

2017 M. GEGUŽĖ

Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų, bendrai finansuojamų iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų, ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimas

GALUTINĖ VERTINIMO ATASKAITA



2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Vertinimas yra bendrai finansuojamas iš Europos socialinio fondo ir nacionalinio biudžeto lėšų pagal Veiksmų programos prioriteto „Techninė parama, skirta informuoti apie veiksmų programą ir jai vertinti“ priemonę Nr. 12.0.2-CPVA-V-203 „Europos Sąjungos fondų investicijų vertinimas“. Paslaugos teikiamos Ūkio ministerijos užsakymu.

TURINYS

Turinys	2
Paveikslų sąrašas	3
Lentelių sąrašas	5
Naudojamos santrumpos	6
Įvadas	7
1. Modelio atnaujinimas sričių ir subsektorių aspektu	8
1.1 Modelio sektorinės struktūros parinkimas	8
1.2 Modelio praktinis naudojimas	15
2. Modelio atnaujinimas ekonominių ir stebėsenos rodiklių aspektu	19
2.1 Modelio papildymas žmogiškųjų išteklių srities stebėsenos rodikliais	25
2.2 Modelio papildymas VVA srities stebėsenos rodikliais	32
2.3 Modelio papildymas turizmo srities stebėsenos rodikliais	34
3. Žmogiškųjų išteklių srities būklės pokyčio vertinimas	38
4. 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikio vertinimas	43
4.1 Poveikio Ūkio ministerijos administruojamoms ūkio sritims ir makroekonominiams rodikliams vertinimas	43
4.2 Besikeičiančios Lietuvos socialinės-ekonominės situacijos poveikis	54
5. 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikio vertinimas	60
5.1 2014–2020 m. ES fondų investicijų Poveikio makroekonominiams rodikliams vertinimas	60
5.2 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikio ekonomikos sektoriams vertinimas	67
5.3 Kiekvienoje srityje atliekamų investicijų Poveikio makroekonominiams rodikliams vertinimas	70
5.4 2014–2020 m. ES fondų investicijų Poveikio sričių būklę atspindintiems rodikliams vertinimas	74
6. Išvados ir rekomendacijos	78
6.1 Išvados	78
6.2 Rekomendacijos dėl geresnio ES fondų investicijų įgyvendinimo	83
Priedai	84

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 PAVEIKSLAS. ES investicijų paklausos ir pasiūlos pusės poveikis	16
2 PAVEIKSLAS. Mokymosi visą gyvenimą lygis, proc.	38
3 PAVEIKSLAS. Bendras užimtumo lygis, proc.	40
4 PAVEIKSLAS. Darbo našumas apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose, tūkst. EUR (palyginamosiomis kainomis)	41
5 PAVEIKSLAS. Darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose, tūkst. EUR	42
6 PAVEIKSLAS. Finansinės injekcijos, proc. nuo BVP	44
7 PAVEIKSLAS. ES struktūrinės paramos ŪM administruojamose srityse sudėtinis daugiklis „CumMultP“	44
8 PAVEIKSLAS. Metinis BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų	45
9 PAVEIKSLAS. Poveikis užimtumui (proc.) ir nedarbo lygiui (proc. p.)	46
10 PAVEIKSLAS. Poveikis užimtųjų skaičiui (tūkst.)	46
11 PAVEIKSLAS. Poveikis namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (proc.)	47
12 PAVEIKSLAS. Poveikis grynajam prekybos perviršiui ir biudžeto deficitui	48
13 PAVEIKSLAS. Poveikis kainų ir darbo užmokesčio lygiui	48
14 PAVEIKSLAS. Poveikis MTTP srities specifiniams sektoriniams rodikliams	49
15 PAVEIKSLAS. Poveikis energetikos srities specifiniams sektoriniams rodikliams	50
16 PAVEIKSLAS. Poveikis VVA srities specifiniams sektoriniams rodikliams	50
17 PAVEIKSLAS. Poveikis turizmo srities specifiniams sektoriniams rodikliams	51
18 PAVEIKSLAS. Poveikis žmogiškųjų išteklių srities specifiniams sektoriniams rodikliams	51
19 PAVEIKSLAS. Poveikis darbo našumui (proc.)	52
20 PAVEIKSLAS. Poveikis darbo užmokesčiui (proc.)	52
21 PAVEIKSLAS. BVP ir Išlaidų MTTP (proc. nuo BVP) dinamika (2006 m. = 1)	54
22 PAVEIKSLAS. Energetikos srities būklę atspindinčių rodiklių dinamika (2006 m. = 1)	55
23 PAVEIKSLAS. BVP ir darbo našumo dinamika (2006 m. = 1)	56
24 PAVEIKSLAS. VVA srities būklę atspindinčių rodiklių dinamika (2006 m. = 1)	56
25 PAVEIKSLAS. Turizmo srities būklę atspindinčių rodiklių dinamika (2007 m. = 1)	57
26 PAVEIKSLAS. Žmogiškųjų išteklių srities būklę atspindinčių rodiklių dinamika (2006 m. = 1)	58
27 PAVEIKSLAS. BVP ir darbo našumo dinamika (2006 m. = 1)	58
28 PAVEIKSLAS. BVP ir darbo užmokesčio dinamika (2006 m. = 1)	59
29 PAVEIKSLAS. Finansinės injekcijos, proc. nuo BVP	61
30 PAVEIKSLAS. ES fondų investicijų ŪM administruojamose srityse sudėtinis daugiklis „CumMultP“	61
31 PAVEIKSLAS. Metinis BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų ..	62
32 PAVEIKSLAS. Poveikis užimtumui (proc.) ir nedarbo lygiui (proc. p.)	63
33 PAVEIKSLAS. Poveikis užimtųjų skaičiui (tūkst.)	63

34 PAVEIKSLAS. Poveikis namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (proc.)	64
35 PAVEIKSLAS. Poveikis grynajam prekybos paviršiui ir biudžeto deficitui	65
36 PAVEIKSLAS. Poveikis kainų ir darbo užmokesčio lygiui	65
37 PAVEIKSLAS. Labiausiai tikėtino ir mažiau efektyvaus scenarijų palyginimas: metinis BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų	66
38 PAVEIKSLAS. Labiausiai tikėtino ir mažiau efektyvaus scenarijų palyginimas: ES fondų investicijų ŪM administruojamose srityse sudėtinis daugiklis „CumMultP“	67
39 PAVEIKSLAS. Poveikis apdirbamosios gamybos bei ją apimančių šešių HERLIT-16 sektorių BPV	68
40 PAVEIKSLAS. Poveikis paslaugų sektorių BPV	69
41 PAVEIKSLAS. Poveikis likusių sektorių BPV	69
42 PAVEIKSLAS. Poveikis metiniam BVP lygiui	70
43 PAVEIKSLAS. 2014–2020 m. ES fondų investicijų ŪM administruojamose srityse sudėtiniai daugikliai „CumMultP“	71
44 PAVEIKSLAS. Poveikis užimtųjų skaičiui	72
45 PAVEIKSLAS. Scenarijų su ir be finansinių instrumentų palyginimas: metinis BVP lygio padidėjimas procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų	73
46 PAVEIKSLAS. Poveikis MTTP srities specifiniams sektoriniams rodikliams	74
47 PAVEIKSLAS. Poveikis energetikos srities specifiniams sektoriniams rodikliams	75
48 PAVEIKSLAS. Poveikis VVA srities specifiniams sektoriniams rodikliams	75
49 PAVEIKSLAS. Poveikis turizmo srities specifiniams sektoriniams rodikliams	76
50 PAVEIKSLAS. Poveikis žmoniškųjų išteklių srities specifiniams sektoriniams rodikliams	76
51 PAVEIKSLAS. Poveikis darbo našumui (proc.)	77
52 PAVEIKSLAS. Poveikis darbo užmokesčiui (proc.)	77

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. HERLIT-16 makroekonominio modelio struktūra pagal EVRK 2 red.	9
2 lentelė. Ūkio ministerijos sričių paramą gaunančių subjektų pasiskirstymas pagal uždavinius, sritis ir EVRK 2 red.	12
3 lentelė. Žmogiškųjų išteklių srities (VP1-1.1-SADM-01-K ir VP1-1.1-SADM-11-V priemonių) pareiškėjų pasiskirstymas pagal modelio subsektorius	13
4 lentelė. Siūlomi modeliuojamų specifinių sektorinių rodiklių pakeitimai	19

NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

BPD	Bendrasis programavimo dokumentas
BPV	Bendroji pridėtinė vertė
BVP	Bendrasis vidaus produktas
EK	Europos Komisija
ES	Europos Sąjunga
EVRK	Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius
MTEP	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra
MTTP	Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra
SFMIS	Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinė informacinė valdymo ir priežiūros sistema
ŪM	Lietuvos Respublikos ūkio ministerija
TUI	Tiesioginės užsienio investicijos
VVA	Verslas ir verslo aplinka

ĮVADAS

2016 m. rugsėjo 2 d. tarp Ūkio ministerijos ir paslaugų teikėjo BGI Consulting buvo pasirašyta sutartis Nr. 8-86 dėl Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimo (II etapas) paslaugų.

Vertinimo tikslas – atnaujinti modelį ir nustačius 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikį Ūkio ministerijos administruojamoms ūkio sritims, pagerinti ES fondų investicijų panaudojimą 2014–2020 m. laikotarpiu.

Pateiktoje galutinėje vertinimo ataskaitoje yra dokumentuota atlikta analizė pagal 4 vertinimo uždavinius ir 16 vertinimo klausimų.

Vertinimo teorinį pagrindą sudarė HERMIN / HERLIT makroekonominis modelis. Nacionalinėje ir ES viešosios politikos analizės praktikoje makroekonominiai modeliai yra vienas labiausiai pripažįstamų paramos programų investicijų poveikio vertinimo instrumentų. HERMIN makroekonominio modeliavimo sistema yra sukurta valstybės intervencijų vidutinės ir ilgo laikotarpio trukmės poveikiui analizuoti ir vertinti. Šie modeliai naudojami Europos Komisijos ir Europos Parlamento užsakymu atliekamuose vertinimuose.

Vertinimo metu buvo atnaujintas ir automatizuotas HERLIT-16 makroekonominis modelis. Modelio atnaujinimas iš esmės prilygo naujo modelio parengimui. T. y. buvo iš naujo surinkti apie 900 rodiklių duomenys, patikrintos priklausomybės tarp modelyje naudojamų rodiklių, sudarytas galimų ekonomikos raidą tinkamai atspindintis pradinis scenarijus, ir pan.

Naudojant atnaujintą modelį buvo modeliuojami Ūkio ministerijos administruojamas investicijas apimantys intervencijų scenarijai: 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijų paketą (apie 1 587 mln. eurų) apimantis išlaidų scenarijus ir 2014–2020 m. ES fondų investicijų paketą (apie 994 mln. eurų) apimantis išlaidų scenarijus. Finansinių injekcijų metinis pasiskirstymas buvo sudarytas remiantis Ūkio ministerijos pateiktais faktiniais išlaidų duomenimis ir prognoze iki 2019 metų, o taip pat vertintojų komandos prielaidomis dėl galimo lėšų įsisavinimo 2020–2023 m. laikotarpiu.

Galutinis vertinimo rezultatas – unikalus automatizuotas atnaujintas ir Ūkio ministerijos poreikiams pritaikytas HERLIT-16 makroekonominis modelis ir dviejų programavimo laikotarpių (2007–2013 m. ir 2014–2020 m.) investicijų poveikio šalies ekonomikai ir Ūkio ministerijos administruojamoms sritims vertinimas.

Vertinimas yra bendrai finansuojamas iš Europos socialinio fondo ir nacionalinio biudžeto lėšų pagal Veiksmų programos prioriteto „Techninė parama, skirta informuoti apie veiksmų programą ir jai vertinti“ priemonę Nr. 12.0.2-CPVA-V-203 „Europos Sąjungos fondų investicijų vertinimas“. Paslaugos teikiamos Ūkio ministerijos užsakymu.

1. MODELIO ATNAUJINIMAS SRIČIŲ IR SUBSEKTORIŲ ASPEKTU

1.1 MODELIO SEKTORINĖS STRUKTŪROS PARINKIMAS

10.1.1 vertinimo klausimas. Ar visi modelyje naudojami ekonomikos sektoriai ir subsektoriai atitinka Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius?

2011 m. įgyvendinto Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimo I etapo metu sukurtame HERLIT-16 makroekonominiame modelyje Lietuvos ekonomika skirstoma į šešiolika su ŪM suderintų sektorių. Modelyje naudojama sektorių struktūra leidžia susieti atskirus modelio sektorius su ŪM administruojamomis sritimis (MTTP, verslas ir verslo aplinka, turizmas ir energetika)¹. Nustatant tokią susiejimą reikia atsižvelgti, kad administruojamos sritys iš tiesų veikia visus ekonomikos subsektorius, o atskirų sričių labiausiai veikiami subsektoriai gali būti tie patys (pvz., AVAT sektorių, tikėtina, ženkliai paveiks tiek MTTP, tiek VVA, tiek žmogiškųjų išteklių sričių intervencijos).

Ankstesniame modelyje buvo naudojami statistiniai duomenys pagal EVRK 1.1 red. klasifikatorių. Todėl kyla poreikis modelio sektoriams iš naujo priskirti EVRK 2 red. klasifikatorių atitinkančias 64 ekonomines veiklas, apie kurias duomenys yra skelbiami viešai. Vertintojų ekspertų grupės atliktas priskyrimas pateiktas žemiau:

¹ Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimas, LR Ūkio ministerijos užsakymu parengė UAB „BGI Consulting“, 2011.

1 LENTELĖ. HERLIT-16 MAKROEKONOMINIO MODELIO STRUKTŪRA PAGAL EVRK 2 RED.

A Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė

A01 Augalininkystė 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 susijusi 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

*Pastaba. Prie aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupės (AT) yra priskirtos ir J62_J63 bei C33 veiklos. Toks sprendimas priimtas atsižvelgiant į toliau nurodytas priežastis. C33 veikla įtraukta todėl, kad orientuojasi į AVAT produktų remontą ir / ar įrengimą, vadinasi, yra glaudžiai susijusi su AVAT. J62_J63 veiklos rezultatai leidžia žmogaus darbą pakeisti kitu gamybos veiksmu, todėl yra naudojami tam pačiam tikslui kaip ir AVAT veiklų produkcija ir pasižymi panašia ekonomine elgsena.

Kaip parodė ankstesnė modeliavimo patirtis, dabartinė HERLIT-16 sektorinė struktūra gerai atspindi šalies ekonomikoje vykdomų ekonominių veiklų įvairovę, o taip pat tinkamai atspindi mechanizmus, per kuriuos ES investicijos daro poveikį ekonomikai.

Nustatant modelyje naudojamų ekonomikos sektorių ir subsektorių susiejimą su Ūkio ministerijai priskirtais Veiksmų programos prioritetais ir uždaviniais, siūloma identifikuoti, kuriuose modelio subsektoriuose koncentruojasi kiekvienos Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtos srities paramos gavėjai.

2007–2013 m. programavimo laikotarpio prioritetų ir uždavinių bei projektų vykdytojų duomenų analizė parodė, kad atskirų Ūkio ministerijos sričių paramą gaunantys subjektai koncentruojasi toliau nurodytuose subsektoriuose (taip pat žr. 2 lentelę):

- MTTP srities atveju: *AT Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė, RD į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuota veikla, L Nekilnojamojo turto operacijos*. L ekonominė veikla atspindi ne MTTP srities būklę, o, pavyzdžiui, technologijų parko, kaip nekilnojamojo turto valdymo, veiklą. **Todėl MTTP sritį yra tikslinga sieti su AT ir RD subsektoriais;**
- VVA srities atveju: vienas iš dominuojančių subsektorių yra *AT Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė*, tačiau su VVA sritimi yra siūloma sieti visus gamybos (T) sektoriaus subsektorius. Nors didelė paramos gavėjų koncentracija yra SV, G ir OE sektoriuose, tačiau tai atspindi viešosios infrastruktūros ir paslaugų suteikimą pirmiausia T sektoriaus subsektoriuose veikiantiems galutiniams naudos gavėjams. Greta T sektoriaus subsektorių, WR ir

SV sektoriaus subjektai taip pat laikytini VVA srities intervencijų tiksline grupe. **Apibendrinant, VVA sritį tikslinga sieti su FD, TX, CG, KG, MT, AT, WR ir SV subsektorais²;**

- Energetikos srities atveju: dominuoja *EN Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas*. Nors didelė paramos gavėjų koncentracija yra ir RD subsektoriuje bei G sektoriuje, tai atspindi viešosios paskirties pastatų renovavimą, o pati RD ir G sektorių veikla nėra susijusi su energetikos sritimi. Atsižvelgiant į 2014–2020 m. paramos laikotarpį Ūkio ministerijos administruojamas priemonės, nukreiptas išskirtinai į energetinio efektyvumo didinimą įmonėse, prie energetikos srities taip pat siūloma priskirti visus T sektoriaus subsektorius. **Apibendrinant, energetikos sritį yra siūloma sieti su EN sektoriumi ir visais T sektoriaus subsektorais;**
- Turizmo srities atveju: vienas dominuojančių subsektorių yra *HR Apgyvendinimo ir maitinimo paslaugos (su šiuo subsektoriumi ir yra siūloma sieti turizmo sritį)*. Nors didelė paramos gavėjų koncentracija yra *L Nekilnojamojo turto operacijos* ekonominėje veikloje, G ir OE sektoriuose, šie sektoriai negali būti laikomi atspindinčiais turizmo sektoriaus būkle. Taip pat, nors galima teigti, kad turistai paprastai perka FD, GV, WR ir SV subsektorių produkciją, vis dėlto, šie subsektoriai nėra taip tampriai sietini su turizmo sritimi;
- Žmogiškųjų išteklių srities atveju buvo remiamasi informacija apie 2007–2013 m. laikotarpio priemones VP1-1.1-SADM-01-K „Žmogiškųjų išteklių tobulinimas įmonėse“ ir VP1-1.1-SADM-11-V „Žmogiškieji ištekliai INVEST LT+“, kurios labiausiai atitinka 2014–2020 m. laikotarpį įgyvendinamas Techninėje specifikacijoje nurodytas žmogiškųjų išteklių srities priemones. 3 lentelėje yra pateiktas pareiškėjų pasiskirstymas pagal siūlomus modelio subsektorius. Matyti, kad paramos gavėjai koncentruojasi gamybos (T) ir rinkos paslaugų (M) sektoriuose. Nors taip pat yra tam tikra koncentracija ir statybos sektoriuje, vis dėlto, šis sektorius neturėtų būti laikomas tipiniu šio srities paramos gavėju. T ir M sektoriuose daugiausia paramos gavėjų yra subsektoriuose *FD Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba, WR Prekyba* ir *SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla*. Kadangi SFMIS veiklos rūšis buvo priskirta tik daliai projektų, papildomai buvo peržiūrėti atsitiktinai atrinkti projektai. Peržiūra parodė tam tikrą projektų koncentraciją subsektoriuje *AT Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė*. Be to, manytina, kad į žmogiškųjų išteklių srities tikslinę grupę pateks ir kituose T sektoriaus subsektoriuose veikiantys subjektai. Taip pat žmogiškųjų išteklių tikslinę grupę laikytinas RD subsektorius. **Todėl žmogiškųjų išteklių sritį tikslinga sieti su subsektorais FD, TX, CG, KG, MT, AT, RD, WR ir SV.**

Nustatytos intervencijų sąsajos su modelio subsektorais leidžia daryti išvadą, kad modelyje naudojami ekonomikos sektoriai ir subsektoriai atitinka Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius. Atitinkamai, modelis buvo atnaujintas vadovaujantis siūloma ekonomikos sektorių ir subsektorių struktūra (1 lentelė. HERLIT-16 makroekonominio modelio struktūra pagal EVRK 2 red.).

² Nors į VVA srities finansavimą gali pretenduoti maitinimo, apgyvendinimo, statybų įmonės, tikėtina, kad tokie paramos gavėjai sudarys tik mažą minėtuose sektoriuose veikiančių subjektų dalį. Be to, srities poveikis modeliuojamas visiems sektoriams, todėl esant poreikiui poveikio vaizdavimą galima išplėsti ir į kitus sektorius, pavyzdžiui, HR ir pan.

2 LENTELĖ. ŪKIO MINISTERIJOS SRIČIŲ PARAMĄ GAUNANČIŲ SUBJEKTŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL UŽDAVINIUS, SRITIS IR EVRK 2 RED.

Uždavinys	Sritis	EVRK 2 RED																
		A Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė	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 vidutinės aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė	BC Staityba	MO Kasyba ir kanjėrių eksploatavimas	EN Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas	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	C Viešojo sektoriaus veikla	OE Kita ekonominė veikla	Ekonominė veikla nepriskirta
padidinti mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros veiklos aktyvumą privačiame sektoriuje	Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra	0%	1%	2%	1%	1%	3%	41%	2%	0%	0%	0%	13%	6%	7%	3%	0%	20%
pagerinti žinių ir technologijų sklaidos terpę, skatinti verslo ir mokslo bendradarbiavimą mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros srityje	Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	42%	1%	30%	9%	1%	11%	
padidinti įmonių produktyvumą	Verslas ir verslo aplinka	0%	4%	3%	16%	7%	3%	22%	1%	1%	0%	1%	3%	8%	1%	0%	29%	
padidinti veikiančių įmonių gyvybingumą ir paskatinti verslumą	Verslas ir verslo aplinka	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	65%	0%	20%	15%	
pritaikyti viešąsias teritorijas investicijoms pritraukti	Verslas ir verslo aplinka	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	1%	86%	0%	9%	
pagerinti smulčiojo ir vidutinio verslo subjektų priėjimą prie finansavimo šaltinių	Verslas ir verslo aplinka	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	85%	0%	0%	15%	
sudaryti technines galimybes ir aplinkosaugines prielaidas Lietuvos elektros ir dujų rinkų integracijai į ES bendrąsias elektros ir dujų vidaus rinkas	Energetika	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	87%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	
didinti energijos tiekimo patikimumą ir saugumą	Energetika	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	71%	0%	0%	0%	0%	5%	21%	
skatinti atvykstantąjį ir vietos turizmą, tam tinkamai naudoti gamtos išteklius, kultūros paveldą ir sukurti palankesnes aktyvaus poilsio sąlygas	Turizmas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	7%	1%	11%	56%	19%	2%	

Uždavinys	Sritis	A Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė	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	BC Statyba	MQ Kasyba ir karjerų eksploatavimas	EN Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas	HR Apygyvendinimo 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	G Viešojo sektoriaus veikla	OE Kita ekonominė veikla	Ekonominė veikla nepriskirta
didinti energijos gamybos ir vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančių energijos išteklių vartojimą	Energetika	1 %	3 %	0%	3%	0%	0%	6%	2 %	0 %	29%	0 %	15%	0 %	1%	38 %	1%	2%

3 LENTELĖ. ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES (VP1-1.1-SADM-01-K IR VP1-1.1-SADM-11-V PRIEMONIŲ) PAREIŠKĖJŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL MODELIO SUBSEKTORIUS

Sektorius / subsektorius	Finansuotų projektų išlaidos	Finansuotų projektų skaičius	Nefinansuotų paraiškų skaičius	Atsitiktinai atrinktų projektų ³ skaičius
A Žemės ūkis, medžioklė ir miškininkystė	1%	1%	0%	0%
T Gamyba:	22%	23%	8%	38%
FD Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba	14%	14%	7%	5%
TX Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba	3%	3%	1%	5%
CG Vartojimo prekių gamyba	0%	0%	0%	1%
KG Gamybos prekių gamyba	0%	0%	0%	3%
MT Pagrindinių metalų ir metalo gaminių gamyba	0%	0%	0%	1%
AT Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė	0%	0%	0%	23%
T sektoriaus neįvardytos veiklos	5%	6%	0%	0%
BC Statyba	9%	11%	11%	1%
MQ Kasyba ir karjerų eksploatavimas	2%	1%	0%	0%
EN Elektros, dujų ir garo tiekimas ir oro kondicionavimas	2%	4%	2%	0%
M Rinkos paslaugos:	59%	54%	76%	55%
HR Apygyvendinimo ir maitinimo paslaugos	3%	3%	5%	0%
RD Į mokslinius tyrimus ir technologinę pažangą orientuota veikla	0%	0%	2%	0%
WR Prekyba	26%	27%	49%	18%
SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla	28%	20%	19%	37%
M sektoriaus neįvardytos veiklos	2%	4%	1%	0%
G Viešojo sektoriaus veikla	3%	4%	3%	5%
OE Kita ekonominė veikla	0%	0%	0%	0%
IŠ VISO (A + T + BC + MQ + EN+ M + G + OE)	100%	100%	100%	100%

³ Vertintojų atsitiktinai atrinkti ir peržiūrėti projektai, siekiant įsitikinti SFMIS duomenų korektiškumu.

10.1.2 vertinimo klausimas. Kokie sunkumai kyla išskiriant modelyje naudojamus sektorius ir subsektorius pagal atitinkamus Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius?

Modelyje naudojama sektorių struktūra leidžia susieti atskirus modelio sektorius su ŪM administruojamomis sritimis (MTTP, verslas ir verslo aplinka, turizmas ir energetika)⁴. Kaip minėta, nustatant tokį susiejimą kyla sunkumai, susiję su tuo, kad administruojamos sritys iš tiesų veikia visus ekonomikos subsektorius, o atskirų sričių labiausiai veikiami subsektoriai gali būti tie patys (pvz., AVAT subsektorių ženkliai veikia tiek MTTP, tiek VVA, tiek žmogiškųjų išteklių sričių intervencijos).

Siekiant išspręsti šiuos sunkumus, siūloma sąsajas nustatyti atsižvelgiant į tai, kuriuose modelio subsektoriuose koncentruojasi kiekvienos Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtos srities paramos gavėjai (toks susiejimas buvo atliktas prie 10.1.1 vertinimo klausimo).

Išskiriant sektorius ir subsektorius taip pat kilo sunkumas, susijęs su tuo, kad konkrečių paramos priemonių paramos gavėjų priskyrimas ekonominei veiklos rūšiai pagal EVRK 2 red. ne visais atvejais atspindi srities intervencijų veikiamą subsektorių. Pavyzdžiui, energetikos srities atveju didelė paramos gavėjų koncentracija yra RD subsektoriuje bei G sektoriuje, tačiau tai atspindi viešosios paskirties pastatų renovavimą, o pati RD ir G sektorių veikla nėra susijusi su energetikos sritimi. Šis sunkumas sprendžiamas pasitelkiant ekspertinio vertinimo metodą.

Dar vienas kilęs sunkumas susijęs su tuo, kad ne visiems paramos gavėjams SFMIS sistemoje yra priskirta ekonominė veikla. Šis sunkumas buvo sprendžiamas darant prielaidą, kad pažymėtą ekonominę veiklą turinčių paramos gavėjų pasiskirstymas pagal ekonomines veiklas yra toks pats, kaip ir visoje paramos gavėjų populiacijoje. Vertintojų ekspertų grupės nuomone, ši prielaida yra realistiška.

10.1.3 vertinimo klausimas. Kokie veiksmai, lyginant su atliktu I vertinimo etapu, modelyje yra daromi skaidant sektorius ir subsektorius pagal Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius?

I vertinimo etapo metu sukurtame HERLIT-16 makroekonominiame modelyje Lietuvos ekonomika į subsektorius buvo skirstoma remiantis ekonominės veiklos rūšių sąrašu pagal EVRK 1.1 red. klasifikatorių. Todėl II vertinimo etape kyla poreikis modelio subsektoriams iš naujo priskirti ekonomines veiklas pagal EVRK 2 red. klasifikatorių.

Kaip ir I vertinimo etapo metu, vertintojų ekspertų grupė rėmėsi ekonominėmis veiklomis, apie kurias duomenys yra skelbiami viešai (šiuo atveju – 64 ekonominių veiklų sąrašu pagal EVRK 2 red. klasifikatorių).

Vertintojų ekspertų grupės parinktas sektorių ir subsektorių išskaidymas pateiktas prie 10.1.1 vertinimo klausimo (1 lentelė. HERLIT-16 makroekonominio modelio struktūra pagal EVRK 2 red.).

⁴ Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimas, LR Ūkio ministerijos užsakymu parengė UAB „BGI Consulting“, 2011.

1.2 MODELIO PRAKTINIS NAUDOJIMAS

10.1.4 vertinimo klausimas. Užtikrinti ir įrodyti, kad papildytas modelis sektoriais ir subsektoriais, atitinkančiais Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius, yra patikima priemonė vertinant 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikį.

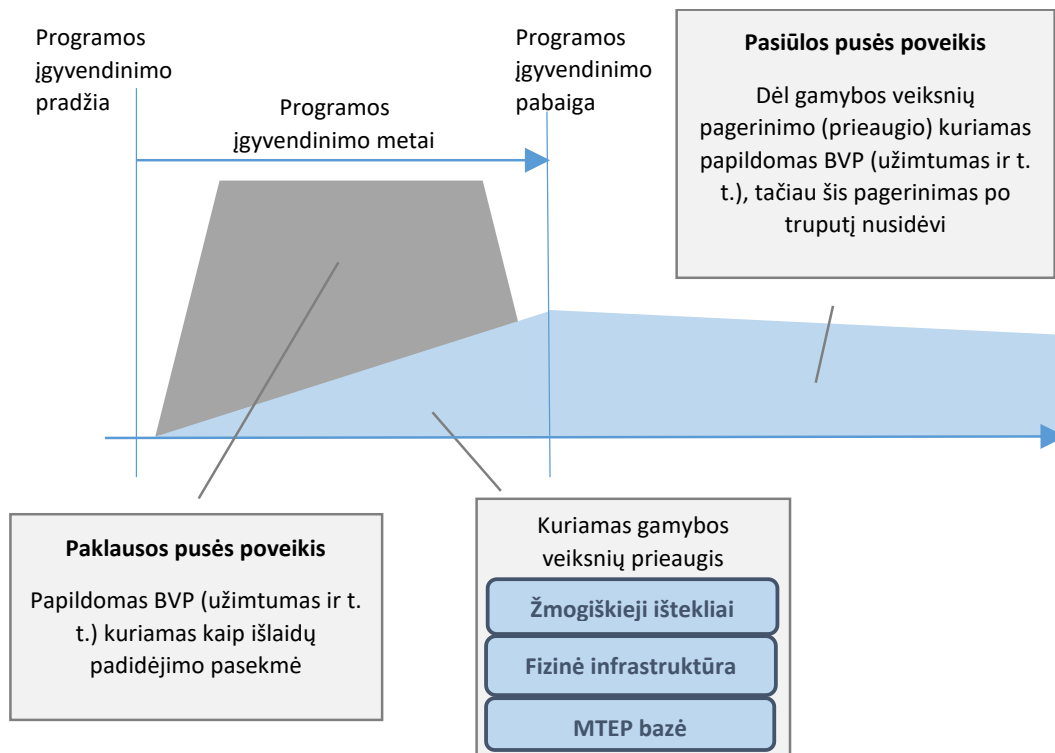
Modelio patikimumą pagrindžia platus HERMIN tipo modelių naudojimas. Pirmiausia, modelis plačiai naudojamas Europos Parlamento ir Europos Komisijos užsakymu atliktose ir atliekamosiose studijose⁵. Bene paskutinis Europos Komisijos užsakymu atliktas vertinimas, kurio metu buvo panaudotas HERMIN modelis, yra 2014–2020 m. Sanglaudos politikos laukiamų rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje vertinimas (užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas per Sweco International AB).

Lietuvoje pirmą kartą HERMIN šeimos modelis buvo panaudotas 2009 m., vertinant ES struktūrinių fondų poveikį BVP⁶. Greta minėto HERMIN modelio panaudojimo 2009 m. vertinant ES struktūrinių fondų poveikį BVP, atskiros HERMIN modelio versijos buvo naudojamos kituose Finansų, Ūkio, Susiekimo, Užsienio reikalų ministerijos užsakymu atliktuose vertinimuose.

Modelio tinkamumą ES struktūrinės paramos vertinimui pagrindžia jo dizainas. Atnaujintame modelyje yra **inkorporuoti visi teorinėje ekonomikos literatūroje aprašyti Sanglaudos politikos veikimui būdingi mechanizmai**. Atnaujintas modelis, kaip ir kitos modelio versijos, pasižymi tuo, kad jis inkorporuoja tiek ekonomikos paklausos pusės (Keinsistinius), tiek pasiūlos pusės mechanizmus. Šiuos mechanizmus galima pavaizduoti stilizuotame paveiksle (1 paveikslas). **Trumpalaikiai paklausos pusės efektai** atsiranda kaip išlaidų padidėjimo ir pajamų politikos instrumentų, susijusių su Sanglaudos politikos intervencijomis, pasekmė. T. y. paklausos pusės poveikis lemia, kad papildomas BVP (papildomas užimtumas ir t. t.) yra kuriamas kaip atsakas į padidėjusias išlaidas (arba kaip atsakas į ekonomiką pasiekusias ES fondų investicijų lėšas). Toks poveikis atsiranda veiksmų programos (-ų) įgyvendinimo metais ir kartu su veiksmų programos (-ų) pabaiga išnyksta (nes baigiasi veiksmų programos (-ų) lėšos).

⁵ P vz., The Economic Return of Cohesion Expenditure for Member States. Study Number PE 419.106. – European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department B, Structural and Cohesion Policies, 2009 (http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/regi/dv/pe419106/pe419106_en.pdf). Analysis of EU Cohesion Policy 2000-2006 using the CSHM: Aggregate impacts and inter-country comparisons. – Final Report. – November 11, 2009 (http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2006/wp3_hermin_aggregate.pdf), taip pat HERMIN modeliu atlikto modeliavimo rezultatai yra pristatyti Europos Komisijos Penktojoje ekonominės, socialinės ir teritorinės sanglaudos ataskaitoje (http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion5/pdf/5cr_lt.pdf).

⁶ „ES struktūrinių fondų poveikio bendrajam vidaus produktui vertinimas“, LR finansų ministerijos užsakymu atliko UAB „BGI Consulting“, 2009



1 PAVEIKSLAS. ES INVESTICIJŲ PAKLAUSOS IR PASIŪLOS PUSĖS POVEIKIS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Paklausos pusės poveikis yra svarbus ir neturėtų būti ignoruojamas. Nepaisant to, Sanglaudos politikos atveju paklausos pusės poveikis turi tik pereinamąjį svarbą. Žiūrint iš ekonominės teorijos pusės, **sanglaudos politikos intervencijomis yra siekiama padidinti ilgalaikį ekonominį potencialą** (transformuoti ir modernizuoti paramą gaunančią ekonomiką, kad ji taptų labiau pajėgi atlaikyti Bendrojoje rinkoje egzistuojantį konkurencinį spaudimą). Tad ES fondų investicijų esmė yra **pasiūlos pusės poveikis**. Žiūrint iš ekonominės teorijos taško, tokį poveikį ES investicijos sukuria šiomis veiklomis:

- gerinančiomis fizinę infrastruktūrą, kurią privatus sektorius galėtų panaudoti produkcijos kūrimo veikloje;
- gerinančiomis žmogiškuosius išteklius (pavyzdžiui, investuojant į mokymus), kuriuos privatus sektorius galėtų panaudoti produkcijos kūrimo veikloje;
- nukreipiančiomis viešąją finansinę paramą į privatų sektorių, siekiant skatinti investicijas ir produkcijos kūrimo veiklos efektyvumą, taip didinant gamybos veiksnių našumą ir mažinant sektoriaus patiriamas gamybos ir kapitalo sąnaudas;
- gerinančiomis MTEP bazę, kurią privatus sektorius galėtų panaudoti didindamas konkurencingumą Bendrojoje ir pasaulinėje rinkose.

Visų šių teorinėje ekonomikos literatūroje aprašytų Sanglaudos politikos veikimui būdingų mechanizmų inkorporavimas į atnaujintą modelį būtent ir lemia, kad atnaujintas modelis yra patikima priemonė vertinant 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikį.

Atnaujinto modelio patikimumą taip pat pagrindžia faktas, kad atnaujintu modeliu modeliuojamas poveikis yra artimas I vertinimo etapo metu naudotam modeliui modeliuotam poveikiui.

10.1.5 vertinimo klausimas. ES fondų investicijų poveikis stebėsenos sistemos rodikliams kiekviename sektoriuje ir subsektoriuje turi būti palyginamas viename faile, nurodant, kurie rodikliai labiausiai didėtų/mažėtų dėl planuojamų ES fondų investicijų intervencijos, tačiau modelyje taip pat turi likti galimybė gauti ir detalų ES fondų investicijų intervencijos poveikį visiems šiuo metu modelyje naudojamiems bei papildytiems rodikliams.

Šis Techninės specifikacijos reikalavimas įgyvendinamas per programinio kodo dalį, skirtą modeliavimo rezultatų perkėlimui į MS Excel bylas. Kodo pavyzdys pateiktas žemiau:

```
ViewNew
>
spread per 2006-2020 file Impacts_Case01_Macro.xls
GECSFRAE sol Run2 Run2
GECSFRAP sol Run2 Run2
GECSFRAT sol Run2 Run2
GDPM pct Latest Run1
L pct Latest Run1
L dif Latest Run1
UR dif Latest Run1
CONS pct Latest Run1
I pct Latest Run1
NTSVR dif Latest Run1
GBORR dif Latest Run1
PGDPFC pct Latest Run1
PCONS pct Latest Run1
WT pct Latest Run1
KGINFR pct Latest Run1
KTRNR pct Latest Run1
KRTRIRDR pct Latest Run1
GERD pct Latest Run1
BERD pct Latest Run1
TOTCONEN pct Latest Run1
RENEWEN pct Latest Run1
NUMENT pct Latest Run1
NUMEN250 pct Latest Run1
FDILT pct Latest Run1
NGNTOT pct Latest Run1
NVIS pct Latest Run1
;
```

Šio kodo modelio naudotojui nereikia rašyti, modelio valdymas atliekamas MS Excel byloje esančiais mygtukais.

Greta pagrindinių, įprastai poveikio vertinime analizuojamų rodiklių, modelio valdymo lange taip pat galima pasirinkti ir kitus rodiklius (žr. 1 priede pateiktą 7 paveikslą). Modeliuojamas šių rodiklių pokytis perkeliamas į atskirą MS Excel bylą.

Vaizduojant modeliavimo rezultatus, procentinį pokytį atspindintiems stulpeliams yra suteikiamas specialus formatas, kad būtų matyti, kurie rodikliai labiausiai didėja/mažėja dėl ES fondų investicijų intervencijos (žr. 1 priede pateiktą 9 paveikslą).

Atnaujinto modelio veikimo / naudojimo principai yra pristatyti 1 priede.

10.1.6 vertinimo klausimas. ES fondų investicijas išskaidyti pagal finansavimo formas: subsidijas ir finansines priemones.

Ūkio ministerijos administruojama 2007–2013 m. ES struktūrinė parama apėmė 1 504,7 mln. EUR ES fondų lėšų ir 82,1 mln. EUR LR valstybės biudžeto lėšų. Kartu su kitais viešaisiais bei privačiais šaltiniais deklaruotina suma sudarė 2 445,9 mln. EUR.

Norint modeliuoti ES fondų investicijų poveikį, reikia perklasifikuoti veiksmų programų išlaidų duomenis. Planavimo etape tokio tipo išlaidos paprastai klasifikuojamos administraciniu požiūriu, t. y. finansavimas, skiriamas įvairioms paramos priemonėms, gali apimti išlaidas toms pačioms ekonominėms investicijų kategorijoms. Administracinis finansavimo atskyrimas būtų svarbus kitais, pvz., stebėsenos, tikslais.

Siekiant perklasifikuoti ir agreguoti veiksmų programų išlaidas, jos yra grupuojamos į keturias investicijų kategorijas:

- Investicijos į fizinę infrastruktūrą;
- Investicijos į žmogiškuosius išteklius;
- Investicijos į paramą verslui;
- Investicijos į MTEP bazę.

Kiekviena šių kategorijų gali būti finansuojama iš trijų finansavimo šaltinių:

- Europos Komisijos finansavimas;
- Viešasis nacionalinis finansavimas;
- Privatus finansavimas.

Taip pat ES fondų investicijos klasifikuojamos pagal finansavimo formas:

- subsidijas;
- finansines priemones.

2. MODELIO ATNAUJINIMAS EKONOMINIŲ IR STEBĖSENOS RODIKLIŲ ASPEKTU

10.2.1 vertinimo klausimas. Kokie nauji rodikliai yra siūlomi, kodėl jie parinkti, kas atsakingas už jų surinkimą?

I vertinimo etapo metu stebėsenos sistema buvo suskirstyta į dvi pagrindines dalis:

1. Ekonomikos rodiklių stebėsenos sistemą;
2. Specifinių sektorinių rodiklių stebėsenos sistemą;

I vertinimo etapo metu sukurta **ekonomikos rodiklių stebėsenos sistema** apima visus HERLIT-16 modeliui sukurti ir modeliavimui atlikti reikalingus endogeninius ir egzogeninius rodiklius, kurių iš viso priskaičiuojama virš 900. Ši ekonomikos rodiklių stebėsenos sistema nesikeičia, nes reprezentuoja visus svarbiausius ekonomikos reiškinius, procesus ir jų tendencijas. Minimalūs pakeitimai galėtų būti atlikti nebent keičiant modelių subsektorių skaičių ir /ar subsektorių žymėjimą, tačiau siekiant išlaikyti tęstinumą, buvo sutarta dėl tos pačios sektorinės sistemos naudojimo (kadangi buvo pagrįstas jos tinkamumas keliamiems uždaviniams).

