

Veiksmų programos 8 prioriteto „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ 8.2.1 uždavinio „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltus gyvenimo kokybės netolygumus“ rezultato rodiklių vertinimas

Galutinė ataskaita

2019 m. kovo 13 d.

TURINYS

SANTRAUKA	4
1 VERTINIMO OBJEKTAS, TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR METODAI.....	7
1.1 VERTINIMO OBJEKTAS, TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	7
1.2 VERTINIMO METODAI IR KLAUSIMAI.....	10
2 RODIKLIŲ FAKTINIŲ REIKŠMIŲ SKAIČIAVIMO ALTERNATYVOS IR FAKTINĖS RODIKLIŲ REIKŠMĖS	12
2.1 REZULTATO RODIKLIS „PRITRAUKTOS PAPILDOMOS MATERIALINĖS INVESTICIJOS Į TIKSLINES TERITORIJAS“	14
2.1.1 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos	14
2.1.2 Optimali rodiklio skaičiavimo metodika.....	18
2.1.3 Rekomendacijos, kaip naudoti parengtą rodiklio skaičiavimo metodiką.....	26
2.1.4 Duomenų, reikalingų rodiklio reikšmėms apskaičiuoti, paruošimas	26
2.1.5 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimas.....	29
2.1.6 Faktinės rodiklio reikšmės 2015–2016 m.	32
2.2 REZULTATO RODIKLIS „UŽIMTŲJŲ DALIS TIKSLINĖSE TERITORIJOSE“	35
2.2.1 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos	35
2.2.2 Optimali rodiklio skaičiavimo metodika.....	37
2.2.3 Rekomendacijos, kaip naudoti parengtą rodiklio skaičiavimo metodiką.....	39
2.2.4 Duomenų, reikalingų rodiklio reikšmėms apskaičiuoti, paruošimas	39
2.2.5 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimas.....	40
2.2.6 Faktinės rodiklio reikšmės 2018 m.	40
3 VERTINIMO IŠVADOS (ATSAKYMAI Į VERTINIMO KLAUSIMUS).....	42
4 VERTINIMO REKOMENDACIJOS	46
1 PRIEDAS. TIKSLINIŲ TERITORIJŲ SĄRAŠAS.....	48
2 PRIEDAS. VERTINIMUI AKTUALIŲ DUOMENŲ ŠALTINIŲ (PIRMINIŲ IR ANTRINIŲ) APŽVALGA	49
3 PRIEDAS. REZULTATO RODIKLIO „PRITRAUKTOS PAPILDOMOS MATERIALINĖS INVESTICIJOS Į TIKSLINES TERITORIJAS“ FAKTINIŲ REIKŠMIŲ SKAIČIUOKLĖ.....	50
4 PRIEDAS. RODIKLIO „UŽIMTŲJŲ DALIS TIKSLINĖSE TERITORIJOSE“ FAKTINĖS REIKŠMĖS 2018 M. (SKAIČIAVIMŲ PAVYZDYS) 51	51
5 PRIEDAS. TT INTEGRUOTUMO LYGIS IR PAGRINDINIS DARBDAVYS.....	52

SANTRUMPOS

Apdraustųjų registras	Lietuvos Respublikos apdraustųjų valstybiniu socialiniu draudimu ir valstybinio socialinio draudimo išmokų gavėjų registras
ERPF	Europos regioninės plėtros fondas
ES	Europos Sąjunga
ESF	Europos socialinis fondas
MI	materialinės investicijos
RC	valstybės įmonė „Registru centras“
SODRA	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba
TS	Veiksmų programos 8 prioriteto „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ 8.2.1 uždavinio „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltus gyvenimo kokybės netolygumus“ rezultato rodiklių vertinimo paslaugų techninė specifikacija
TT	tikslinė teritorija
Veiksmų programa	2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa
VP	2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa
Priemonė	priemonė Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“
7.1.1 uždavinys	Veiksmų programos 7 prioriteto „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“ 7.1.1 uždavinys „Padidinti ūkinės veiklos įvairovę ir pagerinti sąlygas investicijų pritraukimui, siekiant kurti naujas darbo vietas tikslinėse teritorijose (miestuose)“
8.2.1 uždavinys	Veiksmų programos 8 prioriteto „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ 8.2.1 uždavinys „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltus gyvenimo kokybės netolygumus“

SANTRAUKA

Vertinimas inicijuotas siekiant parengti 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos 8 prioriteto „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ 8.2.1 uždavinio „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltą gyvenimo kokybės netolygumą“ rezultato rodiklių („Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ ir „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“) skaičiavimo metodikas ir įvertinti pasiektas rodiklių reikšmes.

VP 8.2.1 uždaviniui įgyvendinti suplanuota viena priemonė – priemonė Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, kurios tikslas – sumažinti gyvenamosios aplinkos kokybės netolygumus, skatinant socialinę bei ekonominę plėtrą tikslinėse teritorijose. Šio tikslo siekiama kompleksiskai sprendžiant tikslinių teritorijų problemas: atnaujinant viešąsias erdves, visuomeninės paskirties pastatus ir kitaip gerinant infrastruktūrą, skirtą tikslinės teritorijos bendruomenei. Pagal priemonę finansuojami projektai įgyvendinami **66 tikslinėse teritorijose** – gyvenamosiose vietovėse, kurias kaip tikslines teritorijas išskyrė regionų plėtros tarybos (30 miestų, 22 miesteliai ir 14 kaimų). Tikslinių teritorijų yra 35 savivaldybėse.

Vertinimo tikslas – parengti stebėsenos rezultato rodiklių „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ ir „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo metodikas ir įvertinti pasiektas rodiklių reikšmes tikslinių teritorijų lygiu.

Vertinimo ataskaitą sudaro keturios dalys. *Pirmojoje dalyje* pristatomas vertinimo objektas, tikslai, uždaviniai ir metodai. *Antrojoje dalyje* pateikta rezultato rodiklių reikšmių apskaičiavimo alternatyvų analizė, aprašytos optimalios rodiklių skaičiavimo priemonės, pateiktos rekomendacijos, kaip naudotis parengtomis rodiklių skaičiavimo metodikomis ir faktinės rodiklių reikšmės. *Trečiojoje dalyje* pateiktos vertinimo išvados (atsakymai į vertinimo klausimus). *Ketvirtojoje dalyje* pateikti strateginiai siūlymai ir vertinimo rekomendacijos.

Rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo metodika ir faktinės reikšmės

Rengiant šio rodiklio skaičiavimo metodiką nagrinėtos **trys alternatyvos**:

- **Alternatyva Nr. MI1.** Rodiklio faktines reikšmes skaičiuoti materialines investicijas tikslinėms teritorijoms priskiriant pagal tikslinių teritorijų gyventojų skaičių, t. y. taikant rodiklio pradinės reikšmės nustatymo metodiką. Taikant šią alternatyvą apskaičiuotos rodiklio reikšmės būtų palyginamos su analogiško rezultato rodiklio, taikomo veiksmų programos 7.1.1 uždaviniui, reikšmėmis. Kadangi VP 8.2.1 uždavinys įgyvendinamas mažesnėse tikslinėse teritorijose, pagrindinis šios alternatyvos apribojimas yra nepakankamai tikslus materialinių investicijų įvertis tikslinių teritorijų lygiu.
- **Alternatyva Nr. MI2.** Skaičiuojant investicijų rodiklį tiesinės regresinės analizės metodu būtų nustatomas ryšys tarp investicijų sumos ir veikiančių ūkio subjektų skaičius. Tačiau šis ryšys yra vienodas visai Lietuvos teritorijai, neįvertinant skirtumų tarp savivaldybių, tarp miesto ir kaimo teritorijų. Kadangi VP 8.2.1 uždavinys orientuotas į mažas tikslines teritorijas, gautas įvertis gali nepakankamai tiksliai atspindėti realią situaciją šiose tikslinėse teritorijose ir rodiklio reikšmės tikslinių teritorijų lygiu gali būti nepakankamai tikslios.
- **Alternatyva Nr. MI3.** Materialines investicijas tikslinėje teritorijoje apskaičiuoti pagal veikiančių ūkio subjektų skaičių tiesinės regresinės analizės metodu, tačiau nustatant vienam veikiančiam ūkio subjektui tenkančią investicijų sumą (įvertį) atsižvelgti į ekonominės veiklos rūšį ir darbuotojų skaičių.

Dėl apribojimų, susijusių su duomenų prieinamumu, buvo pasirinkta patikslinta **alternatyva Nr. MI3**. Optimali rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo metodika yra pagrįsta savivaldybių įverčių sukonstravimu, taikant daugianarės regresinės analizės metodą, kurio pagalba TT turinčiose savivaldybėse yra nustatomas statistinis

sąryšis tarp materialinių investicijų ir dviejų kitų rodiklių/ veiksnių (veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir teigiamo darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose pokyčio). Faktiniai skaičiavimai rodo, kad šių veiksnių pokyčiai paaiškina 85 proc. materialinių investicijų pokyčių savivaldybėse. Šio statistinio sąryšio pagrindu yra apskaičiuojama įvertintų materialinių investicijų suma TT ir likusioje savivaldybės dalyje, kuri neturi TT statuso. Žinant, kad įvertintų materialinių investicijų suma TT ir likusioje savivaldybės dalyje, kuri neturi TT statuso, yra lygi 100 proc. ir turint faktinius Lietuvos statistikos departamento duomenis apie materialinių investicijų sumą savivaldybėje, galima nustatyti faktinę materialinių investicijų sumą TT. Pritrauktomis papildomos materialinėmis investicijomis laikomos visos investicijos, kurios nebuvo finansuotos viešosiomis lėšomis (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių), išmokėtomis pagal Priemonę. Ši rodiklio faktinių reikšmių apskaičiavimo metodika yra tiksliausia ir patikimiausia iš visų svarstytų alternatyvų bei yra visiškai suderinta su Lietuvos statistikos departamento skelbiamais materialinių investicijų duomenimis.

Vertinimo metu nustatyta, kad 2015–2016 m. (papildomų) materialinių investicijų suma (srautas) tikslinėse teritorijose buvo 429,3 mln. Eur. VP nurodytos pradinė ir siektina rodiklio reikšmės buvo apskaičiuotos taikant kitokią metodiką ir kitokiose tikslinėse teritorijose, todėl yra nepalyginamos su vertinimo metu apskaičiuota 2015–2016 m. rodiklio reikšme. Vertinimo metu apskaičiuotą rodiklio reikšmę (429,3 mln. Eur) reikėtų laikyti pradine reikšme, kadangi 2015–2016 m. projektai pagal Priemonę dar nebuvo pradėti įgyvendinti. Rodiklio reikšmę bus galima laikyti pasiekta, jei materialinės investicijos tikslinėse teritorijose 2023 m. bus 527,1 mln. Eur, o papildomos materialinės investicijos – bent 478,2 mln. Eur. Atitinkamai turėtų būti tikslinamos VP nurodytos pradinė ir siektina rodiklio reikšmės.

Rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ apskaičiavimo metodika ir faktinės reikšmės

Rengiant šio rodiklio skaičiavimo metodiką nagrinėtos **trys alternatyvos**:

- **Alternatyva Nr. U1.** Rodiklio reikšmių skaičiavimas atliekant reprezentatyvias tikslinių teritorijų gyventojų apklausas. Patikimiausias ir tiksliausias būdas nustatyti šio rezultato rodiklio reikšmę būtų atlikti reprezentatyvias gyventojų apklausas kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu bent du kartus per programavimo laikotarpį (pvz., 2019 m. ir 2021 m.). Tačiau šios alternatyvos taikymui reikia daug laiko ir pinigų (rodiklio faktinių reikšmių apskaičiavimo sąnaudos būtų neproporcingos naudai). Taikant šią priegą reikėtų apklausti maždaug 21 tūkst. respondentų (po kelis šimtus asmenų kiekvienoje TT).
- **Alternatyva Nr. U2.** Rodiklio reikšmių skaičiavimas TT lygiu apibendrinant Lietuvos statistikos departamento duomenis, naudojamus rodiklio „Užimtumo lygis“ reikšmėms apskaičiuoti. Vertinimo metu paaiškėjo, kad ši alternatyva yra neįgyvendinama nedidinant Lietuvos statistikos departamento atliekamo Gyventojų užimtumo statistinio tyrimo imties, nes šiuo metu Lietuvos statistikos departamento renkami duomenys yra nepakankami užimtumo lygį nustatyti žemesniu nei savivaldybių lygiu.
- **Alternatyva Nr. U3.** Rodiklio reikšmės apskaičiuoti naudojant statistinius ir administracinius duomenis (Gyventojų registro, Sodros, Lietuvos statistikos departamento). Vertinimo metu Sodra atsisakė pateikti duomenis apie užimtus asmenis TT lygiu, todėl ši alternatyva buvo modifikuota ir rodiklio reikšmės apskaičiuotos naudojant Lietuvos statistikos departamento ir Gyventojų registro duomenis.

Optimali rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ apskaičiavimo metodika yra pagrįsta nuo 2015 m. Lietuvos statistikos departamento skelbiamais detaliosios statistikos duomenimis apie darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose. Šių duomenų pagrindu savivaldybių lygiu ir tikslinių teritorijų lygiu yra nustatomas apibrėžtas izoliuotas užimtumas. Atsižvelgiant į tikslinės teritorijos ekonominio integruotumo lygį su teritorija, kuri yra pagrindinis tikslinės teritorijos gyventojų darbdavys, apskaičiuojamas atviras užimtumas. Galiausiai, atsižvelgiant į tikimybę, kad asmuo, nedirbantis pagal darbo sutartį, taps užimtu savarankiškai, apskaičiuojama rodiklio reikšmė

tikslinėje teritorijoje. Pagal šią metodiką apskaičiuotos rodiklio reikšmės yra suderintos su Lietuvos statistikos departamento užimtumo statistikos duomenimis.

Vertinimo metu nustatyta, kad stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė 2018 m. buvo 65,5 proc. Konkrečių tikslinių teritorijų lygiu ši reikšmė svyruoja nuo 46 proc. (Didžiasalio k.) iki 88 proc. (Vievio m.). Užimtųjų dalies tikslinėse teritorijose augimą tiesiogiai lemia naujų darbo vietų tikslinėje teritorijoje ir kitose teritorijose steigimas bei kitų užimtumo formų (ne pagal darbo sutartį) atsiradimas bei populiarėjimas. Nuo 2011 m. iki 2018 m. bendras užimtumo lygis Lietuvoje padidėjo nuo 60,2 proc. iki 72,1 proc. Užimtumo lygis auga dėl pakankamai spartaus ekonomikos augimo ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus mažėjimo.

VP nurodyta pradinė reikšmė ir atitinkamai siektina reikšmė buvo apskaičiuota pagal kitokią metodiką, todėl negali būti pilnai palyginama su vertinimo metu apskaičiuota faktine rodiklio reikšme. Neatsižvelgiant į šį apribojimą, VP nurodyta galutinė reikšmė jau 2018 m. buvo pasiekta ir stipriai viršyta. Tikėtina, kad tai labiausiai lėmė palanki šalies ekonominė situacija ir dėl visuomenės senėjimo ir emigracijos mažėjantis darbingo amžiaus gyventojų skaičius.

Strateginiai siūlymai ir vertinimo rekomendacijos

Strateginiai siūlymai:

- 1) Įtraukti Lietuvos statistikos departamentą į stebėsenos rodiklių faktinių reikšmių skaičiavimą, ypač tais atvejais, kai oficialiosios statistikos rodiklis skaičiuojamas šalies ar apskričių lygiu, o intervencijų įgyvendinimo stebėsenai aktualus detalesnis teritorinis pjūvis.
- 2) Imtis priemonių, kurios padėtų užsitikrinti administracinių duomenų prieinamumą stebėsenos tikslais, pavyzdžiui, valdymo ir kontrolės sistemą reglamentuojančiuose teisės aktuose numatyti pareigą valstybės registrus valdančioms įstaigoms neatlygintinai ir aiškiai apibrėžtais terminais teikti administracinius duomenis, reikalingus stebėsenos rodiklių reikšmėms apskaičiuoti.
- 3) Stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašuose konkrečiai fiksuoti, ar ir kokie administraciniai duomenys bus reikalingi rodiklių reikšmėms apskaičiuoti, ar jie yra prieinami viešai ir, jei nėra, kokiomis priemonėmis bus užtikrintas jų prieinamumas.
- 4) Bent du kartus per programavimo laikotarpį atlikti priemonės Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“ poveikio vertinimą, kuris apimtų tikslinių teritorijų atvejo studijas, skirtas visapusiškai įvertinti intervencijų rezultatus ir naudą, ir kiekybinius metodus, kurie leistų nustatyti grynąją intervencijų poveikį investicijoms ir užimtumui.
- 5) Ateityje stebėsenai taikyti ne materialinių investicijų metinio srauto, o tam tikro laikotarpio materialinių investicijų sumos rodiklį.

Rekomendacijos:

- 1) Rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ pradine reikšme laikyti vertinimo metu nustatytą 2015–2016 m. reikšmę (atitinkamai patikslinant VP ir Priemonės įgyvendinimo plane pateiktą informaciją).
- 2) Atsižvelgiant į programavimo (VP rengimo) metu taikytas prielaidas perskaiciuoti ir patikslinti siektiną rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmę.

1 VERTINIMO OBJEKTAS, TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR METODAI

1.1 VERTINIMO OBJEKTAS, TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Vertinimas inicijuotas siekiant parengti 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos (toliau – veiksmų programa arba VP) 8 prioriteto „Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu“ 8.2.1 uždavinio „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltą gyvenimo kokybės netolygumus“ dviejų rezultato rodiklių („Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ ir „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“) skaičiavimo metodikas ir įvertinti pasiektas rodiklių reikšmes.

Minėtam VP uždaviniui įgyvendinti suplanuota viena priemonė – priemonė Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“ (toliau – Priemonė). Priemonės tikslas – sumažinti gyvenamosios aplinkos kokybės netolygumus, skatinant socialinę bei ekonominę plėtrą tikslinėse teritorijose. Šio tikslo siekiama kompleksiskai sprendžiant tikslinių teritorijų problemas: atnaujinant viešąsias erdves, visuomeninės paskirties pastatus ir kitaip gerinant infrastruktūrą, skirtą tikslinės teritorijos bendruomenei. Pagal Priemonę remiamos šios veiklos:

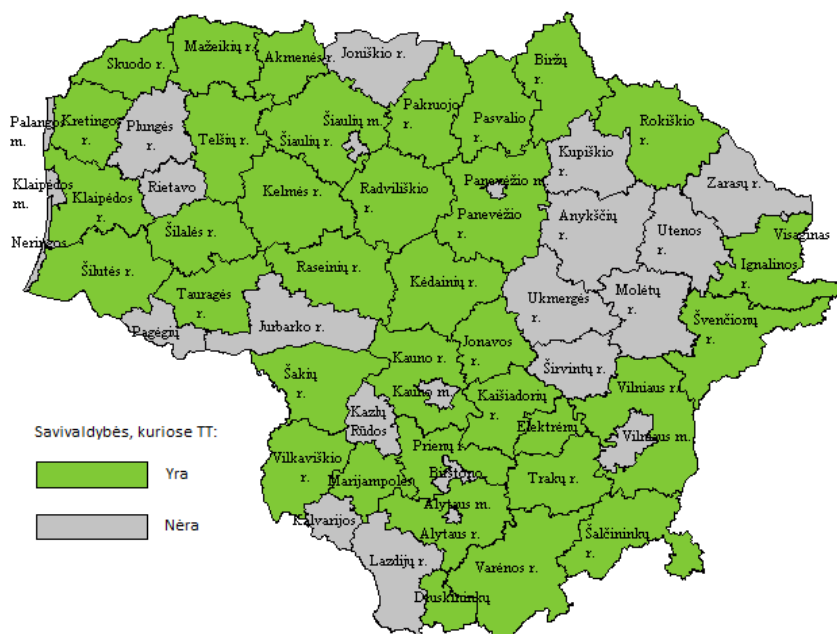
- a) Atvirų viešųjų erdvių urbanistinės infrastruktūros pertvarkymas (viešo naudojimo teritorijų, esančių pramonės, verslo ir kitose zonose sutvarkymas; esamų viešųjų erdvių atnaujinimas, pritaikant renginiams, poilsiui, laisvalaikiui, fizinio aktyvumo didinimui (pavyzdžiui, skverų, aikščių, aikštynų, parkų sutvarkymas) ir kitiems tikslinės teritorijos bendruomenės poreikiams; gyvenamosios aplinkos sutvarkymas šalia daugiabučių gyvenamųjų namų ir pan.). Veiklos **tikslas** – kurti palankią aplinką investicijoms, prisidėti prie gyvenimo kokybės ir aplinkos gerinimo.
- b) Apleistų ar neefektyviai naudojamų pastatų, kitos infrastruktūros ir teritorijų konversija arba funkcionalumo didinimas. Šių veiklų **tikslas** – sudaryti sąlygas įvairesnėms, labiau prieinamoms ir aukštesnės kokybės viešosioms paslaugoms, sumažinti socialinę atskirtį, prisidėti prie palankių sąlygų verslo plėtrai sudarymo.

Pagal Priemonę finansuojami projektai, kurie yra įgyvendinami regionų plėtros tarybų išskirtose **tikslinėse teritorijose** – mažuosiuose miestuose ir kaimo vietovėse, turinčiose nuo 1 iki 6 tūkstančių gyventojų, išskyrus savivaldybių centrus. Tikslinės teritorijos išskiriamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2014-09-30 įsakymu Nr. 1V-655¹.

2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo duomenimis Lietuvoje buvo 134 gyvenamosios vietovės (46 miestai, 34 miesteliai ir 54 kaimai), kuriose buvo nuo 1 iki 6 tūkst. gyventojų. Iš jų 9 gyvenamosios vietovės (miestai) buvo savivaldybių centrai, o likusios 125 gyvenamosios vietovės galėjo pretenduoti į tikslinės teritorijos statusą. Vidaus reikalų ministerijos duomenimis, regionų plėtros tarybos išskyrė **66 tikslines teritorijas**, kuriose gali būti įgyvendinami pagal minėtą Priemonę finansuojami projektai (30 miestų, 22 miesteliai ir 14 kaimų). Priemonės tikslinių teritorijų yra **35 savivaldybėse** (žr. 1 pav.). Tikslinių teritorijų sąrašas pateiktas 1 priede.

¹ Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2014 m. rugsėjo 30 d. įsakymas Nr. 1V-655 „Dėl tikslinių teritorijų išskyrimo iš gyvenamųjų vietovių grupės, apimančios mažuosius miestus ir kaimo vietoves, turinčius nuo 1 iki 6 tūkstančių gyventojų, išskyrus savivaldybių centrus, principų“.

1 pav. Priemonės tikslinių teritorijų turinčios savivaldybės



Šaltinis: sudaryta ESTEP.

Kai kuriose apskrityse tikslinės teritorijos statusą turi visos gyvenamosios vietovės, atitinkančios gyventojų skaičiaus rodiklį ir nesantys savivaldybių centrais (pavyzdžiui, Marijampolės apskrityje yra 8 pagal gyventojų skaičių tinkamos gyvenamosios vietovės, iš kurių viena – Kalvarijos miestas – yra savivaldybės centras, o likusios 7 išskirtos kaip tikslinės teritorijos). 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo duomenimis, tikslinėse teritorijose gyveno apie 125 tūkst. gyventojų.

1 lentelė. Priemonės tikslinių teritorijų skaičius apskrityse

Apskritis	Gyvenamųjų vietovių, turinčių nuo 1 000 iki 6 000 gyv. skaičius	Gyvenamųjų vietovių, turinčių tikslinės teritorijos statusą, skaičius	Gyventojų skaičius tikslinėse teritorijose 2011 m. (surašymo duomenys)
Šiaulių apskritis	16	10	19 118
Alytaus apskritis	10	5	6 708
Panevėžio apskritis	12	9	11 828
Vilniaus apskritis	29	9	31 931
Utenos apskritis	1	1	1 299
Kauno apskritis	30	10	17 725
Klaipėdos apskritis	16	9	12 767
Marijampolės apskritis	8	7	15 041
Telšių apskritis	7	4	5 568
Tauragės apskritis	5	2	3 317
Iš viso	134	66	125 302

Šaltinis: sudaryta ESTEP pagal VRM ir Lietuvos statistikos departamento skelbiamus 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo duomenis.

2018-11-22 duomenimis² pagal Priemonę buvo sudarytos 55 sutartys dėl projektų finansavimo: 54 projektai buvo įgyvendinami, o 1 projektas – baigtas įgyvendinti. Dar 5 paraiškos buvo vertinamos. VRM duomenimis, į regionų projektų sąrašus iš viso įtraukti 63 projektai.

