



Briselē, **XXX**.
SWD(2014) **XXX**

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

Valsts atbalsta novērtējuma kopējā metodika

KOMISIJAS DIENESTU DARBA DOKUMENTS

Valsts atbalsta novērtējuma kopējā metodika

Saturs

1. Ievads	2
2. Valsts atbalsta novērtējuma mērķi	3
3. Novērtējuma plāns	4
3.1. Novērtējamās atbalsta shēmas mērķi	5
3.2. Novērtējuma jautājumi	5
3.3. Rezultātu rādītāji	6
3.4. Metodes: piemērotas salīdzinājuma bāzes atrašana	6
3.5. Datu vākšana: labāko iespējamo avotu izmantošana	8
3.6. Novērtējuma grafiks	10
3.7. Novērtējumu veicošā struktūra: neatkarības un kompetences nodrošināšana	11
3.8. Publicitāte: ieinteresēto personu iesaistes veicināšana	11
4. Novērtējamo atbalsta shēmu atlases kritēriji	12
4.1. Lielas atbalsta shēmas, tostarp shēmas, kas paredzētas Vispārējā grupu atbrīvojuma regulā	12
4.2. Oriģinālas atbalsta shēmas	13
4.3. Atbalsta shēmas, ko ietekmē ievērojamas paredzamās pārmaiņas	13
4.4. Citas atbalsta shēmas	14
I pielikums. Tehniskais pielikums par cēloniskās ietekmes noteikšanas metodēm	15
II pielikums. Iespējamo rezultātu rādītāju saraksts	33
III pielikums. Glosārijs	38
IV pielikums. Atsauces avoti	39

1. Ievads

Dalībvalstis sniedz valsts atbalstu, lai sasniegtu dažādus politikas mērķus, piemēram, samazinātu reģionālās atšķirības konkrētajā valstī, veicinātu pētniecības, izstrādes un inovācijas darbības vai veicinātu augstu vides aizsardzības līmeni.

Nosakot, kuri atbalsta veidi ir saderīgi ar kopējo tirgu, ES valsts atbalsta noteikumu pamatā ir *ex-ante* pārbaudes sistēma: atbalsta shēmas¹ tiek apstiprinātas, pamatojoties uz iepriekš noteiktiem novērtējuma kritērijiem un izejot no pieņēmuma, ka tad, ja tās atbilst šiem novērtējuma kritērijiem, to pozitīvā ietekme būs lielāka nekā negatīvā ietekme. Parasti shēmu novērtējumu veic, nepietiekami izvērtējot to faktisko, laika gaitā vērojamo ietekmi uz tirgiem.

Līdz šim, piemērojot ES valsts atbalsta noteikumus, samērā neliela nozīme ir piešķirta *ex-post* pierādījumiem par to, kas faktiski sasniegts ar publiskajiem līdzekļiem, vai par valsts atbalsta ietekmi uz konkurenci. Tomēr lēmumu pieņēmējiem gan dalībvalstu, gan ES līmenī ir būtiski ņemt vērā izmērāmos iepriekš piešķirta valsts atbalsta rezultātus un gūtās atziņas. Tas palīdzēs nodrošināt, ka no valsts atbalsta finansētās shēmas kļūst efektīvākas un mazāk kropļo tirgus, kā arī uzlabos turpmāko shēmu efektivitāti un, iespējams, turpmākos valsts atbalsta piešķiršanas noteikumus.

Vairākas valstis jau izvērtē savus subsidēšanas pasākumus, kaut arī tas ne vienmēr notiek regulāri². Uz ES izdevumiem (tostarp finansējumu no tādiem ES strukturālajiem un investīciju fondiem kā ERAF, ESF un ELFLA) attiecas *ex-ante*, *in itinere* un *ex-post* novērtējums saskaņā ar piemērojamajām regulām un Komisijas publicētiem norāžu dokumentiem³. Lai izvairītos no dalībvalstu veiktā novērtējuma dublēšanās, uzraudzības un novērtējuma norāžu dokumentā “Konceptijas un ieteikumi” ir paskaidrots, ka Eiropas strukturālo un investīciju fondu izvērtēšanas prasības var izpildīt, veicot noteikumus par valsts atbalstu prasītos novērtējumus.

Valsts atbalsta modernizācijas iniciatīvas⁴ mērķis ir Komisijas īstenotos tiesībaizsardzības pasākumus galvenokārt vērst uz lielākām atbalsta shēmām, kurām varētu būt vislielākā ietekme uz kopējo tirgu. Vienlaikus tiks vienkāršota tādu vietēja rakstura lietu analīze, kuru

1 Atbalsta shēmas veido lielāko daļu no visa piešķirtā atbalsta: saskaņā ar 2013. gada rezultātu pārskata datiem apstiprinātās atbalsta shēmas atbilst 23 % no visiem atbalsta pasākumiem un 55 % no atbalsta summām, bet grupu atbrīvojuma shēmas atbilst 63 % no visiem atbalsta pasākumiem un aptuveni 32 % no atbalsta summām. Padomes Regulā (EK) Nr. 659/1999 “atbalsta shēma” ir definēta kā “visi dokumenti, pamatojoties uz kuriem bez turpmākiem izpildes pasākumiem var piešķirt individuālu atbalstu uzņēmumiem, kuri vispārīgi un teorētiski definēti attiecīgajos dokumentos, un visi dokumenti, pamatojoties uz kuriem vienam vai vairākiem uzņēmumiem uz nenoteiktu laika periodu un/vai nenoteiktā apmērā var piešķirt atbalstu, kas nav saistīts ar kādu konkrētu projektu”.

2 Piemēram, vairākās dalībvalstīs regulāri sagatavo valsts atbalsta novērtējuma ziņojumus revīzijas palātām vai parlamentiem.

3 Komisijas norāžu dokumentos par 2014.–2020. gada finansēšanas perioda novērtējumu (pieejami: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/guidance_en.cfm) ir sīki izklāstītas attiecīgās koncepcijas un ieteikumi.

4 Komisijas Paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai “ES valsts atbalsta modernizācija (VAM)”, 8.5.2012., COM (2012)0209 *final*.

ietekme uz tirdzniecību ir neliela vai ierobežotāka, tostarp nodrošinot dalībvalstīm lielāku elastību šādu atbalsta pasākumu īstenošanā tādējādi, ka ir paplašināta jaunās Vispārējās grupu atbrīvojuma regulas⁵ darbības joma. Lai nodrošinātu, ka valsts atbalsta pozitīvā ietekme (sākotnēji noteiktā mērķa sasniegšana) kopumā ir lielāka par iespējamo negatīvo ietekmi uz konkurenci un tirdzniecību, un lai novērstu nepamatotus tirgus izkropļojumus, lielāka vienkāršošana būtu jāapvieno ar lielāku pārredzamību, uzlabotu kontroli attiecībā uz atbilstību valsts atbalsta noteikumiem valstu un Eiropas līmenī, kā arī efektīvu novērtējumu⁶.

Šajā dokumentā ir izklāstīta valsts atbalsta shēmu novērtējuma kopējā metodika. Tā mērķis ir sniegt norādes valsts iestādēm, kuras plāno un veic novērtējumus.

2. Valsts atbalsta novērtējuma mērķi

Valsts atbalsta novērtējuma vispārējais mērķis ir izvērtēt konkrētas shēmas pozitīvo un negatīvo ietekmi, t. i., atbalsta valsts interešu mērķi salīdzinājumā ar tā ietekmi uz konkurenci un tirdzniecību starp dalībvalstīm. Valsts atbalsta novērtējums var izskaidrot, vai un cik lielā mērā ir sasniegti sākotnējie atbalsta shēmas mērķi (t. i., novērtējot pozitīvo ietekmi), un noteikt shēmas ietekmi uz tirgiem un konkurenci (t. i., iespējamo negatīvo ietekmi). Tādējādi novērtējuma mērķis atšķiras no mērķa, kāds ir abām *ex-post* procedūrām – uzraudzībai⁷ un ziņojumu sniegšanai⁸ –, kuras Komisija valsts atbalsta shēmām piemēro patlaban.

Valsts atbalsta novērtējumam būtu jo īpaši jādod iespēja izvērtēt atbalsta tiešo stimulējošo ietekmi uz saņēmēju (t. i., vai atbalsts ir pamudinājis saņēmēju izvēlēties citu rīcību un cik liela ir bijusi atbalsta ietekme). Tam būtu arī jāsniedz ieskats par vispārējo atbalsta shēmas pozitīvo un negatīvo ietekmi uz vēlamā politikas mērķa sasniegšanu un uz konkurenci un tirdzniecību, kā arī jāļauj spriest par izvēlēta atbalsta instrumenta samērīgumu un piemērotību.

Pamatojoties uz šo izvērtējumu, novērtējumā var noskaidrot, vai joprojām ir spēkā pieņēmumi, uz kuriem balstījās atbalsta shēmas *ex-ante* apstiprinājums, un tas var palīdzēt labāk plānot nākamās atbalsta shēmas un noteikumus par valsts atbalstu. To var izmantot par pamatu, turpmākos valsts iejaukšanās pasākumus pielāgojot tā, lai ar tiem uzlabotu atbalsta efektivitāti un lietderību tādā mērā, kas garantē, ka pozitīvā ietekme ir pietiekami liela, lai attaisnotu iejaukšanās radītos tirgus kropļojumus. Turpmāko shēmu uzlabojumu spektrs var sniegties no struktūras korekcijām, kas ietver atlases kritēriju maiņu un plašāku stimulējošās ietekmes novērtējumu, līdz tādām būtiskākām pārmaiņām kā alternatīva atbalsta veida

5 Komisijas XXX Regula (ES) Nr. .../2014, ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107. un 108. pantu.

6 Skatīt arī Padomes 2012. gada 13. novembra secinājumus par valsts atbalsta kontroles reformu.

7 Komisijas veiktā uzraudzība ir periodisks dalībvalstu īstenoto valsts atbalsta pasākumu izlases likumības pārskats. Tās mērķis ir pārliecināties, ka dalībvalstis pareizi īsteno Komisijas lēmumus un ievēro attiecīgās tiesību normas (t. i., Vispārējās grupu atbrīvojuma regulas normas). Komisija turklāt reprezentatīvai lietu izlasei novērtē atbilstību *ex-ante* noteikumiem un nosacījumiem.

8 Dalībvalstu ikgadējās ziņojumu sniegšanas galvenais mērķis ir palielināt dalībvalstu piešķirtā valsts atbalsta pārredzamību. Tā turklāt nodrošina ticamu statistikas datu avotu politikas veidošanas un uzraudzības vajadzībām. Ikgadējo ziņojumu dati nodrošina galvenokārt kvantitatīvo informāciju (piemēram, atspoguļojot mērķus, uz kuru sasniegšanu valsts atbalsts bija vērsts, un piešķirtā budžeta apjomu). Komisija izmanto dalībvalstu ziņojumus, lai sagatavotu Valsts atbalsta progressa ziņojumu.

izmantojuma veicināšana, mērķu vai paredzēto atbalsta saņēmēju citāda noteikšana vai ar atbalstu nesaistītu risinājumu apsvēršana, lai sasniegtu tos pašus politikas mērķus.

Ir svarīgi noteikt piemērotu novērtējuma termiņu, dodot pietiekami daudz laika, lai savāktu pietiekamus pierādījumus, bet vienlaikus iespējami ātri paziņojot rezultātus politikas veidotājiem, lai laikus varētu ieviest iespējamus uzlabojumus⁹. Ņemot to vērā, valsts atbalsta novērtējums vispārīgi būtu jāuzskata par pastāvīgu novērtējumu, kas veicams, kamēr atbalsta shēma vēl darbojas, nevis par tīru *ex-post* novērtējumu, ko veic tikai pēc shēmas īstenojuma pabeigšanas. Turklāt būtu jāņem vērā īpaši gadījumi, kad iejaukšanās kopējo ietekmi ir iespējams novērot tikai ilgākā laikā un novērtējums spētu uztvert un izmērīt tikai sākotnējo ietekmi.

Valsts atbalsta novērtējuma galīgais mērķis ir dot gan Komisijai, gan dalībvalstīm iespēju gūt attiecīgas atziņas. Lai tas būtu iespējams, novērtējumam jāatbilst noteiktam obligātajam kvalitātes standartam. Tāpēc Komisijai jānodrošina, ka tiek veikta atbilstīga novērtējumu kvalitātes kontrole. Proti, Komisija veiks sīku novērtējuma vispārējās ticamības analīzi un norādīs uz iespējamiem trūkumiem divos svarīgākajos posmos — novērtējuma plānā un galīgajā ziņojumā. Vajadzības gadījumā Komisija var lūgt neatkarīgu ārēju ekspertu palīdzību novērtējuma kvalitātes kontrolē.

Komisija arī varētu valstu pārvaldes iestādēm rīkot mācību nodarbības un seminārus par novērtējuma metodēm un paņēmieniem. Turklāt dalībvalstis varētu apmainīties ar sekmīgu pieredzi un paraugpraksi un izmantot to, lai turpmāk plānotu efektīvākas atbalsta shēmas.

Novērtējumu veikšanas ieguvumi būs redzami pēc dažiem gadiem, kad būs izstrādāti pirmie novērtējuma ziņojumi un būs pieejami to pirmie konstatējumi un ieteikumi. Tad tos varēs izmantot, lai uzlabotu nākamo atbalsta shēmu plānošanu un, iespējams, noteikumus par valsts atbalstu. Vidējā termiņā un ilgtermiņā novērtējumu rezultātā pakāpeniski varētu notikt lielākas pārmaiņas vispārējā pieejā valsts atbalstam.

3. Novērtējuma plāns

Ir būtiski, lai vispusīgs valsts atbalsta shēmas novērtējuma plāns tiktu izstrādāts agrīnā stadijā, paralēli shēmas izstrādei. Lai nodrošinātu vienlīdzīgu attieksmi, ir svarīgi, ka Komisija apstiprina novērtējuma plānu un ka tas pēc tam tiek precīzi īstenots.

Ir vispāratzīts, ka novērtējumi ir efektīvāki, ja tie ir iepriekš pienācīgi izplānoti un sagatavoti, jo īpaši tāpēc, ka tas atvieglo vajadzīgo datu vākšanu. Agrīna plānošana turklāt var dot iespēju būtiski samazināt novērtējumam vajadzīgos resursus un galu galā uzlabot tā kvalitāti.

⁹ Dažās valsts atbalsta pamatnostādņēs norādīts, ka novērtējamo atbalsta shēmu ilgums parasti ir četri gadi.

Novērtējuma plānā, kas dalībvalstij saskaņā ar attiecīgajiem noteikumiem jāiesniedz Komisijai, būtu jāietver vismaz turpmāk norādītie elementi.

3.1. Novērtējamās atbalsta shēmas mērķi

Pirmajā shēmas novērtēšanas posmā ir skaidri jānosaka atbalsta shēmas “iejaukšanās pamatojums”, kurā apraksta vajadzības un problēmas, ko plānots risināt ar shēmas palīdzību, paredzētos atbalsta saņēmējus un ieguldījumus, shēmas vispārīgos un konkrētos mērķus un paredzamo ietekmi. Ir jānorāda arī galvenie pieņēmumi attiecībā uz ārējiem faktoriem, kas varētu ietekmēt shēmu.

3.2. Novērtējuma jautājumi

Novērtējuma plānā jānosaka novērtējuma tvērums, t. i., jāietver konkrēti jautājumi, uz kuriem var sniegt skaitliskas atbildes, ko pamato attiecīgie pierādījumi. Šajos novērtējuma jautājumos galvenā uzmanība jāpievērš valsts atbalsta shēmas ietekmei, un tos var klasificēt šādos trijos līmeņos.

1. Atbalsta tiešā ietekme uz tā saņēmējiem, piemēram:

- Vai atbalstam bija būtiska ietekme uz atbalsta saņēmēju izvēlēto rīcību? (stimulējošā ietekme)
- Vai atbalstam bija ietekme uz tā saņēmēju stāvokli? (Piemēram, vai mainījās to konkurētspēja vai tika novērsts saistību nepildīšanas risks?)
- Cik lielā mērā atbalstam bija gaidītā ietekme?
- Vai atbalstam bija atšķirīga ietekme uz tā saņēmējiem (piemēram, atkarībā no to lieluma, atrašanās vietas vai nozares)?

2. Atbalsta shēmas netiešā ietekme, piemēram:

- Vai shēmai bija plašāka ietekme uz citu uzņēmumu darbību vai uz citiem reģioniem? Vai atbalsts izstūma citu konkurentu ieguldījumus vai pārvilināja uzņēmējdarbību no kaimiņu teritorijām?
- Vai shēma veicināja attiecīgo politikas mērķu sasniegšanu?
- Vai ir iespējams noteikt shēmas kopējo ietekmi uz konkurenci un tirdzniecību?

3. Atbalsta shēmas samērīgums un piemērotība, piemēram:

- Vai atbalsta shēma bija samērīgs attiecīgās problēmas risinājums? Vai tādu pašu ietekmi būtu bijis iespējams panākt ar mazāku atbalstu vai citādu atbalsta veidu (piemēram, aizdevumiem, nevis dotācijām)?

- Vai tika izraudzīts visefektīvākais atbalsta instruments? Vai citi atbalsta instrumenti vai iejaukšanās veidi būtu bijuši piemērotāki attiecīgā mērķa sasniegšanai?

Ciktāl iespējams, novērtējumā būtu jāizvērtē atbalsta shēmas ietekme visos trijos līmeņos, izskatot attiecīgos jautājumus atbilstoši shēmas mērķiem. Parasti atbalsta tiešā ietekme uz tā saņēmējiem ir tas ietekmes veids, ko var izmērīt visprecīzāk. Praksē vairums izstrādāto novērtējuma metožu ir paredzētas šā ietekmes veida izvērtēšanai. Turklāt atbalsta tiešās ietekmes, tostarp stimulējošās ietekmes, novērtēšana ir īpaši nozīmīga tāpēc, ka tā var sniegt vērtīgu ieskatu par paredzamo netiešo ietekmi un kropļojumiem. Piemēram, ja atbalstam nav stimulējošās ietekmes, var pieņemt, ka atbalsts ir kropļojošs tādā ziņā, ka tas sniedz atbalsta saņēmējiem neparedzētus ieguvumus.

