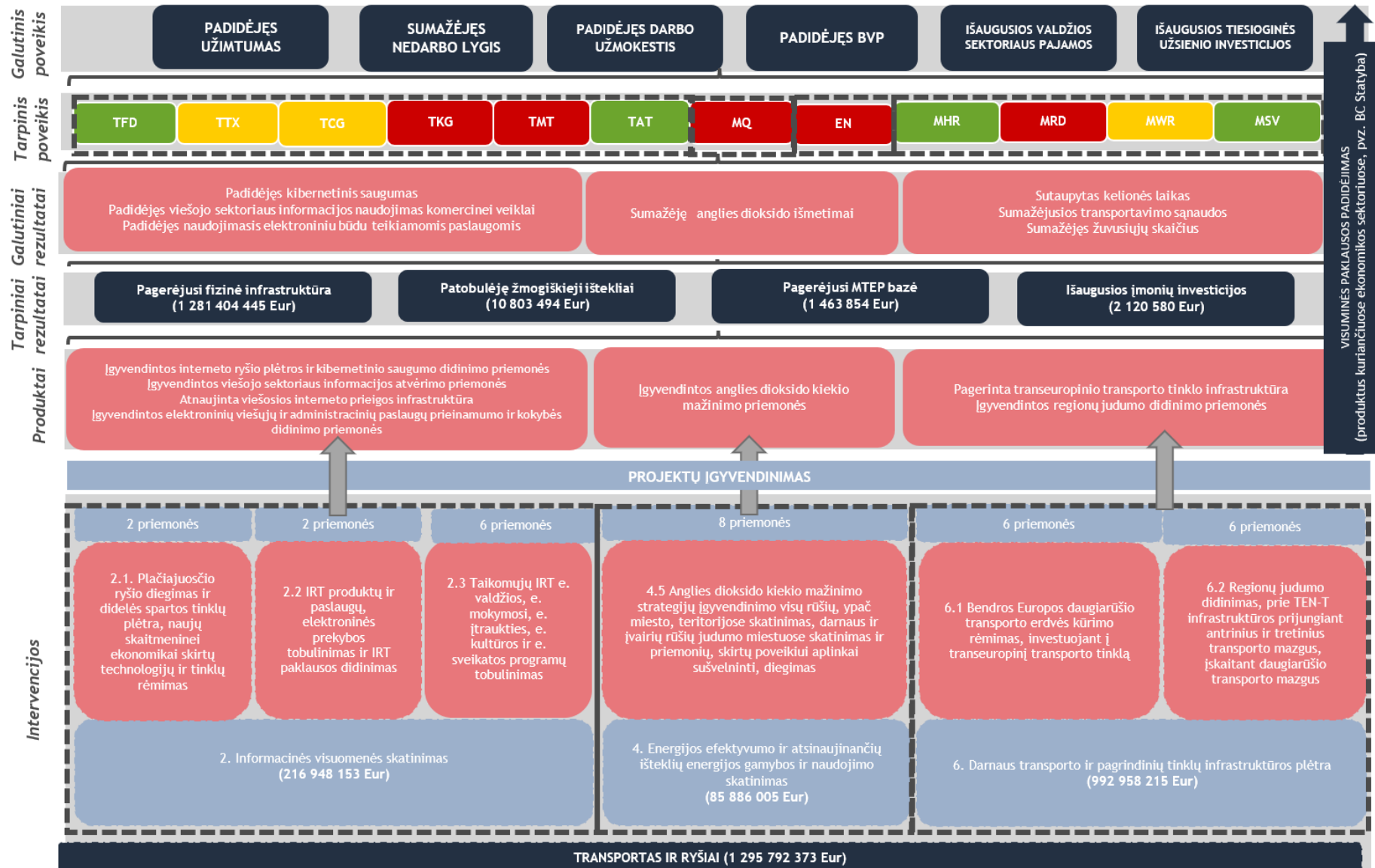
Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Transporto ir ryšių VVS labiausiai siejasi su mažesniais transporto kaštais. Transporto ir ryšių VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia sutaupyti kelionės laiko, sumažinti transportavimo sąnaudas, sumažinti žuvusiųjų skaičių. Taip pat šios intervencijos padeda sumažinti anglies dioksido išmetimus, padidinti kibernetinį saugumą, padidinti viešojo sektoriaus informacijos naudojimą komercinei veiklai bei naudojimąsi elektroniniu būdu teikiamomis paslaugomis.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Transporto ir ryšių VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turi reikšmingą poveikį (80 paveiksle pažymėta žalia spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos (TFD), aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT), taip pat apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR), transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos (MSV) ekonomikos sektoriams.

Vidutinį (80 paveiksle pažymėta geltona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Transporto ir ryšių VVS įgyvendintos intervencijos turi tekstilės

ir tekstilės gaminių gamybos (TTX), vartojimo prekių gamybos (TCG), taip pat prekybos (MWR) ekonomikos sektoriams. Likusiems sektoriams transporto ir ryšių VVS įgyvendintų intervencijų poveikis yra santykinai nedidelis (80 paveiksle pažymėta raudona spalva).

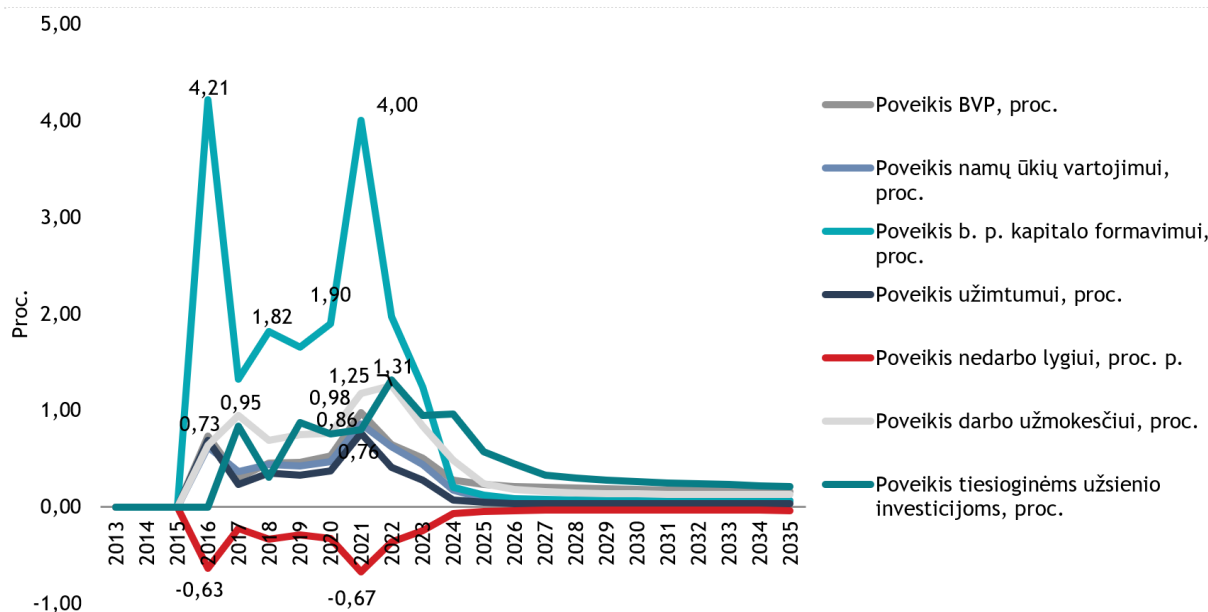
Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



80 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## POVEIKIS IR TVARUMAS



81 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš 81 paveikslas, Transporto ir ryšių VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turi bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui – didžiausias šio rodiklio prieaugis fiksuojamas analizuojamų intervencijų įgyvendinimo pradžioje (2016 m. modeliuojamas 4,21 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir investicijų laikotarpio antrojoje pusėje (2021 m. modeliuojamas 4 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Stebimas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksmus, kur matoma, kad Transporto ir ryšių VVS beveik visos (99 proc.) lėšos teko fizinės infrastruktūros gerinimui. Tokios intervencijos, kaip transporto tinklų ir plačiau apimančio ryšio infrastruktūros modernizavimas ir plėtra, prisidės prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo 2014–2020 m. laikotarpio investicijų įgyvendinimo metu, o ir ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) bendrojo pagrindinio kapitalo investicijos dėl įgyvendintų intervencijų išliks vidutiniškai 0,09 proc. aukštesnės kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šis ilgalaikis poveikis daugiausia bus nulemtas poreikio palaikyti ir plėsti analizuojamomis intervencijomis sukurtą infrastruktūrą.

Grafike taip pat matomas šiek tiek mažesnis, tačiau vis tiek reikšmingas poveikis TUI (2022 m. modeliuojamas 1,31 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis sietinas su analizuojamomis intervencijomis išvystyta fizine infrastruktūra bei įgyvendintomis neinfrastruktūrinio pobūdžio investicijomis, kurios sąlygoja kelionės laiko ir transportavimo sąnaudų sumažėjimą, kibernetinio saugumo bei viešojo sektoriaus informacijos ir viešųjų paslaugų prieinamumo verslui padidėjimą, todėl sukuria patrauklią aplinką užsienio investuotojams. Pasibaigus 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimui, poveikis TUI, prognozuojama, palaipsniui mažės, tačiau išliks ir ilguoju laikotarpiu – po 2024 m. modeliuojamas ilgalaikis poveikis sieks 0,36 proc. kasmet (lyginant su scenarijumi be investicijų).

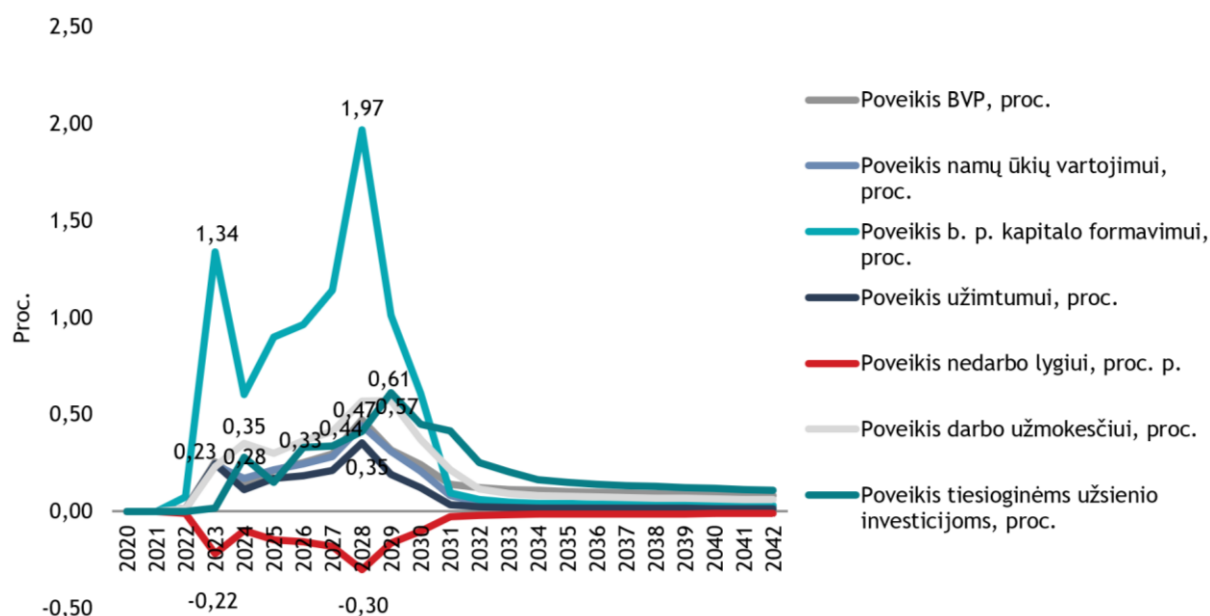
Panašaus dydžio poveikis, kaip matomas TUI, stebimas ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2022 m. modeliuojamas 1,25 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis nulemtas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu dėl investicijų pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, dėl kurio atsiranda laikinas darbo jėgos trūkumas. 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu taip pat apčiuopiamai didėja užimtumas (2021 m. modeliuojamas 0,76 proc.

prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir mažėja nedarbo lygis (2021 m. modeliuojamas 0,67 proc. p. mažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų), kas sąlygoja šiek tiek išaugusią įtampą darbo rinkoje ir, atitinkamai, darbo užmokesčio augimą. Pasibaigus investicijų įgyvendinimui, ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.), prognozuojama, vidutinis darbo užmokestis išliks vidutiniškai 0,18 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šį ilgalaikį poveikį galimai lems įmonių našumo augimas dėl Transporto ir ryšių VVS įgyvendintų intervencijų sąlygoto kelionės laiko ir transportavimo sąnaudų sumažėjimo, kibernetinio saugumo bei viešojo sektoriaus informacijos ir viešųjų paslaugų prieinamumo verslui padidėjimo. Padidėjusio našumo dalis, tikėtina, bus perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma.

Nustatytas poveikis BVP ilguoju laikotarpiu taip pat turėtų išlikti reikšmingas. Prognozuojama, kad ilgalaikis poveikis BVP 2024–2035 m. vidutiniškai sieks 0,2 proc. kasmet.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio investicijų paketo atveju, ES investicijos Transporto ir ryšių VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas BVP, darbo užmokesčio lygiui ir TUI.

### 3.5.2.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



82 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS TRANSPORTO IR RYŠIŲ VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminaria informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina mažesnė investicijų Transporto ir ryšių VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Dėl to 2021–2027 m. ES investicijų Transporto ir ryšių VVS poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams modeliuojamas mažesnis nei anksčiau aptartas 2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijų poveikis.



Kaip matoma iš 82 paveikslo, 2021–2027 m. Transporto ir ryšių VVS planuojamų įgyvendinti intervencijų poveikio tendencijos – tokios pačios, kaip ir 2014–2020 m. laikotarpio investicijų šioje VVS. Kaip ir anksčiau, didžiausias Transporto ir ryšių VVS įgyvendintų intervencijų poveikis modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (1,97 proc. prieaugis 2028 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Pasibaigus investicijų programos įgyvendinimui (2031–2042 m.), ilgalaikis poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui turėtų išlikti lygus 0,04 proc. kasmet.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis TUI poveikio šiam rodikliui pasireiškimo piko metu (2029 m.) taip pat modeliuojamas kaip gana aukštas – lygus 0,61 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Prognozuojama, kad jis išliks ir ilguoju laikotarpiu – po 2031 m. tikimasi vidutiniškai 0,17 proc. didesnių TUI kasmet, lyginant su baziniu scenarijumi be investicijų. Panašaus dydžio poveikis, kaip modeliuojamas TUI, tikėtinas ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (0,57 proc. prieaugis 2028–2029 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) prognozuojamas išliekantis poveikis darbo užmokesčiui turėtų būti lygus 0,09 proc. kasmet.

Santykinai didelis ilgalaikis poveikis numatomas ir BVP – ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) poveikis šiam rodikliui turėtų siekti 0,1 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. ES investicijų Transporto ir ryšių VVS didžiausias poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2022–2031 m.). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas BVP, darbo užmokesčiui ir TUI.

### 3.5.3 POVEIKIS APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS

#### 3.5.3.1 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas) Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS, kurioje veikia LR aplinkos ministerija, sudarė 1 174 429 820 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal du 2014–2020 m. VP prioritetus, septynis investicinius prioritetus ir 24 priemones. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 83 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (67 proc.) visų Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal penktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“, o likusi dalis (23 proc.) – pagal ketvirtąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“.

Kaip matyti 83 paveiksle, siekiant, kad pagal 2014–2020 m. VP prioritetus, investicinius prioritetus ir priemones Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausia reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausiai, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant

prekių ir paslaugų gamybos apimtis. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektu įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriama intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

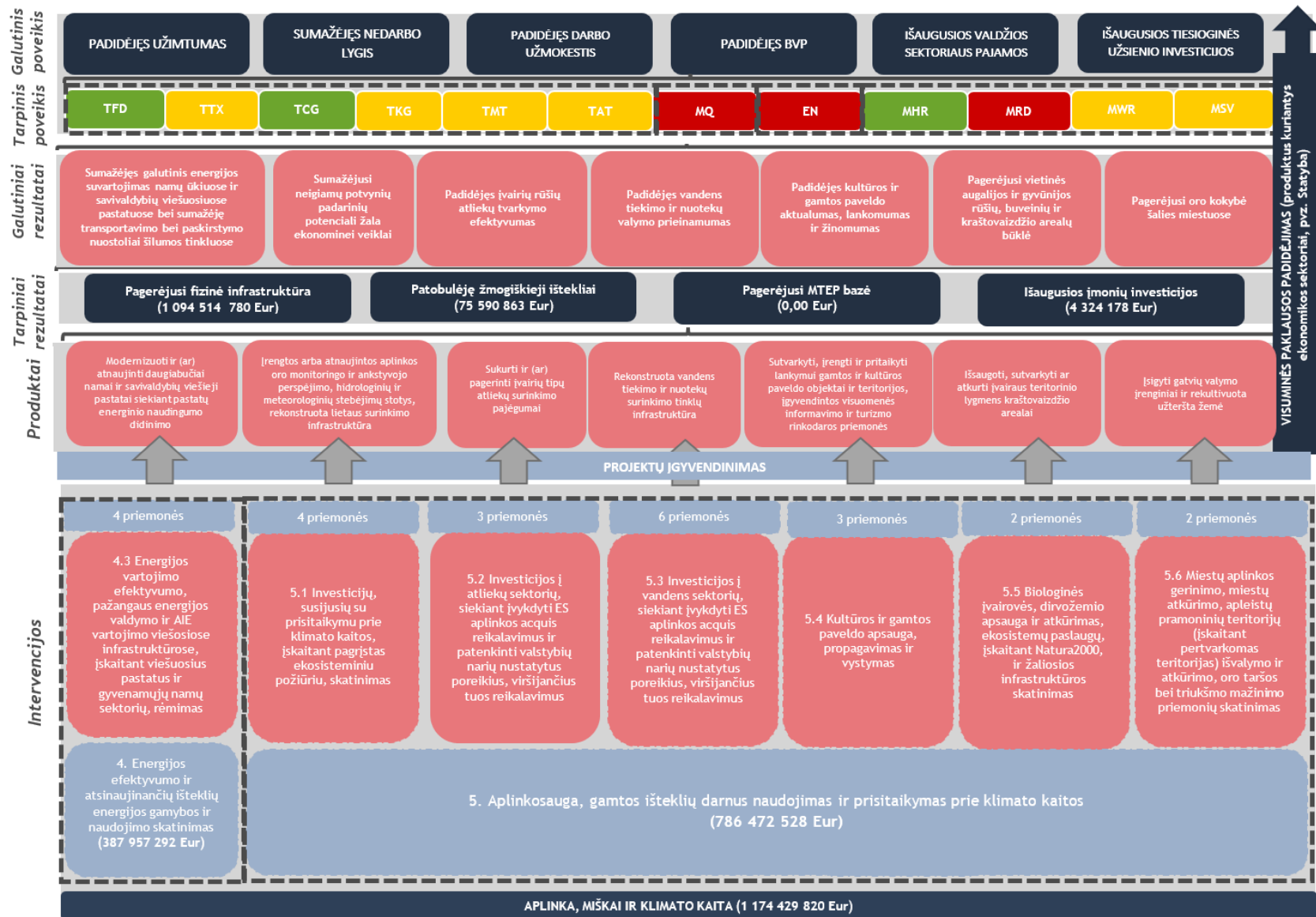
Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su infrastruktūros, padedančios mažinti potencialių stichinių nelaimių žalą ekonominei veiklai, įrengimu arba atnaujinimu, įvairių tipų atliekų surinkimo pajėgumo didinimu, vandens tiekimo ir nuotekų valymo infrastruktūros gerinimu, gamtos ir kultūros paveldo objektų ir teritorijų sutvarkymu, įrengimu ir pritaikymu lankymui, įvairaus tipo teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealų išsaugojimu, sutvarkymu ar atkūrimu bei gatvių valymo įrenginių įsigijimu ir užterštų žemės plotų rekultivavimu. Taip pat minėtomis VVS intervencijomis modernizuoti ir (ar) atnaujinti daugiabučiai namai ir savivaldybių viešieji pastatai.

Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip fizinė infrastruktūra ir žmogiškieji išteklių, apimtis ir kokybę bei įmonių investicijų apimtis. Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintos intervencijos beveik visa apimtimi prisidėjo būtent prie pagerėjusios fizinės infrastruktūros (šiam gamybos veiksmui teko 93 proc. visų VVS investicijų), kur kas mažesnė lėšų dalis teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui (apie 6 proc. visų VVS investicijų) bei įmonių investicijų apimčių didinimui (mažiau nei 1 proc. visų VVS investicijų). Prie MTEP bazės gerinimo Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS investicijos neprisidėjo.

Pagerėję gamybos veiksniai sudarė prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS labiausiai siejasi su sumažėjusia potencialių stichinių nelaimių žala ekonominei veiklai, padidėjusiu įvairių tipų atliekų tvarkymo efektyvumu, padidėjusiu vandens tiekimo ir nuotekų valymo prieinamumu, padidėjusiu kultūros ir gamtos paveldo aktualumu, lankomumu ir žinomumu, pagerėjusia vietinės augalijos ir gyvūnijos rūšių, buveinių ir kraštovaizdžio arealų būkle ir pagerėjusia oro kokybe šalies miestuose. Taip pat šios intervencijos padėjo sumažinti galutinę energijos suvartojimą namų ūkiuose ir savivaldybių viešuosiuose pastatuose bei sumažinti transportavimo bei paskirstymo nuostolius šilumos tinkluose.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukurti rezultatai savo ruožtu sukūrė tarpinį poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose. Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turėjo reikšmingą poveikį (83 paveiksle pažymėta žalia spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako (TFD), vartojimo prekių gamybos (TCG), vartojimo prekių gamybos bei apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR) ekonomikos sektoriuose.

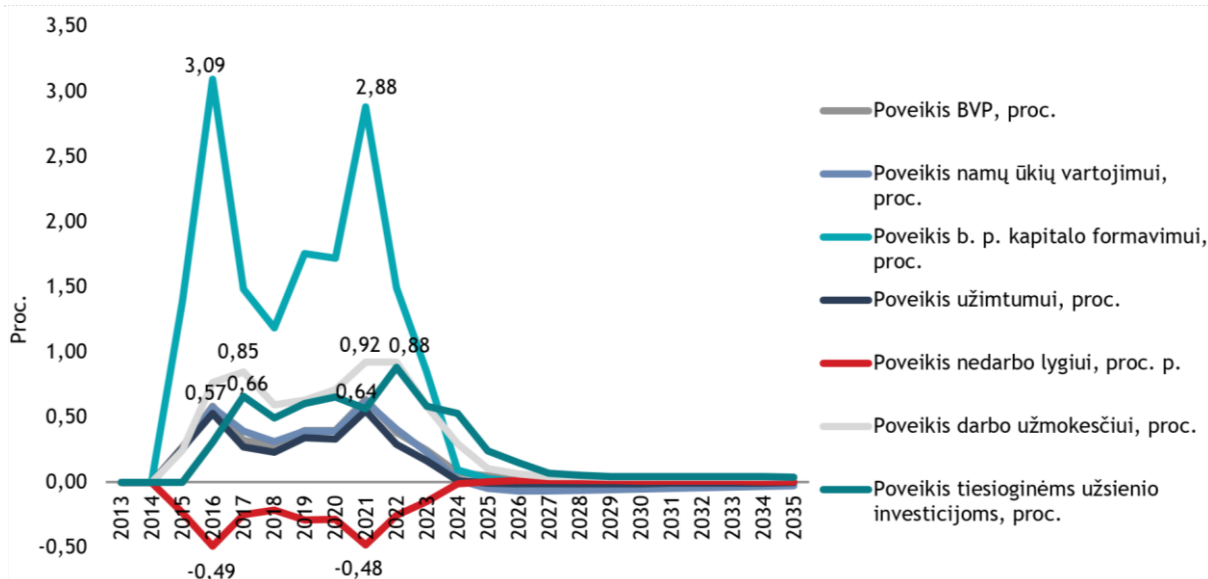
Santykinai nedidelį (83 paveiksle pažymėta raudona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintos intervencijos turėjo kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ), elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) bei į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) ekonomikos sektoriams. Likusiems sektoriams Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintų intervencijų poveikis buvo vidutinis. Per tarpinį poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP ir jo komponentai, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



83 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## POVEIKIS IR TVARUMAS



84 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš 84 paveikslo, modeliujama, jog Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui – didžiausias šio rodiklio prieaugis fiksuojamas analizuojamų intervencijų įgyvendinimo pradžioje (2016 m. modeliujamas 3,09 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir investicinio laikotarpio antrojoje pusėje (2021 m. modeliujamas 2,88 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksmus, kur matoma, kad Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintos investicijos beveik visa apimtimi (93 proc.) teko fizinės infrastruktūros gerinimui. Tokios intervencijos, kaip stichinių nelaimių valdymo, atliekų surinkimo, vandens tiekimo ir nuotekų valymo bei gatvių valymo infrastruktūros modernizavimas, gamtos ir kultūros paveldo objektų atnaujinimas ir pritaikymas, teritorijų tvarkymas bei daugiabučių namų ir viešųjų pastatų modernizavimas, prisideda prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimo metu. Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo (2024–2035 m.), įgyvendintų investicijų nulemtas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui bus lygus vidutiniškai 0,01 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Taip pat matomas mažesnis, tačiau taip pat reikšmingas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2021–2022 m. modeliujamas 0,92 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų), nulemtas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu dėl jų įgyvendinimo pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukuriantis laikiną darbo jėgos trūkumą. Intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu taip pat apčiuopiamai didėja užimtumas (2021 m. modeliujamas 0,55 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir mažėja nedarbo lygis (2016 m. modeliujamas 0,49 proc. p. mažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų), kas sąlygoja šiek tiek išaugusią įtampą darbo rinkoje ir, atitinkamai, darbo užmokesčio augimą analizuojamų investicijų įgyvendinimo laikotarpiu. Ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) darbo užmokeskis turėtų išlikti vidutiniškai 0,07 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Panašaus dydžio poveikis, kaip matomas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui, stebimas ir TUI (2022 m. modeliujamas 0,88 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Analizuojamomis intervencijomis išvystyta fizinė infrastruktūra bei įgyvendintos neinfrastruktūrinio pobūdžio priemonės sąlygoja sumažėjusią potencialių stichinių nelaimių žalą ekonominei veiklai, išaugusį atliekų tvarkymo, vandens tiekimo ir nuotekų valymo sistemų efektyvumą, kultūros ir gamtos paveldo pritaikymą

ekonominei veiklai, padidėjusį energijos vartojimo efektyvumą. Tai atspindi potencialiems užsienio investuotojams gerą vietinės rinkos išteklių būklę, todėl skatina TUI. Nors daugiausia šis poveikis pasireiškia 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, jis išlieka reikšmingas ir ilguoju laikotarpiu. Laikotarpiu po intervencijų įgyvendinimo, dėl jų poveikio, iki pat 2035 m. TUI modeliuojamas vidutiniškai 0,11 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Ilguoju laikotarpiu Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS taip pat galima tikėtis nežymaus neigiamo poveikio namų ūkių vartojimui (vidutiniškai -0,04 proc. kasmet 2024–2035 m. laikotarpiu, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai galimai susiję su analizuojamų intervencijų orientacija į aplinkos išsaugojimą per tvarių ekonominių praktikų diegimą ir, atitinkamai, vartojimo mažinimą.

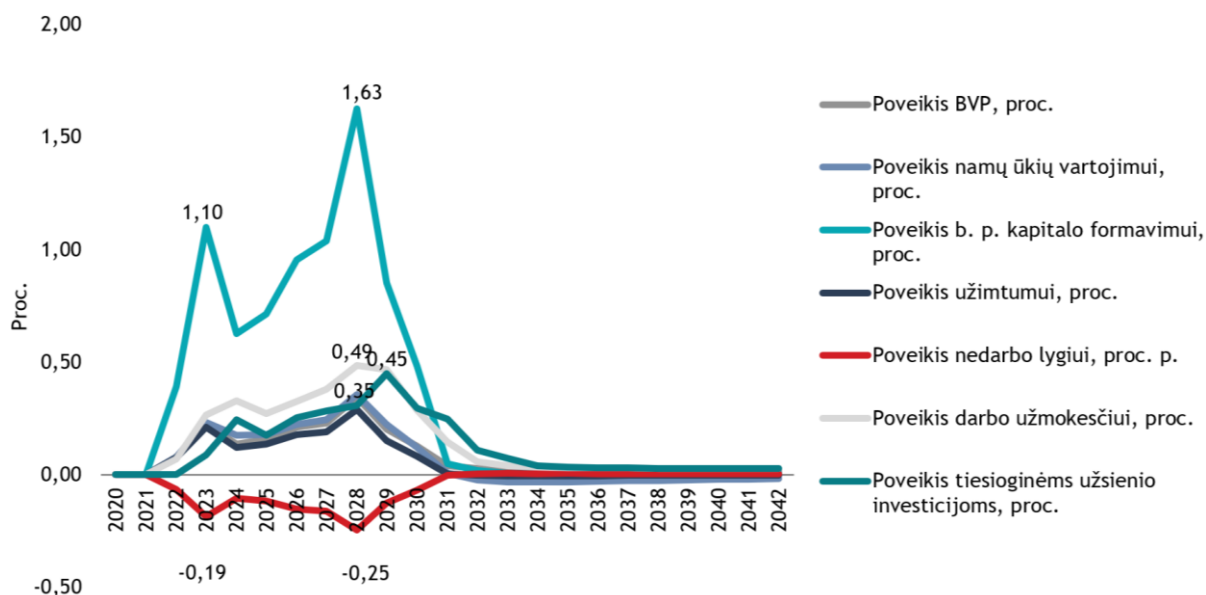
Kaip ir bendro, visas VVS apimančio, investicijų paketo atveju, 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijos Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis pasibaigus intervencijų įgyvendinimui prognozuojamas darbo užmokesčio lygiui ir TUI.

### 3.5.3.2 2021–2027 m. FINANSAVIMO PERIODAS

Remiantis vertinimo metu turima preliminarina informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina šiek tiek mažesnė investicijų Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Dėl to 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams modeliuojamas mažesnis nei anksčiau aptartas 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijų poveikis.

Kaip matoma iš 85 paveikslo, 2021–2027 m. Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS planuojamų įgyvendinti intervencijų poveikio tendencijos – labai panašios, kaip 2014–2020 m. laikotarpio investicijų šioje VVS. Kaip ir anksčiau, didžiausias Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS įgyvendintų intervencijų poveikis modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (1,63 proc. prieaugis 2028 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui turėtų išlikti lygus vidutiniškai 0,01 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Mažesnis, tačiau taip pat reikšmingas 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų poveikis modeliuojamas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (0,49 proc. prieaugis 2028 m., lyginant su scenarijumi be investicijų) ir TUI (0,45 proc. prieaugis 2029 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Ilgalaikis poveikis (2031–2042 m.) šiems makroekonominiams rodikliams turėtų išlikti lygus, atitinkamai, 0,04 proc. ir 0,06 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.



85 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS APLINKOS, MIŠKŲ IR KLIMATO KAITOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) poveikis namų ūkių vartojimui numatomas neženkliai neigiamas (vidutiniškai -0,02 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų).

Didžiausias 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų Aplinkos, miškų ir klimato kaitos VVS poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui didžiausias ilgalaikis poveikis numatomas darbo užmokesčio lygiui ir TUI. Ilgalaikio poveikio užimtumo ir nedarbo lygiui laikotarpiu po intervencijų įgyvendinimo pabaigos nenumatoma.

### 3.5.4 POVEIKIS SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS

#### 3.5.4.1 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas) Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS, kurioje veikia LR socialinės apsaugos ir darbo ministerija, sudarė 833 091 985 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal tris 2014–2020 m. VP prioritetus, septynis investicinius prioritetus ir 28 priemones. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 86 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (61 proc.) visų Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal septintąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“, maždaug trečdalis lėšų (34 proc.) – pagal aštuntąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“, o likusios lėšos (4 proc.) – pagal keturioliktąjį 2014–2020 m. VP



prioritetą „Veiksmų, skirtų COVID–19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas, siekiant didinti užimtumą ir socialinę įtrauktį“.

Kaip matyti 86 paveiksle, siekiant, kad Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausiai reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausiai, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypatingai tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtį. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su suteikta skirtingo tipo parama užimtumo didinimui (įgyvendinti projektai UŽT infrastruktūrai Vilniaus mieste gerinti; asmenys, dalyvavę užimtumą skatinančiose veiklose; asmenys, dalyvavę renginiuose, skatinančiuose moterų ir vyrų lygybę bei diskriminacijos mažinimą darbo rinkoje; įmonės, gavusios paramą verslo pradžiai; asmenys, dalyvavę tikslinių grupių mokymuose; asmenys, dalyvavę mokymuose, skatinančiuose socialinį dialogą; subsidijas gavę socialinių įmonių darbuotojai). Taip pat minėtos VVS intervencijomis sukuriami tokie produktai, kaip investicijas gavę socialinių paslaugų infrastruktūros objektai, naujai įrengti ir įsigyti socialiniai būstai, socialines paslaugas gavę tikslinių grupių asmenys bei asmenys, dalyvavę tikslinių grupių mokymuose.

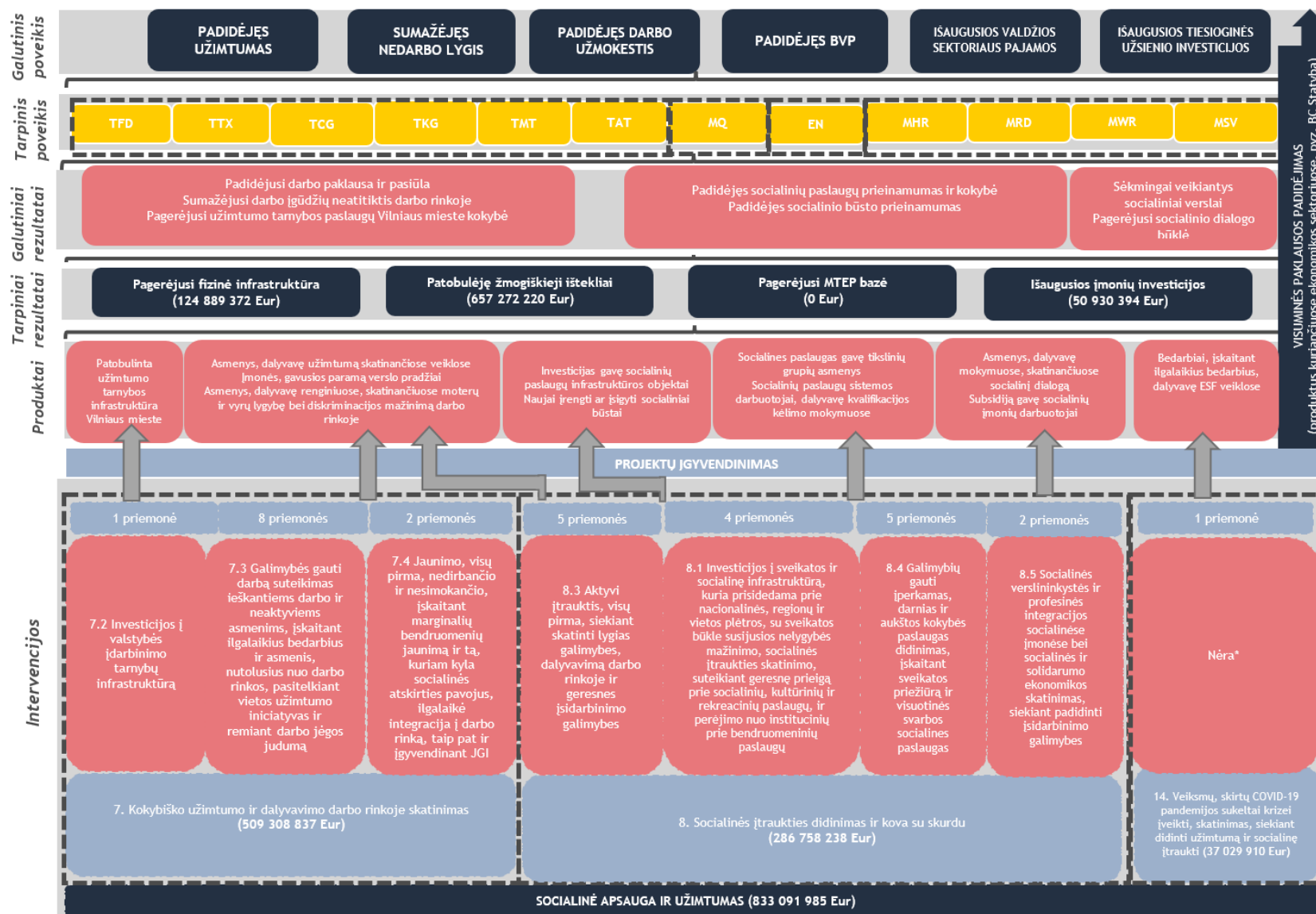
Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip fizinė infrastruktūra ir žmogiškieji išteklių, apimtis ir kokybę bei įmonių investicijų apimtis. Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendintos intervencijos daugiausiai prisidėjo tobulinant žmogiškuosius išteklius (šio gamybos veiksmo gerinimui teko 79 proc. visų VVS tekusių lėšų). Žymiai mažesnė VVS lėšų talis teko fizinės infrastruktūros gerinimui (apie 15 proc. visų VVS tekusių lėšų). Mažiausia lėšų dalis teko įmonių investicijoms (6 proc. visų VVS tekusių lėšų) didinti. Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS tekusios lėšos visiškai neprisidėjo prie MTEP bazės plėtros.

Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS labiausiai siejasi su pagerėjusia žmogiškųjų išteklių būkle ir užimtumo padidėjimu. Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia pagerinti UŽT teikiamų paslaugų kokybę, padidinti darbo paklausą ir pasiūlą, sumažinti darbo įgūdžių ir darbo rinkos poreikių neatitikimą bei užtikrinti sėkmingai veikiančių socialinių verslų tvarumą. Taip pat šios intervencijos padeda padidinti socialinių paslaugų prieinamumą, socialinio būsto prieinamumą bei socialinių paslaugų sistemos darbuotojų kvalifikaciją ir įgūdžius.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukurti rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Visgi, visos intervencijos, įgyvendintos Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turi vidutinį poveikį (86 paveiksle pažymėta geltona spalva) visiems analizuojamiems ekonomikos sektoriams.



Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.

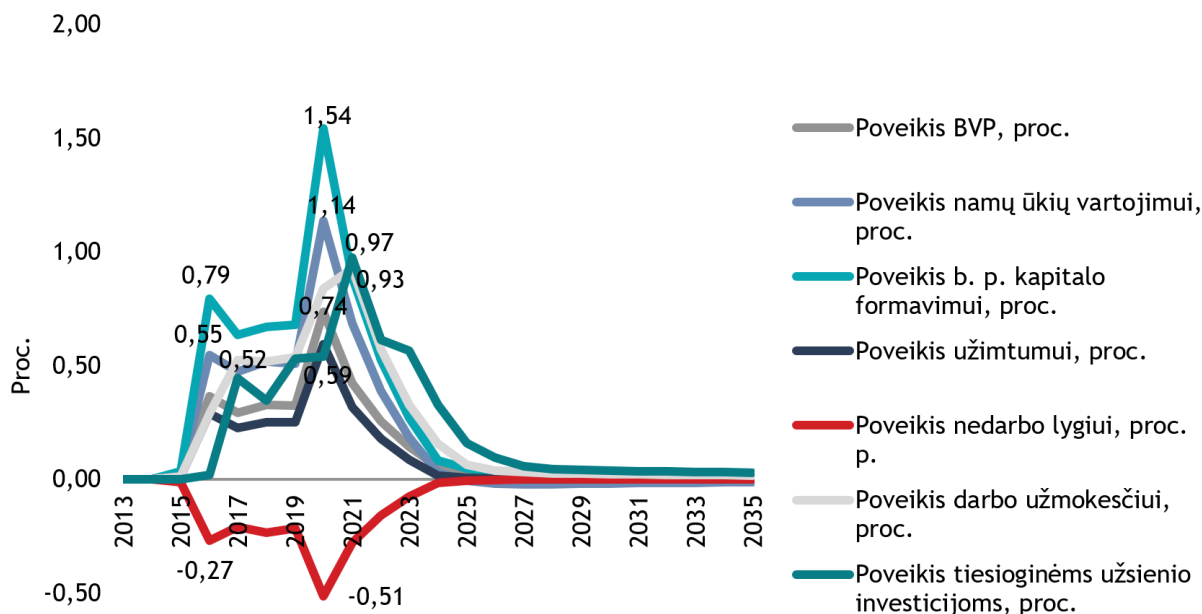


86 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Keturioliktajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas, siekiant didinti užimtumą ir socialinę įtrauktį“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schema investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

## POVEIKIS IR TVARUMAS



87 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

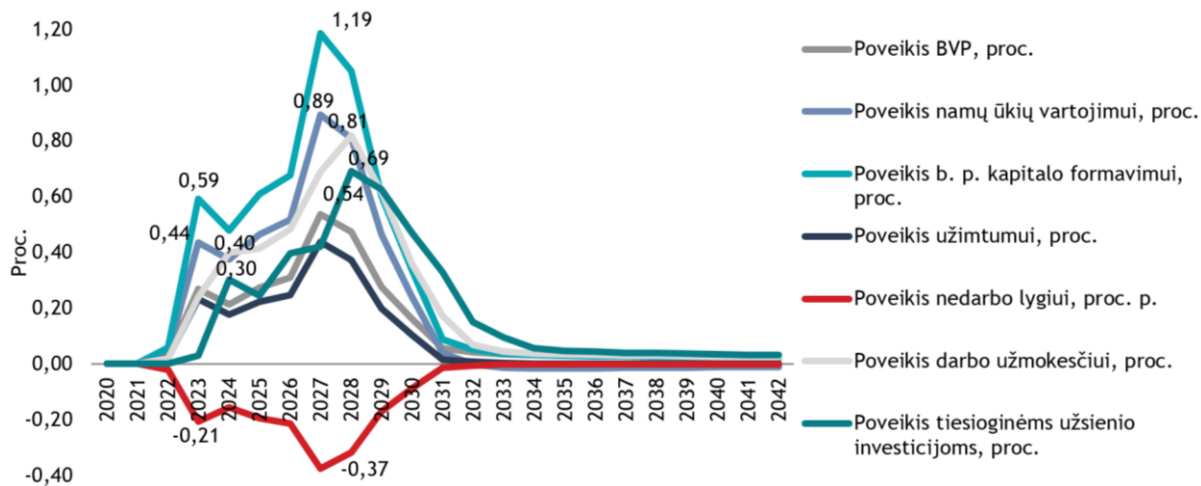
Kaip matoma iš 87 paveikslo, kitaip, nei kitose VVS, Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendintų intervencijų poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams yra panašaus lygio, didelių poveikio skirtumų tarp rodiklių nematoma. Modeliuojama, kad santykinai didžiausią poveikį šios VVS intervencijos turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2020 m. modeliuojamas 1,54 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai iš dalies atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksnus. Nors beveik keturi penktadaliai šiai VVS skirtų investicijų teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui, apčiuopiama dalis (21 proc.) lėšų taip pat prisidėjo prie fizinės infrastruktūros gerinimo bei įmonių investicijų didinimo. Tokios intervencijos, kaip UŽT ir socialinių paslaugų infrastruktūros, socialinių būstų atnaujinimas ir plėtra bei paramos verslo pradžiai teikimas įmonėms, modeliuojama, reikšmingai prisideda prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimo metu. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo vidutinis kasmetinis prieaugis taip pat, tikėtina, išliks aukštas ir sieks 0,03 proc. Pointervencinis bendrojo pagrindinio kapitalo prieaugis paaiškintinas papildomų investicijų būtinybe, siekiant išlaikyti ar patobulinti investicijų įgyvendinimo metu sukurtą infrastruktūrą.