Priemonės įgyvendinimo stebėsenai taikomi **4 rodikliai**: 2 produkto („Naujos atviros erdvės vietovėse nuo 1 iki 6 tūkst. gyv. (išskyrus savivaldybių centrus)“ ir „Atnaujinti ir pritaikyti naujai paskirčiai pastatai ir statiniai kaimo vietovėse“) ir 2 rezultato („Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ ir „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“).

² Šaltinis: http://www.esinvesticijos.lt/lt/paraiskos_ir_projektai?f_priemone%5B%5D=100

Produkto rodikliai stebimi projektų lygiu, o rezultato – Priemonės/ tikslinių teritorijų lygiu. Produkto rodiklių reikšmės atnaujinamos automatiškai, atsižvelgiant į projektų vykdytojų pateiktą informaciją, o rezultato rodiklių faktinėms reikšmėms nustatyti Vidaus reikalų ministerija numatė³ kas dvejus metus atlikti tyrimą. Veiksmų programoje nurodytos rezultato rodiklių pradinės ir siekiamos reikšmės, tačiau faktinės šių rodiklių reikšmės nuo veiksmų programos įgyvendinimo pradžios dar nebuvo atnaujintos. Siekiant parengti rezultato rodiklių skaičiavimo metodiką ir nustatyti jų faktines reikšmes, inicijuotas šis vertinimas.

Rezultato rodiklių skaičiavimo aprašai patvirtinti Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 1K-499 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašo patvirtinimo“ (rengiant ataskaitą analizuota suvestinė redakcija, galiojanti nuo 2018-05-18). Rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo aprašas parengtas atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento generalinio direktoriaus 2013 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. DĮ-59 patvirtintos Investicijų tyrimo metodikos nuostatas, o rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ – į Lietuvos statistikos departamento generalinio direktoriaus 2016 m. kovo 14 d. įsakymu Nr. DĮ-60 patvirtintos Gyventojų užimtumo statistinio tyrimo metodikos nuostatas. Minėtos Lietuvos statistikos departamento metodikos yra svarbios analizuojant galimus duomenų šaltinius faktinėms rezultato rodiklių reikšmėms nustatyti ir rodiklių faktinių reikšmių nustatymo alternatyvas.

Vertinimo tikslas – parengti stebėsenos rezultato rodiklių „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ ir „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo metodikas ir įvertinti pasiektas rodiklių reikšmes.

Vertinimo uždaviniai:

- 1) Parengti stebėsenos rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ skaičiavimo **metodiką**;
- 2) Parengti stebėsenos rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo **metodiką**;
- 3) Nustatyti stebėsenos rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ pasiekimo iki 2017 m. pab. **reikšmę** (atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento vėliausiai paskelbtus statistinius duomenis) ir ją įvertinti;
- 4) Nustatyti stebėsenos rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ pasiekimo iki 2017 m. pab. **reikšmę** (atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento vėliausiai paskelbtus statistinius duomenis) ir ją įvertinti.
- 5) Organizuoti Vidaus reikalų ministerijos darbuotojų, atsakingų už rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmės skaičiavimą, **mokymus** naudoti parengta rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo metodika.
- 6) Organizuoti Vidaus reikalų ministerijos darbuotojų, atsakingų už rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmės skaičiavimą, **mokymus** naudoti parengta rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ skaičiavimo metodika.

³ Cituojamos 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašo nuostatos.

1.2 VERTINIMO METODAI IR KLAUSIMAI

Atsižvelgiant į techninės specifikacijos reikalavimus vertinimo metu taikytas teorija grįsto vertinimo požiūris, o duomenys buvo renkami ir analizuojami taikant techninėje specifikacijoje numatytus ir papildomus kiekybinius ir kokybinius duomenų surinkimo ir analizės metodus. Informacija apie duomenų šaltinius, jų rinkimo ir analizės metodus pagal vertinimo klausimus pateikta lentelėje (žr. 2 lentelę).

Techninėje specifikacijoje nurodyti vertinimo uždaviniai ir klausimai papildyti vienu papildomu vertinimo uždaviniu („Ivertinti rezultato rodiklių pokyčius lemiančius veiksniai ir parengti pasiūlymus dėl rodiklių faktinių reikšmių interpretavimo bei intervencijų poveikio šių rodiklių pokyčiams vertinimo“) ir atitinkamai penkiais papildomais vertinimo klausimais. Papildomas vertinimo uždavinys ir klausimai yra aktualūs, siekiant sudaryti sąlygas tinkamam rodiklių faktinių reikšmių interpretavimui, rengiant veiksmų programos metines įgyvendinimo ataskaitas, vertinant 2014–2020 m. veiksmų programos intervencijų rezultatyvumą ir poveikį, planuojant būsimas (2021–2027 m.) intervencijas tikslinėse teritorijose ir galimus jų stebėsenos rodiklius.

2 lentelė. Vertinimo metodai, duomenų ir informacijos šaltiniai pagal vertinimo uždavinius ir klausimus

Vertinimo uždaviniai	Vertinimo klausimai	Detalūs vertinimo klausimai	Vertinimo metodai, duomenų šaltiniai
TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE NURODYTI			
9.1. Parengti stebėsenos rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo metodiką	9.1.1. Kokia yra optimali stebėsenos rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo ir jo pokyčių vertinimo metodika? Kodėl? 9.1.2. Kokios yra naudojimosi parengta metodika rekomendacijos?	1) Ar rodiklio faktinės reikšmės gali būti apskaičiuotos naudojant Lietuvos statistikos departamento renkamus duomenis? 2) Kokie papildomi duomenys padėtų tiksliau nustatyti faktines rodiklio reikšmes? 3) Kokios galimos rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos? 4) Kuri alternatyva yra geriausia vertinant pagal duomenų patikimumo, kokybės, tyrimo trukmės ir kainos, rezultatų tikslumo, patikimumo ir palyginamumo Lietuvos statistikos departamento duomenimis kriterijus? 5) Ar ir kaip VRM darbuotojai galėtų patys apskaičiuoti faktines rodiklio reikšmes?	Duomenų šaltiniai: Lietuvos statistikos departamento vieši ir nevieši duomenys, SFMIS, kiti antriniai duomenų šaltiniai, interviu duomenys. Metodai: Statistinė ir (arba) ekonometrinė analizė, lyginamoji analizė ir ekspertinis vertinimas.
9.2. Nustatyti stebėsenos rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ pasiekimo iki 2017 m. pab. reikšmę (atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento vėliausiai paskelbtus statistinius duomenis) ir ją įvertinti	9.2.1. Kokia yra stebėsenos rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmė pagal kiekvieną iš tikslinių teritorijų nuo 2014–2020 m. investicijų veiksmų programos įgyvendinimo pradžios? 9.2.2. Kokios priežastys/ sąlygos daro įtaką rodiklio pasiekimui? 9.2.3. Ar rodiklio kitimo dinamika/ sparta yra pakankama, kad būtų pasiektos 2014–2020 m. investicijų veiksmų programoje nustatytos siektinos rodiklio reikšmės?	1) Kaip nustatyta pradinė ir siekiama rodiklio reikšmė? 2) Ar pradinė siekiama ir faktinė rodiklio reikšmės yra palyginamos? 3) Ar yra galimybė pradinę rodiklio reikšmę perskačiuoti, taikant tą pačią metodiką, kuri buvo taikyta faktinėms rodiklio reikšmėms apskaičiuoti? 4) Kaip rodiklio faktines reikšmes veikia projektų įgyvendinimas ir įvairūs kiti veiksniai? 5) Per kiek laiko nuo projektų pradžios/ pabaigos gali pradėti keistis rezultato rodiklio reikšmės? 6) Ar faktinės rodiklio reikšmės yra pakankamos suplanuotoms reikšmėms pasiekti atsižvelgiant į projektų įgyvendinimo situaciją?	Duomenų šaltiniai: Lietuvos statistikos departamento vieši ir nevieši duomenys, SFMIS, kiti antriniai duomenų šaltiniai, interviu duomenys. Metodai: Statistinė ir (arba) ekonometrinė analizė, meta-analizė, loginė analizė, ekspertinis vertinimas, aprašomoji ir išvadų statistika, teorija grįstas poveikio vertinimas.
9.3. Parengti stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ apskaičiavimo	9.3.1. Kokia yra optimali stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ apskaičiavimo ir jo pokyčių vertinimo metodika? Kodėl? 9.3.2. Kokios yra naudojimosi parengta metodika	(aktualūs klausimai, nurodyti prie 9.1 uždavinio)	Duomenų šaltiniai: Gyventojų registras, Sodra, Lietuvos statistikos departamentas, kiti vertintojų surinkti ir (arba) apibendrinti duomenys. Metodai: Statistinė analizė,

Vertinimo uždaviniai	Vertinimo klausimai	Detalūs vertinimo klausimai	Vertinimo metodai, duomenų šaltiniai
metodiką	rekomendacijos?		lyginamoji analizė ir ekspertinis vertinimas.
9.4. Nustatyti stebėsenos rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ pasiekimo iki 2017 m. pab. reikšmę (atsižvelgiant į Lietuvos statistikos departamento vėliausiai paskelbtus statistinius duomenis) ir ją įvertinti	9.4.1. Kokia yra stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė pagal kiekvieną iš tikslinių teritorijų nuo 2014–2020 m. investicijų veiksmų programos įgyvendinimo pradžios? 9.4.2. Kokios priežastys/ sąlygos daro įtaką rodiklio pasiekimui? 9.4.3. Ar rodiklio kitimo dinamika/ sparta yra pakankama, kad būtų pasiektos 2014–2020 m. investicijų veiksmų programoje nustatytos siektinos rodiklio reikšmės?	(aktualūs klausimai, nurodyti prie 9.2 uždavinio)	Duomenų šaltiniai: Gyventojų registras, Sodra, Lietuvos statistikos departamentas, kiti vertintojų surinkti ir (arba) apibendrinti duomenys, interviu duomenys. Metodai: Statistinė analizė, meta-analizė, loginė analizė, ekspertinis vertinimas, aprašomoji ir išvadų statistika, teorija grįstas poveikio vertinimas.
PAPILDOMI			
Įvertinti rezultato rodiklių pokyčius lemiančius veiksnius ir parengti pasiūlymus dėl rodiklių faktinių reikšmių interpretavimo bei intervencijų poveikio šių rodiklių pokyčiams vertinimo	1) Kokie veiksniai daro įtaką rezultato rodiklių pokyčiams? 2) Kokie konteksto rodikliai turėtų būti analizuojami siekiant tinkamai interpretuoti faktines rezultato rodiklių reikšmes? 3) Kokie papildomi rodikliai padėtų pagrįsti intervencijų rezultatyvumą ir naudą? 4) Kokie papildomi rodikliai ir metodai leistų geriau atskleisti intervencijų indėlį į rodiklių reikšmių pokyčius (intervencijų tinkamumą ir poveikį)? 5) Kokie galimi intervencijų poveikio vertinimo būdai?	1) Nuo ko priklauso materialinės investicijos ir gyventojų užimtumas? 2) Kokių duomenų reikia norint tinkamai interpretuoti rezultato rodiklių reikšmes? 3) Kokie informacijos šaltiniai gali būti naudojami vertinant intervencijų rezultatus ir naudą? 4) Kas, kada ir kaip galėtų surinkti papildomus duomenis, reikalingus rodiklių reikšmėms interpretuoti? 5) Kada ir kaip turėtų būti renkami papildomi duomenys, reikalingi rodiklių reikšmėms interpretuoti?	Duomenų šaltiniai: antriniai duomenų šaltiniai (tyrimai ir vertinimai, strateginiai dokumentai ir kt.), interviu duomenys. Metodai: Teksto analizė, loginė analizė, ekspertinis vertinimas, atvejų analizė, aprašomoji ir išvadų statistika.

2 RODIKLIŲ FAKTINIŲ REIKŠMIŲ SKAIČIAVIMO ALTERNATYVOS IR FAKTINĖS RODIKLIŲ REIKŠMĖS

Šioje ataskaitos dalyje aptariamos galimos rezultato rodiklių faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos. Visos alternatyvos yra pristatytos ir palygintos pagal objektyvius kriterijus, kurie apima ne tik duomenų prieinamumą, kokybę, patikimumą, bet ir rodiklių faktinių reikšmių skaičiavimo sąnaudų įvertinimą. Rodiklių faktinių reikšmių skaičiavimo sąnaudos (laiko, žmogiškųjų ir finansinių išteklių) priklauso nuo to, kokie duomenų šaltiniai, duomenų rinkimo ir analizės metodai turi būti taikomi rodiklių faktinėms reikšmėms nustatyti. *Laiko sąnaudos* šiame kontekste suprantamos kaip duomenų rinkimo ir analizės procedūrų trukmė. *Žmogiškųjų išteklių sąnaudos* suprantamos kaip VRM darbuotojų darbo laiko sąnaudos (t. y. kiek darbo dienų VRM darbuotojai turėtų skirti rodiklių faktinių reikšmių nustatymui, atsižvelgiant į duomenų šaltinį ir duomenų surinkimo būdą). *Finansinės sąnaudos* yra išlaidos, kurias VRM patirtų, jei taikytų vieną ar kitą rodiklio skaičiavimo alternatyvą; šios išlaidos gali būti susijusios su duomenų surinkimu (pvz., įmonių ar gyventojų apklausų vykdymas tikslinių teritorijų lygiu) arba skirtingų duomenų bazių duomenų susiejimu ar duomenų apibendrinimu reikalingais pjūviais (pvz., jei reikėtų pirkti paslaugą iš Lietuvos statistikos departamento ir jis neteiktų duomenų neatlygintinai).

Kalbant apie **duomenų šaltinius/ duomenų surinkimo būdus**, galimos dvi alternatyvos:

- 1) Pirminių duomenų rinkimas (lauko tyrimai, pavyzdžiui, atliekant reprezentatyvias tikslinių teritorijų gyventojų ir įmonių apklausas);
- 2) Kitais tikslais surinktų duomenų panaudojimas (pavyzdžiui, Lietuvos statistikos departamento, gyventojų registro, Sodros ir kitų).

Laiko ir finansinių išteklių sąnaudos būtų gerokai didesnės, jei būtų renkami pirminiai duomenys, o naudojant jau surinktus duomenis šiek tiek didesnės būtų VRM darbuotojų darbo laiko (žmogiškųjų išteklių) sąnaudos, nes jie turėtų kas dvejus metus pakartoti užklausas/ duomenų gavimo procedūras.

1 pavyzdys. Apklausų trukmė ir kaina

Rengdami pasiūlymą domėjomės, kiek kainuotų ir kiek užtruktų reprezentatyvių tikslinių teritorijų gyventojų apklausų atlikimas. Pirma, ne visos apklausų bendrovės tokią paslaugą teikia. Antra, tokios apklausos ilgai trunka ir brangiai kainuoja. Siekiant ne didesnės kaip 5 proc. paklaidos, kiekvienoje tikslinėje teritorijoje reikėtų apklausti nuo 278 iki 361 gyventojų (iš viso **apie 21 tūkst. asmenų**). Viena apklausų bendrovė tokį darbą sutiktų atlikti, cituojame jos atsakymą (kalba netaisyta): „21000 respondentų, labai didelė apimtis ir kaštai (apie 110000 eurų + mokesčiai). Truktų kelis mėnesius (laipsniškai pateikiant ataskaitas)“. Žinant, kad rodiklio reikšmės turi būti skaičiuojamos kas dvejus metus (bent 3 kartus per programavimo laikotarpį), sąnaudos būtų tris kartus didesnės ir neproporcingos naudai. Apklausų atlikimas kainuotų tiek, kiek kainuoja įgyvendinti kai kuriuos projektus. Atsižvelgiant į laiko ir finansines sąnaudas apklausoms atlikti, rodiklių faktinėms reikšmėms nustatyti turėtų būti taikomos pigesnės alternatyvos (naudojant jau surinktus/ prieinamus duomenis).

Kalbant apie **duomenų apdorojimo metodus**, taip pat yra dvi galimos alternatyvos:

- 1) Sudėtingų statistinių ir (arba) ekonometrinių metodų (pvz., daugianarė tiesinė regresija, instrumentinių kintamųjų analizė) ir (arba) jų derinių taikymas;
- 2) Paprastų statistinių (pvz., paprastoji tiesinė regresija) ar kitų metodų ir (arba) jų derinių taikymas.

Laiko ir finansinių išteklių sąnaudos abiem atvejais būtų panašios (nebent būtų perkama paslauga iš išorės sudėtingesnių metodų pritaikymui), tačiau VRM darbuotojams reikėtų skirti daugiau savo darbo laiko, jei būtų taikomi sudėtingesni metodai ar jų derinys.

Kiekvieno rodiklio faktinių reikšmių nustatymui siūlome taikyti tą alternatyvą, kurios sąnaudos (tiek laiko, tiek žmogiškųjų, tiek finansinių išteklių) yra mažiausios. Skirtingų alternatyvų palyginimas pagal sąnaudas pateiktas lentelėje (žr. 3 lentelė). Konkrečios alternatyvos detalizuotos 2.1 ir 2.2 dalyse (po

tris galimas alternatyvas kiekvienam rezultato rodikliui). Užimtumo rodiklio skaičiavimo alternatyvos žymimos raide „U“, o investicijų rodiklio – raidėmis „MI“.

3 lentelė. Galimų duomenų šaltinių, jų surinkimo ir apdorojimo alternatyvų palyginimas pagal sąnaudas

Pasirinkimo alternatyva	Nuoroda į konkrečią nagrinėtą alternatyvą	Laiko sąnaudos (trukmė)	Žmogiškųjų išteklių sąnaudos (VRM darbuotojų darbo laikas)	Finansinės sąnaudos (papildomos išlaidos)
Duomenų šaltiniai ir jų surinkimo būdai				
Pirminių duomenų rinkimas (lauko tyrimai)	Alternatyva Nr. U1	Didelės	Mažos	Didelės
Kitais tikslais surinktų duomenų panaudojimas	Alternatyvos Nr. MI1, MI2, MI3, U2 ir U3	Vidutinės (U2, U3) arba mažos (MI1, MI2, MI3)	Vidutinės (MI2, MI3, U3) arba mažos (MI1, U2)	Vidutinės (MI3, U2, U3) arba mažos (MI1, MI2)
Duomenų apdorojimo būdai				
Sudėtingų statistinių ir (arba) ekonometrinių metodų taikymas/derinimas	Alternatyvos Nr. MI3 ir U3	Vidutinės	Didelės	Mažos arba jokių, nes duomenis apdoro VRM darbuotojai
Paprastų statistinių ar kitų metodų taikymas/derinimas	Alternatyvos Nr. MI1, MI2, U1 ir U2	Mažos	Vidutinės (MI1, MI2) arba mažos (U1, U2)	Mažos arba jokių, nes duomenis apdoro VRM darbuotojai

Šaltinis: ESTEP.

Siekiant nustatyti geriausią kiekvieno rezultato rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvą, visos svarstytos **alternatyvos palygintos atsižvelgiant į šiuos kriterijus**⁴:

- 1) Rodiklio reikšmėms apskaičiuoti reikalingų **duomenų prieinamumas** (ar duomenys yra viešai prieinami, reguliariai atnaujinami, ar juos reikia susirinkti iš statistinių ir (arba) administracinių duomenų bazių/ registru ir pan.);
- 2) Rodiklio reikšmėms apskaičiuoti reikalingų **duomenų kokybė** (ar duomenys yra prieinami Lietuvos statistikos departamento oficialiosios statistikos portale, jei ne – ar ir kaip yra užtikrinama renkamų duomenų kokybė, kas yra duomenų sudarytojas ir pan.);
- 3) Rodiklio reikšmėms apskaičiuoti reikalingų metodų taikymo **trukmė ir kaina** (geriau vertinamos tos alternatyvos, kurias realu įgyvendinti, atsižvelgiant į techninėje specifikacijoje numatytą terminą ir biudžetą);
- 4) Rodiklių faktinių **reikšmių palyginamumas** su Lietuvos statistikos departamento skaičiuojamų atitinkamų rodiklių („Materialinės investicijos to meto kainomis“ ir „Užimtumo lygis“) reikšmėmis (geriau vertinamos tos alternatyvos, kurias taikant gautos reikšmės gali būti bent iš dalies palygintos su Lietuvos statistikos departamento savivaldybių lygiu skaičiuojamų atitinkamų rodiklių reikšmėmis);
- 5) Rodiklio faktinių **reikšmių patikimumas, tikslumas** (geriau vertinamos tos alternatyvos, kurias taikant apskaičiuotos faktinės rodiklio reikšmės yra tikslesnės, geriau atspindinčios realius pokyčius tikslinėse teritorijose, taip pat tos alternatyvos, kurios yra pagrįstos patikrintomis prielaidomis).

⁴ Kriterijai nustatyti atsižvelgiant į rodiklių kokybės vertinimui taikomus SMART kriterijus, pagal kuriuos stebėsenos rodikliai turi būti konkretūs, išmatuojami, pasiekiami, patikimi, periodiškai ir laiku atnaujinami. Rengiant rodiklio skaičiavimo metodiką aktualiausi išmatuojamumo, patikimumo ir periodiško atnaujinimo kriterijai.

2.1 REZULTATO RODIKLIS „PRITRAUKTOS PAPILDOMOS MATERIALINĖS INVESTICIJOS Į TIKSLINES TERITORIJAS“

2.1.1 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos

Rezultato rodiklis „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ savo esme yra analogiškas veiksmų programos 7 prioriteto „Kokybiško užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas“ 7.1.1 uždavinio „Padidinti ūkinės veiklos įvairovę ir pagerinti sąlygas investicijų pritraukimui, siekiant kurti naujas darbo vietas tikslinėse teritorijose (miestuose)“ rezultato rodikliui „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“, tik turi būti skaičiuojamas kitose tikslinėse teritorijose.

ESTEP šiais metais parengė minėto 7.1.1 uždavinio rezultato rodiklio skaičiavimo metodiką⁵ ir išnagrinėjo galimas šio rezultato rodiklio faktinių reikšmių nustatymo alternatyvas naudojant Lietuvos statistikos departamento skelbiamus duomenis apie materialines investicijas savivaldybėse. Rengiant minėto rodiklio skaičiavimo metodiką nagrinėtos **keturios alternatyvos**:

1. Rodiklio faktines reikšmes skaičiuoti materialines investicijas tikslinėms teritorijoms priskiriant pagal tikslinių teritorijų gyventojų skaičių, t. y. taikant rodiklio pradinės reikšmės nustatymo metodiką (toliau – **alternatyva Nr. 1**).
2. Rodiklio faktines reikšmes skaičiuoti materialines investicijas ir jų pokyčius analizuojant savivaldybių lygiu, t. y. naudojant Lietuvos statistikos departamento skelbiamus duomenis apie materialines investicijas savivaldybėse (toliau – **alternatyva Nr. 2**).
3. Rodiklio faktines reikšmes skaičiuoti materialines investicijas tikslinėms teritorijoms priskiriant pagal statybos leidimų skaičių tikslinėse teritorijose, t. y. tiesinės regresijos (angl. *linear regression*) metodu nustatant statistinį ryšį tarp išduotų statybos leidimų skaičiaus ir materialinių investicijų savivaldybėse, apskaičiuoti materialinių investicijų sumą tikslinėje teritorijoje pagal tikslinei teritorijai tenkančių statybos leidimų skaičių (toliau – **alternatyva Nr. 3**).
4. Rodiklio faktines reikšmes skaičiuoti materialines investicijas tikslinėms teritorijoms priskiriant pagal veikiančių ūkio subjektų skaičių metų pradžioje, t. y., analogiškai kaip ir alternatyvos Nr. 3 atveju, tiesinės regresijos metodu nustatant statistinį ryšį tarp veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir materialinių investicijų savivaldybėse, apskaičiuoti materialinių investicijų sumą tikslinėje teritorijoje pagal toje teritorijoje veikiančių ūkio subjektų skaičių (toliau – **alternatyva Nr. 4**).

Šios *alternatyvos skiriasi* pagal tai, koku lygiu skaičiuojamos rodiklio reikšmės (savivaldybių ar tikslinių teritorijų), ir pagal tai, koks metodas (aritmetiniai skaičiavimai ar sudėtingesni statistiniai/ekonometriniai metodai) taikomas materialinių investicijų sumai tikslinėje teritorijoje apskaičiuoti.

Siekiant nustatyti geriausią rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvą, visos svarstytos **alternatyvos palygintos atsižvelgiant į penkis kriterijus**⁶: duomenų prieinamumas, kokybė, rodiklio faktinių reikšmių palyginamumas su pradine ir siekiama reikšmėmis, rodiklio faktinių reikšmių patikimumas, tikslumas ir apskaičiavimo sudėtingumas.