Specifinių sektorinių rodiklių atveju, poreikis pasiūlyti naujus rodiklius kyla pirmiausia dėl naujos – žmogiškųjų išteklių – srities įtraukimo. Kaip rodo kitų paslaugų teikėjo BGI Consulting vykdytų projektų (pavyzdžiui, 2014–2020 m. Sanglaudos politikos laukiamų rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje vertinimo⁷), patirtis, atskaitos taškas yra ES ir nacionalinio lygmens strateginiuose dokumentuose įvardyti rodikliai. Pirmiausia paminėtini strategijoje „Europa 2020“ įtvirtinti rodikliai, tačiau taip pat svarbūs ir sektorinėse ir / ar nacionalinėse strategijoje paminėti rodikliai. Vertintojų ekspertų grupės siūlomi modeliuojamų specifinių sektorinių rodiklių pakeitimai pateikti 4 lentelėje.

4 LENTELE. SIŪLOMI MODELIOJAMŲ SPECIFINIŲ SEKTORINIŲ RODIKLIŲ PAKEITIMAI

<i>I vertinimo etapo metu naudoti rodikliai</i>		<i>EK užsakymu atlikto tyrimo metu naudoti rodikliai</i>	<i>II vertinimo etapo metu siūlomi rodikliai</i>
MTTP administracinė sritis			
GERD= bendros išlaidos MTTP (viešosios ir privačios)	Bendros išlaidos MTTP modeliuojamos kaip BVP dalis (GERDSHR)	Bendros vidaus išlaidos MTTP kaip procentinė BVP dalis	Paliekamas esamas
BERD = verslo išlaidos MTTP	Verslo išlaidų MTTP dalis BVP (BERDSHR)	Verslo išlaidos MTTP kaip procentinė BVP dalis	Paliekamas esamas
Energetikos administracinė sritis			

⁷ Užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas per Sweco International AB.

<i>I vertinimo etapo metu naudoti rodikliai</i>		<i>EK užsakymu atlikto tyrimo metu naudoti rodikliai</i>	<i>II vertinimo etapo metu siūlomi rodikliai</i>
TOTEN = galutinės energijos sąnaudos	Energijos intensyvumo dalis nuo realaus BVP (TOTENSHR)	Bendras galutinis energijos intensyvumas	Paliekamas esamas
RENEWEN = energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių sąnaudos	Atsinaujinančių energijos išteklių dalis bendrose energijos sąnaudose (RENENSHR)	Energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių dalis	Paliekamas esamas
		Šiltnamio dujų emisijų intensyvumas energijos vartojime	Nėra siūlomas kaip naujas
VVA administracinė sritis			
NUMENT = įmonių skaičius			Šalinamas, kadangi galima įmonių skaičiaus priklausomybė nuo gyventojų skaičiaus ir mokestinės bazės pasikeitimo ar siekio optimizuoti mokesčius
NUMEN49 = mažų įmonių skaičius (darbuotojų skaičius 49)			Šalinamas dėl aukščiau įvardytų priežasčių
NUMEN249 = vidutinių įmonių skaičius (darbuotojų skaičius nuo 50 iki 249)			Šalinamas dėl aukščiau įvardytų priežasčių
NUMEN250 = didelių įmonių skaičius (darbuotojų skaičius didesnis nei 250)			Šalinamas dėl aukščiau įvardytų priežasčių
Tiesioginės užsienio investicijos (RFDILT)			Paliekamas esamas
		Realus darbo našumas per darbo valandą ⁸	Realus darbo našumas per darbo valandą siūlomas kaip naujas rodiklis, kadangi gerai atspindi verslo įmonių konkurencingumą
		Prekių ir paslaugų eksportas kaip procentinė BVP dalis	Lietuviškos kilmės eksporto* dalis nuo BVP siūloma kaip naujas rodiklis, kadangi gerai atspindi verslo įmonių konkurencingumą *Pastaba: neįskaitant mineralinio kuro, mineralinių

⁸ Angl. *real labour productivity*. Dar vadinama pridėtine verte, tenkančia vienai faktiškai dirbtai valandai, palyginamosiomis kainomis.

<i>I vertinimo etapo metu naudoti rodikliai</i>		<i>EK užsakymu atlikto tyrimo metu naudoti rodikliai</i>	<i>II vertinimo etapo metu siūlomi rodikliai</i>
			<i>alyvų ir jų distiliavimo produktų; bituminių medžiagų; mineralinių vaškų.</i>
			[monių, investavusias į aplinkosaugines inovacijas, dalis siūlomas kaip naujas rodiklis, kadangi gali būti siejamas su Veiksmų programoje nustatytu rodikliu (investicijomis į ekoinovacijas).
Turizmo administracinė sritis			
NGNTOT = apgyvendinta svečių ir suteikta nakvynių apgyvendinimo įstaigose	(NGNTOT) išreiškiamas per santykį su viešbučių ir restoranų veiklos sektoriaus produkcija (OMHR), taip gaunant rodiklį NGNTOTR		Šalinamas, kadangi turizmo srities rezultatus geriau atspindi turistų išlaidų apimtys nei turistų (ar jų nakvynių) skaičius
NGNLT = apgyvendinta svečių ir suteikta nakvynių apgyvendinimo įstaigose, neįskaitant užsieniečių	(NGNLT) taip pat yra išreiškiamas per santykį su viešbučių ir restoranų veiklos sektoriaus produkcija (OMHR), taip gaunant rodiklį NGNLTR		Šalinamas dėl aukščiau įvardytų priežasčių
NVIS = atvykusių užsieniečių ir jų kelionių skaičius	Išreiškiamas per santykį su viešbučių ir restoranų veiklos sektoriaus produkcija (OMHR), taip gaunant naują rodiklį (NVISR)		Šalinamas dėl aukščiau įvardytų priežasčių
			Vietinių turistų išlaidos siūlomos kaip naujas rodiklis, kadangi turistų išlaidų apimtys geriau atspindi turizmo srities rezultatus, negu turistų (ar jų nakvynių) skaičius
			Atvykusių turistų išlaidos siūlomos kaip naujas rodiklis, kadangi turistų išlaidų apimtys geriau atspindi turizmo srities rezultatus, negu turistų (ar jų nakvynių) skaičius.
Žmogiškųjų išteklių sritis			

<i>I vertinimo etapo metu naudoti rodikliai</i>		<i>EK užsakymu atlikto tyrimo metu naudoti rodikliai</i>	<i>II vertinimo etapo metu siūlomi rodikliai</i>
		Mokymasis visą gyvenimą (darbingo amžiaus (25–64 m.) žmonių, kurie mokėsi (apima formalųjį ir neformalųjį mokymąsi) per paskutines keturias savaites iki apklausos atlikimo, dalis)	Mokymosi visą gyvenimą lygis ⁹ siūlomas kaip naujas rodiklis
		Bendras užimtumo lygis	Bendras užimtumo lygis siūlomas kaip naujas rodiklis
			Darbo našumas* apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose siūlomas kaip naujas rodiklis <i>*Pastaba: pridėtinė vertė, tenkanti vienam užimtajam, palyginamosiomis kainomis</i>
			Darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose siūlomas kaip naujas rodiklis, kadangi jis atspindi svarbų pjūvį – kokia sukurtos pridėtinės vertės dalis atitenka pačiam darbuotojui

Nauji siūlomi rodikliai detaliam aprašyti toliau pateiktuose šios dalies skyriuose, specialiosiose šiems rodikliams skirtose lentelėse.

10.2.2 vertinimo klausimas. Ar nauji rodikliai yra patikimi? Ar informacijos kanalai ir šaltiniai patikimi, ar šių duomenų pakanka rodikliui apskaičiuoti su kuo mažesnėmis paklaidomis? Ar rodikliai tinkamai atskleidžia sektorių vystymosi tendencijas? Ar pakankama naudojamų rodiklių pagalba formuojamų tendencijų ir realaus vystymosi koreliacija?

Naujų siūlomų rodiklių patikimumas ir tinkamumas aprašytas toliau pateiktuose šios dalies skyriuose, specialiosiose šiems rodikliams skirtose lentelėse.

10.2.3 vertinimo klausimas. Kokie pagrindiniai sunkumai renkant informaciją šiems, papildomiems rodikliams stebėti ir naudojant šiuos rodiklius situacijai vertinti/prognozuoti? Kaip sumažinti sunkumus?

Nauji siūlomi rodikliai detaliam aprašyti toliau pateiktuose šios dalies skyriuose, specialiosiose šiems rodikliams skirtose lentelėse. Šiuo metu didesnių sunkumų, kurie neleistų naudoti siūlomų naujų rodiklių, nenustatyta, išskyrus įmonių, investavusių į aplinkosaugines inovacijas, dalį atspindintį rodiklį, kurio skelbiami duomenys apima tik vienų metų reikšmę (todėl likusių metų reikšmės buvo įvertintos darant

⁹ Duomenis renka EUROSTAT.

prielaidą, kad būtent aplinkosauginės inovacijas diegusių įmonių dalis bet kokias inovacijas diegusių įmonių tarpe nesikeitė).

10.2.4 vertinimo klausimas. Kokie kiti duomenys/reiškiniai galėtų būti naudojami kaip rodikliai? Ar būtų įmanoma periodiškai rinkti informaciją apie tokius rodiklius? Kas ir kaip galėtų tai daryti?

Kokie kiti duomenys/reiškiniai galėtų būti naudojami kaip rodikliai, toliau analizuojama pagal kiekvieną sritį.

MTTP sritis

MTTP srities atveju būtų vertinga atkreipti dėmesį ne tik į standartizuotus, kiekybinius, oficialius rodiklius ir jų pagrindu renkamus duomenis, tačiau ir į mezo ir mikro lygmens reiškinius. Žemiau pateikiami galimi kiti duomenys / reiškiniai, kurie galėtų būti naudojami kaip rodikliai, leidžiantys stebėti MTTP srities esamą padėtį, tendencijas, kokybinius / kiekybinius parametrus. Tačiau svarbu pastebėti, kad šie rodikliai labiau traktuotini kaip viešojo administravimo / viešosios politikos srities rodikliai, o ne kaip ekonominiai rodikliai.

Galimi kiti rodikliai/reiškiniai yra tokie:

1. Mokslo ir studijų institucijų sutarčių su verslo subjektais dėl MTTP darbų bendro vykdymo ar užsakymo skaičius.
2. Verslo subjektų / mokslo ir studijų institucijų, tarptautinėse į MTTP ir inovacijas orientuotose programose, skaičius ir jo dinamika.
3. Įmonių, pasinaudojusių pelno mokesčio lengvata dėl MTTP darbų vykdymo, skaičius ir lengvatos suma;
4. Užsienio tyrėjų (MTTP darbuotojų), reziduojančių Lietuvoje, skaičius (mokslo sektoriuje, verslo sektoriuje).
5. Lietuvoje veikiančių užsienio įmonių, vykdančių MTTP veiklą, skaičius ir dinamika.

Tokią informaciją rinkti yra įmanoma. Ją galėtų kartą per metus rinkti Lietuvos statistikos departamentas, kuris tokių duomenų rinkimui reikalingą informaciją be kitų informacijos šaltinių, galėtų gauti iš Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centro, Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros (pvz., tarptautinių programų dalyvių atveju) ar Valstybinės mokesčių inspekcijos (pvz., pelno mokesčio lengvatos duomenų atveju).

VVA sritis

Kaip ekonomikos plėtros pagrindas neretai yra akcentuojamas verslumas, kuris paprastai suprantamas kaip veikiančių ūkio subjektų skaičius tūkstančiui gyventojų (tiesa, šio rodiklio pokyčiai neretai susiję su mokesstinės bazės pasikeitimais ar siekiu optimizuoti mokesčius). Tačiau įdomu ir naudinga būtų žinoti, kiek pagal darbo sutartis dirbančių darbuotojų ketina per artimiausius dvejus metus pradėti verslo veiklą, taip pat, kiek samdomų darbuotojų konkrečiais metais pradėjo verslo veiklą. Tokią informaciją galėtų rinkti Lietuvos statistikos departamentas atliekamo užimtumo tyrimo rėmuose. Tiesa, LR ūkio ministerijos administruojamos priemonės tiesiogiai šio rodiklio neįtakotų (rodiklis būtų mažiau nei vidutiniškai jautrus LR ūkio ministerijos administruojamoms priemonėms).

Veiksmų programoje yra nustatytas stebėsenos rodiklis „Investicijų, kurių daugiau kaip 50 proc. sumos investuojama į ekoinovacijas, dalis nuo visų investicijų“ (rodiklis atspindi, kokia dalis smulkių ir vidutinių įmonių atsakė, kad per paskutinius 5 metus daugiau nei 50 proc. investicijų sumos teko investicijoms į ekoinovacijas). Tačiau šiuo metu yra prieinama tik 2011 metų reikšmė iš Eurobarometro tyrimo. Siekiant turėti nepertraukiamą duomenų eilutę, tokius duomenis galėtų rinkti Lietuvos statistikos departamentas (pavyzdžiui, kartu su pradėtais rinkti duomenimis apie įmonių, diegusių aplinkosaugos inovacijas, dalį).

Energetikos sritis

Ateityje neabejotinai augs biodujų, sekliosios geotermijos ir saulės energijos vaidmuo, didės energetinių augalų ir žemės ūkio atliekų bei komunalinių atliekų dalis šalies energijos balanse. Tokia informacija taip pat turėtų būti kasmet atnaujinama. Šią informaciją galėtų kaupti Lietuvos statistikos departamentas.

Taip pat svarbu būtų kaupti duomenis apie energijos vartojimo efektyvumo didinimą ūkio šakose. Tokia informacija labai reikalinga planuojant energetikos sektoriaus raidą, rengiant Nacionalines energetikos strategijas, Nacionalines energijos vartojimo efektyvumo didinimo programas ir pan. Ši problema yra tarpžinybinė, todėl sunku vienareikšmiškai įvardyti, kas turėtų būti atsakingas už tokių duomenų kaupimą ir periodišką atnaujinimą.

Turizmo sritis

Pastaruosius keletą metų tiek tarptautiniu, tiek nacionaliniu lygmeniu vis labiau stengiamasi išmatuoti ne tik turizmo indėlį į ekonomiką (turizmo sąskaitų metodas), bet ir įvertinti turizmo santykį su kitais darnios plėtros aspektais – socialiniu ir ypač – aplinkosauginiu, pvz., įtraukiant turizmo sektorių į aplinkosauginius auditus, tokius kaip „*System of Environmental and Economic Accounts*“ (SEEA)¹⁰. Aplinkosauginį vertinimą su turizmo sąskaitomis jungiantys tyrimai šiuo metu vykdomi Kanadoje¹¹, Švedijoje¹², Danijoje¹³. Tokių tyrimų tikslas – padėti suprasti ir valdyti ryšį tarp aplinkos bei tokiu būdu padėti sumažinti turizmo grėsmes aplinkai. Manytina, kad ateityje oficialiosios valstybių statistikos tarnybos skirs dar daugiau dėmesio tokio pobūdžio tyrimams. Be to, vis dažniau tai bus daroma ne tik stebėsenos, bet ir prognozavimo tikslais¹⁴.

2004 m. EUROSTAT užsakymu Švedijos statistikos tarnyba atliko metodologinę studiją, kurios metu buvo parengtas siūlomų darnios turizmo plėtros rodiklių sąrašas, bei tokių rodiklių skaičiavimo praktinis vadovas¹⁵. Tarp siūlomų rodiklių yra su gamtos išteklių naudojimu ir aplinkos tarša susijusių rodiklių (pvz., CO₂ emisijos iš transporto priemonių dėl turizmo, kelionių procentas pagal transporto priemonę, atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas apgyvendinimo įstaigose), socialinius aspektus atspindinčių rodiklių (pvz., turistų ir gyventojų santykis) bei paslaugos kokybę vertinančių rodiklių (pvz., lankytojų pasitenkinimo laipsnis, kokybės ir kainos santykio suvokimas, pakartotinių apsilankymų procentas). Tokie darnios turizmo plėtros rodikliai įdomūs ir naudingi derinant turizmo srities politiką su Europos Sąjungos darnios plėtros prioritetais.

Žmogiškųjų išteklių sritis

Žmogiškųjų išteklių srities atveju svarbus stebėsenos rodiklis yra mokymosi visą gyvenimą lygis. Rodiklis atspindi dalį darbingo amžiaus (25–64 m.) žmonių, kurie mokėsi (apima formalųjį ir neformalųjį mokymąsi) per paskutines keturias savaites iki apklausos atlikimo. Toks laikotarpis (keturios savaitės iki apklausos atlikimo) gali lemti, kad bus neatspindėti kiek anksčiau įvykę mokymai, kurie respondentui galėjo būti ne

¹⁰ UN (2008) International Recommendations for Tourism Statistics. United Nations, Department of Economic and Social Affairs Statistics Division, WTO, Statistical Papers Series M No.83/Rev.1, ST/ESA/STAT/SER.M/83/Rev.1, p.85.

¹¹ OECD (2010) OECD Tourism Trends and Policies 2010, p.91.

¹² Lagerström, Martin&Rosenblom, Tove (2010) A study of linking the Swedish Tourism Satellite

¹³ Zhang, Jie & Brandt, Christian (2010) Regional Environmental Impact of Tourism. Linking the regional tourism satellite accounts and the regional environmental accounts within the Danish regional model framework. Presentation at the 10th International Forum on Tourism Statistics 2010.

¹⁴ Skaliotis, Michail (2008) Recent Trends and Future Developments in EU Tourism Statistics. Presentation at the Conference of the Network on Sustainable and Competitive Tourism in the European Union, 15-16 February 2008, Barcelona.

¹⁵ European Communities (2006a) Methodological work on measuring the sustainable development of tourism. Part 1: Technical report; European Communities (2006b) Methodological work on measuring the sustainable development of tourism. Part 2: Manual on sustainable development indicators of tourism.

mažiau svarbūs. Todėl taip pat būtų prasminga turėti informaciją, ar respondentai mokėsi per pastaruosius vienerius metus (ir kiek kartų ar valandų), kiek kartų mokėsi per pastaruosius trejus metus, kokią naudą suteikė mokymai (pvz., padėjo persikvalifikuoti ir neprarasti darbo, buvo viena iš atlyginimo padidėjimo priežasčių, ir pan.). Tokius duomenis galėtų rinkti Lietuvos statistikos departamentas, įtraukdamas minėtus klausimus į turimus klausimynus.

10.2.5 vertinimo klausimas. Kokie rodikliai ypatingai jautrūs viešajai intervencijai ir ES paramos intervencijai? Kaip dažnai jie turi būti matuojami, kad būtų geriau stebimas intervencijos poveikis?

Šie naujų siūlomų rodiklių aspektai aprašyti toliau pateiktuose šios dalies skyriuose, specialiosiose šiems rodikliams skirtose lentelėse.

2.1 MODELIO PAPILDYMAS ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES STEBĖSENOS RODIKLIAIS

Žmogiškųjų išteklių sritis gali būti suvokiama kaip apjungianti žmogiškųjų išteklių ir žmogiškojo kapitalo sąvokas. Žmogiškieji ištekliai, kaip ir kito tipo ištekliai, dažniausiai suprantami kaip kažkas, ką galima naudoti tiesiogiai. Todėl žmogiškųjų išteklių sąvoka dažnai prilyginama galinčių dirbti, darbingo amžiaus ar aktyvių darbo rinkoje asmenų kiekiui¹⁶. Viešosiomis žmogiškųjų išteklių srities intervencijomis (tarp jų ir ES remiamomis) siekiama žmogiškųjų išteklių, t. y. galinčių dirbti žmonių, kiekį padidinti. Tai daroma stengiantis į darbo rinką įtraukti nuo jos nutolusias grupes, pavyzdžiui, neįgaliuosius, vyresnio amžiaus žmones, darbinės patirties neturinčius jaunos žmones, asmenis, turinčius per žemą arba darbo rinkos poreikių neatitinkančią kvalifikaciją.

Žmogiškųjų išteklių kiekį didinti siekiama norint paspartinti šalies ekonomikos augimą ir plėtrą, sumažinti socialinės apsaugos sistemos našta, mažinant nuo jos priklausomų asmenų kiekį. Tačiau viena iš problemų, su kuria susiduriama siekiant didinti žmogiškųjų išteklių kiekį yra tai, kad žmogiškieji ištekliai, taip pat kaip ir dauguma kitų išteklių, yra riboti. Šis ribotumas didele dalimi priklauso nuo gyventojų struktūros. Ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse, kurioms būdingos visuomenės senėjimo ir žemo gimstamumo lygio problemos, o didžioji potencialių žmogiškųjų išteklių dalis jau veikia, žmogiškųjų išteklių ribotumas pasireiškia didesniu mastu. Susiduriant su žmogiškųjų išteklių ribotumo problema ypatingai svarbi tampa žmogiškojo kapitalo sąvoka¹⁷.

Žmogiškasis kapitalas atspindi kokybinę žmogiškųjų išteklių srities dimensiją, nes apibrėžia ne tai, ką kažkas daro, bet ką turi. Kaip ir fizinis kapitalas, žmogiškasis kapitalas (žinios, gebėjimai) gali būti įgytas (mokantis), išsaugotas (per tęstinį mokymąsi) ir panaudotas. Skirtingai nuo daugelio kitų kapitalo rūšių, žmogiškasis kapitalas negali būti atskirtas nuo jo turėtojo, o šio kapitalo vertė yra tokia, kiek asmuo sugeba jį panaudoti¹⁸. Ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse būtent žmogiškojo kapitalo, t. y. žmogiškųjų išteklių žinių ir gebėjimų didinimas, padeda užtikrinti tolesnį ekonominį augimą pasiekiant, kad apibrėžtas, ribotas ir

¹⁶ BGI Consulting (užsakovas – LR Finansų ministerija), „Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio žmogiškųjų išteklių plėtrai vertinimas“, 2015, p. 12

¹⁷ Ten pat

¹⁸ Bouchard, P., *Human Capital Theory: Intersecting Education and Economic Theories*, 2009

mažai kintantis ar net mažėjantis žmogiškųjų išteklių kiekis būtų kompensuojamas didinant šių išteklių produktyvumą.

Žmogiškojo kapitalo teorijoje argumentuojama, kad neoklasikinis ekonomikos augimo modelis, kuris žinias traktuoja kaip produktą, nevysiškai atspindi ekonomikos augimo procesus, kurie neišvengiamai susiję su žmogiškųjų išteklių kokybe. Žmogiškojo kapitalo teorijoje žinios traktuojamos ne kaip produktas, o kaip produktyvumo sąlyga.¹⁹ Teigiama, kad žmogaus įgytas išsilavinimas, patirtis, sveikata yra neatskiriami nuo asmens finansinio ir fizinio turto. Taigi investicijos į išsilavinimą ir kitus žmogiškojo kapitalo kokybę lemiančius veiksnius duoda teigiamą grąžą, kuri pirmiausia pasireiškia individo pajamų padidėjimu, o taip pat teigiamai veikia šalies ir/ar regiono ekonomikos augimą²⁰. Ilguoju periodu daugiau idėjų sukuria ir greičiau auga tos visuomenės, kuriose yra daugiau kvalifikuotų žmogiškųjų išteklių²¹.

Tam, kad žmogiškasis kapitalas teigiamai paveiktų šalies ir / ar regiono ekonomikos augimą, žmogiškasis kapitalas turi būti įgyjamas (per mokymosi procesą), naudojamas (pritaikomas darbo vietoje) ir veiksmingas (sukuriantis didesnę pridėtinę vertę). Siekiant, jog visos šios sąlygos būtų išpildytos, būtina užtikrinti, kad yra sukuriama pakankamai mokymosi galimybių, egzistuoja pakankamai įgytą kvalifikaciją atitinkančių darbo vietų, kuriose įgytos žinios galėtų būti pritaikomos, o taip pat, kad mokymų kokybė yra pakankama, o mokymų turinys atitinka šalies ekonomikos poreikius ir taip sukuria sąlygas žmogiškojo kapitalo veiksmingumui užtikrinti.

Žmogiškojo kapitalo ir žmogiškųjų išteklių kokybės didinimo sąvokos yra svarbesnės ir kalbant apie LR Ūkio ministerijos 2014–2020 m. administruojamas ES struktūrinių fondų priemones, kurios pirmiausia yra nukreiptos į žmogiškojo kapitalo, t. y. žmogiškųjų išteklių kokybės, jų gebėjimų stiprinimą, o ne kiekio plėtimą.

Siūlomi žmogiškųjų išteklių srities vertinimo rodikliai

Siekiant, kad žmogiškųjų išteklių srities vystymuisi ir pokyčiams stebėti pasirinkti rodikliai gerai atspindėtų sektoriaus tendencijas, būtina užtikrinti, kad pasirinkti rodikliai atspindėtų visus žmogiškojo kapitalo etapus nuo jo įgijimo iki rezultato – padidėjusio veiksmingumo. Šiuo tikslu žmogiškųjų išteklių sričiai atspindėti buvo pasirinkti keturi rodikliai:

- Mokymosi visą gyvenimą lygis;
- Bendras užimtumo lygis;
- Darbo našumas (apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose);
- Darbo užmokestis (apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose).

Pirmasis rodiklis – mokymosi visą gyvenimą lygis, atspindi pirmąjį žmogiškojo kapitalo ciklo etapą – įgijimą. Rodiklis atspindi darbingo amžiaus žmonių, kurie mokėsi per paskutines keturias savaites, dalį bendrame darbingo amžiaus žmonių skaičiuje. Taigi, rodiklis nurodo, kokia populiacijos dalis reguliariai kelia savo kvalifikaciją ir įgyja naujų įgūdžių bei žinių.

Antrasis rodiklis – bendras užimtumo lygis, atspindi antrąjį žmogiškojo kapitalo ciklo etapą – naudojimą. Bendras užimtumo lygis leidžia suvokti, kokia dalis populiacijos turi galimybes savo įgytas žinias ir kompetencijas pritaikyti praktiškai. Bendro užimtumo lygio kaitos stebėjimas taip pat padeda įvertinti ir žmogiškųjų išteklių kiekio kaitą.

¹⁹ Smith, A., *Wealth of the Nations*, 1776

²⁰ Gennaioli, N. et al., "Human capital and regional development", *The Quarterly Journal of Economics*, 2013, p. 105–164

²¹ Romer, P.M., "Endogenous Technological Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, 1990, p. 71 – 102

Trečiasis ir ketvirtasis rodikliai atspindi paskutinįjį žmogiškojo kapitalo ciklo etapą – veiksmingumą. Rodiklis, matuojantis darbo našumą tiesiogiai parodo įgytų žinių ir jų pritaikymo rezultata – produktyvumo pokytį. Darbo užmokestis ir jo kaita taip pat atspindi šį rezultatą, tačiau suteikia papildomos svarbios informacijos. Konkrečiai, darbo užmokestis atspindi, kokia dalis sukurtos pridėtinės vertės priskirtina darbuotojui, o kokia – kitiems gamybos veiksniams. Tiek darbo našumas, tiek darbo užmokestis šioje ataskaitoje matuojami tik apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose, atsižvelgiant į tai, kad LR ūkio ministerijos administruojamų priemonių gavėjai yra labiausiai susiję su šiais dviem ekonomikos sektoriais.

MOKYMOŠI VISĄ GYVENIMĄ LYGIS

Nr.	ŽI-1
Rodiklio pavadinimas	Mokymosi visą gyvenimą lygis
Trumpas rodiklio aprašymas	Mokymosi visą gyvenimą lygis – dalis darbingo amžiaus (25–64 m.) žmonių, kurie mokėsi (apima formalųjį ir neformalųjį mokymąsi) per paskutines keturias savaites iki apklausos atlikimo
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Procentai
Klasifikatorius	-
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY-YYYY)	1999–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	EUROSTAT
Rodiklio duomenų šaltinis	http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?wai=true&dataset=trng_lfse_01 EUROSTAT duomenų bazės kodas: [trng_lfse_01]
Rodiklio ir duomenų patikimumas	<p>Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi.</p> <p>Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.</p> <p>Pirminis paklaidų šaltinis yra klausimo, kurio pagrindu renkami duomenys rodiklio apskaičiavimui, formuluotė. Kadangi respondentų klausama, ar jie mokėsi per paskutines keturias savaites, nepatikslinant ir konkrečiai neapibrėžiant, kas laikoma mokymusi, gali būti, kad skirtingi respondentai, tą pačią atliktą veiklą suvokia skirtingai, t. y. vieni priskiria mokymuisi, kiti ne, o tai gali sudaryti pagrindą minimalioms paklaidoms absoliučioje rodiklio reikšmėje atsirasti.</p>
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	<p>Rodiklis yra vienas iš tinkamiausių žmogiškųjų išteklių srities kiekybiniam pokyčiui stebėti. Rodiklis atspindi dalį darbingo amžiaus asmenų, kurie tobulino savo kvalifikaciją per paskutines keturias savaites.</p> <p>Rodiklis apima visą darbingo amžiaus žmonių populiaciją ir visas galimas mokymosi formas (formalųjį ir neformalųjį).</p> <p>Apibendrinant, rodiklis labai tiksliai atspindi faktinį žmogiškųjų išteklių srities vystymąsi.</p>
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	

Viešosios priemonės rodiklį	politikos veikiančios	Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, priklausomai nuo intervencijos pobūdžio, gali rodiklį veikti tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai. Pavyzdžiui, priemonės, kurių pagalba apmokomas tam tikras skaičius darbingo amžiaus žmonių, jeigu šis skaičius yra pakankamai reikšmingas, gali tiesiogiai atsispindėti statistikoje trumpuoju laikotarpiu (per 4 savaites nuo mokymų). Tačiau, pavyzdžiui, informacijos sklaidos priemonės, rodančios mokymosi visą gyvenimą naudą ir pristatančios mokymosi galimybes gali paskatinti dalį žmonių į mokymąsi įsitraukti reguliariai. Toks intervencijų poveikis rodiklio duomenyse atsispindėtų ilgesniu laikotarpiu, nebūtinai tik praėjus 4 savaitėms po intervencijos.
Rodiklio viešosios intervencijai	jautrumas politikos	Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, skirta žmogiškųjų išteklių tobulinimui gali turėti tiesioginės įtakos, tačiau ši įtaka ribota. Siekiant rodiklį paveikti dideliu mastu, reikalinga ne tik tiesioginė, tačiau ir netiesioginė viešosios intervencijos (įskaitant ES paramą) įtaka. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis yra vidutiniškai jautrus ES paramos intervencijai ir viešajai intervencijai.
Rodiklio viešosios stebėsenos ir veiksmams	stebėsenos politikos vertinimo	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis sudaro galimybes stebėti kiekybinį žmogiškųjų išteklių srities pokytį, tačiau nesuteikia informacijos apie kokybinius pokyčius (t. y. žinoma, kiek žmonių mokėsi, tačiau neaiškus šių mokymų turinys ir tai, ar mokymai buvo pakankamai kokybiški, kad pagerintų žmogiškųjų išteklių kompetenciją).

BENDRAS UŽIMTUMO LYGIS

Nr.	Žl-2
Rodiklio pavadinimas	Bendras užimtumo lygis
Trumpas aprašymas	Bendras užimtumo lygis – dalis užimtųjų (per atskaitos savaitę dirbusių ne mažiau kaip vieną valandą darbą, už kurį mokamas darbo užmokestis arba gaunamas pelnas, arba laikinai nebuvo dirbęs darbo vietoje) nuo visų 15–64 m. asmenų populiacijos
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Procentai
Klasifikatorius	EVRK 2 red.
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY-YYYY)	1997–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	EUROSTAT
Rodiklio duomenų šaltinis	http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsi_emp_a&lang=en EUROSTAT duomenų bazės kodas: [lfsi_emp_a]
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas žmogiškųjų išteklių sričiai atspindėti, nes vienas iš pagrindinių žmogiškųjų išteklių tobulinimo srities tikslų yra padidinti užimtumo lygį ir jį išlaikyti, t. y. padidinti panaudojamų žmogiškųjų išteklių kiekį. Todėl rodiklis iš dalies atspindi žmogiškųjų išteklių srities intervencijų sėkmę. Rodiklis apima visą darbingo amžiaus žmonių populiaciją ir vieną iš žmogiškųjų išteklių srities tikslų. Apibendrinant, rodiklis iš dalies atspindi faktinį žmogiškųjų išteklių srities vystymąsi.

Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui		
Viešosios priemonės rodiklį	politikos veikiančios	Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, rodiklį trumpuoju laikotarpiu veikti tiesiogiai, tačiau ilguoju laikotarpiu svarbiausia yra netiesioginio poveikio apimtis. Trumpuoju – ES paramos panaudojimo – laikotarpiu, dėl išaugusios darbuotojų paklausos tam tikruose ekonomikos sektoriuose (pvz.: statybų sektoriuje renovuojant mokyklas pagal ES priemones) bendras užimtumo lygis yra veikiamas tiesiogiai, kai darbuotojų, įdarbintų srityse, kuriose siekiama sėkmingai panaudoti ES paramą, skaičius išauga ir atsispindi aptartame rodiklyje. Tuo tarpu tokios priemonės, kuriomis siekiama suteikti kvalifikaciją jos neturintiems žmonėms arba padėti jiems persikvalifikuoti, taip sudarant galimybes įsidarbinti sektoriuose, kuriuose yra jaučiamas darbo jėgos trūkumas, bendrą užimtumo lygį veikia netiesiogiai. Tai reiškia, kad šio tipo intervencijomis sudaromos galimybės bendram užimtumo lygiui išaugti, tačiau galutinis rezultatas taip pat priklauso ir nuo kitų veiksnių, pvz.: paklausių specialybę ES finansuojamų intervencijų metu įgijusio asmens motyvacijos įsidarbinti.
Rodiklio viešosios intervencijai	jautrumas politikos	Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, skirta žmogiškųjų išteklių tobulinimui gali turėti tiesioginės įtakos, tačiau ši įtaka yra ribota laike (pasireiškia tik ES struktūrinių fondų paramos įsisavinimo metais). Siekiant rodiklį paveikti dideliu mastu ir ilgalaikėje perspektyvoje, reikalinga netiesioginė viešosios intervencijos (įskaitant ES paramą) įtaka. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis trumpuoju laikotarpiu yra labai jautrus, o ilguoju laikotarpiu vidutiniškai jautrus ES paramos ir kitų viešųjų intervencijų įtakai.
Rodiklio viešosios stebėsenos ir vertinimo reikmėms	stebėseną politikos	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis tik iš dalies padeda kiekybiškai įvertinti žmogiškųjų išteklių srities sėkmę, nes yra veikiamas ne tik žmogiškųjų išteklių srities intervencijų, tačiau ir išorinių veiksnių, tokių kaip bendra šalies ekonominė situacija.

DARBO NAŠUMAS (APDIRBAMOSIOS GAMYBOS IR RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIUOSE)

Nr.	ŽI-3
Rodiklio pavadinimas	Darbo našumas apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose
Trumpas aprašymas	Darbo našumas apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose – išvestinis rodiklis, atspindintis gamybos ir rinkos paslaugų sektorių pridėtinės vertės (palyginamosiomis kainomis) ir šiuose sektoriuose užimtų asmenų santykį.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Eur
Klasifikatorius	EVRK 2 red.
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY-YYYY)	2000-2014
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas (pradiniai duomenys), vertintojų skaičiavimai
Rodiklio šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami bendros pridėtinės vertės palyginamosiomis kainomis pagal ekonominius sektorius duomenys: <i>Modern Lithuania 1991-now > Economy and finance (macroeconomics) > GDP, at constant prices > B1g Gross value added, at constant prices (chain-linking method) seasonally and working day unadjusted, EUR million</i> http://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=add4d2cd-2ca2-4eff-9e19-736a75e5575d Lietuvos statistikos departamento renkami duomenys apie užimtųjų skaičių pagal ekonomikos sektorius: <i>Modern Lithuania 1991-now > Economy and finance (macroeconomics) > National accounts (ESA 2010) > Employment</i>

	<p>http://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=2f694f7a-c659-4f1d-8f25-fd040e913413</p> <p>Vertintojų apskaičiuotas gamybos ir rinkos paslaugų sektorių pridėtinės vertės (palyginamosiomis kainomis) ir šiuose sektoriuose užimtų asmenų santykis.</p>
Rodiklio ir duomenų patikimumas	<p>Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi.</p> <p>Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.</p>
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	<p>Rodiklis yra tinkamas žmogiškųjų išteklių sričiai atspindėti. Vienas iš pagrindinių žmogiškųjų išteklių srities tikslų – padidinti jau dirbančių asmenų našumą, t. y. užtikrinti, kad jau egzistuojantys žmogiškieji išteklių per tą patį laiką sukurtų daugiau pridėtinės vertės. Todėl rodiklis gerai atspindi žmogiškųjų išteklių srities intervencijų sėkmę.</p> <p>Rodiklis apima visus šalyje užimtus asmenis ir vieną iš žmogiškųjų išteklių srities tikslų.</p> <p>Apibendrinant, rodiklis gerai atspindi faktinį žmogiškųjų išteklių srities vystymąsi.</p>
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	<p>Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, rodiklį veikia netiesiogiai. Viešosiomis intervencijomis, apimančiomis ir ES paramą dažniausiai siekiama sukurti prielaidas produktyvumui – padėti įmonėms įsigyti modernesnę techniką, suteikti galimybę darbuotojams tobulinti kvalifikaciją. Tačiau tam, kad šių priemonių įgyvendinimas paveiktų darbuotojų našumą, būtina, jog būtų įgyvendintos ir kitos sąlygos. Pavyzdžiui, įsigyta įranga turi būti tinkama ir naudojama, darbuotojų įgyta kvalifikacija turi atitikti įmonės poreikius, suteikti pakankamus įgūdžius ir būti pritaikoma kasdieniame darbe.</p>
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	<p>Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, rodikliui turi netiesioginę įtaką. Todėl rodiklis yra vidutiniškai jautrus viešosios politikos intervencijai.</p>
Rodiklio stebėsenos ir vertinimo reikmėms	<p>Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus.</p> <p>Rodiklis padeda gerai įvertinti žmogiškųjų išteklių srities sėkmę, nes atspindi vieną iš svarbiausių laukiamų žmogiškųjų išteklių srities intervencijų rezultatų.</p>

DARBO UŽMOKESTIS (APDIRBAMOSIOS GAMYBOS IR RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIUOSE)

Nr.	ŽI-4
Rodiklio pavadinimas	Darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose
Trumpas aprašymas	Darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose – išvestinis rodiklis, atspindintis gamybos ir rinkos paslaugų sektorių bendro darbo užmokesčio fondo ir šiuose sektoriuose įdarbintų samdomų darbuotojų santykį.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Eur
Klasifikatorius	EVRK 2 red.
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY–YYYY)	2000–2014
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas (pradiniai duomenys), vertintojų skaičiavimai
Rodiklio duomenų šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami bendro darbo užmokesčio fondo duomenys pagal ekonomikos sektorius:

	<p><i>Modern Lithuania 1991-now > Economy and finance (macroeconomics) > National accounts (ESA 2010) > Gross domestic product (GDP) > GDP at current prices > GDP by income method, EUR million, seasonally and working day unadjusted, compensation of employees</i></p> <p>https://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?eventId=97589</p> <p>Lietuvos statistikos departamento renkami duomenys apie užimtųjų skaičių pagal ekonomikos sektorius:</p> <p><i>Modern Lithuania 1991-now > Economy and finance (macroeconomics) > National accounts (ESA 2010) > Employment</i></p> <p>http://osp.stat.gov.lt/en/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=2f694f7a-c659-4f1d-8f25-fd040e913413</p> <p>Vertintojų apskaičiuotas gamybos ir rinkos paslaugų sektorių bendro darbo užmokesčio fondo ir šiuose sektoriuose įdarbintų samdomų darbuotojų santykis.</p>
Rodiklio ir duomenų patikimumas	<p>Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi.</p> <p>Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.</p>
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	<p>Rodiklis yra tinkamas žmogiškųjų išteklių srčiai atspindėti. Vienas iš sėkmingos viešosios intervencijos žmogiškųjų išteklių srityje laukiamų rezultatų yra padidėjęs darbuotojų darbo užmokestis. Šis rodiklis yra svarbus, nes atspindi ne tik padidėjusį produktyvumą ir pridėtinę vertę, tačiau ir šios pridėtinės vertės paskirstymą darbuotojams, kas savo ruožtu motyvuoja žmogiškuosius išteklius ir sudaro galimybes tolesniam tobulėjimui bei produktyvumo ir pridėtinės vertės didinimui. Taip pat rodiklis suteikia netiesioginės informacijos apie tai, ar anksčiau aptartas rodiklis, atspindintis darbo našumą auga dėl darbuotojo naudingumo išaugimo ar dėl kitų veiksnių (pvz.: darbo automatizacijos arba sektoriuje egzistuojančios patirties perėmimo). Tuo atveju, jei išauga darbuotojo naudingumas, jis įgyja derybinės galios ir tai, tikėtina, paskatina jo darbo užmokesčio išaugimą. Jeigu darbo našumas didėja, o darbo užmokestis lieka nepakitęs, galima manyti, kad darbuotojo našumas didėja ne dėl jo naudingumo išaugimo, tačiau dėl kitų, jau minėtų veiksnių (tokių kaip darbo automatizacija arba sektoriuje egzistuojančios patirties perėmimas).</p> <p>Rodiklis apima didžiąją dalį šalyje užimtų asmenų ir vieną iš žmogiškųjų išteklių srities tikslų.</p> <p>Apibendrinant, gerai atspindi faktinį žmogiškųjų išteklių srities vystymąsi.</p>
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	<p>Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, rodiklį veikia netiesiogiai. Viešosiomis intervencijomis, apimančiomis ir ES paramą, darbo užmokesčio vienam darbuotojui augimas užtikrinamas sudarant sąlygas produktyvumo ir sukuriamos pridėtinės vertės augimui. Pasiekus produktyvumo ir sukuriamos pridėtinės vertės padidėjimą, užtikrinamas darbo užmokesčio fondo augimas ir tampa galimas kiekvieno dirbančiojo darbo užmokesčio padidėjimas.</p>
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	<p>Viešosios intervencijos, taip pat ir ES parama, rodikliui turi netiesioginę įtaką. Todėl rodiklis yra vidutiniškai jautrus viešosios politikos intervencijai.</p>
Rodiklio viešosios stebėsenos ir vertinimo reikmėms	<p>Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus.</p> <p>Rodiklis padeda gerai įvertinti žmogiškųjų išteklių srities sėkmę, nes atspindi vieną iš svarbiausių laukiamų žmogiškųjų išteklių srities intervencijų rezultatų.</p>

2.2 MODELIO PAPILDYMAS VVA SRITIES STEBĖSENOS RODIKLIAIS

Siūlomi du nauji VVA srities rodikliai, kurių naudojimas HERMIN tipo modelyje pasiteisino atliekant **2014–2020 m. Sanglaudos politikos laukiamų rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje vertinimą** (užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas per Sweco International AB). Taip pat papildomai siūlomas dar vienas rodiklis, kuris galėtų tarnauti kaip Veiksmų programoje nustatyto rodiklio (investicijų į ekoinovacijas) pakaitalas.

