



KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODŲ GAIRĖS

„Kontrafaktinio vertinimo metodų pritaikomumo ir statistinių duomenų pakankamumo ES struktūrinės paramos poveikiui matuoti vertinimas“

4 priedas

Vilnius
2013 m. sausis

Turinys

Turinys.....	1
Intarpų sąrašas.....	3
Lentelių sąrašas.....	4
Paveikslų sąrašas.....	5
Santrumpų sąrašas.....	6
1. Kam ir apie ką šios gairės?	7
2. Kontrafaktinio poveikio vertinimo apžvalga.....	10
2.1. Kas yra kontrafaktinio poveikio vertinimas?.....	10
2.2. Į kokius klausimus (ne)atsako kontrafaktinio poveikio vertinimas?	11
2.3. Koks yra ryšys tarp kontrafaktinio poveikio vertinimo ir kitų vertinimo metodų?	13
2.4. Kokiose viešosios politikos srityse taikomi kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai?	15
2.5. Kokia ligšiolinė patirtis taikant kontrafaktinio poveikio vertinimą Lietuvoje?.....	16
2.6. Kokie yra kontrafaktinio poveikio vertinimo ir rodiklių stebėsenos sistemos skirtumai?	17
2.7. Kurioms ES struktūrinės paramos intervencijoms galima taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą?	18
2.8. Kokie iššūkiai kyla įgyvendinant kontrafaktinio poveikio vertinimą?.....	19
2.9. Apibendrinimas	20
3. Kontrafaktinio poveikio vertinimo planavimas.....	22
3.1. Ar intervencija atitinka reikalavimus, būtinus kontrafaktinio poveikio vertinimo metodams taikyti?	23
3.2. Į ką reikia atsižvelgti rengiantis atlikti kontrafaktinio poveikio vertinimą?	26
3.3. Kada vertinti intervencijos poveikį?	29
4. Kontrafaktinio poveikio vertinimo dizainas.....	31
4.1. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas.....	32
4.1.1. Į ką reikia atsižvelgti sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?	32
4.1.2. Kaip sudaryti tikslinę grupę?	34
4.1.3. Kaip sudaryti kontrolinę grupę?	34
4.2. Kokie metodai gali būti taikomi sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?	37
4.2.1. Atrankos paklaida	38
4.2.2. Atsitiktinė subjektų atranka	39
4.2.3. Panašiausių atvejų analizė.....	43
4.2.4. Netolydumų analizė	47
4.2.5. Apibendrinimas	50

4.3.	Kokie metodai gali būti taikomi nustatant grynąjį intervencijos poveikį?	51
4.3.1.	Skirtumas tarp tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų	51
4.3.2.	Dvigubo skirtumo analizė	52
4.3.3.	Dvigubo skirtumo regresija	56
4.3.4.	Instrumentinių kintamųjų analizė	58
4.4.	Kaip interpretuoti gautus rezultatus?	62
5.	Kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys	64
5.1.	Ar yra surinkta pakankamai vertinimui reikalingų duomenų?	65
5.2.	Ar kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys yra prieinami?	67
5.3.	Kaip parengti duomenis kontrafaktinio poveikio vertinimui?	68
6.	Kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatų naudojimas	71
6.1.	Kaip viešinti ir naudoti vertinimo rezultatus?	71
	Terminai	74
	Bibliografija	77
	Metodinių gairių priedai	80
	1 priedas. Intervencijų, kurioms taikomas kontrafaktinis poveikio vertinimas, apžvalga	80
	2 priedas. Gairių santrauka kontrafaktinio poveikio vertinimo užsakovams	84
	1. Kodėl kontrafaktinio poveikio vertinimas yra aktualus ruošiantis 2014–2020 m. ES paramos finansinei perspektyvai?	84
	2. Kokioms intervencijoms geriausia taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą?	85
	3. Kokį kontrafaktinio poveikio vertinimo metodą taikyti?	90
	4. Kokius kintamuosius naudoti atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą?	97
	5. Kokiose duomenų bazėse ir registruose kaupiami kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys?	99
	6. Kaip suformuluoti techninės užduoties reikalavimus? Kokius vertinimo klausimus kelti?	100
	7. Vertinimo valdymas, atlikimo terminai ir biudžetas	102

Intarpų sąrašas

1 INTARPAS. KAIP ĮVERTINTI PRIEMONĖS „INTELEKTAS LT“ POVEIKĮ TAIKANT KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMĄ?	10
2 INTARPAS. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO REZULTATŲ PAVYZDYS	12
3 INTARPAS. EKSPERIMENTAS PENKIOSE LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE.	16
4 INTARPAS. IŠŠŪKIAI ĮGYVENDINANT KONTRAFAKTINĮ POVEIKIO VERTINIMĄ LIETUVOJE	20
5 INTARPAS. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMUI TINKAMŲ RODIKLIŲ NUSTATYMO PAVYZDYS	27
6 INTARPAS. ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS ATLIEKANT VERTINIMĄ LENKIJUJE	28
7 INTARPAS. NETINKAMU LAIKU ATLIKTO KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO PAVYZDYS	30
8 INTARPAS. TIKSLINĖS GRUPĖS SUDARYMO PAVYZDŽIAI ITALIJOJE.	34
9 INTARPAS. HIPOTETINIS TIKSLINĖS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ SUDARYMO PAVYZDYS	36
10 INTARPAS. KONTROLINĖS GRUPĖS DYDIS, LYGINANT SU TIKSLINE GRUPE.	37
11 INTARPAS. ATSITIKTINĖS SUBJEKTŲ ATRANKOS PAVYZDYS ITALIJOJE	42
12 INTARPAS. PANAŠIAUSIŲ ATVEJŲ ANALIZĖ. TIKSLINĖS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ SUDARYMO PAVYZDYS.	44
13 INTARPAS. PANAŠIAUSIŲ ATVEJŲ ANALIZĖS TAIKYMO LENKIJUJE PAVYZDYS.	46
14 INTARPAS. NETOLYDUMŲ ANALIZĖS TAIKYMAS PROJEKTUI „JAUNIMO UŽIMTUMO DIDINIMAS“	48
15 INTARPAS. NETOLYDUMŲ ANALIZĖS PAVYZDYS ČEKIJOJE.	50
16 INTARPAS. GRYNOJO INTERVENCIJOS POVEIKIO SKAIČIAVIMAS.	51
17 INTARPAS. DVIGUBO SKIRTUMO ANALIZĖS LOGIKA.	52
18 INTARPAS. DVIGUBO SKIRTUMO ANALIZĖS GRYNOJO INTERVENCIJOS POVEIKIO APSKAIČIAVIMAS.	54
19 INTARPAS. DVIGUBO SKIRTUMO ANALIZĖS TAIKYMO LENKIJUJE PAVYZDYS.	55
20 INTARPAS. DVIGUBO SKIRTUMO REGRESIJOS TAIKYMAS ČEKIJOJE.	57
21 INTARPAS. SKATINIMAS DALYVAUTI INTERVENCIJOJE KAIP INSTRUMENTAS.	61
22 INTARPAS. GALIMOS GRYNOJO INTERVENCIJOS POVEIKIO INTERPRETACIJOS.	62
23 INTARPAS. ĮVAIRIŲ METODŲ DERINIMAS ATLIEKANT VERTINIMĄ LENKIJUJE.	63
24 INTARPAS. DUOMENŲ TRŪKUMO PAVYZDYS. URBAN II POVEIKIO VERTINIMAS	67
25 INTARPAS. PROBLEMOS DĖL DUOMENŲ PRIEINAMUMO LENKIJUJE.	68
26 INTARPAS. PROBLEMOS JUNGIANČIŲ SKIRTINGOSE DUOMENŲ BAZĖSE SAUGOMUS DUOMENIS. ES PAVYZDYS	69
27 INTARPAS. REZULTATŲ SKLAIIDOS IR PANAUDOJIMO PAVYZDYS LENKIJUJE.	71
28 INTARPAS. EKSPERIMENTINIO METODO TAIKYMO SVEIKATOS SRITYJE PAVYZDYS	90
29 INTARPAS. PANAŠIAUSIŲ ATVEJŲ ANALIZĖS TAIKYMAS VERTINANT PRIEMONĘ „E-VERSLAS LT“	92

Lentelių sąrašas

1 LENTELĖ. ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ PLĖTROS VEIKSMŲ PROGRAMOS 1 PRIORITETO 1 IR 2 UŽDAVINIŲ RODIKLIŲ PAVYZDŽIAI	17
2 LENTELĖ. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO PRANAŠUMAI IR TRŪKUMAI	21
3 LENTELĖ. GALIMYBĖ TAIKYTI KPV PRIEMONEI „JESSICA KONTROLIUOJANTYSIS FONDAS“	25
4 LENTELĖ. GALIMYBĖ TAIKYTI KPV PRIEMONEI „BENDRADARBIAVIMO TARP VALSTYBINIO IR NEVYRIAUSYBINIO SEKTORIŲ SKATINIMAS“ ..	25
5 LENTELĖ. PRIEMONĖS VP2-1.3-ŪM-01-K „IDĖJA LT“ STEBĖSENOS RODIKLIAI IR KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMUI REIKALINGI RODIKLIAI	27
6 LENTELĖ. TIKSLINĖS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ SUDĖTIS IDEALIU ATVEJU	32
7 LENTELĖ. KONTROLINĖS GRUPĖS SUDARYMO PAVYZDŽIAI ES ŠALYSE NARĖSE	33
8 LENTELĖ. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODAI PAGAL PASKIRTĮ	37
9 LENTELĖ. SĄLYGOS, KURIAS TURI ATITIKTI INTERVENCIJA, KAD JAI BŪTŲ GALIMA TAIKYTI KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMĄ	85
10 LENTELĖ. LIETUVOS 2007–2013 M. VEIKSMŲ PROGRAMŲ PRIEMONĖS, KURIOMS GALIMA TAIKYTI KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODUS	87
11 LENTELĖ. KPV TAIKYMAS 2014–2020 METŲ PROGRAMAVIMO LAIKOTARPIO TEMINIAMS TIKSLAMS IR INVESTAVIMO PRIORITETAMS ..	88
12 LENTELĖ. TIKSLINĖS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ ATRANKOS METODAI	94
13 LENTELĖ. GRYNOJO INTERVENCIJOS POVEIKIO APSKAIČIAVIMO METODAI	96
14 LENTELĖ. SIŪLOMI POVEIKIO ANALIZĖS KINTAMIEJI VERTINANT 2014–2020 M. PROGRAMAVIMO LAIKOTARPIO INTERVENCIJŲ POVEIKĮ	97
15 LENTELĖ. REGISTRAI IR DUOMENŲ BAZĖS, KAUPIANTYS KPV REIKALINGUS DUOMENIS	99
16 LENTELĖ. VERTINIMO BIUDŽETAS ATSIŽVELGIANT Į VERTINIMO DYDĮ	104

Paveikslų sąrašas

1 PAV. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO LOGIKA	11
2 PAV. VERTINIMO TIPAI IR UŽDUOTYS	13
3 PAV. KONTRAFAKTINIO POVEIKIO VERTINIMO METODO PASIRINKIMAS SIEKiant SUMAŽINTI ATRANKOS PAKLAIDĄ.....	39
4 PAV. ATSITIKTINĖS SUBJEKTŲ ATRANKOS METODO SCHEMA	41
5 PAV. PANAŠIAUSIŲ ATVEJŲ ANALIZĖ. TIKSLINĖS IR KONTROLINĖS GRUPIŲ SUDARYMAS PASIRENKANT ARTIMIAUSIĄ ATVEJĮ.....	44
6 PAV. NETOLYDUMŲ ANALIZĖS GRAFINIS PAVYZDYS	48
7 PAV. NETOLYDUMŲ ANALIZĖS LOGIKA ČEKIJOJE.....	50
8 PAV. DVIKUBO SKIRTUMO ANALIZĖS GRAFINIS PAVYZDYS	52
9 PAV. PARALELINĖS PRIELAIDOS TIKRINIMAS.	53
10 PAV. GRYNASIS INTERVENCIJOS POVEIKIS TAIKANT DVIKUBO SKIRTUMO ANALIZĘ. REGISTRUOTO NEDARBO LYGIS	55
11 PAV. DVIKUBO SKIRTUMO ANALIZĖ IR DVIKUBO SKIRTUMO REGRESIJA. SKIRTINGOS INTERVENCIJOS POVEIKIO INTERPRETACIJOS.....	56
12 PAV. PIRMA GALIMYBĖ. GRUPIŲ SUDARYMAS TAME PAČIAME REGIONE.....	58
13 PAV. ANTRA GALIMYBĖ. GRUPIŲ SUDARYMAS TARP SKIRTINGŲ REGIONŲ	59
14 PAV. TREČIA GALIMYBĖ. INSTRUMENTINIŲ KINTAMŲJŲ ANALIZĖ	59
15 PAV. INSTRUMENTINIŲ KINTAMŲJŲ ANALIZĖ	60
16 PAV. EKSPERIMENTINIO INTERVENCIJOS PLANAVIMO IR ĮGYVENDINIMO SCHEMA	91
17 PAV. PUSIAU EKSPERIMENTINIŲ METODŲ ĮGYVENDINIMO SCHEMA	93

Santrumpų sąrašas

AM	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
BPD	Bendrasis programavimo dokumentas
DU	Darbo užmokestis
EAVP	Ekonomikos augimo veiksmų programa
EK	Europos Komisija
ERPF	Europos regioninės plėtros fondas
ES	Europos Sąjunga
ESF	Europos socialinis fondas
ESFA	Europos socialinio fondo agentūra
IVPK	Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos
KPV	Kontrafaktinis poveikio vertinimas
LDB	Lietuvos darbo birža prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
MTTP	Moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra
MTI	Moksliniai tyrimai ir inovacijos
SADM	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija
SAM	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija
SF	(ES) Struktūriniai fondai
SFMIS	Struktūrinių fondų priežiūros informacinė sistema
SODRA	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
SSVP	Sanglaudos skatinimo veiksmų programa
SVV	Smulkus ir vidutinis verslas
ŠMM	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija
ŪM	Lietuvos Respublikos ūkio ministerija
VMI	Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos
VRM	Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija
ŽIPVP	Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa

1. Kam ir apie ką šios gairės?

Per įvairias Ekonomikos skatinimo plano priemones 2009–2010 metais į Lietuvos ekonomiką įlieta daugiau kaip 3 mlrd. litų, šia parama pasinaudojo daugiau kaip 11 tūkst. Lietuvos įmonių, sukurta arba išsaugota ne mažiau kaip 50 tūkst. darbo vietų.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. veiklos ataskaita¹

Prieš jus – sakinyš iš Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. veiklos ataskaitos. Juo siekiama parodyti, kokie Vyriausybės veiksmai prisidėjo prie ekonominės ir socialinės padėties Lietuvoje gerinimo. Pateikiami skaičiai atrodo įspūdingai, bet kaip jie gauti? Greičiausiai jie sudaryti vadovaujantis finansinę paramą gavusių įmonių ataskaitomis apie paramos panaudojimą ir pasiektus rezultatus. Todėl kyla natūralus klausimas, kiek darbo vietų būtų sukurta ar išsaugota, jeigu šios priemonės nebūtų įgyvendintos? Pavyzdžiui, gerėjant makroekonominėi padėčiai, net ir negavusios paramos įmonės galbūt būtų nusprendusios plėsti veiklos apimtį ir samdyti daugiau darbuotojų. Taigi kaip išmatuoti, ar ES suteikta struktūrinė parama išties padėjo sukurti arba išsaugoti minimas darbo vietas?

Į šį klausimą gali atsakyti kontrafaktinio poveikio vertinimas (KPV). Šis metodas leidžia nustatyti viešosios politikos intervencijos (pvz., subsidijų verslui) poveikį gautam rezultatui (pvz., naujų darbo vietų sukūrimui), atmetant kitų veiksnių (pvz., makroekonominės padėties, užsienio investicijų) poveikį. Kitaip tariant, šis metodas atsako į klausimus „Ar intervencija veikia?“ ir „Koks yra jos poveikis?“. KPV lygina dvi situacijas: įgyvendinus viešosios politikos priemonę ir jos neįgyvendinus. Jis matuoja, kas nutiko intervenciją patyrusiems subjektams (pvz., įmonėms), ir palygina šią situaciją su hipotetine situacija, kurioje šie subjektai būtų atsidūrę, jeigu intervencija nebūtų įgyvendinta. Grynąjį intervencijos poveikį rodo skirtumas tarp realios situacijos ir „kas būtų buvę“ situacijos.

Šiuo metu naudojami ES paramos poveikio matavimo rodikliai turi svarbų trūkumą – jie matuoja ne tik konkrečios intervencijos, bet ir kitų veiksnių įtaką galutiniam rezultatui. KPV pašalina kitų veiksnių įtaką ir taip „išgrynina“ intervencijos poveikį bei pateikia tikslesnius poveikio matavimo rezultatus (plačiau žr. 2.6 poskyrį). Dėl šios priežasties strateginiuose dokumentuose Europos Komisija rekomenduoja šalims narėms taikyti KPV vertinant 2007–2013 m. laikotarpio intervencijas ir sudaryti sąlygas sklandžiai KPV

¹ Lietuvos Respublikos Vyriausybė „Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“, 2012 m. kovo 28 d., nr. 347, Vilnius.

įgyvendinti naujuoju struktūrinės paramos laikotarpiu 2014–2020 metais.² 2012 m. Europos Komisijos iniciatyva buvo išleistos KPV metodų taikymo gairės³.

KPV labiausiai tinka vertinti intervencijas, skirtas remti *jmones* (konsultacijos, subsidijos verslo pradžiai arba įmonių plėtrai, lengvatinės paskolos, palūkanų normų subsidijos, investicinės subsidijos ir kt.), didinti *užimtumą* (profesinis mokymas, konsultacijos, stažuotės, subsidijos verslo pradžiai, mažesni mokesčiai naujus darbuotojus samdančioms įmonėms ir pan.), ir *švietimo srityje* (studijų kainų pokyčiai, moksleivių kuravimas (angl. *mentoring*), nauji mokymo metodai, tėvų įsitraukimas į mokymo procesą ir pan.). Šios intervencijos yra labiausiai tinkamos KPV, nes yra orientuotos į elgesio pokytį, homogeniškos, pakartojamos ir turi pakankamą paramos gavėjų skaičių (plačiau žr. 3.1 poskyrį). Kiek rečiau KPV taikomas vertinant *sveikatos ar infrastruktūros* intervencijas (žr. 2.4 poskyrį).

Atlikus 2007–2013 m. veiksmų programų priemonių analizę, nustatyta, kad KPV būtų tikslinga taikyti vertinant Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos (ŽIPVP) 1.1 prioritetą ir Ekonomikos augimo veiksmų programos (EAVP) 2.1–2.2. prioritetus. ŽIPVP 1.1 prioritetas „Kokybiškas užimtumas ir socialinė atskirtis“ yra skirtas *didinti užimtumą*. EAVP 2.1 prioritetas „Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ ir 2.2 prioritetas „Verslo produktyvumo didinimas ir verslo aplinkos gerinimas“ yra skirti *įmonių plėtrai*: investicijoms į MTTP, naujų technologijų diegimui, eksporto, produktyvumo didinimui ir pan. Taip pat yra geros sąlygos taikyti KPV ŽIPVP 1.2 prioriteto „Mokymasis visą gyvenimą“, 1.3 prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ (*švietimo intervencijos*) ir Sanglaudos skatinimo veiksmų programos (SSVP) 3.1 prioriteto priemonėms, orientuotoms į daugiabučių *pastatų renovaciją* ir energetinio efektyvumo didinimą. Išsami prioritetų ir priemonių analizė pateikiama vertinimo ataskaitos 4 skyriuje.

Siekiant gerai atlikti KPV reikia išsamių duomenų ir specialių žinių. Idealiu atveju šiam vertinimui reikia pradėti ruošti dar viešosios politikos intervencijos planavimo metu. Dėl šios priežasties KPV labiausiai tinka vertinant didelės apimties arba labai reikšmingas intervencijas, dėl kurių tęstinumo ateityje reikės priimti atsakingą ir faktais bei duomenimis pagrįstą sprendimą.

Lietuvoje iki šiol įgyvendintas tik vienas KPV⁴, todėl tiek potencialiems vertinimo užsakovams, tiek vertintojams trūksta žinių ir įgūdžių taikant šį metodą. Dėl šios priežasties KPV metodinės gairės yra skirtos supažindinti skaitytojus su KPV ir suteikti praktinės informacijos, kaip planuoti, įgyvendinti ir interpretuoti KPV rezultatus. Gairės pirmiausia skiriamos vertinimo paslaugų užsakovams, tačiau jos bus naudingos ir KPV metodą taikantiems vertintojams bei duomenis kaupiančių institucijų atstovams. Tekstas sudarytas taip, kad būtų visiems suprantamas ir lengvai pritaikomas praktikoje.

² European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European regional development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011.

European Commission, „Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund covered by the Common Strategic Framework and laying down General provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, and the Cohesion Fund and repealing Regulation (EC) No 1083/2006“, Brussels, 14.3.2012, COM(2011) 615 final. Barca, Fabrizio, Philip McCann, „Outcome Indicators and Targets – Towards a Performance Oriented EU Cohesion Policy“, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/performance_en.htm, [accessed 2012 06 18].

³ Morris, Stephen, Herta Tödting-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

⁴ Viešosios politikos ir vadybos institutas, "Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas", 2011 (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007-2013m. ES struktūrinę paramą“).

Gairių struktūra. Gaires sudaro šeši skyriai, kurie pristato kontrafaktinio poveikio vertinimo įgyvendinimo etapus:

1. Įžanga
2. KPV apžvalga
3. KPV planavimas
4. KPV dizainas
5. KPV reikalingi duomenys
6. KPV rezultatų naudojimas

Gairių dalys yra sudarytos klausimų–atsakymų principu, pateikiama praktinių pavyzdžių apie KPV taikymą Lietuvoje, Lenkijoje, Italijoje ir kitose šalyse. Taip pat aptariami iššūkiai ir rizikos, galinčios kilti taikant KPV ir pateikiami pasiūlymai, kaip jas kontroliuoti. Svarbiausia gairių dalis yra 4 skyrius, kuriame pristatome šešis būdus KPV atlikti: atsitiktinė subjektų atranka (*angl. randomised control trial*), panašiausių atvejų analizė (*angl. propensity score matching*), netolydumų analizė (*angl. regression discontinuity*), dvigubo skirtumo analizė (*angl. difference-in-difference / double difference*), dvigubų skirtumų regresija (*angl. double difference regression*) ir instrumentinių kintamųjų analizė (*angl. instrumental variables*).

Metodinių gairių 2 priedas yra skirtas potencialiems KPV užsakovams. Šiame priede trumpai pristatomi pagrindiniai klausimai, į kuriuos reikia atsakyti planuojant kontrafaktinį vertinimą: kokioms intervencijoms geriausia taikyti KPV, kokį KPV metodą rinktis, kaip formuoti reikalavimus techninei užduočiai, kaip planuoti vertinimo terminus ir biudžetą ir kt.

2. Kontrafaktinio poveikio vertinimo apžvalga

2.1. Kas yra kontrafaktinio poveikio vertinimas?

1 intarpas. Kaip įvertinti priemonės „Intelektas LT“ poveikį taikant kontrafaktinio poveikio vertinimą?

2007 m. gruodžio mėn. LR Vyriausybė patvirtino Ekonomikos augimo veiksmų programos priedą⁵, kuriame numatyta priemonė „Intelektas LT“. Ši priemonė skirta skatinti mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą (MTTP) privačiame sektoriuje; jai skirta 200 mln. Lt ES struktūrinių fondų ir nacionalinio biudžeto lėšų. Portalo esparama.lt duomenimis, 2012 m. liepos mėn. pagal „Intelektas LT“ priemonę 182 projektams buvo skirtas 159 mln. Lt finansavimas.

Kaip nustatyti šios priemonės poveikį MTTP plėtrai privačiame sektoriuje?

Pirma, reikia nustatyti, kokį intervencijos poveikį norime išmatuoti. Pavyzdžiui, remdamiesi priemonės tikslais ir stebėsenos rodikliais, nusprendėme, kad vertinsime pritrauktų privačių investicijų kiekį ir sukurtų naujų ilgalaikių tyrėjų darbo vietų skaičių.

Antras žingsnis yra išmatuoti, kiek paramą gavusiose įmonėse (tikslinė grupė) išaugo privačios investicijos ir kiek sukurta naujų darbo vietų. Tarkime, kad skaičiavimai rodo, jog įmonės pritraukė 150 mln. Lt privačių investicijų ir sukūrė 100 ilgalaikių tyrėjų darbo vietų.

Ar šie skaičiai rodo priemonės „Intelektas LT“ poveikį MTTP plėtrai paramą gavusiose įmonėse? Nebūtinai. Gali būti, kad paramos negavusios įmonės taip pat savo lėšomis investuoja į MTTP plėtrą, nes laiko šią sritį pelninga. Norint patikrinti šią prielaidą, reikėtų įvertinti, kiek išaugo privačios investicijos ir kiek sukurta naujų tyrėjų darbo vietų labai panašiose, tačiau paramos negavusiose įmonėse (kontrolinė grupė).

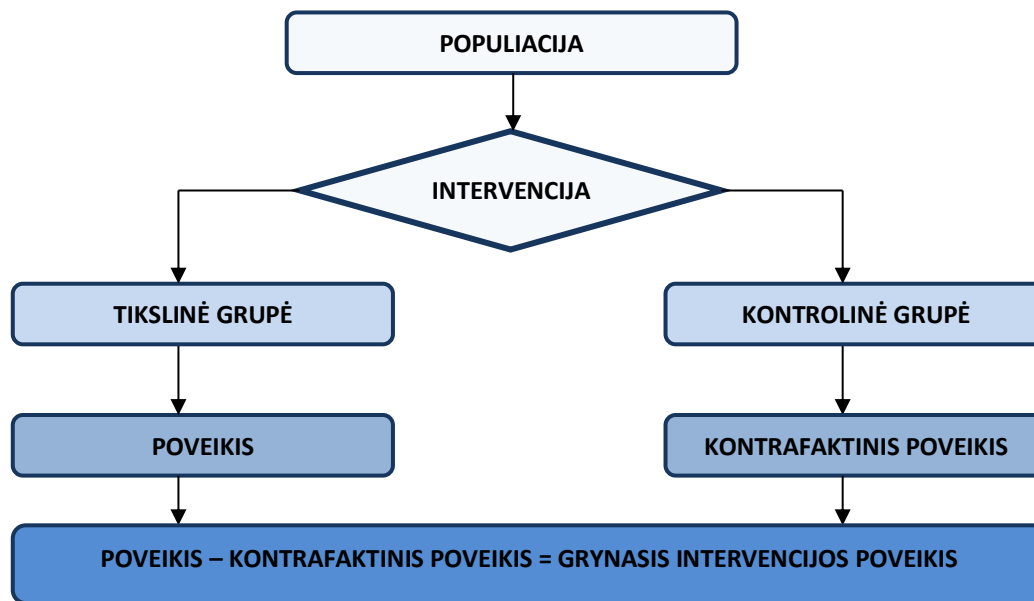
Sakykime, kad paramos negavusios įmonės pritraukė 130 mln. Lt privačių investicijų ir sukūrė 80 naujų tyrėjų darbo vietų. Vadinasi, grynasis priemonės „Intelektas LT“ poveikis yra 150 mln. Lt – 130 mln. Lt = 20 mln. Lt privačių investicijų ir 100 – 80 = 20 sukurtų tyrėjų darbo vietų. Taigi atlikus kontrafaktinio poveikio vertinimą išaiškėjo, kad grynasis intervencijos poveikis yra teigiamas, tačiau mažesnis, nei būtų galima tikėtis, remiantis tik tikslinės grupės rezultatais.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

1 intarpasintarpe pateikiamas pavyzdys, kaip galima taikyti KPV metodus. Atliekant KPV lyginamos dvi skirtingos grupės: viena patyrė intervencijos poveikį (tikslinė grupė, šiame pavyzdyje – finansinę paramą pagal „Intelektas LT“ gavusios įmonės), kita intervencijos nepatyrė (kontrolinė grupė, šiuo atveju įmonės, kurios paramos pagal priemonę negavo). Atliekant vertinimą siekiama, kad į abi grupes patekusios įmonės būtų kiek galima panašesnės (išskyrus dalyvavimą ar nedalyvavimą intervencijoje). Tik tokiu atveju galima teigti, kad įvairūs išorės veiksniai abi grupes veikia panašiai (pvz., pagerėjus makroekonominėi padėčiai, abiem grupėms priklausančios įmonės daugiau investuotų į MTTP), todėl būtent valstybės parama lėmė atsiradusius skirtumus investuojant į MTTP ir kuriant tyrėjų darbo vietas. Kontrafaktinio poveikio vertinimo logika grafiškai pristatoma 1 pav.

⁵ Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „Nutarimas dėl žmogiškųjų išteklių plėtros, ekonomikos augimo ir sanglaudos skatinimo veiksmų programų priedų patvirtinimo“, 2007 m. gruodžio 19 d., (1449).

1 pav. Kontrafaktinio poveikio vertinimo logika



Šaltinis: Sudaryta autorių pagal Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman „Member States’ experiences of using control groups in ESF evaluations“, Policy Studies Institute, November 9, 2011.

1 pav. pateiktą KPV logiką galima pritaikyti 1 intarpe pateiktam pavyzdžiui:






- *Populiacija* yra visos Lietuvos įmonės, galinčios užsiimti MTTP;
- *Intervencija* yra priemonė „Intelektas LT“, pagal kurią MTTP plėtrai skirta 200 mln. Lt ES struktūrinių fondų ir nacionalinio biudžeto lėšų;
- *Tikslinė grupė* yra sudaryta iš 182 įmonių, kurioms skirta parama pagal priemonę „Intelektas LT“;
- *Kontrolinė grupė* yra grupė įmonių, kurios paramos pagal šią priemonę negavo;
- *Tikslinės grupės rezultatas* yra 150 mln. Lt pritrauktų privačių investicijų ir 100 naujai sukurtų ilgalaikių darbo vietų;
- *Kontrafaktinė situacija* yra 130 mln. Lt privačių investicijų ir 80 sukurtų naujų ilgalaikių darbo vietų;
- *Grynasis intervencijos poveikis* yra skirtumas tarp tikslinės grupės rezultato ir kontrafaktinio rezultato. Grynasis intervencijos poveikis nustato, kiek privačių investicijų pritraukta ir kiek darbo vietų sukurta būtent dėl „Intelektas LT“ suteiktos paramos, o ne dėl kitų veiksnių įtakos (20 mln. Lt daugiau privačių investicijų ir 20 tyrėjų darbo vietų).

Intervencijoje dalyvavusių ir joje nedalyvavusių subjektų lyginimas yra pagrindinis būdas atlikti KPV.





2.2. Į kokius klausimus (ne)atsako kontrafaktinio poveikio vertinimas?

Kontrafaktinė analizė leidžia atsakyti į klausimą „Ar intervencija veikia?“, t. y. ji nustato, ar intervencija atnešė lauktą naudą ir *koks buvo šio poveikio dydis*. Tarkime, kad didelės apimties kvalifikacijos tobulinimo kursuose dalyvavo 70 tūkst. darbo neturinčių asmenų. Sakykime, jog paprastumo dėlei atrinkta kontrolinė grupė, kurią sudaro 70 tūkst. kursuose nedalyvavusių bedarbių. Įvertinę grynąjį šios intervencijos poveikį, gautume vieną iš trijų rezultatų:







1 variantas. Sakykime, kad apskaičiavimus paaiškėja, jog iš tikslinės grupės įsidarbino 50 tūkst., o iš kontrolinės grupės – 20 tūkst. žmonių. Įvertinamas grynasis intervencijos poveikis: 50 tūkst. – 20 tūkst. = 30 tūkst. naujų darbuotojų.

Tikslinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Kontrolinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Grynasis intervencijos poveikis (dešimtys tūkstančių)
	 	 

2 variantas. KPV gali rodyti, kad ir iš tikslinės, ir iš kontrolinės grupės įsidarbino po vienodą žmonių skaičių (pvz., 30 tūkst.). Tada grynasis intervencijos poveikis lygus 0 (žr. tolesnę lentelę). Taigi viešosios politikos intervencija naudos neatnešė.

Tikslinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Kontrolinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Grynasis intervencijos poveikis (dešimtys tūkstančių)
	 	 0

3 variantas. Galiausiai negalima atmesti galimybės, kad viešosios politikos intervencija turi neigiamą poveikį įsidarbinimui. Sakykime, KPV rodo, kad, pasibaigus intervencijai, darbą susirado 20 tūkst. tikslinės ir 50 tūkst. kontrolinės grupės asmenų.

Tikslinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Kontrolinės grupės poveikis (dešimtys tūkstančių)	Grynasis intervencijos poveikis (dešimtys tūkstančių)
	 	  

Kitas, jau iš tikrųjų atlikto tyrimo pavyzdys yra pateikiamas 2 intarpasintarpe. Italijoje, atlikus KPV, nustatyta, kad Italijos įmonėse, kurioms buvo skirta įvairių subsidijų ir lengvatų, papildomai sukurta 12 tūkst. darbo vietų. Šis skaičius yra tikslesnis nei rodiklių stebėsenos sistemos (82 tūkst. darbo vietų) ir paramos gavėjų apklausos (36 tūkst. darbo vietų) metodais gauti duomenys. Be to, KPV pranašumas leido palyginti kelių alternatyvių intervencijų (priemonių) poveikį.

2 intarpas. Kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatų pavyzdys.

2012 m. Europos Komisijos užsakymu Italijoje atliktas vertinimas, kurio tikslas buvo nustatyti įvairių finansinių priemonių poveikį smulkiam ir vidutiniam verslui (SVV). Vertintos dvi intervencijos: (1) subsidijos, skirtos verslo pradžiai, plėtrai, restruktūrizacijai ir pan. visoje Italijoje pagal įstatymą Nr. 488 (Law 488), ir (2) grupė finansinės paramos priemonių, skirtų SVV Pjemonto regione. Atliekant vertinimą taikyti keli skirtingi metodai ir gauti skirtingi rezultatai:

- *Rodiklių stebėsenos sistema* parodė, kad buvo sukurta 82 tūkst. naujų darbo vietų;
- *Paramos gavėjų apklausa* nustatė, kad buvo sukurta 36 tūkst. darbo vietų;
- *Kontrafaktinio poveikio vertinimas* parodė, kad buvo sukurta tik 12 tūkst. naujų darbo vietų.

Pateikti rezultatai rodo, kad „išgryninus“ intervencijos poveikį, jis gali būti mažesnis nei matuojant kitais metodais. Vertinimas atskleidė ir kitų įdomių rezultatų. Pirma, šios intervencijos pasiteisina tik taikomos smulkiajam ir vidutiniam verslui. Didelės įmonės naudojasi proga įprastines privačias investicijas pakeisti paramos lėšomis. Antra, nustatyta, kad mažos subsidijos efektyviau prisideda prie naujų darbo vietų kūrimo nei didelės subsidijos. Trečia,

paaiškėjo, kad įmonėse, kurios gavo lengvatinių paskolų, sukurti naują darbo vietą kainavo perpus pigiau negu įmonėse, kurios gavo subsidijų.

Šaltinis: Europos Komisijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche, "Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy: Impact and Cost-Effectiveness of Investment Subsidies in Italy", *Final Report to DG Regional Policy "Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 1: Examples from Enterprise Support"* Contract n° 2010.CE.16.B.AT.042, Italy, 2012.

Nors KPV turi svarbių privalumų, svarbu pabrėžti, kad jis negali atsakyti į klausimą „Kodėl intervencija veikia ar neveikia?“. Pavyzdžiui, atlikę KPV Italijoje (žr. 2 intarpasintarpą), vertintojai nustatė, kad mažos subsidijos yra efektyvesnis būdas kurti naujas darbo vietas nei didelės subsidijos. Be to, lengvatinės paskolos padeda kurti pigesnes darbo vietas nei subsidijos investicijoms. Norint paaiškinti, kodėl taip nutiko ir ką reikėtų pakeisti, kad ši intervencija būtų efektyvi, patartina papildomai taikyti kitus metodus (teorija grįstas vertinimą, proceso vertinimą ir kt.), kuriais analizuojamas visas intervencijos įgyvendinimo procesas ir aiškinamasi, kokie veiksniai galėjo lemti jos sėkmę ar nesėkmę. Išsamiau šie metodai pristatomi 2.3 poskyryje.

2.3. Koks yra ryšys tarp kontrafaktinio poveikio vertinimo ir kitų vertinimo metodų?

Kad KPV būtų išsamus ir paaiškintų, kodėl konkreti iniciatyva atnešė tam tikrų rezultatų, KPV reikia derinti su kitais vertinimo metodais. Toks derinimas vadinamas mišriu metodų taikymu (angl. *mixed-methods approach*). Jis naudingas tuo, kad vienu metu taikomi keli metodai kompensuoja vienas kito trūkumus ir suteikia galimybę visapusiškai įvertinti intervencijos poveikį. 2 pav. pateikiamas pavyzdys, kaip analitiškai derinami keli skirtingi vertinimo požiūriai ir metodai.

2 pav. Vertinimo tipai ir užduotys



Šaltinis: Sudaryta pagal Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

Teorija grįstas poveikio vertinimas (angl. *theory-based evaluation*) apima ir politikos įgyvendinimo proceso, ir politikos poveikio vertinimo analizę. Remiantis šiuo metodu siekiama įvertinti priežastinius

ryšius tarp kiekvieno viešosios politikos intervencijos įgyvendinimo etapo ir išorės veiksnių. Pirma, nustatoma detali priežastinė įvykių grandinė, kuri nusako, kaip politikos įgyvendinimas turėtų pakeisti socialinę, ekonominę aplinką. Remiantis įvykių grandine, atliekama empirinių duomenų analizė, kuri leidžia įvertinti, ar įgyvendinant politiką visos numatytos sąlygos buvo patenkintos. Kitaip tariant, analizuojami visi priežastiniai ryšiai – nuo išteklių iki poveikio. Tai leidžia nustatyti, *kodėl* intervencija leido arba neleido pasiekti laukiamą poveikį. Pavyzdžiui, galima atsakyti į klausimą, ar laukti rezultatai nepasiekti, nes buvo netinkamai pasirinktos investicijų kryptys ir mastas, ar ji tiesiog netinkamai įgyvendinta. Teorija grįsto poveikio vertinimo pridėtinė vertė yra ta, kad jis rodo, kaip keisti pačią politiką arba jos įgyvendinimą.

Teorija grįstas vertinimas yra naudingas tiek ruošiantis KPV (renkantis, kuriuos intervencijos rezultatus matuoti, kaip sudaryti tikslingą ir kontrolinę grupes ir pan.), tiek interpretuojant jo rezultatus (nustatant, kodėl intervencija neveikė arba kaip tik – veikė efektyviau, nei planuota)⁶.

Proceso vertinimas (angl. *process evaluation*) analizuoja intervenciją jos įgyvendinimo metu. Jis atsako į klausimus, kokie subjektai, kada, kur ir koku mastu dalyvauja intervencijoje ir kokia yra jų reakcija į šią intervenciją. Šis metodas vertina ne intervencijos rezultatus, o jos eigą. Jis nustato, kokie intervencijos komponentai yra veiksmingi, o kurie neveiksmingi. Proceso vertinimas nurodo, kaip koreguoti intervenciją, kad ji atneštų veiktų kaip suplanuota ar dar geriau⁷.

Proceso vertinimo požiūris yra rezultatų vertinimo požiūrio alternatyva. **Rezultatų požiūris** siekia kontrolės, pabrėžia programos tikslų pasiekimo ar poveikio vertinimą, jame vyrauja kiekybiniai metodai, jis dažnai pagrįstas stebėsėnos rodikliais ir jų duomenų analize, o gali būti taikomas esant geram duomenų prieinamumui ir geram intervencijų logikos supratimui. Kitaip nei rezultatų požiūris, **proceso požiūris** siekia mokymosi tikslų, pabrėžia įgyvendinimo procesus, dalyvių pasitenkinimo vertinimą, jo proceso metu vyrauja kokybiniai metodai ir siekiama įtraukti įvairių suinteresuotųjų grupių atstovus, o jo taikymo galimybės priklauso nuo šių grupių atstovų noro dalyvauti ir jų galimybės panaudoti vertinimo rezultatus⁸.

Sąnaudų ir naudos analizė (angl. *cost-benefit analysis*) yra metodas, kuris leidžia įvertinti viešosios politikos intervencijos tiesiogines ir netiesiogines ekonomines sąnaudas ir naudą. Šios sąnaudos ir nauda nurodomi pinigine išraiška, t. y. pinigine verte siekiama nurodyti visas (ne tik turinčias aiškų rinkos vertę) svarbiausias iniciatyvos sąnaudų ir naudos sudedamąsias dalis. Šis metodas atsako į klausimą „*Ar intervencija finansiškai atsiperka?*“. Sąnaudų ir naudos analizė įvertina ir teigiamas, ir neigiamas sprendimo pasekmes bei nustato intervencijos naudą visuomenei. Šiam metodui reikalingi išsamūs, patikimi kiekybiniai duomenys, todėl jis gali remtis KPV rezultatais. Plačiau apie sąnaudų ir naudos analizę galima paskaityti leidinyje „Socialinių sąnaudų ir naudos analizės metodinės gairės. Sprendimų poveikio baigiamojo vertinimo gairės“⁹.

⁶ Žr. plačiau: Ministro Pirmininko tarnyba, *Socialinių sąnaudų-naudos analizės metodinės gairės. Sprendimų poveikio baigiamojo vertinimo gairės*. Klaipėda: UAB „Klaipėdos banga“, 2011. Prieinamas: http://www.lrv.lt/bylos/VORT/VORT-3/metodines_gaires.pdf.

⁷ Burrus, Barri B., Ina F. Wallace, „Evaluation: Conducting a Sound Process Evaluation“, Presented at OAPP National Care and Prevention Conference December 9 and 11, 2008.

⁸ Hansen, Hanne Foss, „Choosing Evaluation Models. A Discussion on Evaluation Design“. In *Evaluation*, 2005. Vol 11(4): 447-462.

⁹ Žr. plačiau: Ministro Pirmininko tarnyba, *Socialinių sąnaudų-naudos analizės metodinės gairės. Sprendimų poveikio baigiamojo vertinimo gairės*. Klaipėda: UAB „Klaipėdos banga“, 2011. Prieinamas: http://www.lrv.lt/bylos/VORT/VORT-3/metodines_gaires.pdf.

Sąnaudų ir efektyvumo analizė (angl. *cost-effectiveness analysis*) yra sąnaudų ir naudos analizės variantas, kuris taikomas tuo atveju, kai intervencija turi aiškų fiksuotą rezultatą (pvz., sukurti nustatytą darbo vietų skaičių) ir kai yra sudėtinga intervencijos naudą įvertinti piniginiiais vienetais. Atliekant sąnaudų ir efektyvumo analizę vertinamos ir lyginamos tik sprendimo alternatyvų sąnaudos (ne nauda), laikant, kad visos alternatyvos leis pasiekti to paties tikslo¹⁰.

2.4. Kokiose viešosios politikos srityse taikomi kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai?

Vertinimo metu atliktos atvejo studijos atskleidė, kad KPV dažniausiai taikomas intervencijoms, skirtoms remti įmones, didinti užimtumą, taip pat švietimo srityje. Pavyzdžiui, Italijoje ir Lenkijoje analizuotos šios intervencijos, skirtos verslumo skatinimui ir įmonių plėtrai: individualios ir grupinės konsultacijos apie tai, kaip pradėti verslą, subsidijos verslo pradžiai arba įmonių plėtrai, lengvatinės paskolos, palūkanų normų subsidijos, investicinės subsidijos ir kt. (išsamiau žr. gairių 1 priedą).

KPV taip pat gali būti taikomas įvairioms užimtumo priemonėms: profesinio mokymo, konsultacijų, stažuotių, subsidijų verslo pradžiai, mokesčių mažinimo naujus darbuotojus samdančioms įmonėms ir pan. Švietimo srityje šis metodas taikytas vertinant studijų kainų pokyčius, moksleivių kuravimą (angl. *mentoring*), naujus mokymo metodus, tėvų įsitraukimą į mokymo procesą ir pan. Išsamiau šie pavyzdžiai aprašyti vertinimo ataskaitos 2 priede.

Europos Komisija yra inicijavusi keletą vertinimų, kurie atlikti taikant KPV metodus. Pavyzdžiui, 2012 m. Italijoje atliktas įstatymo Nr. 488 (subsidijos investicijoms) ir programos, skirtos smulkiojo ir vidutinio verslo plėtrai Pjemonto regione (angl. *SME-Piemonte*), poveikio įmonių plėtrai vertinimas¹¹. 2010 m. ir 2011 m. atlikti du vertinimai, kuriais siekta nustatyti Europos regioninės plėtros fondo lėšomis finansuotų intervencijų poveikį įmonių moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai. Pirmasis vertinimas atliktas Rytų Vokietijoje¹², antrasis – Čekijoje ir Vokietijoje¹³. 2011 m. Šiaurės Airijoje analizuotas įvairių ekonominį aktyvumą skatinančių veiklų poveikis įmonių pardavimams, darbuotojų skaičiui ir kitiems ekonominės veiklos rodikliams¹⁴. Galiausiai 2010 m. Europos Komisija buvo inicijavusi urbanistinę plėtrą skatinančių projektų vertinimą. Vertinimo tikslas – nustatyti programos URBAN II (apleisčių sklypų tvarkymas, verslumo skatinimas, integruotų transporto sistemų plėtra, aplinkosauginės veiklos ir pan.) poveikį užimtumui¹⁵.

Taigi kontrafaktiniai metodai labiausiai tinka verslo, užimtumo ir švietimo sritims vertinti. Jie gali būti taikomi ir kitose viešosios politikos srityse (urbanistinė plėtra, infrastruktūros projektai ir pan.), nors tai

¹⁰ Žr. plačiau: Ministro Pirmininko tarnyba, *Socialinių sąnaudų-naudos analizės metodinės gairės. Sprendimų poveikio baigiamojo vertinimo gairės*. Klaipėda: UAB „Klaipėdos banga“, 2011. Prieinamas: http://www.lrv.lt/bylos/VORT/VORT-3/metodines_gaires.pdf.

¹¹ Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche, "Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy: Impact and Cost-Effectiveness of Investment Subsidies in Italy", *Final Report to DG Regional Policy "Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 1: Examples from Enterprise Support"* Contract n° 2010.CE.16.B.AT.042, Italy, 2012.

¹² Alecke, Björn, Uwe Blien, Lars Frieg, Anne Otto and Gerhard Untiedt, „Enterprise support – an exploratory study using counterfactual methods on available data from Germany”, *Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2000-2006 financed by the European Regional Development Fund*, Münster, 2010.

¹³ Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr, „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research”, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.

¹⁴ Hart, Mark and Karen Bonner, „Data-Linking and Impact Evaluation in Northern Ireland”, *Final Report prepared for DG Regio*, November 2011.

¹⁵ ECOTEC „Ex-Post Evaluation of The URBAN Community Initiative 2001-2006”, *Final Report prepared for the European Commission*, United Kingdom, 2010.

pasitaiko rečiau. Norint nustatyti, ar intervencijai galima taikyti kontrafaktinius metodus, reikia patikrinti, ar ji atitinka keturis pagrindinius požymius, kurie pristatomi 3.1 poskyryje.