Apčiuopiamas poveikis taip pat pasireiškė namų ūkių vartojimui (2020 m. modeliuojamas 1,14 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2021 m. modeliuojamas 0,93 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Dėl Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendinamų intervencijų, orientuotų į asmenų užimtumo didinimą, didėja gyventojų integracija į darbo rinką. Tai, savo ruožtu, prisideda prie bendro užimtųjų skaičiaus didėjimo (2020 m. modeliuojamas 0,59 proc. užimtųjų skaičiaus prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir nedarbo mažėjimo (2020 m. modeliuojamas 0,51 proc. p. nedarbo lygio mažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų) bei, atitinkamai, jų gaunamų pajamų didėjimo, skatinančio didesnę namų ūkių vartojimą. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutinis kasmetinis poveikis darbo užmokesčiui, modeliuojama, išliks aukštas ir sieks 0,04 proc. Ilgalais poveikis darbo užmokesčiui paaiškintinas investicijų įgyvendinimo metu įgyvendintų ADRP dėka pagerėjusiu darbuotojų našumu.

Apčiuopiamas poveikis taip pat modeliuojamas TUI – prognozuojamas 0,97 proc. prieaugis 2021 m., lyginant su scenarijumi be investicijų. Šis prieaugis atsiranda dėl reikšmingo Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendinamų intervencijų indėlio į žmogiškojo kapitalo didinimą šalyje. Kaip buvo minėta, beveik keturi penktadaliai (79 proc.) Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS skirtų lėšų teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui. Tiek dėl intervencijų išaugęs BVP (2020 m. modeliuojamas 0,74 proc. prieaugis, lyginant su situacija be investicijų), tiek reikšmingai padidėjęs žmogiškasis kapitalas sukuria patrauklią aplinką užsienio investuotojams. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutinis kasmetinis poveikis TUI, modeliuojama, išliks aukštas ir sieks 0,08 proc. TUI prieaugis pointervenciniu laikotarpiu paaiškintinas pagerėjusia žmogiškųjų išteklių situacija Lietuvoje bei, atitinkamai, aukštesniu ilgalaikiu vidutiniu kasmetiniu BVP lygiu (modeliuojama, kad ilgalaikis BVP lygio prieaugis sieks vidutiniškai 0,03 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šie veiksniai pointervenciniu laikotarpiu didins Lietuvos patrauklumą užsienio investuotojams siekiantiems perkelti darbui imlią gamybą į šalį.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio, investicijų paketo atveju, ES investicijos Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS didžiausią poveikį, lyginant su baziniu scenarijumi be investicijų, turi investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.). Tuo tarpu pasibaigus intervencijų įgyvendinimui didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, darbo užmokesčiui, BVP ir TUI. Tai atitinka Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendinamų intervencijų logiką, kadangi šioje VVS daugiausia lėšų skiriama būtent darbo rinkos situacijos gerinimui ir socialinių paslaugų prieinamumo didinimui. Atsižvelgiant į tai, natūralu, kad aukštesnės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo investicijos bus reikalingos naujai sukurtai infrastruktūrai, kuri gerins socialinių paslaugų prieinamumą, išlaikyti, o darbo rinkos situacijos gerinimo investicijos didins tiek šalies patrauklumą užsienio investuotojams, tiek bendrą pragyvenimo lygį.

### 3.5.4.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



88 PAVEIKSLAS. 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SOCIALINĖS APSAUGOS IR UŽIMTUMO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Skirtingai nei iki šiol aptartų VVS atveju, remiantis vertinimo metu turima preliminaria informacija, nors 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu bendras investicijų paketas mažėja, tačiau tikėtina, jog Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS tenkanti dalis šiek tiek augs, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Dėl to 2021–2027 m. IP investicijų Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS poveikis įvairiems

makroekonominiams rodikliams modeliuojamas iš esmės panašus į aptartą 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikį.

Kaip matoma iš 88 paveikslo, 2021–2027 m. Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS planuojamų įgyvendinti intervencijų poveikio tendencijos – labai panašios, kaip 2014–2020 m. laikotarpio investicijų šioje VVS. Kaip ir anksčiau, didžiausias Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS įgyvendintų intervencijų poveikis modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (1,19 proc. prieaugis 2027 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Pasibaigus investicijų programai, ilgalaikis poveikis (2031–2042) bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui turėtų siekti 0,03 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Nedaug mažesnis 2021–2027 m. investicijų poveikis modeliuojamas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (0,82 proc. prieaugis 2028 m.) ir TUI (0,69 proc. prieaugis 2028 m.), lyginant su scenarijumi be investicijų. Ilgalaikis poveikis (2031–2042 m.) šiems makroekonominiams rodikliams taip pat modeliuojamas santykinai aukštas. Vidutinis kasmetinis poveikis darbo užmokesčiui po intervencijų įgyvendinimo pabaigos, prognozuojama, sieks 0,05 proc., o TUI – 0,08 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. ES investicijų Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS didžiausias poveikis, lyginant su baziniu scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui išliekantis santykinai aukštas ilgalaikis poveikis (2031–2042 m.) bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, darbo užmokesčiui ir TUI turėtų prisidėti prie pakankamai aukšto kasmetinio BVP prieaugio, kuris prognozuojama, sieks vidutiniškai 0,03 proc. kasmet.

### 3.5.5 POVEIKIS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS

#### 3.5.5.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias pareiškėjų lėšas) Švietimo, mokslo ir sporto VVS, kurioje veikia LR švietimo, mokslo ir sporto ministerija, sudarė 907 087 928 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal tris 2014–2020 m. VP prioritetus, šešis investicinius prioritetus ir 36 priemones (13 VP prioriteto priemonės ataskaitos rengimo laikotarpiu dar nėra patvirtintos). Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 89 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (69 proc.) visų Švietimo, mokslo ir sporto VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal devintąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas“, kiek mažiau nei trečdalis lėšų (29 proc.) – pagal pirmąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas“, o likusi dalis lėšų (2 proc.) – pagal tryliktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Veiksmų, skirtų COVID–19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“. Svarbu pažymėti, kad Švietimo, mokslo ir sporto VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos keliose VVS.

Kaip matyti 89 paveiksle, siekiant, kad Švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausia reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų

produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausiai, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtį. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Švietimo, mokslo ir sporto VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su skirtingo tipo investicijomis į švietimo įstaigas – atnaujintomis ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo, neformaliojo švietimo, profesinio mokymo, aukštojo mokslo įstaigų patalpomis, fizine ir IT infrastruktūra, mokyklomis, gavusiomis paramą bendrojo ugdymo ir neformaliojo švietimo kokybei ir prieinamumui gerinti. Taip pat minėtos VVS intervencijomis sukuriami tokie produktai, kaip įgyvendinti MTEPI infrastruktūros sukūrimo ir MTEPI projektai; mokslo ir studijų institutai (MSI) ir universitetų ligoninės, gavusios paramą MTEPI veikloms; investicijas gavusių MSI ir universitetų ligoninių pateiktos patentų paraiškios; švietimo įstaigų darbuotojai, kurie dalyvavo mokymuose kvalifikacijai kelti; studentai ir dėstytojai, kurie dalyvavo ESF remiamose veiklose kvalifikacijai kelti; tyrėjai, kurie gavo paramą kvalifikacijai didinti; suaugusieji, kurie dalyvavo ESF remiamose veiklose kvalifikacijai ir įgūdžiams didinti; įgyvendinti profesinį mokymą remiantys projektai.

Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip infrastruktūra, žmogiškieji išteklių ir MTEPI bazė, apimtį ir kokybę bei įmonių investicijų apimtį. Švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendintos intervencijos daugiausiai prisidėjo prie pagerėjusios fizinės infrastruktūros (kuriai teko 57 proc. visų VVS tekusių lėšų), nors taip pat gana didelė lėšų dalis teko žmogiškųjų išteklių plėtrai (apie 37 proc. visų VVS tekusių lėšų). Santykinai maža lėšų dalis teko MTEPI bazės gerinimui ir įmonių investicijų didinimui (atitinkamai 6 proc. ir mažiau nei 1 proc. visų VVS tekusių lėšų).

Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Švietimo, mokslo ir sporto VVS labiausiai siejasi su pagerėjusia viešąja fizine infrastruktūra ir patobulėjusiais žmogiškaisiais ištekliais. Švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia padidinti MTEPI infrastruktūros įveiklinimą ir efektyvumą, bendrojo ugdymo ir neformaliojo švietimo tinklo veiklos efektyvumą, profesinio ir suaugusiųjų švietimo paslaugų prieinamumą, sumažinti anksti iš švietimo sistemos pasitraukusių ir bendrojo ugdymo programos nebaigusiu asmenų skaičių, pagerinti mokinių ugdymo pasiekimus, sustiprinti viešojo sektoriaus tyrėjų pajėgumus vykdyti MTEPI veiklas, padidinti aukštojo mokslo studijų kokybę ir prieinamumą, padidinti profesinio ir suaugusiųjų mokymo atitiktį darbo rinkos poreikiams ir patrauklumą bei pagerinti mokymosi visą gyvenimą sąlygas.

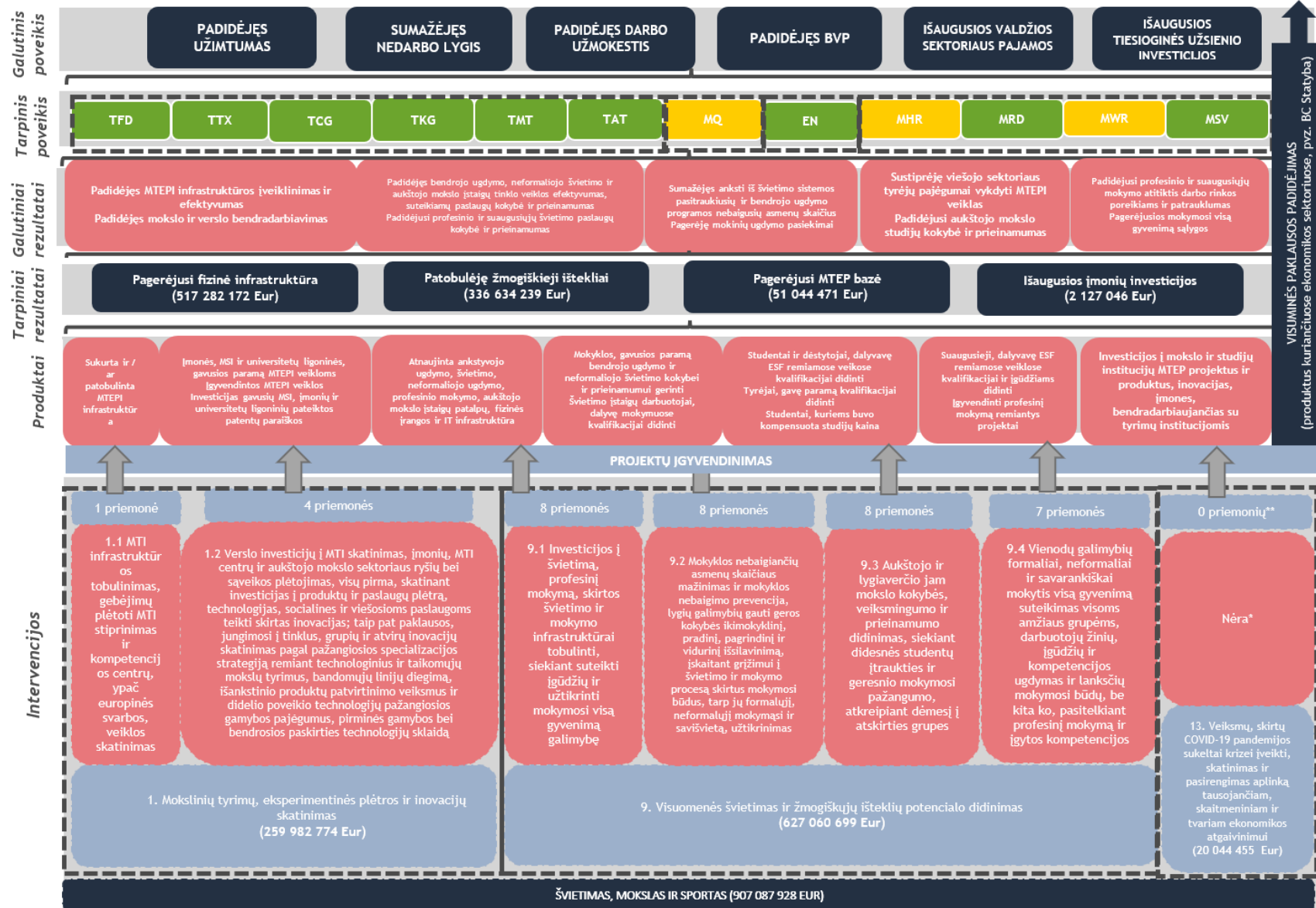
Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Švietimo, sporto ir mokslo VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turi reikšmingą poveikį (89

paveiksle pažymėta žalia spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos (TFD), tekstilės ir tekstilės gaminių gamybos (TTX), vartojimo prekių gamybos (TCG), gamybos prekių gamybos (TKG), pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamybos (TMT), aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT), taip pat elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN), į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) bei transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos (MSV) ekonomikos sektoriuose.

Vidutinį (89 paveiksle pažymėta geltona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Švietimo, sporto ir mokslo VVS įgyvendintos intervencijos turi kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ), apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR) bei prekybos (MWR) ekonomikos sektoriams.

Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.





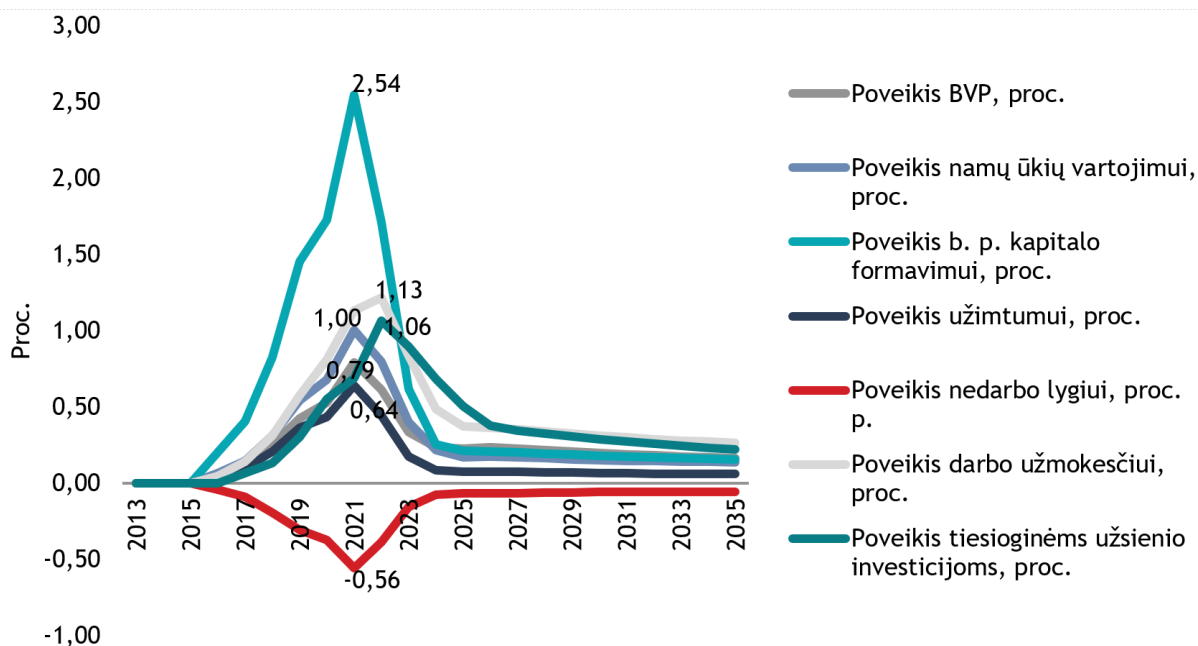
89 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Tryliktam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

\*\*Tryliktojo 2014–2020 m. VP prioriteto „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ priemonių sąrašas, rengiant ataskaitą, nėra galutinis.

## POVEIKIS IR TVARUMAS



90 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš 90 paveikslas, modeliujama, jog švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliujamas 2,54 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksnius, kur matoma, kad absoliuti dauguma (57 proc.) švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendintų investicijų prisidėjo prie fizinės infrastruktūros gerinimo. Tokios intervencijos, kaip ikimokyklinio, bendrojo ugdymo, neformaliojo švietimo, profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigų infrastruktūros kūrimas ir plėtra, prisidėjo prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo tiek 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimo metu, tiek šių investicijų įgyvendinimui pasibaigus. Pointercenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) prognozuojamas vidutinis kasmetinis šio rodiklio prieaugis sieks 0,2 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

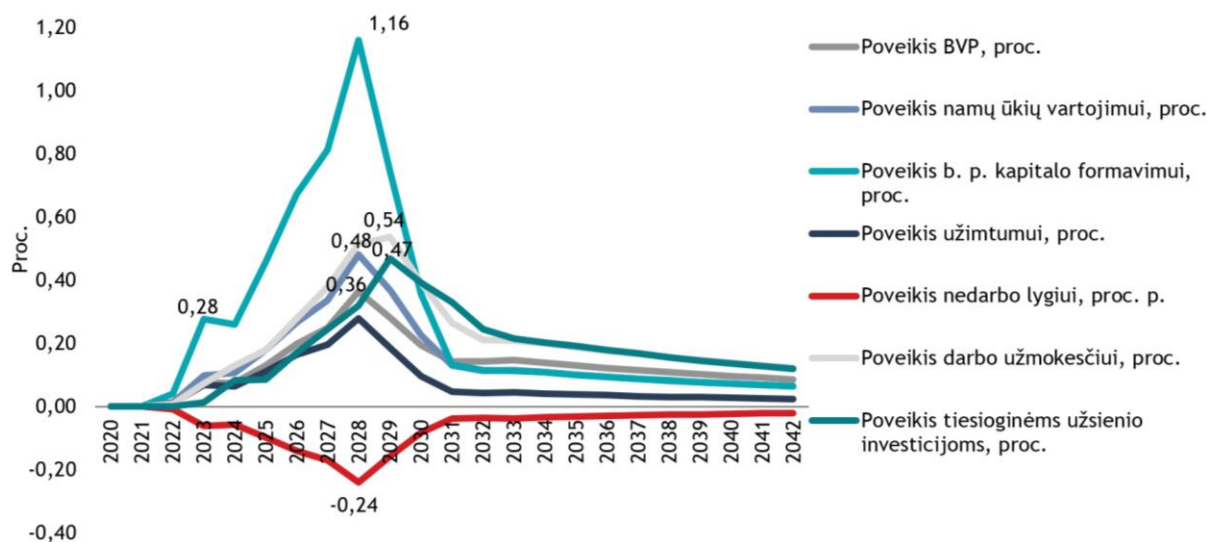
Taip pat matomas kiek mažesnis, bet vis tiek reikšmingas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2022 m. modeliujamas 1,13 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų), nulemtas 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukurančio teigiamą postūmį darbo rinkos raidai. Intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu apčiuopiamai didėja užimtumas (2021 m. modeliujamas 0,64 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų) ir mažėja nedarbo lygis (2021 m. modeliujamas 0,56 proc. p. mažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų). Pažymėtina, kad analizuojamų intervencijų poveikis darbo užmokesčiui, prognozuojama, išliks ir ilguoju laikotarpiu. Pointercenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.), modeliujamas vidutiniškai 0,32 proc. didesnis vidutinis metinis darbo užmokestis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šį poveikį lems dėl investicijų į švietimą ir MTEPI ilguoju laikotarpiu išaugęs darbo jėgos ir įmonių našumas, kurio dalis, tikėtina, bus perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma.

Aukštas investicijų poveikis modeliujamas ir TUI – 2020 m. prognozuojamas 1,06 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Tai paaiškintina reikšmingu švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendinamų intervencijų indėliu į žmogiškojo kapitalo didinimą (žmogiškųjų išteklių plėtrai teko 37 proc. visų šios VVS lėšų) ir MTEPI sistemos stiprinimą (MTEP bazės gerinimui teko 6 proc. visų šios VVS lėšų). Investicijos į bendrą švietimo sistemos stiprinimą, MTEPI srities žmogiškųjų išteklių stiprinimą, MTEPI infrastruktūros

plėtrą ir įveiklinimą signalizuoja užsienio investuotojams apie gerą vidaus rinkos išteklių situaciją, todėl skatina TUI. Pasibaigus analizuojamų investicijų įgyvendinimui, poveikis TUI, prognozuojama, taip pat išliks aukštas ir ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutiniškai kasmet sieks 0,33 proc., lyginant su situacija, jeigu investicijos nebūtų įgyvendintos.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio, investicijų paketo atveju, ES investicijos Švietimo, mokslo ir sporto VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Pasibaigus intervencijų įgyvendinimui, poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams, prognozuojama, šiek tiek mažės, tačiau visų rodiklių atveju išliks ir ilguoju laikotarpiu. Santykinai didžiausias ilgalaikis poveikis po intervencijų įgyvendinimo numatomas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui ir TUI. Lyginant su kitomis VVS, investicijų Švietimo, mokslo ir sporto VVS poveikis ir ypač ilgalaikis pasiūlos pusės poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams modeliuojamas kaip vienas didžiausių.

### 3.5.5.2 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



91 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminarine informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina šiek tiek mažesnė investicijų Švietimo, mokslo ir sporto VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Tai lems šiek tiek mažesnę, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu, 2021–2027 m. investicinio paketo poveikį analizuojamų makroekonominių rodiklių raidai šioje VVS.

Kaip matoma iš 91 paveikslo, 2021–2027 m. Švietimo, mokslo ir sporto VVS planuojamų įgyvendinti intervencijų poveikio tendencijos yra labai panašios, kaip ir 2014–2020 m. laikotarpio šios VVS investicijų. Kaip ir anksčiau, didžiausias Švietimo, mokslo ir sporto VVS įgyvendintų intervencijų poveikis modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (1,16 proc. prieaugis 2028 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Tikėtina, kad šis poveikis išliks ir ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) ir vidutiniškai kasmet sieks 0,09 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

2021–2027 m. investicijos, modeliuojama, reikšmingai prisidės prie vidutinio metinio darbo užmokesčio lygio augimo – modeliuojamas 0,54 proc. prieaugis 2029 m., lyginant su scenarijumi be investicijų. Teigiama darbo užmokesčio raida išliks ir ilguoju laikotarpiu – 2031–2042 m. tikimasi vidutiniškai 0,18 proc. didesnio vidutinio metinio darbo užmokesčio kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Prognozuojama, kad 2021–2027 m. laikotarpio investicijų poveikis TUI taip pat bus aukštas – 2029 m. modeliuojamas 0,47 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.), modeliuojama, vidutinis kasmetinis poveikis TUI išliks aukštas ir sieks 0,18 proc.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų Švietimo, mokslo ir sporto VVS didžiausias poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui, poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams turėtų šiek tiek sumažėti, tačiau, tikėtina, išliks santykinai aukštas ir ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.), ypač tokių rodiklių kaip bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas, darbo užmokesčio lygis ir TUI atveju.

### 3.5.6 POVEIKIS ENERGETIKOS VVS

#### 3.5.6.1 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias projektų vykdytojų lėšas) Energetikos VVS, kurioje veikia LR energetikos ministerija, sudarė 553 214 370 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal tris 2014–2020 m. VP prioritetus, keturis investicinius prioritetus ir 18 priemonių. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 92 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausia (69 proc.) visų Energetikos VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal ketvirtąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“, maždaug penktadalis (21 proc.) – pagal šeštąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra“, o likusi dalis (13 proc.) lėšų buvo investuota pagal tryliktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“. Svarbu pažymėti, kad visų trijų Energetikos VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos daugiau nei vienoje VVS.

Kaip matyti 92 paveiksle, siekiant, kad Energetikos VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausiai reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausiai, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtis. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi

vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektu įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Energetikos VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su infrastruktūros, tiek naudojamos energijos gamybai ir transportavimui, tiek vartojančios šią energiją, plėtra ir modernizavimu, padidintais atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumais, įgyvendintomis energijos efektyvumo didinimo priemonėmis, modernizuotais elektros skirstymo tinklais, nutiestais ir (ar) modernizuotais elektros ir dujų tinklais.

Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip infrastruktūra, apimtis ir kokybę bei įmonių investicijų apimtis. Energetikos VVS įgyvendintos intervencijos daugiausia prisidėjo būtent prie fizinės infrastruktūros pagerinimo (apie 93 proc. visų VVS tekusių lėšų). Likusi lėšų dalis (apie 7 proc. visų VVS tekusių lėšų) buvo nukreipta į įmonių investicijų apimčių didinimą. Prie žmogiškųjų išteklių tobulinimo ir MTEP bazės plėtros Energetikos VVS įgyvendintos 2014–2020 m. VP investicijos neprisidėjo.

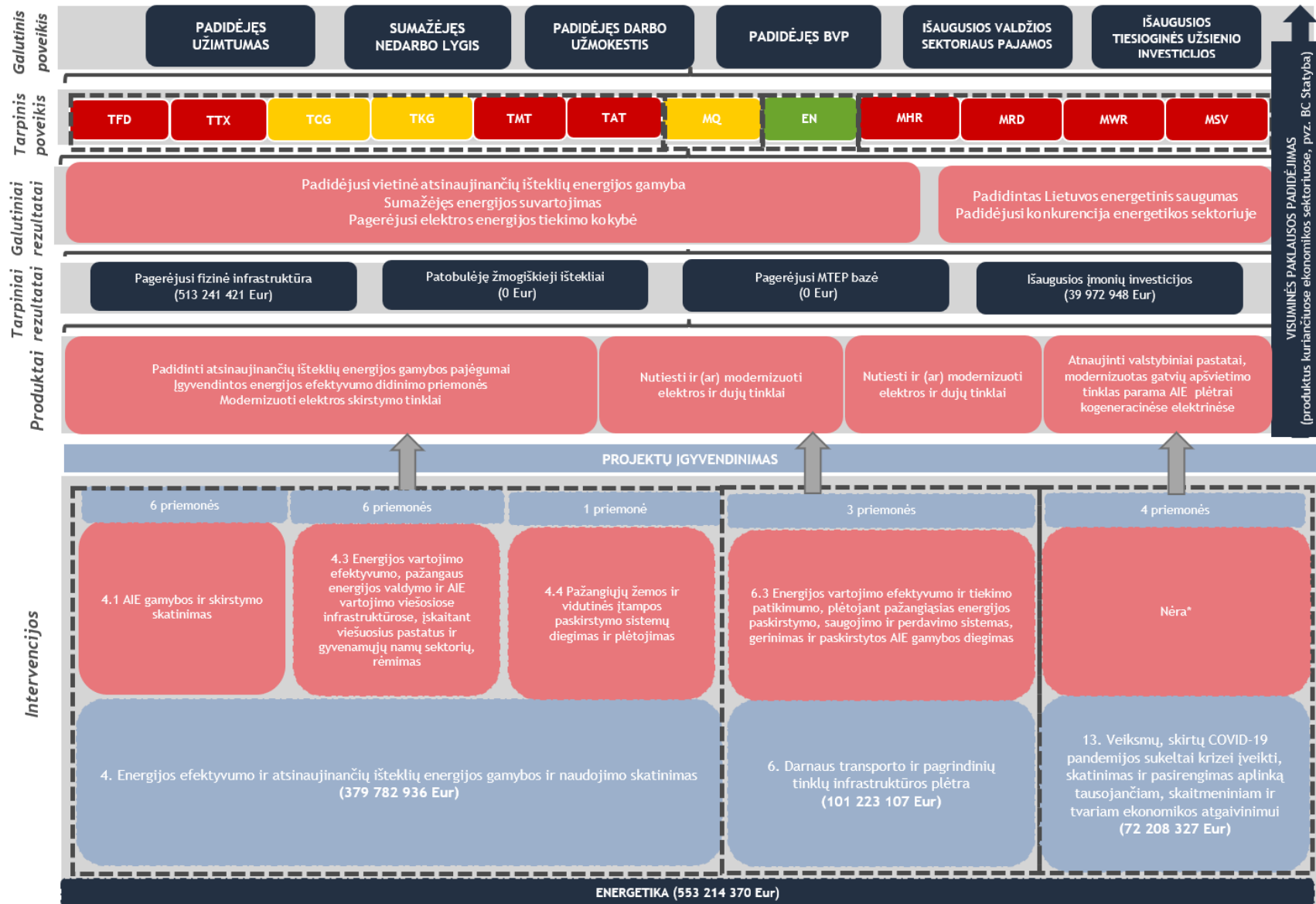
Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Energetikos VVS labiausiai siejasi su energijos gamybos ir suvartojimo apimčių pasikeitimais. Energetikos VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia padidinti vietinę atsinaujinančių išteklių energijos gamybą, taip pat sumažinti energijos suvartojimą paslaugų ir namų ūkių sektoriuose. Taip pat šios intervencijos padeda pagerinti elektros energijos tiekimo kokybę, padidinti Lietuvos energetinį saugumą bei konkurenciją energetikos sektoriuje.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos energetikos VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) turi reikšmingą poveikį (92 paveiksle pažymėta žalia spalva) elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) ekonomikos sektoriuje.

Vidutinį (92 paveiksle pažymėta geltona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Energetikos VVS įgyvendintos intervencijos turi vartojimo prekių gamybos (TCG), gamybos prekių gamybos (TKG), taip pat kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ) ekonomikos sektoriams. Likusiems sektoriams Energetikos VVS įgyvendintų intervencijų poveikis yra santykinai nedidelis (92 paveiksle pažymėta raudona spalva).

Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



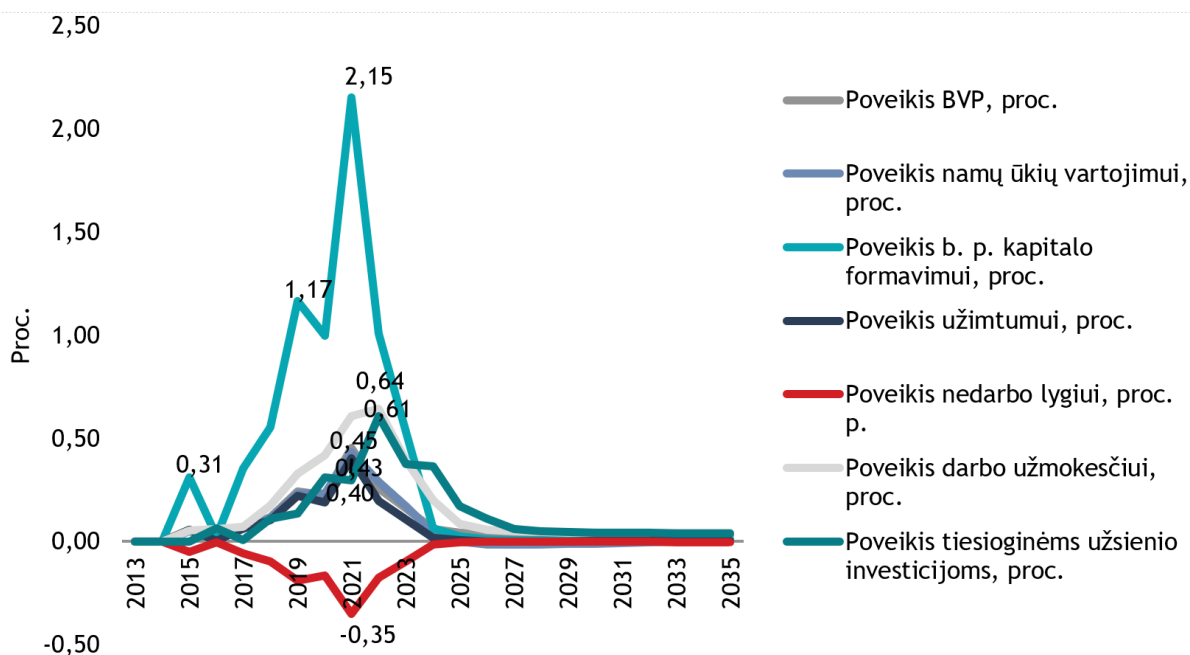


92 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į ENERGETIKOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Tryliktajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

## POVEIKIS IR TVARUMAS



93 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ENERGETIKOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma 93 paveiksle, Energetikos VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliuojamas 2,15 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Stebimas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui atspindi kaitos teorijos modelyje pavaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksnius, kur matoma, kad Energetikos VVS investicijos beveik visa apimtimi (93 proc.) teko fizinės infrastruktūros gerinimui. Tokios intervencijos, kaip energijos gamybos ir transportavimo infrastruktūros plėtra ir modernizavimas bei energijos vartojimo efektyvumo priemonių diegimas, kartu su įmonių investicijų didinimu (kuriam teko likusi šios VVS lėšų dalis), prisidėjo prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo analizuojamų investicijų įgyvendinimo metu (2014–2023 m.). Ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) investicijų poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, prognozuojama, bus lygus 0,01 proc. kasmet.

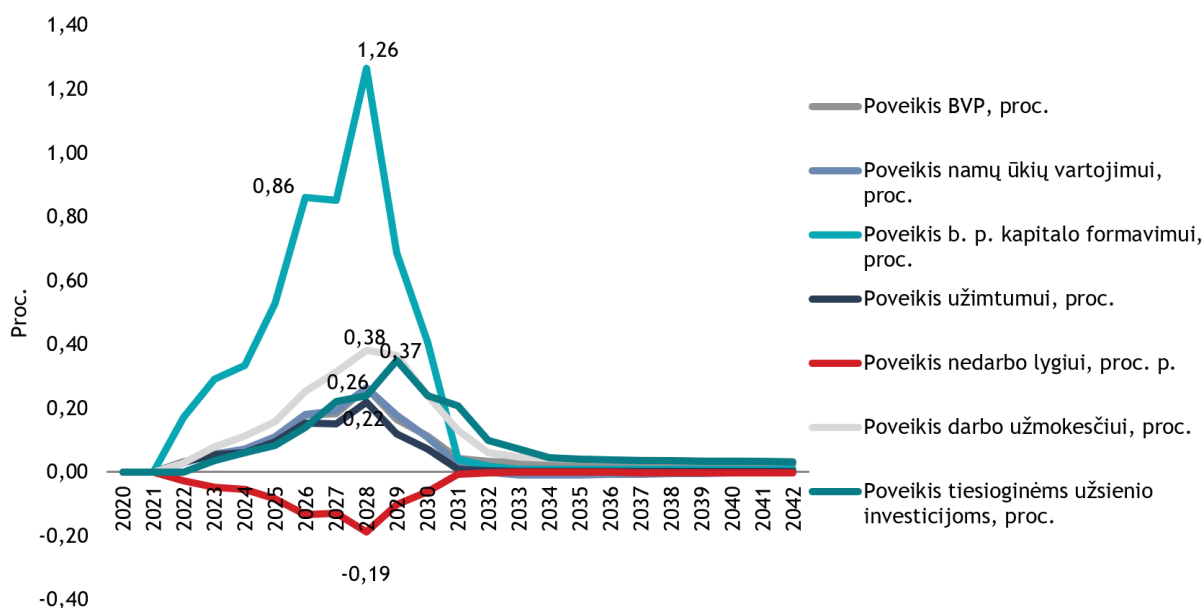
Taip pat matomas kelis kartus mažesnis, bet šios VVS kontekste santykinai reikšmingas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2021 m. modeliuojamas 0,64 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis bus nulemtas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukurančio postūmį darbo rinkos raidai – intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu didėja užimtumas (2021 m. modeliuojamas 0,40 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų) ir mažėja nedarbo lygis (2021 m. modeliuojamas 0,35 proc. p. mažėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų). Santykinai reikšmingas poveikis darbo užmokesčio lygiui, tikėtina, pasireikš ir pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) – šiuo laikotarpiu darbo užmokesčio lygis modeliuojamas kasmet vidutiniškai 0,06 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Santykinai aukštas poveikis modeliuojamas ir TUI raidai – 2022 m. numatomas 0,61 proc. TUI prieaugis. Aukštas TUI prieaugis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu gali būti paaiškintas reikšmingai išaugusiu BVP lygiu, kurio prieaugis 2021 m. siekia 0,45 proc. Aukštas BVP prieaugis signalizuoja užsienio investuotojams apie gerą ekonominę šalies situaciją ir, atitinkamai, skatina investicijas. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) taip pat modeliuojamas aukštas vidutinis kasmetinis BVP prieaugis, kuris siekia 0,03 proc., ir atitinkamai lemia aukštą vidutinį kasmetinį TUI prieaugį, kuris siekia 0,09 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.



Kaip ir bendro, visas VVS apimančio investicijų paketo atveju, 2014–2020 m. ES investicijos Energetikos VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Savo ruožtu, pasibaigus intervencijų įgyvendinimui išliekantis ilgalaikis poveikis (2024–2035 m.), prognozuojama, išliks aukštas darbo užmokesčio, BVP ir TUI rodiklių atveju ir atsiras daugiausiai dėl pagerėjusios pasiūlos pusės gamybos veiksnių būklės.

### 3.5.6.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



94 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS ENERGETIKOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminarą informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina šiek tiek mažesnė investicijų Energetikos VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Nors investicijų dalis, tenkanti šiai VVS 2021–2027 m. finansiniu periodu, tikėtina, gali didėti, lyginant su 2014–2020 m. finansiniu periodu, tačiau dėl bendrai mažėjančios investicijų apimties vis tiek bus jaučiamas VVS finansavimo sumažėjimas. Dėl to 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų Energetikos VVS poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams modeliuojamas nežymiai mažesnis nei anksčiau aptartas 2014–2020 m. laikotarpio investicijų poveikis.

Kaip matoma iš 94 paveikslo, 2021–2027 m. Energetikos VVS įgyvendintų intervencijų poveikio tendencijos – labai panašios, kaip 2014–2020 m. laikotarpio. Kaip ir anksčiau, didžiausias Energetikos VVS įgyvendintų intervencijų poveikis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2028 m. prognozuojamas 1,26 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų).

Šiek tiek mažesnis 2021–2027 m. intervencijų poveikis numatomas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2028 m. modeliuojamas 0,38 proc. prieaugis), TUI (2029 m. modeliuojamas 0,37 proc. prieaugis) ir BVP (2028 m. modeliuojamas 0,26 proc. prieaugis), lyginant su scenarijumi be investicijų. Šių makroekonominių rodiklių atžvilgiu taip pat modeliuojamas reikšmingas poveikis pointervenciniu

laikotarpiu (2031–2042 m.). Prognozuojama, kad vidutinis kasmetinis poveikis TUI ilguoju laikotarpiu sieks 0,06 proc., darbo užmokesčiui – 0,05 proc., o BVP – 0,03 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. ES investicijų Energetikos VVS didžiausias poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Pasibaigus investicijų įgyvendinimui (2031–2042 m.) poveikis darbo užmokesčiui, TUI ir BVP lygiui turėtų išlikti santykinai aukštas dėl pagerėjusios pasiūlos pusės gamybos veiksmų būklės.

### 3.5.7 POVEIKIS VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS

#### 3.5.7.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpio ES investicijos kartu su VB kofinansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias pareiškėjų lėšas) Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS, kurioje veikia LR vidaus reikalų ministerija, sudarė 530 601 956 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal penkis 2014–2020 m. VP prioritetus, septynis investicinius prioritetus ir 31 priemonę. Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 95 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (apie 61 proc.) visų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal septintąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“, mažiausiai (0,9 proc.) – pagal ketvirtąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Energetikos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“. Taip pat intervencijos valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS buvo įgyvendintos pagal penktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“, aštuntąjį prioritetą „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ bei dešimtąjį „Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas“. Svarbu pažymėti, kad dešimtajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas“ skirtas finansavimas į Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS patenka visa apimtimi, kitų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos keliuose VVS.

Kaip matyti 95 paveiksle, siekiant, kad pagal 2014–2020 m. VP prioritetus, investicinius prioritetus ir priemones Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendinamos investicijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausia, reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausia, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtį. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems

makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai siejasi su viešųjų ir komercinių miesto erdvių infrastruktūros atnaujinimu ir plėtra, neefektyviai naudojamų pastatų pritaikymu gyventojų poreikiams, kompleksišku daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalų sutvarkymu. Taip pat apima socialinių, sveikatos priežiūros paslaugų ir kitų specialistų kvalifikacijos tobulinimo mokymus, kompleksinių paslaugų ir paramos skirtingoms tikslinėms gyventojų grupėms teikimą, bendruomenės inicijuotos vietos plėtros (BIVP) strategijų įgyvendinimą. Minėtos VVS intervencijomis sukuriama taip pat priskiriami parengti darnaus judumo planai ir įgyvendintos CO2 mažinimo strategijos, sukurta klimato kaitos duomenų bazė ir ankstyvojo perspėjimo stočių sistema, sustiprintos valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgos. Taip pat intervencijų sukurti produktai siejasi su įgyvendintomis viešojo valdymo institucijų veiklos valdymo ir paslaugų bei aptarnavimo kokybės tobulinimo priemonėmis, atnaujinta centrinė viešųjų pirkimų informacinė sistema, įdiegtu kompetencijomis grįstu žmogiškųjų išteklių valdymu, įgyvendintais specialistų kompetencijų stiprinimo mokymais korupcijos prevencijos, strateginių kompetencijų ir kt. srityse bei patobulintomis ar įdiegtomis pažangiomis verslo priežiūros priemonėmis, kurios sumažino administracinę ir kt. reguliavimo našta verslui.

Minėti produktai savo ruožtu padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų kaip fizinė infrastruktūra ir žmogiškieji išteklių apimtys ir kokybę bei įmonių investicijų apimtys. Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintos intervencijos daugiausia prisidėjo būtent prie pagerėjusios fizinės infrastruktūros, kuriai teko apie 79 proc. visų VVS skirtų lėšų, likusi lėšų dalis teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui (apie 18 proc. visų VVS tekusių lėšų) ir įmonių investicijoms (apie 3 proc. visų VVS tekusių lėšų), tačiau prie MTEP bazės tobulinimo valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintos intervencijos neprisidėjo.