REALUS DARBO NAŠUMAS PER DARBO VALANDĄ

Nr.	V-2
Rodiklio pavadinimas	Realus darbo našumas per darbo valandą
Trumpas aprašymas rodiklio	Realus darbo našumas per darbo valandą – pridėtinė vertė (palyginamosiomis kainomis), tenkanti vienai faktiškai dirbtai valandai.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	EUR / val.
Klasifikatorius	EVRK 2 red.
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY–YYYY)	1995–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas
Rodiklio duomenų šaltinis	<p>Lietuvos statistikos departamento renkami pridėtinės vertės, tenkančios vienai faktiškai dirbtai valandai, to meto kainomis, duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Ūkis ir finansai (makroekonomika) > Nacionalinės sąskaitos (ESS 2010) > Šalies ūkio darbo našumas > Darbo našumas</i> http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1#A0680:visualization:j_idt26:j_idt27</p> <p>Lietuvos statistikos departamento renkami bendrojo vidaus produkto to meto kainomis duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Ūkis ir finansai (makroekonomika) > Nacionalinės sąskaitos (ESS 2010) > BVP to meto kainomis > BVP gamybos metodu > B1g Bendroji pridėtinė vertė, to meto kainomis</i> http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1#A0680:visualization:j_idt26:j_idt27</p> <p>Lietuvos statistikos departamento renkami bendrojo vidaus produkto palyginamosiomis kainomis (grandininio susiejimo metodu) duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Ūkis ir finansai (makroekonomika) > Nacionalinės sąskaitos (ESS 2010) > BVP palyginamosiomis kainomis (grandininio susiejimo metodu) > BVP gamybos metodu > B1g Bendroji pridėtinė vertė, palyginamosiomis kainomis (grandininio susiejimo metodu)</i> http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1#A0680:visualization:j_idt26:j_idt27</p>

	Realus darbo našumas apskaičiuojamas pridėtinę vertę, tenkančią vienai faktiškai dirbtai valandai, to meto kainomis, dauginant iš BPV palyginamosiomis kainomis ir BPV to meto kainomis santykio ²² .
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas VVA sričiai atspindėti. Aukštesnio verslo veiklos efektyvumo, t. y. didesnės pridėtinės vertės sukūrimo naudojantis egzistuojančiais ištekliais, užtikrinimas yra vienas pagrindinių šios srities tikslų. Todėl rodiklis tinkamai atspindi VVA srities intervencijų sėkmę. Realus darbo našumas per darbo valandą tiesiogiai atitinka faktinę VVA srities kaitą. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis gerai (81–100%) atspindi faktinį VVA srities vystymąsi.
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	Viešosios intervencijos, skirtos inovacijoms ir technologicinei plėtrai, darbuotojų gebėjimų kėlimui, turi tiesioginį poveikį rodiklio kaitai.
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis yra labiau nei vidutiniškai jautrus tiek ES paramos intervencijai, tiek viešajai intervencijai. Nors ES paramos intervencijos ir viešosios intervencijos įtaka yra tiesioginė, tam, kad jos turėtų poveikį darbo našumui, turi būti įgyvendintos ir kitos sąlygos.
Rodiklio stebėsenos ir vertinimo reikmėms	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis gerai padeda įvertinti VVA srities sėkmę, nes atspindi vieną svarbiausių šios srities intervencijų rezultatų.

LIETUVIŠKOS KILMĖS EKSPORTAS KAIP PROCENTINĖ BVP DALIS

Nr.	V-3
Rodiklio pavadinimas	Lietuviškos kilmės eksportas kaip procentinė BVP dalis
Trumpas rodiklio aprašymas	Lietuviškos kilmės eksportas* kaip procentinė BVP dalis – išvestinis rodiklis, atspindintis lietuviškos kilmės eksporto bei bendrojo vidaus produkto santykį. <i>*Pastaba: neįskaitant mineralinio kuro, mineralinių alyvų ir jų distiliavimo produktų; bituminių medžiagų; mineralinių vaškų.</i>
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Procentai
Klasifikatorius	Kombinuotoji nomenklatūra
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY–YYYY)	2004–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas
Rodiklio duomenų šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami bendrojo vidaus produkto to meto kainomis duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Užsienio prekyba > Užsienio prekybos rodikliai > Prekių eksportas > Lietuviškos kilmės eksportas</i>

²² Taip pat šį rodiklį galima apskaičiuoti remiantis Lietuvos statistikos departamento skelbiamais BVP palyginamosiomis kainomis ir dirbtų valandų skaičiaus duomenimis.

	http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?id=2122&status=A#A0680.visualization:j_idt26:j_idt27
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas VVA sektoriui atspindėti, nes eksporto apimtis yra vienas pagrindinių verslo subjektų veiklos rodiklių. Taigi rodiklis atspindi VVA srities intervencijų sėkmę. Lietuviškos kilmės eksportas, išreikštas kaip BVP dalis, tiesiogiai atitinka faktinį VVA sektoriaus vystymąsi. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis gerai (81–100%) atspindi faktinį sektoriaus vystymąsi.
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	Viešosios intervencijos, skirtos konkurencingumo didinimui, technologinei plėtrai bei žmogiškųjų išteklių gebėjimų tobulinimui, turi tiesioginę įtaką rodiklio kaitai.
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	Viešosios intervencijos gali turėti tiesioginės įtakos rodikliui, tačiau ši įtaka ribota. Eksporto apimtis priklauso ir nuo veiksnių, kuriems viešosios intervencijos įtakos neturi, tokių kaip šalies geografinė padėtis, kitų valstybių makroekonominė padėtis, arba tokių, kuriems viešosios intervencijos gali turėti tik netiesioginę įtaką, pasireiškiančią ilguoju laikotarpiu, kaip įmonių darbo užmokesčio sąnaudos, žmogiškųjų išteklių gebėjimų lygis. Ekspertiniu vertinimu rodiklis yra vidutiniškai jautrus tiek ES paramos intervencijai, tiek viešajai intervencijai.
Rodiklio stebėseną viešosios politikos stebėsenos ir vertinimo reikmėms	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis gana gerai padeda įvertinti VVA srities sėkmę (tačiau yra veikiamas ne tik šios srities intervencijų, bet ir išorinių veiksnių).

ĮMONIŲ, INVESTAVUSIŲ Į APLINKOSAUGINES INOVACIJAS, DALIS

Nr.	V-2
Rodiklio pavadinimas	Įmonių, diegusių aplinkosaugos inovacijas, dalis
Trumpas rodiklio aprašymas	Įmonių, diegusių aplinkosaugos inovacijas, dalis – įmonių, investavusių į aplinkosaugos inovacijas, dalis palyginus su visomis įmonėmis.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	Proc.
Klasifikatorius	EVRK 2 red.
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY–YYYY)	2012–2014 (viena šiam laikotarpiui tenkanti reikšmė; modeliavimo tikslais likusių metų reikšmės buvo įvertintos darant prielaidą, kad būtent aplinkosaugines inovacijas diegusių įmonių dalis bet kokias inovacijas diegusių įmonių tarpe nesikeitė)
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas
Rodiklio duomenų šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami įmonių, diegusių aplinkosaugos inovacijas, duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Mokslas ir technologijos > Įmonių inovacinė veikla > Įmonės, diegusios inovacijas > Įmonės, diegusios aplinkosaugos inovacijas</i>

	http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=0b598a2d-18c7-40d2-96ed-5f8386a5ae19
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas VVA sričiai atspindėti. Pagrindiniai aplinkosaugos inovacijų diegimo tikslai yra energijos, medžiagų bei vandens suvartojimo produkcijos vienetai pagaminti sumažinimas, todėl rodiklis atspindi įmonių siekį didinti veiklos efektyvumą. Reikšminga dalis įmonių diegė aplinkosaugos inovacijas siekdamos sumažinti dirvožemio, vandens ir oro taršą, todėl rodiklis atspindi įmonių indėlį į aplinkosauginių tikslų siekimą. Efektyvus išteklių naudojimas (kaip svarbi SVV subjektų konkurencingumo dedamoji) yra vienas iš VVA srities tikslų. Todėl rodiklis tinkamai atspindi į konkurencingumo didinimą ir efektyvų išteklių naudojimą nukreiptų VVA srities intervencijų sėkmę. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis gerai (81–100%) atspindi faktinį VVA srities vystymąsi.
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	Įmonėms, diegiančioms ar ketinančioms diegti aplinkosaugos inovacijas, skirtų finansinių priemonių (tokių kaip žalieji viešieji pirkimai, ekologinis ženklavimas, aplinkosaugos technologijų tikrinimas) įgyvendinimas turi tiesioginį poveikį rodiklio kaitai.
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis yra pakankamai jautrus tiek ES paramos intervencijai, tiek viešajai intervencijai.
Rodiklio stebėseną viešosios politikos stebėsenos ir vertinimo reikmėms	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis gerai padeda įvertinti VVA srities sėkmę, nes atspindi SVV subjektų pastangas efektyviau naudoti išteklius ir taip didinti veiklos efektyvumą.

2.3 MODELIO PAPILDYMAS TURIZMO SRITIES STEBĖSENOS RODIKLIAIS

Siūlomi du nauji turizmo srities rodikliai, kurių tinkamumas grindžiamas tuo, kad šie rodikliai atspindi sumą, kurią vietiniai ir atvykę turistai yra pasiryžę sumokėti už Lietuvos turizmo sektoriaus siūlomų paslaugų ir produktų vartojimą.

VIETINIŲ TURISTŲ IŠLAIDOS

Nr.	T-4
Rodiklio pavadinimas	Vietinių turistų išlaidos

Trumpas rodiklio aprašymas	Vietinių turistų išlaidos – Lietuvos gyventojų išlaidos kelionių po Lietuvą metu.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	mln. EUR
Klasifikatorius	-
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY–YYYY)	2004–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas
Rodiklio duomenų šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami vietinių turistų išlaidų duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Verslo statistika > Turizmas > Vietinis turizmas > Vietinių turistų išlaidos</i> http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1#A0680:visualization:j_idt26:j_idt27
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas turizmo sričiai atspindėti. Rodiklis atspindi vietinio turizmo reikšmę turizmo verslo sektoriui. Tiesa, vietinių turistų išlaidos sudaro gana menką visų turistų išlaidų dalį. Taigi rodiklis iš dalies atspindi turizmo srities intervencijų sėkmę. Vietinių turistų išlaidos tiesiogiai atspindi faktinę turizmo sektoriaus raidą, tačiau vietinių turistų išlaidos sudaro sąlyginai nedidelę visų turistų išlaidų dalį. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis vidutiniškai (41–60%) atspindi faktinį turizmo sektoriaus vystymąsi.
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	Visos viešosios intervencijos, skirtos turizmo sektoriui, turi tiesioginį poveikį rodiklio kaitai.
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis yra vidutiniškai jautrus tiek ES paramos intervencijai, tiek viešajai intervencijai. Nors ES paramos intervencijos ir viešosios intervencijos įtaka yra tiesioginė, rodiklio kaita stipriai priklauso nuo veiksmų, kuriems viešosios ir ES intervencijos įtakos neturi.
Rodiklio stebėseną viešosios politikos stebėsenos ir vertinimo reikmėms	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis tik iš dalies padeda įvertinti turizmo srities sėkmę, nes atspindi sąlyginai nedidelę šios srities intervencijų rezultatų dalį, be to yra veikiamas ne tik šios srities intervencijų, tačiau ir išorinių veiksmų.

ATVYKUSIŲ TURISTŲ IŠLAIDOS

Nr.	T-5
Rodiklio pavadinimas	Atvykusių turistų išlaidos
Trumpas rodiklio aprašymas	Atvykusių turistų išlaidos – užsienio šalių gyventojų išlaidos kelionių po Lietuvą metu.
Rodiklių duomenų rinkimas ir duomenų patikimumas, reprezentatyvumas	
Mato vnt.	mln. EUR
Klasifikatorius	-

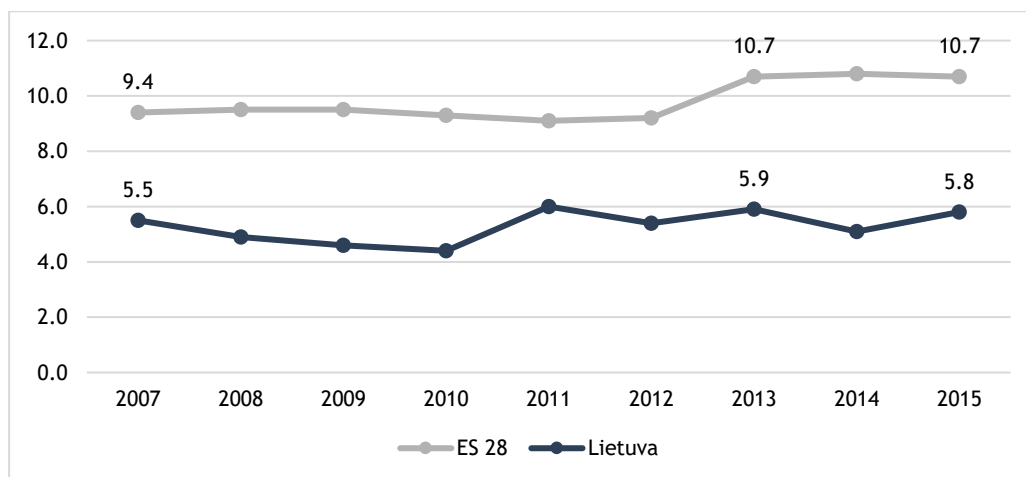
Duomenų prieinamumas (metai, YYYY-YYYY)	2007–2015
Duomenis pagal rodiklį renkanti institucija	Lietuvos statistikos departamentas
Rodiklio duomenų šaltinis	Lietuvos statistikos departamento renkami atvykusių turistų išlaidų duomenys: <i>Šiuolaikinė Lietuva 1991-dabar > Verslo statistika > Turizmas > Atvykstamasis turizmas > Atvykusių turistų išlaidos</i> http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1#A0680:visualization:j_idt26:j_idt27
Rodiklio ir duomenų patikimumas	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis ir jo pagrindu renkami duomenys yra patikimi. Ekspertiniu vertinimu, informacijos kanalai ir šaltiniai yra pakankamai patikimi, šių duomenų pakanka rodiklio apskaičiavimui be paklaidų.
Rodiklio ir duomenų reprezentatyvumas	Rodiklis yra tinkamas turizmo sričiai atspindėti. Rodiklis atspindi atvykstamojo turizmo reikšmę turizmo verslo sektoriui. Atvykstančių turistų išlaidos sudaro didžiąją visų turistų išlaidų dalį. Taigi rodiklis tinkamai atspindi turizmo srities intervencijų sėkmę. Atvykstančių turistų išlaidos tiesiogiai atspindi faktinę turizmo sektoriaus raidą. Ekspertiniu vertinimu, rodiklis gerai (81–100%) atspindi faktinį turizmo sektoriaus vystymąsi.
Rodiklių panaudojimas ekonomikos stebėsenai ir viešosios politikos planavimui bei vertinimui	
Viešosios politikos priemonės veikiančios rodiklį	Visos viešosios intervencijos, skirtos turizmo sektoriui, turi tiesioginį poveikį rodiklio kaitai.
Rodiklio jautrumas viešosios politikos intervencijai	Ekspertiniu vertinimu, rodiklis yra vidutiniškai jautrus tiek ES paramos intervencijai, tiek viešajai intervencijai. Nors ES paramos intervencijos ir viešosios intervencijos įtaka yra tiesioginė, rodiklio kaita stipriai priklauso nuo veiksmų, kuriems viešosios ir ES intervencijos įtakos neturi.
Rodiklio stebėseną viešosios politikos stebėsenos ir vertinimo reikmėms	Ekspertiniu vertinimu, tinkamas duomenų rinkimo periodiškumas intervencijos poveikiui stebėti – kartą per metus. Rodiklis iš dalies padeda įvertinti turizmo srities sėkmę, nes yra veikiamas ne tik šios srities intervencijų, tačiau ir išorinių veiksmų.

3. ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES BŪKLĖS POKYČIO VERTINIMAS

10.2.6 vertinimo klausimas. Atlikti žmogiškųjų išteklių srities būklės pokyčio vertinimą.

Žmogiškųjų išteklių srities būklės pokyčių raidą 2007–2013 m. geriausiai galima įvertinti stebint žmogiškųjų išteklių sritį atspindinčių pagrindinių rodiklių pokyčius minėtu laikotarpiu. Šiame vertinime, atsižvelgiant į LR ūkio ministerijos administruojamų žmogiškųjų išteklių srities priemonių²³ pobūdį, kaip geriausiai sritį atspindintys buvo pasirinkti keturi rodikliai: mokymosi visą gyvenimą lygis; bendras užimtumo lygis; darbo našumas bei darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose. Toliau šiame skyriuje apžvelgiami ir įvertinami šių rodiklių pokyčiai 2007–2013 m. bei pateikiamos išvalgos dėl galimų šių rodiklių, o kartu ir žmogiškųjų išteklių srities, pokyčių 2014–2020 m. laikotarpiu.

2007–2013 m. **mokymosi visą gyvenimą lygio** kaita Lietuvoje nebuvo stabili (2 paveikslas). Besimokančių darbingo amžiaus gyventojų dalis beveik visu laikotarpiu nuosekliai mažėjo, tačiau matomi du rodiklio reikšmės pakilimai 2010–2011 m. ir 2012–2013 m. Per visą laikotarpį rodiklio reikšmė bendrai padidėjo tik 0,4 procentiniais punktais. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad visu 2007–2013 m. laikotarpiu mokymosi visą gyvenimą lygis Lietuvoje buvo beveik dvigubai mažesnis nei vidutiniškai ES, o rodiklio augimo tempas ES mastu buvo net tris kartus spartesnis nei Lietuvoje – vidutinis ES mokymosi visą gyvenimą lygis analizuojamu laikotarpiu išaugo net 1,3 procentiniais punktais.



2 PAVEIKSLAS. MOKYMOSI VISĄ GYVENIMĄ LYGIS, PROC.

Šaltinis: Eurostat

Pirmaisiais 2014–2020 m. laikotarpio metais reikšmingi teigiami mokymosi visą gyvenimą lygio pokyčiai Lietuvoje taip pat nėra matomi. 2014 m. mokymosi visą gyvenimą lygis, lyginant su 2013 m., nukrito 0,8 procentiniais punktais, o 2015 m. beveik grįžo į 2013 m. lygį ir sudarė 5,8 procentus besimokančiųjų nuo

²³ 2014–2020 m. laikotarpiu LR ūkio ministerijos administruojamų priemonių pobūdį, nes 2007–2013 m. laikotarpiu tokios priemonės buvo LR socialinės ir darbo ministerijos atsakomybėje.

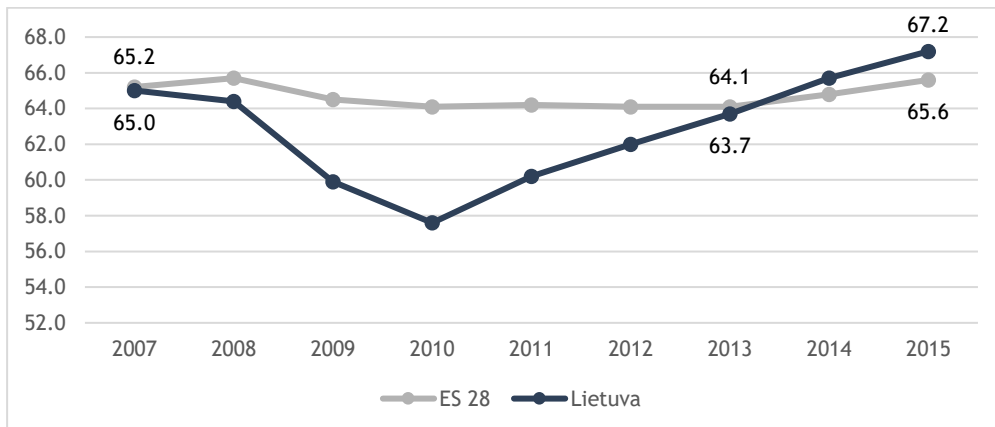
25–64 m. amžiaus žmonių populiacijos. Tuo tarpu vidutinis ES mokymosi visą gyvenimą lygis 2013–2015 m. išliko stabilus. Taigi, Lietuvos ir ES vidurkio atotrūkis mokymosi visą gyvenimą srityje 2014–2020 m. laikotarpio pradžioje nesumažėjo.

Atliekant tikėtino sanglaudos politikos poveikio Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje 2014–2020 m. periodu studiją²⁴ ir vertinant planuojamų įgyvendinti priemonių galimą poveikį, buvo nustatyta, kad bendras viso periodo suplanuotų intervencijų poveikis darbingo amžiaus asmenų mokymuisi turėtų būti didesnis nei vidutinis. Studijoje teigiama, jog remiantis suplanuotais pasiekti produkto ir rezultato rodikliais galima tikėtis, kad Lietuvoje bus apmokyti 5400 švietimo institucijų darbuotojų, 5500 asmenų bus suteikta parama dalyvauti formaliojo ir 15 000 asmenų neformaliojo švietimo programose, bus paremtas 19 500 MVĮ darbuotojų ir 65 000 dirbančių asmenų mokymasis. Bendra per 2014–2020 m. laikotarpį apmokytų asmenų dalis nuo visos darbingo amžiaus žmonių populiacijos turėtų sudaryti apie 8 procentus. Tačiau studijoje taip pat atkreipiamas dėmesys, kad sąlyginai didelis bendras apmokytų asmenų skaičius per visą 2014–2020 m. periodą gali neturėti reikšmingo poveikio mokymosi visą gyvenimą rodiklio pokyčiams. Atsižvelgiant į tai, kad rodiklis matuoja darbingo amžiaus žmonių, kurie mokėsi per paskutines keturias savaites iki apklausos atlikimo, dalį bendrame darbingo amžiaus žmonių skaičiuje, norint pagerinti Lietuvos mokymosi visą gyvenimą lygį svarbus yra ne tik bendras apmokytų asmenų skaičius, tačiau ir šių mokymų dažnumas bei kasmetinis sanglaudos politikos poveikis rodikliui²⁵. Kita vertus, mokymosi visą gyvenimą lygis koreliuoja su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP, t. y. darbo našumo didinimui yra reikalingas turimų įgūdžių stiprinimas ir / ar naujų įgūdžių formavimas.

Bendrą užimtumo lygį (3 paveikslas) Lietuvoje 2007–2013 m. stipriai paveikė pasaulinė ekonomikos krizė. 2008–2010 m. matomas ryškus bendro užimtumo lygio sumažėjimas. Tačiau jau nuo 2011 m. iki pat laikotarpio pabaigos užimtumo lygis Lietuvoje nuolat augo. Vis dėlto, 2013 m. rodiklio reikšmė – 63,7 proc. užimtųjų nuo visos 15–64 m. asmenų populiacijos dar nebuvo pasiekusi 2007 m. lygio. Vidutinis ES užimtumo lygis analizuojamu laikotarpiu buvo stabilesnis, o pasaulinė ekonomikos krizė pastarajam tokio ryškaus poveikio neturėjo. Vis dėlto, 2007–2013 m. laikotarpiu vidutinis ES užimtumo lygis sumažėjo 1,1 procentinio punkto. Nepaisant skirtingų ES vidurkio ir Lietuvos užimtumo lygio rodiklio raidos tendencijų, tiek analizuojamo laikotarpio pradžioje, tiek šio laikotarpio pabaigoje, Lietuvos užimtumo lygis buvo beveik lygus vidutiniam ES užimtumo lygiui.

²⁴ SWECO, BGI Consulting, „Tikėtinų 2014–2020 metų finansinio laikotarpio sanglaudos politikos rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje, studija“ (užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas), 2016

²⁵ Ten pat



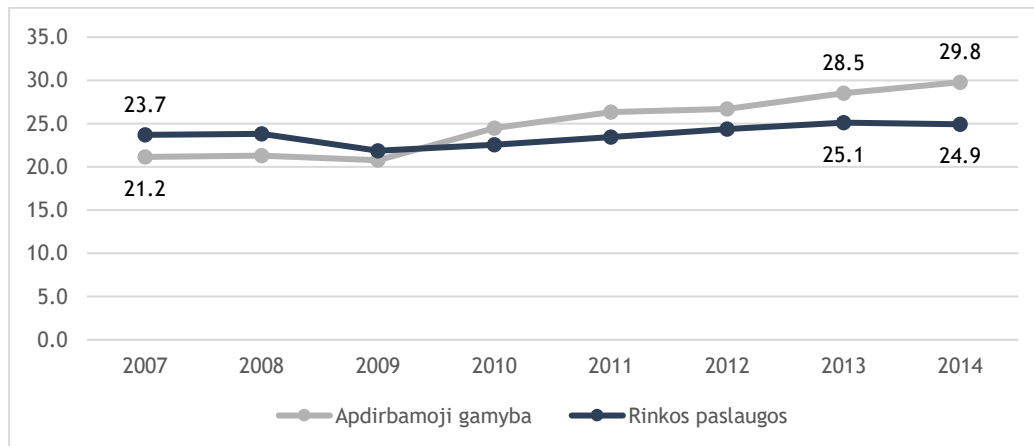
3 PAVEIKSLAS. BENDRAS UŽIMTUMO LYGIS, PROC.

Šaltinis: Eurostat

2014–2020 m. laikotarpio pradžioje (2014–2015 m.) užimtumo lygis Lietuvoje toliau augo ir net viršijo vidutinį ES užimtumo lygį. 2014 m. Lietuvos užimtumo lygis siekė 65,7 procentus (ES vidurkis – 64,8 procentai), o 2015 m. – 67,2 procentus (ES vidurkis – 65,6 procentai). Atsižvelgiant į tai, kad ši augimo tendencija matoma jau nuo 2010 m., galima tikėtis, kad, nesant ekonomikos šokų, bendras užimtumo lygis Lietuvoje galėtų augti ir vėlesniais 2014–2020 m. laikotarpio metais. Tačiau taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad užimtumo rodiklis jau yra arti natūralios užimtumo ribos, todėl numatomas augimas neturėtų būti didelis.

Kito žmogiškųjų išteklių sritį gerai atspindinčio rodiklio – **darbo našumo** apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose²⁶ raida 2007–2013 m. periodu buvo tolygesnė (4 paveikslas). Nors 2007–2009 m. abiejuose sektoriuose darbo našumas šiek tiek sumažėjo, tačiau šis sumažėjimas nebuvo labai reikšmingas, o nuo 2009 m. iki pat laikotarpio pabaigos darbo našumas tiek apdirbamosios gamybos, tiek rinkos paslaugų sektoriuose nuosekliai augo. Apdirbamosios gamybos sektoriuje darbo našumas 2007–2013 m. išaugo 7,3 tūkstančiais eurų, o rinkos paslaugų sektoriuje – 1,4 tūkstančiais eurų.

²⁶ Minimi apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriai atitinka HERLIT-16 modelyje naudojamų sektorių skirstymą



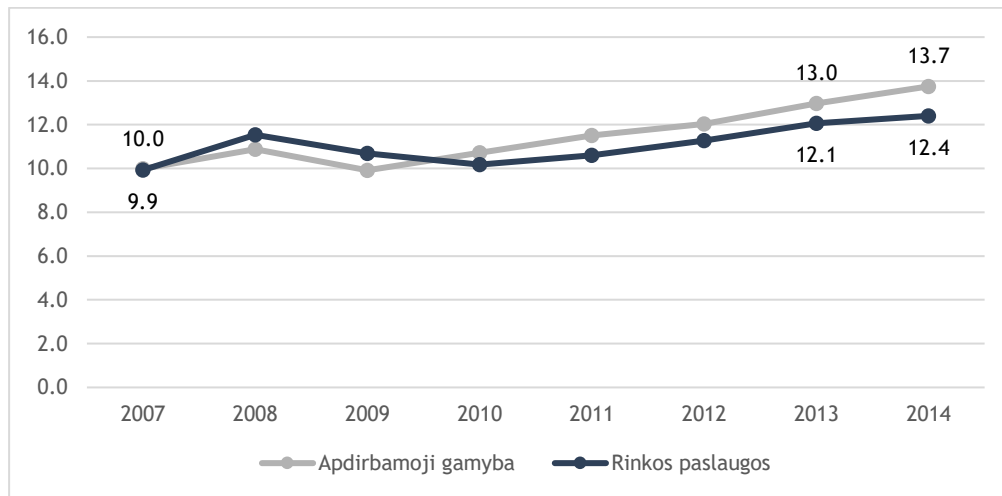
4 PAVEIKSLAS. DARBO NAŠUMAS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS IR RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIUOSE, TŪKST. EUR (PALYGINAMOSIOMIS KAINOMIS)

Šaltinis: BGI Consulting skaičiavimai, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

2014–2020 m. laikotarpio pradžioje, darbo našumas apdirbamosios gamybos sektoriuje ir toliau augo (2014 m. siekė 29,8 tūkstančius eurų), tuo tarpu rinkos paslaugų sektoriuje šiek tiek sumažėjo (2014 m. siekė 24,9 tūkstančius eurų). Atsižvelgiant į darbo našumo kaitos tendencijas nuo 2009 m. galima tikėtis, kad 2014–2020 m. darbo našumas apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose palaipsniui toliau augs. Tai, kad 2014–2020 m. suplanuotos sanglaudos politikos intervencijos turėtų prisidėti didinant įmonių, o tuo pačiu ir darbo našumą rodo ir jau minėtos 2014–2020 m. sanglaudos politikos intervencijų numatomo poveikio studijos rezultatai²⁷.

Darbo užmokesčio (5 paveikslas) kaita apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose buvo panaši į darbo našumo minėtuose sektoriuose kaitą. 2008–2009 m. darbo užmokestis šiek tiek mažėjo tiek apdirbamosios gamybos, tiek rinkos paslaugų sektoriuose. Tačiau nuo 2009 m. apdirbamosios gamybos, o nuo 2010 m. ir rinkos paslaugų sektoriuje darbo užmokestis nuosekliai augo iki pat laikotarpio pabaigos. Per visą 2007–2013 m. laikotarpį darbo užmokestis išaugo tiek apdirbamosios gamybos, tiek rinkos paslaugų sektoriuje. Apdirbamosios gamybos sektoriuje šis išaugimas buvo kiek didesnis – 3 tūkstančiai eurų, rinkos paslaugų sektoriuje darbo užmokestis minėtu laikotarpiu išaugo 2,2 tūkstančio eurų.

²⁷ SWECO, BGI Consulting, „Tikėtinų 2014–2020 metų finansinio laikotarpio sanglaudos politikos rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje, studija“ (užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas), 2016



5 PAVEIKSLAS. DARBO UŽMOKESTIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS IR RINKOS PASLAUGŲ SEKTORIUOSE, TŪKST. EUR

Šaltinis: BGI Consulting skaičiavimai, remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis

2014–2020 m. laikotarpio pradžioje darbo užmokestis tiek apdirbamosios gamybos, tiek rinkos paslaugų sektoriuje ir toliau augo (2014 m. apdirbamosios gamybos sektoriuje siekė 13,7 tūkstančius Eur, o rinkos paslaugų sektoriuje – 12,4 tūkstančius Eur). Atsižvelgiant į tai, kad darbo užmokestis abiejuose sektoriuose augo jau nuo 2009–2010 m., galima manyti, kad ši augimo tendencija išliks ir vėlesniais 2014–2020 m. laikotarpio metais.

Apibendrinant pagrindinių žmogiškųjų išteklių sritį atspindinčių rodiklių raidą 2007–2013 m., matome, kad dauguma rodiklių nuosekliai gerėjo, išskyrus bendrą užimtumo lygį, kuris buvo žymiai nukritęs dėl pasaulinės ekonominės krizės įtakos, bet iki periodo pabaigos beveik grįžo į pradinį lygį, ir mokymosi visą gyvenimą lygį, kuris išlieka viena problematiškiausių žmogiškųjų išteklių sričių, kurioje Lietuvos atsilikimas nuo ES vidurkio yra labai ryškus. Atsižvelgiant į tai galima teigti, kad pagrindiniai investicijų tikslai žmogiškųjų išteklių srityje 2014–2020 m. turėtų būti išlaikyti esamą bendro užimtumo, darbo našumo ir darbo užmokesčio lygį bei skatinti tolesnį nuoseklų šių rodiklių gerėjimą bei reikšmingai pagerinti darbingo amžiaus žmonių mokymosi lygį.

4.2007-2013 M. ES STRUKTŪRINĖS PARAMOS POVEIKIO VERTINIMAS

4.1 POVEIKIO ŪKIO MINISTERIJOS ADMINISTRUOJAMOMS ŪKIO SRITIMS IR MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

10.3.1 vertinimo klausimas. Kaip ir kodėl 2007–2013 m. ES struktūrinė parama paveikė Ūkio ministerijos administruojamas ūkio sritis ir makroekonominis rodiklius? Kuriuos labiausiai?

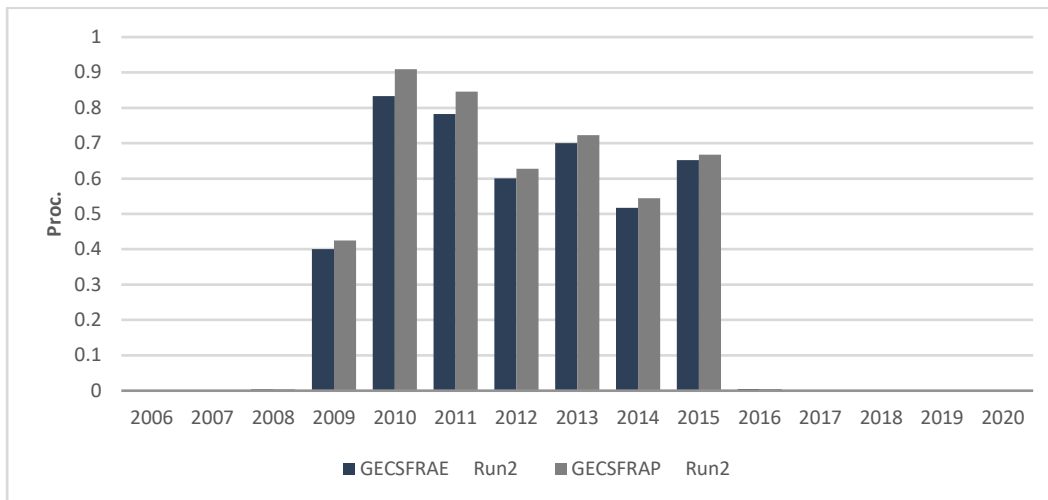
Siekiant įvertinti 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikį šalies ekonomikai ir Ūkio ministerijos administruojamoms sritims buvo modeliuojamas visą Ūkio ministerijos investicijų paketą (apie 1 587 mln. eurų) apimantis išlaidų scenarijus.

Analizė pagal šį vertinimo klausimą skirstoma į du poskyrius, atspindinčius viso investicijų paketo poveikį makroekonominiams rodikliams, o taip pat viso investicijų paketo poveikį atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams.

POVEIKIO MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

Poveikio makroekonominiams rodikliams vertinimo aprašymas atspindi bendrą visų Ūkio ministerijos administruojamų investicijų keturiuose srityse poveikį. Kitame poskyryje pateikiamas aprašymas, kaip buvo paveikti atskirų sričių būklę atspindintys rodikliai.

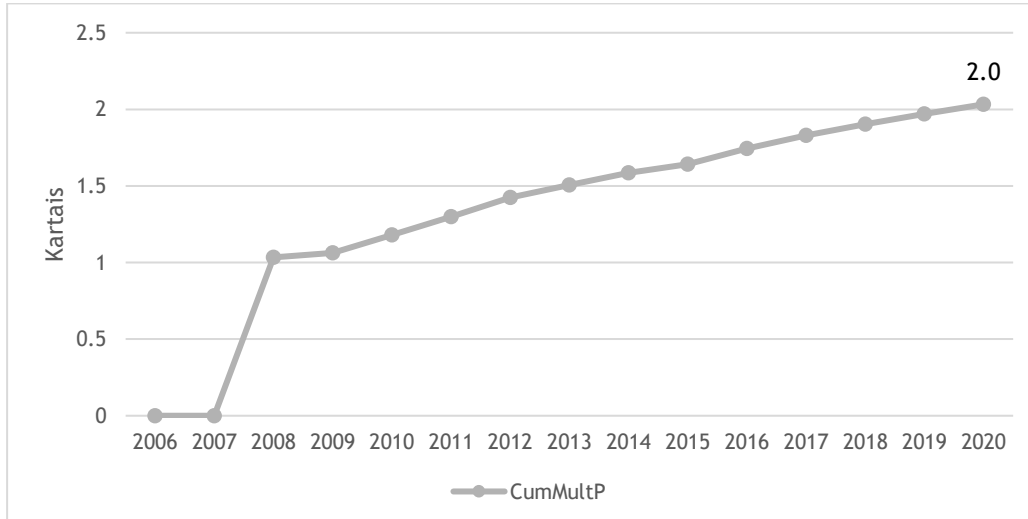
Toliau pateiktas paveikslas (6 paveikslas) vaizduoja metines finansines injekcijas iš Europos Komisijos lėšų (žymėjimas modelyje – GECSFRAE) ir visų Ūkio ministerijos administruojamų viešųjų lėšų (GECSFRAP). Didžiausia finansinė injekcija pasireiškia 2010 metais, vadinasi, 2010 metais galima tikėtis didžiausio einamojo poveikio ekonomikai.



6 PAVEIKSLAS. FINANSINĖS INJEKCIJOS, PROC. NUO BVP

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

ES struktūrinės paramos ekonominę naudą geriausiai atspindi sudėtiniai daugikliai, kurie parodo, kiek per visą laikotarpį nuo programos išlaidų pradžios suteikta nauda ekonomikai viršija pačias akumuliuotas programos išlaidas. Tokios sudėtinių daugiklių reikšmės pavaizduotos 7 paveiksle. Matyti, kad dėl įgyvendintų projektų 2007–2020 m. sukurtas papildomas BVP 2 kartus viršija šių projektų išlaidas (iš Ūkio ministerijos administruojamų šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2020 metais yra lygi 2,0.

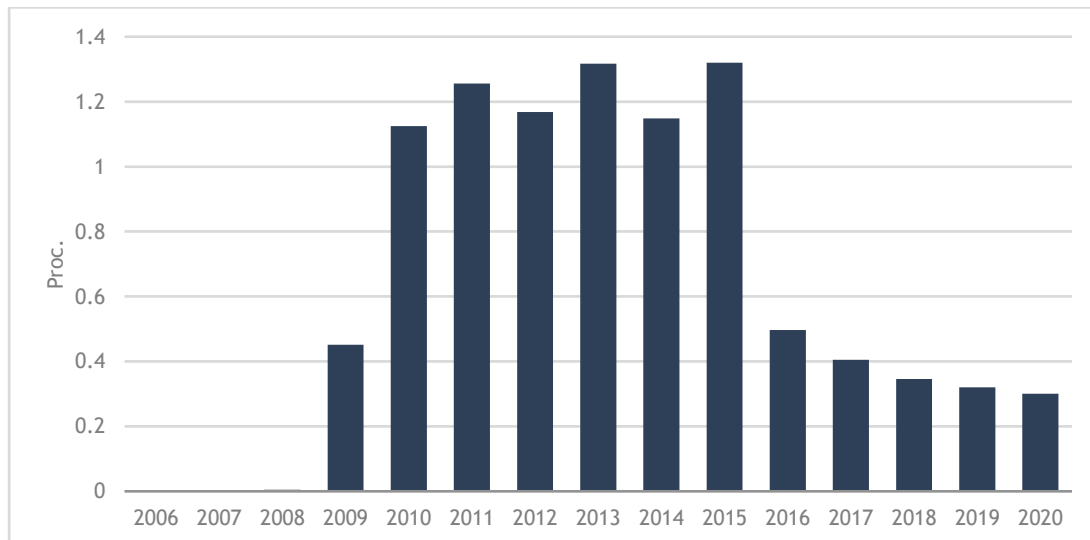


7 PAVEIKSLAS. ES STRUKTŪRINĖS PARAMOS ŪM ADMINISTRUOJAMOSE SRITYSE SUDĖTINIS DAUGIKLIS „CUMMULTP“

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Toliau pateiktas paveikslas (8 paveikslas) vaizduoja metinių investicijų nulemtą BVP lygio padidėjimą procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų. Matome, kad augant metinėms ES struktūrinės paramos injekcijoms taip pat didėja ir einamasis poveikis BVP lygiui. 2010 metais, kai finansinė injekcija yra didžiausia, dėl pasireiškusio einamojo poveikio BVP lygis yra apie 1,1 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Toliau iki 2015 metų poveikis kinta priklausomai nuo ES struktūrinės paramos finansinių injekcijų, be to, einamąjį poveikį vis ženkliau papildoma išryškėję pasiūlos pusės efektai. Pasibaigus ES struktūrinės paramos teikimui 2016 metais toliau išlieka kuklus, bet ilgalaikis poveikis, dėl kurio BVP lygis

yra apie 0,4 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šį pasiūlos pusės poveikį lemia padidėjusio fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTTP bazės lygio iššauktos tęstinės naudos.