3.3. Rezultātu rādītāji

Vadoties pēc novērtējuma jautājumiem, būtu jāizvēlas konkrēti rezultātu rādītāji, kas sniedz skaitlisku informāciju par valsts atbalsta shēmas sasniegtajiem rezultātiem. II pielikumā sniegts orientējošs, neizsmeļošs saraksts ar rezultātu rādītājiem, kas atspoguļo gan tiešo, gan netiešo shēmas ietekmi, tostarp iespējamo ietekmi uz konkurenci un tirdzniecību. Rezultātu rādītāji būs atkarīgi no novērtējamā atbalsta mērķa. Novērtējuma plānā būtu jāskaidro, kāpēc izraudzītie rādītāji ir vispiemērotākie, lai noteiktu konkrētās atbalsta shēmas ietekmi.

3.4. Metodes: piemērotas salīdzinājuma bāzes atrašana

Valsts atbalsta novērtējumam būtu jādod iespēja noteikt pašas shēmas cēlonisko ietekmi, kuru neizkropļo citi mainīgie lielumi, kas varēja ietekmēt novēroto iznākumu, piemēram, vispārējie makroekonomikas apstākļi vai uzņēmumu neviendabīgums (piemēram, atšķirīgs uzņēmumu lielums, atrašanās vieta, finanšu līdzekļi vai pārvaldības spējas). Novērtējuma plānā jānorāda galvenās metodes, kas tiks izmantotas, lai noteiktu atbalsta ietekmi, un jāpaskaidro, kāpēc attiecīgajai shēmai būtu piemērotas tieši šīs metodes.

Cēloniskā ietekme ir atšķirība starp rezultātu, kas iegūts ar atbalstu, un rezultātu scenārijā bez atbalsta. Rezultāts, kas iegūts ar atbalstu, tiek novērots attiecībā uz uzņēmumiem, kas saņem atbalstu, bet rezultāts bez atbalsta tiek noteikts vienīgi tiem uzņēmumiem, kas nesaņem atbalstu. Ir skaidrs, ka nevar novērot, kāds rezultāts bez atbalsta būtu bijis uzņēmumiem, kuri saņēma atbalstu. Tāpēc, lai izvērtētu atbalsta ietekmi uz atbalsta saņēmējiem, ir jāveido hipotētisks scenārijs, pamatojoties uz vislabāk salīdzināmajiem uzņēmumiem vai kontrolgrupām.

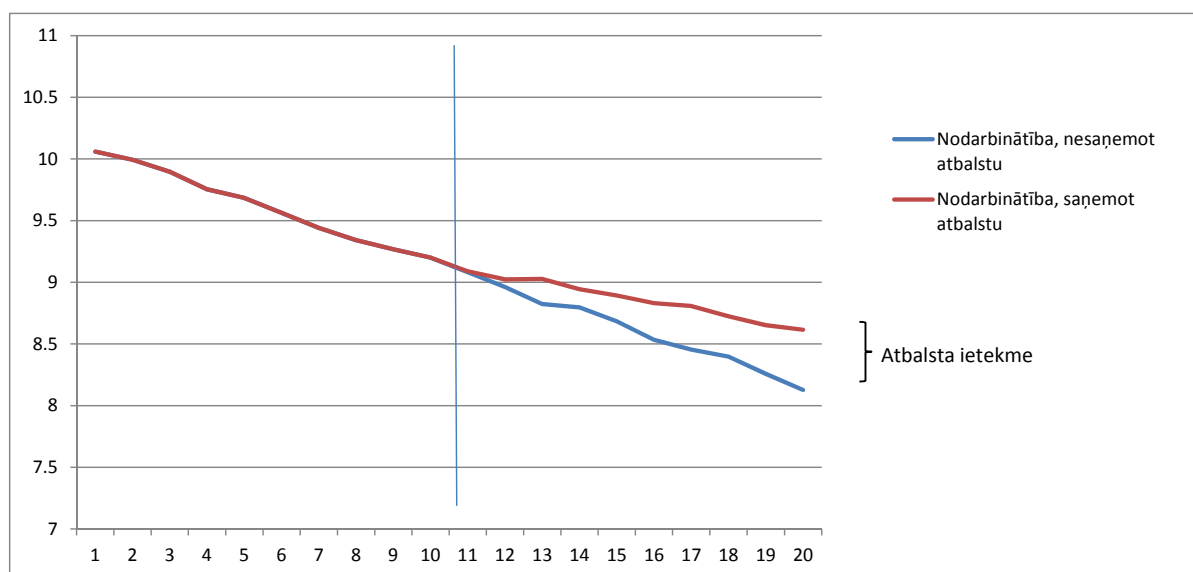
No kontrolgrupas kvalitātes ir atkarīgs, vai novērtējumu var uzskatīt par derīgu.

Ļoti iespējams, ka uzņēmumi, kas saņem atbalstu, ir atšķirīgā situācijā salīdzinājumā ar uzņēmumiem, kas nesaņem atbalstu. Piemēram, tiem var būt atšķirīgi vietējā piedāvājuma un pieprasījuma apstākļi, mazāka kredītu pieejamība vai atšķirīga efektivitāte. Visi šie faktori var ietekmēt uzņēmuma rezultātus vai darbības līmeni gan tad, ja tie saņem atbalstu, gan tad, ja to nesaņem. Tādējādi atbalsta saņēmēju un attiecīgi nesaņēmēju darbības rādītāju salīdzinājums

var pirmām kārtām atspoguļot šīs realitātes atšķirības, nevis paša atbalsta ietekmi. Tāpēc atbalsta shēmas novērtējumā nevar paļauties uz saņēmēju un nesaņēmēju vienkāršu salīdzinājumu, bet jāņem vērā abu uzņēmumu grupu atšķirīgie raksturlielumi — gan tie, kurus var novērot, gan tie, kurus nevar.

Piemēram, reģionālā atbalsta gadījumā atbalsta saņēmēju darbības rādītāji reģionos, kuros ir nelabvēlīgi tirgus apstākļi (t. i., kuros ir vāji vietējie produkti, darbaspēka vai kapitāla tirgi), parasti ir sliktāki nekā nesaņēmēju rādītāji pārtikušākos reģionos. Tomēr tas nekādā ziņā neatspoguļo paša atbalsta ietekmi. Būtiskais jautājums ir, vai to rādītāji ir labāki nekā tie būtu bijuši, nesaņemot atbalstu, nevis vai to rādītāji ir labāki nekā citos reģionos atrodošos atbalsta nesaņēmēju rādītāji.

Līdzīgi, nosakot atbalsta ietekmi, ir jāņem vērā arī nozares vispārējās tendences. Pat ja reģionālā atbalsta saņēmēji samazina darbinieku skaitu, ir iespējams, ka atbalsts bija efektīvs. Piemēram, ja apstākļi konkrētā nozarē kopumā pasliktinās un visi uzņēmumi samazina darbvieta skaitu, atbalsta saņēmējiem var būt iespēja to skaitu samazināt mazākā mērā nekā situācijā bez atbalsta. Tas ir attēlots nākamajā grafikā, kurā parādīta negatīva nodarbinātības tendence uzņēmumiem, kuri saņem atbalstu, un tā ir negatīva gan pirms, gan pēc atbalsta piešķiršanas. Tomēr pēc tam, kad uzņēmums ir saņēmis atbalstu, tendence ir mazāk negatīva. Atstatums starp ekstrapolēto tendences līkni situācijā bez atbalsta un līkni, kas atspoguļo uzņēmuma faktiski nodrošināto darbvieta skaitu pēc atbalsta saņemšanas, ir atbalsta pozitīvā ietekme.



1. attēls. Atbalsta pozitīvā ietekme, ja tendence ir negatīva

Kontrolgrupas noteikšana ir apgrūtināta situācijā, ja to, vai pieteikties vai nepieteikties atbalsta saņemšanai, ir izlēmuši paši nesaņēmēji. Piemēram, ja atbalstu ir tiesīgi saņemt visi uzņēmumi (t. i., visi uzņēmumi, kuri iesniedz projektu un piesakās atbalsta saņemšanai, to arī saņem), tad uzņēmumi, kas nepiesakās, visticamāk, ir tie uzņēmumi, kuriem nav projekta. Uzņēmumu rezultāti var liecināt, ka to uzņēmumu rādītāji, kuri nesaņēma atbalstu, ir absolūtā

un relatīvā izteiksmē sliktāki nekā to uzņēmumu rādītāji, kuri atbalstu saņēma. Tomēr šo konstatējumu var pilnībā izskaidrot ar to, ka pirmajai grupai jau sākotnēji nebija projekta, bet otrajai grupai tas bija, t. i., pirmās grupas vadībai trūkst ieinteresētības vai radošuma. Tāpēc ir ārkārtīgi svarīgi, lai kontrolgrupas uzņēmumi (uzņēmumi, kas nesaņēma atbalstu) būtu šajā grupā iekļauti tādu iemelsu dēļ, kuri neietekmē nosakāmo rezultātu. Proti, ja uzņēmumi paši apzināti izvēlējās un brīvprātīgi nolēma nepieteikties atbalsta saņemšanai, šis nosacījums var nebūt izpildīts.

Visas sistemātiskās atšķirības starp valsts atbalsta saņēmējiem un nesaņēmējiem ir pienācīgi jāņem vērā novērtējuma plānošanā, lai izvairītos no neobjektīviem rezultātiem (izlases kļūda). Pēdējās desmitgadēs šīs problēmas risināšanai ir izstrādātas vairākas drošas metodes. Metodes izvēle ir atkarīga no konkrētās valsts atbalsta shēmas struktūras un pieejamajiem datiem. Katrai metodei ir savi ierobežojumi, un tās ir derīgas tikai tad, ja ir spēkā atsevišķi pieņēmumi. Pētījuma ticamības nodrošināšanai ir svarīgi atklāti atzīt un iztīrīt šos ierobežojumus un pieņēmumus.

Viens no veidiem, kā nodrošināt, ka novērtējums ir objektīvs, ir atbalsta saņēmējus atlasīt pēc nejaušības principa. Ja atbalsta saņēmēju atlase ir īsti nejauša, visas uzņēmumu rādītājos novērotās sistemātiskās atšķirības var attiecināt uz atbalstu. Tomēr šīs metodes praktiskā izmantošana var būt apgrūtināta, jo īpaši attiecībā uz lielām jau pastāvošām shēmām. Citās metodēs cēloņsakarību noteikšanai izmanto uzņēmumu darbības vides eksogēnās variācijas (t. i., tādas variācijas, kuru nenosaka modelī iekļautie parametri un mainīgie lielumi) avotus¹⁰. Šā norāžu dokumenta I pielikumā ir sīkāk izklāstītas būtiskākās metodes, galveno uzmanību pievēršot to izmantošanas praktiskajiem aspektiem. Tajā norādīts, kādā veidā ar katru metodi tiek noteikta cēloņsakarība, — tas ir īpaši svarīgi valsts atbalsta novērtējuma kontekstā, jo novērtējuma *ex-ante* plānošanas mērķis ir nodrošināt, ka ir iespējams pienācīgi novērtēt atbalsta ietekmi.

Turklāt ir jāizolē ietekme, ko rada cits atbalsts — no vienas un tās pašas shēmas vai no vairākām shēmām vai *ad-hoc* atbalsts. Ja konkrētās programmas atbalsta nesaņēmēji saņem atbalstu no citām programmām vai ja konkrētās programmas atbalsta saņēmēji saņem papildu atbalstu no citām programmām, attiecīgās atbalsta shēmas ietekmes novērtējums, visticamāk, būs izkropļots.

3.5. Datu vākšana: labāko iespējamo avotu izmantošana

Konsekventi un pietiekami dati ir jāvāc gan par atbalsta saņēmējiem, gan par kontrolgrupu. Novērtējuma plānošanā ietilpst vajadzīgo datu noteikšana un piekļuves saņemšana šo datu avotiem.

Novērtējuma kvalitātes nodrošināšanai ir būtiski, lai attiecīgā ieviešanā tiktu efektīvi uzraudzīta un tiktu nodrošināta datu pareiza vākšana un apstrāde. Tāpēc, līdzko atbalsta

¹⁰ Visbiežāk izmantotās metodes ir atšķirību atšķirības analīze, pārrāvuma regresijas modelis un instrumentmainīgie.

shēma ir apstiprināta, ir jāievieš mehānisms, kura uzdevums ir uzraudzīt iejaukšanos un vākt un apstrādāt attiecīgos datus. Tādējādi var ievērojami samazināt novērtējuma izmaksas.

Svarīgs solis novērtējuma plāna izstrādē ir nodrošināt, ka tiek savākti nepieciešamie dati par atbalsta pieteikumu iesniedzējiem un atbalsta saņēmējiem, ja šo datu pieejamību var ietvert nosacījumos par tiesībām uz atbalstu.

Izņemot datus par atbalsta pieteikumiem (tostarp par noraidītajiem pieteikuma iesniedzējiem, ja šie dati ir pieejami), datu avotiem par atbalsta saņēmējiem un par kontrolgrupu jābūt vienādiem, lai datus varētu salīdzināt. Ļoti iespējams, ka dati būs jāņem no vairākiem avotiem, piemēram, apvienojot datus no datubāzēm, kurās ir informācija par atbalsta saņēmējiem, un datus no uzņēmumu reģistriem. Novērtējumā var būt nepieciešams izmantot esošus datu avotus, piemēram, administratīvos avotus (ieņēmumu dienesta, uzņēmumu reģistra, inovācijas apsekojumu, patentu iestādes datus utt.). Tāpēc novērtējuma plānā jāapzina esošie datu avoti, jāizsecina, vai tie sniedz pietiekamu informāciju novērtējuma vajadzībām, un jānodrošina, ka noteiktajā laikā tiem būs iespējams piekļūt.

Dati no administratīviem avotiem, piemēram, valsts statistikas iestādēm, visticamāk, tiks darīti pieejami novērtētājiem tikai saskaņā ar konkrētiem nosacījumiem attiecībā uz privātumu un komercdatu konfidencialitāti. Novērtējuma plānā jānorāda, kādi ir piekļuves nosacījumi šiem datiem. Vajadzības gadījumā iestādei, kas piešķir piekļuvi datiem, ir jānodrošina, ka ekspertiem, kuri veic novērtējumu, šie dati tiešām ir pieejami.

Ja tiek izmantoti dati no vairākiem avotiem, ir ļoti svarīgi, lai tie tiktu vākti tādā formātā, kas ļauj pienācīgi sapārot attiecīgos mainīgos lielumus. Var būt nepieciešams katrā izmantotajā datu kopā atrast unikālus novērošanas vienību identifikatorus. Piemēram, uzņēmumu un ražotņu identifikatoriem visās datu kopās jābūt unikāliem, adresēm jābūt savāktām tādā formātā, kas ļauj noteikt ģeogrāfisko atrašanās vietu, utt. Identifikatora konkrētā izcelsme dažādās dalībvalstīs var atšķirties. Piemēram, tas var būt fiskāls identifikators (piem., PVN maksātāja numurs) vai statistikas institūtu tieši piešķirts (piem., *SIREN* un *SIRET* Francijā, kas ir attiecīgi uzņēmuma un struktūrvienības identifikācijas numurs, un abus piešķir Valsts statistikas un ekonomikas pētījumu institūts (*INSEE*)).

Valsts atbalsta novērtējumu var papildināt ar informāciju no atbalsta saņēmēju aptaujām un/vai intervijām ar shēmu vadītājiem. Šāda kvalitatīvā informācija pēc būtības ir subjektīva, un atbildes var atspoguļot atbalsta saņēmēju stratēģiskās intereses tā vietā, lai sniegtu atbalsta ietekmes patiesu novērtējumu. Šis risks ir īpaši augsts, ja intervijas sniedzējs pieņem, ka pozitīvas atsauksmes uzlabos iespējas saņemt atbalstu arī nākotnē. Tomēr, ja pret to izturas ar nepieciešamo piesardzību, tāda kvalitatīvā informācija, kas iegūta no intervijām un gadījumu izpēti, var būt noderīgs papildu avots un var palīdzēt interpretēt novērtējuma rezultātus.

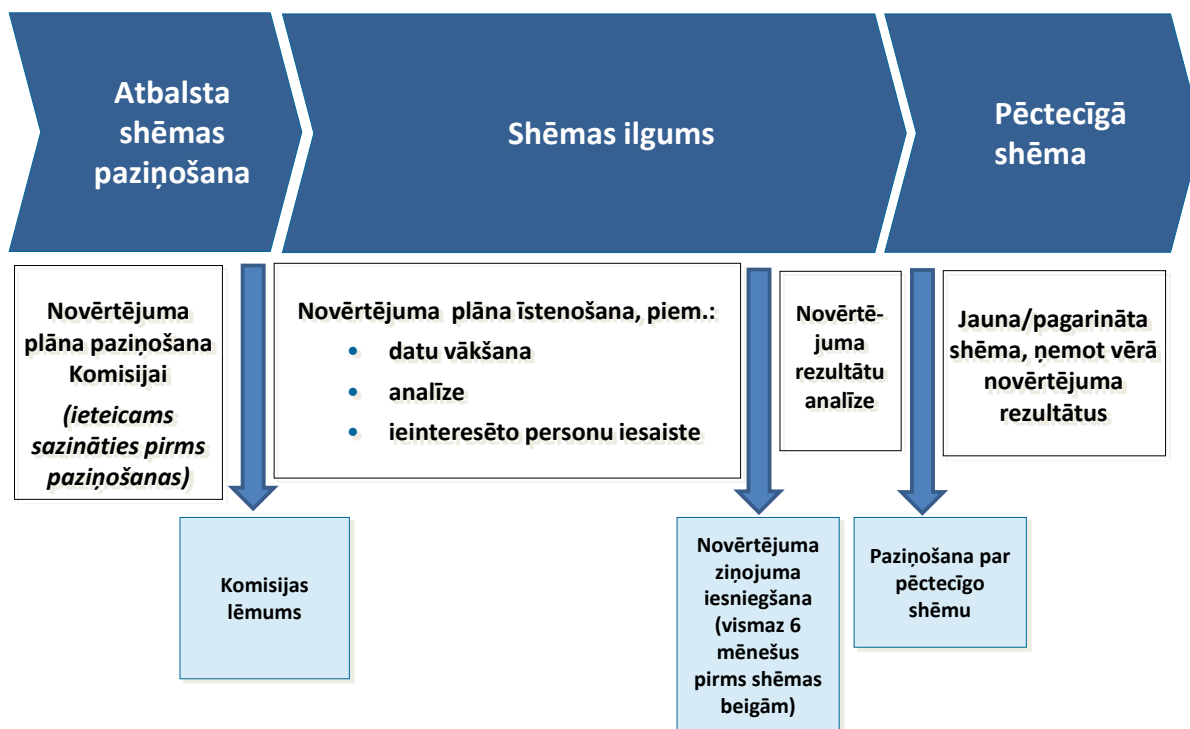
Ja novērtējuma vajadzībām tiek apstrādāti personas dati, jāpiemēro ES tiesību akti par personas datu aizsardzību, proti, Direktīva 95/46/EK par personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un tās īstenošanas valsts tiesību akti, kā arī

Regula (EK) Nr. 45/2001 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi Kopienas iestādēs un struktūrās un par šādu datu brīvu apriti.