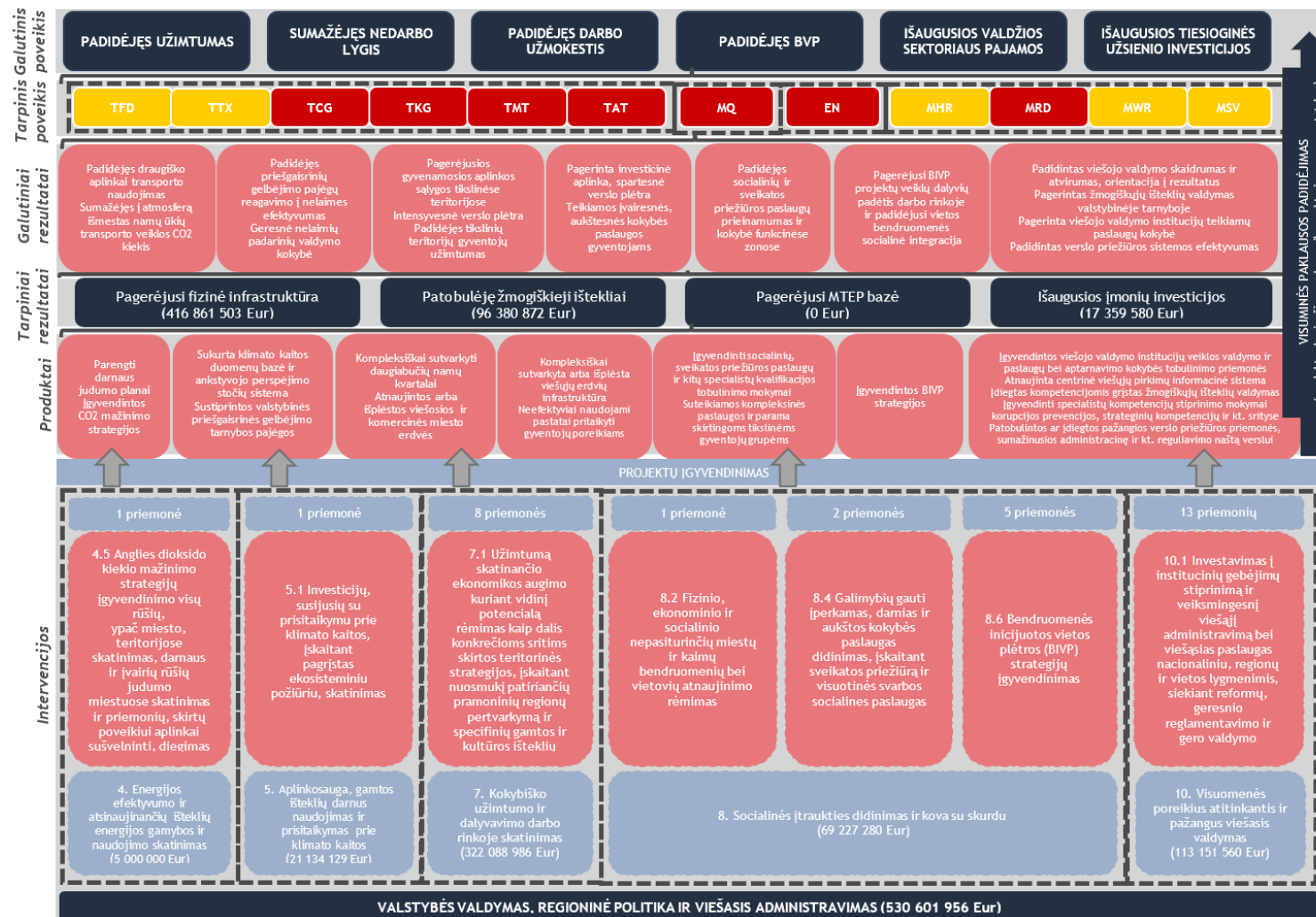
Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS labiausiai siejasi su fizinės infrastruktūros gerinimu ir viešųjų erdvių konversija bei žmogiškųjų išteklių tobulinimu. Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia padidinti draugiško aplinkai transporto naudojimą ir, atitinkamai, sumažinti į atmosferą išmetamų namų ūkių transporto veiklos CO2 dujų kiekį, užtikrinti padidėjusį priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų reagavimo į nelaimės efektyvumą ir geresnę nelaimių padarinių valdymo kokybę. Taip pat šios intervencijos prisideda prie investicinės aplinkos gerinimo ir, atitinkamai, intensyvesnės verslo plėtros, padidėjusio tikslinių teritorijų gyventojų užimtumo bei įvairesnių, aukštesnės kokybės paslaugų gyventojams teikimo. Kompleksiškai sutvarkomos viešosios erdvės ir atnaujinami daugiabučių namų gyvenamieji kvartalai prisideda prie geresnių gyvenamosios aplinkos sąlygų tikslinėse teritorijose. Minėtomis Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS intervencijomis taip pat skiriamas dėmesys funkcinėse zonose teikiamų socialinių ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir kokybės didinimui, BIVP projektų veiklų dalyvių padėties darbo rinkoje ir vietos bendruomenės socialinės integracijos gerinimui. Taip pat intervencijomis didinamas viešojo valdymo skaidrumas ir atvirumas, orientacija į rezultatus bei verslo priežiūros sistemos efektyvumas, tobulinamas žmogiškųjų išteklių valdymas valstybinėje tarnyboje ir viešojo valdymo institucijų visuomenei teikiamų paslaugų kokybė.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukurti rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo

VVS (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams), neturėjo reikšmingo poveikio nei vieno ekonomikos sektoriaus atžvilgiu (atitinkamai 95 paveiksle nėra vienas ekonomikos sektorius nėra pažymėtas žalia spalva). Tačiau analizuojamos intervencijos turi vidutinį poveikį (95 paveiksle pažymėta geltona spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako (TFD), tekstilės ir tekstilės gaminių (TTX) gamybos, taip pat apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR), prekybos (MWR) bei transporto, sandėliavimo ir ryšių, finansinio tarpininkavimo, draudimo, nekilnojamojo turto operacijų, mašinų ir įrenginių nuomos, kitos verslo veiklos (MSV) ekonomikos sektoriuose.

Santykinai nedidelį (95 paveiksle pažymėta raudona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintos intervencijos turi vartojimo prekių (TCG), gamybos prekių (TKG), pagrindinių metalų ir metalo gaminių (TMT), aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) gamybos, taip pat kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ), elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) bei į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) ekonomikos sektoriuose.

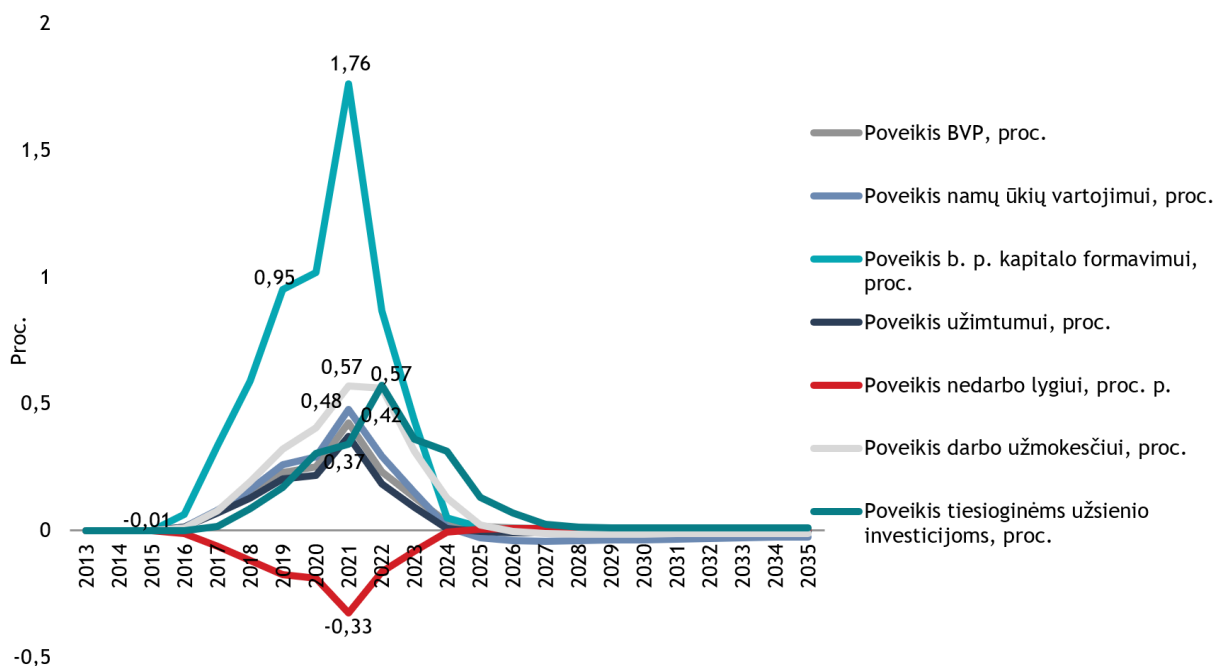
Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



95 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## POVEIKIS IR TVARUMAS



-0,5

96 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

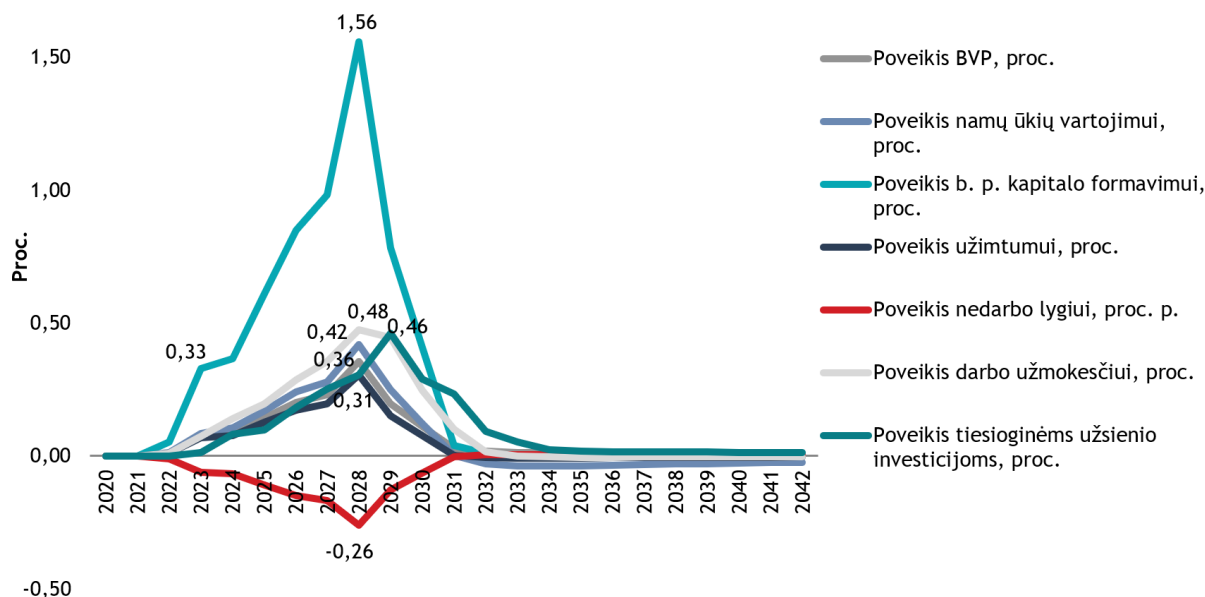
Kaip matoma iš 96 paveikslas, Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliuojamas 1,76 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Tai atspindi kaitos teorijos modelyje matomus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksnius – kur matoma, kad Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS didžioji dalis lėšų (78,6 proc.) prisideda būtent prie fizinės infrastruktūros gerinimo, kas kartu su išaugusiomis įmonių investicijomis reiškia poveikį bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui.

Taip pat matomas kelis kartus mažesnis, bet šios VVS kontekste santykinai reikšmingas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2021 m. modeliuojamas 0,57 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis nulemtas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukuriančio teigiamą postūmį darbo rinkos raidai. Analizuojamu laikotarpiu stebimas intervencijų poveikis TUI yra analogiškas poveikiui vidutiniam darbo užmokesčio lygiui (2021 m. modeliuojamas 0,57 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Poveikis TUI gali būti sietinas su intervencijų galutiniais rezultatais. Tokie rezultatai kaip – pagerinta investicinė aplinka, tikslinių teritorijų konversija, padidintas verslo priežiūros sistemos efektyvumas, kai dėl naujai įdiegtų ar patobulintų stebėsenos priemonių buvo sumažinta administracinė ir kt. reguliavimo našta verslui – signalizuoja užsienio investuotojams apie palankią investicinę aplinką, todėl skatina TUI. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) poveikis TUI, prognozuojama, taip pat išliks aukštas ir vidutiniškai kasmet sieks 0,05 proc.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio, investicijų paketo atveju, 2014–2020 m. laikotarpio ES investicijos Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Tuo tarpu pasibaigus intervencijų įgyvendinimui ir trumpalaikio paklausos pusės poveikio efektams nebesaireiškiant, didžiausias išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas TUI.



## 3.5.7.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



97 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS VALSTYBĖS VALDYMO, REGIONINĖS POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminaria informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina nežymiai mažesnė investicijų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Nors investicijų dalis, skiriama analizuojamai VVS, tikėtina, šiek tiek augs, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, mažėjant bendro investicijų paketo dydžiui, numatoma, mažės ir bendra VVS tenkanti investicijų suma. Atitinkamai, įvairiems makroekonominiams rodikliams modeliuojamas 2021–2027 m. laikotarpio investicijų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS poveikis numatomas šiek tiek mažesnis, lyginant su anksčiau aptartu 2014–2020 m. finansiniu periodu, nors, kaip matoma iš 97 paveikslo, poveikio pasireiškimo tendencijos išliks panašios.

Analogiškai kaip ir 2014–2020 m. investavimo periodu, didžiausias 2021–2027 m. laikotarpio Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS įgyvendintų intervencijų poveikis jų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) modeliuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2028 m. modeliuojamas 1,56 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų).

Nežymiai mažesnis 2021–2027 m. investicijų poveikis prognozuojamas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2028 m. modeliuojamas 0,48 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Panašaus dydžio poveikis, kaip vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui, tikėtinas ir TUI (2029 m. modeliuojamas 0,46 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.), prognozuojama, kad poveikis TUI išliks aukštas ir vidutiniškai kasmet sieks 0,04 proc.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS didžiausias poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.), kuris daugiausiai yra nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Tuo tarpu pasibaigus intervencijų įgyvendinimui išliekantis ilgalaikis poveikis, numatoma, santykinai aukštas išliks TUI atveju.



### 3.5.8 POVEIKIS SVEIKATOS VVS

#### 3.5.8.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias pareiškėjų lėšas) Sveikatos VVS, kurioje veikia LR sveikatos apsaugos ministerija, sudarė 296 963 882 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal du 2014–2020 m. VP prioritetus, du investicinius prioritetus ir 23 priemones (13 VP prioriteto priemonės rengiant ataskaitą dar nėra patvirtintos). Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 98 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Absoliuti dauguma (96 proc.) sveikatos VVS skirtų lėšų buvo investuotos pagal aštuntąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“, o likusi dalis (4 proc.) lėšų investuotos pagal tryliktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Veiksmy, skirtų COVID–19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“. Svarbu pažymėti, kad abiejų Sveikatos VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos daugiau nei vienoje VVS.

Kaip matyti 98 paveiksle, siekiant, kad Sveikatos VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausiai reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėsva spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausia, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypatingai tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtis. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Sveikatos VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su įvairaus pobūdžio investicijomis, skirtomis sveikatos priežiūros kokybės ir prieinamumo gerinimui bei sveikatos netolygumų mažinimui (pagerinta sveikatos priežiūros paslaugų infrastruktūra, įgyvendinti projektai sveikatos priežiūros kokybės ir prieinamumo gerinimui, sveikatos netolygumų mažinimui bei sveiko senėjimo skatinimui).

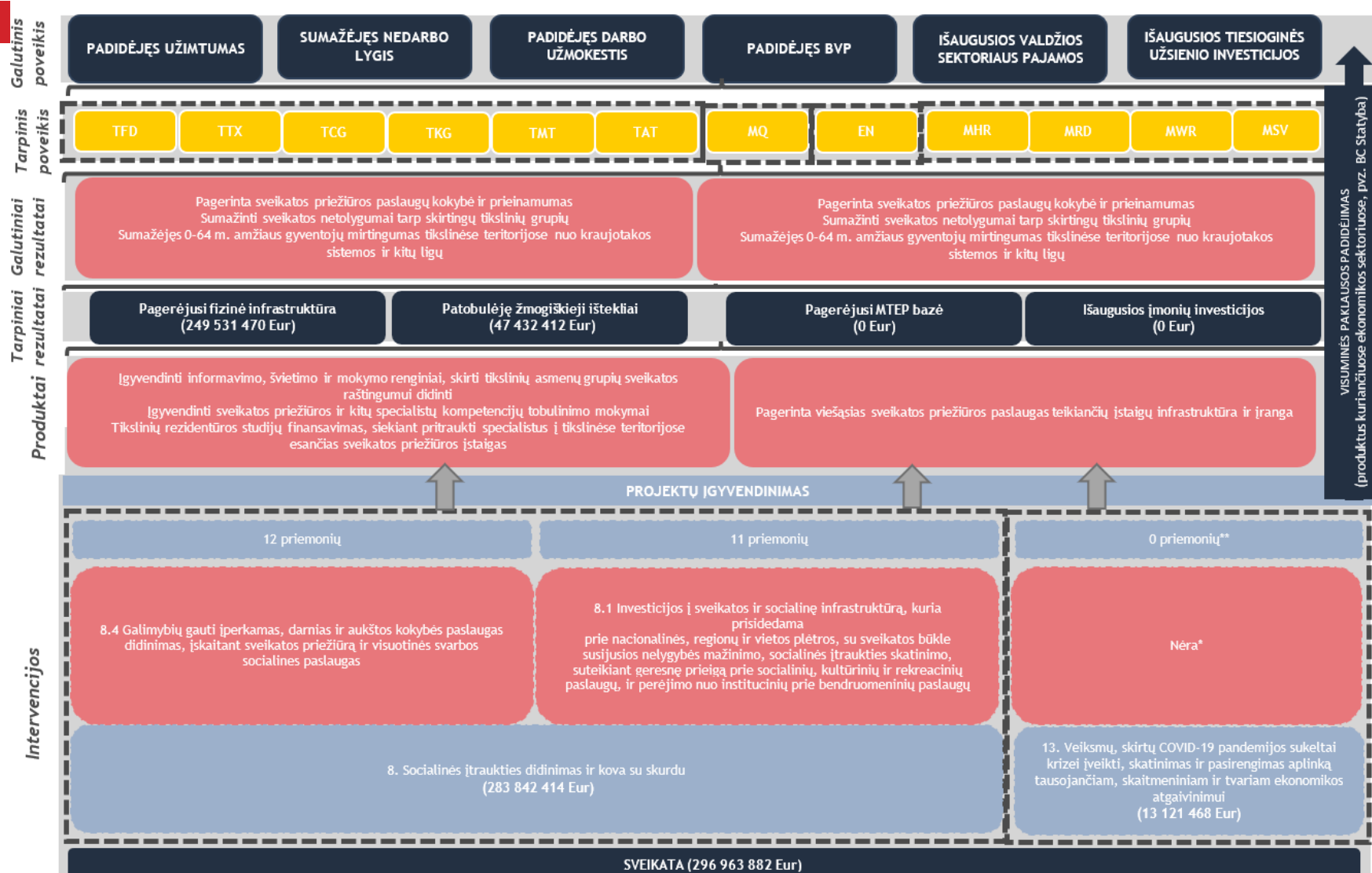
Minėti produktai, savo ruožtu, padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų, kaip infrastruktūra ir žmogiškieji ištekliai, apimtis ir kokybę. Sveikatos VVS įgyvendintos intervencijos daugiausiai prisidėjo prie fizinės infrastruktūros gerinimo (šio gamybos veiksmo gerinimui teko 84 proc. visų VVS tekusių lėšų). Likusi dalis (16 proc.) šios VVS investicijų teko žmogiškųjų išteklių tobulinimui. Sveikatos VVS tekusios lėšos visiškai neprisidėjo prie MTEP bazės plėtos ir įmonių investicijų didinimo.

Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Sveikatos VVS labiausiai siejasi su sveikatos priežiūros paslaugų kokybės ir prieinamumo gerinimu. Sveikatos VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksmus leidžia pagerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą tam tikroms tikslinėms grupėms, sumažinti gyventojų

mirtingumą nuo įvairių ligų tikslinėse teritorijose. Taip pat šios intervencijos padeda patobulinti sveikatos priežiūros ir kitų specialistų kompetencijas bei padidinti gyventojų sveikatos raštingumą.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Sveikatos VVS, (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) visuose ekonomikos sektoriuose turi vidutinį poveikį (98 paveiksle pažymėta geltona spalva).

Per tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.



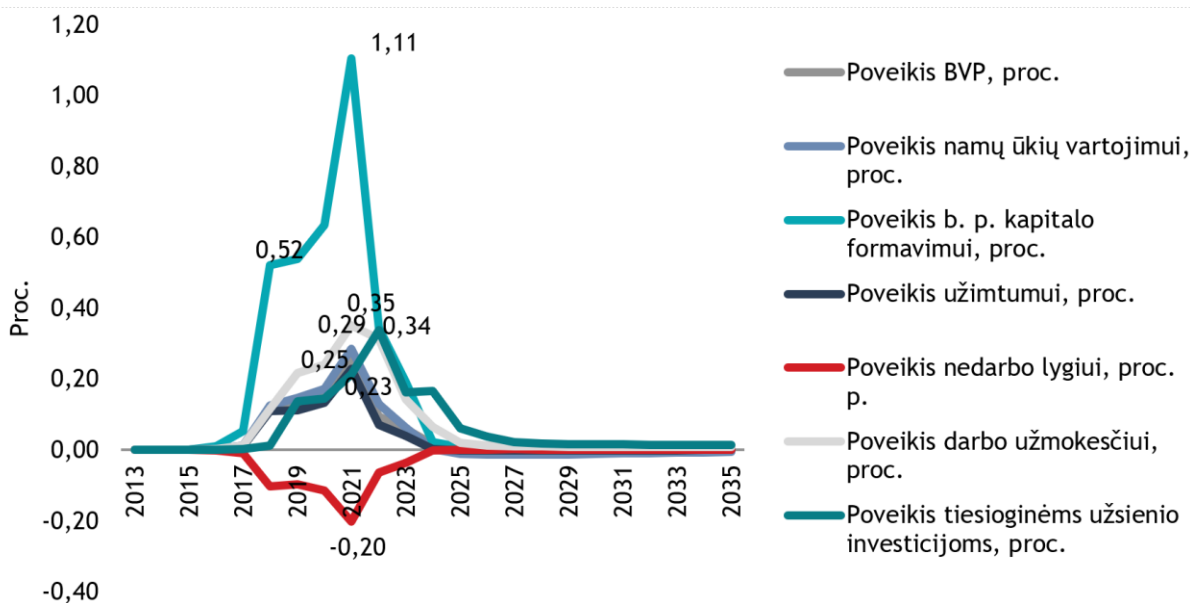
## 98 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į SVEIKATOS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Tryliktajam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veikslių, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

\*\*Tryliktojo 2014–2020 m. VP prioriteto „Veikslių, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ priemonių sąrašas, rengiant ataskaitą, nėra galutinis.

## POVEIKIS IR TVARUMAS



99 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SVEIKATOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

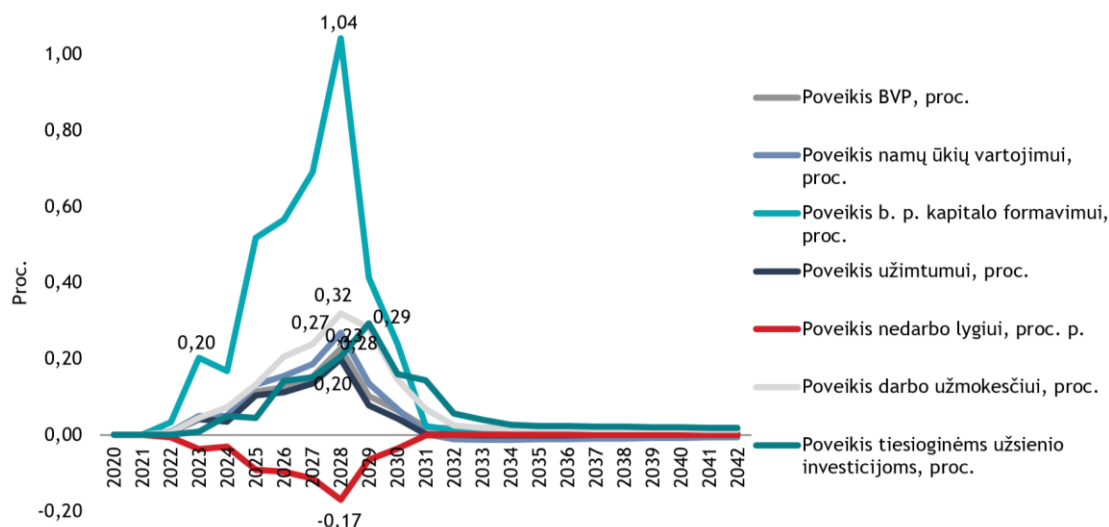
Kaip matoma iš 99 paveikslo, prognozuojama, kad Sveikatos VVS intervencijos investicijų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliuojamas 1,11 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Stebimas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksnius, kur matoma, kad didžioji dalis (84 proc.) Sveikatos VVS investicijų teko fizinės infrastruktūros gerinimui.

Taip pat matomas kelis kartus mažesnis, bet šios VVS kontekste santykinai reikšmingas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (2021 m. modeliuojamas 0,35 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis nulemtas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukuriančio teigiamą postūmį darbo rinkos raidai. Atitinkamai, prognozuojama, investicijų dėka didės užimtumas (2021 m. modeliuojamas 0,23 proc. prieaugis) ir mažės nedarbo lygis (2021 m. modeliuojamas 0,20 proc. p. mažėjimas), lyginant su scenarijumi be investicijų. Taip pat reikšmingas poveikis matomas TUI augimui (modeliuojamas 0,34 proc. prieaugis 2022 m., lyginant su scenarijumi be investicijų).

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio, investicijų paketo atveju, ES investicijos Sveikatos VVS didžiausią poveikį, lyginant su baziniu scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Pasibaigus 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų įgyvendinimui išliekantis ilgalaikis poveikis, prognozuojama, bus mažesnis, lyginant su kitomis VVS. Didžiausias ilgalaikis poveikis numatomas TUI, kuris 2024–2035 m. sieks 0,03 proc. kasmet.

Santykinai mažesnę ilgalaikį šios VVS intervencijų poveikį lemia tai, kad investicijos į sveikatos sistemą atsiperka ilgesniu laikotarpiu nei apima modelis. Pavyzdžiui, dėl pagerėjusios sveikatos priežiūros sistemos infrastruktūros ir išaugusio žmoniškojo kapitalo galima tikėtis padidėjusio sveikatos priežiūros efektyvumo ir pagerėjusių rezultatų, kurių svarbiausi – pagerėjusi gyventojų sveikata ir sumažėję sveikatos netolygumai. Vis dėlto, šie rezultatai makroekonominiams rodikliams įtakos gali turėti tik ilgesniu nei modeliuojamu laikotarpiu. Pavyzdžiui, pagerėjusi gyventojų sveikata gali sąlygoti pailgėjusią sveiko gyvenimo trukmę bei ilgesnį gyventojų išlikimą darbo rinkoje.

## 3.5.8.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



100 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS SVEIKATOS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminaria informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina šiek tiek didesnė investicijų Sveikatos VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Atitinkamai, modeliuojamas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų Sveikatos VVS poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams yra šiek tiek didesnis, nei anksčiau aptartas 2014–2020 m. laikotarpio investicijų poveikis.

Kaip matoma iš 100 paveikslo, 2021–2027 m. Sveikatos VVS įgyvendintų intervencijų poveikio pasireiškimo tendencijos labai panašios kaip ir ankstesniu finansavimo laikotarpiu. Analogiškai, didžiausias Sveikatos VVS įgyvendintų intervencijų poveikis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) numatomas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2028 m. modeliuojamas 1,04 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų).

Beveik identiškas, kaip ir analizuojant 2014–2020 m. investicijų paketą, 2021–2027 m. laikotarpio investicijų poveikis modeliuojamas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (modeliuojamas 0,32 proc. prieaugis 2028 m.) ir užimtumui (modeliuojamas 0,20 proc. prieaugis 2028 m.), lyginant su scenarijumi be investicijų. Taip pat labai panašus, nors ir šiek tiek didesnis nei analizuojant 2014–2020 m. investicijas, prognozuojamas poveikis nedarbo lygiui (modeliuojamas 0,17 proc. p. mažėjimas 2028 m., lyginant su scenarijumi be investicijų).

Kaip ir analizuojant 2014–2020 m. investicijas, reikšmingas 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų poveikis stebimas TUI – modeliuojamas 0,29 proc. prieaugis 2029 m., lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. ES investicijų Sveikatos VVS didžiausias poveikis, lyginant su scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.), kuris daugiausiai bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.) poveikis bus nuosaikesnis visų makroekonominių rodiklių atžvilgiu, tačiau pastebėtina, kad kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų modeliavimo atveju investicijos į sveikatos sistemą atsiperka ilgesniu laikotarpiu nei apima modeliuojamas laikotarpis, o tai, atitinkamai, reiškia, kad modelis negali visa apimtimi atspindėti Sveikatos VVS investicijų ilgalaikio poveikio makroekonominiams rodikliams.

### 3.5.9 POVEIKIS KULTŪROS VVS

#### 3.5.9.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

##### INTERVENCIJŲ LOGIKA

2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu ES investicijos kartu su VB bendruoju finansavimu (išskyrus privačias ir viešąsias pareiškėjų lėšas) Kultūros VVS, kurioje veikia LR kultūros ministerija, sudarė 222 720 579 Eur. Šios investicijos buvo įgyvendintos pagal tris 2014–2020 m. VP prioritetus, du 2014–2020 m. investicinius prioritetus ir 5 priemones (13 VP prioriteto priemonės ataskaitos rengimo laikotarpiu dar nėra patvirtintos). Konkretūs 2014–2020 m. VP prioritetai ir investiciniai prioritetai, pagal kuriuos buvo atliktos investicijos, nurodyti 101 paveikslo dalyje „Intervencijos“. Daugiausiai (51 proc.) visų kultūros VVS tekusių lėšų buvo investuota pagal septintąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“, kiek daugiau nei penktadalis (44 proc.) – pagal penktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“, o likusi dalis (6 proc.) lėšų buvo investuota pagal tryliktąjį 2014–2020 m. VP prioritetą „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“. Svarbu pažymėti, kad visų trijų Kultūros VVS priskiriamų 2014–2020 m. VP prioritetų intervencijos yra įgyvendinamos daugiau nei vienoje VVS.

Kaip matyti 101 paveiksle, siekiant, kad pagal 2014–2020 m. VP prioritetus, investicinius prioritetus ir priemones Kultūros VVS įgyvendinamos intervencijos sukurtų tarpinį ir galutinį poveikį, pirmiausia, reikalinga, kad jos virstų konkrečiais produktais. Intervencijų produktai yra sukuriami projektų įgyvendinimo etapo metu (kaitos teorijos schemoje pažymėta mėlyna spalva horizontaliame laukelyje). Šis etapas yra svarbus dviem aspektais. Pirmiausia, projektų įgyvendinimo metu į ekonomiką įliejamos intervencijų finansavimui suplanuotos lėšos, kurios sukuria visuminės paklausos padidėjimą, ypač tokiuose ekonominės veiklos sektoriuose, kaip „Statyba“ (didžiausias poveikis BVP eurais analizuojamoje VVS), kurie itin lanksčiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą, atitinkamai didinant prekių ir paslaugų gamybos apimtį. Šis trumpalaikis visuminės paklausos padidėjimas projektų įgyvendinimo metu sukuria tiesioginį galutinį trumpalaikį paklausos pusės poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams. Šią projektų įgyvendinimo etapo sąsają su galutiniu intervencijų poveikiu, išreikštu per poveikį analizuojamiems makroekonominiams rodikliams, atspindi vertikali tamsiai mėlyna rodyklė kaitos teorijos schemos dešinėje. Taip pat, kaip jau minėta, projektų įgyvendinimo etapo metu yra sukuriami intervencijų produktai, kurie, per dar kelis kaitos teorijos etapus, sukuria prielaidas galutiniam ilgalaikiam pasiūlos pusės poveikiui atsirasti.

Kultūros VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai labiausiai siejasi su atnaujinta ir (ar) modernizuota kultūros infrastruktūra (pvz., muziejai, bibliotekos, kultūros centrai, koncertinės įstaigos, teatrai). Taip pat minėtomis VVS intervencijomis kompleksiskai sutvarkomi ir pritaikomi edukacinėms, ekonominėms, socialinėms ir panašioms reikmėms kultūros ir gamtos paveldo objektai. Kultūros VVS 2014–2020 m. VP intervencijų sukurti produktai taip pat siejasi su naujai sukurtomis skaitmeninėmis ir (arba) žiedinę ekonomiką skatinančiomis kultūros ir kūrybinėmis paslaugomis ir produktais, išplėtotu kultūros ir kūrybinių paslaugų ir produktų asortimentu ir įvairove bei įsigyta paslaugų ir produktų teikimo apimčių didinimui reikalinga infrastruktūra, įranga ir kitu ilgalaikiu turtu.

Minėti produktai savo ruožtu padeda sukurti tarpinius rezultatus – pagerinti tokių gamybos veiksmų kaip infrastruktūra, žmogiškieji išteklių ir MTEP bazė apimtį ir kokybę bei įmonių investicijų apimtį. Kultūros VVS įgyvendintos intervencijos beveik visa apimtimi prisidėjo prie pagerėjusios fizinės infrastruktūros (kuriai teko 95 proc. visų VVS tekusių lėšų), o likusi dalis intervencijų lygiomis dalimis (maždaug po 2 proc.

visų VVS tekusių lėšų) prisidėjo tiek prie žmogiškųjų išteklių tobulinimo, tiek prie įmonių investicijų augimo. Prie MTEP bazės gerinimo investicijos Kultūros VVS neprisidėjo.

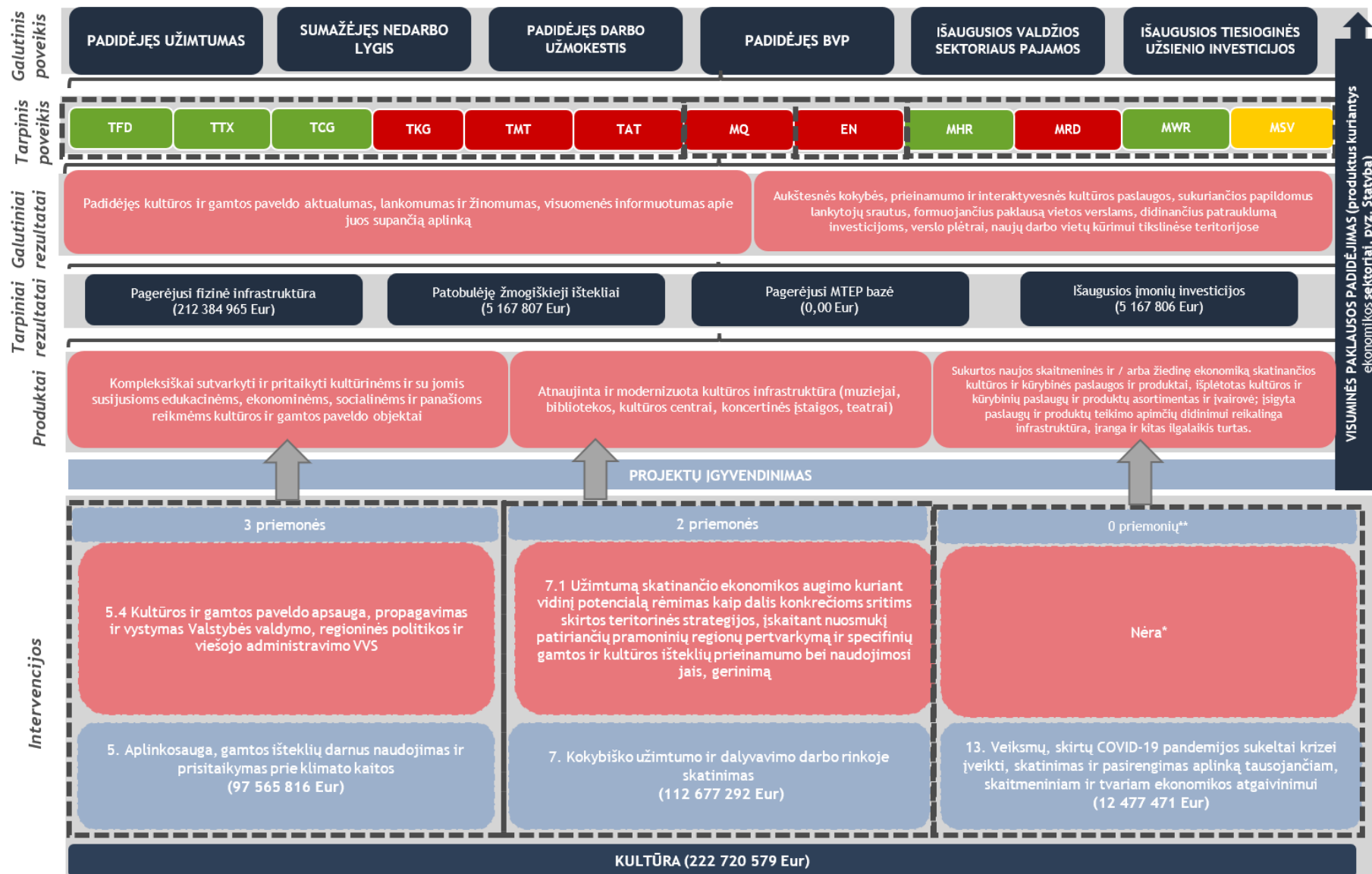
Pagerėję gamybos veiksniai sudaro prielaidas galutinių rezultatų sukūrimui, kurie Kultūros VVS taip pat labiausiai siejasi su kultūros infrastruktūros atnaujinimu. Kultūros VVS įgyvendintos intervencijos per jomis sukurtus produktus ir pagerintus gamybos veiksnius leidžia padidinti kultūros paveldo aktualumą, lankomumą, žinomumą ir visuomenės informuotumą apie juos supančią aplinką. Aukštesnės kokybės bei prieinamumo ir interaktyvesnės kultūros paslaugos taip pat kuria papildomus lankytojų srautus, kurie padeda formuoti didesnę paklausą vietos verslams, didina investicijų ir verslo plėtros patrauklumą, skatina naujų darbo vietų kūrimąsi.

Visi minėti galutiniai intervencijomis sukuriami rezultatai savo ruožtu sukuria tarpinį ilgalaikį pasiūlos pusės poveikį konkrečiuose ekonomikos sektoriuose (t. y. prisideda prie ekonomikos sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimo). Tačiau svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. Intervencijos, įgyvendintos Kultūros VVS (lyginant su intervencijomis, įgyvendintomis kitose VVS, ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams), turi reikšmingą poveikį (101 paveiksle pažymėta žalia spalva) maisto produktų, gėrimų ir tabako (TFD), tekstilės ir tekstilės gaminių (TTX), vartojimo prekių (TCG) gamybos, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR) ir prekybos (MWR) ekonomikos sektoriuose.

Santykinai nedidelį (101 paveiksle pažymėta raudona spalva) poveikį (lyginant su intervencijomis kitose VVS ir (ar) su poveikiu kitiems ekonomikos sektoriams) Kultūros VVS įgyvendintos intervencijos turi gamybos prekių (TKG) gamybos, pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamybos (TMT), aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT), kasybos ir karjerų eksploatavimo (MQ), elektros, dujų ir garo tiekimo ir oro kondicionavimo (EN) bei į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) ekonomikos sektoriams. Likusiems sektoriams Kultūros VVS įgyvendintų intervencijų poveikis yra vidutinis (101 paveiksle pažymėta geltona spalva).

Per tarpinį poveikį atskiruose ekonomikos sektoriuose VVS intervencijos sukuria galutinį poveikį Lietuvos ūkiui, kuris atspindimas per poveikį nacionalinio lygmens makroekonominiams rodikliams, tokiems kaip užimtumas, nedarbo lygis, darbo užmokestis, BVP ir jo komponentai, valdžios sektoriaus pajamos, TUI bei kiti.





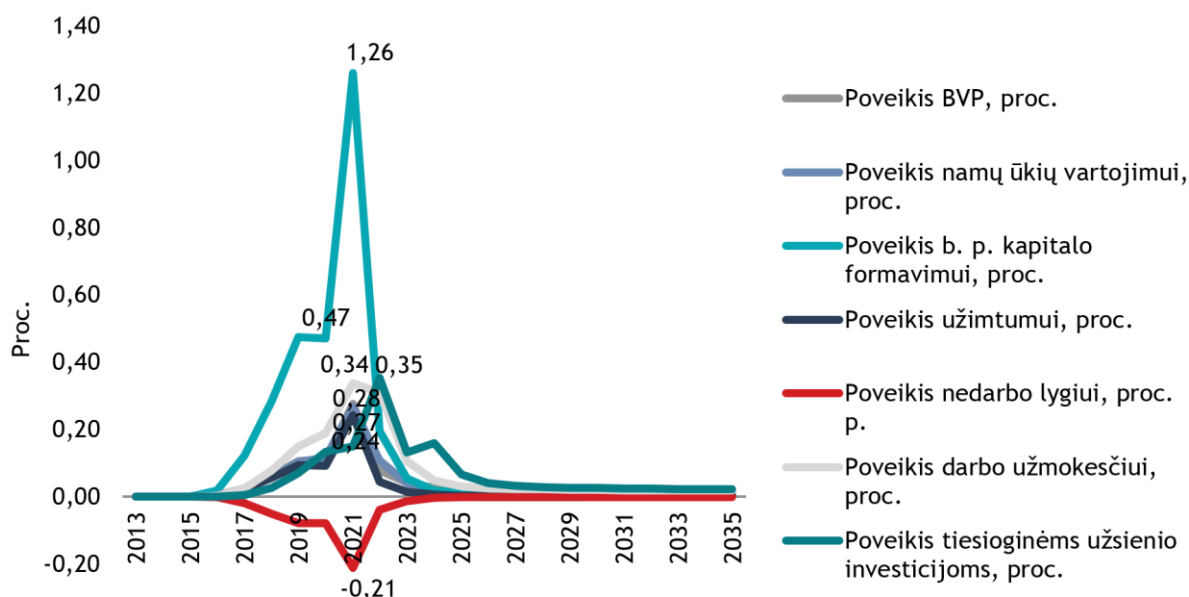
### 101 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ Į KULTŪROS VVS VERTINIMO KAITOS TEORIJA

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

\*Tryliktojam 2014–2020 m. VP prioritetui „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ investiciniai prioritetai nebuvo suformuluoti, todėl kaitos teorijos schemoje investicinio prioriteto laukelyje nurodyta, jog jo nėra.

\*\*Tryliktojo 2014–2020 m. VP prioriteto „Veiksmų, skirtų COVID-19 pandemijos sukeltai krizei įveikti, skatinimas ir pasirengimas aplinką tausojančiam, skaitmeniniam ir tvariam ekonomikos atgaivinimui“ priemonių sąrašas, rengiant ataskaitą, nėra galutinis.

## POVEIKIS IR TVARUMAS



102 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS KULTŪROS VVS

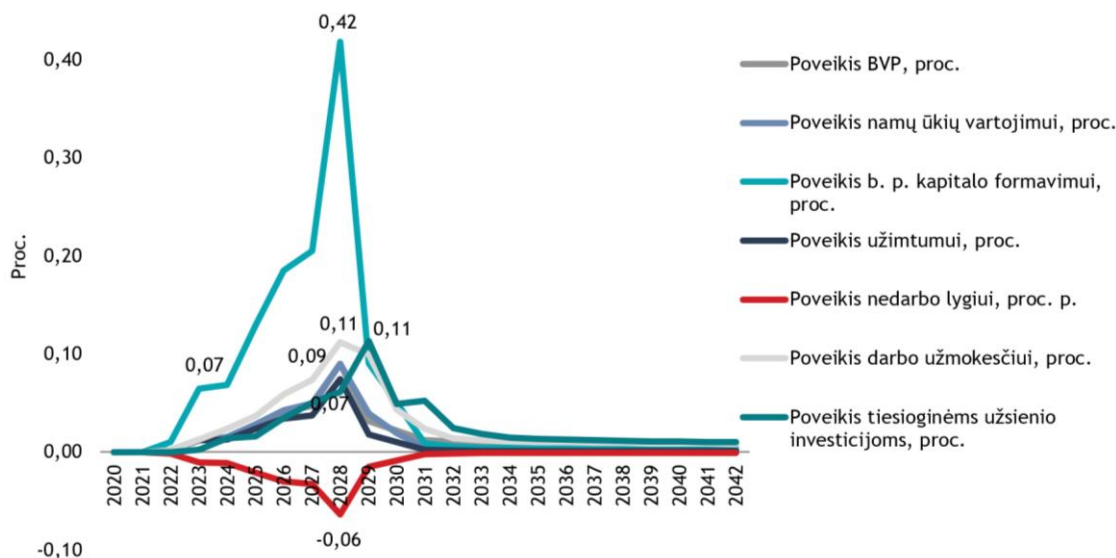
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš 102 paveikslo, modeliuojama, kad Kultūros VVS įgyvendintos intervencijos didžiausią poveikį turės bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2021 m. modeliuojamas 1,26 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Stebimas poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui atspindi kaitos teorijos modelyje atvaizduotus tarpinius rezultatus – VVS lėšų pasiskirstymą pagal gamybos veiksmus, kur matoma, kad absoliuti dauguma (95 proc.) Kultūros VVS investicijų teko fizinės infrastruktūros gerinimui. Tokių intervencijų, kaip investicijos į kultūros ir gamtos paveldo infrastruktūrą ir pritaikymą lankymui bei investicijos skatinančios verslo plėtrą įgyvendinimas, prisidėjo prie bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo analizuojamų investicijų įgyvendinimo metu (2014–2023 m.)