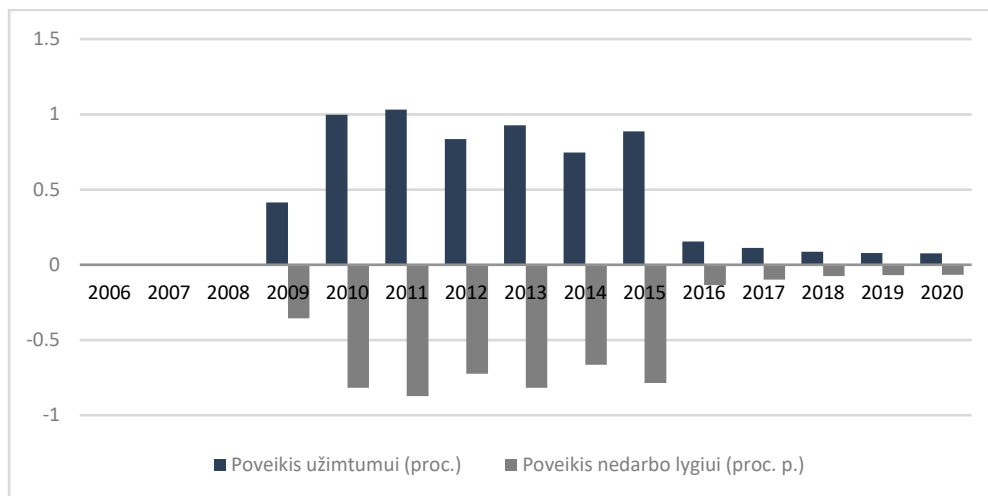


8 PAVEIKSLAS. METINIS BVP LYGIO PADIDĖJIMAS PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atkreiptinas dėmesys, kad 6 paveikslas vaizduoja metines ES struktūrinės paramos finansines injekcijas proc. nuo BVP, o 8 paveikslas – poveikio sukeltą metinio BVP lygio padidėjimą proc., lyginant scenarijumi be investicijų. Šių rodiklių nereikėtų maišyti su akumuluotais dydžiais, naudotais apskaičiuojant sudėtinius daugiklius. Taip pat reikia atkreipti dėmesį, kad 2016 metais pasibaigus finansinėms injekcijoms, sumažėjo poveikis metiniam BVP lygiui – nuo 1,3 proc. 2015 m. iki 0,4 proc. 2017 m. Tokį sumažėjimą lemia simuliacijos dirbtinis pobūdis, kai turime laikyti, kad ES struktūrinės paramos teikimas baigsis iš karto 2016 metais. Tačiau realybėje to neatsitiks, kadangi 2007–2013 m. laikotarpio paramą pakeitė 2014–2020 m. laikotarpio ES struktūrinė parama, kuri užpildė dėl ES struktūrinės paramos nutraukimo atsiradusią spragą.

9 paveikslas vaizduoja ŪM administruojamos ES struktūrinės paramos sukeltą metinį užimtumo lygio pokytį procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų, bei nedarbo lygio pokytį procentiniais punktais, lyginant su scenarijumi be investicijų.

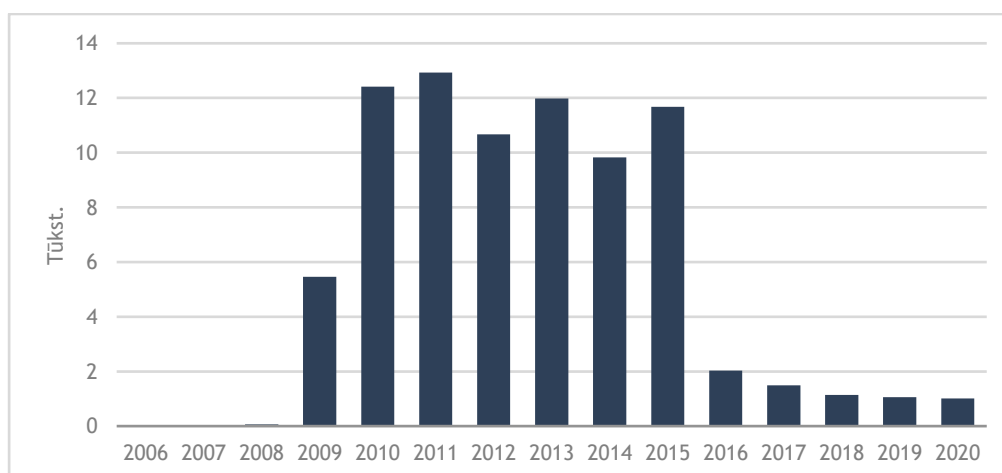


9 PAVEIKSLAS. POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Užimtumo lygio ir nedarbo lygio pokyčiai atrodo kaip vienas kito veidrodinis atspindys. Modelio pagalba atlikta simuliacija parodė, kad nedarbo lygis 2010–2015 metais dėl paramos poveikio buvo apie 0,8 procentinio punkto mažesnis. Pirmaisiais ekonomikos atsigavimo metais, esant dideliame nedarbo lygiui, tokio poveikio reikšmė buvo santykinai nedidelė, tačiau šis poveikis tapo vis labiau apčiuopiamas ekonomikai judant link natūralaus nedarbo lygio.

10 paveikslas rodo Ūkio ministerijos administruojamos ES struktūrinės paramos sukeltą užimtųjų skaičiaus pokytį, lyginant su scenarijumi be investicijų. Įsibėgėjant veikslių programų įgyvendinimui, auga dėl Ūkio ministerijos administruojamos ES struktūrinės paramos sukurtų darbo vietų skaičius, kuris aukščiausią 13 tūkst. užimtųjų tašką pasiekia 2011 metais. Tačiau 2016 metais pasibaigus paramos teikimui išlikęs ilgalaikis užimtųjų prieaugis yra gana kuklus, sudarantis apie 1,2 tūkst.²⁸

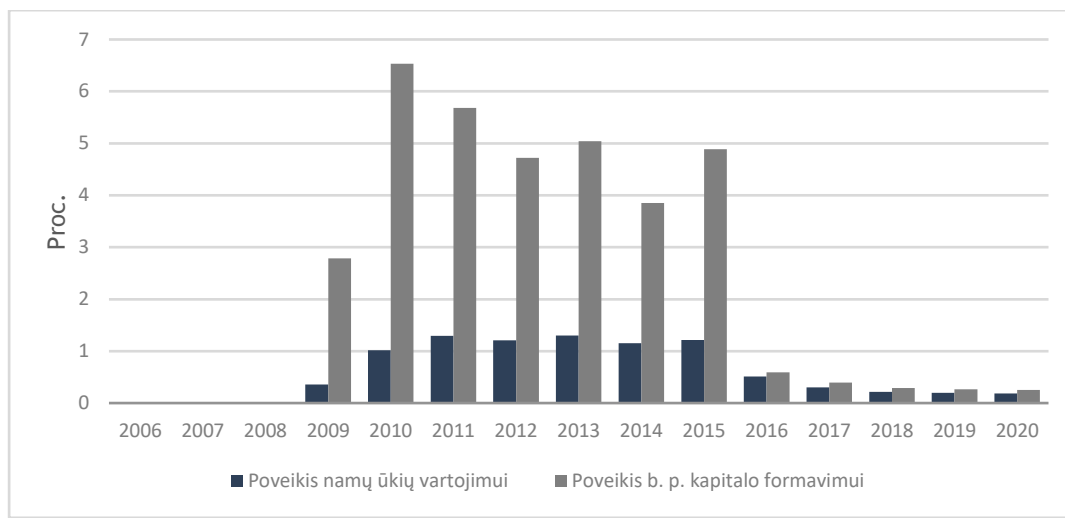


10 PAVEIKSLAS. POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI (TŪKST.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

²⁸ Dar kartą reikėtų pabrėžti tinkamos poveikio rezultatų interpretacijos svarbą, kai atlikta scenarijaus simuliacija rodo darbuotojų atleidimus baigiantis ir pasibaigus programos įgyvendinimui. Realybėje besibaigiančias veikslių programas pakeis 2014–2020 m. laikotarpiu ES struktūrinė parama, kuri įneš savo teigiamą poveikį užimtumui.

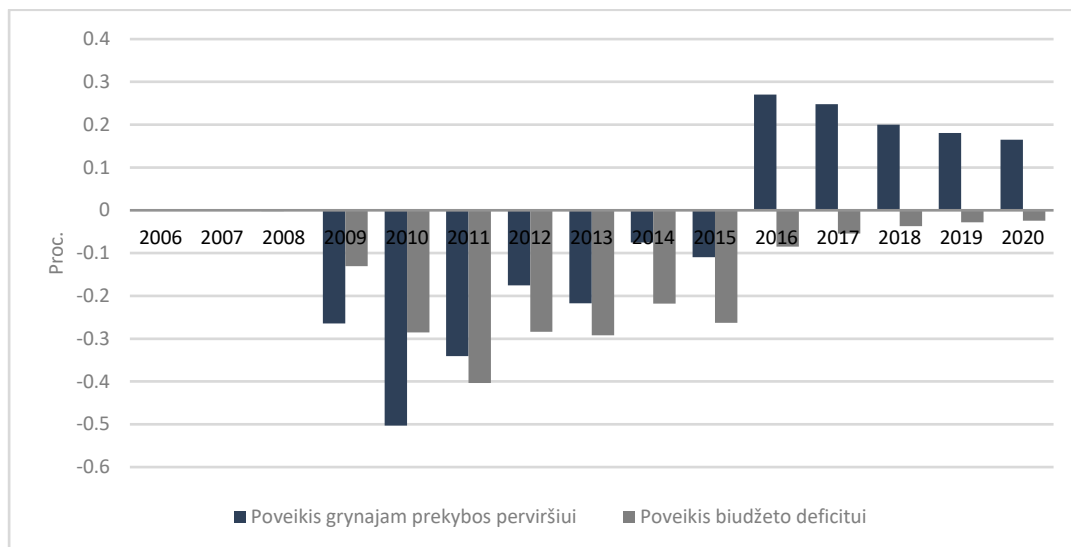
11 paveikslas vaizduoja modeliuojamą poveikį dviem pagrindiniams vidaus išlaidų komponentams: namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui. Ūkio ministerijos administruojama ES struktūrinė parama nėra orientuota į tiesioginį vartojimo skatinimą, tačiau ji skatina vartojimą netiesiogiai, kai dėl teikiamos paramos padidėja augančių užimtųjų gretų gaunamos pajamos (čia turimas omenyje užimtųjų skaičiaus augimas lyginant su scenarijumi be investicijų). Tačiau dėl ES struktūrinės paramos poveikio atsiradęs 1,3 proc. namų ūkio pajamų prieaugis piką pasiekusiais 2013 metais yra daug mažesnis nei poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (6,5 proc. piko arba 2010 metais), kadangi analizuojama ES struktūrinė parama pirmiausia yra investicinio pobūdžio. Pasibaigus veiksmų programų įgyvendinimui vartojimas ir kapitalo formavimas krenta iki lygio, artimo scenarijui be investicijų.



11 PAVEIKSLAS. POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

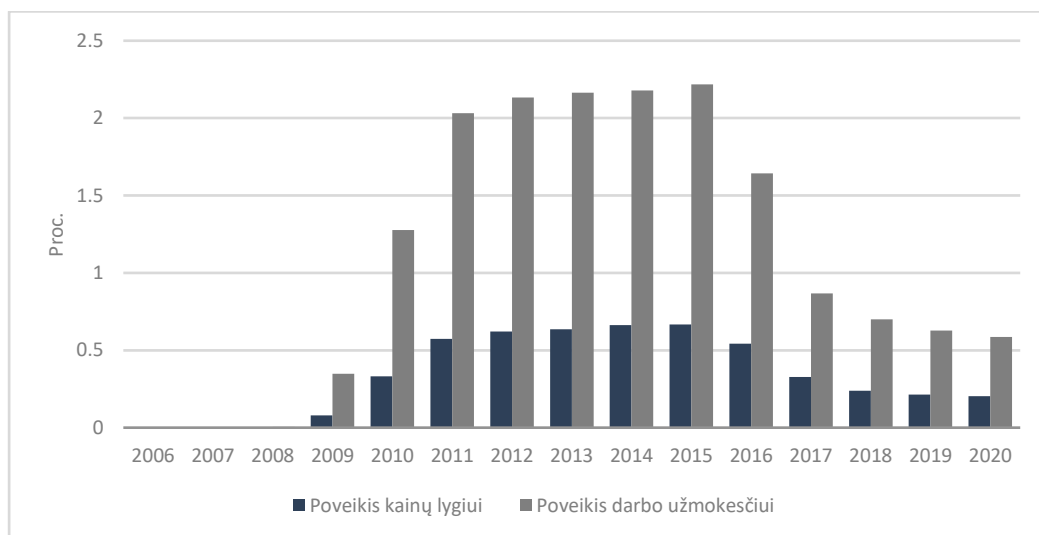
12 paveikslas vaizduoja poveikį grynam prekybos perviršiui (eksporto ir importo skirtumui, išreikštam proc. nuo BVP) ir biudžeto deficitui (išreikštam proc. nuo BVP). Kol veiksmų programos yra įgyvendinamos ir dar nėra pasireiškęs jų ženklėsnis indėlis į Lietuvos gamybos pajėgumus, grynoji prekybos pozicija suprastėja iki 0,5 proc. BVP. Tai įvyksta dėl veiksmų programų įgyvendinimo fazėje pasireiškiančio išlaidų poveikio, kai ES struktūrinės paramos 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 situacija pasikeičia ir dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo atsiranda ilgesnį laikotarpį trunkantis grynojo prekybos perviršio pagerėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2016–2020 m., jau pasibaigus veiksmų programų įgyvendinimui, paklausos pusės keliamas skatinamasis poveikis investicijoms išnyksta ir tuo pačiu sumažinama paklausa importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o pasireiškęs pasiūlos pusės pajėgumų padidėjimas ir išaugęs konkurencingumas didina produkcijos ir eksporto apimtis. Tuo tarpu biudžeto deficitas, lyginant su scenarijumi be investicijų, yra šiek tiek sumažėjęs, kadangi Ūkio ministerija turi finansuoti tik bendrojo finansavimo indėlį. Izoliuotos šalies atveju toks viešojo sektoriaus išlaidų padidėjimas didintų biudžeto deficitą. Tačiau Lietuvos ekonomika nėra izoliuota, todėl tuo pačiu metu jos augimą paskatina Europos Komisijos finansinė injekcija (kuri yra našta ES valstybių narių – grynųjų donorių valstybės išdui) bei padidėjusių investicijų iš privataus finansavimo lėšų. Todėl padidėja biudžeto pajamos ir sumažėja biudžeto deficitas (išreikštas proc. nuo BVP), lyginant su scenarijumi be investicijų.



12 PAVEIKSLAS. POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

13 paveikslas vaizduoja Ūkio ministerijos administruojamos ES struktūrinės paramos poveikį individualaus vartojimo išlaidų defliatoriui (PCONS) ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (WT). Veiksmų programų įgyvendinimo metais vartojimo kainų lygis tampa iki 0,7 proc. didesnis, o darbo užmokesčio lygis – iki 2,2 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pagrindinė darbo užmokesčio kilimo priežastis yra ES struktūrinės paramos paskatintas našumo augimas, kurio dalis yra perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma, o taip pat šiek tiek išaugusi įtampa darbo rinkoje (per taip vadinamąjį Filipso kreivės mechanizmą).



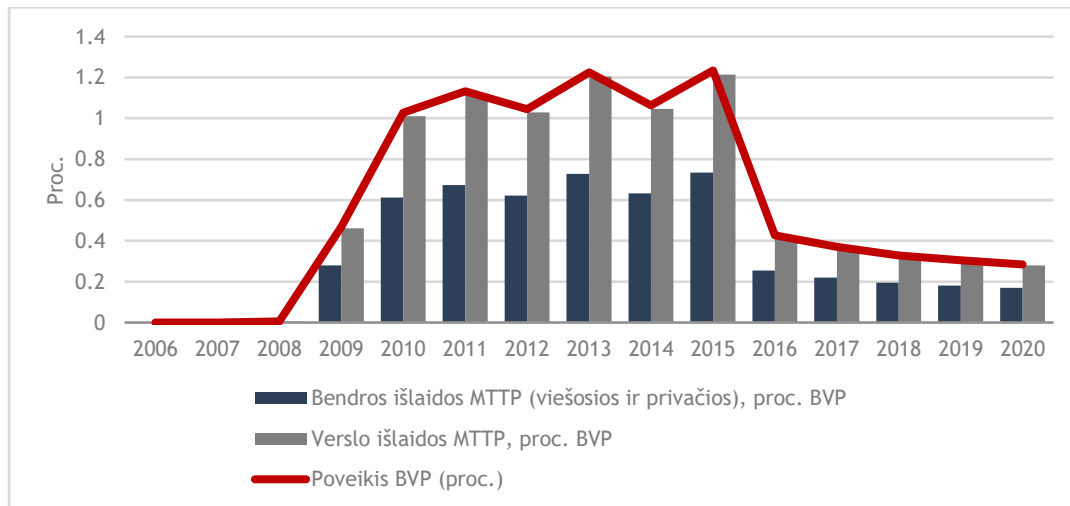
13 PAVEIKSLAS. POVEIKIS KAINŲ IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

POVEIKIO SRIČIŲ BŪKLĘ ATSPINDINTIEMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikis Ūkio ministerijos administruojamoms sritims pavaizduotas pasitelkus sričių būklę atspindinčius rodiklius (specifinius sektorinius rodiklius). Įtraukus šiems rodikliams skirtas lygtis į modelį, sudaromos galimybės paaiškinti, kaip šiuos rodiklius veikia ES struktūrinė parama.

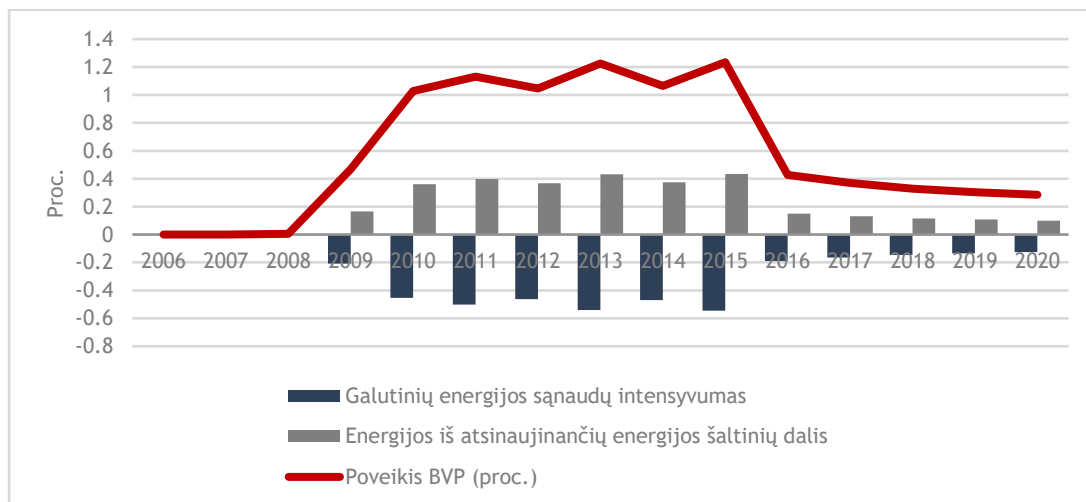
MTTP srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad dėl ES struktūrinės paramos poveikio bendrų išlaidų MTTP santykis su BVP padidėja lygiagrečiai su šios paramos nulemtu BVP prieaugiu. Didžiausias poveikis bendrų išlaidų MTTP santykiui su BVP (iki 0,73 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų) pasireiškia veikslių programų įgyvendinimo metais (14 paveikslas). Pasibaigus veikslių programų įgyvendinimui išlieka tik kuklus iki 0,25 proc. siekiantis bendrų išlaidų MTTP santykio su BVP prieaugis (lyginant su situacija be investicijų). Verslo išlaidų MTTP santykis su BVP kinta panašiai.



14 PAVEIKSLAS. POVEIKIS MTTP SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

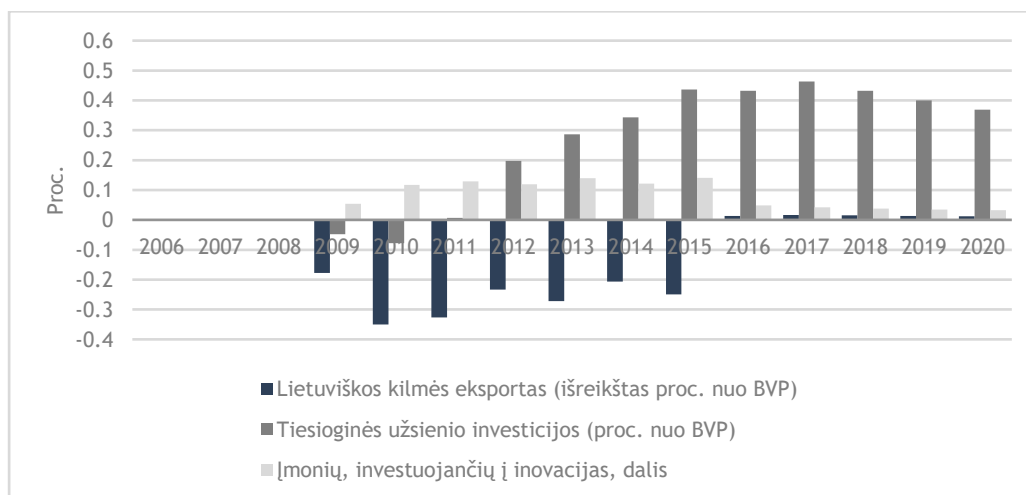
Energetikos srities specifinių sektorinių rodiklių atveju, ES struktūrinės paramos poveikis galutiniam energijos suvartojimui yra panašus kaip ir poveikis BVP, kadangi neigiamas energijos intensyvumo nuo BVP vienam gyventojui elastingumas beveik atsveria paties BVP augimo sukeltą efektą. Todėl šalies BVP lygis auga mažėjant energijos intensyvumui. Didžiausias ES struktūrinės paramos poveikis energijos intensyvumui (iki 0,54 proc. mažesnis intensyvumas, lyginant su scenarijumi be investicijų) pasireiškia veikslių programų įgyvendinimo metais (15 paveikslas). Pasibaigus veikslių programų įgyvendinimui išlieka tik kuklus apie 0,11–0,19 proc. siekiantis intensyvumo sumažėjimas (lyginant su scenarijumi be investicijų). Energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalis auga, kai didėja BVP vienam gyventojui. Kadangi dėl ES struktūrinės paramos poveikio didėja BVP vienam gyventojui, energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių suvartojimas (RENEWEN) taip pat auga. Didžiausias energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalies prieaugis, sudarantis iki 0,43 proc. (lyginant su scenarijumi be investicijų), pasireiškia veikslių programų įgyvendinimo metais. Pasibaigus veikslių programų įgyvendinimui išlieka tik kuklus iki 0,15 proc. siekiantis energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalies prieaugis (t. y. jei nebūtų teikiama Ūkio ministerijos administruojama ES struktūrinė parama, energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalis minėtu laikotarpiu būtų iki 0,15 proc. mažesnė).



15 PAVEIKSLAS. POVEIKIS ENERGETIKOS SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

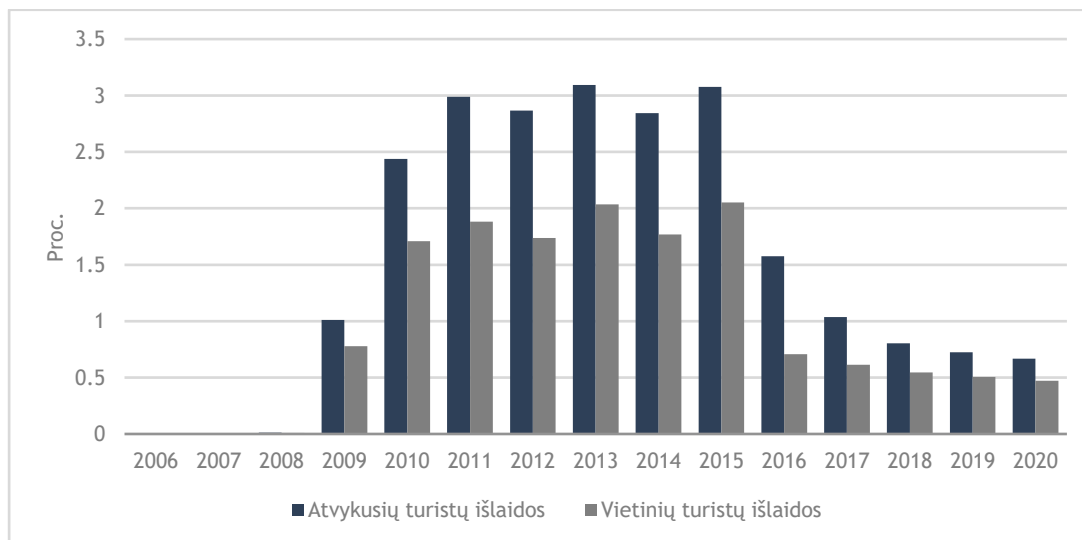
VVA srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad dėl ES struktūrinės paramos poveikio lietuviškos kilmės eksporto santykis su BVP veiksmų programų įgyvendinimo metais sumažėja, lyginant su scenarijumi be investicijų (16 paveikslas). Taip yra todėl, kad veiksmų programų įgyvendinimo metais dėl paklausos pusės poveikio didėja pats BVP. Pasibaigus veiksmų programų įgyvendinimui poveikis tampa artimas nuliui, kadangi ES fondų investicijų paskatintas lietuviškos kilmės eksporto didėjimas nepralenkia paties BVP augimo. Poveikis tiesioginių užsienio investicijų santykiui su BVP veiksmų programų įgyvendinimo metais didėja kartu su poveikiu apdirbamosios gamybos pridėtinei vertei, o pasibaigus veiksmų programų įgyvendinimui palaiapsniui silpnėja. Įmonių, investuojančių į inovacijas, dalis dėl ES struktūrinės paramos poveikio didėja lygiagrečiai su šios paramos nulemtu BVP prieaugiu.



16 PAVEIKSLAS. POVEIKIS VVA SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

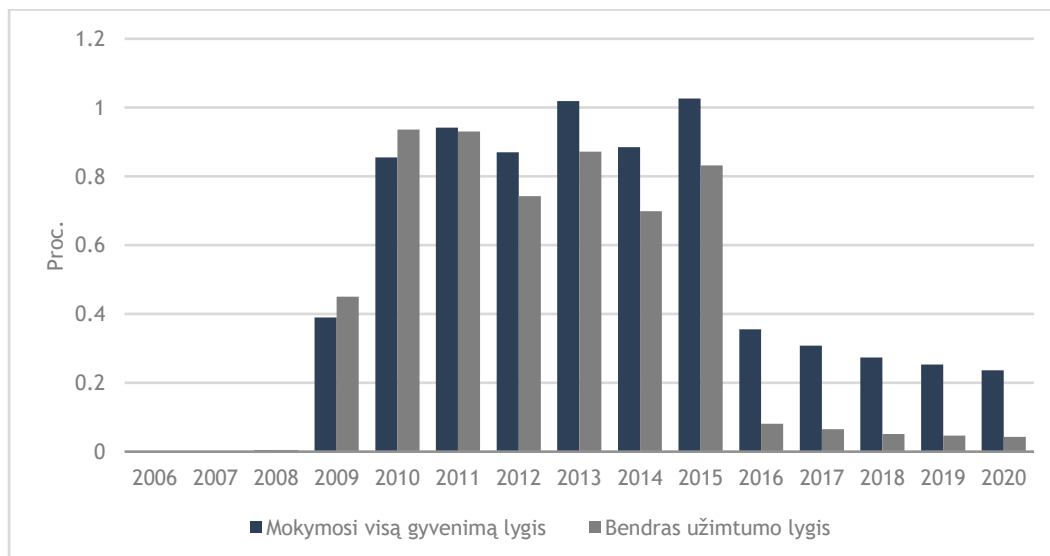
Turizmo srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad ES struktūrinės paramos poveikis atvykusių turistų išlaidoms atitinka poveikį nominaliam bendrajam vidaus produktui. Didžiausias poveikis rodikliui pasireiškia veiksmų programų įgyvendinimo metais, kai rodiklio reikšmė yra iki 3,1 proc. didesnė nei būtų buvusi, jei nebūtų Ūkio ministerijos administruojamos ES struktūrinės paramos (17 paveikslas). Pasibaigus veiksmų programų įgyvenimui išlieka tik kuklus ES struktūrinės paramos nulemtas prieaugis, sudarantis apie 1 proc. Vietinių turistų išlaidos pasižymi panašia reakcija.



17 PAVEIKSLAS. POVEIKIS TURIZMO SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

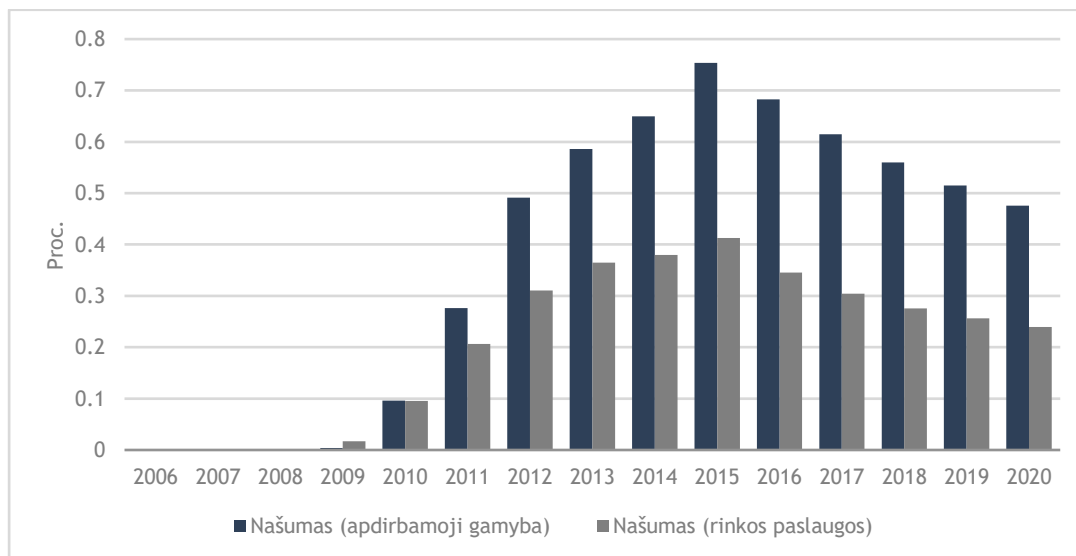
Žmogiškųjų išteklių srities specifinių sektorinių rodiklių atveju modeliuojami keli rodikliai. Pirmiausia nustatyta, kad ES struktūrinės paramos poveikis rodikliui „mokymosi visą gyvenimą lygis“ didėja kartu su poveikiu 1-am gyventojui tenkančiam BVP, kol pasiekia 1 proc. 2015 metais (18 paveikslas). Pasibaigus veiksmų programų įgyvendinimui poveikis mažėja (iki 0,24 proc. 2020 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Poveikis bendram užimtumo lygiui yra panašus į poveikį užimtųjų skaičiui.



18 PAVEIKSLAS. POVEIKIS ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

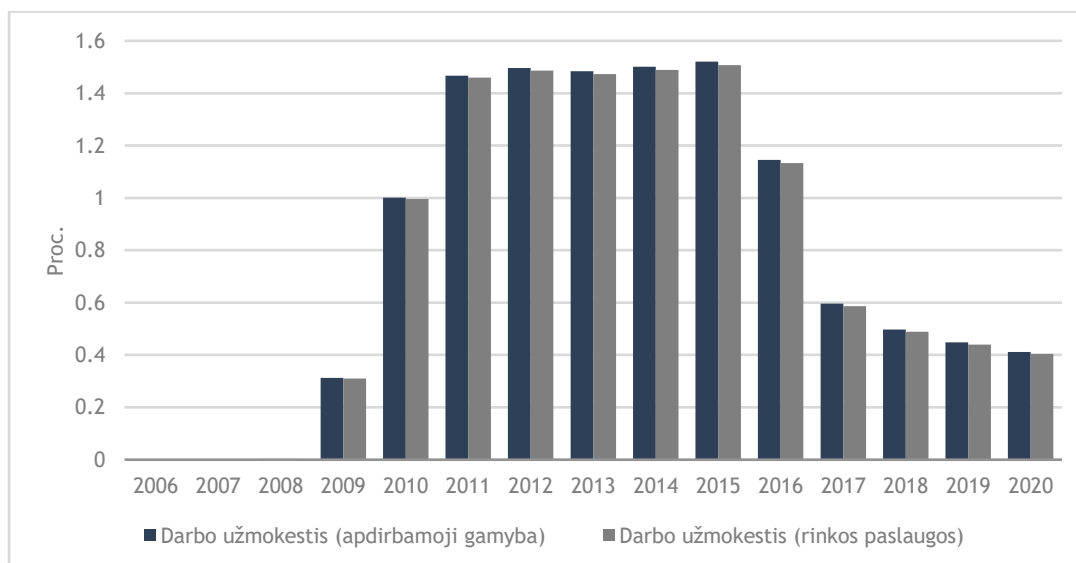
Žmogiškųjų išteklių srities būklę taip pat atspindi darbo našumas apdirbamojoje gamyboje ir rinkos paslaugų sektoriuje. Poveikio dinamika panaši į našumo visoje ekonomikoje atvejį (19 paveikslas). Apdirbamosios gamybos sektoriuje poveikis našumui (siekiantis iki 0,75 proc. 2015 metais) yra didesnis nei rinkos paslaugų sektoriuje, kadangi investicijų dėka atliktas modernizavimas leidžia didinti gamybos apimtį ženkliau nedidinant darbuotojų skaičiaus.



19 PAVEIKSLAS. POVEIKIS DARBO NAŠUMUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Poveikio žmogiškųjų išteklių srities būklei analizė baigiama darbo užmokestį apdirbamojoje gamyboje ir rinkos paslaugų sektoriuje atspindinčiais rodikliais. Poveikio šioms rodikliams dinamika panaši į darbo užmokesčio visoje ekonomikoje atvejį – poveikis yra didžiausias veiksmų programų įgyvendinimo metais, o pasibaigus įgyvendinimui šis poveikis sumenksta (20 paveikslas).



20 PAVEIKSLAS. POVEIKIS DARBO UŽMOKESČIUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Apibendrinant, atlikta analizė parodė, kad ES struktūrinės paramos poveikis atskirų sričių būkle atspindintiems rodikliams (specifiniams sektoriniams rodikliams) yra teigiamas, o poveikio dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir rodiklio išraiškos. Pavyzdžiui, kai rodiklis yra išreikštas kaip santykis su BVP, poveikis tokiam rodikliui gali būti mažesnis, kadangi ES struktūrinė parama taip pat teigiamai veikia ir patį BVP.

10.3.2 vertinimo klausimas. Ar 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijos buvo sėkmingos ir kodėl?

2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijų sėkmingumą atspindi šių investicijų teikiama grąža. Kaip parodė anksčiau aprašytos analizės rezultatai, dėl įgyvendintų projektų 2007–2020 m. sukurtas papildomas BVP 2 kartus viršija šių projektų išlaidas (iš Ūkio ministerijos administruojamų šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP).

Plataus HERMIN modelio taikymo patirtis rodo, kad panašių investicijų teikiamos naudos ir pačių investicijų santykio reikšmė dažnu atveju yra artima 2. Pateikiami keli pavyzdžiai:

- **2014–2020 m. Sanglaudos politikos laukiamų rezultatų Estijoje, Lietuvoje ir Latvijoje vertinimas** (užsakovas – Europos Komisijos Regioninės ir miestų politikos generalinis direktoratas per Sweco International AB) parodė, kad tarp trijų Baltijos valstybių didžiausia 2014–2020 m. ES fondų investicijų grąža numatoma Estijos atveju, kurioje per 18 metų laikotarpį investicijų generuojama nauda 2,51 karto viršija pačias investicijas. Nuo Estijos efektyvumu neženkliai atsilieka Lietuva, kurios atveju numatoma 2,33 karto siekianti grąža.
- **ES struktūrinių fondų lėšų, skirtų kelių sektoriaus projektams įgyvendinti, planavimo ir panaudojimo efektyvumo vertinimas**²⁹ parodė, kad dėl analizuojamų investicijų į Lietuvos kelių sektorių 2007–2020 m. numatomas sukurti papildomas BVP 2,3 karto viršija pačias investicijas (iš visų finansavimo šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP). Tai leido teigti, kad investicijos į kelių sektoriaus projektus atsipirks.
- **ES struktūrinės paramos poveikio žmoniškųjų išteklių plėtrai vertinimas**³⁰ parodė, kad dėl žmoniškųjų išteklių plėtros priemonių projektų poveikio iki 2020 metų numatomas sukurti papildomas Lietuvos BVP 2,17 karto viršys šių projektų išlaidas, todėl intervencijos ilguoju laikotarpiu teiks realią naudą verslui ir visuomenei.

Ūkio ministerijos administruojamos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijos pasižymi panašia grąža. Todėl, nepaisant tam tikrų investicijų sėkmingumą ribojančių aspektų (pavyzdžiui, investicijomis nepavyko ženkliau padidinti verslo išlaidų MTTP lygio, kuris išlieka itin žemas), analizuojamos investicijos vertintinos kaip sėkmingos.

²⁹ „ES struktūrinių fondų lėšų, skirtų kelių sektoriaus projektams įgyvendinti, planavimo ir panaudojimo efektyvumo vertinimas“, LR susisiekimo ministerijos užsakymu atliko UAB „BGI Consulting“, 2013

³⁰ „Europos Sąjungos struktūrinės paramos poveikio žmoniškųjų išteklių plėtrai vertinimas“, LR finansų ministerijos užsakymu atliko UAB „BGI Consulting“, 2015

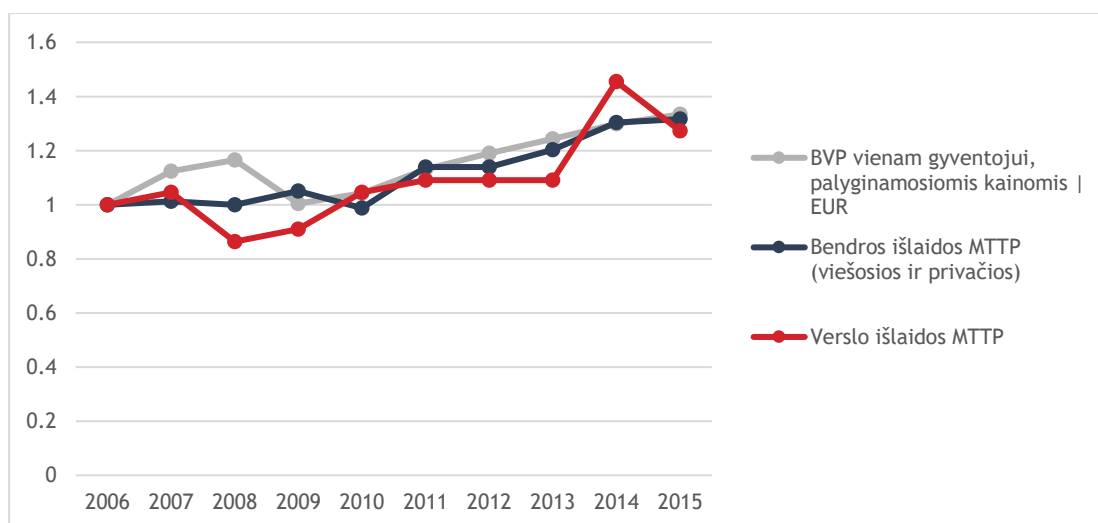
4.2 BESIKEIČIANČIOS LIETUVOS SOCIALINĖS- EKONOMINĖS SITUACIJOS POVEIKIS

10.3.3 vertinimo klausimas. Kaip besikeičianti Lietuvos socialinė-ekonominė situacija paveikė Ūkio ministerijos administruojamų ūkio sričių būklę, jų plėtros perspektyvas, makroekonominių rodiklių pokyčius?

2007–2013 m. ES struktūrinės paramos laikotarpiu buvo stebimas tiek ženklus ekonomikos nuosmukis, tiek pilnas ekonomikos atsigavimas po įvykusio nuosmukio. Toliau pateikta analizė, rodanti, kokią įtaką šie Lietuvos socialinės-ekonominės situacijos pokyčiai turėjo Ūkio ministerijos administruojamų sričių būklei.

MTTP sritis

MTTP srities būklę gerai atspindi dviejų rodiklių rinkinys – bendros išlaidos MTTP ir verslo išlaidos MTTP (išreikštos santykiu su BVP). Abu MTTP srities būklę atspindintys rodikliai pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai 0,87 ir 0,73). Besikeičianti Lietuvos socialinė-ekonominė situacija stipriau paveikė verslo išlaidas MTTP, kurių santykis su BVP 2008–2009 metais ženkliai sumažėjo (21 paveikslas). Tačiau ekonomikos atsigavimas ir MTTP veikloms skirtas 2007–2013 m. laikotarpio finansavimas vėlesniais metais leido pasiekti ir gerokai viršyti iki krizės buvusį lygį. Bendras išlaidas MTTP (kuriose tik gan nedidelę dalį sudaro verslo išlaidos) krizė paveikė ne taip stipriai, o 2007–2013 m. laikotarpio finansavimas prisidėjo prie tolesnio jų augimo (matuojant proc. nuo BVP).