Alternatyvos Nr. 1 ir Nr. 3 surinko mažiausiai balų ir buvo atmestos kaip mažiau tinkamos, todėl jos nebuvo svarstomos analizuojant veiksmų programos 8.2.1 uždavinio įgyvendinimo stebėsenai taikomo analogiško rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines

⁵ ESTEP, *Rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo metodika ir faktinės reikšmės 2015-2016 m.* Parengta Vidaus reikalų ministerijos užsakymu pagal 2018 m. sausio 24 d. paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo sutartį Nr. 1S-28 dėl 2014–2020 m. ES fondų, skirtų integruotai teritorinei plėtrai, įgyvendinimo pažangos vertinimo.

⁶ Kriterijai nustatyti atsižvelgiant į rodiklių kokybės vertinimui taikomus SMART kriterijus, pagal kuriuos stebėsenos rodikliai turi būti konkretūs, išmatuojami, pasiekiami, patikimi, periodiškai ir laiku atnaujinami. Rengiant rodiklio skaičiavimo metodiką aktualiausi išmatuojamumo, patikimumo ir periodiško atnaujinimo kriterijai.

teritorijas“ faktinių reikšmių apskaičiavimo alternatyvas. Alternatyva Nr. 2 taip pat buvo atmesta, nes veiksmų programos 8.2.1 uždavinys orientuotas į gerokai mažesnes tikslines teritorijas nei veiksmų programos 7.1.1 uždavinys, todėl rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimas savivaldybių lygiu netinka, o alternatyva Nr. 4 galėtų būti taikoma veiksmų programos 8.2.1 uždavinio rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ faktinėms reikšmėms nustatyti. Šios alternatyvos esmė – materialines investicijas tikslinei teritorijai priskirti pagal veikiančių ūkio subjektų skaičių metų pradžioje (tiesinės regresijos metodu nustatytus statistinį ryšį tarp veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir materialinių investicijų savivaldybėse, apskaičiuoti materialinių investicijų sumą tikslinėje teritorijoje pagal toje teritorijoje veikiančių ūkio subjektų skaičių). Ši alternatyva toliau vadinama alternatyva Nr. MI1 (investicijų rodiklio faktinėms reikšmėms nustatyti skirta pirmoji alternatyva).

Alternatyva Nr. MI1. Taikant šią alternatyvą apskaičiuotos veiksmų programos 8.2.1 uždavinio rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmės būtų palyginamos su analogiško rezultato rodiklio, taikomo veiksmų programos 7.1.1 uždaviniui, reikšmėmis. Tačiau vienas iš šios alternatyvos apribojimų yra nepakankamai tikslus materialinių investicijų įvertis kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu (ypač taikant šį įvertį tokioms mažoms tikslinėms teritorijoms, kokios yra veiksmų programos 8.2.1 uždavinio tikslinės teritorijos).

Alternatyva Nr. MI2. Skaičiuojant investicijų rodiklį tiesinės regresinės analizės metodu yra nustatomas ryšys tarp investicijų sumos ir veikiančių ūkio subjektų skaičius. Tačiau šis ryšys yra vienodas visai Lietuvos teritorijai, neįvertinant skirtumų tarp savivaldybių, tarp miesto ir kaimo teritorijų. Kadangi veiksmų programos 8.2.1 uždavinys orientuotas į gerokai mažesnes tikslines teritorijas nei veiksmų programos 7.1.1 uždavinys, gautas įvertis gali nepakankamai tiksliai atspindėti realią situaciją šiose tikslinėse teritorijose. Todėl apskaičiuotos rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmės tikslinių teritorijų lygiu gali būti nepakankamai tikslios. Tačiau ši prieiga gali būti išplėsta ir adaptuota, siekiant nustatyti tikslesnį materialinių investicijų įvertį, atsižvelgiant į 8.2.1 uždavinio tikslinių teritorijų specifiką:

- 1) Pirmiausia tiesinės regresijos metodu skaičiuojant įvertį, kuris atspindi ryšį tarp materialinių investicijų ir veikiančių ūkio subjektų, galima įtraukti tik tas savivaldybės, kuriose yra regionų plėtros tarybų išskirtų tikslinių teritorijų.
- 2) Kitas įverčio patikslinimo būdas – tiesinės regresijos metodu gautą įvertį sumažinti, darant prielaidą, kad kaimo teritorijoje esanti įmonė vidutiniškai investuoja mažiau nei vidutinė įmonė, veikianti savivaldybėje. Įverčio patikslinimo (sumažinimo) koeficientas gali būti nustatytas remiantis įvairiais statistiniais rodikliais (ekonominių veiklų skirtumai tarp miesto ir kaime veikiančių ūkio subjektų, gyventojų pasiskirstymas tarp miesto ir kaimo ir kt.) arba taikant ekspertinio vertinimo metodą.

Taip pat yra keli būdai, kaip įverčio patikslinimo (sumažinimo) koeficientas gali būti taikomas:

- Pirma, sumažinimo koeficientas galėtų būti pritaikytas tiesinės regresijos metodu apskaičiuotam įverčiui ir nepriklausytų nuo savivaldybės, kurioje yra konkreti tikslinė teritorija. Tokios prieigos privalumas – bendra visose tikslinėse teritorijose apskaičiuota rezultato rodiklio „Pritauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmė būtų tiksli ir užtikrintų kokybišką atsiskaitymą už ES fondų investicijų rezultatus, tačiau konkrečios tikslinės teritorijos atveju gali būti netiksli.
- Antra, skirtingas sumažinimo koeficientas galėtų būti pritaikytas skirtingų savivaldybių įverčiams. Tokios prieigos privalumas – konkrečios tikslinės teritorijos lygiu apskaičiuota galutinė rezultato rodiklio reikšmė būtų pakankamai tiksli, tačiau bendra šio rodiklio reikšmių suma būtų mažiau tiksli nei pirmu atveju. Tačiau ši prieiga yra subjektyvesnė, o sumažinimo įverčiai gali kisti laikui bėgant, todėl skaičiuojant šio rodiklio reikšmes ateityje reikėtų koreguoti savivaldybių lygiu nustatytus įverčius.
- Trečia, galima derinti pirmąjį ir antrąjį būdus, t. y. bendrą rodiklio reikšmę visose tikslinėse teritorijose apskaičiuoti pirmuoju būdu, o rodiklio reikšmes konkrečiose tikslinėse teritorijose – antruoju, o tada antruoju būdu gautas tikslinių teritorijų reikšmes proporcingai perskirstyti

taip, kad gautume bendrą pirmuoju būdu gautą sumą visose tikslinėse teritorijose. Įvykdžius visus šiuos veiksmus, pakankamai tiksliai būtų nustatyta materialinių investicijų suma tiek visose tikslinėse teritorijose bendrai, tiek kiekvienoje tikslinėje teritorijoje atskirai.

Alternatyva Nr. MI3. Kita alternatyva – materialines investicijas tikslinėje teritorijoje apskaičiuoti pagal veikiančių ūkio subjektų skaičių (analogiškai, kaip ir skaičiuojant VP 7.1.1 uždavinio investicijų rodiklį), tačiau nustatant vienam veikiančiam ūkio subjektui tenkančią investicijų sumą (įvertį) atsižvelgti į ekonominės veiklos rūšį ir darbuotojų skaičių.

Remiantis ekonomikos teorija veikiančių ūkio subjektų investicijos labiau priklauso ne nuo teritorijų, kuriose jie veikia, bet nuo ekonominės veiklos rūšies ir įmonės (ūkio subjekto) dydžio. Didelės įmonės dažniau būna įsikūrusios teritorijose (miestuose ar šalia jų), kur yra gausu žmogiškųjų išteklių ir patogus susisiekimas (žr. 4 lentelė). Tačiau analizės metu kontroliuojant įmonės (veikiančio ūkio subjekto) dydžio veiksnį, iš esmės galima atskirai nekontroliuoti teritorijos veiksnio. *Pavyzdžiui, vertinant pagal investicijas, tenkančias vienam darbuotojui, baldų gamykla Alytaus mieste turėtų investuoti panašiai, kaip ir baldų gamykla Kazlų Rūdos savivaldybėje esančioje kaimo gyvenamojoje vietovėje, kadangi egzistuoja panašūs fiksuoti kaštai (žemės įsigijimas, pastato įsigijimas/pastatymas, gamyklos įrengimas, įrangos įsigijimas ir pan.).* Aišku, realybėje dėl įvairių niuansų šių dviejų ūkio subjektų investicijos, tenkančios vienam darbuotojui, šiek tiek skirsis (pvz., skirtingos žemės ar nekilnojamojo turto kainos), tačiau šie skirtumai nėra esminiai, todėl galima daryti pagrįstą prielaidą, kad panašaus dydžio ir panašią ekonominę veiklą vykdančios veikiančios ūkio subjektai vidutiniškai investuoja panašiai, nepriklausomai nuo teritorijos, kurioje jie veikia.

4 lentelė. Didelių (turinčių daugiau kaip 250 darbuotojų) veikiančių ūkio subjektų pasiskirstymas pagal savivaldybes

Teritorija	Įmonių skaičius	Didelių įmonių dalis
Lietuva	533	100%
Vilniaus m.	221	41%
Kauno m.	76	14%
Klaipėdos m.	36	7%
Šiaulių m.	33	6%
Kitos savivaldybės	167	31%

Šaltinis: sudaryta ESTEP pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis.

Vadovaujantis šia prielaida, regresijos metodu galima nustatyti ryšį tarp materialinių investicijų savivaldybėje ir veikiančių ūkio subjektų, kurie užsiima tam tikra ekonomine veikla, kontroliuojant veikiančių ūkio subjektų dydį per darbuotojų skaičiaus rodiklį. Kitaip sakant, tokiu būdu galima nustatyti įvertį, kuris rodytų vidutines vieno tam tikrą ekonominę veiklą vykdančio ūkio subjekto investicijas, tenkančias vienam darbuotojui. Pavyzdžiui, šis įvertis gali būti skirtingas toms ekonominėms veikloms, kurioms savivaldybių lygiu pateikiami materialinių investicijų duomenys – iš viso 14 ekonominių veiklų (žr. 5 lentelė). Nustačius šį įvertį ir žinant tikslinėje teritorijoje (konkrečioje gyvenamojoje vietovėje) veikiančių ūkio subjektų skaičių, jų ekonominės veiklos rūšį ir juose dirbančių darbuotojų skaičių, iš esmės galima nustatyti materialinių investicijų sumą toje tikslinėje teritorijoje.

5 lentelė. Ekonominės veiklos, kurioms pateikiami Lietuvos statistikos departamento materialinių investicijų duomenys savivaldybių lygiu

Sekcija pagal EVRK 2 red.	Ekonominės veiklos rūšis
A	Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
B_C	Kasyba ir karjerų eksploatavimas; apdirbamoji gamyba
D_E	Elektros, dujų, vandens tiekimas ir atliekų tvarkymas
F	Statyba
G	Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas
H	Transportas ir saugojimas
I	Apgyvandinimo ir maitinimo paslaugų veikla
J	Informacija ir ryšiai

Sekcija pagal EVRK 2 red.	Ekonominės veiklos rūšis
L	Nekilnojamojo turto operacijos
M	Profesinė, mokslinė ir techninė veikla
N	Administracinė ir aptarnavimo veikla
O	Viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas
P_TO_Q	Švietimas, sveikatos priežiūra ir kita komunalinė ir socialinė aptarnavimo veikla
OTHER	Kitos ekonominės veiklos rūšys

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Taikant alternatyvą Nr. MI3 apskaičiuotos rodiklio reikšmės kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu būtų tikslios, tačiau šiai alternatyvai pritaikyti reikia daugiau duomenų nei alternatyvos Nr. MI1 atveju, nes reikalingi duomenys apie:

- materialines investicijas savivaldybėje pagal ekonomines veiklas (viešai prieinami Lietuvos statistikos departamento duomenys);
- veikiančius ūkio subjektus savivaldybėje pagal ekonomines veiklas (viešai prieinami Lietuvos statistikos departamento duomenys);
- vidutinį darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybėje pagal ekonomines veiklas (Lietuvos statistikos departamentas šiuos duomenis turi, tačiau viešai neskelbia);
- veikiančius ūkio subjektus kiekvienoje tikslinėje teritorijoje (pavyzdžiui, gardelių lygiu) pagal ekonomines veiklas (viešai prieinami Lietuvos statistikos departamento duomenys);
- vidutinį darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje (pavyzdžiui, gardelių lygiu) pagal ekonomines veiklas (Lietuvos statistikos departamentas šiuos duomenis turi, tačiau viešai neskelbia).

Ši alternatyva yra sudėtingesnė įgyvendinimo požiūriu, kadangi rodiklio reikšmėms nustatyti būtų taikomas **daugianarės tiesinės regresinės analizės** (arba sudėtingesnis) metodas (alternatyvų Nr. MI1 ir MI2 atveju taikomas paprastosios tiesinės regresinės analizės metodas). Prieš taikant šį metodą reikia atlikti papildomus skaičiavimus, pavyzdžiui, patikrinti, ar nėra multikolinearumo⁷ problemos tarp analizuojamų kintamųjų.

Alternatyvų palyginimas. Alternatyvų palyginimas pateiktas lentelėje (žr. 6 lentelė).

6 lentelė. Rodiklio „Pitrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo alternatyvų palyginimas

Žymėjimas:	Alternatyvos privalumas (2 balai)	Alternatyvos privalumas su tam tikromis išlygomis (1 balas)	Alternatyvos trūkumas (0 balų)			
Alternatyva	Reikalingų duomenų prieinamumas	Reikalingų duomenų kokybė	Tyrimo trukmė ir kaina	Rodiklio reikšmių palyginamumas su LSD rodiklio reikšmėmis	Rodiklio faktinės reikšmės patikimumas/tikslumas	Balų skaičius
Alternatyva Nr. I1 (bendras MI įvertis)	Visi rodiklio reikšmėms apskaičiuoti reikalingi duomenys yra viešai prieinami.	Naudojami oficialiosios statistikos duomenys, kurie yra kokybiški.	Rodiklių reikšmės galima apskaičiuoti greitai ir be papildomų išlaidų.	Rodiklio reikšmės bus palyginamos.	Rodiklio reikšmė tiksli visų TT (šalies) lygiu, tačiau gali būti nepakankamai tiksli atskirų TT lygiu.	2+2+2 +2+0= 8
Alternatyva Nr. I2 (adaptuotas MI įvertis)	Pagrindiniai duomenys yra viešai prieinami, tačiau reikia papildomų duomenų/skaičiavimų prielaidoms pagrįsti	Naudojami oficialiosios statistikos duomenys, kurie yra kokybiški.	Rodiklių reikšmės galima apskaičiuoti greitai ir be papildomų išlaidų.	Rodiklio reikšmės yra iš dalies palyginamos.	Rodiklio reikšmė tiksli visų TT (šalies) lygiu ir pakankamai tiksli atskirų TT lygiu.	1+2+2 +1+1= 7

⁷ Multikolinearumas (angl. *multicollinearity*) matematinėje statistikoje apibrėžiamas kaip glaudus koreliacinis ryšys tarp analizei atrinktų veiksmų, darančių bendrą įtaką rezultatui.

Alternatyva	Reikalingų duomenų prieinamumas	Reikalingų duomenų kokybė	Tyrimo trukmė ir kaina	Rodiklio reikšmių palyginamumas su LSD rodiklio reikšmėmis	Rodiklio faktinės reikšmės patikimumas/tikslumas	Balų skaičius
	adaptuojant įverčius.					
Alternatyva Nr. I3 (adaptuotas MI įvertis atsižvelgiant į ekonominės veiklos pobūdį)	Kai kurie reikalingi duomenys nėra viešai prieinami (pvz., duomenys apie VŪS darbuotojų skaičių TT lygiu pagal ekonomines veiklas).	Naudojami oficialiosios statistikos duomenys, kurie yra kokybiški.	Kai kuriuos viešai neskelbiamus duomenis reikia gauti iš LSD (gali būti taikomas duomenų paruošimo mokestis).	Rodiklio reikšmės yra iš dalies palyginamos.	Rodiklio reikšmė tiksli tiek atskirų TT, tiek visų TT (šalies) lygiu.	1+2+1 +1+2= 7

Šaltinis: sudaryta ESTEP.

2.1.2 Optimali rodiklio skaičiavimo metodika

Rodiklio reikšmę kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu siūloma skaičiuoti taikant **alternatyvą Nr. MI3** ir atsižvelgiant į praktinius duomenų apribojimus, t. y. naudojant turimą informaciją, bet neatliekant naujų statistinių tyrimų. Analizuojant duomenų prieinamumą paaiškėjo, kad Lietuvos statistikos departamentas negali pateikti detaliosios statistikos duomenų apie VŪS darbuotojų skaičių TT lygiu pagal ekonomines veiklas. Įvertinus šį apribojimą nuspręsta, kad optimali rodiklio skaičiavimo metodika turėtų būti pagrįsta įverčių sukonstravimu savivaldybių lygiu daugianarės regresijos metodu, nustatant statistinį dėsnį (sąsają) tarp materialinių investicijų TT turinčiose savivaldybėse ir kitų rodiklių, kurių reikšmės yra prieinamos TT lygiu. Šie kiti rodikliai gali būti veikiančių ūkio subjektų skaičius, darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose, darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose, gyventojų skaičius bei faktas, ar savivaldybės centras yra regioninis augimo centras⁸. Svarstyta į regresiją įtraukti tam tikrus atstumo parametrus⁹, siekiant įvertinti ekonominius ryšius tarp tikslinių teritorijų ir augimo centrų (dažniausiai miestų ar didmiesčių), tačiau ypač ribotas statistinis tokių sąsajų reikšmingumas dėl sudėtingo šio veiksnio operacionalizavimo neleido šito padaryti, todėl šio veiksnio buvo atsisakyta.

Prieš atliekant faktinius skaičiavimus buvo iškeltos hipotezės, kad materialinių investicijų suma savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, priklauso nuo:

- Veikiančių ūkio subjektų skaičiaus;
- Darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose;
- Darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose pokyčio;
- Gyventojų skaičiaus;
- Savivaldybės centro regioninio augimo centro statuso.

Į daugianarės tiesinės regresijos analizę buvo įtrauktos tik tos savivaldybės, kuriose yra tikslinių teritorijų (žr. 1 pav.). Toks sprendimas sumažina analizuojamų atvejų skaičių, taigi, didina standartinius nuokrypius (paklaidas), tačiau, siekiant galutinio tikslumo yra būtinas, kadangi iš regresijos pašalinamos netipinės savivaldybės (Vilniaus m., Kauno m., Klaipėdos m. ir kt.), kurios neturi TT, bet turi reikšmingą poveikį veiksnių (nepriklausomų kintamųjų) koeficientams.

Siekiant patikrinti mūsų iškeltas hipotezes ir nustatyti statistinio sąryšio tarp materialinių investicijų ir veikiančių ūkio subjektų skaičiaus, darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose, darbuotojų

⁸ Regioninis augimo centras – miestas (savivaldybės centras), kuris pagal Lietuvos regioninės politikos iki 2013 metų strategiją buvo pripažintas regioniniu ekonominiu augimo centru. Vertinama, ar savivaldybių, kurių centrai buvo pripažinti regioniniais augimo centrais, teritorijose šiuo metu yra tikslinių teritorijų (aktuali Marijampolės sav., Tauragė r. sav., Telšiai r. sav. ir Mažeikių r. sav.; Alytaus m. sav., Visagino sav. ir Utenos r. sav. TT nėra).

⁹ Atstumas iki arčiausiai esančio didmiesčio; Atstumas iki kito arčiausiai esančio didmiesčio; Atstumas iki arčiausiai esančio magistralinio kelio; Atstumas iki arčiausiai esančio valstybės sienos kirtimo punkto, kuris yra atviras (su Lenkija arba Latvija); Atstumas iki arčiausiai esančio valstybės sienos kirtimo punkto, kuris yra uždaras (su Rusija arba Baltarusija); Atstumas iki geležinkelio stoties.

skaičiaus pokyčio veikiančiuose ūkio subjektuose, gyventojų skaičiaus bei fakto, ar savivaldybės centras yra regioninis augimo centras, tamprumą, buvo sukurtas daugianaris tiesinės regresijos modelis ir atlikta regresinė analizė.

Pradedant analizę pirmiausia buvo sukurtas modelis Nr. 1, kuriame buvo naudoti visi mūsų nustatyti veiksniai, kurie gali lemti materialinių investicijų sumą konkrečioje teritorijoje.

Modelis Nr. 1 paaiškino 88,85 proc. materialinių investicijų sumos sklaidos savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų. Tai yra aukštas modelio aiškinamosios gebos lygis (R^2). Šis skaičius reiškia, kad nepriklausomi kintamieji paaiškina 88,85 proc. materialinių investicijų sumos toje teritorijoje. Šio modelio nepamatuojami kiti veiksniai paaiškina likusius 11,15 proc. materialinių investicijų sklaidos.

7 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 1 tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) - modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R^2	0,9045
Koreguotas R^2	0,8885
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> • Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m. • Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m. • Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios. • Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m. • Regresijai normalizuotas faktas, ar savivaldybės centras yra regioninis augimo centras.

Šaltinis: ESTEP.

Nepaisant aukšto modelio aiškinamosios gebos lygio (R^2), nepriklausomų kintamųjų statistinis reikšmingumo lygis (p reikšmė) yra ypač žemas. Ypač žemu reikšmingumo lygiu yra laikoma kintamojo statistinio reikšmingumo reikšmė (P), kuri yra didesnė nei 0,05.

Pagal modelio rezultatus nepriklausomi kintamieji gali paaiškinti beveik 89 proc. materialinių investicijų sklaidos savivaldybėse, tačiau dėl žemo kintamųjų reikšmingumo lygio negalima nustatyti tinkamų kintamųjų koeficientų. Be to, standartinės paklaidos yra ypač didelės, todėl šis modelis negali būti naudojamas prognozuoti materialinių investicijų sumą teritorijoje. Siekiant padidinti koeficientų tikslumą ir sumažinti standartinės paklaidas iš analizės turi būti pašalintas žemiausią reikšmingumo lygį turintis kintamasis ir analogiškai skaičiavimai turi būti atliekami be to kintamojo. Šiuo atveju nepriklausomas kintamasis, kuris turi būti pašalintas, yra „Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m.“.

8 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 1 rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m.	116,9811	43,09576	2,71	0,011	28,96779	204,9943
Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m.	1,964323	4,075598	0,48	0,633	-6,359159	10,28781
Darbuotojų skaičiaus pokytis	41,03331	26,06946	1,57	0,126	-12,20762	94,27424

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios						
Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m.	-1,292709	0,8646356	-1,5	0,145	-3,058531	0,4731123
Regresijai normalizuotas faktas, ar savivaldybės centras yra regioninis augimo centras	-23,85561	21,10306	-1,13	0,267	-66,95382	19,2426

Šaltinis: ESTEP.

Sukurta modelis Nr. 2 paaiškina 89,13 proc. materialinių investicijų sklaidos savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų. Kitaip sakant, modelis Nr. 2 yra tikslesnis nei modelis Nr. 1.

9 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 2 tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) - modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R ²	0,9037
Koreguotas R ²	0,8913
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m. Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios. Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m. Regresijai normalizuotas faktas, ar savivaldybės centras yra regioninis augimo centras

Šaltinis: ESTEP.

Modelio Nr. 2 nepriklausomų kintamųjų statistinio reikšmingumo lygis yra aukštesnis, todėl nepriklausomų kintamųjų koeficientai yra tikslesni ir standartinės paklaidos yra mažesnės. Tačiau matome, kad regioninio augimo centro veiksnys yra labiausiai statistiškai nereikšmingas, todėl jis turi būti pašalintas iš skaičiavimų.

10 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 2 rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m.	127,9943	36,08383	3,55	0,001	54,40084	201,5877
Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios	43,04662	25,41198	1,69	0,100	-8,781467	94,8747

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m.	-1,041893	0,6818905	-1,53	0,137	-2,432618	0,3488322
Regresijai normalizuotas faktas, ar savivaldybė yra regioninis augimo centras	-18,67776	17,93754	-1,04	0,306	-55,26161	17,9061

Šaltinis: ESTEP.

Sukurtas modelis Nr. 3 paaiškina 89,10 proc. materialinių investicijų sklaidos savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, todėl jis yra beveik toks pat tikslus, kaip ir modelis Nr. 2.

11 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 3 tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) – modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R ²	0,9004
Koreguotas R ²	0,8910
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m. Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios. Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m.

