



EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, XXX
SWD(2014) XXX

DELOVNI DOKUMENT SLUŽB KOMISIJE

Skupna metodologija za vrednotenje državne pomoči

DELOVNI DOKUMENT SLUŽB KOMISIJE

Skupna metodologija za vrednotenje državne pomoči

Kazalo

1	Uvod	2
2	Cilji vrednotenja državne pomoči	3
3	Načrt vrednotenja	4
3.1	Cilji sheme pomoči, ki jih je treba ovrednotiti	5
3.2	Vprašanja za vrednotenje	5
3.3	Kazalniki rezultatov	6
3.4	Metode: iskanje ustrezne osnove za primerjavo	6
3.5	Zbiranje podatkov: uporaba najboljših možnih virov	8
3.6	Časovni okvir vrednotenja	10
3.7	Organ, ki izvaja vrednotenje: zagotavljanje neodvisnosti in strokovnosti	10
3.8	Obveščanje javnosti: olajšanje vključevanja deležnikov	11
4	Merila za izbor za sheme pomoči, ki jih je treba ovrednotiti	12
4.1	Velike sheme pomoči, vključno s tistimi v okviru uredbe o splošnih skupinskih izjemah ...	12
4.2	Nove sheme pomoči	13
4.3	Sheme pomoči, na katere vplivajo večje predvidene spremembe	13
4.4	Druge sheme pomoči	14
Priloga I:	Tehnična priloga o ustreznih metodah za ugotavljanje vzročnega učinka	15
Priloga II:	Seznam možnih kazalnikov rezultatov	33
Priloga III:	Glosar	38
Priloga IV:	Viri	39

1 Uvod

Države članice zagotavljajo državno pomoč za doseganje raznovrstnih ciljev politike, kot so na primer zmanjšanje regionalnih razlik v državi, spodbujanje raziskav, razvoja in inovacij ali spodbujanje visoke stopnje varstva okolja.

Pri določanju, katere vrste pomoči so združljive s skupnim trgom, pravila EU o državni pomoči temeljijo na sistemu predhodnega preverjanja: sheme pomoči¹ se odobrijo na podlagi predhodno določenih meril ocenjevanja ob predpostavki, da če izpolnjujejo ta merila ocenjevanja, bodo pozitivni učinki večji od morebitnih negativnih učinkov. Običajno se to ocenjevanje shem izvaja brez zadostnega vrednotenja njihovega dejanskega vpliva na trge v določenem obdobju.

Doslej je bil pri uporabi pravil EU o državni pomoči razmeroma majhen pomen pripisan naknadnim dokazom o tem, kaj je bilo dejansko doseženo z javnimi sredstvi, ali o vplivu državne pomoči na konkurenco. Vendar je za nosilce odločanja na ravni držav članic in EU ključno, da upoštevajo merljive rezultate državne pomoči, dodeljene v preteklosti, in pridobljene izkušnje. To bo pomagalo zagotoviti večjo učinkovitost shem, financiranih z državno pomočjo, in zmanjšati izkrivljanje na trgih, poleg tega bo izboljšalo učinkovitost prihodnjih shem in morda prihodnjih pravil za dodeljevanje državne pomoči.

Številne države že izvajajo vrednotenja svojih subvencijskih ukrepov, čeprav neredno². Podobno je poraba EU (vključno s financiranjem iz strukturnih in investicijskih skladov EU, kot so ESRR, ESS in EKSRP) predmet predhodnega, sprotnega in naknadnega vrednotenja v skladu z veljavnimi predpisi in smernicami, ki jih objavi Komisija³. Za preprečitev podvajanja pri vrednotenjih, ki jih izvajajo države članice, smernice z naslovom „Koncepti in priporočila“ o spremljanju in vrednotenju pojasnjujejo, da je mogoče zahteve evropskih strukturnih in investicijskih skladov glede vrednotenja izpolniti z izvajanjem vrednotenj, kot jih zahtevajo pravila za državno pomoč.

Pobuda za posodobitev državne pomoči⁴ je namenjena osredotočanju prizadevanj Komisije glede izvrševanja na večje sheme pomoči, ki bodo imele verjetno najpomembnejši vpliv na skupni trg. Hkrati bo poenostavljena analiza bolj lokalnih primerov z manjšimi ali bolj

1 Sheme pomoči zajemajo večino vseh dodeljenih pomoči: po podatkih iz statističnega pregleda leta 2013 odobrene sheme pomoči predstavljajo 23 % vseh ukrepov pomoči in 55 % zneskov pomoči, nadaljnji sklop shem skupinskih izjem pa predstavlja 63 % vseh ukrepov pomoči in približno 32 % zneskov pomoči. Uredba Sveta št. 659/1999 opredeljuje „shemo pomoči“ kot „vsak akt, na podlagi katerega je mogoče brez nadaljnjih izvedbenih ukrepov dodeliti individualno pomoč podjetjem, opredeljenim v aktu na splošen in abstrakten način, in kateri koli akt, na podlagi katerega je mogoče dodeliti pomoč, ki ni povezana z določenim projektom, enemu ali več podjetjem za nedoločen čas in/ali v nedoločenem znesku“.

2 V več državah članicah se na primer redno pripravljajo poročila o vrednotenju državne pomoči za Računsko sodišče ali Parlament.

3 Smernice Komisije o vrednotenju za obdobje financiranja 2014–2020 (na voljo na: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/guidance_en.cfm) podrobno določajo ustrezne koncepte in priporočila.

4 Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij – Posodobitev področja državnih pomoči EU z dne 8. maja 2012, COM(2012) 209 final.

omejenimi vplivi na trgovino, vključno z zagotavljanjem večje prožnosti za države članice v smislu izvajanja takih ukrepov pomoči s povečanjem področja uporabe nove uredbe o splošnih skupinskih izjemah⁵. Za zagotovitev, da bodo pozitivni učinki državne pomoči (pri izpolnjevanju svojega prvotnega cilja) na splošno še vedno večji od morebitnih negativnih učinkov na konkurenco in trgovino, in za preprečitev neupravičenega izkrivljanja trga bi bilo treba večjo poenostavitev kombinirati z boljšo preglednostjo, okrepljenim nadzorom skladnosti s pravili o državni pomoči na nacionalni in evropski ravni ter učinkovitim vrednotenjem⁶.

Ta dokument določa skupno metodologijo za vrednotenje shem državne pomoči. Oblikovan je za zagotavljanje smernic javnim organom, vključenim v načrtovanje in izvajanje vrednotenja.

2 Cilji vrednotenja državne pomoči

Splošni cilj vrednotenja državne pomoči je oceniti relativne pozitivne in negativne učinke sheme, tj. javni cilj pomoči glede na njen vpliv na konkurenco in trgovino med državami članicami. Z vrednotenjem državne pomoči je mogoče pojasniti, ali in v kakšnem obsegu so izpolnjeni prvotni cilji sheme pomoči (tj. ocenjevanje pozitivnih učinkov), ter določiti vpliv sheme na trge in konkurenco (tj. možni negativni učinki). Vrednotenje se zato po svojem namenu razlikuje od naknadnega spremljanja⁷ in poročanja⁸, ki ju trenutno izvaja Komisija v zvezi s shemami državne pomoči.

Vrednotenje državne pomoči bi moralo zlasti omogočati ocenjevanje neposrednega spodbujevalnega učinka pomoči na upravičenca (tj. ali je upravičenec zaradi pomoči sprejel drugačne ukrepe in kako pomemben je vpliv pomoči). Pokazati bi moralo tudi splošne pozitivne in negativne učinke sheme pomoči na doseganje zelenega cilja politike ter na konkurenco in trgovino, uporabljalo pa bi se lahko tudi za preverjanje sorazmernosti in primernosti izbranega instrumenta pomoči.

Na podlagi te ocene lahko vrednotenje potrdi, ali so predpostavke, na katerih temelji predhodna odobritev sheme pomoči, še vedno veljavne, ter lahko pomaga izboljšati zasnovo prihodnjih shem pomoči in pravil o državni pomoči. Tvorilo bi lahko podlago za prilagajanje prihodnjih posredovanj države, da se bosta uspešnost in učinkovitost pomoči dovolj povečali, da bodo zagotovljeni ustrezni pozitivni učinki, ki bodo upravičevali izkrivljanje trga, povzročeno s posredovanjem. Takšne izboljšave prihodnjih shem bi lahko vključevale vse od

5 Uredba Komisije (EU) št. .../2014 z dne XXX o razglasitvi nekaterih vrst pomoči za združljive z notranjim trgom pri uporabi členov 107 in 108 Pogodbe.

6 Glej tudi sklepe Sveta o reformi nadzora državne pomoči z dne 13. novembra 2012.

7 Spremljanje, ki ga izvaja Komisija, je redni pregled zakonitosti vzorca ukrepov državne pomoči, ki jih izvajajo države članice. Namenjeno je zagotavljanju, da države članice pravilno izvajajo sklepe Komisije in upoštevajo ustrezne predpise (tj. tiste, ki so zajeti v Uredbi o splošnih skupinskih izjemah). Komisija v reprezentativnem vzorcu primerov ugotavlja tudi skladnost s predhodnimi pravili in pogoji.

8 Glavni cilj letnega poročanja držav članic je povečati preglednost državne pomoči, ki jo dodelijo države članice. Zagotavlja tudi vir zanesljivih statističnih podatkov za namene oblikovanja politike in spremljanja. Podatki v letnih poročilih zagotavljajo predvsem količinske informacije (na primer za prikaz ciljev, na katere je bila usmerjena državna pomoč, in proračunskih sredstev). Komisija pripravi statistični pregled državnih pomoči na podlagi poročil držav članic.

prilagoditev zasnove, vključno s spremembami meril za izbiro, in obsežnejše ocene spodbujevalnega učinka, do pomembnejših sprememb, kot so spodbujanje uporabe alternativne oblike pomoči, ponovna opredelitev ciljev ali ciljnih upravičencev ali proučitev možnosti, ki ne vključujejo pomoči, za doseganje enakih ciljev politike.

Pomembno je določiti ustrezen rok za vrednotenje, ki dopušča dovolj časa za zbiranje zadostnih dokazov in v najkrajšem možnem času zagotavlja rezultate za oblikovalce politike, tako da se lahko pravočasno uvedejo morebitne izboljšave⁹. Glede na navedeno je treba vrednotenja državne pomoči običajno obravnavati kot sprotne vrednotenja, ki se izvedejo, ko se shema pomoči še izvaja, in ne kot izključno naknadna vrednotenja, ki se izvedejo le po končanem izvajanju sheme. Upoštevati je treba posebne primere, pri katerih je mogoče celotne učinke posredovanja zaznati v daljšem časovnem obdobju in pri katerih bo vrednotenje lahko zajelo in merilo le začetne učinke.

Na podlagi vrednotenja državne pomoči bi se morale navsezadnje učiti tako Komisija kot tudi države članice. Da bi bilo to mogoče, mora vrednotenje izpolnjevati določen minimalni standard kakovosti. Komisija bi morala zato zagotoviti ustrezen nadzor kakovosti vrednotenja. Komisija bo zlasti podrobno proučila splošno zanesljivost vrednotenja in izpostavila morebitne pomanjkljivosti v dveh ključnih fazah, in sicer v načrtu vrednotenja in končnem poročilu. Po potrebi bi lahko poiskala podporo neodvisnih zunanjih strokovnjakov za pomoč pri nadzoru kakovosti vrednotenja.

Komisija bi lahko tudi organizirala usposabljanja in delavnice za javne uprave o metodah in tehnikah vrednotenja. Poleg tega bi se lahko pozitivne izkušnje in dobre prakse iz držav članic izmenjevale in uporabljale za pomoč pri oblikovanju učinkovitejših shem pomoči v prihodnosti.

Koristi izvajanja vrednotenja se bodo pokazale v nekaj letih, ko bodo pripravljena prva poročila o vrednotenju ter bodo na voljo njihove ugotovitve in priporočila. Ta se bodo nato lahko uporabljala za izboljšanje zasnove poznejših shem pomoči in, po možnosti, pravil o državni pomoči. Srednje- in dolgoročno bi lahko vrednotenje postopoma vodilo do bolj temeljnih sprememb splošnega pristopa, sprejetega za državno pomoč.

3 Načrt vrednotenja

Poglavitno je, da se celovit načrt za vrednotenje sheme državne pomoči pripravi v zgodnji fazi, skupaj z načrtom sheme. To, da Komisija odobri načrt vrednotenja, je ključno za zagotavljanje enake obravnave. Ta načrt je treba nato dosledno izvajati.

⁹ Nekatere smernice o državni pomoči se nanašajo na običajno štiriletno obdobje trajanja ovrednotenih shem pomoči.

Dejansko se na splošno priznava, da so vrednotenja učinkovitejša, če so pravilno načrtovana in vnaprej pripravljena, zlasti ker je tako lažje zbirati ustrezne podatke. Zgodnje načrtovanje lahko tudi močno zmanjša sredstva, potrebna za vrednotenje, in navsezadnje izboljša njegovo kakovost.

Načrt vrednotenja, ki ga mora država članica v skladu z ustreznimi pravili priglasiti Komisiji, bi moral vsebovati vsaj naslednje minimalne elemente.

3.1 Cilji sheme pomoči, ki jih je treba ovrednotiti

Prva faza vrednotenja sheme je jasna določitev „logike posredovanja“, na kateri temelji shema pomoči, z opisom potreb in težav, ki jih namerava shema obravnavati, ciljnih upravičencev in naložb, njenih splošnih in posebnih ciljev ter pričakovanega učinka. Navesti bi bilo treba tudi glavne predpostavke, ki se nanašajo na zunanje dejavnike, ki bi lahko vplivali na shemo.

3.2 Vprašanja za vrednotenje

V načrtu vrednotenja bi moral biti opredeljen obseg vrednotenja, tj. načrt bi moral vključevati natančna vprašanja, na katera je mogoče odgovoriti količinsko in s potrebnimi dokazili. Ta vprašanja za vrednotenje bi se morala osredotočati na učinek sheme državne pomoči in jih je mogoče razvrstiti v skladu z naslednjimi tremi ravnmi:

1. Neposredni učinek pomoči na upravičence, npr.:

- Ali ima pomoč pomemben učinek na ukrepe, ki so jih sprejeli upravičenci do pomoči (spodbujevalni učinek)?
- Ali pomoč vpliva na položaj upravičencev (na primer, ali sta se spremenila njihov konkurenčni položaj ali stečajno tveganje)?
- V kakšnem obsegu je pomoč dosegla pričakovane učinke?
- Ali pomoč različno vpliva na upravičence (na primer glede na njihovo velikost, lokacijo ali sektor)?

2. Posredni učinek sheme pomoči, npr.:

- Ali ima shema učinke prelivanja na dejavnost drugih podjetij ali na druge geografske regije? Ali je pomoč izrinila naložbe drugih konkurentov ali pritegnila dejavnost s sosednjih območij?
- Ali je shema prispevala k zadevnemu cilju politike?
- Ali je mogoče izmeriti skupne učinke sheme na konkurenco in trgovino?

3. Sorazmernost in ustreznost sheme pomoči, npr.:

- Ali je bila shema pomoči sorazmerna z obravnavano težavo? Ali bi bilo mogoče z manjšo pomočjo ali drugačno obliko pomoči doseči enake učinke (na primer s posojili namesto z nepovratnimi sredstvi)?
- Ali je bil izbran najučinkovitejši instrument pomoči? Ali bi bili drugi instrumenti pomoči ali vrste posredovanja ustrežnejši za doseganje zadevnega cilja?