3.6. Novērtējuma grafiks

Novērtējuma plānā jāsniedz informācija par novērtējuma grafiku, ko nosaka atbilstoši shēmas apstiprinātajam ilgumam, un jānosaka atskaites punkti attiecībā uz datu vākšanu, novērtējuma veikšanu un galīgā ziņojuma iesniegšanu. Grafiki var atšķirties atkarībā no shēmas, tāpēc katrā konkrētajā gadījumā tie būtu jāapspriež un jāaskaņo ar Komisiju. Par shēmu pārvaldību atbildīgās personas tiek mudinātas neformāli apspriesties par plāna saturu, pirms tas tiek oficiāli paziņots Komisijai.

Lai būtu iespējams novērtēt ierosināto atbalsta shēmas pagarinājumu, galīgais novērtējuma ziņojums būtu jāiesniedz Komisijai laikus (piemēram, sešus mēnešus pirms plānotajām shēmas beigām). Ja pagarinājums nav paredzēts, ziņojumu var iesniegt, kad shēma ir beigusies.



2. attēls. Novērtējuma procesa pārskats paziņotas shēmas gadījumā

3.7. Novērtējumu veicošā struktūra: neatkarības un kompetences nodrošināšana

Valsts atbalsta shēmu ietekmes novērtēšanai jānotiek objektīvi, precīzi, taisnīgi un pārredzami¹¹. Ikviens novērtējums būtu jāveic, pamatojoties uz pārbaudītām metodēm un piesaistot ekspertus, kuriem ir atbilstīga un pierādāma pieredze un metodiskās zināšanas šā veida uzdevumu veikšanai.

Novērtējums būtu jāveic struktūrai, kura ir vismaz funkcionāli neatkarīga no atbalsta piešķirējas iestādes un kurai ir vajadzīgās prasmes un darbinieki, kas ir ar šādu novērtējumu veikšanai nepieciešamo kvalifikāciju. Novērtētāja funkcionālā neatkarība no atbalsta piešķirējas iestādes ir būtiski svarīga novērtējuma kvalitātes un ticamības nodrošināšanai. Tas nebūt nenozīmē, ka ir jāizveido jauna struktūra vai ka novērtējumu jāuzdod veikt komerciāliem novērtētājiem. Atkarībā no katrā dalībvalstī esošajām konkrētajām organizācijām var būt iespējams izmantot prasmes, kas ir tādām neatkarīgām organizācijām kā statistikas iestādes, centrālās bankas, revīzijas palātas, publiskās vai privātās universitātes vai pētniecības centri. Šo izvēli var izdarīt atsevišķi attiecībā uz katru konkrēto shēmu.

Lai novērtēšana notiktu sekmīgi, ir svarīgi, lai novērtējumu veicošā struktūra tiktu iesaistīta agrīnā posmā, piemēram, shēmas plānošanā. Tas nodrošina, ka valsts atbalsta shēmu varēs novērtēt ierosinātajā veidā un ka tiks savākti vajadzīgie dati. Tāpēc iespēju robežās novērtējuma plāns būtu jāizstrādā izraudzītajam novērtētājam vai vismaz ciešā sadarbībā ar to. Tajā būtu arī jāietver informācija par vajadzīgajiem cilvēkresursiem un finanšu līdzekļiem, kurus darīs pieejamus novērtējuma veikšanai, pat ja šai informācijai ir tikai orientējošs raksturs. Īpaši svarīga ir informācija par katra novērtēšanā iesaistītā galvenā eksperta identitāti un lomu, kā arī paredzēto iesaistes līmeni.

Novērtējuma plānā būtu precīzi jāraksturo novērtējumu veicošā struktūra vai, ja tā vēl nav izraudzīta, kritēriji, kas tiks izmantoti tās atlasē, jo īpaši attiecībā uz neatkarību, pieredzi un prasmēm. Iespēju robežās jānorāda arī esošās alternatīvas. Ja novērtētājs vēl nav izraudzīts vai ir izraudzīts, bet nav aktīvi piedalījies novērtējuma plāna izstrādē, ir skaidri jānorāda attiecīgie iemesli. Pat šādā gadījumā novērtējuma plānam jābūt pietiekami sīki izstrādātam, lai varētu pienācīgi izvērtēt veicamā novērtējuma derīgumu.

3.8. Publicitāte: ieinteresēto personu iesaistes veicināšana

Novērtējums būtu jāpublisko. Tas nozīmē, ka gan novērtējuma plāns, gan galīgais novērtējuma ziņojums pēc apstiprināšanas būtu pienācīgi jāpublisko, darot tos pieejamus

¹¹ Piemēram, skatīt Eiropas Komisijas novērtējuma standartus, ESAO novērtējuma normas un standartus, ANO novērtējuma standartus un Pasaules Bankas dokumentu "Independent Evaluation: Principles, Guidelines and Good Practice".

novērtējuma plānā norādītajās vietās, piemēram, tīmekļa vietnē. Šos dokumentus varētu publiskot arī Komisija¹².

Ja novērtējumā tiek izmantoti personas un/vai konfidenciali dati, visā novērtēšanas procesā ir jāgarantē to konfidencialitāte saskaņā ar ES Pamattiesību hartas 8., 16. un 17. pantu. Tomēr konfidencialitāte neattiecas uz novērtējuma rezultātiem. Tas nozīmē, ka novērtējuma līgumā nevar iekļaut konfidencialitātes klauzulas, izņemot 1) informācijas neizpaušanas pienākumu, ko piemēro attiecībā uz personas un/vai konfidencialiem datiem, un 2) pienākumu ievērot valsts statistikas tiesību aktu un statistikas datu noslēpuma vispārīgos noteikumus, piemēram, attiecībā uz rezultātu pasniegšanas veidu.

Novērtēšanas laikā savāktie dati būtu jādara pieejami rezultātu reproducēšanas vajadzībām vai turpmākiem pētījumiem saskaņā ar nosacījumiem, kas nav stingrāki par nosacījumiem, kurus piemēroja sākotnējo novērtējumu veikušajai struktūrai.

Atbalsta piešķirēja iestāde varētu nodrošināt attiecīgo ieinteresēto personu pienācīgu iesaisti, mazākais vienu reizi novērtējuma plāna īstenošanas laikā apspriežoties ar tām. Piemēram, ieinteresētās personas varētu uzaicināt apspriest sākotnējos novērtējuma konstatējumus, pamatojoties uz starpposma ziņojumu. Šīs procedūras būtu jāiekļauj novērtējuma plānā.

4. Novērtējamo atbalsta shēmu atlases kritēriji

Principā var novērtēt katru valsts atbalsta shēmu, bet, kaut arī novērtēšana uzskatāma par labu praksi, valsts atbalsta noteikumos to nav prasīts veikt ikvienai shēmai. Valsts atbalsta novērtēšanai jābūt samērīgai un vispārīgi tā būtu jāveic attiecībā uz shēmām, kurām ir iespējama ievērojama ietekme uz iekšējo tirgu un kuras var ietvert ievērojamu izkropļojumu risku, ja īstenošana netiktu laikus pārskatīta. Tāpēc attiecīgajās valsts atbalsta pamatnostādnēs galvenā uzmanība ir vērsta uz atbalsta shēmām, kuras 1) ir lielas, tostarp shēmām, kas paredzētas Vispārējā grupu atbrīvojuma regulā, 2) ir oriģinālas vai 3) tuvākajā laikā var tikt (tirgus, tehnoloģiju vai regulējuma ziņā) būtiski mainītas, kā rezultātā shēmas novērtējums varētu būt jāpārskata. Attiecīgajās valsts atbalsta pamatnostādnēs ir noteikti arī citi shēmu veidi, kuriem būtu lietderīgi veikt novērtējumu.

4.1. Lielas atbalsta shēmas, tostarp shēmas, kas paredzētas Vispārējā grupu atbrīvojuma regulā

Saskaņā ar paziņojumu par valsts atbalsta modernizāciju Komisija var paredzēt, ka lielākajām valsts atbalsta shēmām jāveic novērtējums, jo 1) šādas shēmas var vissmagāk ietekmēt vienoto tirgu, ja tās nav pienācīgi izstrādātas, 2) ņemot vērā to lielos budžetus, var rasties vislielākie ieguvumi efektivitātes jomā, un 3) lielas shēmas ar daudziem dažādiem atbalsta saņēmēju veidiem var nodrošināt pietiekamus datus novērtēšanai.

12 Izņemot komercnoslēpumus un citu konfidencialu informāciju pienācīgi pamatotos gadījumos (Komisijas paziņojums par dienesta noslēpumu valsts atbalsta lēmumos, C(2003) 4582, OV C 297, 9.12.2003., 6. lpp.). Personas dati jāpublicē saskaņā ar ES tiesību aktiem par personas datu aizsardzību, jo īpaši Direktīvu 95/45/EK un tās īstenošanas valsts tiesību aktiem, kā arī Regulu (EK) Nr. 45/2001.

Dažām atbalsta shēmām tomēr var neveikt novērtējumu, ja, kaut arī apjomīgas, tās neietver nekādus īpašus problemātiskus aspektus (piemēram, kārtējā atbalsta gadījumi, gadījumi, kad ir liels atbalsta saņēmēju skaits, no kuriem katrs saņem nelielu atbalsta summu, un gadījumi, kuri neietver ievērojamu pārmaiņu risku vai kuru rezultātā nevarētu rasties nopietni kropļojumi).

Jaunajā Vispārējā grupu atbrīvojuma regulā (VGAR) lielas atbalsta shēmas ir definētas, pamatojoties uz to budžetu (vidējais gada budžets pārsniedz EUR 150 miljonus), un dažām atbalsta kategorijām¹³ paredzēts veikt shēmu novērtējumu.

Lai nekavētu šo lielo shēmu stāšanos spēkā, bet vienlaikus nodrošinātu, ka tiek veikta to efektīva novērtēšana, VGAR ir paredzēts atbrīvojums no paziņošanas uz periodu, kurš nepārsniedz sešus mēnešus un kuru Komisija var pagarināt pēc novērtējuma plāna apstiprināšanas¹⁴. Novērtējuma plāns būtu jāpaziņo iespējami ātri un ne vēlāk kā 20 darbdienu laikā no shēmas stāšanās spēkā.

Jaunajā VGAR arī paredzēts, ka novērtējums jāveic šo lielo shēmu grozījumu vai pēctecīgu shēmu izveides gadījumā, par ko ir jāpaziņo, izņemot, ja tiek veikti tīri formāli un administratīvi grozījumi vai ES līdzfinansētu pasākumu grozījumi.

4.2. Oriģinālas atbalsta shēmas

Dažādiem atbalsta instrumentiem un dažādās dalībvalstīs “oriģinalitātes” definīcija var atšķirties. Principā oriģinalitāte tiks vērtēta, ņemot vērā atbalsta shēmas būtību vai tās mērķtirgus, piemēram, ja tie ir jauni tirgi, kuros to attīstība vēl ir ļoti agrīnā stadijā. Šādas shēmas var paliekoši un fundamentāli ietekmēt attiecīgās nozares. Tāpēc gan iespējamo ieguvumu, gan kropļojumu spektrs ir īpaši plašs. Piemēram, šādi oriģināli gadījumi var ietvert jaunas jaudas mehānisma ieviešanu enerģētikas nozarē, atbalstu jauniem tehnoloģiju veidiem vai oriģinālu atbalsta veidu atjaunojamiem energoresursu avotiem vides atbalsta jomā. Oriģinālu shēmu novērtējums cita starpā palīdz tiem, kas izstrādā jaunas shēmas, jo ļauj ņemt vērā jaunākās tirgus attīstības tendences.

4.3. Atbalsta shēmas, ko ietekmē ievērojamas paredzamās pārmaiņas

Iespēja, ka tuvākajā nākotnē notiks ievērojamas (tirgus, tehnoloģiju vai regulējuma) pārmaiņas, ir novērtējama katrā gadījumā atsevišķi. Piemēram, šādas ievērojamas pārmaiņas varētu būt piemērojamā regulējuma gaidāmā pārskatīšana vai atbalsts dinamiskām nozarēm, kurās tirgus vide un pieejamās tehnoloģijas strauji attīstās. Ja shēmas nav pielāgotas šo ievērojamo pārmaiņu ietekmei, pastāv risks, ka valsts finansējums netiks izmantots efektīvi (piemēram, finansējumu piešķir iespējamai “tirgus nepilnībai”, kas pārstās pastāvēt) vai ka radīsies ievērojami kropļojumi, kas jaunienācējus skars citādi nekā tirgū jau darbojošos

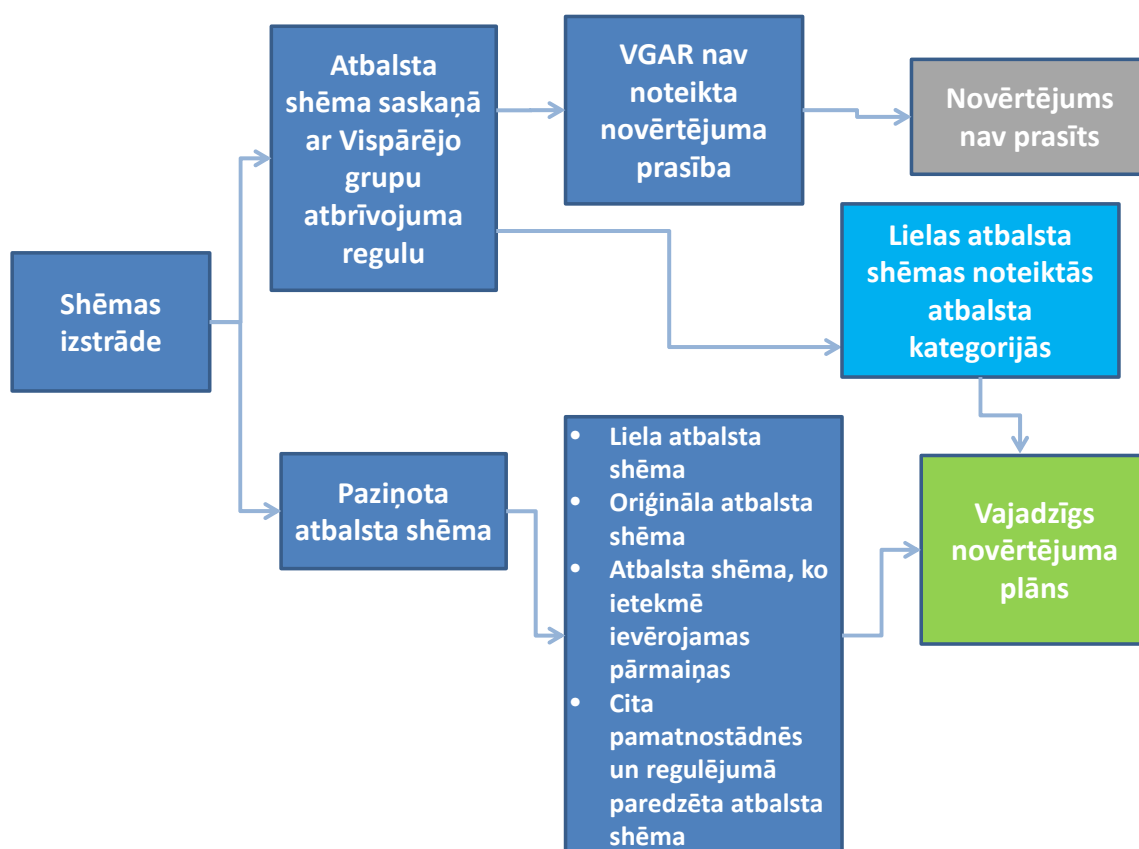
13 Reģionālais atbalsts (izņemot reģionālo darbības atbalstu), atbalsts MVU, atbalsts MVU piekļuvei finansējumam, atbalsts pētniecībai, attīstībai un inovācijai, atbalsts vides aizsardzībai (izņemot atbalstu dabas resursu nodokļu samazinājumu veidā saskaņā ar Direktīvu 2003/96/EK) un atbalsts platjoslas infrastruktūrai.

14 Komisija var arī izņēmuma kārtā nolemt, ka, ņemot vērā lietas īpašos apstākļus, novērtējums nav jāveic.

uzņēmumus, vai jaunām tehnoloģijām radīs nevienlīdzīgus apstākļus salīdzinājumā ar esošajām tehnoloģijām. Esošā tiesiskā regulējuma pārskatīšana (piemēram, elektronisko sakaru nozarē), lielas izejvielu vai ražojumu cenu svārstības (piemēram, saules enerģijas paneļu gadījumā) vai jaunas tehnoloģijas ieviešana tirgū (piemēram, ceturtās paaudzes mobilā tīkla pieejamība platjoslas pakalpojumiem) ir uzskatāmi piemēri gadījumiem, kad novērtējums varētu būt pamatots, lai nākamajās shēmās varētu ņemt vērā jaunākās tirgus attīstības tendences.