Šaltinis: ESTEP.

Tačiau modelyje Nr. 3 vienas iš nepriklausomų kintamųjų – Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m. – yra statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$), todėl jis turi būti pašalintas iš skaičiavimų.

12 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 3 rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m.	104,9815	28,56114	3,68	0,001	46,80432	163,1586
Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios	60,754	18,90811	3,21	0,003	22,23945	99,26855
Vidutinis gyventojų skaičius 2015–2016 m.	-0,7032659	0,600134	-1,17	0,25	-1,925699	0,5191671

Šaltinis: ESTEP.

Modelis Nr. 4 paaiškina 88,98 proc. materialinių investicijų sklaidos savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, todėl jis yra beveik toks pat tikslus, kaip modelis Nr. 2 ir modelis Nr. 3.

13 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 4 tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) - modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R ²	0,9004
Koreguotas R ²	0,8898
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m. Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios.

Šaltinis: ESTEP.

Modelyje Nr. 4 abu veiksniai (nepriklausomi kintamieji) yra statistiškai reikšmingi (*p* reikšmė yra mažesnė nei 0,01), todėl abu jie yra svarbūs, siekiant prognozuoti materialinių investicijų sumą teritorijoje. Pašalinus statistiškai nereikšmingus kintamuosius, lyginant su modeliu Nr. 1, nepriklausomojo kintamojo „Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m.“ standartinė paklaida sumažėjo daugiau nei 6 kartus, o kito nepriklausomojo kintamojo „Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios“ – 44 proc. Vadovaujantis modeliu Nr. 4 galime teigti, kad 88,98 proc. materialinių investicijų sumos teritorijoje galime paaiškinti dviem veiksniais – veikiančių ūkio subjektų skaičiumi ir darbuotojų skaičiaus pokyčiu.

14 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 4 rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingu mas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m.	72,48057	6,859259	10,57	0,000	58,5253	86,43584
Darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios	67,56471	18,09418	3,73	0,001	30,75183	104,3776

Šaltinis: ESTEP.

Nustatę pagrindinius veiksnius, lemiančius materialinių investicijų sumą savivaldybėje, toliau apžvelgiame, kaip **šie veiksniai gali būti panaudoti apskaičiuojant materialinių investicijų sumą konkrečioje tikslinėje teritorijoje.**

Materialines investicijas, ypač privačias, ekonominės teorijos požiūriu lemia įmonių veikla (skaičius) ir įmonių darbuotojų skaičius. Kadangi įmonėse vyksta pagrindinio kapitalo vartojimas (amortizacija), įmonės nuolat investuoja, siekdamos išlaikyti esamas darbo vietas (atnaujina įrangą, pastatus, keičia technologijas ir pan.). Šalies įmonėse taip didėja kapitalo kiekis, tenkantis vienai darbo vietai, net jei darbo vietų skaičius šalyje ar nagrinėjamoje teritorijoje nedidėja. Taip pat gerai žinoma, kad naujų darbo vietų kūrimas yra daugelį kartų imlesnis materialinėms investicijoms nei esamų darbo vietų palaikymas (atnaujinimas). Sudaromas statistinis modelis turi nustatyti statistinį sąryšį tarp vidutinių šių dydžių reikšmių tikslinių teritorijų turinčiose savivaldybėse (toliau vadinama TS – savivaldybės, kurių teritorijose yra tikslinių teritorijų).

Prieš sudarant statistinį modelį reikia ne tik pasirinkti priklausomus ir nepriklausomus veiksnus, bet ir pasirinkti kintamųjų matavimo būdus. Jeigu regresija būtų sudaroma tiesiogiai materialinėms investicijoms savivaldybėje, didesnę svorį statistiniame modelyje turėtų didesnės savivaldybės, o mažesnės savivaldybės turėtų mažesnę svorį ir dėl to mažesnę tikslumą. Tai būtų nepageidaujama modelio savybė, nes modelis sudaromas, siekiant jį pritaikyti TT, kurios yra dar mažesnės nei savivaldybės, t. y. modelis neturi prarasti tikslumo pereinant prie mažesnių geografinių ar ekonominių teritorijų. Pradinis žingsnis sprendžiant šią problemą buvo kintamųjų normalizavimas. Kiekvienai savivaldybei buvo vertinamas ne investicijų dydis, bet investicijos, tenkančios vienam darbuotojui. Taigi,

$$Inv_N_i = \frac{Inv_i}{Darb_i}$$

kur $i \in TS$, o pažymėjimas TS apibrėžia visą tikslinių savivaldybių aibę, Inv_i žymi investicijų dydį savivaldybėje i , o $Darb_i$ žymi samdomų darbuotojų skaičių toje pačioje savivaldybėje (vertinant vidutinį dydį per laikotarpį imamas nagrinėjamų (dveju) metų vidurkis). Pažymėjimą Inv_N_i naudojame investicijų dydžio rodikliui, normalizuotam pagal darbuotojų skaičių savivaldybėje.

Darbuotojų skaičiaus pokytis $\Delta Darb_i$ savivaldybėje gaunamas kaip darbuotojų skirtumas tarp darbuotojų skaičiaus laikotarpio pabaigoje ir laikotarpio pradžioje. Šis rodiklis buvo adaptuotas, normalizuotas ir pritaikytas įverčio konstravimui per kelis žingsnius. Pirma, buvo atsisakyta neigiamų šio rodiklio reikšmių:

$$\Delta Darb(+)_i = \begin{cases} \Delta Darb_i, & \text{kai } \Delta Darb_i \geq 0; \\ 0, & \text{kai } \Delta Darb_i < 0. \end{cases}$$

kur $\Delta Darb(+)_i$ kintamasis gaunamas rodiklio $\Delta Darb_i$ neigiamas reikšmes prilyginant nuliui. Taigi, šiame rodiklyje atspindėtos tik visiškai naujai sukurtos darbo vietos savivaldybėje. Ekonominės šios rodiklio transformacijos priežastys jau paaiškintos anksčiau (naujų darbo vietų kūrimas ir sukurtų darbo vietų palaikymas reikalauja skirtingų materialinių investicijų). Tai patvirtino ir ekonometrinė analizė, nes neigiamų reikšmių naudojimas buvo statistiškai nepakankamai reikšmingas (žr. 15 lentelė, 16 lentelė). Vertinant alternatyvas, kaip atskirus kintamuosius buvo siekiama naudoti ne tik teigiamas, bet ir neigiamas reikšmes, tačiau statistiškai patikimiausi ir ekonomiškai aiškiausiai interpretuojami rezultatai buvo gauti naudojant tik teigiamas reikšmes.

15 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 5 tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) - modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R^2	0,8643
Koreguotas R^2	0,8516
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui. Neigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui. Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui.

Šaltinis: ESTEP.

16 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 5 rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingumas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio	63,855	9,439141	6,76	0,000	44,6281	83,0819

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingumas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
subjektų darbuotojui						
Neigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	32,31425	37,12664	0,87	0,391	-43,31023	107,9387
Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	75,60059	15,48103	4,88	0,000	44,06675	107,1344

Šaltinis: ESTEP.

Kitame žingsnyje darbuotojų skaičiaus pokyčio rodiklis buvo normalizuotas analogiškai kaip investicijų rodiklis:

$$\Delta Darb(+)_N_i = \frac{\Delta Darb(+)_i}{Darb_i};$$

Ta pati normalizavimo procedūra taikyta ir įmonių skaičiaus rodikliui savivaldybėje:

$$Im_N_i = \frac{Im_i}{Darb_i},$$

kur Im_i žymi (vidutinį per laikotarpį) įmonių skaičių savivaldybėje, o Im_N_i žymi tą patį dydį, bet jau normalizuotą pagal darbuotojų skaičių.

Regresinis statistinis modelis buvo sudarytas, siekiant įvertinti rodiklio Inv_N_i priklausomybę nuo rodiklių Im_N_i ir $\Delta Darb(+)_N_i$. Siekdami sudaryti modelį, kurio rezultatai atitiktų faktą, kad teritorijos be įmonių ir be darbuotojų neturi investicijų, sudarome regresijos modelį, kuriame nėra laisvojo nario. Šis sprendimas turi užtikrinti įverčių tikslumą mažoms tikslinėms teritorijoms.

$$Inv_N_i = \alpha * Im_N_i + \beta * \Delta Darb(+)_N_i + \varepsilon.$$

Šioje lygtyje gautos parametrų reikšmės buvo $\alpha = 58,40405$ bei $\beta = 81,16028$ (žr. 18 lentelė).

Lentelėse (žr. 17 lentelė ir 18 lentelė) yra nurodomas šio modelio tinkamumas ir detalūs rezultatai.

17 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 6 (galutinis) tinkamumas

Stebėjimų skaičius	35
P reikšmė (F) - modelio statistinis reikšmingumas	0,0000..
R^2	0,8611
Koreguotas R^2	0,8527
Priklausomas kintamasis	Materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse, kuriose yra tikslinių teritorijų, 2015–2016 m. vidurkis, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, tūkst. Eur.
Nepriklausomas kintamasis	<ul style="list-style-type: none"> Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui. Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui.

Šaltinis: ESTEP.

18 lentelė. Tiesinės regresijos modelio Nr. 6 (galutinis) rezultatai

	Koeficientai (Z įvertis)	Standartinė paklaida	t	P reikšmė (t) (kintamojo statistinis reikšmingumas)	Apatinis 95% patikimumo intervalas	Viršutinis 95% patikimumo intervalas
Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	58,40405	7,036269	8,3	0,000	44,08865	72,71944
Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	81,16028	14,04988	5,78	0,000	52,57559	109,745

Šaltinis: ESTEP.

Padauginus abi nagrinėjamos regresijos lygties puses iš savivaldybės darbuotojų skaičiaus $Darb_i$ gauname lygtį

$$Inv_i = \alpha * Im_i + \beta * \Delta Darb(+)_i + \varepsilon.$$

Tačiau pagrindinis materialinių investicijų regresijos sudarymo tikslas yra investicijų sąveikos su įmonių skaičiumi ir teigiamu darbuotojų skaičiaus pokyčiu nustatymas. Regresiniu modeliu pasiruošta pritaikyti statistinį modelį tikslinėms teritorijoms. Tikslinėje teritorijoje j yra žinomi įmonių skaičius ir darbuotojų skaičiaus pokyčiai (taip pat teigiami), t. y. dydžiai Im_j ir $\Delta Darb(+)_j$. Dar daugiau, pirminį įvertį galime gauti ne tik tikslinei teritorijai, bet ir *netikslinei teritorijai*, kuri apibrėžiama, kaip savivaldybės teritorija be tikslinės teritorijos. Netikslinėje teritorijoje taip pat žinome įmonių skaičių ir darbuotojų skaičiaus pokytį. Taigi, regresinius investicijų įverčius žymėkime Inv_i visai savivaldybei, Inv_j – savivaldybės tikslinei teritorijai, o Inv_k – tos pačios savivaldybės netikslinėje teritorijoje. Dabar galime gautus pirminius regresinius įverčius integruoti ir gauti galutinį įvertį INV_j šiuo būdu:

$$INV_j = Inv_j * Inv_i / (Inv_j + Inv_k).$$

Šis integravimas duoda tai, kad tikslinės teritorijos investicijų įvertis yra suderintas ne tik su statistiniu tikslinių savivaldybių investicijų vertinimo metodu, bet ir su faktinėmis materialinėmis investicijomis kiekvienoje savivaldybėje. Jei savivaldybėje yra ne viena, o, tarkime, trys tikslinės teritorijos, ankstesnė formulė yra atitinkamai modifikuojama į tris formules

$$INV_{j1} = Inv_{j1} * Inv_i / (Inv_{j1} + Inv_{j2} + Inv_{j3} + Inv_k);$$

$$INV_{j2} = Inv_{j2} * Inv_i / (Inv_{j1} + Inv_{j2} + Inv_{j3} + Inv_k);$$

$$INV_{j3} = Inv_{j3} * Inv_i / (Inv_{j1} + Inv_{j2} + Inv_{j3} + Inv_k).$$

Taigi, galutiniai investicijų dydžiai yra suskaičiuojami visoms tikslinėms savivaldybės teritorijoms kartu. Beje, šį sudėtingesnį trijų tikslinių teritorijų investicijų vertinimo būdą galima taikyti ir esant tik dviem tikslinėms teritorijoms (toku atveju trečiosios tikslinės teritorijos investicijas Inv_{j3} laikome lygiomis nuliui).

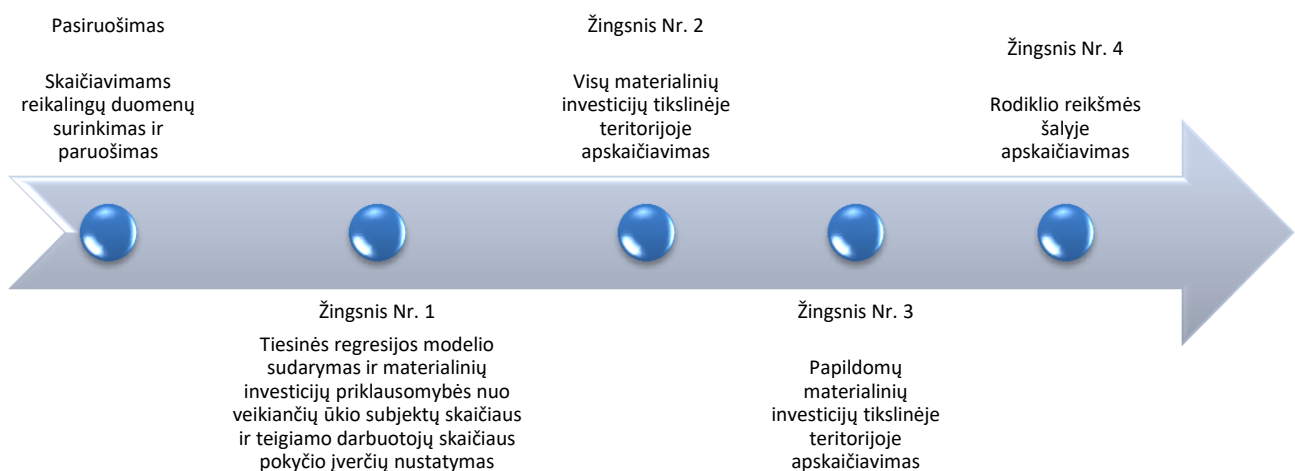
Pastaba dėl metodikos patobulinimo. Pasiūlytą metodiką būtų galima patikslinti, jei būtų žinoma, kokią dalį investicijų sudaro tam tikros viešojo sektoriaus investicijos Lietuvos, savivaldybių ir tikslinių teritorijų lygiu, kurias lemia ne vien ekonominė logika, bet ir įvairūs kiti veiksniai. Dėstyto patogumo tikslu vadinkime tokias investicijas „specialiosiomis“, o visas kitas investicijas – „nespecialiosiomis“. Tuomet reikėtų aprašytą metodiką taikyti ir regresinį modelį sudaryti apimant tik „nespecialiasias“ investicijas. Taikant tokią pačią logiką būtų galima apskaičiuoti visas tikslinės teritorijos „nespecialiasias“ investicijas (neįskaitant „specialiųjų“ investicijų). Bendrąsias investicijas tikslinėje

teritorijoje būtų galima gauti sudėjus faktines „specialiąsias“ investicijas ir „nespecialiąsias“ investicijų įvertį tikslinėje teritorijoje.

2.1.3 Rekomendacijos, kaip naudoti parengtą rodiklio skaičiavimo metodiką

Šiame skyriuje detalai aprašoma siūloma rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo metodika. Norint apskaičiuoti rodiklio reikšmes, iš pradžių reikia paruošti skaičiavimams reikalingus duomenis, o vėliau – apskaičiuoti faktines rodiklio reikšmes kiekvienoje tikslinėje teritorijoje ir šalyje. Rodiklio faktinių reikšmių apskaičiavimo algoritmas pateiktas paveiksle (žr. 2 pav.).

2 pav. Rodiklio faktinių reikšmių apskaičiavimo proceso schema



Šaltinis: sudaryta ESTEP.

2.1.4 Duomenų, reikalingų rodiklio reikšmėms apskaičiuoti, paruošimas

Tiesinės regresijos modelio sukonstravimui ir analizės atlikimui reikalingi šie duomenys:

- veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje tikslinėje teritorijoje;
- veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje savivaldybėje, kurioje yra tikslinių teritorijų;
- darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje;
- darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje savivaldybėje, kurioje yra tikslinių teritorijų;
- materialinių investicijų suma kiekvienoje savivaldybėje;
- išmokėta viešųjų investicijų (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) suma pagal priemonę Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“ kiekvienoje tikslinėje teritorijoje.

Rodiklio skaičiavimo apraše¹⁰ numatyta, kad faktinės rodiklio reikšmės turi būti skaičiuojamos nuo 2016 m. kas dvejus metus. Informacija apie tai, kokie duomenys, koku lygiu (savivaldybių ar tikslinių teritorijų) ir už kokį laikotarpį turėtų būti naudojami skaičiuojant faktines rodiklio reikšmes, pateikta lentelėje (žr. 19 lentelė).

¹⁰ 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašas, patvirtintas LR finansų ministro 2014 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 1K-499 (LR finansų ministro 2016 m. sausio 6 d. įsakymo Nr. 1K-8 redakcija), rodiklis R.S.365.

19 lentelė. Skačiuojant rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ faktines reikšmes naudoti(ni) duomenys

Rodiklio reikšmės skaičiavimo metai Rodiklio reikšmės metai	2019 m. Rodiklio reikšmė už 2015–2016 m.	2021 m. Rodiklio reikšmė už 2017–2018 m.	2023 m. Rodiklio reikšmė už 2019–2020 m.	2025 m. Rodiklio reikšmė už 2021–2022 m.
Duomenys apie materialines investicijas – LSD rodiklis „Materialinės investicijos to meto kainomis“ savivaldybių lygiu	Vidutinė materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse 2015–2016 m.*	Vidutinė materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse 2017–2018 m.	Vidutinė materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse 2019–2020 m.	Vidutinė materialinių investicijų suma to meto kainomis savivaldybėse 2021–2022 m.
Duomenys apie veikiančius ūkio subjektus savivaldybėse – LSD rodiklis „Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje“ savivaldybių lygiu	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkanti vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2017–2018 m., tenkanti vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2019–2020 m., tenkanti vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2021–2022 m., tenkanti vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
Duomenys apie veikiančius ūkio subjektus tikslinėse teritorijose – LSD detalioji statistika „Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje“ gyvenamųjų vietovių lygiu	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje tikslinėje teritorijoje 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje tikslinėje teritorijoje 2017–2018 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje tikslinėje teritorijoje 2019–2020 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius kiekvienoje tikslinėje teritorijoje 2021–2022 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
Duomenys apie darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose – LSD detalioji statistika „Darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose, metų pradžioje“ savivaldybių lygiu	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2017 m. pradžios iki 2019 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2019 m. pradžios iki 2021 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2021 m. pradžios iki 2023 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
Duomenys apie darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose – LSD detalioji statistika „Darbuotojų skaičius	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje savivaldybėje 2015–2016 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje savivaldybėje 2017–2018 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje savivaldybėje 2019–2020 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje savivaldybėje 2021–2022 m.
Duomenys apie darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose – LSD detalioji statistika „Darbuotojų skaičius	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2017 m. pradžios iki 2019 m. pradžios	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2019 m. pradžios iki 2021 m. pradžios	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2021 m. pradžios iki 2023 m. pradžios

Rodiklio reikšmės skaičiavimo metai	2019 m.	2021 m.	2023 m.	2025 m.
Rodiklio reikšmės metai	Rodiklio reikšmė už 2015–2016 m.	Rodiklio reikšmė už 2017–2018 m.	Rodiklio reikšmė už 2019–2020 m.	Rodiklio reikšmė už 2021–2022 m.
veikiančiuose ūkio subjektuose, metų pradžioje“ gyvenamųjų vietovių lygiu	kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, 2015–2016 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, 2017–2018 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, 2019–2020 m.	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, 2021–2022 m.
	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis savivaldybės netikslinėje teritorijoje nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis savivaldybės netikslinėje teritorijoje nuo 2017 m. pradžios iki 2019 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis savivaldybės netikslinėje teritorijoje nuo 2019 m. pradžios iki 2021 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis savivaldybės netikslinėje teritorijoje nuo 2021 m. pradžios iki 2023 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybės teritorijoje, kuri nėra tikslinė teritorija, 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybės teritorijoje, kuri nėra tikslinė teritorija, 2017–2018 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybės teritorijoje, kuri nėra tikslinė teritorija, 2019–2020 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui	Vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybės teritorijoje, kuri nėra tikslinė teritorija, 2021–2022 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui
Duomenys apie išmokėtas viešąsias (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) lėšas tikslinėse teritorijose pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, 2014–2016 m.	Išmokėtos viešosios lėšos tikslinėse teritorijose pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, 2014–2016 m.	Išmokėtos viešosios lėšos tikslinėse teritorijose pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, 2017–2018 m.	Išmokėtos viešosios lėšos tikslinėse teritorijose pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, 2019–2020 m.	Išmokėtos viešosios lėšos tikslinėse teritorijose pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“, 2021–2022 m.

* VP yra numatyta, kad stebėsenos rodiklis skaičiuojamas kas dvejus metus nuo bazinių metų (2014 m.), tačiau 2016 m. stebėsenos rodiklio reikšmę siūlome skaičiuoti naudojant ne 3 m. (2014–2016 m.) materialinių investicijų vidurkį, o 2 m. (2015–2016 m.) vidurkį, kadangi vėlesnės stebėsenos rodiklio reikšmės (2018 m., 2020 m. ir t. t.) bus skaičiuojamos naudojant 2 m. materialinių investicijų vidurkį.

Šaltinis: sudaryta ESTEP.

Lietuvos statistikos departamento rodiklių duomenų bazėje skelbiami duomenys apie materialines investicijas ir veikiančius ūkio subjektus savivaldybių lygiu. Duomenys apie darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybių lygiu ir gyvenamųjų vietovių lygiu bei duomenys apie veikiančių ūkio subjektų skaičių gyvenamųjų vietovių lygiu yra skelbiami interaktyviame atlase – jiems tvarkyti reikalinga GIS aplikacija. Rengiant rodiklio skaičiavimo metodiką duomenis apie veikiančių ūkio subjektų skaičių ir darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose tikslinėse teritorijose pateikė Lietuvos statistikos departamentas.

Duomenys apie išmokėtas viešąsias lėšas (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) pagal priemonę „Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“ apibendrinami atsižvelgiant į mokėjimo prašymo gavimo datą ir tikslinę teritoriją, kurioje vykdomas projektas.

Dalies rodiklių pavadinimai yra sudėtingi todėl, kad rodikliai buvo normalizuoti, siekiant tiesinės regresijos modeliu kontroliuoti didesnių savivaldybių svorį atliekant skaičiavimus. Normalizavimo procedūros ataskaitoje detalai neaprašytos, tačiau naudojantis metodikos rengėjų paruoštu programos *Excel* rodiklio reikšmių apskaičiavimo įrankiu, normalizavimo veiksmai bus atliekami automatiškai.

2.1.5 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimas

Paruošus skaičiavimams reikalingus duomenis, rodiklio faktinėms reikšmės apskaičiuoti reikia atlikti tokius veiksmus:

1. Tiesinės regresijos modelio sudarymas ir materialinių investicijų, tenkančių vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, priklausomybės nuo kitų veiksnių¹¹ įverčių nustatymas.
2. Visų materialinių investicijų tikslinėse teritorijose apskaičiavimas.
3. Papildomų materialinių investicijų tikslinėse teritorijose apskaičiavimas.
4. Rodiklio reikšmės šalyje apskaičiavimas.

Toliau detalai aprašytas kiekvienas žingsnis.

2.1.5.1 Žingsnis Nr. 1: Tiesinės regresijos modelio sudarymas ir materialinių investicijų, tenkančių vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, priklausomybės nuo kitų veiksnių¹² įverčių nustatymas

Regresinis modelis – statistinis modelis, padedantis nustatyti priklausomojo kintamojo priklausomybę nuo nepriklausomųjų kintamųjų. Šioje metodikoje naudojamas dvinaris tiesinės regresijos modelis gali būti išreiškiamas formule:

$$Y = \alpha * X_1 + \beta * X_2 + \epsilon.$$

arba

$$Inv_N_i = \alpha * Im_N_i + \beta * \Delta Darb(+)_N_i + \epsilon.$$

Kur:

$Y = Inv_N_i$ – priklausomas kintamasis (materialinių investicijų to meto kainomis 2015–2016 m. vidurkis savivaldybėje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui);

α – tiesės krypties koeficientas X_1 (angl. *slope*);

$X_1 = Im_N_i$ – nepriklausomas kintamasis (vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėje 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui);

β – tiesės krypties koeficientas X_2 ;

$X_2 = \Delta Darb(+)_N_i$ – nepriklausomas kintamasis (teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui);

ϵ – atsitiktinė paklaida.