2.5. Kokia ligšiolinė patirtis taikant kontrafaktinio poveikio vertinimą Lietuvoje?

Ligi šiol KPV metodai Lietuvoje naudoti labai mažai. 2011 m. atliktas „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“¹⁶ yra vienas pirmųjų KPV taikymo pavyzdžių Lietuvoje. Kontrafaktinis poveikio vertinimas buvo dalis platesnio tyrimo, kurio tikslas buvo įvertinti ESF lėšomis finansuotų socialinės integracijos priemonių tinkamumą, rezultatyvumą, efektyvumą ir suderinamumą su valstybės politika integruojant pažeidžiamas grupes¹⁷ į visuomenę ir darbo rinką pirmuoju ir antruoju SF paramos įgyvendinimo laikotarpiais. KPV buvo skirtas nustatyti kelių Lietuvos darbo biržos 2004–2006 m. laikotarpiu vykdytų projektų poveikį. Projektai buvo skirti neįgalųjų ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką. Buvo vertinami šie rodikliai: darbą susiradusių žmonių dalis, darbo laikas, pajamos ir uždarbis per vieną dieną. Vertinant naudoti SODROS ir Darbo biržos 2005–2010 m. laikotarpio duomenys. Projekto lygiu atliktas dvigubo skirtumo KPV nustatė, kad neįgalųjų integracijai į darbo rinką skirti projektai padidino juose dalyvavusių asmenų tikimybę įsidarbinti, dirbti ilgesnį laiką ir gauti didesnes pajamas.

Šiuo metu Lietuvoje įgyvendinamas socialinis eksperimentas, kurio tikslas – tikslingiau paskirstyti socialinę paramą. Šios intervencijos grynąjį poveikį būtų galima nustatyti atliekant KPV. (žr. 3 intarpasintarpą).

3 intarpas. Eksperimentas penkiose Lietuvos savivaldybėse.

2012 m. pradžioje penkiose Lietuvos savivaldybėse (Akmenės, Panevėžio, Radviliškio, Raseinių ir Šilalės) pradėtas socialinis eksperimentas, kurio poveikį būtų galima įvertinti KPV metodais. Šio eksperimento esmė yra ta, kad penkioms savivaldybėms buvo suteikta teisė pačioms skirstyti piniginę socialinę paramą vietos gyventojams. Tai reiškia, kad savivaldybės naudojami joms prieinamais informacijos šaltiniais (seniūnijoms, vietos bendruomenėms ir pan.), kad nustatytų, ar tam tikram bendruomenės nariui iš tiesų yra reikalinga socialinė parama. Taip siekiama išvengti atveju, kai socialinė parama skiriama žmonėms, kurie nuslepia savo realias pajamas. Sutaupyta paramos lėšas savivaldybės galės naudoti vietos socialinėms reikmėms ir jų nereikės grąžinti į nacionalinį biudžetą.

Šis socialinis eksperimentas vyks 2012–2014 metais. Programai pasibaigus, Socialinės apsaugos ir darbo ministerija įvertins, ar penkiose minėtose savivaldybėse socialinės paramos paskirstymas tapo tikslingesnis nei kitose 55 savivaldybėse, kuriose šis eksperimentas nebuvo taikomas. Sėkmės atveju numatoma programą išplėsti visos Lietuvos mastu.

Atliekant šio eksperimento KPV, kontrolinę grupę reikėtų sudaryti iš savivaldybių, kurios visomis savo savybėmis (gyventojų skaičius, nedarbas, socialinės paramos skyrimo sąlygos ir pan.) būtų kuo panašesnės į tikslinę grupę priklausančias savivaldybes. Tokiu atveju pasibaigus programai būtų galima įvertinti, ar ji turėjo teigiamą poveikį socialinės paramos paskirstymui.

Šaltinis: Sudaryta pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos informaciją.

¹⁶ Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007-2013m. ES struktūrinę paramą“).

¹⁷ Tyrime nagrinėtos paslaugos penkioms pagrindinėms socialiai pažeidžiamų asmenų grupėms: negalią turintiems asmenims; teistiesiems asmenims, grįžusiems iš įkalinimo įstaigų; asmenims, priklausomiems nuo psichotropinių medžiagų; romų kilmės / tautybės asmenims bei vyresnio amžiaus moterims ir moterims, grįžtančioms į darbo rinką po ilgesnės pertraukos.

2.6. Kokie yra kontrafaktinio poveikio vertinimo ir rodiklių stebėsenos sistemos skirtumai?

Veiksmų programų poveikiui vertinti naudojami stebėsenos rodikliai turi vieną svarbų trūkumą – visus pasiektus rezultatus jie priskiria veiksmų programos įtakai. Tiesa, formaliai rezultato rodikliai turi parodyti tik programos naudą, tačiau iš tikrųjų jie rodo rezultatą, kurį lėmė ir kiti veiksniai. Pavyzdžiui, vienas iš ES paramos stebėsenai naudojamų rodiklių nurodo, kad pasibaigus kvalifikacijos tobulinimo kursams turėtų įsidarbinti 85 proc. juose dalyvavusių bedarbių. Kita vertus, gali būti, kad samdyti daugiau darbuotojų darbdavius įmanęs paskatino labiau tam tikri išorės veiksniai, o ne subsidijuojami mokymai. Pavyzdžiui, pagerėjo makroekonominė padėtis ir įmonės ėmė plėsti veiklos apimtį arba prasidėjo vasaros sezonas, todėl išaugo sezoninių darbų pasiūla. Kitas pavyzdys: 1 lentelėje nurodyti keli Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos (ŽIPVP) 1 prioriteto rodikliai. Sakykime, kad įmonėse, kurios dalyvaus priemonės lėšomis finansuotuose projektuose, bus sukurta 1200 naujų darbo vietų. Be to, 45 proc. profesinės rehabilitacijos dalyvavusių neįgaliųjų įsidarbins praėjus 6 mėn. po programos pabaigos. Ar tai įrodys, kad šios intervencijos yra efektyvios? Gali būti, kad naujų darbo vietų kūrimą ir neįgaliųjų įsidarbinimą lems gerėjanti ekonominė padėtis. Vadinasi, netikslu visus pasiektus rezultatus priskirti ŽIPVP lėšomis remiamoms intervencijoms. Šis pavyzdys rodo, kad, norint „išgryninti“ intervencijos poveikį, reikia atlikti papildomus skaičiavimus taikant KPV metodus.

Stebėsenos rodikliai negali būti tiesiogiai naudojami KPV. Pirma, KPV reikia mikro lygmens duomenų, t. y. informacijos apie intervencijoje dalyvavusius ir joje nedalyvavusius subjektus (gyventojai – darbo statusas, pajamos, išsilavinimas ir pan., įmonės – dydis, gyvavimo laikas, eksportas ir pan.). Stebėsenos sistemos rodikliai pateikia agreguotus duomenis (pvz., įsidarbinusių neįgaliųjų procentinę dalį). Antra, stebėsenos rodikliai rodo intervencijos įtaką tik tikslinei grupei. Pavyzdžiui, priemonės „E-verslas LT“ rodiklis „paremtų įmonių eksporto didėjimas“ (15 proc.) rodo tik pagal šią priemonę gavusių paramą įmonių eksporto augimą. Norint atlikti KPV, būtina išmatuoti eksporto lygį ir paramos negavusiose įmonėse (žr. taip pat 3.2 poskyrį).

1 lentelė. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 1 prioriteto 1 ir 2 uždavinių rodiklių pavyzdžiai

Rodiklis (vertinimo vienetas)	Pradinė situacija	Skaičiais išreikšti uždaviniai 2015 m.	Informacijos šaltinis
<i>1 uždavinys: Didinti darbuotojų ir įmonių prisitaikymą prie rinkos poreikių.</i>			
Sukurta naujų darbo vietų.	-	1000	Projektų ataskaitos
<i>2 uždavinys: Skatinti gyventojų užimtumą ir dalyvavimą darbo rinkoje.</i>			
Bedarbių įsidarbinimo lygis per 6 mėn. po dalyvavimo profesinio ar / ir remiamo įdarbinimo programose (proc.)	73 proc. (2006 m.)	85 proc.	Projektų ataskaitos, tyrimai
Įsidarbinusių neįgaliųjų asmenų dalis, lyginant su visais baigusiais profesinės rehabilitacijos programą asmenimis, praėjus 6 mėn. po programos pabaigos (proc.)	33 proc. (2006 m.)	40 proc.	Projektų ataskaitos

Šaltinis: Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa“, Patvirtinta Europos Komisijos sprendimu 2007 m. rugsėjo 24 d.

2.7. Kurioms ES struktūrinės paramos intervencijoms galima taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą?

Atlikus 2007–2013 m. veiksmų programų priemonių analizę (žr. vertinimo ataskaitos 1 priedą), paaiškėjo, kad daugiausia KPV taikymui tinkamų priemonių priklauso Žmogiškųjų išteklių plėtros (1.1–1.2 prioritetai) ir Ekonomikos augimo (2.1–2.2. prioritetai) veiksmų programoms. Pirma, šios priemonės pasižymi aiškiai išmatuojamu elgesio pokyčiu (pvz., asmuo įsidarbino, padidėjo jo metinės pajamos; įmonė daugiau investuoja, išaugo darbo našumas, apyvarta ir pan.). Antra, paramos gavėjai patiria vienodą (homogenišką, žr. 3.1 poskyrį) intervencijos poveikį. Trečia, šie prioritetai yra skirti gana dideliam paramos gavėjų skaičiui (nuo kelių šimtų iki kelių tūkstančių). Galiausiai, jeigu šios intervencijos bus efektyvios, jas bus galima kartoti kitu SF paramos įgyvendinimo laikotarpiu, t. y. sudaroma galimybė mokytis iš praeities klaidų.

Vertinant ŽIPVP 1.1 prioriteto „Kokybiškas užimtumas ir socialinė atskirtis“ ir 1.2 prioriteto „Mokymasis visą gyvenimą“ intervencijas, tikslinę grupę sudarytų fiziniai asmenys, kurie dalyvavo šių intervencijų veiklose. Pavyzdžiui, bedarbiai, kurie dalyvavo kvalifikacijos tobulinimo kursuose, ir mokymus sėkmingai baigę įmonių darbuotojai. KPV kontrolinę grupę reikėtų sudaryti iš intervencijose nedalyvavusių asmenų, kurie neparodė noro gauti paramą arba kreipėsi dėl paramos, bet jos negavo. Pirmuoju atveju tikslinę ir kontrolinę grupes reikėtų formuoti panašiausių atvejų analizės būdu (plačiau žr. 4.2.3 poskyrį), antruoju atveju – netolydumų analizės būdu (žr. 4.2.4 poskyrį).

Norint atlikti kai kurių ŽIPVP 1.2 prioriteto priemonių KPV, būtų sudėtinga surinkti vertinimui reikalingus duomenis. Pavyzdžiui, vertinant ankstyvą pasitraukimą iš švietimo sistemos, reikėtų kreiptis į atskiras įstaigas, norint sužinoti, ar mokinys turi specialiųjų poreikių, ar mokinys dalyvauja švietimo sistemoje ir pan. Taip išaugtų vertinimo sąnaudos ir rizika nesurinkti visų vertinimui reikalingų duomenų. Be to, prieš atliekant vertinimą, reikėtų papildomai išsiaiškinti, ar priemonės veiklos pasiekia pakankamai mokyklų, kad būtų galima atlikti statistinę analizę.

Atliekant EAVP 2.1 prioriteto „Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra“ ir 2.2 prioriteto „Verslo produktyvumo didinimas ir verslo aplinkos gerinimas“ vertinimą, būtų galima naudoti netolydumų analizę (žr. 4.2.4 poskyrį). Tai reiškia, kad tikslinę grupę sudarytų paramą gavusios įmonės, o kontrolinę grupę – paraiškas teikusios, bet paramos negavusios įmonės. Šiuo atveju reikėtų įvertinti, ar ta pati įmonė nedalyvavo kitose ES struktūrinės paramos intervencijose.

KPV netaikytinas ŽIPVP 1.3 prioritetai „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ ir 1.4 prioritetai „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“. Pirma, sunku nustatyti elgesio pokytį, atsiradusį dėl dalyvavimo šiose priemonėse. Antra, jeigu elgesio pokyčiu laikytume atlyginimo pokyčius, tai nebūtų tikslus intervencijos poveikio rodiklis. Valstybės institucijų darbuotojų atlyginimas iš tikrųjų priklauso nuo kategorijos ir darbo stažo, o ne nuo mokymuose įgytų žinių. KPV nėra tikslinga taikyti ir EAVP 2.3-2.5 prioritetams, taip pat didžiąjai daliai SSVP intervencijų, nes šios intervencijos daugiausia yra infrastruktūrinės, t. y. unikalios, be to, jų gavėjai dažniausiai patiria nevienodą poveikį.

SSVP 3.1 prioriteto priemonėms „JESSICA kontroliuojantysis fondas“ ir VP3-1.1-VRM-03-R „Daugiabučių namų atnaujinimas pirmiausia didinant jų energijos vartojimo efektyvumą“ būtų galima taikyti KPV. Vis dėlto didžioji dalis šių priemonių vertinimui reikalingų duomenų nėra centralizuotai kaupiami ir saugomi skaitmeniniu formatu. Šių duomenų surinkimas ir skaitmenizavimas būtų ilgas ir brangus procesas. Be to, KPV netaikytinas SSVP 3.2 prioriteto priemonėms, nes parama pagal šias priemones suteikta beveik

visoms sveikatos priežiūros įstaigoms, kurioms tikslinga teikti tokios rūšies paramą. Šiuo atveju neįmanoma sudaryti kontrolinės grupės.

2.8. Kokie iššūkiai kyla įgyvendinant kontrafaktinio poveikio vertinimą?

KPV neseniai pradėtas taikyti vertinant ES struktūrinių fondų lėšomis remiamas intervencijas Lietuvoje ir kitose ES narėse. Dėl šio metodo specifikos ir jo taikymo patirties trūkumo vertintojai susiduria su šiais pagrindiniais iššūkiais: analitiniai klausimai, duomenų surinkimas ir apdorojimas, žinios apie KPV ir rezultatų naudojimas formuojant viešąją politiką¹⁸. Ruošiantis taikyti KPV ES paramai vertinti (tiek užsakant vertinimus, tiek juos atliekant), siūlome atsižvelgti į keletą svarbių aspektų.

Analitiniai klausimai:

- *Kontrolinės grupės identifikavimas*: nustatymas, ar kontrolinei grupei priklausantys subjektai galėjo patirti alternatyvių intervencijų poveikį (plačiau apie tai žr. 4.1 poskyrį).
- *Sprendimas, kada geriausia vertinti intervencijos poveikį*. Sudėtinga nustatyti, kiek laiko turėtų būti praėję nuo intervencijos pradžios / pabaigos, kad būtų galima tiksliai įvertinti jos poveikį.
- *Savaiminės atrankos paklaida* (angl. *self-selection bias*)¹⁹ (išsamiau apie tai žr. 4.2.1 poskyrį).
- *Sprendimas dėl to, ar reikia taikyti papildomus metodus* ir kokius metodus pasirinkti norint tiksliau įvertinti intervencijos poveikį (išsamiau apie tai žr. 2.3 poskyrį).

Duomenų surinkimas ir apdorojimas:

- *Duomenų suderinamumas*. Kadangi analizei reikalingi duomenys gaunami iš skirtingų šaltinių, kyla sunkumų keičiantis informacija ir sujungiant duomenis į bendrą bazę.
- *Institucijų bendradarbiavimas*. Norint sujungti skirtingų institucijų kaupiamus duomenis, jos turi bendradarbiauti. Institucijos dažnai nėra linkusios dalintis vertinimui reikalingais duomenimis, nes tam reikalingas teisinis pagrindas nėra apibrėžtas, o valstybės tarnautojams sukuriama papildomas ir pagal jų pareigas nenumatytas darbo krūvis.
- *Duomenų kokybė*. KPV reikia labai išsamių statistinių duomenų, kurie apimtų tikslinę ir kontrolinę grupes, pageidautina tiek intervencijos metu, tiek prieš ją įgyvendinant ir jai pasibaigus.
- *Imlumas laikui*. Kai kurie administraciniai duomenų šaltiniai dažnai būna lėtai atnaujinami, todėl iš karto neįmanoma gauti naujausių duomenų.
- *Duomenų apsaugos reikalavimai*. Prieinamumą prie duomenų bazių dažnai riboja duomenų apsaugos įstatymai ir institucijų darbo tvarką apibrėžiantys teisės aktai. Derybos dėl priėjimo prie šių duomenų gali trukti ilgai.

Žinios apie kontrafaktinio poveikio vertinimą:

- *Valstybės tarnautojai ir ekspertai* menkai išmano KPV metodą, todėl jiems kyla sunkumų planuojant ir įgyvendinant KPV.

¹⁸ Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman „Member States’ experiences of using control groups in ESF evaluations“, Policy Studies Institute, November 9, 2011.

¹⁹ Tyrėjai kartais remiasi atpažinimo prielaida (angl. *identifying assumption*), kuri teigia, jog subjektų pasirinkimą patirti ar nepatirti intervencijos poveikį lemia tik jų pastebimos savybės. Savaiminės atrankos paklaidą visiškai panaikina atsitiktinės atrankos metodas (pristatomas 3 skyriuje).

Atsižvelgimas į rezultatus formuojant viešąją politiką:

- *Igyvendinimo trukmė.* KPV gali trukti ilgai, todėl jo rezultatai gali būti neprieinami tuo metu, kai reikia priimti viešosios politikos sprendimus.
- *Kaina.* Kadangi KPV yra techniškai sudėtingas, jis gali būti gana brangus (priklausomai nuo duomenų prieinamumo).

4 intarpasitarpe aprašomi iššūkiai, su kuriais susidūrė Lietuvos tyrėjai, atlikdami KPV. Iššūkiai, su kuriais susiduria Lenkijos ekspertai, pristatomi vertinimo ataskaitos 5 priede.

4 intarpas. Iššūkiai įgyvendinant kontrafaktinį poveikio vertinimą Lietuvoje.

Įgyvendinant „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, išryškėjo šie KPV įgyvendinimo iššūkiai:

Pirma, valstybės institucijos ir vertinimo centrai *mažai žinojo apie šį metodą ir niekada jo netaikė*. Dėl šios priežasties buvo sudėtinga pasiruošti KPV: identifikuoti prioritetus ir priemones, kurioms galima taikyti šį metodą, surinkti aktualius duomenis ir pan.

Antra, institucijose *nebuvo kaupiami KPV reikalingi duomenys*. Pavyzdžiui, tyrimo metu norėta nustatyti, kiek socialinę integraciją skatinančios priemonės prisidėjo prie to, kad iš įkalinimo įstaigų paleisti asmenys į jas nebegrįžtų. Vykdamas analizę paaiškėjo, kad tokie duomenys neegzistuoja ar bent jau nėra prieinami, todėl atsakyti į šį klausimą buvo neįmanoma.

Trečia, dėl griežtų duomenų apsaugos reikalavimų tyrėjams buvo sunkiau gauti surinktus duomenis. Informacija apie asmens užimtumą, pajamas, negalios lygį ir pan. Lietuvoje yra saugoma įstatymų, todėl duomenis kaupiančios institucijos atsargiai renkasi, kam ją suteikti. Atliekant šį vertinimą, derybos su SODRA ir Darbo birža dėl duomenų nuasmeninimo ir pateikimo užtruko apie keturis mėnesius.

Šaltinis: Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 m. (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007–2013m. ES struktūrinę paramą“).

2.9. Apibendrinimas

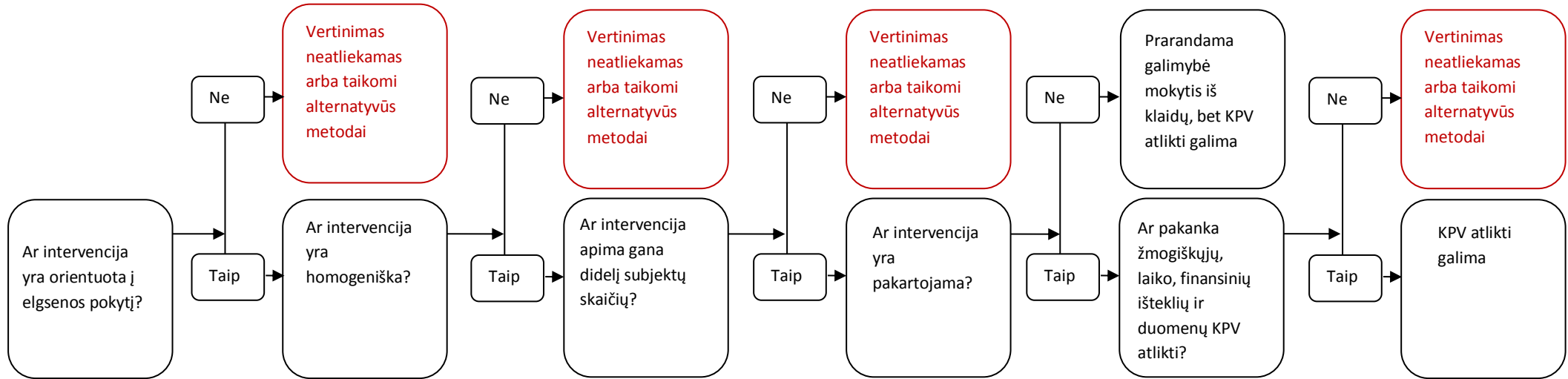
Apibendrinant, didžiausias KPV *pranašumas* yra tai, kad šis metodas „išgrynina“ *intervencijos poveikį*, t. y. leidžia atmesti kitų veiksnių įtaką galutiniam rezultatui. Taigi politikos vykdytojams jis suteikia galimybę atsiskaityti už įgyvendintą intervenciją, o politikos formuotojams – apsispręsti dėl intervencijos plėtos (angl. *scale-up*) ir jos finansavimo.

Pagrindinis KPV *trūkumas* yra negalėjimas įvertinti, *kodėl intervencija veikia arba neveikia*. Be to, šis metodas yra sudėtingas – jis reikalauja išsamių kiekybinių duomenų (jie ne visuomet yra pakankami ir prieinami), ekspertinių žinių ir yra imlus laiko. KPV pranašumai ir trūkumai trumpai apžvelgiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Kontrafaktinio poveikio vertinimo pranašumai ir trūkumai

Pranašumai	Trūkumai
<ul style="list-style-type: none"> • Atsako į klausimą, ar intervencija veikia ir koks yra poveikio dydis. • Įvertina intervencijos poveikį, atmesdamas kitų veiksnių įtaką galutiniam rezultatui; palygina kelių intervencijų poveikį. • Pateikia lengvai interpretuojamą informaciją (skaičiais). • Pateikia patikimą kiekybinį grynojo politikos poveikio įvertinimą, suteikia sąnaudų ir naudos ir sąnaudų ir efektyvumo analizei reikalingą informaciją. • Vertinimas gali būti pritaikytas smulkesnėms intervencijos dalims, jeigu jos apibrėžiamos iš anksto. • Leidžia pagrįsti intervencijos (ne)reikalingumą ir apsispręsti dėl jos tęstinumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neatsako į klausimus, kodėl intervencija (ne)veikia, ar intervencija finansiškai atsiperka. • Metodas yra sudėtingas: jį taikant reikia ekspertinių žinių, daug duomenų, išteklių ir laiko. • Duomenis sudėtinga gauti dėl asmens ir konfidencialių duomenų apsaugos reikalavimų, aktyvaus institucijų bendradarbiavimo poreikio arba reikalingi duomenys tiesiog nerenkami. • Netinkamai pritaikius KPV arba dėl duomenų trūkumo vertinimo rezultatai gali būti netikslūs (didžiausia rizika – netinkamai nustatyta atrankos paklaida (žr. 4.2.1 poskyrį)).

3. Kontrafaktinio poveikio vertinimo planavimas



Kiekvienu konkrečiu atveju, norint atlikti KPV, būtina įsitikinti, kad (a) šį metodą įmanoma taikyti ir (b) yra tikslinga tai daryti. Todėl šiame skyriuje pristatome klausimus, į kuriuos turėtų atsakyti vertinimo paslaugų užsakovai prieš apsisprendami atlikti kontrafaktinio poveikio vertinimą.

- 3.1. Ar intervencija atitinka požymius, reikalingus KPV?
- Ar intervencija yra orientuota į elgsenos pokytį?
 - Ar intervenciją galima pakartoti?
 - Ar intervencija yra homogeniška?
 - Ar intervenciją patyrė pakankamai didelis subjektų skaičius?

- 3.2. Į ką būtina atsižvelgti rengiantis atlikti KPV?
- Ar intervencijai nustatyti *rodikliai* leidžia tinkamai pritaikyti KPV metodus?
 - Ar pakanka *žmogiškųjų, finansinių ir laiko išteklių*, reikalingų atliekant KPV?
- 3.3. Kada vertinti intervencijos poveikį?

KPV reikėtų pradėti ruošti iš anksto; idealiu atveju – dar planuojant viešosios politikos intervenciją:

Pirma, būtina nustatyti, ar pasirinkta intervencija atitinka pagrindinius KPV reikalingus požymius: elgsenos pokytis, homogeniškumas, pakartojamumas ir pakankamas paramos gavėjų skaičius.

Antra, svarbu įvertinti turimus finansinius, žmogiškuosius ir laiko išteklius.

Trečia, reikia nuspręsti, kada atlikti intervencijos vertinimą.

3.1. Ar intervencija atitinka reikalavimus, būtinus kontrafaktinio poveikio vertinimo metodams taikyti?

Pirmiausia, nustatant, ar intervencijai įmanoma taikyti KPV, būtina įvertinti keturis pagrindinius požymius: *elgsenos pokytį, pakartojamumą, homogeniškumą ir pakankamą potencialių paramos gavėjų skaičių*²⁰.

1. **Elgsenos pokytis.** Norint įvertinti intervencijos poveikį, reikia identifikuoti aiškų kriterijų, kuris leistų įvertinti, ar pasikeitė tikslinei grupei priklausančių subjektų elgsena. Pavyzdžiui, ar subsidijas gavusios įmonės pradėjo daugiau investuoti į MTTP, ar kvalifikacijos tobulinimo kursus baigę asmenys susirado darbą, ar renovuotuose daugiabučiuose namuose išaugo energijos vartojimo efektyvumas.

Pavyzdžiui, Ekonomikos augimo veiksmų programos 2 prioriteto priemonė „E-verslas LT“ yra skirta skatinti mažas ir vidutines įmones diegti informacines technologijas taip sudarant palankias sąlygas jų darbo našumui ir eksportui didinti. Vertinant šios priemonės poveikį būtų galima apskaičiuoti, ar išaugo įmonių privačios investicijos, eksportas, apyvarta ir darbo našumas ir kiek sukurta naujų darbo vietų. Visi šie rodikliai rodo įmonių elgsenos pokytį. Pavyzdžiui, Sanglaudos skatinimo veiksmų programos 1 prioriteto priemonei „Pajūrio tvarkymas“ taikyti KPV būtų sudėtinga. Ši priemonė skirta sutvarkyti 3 km pajūrio ruožo, tačiau nenurodo jokių fizinių ar juridinių asmenų, kurių elgesį (bent jau tiesiogiai) šie veiksmai turėtų pakeisti.

2. **Homogeniškumas.** KPV gali būti atliekamas tik intervencijoms, kurios yra gana homogeniškos. Tai reiškia, kad subjektai turi dalyvauti tose pačiose arba panašaus tipo veiklose (pvz., kvalifikacijos tobulinimo kursai, konsultacijos, stažuotės ir pan.), kurios siekia tų pačių uždavinių (pvz., skatina bedarbių grįžimą į darbo rinką). Be to, homogeniškos intervencijos remiasi ta pačia intervencijos logika. Pavyzdžiui, bedarbis tiesiogiai dalyvauja kvalifikacijos tobulinimo kursuose, konsultacijose ar stažuotėse, tai leidžia jam patobulinti kvalifikaciją ir žinias, o šios lemia sėkmingą įsidarbinimą.

Projektai, skatinantys verslo plėtrą, remiasi kita intervencijos logika. Pavyzdžiui, priemonė VP2-2.1-ŪM-01-K „Lyderis LT“ remia įmonių investicijas į materialųjį ir nematerialųjį turtą, gamybos technologijų atnaujinimą ir pan. Šios investicijos plečia eksporto ir produktų

²⁰ Šie požymiai pristatomi remiantis 6-ąja ES Sanglaudos politikos vertinimo konferencijai parengta ataskaita: Martini, Alberto, „Counterfactual Impact Evaluation: What it Can (and Cannot) do for Cohesion Policy“, prepared for the 6th European Conference on Evaluation of Cohesion Policy, Warsaw, November 30, 2009.

gamybos mastą, todėl įmonės pradeda samdyti daugiau darbuotojų. Taigi ši priemonė lemia užimtumo augimą, tačiau jos priežastinė (intervencijos) logika skiriasi nuo anksčiau įvardytų veiklų, todėl jos negalima įvertinti kartu su projektais, kurie numato tiesiogines investicijas į žmogiškuosius išteklius.

Priemonė VP1-1.2-SADM-01-V „Ieškančių darbo asmenų integracija į darbo rinką“ numato kelias skirtingas integracijos į darbo rinką veiklas: bedarbių profesinis mokymas ir parama socialinėms įmonėms. Šios veiklos nėra homogeniškos, nes viena iš jų skirta kelti darbuotojų kvalifikaciją, t. y. gerinti darbo jėgos pasiūlą, o kita – remti įmones, galinčias įdarbinti daugiau žmonių (pvz., darbuotojų socialinio draudimo dalinė kompensacija įmonėms), t. y. didinti darbo jėgos paklausą. Taigi analizuojant šią priemonę reikėtų atskirai vertinti kiekvienos jos remiamos veiklų poveikį.

- 3. Pakartojamumas.** KPV suteikia informacijos, reikalingos sprendžiant, ar intervencija turėtų būti tęsiama ir plečiama jos apimtis. Jeigu intervencija yra *unikali*, nėra galimybės pritaikyti kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatų naujoms intervencijoms tobulinti, todėl nėra prasminga atlikti tokį vertinimą.

Pavyzdžiui, priemonės VP2-3.2-IVPK-01-V „Plačiajuosčiai elektroninių ryšių tinklai“ lėšomis remiamas projektas „Kaimiškųjų vietovių informacinių technologijų plačiajuosčio tinklo RAIN plėtra“. Šio projekto paskirtis yra plėsti plačiajuosčio ryšio infrastruktūrą kaimo vietovėse; jis yra BPD lėšomis remto analogiško projekto tęsinys. Įvykdžius šį projektą, plačiajuosčio ryšio infrastruktūra bus išplėta visoje Lietuvos teritorijoje, todėl 2014–2020 m. SF paramos įgyvendinimo laikotarpiu jis nebebus tęsiamas. Kadangi ši intervencija yra unikali, atlikus jos poveikio vertinimą, išmokyti pamokų nebus įmanoma pritaikyti ateityje.

- 4. Pakankamas paramos gavėjų skaičius.** KPV metu yra naudojami statistiniai skaičiavimai, todėl turi būti pakankamas tiesiogiai palyginamų duomenų skaičius. Kitaip išauga apskaičiuoto poveikio statistinė paklaida ir kyla pagrįstų abejonių dėl matavimo tikslumo ir statistinio patikimumo. Nors visuotinai nėra nustatyta, koks turėtų būti KPV imties dydis, literatūroje rekomenduojama, kad tikslinę ir kontrolinę grupes sudarytų bent po 100 subjektų. Vis dėlto tais atvejais, kai intervencijos poveikis yra labai stiprus, jam išmatuoti užtektų ir mažesnio imties dydžio.

Pavyzdžiui, KPV tinka daugelis Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos prioritetų 1.1. „Kokybiškas užimtumas ir socialinė aprėptis“ ir 1.2. „Mokymasis visą gyvenimą“ priemonių, nes jos skirtos nuo kelių tūkstančių iki kelių dešimčių tūkstančių subjektų. Pakankamą paramos gavėjų skaičių turi ir daugelis Ekonomikos augimo veiksmų programos prioritetų priemonių (plačiau žr. vertinimo ataskaitos 1 priedą). Štai Sanglaudos skatinimo veiksmų programoje yra mažiau šį kriterijų atitinkančių priemonių. Pavyzdžiui, 3.1 prioriteto priemonė VP3-1.4-AM-04-R „Vandens telkinių būklės gerinimas“ numato 40 vandens telkinių būklės gerinimą, o priemonė VP3-3.4-ŪM-05-V „Viešosios paskirties pastatų renovavimo projektai <...>“ planuoja atnaujinti 26 viešosios paskirties pastatus.

Apibendrinant, pirmiausia, rengiantis KPV reikia įvertinti, ar intervencija atitinka keturis išvardytus požymius. Svarbu atkreipti dėmesį, kad intervencijos pakartojamumas nėra kritinis veiksnys, t. y. KPV metodai tinkami vertinti ir unikalių intervencijų poveikį, tačiau šiuo atveju prarandama galimybė mokytis iš padarytų klaidų ir ištaisyti jas ateityje. Kiti trys požymiai yra kritiniai, t. y. intervencija turi keisti jos gavėjų elgseną, būti homogeniška ir pasiekti pakankamą subjektų skaičių, kad jos poveikį būtų galima vertinti taikant KPV metodus. 3 lentelėje pateikiame pavyzdį, kaip įvertinti šiuos keturis pagrindinius požymius.

3 lentelė. Galimybė taikyti KPV priemonei „JESSICA kontroliuojantysis fondas“

Priemonės pavadinimas ir tikslas	Elgsenos pokytis	Homogeniškumas	Pakartojamumas	Pakankamas paramos gavėjų skaičius
VP3-1.1-AM-01-V „JESSICA kontroliuojantysis fondas“. Šios priemonės <i>tikslas</i> yra pagerinti būsto sektoriaus energijos vartojimo efektyvumo didinimo projektų finansavimo sąlygas.	<i>Taip.</i> Elgsenos pokytį rodo pakitęs renovuotų daugiabučių namų, aukštųjų ir profesinių mokyklų bendrabučių energijos vartojimo efektyvumas.	<i>Taip.</i> Būsto renovavimas gali apimti grupę skirtingų veiklų: namų siūlių sandarinimas, sienų hermetizavimas, stogo ar langų keitimas ir pan. Visos šios veiklos remiasi ta pačia priežastine logika, taigi ši priemonė yra homogeniška.	<i>Taip.</i> Jeigu šios priemonės vertinimas nustatytų teigiamą poveikį energijos suvartojimui, kitu SF paramos įgyvendinimo laikotarpiu būtų galima tęsti priemonės įgyvendinimą.	<i>Taip.</i> Priemonės stebėsenos rodikliai numato renovuoti 1000 daugiabučių namų.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Kaip rodo 3 lentelėje pateiktas pavyzdys, priemonės „JESSICA kontroliuojantysis fondas“ poveikį nustatyti galima taikant KPV. Ši priemonė atitinka visus požymius, reikalingus KPV taikyti: ji lemia elgsenos pokytį, yra pakartojama, taikoma gana dideliame paramos gavėjų skaičiui ir homogeniška. 4 lentelėje pateikiame pavyzdį priemonės, kuriai KPV taikyti neįmanoma.

4 lentelė. Galimybė taikyti KPV priemonei „Bendradarbiavimo tarp valstybinio ir nevyriausybinių sektorių skatinimas“

Priemonės pavadinimas ir tikslas	Elgsenos pokytis	Homogeniškumas	Pakartojamumas	Pakankamas paramos gavėjų skaičius
VP1-4.1-VRM-07-V „Bendradarbiavimo tarp valstybinio ir nevyriausybinių sektorių skatinimas“. Šios priemonės <i>tikslas</i> yra plėtoti integruotą jaunimo politiką nacionaliniu, vietiniu ir tarptautiniu lygmenimis, užtikrinant tarpžinybinio ir tarpsektorinio bendradarbiavimo plėtrą.	<i>Ne.</i> Ši priemonė neįvardija jokių konkrečių tikslų, kuriuos turėtų pasiekti jos lėšomis finansuojami projektai. Numatoma apskritai remti jaunimo politiką, tačiau neaišku, koks kriterijus galėtų nurodyti, ar pasikeitė tikslinei grupei priklausančių subjektų elgsena.	<i>Taip.</i> Ši priemonė remia skirtingas veiklas, tačiau jų priežastinė logika yra panaši: teisės aktų projektų rengimas; konferencijų, seminarų organizavimas; studijos ir tyrimai; mokymai ir kvalifikacijos tobulinimas ir kt.	<i>Taip.</i> Ši priemonė iš principo yra pakartojama.	<i>Ne.</i> Numatoma paremti apie 30 jaunimo organizacijų. Šis skaičius yra per mažas norint išvengti statistinių paklaidų.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Kaip rodo 4 lentelėje pateiktas pavyzdys, priemonė „Bendradarbiavimo tarp valstybinio ir nevyriausybinių sektorių skatinimas“ nenumato paramos gavėjų elgsenos pokyčio. Kita vertus, ši priemonė yra homogeniška, nes visos veiklos remiasi panašia priešastine logika. Intervenciją taip pat galima pakartoti ateityje. Paramą pagal šią priemonę numatyta skirti 28 jaunimo organizacijoms – šis skaičius yra nepakankamas norint išvengti didelės skaičiavimo paklaidos. Taigi ši priemonė neatitinka dviejų kritinių požymių, reikalingų KPV. Vadinasi, norint įvertinti jos efektyvumą, reikėtų naudoti kitus vertinimo metodus (pvz., teorija grįstą vertinimą).

3.2. Į ką reikia atsižvelgti rengiantis atlikti kontrafaktinio poveikio vertinimą?

Nustačius, ar intervencija atitinka pagrindinius požymius, reikalingus KPV, svarbu atsižvelgti į praktinius vertinimo aspektus:

1. Ar intervencijai nustatyti *rodikliai* leidžia tinkamai pritaikyti KPV metodus?
2. Ar pakanka *žmogiškųjų, finansinių ir laiko išteklių*, reikalingų atlikti KPV?

1. Kokie rodikliai leidžia tinkamai pritaikyti kontrafaktinio poveikio vertinimo metodus?

Planuodami KPV vertintojai turi apsispręsti, kokius intervencijos poveikio rodiklius reikia matuoti. Tai turi būti svarbiausi rodikliai, geriausiai atspindintys intervencijos paskirtį ir prasmę. **Elgsenos pokytis** yra pagrindinis veiksnys, lemiantis rodiklio tinkamumą taikant KPV metodus. Todėl siūlomas rodiklis turi aiškiai nurodyti intervencijos subjektų elgsenos pokytį (pvz., asmuo nedirbo -> asmuo dirba; įmonė neinvestavo -> įmonė investuoja).

ES paramos stebėsenos sistemos rodikliai paprastai netinka KPV dėl kelių priežasčių.:

Pirma, kontrafaktinei analizei nėra aktualūs produkto rodikliai. Pavyzdžiui, priemonės „Idėja LT“ produkto rodiklis yra įgyvendintų MTTP projektų skaičius (žr. 5 lentelę). Šis rodiklis KPV neaktualus, nes jis rodo intervencijos įgyvendinimo mastą, o ne ją patyrusių subjektų elgsenos pokytį.

Antra, stebėsenos rodikliai pateikia agreguotus duomenis. Pavyzdžiui, rodiklis „atliktų „patentinės švaros“ ir „patentabilumo“ patikrinimų procentinė dalis“ apima visas paramą gavusias įmones (žr. 5 lentelę). Norint atlikti KPV, reikalingi detalūs mikroduomenys, t. y. vertintojai turi žinoti, kurioje konkrečioje įmonėje atliktas patentabilumo vertinimas. Tik tokiu atveju įmanoma sudaryti tikslią ir kontrolinę grupes ir nustatyti, kiek patentabilumo patikrinimų atlikta kiekvienoje iš šių grupių.

Trečia, stebėsenos rodikliai yra skirti tik paramą gavusioms įmonėms vertinti. KPV reikia gauti duomenis ir apie kontrolinę grupę, t. y. įmones, kurios intervencijoje nedalyvavo.

Ketvirta, į stebėsenos sistemą ne visuomet įtraukiami rodikliai, geriausiai atspindintys intervencijos prasmę. Pavyzdžiui, priemonės „Idėja LT“ uždavinys – padidinti MTTP veiklos aktyvumą privačiame sektoriuje, tačiau stebėsenos rodikliai ribotai nustato, ar ši priemonė prisidėjo prie MTTP plėtros įmonėse (žr. 5 lentelės dešinę pusę). Todėl KPV būtų tikslinga įvesti kitus rodiklius: „įmonės MTTP intensyvumas“, „įmonės MTTP išlaidų dalis (palyginus su apyvarta)“, „įmonės inovacijų intensyvumas“ ir pan. (žr. 5 lentelės kairę pusę).

5 lentelė. Priemonės VP2-1.3-ŪM-01-K „Idėja LT“ stebėsenos rodikliai ir kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi rodikliai

Stebėsenos sistemos rodikliai	Kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi rodikliai
Rezultato:	Įmonės MTTP intensyvumas (angl. <i>R&D intensity</i> ; t. y. MTTP veiklai išleidžiamos lėšos vienam įmonės darbuotojui)
Pritraukta privačių investicijų (mln. Lt)	Įmonės MTTP išlaidų dalis, palyginus su apyvarta
Atlikta „patentinės švaros“ ar „patentabilumo“ patikrinimų (proc.)	Atliktų „patentinės švaros“ ar „patentabilumo“ patikrinimų skaičius
Techninių galimybių studijų, virtusių MTTP, stadija ne vėliau kaip dveji metai po projekto įgyvendinimo (proc.)	Įmonės inovacijų intensyvumas (angl. <i>innovation intensity</i> ; t. y. inovacijoms tenkančių išlaidų dalis, lyginant su visomis įmonės patiriamomis išlaidomis)
Produkto:	Įmonės produktyvumas (antrinės svarbos poveikio analizės kintamasis)
MTTP projektai (skaičius)	Įmonės veiklos pelningumas (antrinės svarbos poveikio analizės kintamasis)
	Įmonės investicijoms išleidžiamos lėšos (antrinės svarbos poveikio analizės kintamasis)

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Kadangi atliekant KPV stebėsenos sistemoje naudojamų rodiklių nepakanka, vertintojai turi patys apibrėžti vertinimui tinkamus rodiklius. Šiuo atveju svarbu rasti duomenų bazę, kurioje būtų prieinami šių rodiklių įverčiai (pavyzdys pateikiamas 5 intarpase).

5 intarpas. Kontrafaktinio poveikio vertinimui tinkamų rodiklių nustatymo pavyzdys

Įgyvendinant „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinį vertinimą“, buvo siekta nustatyti, kaip ES struktūrinių fondų lėšomis finansuoti projektai prisidėjo prie neįgaliųjų integracijos į darbo rinką.

Bendrajame programavimo dokumente buvo pateikti tik bendri įsidarbinimo rodikliai²¹, todėl tyrėjai patys apibrėžė rodiklius, kurie leido išmatuoti projektų poveikį neįgaliųjų integracijai į darbo rinką. Išskirti keturi rodikliai: (1) neįgaliųjų įsidarbinimas – didesnis skaičius darbą susiradusių žmonių; (2) didesnis užimtumas – ilgesnis darbo laikas; (3) didesnės pajamos ir (4) užimtumo kokybė – didesnis uždarbis per vieną dieną.

Apibrėžtiems rodikliams duomenys nebuvo specialiai renkami, tačiau tyrėjai išsiaiškino, kad juos galima rasti SODROS ir Lietuvos darbo biržos duomenų bazėse. Šios institucijos suteikė vertinimui reikalingus duomenis.

Šaltinis: Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 m. (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007–2013 m. ES struktūrinę paramą“).

2. Ar pakanka žmogiškųjų, finansinių ir laiko išteklių, reikalingų atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą?

KPV atlikti reikia išteklių: (a) ekspertinių žinių; (b) laiko; (c) tam tikrų finansinių resursų (d) išsamių kiekybinių mikro lygmens duomenų. Prieš užsakydamos ar pradėdamos KPV, institucijos turėtų įvertinti turimus žmogiškuosius, finansinius, laiko ir duomenų išteklius.

²¹ Lietuvos Respublikos Vyriausybė „Lietuvos 2004-2006 m. bendrojo programavimo dokumento priedas“, pakeistas 2009 06 30.

Žmogiškieji ištekliai

- *Vidaus personalas.* Nors tyrimą užsakanti institucija paprastai pati neatlieka vertinimo, svarbu turėti KPV išmanančių darbuotojų, kurie prižiūrėtų, ar vertinimas atliekamas kokybiškai.
- *Išorės personalas.* Svarbu užtikrinti, kad KPV atliekantys ekspertai gerai išmanytų šį metodą ir (ar) turėtų jo įgyvendinimo patirties.

6 intarpas. Žmogiškųjų išteklių naudojimas atliekant vertinimą Lenkijoje.

2009 m. Lenkijoje atliktas Europos regioninės plėtros fondo Sektorinės veiksmų programos (angl. *Sectoral Operational Programme*) 2.1 (finansinė parama, skirta specialistų konsultacijoms) ir 2.3 (finansinė parama, skirta investicijoms į ilgalaikį ir nematerialųjį turtą) priemonių poveikio smulkiųjų ir vidutinių įmonių konkurencingumui vertinimas.

Vertinimą atliko dvi institucijos: tyrimą užsakiusi Lenkijos įmonių plėtros agentūra ir išorės ekspertai iš Politikos tyrimų ir strategijų kompanijos (lenk. *Polityki Strategie Diagnozy Badania*). Agentūros darbuotojai atrinko tikslinę ir kontrolinę grupes naudodamiesi panašiausių atvejų analizės metodu. Šią užduotį jie atliko todėl, kad turėjo žmogiškųjų išteklių – darbuotojų, kurie specializuojasi KPV srityje ir domisi šio metodo taikymu. Išorės ekspertai analizavo duomenis ir interpretavo rezultatus.

Šaltinis: Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.

Laiko ištekliai

- *Laikas, skirtas KPV atlikti.* Svarbu iš anksto suplanuoti, kiek laiko truks vertinimas ir laikytis nustatyto grafiko. Lietuvoje atlikto „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijos į darbo rinką kontrafaktinio vertinimo“²² patirtis rodo, kad atliekant KPV, daugiausia laiko užima duomenų rinkimas.
- *Duomenų rinkimo trukmė.* Duomenų rinkimas gali užtrukti ilgai: (a) reikia atsižvelgti į tai, kada atnaujinami administraciniai duomenys; (b) problemos, kylančios siekiant gauti surinktus duomenis (duomenų apsaugos reikalavimai, aktyvaus institucijų bendradarbiavimo tarpusavyje ir su tyrėjais trūkumas teikiant reikiamus duomenis ir kt.) ir (c) duomenų iš skirtingų šaltinių sujungimas, apdorojimas, jų kokybės patikrinimas.
- *Laikas, kurio reikia intervencijos poveikiui pastebėti.* Svarbu atsižvelgti į tai, kad intervencijos poveikis, ypač ilgalaikis, gali pasireikšti per skirtingos trukmės laikotarpį. Pavyzdžiui, kvalifikacijos tobulinimo kursai trumpuoju laikotarpiu kelia darbuotojų produktyvumą ir jų atlyginimus. Pavyzdžiui, trumpuoju laikotarpiu (6 mėn.) po kvalifikacijos tobulinimo kursų, galima vertinti asmenų patekimą į darbo rinką, 2-3 metai po intervencijos – įsitvirtinimą darbo rinkoje.
- *Vertinimui tinkamas laikas.* Norint išmatuoti įgyvendinamos intervencijos poveikį, svarbu pasirinkti tinkamą laiką. Pavyzdžiui, jeigu poveikis vertinamas per anksti, jis gali būti dar nepasireiškęs, jei per vėlai – jau išnykęs. Be to, svarbu vertinimą atlikti ne per vėlai ir dėl to, kad jo rezultatai paprastai yra reikalingi priimant sprendimus dėl intervencijos tęstinumo.

²² Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijos į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007-2013m. ES struktūrinę paramą“).