4.4. Citas atbalsta shēmas

Dažādu valsts atbalsta jomu pamatnostādnēs ir noteiktas atsevišķas atbalsta shēmas, kuru novērtēšana būtu īpaši vērtīga.



3. attēls. Novērtējamo atbalsta shēmu atlase.

I pielikums. Tehniskais pielikums par cēloniskās ietekmes noteikšanas metodēm

Valsts atbalsta shēmai var būt ietekme dažādos līmeņos. Vispārīgi tai būtu jārada tieša ietekme atbalsta saņēmēja līmenī. Ir svarīgi izprast šīs ietekmes lielumu, lai novērtētu valsts pasākuma efektivitāti un lietderību. Tomēr, tā kā atbalsts tiek vērsts uz uzņēmumiem, kuri darbojas tirgū vai reģionos, kas konkurē par saimnieciskās darbības piesaistīšanu, valsts atbalstam parasti ir arī netieša ietekme. Piemēram, šī ietekme var būt blakusietekme uz citiem uzņēmumiem (piemēram, pozitīva pētniecības un izstrādes radīta blakusietekme vai citu konkurējošu uzņēmumu ieguldījumu izstumšana) vai darbības pārvietošanas efekts (piemēram, saimnieciskās darbības pārcelšana no viena reģiona uz citu). Šī netiešā ietekme, ko rada valsts iejaukšanās ekonomikā, var izraisīt gan kaitējumu, gan ieguvumus. Tāpēc valsts pasākumu novērtējumā ir jāizvērtē arī šīs netiešās ietekmes apjoms.

Parasti politikas tiešās un netiešās ietekmes noteikšanai ir jāizmanto atšķirīgi rīki. Pēdējās desmitgadēs ir ievērojami attīstījušās tās metodes un paņēmieni, ko izmanto politikas tiešās ietekmes noteikšanai uz saņēmējiem. Šie paņēmieni ir sīkāk aprakstīti šīs sadaļas turpinājumā. Diemžēl tikai retos gadījumos šie paņēmieni dod iespēju novērtēt arī atbalsta shēmas netiešo ietekmi uz uzņēmumiem vai reģioniem. Parasti valsts atbalsta shēmu netiešās ietekmes novērtēšanai nepieciešami citi pierādījumu veidi nekā tie, kurus izmanto, lai novērtētu tiešo ietekmi uz saņēmējiem, un interpretācija pārsvarā balstās uz ekonomikas teoriju un modelēšanu. Par šā veida novērtējumu ir grūtāk sniegt precīzas norādes, jo tas ir jāpielāgo, ņemot vērā attiecīgās politikas iespējamo un paredzēto pozitīvo un negatīvo ietekmi. Tāpēc šis novērtējums ir jāveic pēc attiecīgās politikas visticamākās iespējamās netiešās ietekmes rūpīgas analīzes. Analīzes rezultātā novērtētāji var veikt mērījumus, pamatojoties mikrodatiem, kas iegūti no atbalsta nesaņēmējiem, jo īpaši tajā pašā reģionā, kopā vai nozarē, kā arī kaimiņu reģionos. Tas veido valsts atbalsta shēmas netiešās ietekmes novērtējuma kodolu. Vajadzības gadījumā to var papildināt ar makroekonomikas datiem vai, vēl labāk, rūpīgi izraudzītām gadījumu izpētēm.

Tiešās ietekmes novērtēšana ir nepieciešams un būtiski svarīgs pirmais solis. Savukārt pamatīgi veikts atbalsta netiešās ietekmes novērtējums ir nozīmīgs elements shēmas plašākas ietekmes izvērtējumā. Ja atbalsta saņēmēji nav veikuši papildu ieguldījumus, tas principā norāda, ka politika ir bijusi nesekmīga, un tādā gadījumā pat pozitīva ietekme nav pietiekams pierādījums, lai secinātu, ka politikas mērķi ir sasniegti. Konkrēti, ja izrādās, ka atbalsta tiešā ietekme uz saņēmējiem ir ļoti neliela vai tās vispār nav, visticamāk, tiks atzīts, ka shēmas mērķis nav sasniegts, izņemot, ja ir ļoti pārliecinoši argumenti par lielu pozitīvu netiešo ietekmi. Tāpat arī otrādi — pat ja novērtējumā atbalstam tiek konstatēta pozitīva tiešā ietekme, vēl ir jautājums, vai nav tādas negatīvas netiešās ietekmes, kura to mazina vai pat aizēno.

Turklāt ne vienmēr ir viegli skaidri nodalīt tiešo un netiešo ietekmi. Uzņēmums var būt ieguldījis vairāk (iespējama tiešā ietekme), jo tā ieguldījums ir izstumis konkurējošo uzņēmumu ieguldījumu (mijiedarbīga netiešā ietekme). Uzņēmums var būt ieguldījis vairāk

arī tāpēc, ka sagaida blakusietekmi un citu uzņēmumu ieguldījumus. Turklāt viena vai otra ietekme var būt arī pašam atbalstam vai atbalsta piešķiršanas faktam. Tiešās ietekmes novērtējumā būtu sīki jāaplūko netiešās ietekmes iespēja, veids un paredzamais lielums. Būtu skaidri jānorāda ekonomikas teorija, pamatojoties uz kuru netiešā ietekme attiecināta uz konkrēto atbalstu, un novērtējumā noteikti jāiekļauj papildinformācija, ar kuru var pamatot attiecīgās teorijas pieņēmumus¹⁵.

Secinājums par cēlonību

Atbalsta cēloniskā ietekme ir atšķirība starp rezultātu, kas iegūts ar atbalstu, un rezultātu scenārijā bez atbalsta. Atbalsta saņemšanas rezultāts tiek novērots uzņēmumiem, kas saņem atbalstu, savukārt atbalsta nesaņemšanas rezultātu nosaka tikai tiem uzņēmumiem, kuri nesaņem atbalstu. Ir skaidrs, ka nevar novērot, kāds rezultāts bez atbalsta būtu bijis uzņēmumiem, kuri saņēma atbalstu. Tāpēc, lai izvērtētu atbalsta ietekmi uz atbalsta saņēmējiem, ir jāveido *hipotētisks scenārijs*, t. i., jānosaka ticams scenārijs, kurš atspoguļo, kas būtu noticis ar atbalsta saņēmējiem, ja tie nebūtu saņēmuši atbalstu. Šajā nolūkā ir jāatrod *kontrolgrupa*, t. i., uzņēmumu grupa, kas visādā ziņā, izņemot pašu atbalstu, ir līdzīga to uzņēmumu grupai, kuri saņēma atbalstu.

No kontrolgrupas kvalitātes ir atkarīgs, vai novērtējumu var uzskatīt par derīgu. Uzņēmumi, kuri saņem atbalstu, savu raksturlielumu ziņā parasti atšķiras no uzņēmumiem, kuri nesaņem atbalstu. Piemēram, tie var darboties nabadzīgākā teritorijā ar mazāku tirgus potenciālu, tiem var būt lielākas grūtības saņemt kredītu vai atšķirīga efektivitāte, tiem var nebūt projekta idejas u. tml. Tādējādi vienkāršs atbalsta saņēmēju un nesaņēmēju salīdzinājums var pirmām kārtām atspoguļot šīs realitātes atšķirības, nevis attiecīgās politikas ietekmi.

Lai veiktais novērtējums būtu derīgs, ārkārtīgi svarīgi ir nodrošināt, ka šīs sistemātiskās atšķirības starp valsts atbalsta saņēmējiem un nesaņēmējiem (tā sauktais atlases efekts) neietekmē rezultātu objektivitāti. Pēdējās desmitgadēs ir izstrādātas vairākas drošas metodes šīs problēmas novēršanai. Metodes izvēle ir atkarīga no novērtējamās politikas un no pieejamajiem datiem. Turklāt katrai metodei ir savi ierobežojumi, un tās ir derīgas tikai tad, ja ir spēkā atsevišķi pieņēmumi. Pētījuma ticamību var palielināt, skaidri apzinot un iztīrājot šos ierobežojumus. Šajā tehniskajā pielikumā ir aprakstītas noderīgākās metodes, galveno uzmanību pievēršot to praktiskajiem aspektiem un reizē uzsverot piemērotas izvēles stratēģijas nozīmi¹⁶.

A. Eksperimenti pēc nejaušības principa

15 Lai gan šajā dokumentā galvenā uzmanība pievērsta atbalsta tiešajai ietekmei, fakts, ka atbalstam var būt netieša ietekme, rada analītiskas problēmas tiešās ietekmes novērtēšanā, un īpaša uzmanība ir jāpievērš tirgus mijiedarbības faktoriem.

16 Šajā pielikumā piedāvāts īss un vienkāršots politikas novērtējuma ekonometrisko metožu pārskats. Tajā daudz kas aizgūts no *Givord* (2010) darba. Ļoti kvalitatīvus izklāstus piedāvā arī *Imbens* un *Wooldridge* (2009) un *Angrist* un *Pischke* (2008).

Piemērotas kontrolgrupas noteikšanai ir milzīga nozīme pienācīga (t. i., objektīva) ieskata gūšanā par attiecīgās politikas ietekmi. Vislabākais variants, kas izslēdz atlases efektu, ir atbalsta saņēmēju atlase pēc nejaušības principa.¹⁷ Tādā gadījumā starp atbalsta saņēmējiem un nesaņēmējiem nav sistematiskas atšķirības, izņemot pašu atbalstu, un rezultātu atšķirības var attiecināt uz konkrēto politiku.

Tomēr dažkārt atbalsta saņēmēju atlase pēc nejaušības principa tiek kritizēta par to, ka tā ir pretrunā daudzu shēmu mērķim atlasīt labākos iespējamajos atbalsta saņēmējus, pamatojoties uz objektīviem kritērijiem. Tomēr konkrētos apstākļos var būt iespējams ieviest nejaušības elementus atbilstības kritērijos vai pretendentu pieteikšanās stimulēšanā. Piemēram, attiecīgajai shēmai var noteikt fiksētu budžetu. Ja pieteikuma iesniedzēju pieprasījumi pēc atbalsta pārsniedz šo budžetu un to raksturlielumi ir visumā vienādi, var mēģināt veikt nejaušu atlasīšanu. Vēl viens piemērs ir potenciālajiem atbalsta saņēmējiem pēc nejaušības principa sniegt dažāda līmeņa informāciju par attiecīgo shēmu.

Arī izmēģinājuma projekti var pavērt iespēju piešķirt atbalstu pēc nejaušības principa. Novatoriskas politikas gadījumā varētu būt ieteicams sākumā novērtēt neliela apjoma izmēģinājuma projektu, kuram būtu vieglāk atbalsta saņēmējus izraudzīties pēc nejaušības principa. Vēl viena alternatīva būtu shēmu izvērst pakāpeniski, piemēram, pirmajā gadā piešķirt tiesības uz atbalstu 25 % no nejauši atlasītiem uzņēmumiem un attiecīgi 50 %, 75 % un 100 % otrajā, trešajā un ceturtajā gadā (vai alternatīvi — reklamēt shēmu arvien plašākai publikai). Attiecībā uz jauna veida politiku izvēršanas periods daudzos gadījumos ir administratīva nepieciešamība.

Šīs pieejas var būt piemērotākas pilnīgi jaunu shēmu īstenošanai vai esošu shēmu būtiskām izmaiņām. Iespējams, būtu visai grūti (tieši vai netieši) ieviest nejaušības elementus atbilstības kritērijos attiecībā uz esošas shēmas turpināšanu. Tomēr tas nenozīmē, ka eksperimentus pēc nejaušības principa nevarētu izmantot shēmas novērtējuma atsevišķām daļām. Cita starpā varētu būt iespējams pēc nejaušības principa atlasīt atbalsta saņēmējus potenciāli efektīvākiem, labāk pielāgotiem un/vai mazāk kropļojošiem shēmu variantiem. Piemēram, dotāciju shēmas gadījumā var tās vietā pēc nejaušības principa piedāvāt jaunieviestu aizdevumu shēmu.

17 Piemēram, eksperimenti pēc nejaušības principa gadu desmitiem ir bijusi ir vienīgā pieņemamā metode zāļu un ārstniecības procedūru ietekmes novērtēšanai.

B. Kvaziekspērimētālās metodes

Kaut arī eksperimenti pēc nejaušības principa ir labākais iespējamais veids, kā novērtēt politikas ietekmi, tos ne vienmēr ir iespējams īstenot. Tāpēc ir izstrādātas citas metodes politikas ietekmes *ex-post* novērtēšanai. To kopējā iezīme ir izmantot eksogēnās atšķirības tajā vidē, kurā uzņēmumi darbojas, un radīt situācijas, kas ir ļoti tuvas eksperimentālajām situācijām (tā sauktie dabiskie vai kvaziekspērimēti).

Parasti *ex-post* novērtējuma kontekstā ir visai grūti izveidot dabiskos vai kvaziekspērimētus. Tomēr politikas struktūras rūpīga analīze var atklāt, ka pastāv pietiekamas eksogēnās atšķirības. Vajadzības gadījumā sākotnējo uzbūvi var pielāgot tā, lai iekļautu papildu elementus, kas ļauj noteikt politikas ietekmi.

Novērojamo atšķirību izolēšana

Kā skaidrots iepriekš, parasti pastāv būtiskas atšķirības starp atbalsta saņēmējiem un nesaņēmējiem. Atbalsta saņēmēju grupas un atbalsta nesaņēmēju grupas rezultātu salīdzinājumā šīs atšķirības ir jāņem vērā.

Daudzas raksturlielumu atšķirības parasti ir tādas, kas ir novērojamas. Visbiežāk šīs atšķirības tiek ņemtas vērā, izmantojot lineāro regresiju. Lineārās regresijas nolūks ir izolēt novērtēto raksturlielumu ietekmi uz rezultātiem. Tiek pieņemts, ka pastāv lineāra sakarība starp rezultātu, piemēram, ieguldījumiem pētniecībā un izstrādē, un citiem uzņēmuma raksturlielumiem, piemēram, nozari, darbības ilgumu, lielumu u. c., tostarp atbalsta piešķiršanu. Lineārā regresija principā ir sarežģītāku sakarību lineāra aproksimācija¹⁸. Lineārā regresija ir uzskatāma par universālu metodi, un to izmanto daudzos dažādos novērtējuma kontekstos.

Kā alternatīvu lineārajai regresijai var izmantot sapārošanas paņēmienus (*matching techniques*), kuru būtība ir katram atbalsta saņēmējam pāri atrast un citu uzņēmumu, kas šķiet ļoti līdzīgs, taču nesaņēma atbalstu. Sapārošanā izmantotie novērojamie lielumi var būt uzņēmuma raksturlielumi vai lēstā varbūtība saņemt atbalstu (noslieces koeficientu sapārošana (*propensity score matching*)). Sapārošana var būt noderīgs veids, kā izolēt novērojamus lielumus derīgas empīriskās stratēģijas gadījumā.

Tomēr gan vienkāršai lineārajai regresijai, gan sapārošanai ir raksturīgi daži ierobežojumi. Abas metodes ir derīgas tikai tad, ja ir izpildīts tā sauktais nosacītās neatkarības pieņēmums. Šis nosacījums paredz, ka, ja novērojamo raksturlielumu ietekme ir ņemta vērā, rezultāts ir neatkarīgs no novērojamajiem raksturlielumiem. Praksē tas parasti nozīmē, ka ikvienam mainīgajam, kas ietekmē gan rezultātu, gan atlasī, ir jābūt novērojamam (un jābūt ņemtam vērā, pienācīgi ietverot funkcijā). Ja tā nav, tad pats fakts, ka uzņēmums piedalās, atspoguļo noteiktus (nenovērotus) uzņēmuma raksturlielumus, kuri arī ietekmē tā darbības rezultātus.

18 Turklāt ir iespējams novērot raksturlielumus mijiedarbībā (piemēram, pārdošanas apjoms un nozare) un iestrādāt šo raksturlielumu funkcijas (piemēram, kvadrātu funkcijas).

Attiecīgi ne lineārā regresija, ne sapārošana nenodrošinātu derīgu novērtējumu. Piemēram, ja uzņēmumam ir “daudzsološs projekts”, tas ietekmēs gan iespēju, ka šis uzņēmums pieteiksies atbalsta saņemšanai (un saņems atbalstu), gan iespēju, ka uzņēmums gūs panākumus savā izaugsme. Ja tas netiks ņemts vērā, rezultāti nebūs objektīvi.

Sapārošanas gadījumā rezultātu salīdzināšanā starp saņēmēju un tā “līdzinieku”, kurš atbalstu nesaņēma, atlases efekts būs novērst vienīgi tad, ja atbalsta piešķiršana ir nesaistīta ar nenovērotiem mainīgajiem, kuri arī ietekmē rezultātu. Praksē šis pieņēmums reti kad būs izpildīts. Ļoti reti ir iespējams noteikt visus mainīgos, kuri ietekmē pieteikšanos atbalstam vai atbalsta saņemšanu. Turklāt, lai varētu izmantot sapārošanas paņēmienus, uzņēmumiem, kas saņem atbalstu, novērojamo raksturlielumu ziņā ir jābūt ļoti līdzīgiem tiem uzņēmumiem, kas nesaņem atbalstu. Ja sapārotie uzņēmumi tiešām ir līdzīgi ikvienā novērojamā aspektā, iemesls, kāpēc daži uzņēmumi saņēma atbalstu, bet citi — nesaņēma, pēc definīcijas ir nenovērots. Tādējādi saskaņā ar sapārošanas metodi vai vienkāršo lineāro regresiju veikta novērtējuma derīgumu nevar pamatot ar to vien, ka pastāv ļoti pilnīgu datu kopa ar daudziem novērotajiem raksturlielumiem.