¹¹ Vidutinio veikiančių ūkio subjektų skaičiaus savivaldybėje 2015–2016 m., tenkančio vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, ir teigiamo darbuotojų skaičiaus pokyčio veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkančio vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui.

¹² Vidutinio veikiančių ūkio subjektų skaičiaus savivaldybėje 2015–2016 m., tenkančio vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, ir teigiamo darbuotojų skaičiaus pokyčio veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkančio vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui.

Šiame analizės etape yra naudojami savivaldybių, kuriose yra tikslinių teritorijų, duomenys (N=35). Šie skaičiavimai įprastai yra atliekami su viena iš statistinės analizės programų (R, SPSS, STATA ar pan.¹³), tačiau juos galima atlikti ir naudojant programą *Excel*.

Daugianarės tiesinės regresijos analizės rezultatai atskleidžia priklausomo kintamojo (*materialinių investicijų to meto kainomis 2015–2016 m. vidurkis savivaldybėje, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui*) priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų (*vidutinis veikiančių ūkio subjektų skaičius savivaldybėse 2015–2016 m., tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui; teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios savivaldybių lygiu, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui*). Pagal juos gauname įverčius: a) kiek materialinių investicijų vienam darbuotojui užtikrina vienas veikiančias ūkio subjektas, tenkantis vienam darbuotojui (toliau šis įvertis trumpinamas $-\alpha$), ir b) kiek materialinių investicijų vienam darbuotojui užtikrina vienas teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis, tenkantis vienam darbuotojui (toliau šis įvertis trumpinamas $-\beta$).

2.1.5.2 Žingsnis Nr. 2: Visų materialinių investicijų tikslinėje teritorijoje apskaičiavimas

Žinodami statistinį ryšį tarp normalizuotų¹⁴ materialinių investicijų ir normalizuotų veikiančių ūkio subjektų (α įvertis) bei normalizuotų materialinių investicijų ir normalizuoto teigiamo darbuotojų skaičiaus pokyčio (β įvertis) ir naudodami šiuos duomenis tikslinės teritorijos lygiu bei analogiškus duomenis apie likusią savivaldybės dalį, kuri nėra tikslinė teritorija, galime prognozuoti materialinių investicijų sumą konkrečioje tikslinėje teritorijoje bei materialinių investicijų sumą likusioje savivaldybės dalyje. Šių dviejų prognozuojamų materialinių investicijų dydžių suma sudaro 100 proc. savivaldybės materialinių investicijų. Pagal tai galime apskaičiuoti, kokia savivaldybės materialinių investicijų dalis yra konkrečioje tikslinėje teritorijoje, lyginant su visomis materialinėmis investicijomis savivaldybėje. Kitaip sakant, pagal daugianarės tiesinės regresijos modelio pagalba gautus įverčius tikslinėje ir netikslinėje savivaldybės teritorijoje prognozuojame materialinių investicijų sumą kiekvienai iš šių teritorijų atskirai. Naudodami gautus duomenis apskaičiuojame, kokia dalis savivaldybės materialinių investicijų yra tikslinėje teritorijoje ir kokia – likusioje savivaldybės teritorijos dalyje, kuri nėra tikslinė teritorija. Nustatę materialinių investicijų dalį tikslinėje teritorijoje, lyginant su visomis prognozuojamomis materialinėmis investicijomis, galime nustatyti materialinių investicijų sumą tikslinėje teritorijoje pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis. Tokia prieiga užtikrina, kad gauta materialinių investicijų suma tikslinėje teritorijoje yra suderinta su Lietuvos statistikos departamento duomenimis apie materialines investicijas savivaldybėse.

Jei tikslinėje teritorijoje j 2015–2016 m. laikotarpiu veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, yra lygus Im_N_j , teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, yra lygus $\Delta\text{Darb}(+)_N_j$, vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m. yra lygus Darb_j , o likusioje savivaldybės, kurioje yra tikslinė teritorija j , dalyje 2015–2016 m. laikotarpiu veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, yra lygus Im_N_k , teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, yra lygus $\Delta\text{Darb}(+)_N_k$, vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m. yra lygus Darb_k bei vidutinė materialinių investicijų suma savivaldybėje, kurioje yra tikslinė teritorija j , pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis yra lygi Inv_i , tai materialinių investicijų sumą toje tikslinėje teritorijoje 2015–2016 m. apskaičiuojame pagal formulę:

¹³ R programa yra nemokama ir gali būti parsisiųsta iš <https://www.r-project.org/>. SPSS ir STATA statistinės analizės programos yra mokamos (norint jas naudoti reikia įsigyti licenciją).

¹⁴ Normalizuotos materialinės investicijos – materialinės investicijos, tenkančios vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui.

$$INV_{j_{2m}} = INV_j * 2$$

$$INV_j = Inv_j * Inv_i / (Inv_j + Inv_k).$$

$$Inv_j = (\alpha * Im_{N_j} + \beta * \Delta Darb(+)_N_j) * Darb_j.$$

$$Inv_k = (\alpha * Im_{N_k} + \beta * \Delta Darb(+)_N_k) * Darb_k.$$

Kur:

$INV_{j_{2m}}$ – materialinių investicijų suma tikslinėje teritorijoje j 2015–2016 m.;

INV_j – vidutinė metinė materialinių investicijų suma tikslinėje teritorijoje j 2015–2016 m.

Inv_j – prognozuojama 2015–2016 m. materialinių investicijų suma tikslinėje teritorijoje j ;

Inv_k – prognozuojama 2015–2016 m. materialinių investicijų suma likusioje savivaldybės, kurioje yra tikslinė teritorija j , dalyje (netikslinėje teritorijoje);

Inv_i – vidutinė 2015–2016 m. metinė materialinių investicijų suma savivaldyje, kurioje yra tikslinė teritorija j , pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis;

Im_{N_j} – 2015–2016 m. laikotarpiu veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, tikslinėje teritorijoje j ;

$\Delta Darb(+)_N_j$ – teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, tikslinėje teritorijoje j ;

$Darb_j$ – vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m. tikslinėje teritorijoje j ;

Im_{N_k} – 2015–2016 m. laikotarpiu veikiančių ūkio subjektų skaičius, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, likusioje savivaldybės, kurioje yra tikslinė teritorija j , dalyje;

$\Delta Darb(+)_N_k$ – teigiamas darbuotojų skaičiaus pokytis veikiančiuose ūkio subjektuose nuo 2015 m. pradžios iki 2017 m. pradžios, tenkantis vienam veikiančių ūkio subjektų darbuotojui, likusioje savivaldybės, kurioje yra tikslinė teritorija j , dalyje;

$Darb_k$ – vidutinis darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose 2015–2016 m. likusioje savivaldybės, kurioje yra tikslinė teritorija j , dalyje;

α – daugianarinės tiesinės regresijos modeliu apskaičiuotas įvertis;

β – daugianarinės tiesinės regresijos modeliu apskaičiuotas įvertis.

Tais atvejais, kai vienoje savivaldybėje yra kelios tikslinės teritorijos, materialinių investicijų dalis konkrečioje tikslinėje teritorijoje yra nustatoma įvertinant materialinių investicijų sumą visose savivaldybės tikslinėse teritorijose ir teritorijoje, kuri nepatenka į tikslines teritorijas.

2.1.5.3 Žingsnis Nr. 3: Papildomų materialinių investicijų tikslinėje teritorijoje apskaičiavimas

Papildomomis materialinėmis investicijomis yra laikomos materialinės investicijos, finansuotos ne viešosiomis lėšomis (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių), išmokėtomis pagal priemonę Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių atnaujinimas“. Stebėsenos rodiklio reikšmė tikslinėje teritorijoje j apskaičiuojama iš gautos materialinių investicijų sumos atimant pagal Priemonę išmokėtą viešųjų lėšų sumą. Galutinei rodiklio reikšmei tikslinėje teritorijoje apskaičiuoti taikoma formulė:

$$PINV_{j_{2m}} = INV_{j_{2m}} - P_j,$$

Kur:

$PINV_{j_{2m}}$ – 2015–2016 m. pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslinę teritoriją j ;

$INV_{j_{2m}}$ – 2015–2016 m. materialinių investicijų suma tikslinėje teritorijoje j ;

P_j – 2014–2016 m. tikslinėje teritorijoje j pagal Priemonę išmokėta viešųjų lėšų (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) suma.

2.1.5.4 Žingsnis Nr. 4: Rodiklio reikšmės šalyje apskaičiavimas

Rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmė šalyje gaunama sudėjus visas tikslinių teritorijų lygiu apskaičiuotas rodiklio reikšmes.

2.1.6 Faktinės rodiklio reikšmės 2015–2016 m.

Kadangi papildomomis materialinėmis investicijomis yra laikomos materialinės investicijos, finansuotos ne viešosiomis lėšomis, išmokėtomis pagal Priemonę, iš visų materialinių investicijų konkrečioje tikslinėje teritorijoje atimama išmokėtų viešųjų lėšų (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) suma konkrečioje tikslinėje teritorijoje. Gautas dydis yra galutinė stebėsenos rodiklio reikšmė konkrečioje tikslinėje teritorijoje 2015–2016 m. Kadangi 2014–2016 m. laikotarpiu mokėjimų pagal Priemonę nebuvo, visa materialinių investicijų suma laikoma papildoma materialinių investicijų suma. Detalūs duomenys apie rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmes TT lygiu 2015–2016 m. pateikti lentelėje (žr. 20 lentelė).

20 lentelė. Pritrauktos papildomos materialinės investicijos tikslinėse teritorijose ir šalyje

Savivaldybė, kurioje yra TT	Tikslinės teritorijos pavadinimas	Pritrauktos materialinės investicijos tikslinėje teritorijoje, tūkst. EUR	Išmokėta viešųjų investicijų suma, tūkst. EUR	Pritrauktos papildomos materialinės investicijos tikslinėje teritorijoje, tūkst. EUR (stebėsenos rodiklio reikšmė)
		2015-2016	2014-2016	2015-2016
Akmenės r. sav.	Akmenės m.	6 872,5	0,0	6 872,5
Raseinių r. sav.	Ariogalos m.	15 489,5	0,0	15 489,5
Radviliškio r. sav.	Baisogalos mstl.	3 198,0	0,0	3 198,0
Šalčininkų r. sav.	Baltosios Vokės m.	3 958,6	0,0	3 958,6
Biržų r. sav.	Biržų k.	1 171,7	0,0	1 171,7
Kretingos r. sav.	Darbėnų mstl.	2 671,5	0,0	2 671,5
Ignalinos r. sav.	Didžiasalio k.	2 691,7	0,0	2 691,7
Šalčininkų r. sav.	Eišiškių m.	3 137,2	0,0	3 137,2
Kauno r. sav.	Ežerėlio m.	6 727,7	0,0	6 727,7
Šakių r. sav.	Gelgaudiškio m.	3 215,4	0,0	3 215,4
Šiaulių r. sav.	Gruzdžių mstl.	2 273,4	0,0	2 273,4
Kaišiadorių r. sav.	Gudienos k.	2 423,2	0,0	2 423,2
Prienų r. sav.	Jiezno m.	1 325,1	0,0	1 325,1
Pasvalio r. sav.	Joniškėlio m.	1 935,1	0,0	1 935,1
Vilniaus r. sav.	Juodšilių k.	2 711,8	0,0	2 711,8
Rokiškio r. sav.	Juodupės mstl.	2 155,4	0,0	2 155,4
Šiaulių r. sav.	Kairių mstl.	1 970,2	0,0	1 970,2
Vilkaviškio r. sav.	Kybartų m.	5 254,8	0,0	5 254,8
Panevėžio r. sav.	Krekenavos mstl.	8 572,4	0,0	8 572,4
Šakių r. sav.	Kudirkos Naumiesčio m.	2 215,1	0,0	2 215,1
Kretingos r. sav.	Kūlpėnų k.	1 359,2	0,0	1 359,2
Šilalės r. sav.	Kvėdarnos mstl.	1 722,4	0,0	1 722,4
Druskininkų sav.	Leipalingio mstl.	1 140,4	0,0	1 140,4
Pakruojo r. sav.	Linkuvos m.	3 606,1	0,0	3 606,1
Šakių r. sav.	Lukšių mstl.	4 764,2	0,0	4 764,2
Vilniaus r. sav.	Maišiagalos mstl.	3 056,1	0,0	3 056,1
Varėnos r. sav.	Matuizų k.	990,3	0,0	990,3
Šiaulių r. sav.	Meškuičių mstl.	959,9	0,0	959,9
Alytaus r. sav.	Miklusėnų k.	21 889,6	0,0	21 889,6
Marijampolės sav.	Mokolų k.	6 294,6	0,0	6 294,6
Skuodo r. sav.	Mosėdžio mstl.	1 307,7	0,0	1 307,7
Vilniaus r. sav.	Nemenčinės m.	18 742,1	0,0	18 742,1
Rokiškio r. sav.	Obelių m.	884,2	0,0	884,2
Švenčionių r. sav.	Pabradės m.	30 992,4	0,0	30 992,4
Akmenės r. sav.	Papilės mstl.	1 598,3	0,0	1 598,3
Kėdainių r. sav.	Pelėdnagių k.	8 487,1	0,0	8 487,1
Vilkaviškio r. sav.	Pilviškių mstl.	1 441,6	0,0	1 441,6
Panevėžio r. sav.	Piniavos k.	3 799,9	0,0	3 799,9
Klaipėdos r. sav.	Priekulės m.	6 984,9	0,0	6 984,9
Panevėžio r. sav.	Ramygalos m.	4 081,4	0,0	4 081,4
Trakų r. sav.	Rūdiškių m.	5 053,1	0,0	5 053,1
Jonavos r. sav.	Ruklos mstl.	37 255,4	0,0	37 255,4
Kaišiadorių r. sav.	Rumšiškių mstl.	9 139,3	0,0	9 139,3
Šilutės r. sav.	Rusnės mstl.	2 504,1	0,0	2 504,1
Kretingos r. sav.	Salantų m.	2 548,5	0,0	2 548,5
Mažeikių r. sav.	Sedos m.	1 932,9	0,0	1 932,9
Varėnos r. sav.	Senosios Varėnos k.	3 056,4	0,0	3 056,4

Savivaldybė, kurioje yra TT	Tikslinės teritorijos pavadinimas	Pritrauktos materialinės investicijos tikslinėje teritorijoje, tūkst. EUR	Įsmokėta viešųjų investicijų suma, tūkst. EUR	Pritrauktos papildomos materialinės investicijos tikslinėje teritorijoje, tūkst. EUR (stebėsenos rodiklio reikšmė)
		2015-2016	2014-2016	2015-2016
Tauragės r. sav.	Skauvilės m.	10 744,2	0,0	10 744,2
Radviliškio r. sav.	Šeduvos m.	4 619,4	0,0	4 619,4
Šilutės r. sav.	Švėkšnos mstl.	1 833,4	0,0	1 833,4
Švenčionių r. sav.	Švenčionėlių m.	4 992,3	0,0	4 992,3
Kelmės r. sav.	Tytuvėnų m.	8 412,3	0,0	8 412,3
Telšių r. sav.	Tryškių mstl.	1 314,6	0,0	1 314,6
Biržų r. sav.	Vabalninko m.	836,9	0,0	836,9
Telšių r. sav.	Varnių m.	1 898,8	0,0	1 898,8
Panevėžio r. sav.	Velžio k.	6 333,2	0,0	6 333,2
Akmenės r. sav.	Ventos m.	8 524,7	0,0	8 524,7
Klaipėdos r. sav.	Vėžaičių mstl.	20 524,1	0,0	20 524,1
Raseinių r. sav.	Viduklės mstl.	2 351,8	0,0	2 351,8
Druskininkų sav.	Viečiūnų k.	3 222,2	0,0	3 222,2
Mažeikių r. sav.	Viekšnių m.	5 643,6	0,0	5 643,6
Elektrėnų sav.	Vievio m.	68 711,9	0,0	68 711,9
Kėdainių r. sav.	Vilainių k.	6 620,4	0,0	6 620,4
Kauno r. sav.	Vilkijos m.	4 067,6	0,0	4 067,6
Vilkaviškio r. sav.	Virbalio m.	1 612,5	0,0	1 612,5
Šilutės r. sav.	Žemaičių Naumiesčio mstl.	1 475,6	0,0	1 475,6
-	Iš viso visose TT	429 301,5	0,0	429 301,5

Šaltinis: parengta autorių pagal LSD duomenis ir regresinės analizės rezultatus.

Siekiant tinkamai interpretuoti stebėsenos rodiklio reikšmes, svarbu paminėti, kad VP nurodyta pradinė ir siekiama rodiklio reikšmė buvo apskaičiuota taikant kitokią prieigą, todėl nėra palyginama su faktine rodiklio reikšme. Kadangi pirmoji faktinė rodiklio reikšmė apima laikotarpį (2015–2016 m.), kuriuo dar nebuvo pagal Priemonę įgyvendinamų projektų (pirmosios projektų finansavimo sutartys įsigaliojo tik 2017 m. vasarį), šią reikšmę galima laikyti pradine rodiklio reikšme. Jei pagal šią metodiką apskaičiuotos vėlesnės rodiklio reikšmės rodytų, kad didėja tikslinėms teritorijoms tenkanti savivaldybių materialinių investicijų dalis, bus galima laikyti, kad šiose teritorijose didėja ekonominis aktyvumas ir (arba) jos tampa patrauklesnės investicijoms.

VP buvo numatytas tikslas iki 2023 m. pasiekti, kad pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas siektų 55 mln. Eur. VP nurodyta pradinė (2011 m.) rodiklio reikšmė siekė 31,9 mln. Eur. Pradinė reikšmė nustatyta pagal 2007-2013 m. Sanglaudos skatinimo veiksmų programos priemonės Nr. VP3-1.2-VRM-01-R „Prielaidų spartesnei ūkinės veiklos diversifikacijai kaimo vietovėse sudarymas“ tikslines teritorijas. Nustatant siektiną reikšmę daryta prielaida, kad materialinės investicijos tikslinėse teritorijose padidės bent du kartus daugiau, nei sudarys ES fondų investicijos (ES fondų lėšos ir bendrojo finansavimo lėšos, skiriamos iš valstybės biudžeto). Pagal Priemonę projektams numatyta paskirstyti 48,9 mln. Eur. Vadinasi, materialinės investicijos tikslinėse teritorijose turi padidėti bent 97,9 mln. Eur. Per 2015–2016 m. (papildomų) materialinių investicijų suma (srautas) Priemonės tikslinėse teritorijose buvo 429,3 mln. Eur. Tai yra pradinė rodiklio reikšmė, kurią reikėtų nurodyti veiksmų programoje. Rodiklio reikšmę bus galima laikyti pasiekta, jei materialinės investicijos tikslinėse teritorijose 2023 m. bus 527,1 mln. Eur, o papildomos materialinės investicijos – bent 478,2 mln. Eur. Atitinkamai turėtų būti tikslinamos VP nurodytos pradinė ir siektina rodiklio reikšmės.

Lietuvos statistikos departamento skelbiamas rodiklis „Materialinės investicijos to meto kainomis“ atspindi materialinių investicijų metinį srautą. Toks rodiklis neturėtų būti naudojamas kaip stebėsenos rodiklis, nes rodiklio reikšmės (ypač savivaldybių lygiu) yra linkusios kasmet reikšmingai svyruoti. Metinius investicijų svyravimus lemia tai, kad įmonės yra linkusios investuoti etapais. Jei tam tikroje teritorijoje yra statoma nauja gamykla ar įgyvendinamas kitas didelės apimties investicijų projektas, atitinkamais metais toje teritorijoje reikšmingai išauga materialinės investicijos, tačiau pasibaigus projekto įgyvendinimui materialinių investicijų srautas sumažėja. Pavyzdžiui, Alytaus r. savivaldybėje nuo 2007 m. iki 2012 m. metinės materialinės investicijos vidutiniškai siekė apie 20 mln. Eur, 2013-2015 m. išaugo (2013 m. MI siekė 38 mln. Eur, 2014 m. – 67 mln. Eur, o 2015 m. – 150 mln. Eur.), o 2016-2017 m. vėl stabilizavosi apie 24 mln. Eur per metus. Analizuojant materialinių investicijų srautą atspindinčio rodiklio pokytį per 2007–2017 m. laikotarpį galima padaryti klaidingą

išvadą, kad savivaldybėje iš esmės niekas nepasikeitė, nes metinis MI srautas išliko panašus (įvertinus infliaciją net sumažėjo), tačiau tai nėra tiesa, nes 2013–2015 m. vykdytos investicijos dar ilgai duos teigiamą impulsą ekonomikai. Siekiant išvengti tokių klaidinančių palyginimų, svarbu matuoti per tam tikrą laikotarpį (pavyzdžiui, per programavimo laikotarpį) sukauptų materialinių investicijų pokytį. Rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos tikslinėse teritorijose“ siekiama reikšmė turi atspindėti materialinių investicijų sumą nuo VP (arba projektų įgyvendinimo) pradžios iki 2023 m., o ne materialinių investicijų srautą laikotarpio pabaigoje. Būtent tokią prieigą rekomenduojame naudoti kitu finansiniu laikotarpiu, jei stebėsenai būtų taikoma materialinių investicijų rodiklis.

2015–2016 m. bendra materialinių investicijų suma Lietuvoje siekė 13,808 mlrd. Eur, o savivaldybėse (35), kuriose yra tikslinių teritorijų, – 4,181 mlrd. Eur (30 proc. visų šalies investicijų). Tikslinėms teritorijoms tenkanti materialinių investicijų suma 2015–2016 m. sudarė 3 proc. visų materialinių investicijų šalyje ir 10,3 proc. visų materialinių investicijų tikslinių teritorijų turinčiose savivaldybėse.

Reikšmingą dalį nustatytos 2015–2016 m. materialinių investicijų sumos tikslinėse teritorijose sudarė investicijos Vievio ir Pabradės miestuose bei Ruklos miestelyje: 2015–2016 m. Vievio m. materialinių investicijų suma siekė 68,7 mln. Eur, Ruklos mstl. – 37,3 mln. Eur, Pabradės m. – 31 mln. Eur. Vidutinės metinės materialinės investicijos tikslinėje teritorijoje yra apie 3,25 mln. Eur. Tačiau taip yra dėl to, kad materialinės investicijos kai kuriuose miestuose ir Ruklos miestelyje buvo santykinai didelės. Net 51 (iš 66) tikslinėje teritorijoje vidutinės metinės materialinės investicijos nesiekė minėto vidurkio, o 22 tikslinėse teritorijose nesiekė 1 mln. Eur.

Mažiausios vidutinės metinės investicijos (418 tūkst. Eur) buvo nustatytos Vabalininko mieste (Biržų r. sav.). Vabalininko mieste 2015–2016 m. naujų darbo vietų įsteigta nebuvo, o vidutinis įmonių skaičius buvo tik 10, todėl materialinių investicijų rodiklis yra mažas. Naudojamas modelis netiesiogiai įvertina ir gyventojų investicijas, todėl prie materialinių investicijų ir jų pokyčių gali prisidėti ir konkrečios TT gyventojai.

Rezultato rodiklis „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ taikomas ne tik VP 8.2.1 uždaviniui „Sumažinti geografinių sąlygų ir demografinių procesų sukeltą gyvenimo kokybės netolygumus“, bet ir VP 7.1.1 uždaviniui „Padidinti ūkinės veiklos įvairovę ir pagerinti sąlygas investicijų pritraukimui, siekiant kurti naujas darbo vietas tikslinėse teritorijose (miestuose)“, kuris įgyvendinamas kitose tikslinėse teritorijose (5 didžiųjų miestų tikslinėse teritorijose (miestų dalyse) ir savivaldybių centruose arba miestuose, turinčiuose nuo 6 iki 100 tūkstančių gyventojų). 2018 m. buvo parengta šio rodiklio apskaičiavimo metodika¹⁵, pagal kurią taip pat buvo apskaičiuotos faktinės rodiklio reikšmės 2015–2016 m. minėtose tikslinėse teritorijose. Abi metodikos remiasi panašia rezultato rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo logika, todėl rodiklių reikšmės gali būti lyginamos tarpusavyje. Bendra materialinių investicijų suma VP 7.1.1 uždavinio tikslinėse teritorijose 2015–2016 m. buvo 5,780 mlrd. Eur¹⁶ ir sudarė apie 42 proc. visų šalies materialinių investicijų. Taigi, VP 7.1.1 uždavinio ir VP 8.2.1 uždavinio tikslinėms teritorijoms tenkanti materialinių investicijų dalis¹⁷ sudarė apie 45 proc. visų šalies materialinių investicijų.