Finansiniai ištekliai

- Vertinimo kaina svyruoja priklausomai nuo intervencijos tipo: *rutininės*, kurį laiką įgyvendinamos, intervencijos vertinimas dažniausiai yra pigesnis nei naujos, *bandomosios intervencijos* vertinimas. Europos Komisija siūlo įvairiems rutininių intervencijų vertinimams išleisti iki 1 proc., o bandomųjų intervencijų vertinimams – iki 10 proc. programos biudžeto²³. Pasaulio banko lėšomis finansuojamų intervencijų KPV išleidžiama nuo 0,2 iki 13,3 proc., o vidutiniškai – 4,5 proc. intervencijos vertės²⁴. Svarbu atkreipti dėmesį, kad jeigu KPV reikalingi duomenys yra nesurinkti, didžioji dalis vertinimo sąnaudų (Pasaulio banko skaičiavimais, per 60 proc.²⁵) bus skirta būtent duomenų rinkimui. Kita vertus, jei KPV naudojami jau surinkti administraciniai duomenys, vertinimo sąnaudos bus kur kas mažesnės. Pavyzdžiui, daugelis duomenų apie fizinius ir juridinius asmenis (amžius, pajamos, investicijos į MTTP ir pan.) bet kokių atveju yra kaupiami įvairių institucijų duomenų bazėse. Sujungus šiuos duomenis su paramos gavėjų sąrašais, gaunami išsamūs duomenys, už kurių surinkimą papildomai mokėti (paprastai) nereikia.

Duomenys

- *Duomenų pakankamumas*. Valstybės institucijos ne visuomet renka duomenis, reikalingus KPV. Pavyzdžiui, atliekant „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinį vertinimą“, vertintojai norėjo išsiaiškinti, kiek užimtumą skatinančios priemonės prisidėjo prie to, kad iš įkalinimo įstaigų paleisti asmenys į jas nebegrįžtų. Paaiškėjo, kad tokie duomenys neegzistuoja ar bent jau nėra prieinami, todėl buvo neįmanoma atsakyti į šį klausimą. Be to, šiuo metu nėra centralizuotai kaupiami duomenys apie asmens kvalifikaciją ir profesiją. Duomenys apie asmens kvalifikaciją ateityje bus kaupiami ŠMM iniciatyva (projektas „Specialistų kvalifikacijų žemėlapis“), tačiau duomenų apie asmens profesiją centralizuotai rinkti kol kas neplanuojama.
- *Išsamūs mikrolygmens duomenys* (žr. 5 skyrių).

3.3. Kada vertinti intervencijos poveikį?

Renkantis laiką, kada atlikti KPV, svarbu atsižvelgti į tris pagrindinius aspektus:

Pirma, nustatyti, kokių metu intervencijos poveikis yra stipriausias. 7 intarpasintarpe pateiktas pavyzdys iliustruoja, kaip per anksti atlikus vertinimą gaunami netikslūs rezultatai. Analogiškai vertinimo negalima atlikti ir pernelyg vėlai (pvz., 5 metai, pasibaigus intervencijai), nes per tą laiką intervencijos poveikis tikslinei grupei susilpnėja ir iš dalies persiduoda (angl. *spill-over*) kontrolinei grupei. Be to, subjektus ilgesniu laikotarpiu veikia papildomi išorės veiksniai (pvz., naujos intervencijos), kurie gali iškreipti vertinimo rezultatus.

²³ European Commission, „Choosing Evaluation Methods, Responsibilities and Allocating Resources“, *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/guide/designing_implementing/designing_planning/methods_en.htm.

²⁴ Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011, p. 164.

²⁵ Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011, p. 164.

Bendros taisyklės, kada vertinti intervenciją, nėra, todėl kas kartą reikia priimti naują sprendimą. Kai kurių intervencijų poveikio galima tikėtis gana greitai (pvz., kvalifikacijos kursuose dalyvavę asmenys susiranda darbą per 6–12 mėn., pasibaigus kursams). Kitų intervencijų poveikis juntamas tik po kelerių metų (pvz., sveikatos reformos poveikis pacientų gyvenimo trukmei). Užsienio valstybių patirtis rodo, kad nuo fiziniams asmenims skirtų intervencijų iki vertinimo dažniausiai praeina iki vienu metų, o juridiniams asmenims – iki dvejų metų. Bandomosios intervencijos turėtų būti vertinamos vėliau nei rutininės intervencijos, nes reikia laiko, kad būtų galima pajusti jų poveikį.

Antra, atsižvelgti, kada prieinami vertinimui reikalingi duomenys. Valstybės institucijos skirtingu laiku atnaujina savo duomenų bazes. Pavyzdžiui, SODRA kiekvieną mėnesį renka deklaracijas apie darbuotojų darbo užmokestį ir sumokėtas socialinio draudimo įmokas. Kita vertus, Juridinių asmenų registrai įmonės teikia pelno (nuostolių) ir balanso ataskaitas tik kas metus. Valstybinė mokesčių inspekcija (VMI) gauna pridėtinės vertės mokesčių deklaracijas kas mėnesį, tačiau vėliau įmonės gali jas tikslinti, todėl patikimi duomenys būna prieinami maždaug po metų. Taigi planuojant KPV svarbu atsižvelgti į duomenų prieinamumą.

Trečia, atsižvelgti į politikos formuotojų poreikius. KPV tikslas yra pateikti informaciją, kuri leistų politikos formuotojams spręsti dėl intervencijos tęstinumo. Taigi vertinimą reikėtų atlikti tuomet, kai jo rezultatai bus naudingi sprendžiant dėl ateities intervencijų. Pavyzdžiui, 2007–2013 m. SF lėšomis finansuotų intervencijų KPV turi būti atliktas kuo anksčiau, kad jo rezultatai būtų naudingi ruošiantis 2014–2020 m. paramos įgyvendinimo laikotarpiui.

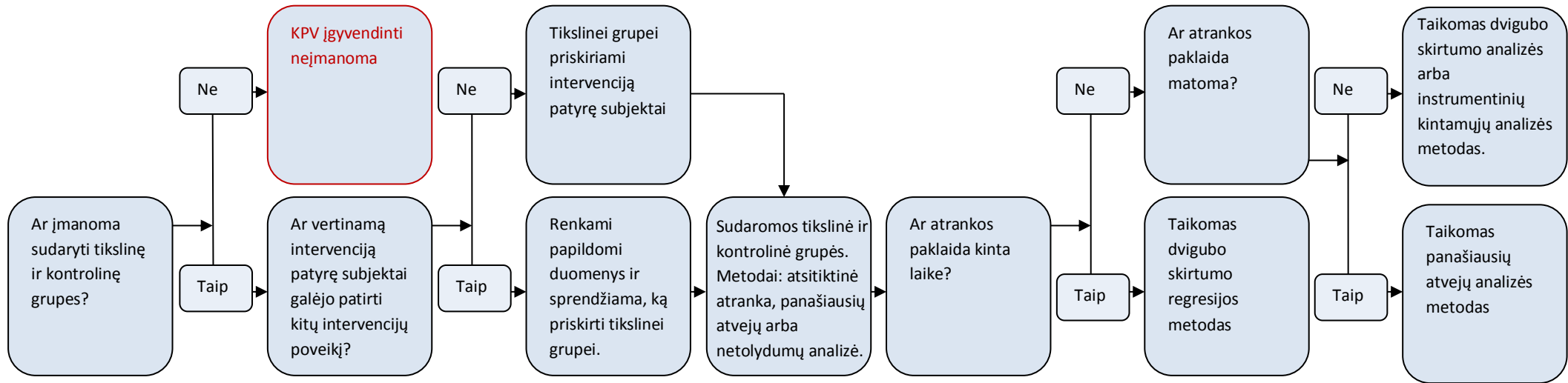
7 intarpas. Netinkamu laiku atlikto kontrafaktinio poveikio vertinimo pavyzdys.

2009 m. Italijos Lombardijos regione atliktas KPV atskleidė, kad kvalifikacijos tobulinimo kursams skirti čekiai (angl. *vouchers*) trumpuoju laikotarpiu sumažino asmenų galimybę įsidarbinti. Tačiau šio vertinimo rezultatai buvo netikslūs, nes KPV atliktas netinkamu laiku – t. y. programos įgyvendinimo metu.

Kvalifikacijos tobulinimo kursuose dalyvaujantys bedarbiai neturėjo laiko ieškoti darbo, o kursuose nedalyvavę asmenys tuo metu ieškojo darbo. Todėl KPV, atliktas tuo metu, kai vis dar vyko mokymo kursai, parodė jų neigiamą įtaką įsidarbinimui. Tikėtina, kad, atlikus vertinimą po pusės metų, būtų nustatytas teigiamas intervencijos poveikis bedarbių integracijai į darbo rinką.

Šaltiniai: Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

4. Kontrafaktinio poveikio vertinimo dizainas



Yra būti du pagrindiniai KPV rengimo etapai: pirma, tikslinės ir kontrolinės grupių atranka ir antra, tinkamiausio grynojo intervencijos poveikio vertinimo metodo pasirinkimas bei pritaikymas.

4.1. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas:

- 4.1.1. Į ką reikia atsižvelgti sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?
- 4.1.2. Kaip sudaryti tikslinę grupę?
- 4.1.3. Kaip sudaryti kontrolinę grupę?

4.2. Kokie metodai gali būti taikomi sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?

- 4.2.1. Atrankos paklaida.
- 4.2.2. Atsitiktinė subjektų atranka.
- 4.2.3. Panašiausių atvejų analizė.
- 4.2.4. Netolydumų analizė.

4.3. Kokie metodai gali būti taikomi vertinant grynąjį intervencijos poveikį?

- 4.3.1. Skirtumas tarp tikslinės ir kontrolinės grupės rezultatų.
- 4.3.2. Dvigubo skirtumo analizė.
- 4.3.3. Dvigubų skirtumo regresija.
- 4.3.4. Instrumentinių kintamųjų analizė.

4.4. Kaip interpretuoti gautus rezultatus?

4.1. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas.

Idealiu atveju svarbiausios tikslinės ir kontrolinės grupių narių charakteristikos turėtų būti visiškai vienodos, o juos skirti turėtų tik dalyvavimo intervencijoje faktas (žr. 6 lentelę). Didžiausią lyginamų grupių panašumą lemia eksperimentinis metodas (žr. 4.2.2 poskyrį). Toliau šiame poskyryje pristatome pasiūlymus, kaip sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes, ir pateikiame pavyzdžių.

6 lentelė. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudėtis idealiu atveju

Tikslinės grupės nariai	Kontrolinės grupės nariai
Darbo statusas	
Amžius	
Lytis	
Gyvenamoji vieta	
Darbo patirtis	
Išsilavinimas ir kt.	
Projekte dalyvavo	Projekte nedalyvavo

4.1.1. Į ką reikia atsižvelgti sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?

Ar įmanoma sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes?

Tikslinės ir kontrolinės grupių sudaryti neįmanoma, jei intervencijos poveikį patiria visi potencialūs jos dalyviai. Pavyzdžiui, pagal priemonę VP3-2.1-SAM-04-V „Ankstyva onkologinių ligų diagnostika ir visavertis gydymas“ parama skirta visoms sveikatos priežiūros įstaigoms, kurioms buvo tikslinga skirti tokios rūšies paramą. Taigi neliko nei vienos onkologines ligas gydančios sveikatos priežiūros įstaigos, kurią būtų galima priskirti kontrolinei grupei.

Vadovaujantis ta pačia logika, lyginamų grupių neįmanoma sudaryti, jei atliekamas labai plačios (pvz., visos veiksmų programos) arba horizontalios (pvz., saugumas internete) intervencijos vertinimas. Šios intervencijos vienaip ar kitaip įtraukia visą visuomenę, todėl neįmanoma išskirti subjektų, kurie nebūtų patyrę jokio intervencijos poveikio. Pavyzdžiui, Ekonomikos augimo veiksmų programai skirta 11 259,09 mln. Lt ES struktūrinių fondų ir nacionalinio biudžeto lėšų; šią paramą administruoja penkios skirtingos institucijos, o programą sudaro iš viso 5 prioritetai ir 58 priemonės. Dėl didelės apimties Ekonomikos augimo veiksmų programa yra pernelyg plati, kad būtų galima išskirti vieną konkrečią jos paveiktą tikslinę grupę. Analogiškai neįmanoma išskirti programos poveikio nepatyrusios kontrolinės grupės.

Nepaisant to, KPV galima taikyti tam tikros teminės vertinimo iniciatyvos (kuri skirta visai veiksmų programai ar jos prioritetui ir taiko įvairius vertinimo metodus) daliai. Pavyzdžiui, Lenkijoje atliekant trijų regioninių Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos prioritetų vertinimą, kontrafaktiniu būdu vertintas 6.1.3 priemonės poveikis bedarbių integracijai į darbo rinką²⁶. Taigi padalijus plačią iniciatyvą į smulkesnes dalis, galima kai kurioms iš jų sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes ir taikyti KPV metodus.

²⁶ PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_konco_wy.pdf

Ar intervenciją galima atskirti nuo kitų (alternatyvių) intervencijų?

Sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes, svarbu įvertinti, ar nagrinėjamą intervenciją patyrę subjektai galėjo būti veikiami ir kitų intervencijų. Pavyzdžiui, tas pats bedarbis galėjo dalyvauti tiek ES struktūrinių fondų lėšomis finansuotuose kvalifikacijos tobulinimo kursuose, tiek savivaldybių organizuojamuose mokymuose, skirtuose užimtumui skatinti. Tokiu atveju sudėtinga nustatyti, kuri iš šių intervencijų padarė lemiamą įtaką asmens įsidarbinimui.

Sudarant tikslinę grupę dažnai daroma prielaida, kad visi subjektai patyrė vienodą intervencijos poveikį. Vis dėlto vieni subjektai intervencijoje gali dalyvauti intensyviau, o kiti – ne taip intensyviai. Nuo to priklauso ir patirto intervencijos poveikio stiprumas. Pavyzdžiui, intervencija, skirta integruoti bedarbius į darbo rinką, gali apimti daugelį veiklų: profesinius mokymus, konsultacijas, stažuotes, subsidijas verslo pradžiai ir pan. Sakykime, kad vienas asmuo dalyvavo tik mokymuose, kitas – ir mokymuose, ir stažuotėse, o trečias lankėsi konsultacijose ir gavo subsidiją verslo pradžiai. Norint palyginti įvairius šių veiklų derinius, galima sudaryti keletą tikslinių grupių ir į jas įtraukti skirtingas intervencijas patyrusius subjektus. Kontrolinę grupę sudaryti galima iš subjektų, nedalyvavusių nė vienoje šių intervencijų.

Tikslinę ir kontrolinę grupes galima sudaryti iš skirtingas intervencijas patyrusių subjektų. Pavyzdžiui, tikslinę grupę galima sudaryti iš asmenų, kurie dalyvavo ESF remiamuose bedarbių mokymuose, o kontrolinę grupę – iš žmonių, dalyvavusių Vyriausybės finansuojamuose viešuosiuose darbuose. Tokiu atveju lyginami ne intervenciją patyrę ir jos nepatyrę subjektai, o skirtingas intervencijas patyrusios grupės (žr. 7 lentelę), ir vertinimas atsako į klausimą, koks yra skirtumas tarp šių dviejų intervencijų poveikio. Taigi atliekant KPV, svarbu įvertinti ne tik tiriamos, bet ir kitų tuo pat metu taikomų intervencijų poveikį tikslinei ir kontrolinei grupėms. Norint tai padaryti, reikia surinkti išsamius duomenis apie analizuojamus subjektus.

7 lentelė. Kontrolinės grupės sudarymo pavyzdžiai ES šalyse narėse

Kontrolinė grupė patyrė alternatyvios intervencijos poveikį	Kontrolinė grupė nepatyrė alternatyvios intervencijos poveikio
<ul style="list-style-type: none">- <i>Austrijoje</i> vertinant 2000–2006 m. 3 tikslo veiksmų programos (angl. <i>Objective 3 Operational Programme</i>) priemonių poveikį, tikslinę grupę sudarė asmenys, patyrę ESF lėšomis finansuotų priemonių poveikį, o kontrolinę grupę – žmonės, dalyvavę nacionalinio biudžeto lėšomis finansuotose įdarbinimo programose.- <i>Flandrijoje</i> (Belgija) vertintos įvairios ESF lėšomis finansuotos užimtumą skatinančios priemonės. Tikslinę grupę sudarė konsultacijose dėl darbo dalyvavę asmenys, o kontrolinę grupę – kitokio tipo integracijos į darbo rinką intervencijų dalyviai.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Lenkijoje</i> vertinant 2004–2006 m. įgyvendintų įvairių integracijos į darbo rinką intervencijų poveikį, tik 7 proc. tikslinei ir 8 proc. kontrolinei grupei priklausiusių subjektų buvo patyrę alternatyvios intervencijos poveikį.- <i>Lietuvoje</i> atliekant „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinį vertinimą“, kontrolinę grupę sudarė ESF poveikio nepatyrę asmenys. Vis dėlto kai kurie iš jų dalyvavo nacionalinio biudžeto lėšomis finansuojamose intervencijose.- <i>Lombardijoje</i> (Italija) vertinant kvalifikacijos tobulinimo kursams skirtų čekių (angl. <i>vouchers</i>) poveikį užimtumui, kontrolinę grupę sudarė asmenys, kurių paraiškos dalyvauti integracijos į darbo rinką projekte buvo atmestos.

Šaltinis: Sudaryta pagal Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

4.1.2. Kaip sudaryti tikslinę grupę?

Norint sudaryti tikslinę grupę, pirmiausia reikia apibrėžti, *ką reiškia patirti intervencijos poveikį, ir nustatyti, kaip identifikuoti intervenciją patyrusius subjektus*. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas yra glaudžiai susijęs procesas. Tik aiškiai apibrėžus, kas priklauso tikslinei grupei, galima sudaryti palyginamą kontrolinę grupę.

Pavyzdžiui, Italijos švietimo ekspertai atliko vertinimą norėdami nustatyti, ar žaidimas šachmatais turi teigiamą poveikį moksleivių matematikos rezultatams. Vertinta intervencija – tai šachmatų pamokos trečios klasės moksleiviams. 123 trečiųjų klasių moksleiviams atsitiktinai suskirstytos į tikslinę ir kontrolinę grupes, iš kurių 65 klasių moksleiviai dalyvavo šachmatų pamokose (t. y. patyrė intervencijos poveikį), o 58 klasių moksleiviai jose nedalyvavo (poveikio nepatyrė). Taip atsitiktinės atrankos būdu sudarytos dvi palyginamos grupės²⁷ (žr. taip pat 8 intarpą).

8 intarpas. Tikslinės grupės sudarymo pavyzdžiai Italijoje.

2007 m. Italijos ekspertai atliko Bolonijos proceso poveikio Italijos studentams vertinimą. Tuose universitetuose, kurie įgyvendino Bolonijos proceso rekomendacijas, vientisosios 4 metų (arba ilgesnės) studijos buvo pakeistos į 3 metų bakalauro ir 2 metų magistro studijas. Trumpesnis studijų laikotarpis lėmė studijų kainos sumažėjimą. Ši reforma buvo privaloma visiems Italijos universitetams nuo 2001–2002 mokslo metų, bet dalis universitetų pradėjo ją įgyvendinti 2000–2001 mokslo metais. Vertinimo tikslas buvo nustatyti, kaip Bolonijos procesas paveikė į universitetą stojančių studentų skaičių, studijas pabaigusius studentų skaičių ir numatytu laiku universitetą baigiančių studentų skaičių.

Atliekant šį vertinimą analizuota *intervencija buvo studijų trukmės pakeitimas (Bolonijos proceso rekomendacijų įgyvendinimas)*. Bolonijos proceso rekomendacijas įgyvendinusių universitetų studentai priskirti *tikslinei grupei*, o į *kontrolinę grupę* pateko studentai iš universitetų, kurie Bolonijos proceso rekomendacijų neįgyvendino. Pavyzdžiui, 2000–2001 mokslo metais tikslinei grupei priklausė 32, o kontrolinei grupei – 438 Italijos universitetų studentai. 2001–2002 mokslo metais, kai dalyvavimas Bolonijos procese tapo privalomas, tikslinę grupę sudarė 487, o kontrolinę grupę – 11 universitetų studentai.

Šaltiniai: Bondonio, Daniele, „La valutazione d’impatto della riforma universitaria 3+2: un’analisi empirica sui dati dell’Ufficio Statistica del MIUR” in ‘POLIS working paper’, no. 106 (2007).

4.1.3. Kaip sudaryti kontrolinę grupę?

Sudarant kontrolinę grupę, svarbu išrinkti subjektus taip, kad jie tiek pastebimomis, tiek nepastebimomis savybėmis būtų kuo panašesni į tikslinei grupei priklausančius subjektus. Idealiu atveju šios grupės turėtų būti identiškos, išskyrus tai, kad kontrolinė grupė nepatyrė intervencijos poveikio.

Pastebimos savybės (angl. *observable characteristics*) yra tokios savybės, kurias galima nesudėtingai nustatyti (pvz., asmenų – amžius, lytis, išsilavinimas, darbo statusas ir pan.; įmonių – pelningumas, pasamdytų darbuotojų skaičius, įmonės amžius ir pan.). Naudodamiesi administraciniais duomenimis ir kitais duomenų šaltiniais vertintojai gali sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes, kurių nariai būtų labai panašūs savo pastebimomis savybėmis.

Nepastebimos savybės (angl. *unobservable characteristics*) yra tokios savybės, kurias sudėtinga nustatyti (pvz., individų – iniciatyvumas, motyvacija, ambicingumas; įmonių – verslumas, aktyvumas, įmonės vidinė darbo kultūra). Pavyzdžiui, sakykime, kad vertiname intervenciją, skirtą bedarbių integracijai į

²⁷ Romano, Barbara, “Does Playing Chess Improve Math Learning? Promising (and Inexpensive) Results from Italy” EDUC 680 prof. Robert Boruch, Graduate school of education, University of Pennsylvania, 2011.

darbo rinką paskatinti. Pagal pastebimas savybes sudaromos tikslinė ir kontrolinė grupės. Iš pirmo žvilgsnio šių grupių nariai yra labai panašūs, tačiau pirmieji patys renkasi patirti įvairias intervencijas (pvz., dalyvauti Darbo biržos organizuojamuose mokymuose), t. y. jie yra iniciatyvūs ir aktyvūs darbo rinkoje (nepastebimos savybės). Jeigu asmenys patys renkasi, ar dalyvauti projekte, didelė tikimybė, kad tikslinę grupę sudarys labiau motyvuoti ir ambicingi asmenys, o kontrolinės grupės nariai bus pasyvesni. Tikėtina, kad tikslinės grupės nariai dėl savo motyvuotumo greičiau susirastų darbą net ir tuo atveju, jei šios intervencijos nepatirtų. Ši problema vadinama savaiminės atrankos paklaida (žr. plačiau 4.2.1 poskyrį).

Tobulai atsižvelgti tiek į pastebimas, tiek į nepastebimas savybes galima tik atliekant atsitiktinę subjektų atranką iš visos populiacijos (eksperimentinis metodas plačiau pristatomas 4.2.2 poskyryje), tačiau tai ne visuomet įmanoma. Dėl to galimi kiti kontrolinės grupės sudarymo principai.

Kontrolinės grupės sudarymo kriterijai ir būdai:

- **Vieta.** Į kontrolinę grupę galima įtraukti subjektus, kurie visomis savo savybėmis yra labai panašūs į tikslinės grupės narius, tačiau priklauso teritorijai, kurioje intervencija neįgyvendinta. Pavyzdžiui, 2006 m. Italijos ekspertai vertino įvairių Europos regioninės plėtros fondo lėšomis finansuotų intervencijų (pvz., tokių kaip subsidijos investicijoms ir palūkanų normų subsidijos įmonėms) poveikį užimtumo lygiui²⁸. Kadangi šios intervencijos buvo įgyvendinamos ES 2 tikslo regionuose, į tikslinę grupę įtrauktos tos Italijos provincijos, kuriose buvo didelė šių regionų dalis (angl. *EU Objective 2 regions*). Atitinkamai kontrolinę grupę sudarė tos Italijos provincijos, kuriose beveik arba visai nebuvo 2 tikslo regionų. Siekdami užtikrinti lyginamų grupių panašumą, ekspertai atsižvelgė į daugelį veiksnių: verslo ciklus, ekonomines sąlygas provincijoje, ekonomines sąlygas konkrečiame verslo sektoriuje ir kt. Išsamiau šis procesas aprašytas Italijos atvejo studijoje, pateikiamoje vertinimo ataskaitos 5 priede.
- **Tinkamumas dalyvauti.** Kontrolinė grupė sudaroma iš subjektų, kurie yra panašūs į tikslinės grupės narius, bet neatitinka tam tikro reikalavimo, būtino norint dalyvauti intervencijoje. Šiuo atveju svarbu užtikrinti, kad kontrolinės grupės nariai intervencijoje negalėtų dalyvauti dėl aiškiai apibrėžtų ir lengvai išmatuojamų priešasčių. Pavyzdžiui, įgyvendinama programa yra skirta tik jaunimui, t. y. asmenims nuo 15 iki 29 metų amžiaus. Vadinasi, tikslinei grupei galima priskirti asmenis, kurių amžius yra 29 m., o kontrolinei grupei – 30 m. Tikėtina, kad šios dvi grupės bus labai panašios visomis savo savybėmis, išskyrus tuo, kad vienai intervencijoje dalyvauti leidžiama, o kitai – ne.
- **Pasirinkimas nedalyvauti.** Kontrolinę grupę galima sudaryti iš subjektų, kurie atitiko visas dalyvavimo intervencijoje sąlygas, tačiau neparodė noro joje dalyvauti. Toks kontrolinės grupės sudarymo būdas pranašus tuo, kad tikslinės ir kontrolinės grupės nariai priklauso tai pačiai teritorijai, vertinami tuo pačiu laiku ir atitinka dalyvavimo intervencijoje kriterijus. Kita vertus, kyla problemų dėl savaiminės atrankos paklaidos, t. y. gali būti, kad nepastebimos savybės (pvz., motyvacija investuoti, aukšti administraciniai gebėjimai) lemia dalyvavimą intervencijoje ir turi įtakos galutiniam rezultatui.
- **Pasirinkimas dalyvauti.** Kontrolinę grupę galima sudaryti iš subjektų, kurie parodė norą dalyvauti intervencijoje, tačiau dėl tam tikrų priešasčių nebuvo atrinkti. Tokia padėtis susidaro, jei intervencijos išteklių yra riboti, o norą joje dalyvauti parodo *per didelį kandidatų skaičių* (angl. *oversubscription*). Tada galimi keli intervencijos dalyvių atrankos būdai. Pavyzdžiui,

²⁸ Bondonio, Daniele, Robert T. Greenbaum, „Do business investment incentives promote employment in declining areas? Evidence from EU objective 2 regions”, in ‘European Urban and Regional Studies’, 13(3): 225-244, 2006.

finansinė parama skiriama pirmoms šimtui įmonių, kurios atsiuntė tinkamai užpildytas paraiškas. Vadinas, kontrolinę grupę gali sudaryti įmonės, kurios pateikė paraišką, tačiau nepateko į pirmąjį šimtuką. Šiuo atveju užtikrinama, kad tiek tikslinei, tiek kontrolinei grupei priklausančios įmonės yra motyvuotos dalyvauti intervencijoje (t. y. pašalinama problema, kad įmonės gali skirtis pagal nepastebimas savybes).

- **Laikas.** Kontrolinei grupei galima priskirti subjektus, kurie intervencijos poveikį patiria vėliau negu tikslinė grupė. Tokia padėtis susidaro atliekant subjektų atranką su pereinamuoju laikotarpiu (angl. *phase-in design*). Pavyzdžiui, vidurinėms mokykloms perkama moderni chemijos laboratorijų įranga. Mokyklos, kurios priskiriamos tikslinei grupei, įrangą gauna 2012 m., o kontrolinei grupei priklausančios mokyklos – 2013 metais. Šio atrankos būdo pranašumas – jis yra priimtinesnis kontrolinės grupės nariams ir padeda spręsti etines problemas. Kita vertus, šis atrankos būdas neleidžia nustatyti ilgalaikio intervencijos poveikio (2014 m. visos vidurinės mokyklos jau turės modernias chemijos laboratorijas).
- **Skatinimas dalyvauti intervencijoje** (angl. *encouragement design*). Taikant šį grupių sudarymo būdą, atsitiktiniai atrinkti tikslinei grupei išsiunčiami pranešimai, skatinantys dalyvauti intervencijoje. Kontrolinei grupei priskiriami tie subjektai, kurie tokių pranešimų negauna, tačiau gali dalyvauti intervencijoje, jeigu apie ją sužino kitais būdais.

9 intarpas. Hipotetinis tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymo pavyzdys

760 įmonių pateikė paraiškas pagal priemonę VP2-2.1-ŪM-02-K „E-verslas LT“. Kadangi priemonei skirta 67 mln. Lt, o pagal paraiškas prašomas finansavimas siekia 107 mln. Lt, neįmanoma paramą skirti visoms jos prašančioms įmonėms. Kokiais kriterijais remiantis parenkamos paramą gausiančios įmonės?

Galimi du hipotetiniai variantai:

Pirma, paramą nusprendžiama skirti tik labai mažoms ir mažoms įmonėms. Taigi paramos negauna vidutinio dydžio ir dideli verslo subjektai. Kadangi įmonės dydis turi įtakos jos veiklos rezultatams (eksporto apimčiai, pelningumui ir pan.), kontrolinės grupės negalima sudaryti iš įmonių, kurioms nebuvo leista dalyvauti intervencijoje. Šiuo atveju tikslinga surinkti grupę intervencijos nepatyrusių labai mažų ir mažų įmonių, kurios visomis savybėmis yra labai panašios į paramą gavusias įmones.

Kitas būdas – burtų tvarka išrinkti paramą gausiančias įmones (vienintelė sąlyga kandidatams – tinkamai užpildytos paraiškos). Šiuo atveju tikėtina, kad tikslinę ir kontrolinę grupę sudarys maždaug vienodas skaičius labai mažų, mažų, vidutinių ir didelių įmonių, be to, tolygiai pasiskirstys ir kitos šių įmonių savybės. Taigi tikslinė ir kontrolinė grupė bus panašios ir jas bus galima lyginti tarpusavyje. Tai yra idealus lyginamų grupių sudarymo būdas, nes atsitiktinės atrankos metodas užtikrina kuo didesnį šių grupių panašumą.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Kartais formaliai intervencijoje nedalyvaujantys subjektai jaučia netiesioginį jos poveikį (angl. *spill-over*). Pavyzdžiui, dalyje šalies mokyklų atliekama spalvukų (kirmėlių) naikinimo programa. Šie parazitai plinta aplinkoje, kurioje yra užsikrėtusių žmonių, todėl kirmėlių išnaikinimas vienoje mokykloje sumažina užsikrėtimo galimybę visame regione. Taigi dalyje mokyklų įgyvendinta programa turės netiesioginį teigiamą poveikį ir kaimynystėje esančioms intervencijoje nedalyvavusioms mokykloms²⁹. Vadinas, norint sudaryti kontrolinę grupę, kuri iš viso nebūtų patyrusi intervencijos poveikio, reikėtų rinkti mokyklas iš tolimesnių šalies regionų.

²⁹ Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011, p. 123-125.

Ar kontrolinė ir tikslinė grupės turi būti vienodo dydžio?

3.1 poskyryje nurodėme, kad, norint atlikti KPV, tikslinę ir kontrolinę grupes turi sudaryti pakankamas subjektų skaičius (bent 100 subjektų). Tačiau, viršijus šį skaičių, tikslinės ir kontrolinės grupių dydis nebūtinai turi sutapti. Akademiniėje literatūroje nurodoma, kad pastangos išlaikyti vienodą grupių dydį gali iškreipti vertinimo rezultatus³⁰ (žr. 10 intarpasintarpą).

10 intarpas. Kontrolinės grupės dydis, lyginant su tiksline grupe.

Utenos mieste savivaldybės organizuotuose kvalifikacijos tobulinimo kursuose dalyvavo 350 bedarbių. Sudarant kontrolinę grupę paaiškėjo, kad tik 300 kursų nelankiusių bedarbių visomis savo savybėmis yra labai panašūs į kursus lankiusius asmenis. Ar verta ieškoti papildomų asmenų, kurie suvienodintų tikslinės ir kontrolinės grupių dydį?

Atsakymas: ne, nes papildomi žmonės greičiausiai labai skiriasi nuo tikslinės grupės narių. Taigi bandant dirbtinai sudaryti dvi vienodo dydžio grupes, iškreipiami vertinimo rezultatai.

2011 m. Leuveno universiteto tyrėjai atliko vertinimą, kurio tikslas buvo nustatyti Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) lėšomis finansuotų intervencijų poveikį įmonių inovacinei veiklai. Analizei pasirinktos Vokietija ir Čekija, kuriose buvo prieinami išsamūs duomenys apie paramą gavusias ir jos negavusias įmones. Vokietijoje tikslinę ir kontrolinę grupes sudarė po 623 įmones. Čekijoje tikslinei grupei priskirtos 1 433, o kontrolinei grupei – 11 454 įmonės.

Šaltinis: Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.

4.2. Kokie metodai gali būti taikomi sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes?

Šiose gairėse pristatome šešis kontrafaktinio poveikio vertinimo metodus (žr. 8 lentelę). Kairėje lentelės pusėje išvardyti metodai, kurie naudojami sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes (jie pristatomi 4.2 poskyryje). Dešinėje lentelės pusėje pateikti metodai tinka grynojo intervencijos poveikiui nustatyti (plačiau apie juos žr. 4.3 poskyrį).

8 lentelė. Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai pagal paskirtį

Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymo metodai	Grynojo intervencijos poveikio nustatymo metodai
<ul style="list-style-type: none">Atsitiktinė subjektų atranka (angl. <i>randomised control trial</i>)Panašiausių atvejų analizė (angl. <i>propensity score matching</i>)Netolydumų analizė (angl. <i>discontinuity identification</i>)	<ul style="list-style-type: none">Dvigubo skirtumo analizė (angl. <i>difference-in-difference / double difference</i>)Dvigubo skirtumo regresija (angl. <i>double difference regression</i>)Instrumentinių kintamųjų analizė (angl. <i>instrumental variables</i>)

Iš 8 lentelėje pristatytų metodų atsitiktinė subjektų atranka yra eksperimentinis metodas. *Eksperimentinis metodas* (angl. *experimental method*) – atsitiktinis subjektų atrankos būdas. Šio metodo esmė – prieš įgyvendinant intervenciją (ex-ante), sudaryti dvi kuo panašesnes grupes, kurias skirtų tik dalyvavimo ar nedalyvavimo intervencijoje faktas. Taigi eksperimentinis metodas leidžia išvengti savaiminės atrankos paklaidos (angl. *self-selection bias*), kuri lieka aktuali taikant pusiau eksperimentinius metodus. Eksperimentiniam metodui reikia pasiruošti iš anksto, t. y. tikslinę ir kontrolinę grupes sudaryti prieš pradėdant įgyvendinti intervenciją.

³⁰ Schulz, Kenneth F, David A Grimes, „Unequal group sizes in randomized trials: guarding against guessing“, 2002. Available at: http://apps.who.int/rhl/LANCET_966-970.pdf, [accessed 2012 07 30].

Panašiausių atvejų analizė ir netolydumų analizė yra pusiau eksperimentiniai metodai (angl. *quasi-experimental method*). Šie metodai taikomi tuomet, kai neįmanoma atlikti atsitiktinės tikslinės ir kontrolinės grupių atrankos. Kitaip nei eksperimentinė atranka, pusiau eksperimentiniai metodai taikomi įgyvendinant intervenciją arba intervencijai pasibaigus. Šių metodų tikslas – atrinkti tokius kontrolinės grupės narius, kurie būtų kuo panašesni į tikslinei grupei priklausančius subjektus. Taikant pusiau eksperimentinius metodus siekiama, kad tikslinė ir kontrolinė grupės kuo labiau atitiktų eksperimentinę situaciją ir būtų išvengta savaiminės atrankos paklaidos (žr. 4.2.1 poskyrį).

4.2 poskyryje pristatysime metodus, skirtus sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes (žr. 8 lentelės kairę pusę), tačiau pradžioje aptarsime vieną iš esminių – atrankos paklaidos – sąvoką.

4.2.1. Atrankos paklaida

Savaiminės atrankos paklaida (angl. *self-selection bias*) atsiranda tada, kai subjektai (individai, įmonės) dar prieš įgyvendinant politiką patys save „atrenka“ į tikslinę grupę (pvz., bedarbiai užsiregistruoja į konsultacijas karjeros klausimais). Tokiu atveju tikslinę ir kontrolinę grupes sudaro skirtingomis savybėmis pasižymintys subjektai (pvz., karjeros konsultacijose dalyvauja iniciatyvūs asmenys, kurie ir taip paprasčiau susirastų darbą, o pasyvesni asmenys šiuose kursuose nedalyvauja). Tikėtina, kad vertinimas nustatys didesnę intervencijos poveikį, nei yra iš tikrųjų.

Atrankos paklaidos kontrolė yra esminė KPV sąlyga: šis metodas grindžiamas prielaida, kad, neįgyvendinus intervencijos, tikslinės ir kontrolinės grupių situacija būtų tokia pat. Ir atvirkščiai – jei abi grupės patirtų intervencijos poveikį, jų padėtis taip pat būtų vienoda.

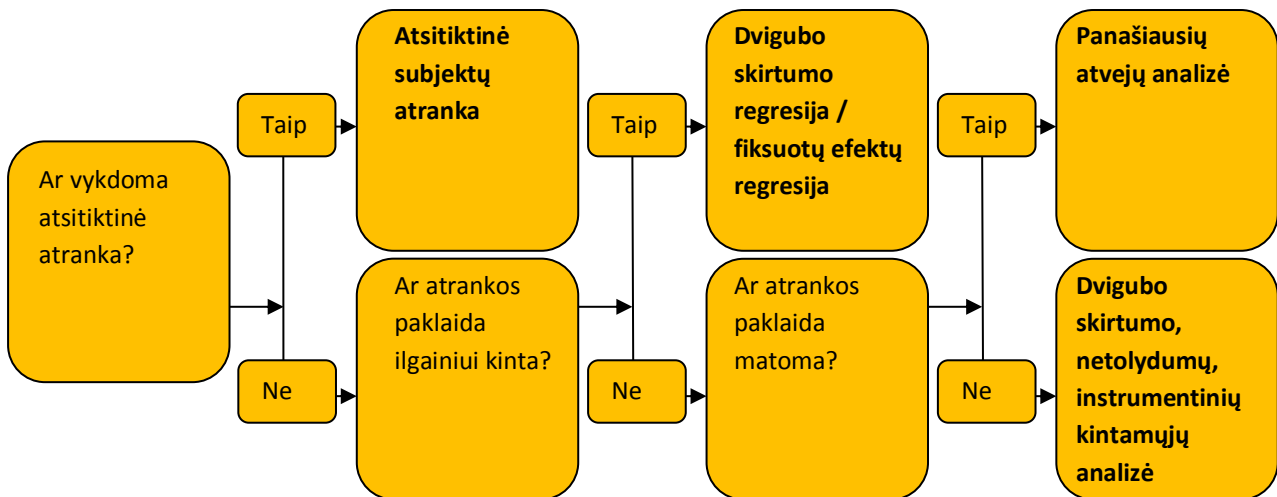
Norint pasirinkti, kurį KPV metodą geriausia taikyti, būtina įvertinti atrankos paklaidą: (a) ar yra atrankos paklaida; (b) ar atrankos paklaida matoma; (c) ar atrankos paklaida ilgainiui kinta.

- (a) **Ar yra atrankos paklaida?** Atrankos paklaidos išvengti įmanoma tik tada, kai prieš pradėdant intervenciją vykdoma *atsitiktinė* tikslinės ir kontrolinės *grupių atranka* (loterija). Šiuo atveju subjektai į lyginamas grupes pasiskirsto vienodai tiek pagal pastebimas, tiek pagal nepastebimas savybes. Vis dėlto svarbu stebėti, kad intervencijos metu nebūtų „perbėgimo“ tarp grupių, t. y. išliktų pirminė jų sudėtis. Šias sąlygas patenkinti labai sudėtinga, todėl atrankos paklaidos išvengti pavyksta retai.
- (b) **Ar atrankos paklaida matoma?** Atrankos paklaida **matoma** tuomet, kai žinomos visos savybės (pvz., lytis, išsilavinimas, amžius, aktyvumas, polinkis integruotis į darbo rinką, sveikata), lemiančios tikslinės ir kontrolinės grupių tikimybę pasiekti tam tikrą rezultatą (pvz., įsidarbinti). Realiam pasaulyje retai įmanoma „tobulos informacijos“ prielaida, todėl atrankos paklaida dažniausiai **nematoma**. Tai reiškia, kad žinomos ne visos savybės, lemiančios subjektų tikimybę pasiekti tam tikrą rezultatą. Dažniausiai „nematoma“ informacija yra susijusi su nepastebimomis savybėmis (angl. *unobservable characteristics*) (pvz., asmenų – aktyvumas, „žmogiškasis veiksnys“, įmonių – kultūrinė aplinka, socialinė infrastruktūra). Be to, kai kuriais atvejais duomenys nėra renkami dėl etinių priešasčių ar privatumo (pvz., detalūs duomenys apie asmens sveikatą).
- (c) **Ar atrankos paklaida ilgainiui kinta?** Atrankos paklaida **ilgainiui kinta**, jei kokie nors išorės veiksniai (pvz., ekonominė krizė, emigracija ir pan.) tam tikru metu labiau paveikia tikslinės ar kontrolinės grupės narius. Pavyzdžiui, dalis kontrolinės grupės subjektų dėl sunkėjančios ekonominės padėties gali „suaktyvėti“ ir pereiti į tikslinę grupę, o pasitraukus „aktyviems“ asmenims, kontrolinėje grupėje lieka tik patys „pasyviausieji“. Neįvertinus šio veiksnio,

nustatomas didesnis, nei turėtų būti, tikslinės grupės poveikis ir nuvertinamas kontrolinės grupės poveikis. Atrankos paklaidos rizika ypač išauga, jei intervencija įgyvendinama ilgesnį laiką (pvz., kelerius metus). Atrankos paklaida **ilgainiui nekinta**, jei nėra veiksmų, kurie tam tikru metu labiau paveiktų tikslinės ar kontrolinės grupės narių tikimybę pasiekti rezultatą. Atrankos paklaidos rizika yra maža, jei intervencija įgyvendinama trumpai ir visi subjektai patiria vienodą poveikį tuo pačiu metu.

Įvertinus atrankos paklaidą, galima nuspręsti, koks KPV metodas labiausiai tinka konkrečios intervencijos poveikiui vertinti (žr. 3 pav.).

3 pav. Kontrafaktinio poveikio vertinimo metodo pasirinkimas siekiant sumažinti atrankos paklaidą



Šaltinis: Sudaryta autorių.

4.2.2. Atsitiktinė subjektų atranka

Atsitiktinė subjektų atranka (angl. *randomised control trial*) yra eksperimentinis metodas, kuris reiškia, kad tikslinė ir kontrolinė grupės atrankamos visiškai atsitiktinai. Lyginant su pusiau eksperimentiniais metodais, jis patrauklus tuo, kad užtikrina didžiausią tikslinės ir kontrolinės grupių panašumą (tiek pastebimomis, tiek nepastebimomis savybėmis). Atsitiktinė subjektų atranka akademinėje literatūroje dažnai vadinama „auksiniu standartu“ (angl. *gold standard*), t. y. metodu, kuris leidžia išvengti atrankos paklaidos ir pateikia patikimiausius vertinimo rezultatus.

Atsitiktinės atrankos metodas gal būti taikomas bandomosioms (angl. *pilot*) intervencijoms vertinti. Jis ypač naudingas tuo atveju, jei politikos formuotojai planuoja naują intervenciją ir siekia išsiaiškinti, ar ji bus efektyvi. Pavyzdžiui, siekiama nustatyti, ar konkursinis finansavimas (grantas) padeda pritraukti į Lietuvą ir integruoti aukšto lygio mokslininkus (priemonė VP1-3.1-ŠMM-07-K „Parama mokslininkų ir kitų tyrėjų mokslinei veiklai (visuotinė dotacija)“). Paskelbus atranką dotacijai gauti, iš paraiškų pateikusių mokslininkų atsitiktiniu būdu sudaromos tikslinė ir kontrolinė grupės. Atlikus vertinimą, nustatoma, ar pasiekti planuoti rezultatai, ir sprendžiama dėl intervencijos įgyvendinimo platesniu mastu.

Eksperimentinis tyrimo metodas iš principo skiriasi nuo visų kitų KPV metodų, nes yra taikomas *ex-ante*, t. y. prieš įgyvendinant intervenciją. Norint pritaikyti šį metodą, užtenka turėti tikslinės populiacijos narių sąrašą, pagal kurį sudaromos tikslinė ir kontrolinė grupės. Kitus vertinimui reikalingus duomenis galima

surinkti įgyvendinant intervenciją. Pusiaus eksperimentiniai metodai naudojami *ex-post*, todėl svarbu išsiaiškinti, ar reikalingi duomenys yra surinkti ir prieinami vertintojams.

Kaip vykdyti atsitiktinę atranką?

Norint populiaciją suskirstyti į dvi vienodas grupes, efektyviausias būdas tai padaryti yra atsitiktinė subjektų atranka (arba loterija). Subjektai vienodai pasidalija į tikslinę ir kontrolinę grupes pagal pastebimas ir nepastebimas savybes, ypač jeigu populiacija yra gana didelė. Pavyzdžiui, metant monetą 5000 kartų, yra $\frac{1}{2}$ tikimybė, kad iškris herbas. Dėl šios priežasties galima pagrįstai tikėtis, kad herbas iškris maždaug 2500 kartų. Žinoma, išlieka tikimybė, kad herbas iškris 4000, tačiau ši tikimybė yra beveik lygi nuliui. Analogiškai galima tikėtis, jog skirtingas savybes turintys subjektai atsitiktinai pasiskirstys taip, kad tikslinė ir kontrolinė grupės būtų kuo panašesnės.

Išorinis ir vidinis eksperimento validumas

Išorinis validumas (angl. *external validity*) reiškia, kad atlikto vertinimo rezultatai gali būti pritaikomi (generalizuojami) visai populiacijai. Norint užtikrinti išorinį validumą, eksperimento dalyvių imtį reikia atsitiktinai atrinkti iš visos populiacijos (t. y. imtis turi atstovauti visą populiaciją).

Pavyzdžiui, jeigu įgyvendinant bandomąjį projektą kvalifikacijos tobulinimo kursai organizuojami tik kaimo vietovėse gyvenantiems bedarbiams, lieka neaišku, kaip ši programa veiktų nacionaliniu mastu (mieste ir kaime). Jei bandomasis projektas įtraukia asmenis iš įvairių teritorijų proporcingai pagal jų pasiskirstymą populiacijoje, šio projekto rezultatus galima pritaikyti nacionaliniu mastu.

Vidinis validumas (angl. *internal validity*) reiškia, kad atlikto vertinimo rezultatai rodo intervencijos poveikį būtent tiriamoms grupėms. Vidinis eksperimento validumas užtikrinamas sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes taip, kad šios grupės būtų kuo panašesnės. Galima situacija, kai užtikrinamas aukštas vidinis, bet žemas išorinis validumas. Tokiu atveju negalima garantuoti, kad intervencija turės tokį pat poveikį visai populiacijai kaip lyginamoms grupėms. Kita vertus, vidinis validumas yra esminė išorinio validumo sąlyga: jeigu intervencijos poveikis analizuojamoms grupėms yra neaiškus, šių rezultatų negalima pritaikyti visai populiacijai.