Z vrednotenjem bi bilo treba v največji možni meri oceniti učinek sheme pomoči na vseh treh ravneh, in sicer z obravnavanjem ustreznih vprašanj v zvezi s cilji sheme. Vendar je neposredni učinek pomoči na upravičence običajno takšen, da ga je mogoče najbolj zanesljivo izmeriti. V praksi je večina razvitih metod vrednotenja zasnovanih za ocenjevanje tovrstnega učinka. Poleg tega je vrednotenje neposrednih učinkov pomoči, vključno s spodbujevalnim učinkom, izredno pomembno, saj lahko zagotovi koristen vpogled v vrste posrednih učinkov in izkrivljanja, ki jih je mogoče pričakovati. Zlasti kjer pomoč ne zagotavlja spodbujevalnega učinka, se lahko domneva, da pomoč pomeni izkrivljanje, če zadevnim upravičencem zagotavlja nepričakovane prihodke.

3.3 Kazalniki rezultatov

Vprašanja za vrednotenje bi morala omogočiti izbiro posebnih kazalnikov rezultatov, ki vključujejo kvantitativne informacije o rezultatih, doseženih s shemo državne pomoči. V Prilogi II je naveden okviren in neizčrpen seznam kazalnikov rezultatov, ki vključujejo neposredni in posredni učinek sheme, vključno z možnimi učinki na konkurenco in trgovino. Kazalniki rezultatov bodo odvisni od cilja pomoči, ki se vrednoti. V načrtu vrednotenja bi moralo biti pojasnjeno, zakaj so izbrani kazalniki najustrežnejši za merjenje učinka te sheme pomoči.

3.4 Metode: iskanje ustrezne osnove za primerjavo

Vrednotenja državne pomoči bi morala omogočati ugotavljanje vzročnega učinka same sheme, nepopačenega z drugimi spremenljivkami, ki bi lahko vplivale na opazovani rezultat, npr. splošne makroekonomske pogoje ali heterogenost podjetja (npr. razlike v velikosti podjetja, lokacija podjetja, finančna sredstva ali zmogljivosti upravljanja). Načrt vrednotenja bi moral določati glavne metode, ki se bodo uporabljale za ugotavljanje učinka pomoči, in pojasniti, zakaj so te metode verjetno primerne za zadevno shemo.

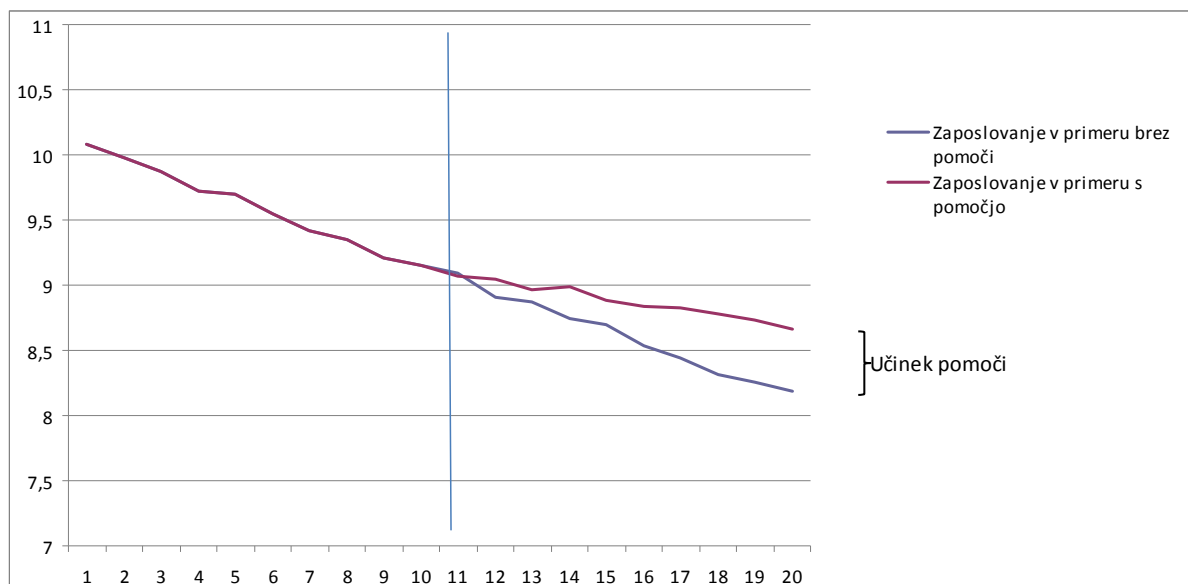
Vzročni učinek je razlika med rezultatom v primeru pomoči in rezultatom v primeru brez pomoči. Rezultat v primeru pomoči se ugotavlja za podjetja, ki prejemajo pomoč, rezultat v primeru brez pomoči pa se meri le za podjetja, ki ne prejemajo pomoči. V skladu z opredelitvijo ne ugotavljamo, kakšen bi bil rezultat brez pomoči za podjetja, ki so prejela pomoč. Za oceno učinka pomoči na upravičence do pomoči je zato treba oblikovati ta hipotetični scenarij na podlagi najbolj primerljivih podjetij ali kontrolne skupine.

Za veljavnost vrednotenja je ključna kakovost te kontrolne skupine.

Podjetja, ki prejemajo pomoč, so lahko v drugačem položaju kot podjetja, ki je ne prejemajo. Lahko se na primer spopadajo z drugačnimi pogoji glede lokalne ponudbe in povpraševanja, težje pridobijo posojilo ali so bolj ali manj učinkovita. Vsi ti dejavniki lahko vplivajo na stopnjo uspešnosti ali dejavnosti podjetij, tako tistih, ki prejemajo pomoč, kot tistih, ki je ne. Primerjava uspešnosti upravičencev z uspešnostjo neupravičencev bo verjetno bolj izražala to dejstvo kot učinek same pomoči. Vrednotenje sheme pomoči zato ne more temeljiti na preprosti primerjavi med upravičenci in neupravičenci, ampak mora upoštevati različne značilnosti obeh skupin podjetij, tj. tistih, ki jih je mogoče opazovati, in tistih, ki jih ni mogoče.

V primeru regionalne pomoči so na primer upravičenci do pomoči v regijah z neugodnimi tržnimi razmerami (tj. kjer so lokalni trgi izdelkov, dela ali kapitala šibki) običajno manj uspešni kot neupravičenci v bolj razvitih regijah. Vendar to nikakor ne izraža učinka same pomoči. Poglavitno vprašanje je, ali so bila uspešnejša, kot bi bila brez pomoči, in ne, ali so bila uspešnejša od neupravičencev v drugih regijah.

Podobno je treba pri ugotavljanju učinka pomoči upoštevati tudi splošne panožne trende. Tudi če upravičenci do regionalne pomoči zmanjšajo število zaposlenih, je pomoč še vedno lahko učinkovita. Na primer, kadar se razmere v posamezni panogi kot celoti poslabšujejo in vsa podjetja zmanjšujejo število zaposlenih, lahko upravičenci do pomoči zmanjšajo število zaposlenih v manjšem obsegu, kot bi ga sicer. To je prikazano v spodnjem grafu, ki kaže negativen trend števila zaposlenih v podjetjih, ki prejemajo pomoč, tako pred dodelitvijo pomoči kot po njej. Vendar je trend po prejemu pomoči manj negativen. Razlika med razširjeno linijo trenda brez pomoči in linijo, ki kaže zaposlitev, ki jo podjetje dejansko ponuja po prejemu pomoči, kaže na pozitiven vpliv pomoči.



Slika 1: Pozitiven vpliv pomoči ob negativnem trendu

Posebna težava se pojavi glede opredelitve kontrolne skupine, kadar se neupravičenci sami odločijo, da bodo zaprosili oziroma ne bodo zaprosili za pomoč. Na primer, če so upravičena

vsa podjetja (tj. vsa podjetja, ki predlagajo projekt in zaprosijo za pomoč, prejmejo nekaj pomoči), podjetja, ki ne zaprosijo za pomoč, verjetno nimajo projektov. Rezultati podjetij lahko kažejo, da so bila podjetja, ki niso prejela pomoči, manj uspešna v absolutnem in relativnem smislu kot tista, ki so prejela pomoč. Vendar je to ugotovitev mogoče v celoti pojasniti že z dejstvom, da prva skupina sploh ni imela nobenega projekta, druga pa ga je imela, torej je vodstvu prve skupine primanjkovalo interesa ali ustvarjalnosti. Zato je ključno, da so podjetja v kontrolni skupini (podjetja, ki niso prejela pomoči) del te skupine, ker ne vplivajo na izmerjene rezultate. Zlasti če so se podjetja sama odločila, da ne bodo zaprosila za pomoč, ta pogoj morda ni izpolnjen.

Vsaka sistematična razlika med upravičenci in neupravičenci do državne pomoči bi morala biti ustrezno upoštevana pri načrtovanju vrednotenja, da se prepreči pristranskost rezultatov (pristranskost izbire). V zadnjih desetletjih je bilo razvitih več zanesljivih metod za obravnavanje tega vprašanja. Izbira metode je odvisna od zasnove posamezne sheme državne pomoči in od razpoložljivosti podatkov. Vsaka metoda ima svoje omejitve in je veljavna le, če veljajo določene predpostavke. Za verodostojnost študije sta ključna prepoznavanje in javno obravnavanje teh omejitev in predpostavk.

Naključen izbor postopka za izbiro upravičencev je eden izmed načinov za zagotovitev nepristranskosti vrednotenja. Če so upravičenci do pomoči v celoti izbrani naključno, je mogoče kakršno koli ugotovljeno razliko v uspešnosti podjetij pripisati pomoči. Vendar je to metodo v praksi težko izvajati, zlasti za večje sheme. Druge metode uporabljajo obstoječe vire zunanjih sprememb v okolju, v katerem podjetje deluje (tj. spremembe, ki niso določene s parametri in spremenljivkami v modelu), za ugotavljanje vzročnosti¹⁰. V Prilogi I k tem smernicam so podrobneje predstavljene najpomembnejše metode, ki se osredotočajo na praktične vidike njihove uporabe. Obravnava način, kako se z vsako metodo ugotavlja vzročnost, kar je še posebej pomembno v okviru vrednotenja državne pomoči, pri čemer se s predhodnim načrtovanjem vrednotenja zagotavlja, da je mogoče učinke pomoči pravilno ovrednotiti.

Treba bi bilo tudi nadzorovati učinek večkratne pomoči, in sicer iz ene sheme, iz več shem ali pomoči ad hoc. Če neupravičenci v zadevnem programu prejmejo pomoč iz drugih programov ali če upravičenci zadevnega programa prejmejo dodatno pomoč iz drugih programov, bo vrednotenje učinkov zadevne sheme pomoči verjetno popačeno.

3.5 Zbiranje podatkov: uporaba najboljših možnih virov

Za upravičence do pomoči in za kontrolno skupino je treba zbrati skladne in zadostne podatke. Določanje zahtevanih podatkov in pridobivanje dostopa do virov obrazcev za podatke sta del načrtovanja vrednotenja.

¹⁰ Najpogosteje uporabljene metodologije so razlike v razlikah, načrt diskontinuirane regresije in instrumentalne spremenljivke.

Za zagotavljanje kakovosti vrednotenja so ključni učinkovito spremljanje posredovanja ter pravilno zbiranje in obdelava podatkov. Zato je treba takoj po odobritvi sheme pomoči vzpostaviti mehanizem za spremljanje posredovanja ter zbiranje in obdelavo ustreznih podatkov. S tem se bodo verjetno močno zmanjšali stroški vrednotenja.

Zagotavljanje zbiranja potrebnih podatkov o prosilcih za pomoč in upravičencih je ključen korak pri oblikovanju načrta vrednotenja, če lahko razpoložljivost teh podatkov postane del pogojev za upravičenost do pomoči.

Z izjemo podatkov o prošnjah za pomoč (vključno s podatki o zavrnjenih prosilcih, kadar so na voljo) morajo biti za primerljivost podatkov viri podatkov za upravičence do pomoči in za kontrolno skupino enaki. Zelo verjetno je, da bo treba podatke pridobiti iz več virov, npr. s kombiniranjem podatkov iz podatkovnih zbirk, ki vsebujejo informacije o prejemkih pomoči, s podatki iz registrov podjetij. Vrednotenje bo morda moralo temeljiti na obstoječih virih podatkov, kot so upravni viri podatkov (npr. davčni urad, register podjetij, raziskave o inovacijah in patentni urad). Zato mora načrt vrednotenja vključevati pregled obstoječih virov podatkov, določati, ali zagotavljajo dovolj informacij za vrednotenje, in zagotavljati, da bo dostop do njih mogoč v ustreznih rokih.

Podatki iz upravnih virov, npr. iz nacionalnih statističnih uradov, bodo ocenjevalcem verjetno na voljo le pod določenimi pogoji, ki se nanašajo na zasebnost in zaupnost poslovnih podatkov. Pogoji za dostop do teh podatkov morajo biti opredeljeni v načrtu vrednotenja. Organ, ki odobri dostop do podatkov, mora strokovnjakom, ki izvajajo vrednotenje, po potrebi zagotoviti dostop do teh podatkov.

Kadar se uporabljajo podatki iz več virov, je zelo pomembno, da so zbrani v obliki, ki omogoča dosledno usklajevanje spremenljivk. Morda bo treba pri vsakem uporabljenem podatkovnem nizu poiskati enopomenske oznake. Na primer, oznake podjetij in obratov morajo biti enopomenske v vseh podatkovnih nizih, naslovi morajo biti zbrani v obliki, ki omogoča ugotavljanje geografskega položaja itd. Natančen izvor oznake se lahko med državami članicami razlikuje. Lahko bi bila na primer davčnega izvora (npr. številka DDV) ali bi jo neposredno zagotovili statistični uradi (npr. SIREN in SIRET v Franciji, identifikacijska številka podjetja in identifikacijska številka obrata, ki ju zagotovi nacionalni inštitut za statistiko in ekonomske študije (INSEE)).