Gluži pretēji, sapārošanas vai vienkāršās lineārās regresijas izmantošana novērtējumā ir attaisnojama tad, ja nenovērotajiem iemesliem, kas izskaidro uzņēmuma tiesības saņemt atbalstu vai atbalsta piešķiršanu, nav tiešas vai netiešas ietekmes uz rezultātiem (pēc tam, kad izolēti novērojamie lielumi). Lai uz sapārošanu vai lineāro regresiju balstīts novērtējums būtu derīgs, jābūt pārliecībai, ka to uzņēmumu kopa, kas nesaņēma atbalstu, ir noteikta eksogēni. Tas nozīmē, ka pēc tam, kad novērojamie lielumi ir izolēti, nedrīkst būt neviens nenovērots faktors, kas izskaidro tiesības saņemt atbalstu vai atbalsta piešķiršanu un kas turklāt tieši vai netieši ietekmē rezultātus. Sapārotie uzņēmumi, kuri ir vienādi tiesīgi saņemt atbalstu, parasti neatbilst šim kritērijam. Piemēram, ja tiesības uz atbalstu ir visiem uzņēmumiem, tad uzņēmumiem, kas saņēma ieguldījumu atbalstu, ir daudz lielāka varbūtība, ka tiem bija projekts, nekā uzņēmumiem, kas nesaņēma atbalstu (jo citādi arī šie uzņēmumi būtu pieteikušies atbalstam un to saņēmuši). Kopumā izaugsme pārdošanas apjoma vai nodarbinātības ziņā ir ticamāka uzņēmumiem, kuriem ir projekts, bet tas nav saistīts ar atbalstu, un sapārošana, balstoties uz novērojamajiem lielumiem, nedod iespēju nošķirt abus šos aspektus (ja vien netiek novērtēta salīdzināma ieguldījumu projekta pastāvēšana).

Daudzās situācijās nosacītās neatkarības pieņēmums nebūs izpildīts. Tāpēc, lai ņemtu vērā nenovērotu faktoru pastāvēšanu atlasē, var būt nepieciešams izmantot citu metodi, nevis vienkāršo lineāro regresiju vai sapārošanu.

Pārējā šīs sadaļas daļā ir sīkāk aprakstītas izplatītākās metodes, kuras izmanto, lai novērtētu politikas ietekmi, t. i., atšķirību atšķirības analīze, pārrāvuma regresijas modelis un instrumentmainīgie (*Difference-in-Differences*, *Regression Discontinuity Design (RDD)*, *Instrumental Variables (IV)*). Šo metožu derīguma pamatā ir dažādi pieņēmumi, un parasti labāko izvēli nosaka politikas konteksts un pieejamie dati. Šajā izklāstā norādītas katras konkrētās metodes priekšrocības un trūkumi. Izņemot iepriekš minētos kontrolētos gadījuma izlašu pētījumus (*randomised controlled trials*), nav citas metodes, kas visos aspektos

pārspētu visas pārējās metodes. Konkrētas metodes izvēles pamatā jābūt pasākuma un pieejamo datu konteksta rūpīgai analīzei.

Ir jāuzsver, ka politikas ietekmi ļauj noteikt nevis konkrētas ekonometrijas metodes izmantošana, bet gan kontrolgrupas eksogenitāte un attiecīgi hipotētiskā scenārija kvalitāte. Tāpēc novērtējuma pētījuma kvalitāte ir ļoti atkarīga no tā, cik pārlicinoši pētnieks var nodrošināt kontrolgrupas eksogenitāti. Ja paliek neizskaidrotās kļūdas (*residual biases*), ir būtiski tās iztīrīt, tostarp to avotus, būtību un ietekmes uz rezultātiem iespējamo apmēru.

a. Atšķirību atšķirības analīze

Principi un ietekmes noteikšana

Kā skaidrots iepriekš, maz ticams, ka atbalsta saņēmēju un pat labi izraudzītas nesaņēmēju grupas vienkārša salīdzinājuma rezultātā tiks iegūts derīgs novērtējums. Tas ir tāpēc, ka nav iespējams izslēgt nenovērotu atšķirību iespēju starp abām grupām, kā rezultātā rodas pastāvīgas rezultātu atšķirības pat bez atbalsta. Turklāt, vienkārši salīdzinot saņēmēju rezultātus pirms un pēc atbalsta piešķiršanas, novērtējums arī, visticamāk, būs maldinošs, jo tas nedod iespēju nošķirt atbalsta ietekmi no citu faktoru iedarbības, kas arī ietekmē abu grupu rezultātus, piemēram, vispārējās ekonomikas tendences, normatīvās vides izmaiņas vai darbaspēka izmaksu pieaugums.

Savukārt abu pieeju apvienošana var dot iespēju novērtēt atbalsta cēlonisko ietekmi. Šīs atšķirību atšķirības analīzes pamatdoma ir novērtēt uzņēmumu rezultātu atšķirības laika gaitā. Iepriekš pastāvējušās atšķirības tiktu attiecinātas nevis uz valsts atbalstu, bet uz citiem faktoriem. Uz atbalstu tiktu attiecinātas tikai šo atšķirību izmaiņas (“atšķirību atšķirība”). Citiem vārdiem sakot, saskaņā ar šo metodi tiek salīdzināta atbalsta saņēmēju un kontrolgrupas rezultātu atšķirība *pirms* atbalsta, kā arī *pēc* atbalsta saņemšanas, un tad atšķirību izmaiņas tiek piedēvētas atbalstam. Metode darbojas, ja laika gaitā gan saņēmējus, gan kontrolgrupu ietekmē citi faktori, kas vienādā veidā ietekmē darbības rezultātus. Tad var secināt, ka atbalsts ir vienīgais faktors, kurš izskaidro novērotās izmaiņas atbalsta saņēmēju darbības rezultātos salīdzinājumā ar kontrolgrupu.

Galvenais pieņēmums ir, ka atbalsta saņēmēju un kontrolgrupas atšķirības laika gaitā ir stabilas un ka attiecīgajā periodā vienādi satricinājumi abas grupas ietekmē vienādā mērā (novirzes no vidējā rādītāja). Praksē šis pieņēmums var nebūt izpildīts. Piemēram, ja atbalsta saņēmēji ir vārīgi uzņēmumi, ekonomikas lejupslīde un vispārējais uzņēmējdarbības klimats tos, visticamāk, ietekmēs spēcīgāk. Tāpēc arī kontrolgrupa jāveido no vārīgiem uzņēmumiem. Vispārīgi raugoties, kontrolgrupas izvēle ir svarīgākais faktors, kas nosaka metodes derīgumu. Ietekmes noteikšanas pamatā ir pareiza kontrolgrupas izvēle, nevis atšķirību atšķirības analīzes izmantošana, kas ir tikai metodes tehniskā īstenošana.

Ar kontrolgrupas izveidi īpaši jāuzmanās gadījumā, ja nesaņēmēji paši pieņēmuši lēmumu nepieteikties atbalsta saņemšanai. Paredzams, ka pieteikšanās vai nepieteikšanās atbalsta saņemšanai ir saistīta ar ieguvumiem, ko dotu atbalsta saņemšana. Tāpēc ir iemesls uzskatīt,

ka paredzami to uzņēmumu rezultāti, kuri nepiesakās atbalsta saņemšanai (nodarbinātības, ražīguma, pārdošanas u. c. ziņā), atšķiras no paredzamajiem atbalsta saņēmēju rezultātiem. Piemēram, ja visi uzņēmumi, kas piesakās atbalsta saņemšanai, to arī saņem, tad vienīgie uzņēmumi, kuriem ir tiesības uz atbalstu un kuri tam nepiesakās, ir uzņēmumi, kam nav projekta (pieņemot, ka pieteikšanās izmaksas ir zemas). Šo uzņēmumu darbības rādītāji, visticamāk, būs sliktāki ne tikai absolūtā izteiksmē, bet salīdzinoši sliktāki arī laika gaitā, kamēr labāki uzņēmumi īsteno projektus un aug. Nevar gaidīt, ka nodarbinātība, ražīgums vai pārdošanas apjomi attīstīsies paralēli, un dubultā diferencēšana šo problēmu parasti nevar atrisināt.

Tāpēc kontrolgrupas uzņēmumi, kuri nesaņēma atbalstu, ir jāatlasa tādu iemeslu dēļ, kas neietekmē nosakāmos rezultātus. Tie nevar būt uzņēmumi, kas paši ir apzināti izvēlējušies un brīvprātīgi nolēmuši nepiedalīties. Vispārliciecināmais variants ir tad, ja nepiedalīšanās ir saistīta ar tādu neatbilstību kritērijiem, kas ir dabiska eksperimenta sekas. Šajā gadījumā maz ticams, ka neatbilstība kritērijiem radusies nenovērotu faktoru dēļ, kuriem ir ietekme arī uz rezultātiem. Piemēram, kontrolgrupā varētu būt uzņēmumi, kas atrodas reģionos, kuriem vairs nav tiesību uz atbalstu (ja tiesības uz atbalstu ir atkarīgas no eksogēna notikuma, nevis šo uzņēmumu darbības rezultātiem).

Īstenošana

No tehniskā viedokļa atšķirību atšķirības metodi var īstenot vai nu ar lineārās regresijas modeli, vai ar sapārošanu. Pirmajā gadījumā kontrolgrupu izraugās neatkarīgi no novērojamajiem raksturlielumiem un attiecīgi — kopumā līdzīgu visu atbalsta saņēmēju grupai. Pēc tam novērojamās atšķirības tiek ņemtas vērā klasiskā lineārajā regresijā. Otrajā gadījumā kontrolgrupu veido no uzņēmumiem, kas ir individuāli līdzīgi katram izlasē iekļautajam atbalsta saņēmējam uzņēmumam, pamatojoties uz novērojamiem faktoriem. Katra uzņēmuma rezultāts tiek salīdzināts ar vislīdzīgākā(-o) uzņēmuma(-u) rezultātu, un rezultāti tiek apkopoti. Šīs divas metodes ir divi dažādi veidi, kā ņemt vērā novērojamās atšķirības, bet nav būtiskas atšķirības tajā, kā tiek noteikta politikas cēloniskā ietekme.

Atkarībā no apstākļiem var būt vērts salīdzināt atbalsta saņēmēju un kontrolgrupas rezultātu variācijas pirms atbalsta saņemšanas. Ja rezultāti sāk sistemātiski atšķirties jau pirms atbalsta piešķiršanas, iespējams, ka kontrolgrupas un atbalsta saņēmēju grupas atšķirību iemesli nav saistīti ar atbalstu, un šī metode nenodrošinās atbalsta cēloniskās ietekmes derīgu vērtējumu. Šī nav pieņēmumu derīguma droša pārbaude: tāda nepastāv. Tomēr tā ir noderīga, lai vismaz sniegtu pirmo ieskatu par ticamību.

Ja ir vairākas *a priori* derīgas iespējamās kontrolgrupas, var izmantot papildu metodes un noturības testus. Pirmā un visdabiskākā noturības pārbaude ir veikt vairākus atšķirību atšķirības novērtējumus un salīdzināt rezultātus. Turklāt šīs dažādās kontrolgrupas var izmantot, lai palielinātu vērtējuma ticamību. Piemērs varētu būt MVU paredzēta shēma konkrētā reģionā. Divas iespējamās kontrolgrupas ir konkrētā reģiona uzņēmumi, kas nav MVU, un MVU kaimiņu reģionā. Neviens no šiem uzņēmumiem nav brīvprātīgi nolēmis

nepieteikties atbalsta saņemšanai — tiem vienkārši nebija tiesību uz atbalstu. Tomēr neviena no šīm kontrolgrupām nav perfekta: tā paša reģiona lielākus uzņēmumus vispārējās ekonomiskās tendences, visticamāk, ietekmē atšķirīgi, bet kaimiņu reģiona MVU, iespējams, skar citādi reģionālie satricinājumi. Tā vietā, lai izvēlētos vienu no šiem diviem iespējamajiem atšķirību atšķirības novērtējumiem, ir iespējams tos apvienot un veikt trīskāršu atšķirību novērtējumu: no “klasiskas” atšķirību atšķirības starp attiecīgā reģiona MVU un uzņēmumiem, kas nav MVU, atskaita atšķirību atšķirību, kas iegūta salīdzinājumā ar kaimiņu reģionu, tādējādi izslēdzot rezultātu variāciju, kas vērojama starp atbalstu saņēmušā reģiona MVU un uzņēmumiem, kuri nav MVU¹⁹. Alternatīvi varētu mēģināt veidot sintētisku kontrolgrupu, kas sastāv no vairāku kaimiņu reģionu MVU un no un tā paša reģiona uzņēmumiem, kas nav MVU, lai tādējādi labāk atdarinātu atbalsta saņēmēju rezultātu profilu pirms atbalsta saņemšanas (plašāk skatīt *Abadie, Diamond un Hainmuller* (2010)).

Secinājums par cēlonību

Papildus kontrolgrupas rūpīgai izveidei un atlasei īpaša vērība jāvelta secinājuma par cēlonību jautājumam. Šajā kontekstā secinājums par cēlonību ir atbilde uz jautājumu par to, vai aplēstā ietekme tiešām ir nozīmīga. Statistiskais nozīmīgums atšķiras no ekonomiskā nozīmīguma. Otrais attiecas uz aplēstās ietekmes lielumu salīdzinājumā ar citiem no ekonomikas teorijas viedokļa svarīgiem parametriem. Kā skaidrots iepriekš, ekonomiskais nozīmīgums ir ļoti svarīgs. Tomēr tā vērtējumam principā ir nozīme tikai tajā gadījumā, ja no statistikas viedokļa ietekme ir pietiekami precīzi aplēsta, t. i., var izslēgt iespēju, ka nav nekādas ietekmes.

Ir pamats uzskatīt, ka tiešā secinājumā par cēlonību, kas izdarīts saskaņā ar standartpieņēmumiem (piemēram, ar homoskedastikas pieņēmumu un pieņēmumu, ka autokorelācija nepastāv), ietekmes statistiskais nozīmīgums var būt novērtēts pārāk augstu²⁰.

Pirmā problēma ir saistīta ar datu grupēšanu. Ja gan kontrolgrupa, gan atbalsta saņēmēju grupa ir ļoti viendabīgas (pat būdamas atšķirīgas), visiem katras grupas uzņēmumiem, visticamāk, būs līdzīgas novirzes no vidējā rādītāja (šoki). No statistikas viedokļa tas nozīmē, ka kļūdas loceklis būs kopējs komponents. Ja šā kopējā komponenta dispersija ir liela salīdzinājumā ar attiecībā uz atsevišķiem uzņēmumiem novēroto rezultātu variācijām, secinājums par cēlonību nebūs objektīvs. Ar diviem periodiem un divām grupām problēma var būt īpaši smaga un radīt ietekmes noteikšanas problēmu, jo nav iespējams no politikas ietekmes nodalīt to šoku ietekmi, kuri ir kopīgi katrai grupai. Problēma var būt mazāk izteikta, ja grupas ir mazāk viendabīgas. Tomēr vienmēr ir jāņem vērā, ka viendabīgās grupu apakškopās var būt kopēji šoki. Piemēram, vietējā pieprasījuma gadījumā kļūdas locekļa

19 Piemērs: reģionāla MVU shēma jaunu darbvieta radīšanai. Shēmai noslēdzoties, tiek secināts, ka reģiona MVU ir izveidojuši par 20 % vairāk darbvieta nekā šā reģiona lielie uzņēmumi. Ja salīdzināmā kaimiņu reģionā (kurā atbalsts nav piešķirts) MVU arī ir izveidojuši vairāk darbvieta nekā lielie uzņēmumi (teiksim, par 15 % vairāk), tad var lēst, ka atbalsta ietekme ir bijusi aptuveni 5 %.

20 Šī problēma pārsvarā tiek uzsvērtā saistībā ar atšķirību atšķirības analīzi, bet tādas pašas problēmas var rasties, izmantojot arī citas šajā dokumentā aplūkotās metodes.

grupētā struktūra parasti būs jākoriģē atsevišķu teritoriju līmenī. Tas pats varētu attiekties uz nozarēm vai sektoriem.

Otra problēma rodas, ja tiek izmantoti garengriezuma dati. Parasti vairumam tādu uzņēmuma līmeņa datu kā nodarbinātība, ražīgums un ieguldījumi kļūdas locekļiem ir raksturīga autokorelācija. Tas nozīmē, ka novirzes no vidējā rādītāja vienā periodā, visticamāk, pastāvēs arī nākamajā periodā. Ignorējot šo problēmu, ietekmes aplēses precizitāte tiek novērtēta pārāk augstu un hipotēze, ka politikai nav bijusi ietekme, tiek noraidīta biežāk, nekā būtu pamatoti. Kā norādījuši *Bertrand, Duflo* un *Mullainathan* (2004), šī problēma var būt nopietna.

b. Instrumentmainīgie

Principi un ietekmes noteikšana

Instrumentmainīgie ir klasiska metode, ar ko risina skaidrojošo mainīgo endogenitātes problēmu. Tā kā lineārās regresijas kontekstā atbalsta saņemšanu var uzskatīt par uzņēmuma darbības rādītāju endogēnu skaidrojošo mainīgo, ir dabiski atbalsta ietekmes novērtēšanai izmantot instrumentmainīgos.

Mainīgais ir endogēns, ja tas korelē ar nenovērotu elementu, kurš arī nosaka rezultātu. Pieņemsim, ka uzdevums ir noteikt valsts dotācijas ietekmi uz nodarbinātību uzņēmumos, nosakot nodarbinātības regresiju attiecībā pret dalību programmā un citiem novērojamiem mainīgajiem, un ka atbalsta programma ir vērsta uz atpaliekošiem uzņēmumi, kuri, visticamāk, saskaras ar nelabvēlīgiem vietējā tirgus apstākļiem. Novērtētājs tirgus apstākļus nevar novērot, un tāpēc tos nevar tiešā veidā izolēt. Tomēr, ja šo mainīgo neņem vērā, novērtētājs dotācijas ietekmi var novērtēt pārāk zemu, ņemot vērā dalības programmā endogenitāti. Tas, vai uzņēmums saskaras ar labvēlīgiem vai nelabvēlīgiem tirgus apstākļiem, ietekmē gan dalību programmā, gan nodarbinātību, t. i., dalība programmā korelē ar nodarbinātības kļūdas locekli. Tirgus apstākļu ietekme uz dalību programmā nozīmē, ka dalības programmā un nodarbinātības korelāciju nevar pilnībā attiecināt uz atbalsta cēlonisko ietekmi.