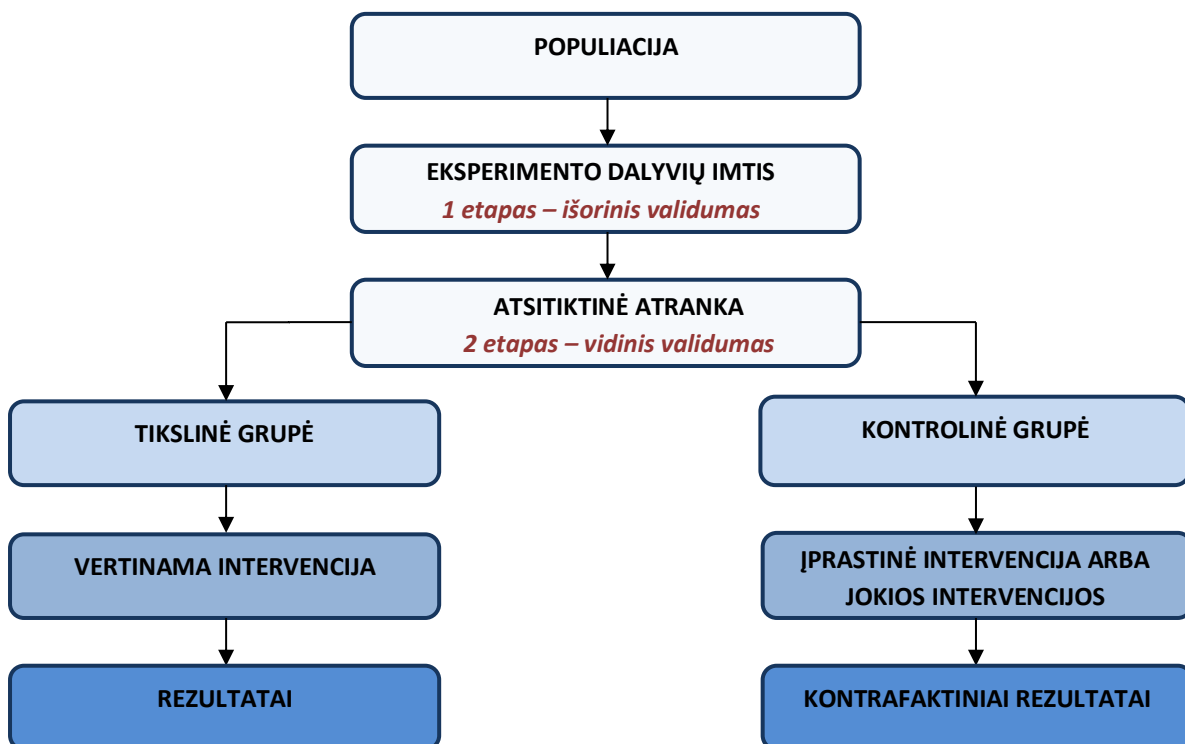
4 pav. pateikiama atsitiktinės subjektų atrankos metodo schema. Šioje schemoje pavaizduota dviejų etapų imties atranka, kurią taikant atrankos paklaida priartėja prie nulio³¹.

1 etapas. Potencialių eksperimento dalyvių imtis atsitiktinai atrenkama iš visos populiacijos. Taip užtikrinamas *išorinis eksperimento validumas*.

2 etapas. Tiriamos imties subjektai atsitiktinai priskiriami tikslinei ir kontrolinei grupėms. Taip užtikrinamas *vidinis eksperimento validumas*.

³¹ Viešosios politikos ir vadybos institutas „Sprendimų poveikio baigiamojo (ex-post) vertinimo metodika“, 2010 m. gruodžio 20 d., Vilnius.

4 pav. Atsitiktinės subjektų atrankos metodo schema



Šaltinis: Sudaryta remiantis Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

Atsitiktinės subjektų atrankos metodo sunkumai ir iššūkiai

Nors atsitiktinė subjektų atranka laikoma „auksiniu standartu“, pasiruošimas taikyti šį metodą ir jo taikymas yra gana sudėtingi:

- Norint atsitiktinai sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes, reikia *iš anksto suplanuoti stebėsenos procesą* (tai reikia atlikti planuojant intervenciją).
- Svarbu stebėti, ar *aplinka*, kurioje vykdomas eksperimentas, *išlieka nepakitusi* intervencijos įgyvendinimo metu. Pavyzdžiui, hipotetiniu atveju, atliekant bedarbių mokymus Lietuvoje, Jungtinė Karalystė supaprastina užsieniečių įsidarbinimo sąlygas. Tai paskatina dalį tikslinės ir kontrolinės grupių narių emigruoti. Pasikeitus tikslinės ir kontrolinės grupių sudėčiai, grynojo intervencijos poveikio vertinimas gali būti netikslus.
- Kai sprendžiamos *kompleksiškos problemos* (taikomos labai skirtingos priemonės ir pan.), sunku tinkamai parinkti atvejus eksperimentui.
- Vertinimui pasiruošti ir jį įgyvendinti reikia žmogiškųjų ir finansinių išteklių.
- Sudėtinga užtikrinti, kad *tikslinė ir kontrolinė grupės liktų nepakitusios* visu intervencijos įgyvendinimo metu. Pirma, kai kurie tikslinės grupės nariai gali pasitraukti intervencijai nepasibaigus arba apskritai *atsisakyti joje dalyvauti* (angl. *no-shows*). Antra, pasikeitus aplinkybėms, *kontrolinei grupei* priklausantys subjektai gali *patirti intervencijos poveikį* (angl. *cross-overs, spill-overs*). Pavyzdžiui, kontrolinei grupei priklausančioje teritorijoje gyvenantys individai persikrausto į teritoriją, kurioje intervencija įgyvendinama. Trečia, net jei tikslinė ir kontrolinė grupės išlieka nepakitusios, vertinimo rezultatus gali iškreipti atbyrėjimo problema

(angl. *attrition problem*). Ši problema kyla tuomet, kai analizuojamų grupių nariai persikelia gyventi į kitą vietą (migracija) arba nebenori dalyvauti tyrėjų atliekamose apklausose. Taip užkertamas kelias į vertinimą įtraukti visus analizuojamus subjektus.

- Vertinimo rezultatus gali iškreipti *Hautorno efektas* (angl. *Hawthorne effect*) – tiriamųjų reakcija į tyrimą, kai jie žino esą jo dalyviai. Jei subjektai žino, kad dalyvauja vertinime ir kuriai iš tiriamų grupių priklauso, jie gali nesąmoningai siekti atitikti laukiamus rezultatus. Pavyzdžiui, asmeniui pranešama, kad iš grupės kandidatų jis atrinktas dalyvauti kvalifikacijos tobulinimo kursuose. Tokiu atveju šis asmuo gali jausti atsakomybę ir dėti daugiau pastangų ieškodamas darbo. Kita vertus, žmogus, sužinojęs, kad nebuvo atrinktas į kursus, gali prarasti motyvaciją ir ne taip atkakliai ieškoti naujos darbo vietos. Galima ir atvirkštinė subjektų reakcija, vadinama *Džono Henrio efektu* (angl. *John Henry effect*). Tai reiškia, kad kontrolinės grupės nariai deda papildomas pastangas norėdami kompensuoti tai, kad negali dalyvauti intervencijoje.
- Galiausiai atsitiktinės atrankos metodo įgyvendinimą apsunkina *etinės problemos*. Pavyzdžiui, neetiška drausti programoje dalyvauti asmenims, kuriems tokia pagalba yra reikalinga. Be to, nenorintys intervencijoje dalyvauti subjektai neturėtų būti verčiami tai daryti.

Ar šis atrankos metodas yra etiškas?

Akademinėje literatūroje ne visuomet sutariama dėl to, ar atsitiktinės atrankos metodas yra etiškas, nes kontrolinės grupės nariai praranda galimybę patirti intervencijos teikiamą naudą. Tačiau, prieš įgyvendinant intervenciją, tyrėjai nežino, kaip ji paveiks tikslinę grupę, todėl negalima teigti, kad intervenciją patiriantys subjektai užima privilegijuotą padėtį, lyginant su kontrolinės grupės nariais. Antra, mokesčių mokėtojų pinigų dalijimas intervencijoms, kurių poveikis yra neįrodytas, gali būti labiau neetiškas nei bandymas išsiaiškinti, ar parama teikia naudos. Trečia, intervencijų apimtis ir biudžetas dažniausiai būna ribotas, todėl bet koku atveju paramą gauna ne visi norintieji. Ketvirta, taikant eksperimentinį metodą galima moksliskai įvertinti intervencijos poveikį ir taip gauti patikimų duomenų sprendžiant, kuri iš alternatyvių intervencijų turėtų būti tęsiama ateityje. Galiausiai etinių problemų išvengti padeda kai kurie tikslinės ir kontrolinės grupių atrankos būdai, pavyzdžiui, atranka pritaikant pereinamąjį laikotarpį (angl. *phase-in design*). Šiuo atveju tiek tikslinės, tiek kontrolinės grupių nariai patiria intervencijos poveikį, tačiau kontrolinei grupei ši intervencija tampa prieinama vėliau (žr. 11 intarpą).

11 intarpas. Atsitiktinės subjektų atrankos pavyzdys Italijoje.

2011 m. Italijoje atliktas vertinimas, kurio tikslas buvo išsiaiškinti, ar žaidimas šachmatais turi teigiamą įtaką moksleivių matematiniais gebėjimams. Į vertinimą buvo įtrauktos 33 Italijos mokyklos, kurios sutiko dalyvauti šiame eksperimente. Idealiu atveju vertinime galinčias dalyvauti mokyklas vertintojai turėtų atrinkti atsitiktinai iš visų Italijos mokyklų – taip būtų užtikrintas *išorinis eksperimento validumas* (t. y. jo rezultatus būtų galima pritaikyti visoms šalies mokykloms). Nors išorinio eksperimento validumo pasiekti buvo neįmanoma, ekspertai užtikrino *vidinį vertinimo validumą*, nes atsitiktinai priskyrė trečiųjų klases tikslinei ir kontrolinei grupėms. *Tikslinę grupę* sudarė trečiųjų klases, kurių mokiniai lankė mokyklos pasiūlytas šachmatų pamokas, o *kontroline grupę* – mokiniai, kurie šių pamokų trečioje klasėje nelankė.

Atlikdami analizę vertintojai išsprendė etines problemas kontrolinės grupės nariams pritaikydami pereinamąjį laikotarpį. Tai reiškia, kad nors kontrolinei grupei priskirti mokiniai nelankė šachmatų pamokų trečioje klasėje, šios pamokos buvo įtrauktos į jų ketvirtos klases mokymo programą.

Šaltinis: Romano, Barbara, "Does Playing Chess Improve Math Learning? Promising (and Inexpensive) Results from Italy" EDUC 680 prof. Robert Boruch, Graduate school of education, University of Pennsylvania, 2011.

4.2.3. Panašiausių atvejų analizė

Panašiausių atvejų analizė (angl. *propensity score matching*) yra pusiau eksperimentinis metodas, kuris tikslinei grupei priklausantiems subjektams išrenka kuo panašesnius atitikmenis remdamasis jų *pastebimomis* savybėmis prieš įgyvendinant intervenciją (pvz., amžius, lytis, kvalifikacija ir pan.). Taip siekiama imituoti eksperimentinę atranką, t. y. idealiu atveju tikslinę ir kontrolinę grupes sudarančius subjektus skiria tik dalyvavimo ar nedalyvavimo intervencijoje faktas. Jeigu gana didelis kontrolinei grupei priklausančių subjektų skaičius yra panašus į intervencijoje dalyvavusių subjektus, galima nustatyti grynąją intervencijos poveikį, net jeigu lyginamos grupės sudarytos ne atsitiktiniu būdu.

Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas:

- Panašiausių atvejų analizė remiasi *panašumo įverčiais* (angl. *propensity scores*). Panašumo įvertis yra tikimybė, kad subjektas patirs arba nepatirs intervencijos poveikį; šis *koeficientas sudaromas* įvertinus *pastebimas subjektų savybes* (pvz., asmenų – amžius, lytis, išsilavinimas, darbo statusas, įmonių – pelningumas, darbuotojų skaičius, patentų skaičius ir pan.). Skaičiuojant panašumo įvertį remiamasi **prielaida, kad nepastebimos savybės neturi įtakos subjektų dalyvavimui intervencijoje**³². Logiškai mąstant, kuo didesnis analizuojamų savybių skaičius, tuo tiksliau galima palyginti tikslinės ir kontrolinės grupių narius. Kita vertus, kuo daugiau skirtingų charakteristikų analizuoja vertintojai, *tu mažesnė tikimybė surasti identiškus atvejus*, kuriuos skirtų tik viena savybė (tai vadinama „dimensiškumo dilema“ (angl. *curse of dimensionality*)).
- Taikydami šį metodą vertintojai turi gauti duomenis apie tai, *kokios buvo tikslinės ir kontrolinės grupių savybės prieš įgyvendinant intervenciją*. Pats intervencijos įgyvendinimas gali pakeisti intervencijai pasibaigus stebimų subjektų savybes. Pavyzdžiui, jeigu užimtumą skatinanti intervencija yra efektyvi, joje dalyvavusių asmenų mėnesio pajamos bus aukštesnės intervencijos pabaigoje negu jos pradžioje.
- Kiekvienam intervencijoje dalyvavusiam ir joje nedalyvavusiam subjektui nustatomas jo panašumo įvertis. Jis patenka į intervalą nuo nulio iki vieneto: arti nulio esančios vertės rodo labai mažą tikimybę dalyvauti intervencijoje, o arti vieneto esančios vertės – labai didelę tikimybę dalyvauti intervencijoje. Dažnai intervencijoje nedalyvavę subjektai turi žemesnius panašumo įverčius nei intervencijoje dalyvavę subjektai – tokiu atveju gali būti sunku rasti pakankamą skaičių kontrolinės grupės narių, atitinkančių tikslinės grupės narius.
- Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos iš panašius panašumo įverčius turinčių subjektų. Tai reiškia, kad, įvertinus pastebimas šių grupių narių savybes, jie turėjo labai panašią tikimybę dalyvauti intervencijoje, tačiau vieni joje dalyvavo, o kiti – nedalyvavo (žr. 12 **intarpasitarpą**).
- Ribiniai atvejai (atvejai, turintys labai mažą ar labai didelį panašumo įvertį) į analizę neįtraukiami. Tai reiškia, kad lyginami subjektai, patenkantys į plotą, kuriame **sutampa tikslinės ir kontrolinės grupės narių savybės**, t. y. jų panašumo įverčiai yra panašūs (žr. 5 **pav.pav.**, tarp punktyrinių linijų).

³² Panašumo įvertis skaičiuojamas pagal formulę $p(x) = \Pr\{D=1|X=x\}$, kur $p(x)$ – panašumo įvertis, D – dichotominis kintamasis (dichotominis kintamasis gali įgyti tik dvi reikšmes, pavyzdžiui 1 ir 0. Šiuo atveju 1 rodo, kad subjektas intervencijoje dalyvavo, 0 – intervencijoje nedalyvavo), X – nagrinėjama tikslinės ir kontrolinės grupių imties vieneto savybė. Panašumo įvertį siūloma skaičiuoti naudojant statistines programas SPSS arba STATA.

Panašiausių lyginimo atvejų parinkimo būdai:

- 1 *Artimiausio atvejo parinkimas* (angl. *Nearest neighbor matching*) – kiekvienam intervencijos dalyviui (tikslinė grupė) parenkamas intervencijoje nedalyvavęs subjektas, kurio panašumo įvertis yra pats panašiausias (taip sudaroma kontrolinė grupė). Šis principas pavaizduotas 5 pav.pav.
- 2 „*Spindulio*“ parinkimas (angl. *Radius matching*) taikomas tuomet, kai artimiausio atvejo parinkimas yra netikslus, t. y. tarp artimiausių atvejų yra reikšmingas atotrūkis. Tokiu atveju nustatomos tolerancijos ribos (angl. *tolerance level*), kurios apibrėžia, koks didžiausias atotrūkis tarp panašumo įverčių yra priimtinas vertinimui.
- 3 *Stratifikacinis parinkimas* (angl. *Stratification matching*) – intervenciją patyrę ir jos nepatyrę subjektai sugrupuojami pagal panašumo įverčius į keletą intervalų. Pavyzdžiui, sudaromi 5 intervalai: pirmojo intervalo panašumo įverčių reikšmės yra $[0; 0,2)$, antrojo intervalo reikšmės – $[0,2; 0,4)$, trečiojo intervalo reikšmės – $[0,4; 0,6)$ ir t. t. Intervencijos poveikis nustatomas kiekviename intervale imant vidurkių skirtumus tarp dviejų minėtų grupių. Taikant stratifikacinį parinkimo būdą, į analizę įtraukiami visi stebėjimo atvejai. Artimiausio atvejo parinkimas ir „spindulio“ parinkimas į analizę neįtraukia ribinių atvejų (žr. 5 pav. pav. už punktyrinių linijų).
- 4 *Kernel parinkimas* (angl. *Kernel matching*) į analizę įtraukia visus kontrolinės grupės subjektus, tačiau suteikia jiems koeficientus, kurių dydis priklauso nuo jų panašumo į intervencijos dalyvius. Didesni koeficientai suteikiami tiems kontrolinės grupės nariams, kurie yra arčiau tikslinės grupės pagal panašumo įverčius.

Kurį panašiausių lyginimo atvejų parinkimo būdą taikyti? Dažniausiai tai priklauso nuo intervencijos dalyvių skaičiaus, duomenų struktūros ir kitų intervencijos savybių. Pavyzdžiui, jei kiekvienam tikslinės grupės nariui galima rasti bent po vieną labai panašų kontrolinės grupės narį, siūlome taikyti artimiausio atvejo parinkimą. Jeigu yra daug intervencijos nepatyrusių subjektų, labiau tinka „spindulio“ parinkimas. Geriausia taikyti keletą (arba visus) panašiausių atvejų parinkimo būdų ir palyginti jų rezultatus. Jei rezultatai nesikeičia, vadinasi, vertinimo išvados yra stabilios ir patikimos.

Panašiausių atvejų analizės trūkumai:

- Šis metodas grindžiamas **prielaida**, kad **įmanoma tinkamai parinkti kontrolinę grupę remiantis tik pastebimomis subjektų savybėmis** (angl. *observable characteristics*). Tikrovėje šią prielaidą užtikrinti sudėtinga, nes įvairios sunkiai išmatuojamos savybės (pvz., individų – iniciatyvumas, motyvacija, ambicingumas, įmonių – vidinė įmonės kultūra, santykiai tarp darbuotojų ir pan.) lemia tiek pasirinkimą dalyvauti ar nedalyvauti intervencijoje, tiek pasiektą galutinį rezultatą. Kadangi neįmanoma įrodyti, kad tikslinės ir kontrolinės grupių nariai yra kuo panašesni, nepastebimos savybės gali iškreipti vertinimo rezultatus.

Atsižvelgiant į šią grėsmę, taikomi atitinkami kontrolinės grupės atrankos ir analizės metodai – t. y. į kontrolinę grupę įtraukiami tie, kurie teikė paraišką gauti paramą, bet jos negavo; taikomas dvigubo skirtumo analizės metodas (žr. 4.3.2 poskyrį) arba stengiamasi surinkti kaip įmanoma daugiau informacijos apie nepastebimas subjektų savybes (pvz., įmonių norą investuoti rodo įvairūs netiesioginiai rodikliai: produkcijos, darbuotojų skaičiaus augimas arba smukimas (angl. *market position*)³³, bedarbių apklausos gali padėti nustatyti jų motyvaciją susirasti darbą, darbo paieškos būdus, savišvietą ir kt.³⁴).

³³ Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche, "Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy: Impact and Cost-Effectiveness of Investment Subsidies in Italy", *Final Report to DG Regional Policy*

- Panašiausių atvejų analizė vertina viešosios politikos *intervencijos poveikį tik ten, kur tikslinės ir kontrolinės grupių populiacijos panašumo įverčiai yra panašūs*. Atsitiktinės subjektų atrankos metodas išrenka lyginamų grupių subjektus proporcingai iš visos populiacijos.

13 intarpas. Panašiausių atvejų analizės taikymo Lenkijoje pavyzdys.

2010–2012 m. Lenkijoje kompanija „PAG Uniconsult“ atliko žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos priemonės 6.1.3 poveikio užimtumui vertinimą. Analizuotos šios 2007–2013 m. programinio laikotarpio intervencijos: mokymai, stažuotės, suaugusiųjų profesinis rengimas, darbo vietų įrengimas, subsidijos verslo pradžiai ir kt. Šių intervencijų tikslas – integruoti bedarbius į darbo rinką.

Tikslinės ir kontrolinės grupių atranka vyko dviem etapais. Pirma, iš intervencijose dalyvavusių asmenų registro stratifikuotos atsitiktinės atrankos būdu (angl. *stratified random sampling*) atrinkti potencialūs tikslinės grupės nariai. Tai reiškia, kad žmonės (100 261), kurie 2011 m. baigė dalyvauti minėtose intervencijose, suskirstyti į grupes (angl. *strata*) pagal veiklą, kurioje dalyvavo, lytį ir vaivadiją. Tada kiekvienoje iš grupių atlikta atsitiktinė subjektų atranka. Taip atrinkta 2014 žmonių, kurie pakviesti dalyvauti apklausoje. Apklausus surinkti papildomi duomenys apie šiuos asmenis: išsilavinimas, užsienio kalbų mokėjimas, darbo patirtis ir pan.

Sudarant kontrolinę grupę buvo naudojami duomenys, kuriuos pateikė regioniniai įdarbinimo biurai. Iš 360 regioninių įdarbinimo biurų stratifikuotu atsitiktinės atrankos būdu atrinkti 96 biurai. Atranka vykdyta taip, kad į analizę patektų regionai, kuriuose yra skirtingas nedarbo lygis. Iš 96 biurų vertintojams duomenis pateikė tik 33. Gauti duomenys buvo panaudoti sudarant kontrolinę grupę. Į ją įtraukti asmenys, kurie nuo 1990 m. nebuvo dalyvavę jokiose užimtumą skatinančiose intervencijose.

Antrame etape tikslinė ir kontrolinė grupės sudarytos taikant **panašiausių atvejų atrankos būdą ir artimiausių atvejų analizę** (angl. *nearest neighbor matching*), naudojant šias asmenų pastebimas savybes:

- lytis,
- amžius, kai pradėjo dalyvauti projekte,
- išsilavinimas,
- mokamos kalbos,
- profesija,
- darbo patirtis (metais),
- bedarbio statusas,
- nedarbo lygis apskrityje ir kt.

Kontrolinę ir tikslinę grupes sudarė po 1014 asmenų.

Vertintojai įvardijo pagrindinį šios metodologijos trūkumą: nors panašiausių atvejų analizė atsižvelgia į pastebimas subjektų savybes, ji negali įvertinti nepastebimų savybių, kurios lemia asmenų galimybę įsidarbinti (motyvacija susirasti darbą, ambicingumas ir kt.) Šį panašiausių atvejų analizės trūkumą vertintojai išsprendė papildomai pritaikę dvigubo skirtumo analizę, kuri atsižvelgia į nepastebimus skirtumus tarp tikslinės ir kontrolinės grupių (plačiau šis metodas aprašomas 4.3.2 poskyryje).

Šaltinis: Lenkijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012.

“Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 1: Examples from Enterprise Support” Contract n° 2010.CE.16.B.AT.042, Italy, 2012.

³⁴ Dębowski, Horacy et al., „Evaluation of the impact of interventions co-financed by the European Social Fund on human resources improvement in Poland“, 2010. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/evaluations/poland/files/1011_poland_hrimprove ment_eval_pl.pdf

4.2.4. Netolydumų analizė

Netolydumų analizė (angl. *discontinuity identification*) nustato slenkstį, kuris padeda sudaryti tikslią ir kontrolinę grupes. Tai reiškia, kad analizės subjektai išrenkami ne pagal lyginamų grupių savybes, o pagal oficialų atrankos kriterijų, kuris lemia, ar subjektas gali dalyvauti intervencijoje. Pavyzdžiui, slenkstį nustatyti galima tokiose situacijose:

- Subsidijos skiriamos mažoms įmonėms, t. y. įmonėms, kuriose dirba mažiau nei 50 žmonių. Vadinasi, 49 darbuotojus turinčios įmonės turi teisę gauti subsidijas, o 50 darbuotojų turinčios įmonės šios teisės netenka. Taigi 50 darbuotojų yra riba, lemianti subjektų (ne)dalyvavimą intervencijoje.
- Siekiant padidinti jaunimo įsidarbinimą, konsultacijose dėl darbo paieškos kviečiami dalyvauti tik 15–29 m. amžiaus asmenys. Taigi 29 m. ir 11 mėn. amžiaus asmuo dar turi teisę dalyvauti šioje programoje, o 30 m. amžiaus žmogui jau neleidžiama. Šiuo atveju 30 m. yra atrankos į programą slenkstis.

Kaip rodo pateikti pavyzdžiai, norint nustatyti slenkstį, lemiantį, ar subjektas dalyvaus viešosios politikos intervencijoje, reikia naudoti tolydžius kintamuosius (angl. *continuous variables*)³⁵, pavyzdžiui, amžius, pajamos, darbuotojų skaičius ir pan. Šiuo atveju daroma prielaida, kad iš karto prieš slenkstį ir iš karto už jo esantys subjektai neturi esminių skirtumų (pvz., 49 ir 50 darbuotojų turinčios įmonės yra iš esmės tokio pat dydžio ir patiria panašius iššūkius, tačiau vienos gali dalyvauti intervencijoje, o kitos – ne). Taigi netolydumų analizė tampa panaši į atsitiktinę subjektų atranką, nes subjektai, esantys prie slenkščio, yra labai panašūs, tačiau traktuojami labai skirtingai (angl. *unequal treatment of similars*).

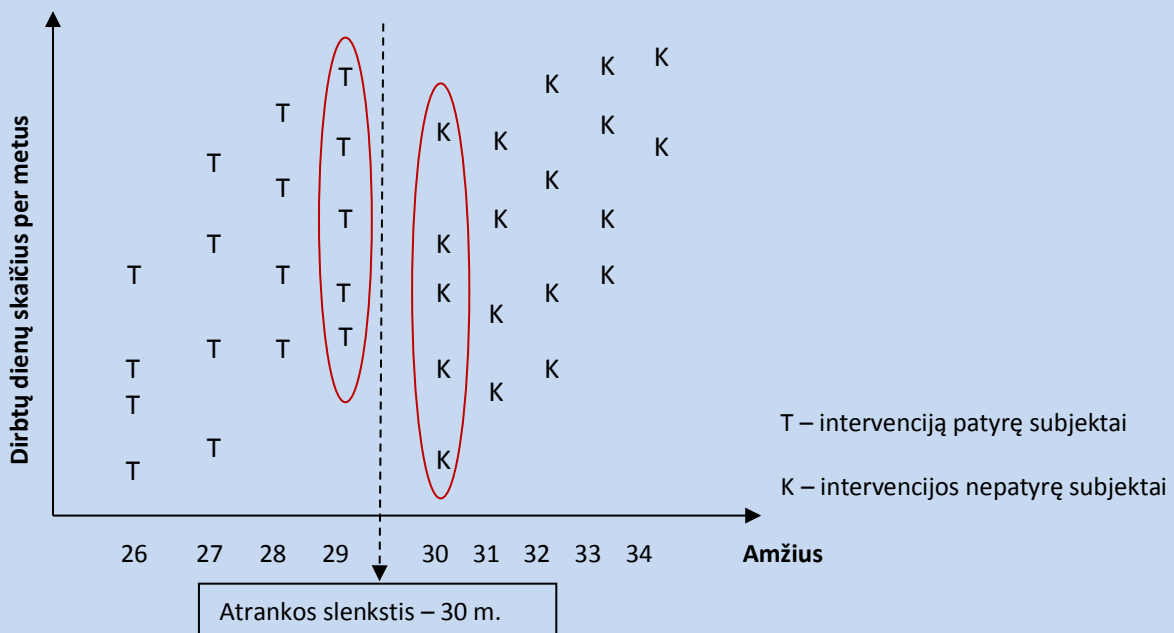
³⁵ Tolydus kintamasis (angl. *continuous variable*) – kintamasis, kurio reikšmės didėja tolydžiai, palaipsniui (kaip amžius, pajamos ir pan.) ir yra vienoje skalėje, kurioje reikšmės išsidėsčiusios nuo mažiausios iki didžiausios.

14 intarpas. Netolydumų analizės taikymas projektui „Jaunimo užimtumo didinimas“.

2012 m. rugpjūčio 1 d. Lietuvos darbo birža pradėjo įgyvendinti 20 mln. Lt vertės projektą „Jaunimo užimtumo didinimas“, remiamą ES struktūrinių fondų lėšomis. Numatoma, kad projekte dalyvaus 6000 jaunų (15–29 m. amžiaus) žmonių, iš jų darbo įgūdžių rėmimo priemonėje – 2500 asmenų, įdarbinimo subsidijuojant priemonėje – 3500 asmenų. Siekiama, kad jaunuoliai susirastų darbą ir jį išlaikytų (t. y. pasilikų dirbti nuolat). Šio projekto poveikį galima išmatuoti naudojant netolydumų analizės metodą.

Kadangi amžius yra tolydus kintamasis, galima aiškiai nustatyti slenkstį, lemiantį, ar asmuo gali dalyvauti šioje programoje. Kaip pavaizduota 6 pav.pav., 29 m. amžiaus žmonės dar gali dalyvauti įdarbinimo priemonėse, bet vienais metais vyresni žmonės nebeturi šios teisės. Logiška, kad vieni metai neturi esminės įtakos žmonių įsidarbinimui, todėl galima teigti, kad abiejose slenkščio pusėse esantys asmenys yra vienodi visomis savybėmis, išskyrus metus, kurie neturi įtakos jų pasiektam rezultatui (įsidarbinimui).

6 pav. Netolydumų analizės grafinis pavyzdys



Šaltinis: Sudaryta remiantis EVALSED informacija:

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/counterfactual_impact_evaluation/propensity/propensity_details_en.htm

6 pav.pav. pateikiamas grafinis analizės vaizdas. Asmenys į kairę pusę nuo slenkščio (T) yra jaunesni nei 30 m., todėl jiems leista dalyvauti projekte. Dešinėje slenkščio pusėje (K) matomi 30 m. sulaukę žmonės, projekte dalyvauti negalintys. Galima pastebėti, kad vyresni žmonės vidutiniškai dirba daugiau dienų per metus, t. y. jų užimtumas yra didesnis. Taigi iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad projektas turi neigiamos įtakos įsidarbinimui. Svarbu atkreipti dėmesį, jog šios dvi grupės (jaunesni ir vyresni žmonės) bet koku atveju skirtųsi darbo rinkoje (pvz., vyresni žmonės turi daugiau darbo patirties). Vis dėlto šios paklaidos galima išvengti, jeigu į analizę įtraukiami tik „ribiniai“ atvejai, t. y. 29 m. ir 30 m. amžiaus žmonės (6 pav.pav. pažymėti raudonais ovalais). Šios dvi grupės yra tinkamos lyginti: jos yra labai panašios visomis savo savybėmis, tačiau traktuojamos labai skirtingai (viena projekte dalyvavo, kita nedalyvavo). Taigi tik arčiausiai slenkščio esantys subjektai įtraukiami į tikslinę ir kontrolinę grupes. 6 pav.pav. galima matyti teigiamą projekto poveikį tikslinės grupės užimtumui (raudonai apibrėžta T grupė dirbo vidutiniškai daugiau dienų per metus nei raudonai pažymėta K grupė).

Pagrindinis netolydumų analizės pranašumas – tai, kad subjektų atranka nešališka, todėl tikslinei ir kontrolinei grupėms priklausantys subjektai yra labai panašūs savo savybėmis. Vis dėlto šis metodas turi keletą trūkumų.

Netolydumų analizės trūkumai:

- Subjektai gali **manipuliuoti savybėmis, kurios lemia jų dalyvavimą intervencijoje**. Pavyzdžiui, siekdamos gauti subsidijas, įmonės gali tyčia nesamdyti daugiau žmonių arba atleisti keletą darbuotojų tam, kad darbuotojų skaičius neviršytų 50.
- Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos remiantis vienu kriterijumi (pastebima savybe). Tačiau gali nutikti taip, kad dalis subjektų, nors ir atitinka dalyvavimo kriterijus, nuspręš intervencijoje nedalyvauti.
- „Ribinių“ atvejų lyginimo **rezultatai yra lokalūs**, todėl jų **negalima naudoti darant išvadas apie visą populiaciją**. Sakykime, kad vertinimo metu nustatyta, jog intervencija turi teigiamą poveikį 29–30 m. amžiaus žmonių įsidarbinimui. Kita vertus, 15–16 m. arba 19–20 m. amžiaus jauniems žmonėms ši intervencija gali neturėti jokio poveikio. Taigi 29–30 m. amžiaus grupės rezultatų negalima pritaikyti visiems jauniems žmonėms.
- **Šalia slenksčio esančių subjektų skaičiaus ne visuomet užtenka**, kad būtų galima atlikti patikimus statistinius skaičiavimus. 14 intarpasintarpe pristatytas projektas numato, kad darbo įgūdžių priemonėje dalyvaus 2500 jaunų žmonių. Kadangi pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus jaunimui priskiriami 15–29 m. amžiaus asmenys³⁶, sakykime, kad intervencijoje dalyvavo proporcingas įvairaus amžiaus žmonių skaičius. Taigi į projektą įsitrauks po $2500 / 15 = 167$ penkiolikos, šešiolikos, septyniolikos ir t. t. amžiaus jaunų žmonių. Šiuo atveju žmonių skaičius yra pakankamas kontrafaktiniams skaičiavimams atlikti. Tačiau planuojant netolydumų analizę būtina nustatyti, ar intervencijoje dalyvaus pakankamai subjektų, kad būtų galima tiksliai išmatuoti jos poveikį.

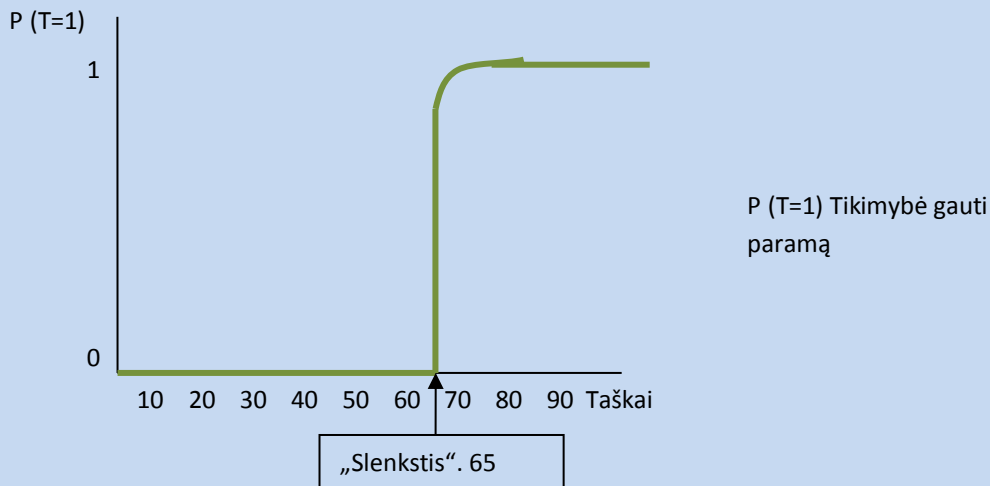
³⁶ Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „Nutarimas dėl nacionalinės jaunimo politikos 2011-2019 metų plėtros programos patvirtinimo“, 2010 m. gruodžio 1 d., Nr. 1715.

15 intarpas. Netolydumų analizės pavyzdys Čekijoje.

2011–2013 m. Čekijoje atliekamas Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos lėšomis remiamų intervencijų, skirtų įmonių darbuotojų mokymui ir kvalifikacijos tobulinimui, poveikio vertinimas. Ekspertai siekia išsiaiškinti, koks yra šių intervencijų poveikis įmonių pardavimams, darbuotojų skaičiui, pelnui ir pan.

Vienas iš metodų, kuriuos ekspertai naudoja atlikdami šį vertinimą, yra netolydumų analizė. Šio metodo pasirinkimą lemia paraiškų vertinimo procesas. Įmonės, surinkusios daugiausia taškų, paramą gauna, o mažiausiai taškų surinkusios įmonės – negauna. Taškų skalėje natūraliai atsiranda slenkstis, kurį perkopusioms įmonėms skiriamas finansavimas (žr. 7 pav.pav.).

7 pav. Netolydumų analizės logika Čekijoje



Šaltinis: Potulka, Oto et al, „Counterfactual Impact Evaluation of the OP HRE“, 2011-2013. Available at: <http://dm.fba.vse.cz/projects/counterfactual-impact-evaluation-of-the-op-hre/>.

Kaip matyti 7 pav.pav., įmonės, esančios už slenkščio (jų paraiškoms skirta mažiau nei 65 taškai), neturi jokios galimybės gauti paramą ($p = 0$). Kita vertus, 65 ir daugiau taškų surinkusioms įmonėms parama bus skirta. Tiesa, išlieka tikimybė, kad atrankos komisija pakeis sprendimą arba įmonė pati atsisakys galimybės dalyvauti projekte (šias galimybes rodo lenkta linija ties slenkščio riba).

Vertinimo autoriai daro prielaidą, kad įmonės, kurios nedaug atsilieka arba nedaug viršija 65 taškų ribą, yra labai panašios. Nepaisant to, pirmosios paramos negauna, o antrosios gauna. Dėl šios priežasties autoriai lygina šias dvi grupes.

Pirmieji vertinimo rezultatai atskleidė, kad intervencija turėjo teigiamą poveikį darbuotojų skaičiaus augimui (10–15 proc. daugiau tose įmonėse, kurios paramą gavo) ir pardavimams (9–13 proc.). Vėlesniame vertinimo etape ekspertai ruošiasi patikrinti, ar šis intervencijos poveikis yra ilgalaikis (pvz., ar naujos darbo vietos yra nuolatinės, ar jos sukurtos tik paramai įsisavinti).

4.2.5. Apibendrinimas

4.2 poskyryje pristatėme tris KPV metodus, kuriuos galima naudoti sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes. Atsitiktinė subjektų atranka yra eksperimentinis, taigi pats tiksliausias metodas. Vis dėlto, jeigu nėra galimybės vykdyti atsitiktinę grupių atranką, siūlome taikyti vieną iš pusiau eksperimentinių metodų: panašiausių atvejų analizę arba netolydumų analizę. Taikant šiuos metodus, galima nesudėtingai apskaičiuoti grynąjį intervencijos poveikį – palyginti tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų vidurkius. Plačiau šį skaičiavimą aprašome 4.3.1 poskyryje.

4.3. Kokie metodai gali būti taikomi nustatant grynąjį intervencijos poveikį?

4.3.1. Skirtumas tarp tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų

Paprasčiausias būdas apskaičiuoti grynąjį intervencijos poveikį yra palyginti tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatus pagal toliau pateiktą formulę. 16 intarpase pateikiamas tokio skaičiavimo pavyzdys.

$$\text{GRYNASIS INTERVENCIJOS POVEIKIS} = \text{TIKSLINĖS GRUPĖS REZULTATŲ VIDURKIS} - \text{KONTROLINĖS GRUPĖS REZULTATŲ VIDURKIS}$$

16 intarpas. Grynojo intervencijos poveikio skaičiavimas.

ES struktūrinės paramos lėšomis įgyvendinti kvalifikacijos tobulinimo kursai bedarbiams.

Intervencija turėjo du tikslus:

- (a) padidinti įsidarbinusių žmonių skaičių,
- (b) padidinti intervencijos dalyvių pajamas.

Sakykime, kad paprastumo dėlei tikslinę ir kontrolinę grupes sudaro po 30 tūkst. asmenų.

(a) Įgyvendinus projektą, įsidarbino 20 tūkst. tikslinės grupės narių ir 8 tūkst. kontrolinės grupės narių. Vadinas, *grynasis intervencijos poveikis* yra 20 tūkst. – 8 tūkst. = 12 tūkst. įsidarbinusių žmonių.

(b) Pasibaigus intervencijai, tikslinės grupės vidutinės metinės pajamos siekė 6000 Lt, o kontrolinės grupės vidutinės metinės pajamos – 5200 Lt.

Tai *grynasis intervencijos poveikis* yra 6000 – 5200 = 800 Lt metinių pajamų.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Siekiant apskaičiuoti grynąjį intervencijos poveikį, dažnai naudojama regresinė analizė. Pavyzdžiui, 4.3.3 ir 4.3.4 poskyriuose aprašoma dvigubo skirtumo regresija ir instrumentinių kintamųjų analizė naudoja regresines lygtis. Regresinė analizė apskaičiuoja nepriklausomų kintamųjų (pvz., lyties, amžiaus, išsilavinimo, gyvenamosios vietovės) poveikį priklausomam kintamajam (pvz., darbo užmokesčio dydžiui). Paprasčiausia regresijos lygties formulė:

$$Y = a + bX + e$$

Y – priklausomas kintamasis

X – nepriklausomas kintamasis

a – konstanta, nepriklausoma nuo X

b – X koeficientas, parodantis tiesės nuolydį

e – paklaida

4.3.2. Dvigubo skirtumo analizė

Dvigubo skirtumo analizė (angl. *difference-in-difference / double difference*) yra metodas, kuris tikslinę ir kontrolinę grupes lygina skirtingais laiko tarpais. Šis metodas naudoja dvi dimensijas:

Pirma, vertinamas skirtumas, atsirandantis tarp lyginamų grupių (tarp tikslinės ir kontrolinės grupių). *Antra*, nustatomas savybių skirtumas, atsirandantis per tam tikrą laikotarpį (prieš įgyvendinant ir įgyvendinus politiką).

Dvigubo skirtumo analizė atsižvelgia į tai, kad yra tam tikros nepastebimos savybės, kurios lemia skirtumus tarp tikslinės ir kontrolinės grupių. Jei šios savybės ilgai nekinta, jų poveikį galima pašalinti palyginus abi grupes prieš ir po intervencijos (žr. 17 intarpasintarpą).

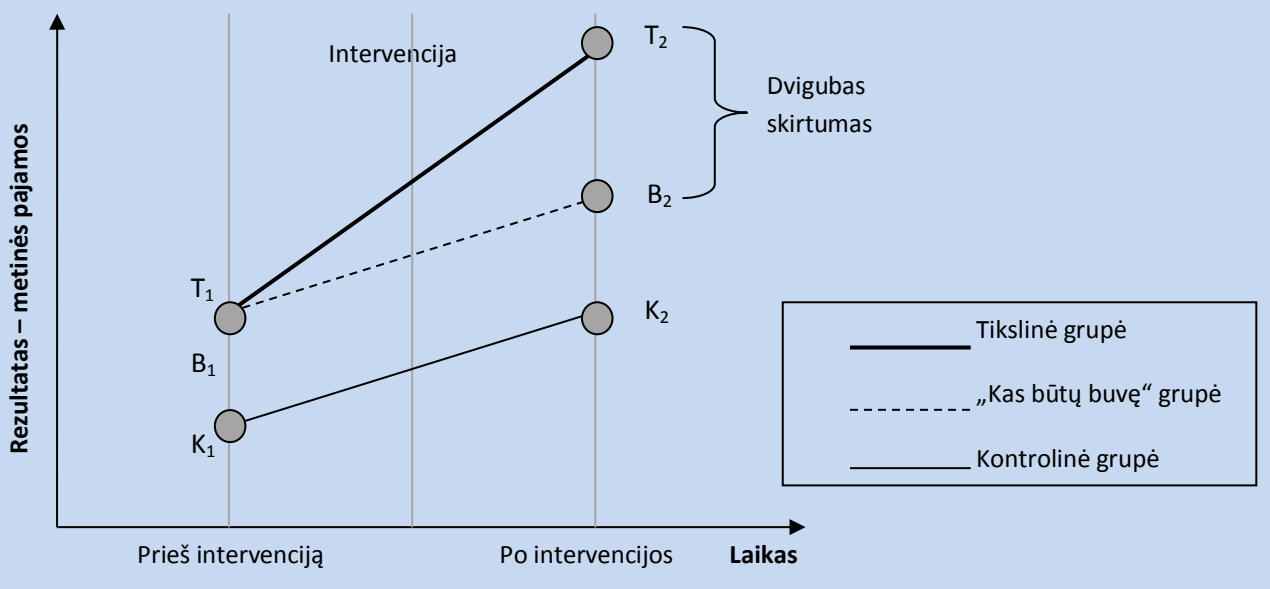
17 intarpas. Dvigubo skirtumo analizės logika.

2010–2013 m. Lietuvos darbo birža įgyvendina projektą „Parama neįgaliesiems“, skirtą negalią turinčių žmonių integracijai į darbo rinką. Projektui skirta 27,43 mln. Lt ES struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšų, o į profesinės reabilitacijos programą numatyta įtraukti apie 1700 asmenų. Vienas rodiklių, rodančių šios intervencijos poveikį, yra joje dalyvavusių ir nedalyvavusių žmonių metinės pajamos.

Tikslinę ir kontrolinę grupes galima sudaryti naudojant panašiausių atvejų analizės metodą (žr. 4.2.3 poskyrį), t. y. remiantis pastebimomis programoje dalyvavusių ir joje nedalyvavusių asmenų savybėmis. 8 pav. pav. tikslinę grupę vaizduoja platesnė, o kontrolinę grupę – siauresnė ištisinė linija. Galima pastebėti, kad dar prieš intervencijos įgyvendinimą tikslinės ir kontrolinės grupių vidutinės pajamos buvo skirtingame lygyje (T_1 ir K_1). Tai lėmė nepastebimos šių grupių narių savybės, pavyzdžiui, į projektą įsitraukė iniciatyvesni žmonės, kurie net nedalyvavdami projekte gautų didesnes metines pajamas.

Dvigubo skirtumo analizė grindžiama **paraleline prielaida, kad jeigu intervencija nebūtų įgyvendinta, tikslinės grupės pajamos kistų analogiškai kontrolinės grupės pajamoms**. 8 pav. pav. šią tendenciją iliustruoja punktyrinė linija („kas būtų buvę“ grupė), reprezentuojanti kontrafaktinę situaciją. Kaip rodo ši linija, tikslinės grupės narių metinės pajamos augtų ir tuo atveju, jei jie nebūtų dalyvavę projekte (iš B_1 iki B_2). Dalyvavimas profesinės reabilitacijos programoje kilstelėjo jų pajamas iš T_1 (B_1) iki T_2 lygio.

8 pav. Dvigubo skirtumo analizės grafinis pavyzdys



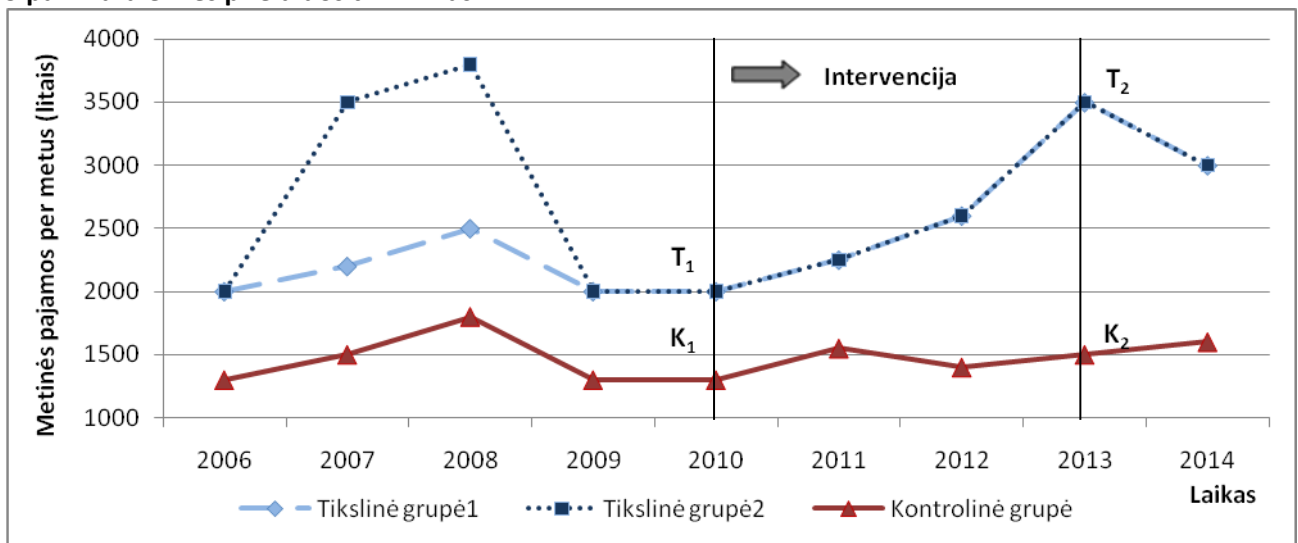
Šaltinis: Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

Kaip minėjome 17 **intarpasitarpe**, dvigubo skirtumo analizė grindžiama **paraleline prielaida** (angl. *parallel trends assumption*), kuri teigia, kad **jeigu intervencija nebūtų įgyvendinta, tikslinės grupės rezultatas kistų analogiškai kontrolinės grupės rezultatui**. Tai reiškia, kad pašaliniai veiksniai turi vienodą poveikį abiem lyginamoms grupėms.