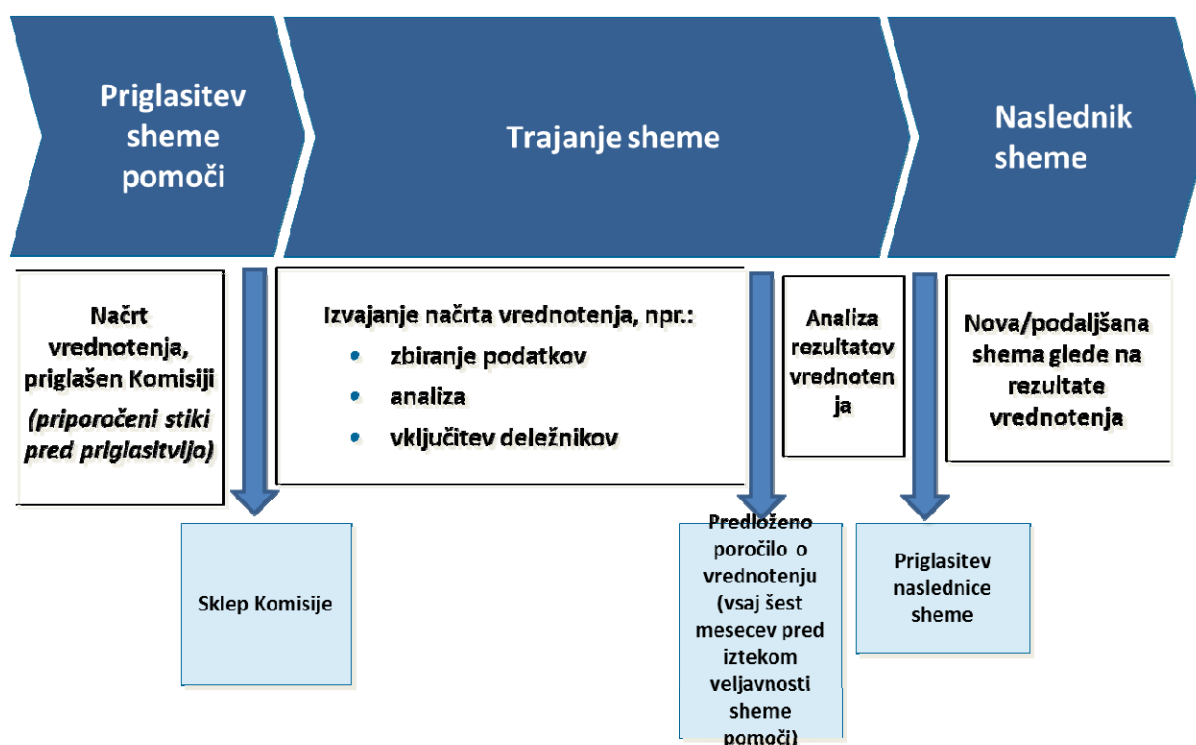
Vrednotenje državne pomoči bi bilo lahko dopolnjeno z informacijami iz anket o upravičencih do pomoči in/ali pogovorov z upravljavci shem. Tovrstne kvalitativne informacije so subjektivne in odgovori lahko namesto zagotavljanja dejanske ocene učinka pomoči izražajo strateške interese upravičencev. To tveganje je zlasti veliko, če udeleženec pogovora predvideva, da bo pozitivno pričanje izboljšalo možnosti, da shema v prihodnosti prejme pomoč. Vendar če so informacije pridobljene kvalitativno, na primer s pogovori in študijami primerov, so lahko koristen dopolnilni vir in lahko pomagajo pri razlagi rezultatov vrednotenja.

Pri vsaki obdelavi osebnih podatkov v okviru vrednotenja se uporabljajo pravo EU o varstvu osebnih podatkov, zlasti Direktiva 95/46/ES o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov, nacionalna zakonodaja, ki izvaja to direktivo, in Uredba (ES) št. 45/2001 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov v institucijah in organih Skupnosti in o prostem pretoku takih podatkov.

3.6 Časovni okvir vrednotenja

Načrt vrednotenja bi moral zagotavljati informacije o natančnem časovnem okviru vrednotenja, ki bo določen v skladu z odobrenim trajanjem sheme, in bi moral vključevati mejnike, tj. za zbiranje podatkov, izvedbo vrednotenja in predložitev končnega poročila. Časovni okvir bi se lahko razlikoval glede na shemo, zato bi bilo treba o njem razpravljati in se dogovoriti s Komisijo za vsak primer posebej. Vključenim v upravljanje shem se svetuje, naj olajšajo neformalne razprave o vsebini načrta pred predložitvijo svojega uradnega obvestila Komisiji.

Za omogočanje predlagane razširitve na shemo pomoči, ki jo je treba oceniti, bi bilo treba končno poročilo o vrednotenju pravočasno predložiti Komisiji (npr. šest mesecev pred predvidenim koncem sheme). Če ni predvidena razširitev, se lahko poročilo predloži po koncu sheme.



Slika 2: Pregled postopka vrednotenja v primeru priglašene sheme

3.7 Organ, ki izvaja vrednotenje: zagotavljanje neodvisnosti in strokovnosti

Vrednotenje učinka shem državne pomoči bi moralo biti objektivno, natančno, nepristransko in pregledno¹¹. Vsako vrednotenje bi morali na podlagi zanesljivih metodologij izvesti strokovnjaki, ki imajo ustrezne in dokazane izkušnje ter metodološko znanje za izvajanje vrednotenj.

Vrednotenja bi moral izvajati organ, ki je vsaj funkcionalno neodvisen od organa, ki dodeli pomoč, ima potrebne in dokazane spretnosti in znanja ter ustrezno usposobljeno osebje za izvajanje takšnih vrednotenj. Funkcionalna neodvisnost ocenjevalca od organa, ki dodeli pomoč, je ključna za zagotovitev kakovosti in verodostojnosti vrednotenja. To ne pomeni nujno, da je treba ustanoviti nov organ, niti da morajo vrednotenje izvesti komercialni ocenjevalci. Glede na posamezne organizacije v vsaki državi članici bi bilo mogoče na primer izkoristiti neodvisnost ter spretnosti in znanja organizacij, kot so statistični uradi, centralne banke, računsko sodišča, javne in zasebne univerze ali raziskovalna središča. Odločitev o tem se lahko za vsako shemo sprejme za vsak primer posebej.

Za uspeh vrednotenja je pomembna zgodnja vključitev organa, ki izvaja vrednotenje, na primer v času načrtovanja sheme. Zagotavlja, da bo mogoče shemo državne pomoči ovrednotiti na predlagani način in da bodo zbrani potrebni podatki. Zato bi moral načrt vrednotenja, kadar je to mogoče, pripraviti imenovani ocenjevalec ali bi moral vsaj zelo tesno sodelovati pri tem. Vključevati bi moral tudi informacije, čeprav le okvirne, o potrebnih človeških in finančnih virih, ki bodo na voljo za izvedbo vrednotenja. Posebej pomembne so informacije o identiteti in vlogi vsakega ključnega strokovnjaka, vključenega v vrednotenje, in oceno njegove stopnje vključenosti.

Načrt vrednotenja bi moral natančno opisovati organ, ki izvaja vrednotenje, ali, če še ni izbran, podrobna merila, ki se bodo uporabljala za njegovo izbiro, zlasti v zvezi z neodvisnostjo, izkušnjami in znanjem. Kadar je to mogoče, bi moral vključevati obstoječe alternative. Kadar ocenjevalec še ni izbran ali je bil izbran, vendar ne sodeluje dejavno pri pripravi načrta vrednotenja, je treba jasno navesti razloge za to. Celotno v tem primeru mora biti načrt vrednotenja dovolj podroben, da omogoča pravilno oceno veljavnosti vrednotenja, ki bo izvedeno.

3.8 Obveščanje javnosti: olajšanje vključevanja deležnikov

Vrednotenje mora biti javno. To pomeni, da je treba javnost ustrezno obvestiti o načrtu vrednotenja in končnem poročilu o vrednotenju, ko sta odobrena, in ju objaviti na mestih, opisanih v načrtu vrednotenja, na primer v spletišču. Tudi Komisija bi lahko objavila te dokumente¹².

11 Glej na primer standarde vrednotenja Evropske komisije, norme in standarde vrednotenja OECD, standarde vrednotenja Združenih narodov in neodvisno vrednotenje Svetovne banke (Principles, Guidelines and Good Practice – Načela, smernice in dobra praksa).

12 Z izjemo poslovnih skrivnosti in drugih zaupnih informacij v ustrezno utemeljenih primerih (Sporočilo Komisije z dne 1. decembra 2013 o poklicni skrivnosti v odločbah o državni pomoči, C(2003) 4582, UL C 297, 9.12.2003, str. 6). Vsaka objava osebnih podatkov mora biti izvedena v skladu s pravom EU o

Če so uporabljeni podatki osebni in/ali zaupni, je treba zaupnost zagotavljati v celotnem postopku vrednotenja, in sicer v skladu s členi 8, 16 in 17 Listine EU o temeljnih pravicah. Vendar se zaupnost ne nanaša na rezultate vrednotenja. V pogodbo za vrednotenje zlasti ni mogoče vključiti klavzule o zaupnosti, razen: 1. obveznosti nerazkritja, ki veljajo za osebne in/ali zaupne podatke, in 2. obveznosti glede skladnosti s splošnimi določbami nacionalne statistične zakonodaje in statistične tajnosti, kot so določbe v zvezi s predstavitvijo rezultatov.

Podatki, zbrani med vrednotenjem, morajo biti dostopni za ponovitev rezultatov ali nadaljnje študije pod pogoji, ki niso bolj omejevalni kot pogoji, določeni za organ, ki izvaja začetno vrednotenje.

Organ, ki dodeli pomoč, bi lahko zagotovil ustrezno vključenost zadevnih deležnikov, s katerimi bi se bilo treba posvetovati vsaj enkrat med izvajanjem načrta vrednotenja. Na primer, deležnike bi lahko pozvali k razpravi o ugotovitvah iz začetnega vrednotenja, in sicer na podlagi vmesnega poročila. Takšne dogovore bi bilo treba vključiti v načrt vrednotenja.

4 Merila za izbor za sheme pomoči, ki jih je treba ovrednotiti

Načeloma je vsaka shema državne pomoči primerna za vrednotenje, čeprav pa se vrednotenje šteje za dobro prakso, se v skladu s pravili o državni pomoči ne zahteva v vseh primerih. Vrednotenje državne pomoči bi moralo ostati sorazmerno in bi ga bilo treba na splošno izvajati za sheme, ki lahko pomembno vplivajo na notranji trg in lahko pomenijo tveganje povzročitve precejšnjega izkrivljanja, če se njihovo izvajanje ne pregleda pravočasno. Ustrezne smernice o državni pomoči se zato osredotočajo na sheme pomoči, ki so: (1) velike, vključno s tistimi v okviru uredbe o splošnih skupinskih izjemah, (2) nove ali (3) vključujejo možnost velike (tržne, tehnološke ali regulativne) spremembe v bližnji prihodnosti, ki lahko zahteva oceno sheme, ki jo je treba pregledati. Posamezne smernice o državni pomoči določajo tudi druge vrste shem, ki bi imele koristi od vrednotenja.

4.1 Velike sheme pomoči, vključno s tistimi v okviru uredbe o splošnih skupinskih izjemah

Komisija bi lahko v skladu s sporočilom o posodobitvi državne pomoči zahtevala, da se za največje sheme pomoči izvede vrednotenje, saj: (1) lahko take sheme najbolj vplivajo na enotni trg, če niso dobro načrtovane, (2) se lahko doseže največja učinkovitost zaradi njihovih visokih proračunov in (3) lahko velike sheme z mnogo različnimi vrstami upravičencev zagotovijo dovolj podatkov za vrednotenje.

Za nekatere sheme pomoči se vrednotenje morda še vedno ne izvaja, če, kljub svoji velikosti, ne vključujejo nobenega posebnega težavnega vidika (npr. rutinski primeri, primeri, v katerih vsak izmed številnih upravičencev prejema manjše zneske pomoči, in primeri, ko ni tveganja večjih sprememb ali resna izkrivljanja niso verjetna).

varstvu osebnih podatkov, zlasti z Direktivo 95/46/ES, nacionalno zakonodajo, ki izvaja to direktivo, in Uredbo (ES) št. 45/2001.

Poleg tega nova uredba o splošnih skupinskih izjemah opredeljuje velike sheme pomoči na podlagi njihovega proračuna (povprečni letni proračun, ki presega 150 milijonov EUR) in za nekatere kategorije pomoči¹³ predvideva njihovo vrednotenje.

Za preprečitev odložitve začetka veljavnosti teh velikih shem in za zagotovitev, da bodo predmet učinkovitega vrednotenja, uredba o splošnih skupinskih izjemah predvideva izvzetje iz obveznosti priglasitve za najdaljše obdobje šest mesecev, ki ga lahko Komisija po odobritvi načrta vrednotenja še podaljša¹⁴. Načrt vrednotenja je treba priglasiti čim prej in najpozneje v 20 delovnih dneh po začetku veljavnosti sheme.

Nova uredba o splošnih skupinskih izjemah predvideva tudi primer sprememb ali naslednic teh velikih shem, ki so predmet vrednotenja, ki jih je treba priglasiti, razen če so spremembe izključno formalne in upravne ali se izvedejo v okviru ukrepov, ki jih sofinancira EU.

4.2 Nove sheme pomoči

Opredelitev „novosti“ se lahko med instrumenti pomoči in državami članicami razlikuje. Novost se načeloma obravnava v smislu vrste sheme pomoči ali trgov, na katere je usmerjena, kot so npr. nastajajoči trgi, kjer je razvoj trga še v zelo zgodnji fazi. Te sheme lahko trajno in temeljno oblikujejo panoge. Zato so možnosti za koristi in popačenja še posebej velike. Takšna novost lahko vključuje na primer uvedbo novega mehanizma zmogljivosti v energetske sektorju, pomoč za nove vrste tehnologij ali novo vrsto podpore za obnovljive vire energije v okviru okoljske pomoči. Vrednotenje novih shem pomaga tudi tistim, ki trenutno načrtujejo nove sheme, saj jim omogoča, da upoštevajo najnovejši razvoj na trgu.

4.3 Sheme pomoči, na katere vplivajo večje predvidene spremembe

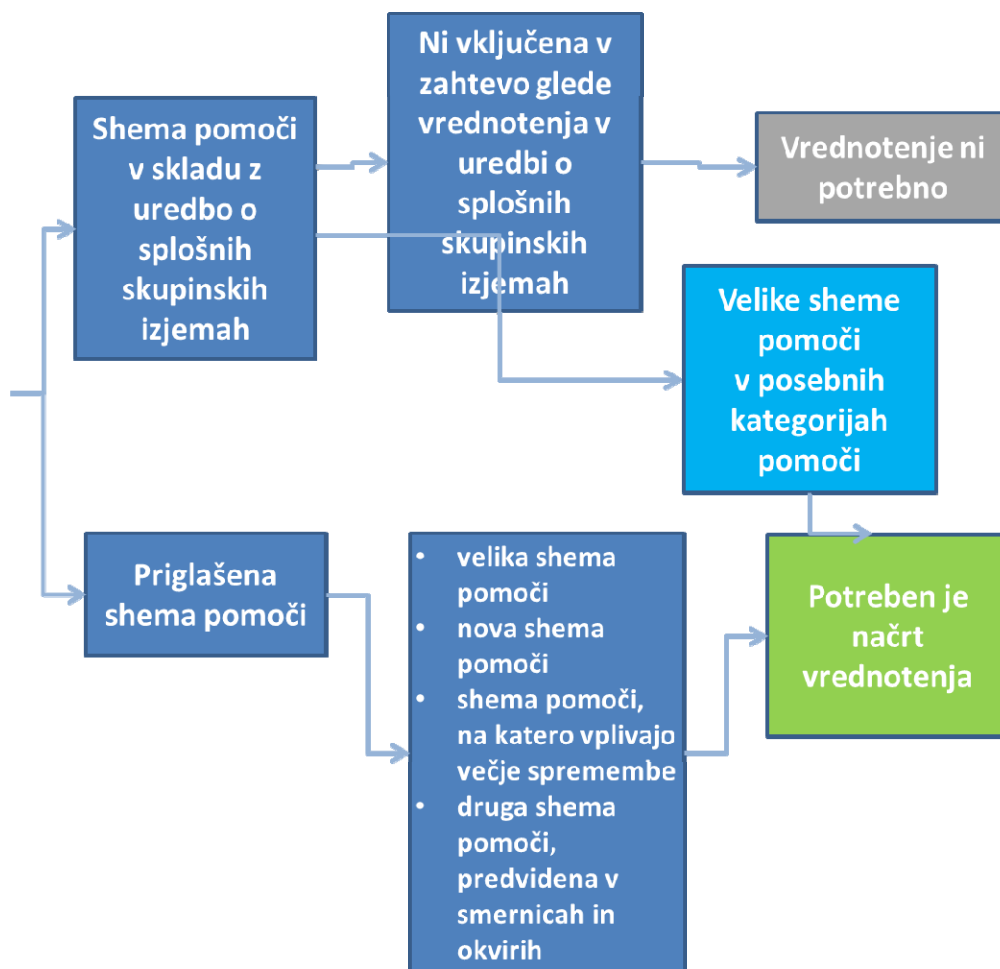
Možnost večjih (tržnih, tehnoloških ali regulativnih) sprememb v bližnji prihodnosti bo ocenjena za vsak primer posebej. Takšne večje spremembe lahko vključujejo na primer predvideno revizijo veljavnega predpisa ali pomoč za hitro rastoče panoge, v katerih se tržno okolje in razpoložljive tehnologije zelo hitro razvijajo. Če sheme niso prilagojene učinkom teh večjih sprememb, obstaja tveganje, da javna sredstva ne bodo učinkovito porabljena (na primer, finančna sredstva se lahko dodelijo za morebitno „tržno nepopolnost“, ki bo prenehala obstajati) ali se bodo pojavila precejšnja izkrivljanja, ki bodo na nove udeležence na trgu vplivala drugače kot na obstoječa podjetja ali ustvarjala neenake pogoje za nove in obstoječe tehnologije. Revizija obstoječega regulativnega okvira (na primer v sektorju elektronskih komunikacij), velika nihanja vhodnih in izhodnih cen (na primer v primeru sončnih kolektorjev) ali uvedba nove tehnologije na trgu (na primer razpoložljivost četrte generacije mobilnega omrežja za širokopasovne storitve), so primeri, kdaj je mogoče upravičiti vrednotenje, da se pri prihodnjih shemah lahko upoštevajo nove razvojne spremembe na trgu.