2014–2020 m. finansinio laikotarpio investicijų įgyvendinimo metu taip pat matomas kur kas mažesnis, bet šios VVS kontekste santykinai reikšmingas poveikis TUI (2022 m. modeliuojamas 0,35 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Analizuojamu laikotarpiu taip pat stebimas poveikis vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (modeliuojamas 0,34 proc. prieaugis 2021 m. (piko metu), lyginant su scenarijumi be investicijų). Šis poveikis nulemtas intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu dėl investicijų pasireiškiančio visuminės paklausos padidėjimo, sukuriančio teigiamą postūmį darbo rinkos raidai.

Kaip ir bendro, visas VVS apimančio investicijų paketo, atveju, ES investicijos Kultūros VVS didžiausią poveikį, lyginant su scenarijumi be investicijų, turi ir turės aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), kuris daugiausiai yra ir bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Tuo tarpu pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas mažesnis nei kitų, anksčiau analizuotų VVS investicijų (reikšmingesnis ilgalaikis poveikis modeliuojamas TUI ir darbo užmokesčio lygiams, kurių vidutiniai kasmetiniai prieaugiai ilguoju laikotarpiu atitinkamai sieks 0,04 proc. ir 0,02 proc.). Mažesnis kultūros VVS investicijų ilgalaikis poveikis paašškintinas tiek maža investicijų apimtimi, tiek maža turizmo sektoriaus reikšme šalies ekonomikoje – tai atitinkamai reiškia, kad net ir esant sparčiai turizmo sektoriaus plėtrai, šios sparčios plėtros indėlis į BVP ir kitų makroekonominių rodiklių raidą bus santykinai mažas.

## 3.5.9.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS



103 PAVEIKSLAS. 2021–2027 M. FINANSAVIMO PERIODO INTERVENCIJŲ POVEIKIS KULTŪROS VVS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Remiantis vertinimo metu turima preliminarine informacija, 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu tikėtina šiek tiek mažesnė investicijų Kultūros VVS apimtis, lyginant su 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu. Nors tikėtina, kad, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, Kultūros VVS tenkanti bendro investicijų paketo dalis šiek tiek didės, tačiau dėl mažėjančios bendro investicijų paketo apimties, tikėtinas bendro VVS skiriamo finansavimo mažėjimas. Atsižvelgiant į tai, numatoma, kad 2021–2027 m. laikotarpio Kultūros VVS investicijų poveikis įvairiems makroekonominiams rodikliams bus šiek tiek mažesnis nei anksčiau aptartas 2014–2020 m. VP investicijų poveikis.

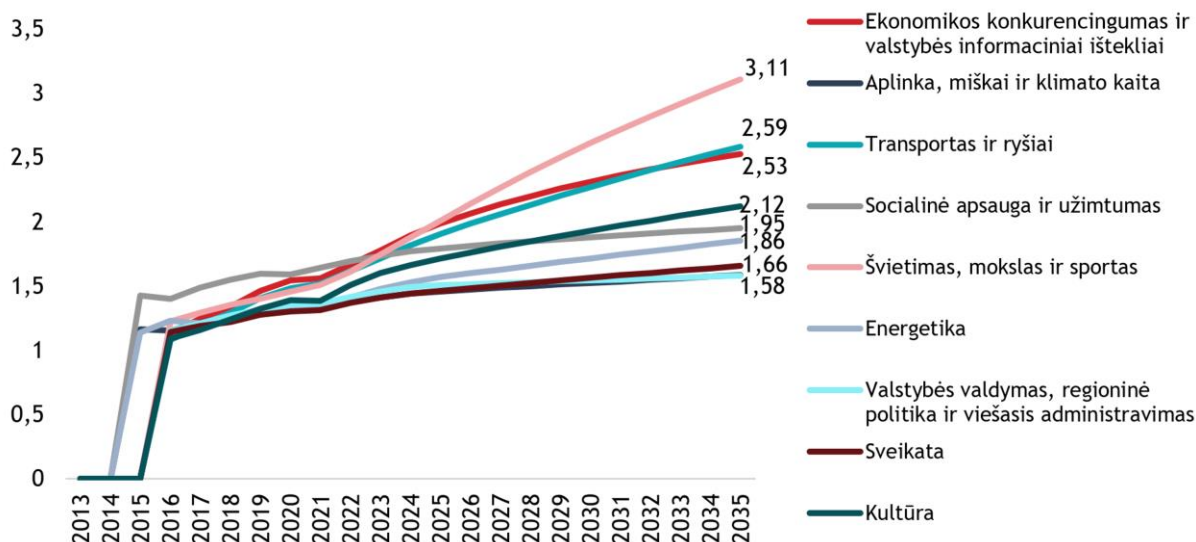
Kaip matoma iš 103 paveikslo, modeliuojama, jog 2021–2027 m. finansiniu laikotarpiu Kultūros VVS įgyvendintų intervencijų poveikis, analogiškai kaip ir ankstesniu finansiniu periodu, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) išliks didžiausias bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2028 m. modeliuojamas 0,42 proc. prieaugis, lyginant su scenarijumi be investicijų). Aukštas Kultūros VVS investicijų poveikis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu taip pat modeliuojamas vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (0,11 proc. prieaugis 2028 m.) ir TUI (0,11 proc. prieaugis 2029 m.), lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. laikotarpio ES investicijų Kultūros VVS didžiausias poveikis, lyginant su baziniu scenarijumi be investicijų, tikėtinas aktyvaus investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.), kuris daugiausiai bus nulemtas dėl į ekonomiką įlietų lėšų išaugusio trumpalaikio paklausos padidėjimo. Tuo tarpu pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.) išliekantis ilgalaikis poveikis prognozuojamas mažesnis nei kitų, anksčiau analizuotų VVS investicijų. Mažesnis kultūros VVS investicijų ilgalaikis poveikis paaiškintinas tiek maža investicijų apimtimi, tiek maža turizmo sektoriaus reikšme šalies ekonomikoje – tai atitinkamai reiškia, kad net ir esant sparčiai turizmo sektoriaus plėtrai, šios sparčios plėtros indėlis į BVP ir kitų makroekonominių rodiklių raidą bus santykinai mažas.

### 3.5.10 INVESTICIJŲ SKIRTINGOSE VVS EFEKTYVUMAS

#### 3.5.10.1 2014-2020 M. FINANSAVIMO PERIODAS

2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo įgyvendinimo skirtingose VVS efektyvumas įvertintas apskaičiuojant kiekvienos VVS investicijų sudėtinio daugiklio <sup>65</sup> (arba investicijų grąžos koeficiento) reikšmes analizuojamam laikotarpiui. Kiekvienos iš analizuojamų VVS investicijų grąžos koeficientų reikšmės pavaizduotos 104 paveiksle.



104 PAVEIKSLAS. SKIRTINGŲ VVS INVESTICIJŲ GRĄŽOS KOEFICIENTŲ PALYGINIMAS (2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ PAKETAS)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kiekvienos VVS investicijų sudėtinis daugiklis arba investicijų grąžos koeficientas parodo santykį tarp konkrečios VVS investicijų sukurtos BVP lygio akumuliuoto procentinio prieaugio ir akumuliuotų konkrečios VVS išlaidų, išreikštų kaip procentinė dalis nuo BVP. Kitaip tariant, kiekvienos VVS investicijų sudėtinis daugiklis arba investicijų grąžos koeficientas parodo, kiek kartų per analizuojamą laikotarpį dėl konkrečioje VVS įgyvendintų investicijų sukurtas BVP viršijo pačias investicijas. Pagal šį rodiklį galima palyginti investicijų skirtingose VVS efektyvumą.

Kaip matoma iš 104 paveikslo, analizuojamu laikotarpiu didžiausiu efektyvumu pasižymi investicijos, įgyvendinamos švietimo, mokslo ir sporto VVS, kurioje per visą analizuojamą laikotarpį įgyvendintų investicijų sukurtas BVP prieaugis turėtų 3,11 karto viršyti šioje srityje įgyvendintų investicijų dydį. Taip pat aukštas investicijų efektyvumas numatomas Transporto ir ryšių bei Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti atitinkamai 2,59 ir 2,53 karto), Kultūros (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti 2,12 karto) bei Socialinės apsaugos ir užimtumo (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti 1,95 kartais) VVS.

<sup>65</sup> Detaliau sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika pristatoma šios ataskaitos prieduose (žr. 11 priedas. Sudėtinio daugiklio skaičiavimo metodika).

Švietimo, mokslo ir sporto VVS didžiausia investicijų grąža pasireiškia aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) bei rinkos paslaugų į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) sektoriuose, kur vienas VVS sričiai skirtas investuotas euras į infrastruktūros ir žmogiškųjų išteklių tobulinimą turi didžiausią poveikį minėtų sektorių produkcijos apimčių ir darbo našumo augimui. Santykinai aukštą investicijų efektyvumą Švietimo, mokslo ir sporto VVS lemia ir santykinai didelė, lyginant su kitomis VVS, dalis investicijų, nukreiptų į MTEP bazės tobulinimą (6 proc. visų VVS skirtų investicijų). Didžiausia investicijų į MTEP bazės tobulinimą grąža produkcijos apimčių ir darbo našumo augimui taip pat pasireiškia jau minėtuose aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) bei rinkos paslaugų į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuotos veiklos (MRD) sektoriuose. Svarbu atkreipti dėmesį, kad Švietimo mokslo ir sporto VVS santykinai didesnę, nei kitose VVS, grąžą kuria ir santykinai žemesnis pradinis finansavimo lygis. Esant dideliame atotrūkiui tarp esamo ir reikalingo finansavimo lygio, vienas investuotas euras VVS sukuria santykinai daugiau pridėtinės vertės.

Transporto ir ryšių VVS santykinai aukštą grąžos koeficientą pirmiausia lemia reikšmingas investicijų į infrastruktūrą kiekis, kuris didžiausią poveikį turi tokių sektorių kaip maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba (TFD), transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla (MSV), apgyvendinimo ir maitinimo paslaugos (MHR) bei prekyba (MWR) produkcijos apimčių ir našumo augimui. Taip pat santykinai aukštą investicijų grąžą Transporto ir ryšių VVS lemia tai, jog ši VVS yra viena iš trijų, kuriose tam tikra dalis investicijų yra nukreipta ir į MTEP bazės tobulinimą. Būtent į MTEP bazės tobulinimą nukreiptos Transporto ir ryšių VVS skirtos lėšos daugiausia grąžos sukuria aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) sektoriuje.

Ekonomikos ir inovacijų VVS išsiskiria itin didele į MTEP bazės tobulinimą nukreiptų investicijų dalimi (27 proc. nuo visų VVS investicijų). Šios investicijos, kartu su investicijomis į infrastruktūrą ir žmogiškųjų išteklių tobulinimą daugiausia grąžos sukuria aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (TAT) sektoriuje, tačiau santykinai didelės VVS investicijos į MTEP bazės tobulinimą didesnę ar mažesnę poveikį produkcijos apimtims ir našumui turi daugumoje ekonominės veiklos sektorių.

Socialinės apsaugos ir darbo VVS investicijų grąža pirmiausia pasireiškia per investicijas į žmogiškųjų išteklių tobulinimą (net 78 proc. visų VVS investicijų nukreipta būtent į žmogiškųjų išteklių tobulinimą), kurių poveikis produkcijos apimtims ir našumui tam tikra apimtimi pasireiškia visuose ekonominės veiklos sektoriuose.

Kultūros VVS įgyvendintų investicijų grąža pirmiausia pasireiškia per produkcijos apimčių ir darbo našumo augimą maisto produktų, gėrimų ir tabako gamybos (TFD), vartojimo prekių gamybos (TCG), apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (MHR) bei prekybos (MWR) sektoriuose. Taip pat santykinai didelę investicijų grąžą šioje VVS, kaip ir Švietimo, mokslo ir sporto VVS atveju, kuria santykinai žemesnis pradinis finansavimo lygis.

Likusiose VVS investicijų efektyvumas yra šiek tiek mažesnis ir svyruoja nuo 1,58 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS iki 1,84 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio Energetikos VVS.

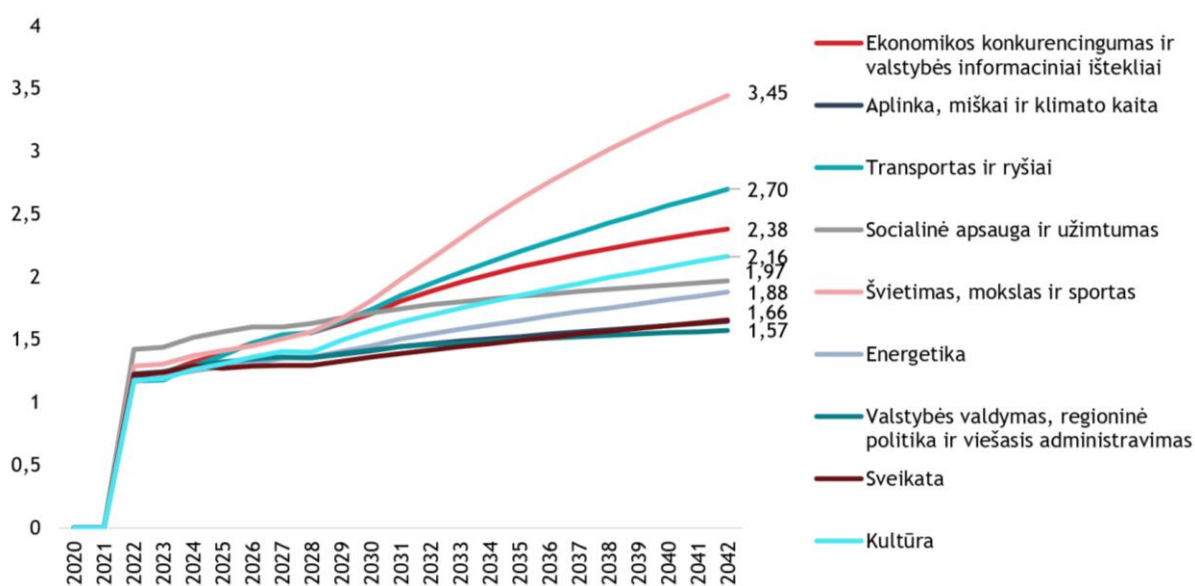
Santykinai mažiausias investicijų Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS efektyvumas susijęs su šių investicijų pobūdžiu. Nors šioje VVS įgyvendinamos intervencijos, skirtos viešojo valdymo institucijų veiklos tobulinimui, viešųjų paslaugų teikimo kokybės gerinimui, viešųjų erdvių infrastruktūros kūrimui ir atnaujinimui yra svarbios siekiant ekonominio augimo ilgalaikėje perspektyvoje, tačiau modeliuojamu laikotarpiu šių investicijų poveikis grąžos konkrečiuose ekonominės veiklos sektoriuose sukuria santykinai nedaug.



Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad investicijų grąžos koeficientas atspindi tik investicijų dydžio palyginimą su šių investicijų teikiama ekonomine grąža. Dauguma viešosios politikos intervencijų pirmiausia siekia kitų tikslų, nei ekonomikos augimo skatinimas, todėl remiantis vien ekonominės grąžos koeficientais šių intervencijų naudos visapusiškai įvertinti nėra įmanoma.

### 3.5.10.2 2021-2027 M. FINANSAVIMO PERIODAS

105 paveiksle vaizduojami 2021–2027 m. finansinio periodo ES investicijų skirtingose VVS sudėtiniai daugikliai (grąžos koeficientai).



105 PAVEIKSLAS. SKIRTINGŲ VVS INVESTICIJŲ GRĄŽOS KOEFICIENTŲ PALYGINIMAS (2021–2027 M. ES INVESTICIJŲ PAKETAS)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matoma iš pateikto grafiko, santykinai didžiausiu investicijų efektyvumu pasižyminčios VVS nesiskiria nuo pristatytų analizuojant 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų skirtingose VVS efektyvumą.

2021–2027 m. laikotarpiu didžiausias investicijų efektyvumas taip pat numatomas Švietimo, mokslo ir sporto (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 3,45 kartus viršyti investicijas), Transporto ir ryšių (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,7 kartus viršyti investicijas), Ekonominio konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,38 kartus viršyti investicijas), Kultūros (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,16 kartų viršyti investicijas) ir Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 1,97 kartus viršyti investicijas).

Lyginant su 2014–2020 m. periodu ir atsižvelgiant į planuojamas 2021–2027 m. finansavimo laikotarpio intervencijas modeliuojama, kad investicijų efektyvumas Švietimo, mokslo ir sporto, Transporto ir ryšių, Kultūros ir Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS didės. Šis investicijų efektyvumo pokytis, tikėtina, atsiras dėl numatomos didesnės investicijų orientacijos į šalies ekonomikos pertvarką, ilgalaikių reformų įgyvendinimą, gerėjančio investicijų administravimo (kiekvienas investicijų įgyvendinimo periodas padeda išstbulinti įgyvendinimo sistemas ir didina investicijas įgyvendinančių darbuotojų kompetencijas), geresnio investicijų planavimo ir įgyvendinimo priežiūros (atsižvelgiant į šalyje įgyvendinamos Strateginio valdymo ir biudžeto planavimo reformos tikėtinus rezultatus).

Tačiau Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS planuojamų įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų efektyvumas modeliuojamas šiek tiek mažesnis nei 2014–2020 m. laikotarpiu (pokytis nuo 2,53 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio iki 2,38 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio). Šis prognozuojamas investicijų įgyvendinimo mažėjimas sietinas su iš vertinimo atlikimo metu prieinamos informacijos apie planuojamas 2021–2027 m. investicijas ryškėjančia tendencija, jog investicijos į MTEP bazės tobulinimą Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių VVS, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, turėtų mažėti.

Kitose VVS 2021–2027 m. laikotarpiu, lyginant su 2014–2020 m. laikotarpiu, taip pat tikimasi investicijų efektyvumo augimo (išskyrus Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS, kur tikėtinas nežymus investicijų efektyvumo sumažėjimas) ir modeliuojama, kad investicijų efektyvumas skirtingose VVS 2021–2027 m. svyruos nuo 1,57 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS iki 1,88 kartus investicijas viršijančio BVP prieaugio Energetikos VVS.



## 4. VERTINIMO IŠVADOS

### 4.1 2014-2020 M. INVESTICIJŲ VERTINIMAS

9.1.1. **Kiek ir kaip** 2014–2020 m. ES investicijos **prisidėjo prie makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl** ES investicijos prisidėjo **daugiausiai / mažiausiai** (šalies, atskirų viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių mastu, Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų regiono mastu)? Pateikti poveikio prognozę pagal visą veiksmų programos investicijų paketą vidutiniu laikotarpiu ir ilgoju laikotarpiu (nurodant atskirai pamečiumi);

9.1.3. **Kokius nenumatytus pokyčius lėmė** ES investicijos?

9.1.4. Koks ES investicijų **poveikio makroekonominiams rodikliams tvarumas** (šalies ir viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių mastu)? Kodėl?

9.1.5. Kiek ir kaip ES investicijos ir kitos lėšos **prisidėjo / prisidės prie COVID-19 pandemijos neigiamo poveikio ekonomikai mažinimo**? Panagrinėti veiksmų programos ir REACT-EU investicijų tikėtina poveikį. Iliustruoti konkrečiais pavyzdžiais.

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS REALIAM BVP.** Makroekonominio modeliavimo rezultatai rodo, kad įgyvendintos 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijos turi reikšmingą poveikį šalies BVP. Per visą analizuojamą (2014–2035 m.) laikotarpį, 2014–2020 m. ES investicijos sukurs 15 953,74 mln. Eur papildomo realaus BVP (iš jų 481, 65 mln. Eur bus sukurta dėl REACT-EU investicijų įgyvendinimo). Įvertinus infliaciją per visą analizuojamą laikotarpį sukurtas papildomas BVP būtų lygus 20 236, 99 mln. Eur.

Didžiausias poveikis BVP numatomas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.). 2021 m., kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo paklausos pusės poveikio realus BVP modeliuojamas apie 6,06 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų (iš jų 0,49 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui). Vidutiniškai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu realus šalies BVP modeliuojamas 2,8 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Dėl investicijų sukurtų tęstinių naudų – pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės būklės, poveikis realiam BVP numatomas tvarus – tikėtina išliks ir ilgoju laikotarpiu (2024–2035 m.), investicijų įgyvendinimui jau pasibaigus. Šiuo laikotarpiu įgyvendintų investicijų nulemtas realaus BVP prieaugis prognozuojamas lygus vidutiniškai 0,75 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investuojant pagal optimistinį scenarijų investicijų poveikis tiek jų įgyvendinimo, tiek pointervenciniu laikotarpiu būtų didesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Tuo tarpu investicijas paskirstant tolygiai kiekvieniems įgyvendinimo metams, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu jų poveikis būtų šiek tiek mažesnis, tačiau ilgoju laikotarpiu – didesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Taip pat investuojant pagal tolygaus investavimo scenarijų nebūtų sukelti didesni paklausos svyravimai, o ženklus poveikis pasireikštų jau pirmaisiais 2014–2020 m. VP įgyvendinimo metais.

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS KITIEMS RODIKLIAMS.** Atliekant vertinimą nustatyta, kad aptartas analizuojamų investicijų poveikis realiam BVP pasireišk per poveikį jo komponentams – bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, namų ūkių vartojimui ir grynajam prekybos perviršiumi. Atsižvelgiant į tai, kad analizuojamos finansinės injekcijos daugiausia yra investicinio pobūdžio, didžiausias jų poveikis, prognozuojama, pasireišk bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo prieaugis dėl įgyvendintų investicijų, modeliuojama, sieks 10,83 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Kadangi 2014–2020 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo intervencijos nėra orientuotos į tiesioginį vartojimo skatinimą, o namų ūkių vartojimas didėja tik dėl netiesioginio poveikio, kai dėl atliekamų investicijų padidėja augančių

užimtųjų gretų gaunamos pajamos, investicijų poveikis namų ūkių vartojimui prognozuojamas mažesnis, tačiau vis tiek reikšmingas. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu namų ūkių vartojimas modeliuojamas 3,19 proc. didesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Poveikis šiems BVP komponentams numatomas tvarus – ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) po intervencijų įgyvendinimo sieks vidutiniškai atitinkamai 0,52 proc. ir 0,28 proc. kasmet (iš jų atitinkamai 0,02 proc. ir 0,01 proc. kasmet priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui).

Trečiajam BVP komponentui – grynam prekybos paviršiui – ES investicijų poveikis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu prognozuojamas neigiamas (iki -2,08 proc. poveikio pasireiškimo piko metais (2021)). Tai lemia intervencijų įgyvendinimo fazėje pasireiškiantis išlaidų poveikis, kai ES fondų finansuojamas investicinės veiklos augimas padidina paklausą importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o visas teigiamas poveikis Lietuvos gamybos pajėgumams dar nėra pasireiškęs. Tačiau ilguoju laikotarpiu dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo analizuojamos investicijos grynojo prekybos paviršio poziciją, lyginant su situacija be investicijų, pagerins. Ilguoju laikotarpiu (2024–2035 m.) dėl įgyvendintų investicijų grynasis prekybos paviršius, modeliuojama, bus vidutiniškai 0,38 proc. p. aukštesnis kasmet (iš jų 0,01 proc. p. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui).

Dėl ES investicijų dėka augančios ekonomikos ir, atitinkamai, mokesčių bazės, 2014–2020 m. ES investicijos, numatoma, didins ir valdžios sektoriaus pajamas. Modeliuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu valdžios sektoriaus pajamos bus vidutiniškai 445,16 mln. Eur didesnės kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Poveikis valdžios sektoriaus investicijoms, prognozuojama, bus tvarus – net ir pasibaigus investicijų įgyvendinimui iki pat 2035 m., modeliuojama, valdžios sektoriaus pajamos išliks vidutiniškai 204,92 mln. Eur didesnės kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų (iš jų 6,55 mln. Eur prieaugį kasmet lems REACT-EU investicijų įgyvendinimas). Daugiausia valdžios sektoriaus pajamos analizuojamu laikotarpiu augs dėl išaugusio grynųjų socialinių įmokų kiekio. Aukštesnės valdžios sektoriaus pajamos atitinkamai lems sumažėjusį biudžeto deficitą.

Dėl ES investicijų gerėjanti ekonominė situacija, tikėtina, lems ir užsienio investuotojų norą realizuoti savo kuriamus produktus augančioje ekonomikoje, o tai, atitinkamai, lems reikšmingą TUI prieaugį. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu TUI lygis, prognozuojama, kasmet bus vidutiniškai 4 proc. aukštesnis. Nors spartesnio augimo laikotarpiu padidėjusi darbo užmokesčio infliacija, kuri signalizuoja investuotojams apie brangstančią darbo jėgą šalyje ilguoju laikotarpiu mažina TUI lygį, tačiau dėl ES fondų investicijų įgyvendinimo pagerėjusi fizinė infrastruktūra, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazė bei, atitinkamai, verslo aplinka, prognozuojama, vis tiek lems aukštesnį, lyginant su scenarijumi be investicijų, TUI lygį ir pasibaigus ES fondų investicijų injekcijoms. Modeliuojama, kad pointervenciniu laikotarpiu iki pat 2035 m. TUI išliks 1,58 proc. aukštesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be intervencijų (iš jų 0,06 proc. priskirtini REACT-EU investicijų poveikiui).

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS REGIONŲ MASTU.** Atlikto vertinimo rezultatai rodo, kad 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimas prisidės prie Lietuvos Sostinės regiono ir VVLR ekonominės konvergencijos. Analizuojamų investicijų poveikis tiek nominalaus BVP, tiek namų ūkių vartojimo, tiek bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo lygiui prognozuojamas mažesnis Sostinės regione, nei VVLR.

Modeliuojama, kad per visą analizuojamą laikotarpį dėl įgyvendintų investicijų atsiradęs nominalaus BVP prieaugis Sostinės regione sudarys 8 106,45 mln. Eur, o VVLR 12 130,54 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų. Vidutiniškai kasmet intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.) poveikis nominaliam BVP VVLR sieks 2,98 proc., o Sostinės regione – 2,7 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutinis kasmetinis BVP prieaugis VVLR taip pat, tikėtina, bus didesnis nei Sostinės regione ir sieks 0,84 proc. (Sostinės regione – 0,68 proc.).

Nominalaus namų ūkių vartojimo bei nominalaus bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo vidutinis kasmetinis prieaugis VVLR, prognozuojama, atitinkamai sieks 551 mln. Eur bei 173 mln. Eur, o Sostinės

regione – 295 mln. Eur bei 118 mln. Eur investicijų įgyvendinimo laikotarpiu. Šis poveikis, numatoma, bus tvarus. Pointervenciniu laikotarpiu iki 2035 m. vidutinis kasmetinis namų ūkių vartojimo bei bendrojo pagrindinio kapitalo prieaugis VVLR, modeliuojama, išliks, atitinkamai, 252 mln. Eur bei 80 mln. Eur, o Sostinės regione 134 mln. Eur bei 54 mln. Eur, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Darant prielaidą, kad gyventojų skaičiaus kaitos tendencijos VVLR ir Sostinės regione išliks panašios kaip iki šiol (t. y. VVLR gyventojų skaičius mažės, o Sostinės regione – augs), tikėtina, kad dėl 2014–2020 ES investicijų atsiradęs poveikis aptartiems rodikliams, tenkantis vienam gyventojui, taip pat bus aukštesnis VVLR nei Sostinės regione. Tačiau, svarbu atkreipti dėmesį, kad apskričių lygiu, tiek VVLR, tiek Sostinės regiono viduje, divergencija, tikėtina, vis tiek vyks. Nepaisant to, vertinant agreguotus VVLR ir Sostinės regiono lygmens duomenis, numatomas ES investicijų įgyvendinimo nulemtas šių dviejų regionų BVP ir kitų makroekonominių rodiklių reikšmių suartėjimas.

Dėl ES investicijų gerėjanti ekonominė situacija regionuose, prognozuojama, lems ir reikšmingą TUI prieaugį. Tačiau, skirtingai nei kitų rodiklių atžvilgiu, didesnis poveikis TUI modeliuojamas Sostinės regione nei VVLR. VVLR vidutinis kasmetinis TUI prieaugis, modeliuojama, sieks 1,63 proc. investicijų įgyvendinimo laikotarpiu bei 0,72 pointervenciniu laikotarpiu, o Sostinės regione – 1,93 proc. investicijų įgyvendinimo laikotarpiu bei 0,86 proc. pointervenciniu laikotarpiu. Nors įvairūs ekonominiai rodikliai VVLR dėl investicijų įtakos gerėja, tačiau žmoniškųjų išteklių būklė ir infrastruktūra Sostinės regione šiuo metu išlieka geresnės būklės, vietinė rinka taip pat yra gilesnė prekių ir paslaugų pateikimui dėl aukštesnės perkamosios galios, o tai sukuria patrauklesnes sąlygas investuotojams. Tačiau prognozuojama, kad ateityje TUI prieaugio skirtumai dėl vykstančios ekonominės konvergencijos, paskatintos ES fondų investicijų, tarp šalies regionų mažės.

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS ATSKIRIEMS ŪKIO SEKTORIAMS.** Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu didžiausias 2014–2020 m. ES investicijų poveikis numatomas tų ūkio sektorių BPV, kurie lanksčiausiai reaguoja į visuminės paklausos padidėjimą didindami gamybos apimtis – statybų bei kasybos ir karjerų eksploatavimo ekonomikos sektoriams. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis šių sektorių raidai, modeliuojama, sieks 11 proc., o pointervenciniu laikotarpiu – vidutiniškai 0,75 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Tuo tarpu ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos (2024–2035 m.), modeliuojama, labiausiai paspartės rinkos paslaugų sektoriaus BPV augimas. Prognozuojama, kad investicijų poveikis šiam ekonominiam sektoriui bus teigiamas tiek investicijų įgyvendinimo, tiek pointervenciniu laikotarpiu. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis visam sektoriui bei atskiriems subsektoriams, prognozuojama, sieks 2,92 proc., o pointervenciniu laikotarpiu – apie 1 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis apdirbamosios gamybos ekonomikos sektoriui, modeliuojama, sieks -0,20 proc., o pointervenciniu laikotarpiu – 0,81 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Santykinai didžiausias poveikis šiame sektoriuje numatomas maisto produktų, gėrimų ir tabako gaminių subsektoriui. Neigiamas investicijų poveikis sektoriaus BPV investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, tikėtina, bus nulemtas laikino šio sektoriaus tarptautinio konkurencingumo sumažėjimo.

**ATSKIRŲ VVS INVESTICIJŲ POVEIKIS MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS.** Visų VVS investicijų atveju didžiausias poveikis makroekonominiams rodikliams numatomas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.). Modeliuojama, kad vidutinis kasmetinis poveikis realiam BVP varijuos nuo 0,09 proc. Kultūros VVS iki 0,58 proc. Transporto ir ryšių VVS, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutinis kasmetinis poveikis BVP, prognozuojama, varijuos nuo 0,01 proc. Valstybės valdymo, regioninės politikos ir viešojo administravimo VVS iki 0,2 proc. Švietimo, mokslo ir sporto VVS, lyginant su scenarijumi be investicijų. Bendrai visų rodiklių atžvilgiu analizuojamų

laikotarpiu didžiausias vidutinis poveikis nustatytas Transporto ir ryšių, Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių bei Švietimo, mokslo ir sporto VVS.

## 4.2 2021-2027 M. INVESTICIJŲ VERTINIMAS

**9.3.1. Kiek ir kaip 2021–2027 m. ES investicijos prisidės prie Lietuvos makroekonominių rodiklių pokyčių? Prie kokių pokyčių ir kodėl ES investicijos prisidės daugiausiai / mažiausiai** (šalies ir viešosios politikos sričių bei atskirų ūkio sektorių mastu). Pateikti ES investicijų poveikio prognozę pagal visą 2021–2027 m. veikslių programos investicijų paketą ir atskirai pagal viešosios politikos sritis bei ūkio sektorius vidutiniu laikotarpiu ir ilguoju laikotarpiu ir atskirai pagal metus.

**2021-2027 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS REALIAM BVP.** Makroekonominio modeliavimo rezultatai rodo, kad įgyvendintos 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijos turės reikšmingą poveikį šalies BVP. Prognozuojama, kad per visą analizuojamą (2021–2042 m.) laikotarpį, 2021–2027 m. ES investicijos sukurs 11 023,67 mln. Eur papildomo realaus BVP. Įvertinus infliaciją, per visą analizuojamą laikotarpį sukurtas papildomas BVP būtų lygus 16 345, 40 mln. Eur.

Didžiausias poveikis BVP numatomas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Modeliuojama, kad 2021–2027 m. investicinio paketo poveikis investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.), lems vidutiniškai 1,69 proc. aukštesnį BVP lygį kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2028 m., kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo paklausos pusės poveikio realaus BVP lygis, prognozuojama, bus apie 3,41 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Dėl investicijų sukurtų tęstinių naudų – pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTEP bazės būklės, poveikis realiam BVP numatomas tvarus – tikėtina išliks ir ilguoju laikotarpiu (2031–2042 m.), investicijų įgyvendinimui jau pasibaigus. Šiuo laikotarpiu įgyvendintų investicijų nulemtas realaus BVP prieaugis prognozuojamas lygus vidutiniškai 0,45 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Nors tiek trumpalaikis paklausos pusės, tiek ilgalaikis pasiūlos pusės 2021–2027 m. ES investicijų poveikis realiam BVP (ir, atitinkamai, kitiems analizuojamiems rodikliams) modeliuojamas mažesnis, nei analizuojant 2014–2020 m. investicijas, svarbu pabrėžti, kad šie skirtumai atsiranda ne dėl investicijų planavimo ar įgyvendinimo ypatybių, bet dėl mažesnės bendros 2021–2027 m. ES investicijų apimties ir su kiekvienu investiciniu laikotarpiu augančios BVP bazės. Augant BVP bazei, kiekvieno naujo ES investicijų įgyvendinimo laikotarpio lėšomis sukurti tos pačios apimties poveikį BVP ir kitiems rodikliams, tampa santykinai sudėtingiau.

2021–2027 m. finansinio laikotarpio lėšas investuojant pagal optimistinį scenarijų, kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, investicijų poveikis tiek jų įgyvendinimo, tiek pointervenciniu laikotarpiu būtų didesnis nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Tuo tarpu investicijas paskirstant tolygiai kiekvieniems įgyvendinimo metams, investicijų įgyvendinimo laikotarpiu jų poveikis būtų šiek tiek mažesnis, tačiau ilguoju laikotarpiu – didesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Taip pat investuojant pagal tolygaus investavimo scenarijų nebūtų sukeliama didesni paklausos svyravimai, o ženklus poveikis pasireikštų jau pirmaisiais 2021–2027 m. IP įgyvendinimo metais.

**2021-2027 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS KITIEMS RODIKLIAMS.** Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų paketo atveju, 2021–2027 m. ES investicijų poveikis realiam BVP pasireikš per poveikį jo komponentams – bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, namų ūkių vartojimui ir grynajam prekybos perviršui. Taip pat, kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų paketo atveju, dėl planuojamų įgyvendinti finansinių injekcijų investicinio pobūdžio, didžiausias 2021–2027 m. ES investicijų poveikis prognozuojamas bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui, o poveikį namų ūkių vartojimui investicijos, numatoma, darys netiesiogiai, per didėjantį užimtumo ir darbo užmokesčio lygį.

Modeliuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) bendrojo pagrindinio kapitalo formavimo ir namų ūkių vartojimo vidutinis kasmetinis prieaugis, atitinkamai, sieks 6,41 proc. bei 2,09 proc. Šis poveikis išliks tvarus ir ilguoju laikotarpiu. Pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.), numatoma, poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui ir namų ūkių vartojimui, atitinkamai, sieks 0,3 proc. bei 0,12 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Kaip ir 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimo periodu, 2021–2027 m. laikotarpiu investicijų poveikis grynajam prekybos perviršiui dėl išaugusios paklausos importinėms gamybos prekėms, prognozuojama, neigiamas (iki -1,35 proc. poveikio pasireiškimo piko metais (2028)). Tačiau po intervencijų įgyvendinimo pabaigos dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo analizuojamų investicijų poveikis lems vidutiniškai 0,24 proc. p. didesnį grynosios prekybos perviršį, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Dėl ES investicijų dėka augančios ekonomikos ir, atitinkamai, mokesčių bazės, 2021–2027 m. ES investicijos, numatoma, didins ir valdžios sektoriaus pajamas. Dėl įgyvendintų investicijų, jų įgyvendinimo laikotarpiu modeliuojamas vidutiniškai 445,16 mln. Eur didesnis pajamų lygis, o pointervenciniu laikotarpiu – vidutiniškai 204,92 mln. Eur didesnis pajamų lygis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Kaip ir ankstesniu finansiniu laikotarpiu, prognozuojama, kad dėl 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimo augančios valdžios sektoriaus pajamos, atitinkamai, lems sumažėjusį biudžeto deficitą.

Dėl ES investicijų gerėjanti ekonominė situacija, prognozuojama, lems ir reikšmingą TUI prieaugį. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu TUI lygis, tikėtina, vidutiniškai kasmet bus 2,02 proc. didesnis, o pointervenciniu laikotarpiu – 0,87 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be intervencijų.

**2021–2027 M. INVESTICIJŲ PAKETO POVEIKIS ATSKIRIEMS ŪKIO SEKTORIAMS.** Modeliuojama, kad 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, kaip ir ankstesniu finansavimo periodu, didžiausias einamasis paklausos pusės poveikis pasireišk lanksčiausiai į visuminės paklausos padidėjimą reaguojančių statybų bei kasybos ir karjerų eksploatavimo ekonominių sektorių BPV. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis šiems sektoriams, tikėtina, sieks 6,5 proc., o pointervenciniu laikotarpiu – 0,45 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

Santykinai didelis poveikis 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimo laikotarpiu numatomas ir rinkos paslaugų sektoriaus BPV. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu poveikis visam sektoriui bei atskiriems jo subsektoriams, prognozuojama, vidutiniškai kasmet sieks 1,88 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Tuo tarpu investicijų poveikis apdirbamosios gamybos sektoriui dėl investicijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireiškusio trumpalaikio jo konkurencingumo sumažėjimo prognozuojamas neigiamas. Prognozuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis šiam sektoriui bei atskiriems jo subsektoriams sieks -0,14 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų.

Ilguoju laikotarpiu, po intervencijų įgyvendinimo pabaigos (2031–2042 m.), investicijų poveikis modeliuojamas aukštas tiek rinkos paslaugų, tiek apdirbamosios gamybos ekonominių sektorių BPV. Prognozuojama, kad pointervenciniu laikotarpiu investicijų poveikis apdirbamosios gamybos ekonominio sektoriaus BPV sieks vidutiniškai 0,49 proc., o poveikis rinkos paslaugų ekonominio sektoriaus BPV – vidutiniškai 0,48 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Santykinai mažesnis, lyginant su 2014–2020 m. ES investicijų poveikiu, 2021–2027 m. ES investicijų poveikis prognozuojamas dėl mažesnės bendros investicijų apimties.

**ATSKIRŲ VVS INVESTICIJŲ POVEIKIS MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS.** Visų VVS investicijų atveju didžiausias modeliuojamas poveikis makroekonominiams rodikliams numatomas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Prognozuojama, kad vidutinis kasmetinis poveikis realiam BVP varijuos nuo 0,03 proc. Kultūros VVS iki 0,28 proc. Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.) vidutinis kasmetinis poveikis BVP,



prognozuojama, varijuos nuo 0,01 proc. Kultūros VVS iki 0,12 proc. Švietimo, mokslo ir sporto VVS, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Vertinant bendrai visų rodiklių atžvilgiu didžiausią poveikį kuriančias investicijas, rezultatai skiriasi nuo 2014–2020 m. ES investicijų laikotarpio. 2021–2027 m. ES investicijų didžiausias poveikis numatomas Transporto ir ryšių, Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių, Švietimo, mokslo ir sporto bei Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS. Dėl 2021–2027 m. laikotarpiu didėjančios investicijų apimties, Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS atsiranda tarp didžiausią poveikį kuriančių VVS. Ypatingai didelis (lyginant su poveikiu kitose VVS) šios VVS investicijų poveikis numatomas užimtumo ir nedarbo rodikliams.

## 4.3 POVEIKIO UŽIMTUMO SRITYJE VERTINIMAS

9.2.1.1. Ar ir kaip dėl ES investicijų **pasikeitė ilgalaikis nedarbas ir struktūrinis nedarbas**? Kodėl? (Atskirai panagrinėti aktyvias darbo rinkos priemones);

9.2.1.2. **Ar ir kaip ES investicijos įtakojo užimtumo rodiklių pokyčius tarp Sostinės ir Vidurio ir vakarų regionų**? Kodėl?

9.2.1.3. **Ar ir kaip ES investicijos įtakojo pažeidžiamų socialinių grupių** (neįgaliųjų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, vyresnių nei 50 metų, priklausomybės ligų turinčių asmenų), nekvalifikuotų ilgalaikių bedarbių **užimtumo rodiklių pokyčius**? Kodėl?

9.2.1.4. **Kiek naujų darbo vietų** sukurta dėl ES investicijų? **Kiek trumpalaikių, kiek ilgalaikių**? Koks sukurtų darbo vietų **tvarumas**?

9.2.1.5. **Kiek ir kokiuose ūkio sektoriuose** darbo vietų sukurta daugiausiai / mažiausiai panaudojant ES investicijas ir kodėl?

9.2.1.6. Kiek ir kaip **REACT-EU investicijų įgyvendinimas** prisidės prie užimtumo rodiklių ir darbo rinkos pokyčių (tikėtinas poveikis)?

### 2014–2020 M. ES INVESTICIJŲ POVEIKIS DARBO RINKOS MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS.

2014–2020 m. ES investicinio paketo vertinimas parodė, kad ES investicijos turės reikšmingą socialinį efektą, pasireiškianti per poveikį užimtumo ir nedarbo lygio rodikliams. Modeliuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.) ES investicijos sukurs vidutiniškai 28 tūkst. naujų darbo vietų kasmet, o investicijų įgyvendinimui pasibaigus iki pat 2035 m. dėl tęstinio investicijų poveikio toliau bus išsaugoma apie 2 tūkst. darbo vietų kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Prognozuojama, kad išsaugęs užimtųjų skaičius taip pat lems sumažėjusį nedarbo lygį, kuris investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.), tikėtina, bus vidutiniškai 1,89 proc. p. mažesnis, o pointervenciniu laikotarpiu (2024–2035 m.) vidutiniškai 0,14 proc. p. mažesnis kasmet.

REACT-EU investicijos poveikį užimtumo ir nedarbo lygiui, prognozuojama, turės tik investicijų įgyvendinimo metu (2021–2022 m.). 2021 m. REACT-EU lėšos, modeliuojama, sukurs net 60 tūkst. papildomų darbo vietų ir lems 0,41 proc. p. mažesnę nedarbo lygį šalyje. Tačiau ilguoju laikotarpiu šios investicijos poveikio užimtumo ir nedarbo lygiui praktiškai neturės, tačiau svarbu pastebėti, kad šių investicijų pagrindinis tikslas – sušvelninti Lietuvos ekonomikos dėl COVID-19 pandemijos ir jai valdyti skirtų priemonių įgyvendinimo patirtą smūgį. Kadangi REACT-EU investicijų sukurtas trumpalaikis poveikis, modeliuojama, leis darbo rinkai greičiau sugrįžti į priešpandeminį lygį ir išvengti histerezės padarinių, kurie didintų ilgalaikį nedarbo lygį, galima laikyti, kad šios investicijos savo pagrindinį tikslą pasieks.