Tačiau ši prielaida galioja ne visada. Pavyzdžiui, gali būti, kad kontrolinė grupė yra labiau pažeidžiama nei tikslinė grupė, nes jos nariai turi sunkesnį neįgalumo lygį. Neįgalumo lygis turi didelę įtaką įsidarbinimui, tačiau apie jį sudėtinga gauti duomenų (jautrūs duomenys, nerenkami dėl etinių klausimų, arba renkami, tačiau neprieinami). Tikėtina, kad prastėjanti ekonominė padėtis (pašalinis veiksnys) kontrolinės grupės narius paveiktų stipriau, t. y. jų metinės pajamos smuktų greičiau nei tikslinės grupės narių metinės pajamos.

Norint patikrinti paralelinę prielaidą, reikalingi duomenys, apimantys kelerius metus prieš įgyvendinant intervenciją (idealiu atveju vertinimo laikotarpis turėtų apimti vienodą metų skaičių prieš įgyvendinant intervenciją ir visu jos įgyvendinimo metu). Taip galima patikrinti, ar skirtingais laikotarpiais tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatai svyravo vienodai. Šis patikrinimas turėtų būti atliktas iš anksto, nes jis leidžia spręsti, ar galima taikyti dvigubo skirtumo analizės metodą. 9 **pav.pav.** pateikiame grafinį paralelinės prielaidos tikrinimo pavyzdį.

9 pav. Paralelinės prielaidos tikrinimas.



Šaltinis: Sudaryta autorių.

Sakykime, kad, įgyvendinus 17 **intarpasitarpe** pristatytą projektą „Parama neįgaliesiems“, Lietuvos darbo birža užsako šios intervencijos poveikio vertinimą. Tyrėjai nori išsiaiškinti, ar šiai programai galima pritaikyti dvigubo skirtumo analizės metodą. 9 **pav.pav.** iliustruoja, kaip kinta tikslinei ir kontrolinei grupei priklausančių asmenų metinės pajamos 2006–2014 metais. Juodos vertikalios linijos žymi projekto įgyvendinimo laikotarpį (2010–2013 m.).

Jeigu tikslinė ir kontrolinė grupės būtų pradėtos lyginti 2009 m., atrodytų, kad jų metinės pajamos svyruoja vienodai. Vis dėlto ankstesnių metų duomenys rodo, kad ši prielaida nebūtų tiksli. Punktyrinė mėlyna linija vaizduoja tikslinę grupę, kurios pajamos kinta analogiškai kontrolinės grupės pajamoms (Tikslinė grupė 1). Ši tendencija patvirtina paralelinę prielaidą ir atveria kelią dvigubo skirtumo analizei. Mėlyna punktyrinė linija (Tikslinė grupė 2) rodo, kad tikslinės grupės pajamos ankstesniais metais svyravo, skirtingai nei kontrolinės grupės pajamos. Tokiu atveju patartina sudaryti naują kontrolinę grupę, kurią būtų galima prasmingai lyginti su tiksline grupe. Kita galimybė – modeliuoti šių grupių

pajamų kitimą laikui bėgant ir atlikti dvigubų skirtumų regresiją, tačiau tam reikia labai išsamių duomenų apie sąlygas, lemiančias šiuos svyravimus (pvz., ekonominė padėtis, įstatymų kaita ir pan.).

Vertintojai dažnai vadovaujasi paraleline prielaida, nes neturi informacijos apie padėtį prieš įgyvendinant intervenciją. Pavyzdžiui, 2010–2012 m. Lenkijoje atlikdami žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos priemonės 6.1.3 poveikio užimtumui vertinimą tyrėjai analizavo laikotarpį 6 mėn. prieš ir 6 mėn. po intervencijos įgyvendinimo, tačiau neatsižvelgė į grupių rezultatus ankstesniais metais³⁷. 2011 m. atliekant „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“³⁸, tikslinė ir kontrolinė grupės analizuotos 1–2 metus prieš intervenciją. Tai leido bent iš dalies įvertinti paralelinės prielaidos buvimą.

Kaip nustatyti grynąjį intervencijos poveikį?

Dvigubo skirtumo analizė lygina tikslinės grupės faktinę situaciją su „kas būtų buvę“ situacija (ji nustatoma naudojant kontrolinės grupės rezultatus). Grynojo intervencijos poveikio apskaičiavimo formulė ir apskaičiavimo pavyzdys pateikiami tolesniuose intarpuose.

GRYNASIS INTERVENCIJOS POVEIKIS = SKIRTUMAS TARP DVIEJŲ GRUPIŲ PRIEŠ ĮGYVENDINANT POLITIKĄ – SKIRTUMAS TARP DVIEJŲ GRUPIŲ ĮGYVENDINUS POLITIKĄ; ARBA

GRYNASIS INTERVENCIJOS POVEIKIS = SKIRTUMAS TIKSLINĖJE GRUPĖJE PRIEŠ IR PO POLITIKOS ĮGYVENDINIMO – SKIRTUMAS KONTROLINĖJE GRUPĖJE PRIEŠ IR PO POLITIKOS ĮGYVENDINIMO

18 intarpas. Dvigubo skirtumo analizės grynojo intervencijos poveikio apskaičiavimas.

Turėdami hipotetinius skaičiavimo rezultatus, galime nustatyti grynąjį intervencijos poveikį. Tikslinės ir kontrolinės grupių vidutinės metinės pajamos:

T1 (tikslinė grupė programos įgyvendinimo pradžioje) = 2000 Lt

T2 (tikslinė grupė programos įgyvendinimo pabaigoje) = 3500 Lt

K1 (kontrolinė grupė programos įgyvendinimo pradžioje) = 1300 Lt

K2 (kontrolinė grupė programos įgyvendinimo pabaigoje) = 1500 Lt

Kadangi **Grynasis politikos poveikis = (T2 - T1) - (K2-K1) arba (T2 - K2) - (T1 - K1)**, jo reikšmę galima gauti atlikus skaičiavimą:

$(3500 - 2000) - (1500 - 1300) = 1500 - 200 = 1300$ arba $(3500 - 1500) - (2000 - 1300) = 2000 - 700 = 1300$

Taigi apskaičiuotas grynasis politikos poveikis yra papildomi 1300 Lt pajamų per metus.

Atliekant dvigubo skirtumo skaičiavimus, lyginamas grupes galima sudaryti remiantis panašiausių atvejų analizės metodu. Svarbiausias tokio derinimo privalumas yra tas, kad panašiausių atvejų analizės metodas leidžia kontroliuoti „matomų“ savybių, skiriančių tikslinę ir kontrolinę grupes, įtaką, o dvigubo

³⁷ PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012. Available at:

http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf

³⁸ Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007-2013m. ES struktūrinę paramą“).

skirtumo analizė leidžia atsižvelgti ir į nematomas tiriamosios populiacijos savybes. Vis dėlto **dvigubo skirtumo analizė turi keletą trūkumų:**

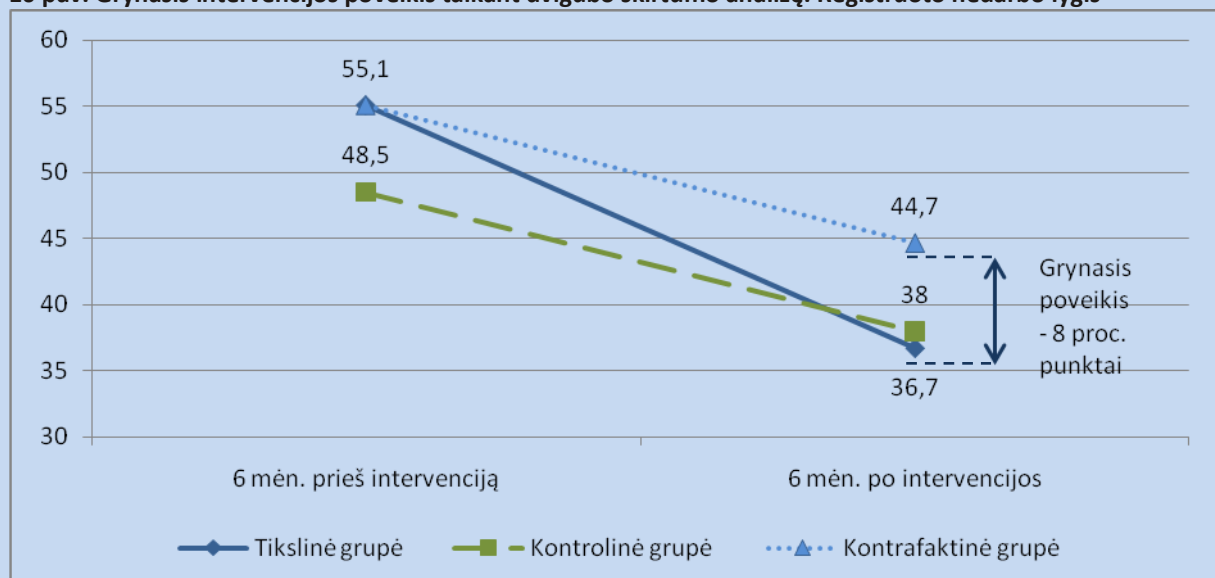
- Norint patikrinti paralelinę prielaidą, reikia *surinkti duomenis* apie tikslinę ir kontrolinę grupes *kelerius metus prieš intervencijos pradžią*. Tokia *informacijos gali apskritai nebūti* (jei tai nėra įprastai renkami statistiniai duomenys) arba gali būti *sudėtinga ją gauti* (dėl duomenų apsaugos ir kt. reikalavimų).
- *Jeį pašaliniai veiksniai turi skirtingą poveikį abiem lyginamoms grupėms*, dvigubo skirtumo analizės skaičiavimas yra įmanomas, bet netikslus.

Pavyzdžiui, kontrolinėje grupėje esantys asmenys gali būti labiau pažeidžiami negu tikslinės grupės nariai (sunkesnė negalia). Tokiu atveju suprastėjus ekonominei padėčiai kontrolinės grupės pajamos smuktų greičiau nei tikslinės grupės narių pajamos.

19 intarpas. Dvigubo skirtumo analizės taikymo Lenkijoje pavyzdys.

2010–2012 m. Lenkijoje atliktas ŽPVP 6.1.3 priemonės poveikio užimtumui vertinimas. Tikslinė ir kontrolinė grupės sudarytos panašiausių atvejų analizės būdu. Šio metodo pagrindinį trūkumą (nepastebimų subjektų savybių neįvertinimą) ekspertai išsprendė atlikę dvigubo skirtumo analizę. Vertinimo rezultatai pristatomi 10 pav.

10 pav. Grynasis intervencijos poveikis taikant dvigubo skirtumo analizę. Registruoto nedarbo lygis



Šaltinis: Lenkijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme”, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf

10 pav. matyti, kad 6.1.3 priemonėje dalyvavusių asmenų grupėje nedarbas sumažėjo net 18,4 proc. Vis dėlto reikia atkreipti dėmesį, kad per tą patį laikotarpį nedarbas sumažėjo ir kontrolinėje grupėje (10,5 proc.). Vadinasi, atmetus pašalinių veiksnių įtaką, galima teigti, jog intervencija lėmė 7,9 proc. nedarbo sumažėjimą.

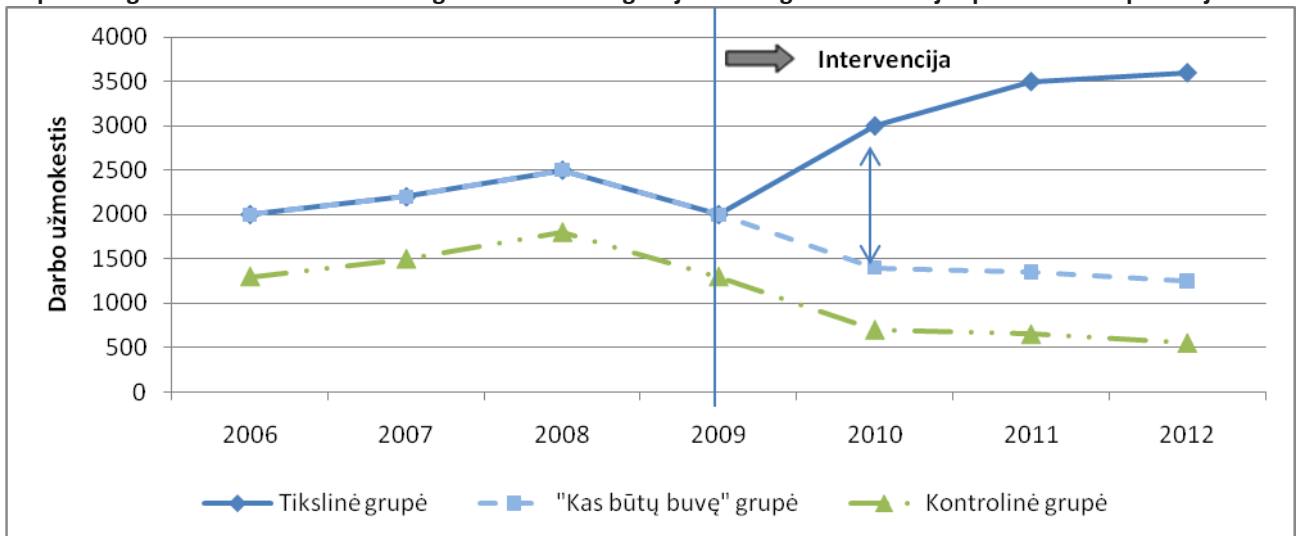
Išskaidžius duomenis pagal lytį, gauta dar įdomesnių rezultatų. Pavyzdžiui, vertinimas nustatė, kad dalyvavimas 6.1.3 priemonės intervencijose sumažino moterų nedarbo lygį, tačiau turėjo neigiamos įtakos vyrų įsidarbinimui (plačiau žr. Lenkijos atvejo studiją (vertinimo ataskaitos 5 priedas).

4.3.3. Dvigubo skirtumo regresija

Dvigubo skirtumo regresija (angl. *double difference regression/ fixed effects regression*) savo logika panaši į dvigubo skirtumo analizę, bet ji taikoma tuo atveju, jeigu atrankos paklaida ilgai kinta (žr. 4.2.1 poskyrį). Pavyzdžiui, įgyvendinant kvalifikacijos tobulinimo kursus, prasideda ekonominė krizė, todėl dalis kursuose nedalyvavusių asmenų į juos įsitraukia. Taip į tikslinę grupę perbėga aktyvūs asmenys, o kontrolinėje grupėje lieka tik patys pasyviausi žmonės, kuriuos lyginti su tiksline grupe yra netikslu. Panašių perbėgimo rizika ypač išauga, kai intervencija įgyvendinama ilgai (pvz., kelerius metus).

11 pav. pateiktas pavyzdys iliustruoja tokios intervencijos įgyvendinimą. Darbuotojų kvalifikacijos tobulinimo kursai rengiami nuo 2009 metų. Atsižvelgę į 2006–2009 m. tikslinės ir kontrolinės grupių darbo užmokesčio svyravimus, ekspertai patvirtina paralelinę prielaidą (žr. 4.3.2 poskyrį) ir atlieka dvigubo skirtumo skaičiavimus. Vertintojai nustato, kad intervencija labai efektyvi, nes 2010 m. staigiai pakilo tikslinės grupės pajamos. Vis dėlto dvigubo skirtumo analizė nefiksuoja to, kad 2009 m. prasidėjo ekonominė krizė, todėl dalis darbuotojų prarado darbą. Tai paskatino perbėgti iš kontrolinės į tikslinę grupę, todėl tikslinę grupę papildė iniciatyvūs ir ambicingi asmenys, norintys dalyvauti kursuose, o kontrolinėje grupėje liko pasyvūs, asocialūs asmenys. Vadinasi, užfiksuotą pokytį lėmė ne tik intervencija, bet ir ekonominės krizės padariniai, kurių neįmanoma užfiksuoti taikant dvigubo skirtumo analizę. Šią problemą sprendžia *dvigubo skirtumo regresija*.

11 pav. Dvigubo skirtumo analizė ir dvigubo skirtumo regresija. Skirtingos intervencijos poveikio interpretacijos



Šaltinis: Sudaryta autorių.

Dvigubo skirtumo regresija yra *rezultatų pokyčio* analizės metodas. Analogiją galima rasti fizikoje, kur greitis yra stebimas rezultatas, o pagreitis – greičio pokytis per tam tikrą laiko tarpą. Dvigubo skirtumo regresija skaičiavimuose naudoja būtent kiekvieno subjekto elgsenos „pagreitį“. Tam tikslui yra pamečiui suskaičiuojami kiekvieno subjekto rezultatų skirtumai:

- Pavyzdžiui, jeigu yra prieinami duomenys apie tai, kaip kito asmens darbo užmokestis (DU) 2005–2009 m., tai dvigubo skirtumo analizė pamečiui apskaičiuoja DU skirtumus (pvz., DU augimas 2009 m. = $DU_{2009\text{ m.}} - DU_{2008\text{ m.}}$; DU augimas 2008 m. = $DU_{2008\text{ m.}} - DU_{2007\text{ m.}}$ ir t. t.).
- Apskaičiuojant šiuos skirtumus, lieka tik rezultatų dalis, kuri ilgai kinta, o likusioji rezultatų dalis (t. y. ilgai nekintanti) pašalinama. Taip pašalinama ir ilgai nekintančių veiksnių (angl. *fixed effects*) įtaka rezultatams. Pavyzdžiui, jei iš dviejų asmenų vienas yra labai geros sveikatos,

o kitas – labai blogos, tai pirmasis asmuo, tikėtina, kasmet gaus didesnę DU. Tačiau jei abiem asmenims yra pamečiui nustatomas DU kitimas, panaikinama asmens sveikatos įtaka rezultatams, jei *asmens sveikata ilgainiui nekinta* (t. y. jei pirmasis asmuo išlieka labai geros sveikatos, o antrasis – labai blogos).

- Atlikus analogiškus skaičiavimus su kitais analizės kintamaisiais, kiekvienam subjektui apskaičiuojami kasmetiniai rezultatų skirtumai. Taip nustatomas intervencijos poveikis ne rezultatui, o *rezultato pokyčiui*.

Norint atlikti dvigubo skirtumo regresijos skaičiavimus, būtina turėti *tęstinius duomenis* (angl. *longitudinal data*). Tęstiniai duomenys apima tuos pačius subjektus ir yra kaupiami reguliariai įvairiais laiko tarpais (pvz., SODRA kaupia duomenis apie visų dirbančių asmenų DU kiekvieną mėnesį). Ne visos valstybės institucijų duomenų bazės yra tęstinės. Pavyzdžiui, Lietuvos statistikos departamentas vykdo reprezentatyvius gyventojų ar įmonių apklausas, tačiau tie patys subjektai ne visada apklausiami kelis metus iš eilės. Tokie duomenys nėra tęstiniai.

20 intarpasintarpe pateiktas pavyzdys rodo, kad vertinant 2008–2009 m. įgyvendintą intervenciją Čekijoje, dvigubo skirtumo regresija pateikė tikslesnius rezultatus negu dvigubo skirtumo analizė.

20 intarpas. Dvigubo skirtumo regresijos taikymas Čekijoje.

2011 m. Leuveno universiteto tyrėjai atliko Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) lėšomis finansuotų intervencijų poveikio įmonių inovacinei veiklai vertinimą. Analizei pasirinktos trys šalys: Čekija, Prancūzija ir Vokietija.

Čekijoje buvo surinkti išsamūs duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių inovacinę veiklą prieš intervenciją (1997–2003 m.) ir projekto įgyvendinimo metu (2008–2009 m.). Tokie vertinimo laikotarpiai pasirinkti dėl kelių priežasčių. Pirma, laikotarpiui prieš intervenciją naudota sena AMADEUS duomenų bazės versija, kurioje kaupti duomenys tik 1997–2004 metais. Antra, oficialiai intervencija turėjo prasidėti 2006 m., tačiau realiai išmokus pradėtos mokėti nuo 2008 metų. Dėl šių priežasčių autoriai į vertinimą neįtraukė laikotarpio nuo 2004 m. iki 2008 metų. Trečia, naujoje AMADEUS duomenų bazės versijoje dar nebuvo atnaujinta informacija apie įmonių inovacinę veiklą 2010–2011 metais. Dėl šių priežasčių laikyta, kad intervencija įgyvendinta 2008–2009 metais.

Čekijoje buvo kaupiami tikslūs duomenys apie tai, kada konkrečiai įmonės gavo paramą. Todėl tyrėjai nusprendė grynąjį intervencijos poveikį apskaičiuoti dviem būdais:

Pirma, laikyti, kad tikslinė grupė paramą gavo 2008–2009 metais (nors kartais dėl išsitususių procedūrų parama buvo skiriama po 2009 m.).

Antra, vertinant intervencijos poveikį, atsižvelgti, kada tiksliai įmonė gavo ES paramą.

Pirmasis skaičiavimas atliktas taikant dvigubo skirtumo analizę. Vertintojai nustatė, kad 2008–2009 m., lyginant su 1997–2003 m., sumažėjo tiek tikslinei, tiek kontrolinei grupei priklausančių įmonių inovacinė veikla. Kita vertus, rezultatai parodė, kad užregistruotų patentų skaičius tikslinėje grupėje smuko mažiau nei kontrolinėje grupėje. Šią tendenciją vertintojai aiškino tuo, kad dėl finansinės krizės mažėjo visų Čekijos įmonių inovacinė veikla, tačiau ES struktūrinių fondų skirtos lėšos šį procesą pristabdė.

Antruoju atveju taikytas dvigubo skirtumo regresijos metodas. Tyrėjai į skaičiavimą įtraukė konkrečią datą, kada įmonės gavo paramą. Analizė atskleidė, kad, lyginant su 1997–2003 m. laikotarpiu, tikslinės grupės inovacinė veikla nesumažėjo (nustatytas skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas). Kita vertus, kontrolinės grupės patentų skaičius sumažėjo tiek pat, kiek skaičiuojant pirmuoju būdu. Šis vertinimas nustatė didesnę teigiamą intervencijos poveikį tikslinės grupės inovacinei veiklai. Be to, parodė, kad, į analizę įtraukus konkrečią paramos gavimo datą, galima tiksliau apskaičiuoti intervencijos poveikį.

Vertintojai taip pat pastebėjo, kad įmanoma atlikti dar tikslesnį skaičiavimą, jeigu būtų žinoma, kokia konkreti subsidija skirta kiekvienai įmonei. Pavyzdžiui, vieniems verslo subjektams suteikta parama inovacinės veiklos plėtrai, o kitiems – materialiajam turtui įsigyti. Tikėtina, kad turėdami išsamią informaciją apie paramos tipą, vertintojai galėtų nustatyti konkrečios priemonės poveikį inovacinei įmonių veiklai.

Šaltinis: Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.

Pagrindinis dvigubo skirtumo regresijos *pranašumas* yra tai, kad ji atsižvelgia į išorės veiksnių įtaką. Ši savybė ypač svarbi tuo atveju, jeigu intervencija įgyvendinama kelerius metus, per kuriuos tikslinę ir kontrolinę grupes paveikia išorės veiksniai.

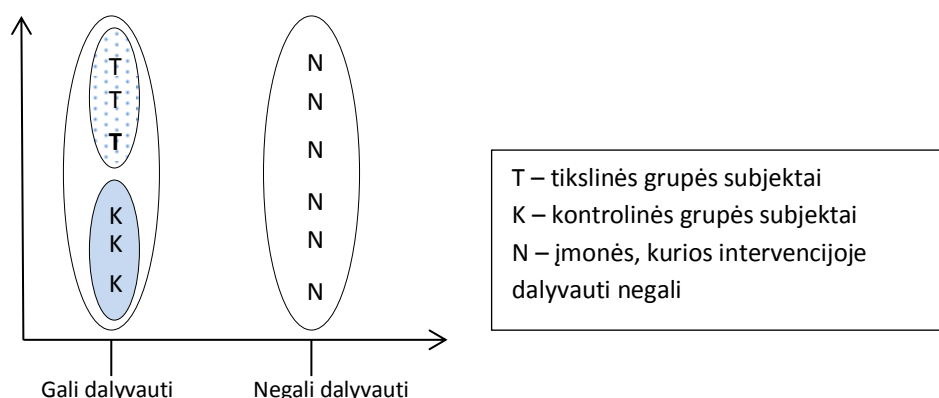
Pagrindinis dvigubo skirtumo regresijos trūkumas – tai, kad šis metodas nefiksuoja intervencijos įgyvendinimo metu pasikeitusių subjektų savybių. Pavyzdžiui, jeigu kvalifikacijos tobulinimo kursuose dalyvaujančio asmens sveikatos būklė pagerėjo ir jis susirado geriau mokamą darbą, šis pokytis bus priskirtas intervencijos poveikiui.

4.3.4. Instrumentinių kintamųjų analizė

Tarkime, kad įmonėms, registruotoms mažo gyventojų tankumo teritorijose, skiriamos subsidijos MTTP plėtrai. Vertinimo tikslas yra nustatyti, ar šios subsidijos padidino naujų patentų skaičių³⁹. Kaip nustatyti šios intervencijos poveikį – t.y., ar suteikus subsidiją išaugo įmonių investicijos į MTTP?

Pirma galimybė – mažą gyventojų tankumą turinčiuose regionuose registruotas įmones suskirstyti į tikslinę ir kontrolinę grupes pagal tai, ar jos dalyvavo intervencijoje (žr. 12 pav.pav., kur tikslinė grupė pažymėta taškuotu fonu, o kontrolinė grupė – vientisu atspalviu). Šiuo atveju iškyla savaiminės atrankos paklaidos problema. Tai reiškia, kad įmonės, kurios pasirinko dalyvauti intervencijoje, skiriasi nuo įmonių, kurios tokio noro neparodė.

12 pav. Pirma galimybė. Grupių sudarymas tame pačiame regione



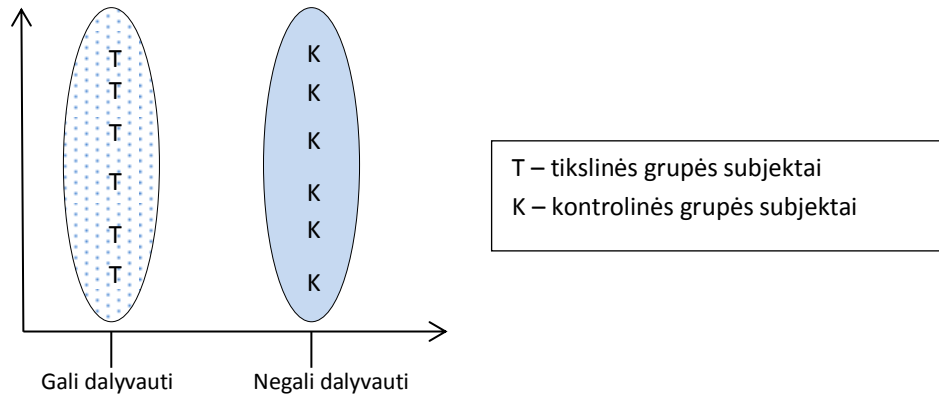
Šaltinis: Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

Antra, tikslinei grupei galima priskirti įmones, registruotas mažą gyventojų tankumą turinčiuose regionuose, o kontrolinei grupei – tankiai apgyvendintuose regionuose veikiančias įmones (žr. 13 pav.

³⁹ Tokio tipo vertinimas atliktas Švedijoje. Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

pav.). Šis metodas taip pat turi trūkumą – jis nustato tinkamumo dalyvauti programoje poveikį, o ne subsidijų poveikį.

13 pav. Antra galimybė. Grupių sudarymas tarp skirtingų regionų

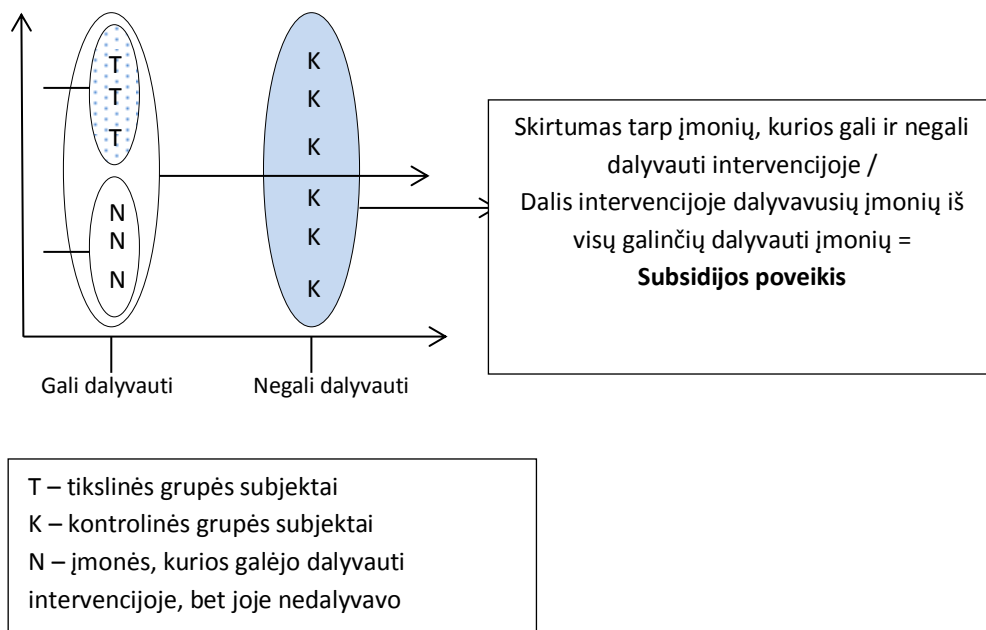


Šaltinis: Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

Trečia galimybė – tikslinei grupei taip pat priskirti retai, o kontrolinei grupei – tankiai apgyvendintuose regionuose registruotas įmonės. Kartu padaroma viena esminė prielaida: „matomos“ ir „nematomos“ įmonių savybės, tokios kaip įmonių pasiskirstymas pagal dydį, eksporto ir vidaus rinkos svarba ir t.t. abiejų tipų regionuose yra labai panašios. Vienintelis esminis skirtumas (arba instrumentinis kintamasis) yra tas, kad vienos įmonės gali gauti valstybės teikiamas subsidijas, o kitos – ne. Tokiu atveju grynasis intervencijos poveikis yra ne kas kita kaip skirtumas tarp vidutinio įmonių investicijų į MTTP pokyčio abiejų tipų regionuose prieš ir po intervencijos, padalintas iš paramą gavusių įmonių dalies. (žr.

14 pav.pav.).

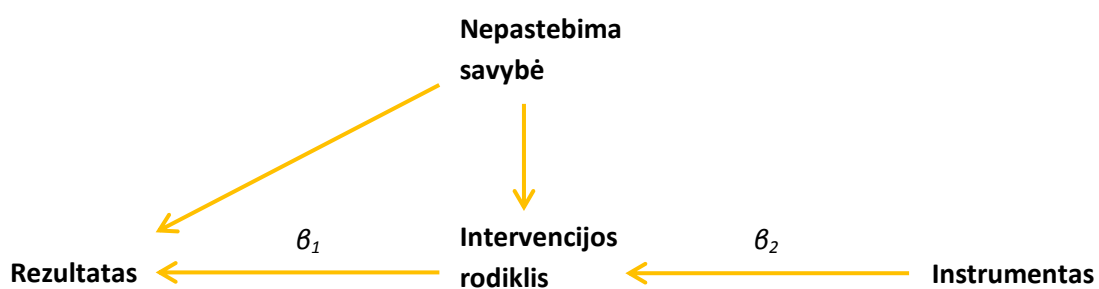
14 pav. Trečia galimybė. Instrumentinių kintamųjų analizė



Šaltinis: Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

Instrumentinių kintamųjų analizė (angl. *instrumental variables*) padeda sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes taikant principą, kuris primena atsitiktinę atranką. Šis metodas grindžiamas prielaida, kad tam tikras išorinis veiksnys *turi įtakos* subjekto dalyvavimui ar nedalyvavimui intervencijoje, tačiau nėra tiesiogiai susijęs nei su pastebimomis, nei nepastebimomis subjekto savybėmis ir neturi įtakos tikslinės ar kontrolinės grupės pasiektiems rezultatams (žr. 15 pav. pav.). Kitaip tariant, instrumentinių kintamųjų analizės tikslas yra sukurti panašų į netolydumų analizės atrankos slenkstį, aplink kurį subjektai būtų išsidėstę atsitiktinai, tik vieni būtų gavę paramą, o kiti – ne. Taip panaikinama savaiminės atrankos paklaidos problema.

15 pav. Instrumentinių kintamųjų analizė



Šaltinis: Sudaryta pagal Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

Pagal pateiktą schemą intervencijos *rezultatas* yra įmonių investicijos į MTTP. Įmonių investicijoms įtakos turi subsidijų gavimas arba negavimas (intervencijos rodiklis, θ_1). Nepastebimos įmonių savybės (pavyzdžiui, įmonių vadovų iniciatyvumas, kultūrinė aplinka ir pan.) turi įtakos tiek įmonių dalyvavimui intervencijoje, tiek jų pasiektam rezultatui. Instrumentas (gyventojų tankumas konkrečioje vietovėje) turi poveikį tik įmonių dalyvavimui ar nedalyvavimui intervencijoje (subsidijų gavimui, θ_2), bet ne jų investicijoms į MTTP.

Instrumentinių kintamųjų analizė atliekama dviem etapais:

- *Pirmo etapo regresija*, kuri nustato kiekvieno tikslinės ir kontrolinės grupių subjekto tikimybę patirti intervencijos poveikį (P). Skaičiavimas grindžiamas instrumento reikšmėmis (pavyzdžiui, gyventojų tankumu). Šis skaičiavimas padeda išmatuoti instrumento stiprumą. Jeigu instrumentas yra silpnas, jo naudoti nėra prasmės. Jei atlikti statistiniai testai rodo instrumento stiprumą ir tinkamumą, pereinama prie kito analizės etapo.

$$P = \theta_0 + \theta_1 Z + \epsilon$$

P – prognozuojamas dalyvavimas intervencijoje;

Z – instrumentas, kuris lemia dalyvavimą intervencijoje, bet neturi tiesioginės įtakos pasiektiems rezultatams (dichotominis kintamasis, kur 1 – socialinis darbuotojas apsilankė, 0 – socialinis darbuotojas neapsilankė);

ϵ – rezultatų dalis, kurios neįmanoma paaiškinti pastebimomis savybėmis.

- Remiantis nustatyta reikšme P , atliekama *antro etapo regresija*, kuri nustato, koks yra intervencijos poveikis tikslinės ir kontrolinės grupių subjektams⁴⁰.

$$Y = \theta_0 + \theta_1 P + \varepsilon$$

Y – rezultatai;

P – prognozuojamas dalyvavimas intervencijoje.

21 intarpas. Skatinimas dalyvauti intervencijoje kaip instrumentas.

Sakykime, kad nacionalinio biudžeto lėšomis finansuojami kvalifikacijos tobulinimo kursai socialiai pažeidžiamiems žmonėms. Asmenis dalyvauti šiuose kursuose pakviečia socialinis darbuotojas. Jis atsitiktiniu būdu aplanko 50 proc. asmenų, įtrauktų į socialiai pažeidžiamų asmenų sąrašą ir pakviečia juos dalyvauti kursuose. Toks kvietimas laikomas instrumentu, nes jis skatina asmenis dalyvauti intervencijoje, tačiau neturi tiesioginės įtakos jų pajamų dydžiui.

Atliekama pirmo etapo regresija. Šio skaičiavimo tikslas yra nustatyti dalyvavimo intervencijoje priklausomybę nuo socialinio darbuotojo vizito. Skaičiavimo reikšmė patenka į intervalą nuo 0 iki 1. Taip apskaičiuojama subjekto tikimybė dalyvauti programoje atsižvelgiant į jo charakteristikas ir nustatytą instrumentinio kintamojo vertę. Pavyzdžiui, jei pirmo etapo regresijos modelio apskaičiuotos vertės yra (paprastumo dėlei naudojama tiesinė lygtis):

$$P = 0,01 + 0,19 (\text{lytis}) + 0,8 (\text{soc.})$$

Kur: Lytis 1 – moteris; 0 – vyras.

Soc.1 – jei socialinis darbuotojas aplankė asmenį; 0 – jei socialinis darbuotojas asmens neaplankė.

Tada, pavyzdžiui, socialinio darbuotojo aplankyto vyro tikimybė dalyvauti programoje būtų 0,81.

Apskaičiavus visų asmenų tikimybes dalyvauti programoje, atliekama antro etapo regresija. Ji nustato pajamų dydžio priklausomybę nuo prognozuojamo dalyvavimo intervencijoje. Taip nustatomas intervencijos poveikis joje dalyvavusiems subjektams.

$$Y = 500 - 200 (\text{lytis}) + 500 P$$

Socialinio darbuotojų aplankyto asmenų mėnesinės pajamos yra 500 Lt didesnės nei neaplankyto asmenų. Iš administracinių duomenų žinoma, kad 70 proc. socialinių darbuotojų aplankyto asmenų dalyvavo intervencijoje. Taigi grynasis intervencijos poveikis joje dalyvavusiems asmenims būtų: $500 / 0,7 = 714$ Lt.

Šaltinis: Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

Instrumentinių kintamųjų analizės pranašumai ir trūkumai

Didžiausias instrumentinių kintamųjų analizės *pranašumas* – tai, kad šis metodas yra *panašus į atsitiktinę subjektų atranką*. Tai reiškia, kad subjektų dalyvavimą ar nedalyvavimą intervencijoje didele dalimi lemia ne tik jų apsisprendimas, bet išorinių veiksnių įtaka (pvz., gyventojų tankumas regione, kuriame veikia įmonė). Be to, instrumentinė analizė yra naudinga tuo atveju, jeigu, *taikant atsitiktinę subjektų atranką*,

⁴⁰ Detaliau šis procesas aprašomas European Commission, „Instrumental variables“, *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/counterfactual_impact_evaluation/instrumental_variables/instrumental_variables_en.htm.

ne visi subjektai nori laikytis jiems pasiūlytų taisyklių (pavyzdžiui, kai kurie tikslinei grupei priskirti subjektai atsisako dalyvauti intervencijoje, o dalis kontrolinės grupės subjektų nori joje dalyvauti).

Vis dėlto dažniausiai yra labai *sudėtinga rasti* analizei *tinkamą instrumentą*. Pavyzdžiui, tyrėjai pastebi, kad bedarbiai, kurie gyvena arčiau darbo biržos, yra labiau linkę dalyvauti jos patalpose organizuojamuose kvalifikacijos tobulinimo kursuose. Kita vertus, atstumas nuo darbo biržos neturi jokios įtakos bedarbių atlyginimams. Taigi iš pirmo žvilgsnio atstumas nuo darbo biržos atrodo tinkamas instrumentas analizei. Vis dėlto atlikus nuodugnesnę analizę paaiškėja, kad dalyvavimą kursuose lėmė galimybė patogiai viešuoju transportu pasiekti darbo biržą, o ne atstumas iki jos. Todėl prieš atliekant vertinimą būtina atsižvelgti į visas sąlygas, norint įsitikinti, kad pasirinktas instrumentas yra tikrai tinkamas analizei.

4.4. Kaip interpretuoti gautus rezultatus?

Kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatus dažniausiai interpretuojame tiesiogiai. Pavyzdžiui, atlikus vertinimą Čekijoje nustatyta, kad įmonių darbuotojų mokymai lėmė tai, jog paramą gavusiose įmonėse darbuotojų skaičius buvo 10–15 proc. didesnis, o pardavimų apyvarta 9–13 proc. didesnė nei paramos negavusiose įmonėse⁴¹. Vadinasi, ši intervencija turėjo teigiamą poveikį joje dalyvavusių įmonių darbuotojų skaičiui ir pardavimų augimui.

Vis dėlto grynąjį intervencijos poveikį ne visuomet galima interpretuoti tiesiogiai. Pavyzdžiui, jeigu grynasis intervencijos poveikis yra teigiamas arba neigiamas, tai nebūtinai reiškia, kad intervencija yra sėkminga arba nesėkminga. Gali būti, jog intervencijos poveikis vertintas netinkamu metu arba tikslinės grupės nariai patyrė kokybinį, o ne kiekybinį pagerėjimą. Papildoma analizė gali padėti nustatyti, kaip interpretuoti grynojo intervencijos poveikio reikšmę (žr. 22 intarpas intarpą).

22 intarpas. Galimos grynojo intervencijos poveikio interpretacijos.

2009 m. Italijos Lombardijos regione atliktas vertinimas, kurio tikslas buvo apskaičiuoti kvalifikacijos tobulinimo kursams skirtų čekių (angl. *vouchers*) poveikį užimtumui. Vertinimas nustatė, kad ši intervencija turėjo neigiamą poveikį jos dalyvių įsidarbinimui.

Išsamiau išanalizavus paaiškėjo, kad KPV buvo atliktas per anksti (t. y. tuo metu, kai asmenys dalyvavo kvalifikacijos tobulinimo kursuose). Kadangi dalyvaudami kursuose žmonės neturėjo laiko ieškoti darbo, juos aplenkė intervencijoje nedalyvavę bedarbiai. Tikėtina, kad vertinant šios intervencijos poveikį vėliau, būtų gauti kitokie rezultatai.

Sakykime, kad baigus įgyvendinti 2007–2013 m. ES struktūrinių fondų lėšomis finansuotą priemonę „Idėja LT“, vertinamas jos grynasis intervencijos poveikis. Šios priemonės tikslas yra padėti smulkiosioms ir vidutinėms įmonėms įgyvendinti MTTP projektus, todėl tiriama, ar išaugo tikslinės grupės MTTP intensyvumas.

- *Priemonės poveikis lygus nuliui.* Atlikus išsamesnę analizę paaiškėjo, kad gautas lėšas įmonės skyrė investicijoms, kurių būtų ėmusios bet koku atveju, o sutaupytas lėšas panaudojo kitoms veiklos sritims. Šie vertinimo rezultatai rodo, kad *intervencija buvo neefektyvi ir ją siūloma nutraukti.*
- *Priemonės poveikis lygus nuliui.* Papildoma analizė atskleidė, kad subsidijas gavusios įmonės pakeitė savo investavimo strategijas – jos pristabdė projektus, kuriems negavo paramos ir ėmė plėtoti tuos projektus, kuriems skirtos subsidijos. Nustatyta, kad tai lėmė aukštesnę projektų kokybę. Nors šiuo atveju bendros investicijos į MTTP nepadidėjo, *subsidijų siūloma nenutraukti, nes jos lėmė didesnę investicijų tikslumą.*
- *Teigiamas intervencijos poveikis.* Tolesnė analizė parodė, kad subsidijas gavusios įmonės buvo linkusios imtis rizikingų investicijų, kurioms savo lėšomis jos nesiryžtų. Tai reiškia, kad įmonės yra linkusios rizikuoti

⁴¹ Potulka, Oto et al, „Counterfactual Impact Evaluation of the OP HRE“, 2011-2013. Available at: <http://dm.fba.vse.cz/projects/counterfactual-impact-evaluation-of-the-op-hre/>.

investuodamos viešuosius pinigus.

- *Teigiamas intervencijos poveikis.* Išsamesnė analizė parodė, kad parama skirta įmonėms, parengusioms perspektyvius verslo planus. Gavusios trūkstamų lėšų įmonės pradėjo ir daugiau, ir *tikslingiau investuoti į MTPP.*

Šaltiniai: Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012; Martini, Alberto, „Counterfactual Impact Evaluation: What it Can (and Cannot) do for Cohesion Policy“, prepared for the 6th European Conference on Evaluation of Cohesion Policy, Warsaw, November 30, 2009.

Kaip rodo 22 intarpasintarpe pateikti pavyzdžiai, galimos įvairios grynojo intervencijos poveikio interpretacijos. Net nustačius teigiamą poveikį gali paaiškėti, kad intervencija neatnešė lauktų rezultatų. Ir atvirkščiai, nulinis intervencijos poveikis gali reikšti, kad ji buvo efektyvi. *Kaip tinkamai interpretuoti gautus rezultatus?* Papildomos informacijos apie intervencijos poveikį gali suteikti kiti vertinimo metodai. Kaip pristatėme 2.3 poskyryje, kartu su KPV siūlome atlikti teorija grįstą poveikio vertinimą, proceso vertinimą, sąnaudų ir naudos ir sąnaudų ir efektyvumo analizę arba kitus metodus. Jie suteikia papildomos informacijos apie tai, *kodėl* intervencija (ne)veikė ir ar ji *finansišškai atsipirko.*

Skirtingi metodai kompensuoja vienas kito trūkumus ir suteikia galimybę gauti išsamius vertinimo rezultatus (žr. 2.3 poskyrį). Tai dar vadinama mišriu metodų taikymu (angl. *mixed-method approach*). Ne visų priemonių poveikį galima nustatyti taikant KPV, todėl kitoms priemonėms galima taikyti teorija grįstą vertinimą, sąnaudų ir naudos arba sąnaudų ir efektyvumo analizę. Pastarieji du metodai dažnai taikomi dideliems infrastruktūros projektams.

23 intarpas. Įvairių metodų derinimas atliekant vertinimą Lenkijoje.

2010–2012 m. Lenkijoje atliktas žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos priemonės 6.1.3 poveikio užimtumui vertinimas. Buvo taikomi ne tik kiekybiniai, bet ir kokybiniai metodai, pavyzdžiui, projektų dalyvių fokus grupės, giluminiai interviu su darbdaviais ir projektų dalyviais, projektų atvejų analizė ir kt. Fokus grupės su subsidijų verslo pradžia gavėjais atskleidė, kad jiems trūko verslo įgūdžių, o vyresni nei 50 m. amžiaus žmonės nurodė, kad gauta parama neatitiko jų lūkesčių. Neįgaliesiems skirtų projektų atveju studijos nustatė, kad nors ir gavę paramą, šie žmonės neįgijo daugiau galimybių rasti darbą.

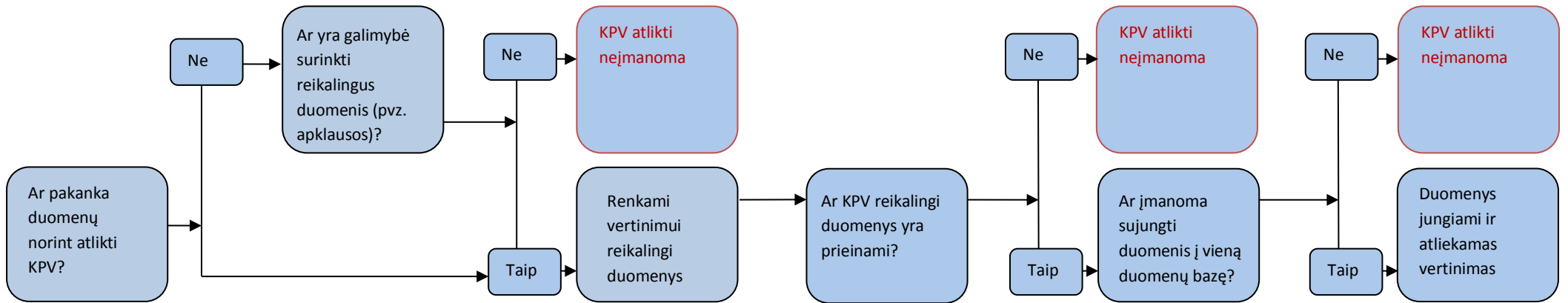
Kokybiniai metodai padėjo atsakyti į šiuos klausimus:

- Ar ESF lėšomis finansuotos intervencijos buvo prieinamos potencialiems jų dalyviams? Iš kur jie sužinojo apie galimybę dalyvauti šiose intervencijose?
- Kodėl baigus dalyvauti projektuose nepasikeitė jų dalyvių statusas darbo rinkoje?
- Kaip projektų dalyviai vertina rasto darbo kokybę?
- Kokius įgūdžius išsiugdė projektų dalyviai?
- Ar įgyti įgūdžiai yra naudingi ieškant darbo arba dirbant naujame darbe?