¹⁵ ESTEP. (2018). Rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ skaičiavimo metodika ir faktinės rodiklio reikšmės. Užsakovas – Vidaus reikalų ministerija.

¹⁶ Atliekant skaičiavimus naudoti išankstiniai 2016 m. materialinių investicijų duomenys.

¹⁷ Kartu su viešosiomis (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių) lėšomis, išmokėtomis pagal atitinkamas VP 7.1.1 ir 8.2.1 uždavinių priemones.

2.2 REZULTATO RODIKLIS „UŽIMTŪJŲ DALIS TIKSLINĖSE TERITORIJOSE“

2.2.1 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimo alternatyvos

Rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmes galima apskaičiuoti vienu iš trijų būdų:

- Atliekant reprezentatyvias tikslinių teritorijų gyventojų apklausas (toliau – **alternatyva Nr. U1**);
- Tikslinių teritorijų lygiu apibendrinant Lietuvos statistikos departamento duomenis, naudojamus rodiklio „Užimtumo lygis“ reikšmėms apskaičiuoti (toliau – **alternatyva Nr. U2**);
- Rodiklio reikšmes apskaičiuoti naudojant statistinius ir administracinius duomenis (Gyventojų registro, Sodros, Lietuvos statistikos departamento; toliau – **alternatyva Nr. U3**).

Alternatyva Nr. U1. Patikimiausias ir tiksliausias būdas nustatyti šio rezultato rodiklio reikšmę yra atlikti reprezentatyvias gyventojų apklausas kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu bent du kartus per programavimo laikotarpį (pvz., 2019 m. ir 2021 m.). Tačiau kartu tai yra ir brangiausias būdas, kurio taikymui reikia daugiausia laiko ir pinigų. Be to, gali būti sunku užtikrinti apklausų rezultatų palyginamumą su Lietuvos statistikos departamento vykdomo Gyventojų užimtumo statistinio tyrimo rezultatais.

Apklausų rezultatai turi atspindėti ne bendrą visų tikslinių teritorijų gyventojų užimtumo lygį (tokiu atveju apklausa būtų pigesnė ir ją būtų galima atlikti greičiau, nes reikėtų apklausti mažesnį respondentų skaičių), o kiekvienos tikslinės teritorijos užimtumo lygį. Tai reiškia, kad turi būti atliekama reprezentatyvi gyventojų apklausa kiekvienos tikslinės teritorijos lygiu. Laikantis techninėje specifikacijoje nurodytų reikalavimų (95 proc. patikimumas ($p \leq 0,05$) ir leistina 5 proc. paklaida), reikėtų **gauti nuo 278 iki 361¹⁸ respondento atsakymų iš kiekvienos tikslinės teritorijos (vidutiniškai 320 atsakymų iš vienos tikslinės teritorijos, iš viso apie 21 tūkst. atsakymų¹⁹)**. Sudarant kiekvienos tikslinės teritorijos imtį reikėtų įvertinti tos teritorijos specifinę demografinę sudėtį ir atitinkamai numatyti tam tikrų demografinių charakteristikų kvotas. Vienos apklausų bendrovės duomenimis, tokia apklausa truktų kelis mėnesius (be klausimyno rengimo ir testavimo) ir kainuotų apie 133 tūkst. eurų su PVM. Be to, šią apklausą reikėtų pakartoti dar bent vieną kartą. Įvertinus trumpą techninėje specifikacijoje nurodytą paslaugų suteikimo terminą ir numatytą biudžetą, tokio masto apklausų įgyvendinti atliekant šį vertinimą neįmanoma.

Alternatyva Nr. U2. Lietuvos statistikos departamentas atlieka Gyventojų užimtumo statistinį tyrimą, pagal kurį skaičiuoja užimtumo lygį savivaldybėse. Šiame tyrime statistiniai duomenys apie gyventojų, kurie patenka į tyrimo imtį, užimtumo statusą renkami iš trijų šaltinių: automatiškai iš Gyventojų registro bei papildomai vykdant atrinktų namų ūkių apklausą internetu, o nesulaukus šių namų ūkių atsakymų, tiesioginės apklausos būdu. Vertinimo metu paaiškėjo, kad Lietuvos statistikos departamento duomenys yra nepakankami nustatyti užimtumo lygį žemesniu nei savivaldybių lygiu, todėl ši alternatyva yra neįgyvendinama, nedidinant Lietuvos statistikos departamento atliekamo Gyventojų užimtumo statistinio tyrimo imties.

Alternatyva Nr. U3. Užimtumo lygį Lietuvos statistikos departamentas apibrėžia kaip rodiklį, išreiškiamą pasirinktos amžiaus grupės užimtų gyventojų ir to paties amžiaus visų gyventojų santykiu.²⁰ Užimtumo lygis paprastai matuojamas tarp 15–64 m. amžiaus gyventojų. Užimtais gyventojais laikomi 15 metų ir vyresni asmenys, dirbantys bet kokią darbą, gaunantys už jį darbo užmokesį pinigais ar išmoką natūra arba turintys pajamų ar pelno. Lietuvos statistikos departamento

¹⁸ 278 atsakymus, kai gyventojų skaičius 1 000, ir 361 atsakymą, kai gyventojų skaičius 6 000.

¹⁹ 320 atsakymų * 66 tikslinės teritorijos = 21 120 atsakymų.

²⁰ Gyventojų užimtumo statistika, metaduomenys. Žr.:

<https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/5118910/Gyventoj%C5%B3+u%C5%BEimtumas+ir+nedarbas+%5BLT%5D+24.htm>

Gyventojų užimtumo statistiniame tyrime užimtais gyventojais laikomi 15 metų ir vyresni gyventojai, tiriamąją savaitę ne trumpiau kaip valandą dirbę bet kokį darbą, už kurį gavo darbo užmokestį pinigais ar išmoką natūra ar iš kurio turėjo pelno ar pajamų, taip pat gyventojai, kurie turėjo darbą, bet tiriamąją savaitę laikinai nedirbo.

Vertinimo metu svarstyta galimybė šį rodiklį apskaičiuoti naudojant įvairius administracinius duomenis. Siekiant nustatyti tikslinės teritorijos užimtumo lygį (užimtų gyventojų dalį), reikalingi du rodikliai: tikslinės teritorijos gyventojų skaičius (idealiu atveju – pagal amžiaus grupes) ir tikslinėje teritorijoje užimtų gyventojų skaičius.

Tikslinės teritorijos gyventojų skaičių galima nustatyti dviem būdais:

- Pagal faktinius **statistinius arba administracinius duomenis**. Lietuvos statistikos departamentas kasmet atnaujina duomenis apie miestų gyventojų skaičių, taigi, gyventojų skaičių tose tikslinėse teritorijose, kurios yra miestai, galima nustatyti naudojant Lietuvos statistikos departamento skelbiamus statistinius duomenis. Pagrindinis administracinių duomenų šaltinis – Gyventojų registro duomenys. Šiuos duomenis tvarko VĮ „Registru centras“ (toliau – RC). RC kasmet skelbia apibendrintus administracinius duomenis (statistines suvestines) apie gyventojų skaičių savivaldybėse.²¹ Šie rodikliai apskaičiuojami pagal gyvenamąją vietą deklaravusių asmenų ir neturinčių gyvenamosios vietos asmenų apskaitos duomenis. Nurodomas bendras gyventojų skaičius ir atskirai trijų amžiaus grupių (0–6 m., 7–17 m. ir pensinio amžiaus) gyventojų skaičius. Formuojant papildomą užklausą RC gali pateikti duomenis apie darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų skaičių tikslinių teritorijų lygiu. Tokiu būdu duomenys apie darbingo amžiaus gyventojų skaičių tikslinėse teritorijose 2018 m. buvo gauti kuriant šią metodiką.
- Jei visų reikalingų faktinių duomenų nepavyktų gauti, tikslinės teritorijos gyventojų skaičių **galima prognozuoti** pagal kitus rodiklius (pavyzdžiui, pagal gyventojų amžių 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo metu, gyvenamosios statybos apimtis ir kt.). Mūsų žiniomis, Vidaus reikalų ministerija taiko tokią prognozavimo praktiką, todėl šiuos duomenis būtų galima panaudoti rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmių nustatymo tikslais. Šį būdą rekomenduotina taikyti tik tada, jei dėl kitų nenumatytų priežasčių nepavyktų gauti duomenų iš RC.

Tikslinės teritorijos užimtų gyventojų skaičių galima nustatyti naudojant įvairius **administracinius duomenis**, kurių pagrindinis – Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos (toliau – SODRA) duomenys apie asmenis, kurie gauna draudžiamųjų pajamų. SODRA gali suskaičiuoti, kiek asmenų gali būti laikomi užimtais kiekvienoje tikslinėje teritorijoje, tačiau vertinimo metu atsisakė tikslinių teritorijų lygiu apibendrinti ir pateikti LR apdraustųjų valstybiniu socialiniu draudimu ir valstybinio socialinio draudimo išmokų gavėjų registro duomenis.

Alternatyvų palyginimas. Alternatyvų palyginimas pateiktas lentelėje (žr. 21 lentelė).

21 lentelė. Rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ skaičiavimo alternatyvų palyginimas

Žymėjimas:	Alternatyvos privalumas (2 balai)	Alternatyvos privalumas su tam tikromis išlygomis (1 balas)	Alternatyvos trūkumas (0 balų)			
Alternatyva	Reikalingų duomenų prieinamumas	Reikalingų duomenų kokybė	Tyrimo trukmė ir kaina	Rodiklio reikšmių palyginamumas su LSD rodiklio reikšmėmis	Rodiklio faktinės reikšmės patikimumas/tikslumas	Balų skaičius
Alternatyva Nr. U1 (tikslinių teritorijų gyventojų apklausos)	Reikalingi duomenys nėra prieinami. Juos reikia susirinkti apklausų metodu.	Duomenų kokybė priklauso nuo tyrimo vykdytojo kompetencijos ir turimų išteklių.	Metodo įgyvendinimo trukmė ir kaina yra neproporcinga siekiamam	Faktinės reikšmės gali būti tiesiogiai nepalyginamos su LSD rodiklio reikšmėmis.	Tinkamai įgyvendinus apklausą, rodiklio reikšmę kiekvienos	0+1+0 +1+2= 4 balai

²¹ Plačiau žr. <http://www.registrucentras.lt/p/853>

Alternatyva	Reikalingų duomenų prieinamumas	Reikalingų duomenų kokybė	Tyrimo trukmė ir kaina	Rodiklio reikšmių palyginamumas su LSD rodiklio reikšmėmis	Rodiklio faktinės reikšmės patikimumas/tikslumas	Balų skaičius
			rezultatu, kadangi reikia atlikti reprezentatyvias apklausas kiekvienos teritorijos lygiu.		tikslinės teritorijos lygiu galima nustatyti tiksliai.	
Alternatyva Nr. U2 (LSD turimų duomenų apibendrinimas tikslinių teritorijų lygiu)	LSD turimi duomenys nėra pakankamai išsamūs tikslinių teritorijų lygiu, todėl LSD negali jų pateikti.	Duomenys kokybiški, nes renkami laikantis patvirtintos metodikos ir revizuojami, tačiau nepakankami TT lygiu.	Kadangi LSD nesutinka pateikti duomenų TT lygiu, šis aspektas nevertinamas.	Reikšmės būtų visiškai palyginamos, jei LSD sutiktų jas skaičiuoti TT lygiu.	Rodiklio reikšmės tikslinių teritorijų lygiu nepakankamai patikimos ir tikslios, todėl LSD atsisako jas skaičiuoti.	0+2+0 +2+0= 4 balai
Alternatyva Nr. U3 (rodiklio reikšmių skaičiavimas naudojant statistinius ir administracinius duomenis)	Reikalingi duomenys kaupiami įvairių institucijų duomenų bazėse ir registruose, tačiau reikia sutarti, kad jie būtų pateikti tyrimo vykdytojams.	Sodros ir Gyventojų registro duomenys yra kokybiški ir patikimi.	Jei duomenis kaupiančios institucijos sutiktų juos apibendrinti tikslinių teritorijų lygiu, tyrimą būtų galima atlikti pakankamai greitai. Ateityje greičiausiai nereiktų papildomų finansinių išteklių.	Reikšmės turėtų būti palyginamos, nes LSD taip pat naudoja Gyventojų registro duomenis.	Rodiklio reikšmės tikslinių teritorijų lygiu būtų pakankamai tikslios.	1+2+1 +1+1= 6 balai

Šaltinis: sudaryta ESTEP.

IŠVADA: Atsižvelgiant į alternatyvų palyginimo rezultatus ir tai, kad Lietuvos statistikos departamentas neturi pakankamai duomenų, kad galėtų apskaičiuoti užimtumo lygio rodiklio reikšmes TT lygiu, o SODRA atsisakė pateikti administracinius duomenis, rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmėms apskaičiuoti taikyta **modifikuota alternatyva Nr. U2** (detaliau žr. ataskaitos 2.2.2 paragrafą).

2.2.2 Optimali rodiklio skaičiavimo metodika

Užimtumo lygio pokyčius galima vertinti iš gyvenamosios vietos perspektyvos arba darbo vietos (konkrečios tikslinės teritorijos, kaip darbdavės) perspektyvos. Šie du vertinimo požiūriai gali abu būti realizuojami ar net naudojami kartu, siekiant visapusiškai įvertinti užimtumo pokyčius.

Vertinant **iš gyvenamosios vietos perspektyvos** analizuojama, ar tikslinės teritorijos gyventojai yra užimti (nepriklausomai nuo to, kur yra jų darbo vieta). Užimtumo lygis šiuo atveju gali didėti dėl dviejų priežasčių: dėl to, kad tikslinėje teritorijoje kuriamos naujos darbo vietos, kuriose įsidarbina tikslinės teritorijos gyventojai, arba dėl to, kad tikslinė teritorijoje gerėja įsidarbinimo lygis, nors darbas randamas už tikslinės teritorijos ribų. Užimtumo lygio pokyčiams iš gyventojų perspektyvos įvertinti reikalingi Gyventojų registro duomenys apie tikslinėje teritorijoje gyvenamąją vietą deklaravusių darbingo amžiaus (15–64 m.) asmenų skaičių ir Sodros duomenys apie tikslinėje teritorijoje gyvenamąją vietą deklaravusių darbingo amžiaus (15–64 m.) asmenų užimtumą (užimtųjų skaičių). Tačiau šiuo metu Sodros duomenys nėra prieinami dėl administracinių priežasčių.

Vertinant **iš darbo vietos perspektyvos** analizuojama, kaip tikslinėje teritorijoje didėja darbo vietų skaičius. Darbo vietų skaičiaus pokyčiams analizuoti gali būti naudojami Lietuvos statistikos departamento skelbiami detaliosios statistikos duomenys apie darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose. Ši rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ faktinių reikšmių skaičiavimo prieiga yra lengvai realizuojama ir gali būti taikoma, nepaisant kai kurių jos apribojimų (pavyzdžiui, gali būti, kad taikant šią prieigą įvertinamos ne visos tikslinėje teritorijoje sukurtos darbo vietos, kadangi kai kurie veikiančios ūkio subjektai visus savo darbuotojus priskiria centrinei būstinei, kuri gali būti Vilniuje, nors fizinė darbuotojo darbo vieta yra kitoje šalies vietoje). Atsižvelgiant į tai, kad Sodros

duomenys nėra viešai prieinami, ši prieiga gali būti siūloma kaip alternatyva vertinti iš gyventojų perspektyvos.

Šioje ataskaitoje siūlome vertinti užimtumą iš gyvenamosios vietos perspektyvos, kadangi gyvenamosios vietos perspektyva atspindi gyventojų požiūrį. Metodika aprašys apskaičiavimą konkrečiais pasirinktais metais, todėl indekso, žyminčio konkrečius metus, nenaudosime, tuo palengvindami skaitytojui metodikos supratimą. Indeksu t žymėsime tikslinę teritoriją, o pažymėjimą TT naudosime žymėti šioje ataskaitoje analizuojamas tikslines Lietuvos teritorijas. Tegu funkcija $SAV(t)$ kiekvienai tikslinei teritorijai priskiria tą savivaldybę, kurios teritorijoje yra $t \in TT$. Simboliu $DVS(t)$ žymime užimtų darbo vietų skaičių tikslinėje teritorijoje, o $DVS(s)$ užimtų darbo vietų skaičių savivaldybėje s . Šie duomenys apie užimtų darbo vietų skaičių tikslinėse teritorijose ir savivaldybėse yra prieinami Lietuvos oficialiojoje statistikoje (Lietuvos statistikos departamentas). Darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų skaičius tikslinėse teritorijose yra prieinamas iš Registrų centrų duomenų, o Oficialioji statistika taip pat pateikia darbingo amžiaus gyventojų skaičių savivaldybėse. Šiuos rodiklius žymime atitinkamai $DAGS(t)$ arba $DAGS(s)$.

Turėdami užimtų darbo vietų skaičių ir darbingo amžiaus gyventojų skaičių, galime apskaičiuoti tikslinės teritorijos darbo vietų skaičiaus santykinį rodiklį, kurį vadiname izoliuotuoju užimtumu $IU(t)$:

$$1. IU(t) = \frac{DVS(t)}{DAGS(t)}.$$

Šį darbo vietų skaičiaus santykinį rodiklį (izoliuotąjį užimtumą) galime taip pat apskaičiuoti kiekvienai Lietuvos savivaldybei:

$$2. IU(s) = \frac{DVS(s)}{DAGS(s)}.$$

Šis izoliuotojo užimtumo rodiklis (iš darbo vietos perspektyvos) gali viršyti 0,9. Kita vertus žinome, kad iš gyvenamosios vietos perspektyvos maksimali užimtumo reikšmė Lietuvoje yra 0,9 (kaip ir kitose Europos šalyse). Šią maksimalaus užimtumo reikšmę žymime $Max(U)$ ir laikome lygia 0,9. Tuo atveju, jei teritorijoje dirba asmenys, kurie gyvena už nagrinėjamos teritorijos ribų, siekdami analizuoti iš gyvenamosios vietos perspektyvos suskaičiuojame aprėžtąjį izoliuotąjį užimtumą.

$$3. AIU(t) = \text{Min}(IU(t); \text{Max}(U)).$$

Taigi, jei $IU(t)$, yra mažesnis nei 0,9, tai $AIU(t) = IU(t)$. Jei $IU(t)$ yra didesnis už 0,9, tai $AIU(t) = 0,9$. Analogiškai savivaldybėms suskaičiuojame analogišką dydį:

$$4. AIU(s) = \text{Min}(IU(s); \text{Max}(U)).$$

Kiekvienai tikslinei teritorijai priskirsime savivaldybę kuri yra pagrindinis darbdavys $PD(t)$. Svarbu pažymėti, kad dydžiai $SAV(t)$ ir $PD(t)$ gali nesutapti, kai tikslinės teritorijos gyventojai, keliaujantys dirbti į kitą savivaldybę, dažniau renkasi gretimą savivaldybę (kurioje ženkliai didesnė darbo vietų pasiūla) nei savo savivaldybę. Šis reiškinys būdingas tikslinėms teritorijoms šalia Vilniaus, ar Kauno miesto. Visgi daugumai Lietuvos tikslinių teritorijų $SAV(t)$ ir $PD(t)$ sutampa.

Gerai žinoma, kad gyventojai gali gyventi vienoje, o dirbti kitoje gretimoje vietovėje. Šis reiškinys tiesiogiai priklauso nuo darbo vietų pasiūlos skirtumo tarp dviejų nagrinėjamų vietovių. Gyventojams renkantys darbo vietą už tikslinės teritorijos ribų, užimtųjų gyventojų skaičius tikslinėje teritorijoje didėja. Siekiant atspindėti šį reiškinį metodikoje pagal aprėžtąjį izoliuotąjį užimtumą suskaičiuojamas atviras užimtumas.

$$5. AU(t) = AIU(t) + k_t * AIU(PD(t)),$$

kur k_t yra tikslinės teritorijos konvergencijos koeficientas su savivaldybe, kuri yra tikslinės teritorijos pagrindinis darbdavys. Koeficientas k_t yra lygus 1/3 daugumai tikslinių teritorijų, tačiau, jei tikslinė teritorija t yra labai ekonomiškai integruota su $PD(t)$, tai koeficientas k_t yra lygus 2/3. Tai paprastai galioja tikslinėms teritorijoms, kurios tiesiogiai ribojasi su šalia esančiu miestu, yra faktiškai priemiestis (žr. 5 priedą).

Siekdami įvertinti savarankiškai dirbančius visose savivaldybėse apskaičiuojame asmenų, nedirbančių pagal darbo sutartį, savarankiško įsidarbinimo (darbo) tikimybę, kurią žymime $SDT(s)$:

$$6. SDT(s) = \frac{UL(s) - AIU(s)}{Max(U) - AIU(s)}$$

kur $UL(s)$ yra užimtumo lygis savivaldybėje pagal oficialiosios statistikos duomenis. Atlikę šiuos pasirengiamuosius įverčius galime gauti galutinį tikslinės teritorijos užimtumo lygį

$$7. UL(t) = AU(t) + SDT(SAV(t)) * (Max(U) - AU(t)),$$

kur funkcija $SAV(t)$ žymi savivaldybę, kurioje yra tikslinė teritorija, o funkcijos $AU(t)$, $SDT(s)$, $MAX(U)$ buvo apibrėžtos anksčiau. Paskutinioji formulė įvertina užimtumą tikslinėje teritorijoje kaip sumą užimtumo pagal darbo sutartis ir savarankiškojo užimtumo (be darbo sutarties).

2.2.3 Rekomendacijos, kaip naudoti parengtą rodiklio skaičiavimo metodiką

Rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ metodika yra naudojama siekiant apskaičiuoti rodiklio reikšmę konkreitiems metams. Šioje metodikoje rodiklio reikšmė yra apskaičiuota 2018 m. Siekiant rodiklio reikšmę apskaičiuoti kitiems metams, skyrelyje „Optimali rodiklio skaičiavimo metodika“ aprašyti veiksmai turi būti atlikti su atitinkamų metų duomenimis.

Metodika gali būti taikoma nuo 2015 m., kadangi nuo tada Lietuvos statistikos departamentas renka ir skelbia detaliosios statistikos duomenis. Remiantis šiais duomenimis gauti tikslūs užimtumo lygio įverčiai, kurie palyginami įvairiais laikotarpiais. Pažymėtina, kad oficialiojoje statistikoje yra artimų, tačiau nepalyginamų duomenų, kurie nesuderinti su užimtumo statistika, kuri naudojama šioje metodikoje. Toks pavyzdys yra 2011 m. surašymo duomenys. Juose galime rasti gyventojų pajamų šaltinius, tačiau surašymas nėra skirtas užimtumo lygiui matuoti. Be to, surašymas atliekamas tik kas 10 metų, keičiant metodiką, todėl užimtumo aspektų skirtingų surašymų duomenys nėra palyginami.

2.2.4 Duomenų, reikalingų rodiklio reikšmėms apskaičiuoti, paruošimas

Lentelėje pateikiama informacija apie rodiklio reikšmėms apskaičiuoti reikalingus duomenis ir tų duomenų šaltinius. Skaičiuojant rodiklio reikšmę atitinkamiems metams, naudotini tų metų duomenys. Šioje ataskaitoje pateiktos faktinės reikšmės apskaičiuotos naudojant 2018 m. duomenis.

22 lentelė. Skaičiuojant rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ faktines reikšmes reikalingi duomenys

Rodiklio pavadinimas šaltinyje	Metodikoje naudojamas rodiklio pavadinimas	Šaltinis
Darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose tikslinėse teritorijose	Užimtų darbo vietų skaičius tikslinėse teritorijose	Lietuvos statistikos departamento detalioji statistika
Darbuotojų skaičius veikiančiuose ūkio subjektuose savivaldybėse	Užimtų darbo vietų skaičius savivaldybėse	Lietuvos statistikos departamento detalioji statistika
Užimtumo lygis	Užimtumo lygis	Lietuvos statistikos departamentas
Darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų skaičius tikslinėse teritorijose	Darbingo amžiaus gyventojų skaičius tikslinėse teritorijose	Registrų centras

Rodiklio pavadinimas šaltinyje	Metodikoje naudojamas rodiklio pavadinimas	Šaltinis
teritorijose		
Darbingo amžiaus (15–64 m.) gyventojų skaičius savivaldybėse	Darbingo amžiaus gyventojų skaičius savivaldybėse	Lietuvos statistikos departamentas

Šaltinis: sudaryta ESTEP.