Įtemptesnė situacija darbo rinkoje, prognozuojama, suteiks postūmį atlyginimų augimui bei infliacijai. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu dėl 2014–2020 m. ES investicijų darbo užmokesčio lygis bus kasmet vidutiniškai 4,63 proc., o infliacija – 0,2 proc. p. aukštesni. Intervencijų įgyvendinimui pasibaigus, dėl ES investicijų paskatinto našumo augimo, kurio dalis yra perduodama darbuotojams, vidutinis kasmetinis

investicijų poveikis darbo užmokesčio lygiui išliks aukštas – tikėtina sieks 1,15 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų. Tuo tarpu infliacijai investicijų poveikis bus trumpalaikis – ilguoju laikotarpiu investicijų poveikis infliacijai netgi bus šiek tiek neigiamas.

Investicijų poveikio papildomas modeliavimas pagal optimistinio, pesimistinio ir tolygaus investavimo scenarijų prielaidas parodė, kad jeigu investicijos būtų įgyvendinamos pagal optimistinio scenarijaus prielaidas (t. y. jeigu investicijos būtų planuojamos ir įgyvendinamos labiau orientuojantis į tęstinių naudų sukūrimą), jų poveikis galėtų būti dar didesnis nei modeliuotas atsižvelgiant į faktinį investicijų įgyvendinimą. Taip pat būtų naudinga įgyvendinamas investicijas tolygiau paskirstyti tarp skirtingų finansinio laikotarpio metų. Nors tai lemtų mažesnį sukuriamų darbo vietų skaičių investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, tačiau sukurtos darbo vietos būtų tvaresnės – daugiau jų būtų išsaugoma ir ilguoju laikotarpiu, po investicijų įgyvendinimo pabaigos. Tai padėtų išvengti darbo rinkos svyravimų, kai investicijų įgyvendinimo piko metais jaučiamas darbuotojų trūkumas, o pikui pasibaigus atsiranda papildoma ieškančių darbo asmenų grupė, kuriems reikalinga padėti persikvalifikuoti ir keisti karjeros kryptį arba teikti finansinę paramą.

Atsižvelgiant į nustatytą poveikį darbo rinkos rodikliams Sostinės regione ir VVLR, prognozuojama, kad 2014–2020 m. ES investicijos prisidės prie pragyvenimo lygio konvergencijos tarp šalies regionų. Modeliuojama, kad analizuojamos investicijos jų įgyvendinimo laikotarpiu VVLR vidutiniškai kasmet sukurs 16,5 tūkst. naujų darbo vietų, o Sostinės regione – 11,12 tūkst., lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu, numatoma, investicijų poveikis VVLR lems 1,21 tūkst., o Sostinės regione – 0,87 tūkst. didesnį užimtųjų skaičių kasmet.

Tačiau, aukštesnis užimtųjų skaičius prieargis VVLR, prognozuojama, nesukurs prielaidų didesniai nedarbo lygio mažėjimui, lyginant su Sostinės regionu. Modeliuojama, kad intervencijų įgyvendinimo laikotarpiu nedarbo lygis dėl investicijų įgyvendinimo VVLR bus -1,8 proc. p., o Sostinės regione -1,99 proc. p. mažesnis. Ilguoju, 2024–2035 m. laikotarpiu, vidutinis kasmetinis nedarbo lygis VVLR dėl įgyvendintų investicijų, prognozuojama, bus 0,13 proc. p., o Sostinės regione – 0,15 proc. p. mažesnis. Tai lems istoriškai aukšta nedarbo lygio bazę VVLR, kurios, tikėtina, negalės atsverti net didesnis užimtųjų prieargis. Tačiau ES investicijų nulemta įtemptesnė situacija darbo rinkoje, prognozuojama, suteiks postūmį atlyginimų augimui. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis atlyginimas VVLR, tikėtina, bus 4,94 proc., o Sostinės regione – 4,33 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pointervenciniu laikotarpiu vidutinis kasmetinis atlyginimų prieargis VVLR, prognozuojama, sieks 1,26 proc., o Sostinės regione – 1 proc.

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ KONTRAFAKTINIO MODELIAVIMO POVEIKIS DARBO RINKOS RODIKLIAMS.** Kontrafaktinio poveikio analizės rezultatai patvirtino makroekonominio modeliavimo rezultatus. 5 ADRP projektų, kurie buvo finansuojami 2014–2020 m. investicinio laikotarpio ES fondų lėšomis ir kurie bent iš dalies buvo nukreipti į socialiai pažeidžiamas grupes (neįgaliosius, vyresnius nei 50 metų asmenis, ilgalaikius bedarbius ir pan.), kontrafaktinio poveikio analizė parodė, kad projektų veiklos turėjo statistiškai reikšmingą poveikį dalyvių dirbtų mėnesių skaičiui bei darbo užmokesčio lygiui tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiais. Santykinai didžiausias dalyvavimo projektuose poveikis nustatytas vyresnio amžiaus (virš 54 m.) ir ilgalaikiams bedarbiams, santykinai mažiausias – nekvalifikuotiems bedarbiams ir neįgaliesiems.

Atlikus analizę nustatyta, kad dalyvavimo projekto „Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ (07.3.1-ESFA-V401-02-0001) veiklose poveikis dalyvių užimtumui (dirbtų mėnesių daliai per 12 mėnesių) praėjus vieniems bei dvejiems metams po dalyvavimo projektuose pabaigos siekė, atitinkamai, 31 proc. p. bei 27 proc. p. Poveikis atlyginimams (išreikštiems santykiu nuo šalies vidutinio atlyginimo) – atitinkamai 16 proc. p. bei 14 proc. p. Ilguoju laikotarpiu – praėjus trimis metams po dalyvių dalyvavimo projektuose pabaigos – poveikis dalyvių užimtumui siekė 20 proc. p., o atlyginimams 12 proc. p.

Projekto „Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-01-0001) analizė parodė, kad trumpuoju laikotarpiu – praėjus vieneriems bei dvejiems metams po dalyvių dalyvavimo projektuose



pabaigos – poveikis dalyvių užimtumui atitinkamai siekė 33 proc. p. bei 25 proc. p. Poveikis atlyginimams – 14 proc. p. bei 10 proc. p. Ilguoju laikotarpiu – poveikis užimtumui siekė 22 proc. p., o atlyginimams 10 proc. p.

Projekto „Įgyk paklausią profesiją“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001) analizė parodė, kad trumpuoju laikotarpiu – praėjus vieneriems bei dvejiems metams po dalyvių dalyvavimo projektuose pabaigos – poveikis dalyvių užimtumui atitinkamai siekė 24 proc. p. bei 14 proc. p. Poveikis atlyginimams – 8 proc. p. bei 7 proc. p. Ilguoju laikotarpiu – poveikis užimtumui siekė 11 proc. p., o atlyginimams 5 proc. p.

Projekto „Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001) analizė parodė, kad trumpuoju laikotarpiu – praėjus vieneriems bei dvejiems metams po dalyvių dalyvavimo projektuose pabaigos – poveikis dalyvių užimtumui atitinkamai siekė 20 proc. p. bei 13 proc. p. Poveikis atlyginimams atitinkamai siekė 9 proc. p. bei 8 proc. p. Ilguoju laikotarpiu – poveikis užimtumui siekė 10 proc. p., o atlyginimams 7 proc. p.

Projekto „Pagalba neįgaliesiems“ (07.3.1-ESFA-V-402-01-0001) analizė parodė, kad trumpuoju laikotarpiu – praėjus vieneriems bei dvejiems metams po dalyvių dalyvavimo projektuose pabaigos – poveikis dalyvių užimtumui atitinkamai siekė 8 proc. p. bei 7 proc. p. Poveikis atlyginimams atitinkamai siekė 3 proc. p. bei 3 proc. p. Ilguoju laikotarpiu – poveikis užimtumui siekė 6 proc. p., o atlyginimams 2 proc. p.

Šie rezultatai rodo, kad UŽT, įgyvendinant projektus, gana sėkmingai pavyko parinkti kiekvienam iš bedarbių aktualių ADRP priemonių rinkinį. Ypač sėkmingai priemonių rinkiniai buvo parinkti vyresnio amžiaus ir ilgalaikiams bedarbiams. Tačiau dirbant su nekvalifikuotais bedarbiais ir neįgaliaisiais būtų tikslinga detaliau išanalizuoti šių grupių poreikius ir taikomus ADRP priemonių rinkinius pagal analizės rezultatus papildyti arba adaptuoti.

**2021–2027 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS DARBO RINKOS MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS.** 2021–2027 m. investicinio paketo vertinimas parodė, kad ir šiuo laikotarpiu ES investicijos, tikėtina, turės reikšmingą socialinį efektą. Modeliuojama, kad 2021–2027 m. ES investicijų įgyvendinimas lems vidutiniškai kasmet 16,27 tūkst. naujų darbo vietų sukūrimą investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.) ir 0,91 tūkst. naujų darbo vietų sukūrimą pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.). Tai, atitinkamai, lems mažesnį nedarbo lygį. Prognozuojama, kad investicijų įgyvendinimo laikotarpiu nedarbo lygis bus vidutiniškai 1,13 proc. p., o pointervenciniu laikotarpiu – vidutiniškai 0,06 proc. p. mažesnis kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų. Įtemptesnė situacija darbo rinkoje taip pat, tikėtina, suteiks postūmį atlyginimų augimui bei infliacijai. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu vidutinis kasmetinis atlyginimų ir infliacijos prieaugis, prognozuojama, sieks atitinkamai 2,71 proc. bei 0,11 proc. p. Modeliuojama, kad pointervenciniu laikotarpiu vidutinis kasmetinis poveikis atlyginimams išliks lygus 0,6 proc., o infliacijai ilguoju laikotarpiu investicijų poveikis prognozuojamas net šiek tiek neigiamas.

Kaip ir 2014–2020 m. laikotarpiu, jeigu 2021–2027 m. ES investicijos būtų įgyvendinamos ne pagal labiausiai tikėtino, bet pagal optimistinio scenarijaus prielaidas (t. y. jeigu investicijos būtų planuojamos ir įgyvendinamos labiau orientuojantis į tęstinių naudų sukūrimą), jų poveikis galėtų būti dar didesnis. Taip pat, jeigu investicijas būtų pasirinkta įgyvendinti pagal tolygaus investavimo scenarijų, būtų galima tikėtis šiek tiek didesnio ilgalaikio jų poveikio (t. y. investicijų tvarumas galėtų būti didesnis). Investavimas pagal tolygaus investicijų paskirstymo scenarijų papildomai padėtų išvengti darbo rinkos svyravimų, kai investicijų įgyvendinimo piko metais jaučiamas darbuotojų trūkumas, o pikui pasibaigus atsiranda papildoma ieškančių darbo asmenų grupė, kuriems reikalinga padėti persikvalifikuoti ir keisti karjeros kryptį arba teikti finansinę paramą.

## 4.4 POVEIKIO STATYBŲ SEKTORIUJE VERTINIMAS

9.2.2.1. Kiek ir kaip 2014–2020 m. ES investicijos veikia **statybų sektoriaus sukuriama pridėtinę vertę**? Kurių veiksmų programos prioritetų įgyvendinimas darė **didžiausią / mažiausią poveikį statybų sektoriui**? Prie **kokių rūšių infrastruktūros plėtros prisidėjo statybų sektorius**?

9.2.2.2. **Kiek ir kaip kiti veiksniai** įtakoja šio sektoriaus ekonominius rodiklius? (užimtumas, darbo rinka ir kt.)

9.2.2.3. Kaip skiriasi 2014–2020 m. ES investicijų **poveikio mastas statybų ekonominėje veikloje sukuriamai pridėtinai vertei (PV), palyginti su poveikiu kitose ekonominėse veiklose sukuriamai PV**?

9.2.2.4. **Ar ir kaip** 2014–2020 m. ES investicijomis įgyvendinami projektai **padidino statybų sektoriaus priklausomybę nuo ES lėšų**?

9.2.2.5. **Kiek ir kaip REACT-EU investicijų** įgyvendinimas **prisidės prie statybų sektoriuje kuriamos pridėtinės vertės (tikėtinas poveikis)**?

9.3.2. **Kiek ir kaip** 2021–2027 m. ES investicijos **paveiks statybų sektoriaus sukuriama pridėtinę vertę**? (atlikti palyginamąją analizę su 2014–2020 m. ES investicijomis);

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS RAIDAI.** Atlikto vertinimo metu nustatyta, kad 2014–2020 m. investicijos svariai prisideda prie statybų sektoriaus raidos, kadangi infrastruktūrinės viso paketo investicijos sudaro šiek tiek daugiau nei 4510 mln. Eur arba 62,05 proc. visų modeliuojamų ES investicijų. Daugiausia į infrastruktūrą investuota pagal 6 (Darnaus transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra), 4 (Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas) bei 5 (Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos) 2014–2020 m. VP prioritetus. Šių prioritetų investicijos į infrastruktūrą atitinkamai siekia 1061,68 mln. Eur, 873,53 mln. Eur bei 794,27 mln. Eur. Daugiausia 2014–2020 m. ES investicijų, skirtų infrastruktūros plėtrai, buvo nukreipta į kompiuterinės ir kitos IRT infrastruktūros kūrimą (935 mln. Eur arba 21 proc. visų infrastruktūrinių lėšų). Po dešimtadalį infrastruktūros plėtrai skirtų lėšų buvo investuota į kelių statybos, rekonstrukcijos ir plėtros infrastruktūrą (450 mln. Eur), viešųjų ir privačių pastatų renovaciją (484 mln. Eur), pastatų statybos, rekonstrukcijos ir patalpų remonto bei įrengimo infrastruktūrą (435 mln. Eur) bei miesto aikščių, mikrorajonų ir kitų tikslinių teritorijų atnaujinimo ar konversijos infrastruktūrą (412 mln. Eur). Po 8 proc. investicijų teko geležinkelių statybos, rekonstrukcijos ir plėtros infrastruktūrai (373 mln. Eur) bei nuotekų sistemų, komunalinių sistemų, atliekų sistemų įrengimo ir atnaujinimo infrastruktūrai (355 mln. Eur).

Makroekonominis 2014–2020 m. investicinio paketo poveikio statybų sektoriaus raidai modeliavimas atskleidė, kad statybų sektorius yra vienas iš labiausiai procikliškų ekonomikos sektorių ir, atitinkamai, sparčiausiai vystosi investicijų įgyvendinimo metu. Investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2014–2023 m.) kasmetinis statybų sektoriaus BPV prieaugis, modeliuojama, bus ženkliai didesnis nei kitų ekonominių sektorių – sieks 11 proc. kasmet. Tačiau pointervenciniu laikotarpiu vidutinis kasmetinis statybų sektoriaus BPV prieaugis, prognozuojama, bus mažesnis nei kitų ekonominių sektorių ir sieks vidutiniškai 0,75 proc. kasmet, lyginant su scenarijumi be investicijų.

Reikšmingą postūmį sektoriaus raidai, tikėtina, taip pat turės REACT-EU investicijos. REACT-EU investicijų įliejimo į ekonomiką laikotarpiu (2021–2022 m.), kasmetinė statybų sektoriaus BPV dėl šių investicijų įgyvendinimo, modeliuojama, bus vidutiniškai 1,45 proc. didesnė, lyginant su scenarijumi be investicijų. Visgi, šis poveikis bus trumpalaikis ir po REACT-EU investicijų įgyvendinimo, 2023–2035 m., tikėtina, išnyks.

Nors 2014–2020 m. ES investicijų indėlis į statybų sektoriaus augimą yra reikšmingas, svarbu pastebėti, kad infrastruktūrinių investicijų su kiekvienu finansavimo periodu vis mažėja. Taigi, nors ES investicijos vis dar reikšmingai prisideda ir, tikėtina, 2021–2027 m. laikotarpiu prisidės prie statybų sektoriaus raidos, kiekvieną ES finansavimo periodą mažėjantis investicijų į infrastruktūrą kiekis, atitinkamai, lemia ir mažesnę statybų sektoriaus priklausomybę nuo šių lėšų bei mažesnę jų poveikį sektoriaus raidai. Tačiau

pastebėtina, kad ES lėšų mažėjimas bent iš dalies yra kompensuojamas augančiomis valdžios investicijomis, finansuojamomis nacionalinėmis lėšomis. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad per pastarąjį dešimtmetį statybų sektorius liko stipriai priklausomas nuo valdžios sektoriaus investicijų, tačiau sektoriaus priklausomybė nuo ES lėšomis finansuojamų projektų mažėjo.

**2021–2027 M. INVESTICIJŲ POVEIKIS STATYBŲ SEKTORIAUS RAIDAI.** 2021–2027 m. investicijos, prognozuojama, taip pat svariai prisidės prie statybų sektoriaus raidos investicijų įgyvendinimo laikotarpiu (2021–2030 m.). Šiuo laikotarpiu investicijų vidutinis kasmetinis poveikis statybų sektoriaus BPV raidai, tikėtina, sieks 6,5 proc., o pointervenciniu laikotarpiu (2031–2042 m.) – 0,45 proc. kasmet. Kaip galima pastebėti, 2021–2027 m. investicinio paketo tikėtinas poveikis statybų sektoriaus raidai bus mažesnis nei 2014–2020 m. investicinio paketo tiek investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, tiek pointervenciniu laikotarpiu. Mažesnis modeliuojamas poveikis naujoje finansinėje perspektyvoje pagrįstinas sumažėjusiomis infrastruktūrinėmis investicijomis. 2014–2020 m. investiciniame pakete infrastruktūrinės investicijos siekė 4510 mln. Eur, o 2021–2027 m. investiciniame pakete – 3535 mln. Eur.

**VEIKSNIAI LEMIANTYS STATYBŲ SEKTORIAUS RAIDĄ.** Atlikus vertinimą, buvo identifikuota, kad statybų sektoriaus raidai didžiausią įtaką turi kredito apimčių augimas, namų ūkių finansinė situacija, statybos darbų sąnaudos ir nekilnojamo turto kainos, technologinis progresas bei valdžios sektoriaus investicijos. Kredito augimo apimtys veikia statybų sektorių per gyvenamojo NT subsektorių. Augant kredito apimtims didėja gyvenamojo NT paklausa, o tai, atitinkamai, skatina statybų sektoriaus raidą. Gerėjanti namų ūkių finansinė situacija skatina namų ūkius didinti investicijas į gyvenamojo NT subsektorių. Auganti būstų paklausa skatina statybos darbų sąnaudų ir NT kainų augimą, kas neigiamai veikia viso statybų sektoriaus raidą. Augant statybos darbų ir NT sąnaudoms rangovai susiduria su iššūkiais įgyvendinant suplanuotus projektus (taip pat ir viešuosius). Tai, atitinkamai, mažina statybų sektoriaus produkciją bei sukuria rizikas suplanuotų intervencijų įgyvendinimui. Tuo tarpu technologinis progresas teigiamai veikia viso statybų sektoriaus raidą, leisdamas padidinti statybų sektoriaus našumą, konkurencingumą ir prieigą prie naujų rinkų. Valdžios sektoriaus investicijos taip pat teigiamai veikia statybų sektoriaus raidą, kadangi kuria papildomą paklausą statybų sektoriaus produkcijai.

## 4.5 INVESTICIJŲ EFEKTYVUMO VERTINIMAS

9.1.2. Kaip investavimo efektyvumas įtakoja makroekonominis rodiklius? Apskaičiuoti investicijų efektyvumą (investicijų gražos koeficientą) makro ir viešosios politikos sričių bei ūkio sektorių lygiu).

**2014–2020 M. INVESTICINIO PAKETO EFEKTYVUMAS.** 2014–2020 m. finansavimo laikotarpio ES investicijų efektyvumas modeliuojamas kaip aukštas. Jau nuo pirmųjų investicijų įgyvendinimo metų, investicijų kuriama nauda viršija išlaidas, o per visą analizuojamą laikotarpį iki 2035 m. dėl investicijų sukurtas papildomas BVP, prognozuojama, daugiau nei dvigubai (2,21 karto) viršys atliekant investicijas patirtas išlaidas.

Vidutiniškai vienas 2014–2020 m. ES investicijų finansinio paketo euras analizuojamu laikotarpiu (2014–2035 m.) kasmet sukurs 1,72 eurus ekonomikoje. Šis rezultatas atitinka ar netgi viršija kitų, į Lietuvą panašių, ES šalių investicijų efektyvumą. Tik REACT-EU investicijų paketo vienas euras analizuojamu laikotarpiu, modeliuojama, vidutiniškai sukurs 1,61 Eur ekonomikoje kasmet, o laikotarpio pabaigoje dėl REACT-EU investicijų sukurtas papildomas BVP, prognozuojama, 1,92 kartus viršys įgyvendinant šį paketą patirtas išlaidas.

Jeigu 2014–2020 m. ES investicijos būtų įgyvendinamos ne pagal labiausiai tikėtiną, bet pagal optimistinį scenarijų, investicijų efektyvumas galėtų būti dar didesnis – modeliuojama, kad optimistinio investavimo scenarijaus atveju, dėl santykinai didesnio ilgalaikio pasiūlos pusės poveikio, per analizuojamą laikotarpį

(2014–2035 m.) sukurtas papildomas BVP 2,6 karto viršytų investicijas. Tolygaus investavimo scenarijaus atveju investicijų efektyvumas, modeliuojama, būtų tik šiek tiek didesnis, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju (iki 2035 m. sukurtas papildomas BVP investicijas viršytų 2,26 kartais), tačiau ES fondų lėšas investuojant tolygiai nebūtų sukuriama dideli paklausos šuoliai investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, o ženklus investicijų poveikis pasireikštų jau pirmaisiais 2014–2020 m. VP įgyvendinimo metais. Taip pat vidutinė kasmetinė investicijų grąža būtų aukštesnė, nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Investuojant pagal tolygaus investavimo scenarijų, vienas investuotas euras vidutiniškai sukurtų 1,76 Eur ekonomikoje kasmet.

**2014–2020 M. ATSKIRŲ VVS INVESTICIJŲ EFEKTYVUMAS.** Modeliuojama, kad analizuojamu laikotarpiu didžiausiu efektyvumu pasižymės investicijos, įgyvendinamos Švietimo, mokslo ir sporto VVS (per visą analizuojamą laikotarpį įgyvendintų investicijų sukurtas BVP prieaugis, prognozuojama, turėtų 3,11 karto viršyti šioje srityje įgyvendintų investicijų dydį). Taip pat aukštas investicijų efektyvumas numatomas Transporto ir ryšių bei Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti atitinkamai 2,59 ir 2,53 karto), Kultūros (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti 2,12 karto) bei Socialinės apsaugos ir užimtumo (viso laikotarpio BVP prieaugis investicijas turėtų viršyti 1,95 kartais) VVS.

**2021–2027 M. INVESTICINIO PAKETO EFEKTYVUMAS.** Per visą analizuojamą laikotarpį (iki 2045 m.) 2021–2027 m. finansinio laikotarpio ES investicijų paketo sukurtas papildomas BVP turėtų 2,17 karto viršyti šio investicinio paketo išlaidas. Nors lyginant su 2014–2020 m. finansiniu laikotarpiu, planuojamų įgyvendinti 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų bendras efektyvumas modeliuojamas šiek tiek mažesnis, tačiau vidutinis kasmetinis 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investavimo efektyvumas atitinka 2014–2020 m. finansinio laikotarpio vidutinį kasmetinį investavimo efektyvumą ir siekia 1,72.

Nežymūs investavimo efektyvumo skirtumai 2021–2027 m. finansavimo laikotarpiu matomi dėl ekonominei situacijai gerėjant mažėjančių investicijų ribinių naudų bei planuojamo 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijų persikirstymo tarp VVS ir gamybos veiksmų. Tačiau svarbu pastebėti, kad 2021–2027 m. modeliuojamos investicinės apimtys yra mažesnės nei 2014–2020 m. investicinio paketo, o tai atitinkamai reiškia, kad su mažiau išteklių yra generuojama beveik ta pati BVP grąža kaip ir ankstesniu finansiniu laikotarpiu. Atsižvelgiant į tai, 2021–2027 m. finansinio laikotarpio investicijos laikytinos labai efektyviomis.

Kaip ir 2014–2020 m. finansavimo laikotarpiu, jeigu 2021–2027 m. ES investicijos būtų įgyvendinamos pagal optimistinę arba tolygaus investavimo scenarijų, jų grąža galėtų būti dar didesnė.

**2021–2027 M. ATSKIRŲ VVS INVESTICIJŲ EFEKTYVUMAS.** 2021–2027 m. laikotarpiu didžiausias investicijų efektyvumas taip pat numatomas Švietimo, mokslo ir sporto (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 3,45 kartus viršyti investicijas), Transporto ir ryšių (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,7 kartus viršyti investicijas), Ekonomikos konkurencingumo ir valstybės informacinių išteklių (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,38 kartus viršyti investicijas), Kultūros (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 2,16 kartų viršyti investicijas) ir Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS (viso laikotarpio BVP prieaugis turėtų 1,97 kartus viršyti investicijas).

Lyginant su 2014–2020 m. periodu, modeliuojama, kad investicijų efektyvumas Švietimo, mokslo ir sporto, Transporto ir ryšių, Kultūros ir Socialinės apsaugos ir užimtumo VVS didės. Šis investicijų efektyvumo pokytis, tikėtina, atsiradus dėl numatomos didesnės investicijų orientacijos į šalies ekonomikos pertvarką, ilgalaikių reformų įgyvendinimą, gerėjančio investicijų administravimo (kiekvienas investicijų įgyvendinimo periodas padeda išstbulinti įgyvendinimo sistemas ir didina investicijas įgyvendinančių darbuotojų kompetencijas), geresnio investicijų planavimo ir įgyvendinimo priežiūros (atsižvelgiant į šalyje įgyvendinamos Strateginio valdymo ir biudžeto planavimo reformos tikėtinus rezultatus).

## 5. VERTINIMO REKOMENDACIJOS

9 LENTELĖ. VERTINIMO REKOMENDACIJOS

NR.	PROBLEMA	REKOMENDACIJA („daryk tai“) / STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“)	ATSAKINGA INSTITUCIJA
1.	<b>Netolygus ES investicijų planavimas ir įgyvendinimas lemia mažesni poveikį makroekonominiams rodikliams.</b>	STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“) <ul style="list-style-type: none"> <li>ES investicijos turėtų būti planuojamos jas tolygiau paskirstant pamečiui ir į ekonomiką įliejant nuosekliai. Tai leistų pasiekti didesnę investicijų grąžą, tvarumą ir išvengti investicinių disbalansų, lemiančių šokus ekonomikoje ir darbo rinkoje, bei apsunkinančių rinkos dalyvių ir dirbančiųjų prisitaikymą.</li> </ul>	FM (dalyvauja visos ministerijos)
2.	<b>Pesimistinio scenarijaus modeliavimo rezultatai parodė, kad rinkos dalyvių lūkesčių ir poreikių neatitinkančios investicijos mažina poveikį makroekonominiams rodikliams.</b>	STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“) <ul style="list-style-type: none"> <li>Planuojamos intervencijos turėtų būti kuo labiau pritaikytos rinkos dalyvių poreikiams bei planuojant investicijas, kur tinkama, turėtų būti atlikta kaštų-naudos analizė ir pasitelkti kiti mikro lygmens investicijų naudingumo vertinimo tyrimai, kurie leistų apskaičiuoti tikėtinas įvairių investicijų naudas, identifikuoti alternatyvias investicines strategijas ir pasirinkti investicijas, nešančias didžiausią santykinę naudą. Tai padidintų rinkos potencialą absorbuoti investicijas ir užtikrintų aukštesnes tęstines naudas.</li> </ul>	FM (dalyvauja visos ministerijos)
3.	<b>Skirtingų VVS investicinė grąža tarpusavyje reikšmingai skiriasi.</b>	STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“) <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiekvienos VVS investicijų tikslingumas ir generuojama socialinė bei ekonominė nauda turėtų būti įvertinta. Ekonominės ir socialinės naudos negeneruojančių arba mažą ekonominę ir socialinę naudą generuojančių VVS investicinės lėšos turėtų būti perskirstytos aukštą investicinę grąžą generuojančioms VVS, siekiant maksimizuoti ekonominio augimo potencialą.</li> <li>Viešosios politikos formuotojai turėtų ir toliau užtikrinti adekvatų finansavimą visoms VVS, kadangi skirtingo tipo investicijų įgyvendinimas leidžia užtikrinti tvarų ekonominį augimą.</li> </ul>	FM (dalyvauja visos ministerijos)
4.	<b>Nors UŽT vykdomi projektai prisideda prie bedarbių įtraukimo į darbo rinką ir užimtumo augimo, nėra aišku, ar projektų kuriamas poveikis atsveria kaštus.</b>	REKOMENDACIJA („daryk tai“) <ul style="list-style-type: none"> <li>Rekomenduojama atlikti papildomą šiame vertinime analizuotų ADRP priemonių analizę, kuri leistų identifikuoti UŽT vykdomų projektų efektyvumą (t. y. leistų identifikuoti santykį tarp projektų kuriamo poveikio bei kaštų). Tai, atitinkamai, leistų nustatyti, ar UŽT projektai atsiperka ir ar kuriamas poveikis atitinka darbo rinkos poreikius ir politikos formuotojų tikslus.</li> <li>Taip pat viešosios politikos formuotojams rekomenduojama atlikti tyrimą, kuris leistų identifikuoti, kurios ADRP veiklos ar jų grupės kuria didžiausią poveikį užimtumui ir kurios veiklos yra efektyviausios.</li> </ul>	FM (dalyvauja SADM)

NR.	PROBLEMA	REKOMENDACIJA („daryk tai“) / STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“)	ATSAKINGA INSTITUCIJA
5.	<b>Netolygus ES investicijų į infrastruktūrą investavimas kelia rizikas statybų sektoriaus perkaitimui bei didina tikimybę, kad strategiškai reikšmingi viešosios infrastruktūros projektai bus neįgyvendinti.</b>	<p>STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastruktūrinės investicijos turėtų būti planuojamos kuo tolygiau. Tai leistų išvengti statybų sektoriaus perkaitimo ir įmonėms geriau prisitaikyti prie ES investicijų ciklo.</li> <li>Turėtų būti apsvarstytos galimybės įvesti priemones, kurios sulėtintų statybų sektoriaus sparčią raidą (pavyzdžiui, makroprudencinės priemonės ribojančios antrinio būsto pirkimą, NT mokesčio bazės plėtimas ir pan.), siekiant mažinti rizikas, kad strateginės reikšmės infrastruktūriniai projektai gali būti neįgyvendinti dėl sparčios statybų sektoriaus raidos ir augančių produkcijos kainų.</li> </ul>	FM (dalyvauja visos ministerijos)
6.	<b>ES investicijų reikšmė statybų sektoriuje mažėja, o tai didina riziką, kad jeigu ES investicijų praradimai nebus kompensuojami nacionalinio biudžeto investicijomis, prastės viešosios infrastruktūros kokybė.</b>	<p>STRATEGINIS SIŪLYMAS („žinok tai“)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atsižvelgiant į kiekvieną finansavimo periodą matomą ES infrastruktūrinių investicijų mažėjimą, rekomenduojama ieškoti alternatyvių ES investicijoms būdų viešajai infrastruktūrai finansuoti, siekiant išlaikyti aukštą infrastruktūros kokybę.</li> </ul>	FM (dalyvauja visos ministerijos)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting.



## PRIEDAI

### 1 PRIEDAS. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ, KURIŲ ATŽVILGIU ANALIZUOJAMAS ES INVESTICIJŲ POVEIKIS, APIBRĖŽIMAI

10 LENTELĖ. MAKROEKONOMINIŲ RODIKLIŲ, KURIŲ ATŽVILGIU ANALIZUOJAMAS ES INVESTICIJŲ POVEIKIS, APIBRĖŽIMAI

NR.	RODIKLIS	APIBRĖŽIMAS
1.	Užimtumas	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Užimtumas (ESS 2010)   tūkst. asmenų“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red., 64)   Užimtųjų klasifikacija (1995–2020).</p> <p><b>Naudojama užimtųjų klasifikacija:</b> Užimti gyventojai.</p> <p><b>Naudojama sektorinė disagregacija:</b> 64 ekonominės veiklos agreguotos į 16 makroekonominio modelio sektorių.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Užimti gyventojai – asmenys, dirbantys bet kokią darbą, gaunantys už jį atlygį pinigais ar natūra arba turintys iš jo pajamų ar pelno.</p>
2.	Nedarbo lygis	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Nedarbo lygis   proc.“</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Amžius (15–24 ir vyresni)   Apskritys   Lytis (1998–2020).</p> <p><b>Dimensija:</b> Vyrai ir moterys; 15 ir vyresni.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Nedarbo lygis – rodiklis, išreiškiamas bedarbių ir darbo jėgos santykiu.</p>
3.	Darbo užmokestis	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Atlygis darbuotojams (BVP pajamų metodu komponentas), tenkantis 1–am samdomajam darbuotojui.</p> <p><b>Atlygis darbuotojams:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Atlygis darbuotojams“ (rodiklio „BVP pajamų metodu, to meto kainomis“ komponentas).</li> <li>• <b>Duomenų rinkinys:</b> Ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red.)   Pajamų rūšis (1995–2020).</li> <li>• <b>Pajamų rūšis:</b> Atlygis darbuotojams</li> <li>• <b>Apibrėžimas:</b> Atlygis darbuotojams – BVP pajamų metodu komponentas, kurį sudaro darbo užmokestis ir darbdavių socialinės įmokos.</li> </ul> <p><b>Samdomieji darbuotojai:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Užimtumas (ESS 2010)   tūkst. asmenų“.</li> <li>• <b>Duomenų rinkinys:</b> Ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red., 64)   Užimtųjų klasifikacija (1995–2020).</li> <li>• <b>Naudojama užimtųjų klasifikacija:</b> Samdomieji darbuotojai.</li> <li>• <b>Apibrėžimas:</b> Samdomas darbuotojas – asmuo, pagal sutartį su darbdaviu įsipareigojęs dirbti arba eiti tam tikras pareigas pagal darbovietėje nustatytą darbo tvarką ir gaunantis sulygtą darbo užmokestį.</li> </ul>

NR.	RODIKLIS	APIBRĖŽIMAS
4.	BVP	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „BVP, palyginamosiomis kainomis (grandininio susiejimo metodu)“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Suminis (1995–2020)</p> <p><b>Apibrėžimas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bendrasis vidaus produktas (BVP) – apibendrinantis dydis, nusakantis galutinį rezidentinių gamybinių vienetų gamybinės veiklos rezultatą.</li> <li>BVP palyginamosiomis kainomis yra ataskaitinio laikotarpio BVP kurio nors kito laikotarpio kainomis. Skaičiuojant rodiklius palyginamosiomis kainomis, ir metiniai, ir ketvirtiniai duomenys turi būti įvertinami vidutinėmis kurių nors metų kainomis.</li> </ul>
5.	Namų ūkių vartojimo išlaidos	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Namų ūkių galutinio vartojimo išlaidos“ (rodiklio „BVP išlaidų metodu, to meto kainomis“ komponentas).</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Išlaidų rūšis (1995–2020).</p> <p><b>Išlaidų rūšis:</b> Namų ūkių galutinio vartojimo išlaidos.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Namų ūkių galutinio vartojimo išlaidos – BVP išlaidų metodu komponentas, kurį sudaro namų ūkių prekių ir paslaugų galutinio panaudojimo suma.</p>
6.	Bendrasis kapitalo formavimas	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „P51g Bendorjo pagrindinio kapitalo formavimas, to meto kainomis“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red., 64) (1995–2020).</p> <p><b>Naudojama sektorinė disagregacija:</b> 64 ekonominės veiklos agreguotos į 16 makroekonominio modelio sektorių.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Bendorjo pagrindinio kapitalo formavimas – įsigytas naujas arba esamas ilgalaikis turtas, kaip antai būstas, mašinos ar įranga, pagrindiniai žemės gerinimai ir kiti pastatai ar statiniai.</p>
7.	Užsienio prekyba	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Grynasis prekybos perviršis (išreikštas proc. BVP). Rodiklis apskaičiuojamas Lietuvos statistikos departamento skelbiamų rodiklių pagrindu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iš prekių ir paslaugų eksporto atimamas prekių ir paslaugų importas;</li> <li>Gautas skirtumas išreiškimas proc. BVP.</li> </ul>
8.	Valdžios sektoriaus pajamos (pagal pajamų rūšį)	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Valdžios sektoriaus pajamos specifiukuotos pagal Europos sąskaitų sistemos (ESS 2010) klasifikatorių ir atspindimos to meto kainomis. Analizuojamos atskiros pajamų rūšys (skliausteliuose nurodytas EK AMECO duomenų bazėje pateikiamas rodiklio pavadinimas ir kodas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gamybos ir importo mokesčiai (Taxes linked to imports and production (Indirect taxes) (D2r) (UTVG));</li> <li>einamieji pajamų, turto ir kiti mokesčiai (Current taxes on income and wealth (Direct taxes) (D5r) (UTYG));</li> <li>grynosios socialinės įmokos (Net social contributions received (D61r) (UTSG));</li> <li>kitos einamosios pajamos (Other current revenue (UROG)).</li> </ul>
9.	Tiesioginės užsienio investicijos (TUI)	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Tiesioginės užsienio investicijos laikotarpio pabaigoje“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Administracinė teritorija (2010 – 2020).</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Tiesioginės užsienio investicijos (TUI) – tarptautinių investicijų kategorija, apimanti ilgalaikius ekonominius finansinius santykius ir interesus tarp tiesioginio investuotojo nerezidento ir rezidento įmonės arba tarp investuotojo rezidento ir nerezidento įmonės. 10 proc. balso teisių pripažįstama kaip žemutinė riba, nuo kurios tiesioginis investuotojas turi galimybę dalyvauti valdant tiesioginio investavimo įmonę. Mažesnė nei 10 proc. balso teisių užsienio investicija yra laikoma ne tiesiogine, o portfeline investicija.</p>

NR.	RODIKLIS	APIBRĖŽIMAS
10.	Atskirų ūkio sektorių pridėtinė vertė	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „B1g Bendroji pridėtinė vertė, palyginamosiomis kainomis (grandininio susiejimo metodu)“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red., 64) (1995 – 2019).</p> <p><b>Naudojama sektorinė disgregacija:</b> 64 ekonominės veiklos agreguotos į 16 makroekonominio modelio sektorių.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Bendroji pridėtinė vertė (toliau – BPV) – produkcijos vertė pagrindinėmis kainomis, atėmus tarpinį vartojimą.</p>
11.	Valdžios sektoriaus balansas <sup>66</sup>	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Valdžios sektoriaus deficitas   palyginti su BVP, proc.“ (HERMIN modelyje šis rodiklis yra su priešingu ženklu, t. y. esant deficitui rodiklio reikšmė yra teigiama, o pertekliui – neigiama.)</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Valdžios sektoriaus deficitas ir skola; Institucinis sektorius   Sandoris (1995–2020).</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> Valdžios sektoriaus deficitas (perteklius) – valdžios sektoriaus grynasis skolinimasis arba grynasis skolinimas. Tai bendras rodiklis, atspindintis valdžios sektoriaus išteklių panaudojimo grynąjį rezultatą.</p>
12.	Kainų lygis	<p><b>Naudojamas rodiklis:</b> Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „BVP sąlyginis defliatorius, palyginti su praėjusiu laikotarpiu, %“.</p> <p><b>Duomenų rinkinys:</b> Rodiklis prieinamas Lietuvos statistikos departamento puslapio teminėse lentelėse (<a href="https://osp.stat.gov.lt/nacionalines-saskaitos">https://osp.stat.gov.lt/nacionalines-saskaitos</a>), MS Excel byloje „Bendrasis vidaus produktas gamybos, išlaidų ir pajamų metodais“.</p> <p><b>Apibrėžimas:</b> BVP sąlyginis defliatorius (<i>angl.: implicit deflator</i>) yra BVP to meto kainomis ir BVP (pridėtinės vertės, išlaidų komponento) palyginamosiomis kainomis santykis.</p>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

<sup>66</sup> Valdžios sektoriaus balansas modelyje yra modeliuojamas kaip valdžios sektoriaus išlaidų ir pajamų skirtumas. ES lėšomis yra finansuojamos struktūrinės reformos, kurios skatina ekonomikos augimą bei leidžia didėti valdžios sektoriaus pajamoms ir išlaidoms.

## 2 PRIEDAS. DETALIZUOTAS KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODO TAIKymo APRAŠYMAS

Šiame priede pateikiamas detalesnis kontrafaktinio poveikio vertinimo metodui įgyvendinti reikalingų tiriamosios ir kontrolinės grupių sudarymo eigos bei vidutinio intervencijos poveikio tiriamųjų grupei vertinimo eigos aprašymas.

### TIRIAMOSIOS GRUPĖS SUDARYMAS

Tiriamosios grupės sudarymas vyko keliais etapais.

Pirmiausia, naudojantis 12 projektų dalyvių registro duomenų bazėmis iš tiriamųjų projektų dalyvių sąrašų buvo eliminuoti tie dalyviai, kurie dar iki dalyvavimo tiriamųjų projektų veiklose pradžios dalyvavo kitų projektų veiklose. Taip pat šiame žingsnyje dalis tiriamosios grupės dalyvių buvo eliminuoti, jeigu neturėjo visų demografinių įrašų (pavyzdžiui, nebuvo nurodytas dalyvio turimas išsilavinimas, statusas darbo rinkoje ar pan.), neturėjo priskirtų ID kodų<sup>67</sup> ir (arba) neturėjo dalyvavimo tiriamųjų projektų veiklose pradžios datų.

Antrajame etape, naudojantis projektų dalyvių motyvacijos registro duomenų bazėmis, atrinktiems tiriamųjų projektų dalyviams buvo priskirti dalyvių registracijos UŽT ir dalyvavimo tiriamųjų projektų veiklose metu turėti motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimo įrašai. Taip pat šiame žingsnyje dalis tiriamosios grupės dalyvių buvo eliminuoti, jeigu neturėjo motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimo įrašų ir (arba) turėjo kelis motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimo įrašus, kurie buvo skirtingi ir kurių skirtumų nebuvo galima išspręsti pasitelkiant dalyvių registro duomenų bases.

Trečiajame etape, naudojantis socialinio draudimo ir bedarbio statuso duomenų bazėmis, atrinktų tiriamųjų projektų dalyviams buvo sudarytos jų darbo rinkos raidos istorijos duomenų bazės nuo 2012 m. iki 2021 m. Šiame žingsnyje dalis tiriamosios grupės dalyvių taip pat buvo eliminuoti, jeigu šių dalyvių nebuvo socialinio draudimo ir bedarbio statuso duomenų bazėse.

Ketvirtajame etape, naudojantis visų 2015–2018 m. UŽT registruotų bedarbių registro duomenų bazėmis atrinktų tiriamųjų projektų dalyviams buvo priskirtos registracijos UŽT datos, kurios buvo artimiausios atrinktų dalyvių dalyvavimo projektų veiklose pradžios datoms. Šiame žingsnyje dalis tiriamosios grupės dalyvių taip pat buvo eliminuoti, jeigu jiems nebuvo rasta registracijos UŽT data. Žemiau lentelėje (žr. 11 lentelę) pateikiamas galutinis tiriamosios grupės dalyvių skaičius kiekvieno tiriamojo projekto atveju.

11 LENTELĖ. ANALIZUOJAMŲ PROJEKTŲ TIRIAMŪJŲ GRUPIŲ IMTYS

TIRIAMASIS PROJEKTAS	INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIUS	GALUTINIS TIRIAMOSIOS GRUPĖS DALYVIŲ SKAIČIUS	TIRIAMOSIOS GRUPĖS DALYVIŲ SKAIČIUS NUO VISŲ INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIAUS
„Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ (07.3.1–ESFA–V–401–01–0001)	14696	12311	84 proc.
„Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ (07.3.1–ESFA–V–401–03–0001)	19649	15612	79 proc.

<sup>67</sup> Remiantis UŽT specialistų pateikta informacija, kai kuriems dalyviams nebuvo galima priskirti ID kodo, nes jie nebuvo rasti UŽT duomenų bazėse. Tokie asmenys nebuvo rasti, nes pasikeitė vardą, pavardę ir (arba) pavardėse turėjo nelietuviškų rašmenų.