Vertinimo metu atlikta sąnaudų ir efektyvumo analizė leido nustatyti, kokia buvo vienos sukurtos / rastos / pagerintos darbo vietos kaina. Paaiškėjo, kad investavus į asmenį 1000 PLN (830 Lt), į biudžetą grįžta vos 117 PLN (97 Lt).

Šaltinis: Lenkijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf

5. Kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys



5 skyriuje aptariame šiuos klausimus:

- 5.1. Ar surinkta pakankamai vertinimui reikalingų duomenų?
 - Sociologinės apklausoos siekiant surinkti vertinimui reikalingus duomenis.
- 5.2. Ar kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys yra prieinami?
- 5.3. Kaip parengti duomenis kontrafaktinio poveikio vertinimui?

Šiame skyriuje apžvelgsime tris pagrindinius klausimus, kurie yra aktualūs planuojant ir atliekant KPV:

1. *Ar yra surinkta pakankamai vertinimui reikalingų duomenų?* Ar kokia nors duomenis valdanti institucija disponuoja vertinimui reikalinga informacija? Jeigu ne, ar įmanoma šiuos duomenis surinkti vėliau (pvz., vykdyti apklausas)?
2. *Ar vertinimui reikalingi duomenys yra prieinami?* Ar duomenis valdanti ar tvarkanti institucija gali suteikti vertintojams reikalingus duomenis? Kokie teisiniai reikalavimai gali apsunkinti šį procesą? Ar įmanoma užtikrinti kelių institucijų bendradarbiavimą tuo atveju, jei reikia sujungti kelias duomenų bazines?
3. *Kaip parengti duomenis KPV?* Ar duomenys yra prieinami elektroniniu formatu? Ar skirtingose duomenų bazėse naudojami tie patys identifikavimo kodai?

5.1. Ar yra surinkta pakankamai vertinimui reikalingų duomenų?

KPV reikia išsamių mikrolygmens (angl. *micro-level*) statistinių duomenų, t. y. informacijos apie intervencijoje dalyvavusius ir joje nedalyvavusius subjektus (gyventojai – darbo statusas, pajamos, išsilavinimas ir pan., įmonės – dydis, amžius, eksporto apimtis ir pan.). Todėl svarbu nustatyti, ar analizei reikalingi duomenys yra prieinami, o jeigu ne, ar įmanoma juos surinkti. KPV reikia trijų pagrindinių duomenų tipų: (1) tikslinės ir kontrolinės grupės duomenys, leidžiantys identifikuoti šių grupių narius; (2) informacija apie pasiektus rezultatus (tiek tikslinėje, tiek kontrolinėje grupėje) ir (3) kontekstiniai duomenys, kurie suteikia papildomos informacijos apie subjektų pasirinkimą dalyvauti intervencijoje ir pasiektus rezultatus.

Vertintojai susiduria su šiomis duomenų pakankamumo problemomis:

Pirma, informacija apie paramą gavusius subjektus (tikslinė grupė) dažniausiai kaupiama tam skirtose duomenų bazėse. Dažniausiai būna neaišku, kur rasti duomenis apie paramos negavusius subjektus (kontrolinė grupė). Pavyzdžiui, Struktūrinių fondų priežiūros informacinėje sistemoje (SFMIS) kaupiami duomenys apie įmones, kurios teikė paraiškas paramai gauti. Jei kontrolinė grupė būtų sudaroma iš paraiškų nepateikusių įmonių, duomenis apie šias įmones gauti būtų sunkiau, nes SFMIS duomenų bazėje jie nėra kaupiami.

Antra, gali trūkti duomenų apie situaciją prieš intervenciją. Pavyzdžiui, SFMIS sistemoje kaupiami duomenys apie įmones nuo tada, kai jos pateikė paraišką gauti paramą iki dalyvavimo intervencijoje pabaigos. Kita vertus, sistemoje nesaugomi duomenys apie šias įmones, pavyzdžiui, trejus metus prieš dalyvaujant intervencijoje.

Trečia, duomenų bazėse kaupiami duomenys gali būti nepakankamai išsamūs. Pavyzdžiui, vertinant Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) lėšomis finansuotų intervencijų poveikį įmonių inovacinei veiklai Vokietijoje, nebuvo įmanoma pritaikyti dvigubo skirtumo analizės metodo, nes šioje šalyje nebuvo fiksuojamos tikslios paramos skyrimo datos⁴².

Duomenų pakankamumu patartina rūpintis iš anksto. Tai reiškia, kad dar planuojant intervenciją reikėtų numatyti, kokių duomenų reikės KPV, ir identifikuoti duomenų bazines, kuriose šie duomenys bus

⁴² Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.

sistemiškai renkami. Norint įvertinti duomenų bazės tinkamumą KPV, svarbu atsižvelgti į šiuos keturis aspektus⁴³:

- **Dydis.** Ar duomenų bazėje surinkta pakankamai duomenų, kad būtų galima atlikti statistinius skaičiavimus?
- **Imtis.** Ar prieinami tiek tikslinės, tiek kontrolinės grupės duomenys?
- **Apimtis.** Ar duomenų bazėje kaupiami visi vertinimui reikalingi rodikliai?
- **Tęstinumas.** Ar renkami tęstiniai duomenys (apie tuos pačius subjektus, reguliariai, tam tikrais laiko intervalais)? Ar laiko eilutės duomenys kaupiami apie visus tikslinės ir kontrolinės grupių narius?

Sociologinės apklausos siekiant surinkti vertinimui reikalingus duomenis

Paprastai KPV reikalingus kiekybinius duomenis galima gauti iš duomenis kaupiančių institucijų. Jeigu KPV reikalingi administraciniai duomenys nėra kaupiami, vertintojai gali atlikti apklausas ir šiuos duomenis surinkti. Pavyzdžiui, intervencija siekia pakeisti žmonių požiūrį ar praplėsti jų žinias (priemonė VP3-1.4-AM-09-K „Visuomenės informavimo ir švietimo apie aplinką priemonių įgyvendinimas“ siekia padidinti visuomenės informuotumą aplinkosaugos klausimais). Norint vykdyti šios priemonės kontrafaktinį vertinimą, reikėtų atlikti apklausas, kurios vertintų tikslinės ir kontrolinės grupių žinias apie aplinkos apsaugą.

Ruošiantis atlikti apklausas būtina įvertinti, ar bus prieinami tikslinės ir kontrolinės grupių kontaktiniai duomenys. Pavyzdžiui, Lenkijoje atliekant Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 6.1.3 priemonės poveikio užimtumui vertinimą⁴⁴, ESF paramą gavusių asmenų kontaktiniai duomenys buvo prieinami vertintojams, nes projekto dalyviai buvo pasirašę sutartis, kad jų asmens duomenys bus naudojami vertinimo tikslais. Taigi ekspertai susisiekė su tikslinės grupės nariais ir juos apklausė. Kita vertus, projektuose nedalyvavusių asmenų kontaktiniai duomenys nebuvo prieinami dėl asmens duomenų teisinės apsaugos reikalavimų. Taigi šių asmenų apklausos vertintojai atlikti negalėjo.

Duomenų rinkimas atliekant apklausas ne visuomet pasiteisina. Pavyzdžiui, Lenkijos įmonių plėtros agentūros patirtis atliekant „Phare“ programų vertinimą parodė, kad tikslinės ir kontrolinės grupių nariai vangiai dalyvauja apklausose. Tai apsunkina vertinimui reikalingų duomenų surinkimą. Dėl šios priežasties 2009 m. užsakydama Sektorinės veiksmų programos 2.1 ir 2.3 priemonių poveikio smulkiųjų ir vidutinių įmonių konkurencingumui vertinimą agentūra nurodė, kad duomenis apie tikslinę ir kontrolinę grupes reikia gauti iš Lenkijos statistikos departamento duomenų bazės⁴⁵.

⁴³ Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011, p. 173.

⁴⁴ PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme”, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf

⁴⁵ Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.

24 intarpas. Duomenų trūkumo pavyzdys. URBAN II poveikio vertinimas

2010 m. ECORYS atliko URBAN II bendrijos iniciatyvos programos 2001–2006 m. vertinimą. URBAN II tikslas buvo skatinti tvarią miestų plėtrą, ypač krizę patiriančiuose regionuose (kuriuose yra aukštas nedarbo, nusikalstamumo lygis, socialinė atskirtis ir pan.). Ši intervencija apėmė įvairias veiklas: apleistų sklypų pertvarkymą, verslumo skatinimą, projektus, skirtus kovoti su diskriminacija, integruotų transporto sistemų plėtrą, aplinkosaugines veiklas, informacinės visuomenės technologijų plėtrą ir pan. Kontrafaktinė analizė turėjo nustatyti šios intervencijos poveikį užimtumui.

Pirmame vertinimo etape ekspertai sudarė tikslinę ir kontrolinę grupes. Kiekvienam regionui, kuriame buvo įgyvendinama URBAN II programa, autoriai priskyrė po regioną, kuris tokio poveikio nepatyrė (pvz., tame pačiame mieste esanti teritorija, pasižyminti panašiu gyventojų skaičiumi ir nedarbo lygiu).

Pradėjus rinkti duomenis apie šiuos regionus, paaiškėjo, kad daugeliu atvejų duomenys apie nedarbo lygį nebuvo prieinami. Tik 37 atvejais iš 70 buvo įmanoma nustatyti, koks nedarbo lygis vyravo analizuojamoje teritorijoje prieš ir po intervencijos. Taigi atlikę dvigubo skirtumo analizę, naudojantis neišsamiais duomenimis, vertintojai gavo statistiškai nereikšmingus rezultatus.

Šaltinis: Europos Komisijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). ECOTEC (ECORYS in the UK) „Ex-Post Evaluation of The URBAN Community Initiative 2001-2006“, Final Report prepared for the European Commission, 2010.

5.2. Ar kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys yra prieinami?

Kitas svarbus klausimas kalbant apie duomenis yra jų prieinamumas. Daugelyje ES šalių vertintojai susiduria su problema, kai asmens duomenų teisinės apsaugos reikalavimai arba vidinės institucijų taisyklės neleidžia teikti duomenų tretiesiems asmenims.

Pavyzdžiui, ES šalys narės yra įpareigosotos kaupti išsamius duomenis apie įmonių inovacinę veiklą ir teikti juos ES Bendrijų inovacijų tyrimams (angl. *Community Innovation Survey*). Asmens duomenų teisinės apsaugos reikalavimai numato, kad šiuos mikroduomenis galima suteikti tik mokslinių tyrimų tikslais. Taigi duomenys prieinami universitetams, mokslinių tyrimų institutams, nacionaliniams statistikos departamentams, ES ir Europos ekonominėje erdvėje esantiems centriniam bankams bei Europos centriniam bankui⁴⁶. Tuo tarpu vertinimus atlieka ne tik mokslinių tyrimų įstaigos, bet ir privačios, konsultacinės įmonės bei nevyriausybinės organizacijos, kurios neturi teisinio pagrindo naudoti šiuos duomenis.

Lietuvoje yra šios pagrindinės duomenų prieinamumo problemos:

1. Pagal galiojančius įstatymus institucijos, tvarkančios asmens ar konfidencialius juridinių asmenų duomenis, negali perduoti šių duomenų valstybės lėšomis (įskaitant ES paramą) finansuojamų programų vertinimo tikslais **be duomenų subjekto sutikimo**: (a) tiek vertinimą užsakančiai ar inicijuojančiai institucijai; (b) tiek vertinimą atliekančiai įmonei ar organizacijai.
2. Duomenų teikimą tretiesiems asmenims nesant duomenų subjekto rašytinio sutikimo ir šių duomenų naudojimą valstybės lėšomis (įskaitant ES paramą) finansuojamų programų vertinimo tikslais apriboja: (a) **asmens duomenų apsaugos reikalavimai** ir (b) juridinių asmenų duomenų **konfidencialumo reikalavimai**.

⁴⁶ Community Innovation Statistics, Eurostat. Available at: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/cis>

3. Tik kai kuriuose įstatymuose yra aiškiai įvardijamas sąrašas institucijų, kurios gali gauti asmens ar konfidencialius juridinių asmenų duomenis savo funkcijoms atlikti. Šiuo metu **valstybės lėšomis (įskaitant ES paramą) finansuojamų programų vertinimo iniciatorius (valstybės institucija) ne visada gali gauti asmens duomenis**, nes Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas⁴⁷ nenustato galimybės valstybės institucijoms, vykdančioms viešojo administravimo funkcijas, gauti asmens duomenis be duomenų subjekto sutikimo.
4. Įstatymuose nustačius, kad institucijos teikia duomenis be duomenų subjekto sutikimo valstybės lėšomis (įskaitant ES paramą) finansuojamoms programoms vertinti, **nėra aiškūs duomenų teikimo mechanizmas**.

25 intarpas intarpe aprašomos duomenų prieinamumo problemos, su kuriomis susidūrė Lenkijos ekspertai atlikdami 6.1.3 priemonės vertinimą.

25 intarpas. Problemos dėl duomenų prieinamumo Lenkijoje.

2010–2012 m. Lenkijoje atliktas Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 6.1.3 priemonės poveikio užimtumui vertinimas. Vertinimą užsakiusi Regioninės plėtros ministerija techninėje užduotyje nurodė, kad informacija apie tikslinę ir kontrolinę grupes turi būti surinkta apklausų metu (toks sprendimas priimtas remiantis 2004–2006 m. programinio laikotarpio vertinimo patirtimi). 2011 m. Lenkijos verslo plėtros agentūrai paprašius galimybės naudotis nacionalinėje bedarbių duomenų bazėje sukauptais duomenimis, Lenkijos asmens duomenų apsaugos inspekcija išaiškino, kad tik valstybinės įdarbinimo įstaigos turi teisę naudotis joje surinktais asmens duomenimis. Dėl šios priežasties PAG Uniconsult nusprendė rinkti duomenis dviem etapais:

Pirma, Regioninės plėtros ministerija paprašė vietinių įdarbinimo centrų (angl. *Powiat Labour Offices*) pateikti vertintojui duomenų bazėse saugomus nuasmenintus bedarbių duomenis. Šie duomenys buvo skirti sudaryti kontrolinę grupę (tikslinė grupė buvo sudaryta iš intervencijoje dalyvavusių asmenų registro).

Antra, iš gautų duomenų PAG Uniconsult išrinko kontrolinės grupės narius. Tada vertintojai nusiuntė šių asmenų kodus (nuasmeninant duomenis kiekvienam asmeniui priskirtas naujas kodas) vietiniams įdarbinimo centrams, prašydami pateikti šių asmenų kontaktinius duomenis. Vietiniai įdarbinimo centrai kreipėsi į Lenkijos duomenų apsaugos inspekciją klausdami, ar jiems galima suteikti šiuos duomenis. Pastaroji institucija nesutiko, kad asmens duomenys būtų perduoti vertintojams.

Taigi vienintelė prieinama informacija apie kontrolinę grupę buvo antriniai nuasmeninti duomenys, gauti iš vietinių įdarbinimo centrų duomenų bazių. Todėl buvo sudėtinga palyginti skirtingu būdu surinktus tikslinės ir kontrolinės grupės duomenis.

Šaltinis: Lenkijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf

5.3. Kaip parengti duomenis kontrafaktinio poveikio vertinimui?

Jei duomenys yra pakankami ir prieinami, reikia įsitikinti, kad galima juos parengti vertinimui. *Pirma*, reikia įsitikinti, kad šie duomenys yra prieinami *elektroniniu formatu*. Tai labai svarbu, nes (a) duomenų perkėlimas iš popierinio į elektroninį formatą reikalautų pernelyg didelių žmogiškųjų išteklių iš duomenis kaupiančios institucijos ir (b) vertintojams nebūtų leidžiama šių duomenų perkelti į elektroninį formatą dėl asmens duomenų apsaugos reglamentavimų. Pavyzdžiui, Europos socialinio fondo agentūra (ESFA) 2012 m. sausio mėn. pradėjo naudoti elektroninę duomenų bazę, kurioje kaupia elektroninius duomenis

⁴⁷ Lietuvos Respublikos Seimas „Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas“, 1996 m. birželio 11 d. Nr. I-1374, nauja įstatymo redakcija nuo 2009 m. sausio 1 d.: Nr. X-1444, 2008-02-01, Žin., 2008, Nr. 22-804 (2008-02-22).

apie projektų dalyvius⁴⁸. Tai reiškia, kad ankstesnių metų duomenys prieinami tik popierine forma ir sunkiai pasiekiami vertintojams.

Antra, skirtingose duomenų bazėse kaupiami fizinių ir juridinių asmenų duomenys turi būti atpažįstami pagal tuos pačius identifikavimo kodus. Pavyzdžiui, norint sujungti kai kuriuos Valstybinio socialinio draudimo fondo ir Valstybinės mokesčių inspekcijos duomenis, abiejose duomenų bazėse fiziniai asmenys turi būti atpažįstami pagal asmens kodą, o juridiniai asmenys – pagal įmonių kodus. Jei tai neįmanoma, skirtingose duomenų bazėse turėtų būti pakankamai informacijos, kad būtų galima atpažinti konkretų subjektą. Pavyzdžiui, Europos socialinio fondo agentūra nekaupia asmens kodų, tačiau asmenis identifikuoja pagal vardą, pavardę, gimimo datą⁴⁹. Šitiek duomenų užtektų norint rasti atitinkamus kitoje duomenų bazėje registruotus žmones. Vis dėlto idealiu atveju duomenys turėtų būti kaupiami pagal asmens kodus, nes yra atveju, kai asmens vardai, pavardės ir gimimo datos sutampa.

Lenkijoje atliekant Sektorinės veiksmų programos, skirtos remti smulkiųjų ir vidutinių įmonių plėtrą 2.1 ir 2.3 priemonių vertinimą, ekspertai sėkmingai sujungė skirtingose duomenų bazėse saugomus duomenis⁵⁰. Analizei naudota Lenkijos įmonių plėtros agentūros ir Lenkijos statistikos departamento duomenų bazėse saugoma informacija. Abi šios institucijos informaciją apie įmones kaupia pagal nacionalinius verslo registracijos numerius (įmonės kodo Lietuvoje atitikmuo). Todėl vertintojams nekilo problemų norint panaudoti šiose duomenų bazėse saugomus duomenis.

Kita vertus, 26 intarpase pateikiamas pavyzdys rodo, kad ne visos duomenų bazės informaciją kaupia pagal identifikavimo kodus. Tokiu atveju sujungti duomenis yra įmanoma, tačiau sudėtinga. Pavyzdžiui, jeigu įmonės pavadinimas skirtingose duomenų bazėse įvestas skirtingai (vienoje naudojamas nacionalinis, kitame – lotyniškas alfabetas arba vienoje įmonė įtraukta pagal pavadinimą, kuriuo yra registruota, kitoje – pagal oficialiai naudojamą pavadinimą), be to, duomenų bazėse nepateiktas įmonės adresas, tampa labai sudėtinga sujungti skirtingose duomenų bazėse saugomus duomenis. Lietuvoje ši problema nėra aktuali, nes daugelyje duomenų bazių duomenys kaupiami pagal fizinių arba juridinių asmenų kodus.

26 intarpas. Problemos jungiant skirtingose duomenų bazėse saugomus duomenis. ES pavyzdys.

2011 m. Leuveno universiteto tyrėjai atliko vertinimą, kurio tikslas buvo nustatyti Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) lėšomis finansuotų intervencijų poveikį įmonių inovacinei veiklai. Vertintojai pasirinko tris šalis: Vokietiją, Čekiją ir Prancūziją. ERPF paramą gavusių įmonių sąrašus vertintojai rado Regioninės politikos generalinio direktorato internetinėje svetainėje, informaciją apie inovacinę įmonių veiklą suteikė nacionalinės patentų duomenų bazės ir Europos patentų biuras, o įmonių balanso duomenis – AMADEUS tarptautinė duomenų bazė. Vokietijoje vertintojai naudojo Manheimo inovacijų grupės atliekamų kasmetinių įmonių apklausų duomenimis.

Pirma problema, su kuria susidūrė vertintojai, buvo ta, kad *šalys narės paramos gavėjų sąrašus skelbė skirtingais duomenų formatais* (html, excel, word, pdf). Ne visi šie formatai yra tinkami statistiniam duomenų apdorojimui, todėl vertintojai turėjo rankiniu būdu perkelti duomenis į apdorojimui tinkamą formatą.

Antra problema – šalys narės įmonių sąrašus teikdavo pagal *nacionalinį alfabetą*, todėl buvo sudėtinga juos sujungti su tarptautinėmis duomenų bazėmis.

Trečia, šalys narės *nepateikė paramą gavusių įmonių adresų*, todėl jei regione tas pats įmonės pavadinimas kartojosi keletą kartų, nebuvo įmanoma atskirti, kuri įmonė iš tikrųjų gavo paramą (įmonių identifikavimo kodai

⁴⁸ Interviu Europos socialinio fondo agentūroje. Vilnius, 2012 m. rugpjūčio 10 d.

⁴⁹ Interviu Europos socialinio fondo agentūroje. Vilnius, 2012 m. rugpjūčio 10 d.

⁵⁰ Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.

nebuvo skelbiami).

Ketvirta, vertintojai pasigedo *tikslių datų*, kada įmonė pradėjo ir baigė dalyvauti projekte (šių datų reikia norint atlikti dvigubo skirtumo regresiją).

Penkta, šalys narės *nenurodė paramą gavusių organizacijų veiklos pobūdžio*: privačios įmonės, vietinės valdžios institucijos, tyrimų centrai ir pan. Tokios informacijos stoka apsunkino vertintojų darbą, nes AMADEUS duomenų bazėje buvo kaupiami duomenys tik apie privačias įmones.

Šios problemos lėmė tai, kad duomenų surinkimas, įvertinimas ir sujungimas užtruko apie 6 mėnesius.

Šaltinis: Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.

6. Kontrafaktinio poveikio vertinimo rezultatų naudojimas

6.1. Kaip viešinti ir naudoti vertinimo rezultatus?

Atlikus poveikio vertinimą, svarbu užtikrinti, kad gauti rezultatai būtų pasiekiami tiek viešosios politikos formuotojams (nes jiems reikia nuspręsti, ar tęsti intervenciją, ar ją nutraukti), tiek visuomenei.

Metodinėje literatūroje rekomenduojama rezultatus pristatyti tokia forma⁵¹:

- Viešai prieinama vertinimo ataskaita;
- Pagrindinių išvadų pristatymas institucijoms ir visuomenei;
- Techninė ataskaita, aprašanti naudotą metodologiją ir atliktus statistinius skaičiavimus.

Vertinimo rezultatus taip pat galima viešinti spausdinant mokslinius straipsnius (žr. Čekijos pavyzdį 27 intarpe), pranešimus spaudai, rengiant mokslo konferencijas ir pan.

27 intarpas. Rezultatų sklaidos ir panaudojimo pavyzdys Lenkijoje.

2010–2012 m. Lenkijoje kompanija *PAG Uniconsult* atliko ŽIPVP 6.1.3 priemonės poveikio užimtumui vertinimą. Projekto rezultatai paskelbti ES struktūrinių fondų vertinimus pristatančiame tinklalapyje <http://www.ewaluacja.gov.pl> ir vadovaujančiosios institucijos interneto svetainėje <http://www.efs.gov.pl>.

Vadovaujančioji institucija vertinimo rezultatus panaudojo rengdama metinę įgyvendinimo ataskaitą (angl. *Annual Implementation Report*); rezultatai taip pat buvo naudingi atsakant į parlamento užklausas.

2009 m. Lenkijos įmonių plėtros agentūra ir išorinis vertintojas PSDB atliko Sektorinės veiksmų programos (angl. *Sectoral Operational Programme*) 2.1 ir 2.3 priemonių poveikio smulkiųjų ir vidutinių įmonių konkurencingumui vertinimą.

Vertinimo ataskaita paskelbta centrinėje vertinimų duomenų bazėje. Rezultatai pristatyti Vertinimo komiteto posėdyje ir Lenkijos įmonių plėtros agentūros ir kitų institucijų rengiamuose seminaruose. 2011 m. agentūros darbuotojai atnaujino vertinimo rezultatus ir įtraukė juos į knygą apie subsidijų poveikį įmonėms Lenkijoje⁵².

Agentūros darbuotojai parengė vertinimo rezultatų santraukas ir *PowerPoint* pristatymus ir nusiuntė juos suinteresuotoms valstybės institucijoms.

Nors rezultatai buvo viešinami, šis vertinimas neturėjo tiesioginės įtakos naujų intervencijų planavimui. Jo rezultatai pasirodė 2009 m., kai analizuotos priemonės buvo baigtos įgyvendinti (2004–2006 m. SF paramos įgyvendinimo laikotarpis), o naujos priemonės jau pradėtos įgyvendinti (2007–2013 m.). Kadangi vertinimo rezultatai atnaujinti 2011 m., šiuo metu jie naudingi diskutuojant dėl 2014–2020 m. laikotarpio priemonių.

2011–2013 m. Čekijoje atliekamas ŽIPVP lėšomis remiamų intervencijų, skirtų įmonių darbuotojų mokymui, poveikio vertinimas. Į šio vertinimo techninę užduotį yra įtrauktas reikalavimas išspausdinti mokslinį straipsnį, kuriame būtų aprašoma vertinimo metodologija ir gauti rezultatai. 2011 m. šis straipsnis išspausdintas Ekonomikos, verslo ir informacinių technologijų žurnale⁵³.

Šaltinis: Lenkijos atvejo studija (vertinimo ataskaitos 5 priedas). *PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme”, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_ra*

⁵¹ Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidan.ce for ESF Managing authorities. Draft”, contracted by the European Commission, DG Employment, June, 2012.

⁵² Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.

⁵³ Potulka, Oto, Jan Brůha, „Counterfactual Impact Evaluation of Human Resources Development“. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, volume 3, 2011, pp. 56-60.

[port_koncowy.pdf](#) ir Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>, Potulka, Oto et al, „Counterfactual Impact Evaluation of the OP HRE“, 2011-2013. Available at: <http://dm.fba.vse.cz/projects/counterfactual-impact-evaluation-of-the-op-hre/>.

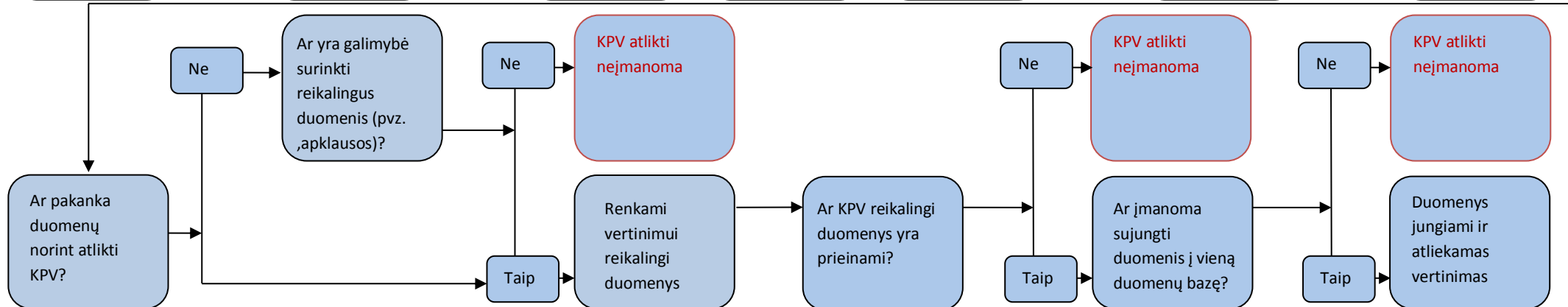
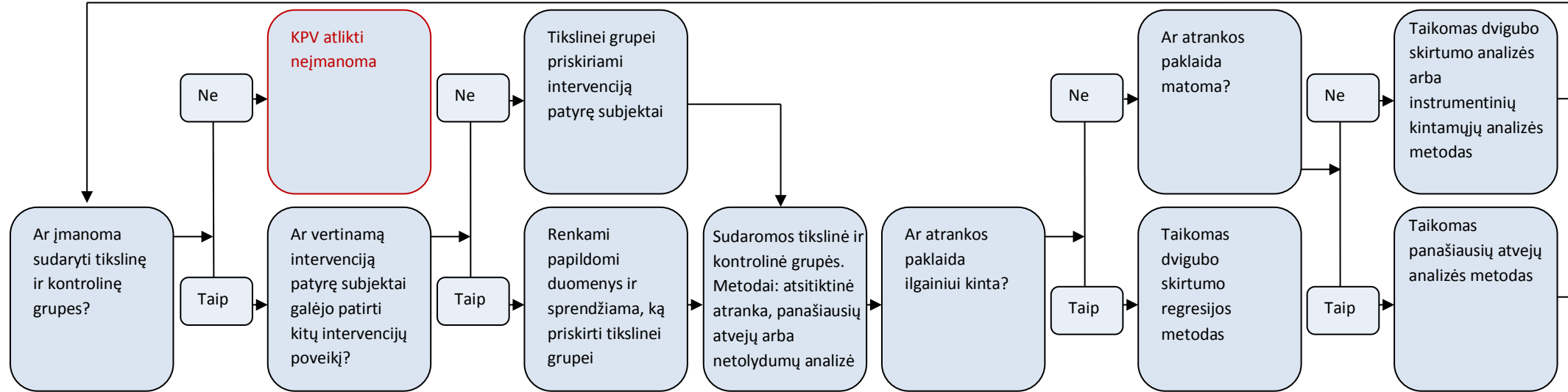
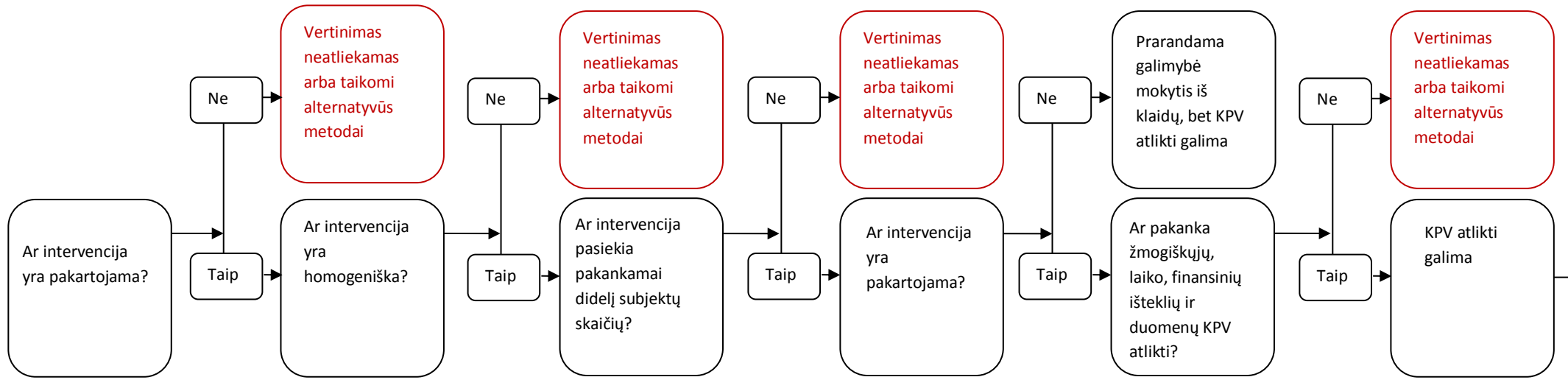
KPV rezultatai yra naudingi tobulinant vertinimo metodus ir procesą. Daugeliu vertinimo atvejų siekiama ne tik gauti patikimus rezultatus, bet ir pateikti rekomendacijas panašioms vertinimams ateityje. Pavyzdžiui, 2011 m. Lenkijoje atliktas renovuotų kelių KPV, kurio tikslas – išbandyti, ar šiuo metodu galima vertinti infrastruktūros projektus⁵⁴. Kitas pavyzdys – 2011 m. Leveno universiteto tyrėjai įvertino Europos regioninės plėtros fondo lėšomis finansuotų intervencijų poveikį įmonių inovacinei veiklai. Šio tyrimo tikslas buvo išsiaiškinti, kuriose šalyse narėse KPV reikalingi duomenys yra prieinami bei pakankami ir kokie yra šių duomenų taikymo apribojimai⁵⁵. Čekijoje dirbantys tyrėjai siekia ne tik įvertinti konkrečią intervenciją, bet nustatyti ES struktūrinių fondų lėšomis remiamas intervencijas, kurių vertinimus būtų galima atlikti ateityje, ir supažindinti potencialius vertinimų užsakovus bei vertintojus su KPV metodu⁵⁶. Visi šie tyrimai pateikė pastabų ir rekomendacijų, kurios bus naudingos ateityje planuojant ir atliekant vertinimus.

⁵⁴ Wojtowicz, Dominika, Bartosz Ledzion, Łukasz Widła, Michał Wolański, “The Measurement of the Changes in Traffic Flow on the Sections of Roads under Public Intervention”, in *Evaluating the effects of regional interventions. A look beyond current Structural Funds’ practice*, Warsaw, 2011. Available at:

http://www.ewaluacja.gov.pl/Dokumenty_ewaluacyjne/Documents/beyond_first_edition.pdf

⁵⁵ Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr, „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011..

⁵⁶ Potulka, Oto et al, „Counterfactual Impact Evaluation of the OP HRE“, 2011-2013. Available at: <http://dm.fba.vse.cz/projects/counterfactual-impact-evaluation-of-the-op-hre/>.



Terminai

Eksperimentinis metodas (angl. *experimental method*) – tai metodas, kuris padeda atrinkti tikslinės ir kontrolinės grupių narius naudojant atsitiktinės atrankos principą. Šio metodo esmė – sudaryti dvi visiškai vienodas grupes, kurias skirtų tik dalyvavimo ar nedalyvavimo intervencijoje faktas. Taigi eksperimentinis metodas leidžia išvengti savaiminės atrankos paklaidos (angl. *self-selection bias*), kuri lieka aktuali taikant pusiau eksperimentinius metodus. Eksperimentiniam metodui reikia pasiruošti iš anksto, t. y. tikslinę ir kontrolinę grupes sudaryti prieš pradedant įgyvendinti intervenciją.

Grynasis intervencijos poveikis (angl. *net effect*) – skirtumas tarp tikslinės ir kontrolinės grupių patirto poveikio. Šis įvertis rodo, kokį poveikį (pvz., sukurtos naujos darbo vietos) padarė būtent pritaikyta intervencija (pvz., finansinė parama įmonėms), o ne kiti išorės veiksniai (pvz., pasikeitusi makroekonominė padėtis).

Imtis (angl. *sample*) – iš generalinės aibės (pvz., populiacijos) tyrimui atrinktų subjektų (asmenų, įmonių, kelių ruožų ir pan.) grupė.

Intervencijos masto (apimties) didinimas (angl. *scale up*) – sprendimas plėsti intervenciją suteikiant galimybę joje dalyvauti daugiau subjektų.

Išorinis validumas (angl. *external validity*) reiškia, kad atlikto vertinimo rezultatai gali būti pritaikomi (generalizuojami) kitiems subjektams ir intervencijoms, įgyvendinamoms kitoje vietoje ir kitu laiku. Norint užtikrinti išorinį validumą, eksperimento dalyvių imtį reikia atsitiktinai atrinkti iš visos populiacijos (t. y. imtis turi reprezentuoti visą populiaciją). Tokiu atveju vertinimo rezultatus galima pritaikyti visai populiacijai.

Kontrolinė grupė (angl. *control group*) – grupė subjektų, kurie visomis savo savybėmis yra labai panašūs į tikslinei grupei priklausančius subjektus, tačiau nėra patyrę intervencijos poveikio.

Mikrolygmens (angl. *micro-level*) **duomenys** apima smulkius subjektus, pavyzdžiui, individus, įmones, namų ūkius ir pan. atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą. Makrolygmens (angl. *macro-level*) duomenys naudojami analizuojant dideles populiacijas: tautą, visuomenę, civilizaciją ir pan.

Nepastebimos savybės (angl. *unobservable characteristics*) – savybės, kurias sudėtinga išmatuoti (pvz., individų – iniciatyvumas, motyvacija, ambicingumas, įmonių – verslumas, aktyvumas, įmonės vidinė darbo kultūra). Šios savybės gali turėti įtakos subjektų elgesiui ir lemti skirtingus tikslinės ir kontrolinės grupės rezultatus.

Nepriklausomas kintamasis (angl. *independent variable*) – kintamasis, pagal kurio reikšmes norima prognozuoti priklausomo kintamojo reikšmes.

Pastebimos savybės (angl. *observable characteristics*) – savybės, kurias galima nesudėtingai išmatuoti ir pagal jas sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes (pvz., asmenų – amžius, lytis, išsilavinimas, darbo statusas ir pan., įmonių – pelningumas, pasamdytų darbuotojų skaičius, patentų skaičius ir pan.).

Populiacija (angl. *population*) – tiriamųjų objektų generalinė aibė, iš kurios sudaroma imtis.

Priklausomas kintamasis (angl. *dependent variable*) – kintamasis, kurio reikšmes norima prognozuoti.

Pusiau eksperimentinis metodas (angl. *quasi-experimental method*) taikomas tuomet, kai tyrėjai nekontroliuoja tikslinės grupės susidarymo. Tai reiškia, kad tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos įgyvendinant intervenciją arba ją įgyvendinus (taikant eksperimentinį metodą šios grupės sudaromos prieš intervenciją). Pusiau eksperimentinio metodo užduotis yra surinkti tokius kontrolinės grupės narius, kurie būtų kuo panašesni į tikslinei grupei priklausančius subjektus. Taip siekiama išvengti savaiminės atrankos paklaidos.

Regresinė analizė (angl. *regression analysis*) yra metodas, kuris leidžia išmatuoti skirtingų veiksmų (nepriklausomų kintamųjų) poveikį galutiniam rezultatui (priklausomam kintamajam).

Savaiminės atrankos paklaida (angl. *self-selection bias*) atsiranda tuo atveju, kai subjektai (individai, įmonės) dar prieš įgyvendinant politiką patys save „atrenka“ į tam tikrą grupę. Susidaro situacija, kai tikslinę ir kontrolinę grupes sudaro skirtingomis savybėmis pasižymintys subjektai (pvz., kvalifikacijos tobulinimo kursuose renkasi dalyvauti iniciatyvūs asmenys, kurie bet koku atveju paprasčiau susirastų darbą, o pasyvesni asmenys šiuose kursuose nedalyvauja). Tokiu atveju tampa sudėtinga nustatyti priežastinius ryšius tarp kintamųjų ir įvertinti, ar politika apskritai turėjo teigiamą poveikį.

Subjektai – tai tie analizės vienetai, kuriems taikoma intervencija (įmonės, bedarbiai ir pan.). Intervenciją patyrę subjektai yra priskiriami *tikslinei grupei* (angl. *treatment/ target group*), o jos nepatyrę subjektai – *kontrolinei grupei* (angl. *control group*).

Tęstinė duomenų bazė (angl. *longitudonal dataset*) yra duomenų bazė, kurioje informacija apie tuos pačius subjektus kaupiama ir kaupiama reguliariai tam tikrais laiko intervalais. Pavyzdžiui, Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba kas mėnesį atnaujina savo duomenų apie visus dirbančius gyventojus bazę. Taigi jos duomenų bazė tęstinė. Lietuvos statistikos departamentas vykdo reprezentatyvias gyventojų ar įmonių apklausas, tačiau tie patys subjektai ne visada apklausiami kelerius metus iš eilės. Tokie duomenys nėra tęstiniai.

Tikslinė grupė (angl. *treatment / target group*) – grupė subjektų, patyrusių intervencijos poveikį.

(Viešosios politikos) intervencija (angl. *treatment*) – viena ar grupė priemonių arba projektas (MTTP skatinančios išmokos, kvalifikacijos tobulinimo kursai ir pan.), kurio poveikį pasirinktai grupei (privačioms įmonėms, bedarbiams ar kt.) siekiama nustatyti.

Vidinis validumas (angl. *internal validity*) reiškia, kad atlikto vertinimo rezultatai rodo intervencijos poveikį būtent tiriamoms grupėms. Vidinis eksperimento validumas užtikrinamas sudarant tikslinę

ir kontrolinę grupę taip, kad šios grupės būtų kuo panašesnės. Galima situacija, kai užtikrinamas aukštas vidinis, bet prastas išorinis validumas. Tokiu atveju negalima garantuoti, kad pritaikius intervenciją visai populiacijai bus gauti tokie pat rezultatai. Kita vertus, vidinis validumas yra esminė išorinio validumo sąlyga – jeigu intervencijos poveikis analizuojamoms grupėms yra neaiškus, šių rezultatų negalima pritaikyti visai populiacijai.

Bibliografija

Metodiniai dokumentai

1. Barca, Fabrizio, Philip McCann, „Outcome Indicators and Targets – Towards a Performance Oriented EU Cohesion Policy“, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/performance_en.htm, [accessed 2012 06 18].
2. Bouguen, Adrien and Marc Gurgand, „Randomized Control Experiments in Education“, European Expert Network on Economics of Education Analytical Report No. 11, prepared for the European Commission, February 2012.
3. Burrus, Barri B., Ina F. Wallace, „Evaluation: Conducting a Sound Process Evaluation“, Presented at OAPP National Care and Prevention Conference December 9 and 11, 2008.
4. Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.
5. European Commission, „Choosing evaluation methods, responsibilities and allocating resources“, *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/guide/designing_implementation/designing_planning/methods_en.htm.
6. European Commission, „Instrumental variables“, *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/counterfactual_impact_evaluation/instrumental_variables/instrumental_variables_en.htm
7. European Commission, „Propensity score matching“ *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/sourcebooks/method_techniques/counterfactual_impact_evaluation/propensity/propensity_details_en.htm
8. Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011.
9. Hansen, Hanne Foss, „Choosing Evaluation Models. A Discussion on Evaluation Design“. In *Evaluation*, 2005. Vol 11(4).
10. Khandker, S. R., G. B. Koolwal, H. A. Samad, *Handbook on Impact Evaluation. Quantitative Methods and Practices*. The World Bank, 2010.
11. Leeuw F., J. Vaessen „Impact Evaluation and Development“, *NONIE Guidance on Impact Evaluation*, 2009.
12. Martini, Alberto, „Counterfactual Impact Evaluation: What it Can (and Cannot) do for Cohesion Policy“, prepared for the 6th European Conference on Evaluation of Cohesion Policy, Warsaw, November 30, 2009.
13. Ministro Pirmininko tarnyba, *Socialinių sąnaudų-naudos analizės metodinės gairės. Sprendimų poveikio baigiamojo vertinimo gairės*. Klaipėda: UAB „Klaipėdos banga“, 2011. Prieinamas: http://www.lrv.lt/bylos/VORT/VORT-3/metodines_gaires.pdf.
14. Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman „Member States’ experiences of using control groups in ESF evaluations“, Policy Studies Institute, November 9, 2011.

15. Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.
16. Schulz, Kenneth F, David A Grimes, „Unequal group sizes in randomized trials: guarding against guessing“, 2002. Available at: http://apps.who.int/rhl/LANCET_966-970.pdf, [accessed 2012 07 30].

Kontrafaktinio poveikio vertinimo pavyzdžiai

1. Alecke, Björn, Uwe Blien, Lars Frieg, Anne Otto and Gerhard Untiedt, „Enterprise support – an exploratory study using counterfactual methods on available data from Germany“, *Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2000-2006 financed by the European Regional Development Fund*, Münster, 2010.
2. Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche, „Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy: Impact and Cost-Effectiveness of Investment Subsidies in Italy“, *Final Report to DG Regional Policy “Counterfactual Impact Evaluation of Cohesion Policy. Work Package 1: Examples from Enterprise Support” Contract n° 2010.CE.16.B.AT.042*, Italy, 2012.
3. Bondonio, Daniele, „La valutazione d'impatto della riforma universitaria 3+2: un'analisi empirica sui dati dell'Ufficio Statistica del MIUR“ in 'POLIS working paper', no. 106 (2007)
4. Bondonio, Daniele, Robert T. Greenbaum, „Do business investment incentives promote employment in declining areas? Evidence from EU objective 2 regions“, in 'European Urban and Regional Studies', 13(3): 225-244, 2006.
5. Czarnitzki, Dirk, Cindy Lopes Bento, Thorsten Doherr „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy. Work package 2: Examples from Support to Innovation and Research“, Katholieke universiteit Leuven, December 2011.
6. Dębowski, Horacy et al., „Evaluation of the impact of interventions co-financed by the European Social Fund on human resources improvement in Poland“, 2010. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/evaluations/poland/files/1011_poland_hrimprovement_eval_pl.pdf
7. ECOTEC „Ex-Post Evaluation of The URBAN Community Initiative 2001-2006“, *Final Report prepared for the European Commission*, United Kingdom, 2010.
8. Hart, Mark and Karen Bonner, „Data-Linking and Impact Evaluation in Northern Ireland“, *Final Report prepared for DG Regio*, November 2011.
9. PAG Uniconsult „Study on Achieved Values of Result Indicators of the Regional Component of the Human Capital Operational Programme“, 2012. Available at: http://www.efs.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Documents/Badanie_osiagnietych_wartosci_wskaznikow_raport_koncowy.pdf
10. Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.
11. Potulka, Oto, Jan Brůha, „Counterfactual Impact Evaluation of Human Resources Development“. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, volume 3, 2011.
12. Potulka, Oto et al, „Counterfactual Impact Evaluation of the OP HRE“, 2011-2013. Available at: <http://dm.fba.vse.cz/projects/counterfactual-impact-evaluation-of-the-op-hre/>.
13. Romano, Barbara, „Does Playing Chess Improve Math Learning? Promising (and Inexpensive) Results from Italy“ EDUC 680 prof. Robert Boruch, Graduate school of education, University of Pennsylvania, 2011.

14. Viešosios politikos ir vadybos institutas, „Aktyvių darbo rinkos priemonių poveikio asmenų su negalia ir asmenų, grįžusių iš įkalinimo įstaigų, integracijai į darbo rinką kontrafaktinis vertinimas“, 2011 (atliktas įgyvendinant projektą „Socialinės integracijos paslaugų socialiai pažeidžiamų ir socialinės rizikos asmenų grupėms situacijos, poreikių ir rezultatyvumo vertinimas, siekiant efektyviai panaudoti 2007-2013m. ES struktūrinę paramą“).
15. Wojtowicz, Domininka, Bartosz Ledzion, Łukasz Widła, Michał Wolański, “The Measurement of the Changes in Traffic Flow on the Sections of Roads under Public Intervention”, in *Evaluating the effects of regional interventions. A look beyond current Structural Funds’ practice*, Warsaw, 2011. Available at:
http://www.ewaluacja.gov.pl/Dokumenty_ewaluacyjne/Documents/beyond_first_edition.pdf

Lietuvos teisės aktai

1. Lietuvos Respublikos Seimas „Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas“, 1996 m. birželio 11 d. Nr. I-1374, nauja įstatymo redakcija nuo 2009 m. sausio 1 d.: Nr. X-1444, 2008-02-01, Žin., 2008, Nr. 22-804 (2008-02-22).
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybė „Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 metų veiklos ataskaitos pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui“, 2012 m. kovo 28 d., nr. 347, Vilnius.
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „Nutarimas dėl nacionalinės jaunimo politikos 2011-2019 metų plėtros programos patvirtinimo“, 2010 m. gruodžio 1 d., Nr. 1715.
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „Nutarimas dėl žmogiškųjų išteklių plėtros, ekonomikos augimo ir sanglaudos skatinimo veiksmų programų priedų patvirtinimo“, 2007 m. gruodžio 19 d., (1449).
5. Lietuvos Respublikos Vyriausybė „Lietuvos 2004-2006 m. bendrojo programavimo dokumento priedas“, pakeistas 2009 06 30.
6. Lietuvos Respublikos Vyriausybė, „2007-2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa“, Patvirtinta Europos Komisijos sprendimu 2007m. rugsėjo 24 d.