2.2.5 Rodiklio faktinių reikšmių skaičiavimas

Rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė apskaičiuojama keturiais žingsniais:

- Pirmuoju žingsniu yra nustatomas izoliuotas ir apibrėžtas izoliuotas užimtumas tikslinėse teritorijose ir savivaldybėse. Jis nustatomas naudojant užimtų darbo vietų skaičiaus ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus tikslinėse teritorijose duomenis pagal 1–4 formules, nurodytas ataskaitos 2.2.2 paragrafe „Optimali skaičiavimo metodika“.
- Antruoju žingsniu nustatomas atviras užimtumas tikslinėse teritorijose pagal 5 formulę, nurodytą ataskaitos 2.2.2 paragrafe „Optimali skaičiavimo metodika“.
- Trečiuoju žingsniu nustatoma asmenų, nedirbančių pagal darbo sutartį, savarankiško įsidarbinimo tikimybė savivaldybėse pagal 6 formulę, nurodytą ataskaitos 2.2.2 paragrafe „Optimali skaičiavimo metodika“. Atliekant šį žingsnį naudojamas užimtumo lygio savivaldybėse rodiklis, kurį apskaičiuoja Lietuvos statistikos departamentas.
- Paskutiniu žingsniu apskaičiuojama rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė pagal 7 formulę, nurodytą ataskaitos 2.2.2 paragrafe „Optimali skaičiavimo metodika“.

Pavyzdys, kaip buvo atliekami skaičiavimai nustatant 2018 m. rodiklio reikšmę, pateiktas 4 priede.

2.2.6 Faktinės rodiklio reikšmės 2018 m.

Vertinimo metu apskaičiuotos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmės tikslinėse teritorijose 2018 m. svyruoja nuo 46 proc. Didžiasalio k. iki 88 proc. Vievio m., o vidutiniškai tikslinėse teritorijose siekia 65,5 proc. Lietuvoje užimtumo lygis 2018 m. buvo 72,1 proc., t. y. 6,6 proc. p. didesnis nei tikslinėse teritorijose. Daugelyje tikslinių teritorijų (50 iš 66) šis rodiklis buvo mažesnis už šalies užimtumo lygį (žr. 23 lentelė). Užimtųjų dalies didėjimą tikslinėje teritorijoje lemia naujų darbo vietų tikslinėje teritorijoje ir kitose teritorijose steigimas bei kitų ne pagal darbo sutartį užimtumo formų atsiradimas ir populiarėjimas. Bendras užimtumo lygis Lietuvoje auga dėl vidutiniškai spartaus ekonomikos augimo ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus mažėjimo. Nuo 2011 m. iki 2018 m. darbingo amžiaus gyventojų skaičius sumažėjo 8,5 proc.

Siekiant tinkamai interpretuoti stebėsenos rodiklio reikšmes, svarbu paminėti, kad VP nurodyta pradinė ir siekiama rodiklio reikšmė buvo apskaičiuota taikant kitokią priegai, todėl negali būti tiksliai palyginama su faktine rodiklio reikšme. VP nurodyta, kad pradinė reikšmė yra 49,5 proc., o siekiama, kad iki 2023 m. „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ būtų 54,5 proc. Iš dalies mažą rodiklio pradinę reikšmę ir atitinkamai siekiamą reikšmę lėmė ne tik skirtinga rodiklio apskaičiavimo metodologija, bet net labiau ataskaitinis laikotarpis.

Skaičiuojant pradinę rodiklio reikšmę buvo naudoti 2011 m. duomenys, kurie buvo stipriai paveikti pasaulinės ekonominės krizės, kurį lėmė svarų užimtumo lygio sumažėjimą visoje šalyje. Bendras Lietuvos užimtumo lygis 2011 m. buvo tik 60,2 proc., o preliminariais 2018 m. duomenimis siekia 72,1 proc., t. y. 11,9 proc. p. didesnis. Pradinė reikšmė pagal šioje ataskaitoje aprašytą metodiką negali būti patikslinta, nes Lietuvos statistikos departamentas detaliosios statistikos duomenis pradėjo rinkti tik nuo 2015 m. Tikėtina, kad be ES fondų investicijų užimtųjų dalies rodiklis tikslinėse teritorijose būtų mažesnis, tačiau siekiant šią hipotezę patvirtinti, reikalinga atlikti ES fondų investicijų poveikio šiam rodikliui vertinimą.

23 lentelė. Rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ faktinės reikšmės, 2018 m.

Savivaldybė, kurioje yra TT	Tikslinės teritorijos pavadinimas	Užimtųjų dalis tikslinėje teritorijoje 2018 m.
Akmenės r. sav.	Akmenės m.	66,0%
Raseinių r. sav.	Ariogalos m.	65,9%
Radviliškio r. sav.	Baisogalos mstl.	63,4%
Šalčininkų r. sav.	Baltosios Vokės m.	66,1%
Biržų r. sav.	Biržų k.	59,7%
Kretingos r. sav.	Darbėnų mstl.	75,4%
Ignalinos r. sav.	Didžiasalio k.	45,8%
Šalčininkų r. sav.	Eišiškių m.	68,1%
Kauno r. sav.	Ežerėlio m.	68,4%
Šakių r. sav.	Gelgaudiškio m.	54,5%
Šiaulių r. sav.	Gruzdžių mstl.	62,1%
Kaišiadorių r. sav.	Gudienos k.	60,1%
Prienų r. sav.	Jiezno m.	68,0%
Pasvalio r. sav.	Joniškėlio m.	47,5%
Vilniaus r. sav.	Juodšilių k.	76,6%
Rokiškio r. sav.	Juodupės mstl.	60,8%
Šiaulių r. sav.	Kairių mstl.	61,3%
Vilkaviškio r. sav.	Kybartų m.	65,2%
Panevėžio r. sav.	Krekenavos mstl.	63,7%
Šakių r. sav.	Kudirkos Naumiesčio m.	55,5%
Kretingos r. sav.	Kūlpėnų k.	73,5%
Šilalės r. sav.	Kvėdarnos mstl.	77,3%
Druskininkų sav.	Leipalingio mstl.	72,3%
Pakruojo r. sav.	Linkuvos m.	64,2%
Šakių r. sav.	Lukšių mstl.	68,7%
Vilniaus r. sav.	Maišiagalos mstl.	75,7%
Varėnos r. sav.	Matuizų k.	52,0%
Šiaulių r. sav.	Meškuičių mstl.	59,7%
Alytaus r. sav.	Miklusėnų k.	64,8%
Marijampolės sav.	Mokolų k.	75,9%
Skuodo r. sav.	Mosėdžio mstl.	74,4%
Vilniaus r. sav.	Nemenčinės m.	82,9%
Rokiškio r. sav.	Obelių m.	62,9%
Švenčionių r. sav.	Pabradės m.	78,1%
Akmenės r. sav.	Papilės mstl.	66,1%
Kėdainių r. sav.	Pelėdnagių k.	65,4%
Vilkaviškio r. sav.	Pilviškių mstl.	63,2%
Panevėžio r. sav.	Piniavos k.	64,1%
Klaipėdos r. sav.	Priekulės m.	69,7%
Panevėžio r. sav.	Ramygalos m.	69,5%
Trakų r. sav.	Rūdiškių m.	75,0%
Jonavos r. sav.	Ruklos mstl.	65,4%
Kaišiadorių r. sav.	Rumšiškių mstl.	73,1%
Šilutės r. sav.	Rusnės mstl.	51,0%
Kretingos r. sav.	Salantų m.	76,2%
Mažeikių r. sav.	Sedos m.	73,6%
Varėnos r. sav.	Senosios Varėnos k.	57,2%
Tauragės r. sav.	Skauvilės m.	64,1%
Radviliškio r. sav.	Šeduvos m.	64,8%
Šilutės r. sav.	Švėkšnos mstl.	50,1%
Švenčionių r. sav.	Švenčionėlių m.	59,4%
Kelmės r. sav.	Tytuvėnų m.	65,8%
Telšių r. sav.	Tryškių mstl.	54,4%
Biržų r. sav.	Vabalninko m.	51,3%
Telšių r. sav.	Varnių m.	69,0%
Panevėžio r. sav.	Velžio k.	69,3%
Akmenės r. sav.	Ventos m.	67,1%
Klaipėdos r. sav.	Vėžaičių mstl.	65,9%
Raseinių r. sav.	Viduklės mstl.	59,3%
Druskininkų sav.	Viečiūnų k.	73,8%
Mažeikių r. sav.	Viekšnių m.	68,1%
Elektrėnų sav.	Vievio m.	88,2%
Kėdainių r. sav.	Vilainių k.	64,4%
Kauno r. sav.	Vilkijos m.	66,4%
Vilkaviškio r. sav.	Virbalio m.	64,6%
Šilutės r. sav.	Žemaičių Naumiesčio mstl.	51,9%

Šaltinis: apskaičiuota autorių pagal LSD ir Gyventojų registro duomenis.

3 VERTINIMO IŠVADOS (ATSAKYMAI Į VERTINIMO KLAUSIMUS)

9.1.1. Kokia yra optimali stebėsenos rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ apskaičiavimo ir jo pokyčių vertinimo metodika? Kodėl? 9.1.2. Kokios yra naudojimosi parengta metodika rekomendacijos?

Siekiant nustatyti optimalią stebėsenos rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ faktinių reikšmių apskaičiavimo metodiką buvo svarstytos trys alternatyvos (žr. ataskaitos 2.1.1 paragrafą). Optimali rodiklio apskaičiavimo metodika yra pagrįsta savivaldybių įverčių sukonstravimu taikant daugianarės regresijos metodą, kuriuo TT turinčiose savivaldybėse yra nustatomas statistinis sąryšis tarp materialinių investicijų ir dviejų kitų rodiklių / veiksmų (veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir teigiamo darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose pokyčio). Faktiniai skaičiavimai rodo, kad šių veiksmų pokyčiai atspindi 85 proc. materialinių investicijų pokyčių savivaldybėse. Pagal šį statistinį sąryšį yra apskaičiuojama įvertintų materialinių investicijų suma TT ir atitinkamai likusioje savivaldybės dalyje, kuri neturi TT statuso. Žinant, kad įvertintų materialinių investicijų suma TT ir likusioje savivaldybės dalyje, kuri neturi TT statuso, yra lygi 100 proc. ir turint faktinius Lietuvos statistikos departamento duomenis apie materialinių investicijų sumą savivaldybėje, galima nustatyti faktinę materialinių investicijų sumą TT. Pritrauktomis papildomos materialinėmis investicijomis laikomos visos investicijos, kurios nebuvo finansuotos viešosiomis lėšomis (ES fondų, LR valstybės biudžeto, projekto vykdytojo ir partnerių), išmokėtomis pagal Priemonę. Ši rodiklio faktinių reikšmių apskaičiavimo metodika yra tiksliausia ir patikimiausia iš visų svarstytų alternatyvų bei yra visiškai suderinta su Lietuvos statistikos departamento skelbiamais materialinių investicijų duomenimis.

9.2.1. Kokia yra stebėsenos rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmė pagal kiekvieną iš tikslinių teritorijų nuo 2014–2020 m. investicijų veiksmų programos įgyvendinimo pradžios? 9.2.2. Kokios priežastys/ sąlygos daro įtaką rodiklio pasiekimui?

Įvertinus faktą, kad 2015–2016 m. viešosios lėšos pagal Priemonę dar nebuvo pradėtos mokėti, siūloma šiame vertinime apskaičiuotą rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmę laikyti pradine rodiklio reikšme. 2015–2016 m. (papildomų) materialinių investicijų suma (srautas) tikslinėse teritorijose buvo 429,3 mln. Eur. Detalus duomenys apie rodiklio reikšmę kiekvienoje tikslinėje teritorijoje yra pateikti ataskaitos 2.1.5 paragrafe (žr. 20 lentelė). Vadovaudamiesi vertinimo metu atliktais skaičiavimais galime teigti, kad 85 proc. materialinių investicijų pokyčio tikslinėse teritorijose priklauso nuo veikiančių ūkio subjektų skaičiaus ir naujų darbo vietų. Veikiantys ūkio subjektai ir kuriamos naujos darbo vietos yra pagrindinės priežastys, darančios įtaką rodiklio pasiekimui.

9.2.3. Ar rodiklio kitimo dinamika/sparta yra pakankama, kad būtų pasiektos 2014–2020 m. investicijų veiksmų programoje nustatytos siektinos rodiklio reikšmės?

VP nurodytos pradinė ir siektina rodiklio reikšmės buvo apskaičiuotos pagal kitokias tikslines teritorijas ir taikant kitokią metodiką, todėl yra nepalyginamos su vertinimo metu apskaičiuota 2015–2016 m. rodiklio reikšme. Vertinimo metu apskaičiuotą rodiklio reikšmę (429,3 mln. Eur) reikėtų laikyti pradine reikšme, kadangi 2015–2016 m. projektai pagal Priemonę dar nebuvo pradėti įgyvendinti. Atsižvelgiant į tai nėra prielaidų vertinti pasiektą pažangą. Veiksmų programos rengėjai darė prielaidą, kad materialinės investicijos tikslinėse teritorijose turi padidėti bent du kartus, lyginant su investuota suma (ES fondų ir bendrojo finansavimo lėšų, skiriamų iš valstybės biudžeto, suma). Rodiklio reikšmę bus galima laikyti pasiekta, jei materialinės investicijos tikslinėse teritorijose 2023 m. bus 527,1 mln. Eur, o papildomos materialinės investicijos – bent 478,2 mln. Eur. Atitinkamai turėtų būti tikslinamos VP nurodytos pradinė ir siektina rodiklio reikšmės. Siekiant atspindėti teritorijos vystymosi pokyčius per tam tikrą laikotarpį, teisingiau matuoti materialinių investicijų sumą per atitinkamą laikotarpį, o ne materialinių investicijų srautą analizuojamo laikotarpio pabaigoje, nes pastarasis rodiklis gali būti klaidinantis ir neatspindėti faktinių pokyčių teritorijoje.

9.3.1. Kokia yra optimali stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ apskaičiavimo ir jo pokyčių vertinimo metodika? Kodėl? 9.3.2. Kokios yra naudojimosi parengta metodika rekomendacijos?

Siekiant nustatyti optimalią stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ faktinių reikšmių apskaičiavimo metodiką, buvo svarstytos trys alternatyvos (žr. ataskaitos 2.2.1 paragrafą). Optimali rodiklio apskaičiavimo metodika yra pagrįsta nuo 2015 m. Lietuvos statistikos departamento skelbiamais detaliosios statistikos duomenimis apie darbuotojų skaičių veikiančiuose ūkio subjektuose. Remiantis šiais duomenimis savivaldybių lygiu ir tikslinių teritorijų lygiu yra nustatomas apibrėžtas izoliuotas užimtumas. Atsižvelgiant į tikslinės teritorijos ekonominio integruotumo lygį su teritorija, kuri yra pagrindinis tikslinės teritorijos gyventojų darbdavys, apskaičiuojamas atviras užimtumas. Galiausiai, atsižvelgiant į tikimybę, kad asmuo, nedirbantis pagal darbo sutartį, taps užimtu savarankiškai, apskaičiuojama rodiklio reikšmė tikslinėje teritorijoje. Pagal šią metodiką apskaičiuotos rodiklio reikšmės yra suderintos su Lietuvos statistikos departamento skelbiamais užimtumo statistikos duomenimis.

9.4.1. Kokia yra stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė pagal kiekvieną iš tikslinių teritorijų nuo 2014–2020 m. investicijų veiksmų programos įgyvendinimo pradžios? 9.4.2. Kokios priežastys/ sąlygos daro įtaką rodiklio pasiekimui?

Stebėsenos rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmė 2018 m. buvo 65,5 proc. Konkrečių tikslinių teritorijų lygiu ši reikšmė svyruoja nuo 46 proc. (Didžiasalio k.) iki 88 proc. (Vievio m.). Detalus duomenys apie rodiklio reikšmę kiekvienoje tikslinėje teritorijoje yra pateikti ataskaitos 2.2.5 paragrafe (žr. 23 lentelė). Užimtųjų dalies tikslinėse teritorijose augimą tiesiogiai lemia naujų darbo vietų tikslinėje teritorijoje ir kitose teritorijose steigimas bei kitų užimtumo formų (ne pagal darbo sutartį) atsiradimas bei populiarėjimas. Nuo 2011 m. iki 2018 m. bendras užimtumo lygis Lietuvoje padidėjo nuo 60,2 proc. iki 72,1 proc. Bendras užimtumo lygis Lietuvoje auga dėl pakankamai spartaus ekonomikos augimo ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus mažėjimo. Nuo 2011 m. iki 2018 m. darbingo amžiaus gyventojų skaičius sumažėjo 8,5 proc.

9.4.3. Ar rodiklio kitimo dinamika/sparta yra pakankama, kad būtų pasiektos 2014–2020 m. investicijų veiksmų programoje nustatytos siektinos rodiklio reikšmės?

VP nurodyta pradinė reikšmė ir atitinkamai siektina reikšmė buvo apskaičiuota pagal kitokią metodiką, todėl negali būti tiksliai palyginama su vertinimo metu apskaičiuota faktine rodiklio reikšme. Neatsižvelgiant į šį apribojimą, VP nurodyta galutinė reikšmė jau 2018 m. buvo pasiekta ir stipriai viršyta. Tikėtina, kad tai labiausiai lėmė palanki šalies ekonominė situacija ir, dėl visuomenės senėjimo ir emigracijos, mažėjantis darbingo amžiaus gyventojų skaičius, o ne pagal priemonę vykdomos ES fondų investicijos tikslinėse teritorijose. Siekiant nustatyti pagal Priemonę vykdomų ES fondų investicijų grynąjį poveikį užimtumui tikslinėse teritorijose, reikia atlikti poveikio vertinimą.

PAPILDOMI VERTINIMO KLAUSIMAI**1) Kokie veiksniai daro įtaką rezultato rodiklių pokyčiams?**

Vertinimo metu analizuotų rezultato rodiklių pokyčiai tiesiogiai priklauso nuo šių veiksnių: veikiančių ūkio subjektų skaičiaus, darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose, darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose pokyčio, darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus ir darbingo amžiaus gyventojų skaičiaus pokyčių. Kiekvienas veiksnys, kuris daro įtaką išvardintų veiksnių pokyčiams, taip pat netiesiogiai prisideda prie rezultato rodiklių pokyčių. Kalbant apie intervencijų gryojo poveikio vertinimą, svarbu paminėti, kad bendra viešųjų investicijų suma tikslinėje teritorijoje gali geriau paaiškinti rezultato rodiklių pokyčius nei viešosios investicijos pagal Priemonę, nes kitos viešosios investicijos taip pat gali daryti reikšmingą įtaką teritorijos plėtrai.

Materialinių investicijų ir užimtumo lygio pokyčiai tikslinėse teritorijose taip pat itin priklauso nuo tikslinės teritorijos geografinės padėties (pavyzdžiui, atstumo iki didmiesčio ir kitų teritorijos pasiekiamumą atspindinčių parametru). Dalis tikslinių teritorijų yra ypač patogioje geografinėje vietoje, todėl Priemonės intervencijos šiose teritorijose gali būti rezultatyvesnės nei kitose teritorijose. Viena iš tokių teritorijų yra Vievio m., kuris pagal abu analizuotus rezultato rodiklius (investicijas ir užimtumą) atrodo geriausiai lyginant su kitomis tikslinėmis teritorijomis.

2) Kokie konteksto rodikliai turėtų būti analizuojami siekiant tinkamai interpretuoti faktines rezultato rodiklių reikšmes? 3) Kokie papildomi rodikliai padėtų pagrįsti intervencijų rezultatyvumą ir naudą?

Interpretuojant 2015–2016 m. faktines rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmes buvo atsižvelgta į tokius rodiklius:

- 1) Kokią dalį šalies MI sudarė materialinės investicijos TT turinčiose savivaldybėse;
- 2) Kokią dalį šalies MI sudarė materialinės investicijos tikslinėse teritorijose;
- 3) Kokią dalį TT turinčių savivaldybių MI sudarė materialinės investicijos tikslinėse teritorijose (bendrai visose 35 savivaldybėse ir atskirai kiekvienoje TT turinčioje savivaldybėje).

Ateityje, kai bus apskaičiuotos rodiklio reikšmės 2017-2018 m., tikslinga analizuoti tokius rodiklius:

- 1) Kaip keitėsi MI šalyje, TT turinčiose savivaldybėse (visose 35 bendrai ir kiekvienoje atskirai) ir tikslinėse teritorijose (visose 66 bendrai ir kiekvienoje atskirai) – didėjo, mažėjo;
- 2) Koks buvo MI pokytis procentais MI šalyje, TT turinčiose savivaldybėse (visose 35 bendrai ir kiekvienoje atskirai) ir tikslinėse teritorijose (visose 66 bendrai ir kiekvienoje atskirai).

Jei MI tikslinėse teritorijose auga sparčiau nei kitur ir didėja tikslinėms teritorijoms tenkanti MI dalis, yra pagrindo manyti, kad intervencijos buvo rezultatyvios.

Interpretuojant faktines rezultato rodiklio „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“ reikšmes tikslinga atsižvelgti į rodiklius, kurie sudaro prielaidas užimtumui didėti, pavyzdžiui:

- 1) Materialinių investicijų pokytis;
- 2) Veikiančių ūkio subjektų skaičiaus pokytis;
- 3) Darbuotojų skaičiaus veikiančiuose ūkio subjektuose pokytis;
- 4) Ekonominė veiklų struktūra (veikiančių ūkio subjektų pasiskirstymas pagal ekonomines veiklas) ir jos pokyčiai.

Siekiant įsitikinti, kad intervencijos buvo rezultatyvios, t. y. sumažino gyvenimo kokybės netolygumus (arba sudarė prielaidas jiems mažėti) tikslinga atsižvelgti į tai, kaip keitėsi tikslinių teritorijų gyventojų skaičius ir sudėtis (pavyzdžiui, kaip keitėsi darbingo amžiaus gyventojų dalis). Siekiant atspindėti gyvenimo kokybės netolygumų pokyčius, taip pat prasminga stebėti, kaip keičiasi socialinių pašalpų gavėjų skaičius tikslinėse teritorijose.

4) Kokie papildomi rodikliai ir metodai leistų geriau atskleisti intervencijų indėlį į rodiklių reikšmių pokyčius (intervencijų tinkamumą ir poveikį)?

Siekiant nustatyti, kiek intervencijos prisidėjo prie analizuotų rezultato rodiklių reikšmių pokyčių (t. y. įvertinti intervencijų grynąjį poveikį), galima taikyti tiesinės regresijos metodą ir įvertinti rezultato rodiklių priklausomybę nuo Priemonės viešųjų investicijų tikslinėje teritorijoje sumos. Atliekant tokią analizę prasminga įtraukti daugiau nepriklausomų kintamųjų (ne tik Priemonės viešųjų investicijų tikslinėse teritorijose suma), kurie gali paaiškinti rezultato rodiklių pokyčius. Vienas aktualiausių nepriklausomų kintamųjų – visų viešųjų investicijų tikslinėse teritorijose suma, kadangi kitos viešosios investicijos gali būti svarbesnis veiksnys šių teritorijų socialinei ir ekonominei plėtrai nei viešosios investicijos pagal Priemonę.

Šią kiekybinę analizę galima papildyti gyventojų ir įmonių apklausomis apie situaciją prieš ir po intervencijų bei atvejo studijomis (inicijuojant atskirą Priemonės poveikio vertinimą).

5) Kokie galimi intervencijų poveikio vertinimo būdai?

Informacija apie stebėsenos rodiklių (ypač rezultato) reikšmių pokyčius nėra pakankama norint įvertinti intervencijų poveikį (t. y. intervencijų indėlį į rezultato rodiklių faktinių reikšmių pokyčius). Rezultato rodiklius veikia įvairūs veiksniai (pavyzdžiui, bendra ekonominė situacija šalyje, kitos viešosios politikos intervencijos – reguliacinės, mokestinės ir pan.), tad vien rodiklių faktinių reikšmių stebėsenos nepakanka intervencijų poveikiui nustatyti. Tais atvejais, kai rodiklių faktinės reikšmės blogėja arba neauga taip sparčiai, kaip tikėtasi, svarbu atsižvelgti į konteksto rodiklius ir taikyti metodus, kurie padėtų atsakyti į klausimus, **ar, kaip ir kiek** rezultato rodikliai keitėsi dėl intervencijų. Į klausimus *ar ir kaip* padeda atsakyti teorija grįstas vertinimas, o klausimą *kiek* – kontrafaktinis poveikio vertinimas.