13 Regionalna pomoč (razen regionalne pomoči za tekoče poslovanje), pomoč za mala in srednje velika podjetja (MSP), pomoč za dostop do finančnih sredstev za MSP, pomoč za raziskave, razvoj in inovacije, pomoč za varstvo okolja (razen pomoči v obliki znižanj okoljskih davkov v skladu z Direktivo 2003/96/ES) in pomoč za širokopasovne infrastrukture.

14 Komisija bi se lahko izjemoma tudi odločila, da vrednotenje glede na posebnosti primera ni potrebno.

4.4 Druge sheme pomoči

Smernice za različna področja državne pomoči določajo tudi nekatere sheme pomoči, pri katerih bi bilo vrednotenje še posebej pomembno.



Slika 3: Izbira shem pomoči za namene vrednotenja

Priloga I: Tehnična priloga o ustreznih metodah za ugotavljanje vzročnega učinka

Shema državne pomoči ima lahko učinek na zelo različnih ravneh. Običajno se pričakuje, da bo imela neposreden učinek na ravni upravičenca. Razumevanje obsega tega učinka je ključno za oceno stopnje učinkovitosti in uspešnosti javnega ukrepa. Ker pa je pomoč usmerjena na podjetja, ki vzajemno delujejo na trgih ali v regijah, ki si prizadevajo pritegniti gospodarsko dejavnost, ima državna pomoč običajno tudi posredne učinke. Ti učinki bi bili lahko na primer učinki prelivanja na druga podjetja (npr. pozitivna prelivanja z raziskav in razvoja ali izrivanje naložb s strani drugih konkurenčnih podjetij) ali učinki premeščanja (npr. selitve gospodarske dejavnosti iz ene regije v drugo). Ti posredni učinki so vzrok za morebitno škodo in koristi, ki izhajajo iz posredovanja države v gospodarstvu. Zato vrednotenje javnih ukrepov zahteva tudi oceno obsega teh posrednih učinkov.

Merjenje neposrednih in posrednih učinkov politike običajno zahteva uporabo različnih orodij. Zadnja desetletja je zaznamoval pomemben razvoj metodologij in tehnik, namenjenih ocenjevanju neposrednega učinka politik na njene upravičence. Te tehnike so podrobneje predstavljene v nadaljevanju tega oddelka. Na žalost te tehnike le v redkih primerih omogočajo ocenjevanje posrednih učinkov shem pomoči na podjetja ali regije. Vrednotenje posrednih učinkov sheme državne pomoči običajno zahteva druge vrste dokazov, kot se uporabljajo za ocenjevanje neposrednih učinkov na prejemnike, razlaga pa običajno temelji bolj na ekonomski teoriji in modeliranju. Za tovrstno vrednotenje je težje zagotoviti natančne smernice, saj mora biti prilagojeno možnim in pričakovanim pozitivnim in negativnim učinkom politike. Zato je treba to vrednotenje izvesti po skrbni in natančni analizi najbolj verodostojnih možnih posrednih učinkov politike. Na podlagi te analize lahko ocenjevalci oblikujejo ukrepe, ki temeljijo na mikro podatkih neupravičencev do pomoči, zlasti v isti regiji, grozdu ali panogi ter v sosednjih regijah. To bi moralo tvoriti jedro ocenjevanja posrednih učinkov sheme državne pomoči. Po potrebi se lahko to dopolni z več makroekonomskimi podatki in, kar je najpomembnejše, s skrbno izbranimi študijami primerov.

Vrednotenje neposrednih učinkov je nujen in ključen prvi korak. Vendar se strogo izvajanje ocenjevanja posrednih učinkov pomoči uporablja kot pomemben dokaz pri ocenjevanju širših učinkov sheme. Če odsotnost dodatnih naložb upravičencev do pomoči v širšem smislu kaže na neuspeh politike, tudi pozitiven učinek ne zadostuje za sklep, da je politika uresničila svoje cilje. Zlasti če se izkaže, da je neposredni učinek pomoči na upravičence zelo majhen ali ga sploh ni, se bo za shemo zelo verjetno štelo, da ne izpolnjuje svojega cilja, razen če je mogoče navesti zelo prepričljive argumente o velikih in pozitivnih posrednih učinkih. Velja tudi nasprotno: čeprav so z vrednotenjem ugotovljeni pozitivni neposredni učinki pomoči, še vedno ostaja vprašanje, ali obstajajo negativni posredni učinki, ki izničijo ali celo presegajo te pozitivne učinke.

Poleg tega ni vedno preprosto jasno ločevati neposrednih in posrednih učinkov. Podjetje je morda vlagalo več (domnevni neposredni učinek), ker so njegove naložbe izrinile naložbe

konkurenčnih podjetij (vzajemni posredni učinek). Podjetje bi lahko vlagalo več tudi zato, ker pričakuje prelivanja in naložbe drugih podjetij. Poleg tega bi neposreden ali posreden učinek lahko imela tudi pomoč ali le dodelitev pomoči. Pri vrednotenju neposrednih učinkov bi bilo treba podrobno obravnavati verjeten pojav, smer in pričakovani obseg posrednih učinkov. Ekonomska teorija, ki povezuje posredne učinke s pomočjo, bi morala biti izrecno navedena, dodatne informacije, ki bi se lahko uporabljale kot dokaz v podporo tej teoriji, pa bi morale biti sestavni del vrednotenja¹⁵.

Vzročno sklepanje

Vzročni učinek pomoči je razlika med rezultatom v primeru pomoči in rezultatom v primeru brez pomoči. Rezultat v primeru pomoči se ugotavlja za podjetja, ki prejemajo pomoč. Rezultat v primeru brez pomoči pa se meri le za podjetja, ki ne prejemajo pomoči. V skladu z opredelitvijo ne ugotavljamo, kakšen bi bil rezultat brez pomoči za podjetja, ki so prejela pomoč. Za oceno učinka pomoči na upravičence do pomoči je zato treba oblikovati ta hipotetični scenarij, tj. pripraviti smiselni scenarij, ki bo ocenil, kaj bi se verjetno zgodilo prejemnikom pomoči v primeru, da ne bi prejeli pomoči. V ta namen je treba poiskati kontrolno skupino, tj. skupino podjetij, ki morajo biti v vseh pogledih z izjemo same pomoči čim bolj podobna skupini podjetij, ki so prejela pomoč.

Za veljavnost vrednotenja je ključna kakovost kontrolne skupine. Podjetja, ki prejemajo pomoč, se po svojih značilnostih običajno razlikujejo od podjetij, ki je ne prejemajo. Lahko so na primer dejavna na revnejšem območju z manjšim tržnim potencialom, so bolj kreditno omejena, bolj ali manj učinkovita, imajo projekt, ki ga je treba izvesti, ali ne itd. Zato bi preprosta primerjava upravičencev z neupravičenci verjetno bolj izražala to dejstvo kot učinek same politike.

Za zagotovitev, da sistematično razlikovanje med upravičenci in neupravičenci do državne pomoči (tako imenovani učinek izbire) ne vpliva na rezultate, je temeljno vprašanje za izvedbo veljavnega vrednotenja. V zadnjih desetletjih je bilo razvitih več zanesljivih metod za obravnavanje tega vprašanja. Izbira metode je odvisna od politike, ki jo je treba ovrednotiti, in od razpoložljivih podatkov. Poleg tega ima vsaka metoda omejitve in je veljavna le pod določenimi predpostavkami. Verodostojnost študije se lahko poveča z jasno določitvijo in obravnavanjem teh omejitev. Ta tehnična priloga opredeljuje najpomembnejše metode, ki se osredotočajo na najbolj praktične vidike in poudarjajo pomen dobre strategije določanja¹⁶.

A. Randomizirani poskusi

15 Čeprav se ta dokument osredotoča na neposredne učinke pomoči, dejstvo, da ima pomoč lahko posredne učinke, pomeni nekatere analitične izzive za ocenjevanje neposrednih učinkov, posebno pozornost pa je treba nameniti učinkom vzajemnega delovanja na trgu.

16 Ta priloga zagotavlja kratko in netehnično predstavitev ekonometričnih metod za vrednotenje politike. Ta predstavitev vključuje številne elemente iz raziskave Givordove (2010), druge zelo dobre predstavitve pa je mogoče najti v raziskavah Imbensa in Wooldridgea (2009) ter Angrista in Pischkeja (2008).

Za pridobitev dobrih (tj. nepristranskih) ocen učinka politike je ključna določitev ustrezne kontrolne skupine. Najbolje je, kadar ni nobenega učinka izbire, ker so bili upravičenci izbrani naključno¹⁷. Tako ni sistematične razlike med upravičenci in neupravičenci, razen pomoči, razliko glede rezultatov pa je mogoče pripisati politiki.

Vendar je naključna izbira upravičencev do pomoči včasih izpostavljena kritikam, ker je v nasprotju s ciljem številnih shem, da se na podlagi objektivnih meril izberejo najboljši možni upravičenci do pomoči. V nekaterih okoliščinah je morda še vedno mogoče uvesti elemente naključnosti pri upravičenosti ali pri spodbudah za sodelovanje za upravičence. Eden izmed primerov je določitev fiksnega proračuna za posamezno shemo. Če zahteva prosilcev za podporo presega proračun in so prosilci glede na svoje značilnosti bolj ali manj enaki, se lahko poskuša vzpostaviti naključnost pri obravnavi. Še en primer je naključno izpostavljanje morebitnih prejemnikov pomoči različnim ravnam informacij o shemi.

Dodatne možnosti za naključno dodeljevanje pomoči zagotavljajo pilotni projekti. V primeru inovativnih politik bi bilo morda priporočljivo najprej ovrednotiti manj obsežen pilotni projekt. Ta pilotni projekt bi bil lahko manjši in upravičence bi se lahko lažje izbralo naključno. Druga možnost bi bilo povečanje sheme, na primer z upravičenih 25 % naključno izbranih podjetij v prvem letu na 50, 75 oziroma 100 % v drugem, tretjem in četrtem letu (ali oglaševanje sheme pri čedalje večji javnosti). Za novo politiko je uveljavno obdobje v številnih primerih upravna potreba.

Te zamisli so lahko primernejše za izvajanje povsem novih shem ali različnih obstoječih shem. Verjetno je precej težko (neposredno ali posredno) naključno ugotavljati upravičenost za nadaljevanje obstoječe sheme. Vendar to ne pomeni, da randomiziranih poskusov ni mogoče uporabiti za dele njihovega vrednotenja. Zlasti je še vedno mogoče naključno izbrati upravičence za potencialno učinkovitejše, bolj ciljno usmerjene in/ali manj izkrivljajoče različice sheme. Na primer, namesto sheme pomoči je mogoče naključno predlagati novo uvedeno shemo posojil.

B. Kvaziekperimentalne metode

Čeprav so naključni poskusi najboljši možni način za ovrednotenje učinka politik, jih ni vedno mogoče izvajati. Za naknadno vrednotenje učinkov politike so bile razvite druge metode. Njihov skupni cilj je uporaba zunanjih sprememb okolja, v katerem podjetje deluje, za ustvarjanje razmer, ki so zelo podobne eksperimentom (tako imenovani naravni ali kvazi eksperimenti).

Običajno je pri naknadnem ocenjevanju težko prepoznati naravni ali kvazi eksperiment. Vendar lahko natančna analiza zasnove politike omogoči analizo obstoja zadostnih zunanjih sprememb. Po potrebi je mogoče začetno strukturo prilagoditi za uvedbo več elementov, da se omogoči ugotavljanje učinkov politike.

17 Randomizirani poskusi so na primer že desetletja edina sprejemljiva metodologija za ocenjevanje učinkov zdravil in zdravljenja.

Nadzor ugotovljenih razlik

Kot je pojasnjeno zgoraj, so običajne velike razlike med upravičenci in neupravičenci do pomoči. Zato je treba te razlike upoštevati pri primerjavi rezultatov med skupinama upravičencev in neupravičencev do pomoči.

Običajno so ugotovljene številne razlike v značilnostih. Najpogostejši način za upoštevanje teh razlik je uporaba linearne regresije. Ta je namenjena nadzoru vpliva upoštevanih značilnosti na rezultate. Predvideva linearno razmerje med rezultatom, na primer naložbami v raziskave in razvoj, in drugimi značilnostmi podjetja, kot so na primer sektor, starost, velikost itd., vključno z dodelitvijo pomoči. Linearno regresijo je mogoče obravnavati kot linearno aproksimacijo bolj zapletenih razmerij¹⁸. Linearne regresije se lahko obravnavajo kot tehnike za splošne namene in se uporabljajo v številnih okvirih vrednotenja.

Alternativa linearni regresiji je uporaba tehnik ujemanja. Tehnike ujemanja so namenjene povezovanju vsakega upravičenca z drugim podjetjem, ki je „na videz“ zelo podobno, vendar ni prejelo pomoči. Opazovane spremenljivke, ki se uporabljajo za usklajevanje, so lahko stalne značilnosti ali ocenjena verjetnost prejema pomoči (usklajevanje stopenj nagnjenja). Ujemanje je lahko koristno za nadzor opazovanih spremenljivk v okviru veljavne empirične strategije.

Vendar imata enostavna linearna regresija in ujemanje nekatere bistvene omejitve. Oba sta veljavna le ob tako imenovani predpostavki pogojne neodvisnosti. Ta pogoj zahteva, da je rezultat po upoštevanju opazovanih značilnosti neodvisen od teh značilnosti. V praksi to običajno zahteva, da je vsako spremenljivko, ki vpliva na rezultat in izbiro, mogoče opazovati (in se upošteva z ustrezno funkcionalno obliko). V nasprotnem primeru le dejstvo, da podjetje sodeluje, kaže na nekatere (neupoštevane) značilnosti podjetja, ki so tudi gonilo njegove uspešnosti. Linearna regresija in ujemanje ne bosta zagotovila veljavnega vrednotenja. Na primer, če ima podjetje „obetaven projekt“, to vpliva na verjetnost, da bo zaprosilo za pomoč (ter jo prejelo) in da je podjetje uspešno pri širjenju poslovanja. Neupoštevanje tega bo privedlo do pristranskih rezultatov.