Tomēr ir arī citi faktori, kas skaidro dalību programmā, bet ne nodarbinātību. Piemēram, kā norādīts *Criscuolo et al* (2012), kopējo naudas summu, kas programmai pieejama attiecīgajā reģionā, var noteikt ģeogrāfiskā atrašanās vieta. Turklāt programmā ietverto reģionu saraksts laika gaitā var mainīties. Ja programmas budžets attiecīgajam reģionam laika gaitā mainās ārēju iemeslu dēļ (piemēram, ir samazinājies vidējais ES IKP uz iedzīvotāju), tas ietekmē dalību programmā, bet ne uzņēmuma vietējā tirgus apstākļus. Izmaiņas nodarbinātībā, kas ir saistītas ar programmas ģeogrāfiskā pārklājuma eksogēnām izmaiņām, nav saistītas ar vietējā tirgus apstākļiem. Vēršot uzmanību uz šo dalības programmā mainīgā lieluma “daļu”, ir iespējams izdalīt patieso dalības ietekmi uz uzņēmuma nodarbinātību bez mijietekmes, ko rada vietējā tirgus apstākļi. Tāds ir instrumentmainīgo pieejas princips.

Attiecībā uz valsts atbalsta novērtējumu instrumentmainīgais ir mainīgais, kas spēj izskaidrot atbalsta saņemšanas faktu, bet kuram nav tiešas ietekmes uz citiem nenovērotiem faktoriem,

kas nosaka mērāmo rezultātu. Instrumentmainīgie ļauj koncentrēties uz dalību shēmā bez mijietekmes, ko rada atlasē efekts. Ilustratīvā veidā instrumentmainīgo pieeju var atspoguļot šādi²¹: pirmajā posmā dalībai programmā tiek veikta regresija ar visiem eksogēnajiem mainīgajiem, tostarp instrumentmainīgajiem, bet otrajā posmā dalības mainīgo (mainīgo, kas norāda, vai tika saņemts atbalsts) aizstāj ar dalību, kas noteikta pirmajā posmā — šī paredzamā dalība nekorelē ar nenovērotajiem elementiem, kas arī nosaka rezultātu.

Ar vājiem instrumentiem saistītās problēmas

Kā minēts iepriekš, instrumentmainīgais ir mainīgais, ar kuru var izskaidrot atbalsta saņemšanas faktu, bet kuram nav tiešas ietekmes uz citiem nenovērotiem faktoriem, kas nosaka mērāmo rezultātu. Tomēr šīs vienkāršās un klasiskās definīcijas izmantojums ir saistīts vairākām praktiskām problēmām. Kaut arī pastāv testi, kas ļauj pārbaudīt instrumentu konsekvenci, ja tiek izmantots vairāk instrumentu, nekā reāli būtu vajadzīgs modeļa izveidei, nav tāda testa, ar kuru varētu noteikt instrumentu derīgumu. Pētījumos, kuros izmanto instrumentmainīgos, liela uzmanība tiek pievērsta pamatojumam, kāpēc var pieņemt, ka katrs atsevišķais instruments nekorelē ar uzņēmumu darbības rādītājus noteicošiem nenovērotajiem faktoriem, neatkarīgi no tā, vai analizē nodarbinātību, ražīgumu, pārdošanas apjomus, ieguldījumus utt. Šādi skaidrojumi, kuru pamatā ir ekonomiski argumenti un fakti, ir nepieciešami novērtējuma derīguma noteikšanai, tomēr ar tiem nepietiek, jo īpaši tad, ja tiek izmantoti vairāki instrumenti.

Skatot instrumentmainīgo kvalitāti, jāņem vērā vāju instrumentu problēma — tie ir instrumenti, kas vāji korelē ar rezultatīvo mainīgo. Ja instrumentmainīgie slikti korelē ar endogēno mainīgo, aplēses, visticamāk, nebūs precīzas. Šādā situācijā var rasties kārdinājums pievienot vēl papildu instrumentmainīgos. Ir labi zināms, ka, izmantojot pietiekami lielu mainīgo skaitu, ir iespējams sākotnējo mainīgo izzināt pietiekamā apmērā, lai iegūtie rezultāti būtu statistiski nozīmīgi. Tomēr vienlaikus divpakāpju mazāko kvadrātu rādītājs arvien pietuvinās parastajai mazāko kvadrātu aplēsei, kas ir kļūdaina²². Visos novērtējumos, kuros izmanto instrumentmainīgo metodi, noteikti jāņem vērā šīs kļūdas iespēja. Jo īpaši jāņem vērā ne tikai individuālās, bet arī kopīgās eksogenitātes ticamības jautājums.

Īpaša situācija izveidojas, ja tiek pieņemts, ka endogēnajam mainīgajam raksturīga autokorelācija. Ja uzskatāms, ka endogenitātes avots darbojas tikai šobrīd, tad par instrumentmainīgajiem var izmantot iepriekš iegūtās vērtības. Tomēr tad ir jāizvērtē šīs pieejas derīgums. Piemēram, ja skaidrojošiem mainīgajiem raksturīga autokorelācija, tas pats var attiekties arī uz noteikto rezultātu. Tad arī nobīdītie mainīgie ir endogēni. Vispārīgi raugoties, ja skaidrojošo mainīgo autokorelācija ļoti liela, eksogenitātes pieņēmumi var nebūt

21 Ar secinājumu izdarīšanu saistītu labi zināmu iemeslu dēļ divpakāpju vismazāko kvadrātu metodi praksē īsteno vienā posmā.

22 Ļoti interesantu pārspriedumu par vāju instrumentu radītajām kļūdām var atrast *Bound, Jaeger un Baker* (1995) apskatā par statistikas kļūdām *Angrist un Krueger* (1991) skatījumā. Turklāt instrumentmainīgo aplēsēm ir raksturīga galīga atstatuma kļūda. Tāpēc pat ar datu kopām, kas ir pietiekami lielas, lai nodrošinātu šķietamu statistisko nozīmīgumu, neasimptotiskā kļūda joprojām var būt liela.

izpildīti. Ja autokorelācija ir maza, var izmantot vairākas nobīdes (un, iespējams, nākotnes vērtības), bet var rasties iepriekš aprakstītais risks, ko rada daudzu vāju instrumentu izmantošana. Kopumā — iepriekš noteikto vērtību izmantošana var būt derīga stratēģija, bet tā jālieto ar piesardzību.

Vispārīgi raugoties, iepriekš izklāstīto problēmu novēršanas labad ir ļoti ieteicams izmantot nelielu skaitu instrumentu, kas ir pārlicecinoši. Tomēr arī tad ir jāpierāda, ka ar attiecīgajiem instrumentiem var pietiekami labi noteikt endogēno skaidrojošo mainīgo²³.

Divpakāpju aplēšu varianti: Heckman (1979) atlases modelis

Ja endogēnais mainīgais ir apstrādes (*treatment*) mainīgais (dalības binārais mainīgais (*dummy*)), divpakāpju mazāko kvadrātu pirmo regresiju var uzskatīt par apstrādes varbūtības lineāro modeli. Šis lineārais varbūtības modelis ir lineāra aproksimācija. Tomēr dažos gadījumos apstrādes varbūtība var būt zema pat tad, ja to aprēķina tikai attiecībā uz uzņēmumiem, kuriem ir tiesības uz atbalstu. Tādos gadījumos lineārās aproksimācijas var būt pārāk raupjas, lai lietderīgi noteiktu šo apstrādes varbūtību un ņemtu vērā sadalījuma ekstremitātes, kuras tieši ir visvairāk interesējošās. Ir vairāki veidi, kā risināt šo problēmu. To visu pamatā ir apstrādes varbūtības lineārā varbūtības modeļa aizstāšana ar nelineāru funkciju²⁴.

Klasiska pieeja ir risināt novērtējuma problēmu ar atlases modeli (*Heckman*, 1979). Saskaņā ar šo pieeju atlases efektam pieiet kā izlaista mainīgā problēmai rezultāta lineārajā regresijā ar novērojamajiem lielumiem un dalību.²⁵ Ir vairāki šīs metodes varianti, piemēram, noteikt visu modeli ar maksimālo iespējamību vai noteikt atbalsta piešķiršanu, izmantojot atlases vienādojuma prognozēto vērtību.²⁶

23 To var izdarīt, pirmās pakāpes regresijai veicot Fišera koeficienta aprēķinu. Jo augstāks Fišera koeficients, jo mazāk ticams, ka šis instruments ir vājš. *Stock, Wright un Yogo* (2002) ierosina veikt formālu testu. Piemēram, attiecībā uz vienu instrumentu pirmās pakāpes regresijas Fišera koeficientam jābūt lielākam par 10.

24 Šajā sadaļā sniegts ļoti īss atlases modeļu apraksts. Pilnīgāku izklāstu var atrast *Heckman* nozīmīgajā rakstā (1979) un *Wooldridge* darba (2002) 17. nodaļā.

25 Šis izlaistais mainīgais ir atlasītās izlases (šajā gadījumā — atbalsta saņēmēji) nosacītā gaidāmā rezultāta starpība. Saskaņā ar noteiktiem pieņēmumiem par atbalsta saņēmēju atlases procesu (piemēram, *probit* vai *logit* modeli) šī starpība var tikt noteikta formāli (apgrieztais *Mills* koeficients) un izpaužas kā atlases parametru funkcija. Attiecīgi politikas ietekmi var noteikt, pievienojot regresijai izlaisto mainīgo. Atlases parametri nav zināmi, bet konsekventus parametrus var izgūt, veicot atlases procesa pirmā posma aprēķinu. Šī aprēķinu veikšanas procedūra dažreiz tiek saukta par *Heckit* metodi. Tā prasa vispirms izgūt atbalsta saņēmēju atlases interesējošos parametrus, piemēram, ar *probit* vai *logit* modeli. Pēc tam, pievienojot aplēsto apgrieztā *Mills* koeficientu lineārajai regresijai, var noteikt konsekventu politikas ietekmes aplēsi. Parasti statistikas programmatūras paketes ietver iespēju veikt *Heckman* aprēķinus.

26 Ar visu šo metožu izklāstu var iepazīties, piemēram, *Wooldridge* (2002) 17. nodaļā.

Tomēr ir ļoti svarīgi izsvērt modeļa noteikšanu un jo īpaši mainīgo izvēli. Nav pieņemami abos aplēses posmos izmantot vienus un tos pašus mainīgos, pat ja rezultāti ir pietiekami precīzi.²⁷

Vienīgais uzticamais variants ir noteikt atlases modeli, izmantojot tā saukto izslēgto mainīgo. Izslēgtais mainīgais ir mainīgais, kas izskaidro atbalsta saņēmēju atlasī, bet ne rezultātu. Nepietiek izņemt vienu mainīgo no galvenā vienādojuma, lai pievienotu to atlases vienādojuma skaidrojošo mainīgo sarakstam. Tieši otrādi — šim izslēgtajam mainīgajam ir jāizskaidro atlase, bet tas nedrīkst ietekmēt noskaidrojamo rezultātu. Būtībā šis mainīgais ir ļoti līdzīgs derīgam instrumentmainīgajam. Šā mainīgā izvēli nedrīkst noteikt parocīgums — tās pamatā jābūt ekonomikas teorijai, institucionālajai struktūrai un/vai pieredzei.

c. Pārrāvuma regresijas modelis

Pārrāvuma regresijas modelis (*RDD*) ir jaunākā no novērtējuma veikšanas metodēm²⁸. Pēdējā desmitgadē šī metode ir guvusi lielu atsaucību akadēmiskajās aprindās, galvenokārt savas vienkāršības dēļ. Šajā metodē izmanto tādu mainīgo, kuram ir pārrauta ietekme uz varbūtību, ka to ietekmēs attiecīgā politika. Valsts atbalsta shēmu kontekstā var izmantot vairākus pārrāvuma veidus. Pirmais veids ir ģeogrāfiskās robežas — tiesības izmantot shēmu var piesaistīt tādām precīzām administratīvajām robežām kā atrašanās vieta, *NUTS* reģioni u. c. Otrais veids ir saistīts ar nosacījumiem, kas izvirzīti uzņēmumiem, kuri vēlas izmantot attiecīgo shēmu, īpaši attiecībā uz vecumu un lielumu.

Ilustrācijai var izmantot šādu piemēru. Uzņēmumu iesniegtos projektus novērtē, piešķirot punktus (maksimāli 100), un uzņēmumi, kuri iegūst vismaz 70 punktus, saņem atbalstu, bet pārējie atbalstu nesaņem. Uzņēmumam, kurš savāc 71 punktu, projekts ir tikai nedaudz labāks nekā uzņēmumam, kurš iegūst 69 punktus. Tomēr šīs nelielās atšķirības sekas ir milzīgas — viens saņem atbalstu, bet otrs nesaņem. Tādējādi šo divu uzņēmumu rezultātu salīdzināšana ļoti labi ļauj spriest par atbalsta cēlonisko ietekmi.

Principā *RDD* prasa, lai varbūtība saņemt atbalstu būtu pārrauta, bet visi citi mainīgie — nepārtraukti²⁹. Šīs metodes praktiskā īstenošana var notikt ļoti līdzīgi kā instrumentmainīgo

27 Ja atlases vienādojums nav lineārs, apgrieztais *Mills* koeficients nav kolineārs ar citiem skaidrojošajiem mainīgajiem pat tad, ja pirmais vienādojums ietver tikai šo skaidrojošo mainīgo apakškopu. Tad teorētiski modelis jau ir noteikts. Šajā gadījumā apgrieztais *Mills* koeficients ļoti bieži neuzrāda pietiekamu variāciju, kā rezultātā aplēses ir ļoti neprecīzas. Tomēr šis aprēķins tik un tā var dot statistiski nozīmīgus rezultātus, īpaši, ja izlase ir liela. Taču, ja visi atlases modeļa mainīgie ir arī galvenajā vienādojumā, modeli nosaka tikai konkrētās parametriskās formas nelinearitāte.

28 Formālu un pilnīgu *RDD* aprakstu var atrast *Imbens* un *Lemieux* darbā (2008).

29 Formas ziņā ir divi dažādi pārrāvuma regresijas modeļi: asais un izplūdušais. Asajā modelī, kurš aprakstīts šajā dokumentā, apstrādā visus uzņēmumus, kuri atrodas virs noteikta sliekšņa, un tikai šos uzņēmumus. Izplūdušajā modelī pārrāvums nav tik izteikts — apstrādes varbūtībā ir pārrāvums, bet tās vērtības nav tikai 0 vai 1. Ciktāl tas attiecas uz valsts atbalsta shēmām, kuru pamatā ir atbilstības nosacījumi, modelis ir ass tikai tajos gadījumos, kad apstrādes faktors ir atbilstības nosacījumiem. Savukārt tad, ja apstrādes faktors ir atbalsta saņemšana, runa ir par izplūdušo modeli. Turpretī tad, ja atbalsta piešķiršana ir atkarīga no savāktajiem punktiem, tiek skatīti tikai tie uzņēmumi, kuri piesakās atbalstam, un runa ir par aso modeli.

gadījumā, par instrumentu izmantojot sliekšņa pārkāpšanas bināro mainīgo. Tomēr ir divas būtiskas atšķirības. Pirmā atšķirība ir tā, ka *RDD* pamatā ir vājāki pieņēmumi. Tostarp netiek *a priori* prasīts, lai instruments būtu neatkarīgs. Piemēram, punktu sistēmas gadījumā ir iespējams, ka uzņēmumi ar labākiem projektiem atbalstam piesakās aktīvāk nekā uzņēmumi ar sliktiem projektiem. Vienīgā prasība ir tā, lai sliekšņa tuvumā pieteikšanās varbūtība nebūtu pārrauta. Otrā atšķirība ir, ka aprēķinos izmanto tikai tos uzņēmumus, kuri atrodas ļoti tuvu sliekšnim vienā vai otrā pusē. Tādējādi vājākiem pieņēmumiem ir savi trūkumi — *RDD* aplēses pēc sava rakstura ir vēl lokālākas nekā instrumentmainīgo aplēses. Ja atbalsta ietekme attiecībā uz tiem uzņēmumiem, kuri ir tālāk no sliekšņa, atšķiras, *RDD* aprēķini nedod pareizu aplēsi par atbalsta ietekmi uz visiem atbalsta saņēmējiem.

Aprēķinu lokālais raksturs var būt problemātisks, ja ir gaidāmas lielas ietekmes atšķirības tālāk no sliekšņa. Turklāt politika var ievērojami ietekmēt atsevišķus uzņēmumus, kas atrodas otrā robežas pusē. Piemēram, tas varētu attiekties uz gadījumiem, kad pastāv izteikts darbības pārvietošanas efekts. Tad *RDD* izmantošana ar ģeogrāfisko robežu nebūs laba empīriskā stratēģija. Kā minēts, *RDD* stiprā puse ir koncentrēšanās uz šauru joslu ap pārrāvumu. Ja šī josla ir pārāk plata, tad nevar pieņemt, ka citu raksturlielumu ietekme būs konstanta. Parasti šo problēmu nevar novērst ar novērojamo lielumu izolēšanu ar īpašas formas funkciju.

Datu grafiska pārbaude var sniegt ieskatu par *RDD* pamatā esošo pieņēmumu ticamību. Proti, ir ļoti svarīgi pārbaudīt trīs lietas. Pirmkārt, jāpārbauda, vai pārrāvums attiecībā uz atbalsta piešķiršanu uz sliekšņa tiešām pastāv. Otrkārt, jāpārbauda, vai nosakāmajiem rezultātiem pārrāvums ir vienā un tajā pašā brīdī un vai tāda paša veida pārrāvuma nav kādā citā brīdī. Treškārt, jāpārbauda, vai nav pārrāvuma citos parametros, kas korelē ar rezultātu, tostarp attiecībā uz gatavību pieteikties uz atbalstu.

Visbeidzot, shēmu novērtējuma nolūkos var izmantot tīši radītu pārrāvumu. Piemēram, var izmantot politikas pakāpenisku izvērsanu, tādējādi radot pārrāvumus, kas palīdz noteikt politikas ietekmi.