21 PAVEIKSLAS. BVP IR IŠLAIDŲ MTTP (PROC. NUO BVP) DINAMIKA (2006 M. = 1)

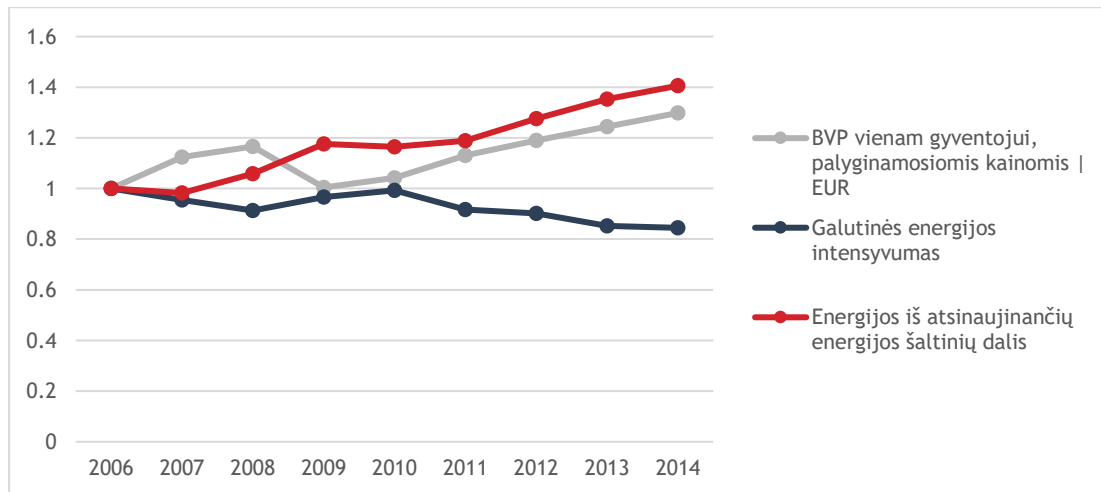
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matyti, įvykęs ekonominis nuosmukis pristabdė analizuojamų rodiklių reikšmių augimą. Vis dėlto, MTTP srities plėtros perspektyvas temdo ne tiek ekonominiai pokyčiai, kiek sisteminiai politikos trūkumai, dėl kurių verslo išlaidos MTTP išlieka ypač žemame lygyje, tokiu būdu ir toliau nesudarant prielaidų verslui eksperimentinės plėtros keliu kurti aukštos pridėtinės vertės produktus, kuriais būtų galima sėkmingai konkuruoti pasauliniu mastu.

Energetikos sritis

Energetikos srities būklę galima atspindėti tokiais rodikliais kaip galutinės energijos intensyvumas ir energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių suvartojimas. Abu energetikos srities būklę atspindintys

rodikliai pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai -0,96³¹ ir 0,69). Ekonominė krizė kiek padidino galutinę energijos intensyvumą (22 paveikslas), kadangi sumažėjus kuriamos produkcijos apimtims nepavyko tokia pačia apimtimi sumažinti energijos suvartojimą. Atsigavusi ekonomika ir energetinio efektyvumo priemonių finansavimas leido sumažinti energijos intensyvumą iki žemesnio nei prieš krizę buvusio lygio. Energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių dalis neigiamo krizės poveikio nepatyrė, priešingai, 2009 metais ši dalis net padidėjo, o ekonomikai atsigavus po krizės toliau augo.



22 PAVEIKSLAS. ENERGETIKOS SRITIES BŪKLĘ ATSPINDINČIŲ RODIKLIŲ DINAMIKA (2006 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Įvykę ekonomikos pokyčiai neigiamos įtakos energetikos srities plėtros perspektyvoms neturėjo. Lietuva jau dabar lenkia ES-28 vidurkį pagal energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių dalį. Energijos intensyvumas, nors ir išlieka gerokai aukštesnis už ES-28 vidurkį, išlaiko mažėjimo tendencijas, prie kurių turėtų prisidėti tolesnis energetinio efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimas.

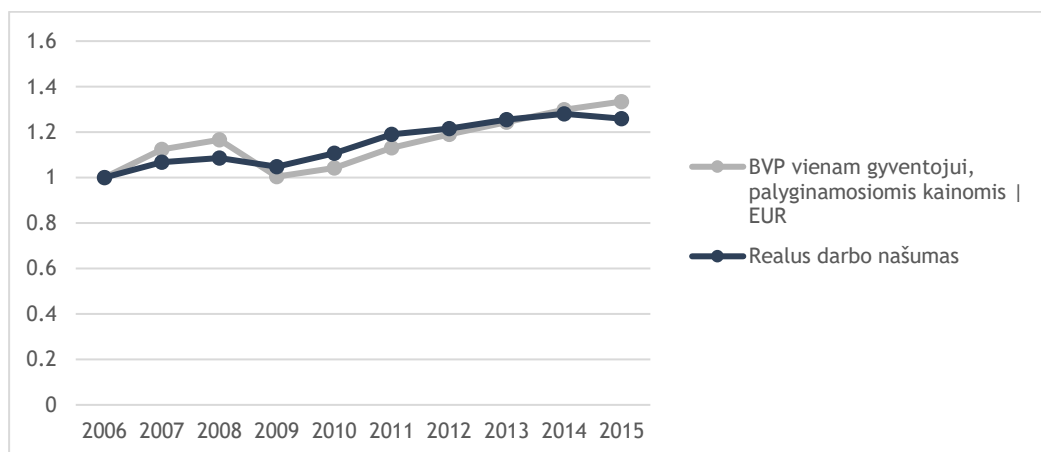
VVA sritis

VVA srities būklę galima atspindėti tokiais rodikliais kaip realus darbo našumas, lietuviškos kilmės eksportas³² (išreikštas proc. nuo BVP), tiesioginės užsienio investicijos³³. Realus darbo našumas pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus 0,89). Darbo našumo dinamika atspindi neigiamą ekonominės krizės poveikį VVA sričiai (23 paveikslas). Tačiau atsigavusi ekonomika ir VVA srities paramos priemonės lėmė darbo našumo augimą.

³¹ T. y. koreliacija yra neigiama.

³² Neįskaitant mineralinio kuro, mineralinių alyvų ir jų distiliavimo produktų; bituminių medžiagų; mineralinių vašku.

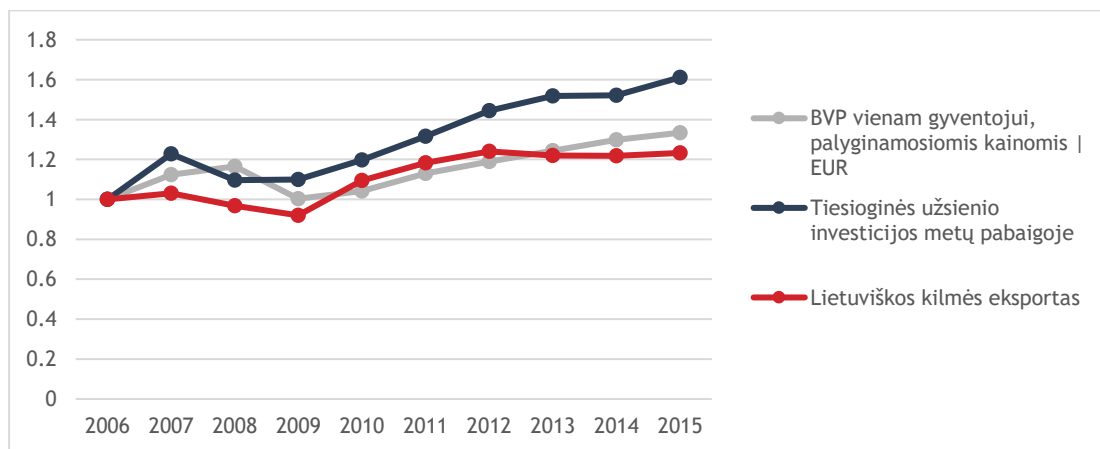
³³ ES struktūrinės paramos poveikis VVA sričiai buvo įvertintas naudojant kitus rodiklius, kadangi dar vykdomi naujų rodiklių įtraukimo į modelį darbai.



23 PAVEIKSLAS. BVP IR DARBO NAŠUMO DINAMIKA (2006 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Lietuviškos kilmės eksportas³⁴ (išreikštas proc. nuo BVP) ir tiesioginės užsienio investicijos taip pat pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai 0,76 ir 0,90). Abu rodikliai atspindi neigiamą ekonominės krizės poveikį VVA sričiai (2423 paveikslas). Atsigavusi ekonomika ir VVA srities paramos priemonės lėmė tiek eksporto, tiek tiesioginių užsienio investicijų augimą. Lietuviškos kilmės eksporto dalis nuo BVP pastaruoju metu kiek sumažėjusi, tačiau to priežastys yra labiau politinės nei ekonominės.



24 PAVEIKSLAS. VVA SRITIES BŪKLĘ ATSPINDINČIŲ RODIKLIŲ DINAMIKA (2006 M. = 1)

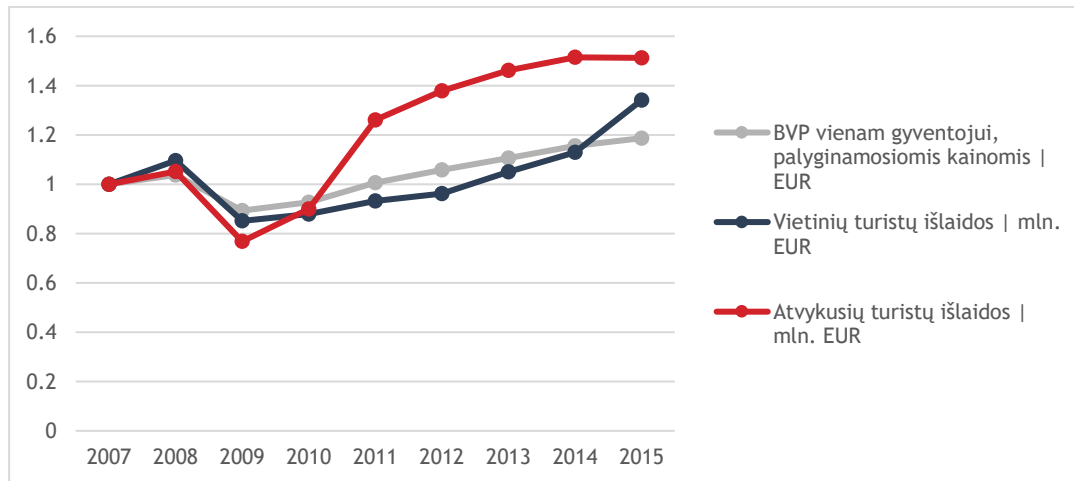
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matyti, įvykęs ekonominis nuosmukis pristabdė analizuojamų rodiklių reikšmių augimą, tačiau ekonomikos atsigavimas vėliau lėmė apčiuopiamą šių rodiklių reikšmių pagerėjimą. Tokie pokyčiai rodo, kad VVA srities plėtros perspektyvos yra tiesiogiai priklausomos nuo Lietuvos socialinės-ekonominės situacijos pokyčių.

³⁴ Neįskaitant mineralinio kuro, mineralinių alyvų ir jų distiliavimo produktų; bituminių medžiagų; mineralinių vašku.

Turizmo sritis

Turizmo srities būklę galima atspindėti tokiais rodikliais kaip vietinių ir atvykusių turistų išlaidos³⁵. Abu turizmo srities būklę atspindintys rodikliai pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai 0,91 ir 0,93). Analizuojamų rodiklių dinamika atspindi neigiamą ekonominės krizės poveikį turizmo sričiai (25 paveikslas). Tačiau atsigavusi ekonomika ir turizmo srities paramos priemonės lėmė vietinių ir ypač atvykusių turistų išlaidų augimą.



25 PAVEIKSLAS. TURIZMO SRITIES BŪKLĘ ATSPINDINČIŲ RODIKLIŲ DINAMIKA (2007 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

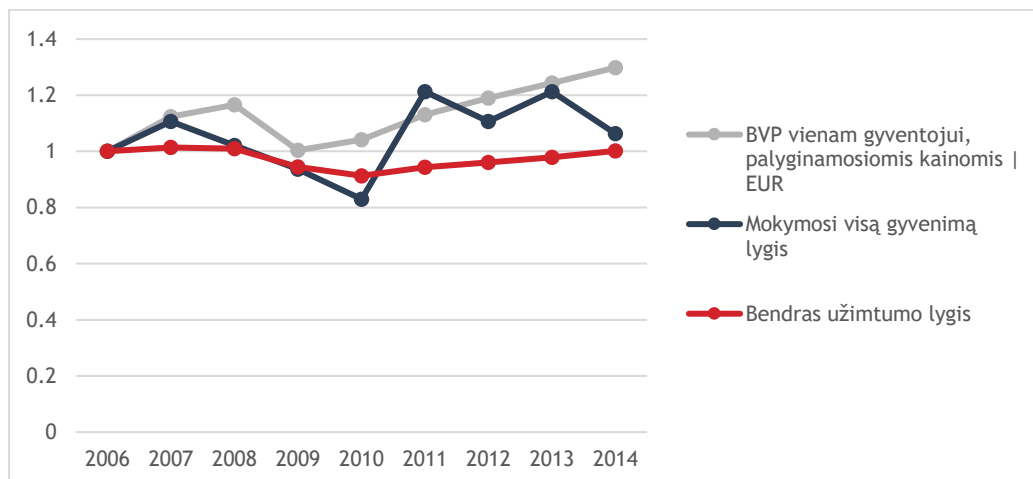
Aprašyti pokyčiai rodo, kad turizmo srities plėtros perspektyvos yra tiesiogiai priklausomos nuo socialinės-ekonominės situacijos pokyčių.

Žmogiškųjų išteklių sritis

Žmogiškųjų išteklių srities būklę galima atspindėti tokiais rodikliais kaip mokymosi visą gyvenimą lygis, bendras užimtumo lygis, darbo našumas ir darbo užmokestis.

Mokymosi visą gyvenimą lygis pasižymi vidutine koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus 0,61). Bendro užimtumo lygio atveju koreliacija silpnesnė (0,38). Abiejų rodiklių dinamika atspindi neigiamą ekonominės krizės poveikį žmogiškųjų išteklių sričiai (26 paveikslas). Tačiau atsigavusi ekonomika lėmė rodiklių reikšmių pagerėjimą iki prieš krizę buvusio lygio.

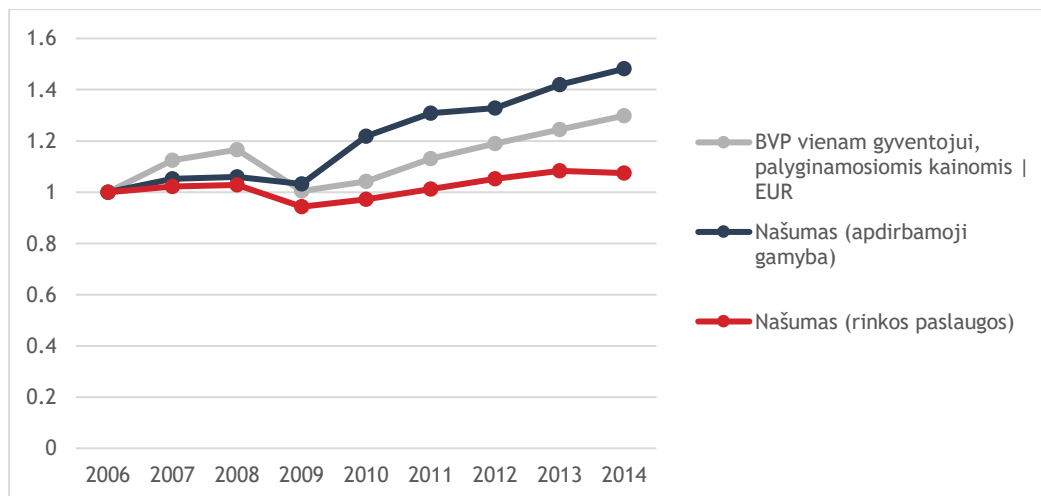
³⁵ ES struktūrinės paramos poveikis turizmo sričiai buvo įvertintas naudojant kitus rodiklius, kadangi dar vykdomi naujų rodiklių įtraukimo į modelį darbai.



26 PAVEIKSLAS. ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES BŪKLĘ ATSPINDINČIŲ RODIKLIŲ DINAMIKA (2006 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

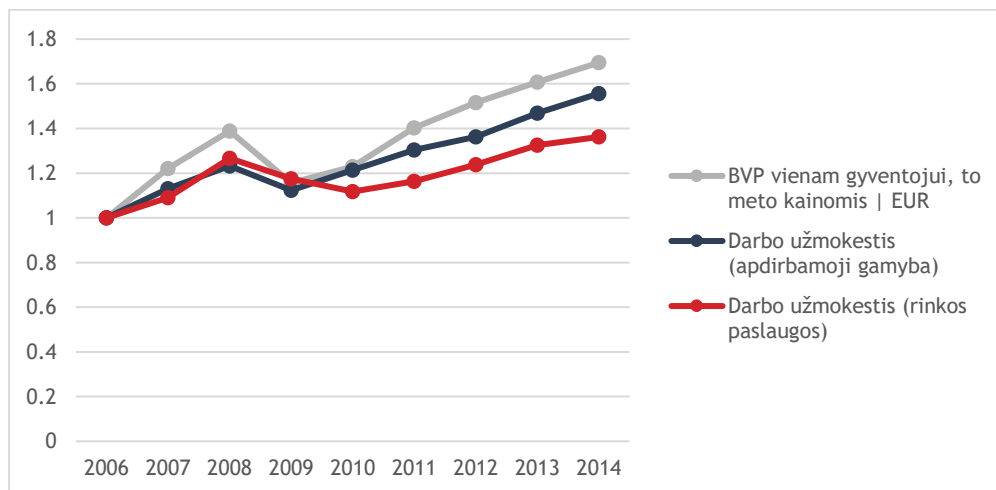
Darbo našumas apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu realiu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai 0,80 ir 0,92). Šių rodiklių reikšmės neigiamai paveikė ekonominė krizė, ypač rinkos paslaugų sektoriaus atveju (27 paveikslas). Atsigavusi ekonomika lėmė rodiklių reikšmių pagerėjimą, ypač apdirbamosios gamybos sektoriaus atveju.



27 PAVEIKSLAS. BVP IR DARBO NAŠUMO DINAMIKA (2006 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Darbo užmokestis apdirbamosios gamybos ir rinkos paslaugų sektoriuose pasižymi aukšta koreliacija su 1-am gyventojui tenkančiu nominaliu BVP (koreliacijos koeficientas lygus atitinkamai 0,98 ir 0,93). Darbo užmokestis mažėjo ekonominės krizės metu, o rinkos paslaugų sektoriaus atveju kritimas tęsėsi ir 2010 metais (28 paveikslas). Atsigavusi ekonomika lėmė rodiklių reikšmių pagerėjimą.



28 PAVEIKSLAS. BVP IR DARBO UŽMOKESČIO DINAMIKA (2006 M. = 1)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Kaip matyti, įvykęs ekonominis nuosmukis pristabdė analizuojamų žmogiškųjų išteklių srities būklę atspindinčių rodiklių reikšmių augimą. Aprašyti pokyčiai rodo, kad žmogiškųjų išteklių srities plėtros perspektyvos yra tiesiogiai priklausomos nuo socialinės-ekonominės situacijos pokyčių.

5.2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO VERTINIMAS

10.4.1 vertinimo klausimas. Kokioms Ūkio ministerijos administruojamoms ir ES fondų investicijų lėšomis bendrai finansuojamoms sritims ir makroekonominiams rodikliams 2014–2020 m. ES fondų investicijos darytų didžiausią poveikį? Kodėl?

Siekiant įvertinti 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikį buvo sudaryti keli išlaidų modeliavimo scenarijai:

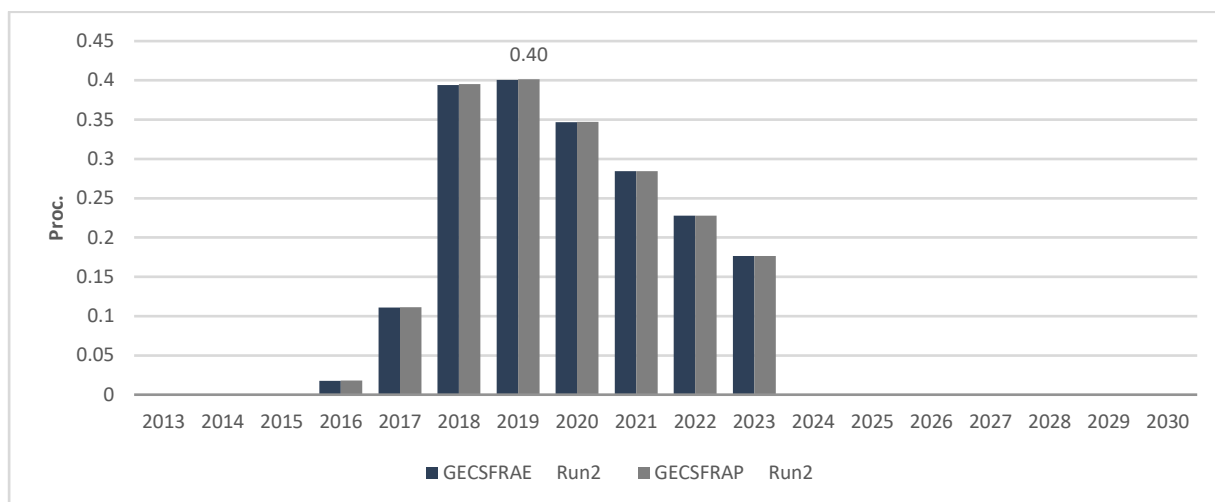
- Visą Ūkio ministerijos investicijų paketą (apie 994 mln. eurų) apimantis scenarijus;
- 5 scenarijai, apimantys atskirose ŪM administruojamose srityse (MTTP, verslas ir verslo aplinka, energetika, turizmas ir žmogiškieji ištekliai) atliekamas investicijas;
- Visą Ūkio ministerijos investicijų paketą apimantis, tačiau mažiau efektyvus (lyginant su tikėtiniu) scenarijus.

Analizė pagal šį vertinimo klausimą skirstoma į poskyrius, atspindinčius viso investicijų paketo poveikį makroekonominiams rodikliams, minėto paketo poveikį atskiriems ekonomikos subsektoriams, kiekvienoje srityje atliekamų investicijų poveikį makroekonominiams rodikliams, taip pat viso investicijų paketo poveikį atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams.

5.1 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

Šiame poskyryje pateikta analizė atspindi bendrą visų Ūkio ministerijos administruojamų investicijų, atliekamų penkiose srityse, poveikį makroekonominiams rodikliams.

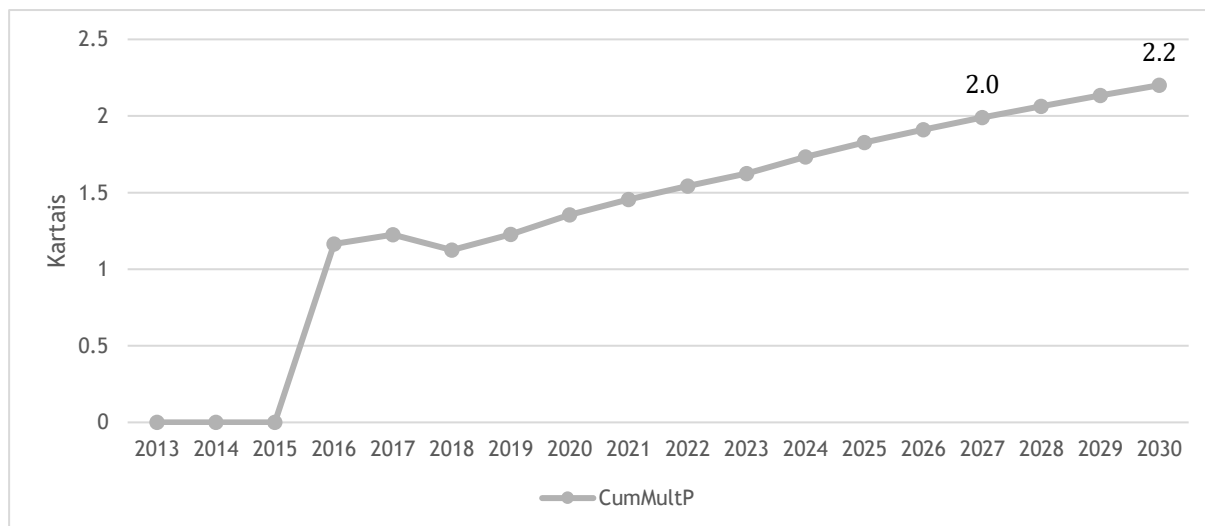
Toliau pateiktas paveikslas (29 paveikslas) vaizduoja metines finansines injekcijas iš Europos Komisijos lėšų (žymėjimas modelyje – GECSFRAE) ir visų Ūkio ministerijos administruojamų viešųjų lėšų (GECSFRAP), išreiškus šias injekcijas kaip proc. nuo BVP. Finansinių injekcijų metinis pasiskirstymas 2014–2019 m. laikotarpiu buvo sudarytas remiantis ŪM pateiktais faktiniais ir prognostiniais duomenimis. Injekcijų metinis pasiskirstymas 2020–2023 m. laikotarpiu buvo sudarytas remiantis vertintojų komandos prielaidomis dėl galimo lėšų įsisavinimo šiuo laikotarpiu. Didžiausia finansinė injekcija pasireiškia 2019 metais (injekcija sudaro 0,4 proc. BVP), vadinasi, 2019 metais galima tikėtis didžiausio einamojo poveikio ekonomikai. Lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu, modeliuojamos investicijos nominalia išraiška yra apie 40 procentų mažesnės, todėl reikėtų tikėtis mažesnio procentinio makroekonominų rodiklių pokyčio dėl atliktų investicijų (ne tik dėl mažesnės investicijų apimties nominalia verte, bet ir dėl paaugusios ekonomikos ir padidėjusių kainų).



29 PAVEIKSLAS. FINANSINĖS INJEKCIJOS, PROC. NUO BVP

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

ES investicijų ekonominę naudą geriausiai atspindi sudėtiniai daugikliai, kurie parodo, kiek per visą laikotarpį nuo programos išlaidų pradžios suteikta nauda ekonomikai viršija pačias akumuliuotas programos išlaidas. Tokios sudėtinio daugiklio reikšmės pavaizduotos 30 paveiksle. Matyti, kad dėl įgyvendintų projektų 2014–2030 m. sukurtas papildomas BVP 2,2 karto viršija šių projektų išlaidas (iš Ūkio ministerijos administruojamų šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais yra lygi 2,2. Vadinasi, modeliuojamame labiausiai tikėtina scenarijuje 2014–2020 m. ES investicijos matomos kaip ne mažiau efektyvios, lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu.

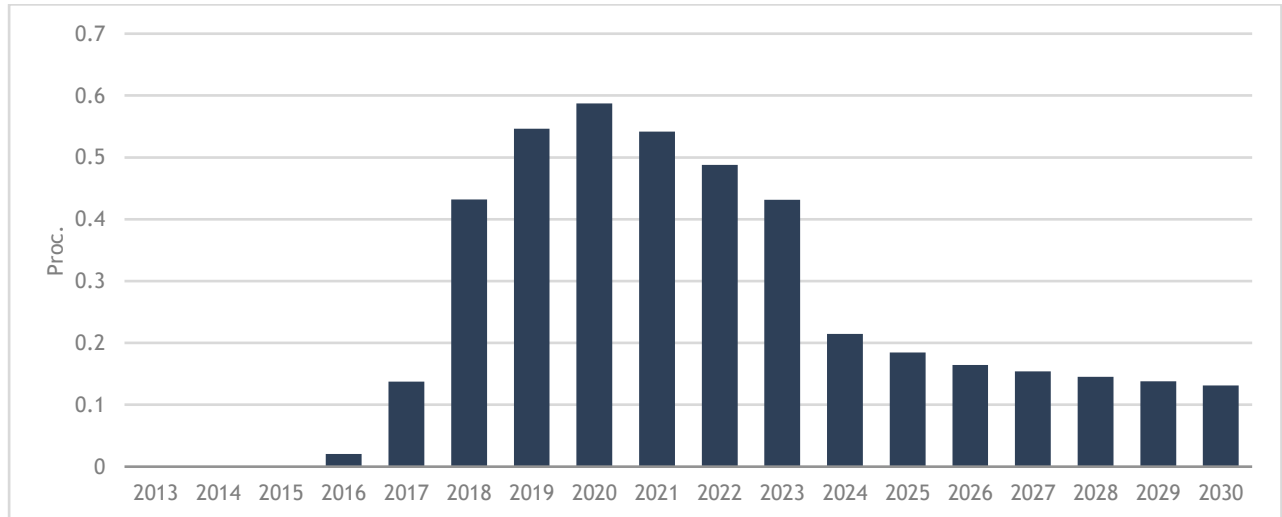


30 PAVEIKSLAS. ES FONDŲ INVESTICIJŲ ŪM ADMINISTRUOJAMOSE SRITYSE SUDĖTINIS DAUGIKLIS „CUMMULTP“

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Toliau pateiktas paveikslas (31 paveikslas) vaizduoja metinį investicijų nulemtą BVP lygio padidėjimą procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų. Matome, kad augant metinėms ES fondų investicijų injekcijoms taip pat didėja ir einamasis poveikis BVP lygiui. 2019 metais, kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo poveikio BVP lygis modeliuojamas apie 0,55 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Toliau iki 2023 metų poveikis kinta priklausomai nuo finansinių injekcijų (atliekamų iš ŪM administruojamų šaltinių), be to, einamąjį poveikį vis ženkliu papildoma išryškėję pasiūlos

pusės efektai. Pasibaigus finansinėms injekcijoms 2024 metais toliau išlieka kuklus, bet ilgalaikis poveikis, dėl kurio BVP lygis yra apie 0,2 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šį poveikį lemia padidėjusio fizinės infrastruktūros, žmoniškųjų išteklių ir MTTP bazės lygio iššauktos tęstinės naudos.

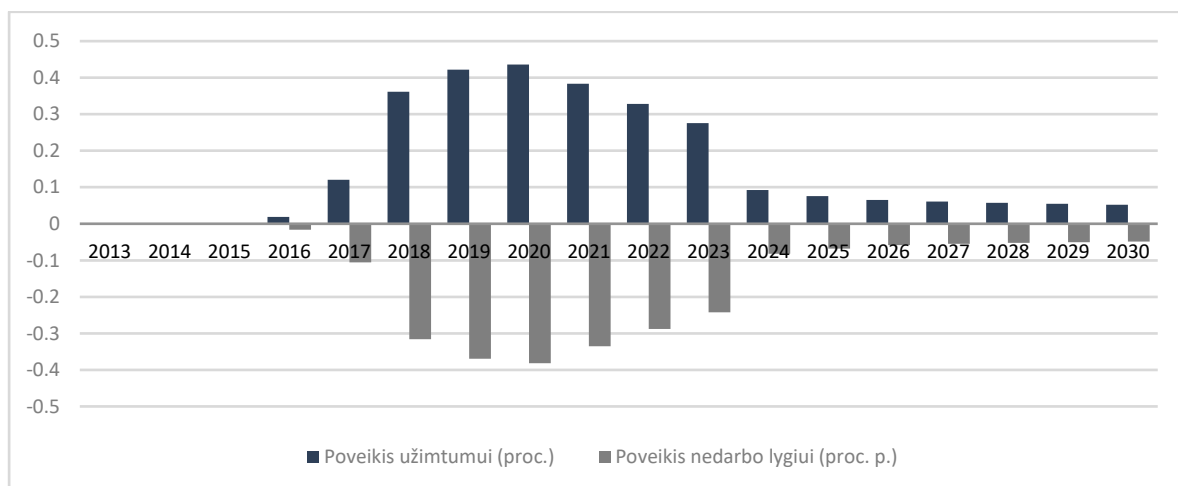


31 PAVEIKSLAS. METINIS BVP LYGIO PADIDĖJIMAS PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Modelio simuliacija rodo, kad 2024 metais pasibaigus finansinėms injekcijoms, sumažėjo poveikis metiniam BVP lygiui – nuo 0,43 proc. 2023 m. iki 0,21 proc. 2025 m. Tokį sumažėjimą lemia simuliacijos dirbtinis pobūdis, kai turime laikyti, kad ES fondų investicijos baigsis iš karto 2024 metais. Tačiau realybėje to neatsitiks, kadangi 2014–2020 m. laikotarpio paramą pakeis kito programavimo laikotarpio parama, kuri, net jei ir bus mažesnė, užpildys dėl ES fondų investicijų nutraukimo atsiradusią spragą.

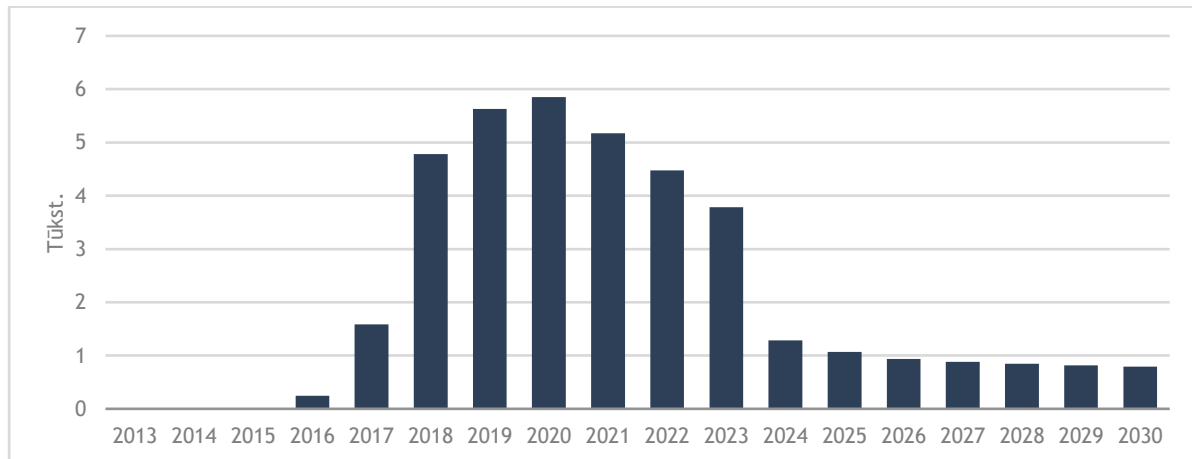
32 paveikslas vaizduoja ŪM administruojamų ES fondų investicijų sukeltą metinį užimtumo lygio pokytį procentais, lyginant su scenarijumi be investicijų, bei nedarbo lygio pokytį procentiniais punktais, lyginant su scenarijumi be investicijų. Užimtumo lygio ir nedarbo lygio pokyčiai atrodo kaip vienas kito veidrodinis atspindys. Modelio pagalba atlikta simuliacija parodė, kad nedarbo lygis 2017–2023 metais dėl investicijų poveikio buvo apie 0,3 procentinio punkto mažesnis. Ekonomikai artinantis prie natūralaus nedarbo lygio tai gana apčiuopiamas poveikis.



32 PAVEIKSLAS. POVEIKIS UŽIMTUMUI (PROC.) IR NEDARBO LYGIUI (PROC. P.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

33 paveikslas rodo Ūkio ministerijos administruojamų ES fondų investicijų sukeltą užimtųjų skaičiaus pokytį, lyginant su scenarijumi be investicijų. Įsibėgėjant veikslių programos įgyvendinimui, auga dėl Ūkio ministerijos administruojamų ES fondų investicijų sukurtų darbo vietų skaičius, kuris modeliujamame scenarijuje aukščiausią 5,9 tūkst. užimtųjų tašką pasiekia 2020 metais. Tačiau 2024 metais pasibaigus paramos teikimui išlikęs ilgalaikis užimtųjų prieaugis yra gana kuklus, sudarantis apie 1 tūkst.³⁶



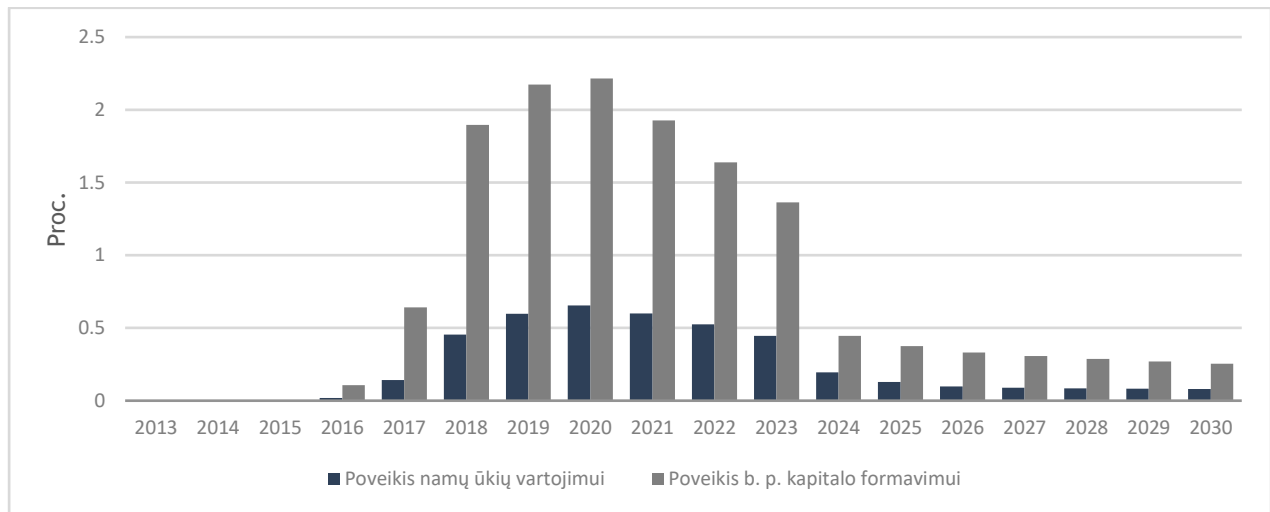
33 PAVEIKSLAS. POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI (TŪKST.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

34 paveikslas vaizduoja tikėtiną poveikį dviem pagrindiniams vidaus išlaidų komponentams: namų ūkių vartojimui ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui. Ūkio ministerijos administruojamos ES fondų investicijos nėra orientuotos į tiesioginį vartojimo skatinimą, tačiau jos skatina vartojimą netiesiogiai, kai dėl atliekamų investicijų padidėja augančių užimtųjų gretų gaunamos pajamos³⁷. Tačiau dėl ES fondų investicijų poveikio atsiradęs 0,65 proc. namų ūkio pajamų prieaugis piką pasiekusiais 2020 metais yra daug mažesnis nei poveikis bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui (2,2 proc. piko arba 2020 metais), kadangi analizuojamos finansinės injekcijos pirmiausia yra investicinio pobūdžio. Pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui vartojimas ir kapitalo formavimas krenta iki lygio, artimo scenarijui be investicijų.

³⁶ Dar kartą reikėtų pabrėžti tinkamos poveikio rezultatų interpretacijos svarbą, kai atlikta scenarijaus simuliacija rodo darbuotojų atleidimus baigiantis ir pasibaigus programos įgyvendinimui. Realybėje besibaigiančią veikslių programa pakeis kito laikotarpio ES fondų investicijos, kurios įneš savo teigiamą poveikį užimtumui.

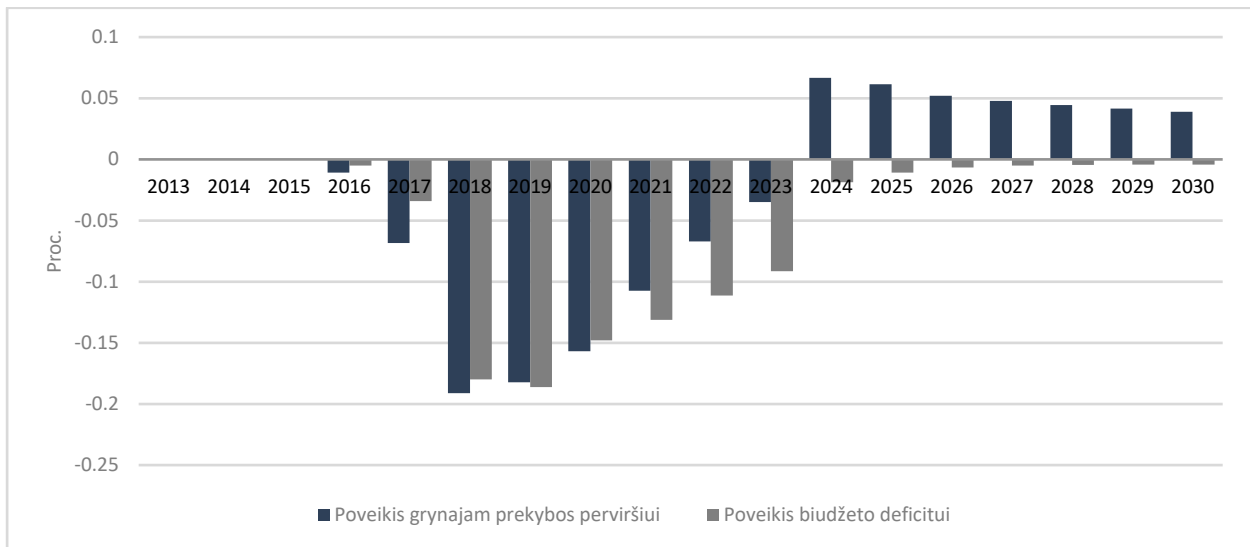
³⁷ Čia turimas omenyje užimtųjų skaičiaus padidėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų.