Kiti šaltiniai

1. Community Innovation Statistics, Eurostat. Available at:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/cis>
2. Interviu Europos socialinio fondo agentūroje. Vilnius, 2012 m. rugpjūčio 10 d.
3. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija „D. Jankauskas: „Atvejai, kuomet piktnaudžiaujama socialine parama, nuo šiol bus viešinami“, 2011 12 30,
<http://www.socmin.lt/index.php?-2040571951> [žiūrėta 2012 06 15]
4. Martini, Alberto, presentation in the Summer School on Counterfactual Impact Evaluation in Torino, Italy, 2012.

Metodinių gairių priedai

1 priedas. Intervencijų, kurioms taikomas kontrafaktinis poveikio vertinimas, apžvalga

Intervencijos sritis	Atvejo studija	Vertinimo pavadinimas, intervencija ir tikslinė grupė
Užimtumo klausimai	Lenkija	<ul style="list-style-type: none"> - „PHARE 2002 Ekonominės ir socialinės sanglaudos programa, Žmogiškųjų išteklių plėtros komponentas (ex-post vertinimas)“ Intervencijos: profesiniai mokymai ir konsultacijos, pagalba ieškant darbo. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai. - „PHARE 2003 Ekonominės ir socialinės sanglaudos programa, Žmogiškųjų išteklių plėtros komponentas (ex-post vertinimas)“ Intervencijos: profesiniai mokymai ir konsultacijos, stažuotės, individualių veiksmų planų sudarymas. Tikslinė grupė: jauni bedarbiai (18-25 m. amžiaus grupė). - „Ex-post vertinimas "Sanglaudos politikos poveikis užimtumo lygiui ir kokybei Lenkijoje". Intervencijos: konsultacijos, mokymai, stažuotės, profesinis orientavimas, subsidijos verslo pradžiai. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai. - „Žmogiškojo kapitalo veiksmų programos regioninio komponento rezultatų rodiklių pasiektų reikšmių studija“. Intervencijos: mokymai, stažuotės, suaugusiųjų profesinis rengimas, darbo vietų įrengimas, subsidijos verslo pradžiai. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai. - „Sanglaudos politikos poveikio užimtumo lygiui ir kokybei Lenkijoje vertinimas“. Intervencijos: konsultacijos, mokymai, stažuotės, profesinis orientavimas, subsidijos verslo pradžiai. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai. - „Darbo rinkos politikos veiksmingumo Lenkijoje vertinimas“ Intervencijos: stažuotės, mokymai, subsidijos verslo pradžiai, viešieji darbai. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai. - „Užimtumas Lenkijoje“. Intervencijos: stažuotės, mokymai, subsidijos verslo pradžiai, viešieji darbai. Tikslinė grupė: registruoti bedarbiai.
	Italija	<ul style="list-style-type: none"> - „Laikinas įdarbinimas, darbo srautai ir produktyvumas: dvi reformos“. Intervencijos: įstatymas 368/2001, naikinantis terminuotojo įdarbinimo sutarčių reglamentavimą ir leidžiantis samdyti darbuotojus bet kokiam darbui, išskyrus siekiant pakeisti streikuojančius darbuotojus. Įstatymas 276/2003, įvedantis naują jaunų darbuotojų (15-29m.) mokymo tvarką Tikslinė grupė: įstatymas 368/2001: visi darbuotojai; įstatymas 276/2003 jauni darbuotojai (15-29 m. amžiaus). - „Regioninė konvergencija ir struktūriniai fondai. Malmquist indeksas pritaikymas Italijai“. Intervencijos: Tikslinė grupė: skirtingos, priklausomai nuo fondo.

Intervencijos sritis	Atvejo studija	Vertinimo pavadinimas, intervencija ir tikslinė grupė
		<ul style="list-style-type: none"> - „Vartojimas išėjus į pensiją. Netolydumų analizė“. Intervencijos: išėjimas į pensiją. Tikslinė grupė: į pensiją išėję darbuotojai. - „Galimybės ilgiau dalyvauti darbo rinkos programose iš darbo atleistiems darbuotojams poveikio vertinimas“. Intervencijos: mobilumo išmokos (angl. <i>mobility allowance</i>). Tikslinė grupė: atleisti darbuotojai. - „Mobilumo išmokų nenumatyto poveikio įmonių ir darbuotojų elgesiui vertinimas“. Intervencijos: mobilumo išmokos. Tikslinė grupė: atleisti darbuotojai. - „Italijos CFL programos poveikio jaunimo įsidarbinimo galimybėms vertinimas“. Intervencijos: darbdaviams, samdantiems jaunos darbuotojus, bus mažinamos darbo ir atleidimo sąnaudos. Tikslinė grupė: 15-25 m. amžiaus darbuotojai iki 1993 m., vėliau – 16-32 m. darbuotojai. - „Netolydumų analizės būdu matuojamas programos poveikis“. Intervencijos: profesiniai mokymai, konkrečiai kompiuterinio raštingumo mokymai darbui biure. Tikslinė grupė: bedarbiai.
Parama įmonėms	Lenkija	<ul style="list-style-type: none"> - „Intervencijų, finansuojamų iš Europos socialinio fondo, poveikio žmogiškųjų išteklių tobulinimui Lenkijoje vertinimas“ Intervencijos: individualios ir grupinės konsultacijos, mokymai kaip pradėti verslą, subsidijos įmonių plėtrai ir kt. Tikslinė grupė: asmenys, ketinantys steigti įmones. - „Projektų, skirtų įmonių konkurencingumo didinimui, grynojo poveikio vertinimas“. Intervencijos: finansinė parama specialistų konsultacijoms, finansinė parama investicijoms į ilgalaikį ir nematerialųjį turtą. Tikslinė grupė: smulkios ir vidutinės įmonės.
	Italija	<ul style="list-style-type: none"> - „Ar paskatos investuoti į verslą didina užimtumą tiksliniuose rajonuose? Įrodymai iš ES 2 tikslo regionų“. Intervencijos: subsidijos, padengiančios 15-30 proc. išlaidų arba palūkanų normų subsidijos. Tikslinė grupė: pramonės sektoriuje veikiančios smulkios ir vidutinės įmonės (iki 200 darbuotojų). - „Investicinių paskatų poveikio vertinimas: įstatymas 488/1992“. Intervencijos: subsidijos investicijoms. Tikslinė grupė: įmonės, dirbančios gamybos ir kasybos sektoriuose. - „Regioninės ekonomikos gaivinimas įgyvendinant įmonių paramos politiką: įvairių instrumentų poveikio vertinimas“. Intervencijos: subsidijos investicijoms, palūkanų normų subsidijos, lengvatinės paskolos, mokesčių kreditai ir finansinės premijos. Tikslinė grupė: Pjemonte veikiančios įmonės, daugiausiai smulkios ir vidutinės įmonės. - „Paskatų prekybos sektoriui ribiniuose Toskanos rajonuose vertinimas“. Intervencijos: palūkanų normų subsidijos, perkeliančioms savo veiklą iš kaimo į miestą; kapitalo ir palūkanų normų subsidijos, skirtos renovuoti ar pirkti pastatus ir įrenginius, mokyti darbuotojus, atnaujinti techninę

Intervencijos sritis	Atvejo studija	Vertinimo pavadinimas, intervencija ir tikslinė grupė
		<p>įrangą, stiprinti įmonių finansų valdymą, restruktūrizuoti įmonę ir pagerinti darbo sąlygas.</p> <p>Tikslinė grupė: mažuose miesteliuose ir kalnuose įsikūrusios įmonės (mažmeninės prekybos parduotuvės, barai ir restoranai).</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Verslo skatinimo programų, skirtų nepalankioje padėtyje esančioms ES vietovėms, vertinimas. Šiaurės Italijos atvejis“. <p>Intervencijos: kapitalo ir palūkanų normų subsidijos, skirtos didinti gamybinius pajėgumus ir atnaujinti technologijas bei subsidijos, skirtos konsultacijoms dėl gamybos efektyvumo didinimo.</p> <p>Tikslinė grupė: smulkios ir vidutinės įmonės, esančios ES 2 tikslo regionuose (kuriuose smarkiai mažėja pramonės produkcija).</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Kodėl subsidijuojamos įmonės išsilaiko ilgiau? Programos, skirtos jaunimo verslumui Italijoje skatinti, vertinimas“. <p>Intervencijos: mokymai ir subsidijos, skirtos verslo pradžiai.</p> <p>Tikslinė grupė: jauni žmonės (iki 35 m. amžiaus), gyvenantys Italijos Pietuose.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Verslo paskatų amatų sektoriui 2008-2010 m. vertinimas“. <p>Intervencijos: įvairios intervencijos, skirtos amatų sektoriaus plėtrai: palūkanų normų subsidijos ir lengvatinės paskolos, skirtos pirkti ir rekonstruoti pastatus, atnaujinti mechanizmus, įgyti programinę įrangą ir patentus finansuoti trumpalaikes skolas, gauti konsultacijas dėl MTTP ir galimybių gauti paskolas ir pan.</p> <p>Tikslinė grupė: amatų sektoriuje dirbančios smulkios ir vidutinės įmonės.</p>
	EK užsakyti vertinimai	<ul style="list-style-type: none"> - „Parama įmonėms: parama smulkioms ir vidutinėms įmonėms ir didelėms įmonėms Italijoje. Subsidijų ir kitų finansinių priemonių palyginimas“ <p>Intervencijos: subsidijos investicijoms (įstatymas nr. 488) ir įvairūs paramos mechanizmai, veikiantys kontroliuojančiųjų fondų principu (programa SVV Pjemente).</p> <p>Tikslinė grupė: smulkios ir vidutinės įmonės Italijoje ir Pjemento regione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Parama inovacijoms: devynių šalių duomenų analizė. Vokietijos ir Čekijos kontrafaktinis poveikio vertinimas“. <p>Intervencijos: Europos regioninės plėtros fondo remtos intervencijos, skirtos MTTP plėtrai.</p> <p>Tikslinė grupė: įmonės Vokietijoje ir Čekijoje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Parama įmonėms Šiaurės Airijoje“. <p>Intervencijos: įvairios įmonių ekonominį aktyvumą skatinančios veiklos.</p> <p>Tikslinė grupė: įmonės.</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Parama įmonėms ir inovacijoms Rytų Vokietijoje“. <p>Intervencijos: ekonominės ir MTTP veiklos stimuliavimas Europos regioninės plėtros fondo lėšomis.</p> <p>Tikslinė grupė: įmonės Rytų Vokietijoje.</p>
Švietimas	Italija	<ul style="list-style-type: none"> - „Studijų kaina ir laikas, kurio reikia norint gauti laipsnį. Netolydumų analizė“ <p>Intervencijos: didesnė kaina už studijas universitete.</p> <p>Tikslinė grupė: studentai, kurie studijuoja ilgiau nei numatyta pagal studijų programą.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolonijos proceso poveikio vertinimas: empirinė Švietimo ir mokslo ministerijos duomenų analizė“. <p>Intervencijos: Bolonijos procesas, dėl kurio sutrumpėjo studijų trukmė ir</p>

Intervencijos sritis	Atvejo studija	Vertinimo pavadinimas, intervencija ir tikslinė grupė
		kaina. Tikslinė grupė: Italijos universitetų studentai.
	Prancūzija	<ul style="list-style-type: none"> - „Tėvų įtraukimas į mokymo procesą“ Intervencijos: tėvai skatinami aktyviau dalyvauti mokymo procese. Tikslinė grupė: 6 klasės moksleiviai iš 37 mokyklų (iš viso 5000 moksleivių). - „Specialus švietimas pirmokams, pasižymintiems prasčiausiais rezultatais“ Intervencijos: speciali švietimo programa, skirta lavinti skaitymo ir rašymo įgūdžius. Tikslinė grupė: 1 klasės moksleiviai iš 120 Paryžiaus priemiesčio rajonų (iš viso 5000 moksleivių). - „Kuravimo programa neturtingiems (angl. <i>underprivileged</i>) absolventams“ Intervencijos: studentų kuravimas Tikslinė grupė: 600 studentų, studijuojančių Paryžiuje.
	Danija	<ul style="list-style-type: none"> - „Mokymai mokytojams didaktikos ir klasės valdymo srityse“ Intervencijos: primų klasių mokytojams skirta mokymų programa. Tikslinė grupė: 60 klasių mokytojai iš 26 mokyklų. - „Bedarbių ir darbą turinčių darbuotojų mokymai“ Intervencijos: individualūs mokymai, skirti tobulinti kvalifikaciją ir padėti prisitaikyti prie struktūrinių pokyčių darbo rinkoje. Tikslinė grupė: bedarbiai ir darbą turintys darbuotojai.
Infrastruktūra	Lenkija	<ul style="list-style-type: none"> - „Kelių ruožų eismo srauto pokyčių matavimas naudojant navigacijos sistemų duomenis“ Intervencijos: kelių rekonstrukcija. Tikslinė grupė: kelių infrastruktūra.
Urbanistinė plėtra	EK užsakyti vertinimai	<ul style="list-style-type: none"> - „Krizę patiriantys miestų rajonai – URBAN II“. Intervencijos: apleistų sklypų pertvarkymas, verslumo skatinimas, projektai, skirti kovoti su diskriminacija, integruotų transporto sistemų plėtra, aplinkosauginės veiklos, informacinės visuomenės technologijų plėtra ir pan. Tikslinė grupė: 70 krizę patiriančių miestų rajonų.

Šaltinis: sudaryta autorių pagal Lenkijos, Italijos ir Europos Komisijos atvejo studijas (žr. vertinimo ataskaitos 5 priedą) ir Bouguen, Adrien and Marc Gurgand, „Randomized Control Experiments in Education“, European Expert Network on Economics of Education Analytical Report No. 11, prepared for the European Commission, February 2012.

2 priedas. Gairių santrauka kontrafaktinio poveikio vertinimo užsakovams

Šioje santraukoje pateikiame informaciją, kuri bus naudinga planuojant ir atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą žiūrint iš potencialaus vertinimo užsakovo perspektyvos:

- Kodėl kontrafaktinio poveikio vertinimas yra aktualus ruošiantis 2014–2020 m. ES paramos finansinei perspektyvai?
- Kokioms intervencijoms geriausia taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą?
- Kam tinkami konkretūs kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai?
- Kokius kintamuosius naudoti atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą?
- Kokiose duomenų bazėse ir registruose kaupiami kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys?
- Kaip formuluoti techninės užduoties reikalavimus? Kokius vertinimo klausimus kelti?
- Kaip planuoti vertinimo terminus ir biudžetą?

1. Kodėl kontrafaktinio poveikio vertinimas yra aktualus ruošiantis 2014–2020 m. ES paramos finansinei perspektyvai?

Šiuo metu 2007–2013 m. ES struktūrinės paramos laikotarpis eina į pabaigą ir vyksta pasiruošimas naujam – 2014–2020 m. laikotarpiui. Norint jam tinkamai pasiruošti, svarbu atsižvelgti į dabartinio laikotarpio pamokas ir iššūkius. Šiame kontekste ypač naudingas yra kontrafaktinio poveikio vertinimas (KPV) – metodas, leidžiantis nustatyti grynąjį intervencijų poveikį. Europos Komisija pristato šį metodą įvairiuose strateginiuose dokumentuose ir rekomenduoja šalims narėms jį taikyti vertinant ES struktūrinių fondų lėšomis finansuojamų intervencijų poveikį⁵⁷. 2012 m. Europos Komisijos iniciatyva išleistas kontrafaktinio poveikio vertinimo metodų taikymo gairės⁵⁸.

KPV atsako į klausimus: „Ar intervencija veikia?“ ir „Koks yra jos poveikis?“. Tiksliau tariant, šis metodas leidžia nustatyti viešosios politikos intervencijos (pvz., subsidijų verslui) poveikį gautam rezultatui (pvz., naujų darbo vietų sukūrimui), atmetant kitų veiksnių (pvz., makroekonominės padėties, užsienio investicijų) poveikį. Atliekant KPV lyginamos dvi situacijos: įgyvendinus viešosios politikos priemonę ir jos neįgyvendinus. Nustatoma, kas nutiko intervenciją patyrusiems subjektams (tikslinei grupei) ir jų rezultatai lyginami su subjektu, kurie intervencijos nepatyrė (kontrolinės grupės), rezultatais. Kontrolinė

⁵⁷ European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European regional development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011.

European Commission, „Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down common provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural fund for Rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund covered by the Common Strategic Framework and laying down General provisions on the European Regional Development Fund, the European Social Fund, and the Cohesion Fund and repealing Regulation (EC) No 1083/2006“, Brussels, 14.3.2012, COM(2011) 615 final. Barca, Fabrizio, Philip McCann, „Outcome Indicators and Targets – Towards a Performance Oriented EU Cohesion Policy“, 2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/performance_en.htm, [accessed 2012 06 18].

⁵⁸ Morris, Stephen, Herta Tödtling-Schönhofer, Michael Wiseman, „The Design and Commissioning of Counterfactual Impact Evaluations. A Practical Guidance for ESF Managing Authorities. Draft“, European Commission, DG Employment Social Affairs and Inclusion, June, 2012.

grupė atspindi situaciją, kurioje būtų atsidūrę tikslinės grupės subjektai, jeigu intervencija nebūtų įgyvendinta. Grynąjį intervencijos poveikį rodo skirtumas tarp realios situacijos ir „kas būtų buvę“ situacijos.

Atliekant KPV tiksliau apskaičiuojamas intervencijos poveikis negu naudojantis dabartiniais ES struktūrinės paramos priežiūros rodikliais, nes pastarieji rodo ne tik konkrečios intervencijos, bet ir kitų veiksnių įtaką. Tarkime, kad įmonėms teikiama parama, skirta investicijoms į materialųjį ir nematerialųjį turtą. Pasibaigus intervencijai nustatoma, kad paramą gavusių įmonių eksportas išaugo 15 proc. Šis skaičius nebūtinai rodo, kad intervencija buvo efektyvi, nes eksporto augimą galėjo lemti kiti išorės veiksniai, pavyzdžiui, išaugusi paklausa užsienio rinkose. Apibendrinant, stebėsenos sistemos naudojami (poveikio) rodikliai matuoja bendrą intervencijos ir kitų veiksnių įtaką, o KPV padeda nustatyti grynąjį intervencijos poveikį.

2. Kokioms intervencijoms geriausia taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą?

9 lentelėje pateikiame sąlygas, kurias atitinkančiai intervencijai (prioritetui, priemonei arba projektui) galima taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą.

9 lentelė. Sąlygos, kurias turi atitikti intervencija, kad jai būtų galima taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimą

Būtina KPV sąlyga	Požymis, leidžiantis teigti, kad intervencijos poveikiui nustatyti galima taikyti KPV	Požymis, leidžiantis teigti, kad KPV yra netinkamas
Intervencija lemia elgesio pokytį	- Galima identifikuoti aiškų kriterijų, kuris leistų nustatyti, ar pasikeitė tikslinei grupei priklausančių subjektų elgsena (pvz., asmuo nedirba -> asmuo dirba; įmonė neinvestavo -> įmonė investuoja).	- Nėra aiškaus kriterijaus, nurodančio elgesio pokytį (pvz., sutvarkyti 3 km pajūrio ruožo. Šiuo atveju neaišku, kokių fizinių ar juridinių asmenų elgesį ši intervencija (bent jau tiesiogiai) turėtų pakeisti).
Intervencija yra homogeniška	- Subjektai dalyvauja tose pačiose ar panašaus tipo veiklose, kurios grindžiamos ta pačia priešastine grandine (pvz., bedarbių mokymai, konsultacijos, stažuotės, skirtos skatinti įsidarbinimą).	- Subjektai dalyvauja skirtingose veiklose, kurios grindžiamos skirtingomis priešastinėmis grandinėmis (pvz., priemonė „leškančių darbo asmenų integracija į darbo rinką“ skirta tiek remti darbo pasiūlą (bedarbiai), tiek paklausą (socialinės įmonės)).
Intervencija yra pakartojama	- Intervenciją galima pakartotinai įgyvendinti ateityje.	- Intervencija yra unikali ir nebus tęsiama ateityje (pvz., priemonė „Plačiajuosčiai elektroninių ryšių tinklai“).
Intervencijoje dalyvauja pakankamas subjektų skaičius	- Intervencijoje dalyvavo bent jau 100 subjektų.	- Intervencijoje dalyvavo mažiau nei 100 subjektų.
Tinkami KPV poveikio analizės kintamieji (rodikliai)	- Poveikio analizės kintamieji yra glaudžiai susiję su priemonės intervencijų logika ir remiamos veiklos sritimi (pvz., priemonės „E-verslas LT“ logiką atspindi kintamasis „apyvartos didėjimas per 3 metus po projekto įgyvendinimo“).	- Analizės kintamieji nėra savaiminiai intervencijos tikslai, todėl yra nesuderinami su priemonių intervencijų logika (pvz., didesnis darbo vietų skaičius įmonėse nėra priemonės „Žmogiškųjų išteklių tobulinimas

	<ul style="list-style-type: none"> - Aiškiai išmatuojami priemonių subjektų veiklos rodikliai, orientuoti į intervencijos subjektų elgsenos pokytį (pvz., „sukurtų naujų darbo vietų skaičius“, „darbo našumo didėjimas per 3 metus po projekto įgyvendinimo“ ir pan.) 	<p>įmonėse“ tikslas).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rodikliai (kintamieji) nėra orientuoti į elgsenos pokytį (pvz., rodiklis „įdiegtais e. verslo projektais sujungti verslo procesai“ nerodo elgsenos pokyčio, nes nėra aišku, ar sujungti verslo procesai keičia įmonių elgesį (eksportą, produktyvumą ir pan.).
Tiesiogiai palyginamos (tikslinei grupei) kontrolinės grupės sudarymas	<ul style="list-style-type: none"> - Aiški skirtis tarp tikslinės ir kontrolinės grupių (t. y. aiškus rodiklis, rodantis, ar subjektas patyrė intervencijos poveikį, ar ne). - Paramos skyrimo mechanizmas, užtikrinantis, kad ne visiems subjektams, kuriems tikslinga suteikti konkrečios rūšies paramą, ši parama yra skiriama. - Integruota intervencijų stebėsenos sistema, ypač jei tikslinės ar kontrolinės grupių subjektai yra patyrę kitų intervencijų poveikį. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nėra aiškios skirties tarp tikslinės ir kontrolinės grupių. - Kontrolinės grupės išskirti neįmanoma tuomet, kai intervencijoje dalyvauja visi subjektai, kurie gali joje dalyvauti (pvz., pagal priemonę „Ankstyva onkologinių susirgimų diagnostika ir visavertis gydymas“ parama skirta visoms onkologines ligas gydančioms įstaigoms). - Neprieinami duomenys apie priemonės tikslinės ir kontrolinės grupių narių dalyvavimą kitose panašiose ar susijusiose intervencijose.
Stebėsenos ir administracinių duomenų prieinamumas	<ul style="list-style-type: none"> - Pakankami ir prieinami administraciniai duomenys (arba duomenis galima surinkti apklausų būdu), reikalingi sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes (papildomi analizės kintamieji) ir apskaičiuoti grynąjį intervencijos poveikį (poveikio analizės kintamieji). 	<ul style="list-style-type: none"> - Administraciniai duomenys, reikalingi sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes (papildomi analizės kintamieji) arba apskaičiuoti grynąjį intervencijos poveikį (poveikio analizės kintamieji) yra nekaupiami arba neprieinami (pvz., Lietuvoje nėra kaupiami duomenys apie asmens išsilavinimą, kvalifikaciją ir / ar profesiją, reikalingi švietimo intervencijoms vertinti).
KPV pridėtinė vertė didesnė už vertinimui išleistas lėšas	<ul style="list-style-type: none"> - Sąlyginai nedidelės KPV reikalingų duomenų surinkimo ir apdorojimo išlaidos. - Ribota intervencijų fragmentacija (t. y. pirmenybė teikiama išteklių telkimui siauresniame intervencijų rate, užuot rengiant po atskirą intervenciją kiekvienai plėtros problemai). - Ribota intervencijų fragmentacija taip pat padeda užtikrinti pakankamą KPV priemonių naudos gavėjų skaičių. 	<ul style="list-style-type: none"> - KPV reikalingi duomenys nėra renkami ir saugomi elektroniniu formatu (dėl šios priežasties priemonei „JESSICA kontroliuojantysis fondas“ vertinti reikalingų duomenų surinkimas būtų labai brangus). - Žema KPV apskaičiuotų rezultatų pridėtinė vertė (pvz., netikslinga atlikti priemonės „Valstybės institucijų ir įstaigų darbuotojų kvalifikacijos tobulinimas“ KPV ir įvertinti darbuotojų pajamų augimą, nes valstybės tarnautojų atlyginimus labiau lemia ne turimos žinios, o darbo stažas ir kategorija).

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Išsamiau intervencijų požymiai (elgsenos pokytis, homogeniškumas, pakartojamumas ir pakankamas paramos gavėjų skaičius) aprašyti metodinių gairių 3.1 poskyryje. Kitos sąlygos, kurias turėtų tenkinti intervencija, kad jai būtų galima atlikti KPV (rodikliai, duomenų pakankamumas ir prieinamumas), plačiau aprašomos vertinimo ataskaitos 3.2 poskyryje.

Kokiose srityse dažniausiai taikomi KPV metodai?

Išanalizavę Europos Komisijos inicijuotus ir ES valstybėse narėse atliktus vertinimus, išskyrėme pagrindines sritis, kuriose dažniausiai taikomi KPV metodai⁵⁹:

- *Parama įmonėms* (konsultacijos, subsidijos verslo pradžiai arba įmonių plėtrai, lengvatinės paskolos, palūkanų normų subsidijos, investicinės subsidijos ir kt.);
- *Užimtumo skatinimas* (profesinis mokymas, konsultacijos, stažuotės, subsidijos verslo pradžiai, mažesni mokesčiai naujus darbuotojus samdančioms įmonėms ir pan.);
- *Švietimo intervencijos* (studijų kainų pokyčiai, moksleivių kuravimas (angl. *mentoring*), nauji mokymo metodai, tėvų įsitraukimas į mokymo procesą ir pan.).

Šios intervencijos yra labiausiai tinkamos KPV, nes jos skatina tikslinės grupės elgesio pokytį, yra homogeniškos, pakartojamos ir apima pakankamą paramos gavėjų skaičių. Kiek rečiau KPV taikomas vertinant *sveikatos, kelių ar kitos infrastruktūros* intervencijas.

Atlikus 2007–2013 m. veiksmų programų priemonių analizę, nustatyta, kad KPV būtų tikslingiausia taikyti vertinant Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos (ŽIPVP) 1.1 prioritetą ir Ekonomikos augimo veiksmų programos (EAVP) 2.1–2.2 prioritetus (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Lietuvos 2007–2013 m. veiksmų programų priemonės, kurioms galima taikyti kontrafaktinio poveikio vertinimo metodus

Tikslas	Prioritetas	Priemonė
Užimtumo didinimas ir darbo jėgos judumo skatinimas	ŽIPVP 1.1 prioritetas. Kokybiškas užimtumas ir socialinė aprėptis	<ul style="list-style-type: none"> • VP1-1.1-SADM-08-K. Verslumo skatinimas • VP1-1.1-SADM-09-V. Kaimo vietovių darbo jėgos persiorientavimas iš žemės ūkio į kitas veiklas • VP1-1.2-SADM-01-V. Ieškančių darbo asmenų integracija į darbo rinką • VP1-1.2-SADM-02-V. Neįgalųjų profesinės rehabilitacijos sistemos kūrimas ir įgyvendinimas • VP1-1.3-SADM-02-K. Socialinės rizikos ir socialinę atskirtį patiriančių asmenų integracija į darbo rinką
Mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir inovacijų skatinimas	EAVP 2.1 prioritetas. Ūkio konkurencingumui ir ekonomikos augimui skirti moksliniai tyrimai ir technologinė plėtra	<ul style="list-style-type: none"> • VP2-1.3-ŪM-01-K. Idėja LT • VP2-1.3-ŪM-02-K. Intelektas LT • VP2-1.3-ŪM-05-K. InoČekiai LT
SVV konkurencingumo didinimas	EAVP 2.2 prioritetas. Verslo produktyvumo didinimas ir verslo aplinkos gerinimas	<ul style="list-style-type: none"> • VP2-2.1-ŪM-01-K. Lyderis LT • VP2-2.1-ŪM-02-K. E-verslas LT • VP2-2.1-ŪM-04-K. Naujos galimybės • VP2-2.2-ŪM-03-V. ASISTENTAS-3 • VP2-2.3-ŪM-01-K. Kontroluojantieji fondai • VP2-2.3-ŪM-02-V. Dalinis palūkanų kompensavimas • VP2-2.3-ŪM-03-V. Garantijų fondas

Šaltinis: Sudaryta autorių.

⁵⁹ Pokorski, Jacek (ed.), *Towards Innovative Economy Effects of Grants to Enterprises in Poland*. Warsaw: ARW Grzegorzcyk 2011. Available at: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12635.pdf>.

Bondonio, Daniele, Robert T. Greenbaum, „Do business investment incentives promote employment in declining areas? Evidence from EU objective 2 regions”, in ‘European Urban and Regional Studies’, 13(3): 225-244, 2006.

Bouguen, Adrien and Marc Gurgand, „Randomized Control Experiments in Education”, European Expert Network on Economics of Education Analytical Report No. 11, prepared for the European Commission, February 2012.

Šiuo metu jau pradėtos rengti veiksmų programos, skirtos 2014–2020 m. ES paramos programavimo laikotarpiui. Europos Komisijos parengti šio laikotarpio planavimo dokumentų projektai⁶⁰ leidžia spręsti, kad dauguma paramos prioritetų šalyse narėse išliks panašūs kaip 2007–2013 metais. Todėl planuojant 2014–2020 m. intervencijas ir ruošiantis jas vertinti reikėtų atsižvelgti į KPV taikymo galimybes panašiose 2007–2013 metų veiksmų programų priemonėse. Geriausios sąlygos taikyti KPV nustatytos tokiems investiciniams prioritetams kaip MTTP ir inovacijų skatinimas, SVV konkurencingumo didinimas, užimtumo skatinimas, socialinė įtrauktis, investicijos į švietimą ir pan. 11 lentelėje pateikiame 2014–2020 m. programavimo laikotarpio teminius tikslus ir investicinius prioritetus, kuriems būtų galima taikyti KPV.

11 lentelė. KPV taikymas 2014–2020 metų programavimo laikotarpio teminiams tikslams ir investavimo prioritetams

Teminiai tikslai	Investavimo prioritetai	KPV taikymas	ERPF	SF	ESF
(1) Mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir inovacijų skatinimas	(b) Įmonių MTI investicijų, produktų ir paslaugų plėtros, technologijų perdavimo, socialinių inovacijų ir viešosioms paslaugoms teikti skirtų inovacijų, paklausos generavimo, tinklų kūrimo, grupių ir atvirų inovacijų mažose ir vidutinėse įmonėse skatinimas naudojantis pažangiąja specializacija;	T			
	(c) technologinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų, bandomųjų linijų, ankstyvo produktų patvirtinimo veiksmų ir didelio poveikio technologijų pažangiosios gamybos pajėgumų ir pirminės gamybos skatinimas bei bendrosios paskirties technologijų sklaida.	T			
(3) SVV konkurencingumo didinimas	a) Verslumo, ypač sudarant palankesnes sąlygas pritaikyti naujas idėjas ekonominei veiklai, ir naujų įmonių steigimo skatinimas;	T			
	(b) naujų SVV verslo, ypač internacionalizavimo, modelių kūrimas.	T			
(8) Užimtumo ir darbo jėgos judumo skatinimas	(a) Verslo inkubatorių kūrimas ir investicinės paramos savarankiškam darbui ir įmonių steigimui teikimas;	T/N			
	(b) vietos plėtros iniciatyvos ir pagalba struktūroms, kuriomis užtikrinamos vietos bendruomenės paslaugos siekiant kurti naujas darbo vietas, jei šie veiksmai nepatenka į Reglamento (ES) Nr. [...] /2012 [ESF] taikymo sritį;	T/N			
	d) suteikiant ieškantiems darbo ir neaktyviems asmenims galimybę gauti darbą, taip pat pasitelkiant vietos užimtumo iniciatyvas ir remiant darbo jėgos judumą;	T			
	e) į darbo rinką ilgam integruojant nedirbančius ir nesimokančius jaunuolius;	T			
	f) skatinant savarankišką darbą, verslumą ir verslo kūrimą;	T			
	g) užtikrinant vyrų ir moterų lygybę ir sudarant sąlygas derinti darbinį ir asmeninį gyvenimą;	T			
	h) padedant darbuotojams, įmonėms ir verslininkams prisitaikyti prie pokyčių;	T			
	i) aktyviai ir sveikai senėjant;	T			
j) modernizuojant ir stiprinant darbo rinkos institucijas, taip pat imantis veiksmų tarptautiniam darbo jėgos judumui didinti.	T/N				
(9) Socialinės įtraukties skatinimas ir kova	(a) Investicijos į sveikatos ir socialinę infrastruktūrą, kuria prisidedama prie nacionalinės, regionų ir vietos plėtros, nelygybės mažinimas sveikatos atžvilgiu ir perėjimas nuo institucinių prie bendruomenės	T/N			

⁶⁰ Europos Komisija „Pasiūlymas. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas kuriuo nustatomos Europos regioninės plėtros fondai, Europos socialiniai fondai, Sanglaudos fondai, Europos žemės ūkio fondai kaimo plėtrai ir Europos jūros reikalų ir žuvininkystės fondai, kurių veiklos gairės pateiktos Bendroje strateginėje programoje, bendros nuostatos ir Europos regioninės plėtros fondai, Europos socialiniam fondui ir Sanglaudos fondui taikytinos bendrosios nuostatos, ir panaikinamas Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1083/2006“, COM (2011) 615 final/2, Briuselis 2012 03 14, 2011/0276 (COD).

Teminiai tikslai	Investavimo prioritetai	KPV taikymas	ERPF	SF	ESF
su skurdu	paslaugų;				
	(b) parama fiziniam ir ekonominiam nepasiturinčių miestų ir kaimų bendruomenių atnaujinimui;	T/N			
	(c) socialinių įmonių rėmimas;	T			
	i) užtikrinant aktyvią įtrauktį;	T			
	ii) integruojant marginalines bendruomenes, pavyzdžiui, romų;	T			
	iii) kovojant su diskriminacija dėl lyties, rasinės arba etninės kilmės, religijos ar tikėjimo, negalios, amžiaus arba lytinės orientacijos;	T/N			
	iv) didinant galimybes gauti įperkamas, tvarias ir aukštos kokybės paslaugas, įskaitant sveikatos priežiūrą ir visuotinės svarbos socialines paslaugas;	T/N			
	v) skatinant socialinę ekonomiką ir socialines įmones;	T			
vi) įgyvendinant bendruomenės inicijuojamas vietos plėtros strategijas.	T/N				
(10) Investicijos į švietimą, įgūdžius ir mokymąsi visą gyvenimą tobulinant švietimo ir mokymo infrastruktūrą	i) Mažinant mokyklos nebaigiančių asmenų skaičių ir užtikrinant lygias galimybes gauti geros kokybės ikimokyklinį, pradinį ir vidurinį išsilavinimą;	T			
	ii) gerinant aukštojo ar lygiavertio lygmens mokslo kokybę, veiksmingumą ir atvirumą, kad būtų pritraukta daugiau studentų ir didėtų pažangumas;	T			
	iii) didinant galimybes mokytis visą gyvenimą, ugdant darbo jėgos įgūdžius ir keliant kvalifikaciją bei siekiant švietimo ir mokymo sistemas labiau pritaikyti darbo rinkos poreikiams.	T			
(11) Institucinių gebėjimų ir veiksmingo viešojo administravimo gerinimas stiprinant institucinius gebėjimus ir viešųjų administravimo institucijų bei viešųjų paslaugų, susijusių su ERPF įgyvendinimu, veiksmingumą teikiant paramą ESF remiamoms institucinių gebėjimų ir viešojo administravimo veiksmingumo priemonėms	i) Investuojant į institucinius gebėjimus ir veiksmingesnį viešąjį administravimą bei viešąsias paslaugas siekiant reformų, geresnio reglamentavimo ir gero valdymo. Šis investicijų prioritetas nustatomas visoje teritorijoje valstybių narių, kuriose yra bent vienas NUTS 2 lygmens regionas, kaip apibrėžta Reglamento (ES) Nr. [...] 82 straipsnio 2 dalies a punkte, arba Sanglaudos fondo paramos skyrimo reikalavimus atitinkančiose valstybėse narėse.	T/N			

Pastabos: T – KPV yra taikytinas investiciniam prioritetui; N – KPV investiciniam prioritetui yra netaikytinas; T/N – esant tinkamoms sąlygoms, KPV galėtų būti taikomas, ERPF – Europos regioninės plėtros fondas, SF – Sanglaudos fondas, ESF – Europos socialinis fondas.

Visa lentelė (į kurią įtraukti teminiai tikslai ir investavimo prioritetai, kuriems KPV netaikytinas), pateikiama vertinimo ataskaitos 3.2.2 poskyryje.

Šaltinis: Sudaryta autorių remiantis Europos Komisijos pasiūlymais dėl būsimos Sanglaudos politikos.

Priemonės, kurioms galima taikyti KPV, plačiau aprašomos vertinimo ataskaitos 4 skyriuje ir metodinių gairių 2.4 poskyryje.

3. Kokį kontrafaktinio poveikio vertinimo metodą taikyti?

Kontrafaktiniai metodai skirstomi į eksperimentinius ir pusiau (arba kvazi-) eksperimentinius metodus. *Eksperimentinis metodas* (angl. *experimental method*) reiškia, kad tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos atsitiktiniu būdu prieš įgyvendinant intervenciją. Atsitiktinė atranka (loterija) panaikina atrankos paklaidą⁶¹ ir užtikrina tiksliausių vertinimo rezultatus. Pavyzdžiui, metant monetą 5000 kartų, yra ½ tikimybė, kad iškris herbas. Dėl šios priežasties galima pagrįstai tikėtis, jog herbas iškris maždaug 2500 kartų. Žinoma, išlieka tikimybė, kad herbas iškris 4000, tačiau ši tikimybė yra beveik lygi nuliui. Analogiškai galima tikėtis, kad skirtingas savybes turintys subjektai atsitiktinai pasiskirstys taip, kad tikslinė ir kontrolinė grupės būtų kuo panašesnės.

Eksperimentinis metodas laikomas KPV metodų „auksiniu standartu“, nes pateikia tiksliausių skaičiavimo rezultatus. Jeigu nėra galimybės tikslinę ir kontrolinę grupes sudaryti prieš įgyvendinant intervenciją, reikia taikyti vieną iš pusiau eksperimentinių metodų. *Pusiau eksperimentiniai* (angl. *quasi-experimental*) metodai (panašiausių atvejų analizė ir netolydumų analizė) tinka vertinti įgyvendinamas arba jau pasibaigusias intervencijas. Taikant pusiau eksperimentinius metodus siekiama, kad tikslinė ir kontrolinė grupės kuo labiau atitiktų atsitiktinės atrankos principus, nors tam tikra atrankos paklaida visada išlieka.

Kada naudingas eksperimentinis intervencijos planavimo ir įgyvendinimo būdas?

Eksperimentiniai metodai ypač naudingi tuomet, kai neaišku, ar tam tikra paramos kryptis ar projektas yra veiksmingi ir trūksta empirinės informacijos, kuri padėtų priimti pagrįstą sprendimą dėl intervencijos tęstinumo ir masto. Todėl naudinga pritaikyti eksperimentinį požiūrį ir suplanuoti, įgyvendinti ir įvertinti bandomąjį (angl. *pilot*) projektą ir remiantis rezultatais spęsti dėl tolesnio paramos skyrimo arba neskyrimo. 28 intarpasintarpe patiekiamas pavyzdys, kaip eksperimentinį metodą galima pritaikyti vertinant vėžio prevencijos priemones.

28 intarpas. Eksperimentinio metodo taikymo sveikatos srityje pavyzdys

Asmens sveikatos priežiūrai ir prevencijai, tarp jų – ir krūties vėžio prevencijai, išleidžiama daug lėšų. Eksperimentinės intervencijos tikslas būtų išsiaiškinti, ar viena iš taikomų krūties vėžio prevencijos priemonių – informacinių leidinių rengimas ir siuntimas paštu gyventojams apie poreikį reguliariai tikrintis dėl krūties vėžio – yra efektyvi.

Siekiant patikrinti minėtosios priemonės efektyvumą, atsitiktinai pasirenkama 2000 pašto adresatų, iš kurių 1000 adresatų išsiunčiami informaciniai leidiniai, o kiti 1000 adresatų tampa kontrolinės grupės nariais. Vėliau, pasitelkiant Gyventojų registro ir Valstybinės ligonių kasos duomenis, stebima, kiek tikslinės ir kontrolinės grupės narių nuėjo pasitikrinti dėl krūties vėžio. Taip pat galimas ilgesnis tikslinės ir kontrolinės grupių asmenų stebėjimas pagal tai, ar asmenys pakartotinai (reguliariai) ėjo tikrintis dėl krūties vėžio ir kitais metais ir pan.

Tinkamai įgyvendinus tokį eksperimentą būtų galima gauti tikslių įrodymų apie krūties vėžio prevencijos priemonės efektyvumą. Esant pakankamai intervencijos naudai įrodymų, ją būtų galima įgyvendinti nacionaliniu mastu.

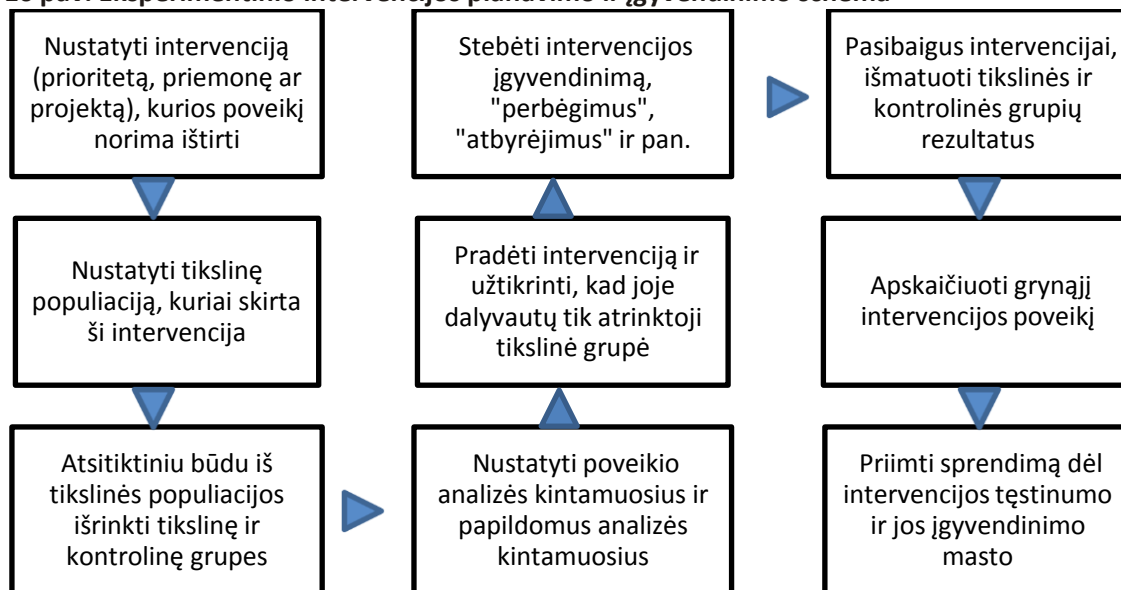
Šaltinis: Sudaryta autorių.

⁶¹ Atrankos paklaida atsiranda tuo atveju, kai subjektai (individai, įmonės) dar prieš intervencijos įgyvendinimą patys save „atrenka“ į tikslinę grupę (pvz., bedarbiai užsiregistruoja į konsultacijas karjeros klausimais). Susidaro situacija, kai tikslinę ir kontrolinę grupes sudaro skirtingomis savybėmis pasižymintys subjektai, todėl šių grupių lyginimas tampa netikslus.

Eksperimentinį metodą ypač rekomenduojame taikyti *darbo, švietimo ir sveikatos srityse*. Kai kuriais atvejais kyla diskusijų dėl eksperimentų etiškumo (pvz., ne visiems asmenims leidžiama dalyvauti kvalifikacijos tobulinimo kursuose). Šią problemą galima spręsti keliais būdais. Pavyzdžiui, visi priemonės dalyviai gauna „bazinį“ priemonės paramos lygį, tačiau kai kuriems dalyviams suteikiamos papildomos paslaugos. Kita galimybė – paramą skirstyti etapais: iš pradžių ją gauna tik tikslinės grupės nariai, o kontrolinės grupės nariams ji skiriama baigus įgyvendinti eksperimentą.

16 pav. pateikiame schemą, kurioje pristatomi eksperimentinio intervencijos planavimo ir įgyvendinimo etapai nuo intervencijos pasirinkimo iki rezultatų panaudojimo.

16 pav. Eksperimentinio intervencijos planavimo ir įgyvendinimo schema



Poveikio analizės kintamieji yra priklausomi kintamieji⁶², kuriais remiantis nustatomas priemonės poveikis. Pavyzdžiui, investicinę įmonių veiklą skatinančios priemonės poveikio analizės kintamieji yra įmonių investicijoms išleidžiamos lėšos, produktyvumas ir pan.

Papildomi analizės kintamieji yra nepriklausomi kintamieji⁶³, nuo kurių gali priklausyti intervencijos poveikis. Pavyzdžiui, įmonės dydis, amžius, metinė apyvarta ir pan.

„Perbėgimai“ yra tikslinės ir kontrolinės grupių sudėties pasikeitimas intervencijos įgyvendinimo metu. Pavyzdžiui, suprastėjus ekonominei padėčiai, kontrolinės grupės nariai pradeda dalyvauti kvalifikacijos tobulinimo kursuose. „Perbėgimai“ dažniausiai vyksta tuomet, kai intervencija įgyvendinama ilgai.

„Atbyrėjimai“ vyksta tuomet, kai analizuojamų grupių nariai pasitraukia iš šių grupių sudėties. Pavyzdžiui, žmonės persikelia gyventi į kitą vietą (migracija) arba nebeori dalyvauti tyrėjų atliekamos apklausose. Tokiu atveju į vertinimą neįmanoma įtraukti visų analizuojamų subjektų.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

⁶² Priklausomas kintamasis (angl. *dependent variable*) – kintamasis, kurio reikšmės norima prognozuoti.

⁶³ Nepriklausomas kintamasis (angl. *independent variable*) – kintamasis, pagal kurio reikšmės norima prognozuoti priklausomo kintamojo reikšmės.

Pusiau eksperimentiniai kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai

Pusiau eksperimentiniai metodai (panašiausių atvejų analizė, netolydumų analizė) yra naudingi sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes tais atvejais, kai intervencija įgyvendinama arba jau baigta įgyvendinti, t. y. negalima iš anksto nuspręsti, kas ją patirs.

Panašiausių atvejų analizę (angl. *propensity score matching*) galima taikyti tuo atveju, jeigu prieinami išsamūs duomenys tiek apie intervencijoje dalyvavusius, tiek nedalyvavusius subjektus. Šis metodas leidžia sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes pagal jų pastebimas savybes⁶⁴ (pvz., žmonės – amžius, lytis, išsilavinimas, darbo patirtis, ir pan., įmonės – dydis, gyvavimo laikas, veiklos sektorius, metinė apyvarta, ir pan.). Taikant šį metodą, svarbu užtikrinti, kad į analizę būtų įtraukti visi duomenys, galintys turėti įtakos subjektų (ne)dalyvavimui intervencijoje.

29 interpas. Panašiausių atvejų analizės taikymas vertinant priemonę „E-verslas LT“.

Atliekant priemonės „E-verslas LT“ (skirta skatinti SVV plėtrą) poveikio vertinimą, galima taikyti panašiausių atvejų analizę. Šiuo atveju tikslinė grupė sudaroma iš paramą gavusių įmonių, o kontrolinė grupė – iš įmonių, kurios kreipėsi dėl paramos, bet jos negavo, arba iš visos populiacijos.

Sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes atsižvelgiama į šias savybes (papildomi analizės kintamieji):

- Gautos paramos dydis;
- Dalyvavimas (nedalyvavimas) priemonės veiklose;
- Dalyvavimas kitose susijusiose priemonėse ar projektuose;
- Įmonės dydis;
- Įmonės gyvavimo laikas;
- Vidutinis įmonės darbuotojo atlyginimas;
- Įmonės išlaidų dalis, skiriama įmonės darbuotojų atlyginimams;
- Metinė apyvarta;
- Investicinei veiklai išleistos lėšos;
- Veiklos sritis (sektorius);
- Regionas (apskritis).

Netolydumų analizė (angl. *discontinuity identification*) taikoma tais atvejais, kai subjektų dalyvavimą intervencijoje lemia tam tikras slenkstis (paraiškos balas, dalyvių amžius, teritorinės ribos ir pan.). Pavyzdžiui, jeigu karjeros konsultacijos skiriamos jauniems žmonėms (15–29 m. amžiaus), tai 29 metai yra slenkstis, iki kurio žmonės turi galimybę dalyvauti konsultacijose. Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos iš asmenų, esančių iškart prieš ir už slenkščio, šiuo atveju 29 m. ir 30 m. amžiaus asmenys. Netolydumų analizė grindžiama prielaida, kad iš karto aplink slenkstį esantys subjektai neturi esminių skirtumų, kurie lemtų jų pasiektus rezultatus (pvz., įsidarbinimą).

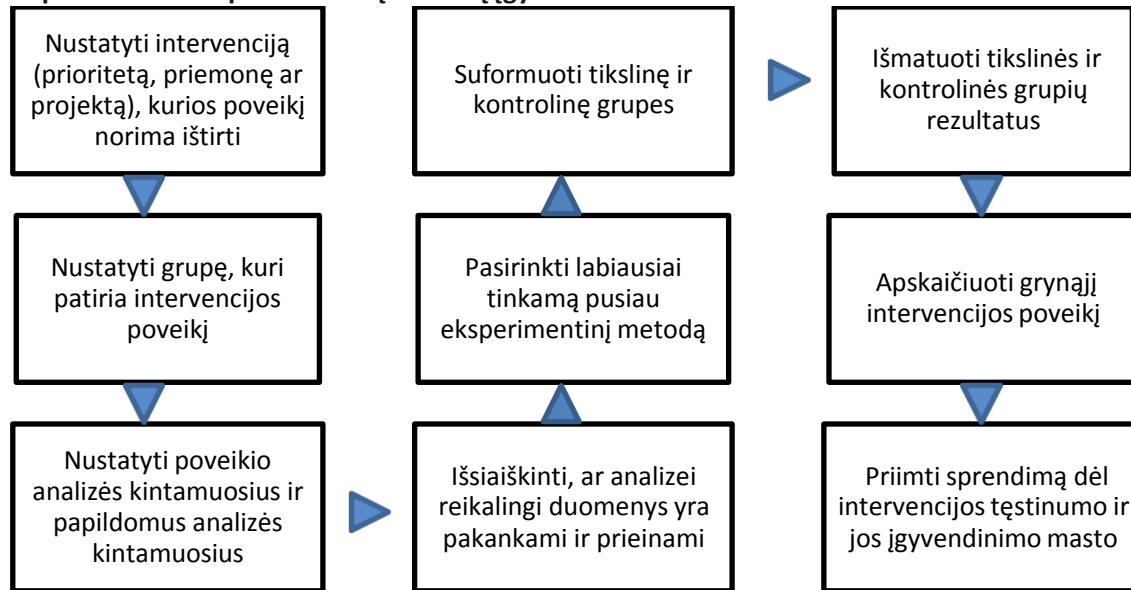
Priemonės „E-verslas LT“ poveikį galima vertinti taikant netolydumų analizės metodą. Paraiškas gauti paramą pagal šią priemonę pateikė 760 įmonių, tačiau finansavimas skirtas tik 485 įmonėms. Tikėtina, kad paramos negavo tos įmonės, kurių paraiškoms skirta mažiau balų, negu yra nustatyta riba. Šiuo

⁶⁴ Pastebimos savybės - savybės, kurias galima nesudėtingai išmatuoti ir pagal jas formuoti tikslinę ir kontrolinę grupes (pvz., asmenims - amžius, lytis, išsilavinimas, darbo statusas ir pan., įmonėms – pelningumas, pasamdytų darbuotojų skaičius, patentų skaičius ir pan.).

atveju tikslinę grupę galima sudaryti iš įmonių, kurių paraiškų balai nedaug viršijo nustatytą ribą, o kontrolinę grupę – iš įmonių, kurioms mažai trūko iki šios ribos.

Panašiausių atvejų analizę ir netolydumų analizę galima atlikti remiantis 17 pav. pateikta schema.

17 pav. Pusiau eksperimentinių metodų įgyvendinimo schema



Poveikio analizės kintamieji yra priklausomi kintamieji⁶⁵, kuriais remiantis nustatomas priemonės poveikis. Pavyzdžiui, investicinę įmonių veiklą skatinančios priemonės poveikio analizės kintamieji yra įmonių investicijoms išleidžiamos lėšos, produktyvumas ir pan.

Papildomi analizės kintamieji yra nepriklausomi kintamieji⁶⁶, nuo kurių gali priklausyti intervencijos poveikis. Pavyzdžiui, įmonės dydis, gyvavimo laikas, metinė apyvarta ir pan.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Eksperimentinio (atsitiktinė subjektų atranka) ir pusiau eksperimentinių (panašiausių atvejų analizė ir netolydumų analizė) metodų paskirtis yra sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes (žr. 12 lentelę). Be to, taikant šiuos metodus galima nesudėtingai apskaičiuoti ir grynąjį intervencijos poveikį – palyginti tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų vidurkius. Jeigu įmanoma, sudarius tikslinę ir kontrolinę grupes pusiau eksperimentiniu būdu, grynąjį intervencijos poveikį reikėtų apskaičiuoti taikant grynojo intervencijos poveikio matavimo metodus. Dvigubo skirtumo analizė, dvigubo skirtumo regresija ir instrumentinių kintamųjų analizė sumažina atrankos paklaidą ir leidžia tiksliau nustatyti intervencijos poveikį. Šie metodai pristatomi 13 lentelėje.

⁶⁵ Priklausomas kintamasis (angl. *dependent variable*) – kintamasis, kurio reikšmes norima prognozuoti.

⁶⁶ Nepriklausomas kintamasis (angl. *independent variable*) – kintamasis, pagal kurio reikšmes norima prognozuoti priklausomo kintamojo reikšmes.

12 lentelė. Tikslinės ir kontrolinės grupių atrankos metodai

Metodas	Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas	Taikymo sąlygos	Duomenų poreikis
Atsitiktinė subjektų atranka (angl. <i>randomised control trial</i>). Gairių 4.2.2 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Eksperimentinis metodas, t. y. tikslinė ir kontrolinė grupės atrenkamos atsitiktinai. - Tikslinė ir kontrolinė grupės atrenkamos prieš įgyvendinant intervenciją, jas gali atrinkti <i>vertinimo užsakovas arba vertintojas</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodas gali būti taikomas bandomosioms (angl. <i>pilot</i>) intervencijoms vertinti ir padėti atsakyti į klausimą, ar intervenciją verta įgyvendinti platesniu mastu. - Subjektai negali pasirinkti, ar dalyvauti intervencijoje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tikslinės populiacijos narių sąrašas, reikalingas tikslinei ir kontrolei grupėms atrinkti. - Poveikiui įvertinti reikalingi duomenys gali būti renkami įgyvendinant intervenciją.
Panašiausių atvejų analizė (angl. <i>propensity score matching</i>). Gairių 4.2.3 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos remiantis įvairiomis jų savybėmis (pvz., fizinių asmenų: amžius, lytis, išsilavinimas, darbo patirtis, gyvenamoji vieta ir t. t.). - Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos įgyvendinant intervenciją arba jai pasibaigus pagal duomenis apie subjektus prieš intervencijos įgyvendinimą; tai gali atlikti <i>vertinimo užsakovas arba vertintojas</i>. - Šį metodą galima naudoti apskaičiuojant grynąjį intervencijos poveikį, tačiau patartina jį taikyti kartu su vienu iš toliau pristatomų grynojo intervencijos poveikio vertinimo metodų (norint panaikinti atrankos paklaidą). Tokiu atveju panašiausių atvejų analizė taikoma sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Turimi duomenys apie visas tikslinės ir kontrolinės grupės savybes, kurios lemia subjektų (ne)dalyvavimą intervencijoje (atrankos paklaida matoma). - Galima taikyti tuomet, kai visi paramos prašę subjektai ją gavo. Šiuo atveju kontrolinė grupė sudaroma iš visos populiacijos. - Jei ne visi paramos prašę subjektai ją gavo, kontrolinė grupė sudaroma arba iš subjektų, prašiusių paramos, bet jos negavusių, arba iš visos populiacijos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Galima taikyti tuo atveju, jei duomenys yra nenuoseklūs laiko atžvilgiu (pvz., prieinami duomenys apie 2006 m., 2008 m. ir 2012 m.). - Išsamūs duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių narius prieš įgyvendinant intervenciją. - Duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų rodiklius įgyvendinus intervenciją arba ją įgyvendinant (pajamos, užimtumas ir pan.)
Netolydumų analizė (angl. <i>discontinuity identification</i>). Gairių 4.2.4 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Nustato slenkstį⁶⁷, kuris leidžia sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes. Tai reiškia, kad analizės subjektai parenkami ne pagal lyginamų grupių savybes, o pagal oficialų atrankos kriterijų, kuris lemia, ar subjektas gali dalyvauti intervencijoje. - Į tikslinę ir kontrolinę grupes įtraukiami tik subjektai, esantys netoli slenkščio. - Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos įgyvendinant intervenciją arba jai pasibaigus pagal duomenis apie subjektus prieš intervencijos įgyvendinimą; tai gali atlikti <i>vertinimo užsakovas arba vertintojas</i>. - Jei ne visi paraiškas teikę subjektai gauna paramą, kontrolinė grupė sudaroma iš jos negavusių subjektų (pvz., paraiškai skirta mažiau balų, nei yra nustatyta riba). 	<ul style="list-style-type: none"> - (Ne) dalyvavimą intervencijoje lemia slenkstis (paraiškos balas, dalyvių amžius, teritorinės ribos ir pan.). - Iš karto prieš slenkstį ir iš karto už jo esantys subjektai neturi esminių skirtumų, kurie lemtų jų pasiektus rezultatus. - Atrankos paklaida nematoma (t. y. nežinomos visos savybės, kurios lemia subjektų tikimybę pasiekti tam tikrą rezultatą). 	<ul style="list-style-type: none"> - Galima taikyti tuo atveju, jei duomenys yra nenuoseklūs laiko atžvilgiu (pvz., prieinami duomenys apie 2006m., 2008 m. ir 2012 m.). - Tolydūs kintamieji, pagal kuriuos nustatomas slenkstis (amžius, paraiškos balas ir pan.). - Duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų rodiklius įgyvendinus intervenciją arba ją įgyvendinant (pajamos, užimtumas ir pan.).

⁶⁷ Slenkstis – tai su intervencijos poveikiu nesusijęs kriterijus, leidžiantis aiškiai išskirti intervencijų tikslinę ir kontrolinę grupes. Pavyzdžiui, įmonėms, kurių paraiškos įvertintos 65 balais, skiriamas finansavimas, o 64 balus surinkusioms įmonėms lėšos neskiriamos. Daroma prielaida, kad aplink 65 balų slenkstį esančios įmonės yra labai panašios.

Metodas	Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymas	Taikymo sąlygos	Duomenų poreikis
	<ul style="list-style-type: none"> - Jei už slenksčio esantys subjektai negali teikti paraiškų, kontrolinė grupė sudaroma iš bendros populiacijos. Atrenkami iš karto už slenksčio esantys subjektai ir atliekami papildomi veiksmai (pvz., regresija) norint užtikrinti grupių panašumą. - Šį metodą galima naudoti apskaičiuojant grynąjį intervencijos poveikį, tačiau patartina jį taikyti kartu su vienu iš toliau pristatomų grynojo intervencijos poveikio vertinimo metodų (taip panaikinama atrankos paklaida). Tokiu atveju netolydumų analizė taikoma sudarant tikslinę ir kontrolinę grupes. 		

Šaltinis: Sudaryta autorių.

13 lentelė. Grynojo intervencijos poveikio apskaičiavimo metodai

Metodas	Grynojo intervencijos poveikio nustatymas	Taikymo sąlygos	Duomenų poreikis
Dvigubo skirtumo analizė (angl. <i>difference-in-difference / double difference</i>). Gairių 4.3.2 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Tikslinė ir kontrolinė grupės lyginamos skirtingais laiko tarpais. Vertinamas skirtumas, atsirandantis <i>tarp lyginamų grupių</i>, ir skirtumas, atsirandantis <i>per tam tikrą laikotarpį</i>. - Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos taikant vieną anksčiau pristatytų metodų. 	<ul style="list-style-type: none"> - Galima taikyti, jei atrankos paklaida nematoma (tam tikros nepastebimos savybės lemia skirtumus tarp tikslinės ir kontrolinės grupių). Išvengiama nematomos atrankos paklaidos. - Atrankos paklaida ilgainiui nekinta, t. y. nėra išorės veiksnių, galinčių pakeisti tikslinės ar kontrolinės grupių narių savybes ar sudėtį. Jei įgyvendinant intervenciją vyksta „perbėgimai“ tarp tikslinės ir kontrolinės grupių, naudojanti šiuo metodu atlikti skaičiavimai bus netikslūs. - Paralelinė prielaida, t. y. jeigu intervencija nebūtų įgyvendinta, tikslinės grupės pajamos kistų analogiškai kontrolinės grupės pajamoms. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tęstiniai rezultatų rodiklių duomenys (t. y. duomenys apie tuos pačius subjektus, kaupiami reguliariai tam tikrais laiko tarpais, pvz., pajamos). - Duomenys įgyvendinant intervenciją ir, pageidautina, keleri metai prieš ją įgyvendinant (norint patikrinti paralelinę prielaidą). Kuo ilgesnį laikotarpį apima turimi duomenys, tuo tikslesni vertinimo rezultatai.
Dvigubo skirtumo regresija (angl. <i>double difference regression / fixed effects regression</i>). Gairių 4.3.3 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Dvigubų skirtumų regresija savo logika panaši į dvigubo skirtumo analizę, bet ji taikoma tuo atveju, jeigu atrankos paklaida ilgainiui kinta. - Vertina intervencijos poveikį ne rezultatui, o rezultato pokyčiams. - Tikslinė ir kontrolinė grupės sudaromos taikant vieną anksčiau pristatytų metodų. 	<ul style="list-style-type: none"> - Galima taikyti, jei atrankos paklaida ilgainiui kinta (pvz., įgyvendinant intervenciją vyksta „perbėgimai“ iš kontrolinės į tikslinę grupę. Ypač aktualu, jei intervencija įgyvendinama kelerius metus). 	<ul style="list-style-type: none"> - Tęstiniai rezultatų rodiklių duomenys (t. y. duomenys apie tuos pačius subjektus, kaupiami reguliariai tam tikrais laiko tarpais, pvz., pajamos). - Tikslios datos, kada subjektas dalyvavo intervencijoje. - Išsamūs duomenys apie subjektus prieš ir po intervencijos.
Instrumentinių kintamųjų analizė (angl. <i>instrumental variables</i>). Gairių 4.3.4 poskyris	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentinių kintamųjų analizės tikslas yra sukurti panašų į netolydumų analizės atrankos slenkstį, aplink kurį subjektai būtų išsidėstę atsitiktinai, tik vieni būtų gavę paramą, o kiti – ne. Taip išvengiama savaiminės atrankos paklaidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tam tikras išorinis veiksnys (instrumentas) <i>turi įtakos</i> subjekto dalyvavimui ar nedalyvavimui intervencijoje, tačiau nėra tiesiogiai susijęs su subjekto savybėmis ir neturi įtakos pasiektiems rezultatams. - Atrankos paklaida nematoma (tam tikros nepastebimos savybės lemia skirtumus tarp tikslinės ir kontrolinės grupių). 	<ul style="list-style-type: none"> - Duomenys apie pasirinktą analizės instrumentą (pvz., atstumas nuo asmens namų iki mokymų centro ir pan.). - Išsamūs duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių narius (amžius, lytis, išsilavinimas, darbo patirtis, gyvenamoji vieta ir t. t.) - Duomenys apie tikslinės ir kontrolinės grupių rezultatų rodiklius.

4. Kokius kintamuosius naudoti atliekant kontrafaktinio poveikio vertinimą?

Elgsenos pokytis yra pagrindinis veiksnys, lemiantis kintamojo (rodiklio) tinkamumą taikant KPV metodus. Todėl siūlomas kintamasis turi aiškiai nurodyti intervencijos subjektų elgsenos pokytį (pvz., asmuo nedirbo -> asmuo dirba; įmonė neinvestavo -> įmonė investuoja).

Be to, KPV tinkami kintamieji (rodikliai) turi atitikti tokius kriterijus (nurodytus Europos Komisijos Sanglaudos politikos stebėsenos ir vertinimo metodinių gairių projekte 2014–2020 m. programavimo laikotarpiu⁶⁸):

- turi būti **glaudžiai susiję su priemonės intervencijų logika** (tam tikro kriterijaus taikymas turi būti tiesiogiai susijęs su konkrečiai intervencijai iškeltais tikslais);
- turi būti **normatyviniai** (turi būti aiškiai apibrėžta, ar kintamojo reikšmės didėjimas arba mažėjimas yra pageidautinas, ar nepageidautinas);
- turi būti **patikimi ir statistiškai patikrinami**;
- informacija apie juos turi būti **nuolat renkama ir viešai prieinama**.

Atlikus bendrųjų 2014–2020 m. programavimo laikotarpio rodiklių analizę⁶⁹, nustatytas į elgsenos pokytį orientuotų rodiklių trūkumas. Pavyzdžiui, intervencijų, skirtų skatinti įmonių investicinę veiklą, rodikliai rodo paremtų naujų įmonių skaičių, pritrauktų privačių lėšų skaičių ir pan. (žr. 14 lentelės vidurinį stulpelį). Jie tinka priemonių stebėsenai, tačiau savaime nenurodo, ar pasikeitė paramą gavusių įmonių elgsena. Todėl dešinėje 14 lentelės pusėje pateikiame kintamuosius, kurie galėtų būti naudojami atliekant 2014–2020 m. programavimo laikotarpio priemonių KPV. Šie kintamieji rodo paramą gavusių subjektų elgsenos pokytį (pvz., įmonių eksporto apimtis, produktyvumas, veiklos pelningumas ir pan.).

14 lentelė. Siūlomi poveikio analizės kintamieji vertinant 2014–2020 m. programavimo laikotarpio intervencijų poveikį

Intervencijos tipas	Bendrieji 2014–2020 m. programavimo laikotarpio rodikliai	Siūlomi poveikio analizės (rodikliai) kintamieji, kurie galėtų būti taikomi atliekant KPV
Investicinė veikla	<ul style="list-style-type: none"> • Paremtų naujų įmonių skaičius • Pritrauktos privačios (nuosavos) lėšos (dotacijos) • Pritrauktos privačios (nuosavos) lėšos (ne dotacijos) • Sukurtų darbo vietų skaičius paramą gavusiose įmonėse 	<ul style="list-style-type: none"> • Įmonės eksporto apimtys augimas • Įmonės produktyvumas (t. y. pardavimai ar darbuotojų skaičius) • Įmonės veiklos pelningumas • Įmonės investicijoms išleidžiamos lėšos • Darbo vietų įmonėje skaičius
Tyrimai ir inovacijos	<ul style="list-style-type: none"> • MTTP personalas ar tyrėjai, dirbantys sukurtoje naujoje tyrimų ir inovacijų infrastruktūroje • Sukurtų tyrėjų ar pagalbinių personalo darbo vietų skaičius paremtose įmonėse ar įstaigose 	<ul style="list-style-type: none"> • Įmonės MTTP intensyvumas • Įmonės MTTP dalis, lyginant su apyvarta • Įmonės inovacijų intensyvumas

⁶⁸ Kaip teigia pati Europos Komisija, daugelis bendrųjų rodiklių yra produkto lygmens ir skirti pagerinti stebėsenos informacijos palyginamumą tarp valstybių-narių. European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European Regional Development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011, p. 6.

⁶⁹ European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European Regional Development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pritrauktos nuosavos (privačios) lėšos MTTP veiklai vykdyti • Įmonių, kurios sukūrė naujų produktų (tiesiogiai sietinų su gauta MTTP parama), skaičius 	<ul style="list-style-type: none"> • Atliktų patentinės švaros (patentabilumo) patikrinimų ir / ar užregistruotų patentų skaičius
Energijos efektyvumas	<ul style="list-style-type: none"> • Namų ūkių skaičius, kuriems buvo pagerinta energijos efektyvumo klasifikacija 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 kv. m. patalpų ploto šildymo išlaidų suma (litais) • 1 kv. m. patalpų ploto rinkos kaina (litais)
Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo į aplinką mažinimas	<ul style="list-style-type: none"> • Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo į aplinką sumažėjimas CO2 ekvivalentu 	<ul style="list-style-type: none"> • Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis CO2 ekvivalentu
Miesto teritorijų plėtra	<ul style="list-style-type: none"> • Bendruomenė (asmenų skaičius), gyvenanti vietovėse, kuriose yra integruotos miesto teritorijų plėtros priemonės 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedarbo lygis miesto plėtros teritorijoje • Nusikalstamumo lygis miesto plėtros teritorijoje • 1 kv. m. gyvenamųjų ar administracinių patalpų ploto rinkos kaina miesto plėtros teritorijoje
Darbo rinka ir mokymai	<ul style="list-style-type: none"> • Asmenų, dalyvavusių darbo ir mokymų priemonėse, skaičius • Asmenų, dalyvavusių projektuose, kurie skatina lyčių lygybę, lygias galimybes ir socialinę įtrauktį, skaičius • Asmenų, dalyvavusių švietimo ir mokymų projektuose, remiančiuose jaunimo darbą, švietimo galimybes ir aukštąjį bei profesinį mokslą, skaičius 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirbtų dienų skaičius • Darbo užmokesčio dydis • Darbo stabilumas (pakeistų darbuotojų skaičius per metus) • Asmens veiklos sritis • Moterų, užimančių vadovaujamas pozicijas įmonėje, dalis, lyginant su bendru vadovų skaičiumi • Įmonėje dirbančių moterų ir vyrų vidutinio darbo užmokesčio skirtumas • Asmens įgytas išsilavinimas ir / ar kvalifikacija • Mokslinių straipsnių skaičius

Šaltinis: Parengta pagal European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European Regional Development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011.

Planuojant 2014–2020 metų intervencijas rekomenduojama įtraukti daugiau į elgsenos pokytį orientuotų rezultato ir su jais susijusių grynojo poveikio rodiklių (tokių kaip siūlomi 14 lentelėje). Minėtųjų rodiklių įtraukimas į stebėsenos sistemą leistų iš anksto (t. y. dar planuojant intervencijas) geriau apgalvoti ES struktūrinės paramos priemonių intervencijų logiką ir jų tikėtiną poveikį galutiniams naudoms gavėjams.

Svarbu pabrėžti, kad stebėsenos sistema grynojo poveikio rodiklių neskaičiuotų automatiškai, t. y. atlikti einamąjį rodiklių stebėseną taikant KPV metodą būtų itin sudėtinga ir brangu, nes reikėtų sistemai ir nuolat rinkti duomenis apie kontrolinę grupę. Be to, reikėtų iš anksto nustatyti KPV metodą, kuris tiksliai apskaičiuotų intervencijos poveikį. Iš anksto nežinant atrankos paklaidos pobūdžio, kiltų rizika pritaikyti netinkamą metodą, dėl to visuomenę ir politikos formuotojus pasiektų klaidinanti informacija apie intervencijos poveikį. Mes siūlome, kad į elgsenos pokytį orientuoti (grynojo) poveikio rodikliai būtų įvertinami 2–3 kartus intervencijos įgyvendinimo laikotarpiu. Jų reikšmėms nustatyti būtų atliekamas einamasis (einamieji angl. *on-going/mid-term evaluation*) KPV, pasitelkiant Lietuvos registruose ir duomenų bazėse kaupiamus duomenis. Gauti rezultatai būtų įvedami į ES struktūrinės paramos stebėsenos rodiklių sistemą⁷⁰.

⁷⁰ Stebėsenos sistemos rodikliai skirstomi į „apskaičiuojamus“, kurie remiasi projektų vykdytojų ataskaitose pateikiamais duomenimis ir į „įvedamus“, kurie gali remtis išoriniais informacijos šaltiniais – pvz., vertinimu.

14 lentelėje pasiūlyti rodikliai gali būti naudojami ir kaip apskaičiuojami (remiantis projektų vykdytojų ataskaitomis) *rezultato lygmens* rodikliai *einamajai* intervencijų stebėsenai atlikti (pagal naujausias Europos Komisijos gaires, skirtas 2014–2020 m. laikotarpiui, rezultato lygmens rodikliai rodo tiek intervencijos, tiek kitų galimų veiksmų įtaką tikslinės grupės pasiekimams)⁷¹. Priėmus tokį sprendimą reikėtų atsižvelgti į galimą administracinės naštos projektų vykdytojams išaugimą. Tuo tarpu vertinant intervencijos grynąjį *poveikį* (t. y. lyginant tikslinės ir kontrolinės grupės pasiekimus) visus skaičiavimus atliktų nepriklausomas vertintojas, taikydamas KPV (arba kitą tinkamiausią metodą). Tai būtų galima padaryti vertinant 2014–2020 m. programinio laikotarpio užsibrėžtų tarpinių tikslų (angl. *milestones*) pasiekimą 2016, 2018, 2020 ir / ar vėlesniais metais. Taikant šį požiūrį, einamasis vertinimas pasitelkiant KPV taptų išoriniu ES struktūrinės paramos stebėsenos sistemos duomenų ir informacijos šaltiniu.

5. Kokiose duomenų bazėse ir registruose kaupiami kontrafaktinio poveikio vertinimui reikalingi duomenys?

Pagrindinės duomenų bazės, kuriose kaupiamų duomenų gali reikėti atliekant KPV, pristatomos 15 lentelėje.

15 lentelė. Registrai ir duomenų bazės, kaupiantys KPV reikalingus duomenis

Registrai ir duomenų bazės	Kaupiamų duomenų, reikalingų KPV, pavyzdžiai
ES struktūrinės paramos naudojimo duomenų bazės	
ES struktūrinės paramos kompiuterinė informacinė valdymo ir priežiūros sistema (SFMIS)	2007–2013 m. veiksmų programų įgyvendinimo techniniai ir finansiniai priežiūros duomenys. Duomenys apie projektų naudos gavėjus ir paraiškas gauti paramą pateikusius asmenis, gautą paramos dydį, projektų pradžios ir pabaigos datas, atliktų mokėjimų datas, patikros vietoje datas ir pan.
Nacionaliniai registrai ir duomenų bazės	
Gyventojų duomenų registras, valdomas Gyventojų registro tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos	Lytis, amžius, šeimtinė padėtis, deklaruota gyvenamoji vieta ir kt. (duomenys reikalingi, norint palyginti, ar tikslinės ir kontrolinės grupės nesiskiria pagal sociodemografines charakteristikas).
Lietuvos Respublikos apdraustųjų valstybiniu socialiniu draudimu ir valstybiniu socialinio draudimo išmokų gavėjų registras, valdomas SODROS	Valstybinio socialinio draudimo pradžios ir pabaigos datos, apdraustojo kategorija; nedraudiminių laikotarpių datos; draudžiamųjų pajamų sumos; pašalpų rūšys, sumos ir išmokėjimo laikotarpiai; pensijų rūšys, sumos ir mokėjimo laikotarpiai ir t. t.
Valstybinės ligonių kasos informacinė sistema SVEIDRA + Draudžiamųjų privalomuoju sveikatos draudimu registras, valdomas Valstybinės ligonių kasos prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos	Asmens apdraustumas, draustumo pagrindas, draustumo netekimas; ypatingieji asmens (t. y. sveikatos) duomenys, įskaitant asmens ligų istoriją, suteiktas gydymo ir sveikatos priežiūros paslaugas, paslaugų įkainius, paslaugas suteikusias įstaigas ar gydytojus ir pan.
Lietuvos darbo biržos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos duomenų bazė	Asmens nedarbo laikotarpiai, dalyvavimas aktyvių darbo rinkos priemonių veiklose. Duomenys apie darbo ieškančių asmenų profesiją, kvalifikacijas, dalyvavimą integracijos į darbo rinką priemonėse, mokymuose įgytas kvalifikacijas ir pan.
Kalėjimų departamento informacinė sistema KADIS	Asmens teistumas, bausmės atlikimo laikas.
Mokesčių mokėtojų registras, valdomas Valstybinės mokesčių inspekcijos	Mokesčių mokėtojo pavadinimas, kodas, teisinė forma, teisinis statusas ir buveinės adresas. Mokestiniai duomenys, kaupiami tiek apie fizinius, tiek apie juridinius asmenis.

⁷¹ European Commission, „Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy – European Regional Development Fund and Cohesion Fund – Concepts and Recommendations“, Draft Guidance Document, November 2011.

Juridinių asmenų registras, valdomas VĮ Registru centro	Juridinių asmenų įregistravimas, išregistravimas, teisinė forma.
Statistikos departamento duomenys	Įvairūs statistiniai duomenys apie Lietuvos gyventojus ir įmones (taikant tam tikrus KPV metodus, „kontrolinės grupės“ funkciją gali atlikti statistiniai duomenys apie visą populiaciją).
Lietuvos valstybinis patentų biuras	Duomenis apie išduotus patentus, atliktus patentinės švaros patikrinimus ir pan.
VĮ Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras	Ūkininkų ūkių registras, Žemės ūkio ir kaimo verslo registras, duomenys apie ūkininko veikla besiverčiančius asmenis, įregistruotus ūkius ir pan.
Valstybės tarnybos departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos	Valstybės tarnautojų registras (VATARAS), duomenys apie valstybės tarnautojus.
Tarpžinybinė mokesčių duomenų saugykla (TDS), valdoma Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos	Mokestiniai duomenys: mokesčių į biudžetą apskaita, akcizų, pelno mokesčio deklaracijos, mokesčiai pažeidimai, veikiančių įmonių pagrindinės ekonominės veiklos, nuosavybės formos, pagrindiniai draudėjų faktai ir kt.

Šaltinis: Sudaryta autorių.

Atliekant KPV gali kilti dvi su duomenimis susijusios problemos: pirma, duomenų pakankamumo ir antra, duomenų prieinamumo vertintojui problema. *Duomenų pakankamumo* problema kyla tuomet, kai jokia duomenis valdanti institucija nekaupia vertinimui reikalingų duomenų. Pavyzdžiui, nustatyta, kad Lietuvoje nėra kaupiami duomenys apie asmens išsilavinimą ar kvalifikaciją ir profesiją. *Duomenų prieinamumo* problema kyla tuomet, kai vertinimui reikalingi duomenys yra renkami, tačiau vertintojas negali jų gauti dėl tam tikrų teisinių apribojimų. Duomenų pakankamumo ir prieinamumo problemos bei pasiūlymai, kaip jas spręsti, pristatomi vertinimo ataskaitos 3.2.3–3.2.4 poskyriuose.

6. Kaip suformuluoti techninės užduoties reikalavimus? Kokius vertinimo klausimus kelti?

Ruošdamasis užsakyti KPV, užsakovas turėtų atlikti pirminę vertinamos priemonės (prioriteto, projekto ar kitokios intervencijos) analizę, kuri susideda iš dviejų dalių: pirma, intervencinės logikos pritaikymas ir, antra, duomenų pakankamumo ir prieinamumo įvertinimas. Tolesni žingsniai – tai techninės užduoties formulavimas, vertinimo atlikimo terminų ir biudžeto nustatymas. Tiesa, techninės užduoties klausimus galima suformuluoti ir remiantis toliau pateiktais klausimų šablonais, t. y. didžiąją dalį pradinio analizės etapo palikti vertinimo paslaugų teikėjui. Tačiau tokiu atveju projekto nesėkmės rizika yra didesnė, nes, gavus pasiūlymus arba pasirašius paslaugų sutartis, gali išaiškėti, kad vertinimo atlikti neįmanoma dėl duomenų trūkumo.

Pirmojo etapo metu vertinimo užsakovas, atsižvelgdamas į intervencijos logiką, turi įvardyti *rodiklius* – priklausomus kintamuosius⁷², kuriais remiantis bus apskaičiuojamas priemonės poveikis. Sakykime, kad norime įvertinti priemonę VP2-2.1-ŪM-02-K „E-verslas LT“. Atsižvelgus į šios priemonės intervencijos logiką ir įgyvendinimo stebėsenos rodiklių sąrašą, galima įvardyti tokius poveikio kintamuosius: įmonės eksporto apimtis, darbo našumas, darbuotojų skaičius įmonėje ir kt. Toliau reikėtų įvardyti *subjektus, kurie patyrė intervencijos poveikį* (priemonės „E-verslas LT“ atveju tai būtų beveik 500 įmonių, kurioms skirta parama pagal šią priemonę). Paskui reikėtų nustatyti *papildomus analizės kintamuosius* (nepriklausomus kintamuosius⁷³) arba

⁷² Priklausomas kintamasis (angl. *dependent variable*) – kintamasis, kurio reikšmės norima prognozuoti.

⁷³ Nepriklausomas kintamasis (angl. *independent variable*) – kintamasis, pagal kurio reikšmės norima prognozuoti priklausomo kintamojo reikšmes.

tikslinės populiacijos charakteristikas, nuo kurių gali priklausyti intervencijos poveikis. Nagrinėjamo pavyzdžio atveju tai būtų tokios įmonių charakteristikos: darbuotojų skaičius, įmonės gyvavimo laikas, vidutinis darbuotojų atlyginimas, darbuotojų išsilavinimas ir pan.

Vertinimo užsakovas taip pat turėtų atlikti preliminarų duomenų prieinamumo įvertinimą, t. y. išsiaiškinti, ar Lietuvos registruose ir duomenų bazėse kaupiami mikrolygmens duomenys, kurie leistų nustatyti pasirinktų priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų reikšmes. Pirminę analizę galima atlikti ir vadovaujantis šiose gairėse pateikiama informacija. Duomenų prieinamumo galimybes taip pat galima aptarti susisiekus su atitinkamų registru ir duomenų bazių valdytojais. Atsižvelgdamas į nustatytus priklausomus ir nepriklausomus kintamuosius bei duomenų prieinamumo galimybes, užsakovas turėtų preliminariai įvertinti, kokie tikslinės ir kontrolinės grupių atrankos metodai ir grynojo intervencijos poveikio nustatymo metodai yra tinkamiausi. Tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymui įtakos turi tiek *intervencijos specifika* (pvz., netolydumų analizė atliekama tuomet, kai galima išskirti aiškų slenkstį, kuris lemia, ar įmonė dalyvaus priemonės veikloje), tiek *duomenų prieinamumas* (pvz., panašiausių atvejų analizei reikalingi išsamūs duomenys apie tikslinę ir kontrolinę grupes prieš įgyvendinant intervenciją). Analogiškai duomenų klausimas yra labai svarbus renkantis grynojo intervencijos poveikio nustatymo metodą. Dvigubo skirtumo analizę galima atlikti turint tęstinius duomenis, o dvigubų skirtumų regresiją – žinant tikslias datas, kada subjektas dalyvavo priemonės veikloje (žr. 13 lentelę).

Kitas etapas – tai techninės užduoties klausimų formulavimas. Šiuos klausimus galima suskirstyti į kelias grupes: pagrindinis vertinimo klausimas, tikslinės ir kontrolinės grupių sudarymo klausimai, duomenų prieinamumo klausimai, vertinimo metodo pasirinkimas, papildomi vertinimo klausimai, rizikos valdymo klausimai.

1. Pagrindinis vertinimo klausimas

Koks yra (grynasis) priemonės (projekto, kitos pasirinktos intervencijos) poveikis?

Rengiant technines specifikacijas, reikėtų klausti konkrečius ir siauros apimties klausimus (pvz., Kiek papildomų darbo vietų tiesiogiai sukūrė priemonė X?; Kiek ES struktūrinės paramos lėšų buvo išleista vienai papildomai sukurtai darbo vietai?), vengiant labai plačios apimties klausimų, į kuriuos kontrafaktinio poveikio vertinimo metodai yra nepajėgūs atsakyti (pvz., Koks buvo priemonės X poveikis Lietuvos ekonomikai arba žmogiškiesiems ištekliams?). Užduodant šį klausimą konkrečiai intervencijai reikėtų įvardyti pradinio etapo metu nustatytus poveikio rodiklius (priklausomus kintamuosius). Užduodant šį klausimą reikia aiškiai nurodyti, kokia tiriama intervencijos trukmė (pvz., priemonės projektai, kurie buvo įgyvendinti 2008–2010 metais) ir kada reikėtų vertinti tikėtiną intervencijos poveikį (pvz., praėjus pusei metų ir / arba metams po projektų pabaigos). Užsakovas gali paprašyti vertintoją pasiūlyti kitus galimus priklausomus poveikio kintamuosius.

2. Tikslinės ir kontrolinės grupės sudarymas

Pasiūlykite, kaip sudaryti tikslinę ir kontrolinę grupes, kurios reikalingos grynajam intervencijos poveikiui įvertinti (tikslinės ir kontrolinės grupių subjektų skaičius, atrankos principai, grupių charakteristikos).

Taikant šį klausimą konkrečiai intervencijai reikėtų paminėti pradinio etapo metu įvardytus intervencijos subjektus ir papildomus analizės kintamuosius (nepriklausomus kintamuosius). Užsakovas taip pat gali paprašyti vertintoją pasiūlyti kitus galimus nepriklausomus kintamuosius arba tikslinės ir kontrolinės grupių charakteristikas.

3. Duomenų prieinamumo klausimai

Nurodykite svarbiausius duomenų, kurių reikia siekiant atsakyti į vertinimo klausimus, šaltinius. Nurodykite galimas duomenų prieinamumo rizikas ir jų sprendimo būdus (įskaitant atvejus, kai reikės sujungti duomenis iš kelių skirtingų duomenų bazių ir registrų).

Užsakovas turėtų pateikti pradinio etapo metu nustatytus duomenų šaltinius ir nurodyti, kad vertintojas atliktų išsamesnę šių ir kitų duomenų šaltinių prieinamumo analizę.

4. Vertinimo metodo pasirinkimas

Pasiūlykite, koks KPV metodas labiausiai tinka siekiant nustatyti grynąjį intervencijos poveikį.

Atliekant vertinimą gali paaiškėti, kad prieinami ne visi reikalingi duomenys. Tuo atveju užsakovas ir vertintojas turėtų kartu peržiūrėti pirminį kintamųjų sąrašą ir padaryti atitinkamus pokyčius.

5. Papildomi vertinimo klausimai – klausimai, į kuriuos KPV negali atsakyti, todėl reikia taikyti kitus vertinimo metodus.

Kodėl intervencija sukėlė apskaičiuotąjį poveikį (jei grynojo poveikio nenustatyta – kas tai galėtų paaiškinti)? Taikyti teorija grįstą poveikio vertinimą arba kitus metodus.

Ar intervencija buvo naudinga finansiškai? Taikyti sąnaudų ir efektyvumo analizę.

Su kokiais iššūkiais vertintojai susidūrė atlikdami KPV? Kokios galėtų būti rekomendacijos atliekant panašius vertinimus ateityje?

7. Vertinimo valdymas, atlikimo terminai ir biudžetas

Užsakovas taip pat turi numatyti visapusišką pagalbą ir tarpininkavimą vertintojui prašant duomenų iš atitinkamų duomenų bazių ir registrų. Būtina sąlyga, kad duomenų rinkimo etapo metu vertinimo užsakovas ir vertintojas palaikytų nuolatinį ryšį, o atsižvelgiant į duomenų prieinamumo galimybes, kai kurie vertinimo klausimai galėtų būti patikslinti.

Kontrafaktinio poveikio vertinimo trukmė labiausiai priklauso nuo duomenų rinkimo trukmės. Pastarasis procesas gali ilgai užtrukti dėl kelių priežasčių: (a) lėtai atnaujinami administraciniai duomenys; (b) sunku gauti surinktus duomenis (duomenų apsaugos reikalavimai, institucijų nenoras bendradarbiauti su vertintojais) ir (c) duomenų iš skirtingų šaltinių surinkimas, sujungimas, jų kokybės patikrinimas. Vertinimo metu atlikta analizė atskleidė, kad duomenų surinkimas gali užtrukti 4–6 mėnesius ir ilgiau, priklausomai nuo vertinimo sudėtingumo. Viso vertinimo trukmė atitinkamai gali siekti 9–15 mėnesių.

Koks turėtų būti kontrafaktinio poveikio vertinimo biudžetas? Europos Komisija siūlo įvairiems rutininių intervencijų vertinimams išleisti iki 1 proc., o bandomųjų intervencijų vertinimams – iki 10 proc. programos biudžeto⁷⁴. Pasaulio banko lėšomis remiamų intervencijų KPV išleidžiama nuo 0,2 iki 13,3 proc., o vidutiniškai – 4,5 proc. intervencijos vertės⁷⁵.

Vertinimo paslaugų kaina priklauso nuo įvairių veiksnių: vertinimo objekto apimties, metodikos, vertintojų kvalifikacijos, projekto trukmės ir kt. Dažniausiai vertinimo kaina nustatoma atsižvelgiant į vertinimo trukmę, ekspertų, dalyvaujančių vertinime, skaičių ir jų darbo dienos įkainį. 2010 m. parengtose ES struktūrinės paramos vertinimo metodinėse gairėse⁷⁶ nurodoma, kad vertinimo biudžetą galima sudaryti pagal projekto dydį. Vertinimo dydį galima nustatyti remiantis šiais kriterijais:

1. **Vertinimo apimtis** priklauso nuo vertinimo lygių skaičiaus (pvz., prioritetai, priemonės, projektai) ir nuo to, kiek prioritetų, priemonių ir projektų vertinama kiekvienu lygiu.
2. **Vertinimo detalumas**, nustatomas pagal vertinimo klausimų, pateiktų techninėje specifikacijoje, skaičių ir šių klausimų sudėtingumą.
3. **Vertinimo metodikos sudėtingumas** priklauso nuo vertinimo metodų skaičiaus ir metodų sudėtingumo. KPV laikomas sudėtingu vertinimo metodu.
4. **Vertinimo ekspertų darbo dienų skaičius** priklauso nuo vertinimo apimties, detalumo, metodikos sudėtingumo ir nuo ekspertų kvalifikacijos.
5. **Vertinimo trukmė** priklauso nuo kitų anksčiau išvardytų kriterijų, pavyzdžiui, taikomų metodų skaičiaus ir sudėtingumo.

Atsižvelgus į šiuos kriterijus, galima nustatyti, ar užsakomas vertinimas yra *labiau ar mažiau sudėtingas*. Atsižvelgiant į vertinimo vertinimo sudėtingumą apskaičiuojamas jo biudžetas (žr. 16 lentelę). Išsamiau vertinimo biudžeto planavimas aprašomas leidinyje „ES struktūrinės paramos vertinimas: metodinės gairės“⁷⁷.

⁷⁴ European Commission, „Choosing Evaluation Methods, Responsibilities and Allocating Resources“, *EVALSED: The resource for the evaluation of socioeconomic development*, 2009. Available at: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/guide/designing_implementation/designing_planning/methods_en.htm.

⁷⁵ Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, Christel M. J. Vermeersch, *Impact Evaluation in Practice*, Washington: The World Bank, 2011, p. 164.

⁷⁶ Lietuvos Respublikos finansų ministerija kartu su VŠĮ Viešosios politikos ir vadybos institutu ir VŠĮ „Europos socialiniai, teisiniai ir ekonominiai projektai“, „ES struktūrinės paramos vertinimas: metodinės gairės“, Vilnius, 2010, 15-22.

⁷⁷ Lietuvos Respublikos finansų ministerija kartu su VŠĮ Viešosios politikos ir vadybos institutu ir VŠĮ „Europos socialiniai, teisiniai ir ekonominiai projektai“, „ES struktūrinės paramos vertinimas: metodinės gairės“, Vilnius, 2010, 15-22.

16 lentelė. Vertinimo biudžetas atsižvelgiant į vertinimo dydį

Vertinimo scenarijus	Vertinimo prielaidos	Vertinimo sudėtingumas ir tikėtina trukmė	Kaina (be PVM)
<p>Projekto lygmuo</p> <p>Vertinami vienas ar keli dideli projektai (pvz., žmogiškųjų išteklių srities, siekiant išsiaiškinti, ar ES parama mokymams ir kvalifikacijos tobulinimui padėjo padidinti mokymų dalyvių įsidarbinimo tikimybę ir pajamas). Vertinimą atlieka 2–3 vietiniai ekspertai.</p> <p>Siekama išsiaiškinti grynąjį paramos poveikį ir atsakyti į klausimą, kas lėmė poveikio buvimą arba nebuvimą.</p>	<p>Sudaroma viena tikslinė ir viena kontrolinė grupė.</p> <p>Reikia gauti informaciją iš 2 skirtingų duomenų bazių, būtinas jungti duomenis.</p>	<p>Vidutinis sudėtingumas, tikėtina trukmė 9 mėn.</p>	<p>100 000–250 000 litų</p>
<p>Priemonės lygmuo</p> <p>Vertinami visi arba daugelis vienos priemonės projektai (pvz., vertinami visi priemonės VP2-2.1-ŪM-02-K „E-verslas LT“ lėšomis finansuoti projektai, siekiant išsiaiškinti, koks jų poveikis SVV našumui ir eksporto lygiui). Vertinimą atlieka 3–5 vietiniai ekspertai, gali dalyvauti 1–3 užsienio ekspertai.</p> <p>Siekama išsiaiškinti grynąjį paramos poveikį ir atsakyti į klausimą, kas lėmė poveikio buvimą arba nebuvimą.</p>	<p>Sudaromos 1–3 tikslinės ir 1–3 kontrolinės grupės.</p> <p>Reikia gauti informaciją iš 2–3 skirtingų duomenų bazių.</p>	<p>Vidutiniškai sudėtingas arba sudėtingas projektas, tikėtina trukmė 9–12 mėn.</p>	<p>250 000–400 000 litų</p>
<p>Teminis vertinimas arba vertinimas apimantis keletą priemonių (pvz., ESF reakcijos į ekonominę krizę efektyvumo vertinimas, vertinant ŽIPVP intervencijų, skirtų tiesiogiai kovoti su ekonominės krizės padariniais ir nedarbu, poveikį). Vertinimą atlieka 3–7 vietiniai ekspertai, gali dalyvauti 1–3 užsienio ekspertai.</p> <p>Siekama išsiaiškinti grynąjį paramos poveikį ir atsakyti į klausimą, kas lėmė poveikio buvimą arba nebuvimą ir apskaičiuoti paramos sąnaudų ir efektyvumo santykį.</p>	<p>Sudaromos kelios tikslinės ir kontrolinės grupės.</p> <p>Reikia gauti informaciją iš daugiau kaip 3 duomenų bazių.</p>	<p>Sudėtingas projektas, tikėtina trukmė 15 mėn.</p>	<p>400 000–600 000 litų</p>
<p>Ekspertas, skiriant paramą atsitiktinės atrankos principu ir siekiant išspręsti konkrečią sveikatos, socialinės ar užimtumo srities problemą.</p> <p>Vertinimą atlieka 3–7 vietiniai ekspertai ir 1–3 užsienio ekspertai.</p>	<p>Tikslinės ir kontrolinės grupės rezultatai stebimi projekto metu ir 1–2 metai pasibaigus projektui.</p>	<p>Sudėtingas projektas, tikėtina trukmė 2–4 metai</p>	<p>300 000–600 000 litų</p>

Šaltinis: Sudaryta autorių.