C. Strukturālā aplēse

Dažos gadījumos, lai uzzinātu galvenos interesējošos parametrus, ir iespējams iet tālāk un salīdzināt teorētisku modeli, piemēram, par uzņēmumu ieguldījumiem, ar attiecīgajiem datiem. Šī pieeja kvalitatīvi atšķiras no iepriekš izklāstītajām pieejām. Strukturālajā aplēsē izmanto vispusīgi definētu uzņēmuma uzvedības teorētisko modeli. Šajā aplēsē var attiecīgi iegūt parametrus, kas nosaka uzņēmuma uzvedību. Tas dod iespēju novērtējumā pietuvināti noteikt uzņēmumu individuālo uzvedību noteicošos faktoros un veikt simulācijas attiecībā uz citu instrumentu efektivitāti. Tomēr strukturālā aplēse kopumā paredz daudz augstākas prasības attiecībā uz resursiem un datiem, kā arī uz pieņēmumiem.

Nav iespējams sniegt precīzas norādes par strukturālo aplēsi, jo noteikšana, aplēse un secinājums katrā konkrētajā gadījumā atšķirsies. Tomēr ir piemērojamas iepriekš sniegtās vispārējās norādes. Pirmkārt, teorētiskajam modelim ir jāatbilst galvenajiem tirgus faktiem.

Otrkārt, ir skaidri un pienācīgi jāatrisina ar nenovērotajiem raksturlielumiem un atlasīti saistītie jautājumi.

D. Papildu metodiskās piezīmes

Apstrādes ietekmes neviendabīgums

Iepriekšējās sadaļās uzmanība tika pievērsta tam, kā aplēst vidējo apstrādes ietekmi uz apstrādāto populāciju. Kā liecina pats nosaukums, atbalsta ietekme uz tā saņēmējiem atšķiras. Šim neviendabīgumam var būt daudz cēloņu un seku. Vienas no sekām var būt tās ka, gadījumā, ja atbalsts attiecībā uz dažiem uzņēmumiem ir ļoti efektīvs, bet daudz mazāk efektīvs attiecībā uz citiem, vidējā ietekme var būt statistiski nenozīmīga. Šis statistiski nozīmīgas ietekmes trūkums nenozīmē, ka atbalstam nav ietekmes ne uz vienu no uzņēmumiem. No politikas perspektīvas shēmas vidējais rezultāts ir ļoti svarīgs pirmais rādītājs. Tomēr ir tikpat svarīgi izprast neviendabīgumu noteicošos faktorus, lai varētu izstrādāt labākas shēmas un atbalstu varētu vērst tieši uz uzņēmumiem, kuriem atbalsts ir visefektīvākais un rada vismazākos kropļojumus.

Tāpēc atbalsta ietekme iespēju robežās būtu jāaplēš dažādiem uzņēmumu veidiem, piemēram, maziem uzņēmumiem salīdzinājumā ar lieliem uzņēmumiem, jauniem uzņēmumiem salīdzinājumā ar veciem uzņēmumiem, novatoriskiem uzņēmumiem, uzņēmumiem, kuriem ir grūtības saņemt kredītu utt.³⁰

Kropļojumi, kas skar atbalstu nesaņēmušos uzņēmumus

Valsts atbalsta novērtējumam interesantu informāciju sniedz shēmas ietekmes uz atbalsta nesaņēmjējiem tieša vai netieša novērtēšana. Valsts atbalsts var izkropļot tirgu, ietekmējot atbalsta nesaņēmjējus, piemēram, ar saņēmēju zināšanu blakusietekmi vai relatīvās konkurētspējas ar atbalsta saņēmējiem samazināšanās rezultātā u.tml.

Turklāt ietekme uz atbalstu nesaņēmušajiem uzņēmumiem vai teritorijām var ietekmēt novērtējuma derīgumu. Piemēram, daļa no reģionālā atbalsta ietekmes varētu izpausties kā priekšrocības pie robežas — uzņēmumi, kas atradušies “nepareizajā” robežas pusē, pārceļas uz otru pusi. Tādā gadījumā, izmantojot robežas RDD, galvenokārt tiktu uztverta šis uzņēmējdarbības pārvietošanas efekts un rastos risks politikas reālo kopējo ietekmi novērtēt pārāk augstu. Šādā situācijā ir jāizmanto cita empīriskā stratēģija (piemēram, var būt lietderīgi pārbaudīt novērtējuma noturību plašākos reģionos).

30 Vēl viena pieeja būtu sistemātiski aplēst attiecīgo apstrādes ietekmi uz uzņēmumiem nosacītā sadalījuma dažādos punktos. Parādās arvien jauni literatūras avoti, kuros aplūkotas apstrādes ietekmes aplēses uz kvantilēm, sākot no *Abadie, Angrist un Imbens* (2002). Tas ir ļoti noderīgs instruments, lai izprastu apstrādei piemītošo neviendabību. Tomēr, raugoties tīri no politikas viedokļa, tas nav tik noderīgs, ja vien nav iespējams tieši mērķēt uz konkrētiem uzņēmumiem atkarībā no to vietas nosacītajā sadalījumā.

E. Dati

Ietekmes novērtējuma veikšanā izšķirīga nozīme ir atbilstīgu makroekonomikas datu pieejamībai. Gan datiem par saņēmējiem, gan par nesaņēmējiem jābūt konsekventiem. Tāpēc tiem jābūt no viena un tā paša avota, izņemot, protams, informāciju par pašu atbalstu. Datiem būtu jābūt sīkākajā iespējamā līmenī, lai gan dažos gadījumos vēlākā posmā var būt nepieciešami noteikta veida agregāti.

Ir vajadzīgi dati, kas ietver rezultātu rādītājus gan par apstrādes grupu, gan kontrolgrupu, tostarp laiku, kurā mērīts rezultāts. Turklāt ir vajadzīgs iespējami daudz datu par faktoriem, kas var būt ietekmējuši rezultātus un uzņēmumu lēmumu piedalīties atbalsta programmā. Šie dati tiek izmantoti, lai izolētu atšķirības starp apstrādes un kontrolgrupām. Piemēram, uzņēmuma līmenī šādi dati var ietvert atrašanās vietu, lielumu un darbinieku sastāvu, kā arī ražošanā izmantotos resursus.

Loģiskākais ir datus iegūt no administratīviem avotiem, piemēram, fiskālajiem bilances datiem vai valsts veiktiem apsekojumiem. Šie avoti ietver informāciju par uzņēmumu atrašanās vietu un darbību, un dažkārt arī par attiecīgajām ražotnēm. Parasti tie ļauj izsekot ieguldījumiem un noietam pa darbības veidiem, kā arī aprēķināt finanšu rādītājus. Noder arī lieli valstu vai Eiropas līmeņa apsekojumi, piemēram, Kopienas inovācijas apsekojums. Tiem ir lielas un reprezentatīvas izlases un tie sniedz papildinošu informāciju par noteiktiem tematiem. Arī apvienotās darba devēju un darba ņēmēju datu kopas ir nozīmīgs informācijas avots, jo parasti ļauj piekārtot darbaspēka raksturlielumus katrai konkrētajai ražotnei. Tas var būt svarīgi, ja interesējošais jautājums ir darbaspēka ģeogrāfiskā dimensija.

Papildus rezultātu rādītājiem un saņēmēju raksturlielumiem ir vajadzīgi dati par atbalstu un atbalsta piešķiršanas procesu. Parasti šo informāciju iegūst no pašas atbalsta piešķirējas iestādes, un tā ietver datus par saņēmējiem piešķirtā atbalsta summu un laiku. Tomēr īpaši noderīgi ir arī vispārīgi dati par atbalsta piešķiršanas procesu. Svarīgi ir dati par noraidītajiem pieteikumu iesniedzējiem, jo īpaši tad, ja atbalsts piešķirts, izmantojot punktu sistēmu³¹.

Parasti piekļuve šādiem konfidencialiem datiem tiek regulēta. Tāpēc ir svarīgi laikus nodrošināt piekļuvi šiem datiem visai zinātniskajai grupai, kas veic novērtējumu. Turklāt parasti šādi administratīvie avoti ir pieejami ar zināmu laika nobīdi. Izstrādājot novērtējuma plānu, ir svarīgi ņemt vērā datu pieejamību.

31 Dati par noraidītajiem pieteikumiem ir īpaši vērtīgi pētījumiem, kuros izmanto pārrāvuma regresijas pieeju.

F. Piemēri

1. piemērs (reģionālais atbalsts). *Criscuolo et al.* (2012)³² novērtēja *Regional Selective Assistance* ("RSA") shēmu Apvienotajā Karalistē laikposmā no 1986. gada līdz 2004. gadam. Šajā periodā no RSA piešķīra dotācijas uzņēmumiem, kas darbojās mazāk labvēlīgos reģionos. Tā bija galvenā uzņēmējdarbības atbalsta shēma Apvienotajā Karalistē. No RSA piešķirtā atbalsta darbības jomu reglamentēja Reģionālā atbalsta pamatnostādnes, jo īpaši atbalstāmo reģionu kartes ("reģionālā atbalsta kartes"). Šīs kartes laika gaitā mainījās. Principā reģiona atbalstāmības kritērijs ir reģiona salīdzinošais stāvoklis, ņemot vērā IKP uz vienu iedzīvotāju vai nodarbinātību. Tādējādi reģiona statuss var mainīties vai nu tāpēc, ka tas laika gaitā ir attīstījies, vai tāpēc, ka mainījies vidējais ES IKP uz vienu iedzīvotāju (piemēram, kad 1995. gadā ES pievienojās jaunas dalībvalstis). Turklāt laika gaitā mainās arī rādītāji, kurus izmanto atbilstības noteikšanai. Attiecīgi daļa no uzņēmumu atbilstības izmaiņām nav atkarīga no pašu uzņēmumu stāvokļa, bet gan no notikumiem, kas risinās ārpus Apvienotās Karalistes, vai no administratīvo noteikumu grozījumiem. Pievēršoties šai atbilstības izmaiņu daļai un izvērtējot, ka šīs izmaiņas atspoguļojas ieguldījumos, nodarbinātībā un ražīgumā, *Criscuolo et al.* (2012) spēja pārliecinoši noteikt atbalsta ietekmi.³³

2. piemērs (uzņēmumu atbalsts). *Martini un Bondonio* (2012)³⁴ izskatīja divus uzņēmuma atbalsta gadījumus: ieguldījumu dotāciju, kas pieejama visā Itālijā (488. likums), un dažādas MVU shēmas Pjemontas reģionā. Īpaši interesants ir pirmais novērtējums. Tajā salīdzināti uzņēmumi, kuru atbalsta pieteikumi tika apstiprināti (t. i., atbalsta saņēmēji), un uzņēmumi, kuru atbalsta pieteikumi tika noraidīti, jo atbalstam pieejamais budžets bija iztērēts. Noraidīto pieteikuma iesniedzēju izmantošana novērtējumā bija īpaši vērtīga, jo ļāva izvairīties no izlases kļūdām, kas parasti rodas tad, ja pieteikuma iesniedzēji tiek vienkārši salīdzināti ar pieteikuma neiesniedzējiem. Šī uzņēmumu grupa bija izturējusi pirmo kvalitātes pārbaudi, kas nozīmē, ka tiem bija ticams ieguldījumu projekts. Tādējādi gan tiem, gan atbalsta saņēmējiem bija kopīga vēlme veikt ieguldījumu ticamā projektā. Tomēr budžeta ierobežojumu (normēšanas) dēļ tie nesaņēma atbalstu. Atšķirība starp (tik tikko) izraudzīto pieteikuma iesniedzēju un noraidīto pieteikuma iesniedzēju (kuriem pietrūka pavisam maz) darbības rādītājiem sniedza ticamu atbalsta ietekmes aplēsi.

3. piemērs (aizdevumu garantijas). *Lelarge, Sraer un Thesmar* (2010) novērtēja aizdevumu garantiju programmas ietekmi Francijā. Ar *SOFARIS* programmas starpniecību aizdevēji tiek

32 *Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman un J. Van Reenen*, 2012. "The causal effects of an industrial policy", *CEPR Discussion Papers* 8818, *C.E.P.R. Discussion Papers*.

33 Tehniskā ziņā *Criscuolo et al.* (2012) izmanto instrumentmainīgo pieeju, kas aprakstīta iepriekš šajā tehniskajā pielikumā.

34 *REGIO QD* ziņojums. *A. Martini, D. Bondonio* "Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy" (2012).

apdrošināti pret aizņēmēju kredītrisku, izmantojot garantijas. Aizņēmēji maksā apdrošināšanas prēmiju, bet šī prēmija tiek subsidēta. *Lelarge, Sraer un Thesmar* (2010) skaidri raksturo atlases efekta būtību. Pirmkārt, uzņēmumi ar rentablākiem projektiem ir vairāk noskaņoti piekrist garantijas maksas segšanai. Otrkārt, programmas vadītāji tiecas atlasīt sociāli vēlamus projektus, kuri citādi nevarētu saņemt privātu finansējumu. Kopumā uzņēmumi apzināti izvēlas pieteikties programmai, un atlase notiek arī piešķiršanas posmā. Tas var ietekmēt tādu vienkāršu novērtējumu rezultātus, kuru pamatā ir, piemēram, klasiskā lineārā regresija vai salīdzinājumi ar vislīdzīgāko uzņēmumu.³⁵ Tomēr programmas faktisko un institucionālo kontekstu var izmantot par politikas ietekmes noteikšanas avotu. Programma tika izveidota 1980-o gadu beigās un sākotnēji attiecās tikai uz uzņēmumiem, kas darbojās ražošanas un uzņēmumu pakalpojumu nozarē. 1995. gadā programmas valsts finansējums tika palielināts, un tiesības to saņemt piešķīra jaunām nozarēm (būvniecībai, mazumtirdzniecībai un vairumtirdzniecībai, transportam, viesnīcām un restorāniem, kā arī individuālajiem pakalpojumiem). *Lelarge, Sraer un Thesmar* (2010) salīdzināja jaunus atbalsttiesīgos uzņēmumus ar uzņēmumiem, kuriem iepriekš bija tiesības uz atbalstu, un tādā veidā novērtēja programmas ietekmi uz dažādiem rādītājiem, piemēram, uz parādu, nodarbinātību, kapitāla pieaugumu, finanšu izdevumiem un bankrota varbūtību. Kaut arī šo divu grupu uzņēmumi var atšķirties, tos ietekmē līdzīgi makroekonomikas satricinājumi, un tāpēc laika gaitā to atšķirībām nevajadzētu mainīties, izņemot attiecībā uz gaidāmo politikas ietekmi³⁶.

4. piemērs (radošuma kredīti). *Bakhshi et al.*³⁷ novatoriskas uzņēmējdarbības atbalsta shēmas ietekmes novērtēšanai izmantoja kontrolētus gadījuma izlašu pētījumus. Izmēģinājuma pētījums, kas sākās 2009. gadā Mančestrā, bija izveidots tā, lai vaučerus jeb “radošuma kredītus” piešķirtu nejauši atlasītiem maziem un vidējiem uzņēmumiem, kas iesnieguši pieteikumu par ieguldījumu tādos radošos projektos kā tīmekļa vietnes izveide, videofilmu producēšana un radošas mārketinga kampaņas. Mērķis bija noteikt, vai tiem ir reāla ietekme uz inovāciju. Ar radošuma kredītiem tika izveidotas pilnīgi jaunas attiecības starp MVU un radošajiem uzņēmumiem, jo, piešķirot radošuma kredītu, par vismaz 84 % palielinājās iespēja, ka uzņēmums īstenos novatorisku projektu ar radošu uzņēmumu, ar kuru tas iepriekš nebija strādājis. Pētījumā tika konstatēts, ka uzņēmumi, kuriem tika piešķirti radošuma kredīti, sešu mēnešu laikā no radošo projektu pabeigšanas piedzīvoja inovācijas un noieta pieauguma īstermiņa kāpumu. Tomēr pozitīvā ietekme nebija noturīga, un pēc 12 mēnešiem starp grupām, kas saņēma kredītus, un grupām, kas tos nesaņēma, vairs nebija statistiski nozīmīgas atšķirības. Ziņojumā apgalvots, ka ar parastajām novērtēšanas metodēm,

35 Šādā gadījumā sapārošanas metodes, konkrēti, sapārošana ar tuvāko kaimiņu, nav labāks atlases problēmu risināšanas veids nekā parastā mazāko kvadrātu metode. Kā šajā tehniskajā pielikumā skaidrots iepriekš, sapārošanas metodes parasti nav piemērots veids, kā risināt atlases efekta problēmu, ja vien runa nav par dabisku eksperimentu.

36 Praksē autori izmantoja *Heckman* atlases modeli ar izslēgto mainīgo uzņēmumu līmenī un klasisko instrumentmainīgo stratēģiju nozares līmenī. Plašāku informāciju par šīm metodēm skatīt iepriekš šajā tehniskajā pielikumā.

37 *Nesta* pasūtīts ziņojums, *Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley un N. Rathbone* “*Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment*”, 2013. gada jūnijs, pieejams http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

ko izmanto valdība, šie rezultāti būtu palikuši nezināmi, un tiek aicināts uzņēmējdarbības atbalsta politikas novērtēšanā plašāk izmantot kontrolētus gadījuma izlašu pētījumus.