34 PAVEIKSLAS. POVEIKIS NAMŲ ŪKIŲ VARTOJIMUI IR BENDROJO PAGRINDINIO KAPITALO FORMAVIMUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

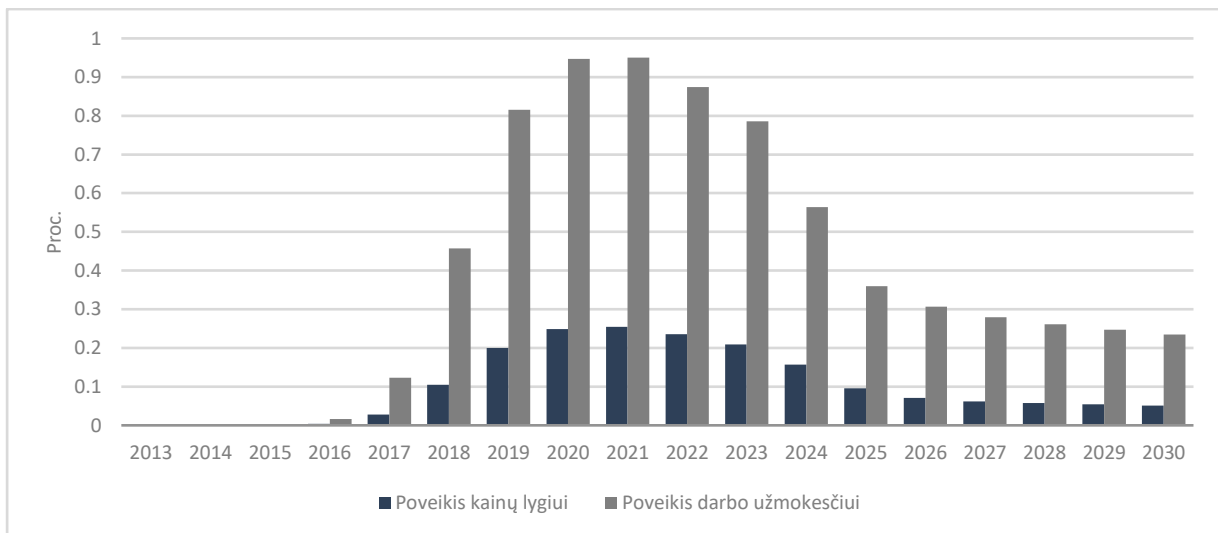
35 paveikslas vaizduoja poveikį grynajam prekybos perviršiui (eksporto ir importo skirtumui, išreikštam proc. nuo BVP) ir biudžeto deficitui (išreikštam proc. nuo BVP). Kol veiksmų programa yra įgyvendinama ir dar nėra pasireiškęs jos ženklesnis indėlis į Lietuvos gamybos pajėgumus, grynoji prekybos pozicija suprastėja iki 0,2 proc. BVP. Tai įvyksta dėl veiksmų programų įgyvendinimo fazėje pasireiškiančio išlaidų poveikio, 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 situacija pasikeičia ir dėl padidėjusių gamybos pajėgumų bei išaugusio įmonių konkurencingumo atsiranda ilgesnį laikotarpį trunkantis grynojo prekybos perviršio pagerėjimas, lyginant su scenarijumi be investicijų. 2024–2030 m., jau pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui, paklausos pusės keliamas skatinamasis poveikis investicijoms išnyksta ir tuo pačiu sumažinama paklausa importinėms gamybos prekėms ir su jomis susijusioms paslaugoms, o pasireiškęs pasiūlos pusės pajėgumų padidėjimas ir išaugęs konkurencingumas didina produkcijos ir eksporto apimtį. Tuo tarpu biudžeto deficitas, lyginant su scenarijumi be investicijų, yra šiek tiek sumažėjęs, kadangi Ūkio ministerija turi finansuoti tik bendrojo finansavimo indėlį. Izoliuotos šalies atveju toks viešojo sektoriaus išlaidų padidėjimas didintų biudžeto deficitą. Tačiau Lietuvos ekonomika nėra izoliuota, todėl tuo pačiu metu jos augimą paskatina Europos Komisijos finansinė injekcija (kuri yra našta ES valstybių narių – grynųjų donorių valstybės išdui) bei padidėjusios investicijos iš privataus finansavimo lėšų. Todėl padidėja biudžeto pajamos ir sumažėja biudžeto deficitas (išreikštas proc. nuo BVP), lyginant su scenarijumi be investicijų.



35 PAVEIKSLAS. POVEIKIS GRYNAJAM PREKYBOS PERVERŠIUI IR BIUDŽETO DEFICITUI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

36 paveikslas vaizduoja Ūkio ministerijos administruojamų ES fondų investicijų poveikį individualaus vartojimo išlaidų defliatoriui (PCONS) ir vidutiniam metiniam darbo užmokesčiui (WT). Veiksmų programos įgyvendinimo metais vartojimo kainų lygis tampa iki 0,25 proc. didesnis, o darbo užmokesčio lygis – iki 0,95 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Pagrindinė darbo užmokesčio kilimo priežastis yra ES fondų investicijų paskatintas našumo augimas, kurio dalis yra perduodama darbuotojams padidėjusio darbo užmokesčio forma, o taip pat šiek tiek išaugusi įtampa darbo rinkoje (per taip vadinamąjį Filipo kreivės mechanizmą).



36 PAVEIKSLAS. POVEIKIS KAINŲ IR DARBO UŽMOKESČIO LYGIUI

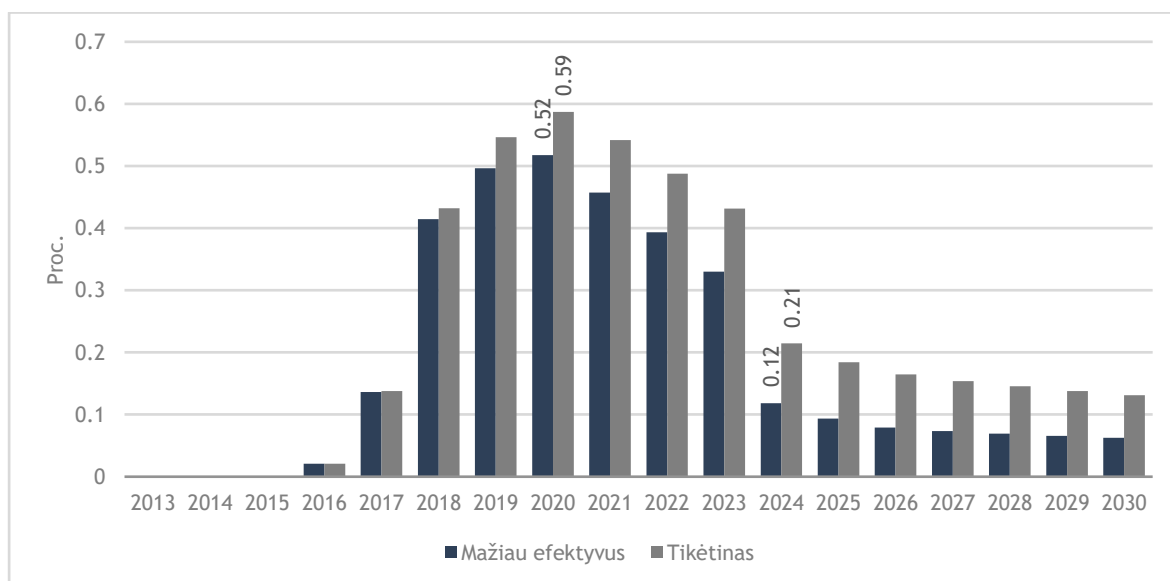
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Mažesnio efektyvumo scenarijus

Labiausiai tikėtinas scenarijus yra paremtas prielaidomis, kad bus pasiektas ES lygmeniu įprastas investicijų efektyvumas. Tačiau kyla rizika, kad dėl įvairių veiksnių investicijų rezultatai strateginius

investavimo tikslus, verslo ir visuomenės poreikius atitiks mažiau, nei tikėtasi (tokių veiksmų pavyzdžiai yra prastas projektų (ypač viešųjų) ekonominės grąžos planavimas ir vertinimas, netinkamas projektų įgyvendinimas, žemas viešųjų pirkimų efektyvumas projektų lygmenyje, per didelė administracinė našta, kardinaliai pasikeitusios makroekonominės aplinkybės ir kt.). Siekiant įvertinti, kokį poveikį turėtų tokių rizikų išsipildymas, papildomai buvo modeliuojamas visą Ūkio ministerijos investicijų paketą apimantis, tačiau mažiau efektyvus (lyginant su tikėtiniu) scenarijus.

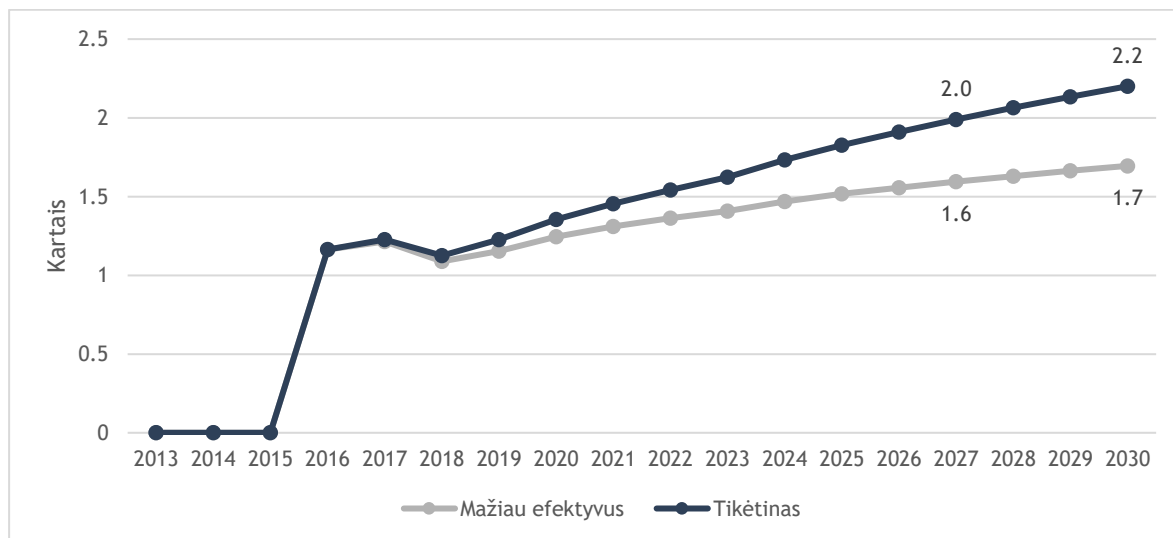
Mažiau efektyvus scenarijus yra paremtas prielaidomis, kad investicijų dėka sukurtas gamybos veiksmų prieaugis turės dvigubai mažesnę poveikį kuriamos pridėtinės vertės apimtims ir našumui, lyginant su labiausiai tikėtiniu scenarijumi. Tai reiškia, kad atitinkamai sumažės ilgalaikis ekonomikos pasiūlos pusės poveikis. Mažiau efektyvus ir labiausiai tikėtinas scenarijai palyginti 37 paveiksle (lyginama pagal poveikį BVP rodikliui). Matyti, kad mažiau efektyvaus scenarijaus atveju ekonomikos paklausos pusės poveikis yra beveik identiškas labiausiai tikėtino scenarijaus paklausos pusės poveikiui, kadangi padidėjusios išlaidos ekonomikoje sukuria analogiškus multiplikatoriaus efektus. Pavyzdžiui, iš projektų lėšų perkant paslaugas, darbus ar įrangą yra sukuriamas papildomas vidaus vartojimas, didinantis ekonomikoje kuriamą pridėtinę vertę. Skirtumas, lyginant su labiausiai tikėtiniu scenarijumi, pradeda ryškėti veiksmų programos įgyvendinimo paskutiniaisiais metais. Prastai strateginius investavimo tikslus, verslo ir visuomenės poreikius atitinkantys projektų rezultatai ribotai prisideda prie verslo subjektų našumo ir gamybos apimtį didinimo. Todėl pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui išlieka ženkliai kuklesnis pasiūlos pusės poveikis, lyginant su labiausiai tikėtiniu scenarijumi.



37 PAVEIKSLAS. LABIAUSIAI TIKĖTINO IR MAŽIAU EFEKTYVAUS SCENARIJŲ PALYGINIMAS: METINIS BVP LYGIO PADIDĖJIMAS PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Vis dėlto, net ir su ženkliai mažesniu pasiūlos pusės poveikiu verslo subjektų našumui ir gamybos apimtims, mažiau efektyvus scenarijus teikia teigiamą grąžą – 2030 m. sukurtas papildomas BVP 1,7 karto viršija išlaidas (38 paveikslas). Tačiau teikiama grąža yra mažesnė nei labiausiai tikėtino scenarijaus atveju (2,2 santykis tarp sukurto papildomo BVP ir patirtų išlaidų).



38 PAVEIKSLAS. LABIAUSIAI TIKĖTINO IR MAŽIAU EFEKTYVAUS SCENARIJŲ Palyginimas: ES FONDŲ INVESTICIJŲ ŪM ADMINISTRUOJAMOSE SRITYSE SUDĖTINIS DAUGIKLIS „CUMMULTP“

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Tikėtino ir mažiau efektyvaus scenarijų palyginimas yra gera iliustracija, kaip svarbu yra ne tik laiku (arba kaip galima greičiau) įsisavinti Lietuvai skirtas ES fondų lėšas, bet ir kartu užtikrinti investicijų efektyvumą, siekiant, kad projektų rezultatai kaip įmanoma labiau atitiktų strateginius investavimo tikslus, verslo ir visuomenės poreikius ir tokiu būdu daugiau prisidėtų prie verslo subjektų našumo ir gamybos apimčių padidinimo ilguoju laikotarpiu.

5.2 2014-2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO EKONOMIKOS SEKTORIAMS VERTINIMAS

Šiame poskyryje pateikta analizė atspindi visų Ūkio ministerijos administruojamų investicijų penkiose srityse bendrą poveikį atskiriems ekonomikos subsektoriams.

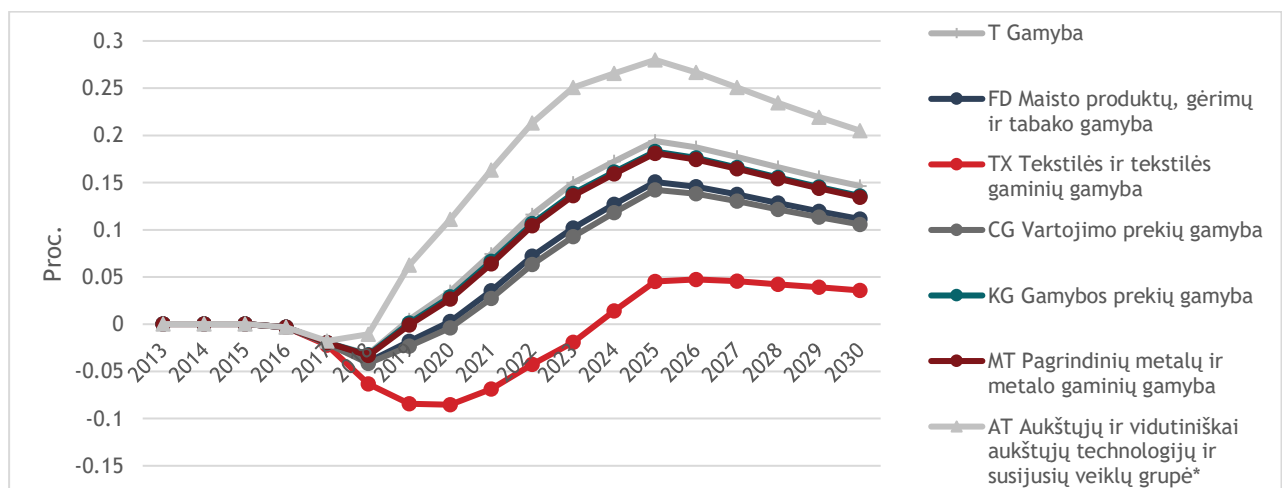
Kiekvienas sektorius pasižymi savita reakcija į paklausos ir pasiūlos pusės efektus.

Paklausos pusės poveikio atveju reakcija priklauso nuo ekonomikoje vyraujančių sąryšių. Pavyzdžiui, statybos sektorius stipriai reaguoja į ES fondų investicijas, nukreiptas į fizinės infrastruktūros kūrimą, o taip pat į vidaus vartojimo augimą.

Pasiūlos pusės poveikio atveju reakcija priklauso nuo to, kaip sukurtas gamybos veiksmų prieaugis veikia atskirų subsektorių produkcijos apimtį ir našumą. Makro tęstinių naudų parametrai, kurie sieja pagerinimą turimame fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTTP bazės lygyje su produkcijos apimčių ir našumo augimu, yra nustatomi individualiai kiekvienam HERLIT-16 sektoriui. HERLIT-16 modelį sudaro 6 sektoriai, apimantys apdirbamąją gamybą, trys sektoriai, apimantys kitus industrinius sektorius

(statyba, kasyba ir karjerų eksploatavimas, elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo veikla), keturi rinkos paslaugų sektoriai ir viešojo sektoriaus veiklos sektorius³⁸.

39 paveikslas vaizduoja visos ŪM administruojamos ES struktūrinės paramos poveikį apdirbamosios gamybos bei ją apimančių šešių HERLIT-16 sektorių BPV. Matyti, kad veiksmų programos įgyvendinimo metu galimas nežymus smukimas. Tokį smukimą lemia neženklaus tarptautinio konkurencingumo sumažėjimas, kurį sukėlė per paklausos pusę pasireiškęs ES fondų investicijų poveikis, padidinęs įtampą darbo rinkoje ir pakėlęs darbo užmokesčio lygį. Tuo tarpu pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui išlieka ilgalaikis apdirbamosios gamybos sektorių BPV lygio padidėjimas, nulemtas tęstinių naudų, kylančių iš pagerinto gamybos veiksmų lygio. Atskirų apdirbamosios gamybos sektorių reakcija kiek skiriasi. Lietuvos ekonomikoje reikšmę prarandantis TX (Tekstilės ir tekstilės gaminių gamyba) sektorius pasižymi mažiausiu pasiūlos pusės poveikiu, nes šiame sektoriuje investicinės veiklos apimtys jau yra labai sumažėjusios. Pažangus ir vis didesnę reikšmę įgyjantis AT (Aukštųjų ir vidutiniškai aukštųjų technologijų ir susijusių veiklų grupė) sektorius pasižymi didžiausiu pasiūlos pusės poveikiu, nes ES fondų investicijomis labiausiai prisidedama prie šiam sektoriui aktualaus gamybos veiksmų pagerinimo. Likusių subsektorių reakcija yra per vidurį tarp šių kraštutinumų.

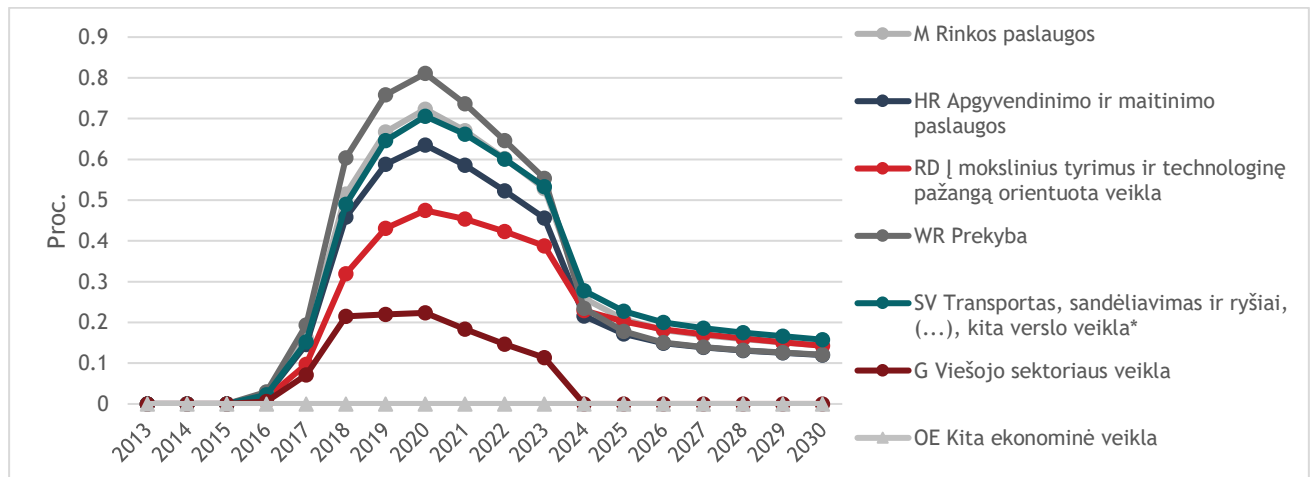


39 PAVEIKSLAS. POVEIKIS APDIRBAMOSIOS GAMYBOS BEI JĄ APIMANČIŲ ŠEŠIŲ HERLIT-16 SEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

40 paveikslas vaizduoja visų ŪM administruojamų ES fondų investicijų poveikį keturių rinkos paslaugų sektorių ir viešojo sektoriaus veiklos sektoriaus BPV bei bendrai šių penkių sektorių BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. ES fondų investicijų poveikis rinkos paslaugų sektoriams skiriasi nuo poveikio apdirbamosios gamybos sektoriams. Apdirbamosios gamybos sektoriams buvo būdingas nežymus smukimas veiksmų programos įgyvendinimo metu, tuo tarpu rinkos paslaugų sektorių atveju veiksmų programos įgyvendinimo metais modeliuojamas paklausos pusės nulemtas augimas. ŪM administruojamos ES fondų investicijos tose srityse, kuriose investuojama į turimo gamybos veiksmų lygio gerinimą, iššaukia ilgalaikį produkcijos apimčių ir našumo prieaugį pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui.

³⁸ Poveikis žemės ūkio, miškininkystės ir žvejybos sektoriui yra lygus nuliui, kadangi ES fondų investicijos nėra nukreiptos į šį sektorių. Paprastumo dėlei bei atsižvelgiant į faktą, kad (OE) sektorių yra sunku modeliuoti racionali būdu, į kitą ekonominę veiklą (OE) nukreiptos lėšos yra jungiamos su viešojo sektoriaus veikla.

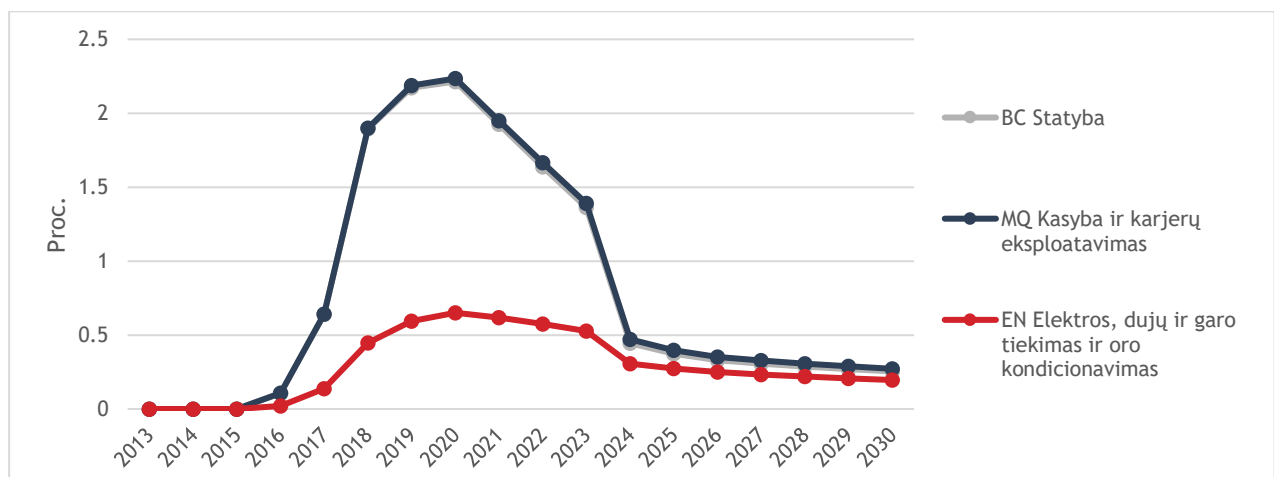


40 PAVEIKSLAS. POVEIKIS PASLAUGŲ SEKTORIŲ BPV

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

*Pastaba. Pilnas subsektoriaus pavadinimas: SV Transportas, sandėliavimas ir ryšiai, finansinis tarpininkavimas, draudimas, nekilnojamojo turto operacijos, mašinų ir įrenginių nuoma, kita verslo veikla.

41 paveikslas vaizduoja visų ŪM administruojamų ES fondų investicijų poveikį likusių industrinių sektorių (statyba, kasyba ir karjerų eksploatavimas, elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo veikla) BPV, lyginant su scenarijumi be investicijų. ES fondų investicijų poveikis šiems sektoriams panašus į poveikį rinkos paslaugų sektoriams, t. y. veiksmų programos įgyvendinimo metais modeliuojamas paklausos pusės nulemtas augimas. Pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui išlieka daug kuklesnis pasiūlos pusės poveikis.



41 PAVEIKSLAS. POVEIKIS LIKUSIŲ SEKTORIŲ BPV

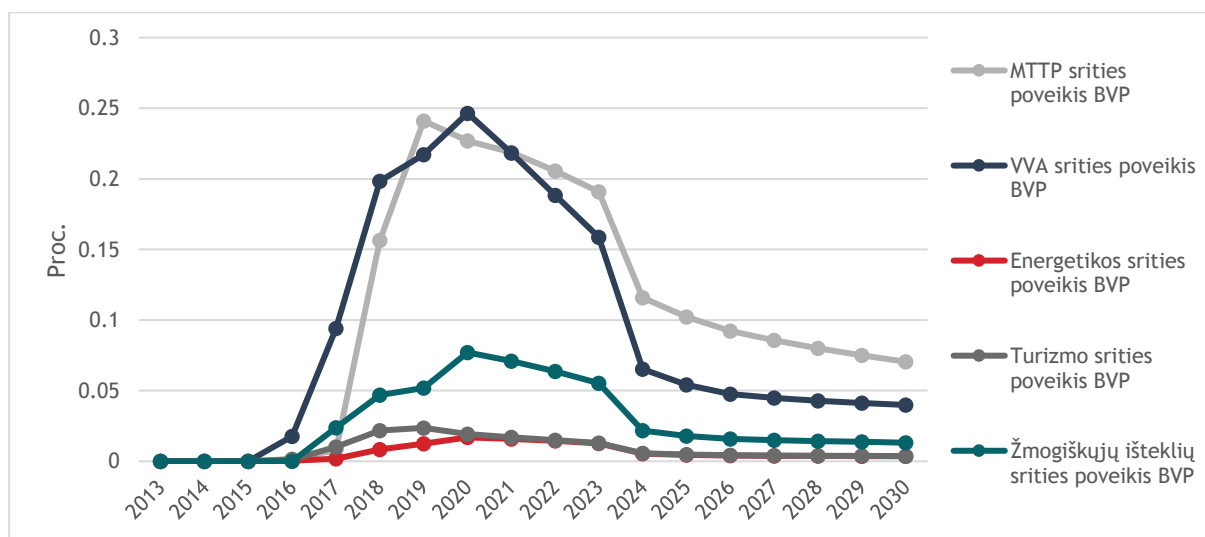
Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

5.3 KIEKVIOJOJE SRITYJE ATLIEKAMŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

Šiame poskyryje pateikta analizė atspindi kiekvienoje srityje atliekamų investicijų poveikį makroekonominiams rodikliams. T. y. šis poskyris yra skiriamas ŪM administruojamų sričių individualių poveikių palyginimui.

Individualių poveikių dydis priklauso tiek nuo ES fondų investicijų išlaidų dydžio, tiek nuo makro tęstinių naudų elastingumo parametro, kurie sieja turimo gamybos veiksmų lygio pokyčius su produkcijos ir našumo augimu.

42 paveikslas vaizduoja ES fondų investicijų kiekvienoje ŪM administruojamoje srityje poveikį BVP lygiui, lyginant su scenarijumi be investicijų. Atlikta analizė parodė, kad akumuliuotos išlaidos iš visų ŪM administruojamų šaltinių yra didžiausios VVA srityje (1,05 proc. nuo BVP), taip pat ženklios yra MTTP srityje (0,59 proc. nuo BVP). Kitose ŪM administruojamose srityse ES fondų investicijų išlaidos yra ženkiai mažesnės: žmogiškųjų išteklių srityje sudaro 0,21 proc. nuo BVP, o turizmo ir energetikos srityse – atitinkamai vos 0,07 proc. ir 0,05 proc. nuo BVP. Atitinkamai, išlaidų piko metais didžiausią poveikį BVP turi VVA ir MTTP srityse atliekamos ES fondų investicijos. Ilgalais poveikis BVP lygiui (o taip pat ir užimtųjų skaičiui) yra didžiausias MTTP ir VVA sričių išlaidų atveju, kadangi ES fondų investicijų išlaidos šiose srityse turi didžiausią poveikį turimam fizinės infrastruktūros lygio ir MTTP bazės lygio pagerinimui.

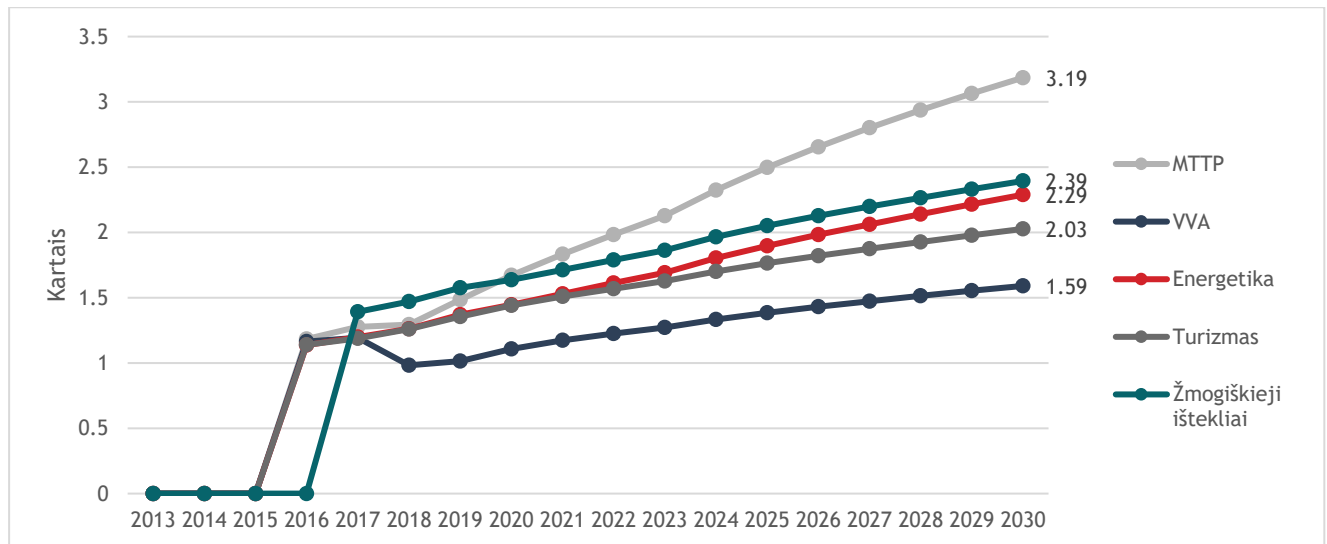


42 PAVEIKSLAS. POVEIKIS METINIAM BVP LYGIUI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

ES fondų investicijų kiekvienoje iš penkių sričių ekonominę naudą geriausiai leidžia palyginti sudėtiniai daugikliai, kurie parodo, kiek per visą laikotarpį nuo programos išlaidų pradžios suteikta nauda ekonomikai viršija pačias akumuliuotas programos išlaidas. Tokios sudėtinių daugiklių reikšmės pavaizduotos 43 paveiksle. Matyti, kad didžiausia ekonominė nauda yra tikėtina iš projektų, įgyvendinamų ŪM administruojamoje MTTP srityje – dėl įgyvendintų projektų 2014–2030 m. sukurtas papildomas BVP net 3,19 karto viršija ES fondų investicijų išlaidas (išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais yra lygi 3,19. Kitose ŪM administruojamose srityse įgyvendinamų projektų sukuriamas poveikis yra mažesnis – sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais

žmogiškųjų išteklių srityje sudaro 2,39, energetikos srityje – 2,29, turizmo srityje – 2,03, o VVA srityje – tik 1,59. Taip pat reikia pabrėžti, kad aukštesnė įgyvendinamų ir įgyvendintų projektų ekonominė nauda MTTP ir žmogiškųjų išteklių srityse pasireiškia jau veiksmų programos įgyvendinimo laikotarpiu. Pavyzdžiui, MTTP srityje dėl įgyvendintų projektų iki 2020 m. sukurtas papildomas BVP šių projektų išlaidas (iš ŪM administruojamų šaltinių) viršija 1,67 karto, o žmogiškųjų išteklių srityje – 1,64 karto, lyginant su 1,11–1,45 karto kitose srityse.

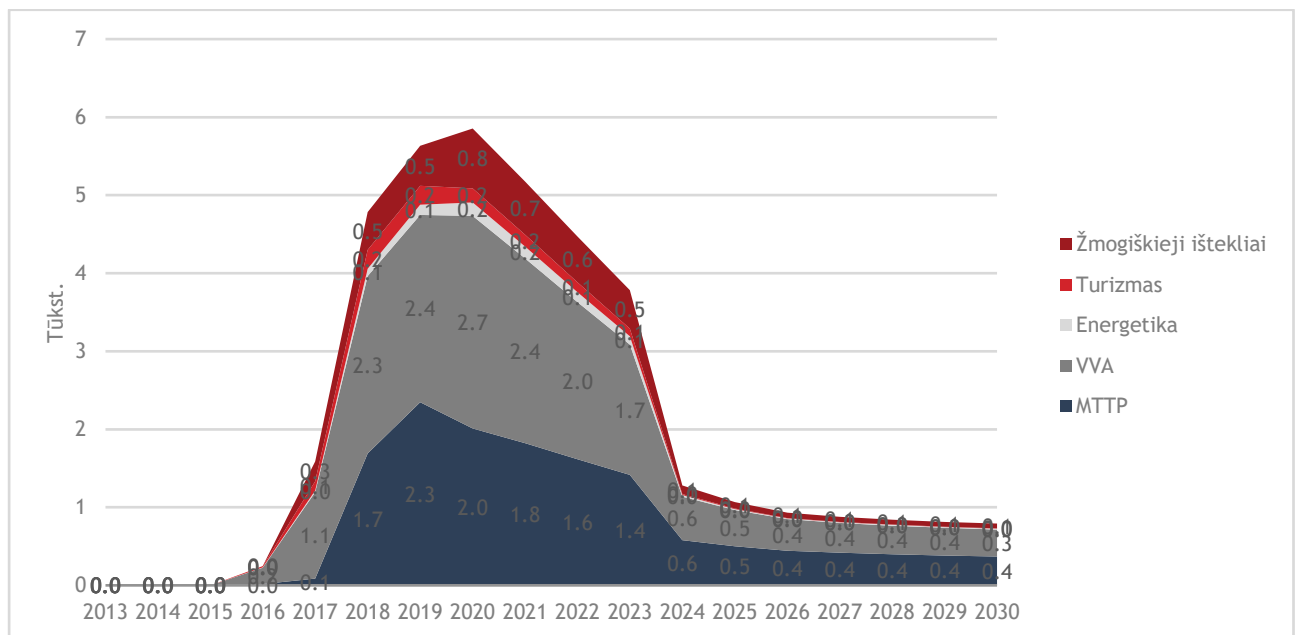


43 PAVEIKSLAS. 2014-2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ ŪM ADMINISTRUOJAMOSE SRITYSE SUDĖTINIAI DAUGIKLIAI „CUMMULPT“

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Mažesnę VVA ir Turizmo srityse įgyvendinamų projektų teikiamą ekonominę naudą galima paaiškinti ŪM administruojamose srityse patiriamų išlaidų kategorijų skirtumais. Išlaidų VVA srityje atveju, turimą gamybos veiksmų lygį iš esmės gerina tik vienas VVA išlaidų elementas – verslo fizinės infrastruktūros išlaidų kategorijai priskiriamos išlaidos. VVA srities išlaidose tik nedidelė dalis priskiriama žmogiškųjų išteklių išlaidų kategorijai, o paramos verslui išlaidų kategorijoje nėra MTTP elemento. Todėl VVA srityje dominuoja paklausos pusės nulemtas einamasis poveikis, pasireiškiantis įgyvendinimo metu, o pasiūlos pusės sąlygojamos ilgesniojo laikotarpio tęstinės naudos nėra labai žymios. Turizmo srityje taip pat yra tikėtina santykinai mažesnė ilgalaikė pasiūlos pusės nulemta nauda, kadangi šioje srityje įgyvendinamų projektų investicijos pagerina tik turimą fizinės infrastruktūros lygį ir neturi poveikio nei turimam žmogiškųjų išteklių lygiui, nei MTTP bazės lygiui.

44 paveikslas vaizduoja ES fondų investicijų kiekvienoje ŪM administruojamoje srityje poveikį užimtųjų skaičiui, lyginant su scenarijumi be investicijų. Matyti, kad dėl ES fondų investicijų VVA ir MTTP srityse 2020 m., t. y. piko metais sukuriami beveik 5 tūkst. darbo vietų, lyginant su scenarijumi be investicijų. Tačiau pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui poveikis ženkliai sumažėja, kadangi paskatintas verslo įmonių produkcijos apimčių augimas vyksta augančio našumo aplinkoje ir darbuotojų skaičiaus didinimas nėra reikalingas.



44 PAVEIKSLAS. POVEIKIS UŽIMTŪJŲ SKAIČIUI

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Apibendrinant, didžiausią grąžą teikia MTTP srityje įgyvendinami projektai. Kiek mažesnę ekonominę grąžą teikia investicijos į žmogiškuosius išteklius ir energetiką, o mažiausiu atsiperkamumu pasižymi turizmo bei verslo ir verslo aplinkos sričių investicijos. Be to, poveikio modeliavimas parodė, kad investicijos į MTTP, žmogiškuosius išteklius bei energetiką didesnę grąžą teikia ne tik trumpuoju, bet ir ilguoju laikotarpiu. Todėl šių sričių finansavimas siekiant trumpalaikių tikslų neturi neigiamo poveikio ilgalaikiams tikslams.

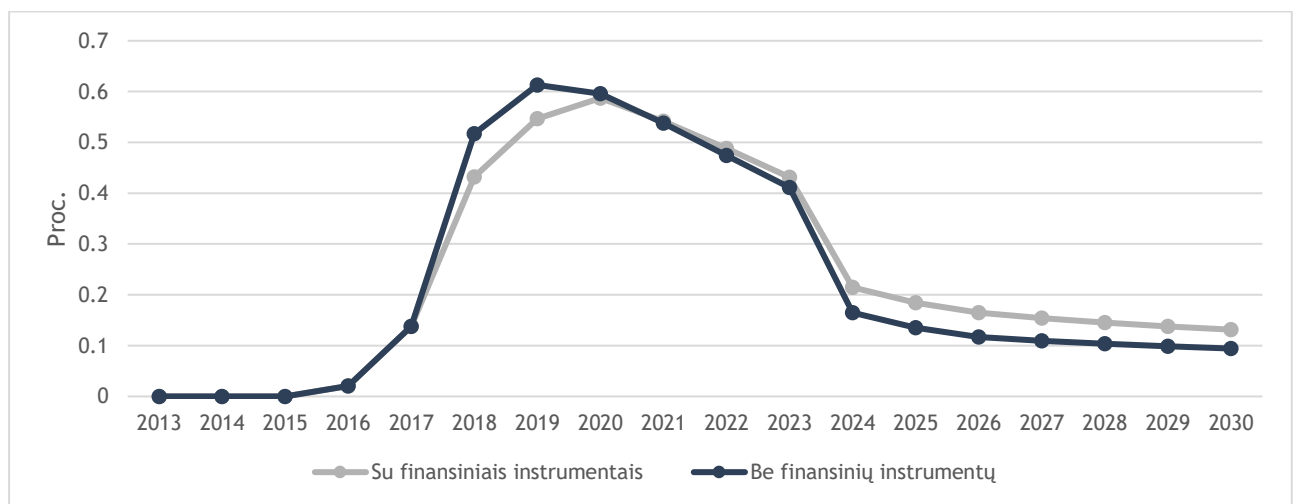
Vis dėlto, nepaisant modeliuojamos aukštesnės MTTP srityje atliekamų investicijų grąžos, MTTP srities finansavimo didinimas kitų sričių sąskaita gali ir neatnešti papildomos naudos. Tokia išvada grindžiama prieinama mokslinė literatūra. Pavyzdžiui, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) studijoje³⁹, remiantis atlikto modeliavimo rezultatais, yra pateikta išvada, kad paskatinti tam tikros šalies ar regiono ekonominį augimą galima tik taikant kompleksinį požiūrį, pavyzdžiui, viešosios intervencijos nukreipimas vien į infrastruktūrą nebus sėkmingas, jeigu kartu nebus skatinami tokie endogeninio augimo veiksniai kaip žmogiškasis kapitalas ir inovacijos. Todėl siekiant paskatinti ekonominį augimą turi būti taikoma kompleksinė strategija, kuri apima, pavyzdžiui, ne tik investicijas į infrastruktūrą, bet taip pat paskatina žmogiškojo kapitalo formavimąsi ir prisideda prie inovacijų proceso. Vien atskirais komponentais paremtos strategijos, pvz., nukreiptos tik į žmogiškojo kapitalo skatinimą arba tik į infrastruktūrą, kelia riziką, kad išleistos lėšos nesuteiks norimo efekto. HERLIT modelyje tai būtų galima atspindėti koreguojant prielaidas dėl ES fondų investicijomis sukurto gamybos veiksnių prieaugio įtakos kuriamos pridėtinės vertės apimtims ir našumui. Panašiai kaip anksčiau aprašytame mažesnio efektyvumo scenarijuje, automatiškai atliktas lėšų nukreipimas į iš vienos srities į kitą gali lemti, kad investicijų dėka sukurtas gamybos veiksnių prieaugis sukurs mažiau naudos, kadangi susilpnės sinergijos efektai, pvz., trūks žmogiškųjų išteklių, reikalingų norint MTTP rezultatus paversti sukurta pridėtine verte, arba sukurta

³⁹ OECD. How regions grow: trends and analysis. – 2009.

infrastruktūra bus perteklinė. Todėl, atlikus lėšų persikirstymą, investicijų grąža gali tapti net mažesnė, nei yra modeliuojama turint dabartinį išlaidų paketą.