TIRIAMASIS PROJEKTAS	INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIUS	GALUTINIS TIRIAMOSIOS GRUPĖS DALYVIŲ SKAIČIUS	TIRIAMOSIOS GRUPĖS DALYVIŲ SKAIČIUS NUO VISŲ INTERVENCIJAS GAVUSIŲ ASMENŲ SKAIČIAUS
„Įgyk paklausią profesiją“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)	2396	2040	85 proc.
„Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-02-0001)	14447	8622	60 proc.
„Pagalba neįgaliesiems“ (07.3.1-ESFA-V-402-01-0001)	2214	1656	75 proc.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis UŽT ir SODROS pateiktais duomenimis

Atlikus visus aukščiau aprašytus duomenų bazių jungimo ir transformavimo veiksmus, buvo suformuotos dvi duomenų bazės. Vienoje duomenų bazėje buvo galima identifikuoti kiekvieno dalyvio demografines charakteristikas – lytį, amžių registracijos UŽT metu, išsilavinimo lygį, gyvenamosios vietos viename iš trijų didžiausių Lietuvos miestų klasifikatorių, negalios turėjimo klasifikatorių, motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimą registracijos UŽT metu ir dalyvavimo tiriamųjų projektų veiklose metu bei dalyvavimo projekto veiklose pradžios datą. Kitoje duomenų bazėje buvo galima identifikuoti kiekvieno dalyvio darbo rinkos raidos istoriją kiekvieną mėnesį 2012–2021 m. laikotarpiu.

#### KONTROLINĖS GRUPĖS SUDARYMAS

Kontrolinės grupės sudarymas vyko keliais etapais.

Pirmiausia, naudojantis visų 2015–2018 m. UŽT registruotų bedarbių registro duomenų bazėmis, iš šios duomenų bazės buvo pašalinti visų 12 projektų dalyviai, kurių ID buvo pateikti UŽT. Tai leido suformuoti pradinę kontrolinės grupės duomenų bazę.

Antrajame etape, pradinė kontrolinės grupės duomenų bazė buvo transformuota taip, kad ji būtų panaši į tiriamųjų projektų dalyvių duomenų bazę. Pavyzdžiui, pradinėje kontrolinės grupės duomenų bazėje kai kurios demografinės charakteristikos – išsilavinimo lygis, priklausymas socialinės rizikos grupėms – buvo kitokios klasifikacijos nei tiriamosios grupės duomenų bazėje. Tokias skirtingas klasifikacijas demografines charakteristikas vertintojai, remdamiesi ekspertiniu vertinimu ir antriniais šaltiniais, sugretino su tiriamosios grupės demografinių charakteristikų klasifikacija. **Visi šie veiksmai leido suformuoti kontrolinės grupės duomenų bazę, kurioje, panašiai kaip ir tiriamosios grupės duomenų bazėje, buvo galima identifikuoti kiekvieno bedarbio demografines charakteristikas – lytį, amžių registracijos UŽT metu, išsilavinimo lygį, gyvenamosios vietos viename iš trijų didžiausių Lietuvos miestų klasifikatorių, negalios turėjimo klasifikatorių, motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimą registracijos UŽT metu bei išsiregistravimo iš UŽT datą.**

Trečiajame etape, iš kontrolinės grupės duomenų bazės kiekvieno projekto atžvilgiu buvo išrinkti panašiausi į tiriamosios grupės narius kontroliniai asmenys, remiantis šiais kriterijais: **registracijos UŽT data; demografinės charakteristikos (lytis, amžius registravimosi UŽT metu, išsilavinimo lygis, gyvenamosios vietos viename iš trijų didžiausių Lietuvos miestų klasifikatorius, negalios turėjimo klasifikatorius); motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimas registracijos UŽT metu; faktas, ar kontrolinės grupės narys vis dar buvo registruotas UŽT tuo metu, kai tiriamosios grupės narys pradėjo dalyvauti tiriamojo projekto veiklose.** Kiekvienam tiriamosios grupės nariui buvo rasta iki 48 potencialių kontrolinės grupės narių, identiškų savo demografinės charakteristikomis, motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimo įrašais registracijos UŽT metu bei kurie vis dar buvo registruoti UŽT, kai tiriamosios grupės narys pradėjo dalyvauti tiriamojo projekto veiklose. Jeigu nei vienas identiškas

tiriamosios grupės nariui kontrolinės grupės narys nebuvo rastas, kontrolinės grupės nariams buvo leista tam tikrose ribose nukrypti amžiumi ir registracijos UŽT data nuo tiriamosios grupės nario atitinkamų charakteristikų. Panašūs kontrolinės grupės nariai buvo ieškomi tol, kol buvo pasiekiamos maksimaliai leistinos nuokrypio amžiumi ir registracijos UŽT data ribos nuo tiriamosios grupės nario atitinkamų charakteristikų<sup>68</sup>. Identifikuoti patys panašiausi kontrolinės grupės nariai buvo palikti tolimesniam kontrolinės grupės formavimui, o visi likę kontrolinės grupės nariai, kuriems atitikmuo tiriamųjų dalyvių grupėje nebuvo rastas, buvo pašalinti iš tolimesnės analizės.

Ketvirtajame etape, naudojantis socialinio draudimo ir bedarbio statuso duomenų bazėmis, buvo **sudaryta atrinktų kontrolinės grupės narių darbo rinkos raidos duomenų bazė 2012–2021 m. laikotarpiui. Šioje duomenų bazėje buvo galima matyti informaciją apie kiekvieno atrinkto kontrolinės grupės nario socialinio draudimo rūšį / rūšis kiekvieną mėnesį, draudėją bei konkretaus mėnesio atlyginimą 2012–2021 m. laikotarpiu.**

Atlikus visus aukščiau aprašytus duomenų bazių jungimo ir transformavimo veiksmus, buvo suformuotos dvi duomenų bazės. **Vienoje duomenų bazėje buvo galima identifikuoti kiekvieno atrinkto kontrolinės grupės nario demografines charakteristikas – lytį, amžių registracijos UŽT metu, išsilavinimo lygį, gyvenamosios vietos viename iš trijų didžiausių Lietuvos miestų klasifikatorių, negalios turėjimo klasifikatorių, motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai vertinimą registracijos UŽT metu. Kitoje duomenų bazėje buvo galima identifikuoti kiekvieno atrinkto kontrolinės grupės nario darbo rinkos raidos istoriją kiekvieną mėnesį 2012–2021 m. laikotarpiu.**

#### TIRIAMOSIOS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ NARIŲ IDENTIŠKIAUSIŲ ATVEJŲ ATRANKA SU PAKLAIDA

Dažniausiai tiriamosios ir kontrolinės grupių narių atranka atsižvelgiant į demografinių charakteristikų ir kitus rodiklius leidžia suformuoti tinkamas kontrolinę ir tiriamąją grupes, kurios nepažeidžia paralelizmo prielaidos<sup>69</sup>, t.y. kurių darbo rinkos raida yra iš esmės identiška, o egzistuojantys skirtumai (t.y. užimtumo ir atlyginimų) iki intervencijos išlieka pastovūs ir nekintantys laike. Jeigu šios sąlygos išpildomos, galima taikyti paprastą dvigubo skirtumo regresinę analizę ir nustatyti intervencijos poveikį iš pointervencinio laikotarpio skirtumo tarp tiriamosios ir kontrolinės grupės atimant priešintervencinio laikotarpio grupių skirtumą. Visgi, atlikus atitinkamus statistinius testus kiekvienam iš analizuojamų projektų pagal demografines charakteristikas suformuotų kontrolinės ir tiriamosios grupių atžvilgiu, buvo nustatyta, kad pagal demografines charakteristikas iš esmės vienodos analizuojamų projektų tiriamosios ir kontrolinės grupės pažeidžia paralelizmo prielaidą darbo rinkos istorijos atžvilgiu, t.y. visų projektų tiriamosios ir kontrolinės grupių darbo rinkos raida iki intervencijų pradžios skiriasi ir neišlaiko pastovaus skirtumo. Atsižvelgiant į tai, buvo atlikta papildoma kiekvieno analizuojamo projekto tiriamosios ir kontrolinės grupių narių atranka, atsižvelgiant į darbo rinkos istorijos įrašus. Papildomai atrankai buvo pasitelktas identiškiausių atvejų atrankos su paklaida (*angl. coarsened exact matching*) metodas. Taikant šį metodą, iš tiriamosios grupės nariams jau atrinktų, pagal demografines charakteristikas, motyvacijos ir pasiruošimo darbo rinkai įrašus bei registracijos UŽT datas panašiausių, kontrolinės grupės narių buvo atrinkti tik tie kontrolinės grupės nariai, kurių darbo rinkos istorija per 12 mėnesių iki registracijos UŽT buvo panašiausia į tiriamosios grupės narių. Minėto metodo taikymas leido panaikinti kontrolinės ir tiriamosios grupių narių skirtumus, kurie nebuvo apčiuopti pirminės atrankos metu, ir, atitinkamai, suformuoti savo darbo rinkos

<sup>68</sup> Maksimaliai leistinos nuokrypio ribos amžiaus atžvilgiu – 3 m., o registracijos UŽT datos atžvilgiu – 3 mėn., tačiau jeigu asmuo buvo registruotas UŽT anksčiau nei 2014 m., registracijos UŽT datos nuokrypio leistinos ribos buvo padidintos iki 1 m.

<sup>69</sup> Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2016). *Impact evaluation in practice*. World Bank Publications.



istorija ir pirminės atrankos charakteristikomis iš esmės identiškas grupės kiekvieno analizuojamo projekto atžvilgiu.

Papildoma atranka vyko keliais etapais. Pirmausia buvo pasirinkti du kriterijai, pagal kuriuos vertinta darbo rinkos istorija: užimtų mėnesių dalis per paskutinius 12 mėnesių iki registracijos UŽT ir vidutinis mėnesinis bruto atlyginimas per paskutinius 12 mėnesių iki registracijos UŽT.

Antrajame etape, sugretinus tiriamosios ir kontrolinės grupių narių darbo rinkos istorijos duomenų bazes, buvo tikrinama, ar yra atvejų, kai negalima arba iš dalies negalima patikrinti tiriamosios ir kontrolinės grupių narių darbo rinkos istorijos 12 mėnesių iki registracijos UŽT. Tiriamosios ir kontrolinės grupių narių darbo rinkos istorijos nebuvo galima patikrinti tais atvejais, kai narių registracijos UŽT data buvo nuo 1 iki 12 mėnesių ankstesnė nei 2012 m. vasario mėnesis, t.y. antras mėnesis už kurį SODRA buvo pateikusi darbo rinkos istorijos duomenis. Tokie kontrolinės ir tiriamosios grupių nariai buvo eliminuoti iš tolimesnės analizės. Tais atvejais, kai tiriamosios ir kontrolinės grupių narių darbo rinkos istoriją 12 mėnesių iki registracijos UŽT buvo galima patikrinti tik iš dalies (t.y. nariai buvo registruoti UŽT nuo 0 iki 11 mėnesių vėliau nei 2012 m. vasario mėnesį) vertintojai darė prielaidą, kad narių užimtų mėnesių dalis per 12 mėnesių iki registracijos UŽT yra lygi užimtų mėnesių daliai nuo žinomų mėnesių, o vidutinis mėnesinis bruto atlyginimas apskaičiuotas tik iš žinomų mėnesių, kai narys uždirbo atlyginimą. Pavyzdžiui, jeigu tiriamosios arba kontrolinės grupės narys registravosi UŽT 2012 m. rugsėjį ir iš žinomų 8 mėnesių užimtų mėnesių skaičius buvo 6 mėnesiai (t.y. nuo 2012 m. sausio iki 2012 rugpjūčio imtinai narys dirbo 6 mėnesius), o jo vidutinis 6 mėnesių atlyginimas siekė 400 eurų, tai buvo daroma prielaida, kad šis tikslinės ar kontrolinės grupės narys per pastaruosius 12 mėnesių iki registracijos UŽT buvo užimtas 9 mėnesius (t.y. žinomų užimtų mėnesių santykis  $\frac{6}{8}$  buvo ekstrapoliuotas 12 mėnesių), o jo vidutinis mėnesinis atlyginimas siekė 400 eurų. Visais kitais atvejais, kai buvo galima nustatyti pastarųjų 12 mėnesių darbo rinkos istoriją (t.y. narys buvo registruotas UŽT 2013 m. sausio mėnesį ir vėliau), prielaidos nebuvo taikomos ir užimtų mėnesių dalis bei vidutinis mėnesinis atlyginimas buvo apskaičiuotas įprastai.

Trečiajame etape visų tiriamosios ir kontrolinės grupių narių bruto mėnesinis atlyginimas buvo normalizuotas, padalinus faktinius konkretaus mėnesio atlyginimus iš konkretaus ketvirčio vidutinių mėnesinių atlyginimų. Šis veiksmas buvo būtinas siekiant užtikrinti atlyginimų palyginamumą skirtingais laikotarpiais, eliminuojant mokesčių reformų poveikį bei kitus veiksnius, kurie galėtų iškreipti faktinę atlyginimų situaciją. Šiame etape taip pat buvo transformuotos darbo rinkos istorijos duomenų bazės priskiriant užimtumo faktą tiems asmenims, kurie turėjo konkrečias socialinio draudimo rūšis. Tiems asmenims, kurie konkretų mėnesį turėjo atlyginimą buvo priskirtas užimtumo faktas nepaisant socialinio draudimo rūšies. Tiems asmenims, kurie konkretų mėnesį neturėjo atlyginimo, bet turėjo socialinio draudimo rūšį, kuri turi užimtumo požymį, taip pat buvo priskirtas užimtumo faktas. Tiems asmenims, kurie konkretų mėnesį neturėjo atlyginimo bei turėjo socialinio draudimo rūšį, kuri neturi užimtumo požymio, buvo priskirtas nedarbo faktas. Tiems asmenims, kurie konkretų mėnesį neturėjo atlyginimo bei neturėjo jokios socialinio draudimo rūšies, buvo priskirtas nedarbo faktas. 14 lentelėje yra pateikiamos socialinio draudimo rūšys, kurioms ekspertiniu vertinimu buvo priskirtas užimtumo faktas.

Ketvirtajame etape kiekvieno analizuojamo projekto atžvilgiu buvo analizuojama, ar tiriamosios grupės nario ir jam atrinktų kontrolinės grupės narių užimtų mėnesių dalis 12 mėnesių iki registracijos UŽT yra panaši. Visi kontrolinės grupės nariai, kurių užimtų mėnesių dalis buvo identiška atitinkamo tiriamosios grupės nario užimtų mėnesių daliai, buvo atrinkti į tolimesnę analizę, o kontrolinės grupės nariai, kurių dirbtų mėnesių dalis nebuvo identiška atitinkamo tiriamosios grupės nario dirbtų mėnesių daliai, iš tolesnės analizės buvo pašalinti. Visgi, jeigu tarp pirmojo etapo metu konkrečiam tiriamosios grupės nariui atrinktų kontrolinės grupės narių nebuvo rastas nei vienas kontrolinės grupės narys, turintis užimtumo istoriją identišką tiriamosios grupės nario užimtumo istorijai, užimtų mėnesių daliai per 12 mėnesių iki registracijos UŽT buvo leidžiama nukrypti intervaluose: 1) nuo 0 iki 5 proc. imtinai; 2) nuo 5 proc. iki 10 proc. imtinai; 3) nuo 10 proc. iki 15 proc. imtinai; 4) nuo 15 proc. iki 25 proc. imtinai; 5) nuo 25 proc. iki 33

proc. imtinai<sup>70</sup>. Pastebėtina, kad buvo atrenkami tik tiek kontrolinės grupės nariai, kurie patekdavo į mažiausią nuokrypio intervalą, o visi kiti nariai, net jeigu ir patekdavo į vieną iš aukštesnių užimtumo nuokrypio intervalų, būdavo pašalinami iš tolimesnės analizės. Pavyzdžiui, jeigu vieno tiriamosios grupės nario užimtų mėnesių dalis buvo  $\frac{7}{12}$  ir jis po pirmojo atrankos etapo turėjo tris kontrolinės grupės narius, kurių užimtų mėnesių dalis atitinkamai siekė  $\frac{8}{12}$  (užimtumo nuokrypis 13 proc. ir nuokrypio intervalas nuo 10 proc. iki 15 proc. imtinai),  $\frac{8}{12}$  (užimtumo nuokrypis 13 proc. ir nuokrypio intervalas nuo 10 proc. iki 15 proc. imtinai) bei  $\frac{10}{12}$  (užimtumo nuokrypis 30 proc. ir nuokrypio intervalas nuo 25 proc. iki 33 proc. imtinai), tai į tolimesnę analizę buvo atrinkti į mažesnę nuokrypio intervalą patenkantys du kontrolinės grupės nariai, o į aukštesnę nuokrypio intervalą patenkantis kontrolinės grupės narys buvo pašalintas. Jeigu nebuvo randamas nei vienas tinkamas kontrolinės grupės narys net ir su 33 proc. nukrypstančia užimtų mėnesių dalimi, toks tiriamosios grupės narys ir jam atrinkti kontrolinės grupės nariai buvo eliminuoti iš tolesnės analizės.

Pentajame etape tarp pagal užimtų mėnesių dalį panašiausių į tiriamosios grupės narius kontrolinės grupės narių, buvo ieškoma kontrolinės grupės narių, kurie būtų panašiausi į tiriamosios grupės narius pagal vidutinį normalizuotą mėnesinį atlyginimą per pastaruosius 12 mėnesių iki registracijos UŽT. Visiems tiriamosios ir kontrolinės grupių nariams buvo priskirtos atlyginimų kategorijos. Iš viso buvo sudarytos keturios atlyginimų kategorijos: 1) kategorija priskirta asmenims, kurių normalizuotas atlyginimas siekė iki 25 proc. vidutinio atlyginimo imtinai; 2) kategorija priskirta asmenims, kurių normalizuotas atlyginimas siekė nuo 25 proc. iki 50 proc. vidutinio atlyginimo imtinai; 3) kategorija priskirta asmenims, kurių normalizuotas atlyginimas siekė nuo 50 proc. iki 100 proc. vidutinio atlyginimo imtinai; 4) kategorija priskirta asmenims, kurių normalizuotas atlyginimas buvo didesnis nei 100 proc. vidutinio atlyginimo. Iš atrinktų kontrolinės grupės narių į tolimesnę analizę pateko tik tiek nariai, kurių atlyginimų kategorija sutapo su atitinkamo tiriamosios grupės nario. Visgi, jeigu nebuvo randamas nei vienas kontrolinės grupės narys, turintis tą pačią atlyginimų kategoriją, buvo ieškoma, ar ketvirtojo etapo metu pašalinti kontrolinės grupės nariai, turintys didesnę užimtų mėnesių dalies nuokrypį, turi tiriamajam nariui atitinkančią atlyginimo kategoriją. Tokiais atvejais buvo ieškoma tų kontrolinės grupės narių, kurie patenka į mažiausią užimtų mėnesių dalies nuokrypio intervalą. Pavyzdžiui, aprašant ketvirtąjį etapą minėto pavyzdžio atveju, į atlyginimų analizę buvo atrinkti tik 2 kontrolinės grupės nariai, turintys panašiausių užimtų mėnesių dalį ( $\frac{8}{12}$ ) į tiriamojo nario ( $\frac{7}{12}$ ). Visgi, šių kontrolinės grupės narių atlyginimų kategorija yra 3, kai tiriamojo nario yra 2. Tokiu atveju, kaip minėta anksčiau, šie du kontrolinės grupės nariai iš tolimesnės analizės buvo pašalinti, o ketvirtojo etapo metu pašalintas kontrolinės grupės narys, turintis  $\frac{10}{12}$  dirbtų mėnesių dalį, buvo sugrąžinamas į tolimesnę analizę, nes jo atlyginimų kategorija sutampa su tiriamosios grupės nario atlyginimo kategorija (2). Jeigu tiriamosios grupės nariui nebuvo randamas nei vienas kontrolinės grupės narys, kurio atlyginimo kategorija sutaptų su tiriamosios grupės nario net ir tarp ketvirtajame etape pašalintų kontrolinės grupės narių, toks tiriamosios grupės narys buvo pašalinamas iš tolimesnės analizės.

Šeštajame etape, atrinkus pačius panašiausius pagal užimtų mėnesių dalį ir normalizuotą vidutinį atlyginimą kontrolinės grupės narius, šiems buvo priskiriamas svoris. Kiekvienam kontrolinės grupės

<sup>70</sup> Iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad tie kontrolinės grupės nariai, kurių užimtų mėnesių dalis, siekia, pavyzdžiui,  $\frac{1}{12}$  niekada nebus atrinkti į tolimesnę analizę, net jeigu ir tiriamosios grupės narys neturi kontrolinės grupės narių su identiška užimtų mėnesių dalimi, o pačio tiriamojo nario užimtų mėnesių dalis siekia  $\frac{2}{12}$ . Tokiais atvejais, kai tiriamosios grupės ir kontrolinės grupės nario užimtų mėnesių skaičiaus suma per 24 mėnesių yra mažesnė nei nedarbo mėnesių skaičiaus suma per 24 mėnesius, buvo žiūrima į nuokrypius nuo nedarbo mėnesių dalies per 12 mėnesių. Tai leido pritaikyti tuos pačius nuokrypio intervalus bei išspręsti problemą, kai iš esmės užimtų mėnesių dalimi identiški asmenys būtų pašalinti iš tolimesnės analizės dėl atsirandančių didelių skirtumų, susijusių su mažu bendru užimtų mėnesių skaičiumi.

nariui buvo priskirtas svoris, atitinkantis atvirkštinį skaičių vienam tiriamosios grupės nariui priskirtų kontrolinės grupės narių. Pavyzdžiui, jeigu vienas tiriamosios grupės narys po visų atrankos etapų turėjo tris kontrolinės grupės narius, tai kiekvienam iš kontrolinės grupės narių buvo priskirtas  $\frac{1}{3}$  svoris. Kadangi tas pats kontrolinės grupės narys galėjo tiktį daugiau nei vienam tiriamosios grupės nariui, tai galutinis kiekvieno kontrolinės grupės nario svoris buvo lygus visų konkretaus kontrolinės grupės nario svorių sumai. Pavyzdžiui, vienas kontrolinės grupės narys yra priskirtas dviem tiriamosios grupės nariams. Vieno tiriamosios grupės nario atveju šio kontrolinės grupės nario svoris yra  $\frac{1}{3}$  (nes šis konkretus tiriamosios grupės narys turi 3 tinkamus kontrolinės grupės narius), o antro tiriamosios grupės nario atveju šio kontrolinės grupės nario svoris yra  $\frac{1}{4}$  (nes šis konkretus tiriamosios grupės narys turi 4 tinkamus kontrolinės grupės narius). Vadinasi, šio kontrolinės grupės nario galutinis svoris yra  $\frac{7}{12} \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right)$ .

Septintajame etape, atrinkus pačius panašiausius kontrolinės grupės narius pagal darbo rinkos istoriją 12 mėnesių iki registracijos UŽT ir jiems priskyrus svorius buvo apskaičiuoti kiekvieno projekto tiriamosios ir kontrolinės grupių vidurkiai. Tai leido įsitikinti, kad kiekvieno projekto atveju tiriamosios ir kontrolinės grupės dirbtų mėnesių dalies ir normalizuoto vidutinio mėnesinio atlyginimo atžvilgiu yra identiškos<sup>71</sup>. Papildomai, siekiant užtikrinti visų projektų tiriamosios ir kontrolinės grupių panašumą, buvo pritaikyta svartinė regresinė analizė. Svartinė regresinė analizė taip pat parodė, kad dirbtų mėnesių dalies ir normalizuotų vidutinių mėnesinių atlyginimų atžvilgiu grupės yra identiškos, kadangi nulinės hipotezės, nurodančios, kad grupės yra statistiškai identiškos, nebuvo galima atmesti (p reikšmės buvo didesnės nei jų kritinės reikšmės)<sup>72</sup>. Žemiau lentelėje pateikiamos galutinės kiekvieno projekto tiriamosios ir kontrolinės grupių narių imtys, darbo rinkos istorijos rodiklių vidurkiai ir jų statistinis reikšmingumas.

12 LENTELĖ. SUFORMUOTŲ TIRIAMŲJŲ IR KONTROLINIŲ GRUPIŲ NARIŲ IMTYS (SKLIAUSTUOSE)

PROJEKTAS	TIRIAMOSIOS GRUPĖS NARIŲ UŽIMTUMAS	KONTROLINĖS GRUPĖS NARIŲ UŽIMTUMAS	P REIKŠMĖ	TIRIAMOSIOS GRUPĖS NARIŲ ATLYGINIMAI	KONTROLINĖS GRUPĖS NARIŲ ATLYGINIMAI	P REIKŠMĖ
„Ilgalaikių bedarbių įdarbinimo rėmimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-01-0001)	0,182 (n=7088)	0,184 (n=15790)	0,646	0,065	0,067	0,432
„Nekvalifikuotų asmenų kompetencijų didinimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)	0,374 (n=11234)	0,370 (n=26033)	0,333	0,209	0,206	0,201

<sup>71</sup> Grupės yra statistiškai identiškos ir pagal demografines charakteristikas, motyvaciją ir pasirošimą darbo rinkai bei registracijos mėnesį UŽT, kadangi pagal tai buvo vykdoma pirminė kontrolinės grupės narių atranka.

<sup>72</sup> Siekiant identifikuoti, ar kontrolinė ir tiriamoji grupės yra statistiškai identiškos, buvo atlikta svartinė regresinė analizė. Svartinės regresinės analizės principas yra panašus kaip t-testo. Atliekant analizę iškeliami nulinė hipotezė, kad kontrolinė ir tiriamoji grupės yra statistiškai identiškos. Taip pat iškeliami alternatyvi hipotezė, kad kontrolinė ir tiriamoji grupės yra statistiškai skirtingos. Svartinės regresijos būdu apskaičiuotos p vertės nurodo, ar galima atmesti nulinę hipotezė ir priimti alternatyvią hipotezė, ar visgi negalima atmesti nulinės hipotezės. Jeigu p reikšmės yra didesnės nei p kritinės reikšmės (p kritinė reikšmė – 0,05), tuomet nulinė hipotezė priimama ir alternatyvi hipotezė atmetama. Jeigu p reikšmės yra mažesnės nei p kritinės reikšmės, tuomet nulinė hipotezė atmetama ir alternatyvi hipotezė priimama. Kadangi visų projektų atveju tiek užimtumo, tiek atlyginimų vidurkiai tiriamosios ir kontrolinės grupių atvejais buvo iš esmės identiški (tai parodė p reikšmės, kurios buvo didesnės nei kritinės p reikšmės), buvo priimta nulinė hipotezė, kad tiriamosios ir kontrolinės grupės yra statistiškai identiškos.

PROJEKTAS	TIRIAMOSIOS GRUPĖS NARIŲ UŽIMTUMAS	KONTROLINĖS GRUPĖS NARIŲ UŽIMTUMAS	P REIKŠMĖ	TIRIAMOSIOS GRUPĖS NARIŲ ATLYGINIMAI	KONTROLINĖS GRUPĖS NARIŲ ATLYGINIMAI	P REIKŠMĖ
„Įgyk paklausia profesiją“ (07.3.1-ESFA-V-401-03-0001)	0,577 (n=1454)	0,571 (n=3270)	0,645	0,322	0,316	0,519
„Vyresnio amžiaus bedarbių rėmimas“ (07.3.1-ESFA-V-401-02-0001)	0,461 (n=4794)	0,459 (n=8524)	0,788	0,284	0,280	0,510
„Pagalba neįgaliesiems“ (07.3.1-ESFA-V-402-01-0001)	0,176 (n=649)	0,180 (n=739)	0,803	0,073	0,082	0,475

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting, remiantis UŽT ir SODROS pateiktais duomenimis

#### VIDUTINIO INTERVENCIJŲ POVEIKIO TIRIAMŲJŲ GRUPEI ANALIZĖ

Kaip jau minėta anksčiau, suformavus prieš dalyvavimą intervencijoje iš esmės identišką tiriamąją ir kontrolinę grupes, jų raidos skirtumams po intervencijos nustatyti (t.y. intervencijų poveikiui įvertinti) buvo pasitelkta vidutinio intervencijų poveikio tiriamųjų grupei analizė (VPT). Šį metodą galima apibūdinti žemiau nurodyta lygtimi:

$$VPT_{t+h} = E[Y_i^{t+h}(1) - Y_i^{t+h}(0)|W_i = 1] = E[Y_i^{t+h}(1)|W_i = 1] - E[Y_i^{t+h}(0)|W_i = 1]^{73}.$$

VPT nustato vidutinį intervencijos poveikį tiriamosios grupės raidai pointervenciniu laikotarpiu. Aukščiau esančioje lygtyje  $Y_i^{t+h}(1)$  apibūdina matuojamą poveikį rodikliui  $Y$  konkretaus asmens  $i$  atveju po  $h$  mėnesių nuo intervencijos įgyvendinimo pradžios.  $Y_i^{t+h}(0)$  apibūdina kontrafaktinį scenarijų, kur yra nurodomas poveikis rodikliui  $Y$  konkretaus asmens  $i$  atveju po  $h$  mėnesių scenarijuje be intervencijos. Kintamasis  $W_i = 1$  nurodo, kad dalyvis  $i$  patyrė intervenciją. Pagrindinė aukščiau lygtimis apibūdinta kontrafaktinio poveikio vertinimo problema –  $Y_i^{t+h}(0)$  (apibūdintas scenarijus be intervencijų tiriamiesiems asmenims yra nežinomas).

Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad prieš taikant VPT jau buvo suformuotos pagal pagrindines charakteristikas iš esmės identišką tiriamąją ir kontrolinę grupes, anksčiau pristatytą VPT lygtį galima redukuoti ir apibūdinti žemiau esančia lygtimi:

$$VPT_{t+h} = E[Y_i^{t+h}(1)|W_i = 1, X] - E[Y_i^{t+h}(0)|W_i = 0, X].$$

Lygtyje  $X$  nurodo dalyvių charakteristikų aibę (demografines charakteristikas, motyvaciją, pasirušimą darbo rinkai ir darbo rinkos istoriją), kuri yra identiška tiek tiriamosios grupės nariams ( $W_i = 1$ ), tiek kontrolinės grupės nariams ( $W_i = 0$ ). Atsižvelgiant į tai bei aukščiau esančią lygtį, galima prieiti prie išvados, kad jeigu tiriamosios ir kontrolinės grupės yra identiškąs pagal  $X$  charakteristikas, tai

<sup>73</sup> Rubin, D. B. (1974). Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies. *Journal of educational Psychology*, 66(5), 688.

intervencijos poveikį rodikliui  $Y$  po  $h$  mėnesių nuo intervencijos įgyvendinimo pradžios galima apskaičiuoti atėmus visos tiriamųjų grupės rodiklio  $Y$  vidurkį iš kontrolinės grupės  $Y$  rodiklio vidurkio  $h$  mėnesių nuo intervencijos įgyvendinimo pradžios.

Aukščiau aprašytas lygtis galima transformuoti į ekonometrinę analizę ir VPT poveikį nustatyti atliekant regresinę analizę, o tai atitinkamai leidžia nustatyti, ar intervencijų poveikis yra statistiškai reikšmingas. Remiantis EK metodiniu dokumentu<sup>74</sup>, buvo sudarytas toliau aprašytas regresijos modelis tiriamųjų projektų poveikiui pamatuoti:

$$Y_{i,t} = a + b_1 * T_i + \epsilon_{i,t}$$

kur:

$Y_{i,t}$  yra  $i$  asmens rezultatas (pvz., *normalizuostas vidutinis atlyginimas / užimtų mėnesių dalis*) laikotarpiu  $t$ ;

$T_i$  yra dvi reikšmes galintis įgyti kintamasis: 1, kai asmuo dalyvavo intervencijoje, ir 0, kai asmuo nedalyvavo intervencijoje;

$\epsilon_{i,t}$  yra regresijos paklaida;

$a$ ,  $b_1$ , yra regresijos parametrai, kuriuos siekiama įvertinti:

- parametras  $a$  atspindi vidutinį intervencijoje nedalyvavusių asmenų rezultatą (pvz., užimtų mėnesių dalis) laikotarpiu po intervencijos;
- **parametras  $b_1$  atspindi poveikio įvertį;**
- kartu įvertinamas ir parametru reikšmingumas, pavyzdžiui, nustačius, kad poveikio įvertį atspindintis parametras yra statistiškai nereikšmingas, tektų susilaikyti nuo tvirtų teiginių, kad intervencija tikrai turėjo nustatytą poveikį.

VPT regresinė analizė buvo pasitelkta įvertinti tiriamųjų projektų veiklos poveikį tokiems tiriamųjų projektų dalyvių pasiekiamiems rezultatams kaip:

- normalizuotam vidutiniam atlyginimui;
- užimtų mėnesių daliai per 12 mėnesių.

Visų šių rodiklių raida buvo matuoja pirmais, antrais bei trečiais metais po intervencijų pabaigos.

<sup>74</sup> Šaltinis: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation\\_sourcebook.doc](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation_sourcebook.doc)

## 3 PRIEDAS. LITERATŪROS SĄRAŠAS

### TEISĖS AKTAI

- 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa, 2014 (2021–04–12 dokumento versija, patvirtinta sprendimu Nr. C(2021)2603).
- 2021–2027 metų ES fondų investicijų programa Lietuvai (2021–08–10 dokumento versija).
- Lietuvos darbo biržos prie LR socialinės apsaugos ministerijos direktoriaus 2014 m. spalio 17 d. įsakymas Nr. V-651 „Dėl Individualių užimtumo veiklos planų sudarymo ir vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2009 rugpjūčio 4 d. įsakymas Nr. A1-476 „Dėl Darbo rinkos paslaugų teikimo sąlygų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- LR strateginio valdymo įstatymas Nr. XIII-3096, Vilnius, 2020 m. birželio 25 d.
- LR Vyriausybės 2016 m. sausio 6 d. nutarimas Nr. 5 „Dėl Sostinės regiono ir Vidurio ir vakarų Lietuvos regiono sudarymo“.
- LR Vyriausybės 2021 m. balandžio 28 d. nutarimas Nr. 292, „Dėl Lietuvos Respublikos strateginio valdymo įstatymo, Lietuvos Respublikos regioninės plėtros įstatymo 4 straipsnio 3 ir 5 dalių, 7 straipsnio 1 ir 4 dalių ir Lietuvos Respublikos biudžeto sandaro įstatymo 14 straipsnio 3 dalies įgyvendinimo“.

### ANTRINIAI ŠALTINIAI

- Chitkara, K. K., *Construction Project Management: planning, scheduling and controlling*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Education, 1998, p. 4.
- European Commission, „*Evalsed Sourcebook: Method and Techniques*“, 2013. Šaltinis (anglų kalba), prieiga internetu: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation\\_sourcebook.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/guide/evaluation_sourcebook.pdf).
- Invest Lithuania, *Tiesioginių užsienio investicijų projektų apžvalga 2015 m.*, 2015. Prieiga internetu: <https://investlithuania.com/wp-content/uploads/2017/09/Tiesioginiu-uzsienio-investiciju-projektu-apzvalga-2015.pdf>.
- Kuodis, R., „Geras/blogas kreditas, ekonominis augimas, turto kainos nelygybė“, 2017. Prieiga internetu: [http://ekonomika.org.gedutis.serveriai.lt/Econlib/rk\\_credit\\_2017.pdf](http://ekonomika.org.gedutis.serveriai.lt/Econlib/rk_credit_2017.pdf).
- Lietuvos bankas, „Tendencijos NT rinkoje ir LB siūlomos priemonės būsto rinkos vėsinimui“, 2021. Prieiga internetu: [https://www.lb.lt/uploads/documents/files/LB\\_pristatymas\\_BFK\\_busto\\_rinka\\_20210929.pdf](https://www.lb.lt/uploads/documents/files/LB_pristatymas_BFK_busto_rinka_20210929.pdf).
- PPMI, „Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodų gairės“ (užsakovas – LR Finansų ministerija), 2013. Prieiga internetu: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas\\_ESSP\\_Neringos/Kontrafaktiniu\\_metodu\\_gaires.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/fm/failai/Vertinimas_ESSP_Neringos/Kontrafaktiniu_metodu_gaires.pdf).
- Verslo žinios, „NT ir statyba 2020 m.“, 2020.



## 4 PRIEDAS. INTERVIU RESPONDENTŲ SĄRAŠAS

13 LENTELĖ. INTERVIU RESPONDENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Respondento vardas, pavardė	Atstovaujamas organizacija	Pareigos	Interviu atlikimo data
1.	Vytenis Šimkus	„Swedbank“, AB, ISM vadybos ir ekonomikos universitetas	Vyresnysis ekonomistas, dėstytojas	2021 m. rugsėjo 7 d.
2.	Aleksandras Izgorodinas	„Brandnomika“, MB	Partneris	2021 m. rugsėjo 17 d.
3.	Almantas Čebanauskas	UAB „Eikos statyba“	Generalinis direktorius	2021 m. rugsėjo 20 d.
4.	Žydrius Baublys	UAB „FEGDA“	Generalinis direktorius	2021 m. rugsėjo 20 d.
5.	Kęstutis Vanagas	UAB „YIT Lietuva“	Generalinis direktorius	2021 m. rugsėjo 28 d.
6.	Aurelijus Dabušinskas	Lietuvos bankas	Ekonomikos ir finansinio stabilumo tarnybos direktorius	2021 m. rugsėjo 28 d.
7.	Gintautas Skripkiūnas	Statybos industrijos asociacija	Direktorius	2021 m. spalio 19 d.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## 5 PRIEDAS. SOCIALINIO DRAUDIMO RŪŠYS IR JOMS PRISKIRTAS UŽIMTUMO FAKTAS

14 LENTELĖ. SOCIALINIO DRAUDIMO RŪŠYS, KURIOMS EKSPERTINIŲ VERTINIMU BUVO PRISKIRTAS UŽIMTUMO FAKTAS

SOCIALINIO DRAUDIMO KODAS	SOCIALINIO DRAUDIMO PAVADINIMAS	AR TURI ATLYGINIMĄ?	PRISKIRTAS UŽIMTUMO / NEDARBO FAKTAS
2	DARBUOTOJAS	Taip	Užimtumas
7	SAVANORIŠKAI APSIDRAUDEŠ PAGRINDINEI IR PAPILDOMAI PENSIJOS DALIAI	Taip	Užimtumas
8	SAVANORIŠKAS DRAUDIMAS PENSIJAI (NUO 1995M.–PAGRINDINEI)	Ne	Užimtumas
133	VERSLO LIUDIJIMĄ ĮSIGIJĘS ASMUO	Taip	Užimtumas
173	NUTEISTASIS	Taip	Užimtumas
292	PRAKTIKĄ ATLIEKANTIS ASMUO	Ne	Užimtumas
660	SAVARANKIŠKAI DIRBANTIS ASMUO NUO 2009 METŲ	Taip	Užimtumas
662	AUTORIUS (VSDĮ 4STR. 1D. 1P.)	Taip	Užimtumas
663	SPORTININKAS, SUSIJĘS SU DRAUDĖJU DARBO SANTYKIAIS	Taip	Užimtumas
665	AUTORIUS (VSDĮ 4STR. 5D.)	Taip	Užimtumas
667	ATLIKĖJAS, NESUSIJĘS SU DRAUDĖJU DARBO SANTYKIAIS	Taip	Užimtumas
668	ŪKININKAS/PARTNERIS/VYKDANTIS INDIVIDUALIĄ ŽEMĖS ŪKIO VEIKLĄ	Taip	Užimtumas
676	IĮ SAVININKAS, MB NARYS, TŪB, KŪB TIKRASIS NARYS NUO 2010–07–01	Taip	Užimtumas
677	NAUJAS DARBO RINKOS DALYVIS	Taip	Užimtumas
688	SAVANORIŠKĄ PRAKTIKĄ ATLIEKANTIS ASMUO (VSD ĮSTATYMO 4 STR. 6 D. 4 P.)	Ne	Užimtumas
689	MENO KŪRĖJAS, DRAUDŽIAMAS PENSIJŲ SOCIALINIŲ DRAUDIMU (VSD ĮSTATYMO 5 STR. 3 D.)	Ne	Užimtumas
691	MENO KŪRĖJAS, DRAUDŽIAMAS LIGOS SOCIALINIŲ DRAUDIMU (VSD ĮSTATYMO 5 STR. 3 D.)	Ne	Užimtumas
704	ASMUO, DIRBANTIS PAGAL TERMINUOTĄ DARBO SUTARTĮ (VSDĮ 8 STR. 2 D.)	Taip	Užimtumas
72	DVASININKAS	Ne	Užimtumas
705	UŽSIENIETIS, DIRBANTIS PAGAL TERMINUOTĄ DARBO SUTARTĮ (VSDĮ 8 STR. 2 D.)	Taip	Užimtumas
699	MAŽOSIOS BENDRIJOS VADOVAS NUO 2017–01–01 (VSDĮ 4 STR. 6 D.)	Taip	Užimtumas
703	DVASININKAS NUO 2017–01–01 (VSDĮ 6 STR. 6 D.)	Ne	Užimtumas
664	ATLIKĖJAS, SUSIJĘS SU DRAUDĖJU DARBO SANTYKIAIS	Taip	Užimtumas
666	SPORTININKAS, NESUSIJĘS SU DRAUDĖJU DARBO SANTYKIAIS	Taip	Užimtumas

SOCIALINIO DRAUDIMO KODAS	SOCIALINIO DRAUDIMO PAVADINIMAS	AR TURI ATLYGINIMĄ?	PRISKIRTAS UŽIMTUMO / NEDARBO FAKTAS
675	ŠEIMYNOS DALYVIS	Taip	Užimtumas
692	DVASININKAS NUO 2015-01-01 (VSD ĮSTATYMO 5 STR. 3 D.)	Ne	Užimtumas
698	ASMUO, GAUNANTIS TANTJEMAS/ATLYGĮ STEB. TAR./VALD./PASK. KOM. (VSDĮ 4 STR. 6 D.)	Taip	Užimtumas
684	UŽSIENIETIS, TURINTIS VIZĄ	Taip	Užimtumas
10	SAVANORIŠKAI APSIDRAUDEŠ LIGOS PAŠALPAI	Ne	Užimtumas
112	VALSTYBĖS TARNAUTOJO SUTUOKTINIS	Ne	Nedarbas
356	PRIVALOMOJI PRADINĖ KARO TARNYBA	Ne	Nedarbas
656	ASMUO, AUGINANTIS VAIKĄ IKI TREJŲ METŲ	Ne	Nedarbas
657	NEĮGALŲ ASMENĮ SLAUGANTIS ASMUO	Ne	Nedarbas
658	NEDARBO SOCIALINIS DRAUDIMAS, AUGINANT VAIKĄ IKI 3 M.	Ne	Nedarbas
690	MENO KŪRĖJAS, DRAUDŽIAMAS MOTINYSTĖS SOCIALINIŲ DRAUDIMU (VSD ĮST. 5 STR. 3 D.)	Ne	Nedarbas
706	ASMENS, AUGINANČIO VAIKĄ IKI 3 M., PENSIJŲ SOC. DRAUDIMAS (VSDĮ 6 STR. 2 D.)	Ne	Nedarbas
707	ASMENS, AUGINANČIO VAIKĄ IKI 3 M., NEDARBO SOC. DRAUDIMAS (VSDĮ 6 STR. 2 D.)	Ne	Nedarbas
709	ASMENS, SLAUGANČIO NEĮGALŲ ASMENĮ, NEDARBO SOC. DRAUDIMAS (VSDĮ 6 STR. 3 D.)	Ne	Nedarbas
694	KURSANTAS, BESIMOKANTIS ŠVIETIMO AR PROF. MOKYMO STAIGOJE	Ne	Nedarbas
708	ASMENS, SLAUGANČIO NEĮGALŲ ASMENĮ, PENSIJŲ SOC. DRAUDIMAS (VSDĮ 6 STR. 3 D.)	Ne	Nedarbas
659	NEDARBO SOCIALINIS DRAUDIMAS, SLAUGANT NEĮGALŲ ASMENĮ	Ne	Nedarbas