5. piemērs (pētniecības, izstrādes un inovācijas atbalsts). *Einiö* (2013) pētīja *Tekes* pētniecības un izstrādes subsīdiju ietekmi uz pētniecības un izstrādes ieguldījumiem, nodarbinātību un ražīgumu laikposmā no 2000. gada līdz 2006. gadam. *Tekes* ir valsts inovācijas aģentūra, kas ir atbildīga par lielāko pētniecības un izstrādes atbalsta daļu Somijā. Pētījumā izmantotas reģionālās atšķirības *Tekes* pētniecības un izstrādes atbalsta pieejamajā budžetā, ko noteica lielāks ERAF finansējums Somijas ziemeļu un austrumu teritorijās (1. mērķa teritorijas). Sākotnēji šīs teritorijas tika noteiktas Somijas pievienošanās sarunu laikā 1995. gadā, un to pamatā bija apdzīvotības noteikums, kas paredz, ka iedzīvotāju skaits uz kvadrātkilometru nepārsniedz 8. Tā kā pētniecības un izstrādes atbalsta budžets tur bija salīdzinoši lielāks, 1. mērķa teritorijās iespējamība saņemt atbalstu bija lielāka salīdzinājumā ar citām valsts daļām. Tādējādi apstrādē radās reģionāla atšķirība, kuras rezultātā 1. mērķa reģionā atbalstīja ievērojami lielāku uzņēmumu daļu. Tā kā reģionālā dalījuma pamatā bija iepriekš noteikts apdzīvotības noteikums, pamatojoties uz 1993. gadā noteikto iedzīvotāju blīvumu (un nevis, piemēram, uz gaidāmo turpmāko ieguldījumu pētniecībā un izstrādē apjomu vai ekonomikas rādītājiem), pētījumā ir izolēts 1993. gada iedzīvotāju blīvums, ar ko tika efektīvi atrisinātas reģionālās atlases problēmas. Praksē apstrādes ietekme tika aplēsta, izmantojot instrumentmainīgo pieeju, kurā par instrumentu attiecībā uz dalību programmā izmantoja 1. mērķa reģiona rādītāju. Ar šo pieeju noteica atbalsta ietekmi uz uzņēmumiem, kas piedalījās atbalsta shēmā 1. mērķa teritorijā pieejamā lielāka finansējuma rezultātā. Novērtējuma derīgumu apstiprināja, pierādot, ka pirms programmas sākšanas noteiktās tendences, kas raksturīgas uzņēmumiem, kuri piedalījās programmā, un uzņēmumiem, kuri iekļauti kontrolgrupā, neatšķīrās. *Einiö* (2013) konstatēja pozitīvu ietekmi uz pētniecības un izstrādes ieguldījumiem, nodarbinātību un noietu to dalībnieku vidū, kuriem piešķīra pētniecības un izstrādes subsīdiju, patiecoties tam, ka attiecīgajā reģionā bija pieejams lielāks kopējais pētniecības un izstrādes atbalsta finansējums. Kaut arī nebija tūlītējas ietekmes uz ražīgumu, pētījumā sniegti pierādījumi par ražīguma pieaugumu ilgtermiņā.

II pielikums. Iespējamo rezultātu rādītāju saraksts

Jānorāda, ka šeit sniegtais orientējošais saraksts ir paredzēts tikai kā piemērs. Faktiskie rezultātu rādītāji jānosaka saskaņā ar atbalsta shēmas un novērtējuma mērķi.

Atbalsta tiešā ietekme saņēmēju līmenī

	REZULTĀTA DIMENSIJA	REZULTĀTU RĀDĪTĀJI
Reģionālais atbalsts	Pozitīva ietekme	Papildus valsts atbalstam veiktie privātie ieguldījumi Nodarbinātības pieaugums atbalstītajos uzņēmumos
Pētniecība, izstrāde un inovācija	Papildu darbība pētniecības, izstrādes un inovācijas jomā	Papildus valsts atbalstam veiktie privātie ieguldījumi Papildu izdevumi par pētniecību, izstrādi un inovāciju, kurus sedz atbalstītie uzņēmumi To jauno pētnieku skaits, kuri pieņemti darbā atbalstītajos uzņēmumos Jauno reģistrēto patentu skaits To uzņēmumu skaits, kuriem piešķirts atbalsts jaunu produktu ieviešanai tirgū
Vides atbalsts	Pozitīva ietekme uz vidi	Atbalsta saņēmēju uzņēmumu CO2 emisiju samazinājums Papildu jauda atjaunojamo energoresursu enerģijas ražošanai Poligonā apglabāto vai sadedzināto atkritumu īpatsvara samazinājums Attīrīto piesārņoto vietu skaits
	Agrīna vides standartu ieviešana	To uzņēmumu procentuālā daļa, kuri sasnieguši jaunus vides standartus vismaz X mēnešus/gadus pirms to stāšanās spēkā [vismaz 1 gads, un, ja vairāk nekā 3 gadus iepriekš, ir atļauta lielāka atbalsta intensitāte]

Enerģētikas (infrastruktūras) atbalsts	Enerģijas patēriņa samazinājums	<p>To mājsaimniecību skaits, kurām uzlabojusies enerģijas patēriņa klase</p> <p>Primārās enerģijas gada patēriņa samazinājums publiskajās ēkās</p> <p>Papildu enerģijas lietotāju skaits, kuri pieslēgti viedtīkliem</p>
	Atbalsts atjaunojamiem energoresursiem	No atjaunojamiem energoresursiem saražotās enerģijas īpatsvars
Riska finansējums	Pozitīva ietekme	<p>Finansējuma rezultātā gūtā peļņa</p> <p>Piesaistītie privātie ieguldījumi</p> <p>To uzņēmumu skaits, kuri saņem riska kapitālu</p>
	Neveiksmīgo uzņēmumu atlase	Uzņēmumu, kuros iegulda, slikti vidējie darbības rezultāti vājas komerciālās pārvaldības/nepietiekamas privātās līdzdalības dēļ
	Nepietiekama diversifikācijas pakāpe	Pārāk mazi/reģionāli ierobežoti fondi ar ierobežotām peļņas gūšanas izredzēm, kas joprojām nešķīst pievilcīgi privātajiem ieguldītājiem
Platjoslas atbalsts	Platjoslas pārklājuma palielinājums	<p>Papildu mājsaimniecību pārklājums vismaz ar 30 Mbps platjoslas pieslēgumu</p> <p>Papildu mājsaimniecību pārklājums vai apguve ar vismaz 100 Mbps platjoslas pieslēgumu</p>
	Efektivitāte	<p>Ieguldījumu izmaksas/atbalsts vienas mājsaimniecības pieslēgšanai (mājokļi, kuriem pieejams pieslēgums)</p> <p>Mājsaimniecību skaits, kuras pieteikušās jauniem pakalpojumiem</p>
Glābšana un pārstrukturēšana	Pozitīva ietekme	<p>Darbavietu un uzņēmējdarbības saglabāšana uzņēmumu un reģionālā līmenī</p> <p>Atbalstīto uzņēmumu tirgus daļas un ražīguma izmaiņas</p>

Aviācija	Pozitīva ietekme	<p>Gaisa pārvadātāju skaits, kuri izmanto lidostu</p> <p>Papildus valsts atbalstam veiktie privātie ieguldījumi</p> <p>Reģionālā ražīguma un/vai bruto pievienotās vērtības (<i>GVA</i>) pieaugums</p>
	Negatīvā ietekme	<p>Zaudējumus nesošas infrastruktūras vai maršrutu dublēšanās</p> <p>Esošās infrastruktūras satiksmes pasliktināšanās (piemēram, citas lidostas apkalpojamajā teritorijā vai citi transporta veidi)</p>

Atbalsta shēmas netiešā ietekme

	REZULTĀTA DIMENSIJA	REZULTĀTU RĀDĪTĀJI
Iespējamā pozitīvā ietekme	Makroekonomiskie ieguvumi	Nodarbinātības pieaugums Ražīguma un/vai bruto pievienotās vērtības (<i>GVA</i>) pieaugums
	Reģionālās ekonomikas dažādošana	Nozaru (pēc <i>NACE</i> kodiem) skaits
	Privātā un publiskā sektora sadarbības pieaugums	To uzņēmumu skaits, kuri sadarbojas ar pētniecības institūtiem
	Pozitīva ārējā ietekme/blakusietekme	Netiešo atbalsta saņēmēju skaits (piemēram, trešo personu skaits, kurām ir piekļuve konkrētajai infrastruktūrai) Nodarbinātības vai darbības pārmaiņas citos uzņēmumos vai reģionos (Aviācija) To iedzīvotāju skaits, kuriem apkalpojamā teritorijā ir uzlabojušās transporta iespējas
Iespējamā negatīvā ietekme uz konkurenci un tirdzniecību	Nevienāda ietekme uz nozarēm	Atbalsts daudznozaru shēmas ietvaros tika piešķirts galvenokārt vienai nozarei
	Lielāka pozitīvā ietekme uz uzņēmumiem, kas strādā ar zaudējumiem, vai uzņēmumiem ar zemu ražīgumu (iziešanas no tirgus aizkavēšana)	Augsta un zema ražīguma uzņēmumu proporcija
	Lielāka pozitīvā ietekme uz tirgū jau pārstāvētajiem uzņēmumiem	Vecu un jaunu uzņēmumu proporcija
	Tirgus varas stiprināšana	Galvenā tirgus dalībnieka tirgus varas izmaiņas
	Atrašanās vietas ietekme	Darbības pārvietošana no nabadzīgāka reģiona uz attīstītāku reģionu
	Attiecībā uz apgādes drošību	Enerģijas avotu ar augstu oglekļa saturu ierobežošana Novērtējums, vai bažas par pārrāvumiem ir reālas un joprojām pastāv Piekļuves ierobežošana valstu elektroenerģijas tirgiem

	Attiecībā uz energoinfrastruktūru	<p>Piekļuves ierobežošana valstu elektroenerģijas tirgiem</p> <p>Vēsturiskā operatora tirgus varas nostiprināšanās</p>
	Glābšana un pārstrukturēšana	<p>Nodarbinātības vai darbības pārmaiņas citos uzņēmumos vai reģionos</p> <p>Atbalstīto uzņēmumu tirgus daļas un ražīguma izmaiņas</p>
	Aviācija	<p>Zaudējumus nesošas infrastruktūras vai maršrutu dublēšanās</p> <p>Esošās infrastruktūras satiksmes pasliktināšanās (piemēram, citas lidostas apkalpojamajā teritorijā vai citi transporta veidi)</p>

III pielikums. Glosārijs

Bāze	Rādītāja vērtība, pirms tiek veikta attiecīgā iejaukšanās.
Kontrolgrupa	Hipotētiskajā analīzē jāatrod vislabāk salīdzināmie uzņēmumi jeb kontrolgrupa, t. i., uzņēmumu grupa, kura ir iespējami līdzīga atbalstu saņēmušo uzņēmumu grupai, izņemot to, ka šie uzņēmumi nav saņēmuši atbalstu.
Hipotētisks scenārijs	Lai aplēstu atbalsta ietekmi uz atbalsta saņēmējiem, ir jāveido “hipotētisks scenārijs”, t. i., jānosaka ticams scenārijs, kurš atspoguļo, kas, visticamāk, būtu noticis ar atbalsta saņēmējiem, ja tie nebūtu saņēmuši atbalstu.
Novērtējums	Sistemātiska informācijas vākšana un analīze par programmām un projektiem, to mērķiem un īstenošanu; tādējādi tiek iegūtas zināšanas par to ietekmi, kuras var izmantot kā pamatu lēmumiem. Novērtējumus izmanto, lai uzlabotu efektivitāti un pamatotu ar pašreizējo un turpmāko plānošanu saistītus lēmumus.
Ietekme	Pārmaiņas, kuras var ticami attiecināt uz konkrēto iejaukšanos. Raksturota arī kā “ieguldījums pārmaiņās”.
Rādītājs	Mainīgais, kurš sniedz kvantitatīvu vai kvalitatīvu informāciju par parādību. Parasti tas ietver vērtību un mērvienību.
Metode	Metodes ir novērtēšanas paņēmieni un instrumentu kopumi, kas pilda dažādas funkcijas. Parasti tajās ietilpst procedūras un protokoli, kas nodrošina novērtēšanas darba sistematizāciju un konsekveni. Metodes var būt vērstas uz informācijas un datu vākšanu vai analīzi; tās var būt kvantitatīvas vai kvalitatīvas; un ar tām var censties raksturot, skaidrot, prognozēt vai pamatot konkrētu darbību. Metodes izvēli nosaka iejaukšanās būtība, novērtējumā uzdotie jautājumi un pētījuma veids (cēlonisks, skaidrojošs, normatīvs u.tml.).
Rezultāts	Konkrētā iedzīvotāju labklājības dimensija, kura ir politiskās rīcības motivācija, t.i., tas, ko paredzēts mainīt politikas ietvaros izstrādātās un īstenotās iejaukšanās rezultātā. Piemēri: mobilitāte konkrētā reģionā; kompetence attiecīgajā darbības nozarē.
Rezultātu rādītājs	Rādītājs, ar ko raksturo konkrētu rezultāta aspektu, iezīme, kuru var izmērīt. Piemēri: laiks, kas nepieciešams, lai ar vidējo ātrumu no punkta W nonāktu punktā Y (mobilitātes aspekts); testu rezultāti par attiecīgo tematu (kompetences aspekts); to uzņēmumu daļa, kuriem kredīts atteikts par jebkādu procentu likmi (banku finansējuma normēšanas aspekts).

IV pielikums. Atsauces avoti.

Abadie, A., Angrist, J., un Imbens, G. W., “Instrumental Variables Estimates of the Effect of Subsidised Training on the Quantiles of Trainee Earnings”, *Econometrica*, Nr. 70(1), 2002, 91.–117. lpp.

Abadie, A., Diamond, A., un Hainmueller, J., (2007), “Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Programme”, *Journal of the American Statistical Association*, 105. sēj, Nr. 490, 2010. gada jūnijs.

Angrist, J. un Krueger, A., “Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings”, *Quarterly Journal of Economics*, Nr. 106, 1991.

Angrist, J., un Pischke, J., “Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion”, *Princeton University Press*, 2008.

Angrist, J. D., un Pischke, J., (2010), “The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics”, *Journal of Economic Perspectives*, Nr. 24(2), 2010, 3.–30. lpp..

Bakhshi, H., Edwards, J., Roper, S., Scully, J., Shaw, D., Morley, L., un Rathbone, N., “Creative credits, a randomized controlled industrial policy experiment”, ziņojums *Nesta*, 2013, pieejams: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

Bertrand, M., Duflo, E., un Mullainathan, S., “How much should we trust differences-in-differences estimates?”, *The Quarterly Journal of Economics*, Nr. 119, 2004, 249.–275. lpp.

Bound, J., Jaeger, D., un Baker, R., “Problems with Instrumental Variable Estimation When the Correlation Between the Instruments and the Endogenous is weak”, *Journal of the American Statistical Association*, Nr. 90(430), 1995, 443.–450. lpp.

Criscuolo, C., Martin, R., Overman, H., un Van Reenen, J., “The causal effects of an industrial policy”, *CEPR Discussion Papers*, Nr. 8818, C.E.P.R. Discussion Papers, 2012.

Duflo, E., Glennerster, R., un Kremer, M., “Using Randomisation in Development Economics Research: A Toolkit”, *CEPR Discussion Papers*, Nr. 6059, C.E.P.R. Discussion Papers, 2007.

Duflo, E., un Kremer, M., “Use of Randomisation in the Evaluation of Development Effectiveness”, *Evaluating Development Effectiveness*, red. *Feinstein, O., Ingram, G. K., un Pitman, G. K.* Ņūbransvika, Ņūdžersija un Londona, Apvienotā Karaliste: *Transaction Publishers*, 7. sēj., 2005, 205. lpp. {232}.

Einiö, Elias, “R&D Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding Based on the ERDF Population-Density Rule”, *The Review of Economics and Statistics* (plānots), 2013.

Eiropas Komisijas novērtējuma standarti. Pieejami:
http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/standards_c_2002_5267_final_en.pdf.

Garicano, L. C., Lelarge un Van Reenen, J., “Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France”, *CEP Discussion Papers* dp1128, *Centre for Economic Performance, LSE*, 2012.

Givord, P., “Méthodes économétriques pour l'évaluation de politiques publiques”, *WPD3E* Nr. G2010-08.

Givord, P., Rathelot, R., un Sillard, P., “Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Franches Urbaines programme”, *Regional Science and Urban Economics*, 43. sēj., Nr. 1, 2013. gada janvāris, 151.–163. lpp.

Heckman, J. J., “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econometrica*, Nr. 47, 1979, 153.–161. lpp.

Imbens, G., un Wooldridge, J., “Recent Developments in the Econometrics of Programme Evaluation”, *Journal of Economic Literature*, Nr. 47:1, 2009, 5.–86. lpp.

Imbens, G. W., un Lemieux, T., “Regression discontinuity designs: A guide to practice”, *Journal of Econometrics*, Nr. 142(2), 2008, 615.–635. lpp.

Lelarge, C., Sraer, D., un Thesmar, D., (2010), “Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Programme”, *International Differences in Entrepreneurship*, 2010, 243.–273. lpp., *NBER Chapters, National Bureau of Economic Research, Inc.*

Keane, M. P., “A Structural Perspective on the Experimentalist School”, *Journal of Economic Perspectives*, Nr. 24(2), 2010, 47.–58. lpp.

Martini, A., un Bondonio, D., “Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy”, Eiropas Komisijas ziņojums, *REGIO ĢD*, 2012.

Nederlandse Rijksoverheid, “Durf te meten”, *Eindrapport Expertwerkgroep Effectmeting*, 2012, pieejams: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/11/23/durf-te-meten-eindrapport-expertwerkgroep-effectmeting.html>.

Nevo, A., un Whinston, M. D., (2010), “Taking the Dogma out of Econometrics: Structural Modeling and Credible Inference”, *Journal of Economic Perspectives*, Nr. 24(2), 2010, 69.–82. lpp.

OECD Evaluation Norms and Standards [ESAO novērtējuma normas un standarti]. Pieejams: <http://www.oecd.org/dac/evaluation/dcdndep/41612905.pdf>.

Sims, C. A., “But Economics Is Not an Experimental Science”, *Journal of Economic Perspectives*, Nr. 24(2), 2010, 59.–68. lpp.

Stock, J., Wrightand, J., un Yogo, M., “A Survey of Weak Instruments and Weak Identification in Generalised Method of Moments”, *Journal of Business and Economic Statistics*, Nr. 20(4), 2002, 518.–29. lpp.

United Nations Evaluation Group, “Standards for Evaluation in the UN System”. Pieejams: http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=22.

Wooldridge, J., “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, MIT Press, Kembridža, 2002.

Pasaules Banka, “Independent Evaluation: Principles, Guidelines and Good Practice”, 2003. Pieejams: <http://siteresources.worldbank.org/INTDGF/Resources/Evaluation&LearningNote.pdf>.