Siekiant geriau atkleisti intervencijų naudą ir poveikį, gali būti taikomi skirtingi poveikio vertinimo būdai: vidaus vertinimas, kurį gali atlikti Vidaus reikalų ministerijos darbuotojai, mišrus ar išorės vertinimas tam tikrų klausimų analizei ar duomenų surinkimui pasitelkiant projektų vykdytojus ar ekspertus iš išorės. Taikant vidaus vertinimo būdą aktualu analizuoti konteksto rodiklių pokyčius (žr. papildomą klausimą Nr. 1). Tokia analizė leistų tiksliau interpretuoti rezultato rodiklių reikšmių pokyčius. Mišrų ar išorės vertinimą aktualu atlikti tada, kai reikalingi kiekybiniai metodai, kurie leistų nustatyti grynąjį Priemonės intervencijų poveikį (indėlį į rezultato rodiklių pokyčius), ir kokybiniai metodai (atvejo studijos, giluminiai interviu), kurie leistų visapusiškiau atskleisti Priemonės intervencijų rezultatus ir naudą (žr. papildomą klausimą Nr. 4).

4 VERTINIMO REKOMENDACIJOS

Eil. Nr.	Problema	Siūlymas, rekomendacija	Atsakinga institucija	Įgyvendinimo terminas
STRATEGINIAI SIŪLYMAI				
1.	Dėl riboto statistinių duomenų prieinamumo mažesnių administracinių vienetų lygiu (pavyzdžiui, savivaldybių, gyvenamųjų vietovių) teritoriniu požiūriu diferencijuotų intervencijų įgyvendinimo stebėsenai kuriami stebėsenos rodikliai, kurių faktinės reikšmės sudėtinga ir brangu apskaičiuoti. Tokie stebėsenos rodikliai dėl teritorinės aprėpties ir skaičiavimo sudėtingumo prilygsta naujai statistikos rūšiai. Ribotas duomenų prieinamumas ir skaičiavimų sudėtingumas lemia tai, kad tokių rodiklių reikšmės atnaujinamos nepakankamai dažnai (rečiau nei kartą per 1-2 m.), todėl stebėsenos informacija negali būti naudojama sprendimams priimti ir intervencijoms tobulinti.	Įtraukti Lietuvos statistikos departamentą į stebėsenos rodiklių faktinių reikšmių skaičiavimą, ypač tais atvejais, kai oficialiosios statistikos rodiklis skaičiuojamas šalies ar apskričių lygiu, o intervencijų įgyvendinimo stebėsenai aktualus detalesnis teritorinis pjūvis (pavyzdžiui, rezultato rodikliui „Užimtųjų dalis tikslinėse teritorijose“). Lietuvos statistikos departamentas turi prieigą prie reikalingų administracinių duomenų ir gali stebėsenos rodiklių reikšmes apskaičiuoti greičiau, pigiau ir patikimiau nei intervencijas administruojančios institucijos, kurios neturi reikalingų žinių ir kompetencijų.	Vidaus reikalų ministerija, Finansų ministerija	Kuriant naujo laikotarpio (po 2020 m.) ES fondų investicijų stebėsenos rodiklių sistemą
2.	Vis dar sudėtinga gauti stebėsenos rodiklių faktinėms reikšmėms nustatyti reikalingus administracinius duomenis. Duomenis valdančios institucijos neįpareigos teikti šių duomenų kitoms institucijoms.	a) Imtis priemonių, kurios padėtų užsitikrinti administracinių duomenų prieinamumą stebėsenos tikslais, pavyzdžiui, valdymo ir kontrolės sistemą reglamentuojančiuose teisės aktuose numatyti pareigą valstybės registrus valdančioms įstaigoms neatlygintinai ir aiškiai apibrėžtais terminais teikti administracinius duomenis, reikalingus stebėsenos rodiklių reikšmėms apskaičiuoti. b) Stebėsenos rodiklių skaičiavimo aprašuose konkrečiai fiksuoti, ar ir kokie administraciniai duomenys bus reikalingi rodiklių reikšmėms apskaičiuoti, ar jie yra prieinami viešai ir, jei nėra, kokiomis priemonėmis bus užtikrintas jų prieinamumas.	Finansų ministerija	Kuriant naujo laikotarpio (po 2020 m.) ES fondų investicijų stebėsenos rodiklių sistemą
3.	Vertinimo metu analizuotų VP rezultato rodiklių reikšmių pokyčius veikia įvairūs	Bent du kartus atlikti priemonės Nr. 08.2.1-CPVA-R-908 „Kaimo gyvenamųjų vietovių	Vidaus reikalų ministerija,	1 vertinimas – Priemonės įgyvendinimo

Eil. Nr.	Problema	Siūlymas, rekomendacija	Atsakinga institucija	Įgyvendinimo terminas
	veiksniai, kurie nėra tiesiogiai susiję su Priemonės intervencijomis, todėl stebėsenos informacija nėra pakankama siekiant visapusiškai atspindėti intervencijų rezultatus ir naudą bei nustatyti intervencijų grynąjį poveikį. Be to, intervencijų nauda pasireiškia ne iš karto po projektų užbaigimo, o praėjus tam tikram laikui (bent 2 m.) po projektų pabaigos.	atnaujinimas“ poveikio vertinimą, kuris apimtų tikslinių teritorijų atvejo studijas, skirtas visapusiškai įvertinti intervencijų rezultatus bei naudą, ir kiekybinius metodus, kurie leistų nustatyti grynąjį intervencijų poveikį investicijoms ir užimtumui.	Finansų ministerija	metu (2020 m.). 2 vertinimas – praėjus 2 metams po projektų užbaigimo (2023-2024 m.)
REKOMENDACIJOS				
1.	Dėl skirtingos rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ pradinės ir faktinių reikšmių nustatymo metodologinės prieigos nėra galimybės palyginti VP nurodytų pradinių ir siekiamų rodiklio reikšmių su vertinimo metu nustatytomis faktinėmis reikšmėmis. Dabartinė rodiklio siekiama reikšmė atspindi materialinių investicijų srautą, kuris dėl rodiklio metinių svyravimų ir kitų ypatumų, gali būti klaidinantis.	<p>a) Rezultato rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ pradine reikšme laikyti vertinimo metu nustatytą 2015–2016 m. reikšmę (atitinkamai patikslinant VP ir Priemonės įgyvendinimo plane pateiktą informaciją).</p> <p>b) Atsižvelgiant į programavimo (VP rengimo) metu taikytas prielaidas perskaičiuoti ir patikslinti siektiną rodiklio „Pritrauktos papildomos materialinės investicijos į tikslines teritorijas“ reikšmę.</p> <p>c) Nustatant siektiną rodiklio reikšmę, siūloma numatyti, kad ši reikšmė atspindėtų ne materialinių investicijų metinį srautą laikotarpio pabaigoje, o sumą per stebimą laikotarpį²².</p>	Vidaus reikalų ministerija, Finansų ministerija	Iki 2020 m. pabaigos

²² Rekomendacija aktuali, jei 2021–2027 m. laikotarpio ES fondų investicijų stebėsenai bus taikomas materialinių investicijų rodiklis.

1 PRIEDAS. TIKSLINIŲ TERITORIJŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Gyvenamoji vietovė	ID	Kodas	Statusas	Apskritis	Savivaldybė
1.	Akmenė		10109	M	Šiaulių apskritis	Akmenės r. sav.
2.	Ariogala	7206	10650	M	Kauno apskritis	Raseinių r. sav.
3.	Baisogala	14747	11164	MST	Šiaulių apskritis	Radvilišio r. sav.
4.	Baltoji Vokė	3647	11360	M	Vilniaus apskritis	Šalčininkų r. sav.
5.	Biržai	10357	12040	K	Panevėžio apskritis	Biržų r. sav.
6.	Darbėnai	8106	13056	MST	Klaipėdos apskritis	Kretingos r. sav.
7.	Didžiasalis	19490	13490	K	Utenos apskritis	Ignalinos r. sav.
8.	Eišiškės	3700	14160	M	Vilniaus apskritis	Šalčininkų r. sav.
9.	Ežerėlis	5968	14225	M	Kauno apskritis	Kauno r. sav.
10.	Gelgaudiškis	9897	14712	M	Marijampolės apskritis	Šakių r. sav.
11.	Gruzdžiai	15276	15456	MST	Šiaulių apskritis	Šiaulių r. sav.
12.	Gudiena	5587	15546	K	Kauno apskritis	Kaišiadorių r. sav.
13.	Jieznas	6895	16151	M	Kauno apskritis	Prienų r. sav.
14.	Joniškėlis	12101	16262	M	Panevėžio apskritis	Pasvalio r. sav.
15.	Juodšiliai	1556	16509	K	Vilniaus apskritis	Vilniaus r. sav.
16.	Juodupė	12598	16510	MST	Panevėžio apskritis	Rokiškio r. sav.
17.	Kairiai	15308	16837	MST	Šiaulių apskritis	Šiaulių r. sav.
18.	Kybartai	9179	18036	M	Marijampolės apskritis	Vilkaviškio r. sav.
19.	Krekenava	11502	18358	MST	Panevėžio apskritis	Panevėžio r. sav.
20.	Kudirkos Naumiestis	9983	18537	M	Marijampolės apskritis	Šakių r. sav.
21.	Kūlupėnai	8169	18929	K	Klaipėdos apskritis	Kretingos r. sav.
22.	Kvėdarna	16275	18949	MST	Tauragės apskritis	Šilalės r. sav.
23.	Leipalingis	32	19326	MST	Alytaus apskritis	Druskininkų sav.
24.	Linkuva	14525	19664	M	Šiaulių apskritis	Pakruojo r. sav.
25.	Lukšiai	10017	19904	MST	Marijampolės apskritis	Šakių r. sav.
26.	Maišiagala	1725	20006	MST	Vilniaus apskritis	Vilniaus r. sav.
27.	Matuizos	638	20394	K	Alytaus apskritis	Varėnos r. sav.
28.	Meškuičiai	15385	20796	MST	Šiaulių apskritis	Šiaulių r. sav.
29.	Miklusėnai	289	20992	K	Alytaus apskritis	Alytaus r. sav.
30.	Mokolai*	8887	21311	K	Marijampolės apskritis	Marijampolės sav.
31.	Mosėdis	8376	21390	MST	Klaipėdos apskritis	Skuodo r. sav.
32.	Nemenčinė	1827	21949	M	Vilniaus apskritis	Vilniaus r. sav.
33.	Obeliai	12774	22185	M	Panevėžio apskritis	Rokiškio r. sav.
34.	Pabradė	4404	22428	M	Vilniaus apskritis	Švenčionių r. sav.
35.	Papilė	13211	23539	MST	Šiaulių apskritis	Akmenės r. sav.
36.	Pelėdnagiai	6590	24291	K	Kauno apskritis	Kėdainių r. sav.
37.	Pilviškiai	9295	24612	MST	Marijampolės apskritis	Vilkaviškio r. sav.
38.	Piniava	11725	24620	K	Panevėžio apskritis	Panevėžio r. sav.
39.	Priekulė	7979	24964	M	Klaipėdos apskritis	Klaipėdos r. sav.
40.	Ramygala	11774	25473	M	Panevėžio apskritis	Panevėžio r. sav.
41.	Rūdiškės	2884	26190	M	Vilniaus apskritis	Trakų r. sav.
42.	Rukla	5405	26079	MST	Kauno apskritis	Jonavos r. sav.
43.	Rumšiškės*	5766	26106	MST	Kauno apskritis	Kaišiadorių r. sav.
44.	Rusnė	8651	26152	MST	Klaipėdos apskritis	Šilutės r. sav.
45.	Salantai	8224	26291	M	Klaipėdos apskritis	Kretingos r. sav.
46.	Seda	17047	26522	M	Telšių apskritis	Mažeikių r. sav.
47.	Senoji Varėna	742	26611	K	Alytaus apskritis	Varėnos r. sav.
48.	Skaudvilė	16016	26853	M	Tauragės apskritis	Tauragės r. sav.
49.	Šeduva	15060	28206	M	Šiaulių apskritis	Radvilišio r. sav.
50.	Švėkšna	8697	28863	MST	Klaipėdos apskritis	Šilutės r. sav.
51.	Švenčionėliai	4592	28837	M	Vilniaus apskritis	Švenčionių r. sav.
52.	Tytuvėnai	14250	29186	M	Šiaulių apskritis	Kelmės r. sav.
53.	Tryškiai	17750	29395	MST	Telšių apskritis	Telšių r. sav.
54.	Vabalinkas	10804	29941	M	Panevėžio apskritis	Biržų r. sav.
55.	Varniai	17774	30415	M	Telšių apskritis	Telšių r. sav.
56.	Velžys	11946	30568	K	Panevėžio apskritis	Panevėžio r. sav.
57.	Venta	13260	30598	M	Šiaulių apskritis	Akmenės r. sav.
58.	Vėžaičiai	8061	30716	MST	Klaipėdos apskritis	Klaipėdos r. sav.
59.	Viduklė	7721	30777	MST	Kauno apskritis	Raseinių r. sav.
60.	Viečiūnai	59	30790	K	Alytaus apskritis	Druskininkų sav.
61.	Viekšniai	17080	30792	M	Telšių apskritis	Mažeikių r. sav.
62.	Vievis	2553	30824	M	Vilniaus apskritis	Elektrėnų sav.
63.	Vilainiai	6745	30870	K	Kauno apskritis	Kėdainių r. sav.
64.	Vilkija	6247	30946	M	Kauno apskritis	Kauno r. sav.
65.	Virbalis	9403	31052	M	Marijampolės apskritis	Vilkaviškio r. sav.
66.	Žemaičių Naumiestis	8749	31735	MST	Klaipėdos apskritis	Šilutės r. sav.

* Vertinimo metu įgyvendinamų projektų šioje TT nebuvo.

2 PRIEDAS. VERTINIMUI AKTUALIŲ DUOMENŲ ŠALTINIŲ (PIRMINIŲ IR ANTRINIŲ) APŽVALGA

Įvadiniame etape buvo svarbu išsiaiškinti, kokie statistiniai ir administraciniai duomenys yra renkami ir ar jie bus prieinami vertintojams, ir kuri kiekvieno rezultato rodiklio skaičiavimo alternatyva yra tinkamiausia (tuo tikslu analizuoti ne tik pirminiai, bet ir antriniai šaltiniai, pavyzdžiui, akademinė literatūra, anksčiau atlikti empiriniai tyrimai).

Įvadiniame etape buvo atlikti tokie darbai, susiję su metodų įgyvendinimui reikalingų priemonių parengimu (TS 16.1.1.1. punktas) bei pirminių ir antrinių šaltinių apžvalga (TS 16.1.1.2. punktas):

1. Parengta užklausa VĮ „Registrų centras“ dėl Adresų registro geografinių duomenų (tikslinių teritorijų ribų SHAPE formatu) gavimo, reikalingi duomenys gauti.
2. Parengta užklausa VĮ „Registrų centras“ dėl Gyventojų registro duomenų apie gyventojų skaičių tikslinėse teritorijose pateikimo, atliktas mokėjimas, VĮ „Registrų centras“ rengia reikalingus duomenis ir žada juos pateikti iki 2019-01-07.
3. Parengta užklausa Lietuvos statistikos departamentui dėl duomenų apie veikiančius ūkio subjektus ir juose dirbančių darbuotojų skaičių tikslinių teritorijų lygiu, duomenys apie veikiančius ūkio subjektus tikslinių teritorijų lygiu gauti, vyksta konsultacijos dėl duomenų apie darbuotojų skaičių pateikimo pagal ekonomines veiklas TT lygiu. Aprašant galimas MI rodiklio reikšmių skaičiavimo alternatyvas įvertinta rizika, kad LSD gali nepateikti arba pateikti nepilnus duomenis apie veikiančių ūkio subjektų darbuotojų skaičių pagal ekonomines veiklas TT lygiu.
4. Vyko konsultacijos su Lietuvos statistikos departamentu dėl užimtumo lygio rodiklio skaičiavimo taikant alternatyvą Nr. U2. LSD nurodė, kad negali apskaičiuoti užimtumo lygio rodiklio reikšmių TT lygiu dėl per mažos gyventojų užimtumo statistinio tyrimo imties, todėl užimtumo lygio rodiklio reikšmės apskaičiuoti bus taikoma alternatyva Nr. U3.
5. Vyko konsultacijos su Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba (toliau - Sodra) dėl Lietuvos Respublikos apdraustųjų valstybiniu socialiniu draudimu ir valstybinio socialinio draudimo išmokų gavėjų registre kaupiamų duomenų ir galimybių šiuos duomenis panaudoti užimtumo lygio rodiklio reikšmėms skaičiuoti. Sodros darbuotojai rekomendavo dėl reikalingų duomenų kreiptis oficialiai, todėl parengta užklausa, kurią Sodrai turėtų pateikti VRM (žr. 2 priedą). Sodros darbuotojai nurodė, kad dėl poreikio pritaikyti informacines sistemas nuo 2019-01-01 įsigaliosiantiems teisės aktų pateikimas ir didelio darbo krūvio iki 2019-01-16 duomenų greičiausiai negalės pateikti, todėl užimtumo lygio rodiklio reikšmės greičiausiai bus pateiktos tik galutinės ataskaitos projekte (2019-02-11).

3 PRIEDAS. REZULTATO RODIKLIO „PRITRAUKTOS PAPILDOMOS MATERIALINĖS INVESTICIJOS Į TIKSLINES TERITORIJAS“ FAKTINIŲ REIKŠMIŲ SKAIČIUOKLĖ

Pateikta atskirai (Excel failas).

**4 PRIEDAS. RODIKLIO „UŽIMTŪJŲ DALIS TIKSLINĖSE TERITORIJOSE“
FAKTINĖS REIKŠMĖS 2018 M. (SKAIČIAVIMŲ PAVYZDYS)**

Pateikta atskirai (Excel failas).

5 PRIEDAS. TT INTEGRUOTUMO LYGIS IR PAGRINDINIS DARBDAVYS

Savivaldybė, kurioje yra tikslinė teritorija	Tikslinės teritorijos pavadinimas	TT ekonominio integruotumo lygis	Pagrindinis darbdavys TT gyventojams
Akmenės r. sav.	Akmenės m.	Vidutinis	Akmenės r. sav.
Akmenės r. sav.	Papilės mstl.	Vidutinis	Akmenės r. sav.
Akmenės r. sav.	Ventos m.	Vidutinis	Akmenės r. sav.
Alytaus r. sav.	Miklusėnų k.	Didelis	Alytaus r. sav.
Biržų r. sav.	Biržų k.	Didelis	Biržų r. sav.
Biržų r. sav.	Vabalninko m.	Vidutinis	Biržų r. sav.
Druskininkų sav.	Leipalingio mstl.	Vidutinis	Druskininkų sav.
Druskininkų sav.	Viečiūnų k.	Vidutinis	Druskininkų sav.
Elektrėnų sav.	Vievio m.	Vidutinis	Vilniaus r. sav.
Ignalinos r. sav.	Didžiasalio k.	Vidutinis	Ignalinos r. sav.
Jonavos r. sav.	Ruklos mstl.	Didelis	Jonavos r. sav.
Kaišiadorių r. sav.	Gudienos k.	Didelis	Kaišiadorių r. sav.
Kaišiadorių r. sav.	Rumšiškių mstl.	Vidutinis	Kauno r. sav.
Kauno r. sav.	Ežerėlio m.	Vidutinis	Kauno r. sav.
Kauno r. sav.	Vilkijos m.	Vidutinis	Kauno r. sav.
Kėdainių r. sav.	Pelėdnagių k.	Didelis	Kėdainių r. sav.
Kėdainių r. sav.	Vilainių k.	Didelis	Kėdainių r. sav.
Kelmės r. sav.	Tytuvėnų m.	Vidutinis	Kelmės r. sav.
Klaipėdos r. sav.	Priekulės m.	Vidutinis	Klaipėdos r. sav.
Klaipėdos r. sav.	Vėžaičių mstl.	Didelis	Klaipėdos r. sav.
Kretingos r. sav.	Darbėnų mstl.	Vidutinis	Kretingos r. sav.
Kretingos r. sav.	Kūlopėnų k.	Vidutinis	Kretingos r. sav.
Kretingos r. sav.	Salantų m.	Vidutinis	Kretingos r. sav.
Marijampolės sav.	Mokolų k.	Didelis	Marijampolės sav.
Mažeikių r. sav.	Sedos m.	Vidutinis	Mažeikių r. sav.
Mažeikių r. sav.	Viekšnių m.	Vidutinis	Mažeikių r. sav.
Pakruojo r. sav.	Linkuvos m.	Vidutinis	Pakruojo r. sav.
Panevėžio r. sav.	Krekenavos mstl.	Vidutinis	Panevėžio r. sav.
Panevėžio r. sav.	Piniavos k.	Didelis	Panevėžio r. sav.
Panevėžio r. sav.	Ramygalos m.	Vidutinis	Panevėžio r. sav.
Panevėžio r. sav.	Velžio k.	Didelis	Panevėžio r. sav.
Pasvalio r. sav.	Joniškėlio m.	Vidutinis	Pasvalio r. sav.
Prienų r. sav.	Jiezno m.	Vidutinis	Prienų r. sav.
Radviliškio r. sav.	Baisogalos mstl.	Vidutinis	Radviliškio r. sav.
Radviliškio r. sav.	Šeduvos m.	Vidutinis	Radviliškio r. sav.
Raseinių r. sav.	Ariogalos m.	Vidutinis	Raseinių r. sav.
Raseinių r. sav.	Viduklės mstl.	Vidutinis	Raseinių r. sav.
Rokiškio r. sav.	Juodupės mstl.	Vidutinis	Rokiškio r. sav.
Rokiškio r. sav.	Obelių m.	Vidutinis	Rokiškio r. sav.
Skuodo r. sav.	Mosėdžio mstl.	Vidutinis	Skuodo r. sav.
Šakių r. sav.	Gelgaudiškio m.	Vidutinis	Šakių r. sav.
Šakių r. sav.	Kudirkos Naumiesčio m.	Vidutinis	Šakių r. sav.
Šakių r. sav.	Lukšių mstl.	Vidutinis	Šakių r. sav.
Šalčininkų r. sav.	Baltosios Vokės m.	Vidutinis	Šalčininkų r. sav.
Šalčininkų r. sav.	Eišiškių m.	Vidutinis	Šalčininkų r. sav.
Šiaulių r. sav.	Gruzdzių mstl.	Vidutinis	Šiaulių r. sav.
Šiaulių r. sav.	Kairių mstl.	Didelis	Šiaulių r. sav.
Šiaulių r. sav.	Meškuičių mstl.	Vidutinis	Šiaulių r. sav.
Šilalės r. sav.	Kvėdarnos mstl.	Vidutinis	Šilalės r. sav.
Šilutės r. sav.	Rusnės mstl.	Vidutinis	Šilutės r. sav.
Šilutės r. sav.	Švėkšnos mstl.	Vidutinis	Šilutės r. sav.
Šilutės r. sav.	Žemaičių Naumiesčio mstl.	Vidutinis	Šilutės r. sav.
Švenčionių r. sav.	Pabradės m.	Vidutinis	Švenčionių r. sav.
Švenčionių r. sav.	Švenčionėlių m.	Vidutinis	Pabradės m.
Tauragės r. sav.	Skautvilės m.	Vidutinis	Tauragės r. sav.
Telšių r. sav.	Tryškių mstl.	Vidutinis	Telšių r. sav.
Telšių r. sav.	Varnių m.	Vidutinis	Telšių r. sav.
Trakų r. sav.	Rūdiškių m.	Vidutinis	Trakų r. sav.
Varėnos r. sav.	Matuizų k.	Didelis	Varėnos r. sav.
Varėnos r. sav.	Senosios Varėnos k.	Didelis	Varėnos r. sav.
Vilkaviškio r. sav.	Kybartų m.	Vidutinis	Vilkaviškio r. sav.
Vilkaviškio r. sav.	Pilviškių mstl.	Vidutinis	Vilkaviškio r. sav.
Vilkaviškio r. sav.	Virbalio m.	Vidutinis	Vilkaviškio r. sav.
Vilniaus r. sav.	Juodšilių k.	Vidutinis	Vilniaus m.
Vilniaus r. sav.	Maišiagalos mstl.	Vidutinis	Vilniaus r. sav.
Vilniaus r. sav.	Nemenčinės m.	Vidutinis	Vilniaus m.