Zlasti v primeru ujemanja primerjava rezultatov med upravičencem in drugim podjetjem brez pomoči, s katerim je povezan, omogoča preprečevanje učinka izbire le, če dodelitev pomoči ni povezana z neupoštevanimi spremenljivkami, ki prav tako vplivajo na rezultat. Dejansko bo ta predpostavka redko izpolnjena. Merjenje vseh spremenljivk, ki vplivajo na vložitev prošnje za pomoč ali prejem pomoči, je le redko mogoče. Poleg tega izvajanje tehnik ujemanja zahteva, da so podjetja, ki prejmejo pomoč, glede značilnosti, ki jih je mogoče, zelo podobna tistim, ki ne prejmejo pomoči. Če so si primerljiva podjetja resnično podobna v vseh vidikih, ki jih je mogoče opazovati, razlogi, zakaj so nekatera podjetja prejela pomoč in druga ne, po definiciji niso upoštevani. Veljavnosti vrednotenja na podlagi ujemanja ali

¹⁸ Poleg tega je mogoče povezati značilnosti (na primer prodajo in sektor) in uvesti funkcije teh značilnosti (na primer kvadrata spremenljivk).

enostavnejše klasične linearne regresije zato ni mogoče utemeljiti s celovito podatkovno zbirko s številnimi opazovanimi značilnostmi.

Nasprotno, morebitna utemeljitev uporabe ujemanja ali enostavnejše linearne regresije pri vrednotenju temelji na dejstvu, da ti neupoštevani razlogi, ki pojasnjujejo upravičenost ali dodelitev pomoči, nimajo neposrednega ali posrednega vpliva na rezultate (po pregledu opazovanih spremenljivk). Da bi bilo vrednotenje na podlagi preprostega ujemanja ali linearne regresije veljavno, se je treba prepričati, da je bila skupina podjetij, ki niso prejela pomoči, določena zunanje. To zahteva, da po pregledu opazovanih spremenljivk ni nobenega neupoštevane dejavnika, ki bi pojasnil upravičenost ali dodelitev pomoči, ki bi tudi neposredno ali posredno vplivala na rezultate. Na splošno primerjanje podjetij, ki so enako upravičena do pomoči, ne izpolnjuje zadnjega navedenega merila. Na primer, če so upravičena vsa podjetja, je pri podjetjih, ki prejmejo pomoč za naložbe, veliko večja verjetnost, da imajo projekt, kot pri podjetjih, ki pomoči niso prejela (saj bi sicer prav tako zaprosila za pomoč in jo prejela). Na splošno je v podjetjih s projektom verjetnejša rast prodaje ali zaposlovanja, vendar to ni povezano s pomočjo, pri ujemanju opazovanih spremenljivk pa ni mogoče razmejiti med enim in drugim (razen če se meri obstoj primerljivega naložbenega projekta).

V številnih primerih je treba predpostavko o pogojni neodvisnosti zavreči. Zato je morda treba izvajati druge tehnike in ne le linearno regresijo ali ujemanja, da se pri obravnavi upošteva obstoj neupoštevane izbire.

V preostanku tega oddelka so podrobneje predstavljene najpogostejše metodologije za podrobnejšo oceno učinka politike v tem okviru, tj. razlike v razlikah, načrt diskontinuirane regresije in instrumentalne spremenljivke. Veljavnost teh metodologij izhaja iz različnih predpostavk in najboljša izbira običajno temelji na okviru politike in razpoložljivosti podatkov. Ta predstavitev navaja prednosti in slabosti vsake posamezne tehnike. Z očitno izjemo zgoraj opisanih randomiziranih kontroliranih obravnav ni nobene tehnike, ki bi bila v vseh vidikih nadrejena vsem drugim. Izbira posamezne tehnike mora temeljiti na podrobni analizi okvira ukrepa in razpoložljivih podatkih.

Treba je poudariti, da opredelitev učinkov politike ni omogočena z uporabo posamezne ekonometrične tehnike, ampak z eksogenostjo kontrolne skupine in s tem kakovostjo hipotetičnega scenarija. Kakovost študije vrednotenja bo zato zelo odvisna od tega, kako prepričljivo lahko raziskovalec vzpostavi eksogenost kontrolne skupine. V primerih, ko lahko ostanejo preostale pristranskosti, je ključna podrobna obravnava teh pristranskosti, vključno z njihovimi viri in usmeritvami ter verjetnim obsegom njihovih vplivov na rezultate.

a. Razlika v razliki

Utemeljitev in opredelitev

Kot je že bilo pojasnjeno, preprosta primerjava med upravičenci in celo dobro izbrano skupino neupravičencev verjetno ne bo privedla do veljavnega vrednotenja. Razlog za to je, da ni mogoče izključiti obstoja neupoštevanih razlik med obema skupinama, kar vodi do

trajnih razlik v rezultatih tudi v primerih brez pomoči. Poleg tega bo preprosta primerjava rezultatov pred pomočjo za upravičence in po njej verjetno vodila tudi do napačnega vrednotenja. Ne omogoča razmejitve učinkov pomoči od učinkov drugih dejavnikov, ki prav tako vplivajo na rezultat obeh skupin, kot so na primer splošno gospodarsko gibanje, spremembe regulativnega okolja ali zviševanje stroškov dela.

Vendar bi združitev obeh pristopov lahko omogočila ocenjevanje vzročnega učinka pomoči: to je pristop razlike v razliki. Na splošno naj bi se upoštevala razlika v rezultatih med podjetji v nekem obdobju. Predhodno obstoječe razlike bi bile pripisane drugim dejavnikom in ne državni pomoči. Samo sprememba teh razlik („razlika v razliki“) bi bila pripisana pomoči. Z drugimi besedami, metoda primerja razliko v uspešnosti med upravičenci in kontrolno skupino *pred* pomočjo in *po* pomoči ter nato pripiše spremembo razlike pomoči. Metoda je učinkovita, če sčasoma na upravičence in kontrolno skupino vplivajo drugi dejavniki, ki enako vplivajo tudi na uspešnost. Tako je mogoče skleniti, da je pomoč edini pomemben dejavnik, ki pojasnjuje ugotovljeno spremembo v uspešnosti upravičencev glede na kontrolno skupino.

Ključna predpostavka je, da se razlike med upravičenci in kontrolno skupino ne spreminjajo skozi čas in da v zadevnem obdobju na obe skupini enako vplivajo enaki pretresi (odstopanja od povprečja). Ta predpostavka se lahko v praksi zavrne. Na primer, če so upravičenci ranljivejša podjetja, bosta nanje verjetno bolj vplivala gospodarska recesija in splošna poslovna klima. Zato je treba kontrolno skupino enako oblikovati tudi iz ranljivih podjetij. Na splošno je izbira kontrolne skupine ključna za veljavnost metode. Opredelitev ne temelji na uporabi razlik v razlikah, kar je le tehnična izvedba, ampak na pravi izbiri kontrolne skupine.

Pri oblikovanju kontrolne skupine je potrebna posebna pozornost, če se neupravičenci sami odločijo, da ne bodo zaprosili za pomoč. To, ali bodo podjetja zaprosila za pomoč ali ne, bo verjetno povezano s ponovnimi prejemi pomoči. Zato obstajajo razlogi za domnevo, da se predvideni rezultati podjetij, ki ne zaprosijo za pomoč (v smislu zaposlovanja, produktivnosti, prodaje itd.), razlikujejo od pričakovanih rezultatov za upravičence. Na primer, če vsa podjetja, ki zaprosijo za pomoč, prejmejo nekaj pomoči, so edina upravičena podjetja, ki ne zaprosijo za pomoč, tista brez projekta (ob predpostavki, da so stroški za vložitev prošnje za pomoč nizki). Ta podjetja so verjetno manj uspešna v absolutnem smislu in primerjalno manj uspešna v določenem časovnem obdobju, uspešnejša podjetja pa izvajajo projekte in rastejo. Ni mogoče pričakovati, da bodo zaposlovanje, produktivnost ali prodaja ostali podobni, dvojno razlikovanje pa običajno ne reši težave.

Zato bi morala biti podjetja v kontrolni skupini, ki niso prejela pomoči, izbrana zato, ker ne vplivajo na izmerjene rezultate. Podjetja niso mogla sama izbrati in se prostovoljno odločiti, da ne bodo sodelovala. Najbolj prepričljiv primer je, kadar je nesodelovanje povezano z neupravičenostjo, ki je posledica naravnega eksperimenta. V tem primeru neupravičenost verjetno ni posledica neupoštevanih dejavnikov, ki prav tako vplivajo na rezultate. Kontrolne skupine bi lahko na primer vključevale podjetja v regijah, ki niso več upravičene do pomoči (če ta upravičenost ni povezana z njihovo uspešnostjo, ampak z zunanjim dogodkom).

Izvajanje

S tehničnega stališča se metode razlike v razliki lahko izvajajo z modelom linearne regresije ali z ujemanjem. V prvem primeru je kontrolna skupina izbrana neodvisno od opazovanih značilnosti in je zato na splošno primerljiva s celotno skupino upravičencev do pomoči. Nato se opazovane značilnosti upoštevajo pri klasični linearni regresiji. V drugem primeru kontrolno skupino sestavljajo podjetja, ki so posamično primerljiva z vsakim podjetjem, ki prejema pomoč, v vzorcu, ki temelji na opazovanih dejavnikih. Rezultat za vsako podjetje se primerja z rezultatom podjetij, ki so z njim najbolj primerljiva, in rezultati se združijo. Metodi predstavljata dva načina upoštevanja opazovanih razlik, vendar ni temeljne razlike v smislu ugotavljanja vzročnega učinka politike.

Glede na okoliščine bi bilo morda koristno primerjati razlike med rezultati upravičencev in kontrolno skupino pred pomočjo. Če se začnejo rezultati sistematično razlikovati že pred dejansko dodelitvijo pomoči, se kontrolna skupina in skupina upravičencev verjetno razlikujeta iz razlogov, ki niso povezani s pomočjo, in metoda ne zagotavlja veljavne ocene vzročnega učinka pomoči. To ne pomeni strogega preverjanja veljavnosti predpostavke; takšnega preverjanja ni. Vendar je to vsaj koristno prvo preverjanje.

Dodatne metode in preizkusi stabilnosti se lahko uporabijo v primeru več potencialnih kontrolnih skupin, ki so apriorno veljavne. Prvi in najbolj naraven preizkus stabilnosti je izvedba več ocen razlike v razliki in primerjava rezultatov. Poleg tega je te kontrolne skupine mogoče uporabiti tudi za pripravo zanesljivejše ocene. Predstavljajte si shemo, namenjeno MSP v določeni regiji. Potencialni kontrolni skupini tvorijo podjetja v tej regiji, ki niso MSP, ali MSP v sosednji regiji. Nobeno izmed teh podjetij se ni prostovoljno odločilo, da ne bo zaprosilo za pomoč, ampak preprosto niso bila upravičena do pomoči. Vendar nobena izmed teh kontrolnih skupin ni popolna: na večja podjetja v isti regiji bodo splošni gospodarski trendi verjetno različno vplivali, MSP v sosednji regiji pa so lahko izpostavljena različnim regionalnim pretresom. Namesto izbire med tema možnima cenilkama razlike v razliki je mogoče cenilki združiti in uporabiti cenilko treh razlik (DDD): od „klasične“ razlike v razliki med MSP in podjetji, ki niso MSP, v zadevni regiji, se lahko odšteje enaka razlika v razliki iz sosednje regije, da se odpravi razlika v rezultatih med MSP in podjetji, ki niso MSP, v regiji s pomočjo¹⁹. Druga možnost je, da se poskuša sistematično oblikovati sintetična kontrolna skupina, ki jo sestavljajo MSP iz več sosednjih regij in podjetja, ki niso MSP, iz iste regije, da se bolje ponovi vzorec rezultata za upravičence pred pomočjo (za podrobnosti glej Abadie, Diamond in Hainmuller, 2010).

Sklepanje

19 Vzemite primer regionalne sheme za MSP za ustvarjanje novih delovnih mest. Predstavljajte si, da se na koncu sheme izkaže, da so MSP v regiji dosegla za 20 % boljše rezultate kot velika podjetja v tej regiji v smislu ustvarjanja delovnih mest. Če so MSP tudi v primerljivi sosednji regiji (kjer ni bila dodeljena nobena pomoč) dosegla boljše rezultate kot velika podjetja (na primer za 15 %), se lahko učinek pomoči oceni na približno 5 %.

Poleg premišljenega načrtovanja in izbire kontrolne skupine je treba posebej obravnavati vprašanje sklepanja. Pojem sklepanja v tem okviru se nanaša na vprašanje, ali so učinki, ki so bili ocenjeni, resnično pomembni. Statistična značilnost je drugo vprašanje kot gospodarski pomen. Slednji se nanaša na obseg ocenjenih učinkov v primerjavi z drugimi relevantnimi parametri z vidika ekonomske teorije. Kot je že bilo pojasnjeno, je gospodarski pomen ključen. Vendar je ta razprava načeloma pomembna le, kadar so s statističnega vidika učinki ocenjeni dovolj natančno, tj. kadar je mogoče izključiti možnost, da ni nobenega učinka.

Upravičeno je mogoče domnevati, da bo s preprostim sklepanjem na podlagi standardnih predpostavk (kot sta predpostavki o homoskedastičnosti in o neobstoju avtokorelacije) verjetno precenjena statistična značilnost učinkov²⁰.

Prva težava je povezana z zbiranjem podatkov. Če sta kontrolna skupina in skupina upravičencev zelo homogeni (čeprav se medsebojno razlikujeta), bodo verjetno na vsa podjetja v vsaki skupini vplivala podobna odstopanja od povprečja (pretresi). V statističnem smislu to pomeni, da ima napaka skupno komponento. Če je varianca te skupne komponente velika v primerjavi z razliko v rezultatih, upoštevanih za posamezna podjetja, bo sklepanje pristransko. Pri dveh obdobjih in dveh skupinah je lahko težava še posebej resna in mejna za vprašanje opredelitve: učinka pretresov v vsaki skupini ni mogoče ločiti od učinka politike. Težava je lahko manj resna, če skupine niso tako homogene. Vendar je treba vedno proučiti skupne pretrese za homogene dele skupin. Na primer, če je povpraševanje lokalno, bo običajno treba izvesti popravek za zgoščeno strukturo napake na lokalni ravni. Enako bi lahko veljalo za panoge ali sektorje.

Druga težava nastopi pri uporabi panelnih podatkov. Med napakami večine podatkov na ravni podjetij, kot so zaposlovanje, produktivnost in naložbe, običajno obstaja avtokorelacija. To pomeni, da se bodo odstopanja od povprečja v enem obdobju verjetno nadaljevala tudi v naslednjem obdobju. Neupoštevanje tega vodi do precenjevanja natančnosti ocene učinkov in pogostejših zavrnitev hipoteze, da politika nima nobenega učinka, kot bi bilo potrebno. Ta težava je lahko resna, kot navajajo Bertrand, Duflo in Mullainathan (2004).

b. Instrumentalne spremenljivke

Utemeljitev in opredelitev

Instrumentalne spremenljivke so klasična metoda za obravnavanje endogenosti pojasnjevalnih spremenljivk. Glede na to, da se dodelitev pomoči lahko šteje za endogeno pojasnjevalno spremenljivko uspešnosti podjetja v okviru linearne regresije, je razumljivo, da se za oceno učinka pomoči uporabijo instrumentalne spremenljivke.