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## 6 PRIEDAS. HERLIT MODELIO EKONOMIKOS SEKTORIŲ LEGENDA

15 LENTELĖ. HERLIT-16 MODELIO EKONOMIKOS SEKTORIŲ LEGENDA

SANTRUMPA	PAVADINIMAS
<b>A</b>	Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė
<b>T</b>	Gamyba
<b>TFD</b>	Gamyba: Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba
<b>TTX</b>	Gamyba: Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba
<b>TCG</b>	Gamyba: Vartojimo prekių gamyba
<b>TKG</b>	Gamyba: Gamybos prekių gamyba
<b>TMT</b>	Gamyba: Pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamyba
<b>TAT</b>	Gamyba: Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė
<b>BC</b>	Statyba
<b>MQ</b>	Kasyba ir karjerų eksploatavimas
<b>EN</b>	Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas
<b>M</b>	Rinkos paslaugos
<b>MHR</b>	Rinkos paslaugos: Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugos
<b>MRD</b>	Rinkos paslaugos: Į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuota veikla
<b>MWR</b>	Rinkos paslaugos: Prekyba
<b>MSV</b>	Rinkos paslaugos: Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla
<b>G</b>	Viešojo sektoriaus veikla
<b>OE</b>	Kita ekonominė veikla

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## 7 PRIEDAS. HERLIT MODELIO EKONOMIKOS SEKTORIŲ LEGENDA

16 LENTELĖ. HERLIT-16 MAKROEKONOMINIO MODELIO STRUKTŪRA PAGAL EVRK 2 RED.

### A Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė

A01 Augininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla  
A02 Miškininkystė ir medienos ruošimas  
A03 Žvejyba ir akvakultūra

### T Gamyba:

#### FD Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba

C10\_TO\_C12 Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba

#### TX Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba

C13\_TO\_C15 Tekstilės gaminių gamyba; drabužių siuvimas (gamyba); odos ir odos dirbinių gamyba

#### CG Vartojimo prekių gamyba

C16 Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba  
C17 Popieriaus ir popieriaus gaminių gamyba  
C18 Spausdinimas ir įrašytų laikmenų tiražavimas  
J58 Leidybinė veikla  
C31\_C32 Baldų gamyba; kita gamyba

#### KG Gamybos prekių gamyba

C19 Kokso ir rafinuotų naftos produktų gamyba  
C22 Guminių ir plastikinių gaminių gamyba  
C23 Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba

#### MT Pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamyba

C24 Pagrindinių metalų gamyba  
C25 Metalo gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba

#### AT Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė

C20 Chemikalų ir chemijos produktų gamyba  
C21 Pagrindinių vaistų pramonės gaminių ir farmacinių preparatų gamyba  
C26 Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių gamyba  
C27 Elektros įrangos gamyba  
C28 Niekur kitur nepriskirtų mašinų ir įrangos gamyba  
C29 Variklinių transporto priemonių, priekabų ir puspriekabių gamyba  
C30 Kitų transporto priemonių ir įrangos gamyba  
J62\_J63 Kompiuterių programavimo, konsultacinė ir susijusi veikla; duomenų apdorojimo, interneto serverių paslaugų (prieglobos) ir susijusi veikla; interneto vartų paslaugų veikla  
C33 Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas

### BC Statyba

F Statyba

### MQ Kasyba ir karjerų eksploatavimas

B Kasyba ir karjerų eksploatavimas

### EN Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas

D Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas

### M Rinkos paslaugos:

#### HR Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugos

I Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla

#### RD Į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuota veikla

M72 Moksliniai tyrimai ir taikomoji veikla  
P Švietimas

#### WR Prekyba

G45 Variklinių transporto priemonių ir motociklų didmeninė ir mažmeninė prekyba bei remontas  
G46 Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais  
G47 Mažmeninė prekyba, išskyrus variklinių transporto priemonių ir motociklų prekybą  
S95 Kompiuterių ir asmeninių bei namų ūkio reikmenų taisymas

**SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla**

H49 Sausumos transportas ir transportavimas vamzdiniais

H50 Vandens transportas

H51 Oro transportas

H52 Sandėliavimas ir transportui būdingų paslaugų veikla

H53 Pašto ir pasiuntinių (kurjerių) veikla

J59\_J60 Kino filmų, vaizdo filmų ir televizijos programų gamyba; programų rengimas ir transliavimas

J61 Telekomunikacijos

K64 Finansinių paslaugų veikla, išskyrus draudimą ir pensijų lėšų kaupimą

K65 Draudimo, perdraudimo ir pensijų lėšų kaupimo, išskyrus privalomąjį socialinį draudimą, veikla

K66 Pagalbinė finansinių paslaugų ir draudimo veikla

L Nekilnojamojo turto operacijos

M69\_M70 Teisinė ir apskaitos veikla; pagrindinių buveinių veikla; konsultacinė valdymo veikla

M71 Architektūros ir inžinerijos veikla; techninis tikrinimas ir analizė

M73 Reklama ir rinkos tyrimas

M74\_M75 Projektavimo, fotografavimo ir vertimo veikla; veterinarinė veikla

N77 Nuoma ir išperkamoji nuoma

N78 Įdarbinimo veikla

N79 Kelionių agentūrų, ekskursijų organizatorių, išankstinio užsakymo paslaugų ir susijusių veikla

N80\_TO\_N82 Apsaugos ir tyrimo veikla; pastatų aptarnavimas ir kraštovaizdžio tvarkymas; Administracinė veikla, įstaigų ir kitų verslo įmonių aptarnavimo veikla

**G Viešojo sektoriaus veikla**

O Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas

Q86 Žmonių sveikatos priežiūros veikla

Q87\_Q88 Kita stacionarinė globos veikla; nesusijusio su apgyvendinimu socialinio darbo veikla

E36 Vandens surinkimas, valymas ir tiekimas

E37\_TO\_E39 Nuotekų valymas; atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; regeneravimas

**OE Kita ekonominė veikla**

R90\_TO\_R92 Kūrybinė, meninė ir pramogų organizavimo veikla; bibliotekų, archyvų, muziejų ir kita kultūrinė veikla; azartinių žaidimų ir lažybų organizavimo veikla

R93 Sportinė veikla, pramogų ir poilsio organizavimo veikla

S94 Narystės organizacijų veikla

S96 Kita asmenų aptarnavimo veikla

T Namų ūkių, samdančių darbininkus, veikla; namų ūkių veikla, susijusi su savoms reikmėms tenkinti skirtų nediferencijuojamų gaminių gamyba ir paslaugų teikimu

*Šaltinis: sudaryta BGI Consulting*



## 8 PRIEDAS. DETALUS HERLIT MODELIO APRAŠAS

Toliau pateikiamas detalizuotas vertinime naudoto HERLIT makroekonominio modelio veikimo aprašas. Kaip jau minėta anksčiau, modelis veikia kaip integruota lygčių sistema, kurioje egzistuoja tarpusavio ryšiai tarp visų komponentų, tačiau paprastumo tikslais HERLIT modelį galima pristatyti trijų pagrindinių dalių pjūviu, kaip parodyta lentelėje.

17 LENTELĖ. HERLIT MODELIO EKONOMINIAI SEKTORIAI, PAGRINDINIAI PJŪVIAI IR JŲ KINTAMIEJI

### Pasiūlos pusės aspektai

#### Gamybos sektoriai (6) (daugiausia prekinė produkcija)

$$\text{Produkcija} = f_1(\text{išorinė paklausa, vidaus paklausa, konkurencingumas, } t)$$

$$\text{Užimtumas} = f_2(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Investicijos} = f_3(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Kapitalo bazė} = \text{Investicijos} + (1 - \delta)\text{kapitalo bazė}_{t-1}$$

$$\text{Produkcijos kaina} = f_4(\text{pasaulinė kaina, vienetinės darbo jėgos sąnaudos})$$

$$\text{Darbo užmokestis} = f_5(\text{produkcijos kaina, mokesstinė našta, nedarbo lygis, darbo našumas})$$

$$\text{Konkurencingumas} = \frac{\text{nacionalinės produkcijos kainos}}{\text{pasaulinės produkcijos kainos}}$$

#### Statybų sektorius (daugiausia neprekinė produkcija)

$$\text{Produkcija} = f_6(\text{bendros investicijos į statybą})$$

$$\text{Užimtumas} = f_7(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Investicijos} = f_8(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Kapitalo bazė} = \text{Investicijos} + (1 - \delta)\text{kapitalo bazė}_{t-1}$$

$$\text{Produkcijos kaina} = \text{vienetinės darbo jėgos sąnaudos} + \text{antkainis}$$

$$\text{Darbo užmokesčio infliacija} = \text{gamybos sektoriaus darbo užmokesčio infliacija}$$

#### Rinkos paslaugų sektoriai (4) (daugiausia neprekinė produkcija)

$$\text{Produkcija} = f_9(\text{išorinė paklausa, vidaus paklausa, } t)$$

$$\text{Užimtumas} = f_{10}(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Investicijos} = f_{11}(\text{produkcija, santykinė gamybos veiksmų kaina, } t)$$

$$\text{Kapitalo bazė} = \text{Investicijos} + (1 - \delta)\text{kapitalo bazė}_{t-1}$$

$$\text{Produkcijos kaina} = \text{vienetinės darbo jėgos sąnaudos} + \text{antkainis}$$

$$\text{Darbo užmokesčio infliacija} = \text{gamybos sektoriaus darbo užmokesčio infliacija}$$

#### Karjerų eksploatavimo, energetikos, žemės ūkio, viešasis bei kiti, daugiausiai ne rinkos paslaugų sektoriai (daugiausia neprekinė produkcija)

*Produkcijos, užimtumo ir kitos funkcijos daugiausia egzogeninės ir / arba instrumentinės (t.y. priklausančios nuo kitų sektorių, bendros ekonomikos raidos)*

#### Demografija ir darbo pasiūla

$$\text{Populiacijos augimas} = f_{12}(\text{natūralus augimas})$$

$$\text{Darbo jėga} = f_{13}(\text{populiacija, darbo jėgos dalyvavimo lygis})$$

$$\text{Nedarbo lygis} = \text{darbo jėga} - \text{užimtumas}$$

### Paklausos (absorbcijos) aspektai

$Vartojimas = f_{14}(\text{asmeninės disponuojamos pajamos})$

$Vidaus paklausa = \text{privatus ir viešasis vartojimas} + \text{investicijos} + \text{kapitalo bazės pokyčiai}$

$Grynasis eksportas = \text{bendra produkcija} - \text{vidaus paklausa}$

### Pajamų paskirstymo aspektai

$Išlaidų kainos = f_{15}(\text{produkcijos kainos, importo kainos, netiesioginių mokesčių tarifas})$

$Pajamos = \text{bendra produkcija}$

$\text{Asmeninės disponuojamos pajamos} = \text{pajamos} + \text{išmokos} - \text{tiesioginiai mokesčiai}$

$\text{Einamoji sąskaita} = \text{grynasis eksportas} + \text{mokėjimai gamybos veiksniams iš užsienio}$

$\text{Viešojo sektoriaus skolinimasis} = \text{viešosios išlaidos} - \text{mokesčių tarifas} * \text{mokesčių bazė}$

$\text{Viešojo sektoriaus skola}$

$= (1 + \text{palūkanų norma}) * \text{viešojo sektoriaus skola}_{t-1} + \text{viešojo sektoriaus skolinimasis}$

*Šaltinis: sudaryta BGI Consulting*

HERLIT modelio dizainas yra paremtas kertinėmis ekonomikos struktūrinėmis savybėmis, iš kurių svarbiausios yra šios:

- Ekonomikos atvirumo, dalyvavimo pasaulinėje prekyboje ir reakcijos į išorinius ir vidinius šokus laipsnis;
- Prekinių ir neprekiųjų sektorių santykinis dydis, savybės ir plėtra, gamybos technologija ir struktūriniai pokyčiai;
- Darbo užmokesčio ir kainų nustatymo mechanizmai;
- Darbo rinkų funkcionavimas ir lankstumas;
- Viešojo sektoriaus vaidmuo ir galimos valstybės skolos didėjimo pasekmės, taip pat sąveika tarp viešojo ir privataus sektorių išlošių, atsirandančių vykdant viešosios politikos programas.

Kiekvienas HERLIT modelio pjūvis susideda iš tarpusavyje susijusių elgsenos ir tapatybės lygčių, kurios apibrėžia įvairius ekonominius procesus (pavyzdžiui, produkcijos raidą ir pan.) skirtinguose ekonominiuose sektoriuose bei visoje ekonomikoje. Elgsenos lygčių atveju ekonominių reiškinių priklausomybės yra nustatomos remiantis ekonomikos teorija, o tarpusavio ryšių stiprumas (t.y. elastingumo koeficientai) – modelio kalibravimo rezultatais. Tapatybės lygtys yra sudaromos remiantis nacionalinių sąskaitų logika, todėl šios lygtys taip pat turi svarbią įtaką modelio elgsenai. Modelio elgsenos ir tapatybės lygčių kalibracija atliekama remiantis nacionalinių sąskaitų duomenimis, prieinamais Lietuvos statistikos departamento bei AMECO duomenų bazėse. Modelio kalibracija leidžia nustatyti tarpusavio ryšių stiprumą tarp įvairių ekonominių reiškinių ir sektorių bei atkurti ekonominės raidos scenarijų, kuris atitinka viešose duomenų bazėse prieinamų makroekonominių rodiklių raidą.

Žemiau pateikiama glausta pagrindinių HERLIT elgsenos lygčių specifikacija, kuri leidžia suprasti pagrindinius modelio veikimo principus bei, atitinkamai, identifikuoti veiksnius, kurie lemia įvairių makroekonominių rodiklių raidą trumpuoju ir ilguoju laikotarpiu.

## PASIŪLOS PUSĖS ASPEKTAI

### VISOS EKONOMIKOS IR ATSKIRŲ ŪKIO ŠAKŲ PRODUKCIJOS LYGIO (BVP) NUSTATYMAS

**GAMYBOS SEKTORIUS IR ŠIO SEKTORIAUS SUBSEKTORIAI.** Pagrindiniai ekonominės teorijos principai teigia, kad mažoje ir atviroje ekonomikoje (kaip Lietuva) gamybos sektoriaus ir jo subsektorių raida yra

daugiausiai veikiama išorės paklausos bei pasiūlos pusės veiksnių (pavyzdžiui, santykinų vienetinių darbo sąnaudų, produkcijos kainų konkurencingumo ir t.t.). Atsižvelgiant į tai, natūralu, kad vidinė paklausa gamybos sektorių ir jo subsektorių veikia netiesiogiai, daugiausiai per gamybinių išteklių panaudojimo lygį. Visgi, taip pat pastebėtina, kad kai kurie gamybos sektoriaus subsektoriai gamina prekes, kurios nėra patiekiamos į tarptautinę rinką, o daugiausiai į vietinę rinką. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad modeliuojant gamybos sektoriaus raidą taip pat yra svarbu atsižvelgti į vidinės paklausos veiksmus. Siekiant atspindėti ir inkorporuoti visus minėtus veiksmus, HERLIT modelyje gamybos sektoriaus produkcija yra apibrėžiama žemiau nurodoma pasiūlos-paklausos lygtimi:

$$(1) \log(OT) = a_1 + a_2 \log(OW) + a_3 \log\left(\frac{ULCT}{POT}\right) + a_4 \log(FDOT) + a_5 \log\left(\frac{POT}{PWORLD}\right) + a_6 * b_1 \log(KGINFR) + a_7 * b_2 \log(KTRNR) + a_8 * b_3 \log(KRTRIRD) + a_9 t$$

Lygtyje *OW* atspindi išorinę paklausą, *FDOT* atspindi vidinę paklausą. Šių veiksnių atitinkami koeficientai ( $a_2$  bei  $a_4$ ) yra teigiami, kadangi augant išorinei bei vidinei paklausai, šalies gamybos sektoriaus produkcijos lygis auga.  $\frac{ULCT}{POT}$  atspindi santykinę vienetines darbo sąnaudas gamybos sektoriuje, o  $\frac{POT}{PWORLD}$  atspindi santykį tarp vietinių pramonės sektoriaus kainų ir pasaulinių kainų. Šių veiksnių atitinkami koeficientai ( $a_3$  bei  $a_5$ ) neigiamai veikia pramonės sektoriaus produkcijos lygį, kadangi augant santykinėms vienetinėms darbo sąnaudoms bei galutinių prekių kainoms pramonės sektorius praranda tarptautinį konkurencingumą, o tai, atitinkamai, lemia produkcijos apimčių mažėjimą tarptautinėse rinkose. *KGINFR* atspindi fizinės infrastruktūros bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio veiksnio koeficientai  $a_6$  ir  $b_1$ , atitinkamai, atspindi intensyvumą kaip greitai pasireiškia padidėjusios / pagerėjusios fizinės infrastruktūros poveikis bei nurodo dydį, kiek padidėjusi / pagerėjusi fizinės infrastruktūros bazė didina produkcijos apimtį. *KTRNR* atspindi žmogiškųjų išteklių bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio veiksnio koeficientai  $a_7$  ir  $b_2$  atspindi intensyvumą, kaip greitai pasireiškia padidėjusių / pagerėjusių žmogiškųjų išteklių poveikis, bei nurodo dydį, kuris atspindi, kiek padidėję / pagerėję žmogiškieji ištekliai didina produkcijos apimtį. *KRTRIRD* atspindi MTEP bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio koeficientai  $a_8$  bei  $b_3$  atspindi intensyvumą, kaip greitai pasireiškia padidėjusios / pagerėjusios MTEP bazės poveikis bei nurodo dydį, kuris atspindi kiek padidėjusi / pagerėjusi MTEP bazė didina produkcijos apimtį.

Gamybos sektoriaus subsektorių (žr. 7 priedas. HERLIT modelio ekonomikos sektorių legenda) produkcijos lygtys HERLIT apibrėžiamos taip pat kaip ir viso gamybos sektoriaus (lygtis (1)). Kitaip tariant, HERLIT modelyje yra daroma prielaida, kad gamybos subsektorių veikia tokie patys veiksniai kaip ir visą gamybos sektorių. Koeficientų dydžiai viso sektoriaus ir atskirų subsektorių atveju yra nustatomi kalibruojant modelį.

**RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIUS IR ŠIO SEKTORIAUS SUBSEKTORIAI.** Rinkos paslaugų sektoriaus ir jo subsektorių produkcijos raida HERLIT modelyje apibrėžiama žemiau esančia lygtimi:

$$(2) \log(OM) = a_1 + a_2 \log(FDOM) + a_3 \log(OW) + a_4 \log\left(\frac{ULCM}{POM}\right) + a_5 * b_1 \log(KGINFR) + a_6 * b_2 \log(KTRNR) + a_7 * b_3 \log(KRTRIRD) + a_8 t$$

Lygtyje *FDOM* atspindi vidinę rinkos paslaugų sektoriaus gamybos paklausą. Šio veiksnio koeficientas  $a_2$  yra teigiamas, kadangi augant vidinei paklausai rinkos paslaugų sektoriaus produkcijos lygis taip pat auga. *OW* atspindi išorinę rinkos paslaugų sektoriaus paklausą. Išorinės paklausos veiksnio įtraukimas į aukščiau nurodytą lygtį (lygtis (2)) leidžia atsižvelgti į turizmo, pervežimo bei tarptautinių paslaugų subsektorių reikšmę rinkos paslaugų sektoriui. Vidinės rinkos ir išorinės paklausos atitinkami koeficientai ( $a_2$  bei  $a_3$ ) yra teigiami, kadangi augant vidinei ir išorinei paklausai rinkos paslaugų sektoriaus produkcijos lygis taip pat auga.  $\frac{ULCM}{POM}$  atspindi santykinę vienetines darbo sąnaudas paslaugų sektoriuje. Šio veiksnio koeficientais ( $a_4$ ) yra neigiamas, kadangi augant šio sektoriaus sąnaudoms, mažėja rinkos

paslaugų sektoriaus konkurencingumas ir, atitinkamai, produkcijos lygis. *KGINFR* atspindi fizinės infrastruktūros bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio veiksnio koeficientai  $a_5$  ir  $b_1$  atitinkamai atspindi intensyvumą, kaip greitai pasireiškia padidėjusios / pagerėjusios fizinės infrastruktūros poveikis bei nurodo dydį, kuris atspindi kiek padidėjusios / pagerėjusios fizinės infrastruktūros bazė didina produkcijos apimtį. *KTRNR* atspindi žmogiškųjų išteklių bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio veiksnio koeficientai  $a_6$  ir  $b_2$  atspindi intensyvumą kaip greitai pasireiškia padidėjusių / pagerėjusių žmogiškųjų išteklių poveikis bei nurodo dydį, kuris atspindi kiek padidėję / pagerėję žmogiškieji ištekliai didina produkcijos apimtį. *KRTRIRDR* atspindi MTEP bazės skirtumą scenarijuje be investicijų lyginant su scenarijumi su investicijomis, o šio koeficientai  $a_7$  bei  $b_3$  atspindi intensyvumą kaip greitai pasireiškia padidėjusios / pagerėjusios MTEP bazės poveikis bei nurodo dydį, kuris atspindi kiek padidėjusi / pagerėjusi MTEP bazė didina produkcijos apimtį.

Rinkos paslaugų sektoriaus subsektorių (žr. 7 priedas. HERLIT modelio ekonomikos sektorių legenda) produkcijos lygtys HERLIT modelyje yra apibrėžiamos taip pat kaip ir viso rinkos paslaugų sektoriaus (lygtis (2)). Kitaip tariant, HERLIT modelyje yra daroma prielaida, kad rinkos paslaugų subsektorius veikia tokie patys veiksniai kaip ir visą rinkos paslaugų sektorių. Koeficientų dydžiai viso sektoriaus ir atskirų subsektorių atveju yra nustatomi kalibruojant modelį.

**STATYBŲ SEKTORIUS.** Statybų sektoriaus produkcijos raida HERLIT modelyje apibrėžiama žemiau esančia lygtimi:

$$(3) \log(OB) = a_1 + a_2 \log(IBCOT) + a_3 \log\left(\frac{UCLB}{POB}\right) + a_4 t$$

Lygtyje *IBCOT* atspindi investicijas gamybos, rinkos paslaugų, statybų, žemės ūkio bei viešajame sektoriuose. Šio kintamojo koeficientas  $a_2$  yra teigiamas, kadangi augant investicijoms, statybų sektorius atlieka infrastruktūros kūrėjo funkciją ir, atitinkamai, didina savo produkcijos apimtį.  $\frac{UCLB}{POB}$  atspindi santykį tarp vienetinių darbo sąnaudų statybų sektoriuje ir statybų sektoriaus produkcijos pasaulinių kainų. Šio kintamojo koeficientas  $a_3$  yra neigiamas, kadangi augant santykinėms vienetinėms darbo sąnaudoms, statybų sektoriaus produkcija brangsta, o tai, atitinkamai, mažina šio sektoriaus produkcijos paklausą. Koeficientų dydžiai sektoriaus atveju yra nustatomi kalibruojant modelį.

**VIŠŠASIS SEKTORIUS.** Produkcijos lygis viešajame sektoriuje apibrėžiamas žemiau esančia lygtimi:

$$(4) \log(OGV) = a_1 \log(LG * WG) + a_2 \log(OGNWW)$$

Produkcijos lygis viešajame sektoriuje yra daugiausia lemiamas užimtumo viešajame sektoriuje (*LG*), kuris veikiamas įvairių viešosios politikos priemonių bei vidutinio atlyginimo viešajame sektoriuje. Produkcijos viešajame sektoriuje dalį taip pat lemia ne rinkai patiekiamą produkcija *OGNWW*.

## GAMYBOS VEIKSNIŲ PAKLAUSA

Nors tokiuose EK modeliuose kaip QUEST, produkcijos lygis yra apibrėžiamas gamybos funkcija, HERLIT modelyje, kaip jau anksčiau atspindėta (lygtys (1), (2), (3) bei (4)), įvairių ekonominių sektorių produkcijos lygis daugiausiai yra lemiamas vidinės ir išorinės paklausos bei gamybinių išteklių (t. y. darbo jėgos bei kapitalo) ir produkcijos kainų lygio santykio su pasaulinėmis kainomis. Visgi, gamybos funkcija HERLIT modelyje atlieka svarbią rolę ir iš esmės nustato technologinį apribojimą gamybos veiksmų paklausai (t. y. darbo jėgos užimtumui bei kapitalo bazės įveiklinimui) bei, atitinkamai, produkcijos lygio augimui.

HERLIT yra daroma prielaida, kad įmonės siekia minimizuoti išlaidas. Vadinasi, augant paklausai, įmonių produkcija auga kartu su kylančia paklausa, o įmonių gamybinių išteklių paklausa yra nustatoma produkcijos funkcijos, kuri atspindi įmonių, siekiančių minimizuoti išlaidas, elgseną. Tokia produkcijos

funkcijos įvestis modelyje iš esmės leidžia priėti prie išvados, kad ilgalaikis arba natūralus produkcijos lygis HERLIT modelyje yra apibrėžiamas produkcijos funkcija, o einamasis produkcijos lygis prisitaiko prie visuminės paklausos didėjimo.

Idealiu atveju, produkcijos funkcija kiekviename makroekonominiame modelyje turėtų turėti kintantį gamybos veiksnių pakeitimo elastingumą (angl. *variable elasticity of substitution*). Tokia produkcijos funkcija iš esmės būtų lanksti skirtingoms ekonominėms situacijoms ir pritaikoma skirtingų struktūrų ekonomikoms vienodai. Visgi, tokią produkcijos funkciją techniškai apibrėžti sunku. Taip pat pastebėtina, kad atvirose ir sparčiai besivystančiose ekonomikose (tokiose kaip Lietuva), tradicinis darbo pakeitimas kapitalu augant darbo kainoms vyksta mažėjančiu tempu. Greičiau gamyba bus perkelta į pigesnes darbo jėgos atžvilgiu šalis, nei bus papildomai investuojama į kapitalą, siekiant juo pakeisti darbą. Vadinasi, tokiose šalyse kaip Lietuva produkcijos funkcija yra labiau panaši į Leontjevo produkcijos funkciją, kurioje kapitalas ir darbas yra naudojami tolygiomis proporcijomis, o ne tradicinę Cobb–Douglas gamybos funkciją, kurioje kapitalas ir darbas yra pakeičiami visada vienodu santykiu. Atsižvelgiant į tai, HERLIT modelyje gamybos, statybos ir rinkos paslaugų sektorių ir jų atitinkamų subsektorių produkcijos funkcijos turi tolygus kapitalo ir darbo pakeitimo elastingumo koeficientus. Pavyzdžiui, viso gamybos sektoriaus atveju produkcijos funkcija yra apibrėžiama kaip:

$$(5) \quad OT = ((KGINFR)^{a_1 * c_1} * (KRTRIRDR)^{a_2 * c_2}) * A \exp(\lambda t) [\delta \{LT(KTRNR, a_3, b_3)\}^{-\rho} + (1 - \delta)\{KT\}^{-\rho}]^{-\frac{1}{\rho}}$$

Šioje lygtyje  $OT$ ,  $LT$  ir  $KT$  yra, atitinkamai, produkcija, užimta darbo jėga ir kapitalo bazė,  $A$  yra skalės parametras,  $\rho$  yra tolygus pakeitimo elastingumas,  $\delta$  yra gamybos veiksnio naudojimo intensyvumas, o  $\lambda$  yra bendrasis gamybos veiksnių našumas.  $KGINFR$  bei  $KRTRIRDR$  žymi fizinės infrastruktūros ir MTEP bazės skirtumą tarp scenarijaus be investicijų ir scenarijaus su investicijomis, o šių gamybos veiksnių koeficientai ( $a_1$  ir  $c_1$  bei  $a_2$  ir  $c_2$ ) atitinkamai žymi kaip greitai ir kokia apimtimi pasireiškia padidėjusių / pagerėjusių šių gamybos išteklių poveikis skalės parametru  $A$  arba, kitaip tariant, sektoriaus našumui.  $KTRNR$  žymi žmogiškųjų išteklių bazės skirtumą tarp scenarijaus be investicijų ir scenarijaus su investicijomis, o šio gamybos veiksnio koeficientai ( $a_3$  ir  $b_3$ ) žymi kaip greitai ir kokia apimtimi pasireiškia žmogiškųjų išteklių bazės pokyčio poveikis užimtos darbo jėgos našumui.

Iš aukščiau pateiktos lygties taip pat matoma išlaidas minimizuojančių pramonės sektoriaus įmonių gamybos veiksnių paklausos funkcijos:

$$(6) \quad K = g_1(Q, \frac{r}{w})$$

$$(7) \quad L = g_2(Q, \frac{r}{w})$$

Aukščiau esančiose lygtyse  $K$  ir  $L$ , atitinkamai, žymi kapitalą ir darbą,  $Q$  – esamą produkcijos paklausą, kurios kontekste įmonės minimizuoja išlaidas, o  $r$  ir  $w$ , atitinkamai, kapitalo kainą bei vidutinį atlyginimą. Kaip matyti gamybos išteklių paklausos lygtyse (lygtys (6) ir (7)) gamybos išteklių paklausa (ir, atitinkamai, kapitalo panaudojimas bei užimtumas) priklauso tiek nuo esamos produkcijos paklausos lygio, tiek nuo kapitalo bei darbo jėgos kainų.

Gamybos, rinkos paslaugų ir statybos sektorių produkcijos ir gamybos veiksnių paklausos funkcijos iš esmės yra identiškos, tačiau, natūralu, kad skirtinguose sektoriuose bus apskaičiuoti skirtingi lygčių parametrai (pavyzdžiui,  $\delta$  ar  $g_1$  ir t.t.). Produkcijos funkcija viešajame sektoriuje yra kitokia, nes šiame sektoriuje gamybos veiksnių paklausa yra daugiausia lemiama egzogeninių išorės veiksnių (t. y. viešosios politikos formuotojų sprendimų).

#### ATLYGINIMŲ NUSTATYMAS

Atlyginimų nustatymas modelyje daugiausia remiasi „Skandinaviško“ darbo rinkos modeliavimo praktika. Remiantis šia praktika yra daroma prielaida, kad tarptautinei konkurencijai imlaus gamybos sektoriaus

atlyginimų raida tiesiogiai prisideda prie atlyginimų raidos kituose ekonomikos sektoriuose. Kitaip tariant, gamybos sektoriuje atsirandanti atlyginimų infliacija persiduoda į kitus sektorius (t. y. statybos, rinkos paslaugų bei viešąjį sektorius ir jų subsektorius). Atsižvelgiant į tai, statybos, rinkos paslaugų bei viešojo sektoriaus atlyginimų augimą arba atlyginimų infliaciją galima apibrėžti žemiau esančiomis lygtimis:

$$(8) \text{WMDOT} = \text{WTDOT} + \varepsilon$$

$$(9) \text{WBDOT} = \text{WTDOT} + \varepsilon$$

$$(10) \text{WADOT} = \text{WTDOT} + \varepsilon$$

$$(11) \text{WGDOT} = \text{WTDOT} + \varepsilon$$

Lygtyse *WMDOT*, *WBDOT* ir *WGDOT* žymi atlyginimų infliaciją, atitinkamai, pramonės, rinkos paslaugų ir statybų sektoriuose, o  $\varepsilon$  žymi atsitiktinės klaidos kintamąjį (angl. *random error term*). Modelyje yra daroma prielaida, kad pačiame pramonės sektoriuje atlyginimų dydis priklauso nuo derybinio proceso tarp darbuotojų ir darbdavių bei vyriausybės įsikišimo. Ši atlyginimų nustatymo procesą ir jam įtaką darančius veiksmus galima išreikšti žemiau esančia lygtimi:

$$(12) \log(WT) = a_1 + a_2 \log(POT) + a_3 \log(PCONS) + a_4 \log(WEDGE) + a_5 \log(LPRT) + a_6 UR$$

Lygtyje *POT* žymi pramonės produkcijos kainas, *PCONS* žymi vartojimo prekių kainas, *WEDGE* žymi mokestinę naštą darbui, *LPRT* žymi darbo našumą, o *UR* žymi nedarbo lygį. *POT* koeficientas  $a_2$  turi teigiamą poveikį atlyginimų lygiui, kadangi augant produkcijos kainoms, darbdaviai gali mokėti aukštesnį atlyginimą darbuotojams. *PCONS* koeficientas  $a_3$  turi teigiamą poveikį atlyginimas, kadangi augant vartojimo prekių kainoms, darbuotojai nori išlaikyti tą patį pragyvenimo lygį ir, atitinkamai, reikalauja aukštesnių atlyginimų. *WEDGE* koeficientas  $a_4$  yra neigiamas, kadangi mokestinė našta darbo jėgai mažina darbdavių galimybę mokėti aukštesnius atlyginimus. *LPRT* koeficientas  $a_5$  yra teigiamas, kadangi darbo našumo augimas leidžia darbdaviams mokėti, o darbuotojams reikalauti aukštesnių atlyginimų. *UR* koeficientas  $a_6$  yra neigiamas, kadangi didėjant nedarbui, mažėja darbuotojų derybinė galia. Koeficientas  $a_6$  iš esmės atspindi Filipso kreivės ryšį tarp atlyginimų ir nedarbo ir atitinkamai inkorporuoja Filipso kreivės mechanizmą į atlyginimų nustatymo lygtį.

## DEMOGRAFIJA IR DARBO PASIŪLA

Vidutinio ir ilgesnio laikotarpio analizėje populiacijos augimas HERLIT modelyje modeliuojamas apskaičiuojant natūralų populiacijos augimo tempą. Taip pat pastebėtina, kad darbo pasiūlos modeliavimo tikslais modelyje populiacija yra išskirstoma į tris kohortas: populiacijos dalį, kuri dar nepasiekė darbingo amžiaus (t. y. populiacija iki 16 metų), darbingo amžiaus populiaciją bei pensinio amžiaus populiaciją. Modelyje visos trys populiacijos kohortos modeliuojamos žemiau pateikiamų lygčių pavyzdžiu:

$$(13) \Delta NJUV = a_1 NJUV_{-1} + \varepsilon$$

$$(14) \Delta NWORK = b_1 NWORK_{-1} + \varepsilon$$

$$(15) \Delta NELD = c_1 NELD_{-1} + \varepsilon$$

Lygtyse *NJUV*, *NWORK* bei *NELD* žymi, atitinkamai, populiacijos dalį, kuri dar nepasiekė darbingo amžiaus, darbingo amžiaus populiaciją bei pensinio amžiaus populiaciją. Koeficientai  $a_1$ ,  $b_1$  bei  $c_1$  yra kiekvienos populiacijos kohortos natūralūs augimo tempai, kurie apskaičiuojami kalibruojant lygtis.

Darbo jėgos dalyvavimo lygis (t. y. darbingo amžiaus populiacijos dalis, kuri dalyvauja darbo rinkoje) modelyje priklauso nuo nedarbo lygio (*UR*), kuris atspindi įtraukimo į / išstūmimo iš darbo rinkos efektą (angl. *encouraged / discouraged worker effect*), bei laikotarpio tendencijos ( $t$ ), kuri leidžia atspindėti besikeičiančias socio-ekonomines bei demografines situacijas. Žemiau lygtyje yra pateikiamas darbo jėgos atkvvumo lygio formalus apibrėžimas modelyje:

$$(16) LFRD = a_1 + a_2 UR + a_3 t$$



## PAKLAUSOS PUSĖS ASPEKTAI

### VISUMINĖ PAKLAUSA ARBA ABSORBCIJA

Namų ūkių vartojimas yra didžiausias visuminės paklausos komponentas. Atsižvelgiant į tai, namų ūkių vartojimo funkcija ir jos savybės yra labai svarbios modeliuojant ES investicijų poveikį visuminei paklausai. HERLIT modelyje namų ūkių vartojimas *CONS* yra lemiamas realių disponuojamų pajamų lygio *YRPERD* bei turto prieaugio efekto (*WNH*). Turto prieaugio efekto įtraukimas į namų ūkių vartojimo lygtį rodo, kad namų ūkių vartojimo šaltinis taip gali būti skola, santaupos ar turimo turto prieaugis. Žemiau lygtyje yra pateikiama namų ūkio vartojimo funkcijos formalus apibrėžimas modelyje:

$$(17) \text{CONS} = a_1 + a_2 \text{YRPERD} + a_3 \text{WNH}_{-1}$$

Jeigu lygtyje koeficientas  $a_3$  nėra lygus nuliui, tai reiškia, kad namų ūkiai turi galimybę skolintis arba naudoti sukauptas santaupas vartojimui. Lygties koeficientai yra nustatomi kalibracijos metu.

Kitas absorbcijos elementas – viešojo sektoriaus vartojimas – modelyje nustatomas atsižvelgiant į viešojo sektoriaus užimtumo lygį plius papildomas viešojo vartojimo išlaidas. Viešosios investicijos modelyje priklauso nuo viešosios politikos formuotojų metinių viešųjų investicijų ir atsargų pokyčių. Privataus sektoriaus investicijos modelyje yra nustatomos atsižvelgiant į anksčiau pristatytas sektorines gamybinių veiksnų paklausos funkcijas. Grynasis eksportas (eksportas minus importas) modelyje nėra eksplicitiškai modeliuojamas – jis yra apskaičiuojamas likutiniu būdu iš gamybos būdu apskaičiuoto BVP atimant vidaus ekonomikos absorbciją (t. y. visuminį vartojimą ir visuminės investicijas). Atsižvelgiant į tai, modelyje prekybos deficitą gali atsirasti tada, kai vidaus ekonomikos absorbcija viršija BVP. Visgi, modelyje atskirų ekonominių sektorių grynasis eksportas yra modeliuojamas, o tai atitinkamai reiškia, kad jis priklauso nuo išorinės paklausos, sektoriaus konkurencingumo ir t.t.

Visą visuminę paklausą (tiek viešojo sektoriaus vartojimą ir investicijas, tiek namų ūkių vartojimą ir investicijas) ir ją veikiančius, aukščiau aprašytus veiksnius galima apibrėžti žemiau esančia funkcija, kuri HERLIT modelyje atspindi visą visuminę paklausą:

$$(18) \text{Visuminė paklausa} = \text{privatus ir viešasis vartojimas} + \text{privačios ir viešosios investicijos} + \text{inventoriaus pokyčiai} + \text{grynasis eksportas}$$

### GAMYBOS VEIKSNIAI

Kaip jau aptarta anksčiau ir nurodyta lygtyse (1), (2) bei (5), HERLIT modelyje egzistuoja 3 pagrindiniai gamybiniai veiksniai – fizinė infrastruktūra, žmogiškieji resursai, MTEP bazė. Visos investicijos, kurios nėra priskiriamos vienam iš 3 minėtų veiksnų priskiriamos ketvirtajam gamybiniam veiksmui – įmonių investicijoms – tačiau šis gamybos veiksnys modelio lygtyse neturi atskiro kintamojo ir yra iš esmės padengiamas kitų kintamųjų. Poveikis makroekonominėms rodiklių raidai ilguoju laikotarpiu (laikotarpiu, kai nebėra įgyvendinamos investicijos) HERLIT modelyje daugiausiai ir yra modeliuojamas pasitelkiant šios rodiklius.

Trumpuoju laikotarpiu arba investicijų įgyvendinimo laikotarpiu investicijos į gamybos veiksnius modeliuojamų investicijų apimtimi didina visuminę paklausą. Kitaip tariant, modeliuojamų investicijų apimtimi yra didinamos visuminės paklausos komponentės (fizinės infrastruktūros investicijų atveju didinamos viešosios investicijos, MTEP investicijų atveju didinamos privačios ir viešosios investicijos, žmogiškųjų išteklių investicijų atveju didinamas privatus ir viešasis vartojimas, įmonių investicijų atveju yra didinamos privačios investicijos), kaip tai nurodyta (18) lygtyje.

Ilguoju laikotarpiu HERLIT modelyje yra apskaičiuojamas skirtumas tarp fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių bei MTEP bazių kintamųjų scenarijuje be investicijų ir scenarijuje su investicijomis.



Atsiradę skirtumai kuria tiesioginį poveikį ekonomikos pasiūlos pusei kaip tai nurodyta (1), (2) bei (5) lygtyse ir, atitinkamai, didina produkcijos lygį bei našumą.

## KITI ASPEKTAI

### POVEIKIS TUI

Baziniam HERLIT modelyje nėra satelitinės lygties, kuri parodytų poveikį TUI. Todėl atliekamo vertinimo tikslais HERLIT modelio kodas buvo praplėstas papildomai sukuriant lygtį, kuri nustatytų ES investicijų poveikį TUI. Sudarant TUI apskaičiavimo lygtį, buvo remiamasi antriniuose šaltiniuose pateikiama informacija apie TUI augimą lemiančius veiksnius.

Klasikinėje literatūroje<sup>75</sup> (Kholdy, 1995 ar Blomstrom ir Persson, 1983) pabrėžiama, kad ekonomikos augimas neturi jokios tiesioginės arba netgi neigiamą įtaką TUI augimui. Šioje literatūroje teigiama, kad neišnaudotų ekonomikos išteklių (pavyzdžiui, lengva prieiga prie gamtinių resursų, pigi darbo jėga ir pan.) potencialas lemia TUI augimą šalyse. Atsižvelgiant į neišnaudotų ekonomikos išteklių prielaidą, tikėtina, kad tarptautinės įmonės, kurios siekia mažinti gamybos kaštus, didinti konkurencingumą ir, atitinkamai, eksporto apimtį, investuos į šalis, kuriose atlyginimai, o kartu ir kiti, su darbo kaštais susiję veiksniai (pavyzdžiui, darbo jėgos mokesčiai), yra žemi. Ši literatūra sugeba paaiškinti, kodėl 8-ajame ir 9-ajame dešimtmetyje didelė dalis JAV įmonių perkėlė gamybinius pajėgumus į Kiniją, o šiandien, kai Kinijoje sparčiai auga darbo jėgos kaina, tos pačios įmonės iš naujo perkelia gamybinius pajėgumus iš Kinijos į pigesnę darbo jėgos požiūriu Indiją ar Rytų Azijos šalis.

Antra vertus, vėlesnėje literatūroje priežastingumas tarp TUI ir ekonomikos augimo yra apverčiamas. Šioje literatūroje yra teigiama, kad aukštas ekonomikos augimas signalizuoja užsienio investuotojams apie gerą vietinės rinkos išteklių situaciją (pavyzdžiui, gera prieiga prie išvystytos fizinės infrastruktūros, aukšta žmogiškojo kapitalo kokybė, gili kapitalo rinka ir pan.), institucinę sandarą (pavyzdžiui, gerai apsaugotos nuosavybės teisės, aiški ir skaidri mokesčių sistema ir pan.) ir aukštą visuminę paklausą. Pirmieji du veiksniai, atitinkamai, mažina investuotojų įėjimo į rinką ir transakcinius kaštus, o tai lemia didesnę TUI pritraukimą<sup>76</sup>. Pastarasis veiksnys (t. y. aukšta visuminė paklausa) skatina investuotojus sutrumpinti tiekimo grandines, perkelti gamybą į augančią ekonomiką ir, atitinkamai, realizuoti savo produkciją augančioje ekonomikoje, pasižyminčioje aukšta perkamąja galia.

Visgi, nei viena iš aukščiau pristatytų pozicijų negeba visiškai paaiškinti TUI judėjimo tendencijų. Pavyzdžiui, senesnės literatūros požiūris negeba paaiškinti Luko paradokso<sup>77</sup> ir, atitinkamai, empirinės observacijos, kad didžiausios TUI recipientės yra turtingiausios ir pasižyminčios aukštu ekonomikos bei atlyginimu augimu šalys (pavyzdžiui, JAV, Nyderlandai, Vokietija ir pan.). Kita vertus, naujesnė literatūra negeba paaiškinti vis didėjančių TUI srautų į Užsachario Afriką, Pietryčių Aziją bei Lietuvos atvejo, kai iš šalies pasitraukė Coca-Cola, Nordea, DNB ir Nordea, Orkla ir kitos įmonės.

<sup>75</sup> Pavyzdžiui, Kholdy, S. (1995). Causality between foreign investment and spillover efficiency. *Applied economics*, 27(8), 745-749 arba Blomström, M., & Persson, H. (1983). Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy: evidence from the Mexican manufacturing industry. *World development*, 11(6), 493-501.