Finansinių instrumentų poveikio modeliavimas.

Modeliuojant finansinių instrumentų lėšų įliejimą į ekonomiką, buvo atsižvelgta į subsidijų priemonių ir finansinių instrumentų socialinio ekonominio poveikio skirtumus. Lyginant su subsidijomis, finansinių instrumentų išskirtinumas yra pakartotinis lėšų panaudojimas. T. y. net lengvatinių apyvartinių paskolų atveju, kai paskolos konkreitiems subjektams turi tik einamąjį poveikį, bendras priemonės poveikis gali būti traktuojamas kaip ilgalaikis, kadangi grįžusios lėšos panaudojamos kitų subjektų apyvartiniams ar investiciniams poreikiams finansuoti. Atitinkamai, tikėtinas scenarijus pasižymi didesniu ilgalaikiu poveikiu (45 paveikslas) nei scenarijus, kuriame finansiniams instrumentams skirtos lėšos būtų modeliuojamos kaip subsidijos.



45 PAVEIKSLAS. SCENARIJŲ SU IR BE FINANSINIŲ INSTRUMENTŲ PALYGINIMAS: METINIS BVP LYGIO PADIDĖJIMAS PROCENTAIS, LYGINANT SU SCENARIJUMI BE INVESTICIJŲ

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

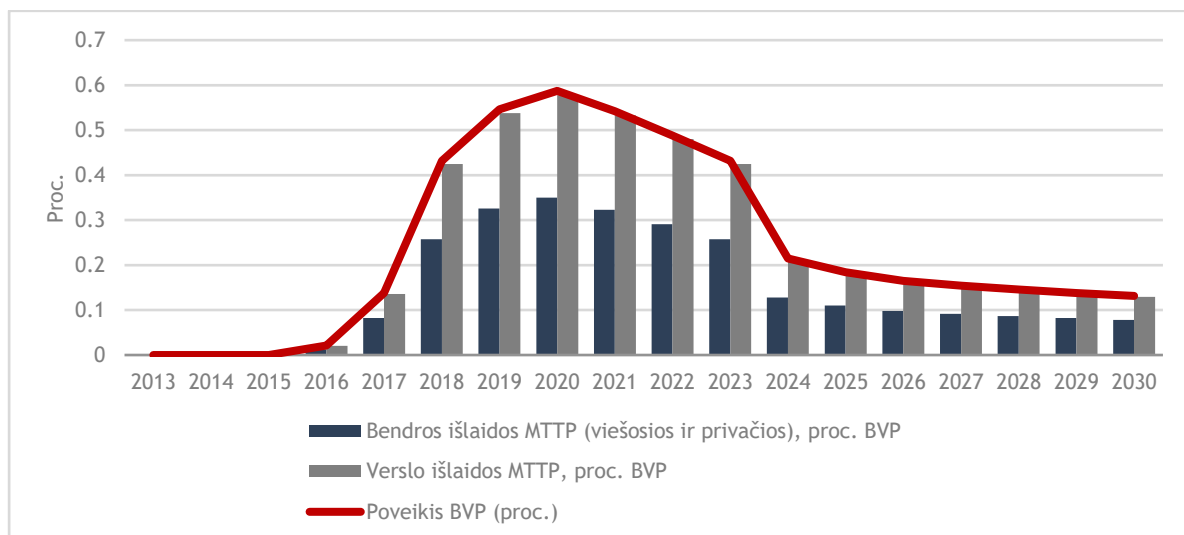
Vis dėlto, kaip nurodyta ES struktūrinės paramos poveikio smulkiajam ir vidutiniam verslui vertinimo ataskaitoje ⁴⁰, nebūtų tikslinga SVV rėmimui taikyti tik finansinius instrumentus. Įmonių atžvilgiu, investicinių planų įgyvendinimas finansinių instrumentų lėšomis pasižymi didesne investicine rizika nei šių planų įgyvendinimas subsidijų priemonių lėšomis. Vadinas, dalis verslo investicijų nebūtų įgyvendinta, jeigu verslui nebūtų prieinamas subsidijų finansavimas. Todėl tam tikrais atvejais subsidijų priemonių taikymas yra tinkamas.

⁴⁰ LR ūkio ministerijos užsakymu atliktas ES struktūrinės paramos poveikio smulkiajam ir vidutiniam verslui vertinimas, 2014 m.

5.4 2014-2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO SRIČIŲ BŪKLĘ ATSPINDINTIEMS RODIKLIAMS VERTINIMAS

Šiame poskyryje pateikta analizė atspindi visų Ūkio ministerijos administruojamų investicijų penkiose srityse bendrą poveikį atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams (specifiniams sektoriniams rodikliams). Įtraukus šiems rodikliams skirtas lygtis į modelį, sudaromos galimybės paaiškinti, kaip šiuos rodiklius veikia ES fondų investicijos.

MTTP srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad dėl ES fondų investicijų poveikio bendrų išlaidų MTTP santykis su BVP padidėja lygiagrečiai su šių investicijų nulemtu BVP prieaugiu. Didžiausias poveikis bendrų išlaidų MTTP santykiui su BVP (iki 0,35 proc., lyginant su scenarijumi be investicijų) pasireiškia veikslių programos įgyvendinimo metais (46 paveikslas). Pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui išlieka tik kuklus 0,13 proc. siekiantis bendrų išlaidų MTTP santykio su BVP prieaugis (lyginant su situacija be investicijų). Verslo išlaidų MTTP santykis su BVP kinta panašiai.

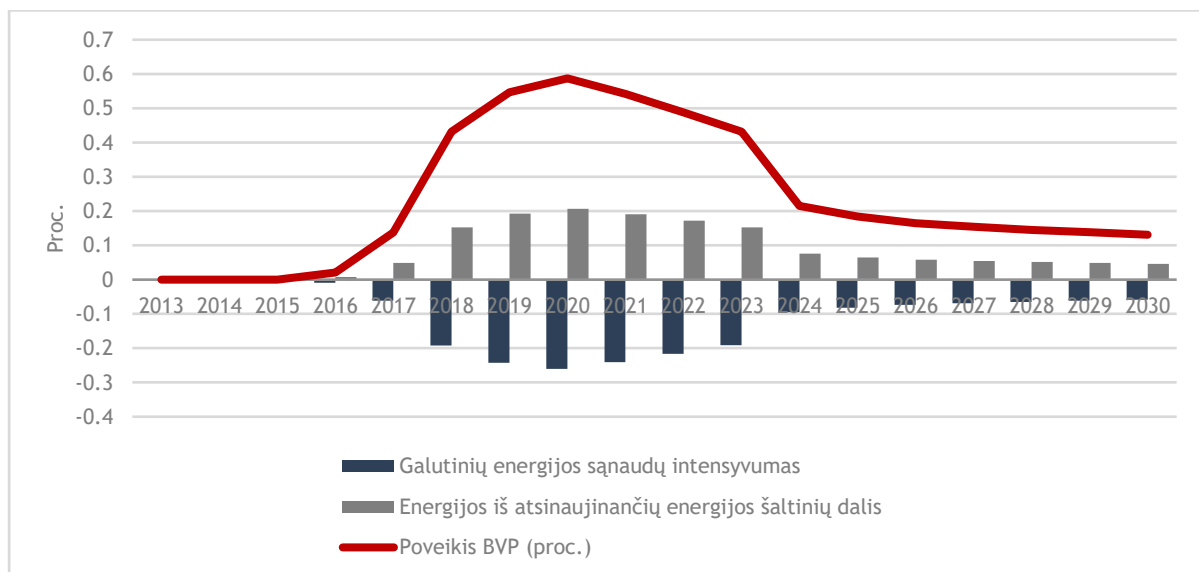


46 PAVEIKSLAS. POVEIKIS MTTP SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Energetikos srities specifinių sektorinių rodiklių atveju, ES fondų investicijų poveikis galutiniam energijos suvartojimui yra panašus kaip ir poveikis BVP, kadangi neigiamas energijos intensyvumo nuo BVP vienam gyventojui elastingumas beveik atsveria paties BVP augimo sukeltą efektą. Todėl šalies BVP lygis auga mažėjant energijos intensyvumui. Didžiausias ES fondų investicijų poveikis energijos intensyvumui (iki 0,2 proc. mažesnis intensyvumas, lyginant su scenarijumi be investicijų) pasireiškia veikslių programos įgyvendinimo metais (47 paveikslas). Pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui išlieka tik kuklus iki 0,1 proc. siekiantis intensyvumo sumažėjimas (lyginant su scenarijumi be investicijų). Energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalis auga, kai didėja BVP vienam gyventojui. Kadangi dėl ES fondų investicijų poveikio didėja BVP vienam gyventojui, energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių suvartojimas taip pat auga. Didžiausias energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalies prieaugis, sudarantis iki 0,21 proc. (lyginant su scenarijumi be investicijų), pasireiškia veikslių programos įgyvendinimo metais. Pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui išlieka tik kuklus, iki 0,08 proc. siekiantis, energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalies prieaugis (t. y.

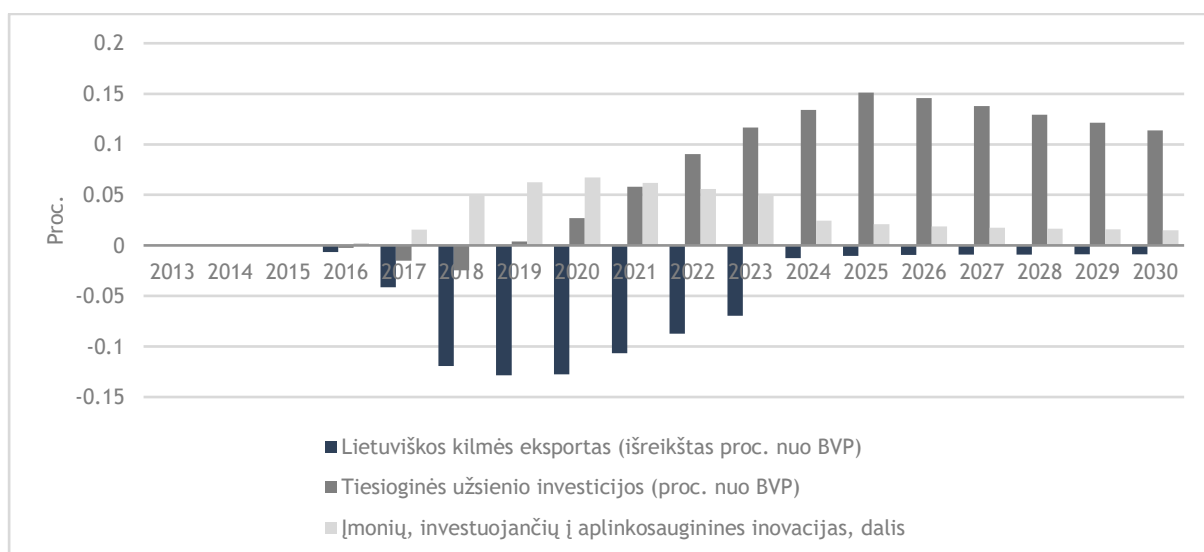
jei nebūtų Ūkio ministerijos administruojamų ES fondų investicijų, energijos, pagaminamos iš atsinaujinančių energijos šaltinių, dalis minėtu laikotarpiu būtų iki 0,08 proc. mažesnė).



47 PAVEIKSLAS. POVEIKIS ENERGETIKOS SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

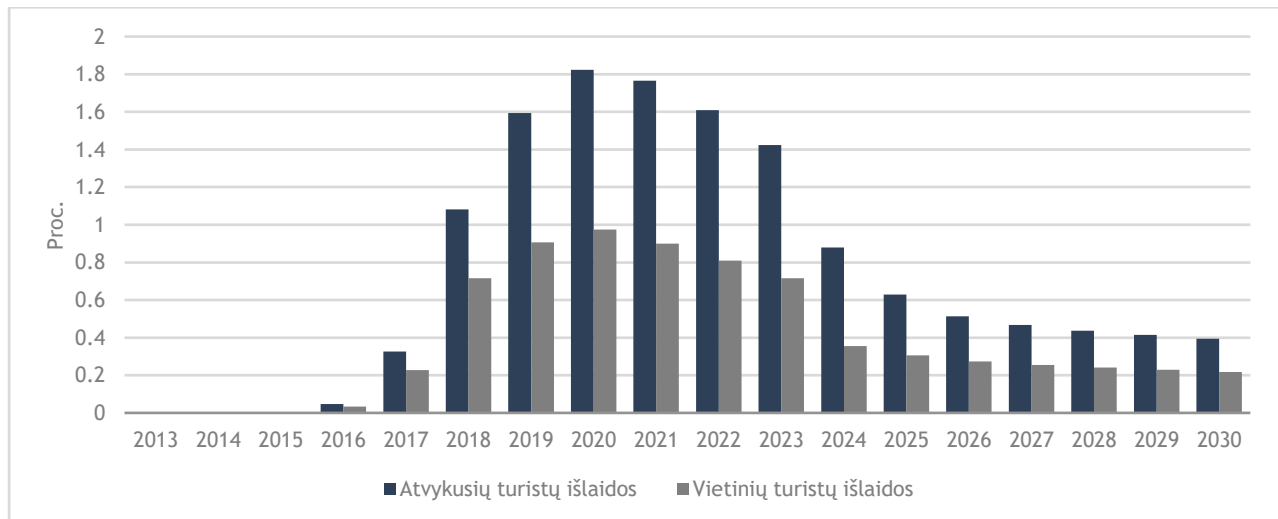
VVA srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad dėl ES fondų investicijų poveikio lietuviškos kilmės eksporto santykis su BVP veikslių programos įgyvendinimo metais sumažėja, lyginant su scenarijumi be investicijų (48 paveikslas). Taip yra todėl, kad veikslių programos įgyvendinimo metais dėl paklausos pusės poveikio didėja pats BVP. Pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui poveikis tampa artimas nuliui, kadangi ES fondų investicijų paskatintas lietuviškos kilmės eksporto didėjimas nepralenkia paties BVP augimo. Poveikis tiesioginių užsienio investicijų santykiui su BVP veikslių programos įgyvendinimo metais didėja kartu su poveikiu apdirbamosios gamybos pridėtinei vertei, o pasibaigus veikslių programos įgyvendinimui palapsniui silpnėja. Įmonių, investuojančių į aplinkosaugines inovacijas, dalis dėl ES fondų investicijų poveikio didėja lygiagrečiai su šių investicijų nulemtu BVP prieaugiu.



48 PAVEIKSLAS. POVEIKIS VVA SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

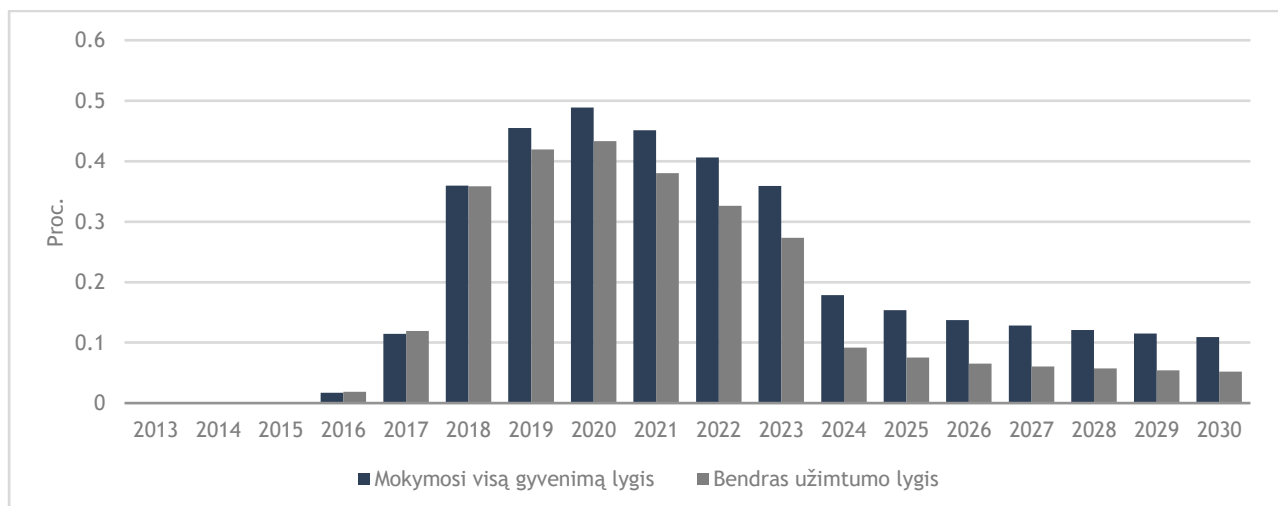
Turizmo srities specifinių sektorinių rodiklių atveju nustatyta, kad ES fondų investicijų poveikis atvykusių turistų išlaidoms atitinka poveikį nominaliam bendrajam vidaus produktui. Didžiausias poveikis rodikliui pasireiškia veiksmų programos įgyvendinimo metais, kai rodiklio reikšmė yra iki 1,8 proc. didesnė nei būtų buvusi, jei nebūtų atliekamos Ūkio ministerijos administruojamos ES fondų investicijos (49 paveikslas). Pasibaigus veiksmų programos įgyvenimui išlieka tik kuklus ES fondų investicijų nulemtas prieaugis, sudarantis iki 0,88 proc. Vietinių turistų išlaidos pasižymi panašia reakcija.



49 PAVEIKSLAS. POVEIKIS TURIZMO SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Žmogiškųjų išteklių srities specifinių sektorinių rodiklių atveju modeliuojami keli rodikliai. Pirmiausia nustatyta, kad ES fondų investicijų poveikis rodikliui „mokymosi visą gyvenimą lygis“ didėja kartu su poveikiu 1-am gyventojui tenkančiam BVP, kol pasiekia 0,49 proc. 2020 metais (50 paveikslas). Pasibaigus veiksmų programos įgyvenimui poveikis mažėja (iki 0,11 proc. 2030 m., lyginant su scenarijumi be investicijų). Poveikis bendram užimtumo lygiui yra panašus į poveikį užimtųjų skaičiui.

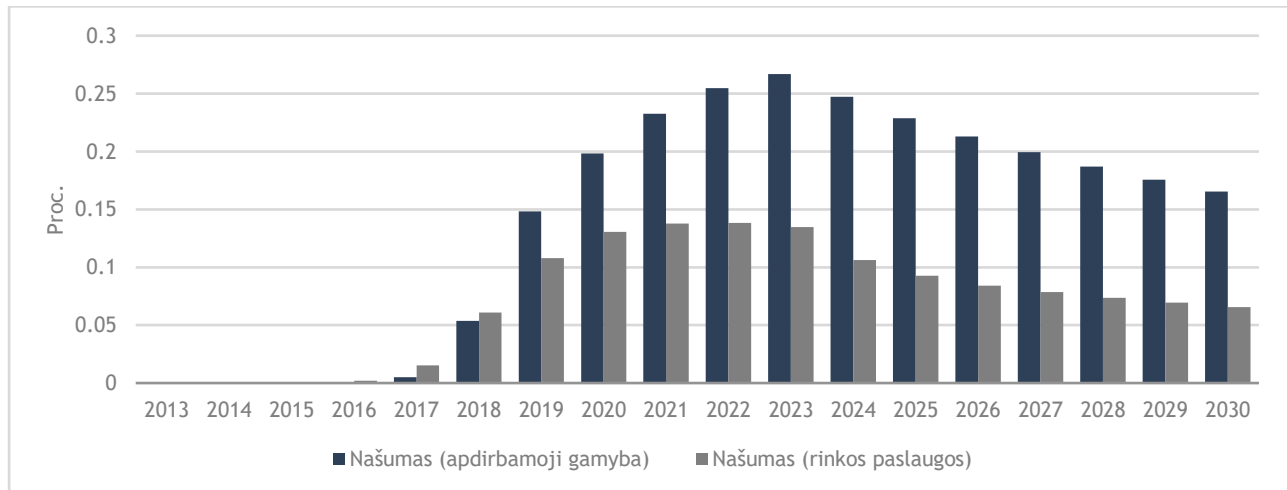


50 PAVEIKSLAS. POVEIKIS ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIES SPECIFINIAMS SEKTORINIAMS RODIKLIAMS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Žmogiškųjų išteklių srities būklę taip pat atspindi darbo našumas apdirbamojoje gamyboje ir rinkos paslaugų sektoriuje. Poveikio dinamika (51 paveikslas) panaši į našumo visoje ekonomikoje atveji.

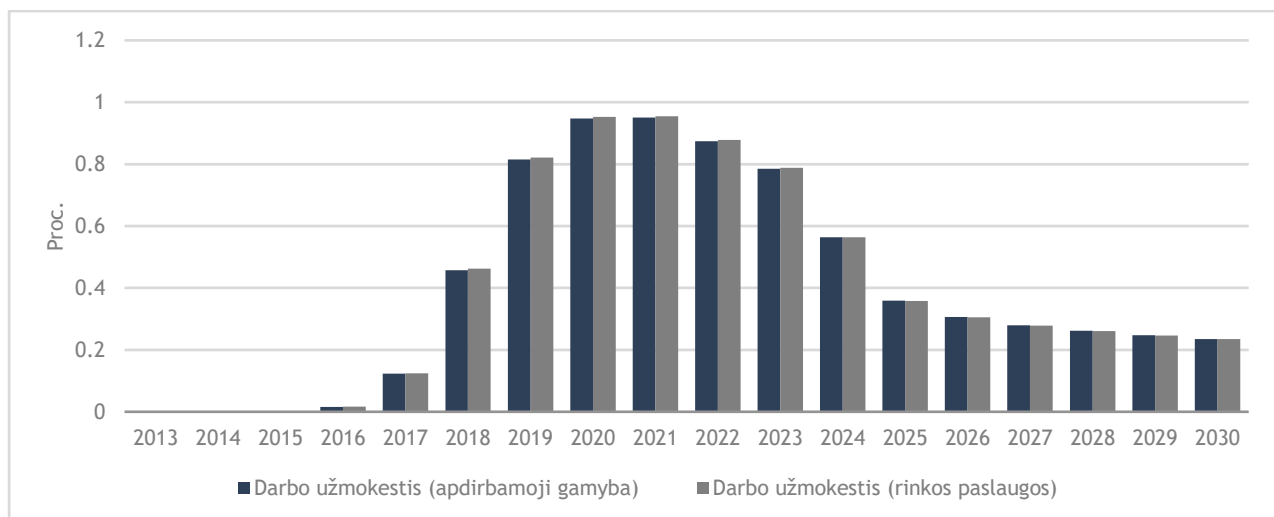
Apdirbamosios gamybos sektoriuje poveikis našumui (siekiantis iki 0,27 proc. 2023 metais) yra didesnis nei rinkos paslaugų sektoriuje, kadangi investicijų dėka atliktas modernizavimas leidžia didinti gamybos apimtį ženkliau nedidinant darbuotojų skaičiaus.



51 PAVEIKSLAS. POVEIKIS DARBO NAŠUMUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Poveikio žmogiškųjų išteklių srities būklei analizė baigiama darbo užmokestį apdirbamojoje gamyboje ir rinkos paslaugų sektoriuje atspindinčiais rodikliais. Poveikio šioms rodikliams dinamika panaši į darbo užmokesčio visoje ekonomikoje atvejį – poveikis yra didžiausias veiksmų programų įgyvendinimo metais, o pasibaigus įgyvendinimui šis poveikis sumenksta (52 paveikslas).



52 PAVEIKSLAS. POVEIKIS DARBO UŽMOKESČIUI (PROC.)

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Apibendrinant, atlikta analizė parodė, kad ES fondų investicijų poveikis atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams (specifiniams sektoriniams rodikliams) yra teigiamas, o poveikio dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir rodiklio išraiškos. Pavyzdžiui, poveikis darbo užmokesčiui procentine išraiška yra didesnis nei poveikis BVP ne tik todėl, kad darbo užmokesčio augimas lenkia našumo augimą, bet ir todėl, kad poveikis BVP palyginamumo tikslais vaizduojamas palyginamosiomis kainomis, o poveikis darbo užmokesčiui – nominaliomis kainomis.

6. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

6.1 IŠVADOS

Apibendrinus vertinimo metu surinktus duomenis, teikiamos išvados dėl 2007–2013 metų ES fondų investicijų panaudojimo Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtose ūkio srityse, o tai pat dėl ES fondų investicijų 2014–2020 m. laikotarpiu. Išvados yra grindžiamos atlikto modeliavimo atnaujintu HERLIT-16 modeliu rezultatais ir yra struktūruojamos pagal vertinimo uždavinius ir klausimus. Stengiamasi detaliai atsakyti į kiekvieną vertinimo klausimą, o kai klausimai yra tarpusavyje glaudžiau susiję, išvados formuluojamos vertinimo uždavinio lygmeniu.

10.1 VERTINIMO UŽDAVINYS. ATNAUJINTI MODELĮ, PAPILDANT JĮ NAUJA ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ SRITIMI IR IŠSKIRSTANT ŪKIO MINISTERIJOS KOMPETENCIJAI PRISKIRTAS IR ES FONDŲ INVESTICIJŲ LĖŠOMIS BENDRAI FINANSUOJAMAS ŪKIO SRITIS Į SEKTORIUS IR SUBSEKTORIUS, ATSIŽVELGUS Į ŪKIO MINISTERIJAI PRISKIRTUS VEIKSMŲ PROGRAMOS PRIORITETUS IR UŽDAVINIUS.

2011 m. įgyvendinto Ūkio ministerijos kompetencijai priskirtų bendrai finansuojamų iš ES struktūrinių fondų lėšų ekonomikos sektorių būklės pokyčių vertinimo I etapo metu sukurtame HERLIT-16 makroekonominame modelyje Lietuvos ekonomika skirstoma į šešiolika su ŪM suderintų sektorių. Kaip parodė ankstesnė modeliavimo patirtis, tokia sektorinė struktūra gerai atspindi šalies ekonomikoje vykdomų ekonominių veiklų įvairovę, o taip pat tinkamai atspindi mechanizmus, per kuriuos ES investicijos daro poveikį ekonomikai. Tačiau ankstesniame modelyje buvo naudojami statistiniai duomenys pagal EVRK 1.1 red. klasifikatorių. Todėl vertintojai kiekvienam HERLIT-16 subsektoriui iš naujo priskyrė EVRK 2 red. klasifikatorių atitinkančias 64 ekonomines veiklas, apie kurias duomenys yra skelbiami viešai.

2007–2013 m. programavimo laikotarpio prioritetų ir uždavinių bei projektų vykdytojų duomenų analizė parodė, kokiuose subsektoriuose koncentruojasi atskirų Ūkio ministerijos sričių paramą gaunantys subjektai. Nustatytos intervencijų sąsajos su modelio subsektoriais leidžia daryti išvadą, kad modelyje naudojami ekonomikos sektoriai ir subsektoriai atitinka Ūkio ministerijai priskirtus Veiksmų programos prioritetus ir uždavinius.

10.2 VERTINIMO UŽDAVINYS. ATNAUJINTI MODELĮ, PAPILDANT JĮ NAUJIAIS EKONOMINIAIS (PAGAL EVRK 2 REDAKCIJĄ) IR STEBĖSENOS RODIKLIAIS (PAGAL VEIKSMŲ PROGRAMĄ) ATSIŽVELGUS Į 2014–2020 M. LAIKOTARPIU ŪKIO MINISTERIJAI PRISKIRTAS ADMINISTRUOTI ŪKIO SRITIS.

I vertinimo etapo metu stebėsenos sistema buvo suskirstyta į dvi pagrindines dalis: ekonomikos rodiklių stebėsenos sistemą ir specifinių sektorių rodiklių stebėsenos sistemą.

I vertinimo etapo metu sukurta ekonomikos rodiklių stebėsenos sistema apima visus HERLIT-16 modeliui sukurti ir modeliavimui atlikti reikalingus endogeninius ir egzogeninius rodiklius, kurių iš viso priskaičiuojama virš 900. Ši ekonomikos rodiklių stebėsenos sistema nesikeičia, nes reprezentuoja visus svarbiausius ekonomikos reiškinius, procesus ir jų tendencijas.

Specifinių sektorinių rodiklių atveju, poreikis pasiūlyti naujus rodiklius kyla pirmiausia dėl naujos – žmogiškųjų išteklių – srities įtraukimo. Vertintojų ekspertų grupės pasiūlyti modeliuojamų specifinių sektorinių rodiklių pakeitimai buvo įtraukti į atnaujintą modelį.

Atnaujinto modelio tinkamumą ES fondų investicijų poveikio vertinimui pagrindžia jo dizainas. Atnaujintame modelyje yra inkorporuoti visi teorinėje ekonomikos literatūroje aprašyti Sanglaudos politikos veikimui būdingi mechanizmai, t. y. modelis inkorporuoja tiek ekonomikos paklausos pusės (Keinsistinius), tiek pasiūlos pusės mechanizmus.

Kaip reikalauja Techninė specifikacija, atnaujintas HERLIT-16 modelis yra visiškai automatizuotas, todėl siūloma atnaujintą makroekonominį modelį naudoti kaip pagalbinę priemonę atliekant Ūkio ministerijos, kaip tarpinės institucijos, vykdomas funkcijas.

10.3 VERTINIMO UŽDAVINYS. ĮVERTINTI, KAIP 2007–2013 M. ES STRUKTŪRINĖ PARAMA PAVEIKĖ ŪKIO MINISTERIJOS ADMINISTRUOJAMAS ŪKIO SRITIS IR MAKROEKONOMINIUS RODIKLIUS.

10.3.1 vertinimo klausimas. Kaip ir kodėl 2007–2013 m. ES struktūrinė parama paveikė Ūkio ministerijos administruojamas ūkio sritis ir makroekonominis rodiklius? Kuriuos labiausiai?

Siekiant įvertinti 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikį šalies ekonomikai ir Ūkio ministerijos administruojamoms sritims buvo modeliuojamas visą Ūkio ministerijos investicijų paketą (apie 1 587 mln. eurų) apimantis išlaidų scenarijus.

Modeliavimo rezultatai atskleidė 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos poveikį makroekonominiams rodikliams, o taip pat atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams.

Atnaujintu HERLIT-16 modeliu atlikta scenarijaus simuliacija parodė, kad ES struktūrinė parama analizuotus makroekonominis rodiklius paveikė teigiamai, o poveikio dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir kasmetinių finansinių injekcijų. Pavyzdžiui, veiksmų programų įgyvendinimo laikotarpiu augant metinėms ES struktūrinės paramos injekcijoms didėja ir einamasis poveikis BVP lygiui. 2010 metais, kai finansinė injekcija yra didžiausia, dėl pasireiškusio einamojo poveikio BVP lygis yra apie 1,1 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Toliau iki 2015 metų poveikis kinta priklausomai nuo ES struktūrinės paramos finansinių injekcijų, be to, einamąjį poveikį vis ženkliau papildo išryškėję pasiūlos pusės efektai. Pasibaigus ES struktūrinės paramos teikimui 2016 metais toliau išlieka kuklus, bet ilgalaikis poveikis, dėl kurio BVP lygis yra apie 0,4 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Ši pasiūlos pusės poveikį lemia padidėjusio fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTTP bazės lygio iššauktos tęstinės naudos.

Įsibėgėjant veiksmų programų įgyvendinimui, auga dėl Ūkio ministerijos administruojamos ES struktūrinės paramos sukurtų darbo vietų skaičius, kuris aukščiausią 13 tūkst. užimtųjų tašką pasiekia 2011 metais. Tačiau 2016 metais pasibaigus paramos teikimui išlikęs ilgalaikis užimtųjų prieaugis yra gana kuklus, sudarantis apie 1,2 tūkst.⁴¹

Visą Ūkio ministerijos administruojamą 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos išlaidų paketą apimančio scenarijaus simuliacija atskleidė, kad ES struktūrinės paramos poveikis atskirų sričių būklę atspindintiems

⁴¹ Dar kartą reikėtų pabrėžti tinkamos poveikio rezultatų interpretacijos svarbą, kai atlikta scenarijaus simuliacija rodo darbuotojų atleidimus baigiantis ir pasibaigus programos įgyvendinimui. Realybėje besibaigiančias veiksmų programas pakeis 2014–2020 m. laikotarpio ES struktūrinė parama, kuri įneš savo teigiamą poveikį užimtumui.

rodikliams (specifiniams sektoriniams rodikliams) yra teigiamas, o poveikio dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir rodiklio išraiškos.

10.3.2 vertinimo klausimas. Ar 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijos buvo sėkmingos ir kodėl?

Visą Ūkio ministerijos administruojamą 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos išlaidų paketą apimančio scenarijaus simuliacija rodo, kad dėl įgyvendintų projektų 2007–2020 m. sukurtas papildomas BVP 2 kartus viršija šių projektų išlaidas (iš Ūkio ministerijos administruojamų šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2020 metais yra lygi 2,0. Plataus HERMIN modelio taikymo patirtis rodo, kad panašių investicijų teikiamos naudos ir pačių investicijų santykio reikšmė dažnu atveju yra artima 2. Vertinamos Ūkio ministerijos administruojamos 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos investicijos pasižymi panašia grąža. Todėl, nepaisant tam tikrų investicijų sėkmingumą ribojančių aspektų (pavyzdžiui, investicijomis nepavyko ženkliau padidinti verslo išlaidų MTTP lygio, kuris išlieka itin žemas), analizuojamos investicijos vertintinos kaip sėkmingos.

10.3.3 vertinimo klausimas. Kaip besikeičianti Lietuvos socialinė-ekonominė situacija paveikė Ūkio ministerijos administruojamų ūkio sričių būklę, jų plėtros perspektyvas, makroekonominių rodiklių pokyčius?

2007–2013 m. ES struktūrinės paramos laikotarpiu buvo stebimas tiek ženklus ekonomikos nuosmukis, tiek pilnas ekonomikos atsigavimas po įvykusio nuosmukio. Atlikta analizė parodė, kad besikeičianti Lietuvos socialinė-ekonominė situacija ir makroekonominių rodiklių pokyčiai, su tam tikromis išimtimis (energetikos srities atveju), ženkliai veikia Ūkio ministerijos administruojamų sričių būklę. MTTP, VVA, turizmo ir žmogiškųjų išteklių sričių būklę atspindintys rodikliai jautriai reagavo į ekonominį nuosmukį ir ekonomikos atsigavimą. Tad šių sričių plėtros perspektyvos yra tiesiogiai priklausomos nuo socialinės-ekonominės situacijos pokyčių. Tam tikra išlyga teikiama dėl MTTP srities, kurios plėtros perspektyvas temdo ne tiek ekonominiai pokyčiai, kiek sisteminiai politikos trūkumai, dėl kurių verslo išlaidos MTTP išlieka ypač žemame lygyje, tokiu būdu ir toliau nesudarant prielaidų verslui eksperimentinės plėtros keliu kurti aukštos pridėtinės vertės produktus, kuriais būtų galima sėkmingai konkuruoti pasauliniu mastu.

Įvykę ekonomikos pokyčiai neigiamos įtakos neturėjo energetikos srities plėtros perspektyvoms. Lietuva jau dabar lenkia ES-28 vidurkį pagal energijos iš atsinaujinančių energijos šaltinių dalį. Energijos intensyvumas, nors ir išlieka gerokai aukštesnis už ES-28 vidurkį, išlaiko mažėjimo tendencijas, prie kurių turėtų prisidėti tolesnis energetinio efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimas.

10.4 VERTINIMO UŽDAVINYS. PATEIKTI 2014–2020 M. ES FONDŲ INVESTICIJŲ POVEIKIO PROGNOZES ŪKIO MINISTERIJOS ADMINISTRUOJAMOMS ŪKIO SRITIMS IR MAKROEKONOMINIAMS RODIKLIAMS.

10.4.1 vertinimo klausimas. Kokioms Ūkio ministerijos administruojamoms ir ES fondų investicijų lėšoms bendrai finansuojamoms sritims ir makroekonominiams rodikliams 2014–2020 m. ES fondų investicijos darytų didžiausią poveikį? Kodėl?

Siekiant įvertinti 2014–2020 m. ES fondų investicijų poveikį buvo sudaryti keli išlaidų modeliavimo scenarijai.

Modeliavimo rezultatai atskleidė viso Ūkio ministerijos administruojamo 2014–2020 m. ES fondų investicijų paketo (apie 994 mln. eurų) poveikį makroekonominiams rodikliams, šio paketo poveikį atskiriems ekonomikos subsektoriams, kiekvienoje srityje atliekamų investicijų poveikį makroekonominiams rodikliams, taip pat viso investicijų paketo poveikį atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams.

Viso 2014–2020 m. laikotarpio išlaidų paketo poveikis makroekonominiams rodikliams. Lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu, modeliuojamos investicijos nominalia išraiška yra apie 40 procentų

mažesnės, todėl visą 2014–2020 m. laikotarpio išlaidų paketą apimančio scenarijaus simuliacijos metu buvo gautas mažesnis procentinis makroekonominių rodiklių pokytis dėl atliktų investicijų (ne tik dėl mažesnės investicijų apimties nominalia verte, bet ir dėl paaugusios ekonomikos ir padidėjusių kainų).

ES investicijų ekonominę naudą geriausiai atspindi sudėtiniai daugikliai, kurie parodo, kiek per visą laikotarpį nuo programos išlaidų pradžios suteikta nauda ekonomikai viršija pačias akumuliuotas programos išlaidas. Modeliavimo rezultatai parodė, kad dėl įgyvendintų projektų 2014–2030 m. sukurtas papildomas BVP 2,2 karto viršija šių projektų išlaidas (iš Ūkio ministerijos administruojamų šaltinių, išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais yra lygi 2,2. Vadinas, modeliuojamame labiausiai tikėtina scenarijuje 2014–2020 m. ES investicijos matomos kaip ne mažiau efektyvios, lyginant su 2007–2013 m. laikotarpiu.

Poveikio atskiriems makroekonominiams rodikliams dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir kasmetinių finansinių injekcijų. Pavyzdžiui, veiksmų programos įgyvendinimo laikotarpiu augant metinėms ES fondų investicijų injekcijoms didėja ir einamasis poveikis BVP lygiui. 2019 metais, kai numatoma didžiausia finansinė injekcija, dėl pasireiškusio einamojo poveikio BVP lygis modeliuojamas apie 0,55 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Toliau iki 2023 metų poveikis kinta priklausomai nuo finansinių injekcijų (atliekamų iš ŪM administruojamų šaltinių), be to, einamąjį poveikį vis ženkliau papildo išryškėję pasiūlos pusės efektai. Pasibaigus finansinėms injekcijoms 2024 metais toliau išlieka kuklus, bet ilgalaikis poveikis, dėl kurio BVP lygis yra apie 0,2 proc. didesnis, lyginant su scenarijumi be investicijų. Šį poveikį lemia padidėjusio fizinės infrastruktūros, žmogiškųjų išteklių ir MTTP bazės lygio iššauktos tęstinės naudos.

Įsibėgėjant veiksmų programos įgyvendinimui, auga dėl Ūkio ministerijos administruojamų ES fondų investicijų sukurtų darbo vietų skaičius, kuris modeliuojamame scenarijuje aukščiausią 5,9 tūkst. užimtųjų tašką pasiekia 2020 metais. Tačiau 2024 metais pasibaigus paramos teikimui išlikęs ilgalaikis užimtųjų prieaugis yra gana kuklus, sudarantis apie 1 tūkst.

Visą 2014–2020 m. laikotarpio investicijų paketą apimantis, tačiau mažiau efektyvus (lyginant su tikėtiniu) scenarijus. Labiausiai tikėtinas scenarijus yra paremtas prielaidomis, kad bus pasiektas įprastas investicijų efektyvumas. Tačiau kyla rizika, kad dėl įvairių veiksnių investicijų rezultatai verslo poreikius atitiks mažiau, nei tikėtasi. Siekiant įvertinti, kokią poveikį turėtų tokių rizikų išsipildymas, papildomai buvo modeliuojamas visą Ūkio ministerijos 2014–2020 m. laikotarpio investicijų paketą apimantis, tačiau mažiau efektyvus (lyginant su tikėtiniu) scenarijus. Mažiau efektyvaus scenarijaus atveju ekonomikos paklaustos pusės poveikis yra beveik identiškas labiausiai tikėtino scenarijaus paklaustos pusės poveikiui, kadangi padidėjusios išlaidos ekonomikoje sukuria analogiškus multiplikatoriaus efektus. Skirtumas, lyginant su labiausiai tikėtiniu scenarijumi, pradeda ryškėti veiksmų programos įgyvendinimo paskutiniaisiais metais. Prastai verslo poreikius atitinkantys projektų rezultatai ribotai prisideda prie verslo subjektų našumo ir gamybos apimčių didinimo. Todėl pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui išlieka ženkliai kuklesnis pasiūlos pusės poveikis, lyginant su labiausiai tikėtiniu scenarijumi.