Spremenljivka je endogena, če je povezana z neupoštevanim elementom, ki prav tako določa rezultat. Predstavljajte si na primer, da nekdo poskuša ugotoviti učinek državne pomoči na zaposlovanje podjetij z regresijo zaposlovanja na sodelovanje v programu in druge opazovane

20 To vprašanje je bilo poudarjeno predvsem v okviru tehnike razlike v razliki, vendar se lahko enake težave pojavijo tudi pri drugih tehnikah, obravnavanih v tem dokumentu.

spremenljivke. Predstavljajmo si, da je program pomoči namenjen neučinkovitim podjetjem, ki se verjetno spopadajo s težkimi pogoji na lokalnem trgu. Ocenjevalec ne more opazovati tržnih pogojev, zato jih tudi ni mogoče neposredno nadzorovati. Če pa se ta spremenljivka ne upošteva, bo ocenjevalec verjetno podcenil učinek pomoči zaradi endogenosti sodelovanja v programu. Dejstvo, ali se podjetje srečuje z ugodnimi ali težkimi tržnimi pogoji, vpliva na sodelovanje v programu in zaposlovanje, tj. sodelovanje v programu je povezano z napako, ki pojasnjuje zaposlovanje. Vpliv tržnih pogojev na sodelovanje v programu pomeni, da celotne korelacije med sodelovanjem v programu in zaposlovanjem ni mogoče pripisati vzročnemu učinku pomoči.

Vendar obstajajo tudi drugi dejavniki, ki pojasnjujejo sodelovanje v programu, ne pa zaposlovanja. Kot na primer navajajo Criscuolo in drugi (2012), lahko geografska lokacija določa skupni znesek, ki je na voljo za program v regiji. Poleg tega se seznam regij, vključenih v program, s časom spreminja. Če se proračun programa za posamezno regijo sčasoma spremeni zaradi zunanjih razlogov (npr. zmanjšanja povprečnega BDP na prebivalca v EU), to vpliva na sodelovanje v programu, ne pa na pogoje podjetja na lokalnem trgu. Sprememba v zaposlovanju, ki je povezana z zunanjo spremembo obsega programa, ni povezana s pogoji na lokalnem trgu. Z osredotočanjem na ta „del“ spremenljivke sodelovanja v programu je mogoče izločiti dejanski učinek sodelovanja na zaposlovanje podjetja brez upoštevanja pogojev na lokalnem trgu. To je logika instrumentalnih spremenljivk.

Za vrednotenje državne pomoči je instrumentalna spremenljivka spremenljivka, s katero je mogoče pojasniti prejem pomoči, vendar nima neposrednega učinka na druge neupoštevane determinante rezultata, ki jih je treba izmeriti. Instrumentalne spremenljivke nato omogočajo osredotočanje na sodelovanje v shemi brez upoštevanja učinkov izbire. Za ponazoritev je mogoče logiko instrumentalnih spremenljivk pojasniti na naslednji način²¹. V prvem koraku se za sodelovanje v programu izvede regresija vseh zunanjih spremenljivk, vključno z instrumentalnimi spremenljivkami. V drugem koraku se spremenljivka sodelovanja (spremenljivka, ki kaže, ali je bila pomoč prejeta) nadomesti s sodelovanjem, kot je predvideno v prvem koraku: to pričakovano sodelovanje ni povezano z neupoštevanim elementom, ki prav tako določa rezultat.

Vprašanja v zvezi s šibkimi instrumenti

Instrumentalna spremenljivka je spremenljivka, s katero je mogoče pojasniti prejem pomoči, vendar nima neposrednega učinka na druge neupoštevane determinante rezultata, ki jih je treba izmeriti. Vendar se za preprosto in klasično opredelitvijo skrivajo številne praktične težave. Obstajajo preizkusi, namenjeni preverjanju skladnosti instrumentov, kadar se uporablja več instrumentov, kot je nujno potrebno za določitev modela. Vendar ni nobenega preizkusa veljavnosti instrumentov. Na splošno je glavni poudarek študije, pri kateri se uporabljajo instrumentalne spremenljivke, pojasniti, zakaj se lahko za vsak posamezni

21 V praksi se dvostopenjska metoda najmanjših kvadratov zaradi dobro znanih razlogov sklepanja izvaja v enem koraku.

instrument šteje, da ni povezan z neupoštevanimi determinantami uspešnosti podjetij, naj gre za zaposlovanje, produktivnost, prodajo, naložbe itd. Takšne razlage, ki temeljijo na ekonomskih argumentih in dejanskih elementih, so nujne za oceno veljavnosti vrednotenja. Vendar niso zadostne, zlasti kadar se uporablja več instrumentov.

Razprava o kakovosti instrumentalnih spremenljivk bi morala vključevati vprašanje šibkih instrumentov, tj. instrumentov, pri katerih je korelacija s spremenljivko rezultata šibka. V primeru šibke korelacije med instrumentalnimi spremenljivkami in endogeno spremenljivko so ocene verjetno nenatančne. Morda bi v tem primeru želeli dodati več instrumentalnih spremenljivk. Dobro je znano, da je z uporabo dovolj velikega števila spremenljivk mogoče znova pridobiti zadosten del prvotne spremenljivke za pridobitev statistično značilnih rezultatov. Hkrati se dvostopenjska metoda najmanjših kvadratov spontano vedno bolj približuje običajni pristranski oceni najmanjših kvadratov²². Možnost take pristranskosti bi morala biti izrecno obravnavana pri vsakem vrednotenju na podlagi metode instrumentalnih spremenljivk. Zlasti je treba obravnavati vprašanje verodostojnosti, in sicer ne le za njihovo posamezno, ampak tudi za njihovo skupno eksogenost.

Poseben primer nastopi, kadar se predvideva, da pri endogeni spremenljivki obstaja avtokorelacija. Če se šteje, da je vir endogenosti izključno sodoben, se lahko kot instrumentalne spremenljivke uporabijo pretekle vrednosti. Vendar bi bilo treba v tem primeru proučiti natančno veljavnost tega pristopa. Na primer, če pri pojasnjevalnih spremenljivkah obstaja avtokorelacija, to lahko velja tudi za izmerjeni rezultat. Zato so tudi odložene spremenljivke endogene. Bolj splošno, če je avtokorelacija pojasnjevalnih spremenljivk zelo močna, bodo predpostavke o eksogenosti morda zavrnjene. Če je avtokorelacija šibka, se lahko uporabijo številni zamiki (in morebitne prihodnje vrednosti), pri čemer obstaja nevarnost uporabe številnih že opisanih šibkih instrumentov. Na splošno je lahko uporaba preteklih vrednosti veljavna strategija, vendar jo je treba uporabljati s previdnostjo.

V splošnem je za preprečitev opisanih težav zelo priporočljivo, da se uporablja le malo prepričljivih instrumentov. Vendar je nato treba tudi dokazati, da so instrumenti dobri napovedovalci endogene pojasnjevalne spremenljivke²³.

Spremembe dvostopenjskih ocen: Heckmanov model izbire (1979)

Kadar je endogena spremenljivka odvisna spremenljivka (slepa spremenljivka sodelovanja), se lahko prva regresija dvostopenjske metode najmanjših kvadratov šteje za model linearne

22 Zelo zanimiva praktična razprava o pristranskosti zaradi šibkih instrumentov je razprava Bounda, Jaegerja in Bakerja (1995) o statistični pristranskosti pri Angristu in Kruegerju (1991). Poleg tega so ocene instrumentalnih spremenljivk pristranske v omejenem obdobju. Zato je tudi pri dovolj velikih podatkovnih nizih za zagotovitev očitne statistične značilnosti še vedno lahko pomembna neasimptotna pristranskost.

23 To je lahko v obliki izračuna Fisherjeve statistike prvostopenjske regresije. Višja ko je ta Fisherjeva statistika, manjša je verjetnost, da so instrumenti šibki. Stock, Wright in Yogo (2002) predlagajo formalni preizkus. Pri enem instrumentu mora biti na primer Fisherjeva statistika prvostopenjske regresije višja od 10.

verjetnosti obravnavane verjetnosti. Ta model linearne verjetnosti je linearna aproksimacija. Vendar je lahko v nekaterih primerih verjetnost, ki jo je treba obravnavati, čeprav je omejena na upravičena podjetja, majhna. Tako so lahko linearne aproksimacije premalo natančne za učinkovito oceno te verjetnosti, ki jo je treba obravnavati, in za osredotočanje na natančno tiste dele porazdelitve, ki so predmet interesa. Možnih je več načinov obravnave tega vprašanja. Vsi temeljijo na zamenjavi linearnega modela verjetnosti z namenom obravnave verjetnosti z nelinearno funkcijo²⁴.

Klasični pristop je obravnava težave glede vrednotenja v okviru modela izbire (Heckman, 1979). Ta pristop obravnava učinek izbire kot težavo izpuščene spremenljivke pri linearni regresiji rezultata na opazovane spremenljivke in sodelovanje²⁵. Obstaja več različic te metodologije, na primer ocenjevanje celotnega modela z največjo verjetnostjo ali uporaba dodeljevanja pomoči s predvideno vrednostjo enačbe za izbiro²⁶.

Vendar je ključno razmisliti o določitvi in zlasti izbiri spremenljivk. Ni dovolj, da se uporabijo enake spremenljivke pri obeh stopnjah ocenjevanja, čeprav so rezultati dovolj natančni²⁷.

Model izbire se lahko zanesljivo oceni le s tako imenovano izključitveno spremenljivko. Izključena spremenljivka je spremenljivka, ki pojasnjuje izbiro upravičenca pomoči, ne pa rezultata. Ni dovolj, da se iz glavne enačbe odstrani ena spremenljivka, da se doda na seznam pojasnjevalnih spremenljivk enačbe za izbiro. Nasprotno, ta izključitvena spremenljivka mora pojasnjevati izbiro, vendar ne vpliva na rezultat, ki se skuša pojasniti. Vsebinsko je zelo podobna veljavni instrumentalni spremenljivki. Izbira take spremenljivke ne sme temeljiti na praktičnosti; izhajati mora iz ekonomske teorije, institucionalne strukture in/ali izkušenj.

c. Načrt diskontinuirane regresije

24 V tem oddelku so na kratko opisani modeli izbire v tem oddelku. Za celovitejšo predstavitev se bralcu priporoča ključno delo Heckmana (1979) in predvsem Wooldridgea (2002), poglavje 17.

25 Ta izpuščena spremenljivka je razlika v pogojnem pričakovanju rezultata za izbrani vzorec (tukaj upravičenci do pomoči). Na podlagi nekaterih predpostavk o postopku izbire upravičencev do pomoči (na primer model probit ali logit) je mogoče to razliko formalno izpeljati (inveržno Millsovo razmerje) in je funkcija parametrov izbire. Nato je mogoče učinek politike določiti tako, da se regresiji doda izpuščena spremenljivka. Parametri izbire niso znani, vendar je mogoče dosledne parametre dobiti s prvostopenjsko oceno postopka izbire. To vodi do postopka ocenjevanja, ki je včasih imenovan „Heckit“. Najprej zahteva pridobitev parametrov, ki so zanimivi za izbiro upravičencev do pomoči, na primer specifikacijo probit ali logit. Nato je mogoče dosledno cenilko učinka politike pridobiti tako, da se linearni regresiji doda ocenjeno inveržno Millsovo razmerje. Paket statistične programske opreme ima običajno funkcijo za izvedbo te Heckmanove ocene.

26 Glede predstavitev vseh teh metod lahko bralci več preberejo na primer pri Wooldridgeu (2002), poglavje 17.

27 Kadar je enačba za izbiro nelinearna, inveržno Millsovo razmerje ni kolinearno z drugimi pojasnjevalnimi spremenljivkami, tudi če prva enačba vključuje le podskupino teh pojasnjevalnih spremenljivk. Potem je model, v teoriji, že določen. V tem primeru inveržno Millsovo razmerje zelo pogosto ne kaže dovolj razlik, kar vodi do zelo netočnih ocen. Vendar bi lahko zlasti pri velikih vzorcih ocena še vedno vodila do pomembnih rezultatov. Kadar so vse spremenljivke modela izbire vključene tudi v glavno enačbo, je model izključno določen zaradi nelinearnosti določene oblike parametrov.

Načrt diskontinuirane regresije (RDD) je najnovejši dodatek k zbirki orodij za vrednotenje²⁸. V zadnjem desetletju je doživel velik uspeh v akademski skupnosti, zlasti zaradi svoje enostavnosti. Ta metoda izkorišča obstoj spremenljivke, ki ima diskontinuiran vpliv na verjetnost, da bi nanjo vplivala politika. V okviru shem državne pomoči je lahko koristnih več vrst diskontinuitet. Prva so geografske meje: upravičenost shem je lahko povezana z natančnimi upravnimi mejami, npr. med kraji, regijami NUTS itd. Druga vrsta izhaja iz pogojev, ki veljajo za podjetja, ki prejemajo pomoč iz sheme, zlasti glede starosti in velikosti.

Poglejmo si primer. Predstavljate si, da se projekti, ki jih predstavijo podjetja, ocenjujejo s točkami (največ 100) in podjetja, ki dobijo najmanj 70 točk, prejmejo pomoč, vsa druga podjetja pa ne. Podjetje, ki prejme 71 točk, ima nekoliko boljši projekt kot podjetje, ki prejme 69 točk. Vendar so posledice te majhne razlike dramatične: prvo podjetje prejme pomoč, drugo podjetje pa ne prejme nobene pomoči. Zato primerjava rezultatov za ti dve podjetji močno izraža vzročni učinek pomoči.

Formalno RDD zahteva, da je verjetnost prejema pomoči diskontinuirana, medtem ko so vse druge spremenljivke stalne²⁹. Tehnično izvajanje je lahko zelo podobno izvajanju pri instrumentalni spremenljivki, pri čemer se kot instrument uporablja slepa spremenljivka prekoračitve praga. Vendar sta dve pomembni razliki. Prva je, da RDD temelji na šibkejših predpostavkah. Zlasti ne zahtevamo apriorne neodvisnosti instrumenta. Na primer, v primeru točkovanja lahko podjetja z boljšimi projekti zaprosijo za večjo pomoč kot podjetja s slabimi projekti. Edina zahteva je, da okoli praga verjetnost vložitve prošnje za pomoč ni diskontinuirana. Druga razlika je, da so ocene oblikovane le za podjetja, ki so zelo blizu obeh strani praga. Šibkejšje predpostavke imajo zato svojo ceno: ocene z RDD so še bolj lokalne, kot so na splošno ocene z instrumentalnimi spremenljivkami. Če se učinki pomoči razlikujejo za podjetja, ki so bolj oddaljena od praga, ocene z RDD niso pravilne ocene učinka za vse upravičence do pomoči.

Lokalnost teh ocen je lahko problematična, če se pričakujejo velike razlike v učinkih, oddaljenih od praga. Poleg tega lahko politika močno vpliva na posamezna podjetja na drugi strani meje. To se lahko na primer zgodi, če so učinki premestitev pomembni. V tem primeru uporaba RDD na geografski meji ni dobra empirična strategija. In nenazadnje, prednost RDD je v osredotočanju na majhno pasovno širino okoli diskontinuitete. Če je pasovna širina velika, ni mogoče predpostavljati, da je vpliv drugih spremenljivk stalen. To vprašanje se običajno ne reši z nadzorovanjem opazovanih značilnosti, ki predvideva določeno funkcionalno obliko.

28 Formalen in celoten opis RDD je na voljo v praktičnem vodniku Imbensa in Lemieuxa (2008).

29 Formalno obstajata dve vrsti diskontinuirane regresije: stroga in približna. Pri strogi regresiji, ki je implicitno opisana v tem dokumentu, so vsa podjetja in le ta podjetja obravnavana nad določenim pragom. Pri približni regresiji je diskontinuiteta manj izrazita: obstaja diskontinuiteta verjetnosti, ki jo je treba obravnavati, vendar se ta ne spremeni z 0 na 1. V absolutnem smislu je kar zadeva sheme državne pomoči, ki temeljijo na upravičenosti pogojev, regresija stroga le, če se obravnava upravičenost. Če pa se obravnava dodelitev pomoči, gre za približno regresijo. Nasprotno se v primeru, ko dodelitev temelji na točkovanju, upoštevajo le podjetja, ki zaprosijo za pomoč, regresija pa je stroga.