<sup>76</sup> Remiantis Alfaro, L., & Chauvin, J. (2016). *Foreign direct investment, finance, and economic development* (Vol. 1, pp. 233-236). World Scientific: Singapore.

<sup>77</sup> Luko paradoksas (angliškai - Lucas paradox) yra empirinė observacija, kad kapitalas (tame tarpe ir TUI) iš turtingų šalių, kuriose yra aukštas kapitalo, tenkančio vienam darbuotojui, kiekis, nėra investuojamas neturtinguose šalyse, kuriose yra žemas kapitalo, tenkančio vienam darbuotojui, kiekis, ir dažniausiai cirkuliuoja turtingose šalyse. Luko paradoksas paneigia klasikinę ekonominę teoriją, kuri sako, kad kapitalas turėtų būti investuojamas neturtinguose šalyse, nes šiose šalyse kapitalo grąžą yra aukštesnė nei turtingose šalyse dėl kapitalo trūkumo.

Teoriniam lygmenyje atsirandantys prieštaravimai dėl ryšio tarp TUI ir ekonomikos augimo dažniausiai sprendžiami empiriškai. Empirinėse studijose<sup>78</sup> nėra paneigiama nei viena aukščiau aprašyta pozicija ir atitinkamai taikomas įtraukus požiūris, kuris remiasi prielaida, kad tiesioginiai užsienio investuotojai yra heterogeniška grupė, kurioje investavimo motyvacija gali skirtis tarp grupės narių. Pavyzdžiui, vienam investuotojui, kuris siekia minimizuoti gamybos kaštus ir yra orientuotas į eksportą, neišnaudotų ekonomikos išteklių potencialas yra pagrindinis motyvatorius investicijoms. Kitam investuotojui, kuris yra labiau orientuotas į prekių ir paslaugų patiekimą vidaus rinkai ar siekia minimizuoti transakcinius ir įėjimo į rinką kaštus, auganti ekonomika yra pagrindinis motyvatorius investicijoms.

Atsižvelgiant į aukščiau pristatytų empirinių studijų metodikas, HERLIT modelyje buvo sukonstruota satelitinė lygtis, kurioje TUI priklauso nuo BVP lygio ir atlyginimų infliacijos. Pagrindinė priežastis kodėl neišnaudotų išteklių potencialo atspindėjimui buvo pasirinktas atlyginimų infliacijos rodiklis yra ta, kad metinė infliacija ar kainų lygio indeksas nelabai atspindi išteklių panaudojimo intensyvumą Lietuvoje. Taip yra todėl, kad pagrindinių kapitalo prekių kaina yra labiau nustatoma pasaulinių rinkų, o ne Lietuvos ekonomikos. Taip pat pastebėtina, kad jeigu užsienio investuotojas nuspręs statyti fabriką ar įsteigti atstovybę Lietuvoje, fabriko ar atstovybės kapitalinėms išlaidoms daugiausia vis tiek bus naudojami resursai iš užsienio. Šių resursų kainų svyravimams kainų judėjimai Lietuvos ekonomikoje geriausiai atveju turės minimalų poveikį.

Kita vertus, atlyginimų infliacija yra svarbi užsienio investuotojams. Didėjantys atlyginimai minimi kaip viena iš priežasčių kodėl iš Lietuvos išėjo anksčiau minėtos įmonės bei iš esmės parodo darbo jėgos išteklių panaudojimo lygį per Filipso kreivės mechanizmą. Taip pat pastebėtina, kad atlyginimų infliacija dalinai atspindi ir bendrą kainų augimą – augant kainoms darbuotojai siekia išlaikyti tokią pačią perkamąją galią, todėl derasi dėl atlyginimų, kurie kompensuotų infliaciją. TUI lygtys modelyje pateikiama žemiau:

$$(18) \log(FDI) = a_1 + a_2 \log(GDP_{-1}) + a_3 WT_{-1}$$

Kaip nurodyta lygtyje, FDI lygis priklauso nuo BVP lygio ir atlyginimų infliacijos. Koeficientas  $a_2$  modelyje yra teigiamas, kadangi augantis BVP lygis turi teigiamą postūmį TUI. Koeficientas  $a_3$  modelyje yra neigiamas, kadangi didėjanti atlyginimų infliacija turi neigiamą poveikį TUI. Taip pat pastebėtina, kad TUI lygis yra nustatomas atsižvelgiant į praeito laikotarpio BVP lygį ir atlyginimų infliaciją, remiantis prielaida, kad investuotojai vertindami situaciją Lietuvoje žiūrės į praeito laikotarpio makroekonominio rodiklių raidą ir atsižvelgiant į šiuos faktorius atliks investicijas esamu laikotarpiu.

## INVESTICIJŲ POVEIKIO MODELIAVIMAS

Investicijų poveikis HERLIT modelyje pasireiškia tiek per pasiūlos, tiek per paklausos pusės efektus apibrėžiančias lygtis.

Trumpuoju laikotarpiu arba investicijų įgyvendinimo laikotarpiu, investicijos pirmiausia daro įtaką ekonomikai per visuminės paklausos pusės sąlygojamus efektus. Šiuo laikotarpiu, lygtimi (18) apibrėžta visuminė paklausa dėl į ekonomiką įlietų lėšų sukkelto išaugusio vidaus vartojimo ir investicijų didėja ir, atitinkamai, kaip parodyta lygtyse (1), (2), (3) bei (4), išauga ekonomikos ir atskirų ekonominių sektorių produkcijos lygis. Užimtumas taip pat sparčiai auga, kadangi, kaip parodyta lygtyse (6) ir (7), išaugus produkcijos lygiui išauga ir gamybos veiksmų (darbo jėgos bei kapitalo) įveiklinimas, o tai lemia užimtumo

---

<sup>78</sup> Pavyzdžiui, Alshamsi, K. H., & Azam, M. (2015). The impact of inflation and GDP per capita on foreign direct investment: the case of United Arab Emirates. *Investment Management and Financial Innovations*, (12, Iss. 3 (contin.)), 132-141. ar Gharaibeh, A. M. O. (2015). The determinants of foreign direct investment-empirical evidence from Bahrain. *International Journal of Business and Social Science*, 6(8), 94-106

augimą. Užimtumo augimas ir, atitinkamai, nedarbo mažėjimas bei kiti visuminės paklausos poveikiai veiksniai suteikia postūmį atlyginimų augimui kaip parodyta lygtyse (8), (9), (10), (11) bei (12).

Investicijų įgyvendinimui baigiantis ir paklausos pusės efektams silpnėjant, palaiptiesiems atsiranda investicijų nulemtas ilgalaikis pasiūlos pusės postūmis. Atsirandantys pasiūlos pusės efektai yra nulemti investicijų į žmogiškąjį kapitalą, fizinę infrastruktūrą bei MTEP bazę pagerinto ekonomikos pasiūlos pusės potencialo. Pavyzdžiui, investicijų dėka pagerėjusi viešoji infrastruktūra mažina transakcinius kaštus, gerina junglumą, prisideda prie energetinių ir kitų sutaupymų. Investicijos į žmogiškuosius išteklius didina darbo našumą bei prisideda prie geresnės situacijos darbo rinkoje. Investicijos į MTEP leidžia įmonėms padidinti gamybos apimtį arba patiekti į rinką naujų prekių ir / ar paslaugų. Visais šiais atvejais investicijų įgyvendinimo metu sukurti produktai (t. y. pagerėjusi gamybinių išteklių situacija) kuria teigiamus išorinius poveikius (angl. *externalities*) ekonomikos pasiūlos pusei, kurie atitinkamai lemia aukštesnį ekonomikos augimo potencialą ilguoju laikotarpiu.

HERLIT modelyje projektuojami dviejų tipų teigiami ilgalaikiai, pasiūlos pusės išoriniai efektai. Pirmojo tipo išorinis efektas sietinas su pagerėjusios fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių būklės bei MTEP bazės postūmiu produkcijos didėjimui. Toks išorinis efektas vadinamas „produkcijos išoriniu efektu“ ir pagrįstinas tuo, kad gerėjant gamybinių išteklių situacijai didėja produkcijos kokybė ir asortimentas, kas, atitinkamai, lemia geresnį šalies įmonių konkurencingumą ir produkcijos lygį. Produkcijos išorinio efekto dydis iš esmės priklauso nuo to, kokios apimtys ilgalaikes tęstines naudas (angl. *spillover elasticities*) produkcijos lygiui sukūrė ES investicijos.<sup>79</sup> Produkcijos lygį įtakančių ilgalaikių tęstinių naudų koeficientų įvedimas į HERLIT modelį per anksčiau pristatytų lygčių (1) bei (2) koeficientus ( $b_1$ ,  $b_2$  bei  $b_3$ ) lemia ilgalaikio produkcijos lygio pasikeitimus. Pasikeitus produkcijos lygiui, užimtumas, atlyginimai ir kiti makroekonominiai rodikliai prisitaiko prie aukštesnio produkcijos lygio.

Antrojo tipo išorinis efektas atsiranda didėjant visų ar kai kurių gamybos veiksnių našumui dėl ES investicijų nulemtų infrastruktūros pagerinimų bei pagerėjusios žmogiškojo kapitalo būklės. Toks išorinis efektas gali būti vadinamas „veiksnių našumo išoriniu efektu“. Našumo išorinis efektas yra dvejopas: gamybos ir rinkos paslaugų veiklos tampa našesnės ir labiau konkurencingos, tačiau darbo jėgos paklausa sumažėja, jeigu produkcijos augimas išlieka nežymus. Teigiama tokio reiškinio pusė yra ta, kad didėjant veiksnių našumui kartu didėja ir realios pajamos, o toks poveikis sukelia grandininio daugiklio efektą bei kitą naudą visoje ekonomikoje. Veiksnių našumo išorinio efekto dydis taip pat priklauso nuo to, kokios apimtys našumą įtakančias ilgalaikes tęstines naudas sukūrė ES investicijos. Našumą įtakančių ilgalaikių tęstinių naudų koeficientų įvedimas į HERLIT modelį per anksčiau pristatytos lygties (5) koeficientus ( $c_1$ ,  $c_2$  bei  $c_3$ ) lemia našumo ir, atitinkamai, produkcijos lygio pasikeitimus. Kiti makroekonominiai rodikliai prisitaiko prie aukštesnio gamybos veiksnių našumo lygio.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad skirtingo tipo intervencijų poveikio dydis (poveikio produkcijai ir darbo našumui koeficientas) skirtinguose ekonomikos sektoriuose yra nevienodas. 18 lentelėje pavaizduota, kuriems ekonomikos sektoriams investicijos atskirose VVS modelyje turi reikšmingą (R), vidutinį (V) ir

<sup>79</sup> ES investicijų tęstinių naudų koeficientai produkcijos lygiui bei veiksnių našumui yra nustatomi individualiai kiekvienam HERLIT modelyje modeliuojamam ekonominiam sektoriui. Taip pat pastebėtina, kad tęstinių naudų koeficientai nustatomi atskirai fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių bei MTEP bazės esamo lygio padidėjimui bei atskirai tokio padidėjimo poveikiui produkcijos apimtims ir poveikiui veiksnių našumui. Vadinasi, kiekvienam ekonominiam sektoriui yra skirtos 6 tęstinių naudų koeficientų parametrai reikšmės. Tęstinių naudų koeficientų reikšmės atspindi kiek (procentais) pasikeistų konkretaus sektoriaus produkcijos apimtys (arba veiksnių našumas), kai esamas fizinės infrastruktūros (arba žmogiškųjų išteklių ar MTEP bazės) lygis padidėtų 1 procentu. Pavyzdžiui, tęstinio naudos koeficiento reikšmė lygi 0,1, reiškia, kad esamo fizinės infrastruktūros (arba žmogiškųjų išteklių ar MTEP bazės) padidėjimas 1 procentu sukeltų 0,1 procento sudarantį ilgalaikį šio sektoriaus produkcijos lygio arba gamybos veiksnių padidėjimą. Idealiu atveju tęstinių naudų koeficientai turėtų būti nustatyti remiantis empiriniais tyrimais, analizuojančiais Lietuvos investicines programas, pasižymėjusias panašiu į ES investicijas pobūdžiu. Tačiau tokių studijų nėra atlikta tiek Lietuvoje, tiek kitose 2004 m. ir vėliau į ES įstojuosiose valstybėse narėse. Dėl šios priežasties yra remiamasi ekspertiniu vertinimu bei tarptautine mokslinė literatūra, aprašančia didelėse išsivysčiusiose ekonomikos atliktas studijas ir pateikiančias indikatyvias tęstinių naudų koeficientų reikšmes.

santykinai nedidelę (N) poveikį. HERLIT modelio ekonomikos sektorių legenda pateikiama prieduose (žr. 15 lentelę).

18 LENTELĖ. SKIRTINGO TIPO INTERVENCIJŲ POVEIKIO DYDIS (POVEIKIO PRODUKCIJAI IR DARBO NAŠUMUI KOEFICIENTAS) SKIRTINGUOSE EKONOMIKOS SEKTORIUOSE

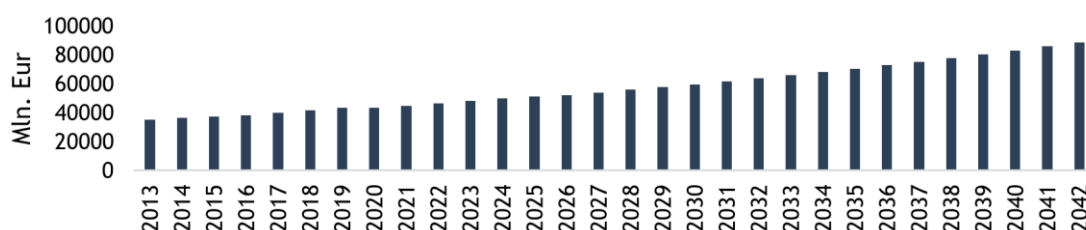
Valstybės veiklos sritis	TFD	TTX	TCG	TKG	TMT	TAT	MQ	EN	MHR	MRD	MWR	MSV
<b>Ekonomikos konkurencingumas ir valstybės informaciniai ištekliai</b>	R	V	R	R	R	R	N	R	V	V	N	R
<b>Aplinka, miškai ir klimato kaita</b>	R	V	R	V	V	V	N	N	R	N	V	V
<b>Transportas ir ryšiai</b>	R	V	V	N	N	R	N	N	R	N	V	R
<b>Socialinė apsauga ir užimtumas</b>	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
<b>Švietimas, mokslas ir sportas</b>	R	R	R	R	R	R	V	R	V	R	V	R
<b>Energetika</b>	N	N	V	V	N	N	V	R	N	N	N	N
<b>Valstybės valdymas, regioninė politika ir viešasis administravimas</b>	V	N	N	N	N	N	N	N	V	N	V	V
<b>Sveikata</b>	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
<b>Kultūra</b>	R	R	R	N	N	N	N	N	R	N	R	V

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## 9 PRIEDAS. ES INVESTICIJŲ POVEIKIO PAGAL SKIRTINGUS SCENARIJUS MODELIAVIMAS

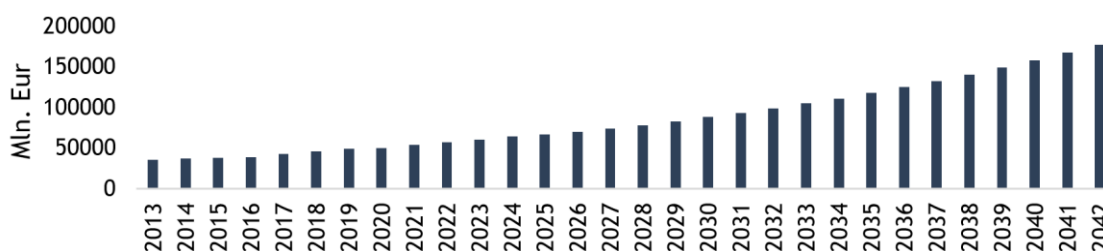
### REALIAI STEBIMAS SCENARIJUS SU INVESTICIJOMIS

Kaip jau minėta anksčiau, realiai stebimas scenarijus su investicijomis modelyje konstruojamas remiantis faktiniais statistiniais duomenimis ir oficialiomis ekonomikos raidos prognozėmis. Žemiau grafikuose yra pateikiamos realiai stebimo scenarijaus su ES investicijomis pagrindinių makroekonominių rodiklių reikšmės, kuriomis remiantis vėliau buvo apskaičiuoti šiame vertinime modeliuojamų investicinių paketų poveikiai. Kaip matyti paveiksluose žemiau, realiai stebimo scenarijaus su ES investicijomis makroekonominių rodiklių raidoje 2020 m. laikotarpiu matomas visų pagrindinių makroekonominių rodiklių raidos sulėtėjimas, atsiradęs dėl COVID-19 pandemijos.



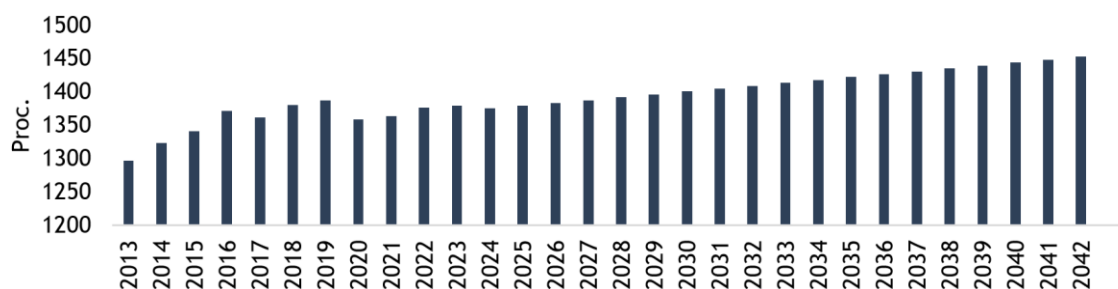
106 PAVEIKSLAS. BVP LYGIS PALYGINAMOSIOMIS (2015 M.) KAINOMIS (MLN. EUR) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



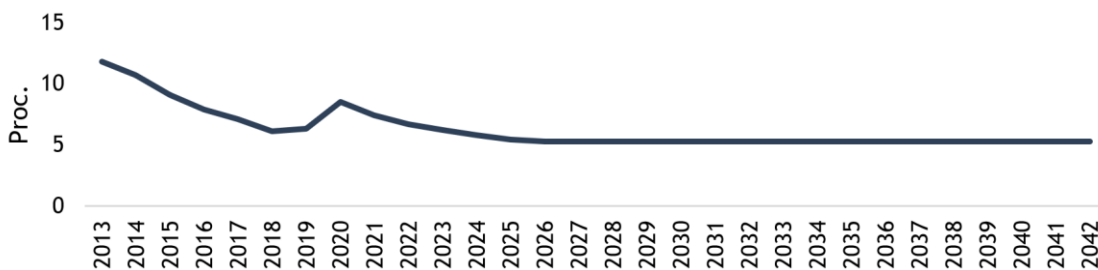
107 PAVEIKSLAS. BVP LYGIS TO METO KAINOMIS (MLN. EUR) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

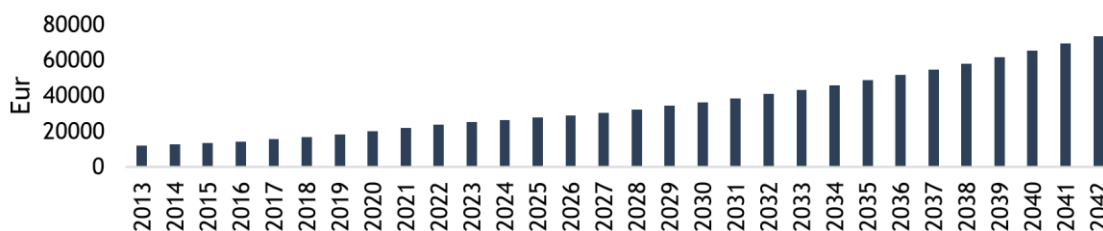


108 PAVEIKSLAS. UŽIMTŲ GYVENTOJŲ SKAIČIUS (TŪKST.) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



109 PAVEIKSLAS. NEDARBO LYGIS (PROC.) REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS  
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting



110 PAVEIKSLAS. BRUTO ATLYGIS DARBUOTOJAMS (1-AM SAMDOMAM DARBUOTOJUI) PER METUS REALIAI STEBIMAME SCENARIJUJE SU INVESTICIJOMIS  
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

#### HIPOTETINIAI SCENARIJAI IR POVEIKIO MODELIAVIMAS

Atliekant vertinimą iš viso buvo modeliuojami 9 skirtingi hipotetiniai scenarijai.

**2014–2020 M. INVESTICIJŲ LABIAUSIAI TIKĖTINAS SCENARIJUS.** Modeliuojant scenarijaus, kuris atspindi labiausiai tikėtiną 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimą, poveikį, buvo apskaičiuotas kontrafaktinis scenarijus be investicijų, t. y. nustyta, kokia makroekonominių rodiklių raida būtų buvusi, jeigu nebūtų buvę ES investicijų, atsižvelgiant į faktinį investicijų įgyvendinimo tempą ir scenarijuje numatomą investicijų efektyvumą. Skirtumas tarp realiai stebimo scenarijaus su investicijomis ir apskaičiuoto kontrafaktinio scenarijaus be investicijų atspindi analizuojamo investicijų scenarijaus poveikį. 2014–2020 m. investicijų labiausiai tikėtiną scenarijų papildomai modeliuotas regionų ir atskirų VVS lygiu.

Scenarijų modeliuojant regionų lygiu viso investicijų paketo poveikis pagrindiniams makroekonominiams rodikliams paskirstytas Sostinės regionui ir Vidurio ir vakarų regionui, atsižvelgiant į kiekvienam regionui tekusią investicijų dalį ir poveikį patyrusių ekonominių veiklų kuriamos BPV regioninį pasiskirstymą.

Modeliuojant atskiroje VVS įgyvendintų investicijų poveikį, scenarijus su investicijomis yra realiai stebima ekonomikos raida su investicijomis, o kontrafaktinį scenarijų be investicijų atspindi makroekonominių rodiklių raida, kuri būtų buvusi, jeigu nebūtų buvę konkrečios analizuojamos VVS investicijų, atsižvelgiant į faktinį investicijų įgyvendinimo tempą ir scenarijuje numatomą investicijų efektyvumą. Gautas VVS kontrafaktinis scenarijus pasižymi geresne ekonomine situacija nei viso 2014–2020 m. investicijų paketo kontrafaktinis scenarijus, nes iš realiai stebimos ekonomikos raidos su investicijomis yra išimamos tik šios konkrečios VVS investicijos.

**2021–2027 M. INVESTICIJŲ LABIAUSIAI TIKĖTINAS SCENARIJUS.** 2021–2027 m. investicijų atveju dar nėra žinoma realiai stebima ekonomikos raida su investicijomis, todėl naudojamos FM ir TVF ekonomikos projekcijos. Sudarydamos ekonomikos projekcijas šios finansų institucijos jau atsižvelgia į Lietuvai numatomą skirti ES finansavimą (jeigu ES finansavimas nebūtų įtrauktas į projekcijas, turėtų būti prognozuojamas ekonomikos kritimas dėl prarasto ES finansavimo, tačiau tokio kritimo projekcijose nėra). Vadinasi, galima laikyti, kad pripažįstamų finansų institucijų sudarytos projekcijos atspindi ekonomikos raidos scenarijų su labiausiai tikėtinu būsimu ES investicijų įgyvendinimu. Kaip ir ex-post vertinimo atveju,

vertinant būsimų investicijų poveikį yra apskaičiuojamas kontrafaktinis scenarijus be investicijų, t. y. nustatoma makroekonominių rodiklių raida, kuri pasireikštų, jeigu nebūtų būsimų ES investicijų, atsižvelgiant į planuojamą investicijų įgyvendinimo tempą ir scenarijuje numatomą investicijų efektyvumą. Skirtumas tarp finansų institucijų prognozuojamo ir kontrafaktinio scenarijaus atspindi investicijų poveikį.

2021–2027 m. investicijų labiausiai tikėtinas scenarijus papildomai modeliuotas atskirų VVS lygiu. Šis modeliavimas atliktas analogiškai kaip 2014–2020 m. investicijų atveju.

**2014–2020 M. IR 2021–2027 M. INVESTICIJŲ PESIMISTINIS, OPTIMISTINIS IR TOLYGAS INVESTAVIMO SCENARIJAI.** Tiek 2014–2020 m., tiek 2021–2027 m. investicijų įgyvendinimo pesimistiniame scenarijuje daroma prielaida, kad į ekonomiką įliejus lėšas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireikš tas pats einamasis paklausos pusės poveikis kaip ir labiausiai tikėtinaame scenarijuje, tačiau sukurtas gamybos veiksnių pagerinimas ilguoju laikotarpiu nesuteiks produkciją kuriančioms įmonėms tiek naudos, kiek labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Kitaip tariant, pesimistinio scenarijaus atveju yra daroma prielaida, kad dėl investicijų planavimo ir įgyvendinimo trūkumų ES investicijų sukurtos ilgalaikės tęstinės naudos neatitiks rinkos veikėjų lūkesčių ir poreikių (pavyzdžiui, ES investicijos į žmogiškuosius išteklius maža apimtimi pagerins darbuotojų įgūdžius bei neatitiks darbo rinkos poreikių ar investicijos į infrastruktūrą yra netikslingos bei nesumažins transakcinių kaštų) ir, atitinkamai, nesuteiks tokio postūmio produkcijos apimtims bei konkurencingumui kaip labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Tuo tarpu optimistiniame scenarijuje daroma prielaida, kad į ekonomiką įliejus lėšas investicijų įgyvendinimo laikotarpiu pasireikš tas pats einamasis paklausos pusės poveikis kaip ir labiausiai tikėtinaame scenarijuje, tačiau sukurtas gamybos veiksnių pagerinimas ilguoju laikotarpiu suteiks produkciją kuriančioms įmonėms daugiau naudos, nei suteiktų labiausiai tikėtino scenarijaus atveju. Kitaip tariant, optimistinio scenarijaus atveju yra daroma prielaida, kad dėl gero investicijų planavimo ir įgyvendinimo ES investicijų sukurtos ilgalaikės tęstinės naudos atitiks rinkos veikėjų lūkesčius ir poreikius (pavyzdžiui, ES investicijos į žmogiškuosius išteklius labai gerai atlieps darbo rinkos paklausos poreikius ar investicijos į infrastruktūrą yra tikslingos ir reikšmingai sumažins transakcinius kaštus) ir, atitinkamai, suteiks didesnę postūmį produkcijos apimtis bei konkurencingumui nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju.

Modeliuojant pesimistinį, optimistinį ir tolygaus investavimo scenarijus, kaip kontrafaktinis scenarijus naudojamas labiausiai tikėtino scenarijaus kontrafaktinis scenarijus (kadangi kontrafaktinį scenarijų atspindės būtent ekonomikos raida be labiausiai tikėtino scenarijaus investicijų). Scenarijus su investicijomis apskaičiuojamas į minėtą kontrafaktinį scenarijų papildomai įvedant analizuojamo scenarijaus investicijas su analizuojamo scenarijaus investicijų įgyvendinimo tempu ir scenarijuje numatomu investicijų efektyvumu. Tokiu būdu gaunamas naujas scenarijus su investicijomis, nukrypstantis nuo realiai stebimos ekonomikos raidos su investicijomis. Skirtumas tarp naujo scenarijaus su investicijomis ir kontrafaktinio scenarijaus be investicijų (kuris yra toks pats kaip kontrafaktinis scenarijus labiausiai tikėtina 2014–2020 m. ES investicijų įgyvendinimą atspindinčio scenarijaus atveju) yra analizuojamo investicijų scenarijaus poveikis.

**REACT-EU 2014–2020 m. VP 13 IR 14 PRIORITETŲ INVESTICIJŲ SCENARIJUS.** Modeliuojamas analogiškai kaip 2014–2020 m. ir 2021–2027 m. labiausiai tikėtini scenarijai.



## 10 PRIEDAS. 2014-2020 M. INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ

19 LENTELE. 2014–2020 M. INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (1)

VALSTYBĖS VEIKLOS SRITIS	2014–2020 M. INVESTICIJOS (MLN. EUR)	INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)	INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ 2014–2020 M. INVESTICIJŲ (PROC.)	INVESTICIJŲ Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ KONKRETAUS VVS INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ (PROC.)																			
				KELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	GELEŽINKELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	ORO UOSTŲ / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VANDENS UOSTŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VIEŠOJO TRANSPORTO TINKLO PLĖTRA	VANDENS SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	NUOTEKŲ SISTEMŲ, KOMUNALINIŲ SISTEMŲ, ATLIEKŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	KRAŠTOVAIDŽIO GERINIMAS	ATSINAUJINANČIŲ ELEKTROS ŠALTINIŲ IR KITŲ ENERGIJOS RŪŠIŲ PLĖTRA	ŠILUMINIŲ KATILINIŲ ĮRENGIMAS / KEITIMAS	ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO / PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA / MODERNIZAVIMAS	PRIVAČIŲ BŪSTŲ RENOVACIJA	VIEŠŲJŲ ĮSTAIGŲ RENOVACIJA, ATNAUJINIMAS	APLINKOSAUGINIŲ–REKREACINIŲ OBJEKTŲ STATYBA, ĮRENGIMAS IR / AR ATNAUJINIMAS	PAVELDO PRIEINAMUMO DIDINIMAS	MIESTO AIKŠČIŲ / MIKRORAJONŲ IR KITŲ TIKSLINIŲ TERITORIJŲ ATNAUJINIMAS /	DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS (PĖSČIŲJŲ, DVIRATININKŲ TAKŲ, ELEKTROMOBILIŲ STOTELIŲ IR PAN.) KŪRIMAS	KOMPIUTERINĖS IR KITOS IRT INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS	PASTATŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA IR PATALPŲ REMONTAS / ĮRENGIMAS	
Ekonomikos konkurencingumas ir valstybės informaciniai ištekliai	1,204.5	37,88	3,14 proc.	8 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	8 proc.	8 proc.	0 proc.	5 proc.	0 proc.	12 proc.	0 proc.	0 proc.	18 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	30 proc.
Aplinka, miškai ir klimato kaita	1,174.4	1094,51	93,20 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	1 proc.	0 proc.	14 proc.	32 proc.	4 proc.	4 proc.	0 proc.	0 proc.	28 proc.	2 proc.	4 proc.	1 proc.	1 proc.	4 proc.	0 proc.	0 proc.	2 proc.
Transportas ir ryšiai	1,295.8	1281,40	98,89 proc.	35 proc.	29 proc.	1 proc.	8 proc.	4 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	1 proc.	0 proc.	0 proc.	3 proc.	20 proc.
Socialinė apsauga ir užimtumas	833.1	124,89	14,99 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	1 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	37 proc.
Švietimas, mokslas ir sportas	907.1	517,28	57,0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	22 proc.	0 proc.	0 proc.	3 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	58 proc.
Energetika	553.2	513,24	92,7 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	33 proc.	23 proc.	34 proc.	0 proc.	10 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.

VALSTYBĖS VEIKLOS SRITIS	2014–2020 M. INVESTICIJOS (MLN. EUR)	INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)	INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ 2014–2020 M. INVESTICIJŲ (PROC.)	INVESTICIJŲ Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ KONKRETAUS VVS INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ (PROC.)																		
				KELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	GELEŽINKELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	ORO UOSTŲ/ REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VANDENS UOSTŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VIEŠOJO TRANSPORTO TINKLO PLĖTRA	VANDENS SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	NUOTEKŲ SISTEMŲ, KOMUNALINIŲ SISTEMŲ, ATLIEKŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	KRAŠTOVAIZDŽIO GERINIMAS	ATSINAUJINANČIŲ ELEKTROS ŠALTINIŲ IR KITŲ ENERGIJOS RŪŠIŲ PLĖTRA	ŠILUMINIŲ KATILINIŲ ĮRENGIMAS / KEITIMAS	ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO / PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA / MODERNIZAVIMAS	PRIVAČIŲ BŪSTŲ RENOVACIJA	VIEŠŲJŲ ĮSTAIGŲ RENOVACIJA, ATNAUJINIMAS	APLINKOSAUGINIŲ–REKREACINIŲ OBJEKTŲ STATYBA, ĮRENGIMAS IR / AR ATNAUJINIMAS	PAVELDO PRIEINAMUMO DIDINIMAS	MIEŠTO AIKŠČIŲ / MIKROAJONŲ IR KITŲ TIKSLINIŲ TERITORIJŲ ATNAUJINIMAS /	DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS (PĖSIŲJŲ, DVIRATINIKŲ TAKŲ, ELEKTROMOBILIŲ STOTELIŲ IR PAN.) KŪRIMAS	KOMPIUTERINĖS IR KITOS IRT INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS	PASTATŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA IR PĀTALPŲ REMONTAS / ĮRENGIMAS
Valstybės valdymas, regioninė politika ir viešasis administravimas	530.6	416,86	78,5 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	88 proc.	0 proc.	0 proc.	5 proc.
Sveikata	296.96	249,53	84,0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	51 proc.
Kultūra	222.72	212,38	95,36 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	3 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	49 proc.
Techninė parama (be srities)	251.01	62,75	25,00 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	0 proc.	100 proc.
<b>Visas paketas</b>	<b>7,269.42</b>	<b>4510,74</b>	<b>62,05 proc.</b>	10 proc.	8 proc.	0 proc.	2 proc.	1 proc.	3 proc.	8 proc.	1 proc.	5 proc.	3 proc.	4 proc.	7 proc.	4 proc.	1 proc.	0 proc.	9 proc.	1 proc.	1 proc.	21 proc.

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

20 LENTELĖ. 2014–2020 M. INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (2)

VALSTYBĖS VEIKLOS SRITIS	2014–2020 M. INVESTICIJOS (MLN. EUR)	INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)	INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ 2014–2020 M. INVESTICIJŲ	VVS INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)																		
				KELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	GELEŽINKELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	ORO UOSTŲ / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VANDENS UOSTŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VIEŠOJO TRANSPORTO TINKLO PLĖTRA	VANDENS SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	NUOTEKŲ SISTEMŲ, KOMUNALINIŲ SISTEMŲ, ATLIKŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	KRAŠTOVAIZDŽIO GERINIMAS	ATSINAUJINANČIŲ ELEKTROS ŠALTINIŲ IR KITŲ ENERGIJOS RŪŠIŲ PLĖTRA	ŠILUMINIŲ KATILINIŲ ĮRENGIMAS / KEITIMAS	ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO / PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA / MODERNIZAVIMAS	PRIVAČIŲ BŪSTŲ RENOVACIJA	VIEŠŲJŲ ĮSTAIGŲ RENOVACIJA, ATNAUJINIMAS	APLINKOSAUGINIŲ-REKREACINIŲ OBJEKTŲ STATYBA, ĮRENGIMAS IR / AR ATNAUJINIMAS	PAVELDO PRIEINAMUMO DIDINIMAS	MIESTO AIKŠČIŲ / MIKRORAJONŲ IR KITŲ TIKSLINIŲ TERITORIJŲ ATNAUJINIMAS / KONVERSIJA	DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS (PĖSČIŲ, DVIRATININKŲ TAKŲ, ELEKTROMOBILIŲ STOTELIŲ IR KOMPIUTERINĖS IR KITOS IRT INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS	PASTATŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA IR PATALPŲ REMONTAS / ĮRENGIMAS	
Ekonomikos konkurencingumas ir valstybės informaciniai ištekliai	1204,5	37,88	3,14 proc.	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	2,93	2,93	0,00	1,78	0,00	4,71	0,00	0,00	6,64	0,00	0,00	0,00	0,00	11,31
Aplinka, miškai ir klimato kaita	1174,4	1094,51	93,20 proc.	0,00	0,00	0,00	7,43	0,00	155,00	354,78	41,97	47,91	0,00	0,00	309,83	17,04	49,17	16,11	11,01	48,15	0,00	20,18
Transportas ir ryšiai	1295,8	1281,40	98,89 proc.	443,59	369,94	14,09	102,30	51,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,17	0,00	36,37	254,53
Socialinė apsauga ir užimtumas	833,1	124,89	14,99 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,40
Švietimas, mokslas ir sportas	907,1	517,28	57,0 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,22	0,00	0,00	15,62	0,00	0,00	300,39
Energetika	553,2	513,24	92,7 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	168,55	116,66	176,07	0,00	51,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valstybės valdymas, regioninė politika ir viešasis administravimas	530,6	416,86	78,5 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	367,92	0,00	0,00	22,41

VALSTYBĖS VEIKLOS SRITIS	2014–2020 M. INVESTICIJOS (MLN. EUR)	INVESTICIJOS Į INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)	INVESTICIJŲ Į INFRASTRUKTŪRĄ DALIS NUO VISŲ 2014–2020 M. INVESTICIJŲ	VVS INVESTICIJOS Į SKIRTINGŲ TIPŲ INFRASTRUKTŪRĄ (MLN. EUR)																		
				KELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	GELEŽINKELIŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	ORO UOSTŲ / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VANDENS UOSTŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA / PLĖTRA	VIEŠOJO TRANSPORTO TINKLO PLĖTRA	VANDENS SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	NUOTEKŲ SISTEMŲ, KOMUNALINIŲ SISTEMŲ, ATLIEKŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS / ATNAUJINIMAS	KRAŠTOVAIZDŽIO GERINIMAS	ATSINAUJINANČIŲ ELEKTROS ŠALTINIŲ IR KITŲ ENERGIJOS RŪŠIŲ PLĖTRA	ŠILUMINIŲ KATILINIŲ ĮRENGIMAS / KEITIMAS	ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO / PERDAVIMO SISTEMOS PLĖTRA / MODERNIZAVIMAS	PRIVAČIŲ BŪSTŲ RENOVACIJA	VIEŠŲJŲ ĮSTAIGŲ RENOVACIJA, ATNAUJINIMAS	APLINKOSAUGINIŲ–REKREACINIŲ OBJEKTŲ STATYBA, ĮRENGIMAS IR / AR ATNAUJINIMAS	PAVELDO PRIEINAMUMO DIDINIMAS	MIESTO AIKŠČIŲ / MIKRORAJONŲ IR KITŲ TIKSLINIŲ TERITORIJŲ ATNAUJINIMAS / KONVERSIA	DARNAUS JUDUMO INFRASTRUKTŪROS (PĖSČIŲJŲ, DVRATININKŲ TAKŲ, ELEKTROMOBILIŲ STOTELIŲ IR KOMPIUTERINĖS IR KITOS IRT INFRASTRUKTŪROS KŪRIMAS	PASTATŲ STATYBA / REKONSTRUKCIJA IR PATALPŲ REMONTAS / ĮRENGIMAS	
Sveikata	297,0	249,53	84,0 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127,2 1
Kultūra	222,7	212,38	95,36 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,75	0,00	0,00	0,00	0,00	103,3 2
Techninė parama (be srities)	251,0	62,75	25,00 proc.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,75
<b>Visas paketas</b>	<b>7269,4</b>	<b>4510,74</b>	<b>62,05 proc.</b>	<b>450,2 4</b>	<b>373,1 4</b>	<b>14,2 1</b>	<b>110,5 5</b>	<b>51,8 1</b>	<b>156,7 2</b>	<b>355,1 0</b>	<b>41,6 8</b>	<b>223,5 9</b>	<b>120,6 4</b>	<b>186,6 1</b>	<b>307,6 5</b>	<b>176,2 2</b>	<b>55,2 2</b>	<b>21,1 0</b>	<b>412,0 1</b>	<b>47,8 1</b>	<b>36,68</b>	<b>935,2 0</b>

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

## 11 PRIEDAS. SUDĖTINIO DAUGIKLIO SKAIČIAVIMO METODIKA

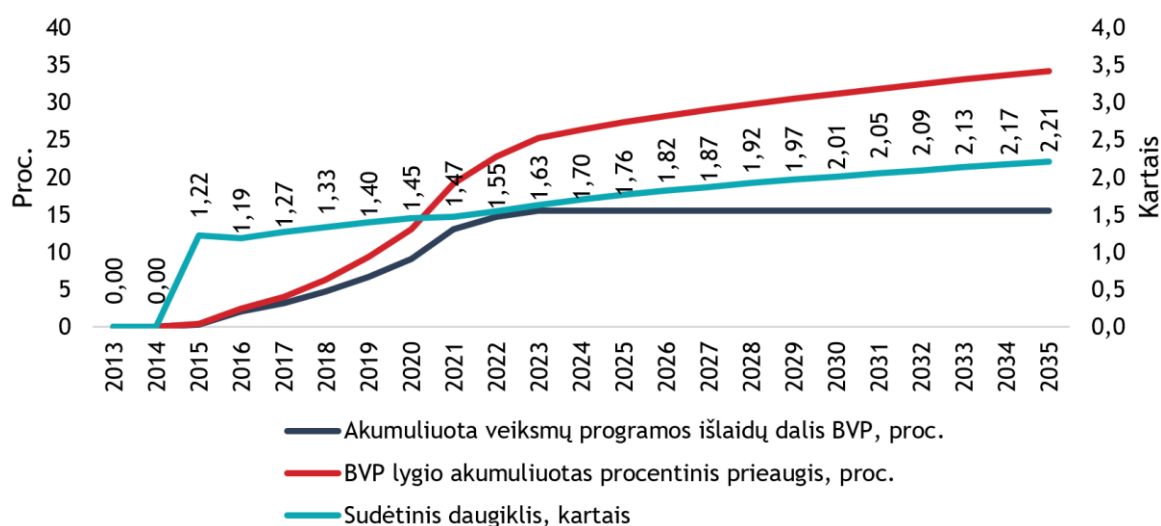
ES investicijų poveikį ekonomikos augimui patogų įvertinti naudojant sudėtinį daugiklį. Sudėtinio daugiklio koncepcija yra labai naudinga norint pateikti poveikio rezultatus tokiu būdu, kad būtų galima tarpusavyje palyginti kelias skirtingo tipo / laikotarpių investicijas. Sudėtinis daugiklis rodo investicijų tikėtiną grąžą ir atspindi tęstinį ir ilgalaikį BVP lygio prieaugį, kuris turėtų išlikti po to, kai investicijų įgyvendinimas pasibaigia. Sudėtinis daugiklis apibrėžiamas taip:

$$\text{Sudėtinis daugiklis} = \frac{\text{BVP lygio akumuliuotas procentinis prieaugis}}{\text{Akumuliuota investicijų išlaidų dalis nuo BVP, proc.}}$$

Pavyzdžiui, jeigu 2015 metais dėl įvykdytų investicijų BVP lygis yra 0,363 proc. didesnis, o 2016 m. – 2,075 proc. didesnis nei būtų be šių investicijų, tai 2016 metais BVP lygio akumuliuotas procentinis prieaugis yra lygus  $0,363 + 2,075 = 2,437$  proc. Jeigu investicijos 2015 m. sudaro 0,298 proc. nuo BVP, o 2016 m. – 1,759 proc. nuo BVP, tai 2016 metais akumuliuota investicijų dalis nuo BVP yra lygi  $0,298 + 1,759 = 2,057$  proc. Atitinkamai, sudėtinio daugiklio reikšmė 2016 metais lygi  $2,437 / 2,057 = 1,185$ , t. y. iki 2016 metų (imtinai) dėl atliktų investicijų papildomai sukurtas BVP 1,185 karto viršija pačias investicijas.

Aukštą sudėtinį daugiklį turi tos programos, kuriose finansavimas buvo nukreiptas į tiek trumpuoju, tiek ilguoju periodu daugiausiai grąžos generuojančius projektus.

111 paveiksle pateiktos 2014–2020 m. veiksmų programos investicijoms apskaičiuotos sudėtinio daugiklio reikšmės. Matyti, kad dėl įgyvendintų projektų iki 2035 m. sukurtas papildomas BVP 2,21 karto viršys įgyvendintų projektų išlaidas. Tai rodo, kad 2014–2020 m. veiksmų programos investicijos teikia aukštą grąžą.



111 PAVEIKSLAS. 2014–2020 M. VEIKSMŲ PROGRAMOS INVESTICIJŲ TEIKIAMA GRĄŽA

Šaltinis: BGI Consulting