Tikėtino ir mažiau efektyvaus scenarijų palyginimas yra gera iliustracija, kaip svarbu yra ne tik laiku (arba kaip galima greičiau) įsisavinti Lietuvai skirtas ES fondų lėšas, bet ir kartu užtikrinti investicijų efektyvumą, siekiant, kad projektų rezultatai kaip įmanoma labiau atitiktų verslo poreikius ir tokiu būdu daugiau prisidėtų prie verslo subjektų našumo ir gamybos apimčių padidinimo ilguoju laikotarpiu.

Viso 2014–2020 m. laikotarpio investicijų paketo poveikis atskiriems ekonomikos subsektoriams. Poveikio atskiriems ekonomikos subsektoriams analizė parodė, kad kiekvienas sektorius pasižymi savita reakcija į paklaustos ir pasiūlos pusės efektus. Apdirbamosios gamybos subsektorių atveju, veiksmų programos įgyvendinimo metu galimas nežymus smukimas. Tokį smukimą lemia neženklus tarptautinio konkurencingumo sumažėjimas, kurį sukėlė per paklaustos pusę pasireiškęs ES fondų investicijų poveikis, padidinęs įtampą darbo rinkoje ir pakėlęs darbo užmokesčio lygį. Tuo tarpu pasibaigus veiksmų programos

įgyvendinimui išlieka ilgalaikis apdirbamosios gamybos sektorių BPV lygio padidėjimas, nulemtas tęstinių naudų, kylančių iš pagerinto gamybos veiksnių lygio.

ES fondų investicijų poveikis rinkos paslaugų sektoriams skiriasi nuo poveikio apdirbamosios gamybos sektoriams. Rinkos paslaugų sektorių atveju veiksmų programos įgyvendinimo metais modeliuojamas paklausos pusės sąlygojamas augimas. ŪM administruojamos ES fondų investicijos tose srityse, kuriose investuojama į turimo gamybos veiksnių lygio gerinimą, iššaukia ilgalaikį produkcijos apimčių ir našumo prieaugį pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui.

Kiekvienoje srityje atliekamų 2014–2020 m. laikotarpio investicijų poveikis. Atskirai vertinant kiekvienoje ŪM administruojamoje srityje atliekamų ES fondų investicijų poveikį buvo nustatyta, kad didžiausia ekonominė nauda yra tikėtina iš projektų, įgyvendinamų ŪM administruojamoje MTTP srityje – dėl įgyvendintų projektų 2014–2030 m. sukurtas papildomas BVP net 3,19 karto viršija ES fondų investicijų išlaidas (išreikštas proc. nuo BVP), t. y. sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais yra lygi 3,19. Kitose ŪM administruojamose srityse įgyvendinamų projektų sukuriamas poveikis yra mažesnis – sudėtinio daugiklio „CumMultP“ reikšmė 2030 metais žmoniškųjų išteklių srityje sudaro 2,39, energetikos srityje – 2,29, turizmo srityje – 2,03, o VVA srityje – tik 1,59. Taip pat reikia pabrėžti, kad aukštesnė įgyvendinamų ir įgyvendintų projektų ekonominė nauda MTTP ir žmoniškųjų išteklių srityse pasireiškia jau veiksmų programos įgyvendinimo laikotarpiu. Pavyzdžiui, MTTP srityje dėl įgyvendintų projektų iki 2020 m. sukurtas papildomas BVP šių projektų išlaidas (iš ŪM administruojamų šaltinių) viršija 1,67 karto, o žmoniškųjų išteklių srityje – 1,64 karto, lyginant su 1,11–1,45 karto kitose srityse.

Vis dėlto, nepaisant modeliuojamos aukštesnės MTTP srityje atliekamų investicijų grąžos, MTTP srities finansavimo didinimas kitų sričių sąskaita gali ir neatnešti papildomos naudos. Tokia išvada grindžiama prieinama mokslinė literatūra, teigiančia, kad vien atskirais komponentais paremtos strategijos, pvz., nukreiptos tik į žmogiškojo kapitalo skatinimą arba tik į infrastruktūrą, kelia riziką, kad išleistos lėšos nesuteiks norimo efekto.

Finansinių instrumentų poveikio modeliavimas. Modeliuojant finansinių instrumentų lėšų įliejimą į ekonomiką, buvo atsižvelgta į subsidijų priemonių ir finansinių instrumentų socialinio ekonominio poveikio skirtumus. Lyginant su subsidijomis, finansinių instrumentų išskirtinumas yra pakartotinis lėšų panaudojimas. Atitinkamai, tikėtinas scenarijus pasižymi didesniu ilgalaikiu poveikiu nei scenarijus, kuriame finansiniams instrumentams skirtos lėšos būtų modeliuojamos kaip subsidijos. Vis dėlto, nebūtų tikslinga SVV rėmimui taikyti tik finansinius instrumentus, kadangi tam tikrais atvejais subsidijų priemonių taikymas yra tinkamesnis sprendimas.

Viso 2014–2020 m. laikotarpio investicijų paketo poveikis atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams. Visą 2014–2020 m. laikotarpio investicijų paketą apimančio scenarijaus simuliacija atskleidė, kad ES fondų investicijų poveikis atskirų sričių būklę atspindintiems rodikliams (specifiniams sektoriniams rodikliams) yra teigiamas, o poveikio dydis priklauso nuo ekonomikoje egzistuojančių sąryšių ir rodiklio išraiškos. Pavyzdžiui, poveikis darbo užmokesčiui procentine išraiška yra didesnis nei poveikis BVP ne tik todėl, kad darbo užmokesčio augimas lenkia našumo augimą, bet ir todėl, kad poveikis BVP palyginamumo tikslais vaizduojamas palyginamosiomis kainomis, o poveikis darbo užmokesčiui – nominaliomis kainomis.

6.2 REKOMENDACIJOS DĖL GERESNIO ES FONDŲ INVESTICIJŲ ĮGYVENDINIMO

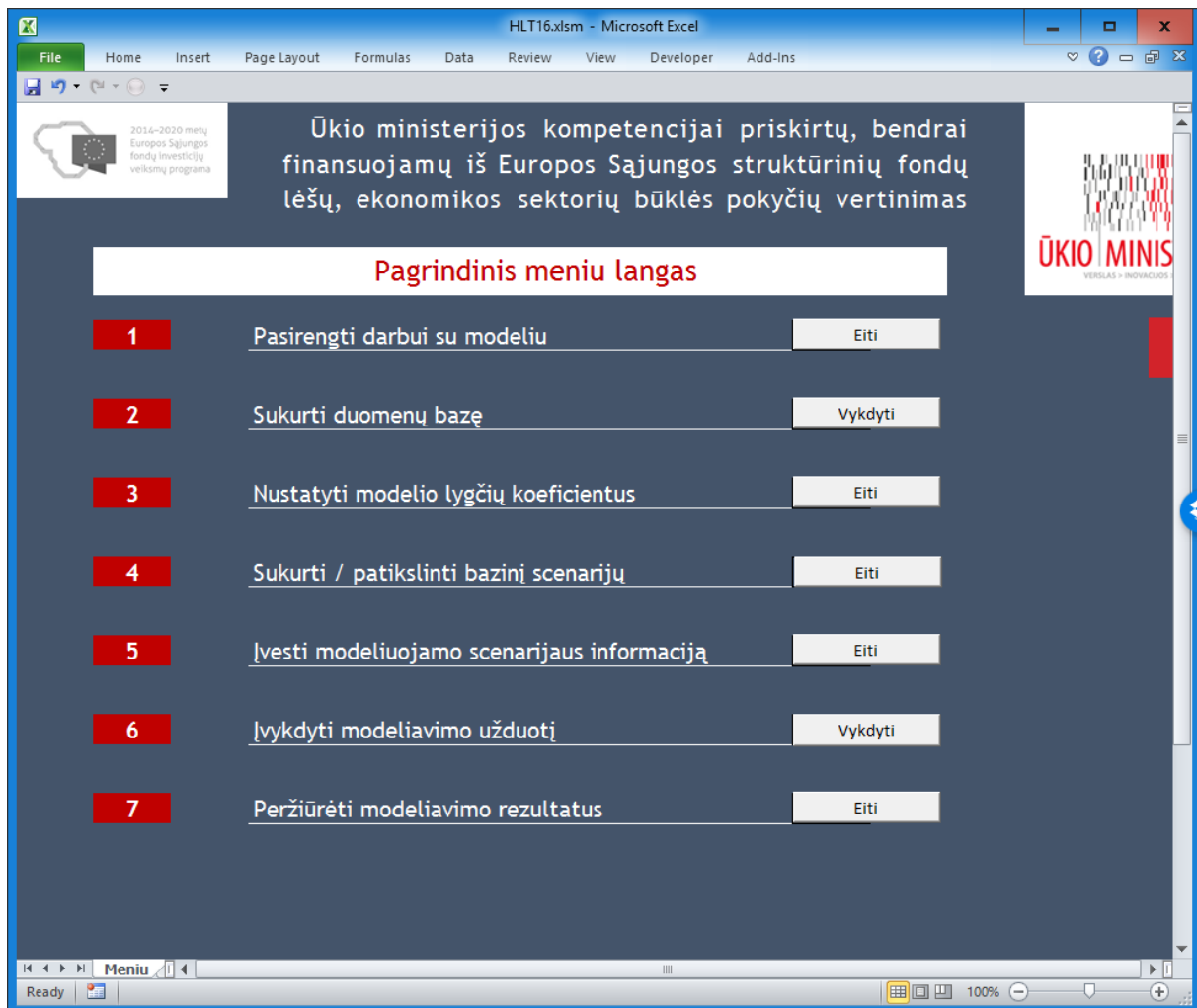
Apibendrinus vertinimo metu surinktus duomenis, teikiamos rekomendacijas dėl geresnio ES fondų investicijų įgyvendinimo.

Nr.	Problema (rizika)	Rekomendacija	Atsakinga institucija
1.	Siekiant efektyvaus, įrodymais grįsto ir tinkamai informuoto viešosios politikos planavimo, stebėsenos ir vertinimo yra būtina tam turėti tam reikalingus metodologinius įrankius ir aukštos kompetencijos personalą (metodinį centrą). Anksčiau Ūkio ministerijos disponuoti metodologiniai instrumentai nebuvo tinkamai parengti analitiniam darbui, stokojo automatizacijos, o turimas makroekonominis modelis buvo naudojamas ribotai.	<p>1.1. Siūloma atnaujintą HERLIT-16 makroekonominį modelį naudoti kaip pagalbinę priemonę atliekant Ūkio ministerijos, kaip tarpinės institucijos, vykdomas funkcijas, susijusias su analize, prognozavimu, planavimu ir vertinimu.</p> <p>1.2. Siekiant modelį paversti pilnaverte pagalbine priemone siūloma užtikrinti reikiamus žmogiškuosius išteklius, funkciškai atskirti modeliavimo rezultatais paremtą vertinimą atliekančių asmenų užduotis nuo planavimo funkcijos.</p> <p>1.3. Pasitelkiant modelį siūloma analizuoti modelio instrukcijoje nurodytus ES fondų investicijų išlaidų scenarijus.</p>	Ūkio ministerija
2.	Modeliavimo rezultatai rodo, kad dėl paklausos pusės efektų ES fondų poveikis ekonomikai yra didžiausias išlaidų piko metais. Todėl staigiai sumažėjus ES fondų išlaidoms gali būti pastebimai sulėtintas ekonomikos augimas. Ypač tai aktualu tuo atveju, kai keičiasi programavimo laikotarpiai ir ekonomikoje gali susidaryti 1–2 metus trunkantis į ekonomiką įliejamų valstybės išlaidų sumažėjimas.	2. Siūloma planuojant intervencijas užtikrinti, kad lėšų įsisavinimas būtų kaip įmanoma tolygiau pasiskirstęs visu programavimo laikotarpiu.	Ūkio ministerija
3.	Modeliavimo rezultatų tikslumas ir patikimumas priklauso nuo modeliavimą atliekančių asmenų teorinių ir empirinių ekonomikos žinių. Tokios žinios leidžia parinkti tinkamesnius modeliuojamo scenarijaus parametrus.	<p>3. Rekomenduojama kaupti žinias, reikalingas modeliavimo tikslumui ir patikimumui padidinti:</p> <p>3.1. Atlikti teminį vertinimą, siekiant nustatyti, ar papildomas lėšų perkėlimas į finansinius instrumentus galėtų padidinti ES fondų investicijų grąžą.</p> <p>3.2. Atlikti teminį vertinimą, siekiant nustatyti, ar papildomas lėšų perkėlimas į MTTP sritį, ir koks konkretus intervencijų į MTTP modelis, galėtų padidinti ES fondų investicijų grąžą.</p>	Ūkio ministerija
4.	Modeliavimo rezultatai rodo, kad net ir žemu efektyvumu pasižymintis lėšų įsisavinimas dėl padidėjusių užsakymų verslui sukuria pakankamą einamąjį paklausos pusės poveikį ekonomikai. Tačiau prastai verslo poreikius atitinkantys projektų rezultatai ribotai prisideda prie verslo subjektų našumo ir gamybos apimčių didinimo. Todėl, pasibaigus veiksmų programos įgyvendinimui, neefektyvių investicijų atveju išlieka ženkliai kuklesnis pasiūlos pusės poveikis.	4. Inicijuoti monitoringą, kuris leistų periodiškai rinkti mikro lygmens (projektų) duomenis ir patikrinti, ar atrinkti finansuoti projektai teikia tenkinančią grąžą, ir esant poreikiui koreguoti atrankos procedūras, kad finansavimui būtų atrinkti kaip įmanoma didžiausią grąžą teikiantys projektai.	Ūkio ministerija

PRIEDAI

1 PRIEDAS. ATNAUJINTO MODELIO VEIKIMO / NAUDOJIMO PRINCIPAI

Atnaujinto modelio veikimo / naudojimo principai yra iliustruoti pateikiant modelio langų nuotraukas. Šios nuotraukos iliustruoja visus darbo su modeliu žingsnius. Modelio naudotojo sąsaja yra sukurta MS Excel aplinkoje. Atidarius naudotojo sąsajos bylą yra matomas pagrindinis meniu langas su visais darbo su modeliu žingsniais (1 paveikslas).



1 PAVEIKSLAS. MODELIO PAGRINDINIS MENIU LANGAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

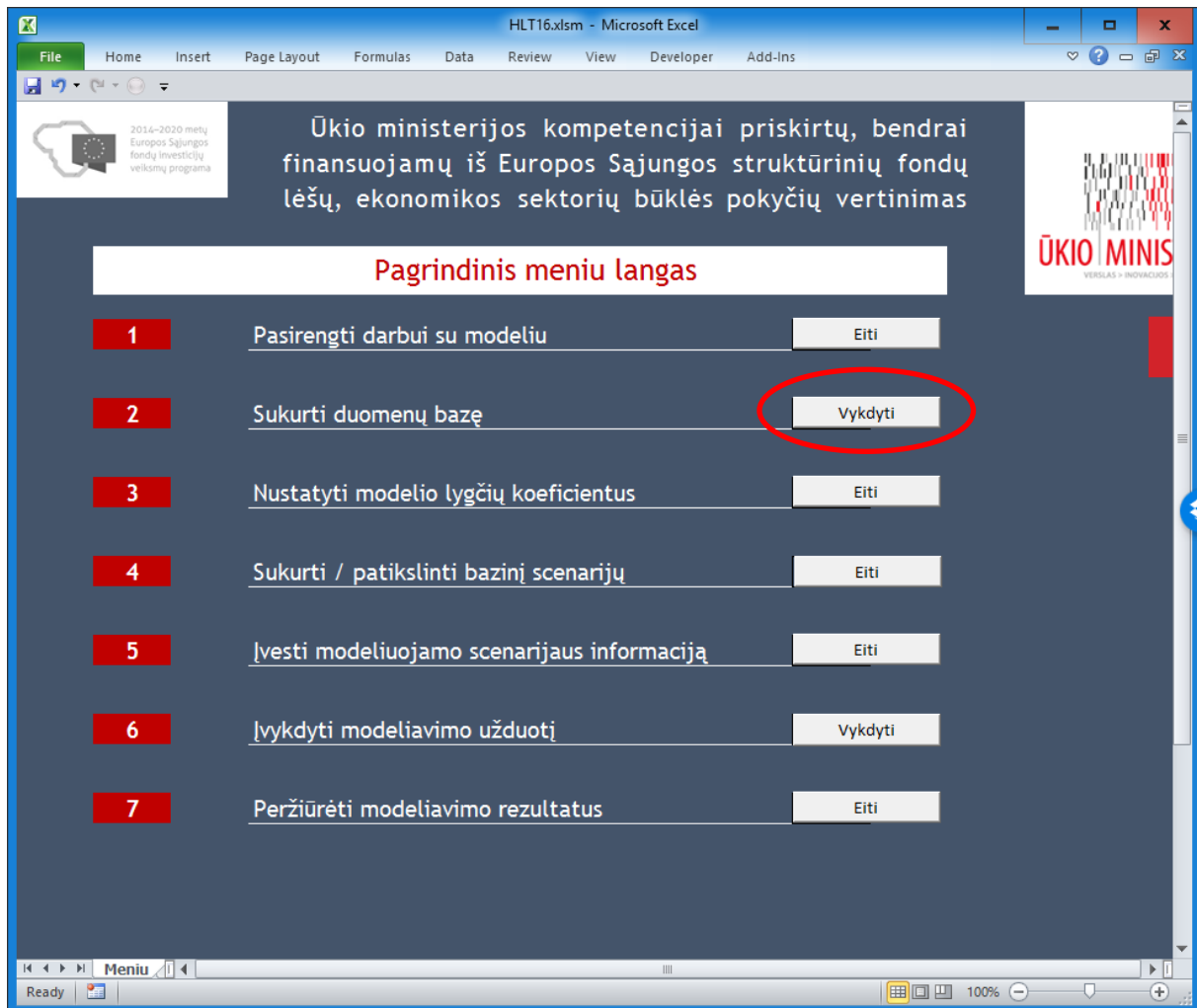
Naudojantis modeliu pirmą kartą, būtina nurodyti kelią iki R ir Winsolve programų, atnaujinti kelią iki modelio aplanko. Pagrindiniame meniu lange pasirenkamas 1 punktas „Pasirengti darbui su modeliu“, kuris nukreipia į tokiai informacijai įvesti skirtą langą (2 paveikslas).



2 PAVEIKSLAS. PASIRENGIMO DARBUI LANGAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Modelis pateikiamas jau su pradine duomenų baze. Surinkus naujesnius duomenis (prie modelio pridėtos MS Excel bylos formatu), turi būti sukurta atnaujinta duomenų bazė. Tokia bazė sukuriami pagrindiniame meniu lange, prie 2 punkto „Sukurti duomenų bazę“ paspaudus mygtuką „Vykdėti“ (3 paveikslas). Šis mygtukas paleidžia R komandinę bylą, kuri iš surinktų naujesnių duomenų sukuria atnaujintą duomenų bazę.



3 PAVEIKSLAS. DUOMENŲ BAZĖS SUKŪRIMAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atnaujinus duomenų bazę, taip pat turi būti atnaujinti modelio lygčių koeficientai. Atnaujinimas vykdomas pagrindiniame meniu lange pasirinkus 3 punktą „Nustatyti modelio lygčių koeficientus“, kuris nukreipia į modelio lygčių koeficientų pasirinkimo langą (4 paveikslas). Mygtukas „Vykdėti“ prie punkto „Sudaryti regresijas“ paleidžia R komandinę bylą, kuri, naudodama atnaujintus duomenis, nustato naujus regresijos koeficientus. Mygtukas „Įkelti koeficientų sąrašą“ naujus koeficientus perkelia į 4 paveiksle pavaizduotą langą. Taip pat galima įvesti alternatyvius koeficientus. Norint naudoti alternatyvų koeficientą stulpelyje „Koeficiento numeris“ reikia nurodyti įvesto alternatyvaus koeficiento stulpelio numerį (nutylėjimo būdu naudojamas „1“, kuris atspindi automatiškai atnaujintą koeficientą). Pasirinkus norimus koeficientus, spaudžiamas po koeficientų lentelę, prie punkto „Sukurti .txt failą su lygtimis“ pateiktas mygtukas „Vykdėti“, kuris sukuria naują modelio lygčių bylą su atnaujintais koeficientais (sukuriant naują bylą ištrinama sena modelio lygčių byla).

2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa

Modelio lygčių koeficientų pasirinkimas

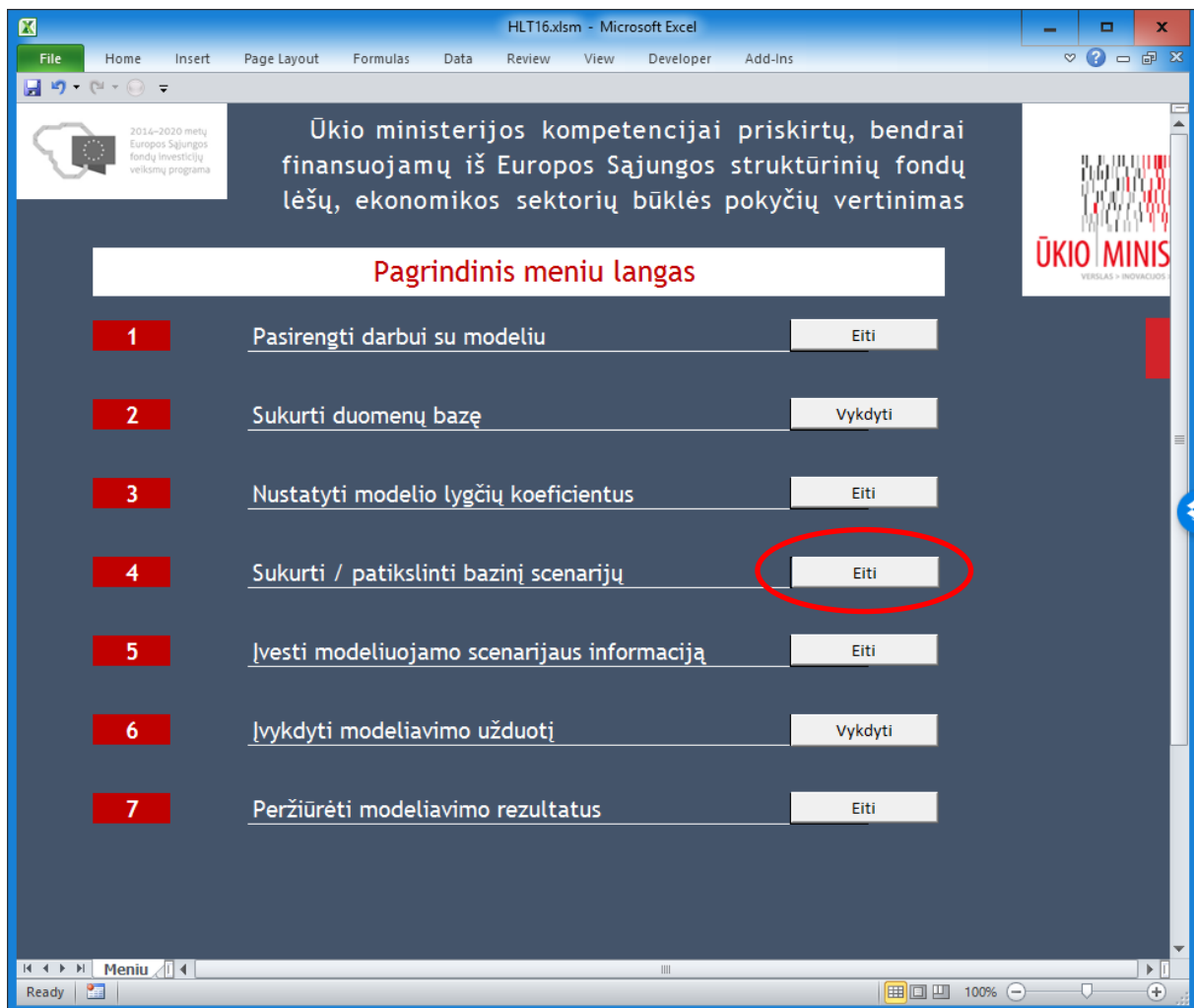
- 1 Sudaryti regresijas
- 2 Įkelti koeficientų sąrašą
- 3 Pasirinkite koeficientus

Koeficiento pavadinimas	Koeficientas	Alternatyvus koeficientas	Alternatyvus koeficientas	Naudojamas koeficientas	Koeficiento numeris
EQ100_APOBC1	0.684574848			0.684575	1
EQ104_AOMQ3	-0.076452755			-0.076453	1
EQ104_AOMQ1	-2.266966264			-2.266966	1
EQ106_APOMQ1	1.19786577			1.197866	1
EQ110_AOEN1	-3.215839855			-3.21584	1
EQ110_AOEN3	-0.026585467			-0.026585	1
EQ112_APOEN1	1.172494202			1.172494	1
EQ113_AOOE1	3.088698208			3.088698	1
EQ113_AOOE3	-0.042483517			-0.042484	1
EQ114_ALOE3	0.034123867			0.034124	1
EQ114_ALOE1	3.327687956			3.327688	1
EQ115_AKOE2	0.078753316			0.078753	1
EQ115_AKOE1	-0.766837929			-0.766838	1
EQ117_APOOE1	0.666077059			0.666077	1
EQ118_AQA1	0.555478889			0.555479	1

4 PAVEIKSLAS. MODELIO LYGČIŲ KOEFICIENTŲ LANGAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atnaujinus duomenų bazę, taip pat turi būti atnaujintas bazinis scenarijus. Atnaujinimas vykdomas pagrindiniame meniu lange pasirinkus 4 punktą „Sukurti / patikslinti bazinį scenarijų“ (5 paveikslas). Atnaujinti duomenų bazės duomenys įrašomi į Winsolve duomenų bazės bylą (.sdf formatu) vietoje senų duomenų.



5 PAVEIKSLAS. DUOMENŲ BAZĖS SUKŪRIMAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Atnaujinus modelį, įvedama modeliuojamo scenarijaus informacija. Ši informacija įvedama pagrindiniame meniu lange pasirinkus 5 punktą „Įvesti modeliuojamo scenarijaus informaciją“, kuris nukreipia į modeliuojamo scenarijaus langą (6 paveikslas). Lange įvedamas modeliuojamas poveikio laikotarpis, išlaidų iš ES ir kitų finansavimo šaltinių sumos pagal ŪM administruojamas sritis. Po įvedama scenarijaus informacija, prie meniu punkto „Sukurti log failą“ paspaudus mygtuką „Vykdyti“ yra sukuriama Winsolve komandinė byla su visais scenarijaus duomenimis (vykdant šią bylą yra atliekama modelio simuliacija).

Modeliuojamo scenarijaus informacijos įvedimas

1 Įveskite poveikio laikotarpio pradžios ir pabaigos datą (paprastai nuo 2007 iki 2030)

Pradžia	Pabaiga
2014	2030

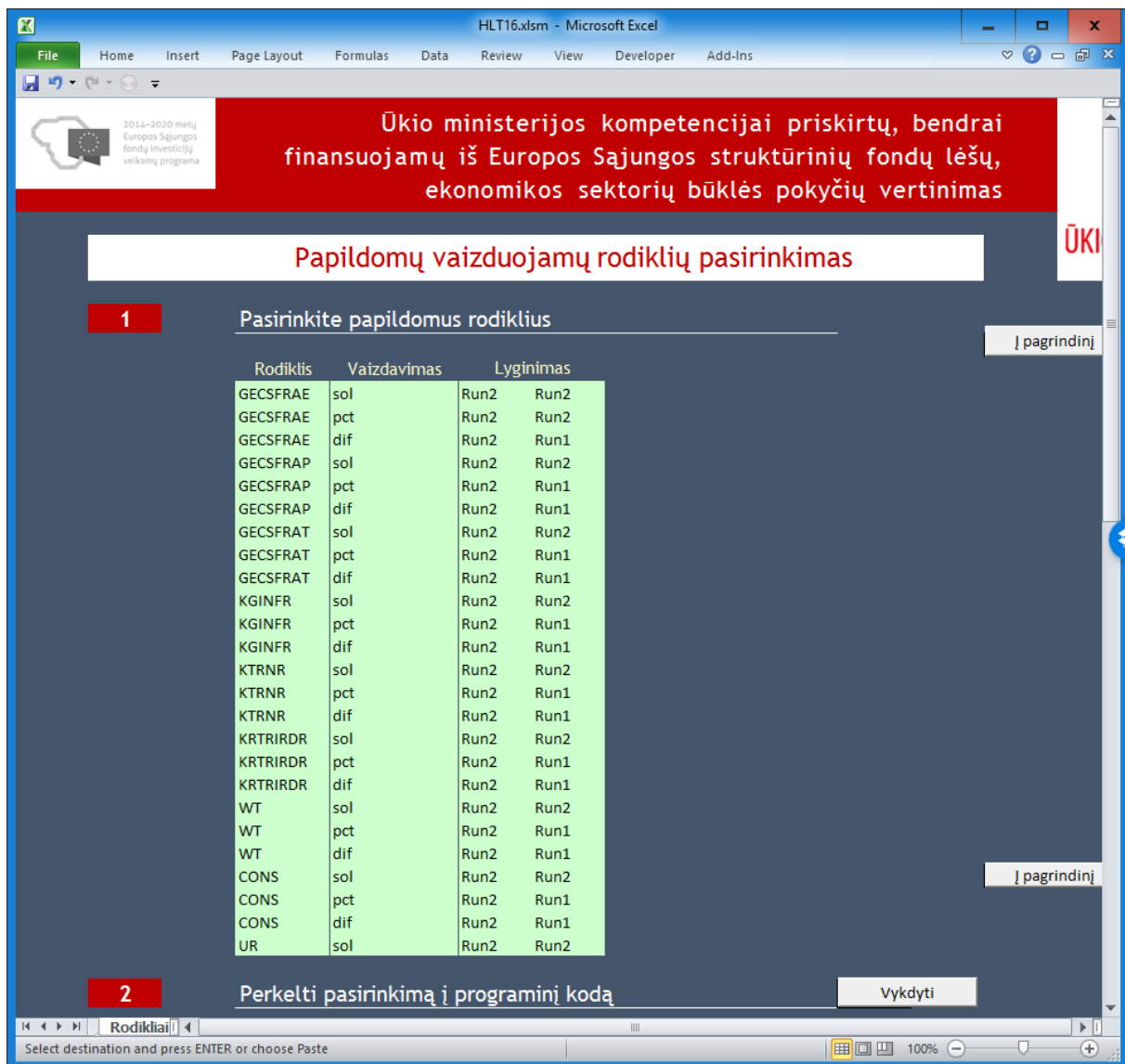
2 Įveskite poveikio laikotarpio duomenis

Metai	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Įveskite MTP srities išlaidas, mIn. EUR											
EK lėšos								0.000	0.000	0.521	2.572
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
<i>iš jų tenka finansiniams instrumentams, mIn. EUR</i>											
EK lėšos								0.000	0.000	0.000	0.000
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Įveskite VVA srities išlaidas, mIn. EUR											
EK lėšos								0.000	0.000	6.073	33.218
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
<i>iš jų tenka finansiniams instrumentams, mIn. EUR</i>											
EK lėšos								0.000	0.000	0.000	0.000
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Įveskite energetikos srities išlaidas, mIn. EUR											
EK lėšos								0.000	0.000	0.132	0.600
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
<i>iš jų tenka finansiniams instrumentams, mIn. EUR</i>											
EK lėšos								0.000	0.000	0.000	0.000
Nac. viešas finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000
Privatus finansavimas								0.000	0.000	0.000	0.000

6 PAVEIKSLAS. MODELIOJAMO SCENARIJAUS LANGAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

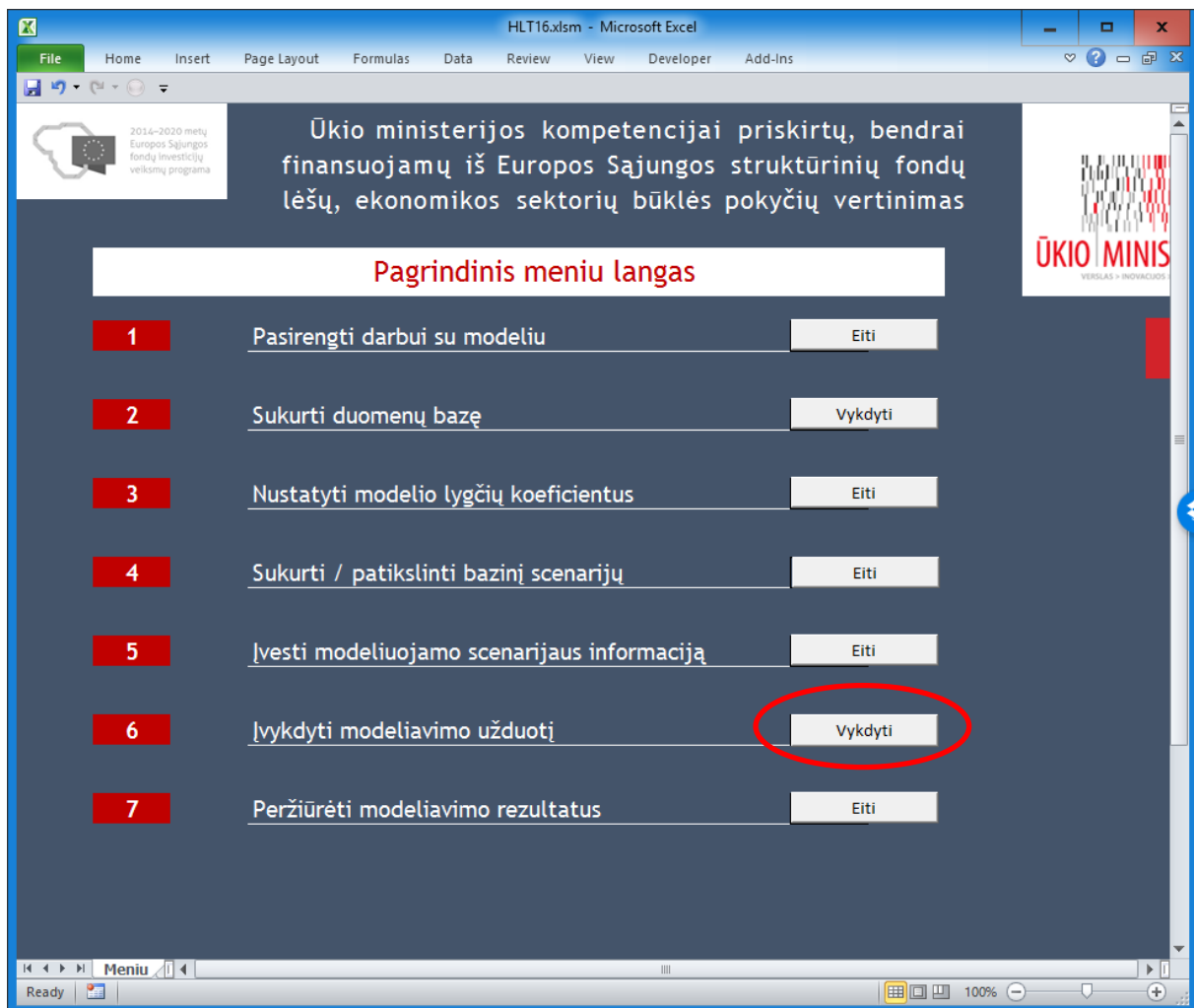
Greta pagrindinių, įprastai poveikio vertinime analizuojamų rodiklių, modelio valdymo lange taip pat galima pasirinkti ir kitus rodiklius (7 paveikslas). Šį pasirinkimą reikia atlikti prieš kuriant aukščiau paminėtą Winsolve komandinę bylą (talpinančią modeliuojamo scenarijaus duomenis).



7 PAVEIKSLAS. PAPILDOMŲ RODIKLIŲ PASIRINKIMO LANGAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

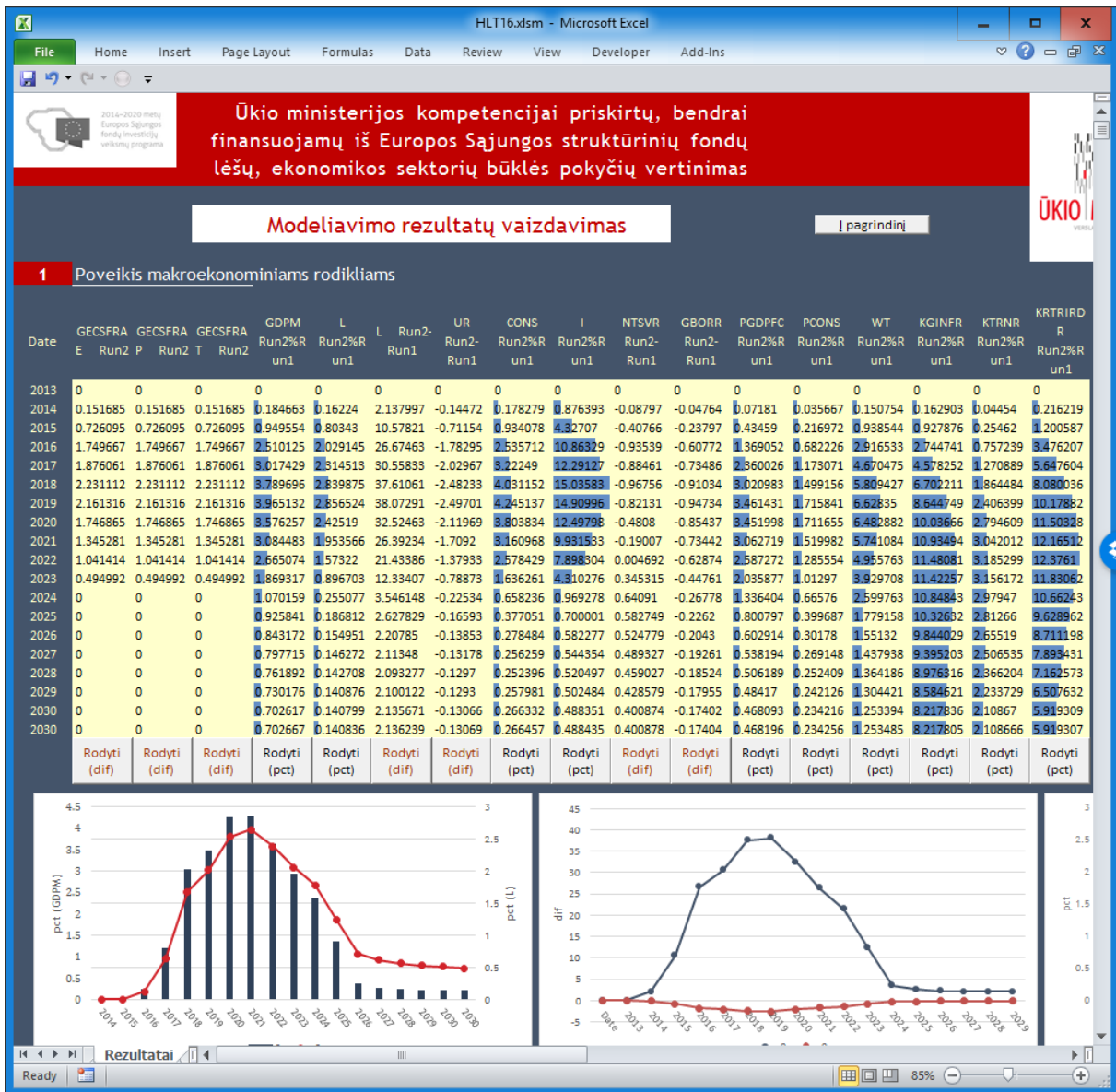
Sukūrus Winsolve komandinę bylą, talpinančią modeliuojamo scenarijaus duomenis, modelio simuliacija įvykdoma pagrindiniame meniu lange prie 6 punkto „įvykdyti modeliavimo užduotį“ paspaudus mygtuką „Vykdėti“ (8 paveikslas). Mygtukas paleidžia minėtą Winsolve komandinę bylą, kuri kreipiasi į atnaujintą modelio lygčių bylą (.txt formatu) ir atnaujintą bazinio scenarijaus duomenų bylą (.sdf formatu), įvykdo simuliaciją ir modeliavimo rezultatus įrašo į MS Excel bylas.



8 PAVEIKSLAS. MODELIAVIMO UŽDUOTIES ĮVYKDYMAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting

Įvykdžius modelio simuliaciją, pagrindiniame meniu lange pasirenkamas 7 punktą „Peržiūrėti modeliavimo rezultatus“. Mygtukas nukreipia į modeliavimo rezultatų langą, kartu į šį langą perkeldamas modeliavimo rezultatus iš simuliacijos atlikimo metu sukurtų MS Excel bylų. Vaizduojant modeliavimo rezultatus, procentinį pokytį atspindintiems stulpeliams yra suteikiamas specialus formatas, kad būtų matyti, kurie rodikliai labiausiai didėja/mažėja dėl ES fondų investicijų intervencijos (9 paveikslas). Po poveikio reikšmėmis yra pateikiami paveikslai, vaizduojantys poveikį svarbiausiems rodikliams. Greta taip pat pateikiami paveikslai, į kuriuos galima perkelti pasirinktus rodiklius (naudojant mygtukus „Rodyti“).



9 PAVEIKSLAS. MODELIAVIMO REZULTATŲ VAIZDAVIMAS

Šaltinis: sudaryta BGI Consulting