Grafični pregled podatkov lahko zagotavlja pomoč, kar zadeva zanesljivost predpostavke, na kateri temelji RDD. Zlasti je zelo pomembno, da se nadzorujejo tri stvari. Prva je, da dejansko obstaja diskontinuiteta pri dodeljevanju pomoči na pragu. Druga je, da imajo rezultati, ki jih je treba izmeriti, diskontinuiteto v istem trenutku in da nimajo nobene druge diskontinuitete iste vrste kjer koli drugje. Tretjič, treba je tudi preveriti, da ni diskontinuitete pri drugih parametrih, povezanih z rezultatom, vključno z nagnjenostjo k vložitvi prošnje za pomoč.

In nenazadnje, diskontinuitete se lahko ustvarijo namerno, da se omogoči vrednotenje sheme. Za ustvarjanje diskontinuitete in pomoč pri ugotavljanju učinkov politike bi se lahko uporabljala zlasti okrepitev politike.

C. Strukturna ocena

V nekaterih primerih je mogoče iti korak dlje in primerjati teoretični model, na primer naložbe podjetij, s podatki za pridobitev ključnih želenih parametrov. Ta pristop se kvalitativno razlikuje od prej predstavljenih pristopov. Pri strukturalni oceni se uporablja v celoti določen teoretični model ravnanja podjetja. Ocena nato omogoča pridobivanje parametrov, ki določajo ravnanje podjetja. To omogoča vrednotenje pri najbližji izmed determinant posameznega ravnanja podjetij in izvedbo simulacij o učinkovitosti drugih orodij. Vendar je strukturalna ocena običajno zahtevnejša v smislu virov in podatkov ter v smislu predpostavk.

Za strukturalno oceno ni mogoče zagotoviti natančnih smernic, saj je treba opredelitev, ocenjevanje in sklepanje določiti za vsak primer posebej. Kljub temu še vedno veljajo že obstoječe splošne smernice. Prvič, teoretični model se mora ujemati s ključnimi stiliziranimi dejstvi trga. Drugič, vprašanja neupoštevanih značilnosti in izbire je treba izrecno in ustrezno obravnavati.

D. Dodatne metodološke pripombe

Heterogenost učinkov obravnave

V prejšnjem oddelku je poudarek na oceni povprečnega učinka obravnave na obravnavane spremenljivke. Že ime nakazuje, da se učinek pomoči med upravičenci razlikuje. Heterogenost ima lahko številne vzroke in posledice. Prva posledica je lahko, da če je pomoč zelo učinkovita za nekatera podjetja in manj za druga, je lahko povprečni učinek statistično neznačilen. Odsotnost statistično značilnega učinka ne pomeni, da pomoč nima nobenega učinka za nobeno podjetje. Z vidika politike je povprečna uspešnost sheme zelo zanimiv prvi pokazatelj. Vendar je poskus razumevanja determinante te heterogenosti pomemben za oblikovanje boljših shem. Omogoča osredotočanje neposredno na podjetja, pri katerih je pomoč najučinkovitejša in najmanj izkrivljajoča.

Pri tem je treba, kadar je to mogoče, učinek pomoči oceniti za različne vrste podjetij, kot so mala in velika podjetja, mlada in stara podjetja, inovativna podjetja, kreditno omejena podjetja itd.³⁰.

Izkrivljanja pri podjetjih, ki ne prejemajo pomoči

Vrednotenje učinka sheme na neudeležence, neposredno ali posredno, zagotavlja veliko informacij za vrednotenje državne pomoči. Državna pomoč lahko izkrivlja trge z učinki na neupravičence, na primer s prelivanjem znanja z upravičencev ali z zmanjšanjem relativne konkurenčnosti glede na upravičence itd.

Poleg tega lahko učinki na podjetja ali lokacije, ki ne prejemajo pomoči, vplivajo na veljavnost vrednotenja. Na primer, del učinka regionalne pomoči bi se lahko uresničil z možnostmi na meji: selitvijo podjetij, ki so zgodovinsko na „napačni“ strani meje, čez mejo. Tako bi RDD na meji večinoma zajemal ta učinek premestitve in bi obstajalo tveganje precenitve dejanskega skupnega učinka politike. V takem primeru je treba uporabiti drugo empirično strategijo (koristno bi bilo na primer preveriti zanesljivost vrednotenja v širših regijah).

E. Podatki

Ključen je dostop do ustreznih mikroekonomskih podatkov, ki omogočajo izvedbo ocene učinka. Ti podatki morajo biti usklajeni med upravičenci in neupravičenci. Zato morajo imeti isti vir, z logično izjemo informacij o sami pomoči. Podatki morajo biti dostopni na najvišji ravni podrobnosti, čeprav je morda v nekaterih primerih pozneje potrebna neka oblika združevanja.

Potrebni so podatki, ki vključujejo kazalnike rezultatov obravnavane in kontrolne skupine, vključno s časom, ko se rezultat meri. Poleg tega je potrebnih čim več podatkov o dejavnostih, ki bi lahko vplivali na rezultate in odločitev subjektov za sodelovanje v programu pomoči. Ti podatki se uporabljajo za „nadzor“ razlik med obravnavano in kontrolno skupino. Na primer, na ravni podjetja lahko taki podatki vključujejo lokacijo, velikost in demografske značilnosti ter uporabljene proizvodne vloške.

Običajno so podatki upravni, kot so podatki iz bilance stanja za davčne namene ali nacionalne raziskave. Ti viri zagotavljajo informacije o lokaciji in dejavnosti podjetij ter včasih o posameznih obratih. Običajno omogočajo spremljanje naložb in prodaje po dejavnostih ter izračun finančnih razmerij. Pomembne so tudi velike nacionalne raziskave ali raziskave Skupnosti, kot so raziskave o inovacijah v Skupnosti. Vključujejo velik in reprezentativen vzorec ter zagotavljajo informacije o določenih temah, ki se medsebojno zelo dopolnjujejo. Pomemben vir informacij so tudi združene zbirke podatkov o delodajalcih in delavcih.

30 Drug pristop je sistematična ocena različnih učinkov obravnave za podjetja na različnih točkah pogojne porazdelitve. O ocenjevanju takšnih učinkov kvantilne obravnave je čedalje več literature, začenši z delom Abadiea, Angrista in Imbensa (2002). To je zelo koristno orodje za razumevanje posebne narave heterogenosti obravnave. Vendar je manj koristno s strogo političnega vidika, razen če se je mogoče neposredno usmeriti na različna podjetja, odvisno od njihovega položaja v pogojni porazdelitvi.

Običajno omogočajo povezavo značilnosti dela z vsako lokacijo obrata. To je lahko ključno, kadar je pomembna geografska dimenzija dela.

Poleg kazalnikov o rezultatih in značilnostih prejemnikov so potrebni tudi podatki o pomoči in postopku dodeljevanja pomoči. Informacije običajno posreduje sam organ, ki dodeli pomoč. To vključuje podatke o znesku in časovnem razporedu dodelitev pomoči upravičencem. Vendar so zelo koristni tudi splošni podatki o postopku dodeljevanja pomoči. Pomembni so tudi podatki o zavrnjenih prosilcih, zlasti če se za dodeljevanje pomoči uporablja mehanizem točkovanja³¹.

Dostop do takšnih zaupnih podatkov je običajno zakonsko določen. Zagotavljanje pravočasnega dostopa do teh podatkov za celotno znanstveno skupino, ki izvaja vrednotenje, je zato ključno. Poleg tega so ti upravni viri običajno dostopni z zakasnitvijo. Pomembno je, da se pri oblikovanju načrta vrednotenja upošteva razpoložljivost podatkov.

31 Pridobitev podatkov o zavrnjenih prosilcih je zlasti koristna za študije o pristopu diskontinuirane regresije.

F. Primeri

Primer 1 (regionalna pomoč): Criscuolo in drugi (2012)³² so ovrednotili shemo regionalne selektivne pomoči (Regional Selective Assistance – RSA) v Združenem kraljestvu v obdobju 1986–2004. V tem obdobju je RSA zagotovila diskrecijsko pomoč za podjetja na prikrajšanih območjih. To je bila glavna shema za pomoč podjetjem v Združenem kraljestvu. Obseg pomoči, dodeljene v okviru RSA, je bil določen s smernicami o regionalni pomoči, zlasti zemljevidi upravičenih regij („zemljevidi regionalne pomoči“). Ti zemljevidi so se oblikovali postopoma. Na splošno je merilo za upravičenost za regijo relativni položaj regije glede na BDP na prebivalca ali brezposelnost. Pri tem se lahko status regije spremeni, ker se je sčasoma razvil ali ker se je povprečni BDP na prebivalca v EU spremenil (na primer, ko so se leta 1995 EU pridružile nove države članice). Poleg tega se sčasoma spremenijo tudi kazalniki, ki se uporabljajo za določanje upravičenosti. Zato del spremembe upravičenosti podjetij ni odvisen od položaja samih podjetij, ampak od dogodkov zunaj Združenega kraljestva ali sprememb upravnih pravil. Criscuolo in drugi (2012) lahko z osredotočanjem na ta del sprememb upravičenosti in ocenjevanjem, kako so te spremembe vplivale na spremembe naložbene dejavnosti, zaposlovanje in produktivnost, prepričljivo določijo, kakšen učinek ima pomoč³³.

Primer 2 (podpora podjetjem): Martini in Bondonio (2012)³⁴ sta proučila dva primera podpore podjetjem – pomoč za naložbe, ki je bila na voljo v Italiji (zakon št. 488), in različne sheme za MSP v regiji Piemonte. Prvo ovrednotenje je še posebej zanimivo. Vključuje primerjavo podjetij, katerih prošnja za pomoč je bila odobrena (tj. upravičencev do pomoči), s primerljivimi podjetji, katerih prošnja za pomoč je bila zavrnjena, ker je bila dosežena višina proračuna, ki je bil na voljo za pomoč. Uporaba zavrnjenih prosilcev pri vrednotenju je zlasti koristna za preprečevanje pristranskosti izbire, ki se običajno pojavi, če se primerja le podjetja, ki so zaprosila za pomoč, in podjetja, ki niso zaprosila za pomoč. Ta skupina podjetij je uspešno prestala prvo preverjanje kakovosti, kar pomeni, da so imela verodostojen naložbeni projekt. Zato so imela enako ambicijo kot upravičenci do pomoči, tj. vlagati v verodostojen projekt. Vendar zaradi proračunskih omejitev (racionalizacije) niso prejela pomoči. Razlika v uspešnosti med prosilci, ki so (ravno še) prejeli pomoč, in prosilci, ki niso prejeli pomoči (vendar so bili najbližje pragu), je zagotovila zanesljivo oceno učinka pomoči.

32 Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman in J. Van Reenen, 2012. „The causal effects of an industrial policy“ („Vzročni učinki industrijske politike“), dokumenti za razpravo 8818 Centra za ekonomske in politične raziskave, C. E. P. R. Dokumenti za razpravo.

33 Criscuolo in drugi (2012) uporabljajo pristop instrumentalnih spremenljivk, kot je predstavljen v tej tehnični prilogi.

34 Poročilo za GD REGIO. A. Martini, D. Bondonio: „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy“ („Hipotetična ocena vpliva kohezijske politike: vpliv in stroškovna učinkovitost naložbenih subvencij v Italiji“) (2012).

Primer 3 (garancije za posojila): Lelarge, Sraer in Thesmar (2010) ocenjujejo učinke programa garancij za posojila v Franciji. Program „SOFARIS“ na podlagi garancij zagotavlja zavarovanje za posojilodajalce zoper tveganje neplačila posojilojemalcev. Posojilojemalci plačajo zavarovalno premijo, vendar je ta premija subvencionirana. Lelarge, Sraer in Thesmar (2010) natančno opisujejo značilnosti učinkov izbire. Prvič, pri podjetjih z donosnejšimi projekti je večja verjetnost, da bodo pripravljena plačati pristojbino, povezano z garancijo. Drugič, upravljavci programov bodo verjetno izbrali družbeno zaželene projekte, ki drugače morda ne bi imeli možnosti zasebnega financiranja. Na splošno se podjetja sama odločijo za sodelovanje v programu in izbira poteka tudi v fazi dodeljevanja. To lahko vpliva na rezultate preprostih vrednotenj, ki temeljijo na primer na klasični linearni regresiji ali primerjavah z najbolj primerljivim podjetjem³⁵. Vendar dejanski in institucionalni okvir programa zagotavlja vir opredelitve učinkov politike. Program je bil vzpostavljen konec osemdesetih let prejšnjega stoletja in je bil v začetku omejen na podjetja, dejavna v predelovalni panogi in panogi poslovnih storitev. Leta 1995 so se povečale javne dotacije programa in upravičene so postale nove panoge (gradbeništvo, trgovina na drobno in debelo, prevoz, hoteli in restavracije ter osebne storitve). Lelarge, Sraer in Thesmar (2010) primerjajo na novo upravičena podjetja s prej upravičenimi podjetji za oceno učinka programa na različne kazalnike, kot so dolg, zaposlovanje, rast kapitala, finančni izdatki in verjetnost stečaja. Podjetja v teh dveh skupinah se bodo verjetno razlikovala. Vendar bi morali na podjetja vplivati podobni makroekonomski pretresi, zato se razlike med njimi ne bi smele spreminjati skozi čas, razen pričakovanih učinkov same politike³⁶.

Primer 4 (ustvarjalno posojilo): Bakhshi in drugi³⁷ uporabljajo randomizirano kontrolirano raziskavo za oceno učinka inovativne sheme za podporo podjetjem. Pilotna študija, ki se je začela v Manchesteru leta 2009, je bila strukturirana tako, da bi bili boni oziroma „ustvarjalna posojila“ naključno dodeljeni malim in srednje velikim podjetjem, ki so zaprosila za pomoč za naložbo v ustvarjalne projekte, kot so razvoj spletnih strani, snemanje filmov in kreativne trženjske kampanje, da bi ugotovili, ali so dejansko vplivali na inovacije. Ustvarjalna posojila so vzpostavila resnično nove odnose med MSP in kreativnimi podjetji, pri čemer se je z dodelitvijo ustvarjalnega posojila verjetnost, da bodo podjetja začela izvajati inovativen projekt z ustvarjalnim podjetjem, s katerim pred tem niso sodelovala, povečala za najmanj 84 odstotkov. Z raziskavami je bilo ugotovljeno, da so ustvarjalna posojila, ki so jih prejela

35 To je primer, ko tehnike ujemanja, v tem primeru ujemanje najbližjih sosedov, niso boljši način za reševanje težav z izbiro kot običajni najmanjši kvadrati. Kot je že bilo pojasnjeno v tej tehnični prilogi, tehnike ujemanja na splošno niso način za reševanje vprašanja učinkov izbire v odsotnosti naravnih eksperimentov.

36 V praksi avtorji izvajajo Heckmanov model izbire z izključitveno spremenljivko na ravni podjetja in klasično strategijo instrumentalnih spremenljivk na sektorski ravni. Za več podrobnosti o teh metodologijah glej zgornja pojasnila v tej tehnični prilogi.

37 Poročilo za organizacijo Nesta, Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment (Ustvarjalna posojila, randomiziran kontroliran poskus industrijske politike), Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley in N. Rathbone, junij 2013, na voljo na naslovu http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

podjetja, zagotovila kratkoročno spodbudo za rast inovacij in prodaje v šestih mesecih po koncu njihovih ustvarjalnih projektov. Vendar pozitivni učinki niso bili trajni in po 12 mesecih ni bilo več statistično pomembne razlike med skupinami, ki so prejele posojila, in tistimi, ki jih niso prejele. Poročilo navaja, da bi ti rezultati ostali prikriti, če bi bile uporabljene običajne metode vrednotenja, ki jih uporablja vlada, in poziva k širši uporabi randomiziranih kontroliranih obravnav pri vrednotenju politik za podporo rasti podjetij.

Primer 5 (podpora za raziskave, razvoj in inovacije): Einiö (2013) je proučeval vplive subvencij za raziskave in razvoj agencije Tekes na naložbe v raziskave in razvoj, zaposlovanje in produktivnost v obdobju 2000–2006. Tekes je nacionalna agencija za inovacije, odgovorna za večji del podpore za raziskave in razvoj na Finskem. Študija izkorišča regionalne razlike v proračunu za podporo raziskavam in razvoju, ki bi jo bilo potencialno mogoče dodeliti, ki izhajajo iz višje stopnje financiranja iz ESSR v nekaterih delih severne in vzhodne Finske (območja cilja 1). Ta območja so bila prvič določena v pristopnih pogajanjih Finske leta 1995 in so temeljila na več kot osmih osebah na pravilo gostote prebivalstva na kvadratni kilometer. Kot rezultat razmeroma velikega proračuna za podporo raziskavam in razvoju je bila verjetnost prejema podpore na območjih cilja 1 večja v primerjavi z drugimi deli države. To je vključevalo regionalne razlike v obravnavi s precej večjim deležem podjetij, ki so prejemale podporo v regiji cilja 1. Ker so regionalne dodelitve temeljile na predhodno določenem pravilu gostote prebivalstva na podlagi gostot iz leta 1993 (in ne na primer na pričakovanih prihodnjih stopnjah naložb v raziskave in razvoj ali gospodarski uspešnosti), je v študiji nadzorovana gostota prebivalstva iz leta 1993, ki učinkovito obravnava zaskrbljenost glede regionalne izbire. V praksi se učinki obravnave ocenjujejo s pristopom instrumentalnih spremenljivk, pri čemer se kazalnik za regijo cilja 1 uporablja kot instrument za vključitev v program. S tem pristopom se ugotavlja učinek podpore med tistimi podjetji, ki so se vključila v program podpore zaradi višjih stopenj financiranja na območju cilja 1. Veljavnost vzpostavitve je potrjena z dokazom, da se trendi pred vzpostavitvijo programa med podjetji, ki so se vključila v program, in kontrolno skupino ne razlikujejo. Einiö (2013) ugotavlja pozitivne učinke na naložbe v raziskave in razvoj, zaposlovanje in prodajo med udeleženci, ki so prejeli subvencijo za raziskave in razvoj kot rezultat dodatnih skupnih sredstev za podporo raziskavam in razvoju v njihovi regiji. Čeprav ni nobenih takojšnjih učinkov na produktivnost, študija zagotavlja dokaze o dolgoročnem povečevanju produktivnosti.

Priloga II: Seznam možnih kazalnikov rezultatov

Treba je opomniti, da je spodnji okvirni seznam namenjen le za ponazoritev. Kazalniki dejanskih rezultatov bi morali biti določeni v skladu s ciljem sheme pomoči in ciljem vrednotenja.

Neposredni učinek pomoči na ravni upravičencev

	RAZSEŽNOST REZULTATOV	KAZALNIKI REZULTATOV
Regionalna pomoč	Pozitivni učinki	Zasebne naložbe, ki dopolnjujejo javno podporo. Povečanje zaposlenosti v podprti podjetjih
Pomoč za raziskave, razvoj in inovacije	Dodatne raziskave, razvoj in inovacije	Zasebne naložbe, ki dopolnjujejo javno podporo. Dodatni izdatki za raziskave, razvoj in inovacije podprtih podjetij Število novih raziskovalcev, zaposlenih v podprti podjetjih. Število novih registriranih patentov Število podjetij, podprtih za uvedbo izdelkov, ki so novi na trgu.
Okoljska pomoč	Pozitivni vplivi na okolje	Manjše emisije CO ₂ v upravičenih podjetjih Dodatna zmogljivost za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov Zmanjšanje deleža odpadkov, ki se odlagajo ali sežigajo. Število očiščenih onesnaženih območij

	Zgodnje sprejetje okoljskih standardov	Odstotek podjetij, ki dosegajo nove okoljske standarde vsaj X mesecev/let pred začetkom njihove veljavnosti [zahteva se najmanj eno leto, višje intenzivnosti pomoči pa so dovoljene, če je to prej kot tri leta pred začetkom veljavnosti].
Pomoč za energijo (energetska infrastrukturo)	Manjša poraba energije	Število gospodinjstev z boljšim razredom energetske porabe Zmanjšanje letne porabe primarne energije v javnih stavbah Število dodatnih uporabnikov energije, priključenih na pametna omrežja.
	Podpora za obnovljive vire energije	Delež energije iz obnovljivih virov
Financiranje tveganja	Pozitivni učinki	Donosi, doseženi v skladu. Učinek zasebnih naložb Število podjetij, ki prejemajo tvegani kapital.
	Izbiranje poražencev	Majhna povprečna uspešnost podjetij, v katere se vlaga, zaradi pomanjkljivega poslovnega upravljanja/nezadostne zasebne udeležbe.
	Pomanjkanje zadostne stopnje diverzifikacije	Premajhna/regionalno omejena sredstva z omejenimi možnostmi donosa, ki ostajajo neprivlačne za zasebne vlagatelje.
Pomoč za širokopasovne povezave	Povečana širokopasovna pokritost	Dodatna pokritost gospodinjstev s širokopasovno povezavo najmanj 30 Mb/s Dodatna pokritost ali uporaba gospodinjstev s širokopasovno povezavo najmanj 100 Mb/s

	Izkoristek	<p>Stroški/pomoč za naložbe na priključeno gospodinjstvo (gospodinjstva z omogočeno povezavo)</p> <p>Število gospodinjstev, ki se odločijo za nove storitve.</p>
Reševanje in prestrukturiranje	Pozitivni učinki	<p>Ohranjanje delovnih mest in dejavnosti na ravni podjetij in regionalni ravni</p> <p>Spremembe tržnega deleža in produktivnosti podjetij, ki prejemajo pomoč.</p>
Letalstvo	Pozitivni učinki	<p>Število letalskih prevoznikov, ki uporabljajo letališče.</p> <p>Zasebne naložbe, ki dopolnjujejo javno podporo.</p> <p>Povečanje regionalne produktivnosti in/ali bruto dodane vrednosti (BDV)</p>
	Negativni učinki	<p>Podvojitev infrastrukture, ki prinaša izgubo, ali zračnih poti.</p> <p>Poslabšanje prometa obstoječe infrastrukture (npr. drugih letališč na zaledju ali drugih prevoznih sredstev)</p>

Posredni učinek sheme pomoči

	RAZSEŽNOST REZULTATOV	KAZALNIKI REZULTATOV
Možni pozitivni učinki	Makroekonomske koristi	Povečanje zaposlenosti Povečanje produktivnosti in/ali bruto dodane vrednosti (BDV)
	Diverzifikacija regionalnega gospodarstva	Število panog pod različnimi kodami NACE
	Povečano sodelovanje med zasebnim in javnim sektorjem	Število podjetij, ki sodelujejo z raziskovalnimi ustanovami.
	Pozitivni zunanji učinki/učinki prelivanja	Število posrednih upravičencev (npr. število tretjih strani, ki dostopajo do sredstev) Spremembe zaposlovanja ali dejavnosti v drugih podjetjih in regijah (letalstvo) Število prebivalcev z izboljšanimi prevoznimi sredstvi na zaledju letališč
Možni negativni učinki na konkurenco in trgovino	Pristranskost v sektorju	Pomoč je bila večinoma dodeljena eni panogi v večsektorski shemi.
	Pristranskost v korist podjetij, ki ustvarjajo izgubo, ali nizkoproduktivnih podjetij (preprečevanje izstopa).	Delež visoko- in nizkoproduktivnih podjetij
	Pristranskost v korist obstoječih podjetij	Delež starih in novih podjetij
	Okrepitev tržne moči	Sprememba tržne moči prevladujočega akterja
	Vpliv lokacije	Preselitev iz revnejše regije v bolj razvito regijo

	Za zanesljivost oskrbe	<p>Omejitev virov energije z veliko vsebnostjo ogljika</p> <p>Ocena, ali so skrbi glede izpadov električne energije resnične in ali še obstajajo.</p> <p>Preprečevanje vstopa na nacionalne trge električne energije</p>
	Za energetska infrastrukturo:	<p>Preprečevanje vstopa na nacionalne trge električne energije</p> <p>Okrepitev tržne moči obstoječega podjetja</p>
	Reševanje in prestrukturiranje	<p>Spremembe zaposlovanja ali dejavnosti v drugih podjetjih in regijah</p> <p>Spremembe tržnega deleža in produktivnosti podjetij, ki prejemajo pomoč.</p>
	Letalstvo	<p>Podvojitev infrastrukture, ki prinaša izgubo, ali zračnih poti.</p> <p>Poslabšanje prometa obstoječe infrastrukture (npr. drugih letališč na zaledju ali drugih prevoznih sredstev)</p>

Priloga III: Glosar

Osnovni scenarij	Vrednost kazalnika pred izvedbo zadevnega posredovanja politike.
Kontrolna skupina	Analiza hipotetičnega scenarija zahteva iskanje najbolj primerljivih podjetij ali kontrolne skupine, tj. skupine podjetij, ki mora biti čim bolj podobna skupini podjetij, ki so prejela pomoč, le da niso imela koristi od te pomoči.
Hipotetični scenarij	Za oceno učinka pomoči na upravičence do pomoči je treba oblikovati „hipotetični scenarij“, tj. pripraviti smiseln scenarij, v katerem je navedeno, kaj bi se verjetno zgodilo prejemnikom pomoči, če ne bi prejeli pomoči.
Vrednotenje	Sistematično zbiranje in analiza informacij o programih in projektih, njihovem namenu in izvajanju; pridobivanje znanja o njihovem učinku kot podlaga za ocene. Vrednotenja se uporabljajo za izboljšanje učinkovitosti in zagotavljanje podatkov za odločitve o trenutnem in prihodnjem načrtovanju programov.
Vpliv	Sprememba, ki jo je mogoče zanesljivo pripisati posredovanju. Enako kot „učinek“ posredovanja ali „prispevek k spremembi“.
Kazalnik	Spremenljivka, ki zagotavlja kvantitativne ali kvalitativne informacije o pojavu. Običajno vključuje vrednost in mersko enoto.
Metoda	Metode so skupine tehnik vrednotenja in orodij za različne namene. Običajno vključujejo postopke in protokole, ki zagotavljajo sistematizacijo in usklajenost izvajanja vrednotenj. Metode se lahko osredotočajo na zbiranje ali analizo informacij in podatkov, lahko so kvantitativne ali kvalitativne in lahko poskušajo opisati, pojasniti, napovedati ali priglasiti ukrep. Izbira metod je odvisna od vrste posredovanja, vprašanj za vrednotenje in vrste poizvedbe – vzročna, raziskovalna, normativna itd.
Rezultat	Ta posebna razsežnost blagostanja ljudi, ki spodbuja ukrepe politik, tj. za katero se pričakuje, da bo spremenjena s posredovanji, ki se načrtujejo in izvajajo s politiko. Na primer: mobilnost na območju; pristojnost v določenem sektorju dejavnosti.
Kazalnik rezultata	Kazalnik, ki opisuje določen vidik rezultata, lastnost, ki jo je mogoče meriti. Na primer: čas, potreben za pot od W do Y pri povprečni hitrosti, kot vidik mobilnosti, rezultati preizkusov na določenem področju kot vidik pristojnosti, delež podjetij, ki jim ni bil odobren kredit po nobeni obrestni meri, kot vidik racionalizacije bank.

Priloga IV: Viri

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

Abadie, A., A. Diamond in J. Hainmueller (2007), „Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Programme“, *Journal of the American Statistical Association*, junij 2010, zv. 105, št. 490.

Angrist, J. in A. Krueger (1991), „Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings“, *Quarterly Journal of Economics*, 106.

Angrist, J. in J. Pischke (2008), „Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion“, Princeton University Press.

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

Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley in N. Rathbone (2013), „Creative credits, a randomized controlled industrial policy experiment“, poročilo za organizacijo Nesta, na voljo na naslovu http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

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

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

Criscuolo, C, R. Martin, H. Overman in J. Van Reenen (2012), „The causal effects of an industrial policy“, dokumenti za razpravo Centra za ekonomske in politične raziskave 8818, C. E. P. R. Dokumenti za razpravo.

Duflo, E., R. Glennerster in M. Kremer (2007), „Using Randomisation in Development Economics Research: A Toolkit“, dokumenti za razpravo Centra za ekonomske in politične raziskave 6059, C. E. P. R. Dokumenti za razpravo.

Duflo, E. in M. Kremer (2005), „Use of Randomisation in the Evaluation of Development Effectiveness, in *Evaluating Development Effectiveness*“, uredili O. Feinstein, G. K. Ingram in G. K. Pitman. New Brunswick, New Jersey in London, Združeno kraljestvo: Transaction Publishers, zv. 7, str. 205{232}.

Einiö, Elias (2013), „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* (v pripravi).

Standardi vrednotenja Evropske komisije. Na voljo na naslovu: http://ec.europa.eu/smart-regulation/evaluation/index_sl.htm.

Garicano, L. C. Lelarge in J. Van Reenen, (2012), „Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France“, dokumenti za razpravo Centra za ekonomske in politične raziskave 1128, Centre for Economic Performance, LSE.

Givord, P. (2010), „Méthodes économétriques pour l'évaluation de politiques publiques“, WPD3E, št. G2010-08.

Givord, P., Rathelot, R. in P. Sillard (2013), „Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Franches Urbaines programme“, *Regional Science and Urban Economics*, zv. 43, 1. izdaja, januar 2013, strani 151–163.

Heckman, J. J. (1979), „Sample Selection Bias as a Specification Error“, *Econometrica* 47, 153–161.

Imbens, G. in J. Wooldridge (2009), „Recent Developments in the Econometrics of Programme Evaluation“, *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5–86.

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

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

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

Martini, A. in D. Bondonio (2012), „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy“, poročilo za Evropsko komisijo, GD Regio.

Nederlandse Rijksoverheid (2012), „Durf te meten“, Eindrapport Expertwerkgroep Effectmeting, na voljo na naslovu <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/11/23/durf-te-meten-eindrapport-expertwerkgroep-effectmeting.html>.

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

OECD Evaluation Norms and Standards. Na voljo na naslovu: <http://www.oecd.org/dac/evaluation/dcdndep/41612905.pdf>.

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

Stock, J., J. Wright and M. Yogo (2002): „A Survey of Weak Instruments and Weak Identification in Generalised Method of Moments“, Journal of Business and Economic Statistics, 20(4), 518–29.

Ocenjevalna skupina Združenih narodov (2005), „Standards for Evaluation in the UN System“, na voljo na naslovu: http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=22.

Wooldridge, J. (2002), „Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data“, Cambridge: MIT Press.

Svetovna banka (2003), „Independent Evaluation: Principles, Guidelines and Good Practice“. Na voljo na naslovu: <http://siteresources.worldbank.org/INTDGF/Resources/Evaluation&LearningNote.pdf>.