



V Bruseli **XXX**
SWD(2014) **XXX**

PRACOVNÝ DOKUMENT ÚTVAROV KOMISIE

Spoločná metodika hodnotenia štátnej pomoci

PRACOVNÝ DOKUMENT ÚTVAROV KOMISIE

Spoločná metodika hodnotenia štátnej pomoci

Obsah

1	Úvod.....	2
2	Ciele hodnotenia štátnej pomoci	3
3	Plán hodnotenia	5
3.1	Účely schémy pomoci, ktoré sa majú hodnotiť	5
3.2	Hodnotiace otázky	5
3.3	Ukazovatele výsledkov.....	6
3.4	Metódy: nájsť vhodný základ pre porovnanie	6
3.5	Zhromažďovanie údajov: použitie najlepších možných zdrojov.....	9
3.6	Harmonogram hodnotenia	10
3.7	Orgán vykonávajúci hodnotenie: zabezpečenie nezávislosti a odbornosti.....	11
3.8	Propagácia: uľahčenie zapojenia zúčastnených strán.....	12
4	Kritériá výberu schém pomoci, ktoré sa majú hodnotiť	13
4.1	Veľké schémy pomoci vrátane schém, na ktoré sa vzťahuje všeobecné nariadenie o skupinových výnimkách.....	13
4.2	Nové schémy pomoci	14
4.3	Schémy pomoci dotknuté podstatnými predvídanými zmenami.....	14
4.4	Ostatné schémy pomoci.....	14
Príloha I:	Technický dodatok o relevantných metódach identifikácie kauzálneho účinku	16
Príloha II:	Zoznam možných ukazovateľov výsledkov	35
Príloha III:	Glosár	40
Príloha IV:	Literatúra	41

1 Úvod

Členské štáty poskytujú štátnu pomoc s cieľom podporiť dosiahnutie rôznych politických cieľov – napríklad zmiernenie regionálnych rozdielov v rámci niektorej krajiny, podpora činností v oblasti výskumu, vývoja a inovácií alebo podpora vysokej úrovne ochrany životného prostredia.

Na určenie toho, ktorý druh pomoci je zlučiteľný so spoločným trhom, sa pravidlá štátnej pomoci EÚ opierajú o systém kontroly *ex-ante*: schémy pomoci¹ sa schvaľujú na základe vopred definovaných kritérií posudzovania, pričom sa vychádza z predpokladu, že ak je pomoc v súlade s kritériami posudzovania, jej pozitívny účinok preváži nad prípadnými negatívnymi účinkami. Zvyčajne sa toto posudzovanie schém vykonáva bez dostatočného hodnotenia toho, aký bol ich skutočný vplyv na trh v priebehu času.

Pri uplatňovaní pravidiel štátnej pomoci EÚ sa dôkazom *ex-post* o tom, čo sa vlastne poskytnutím verejných zdrojov dosiahlo alebo o vplyve štátnej pomoci na hospodársku súťaž, prisudzoval doteraz iba relatívne malý význam. Je však dôležité, aby osoby, ktoré prijímajú rozhodnutia na úrovni členských štátov aj EÚ, zvažili merateľné výsledky štátnej pomoci poskytnutej v minulosti a získané poznatky. Pomôže to zabezpečiť, aby schémy financované zo štátnej pomoci boli účinnejšie a spôsobovali menšie narušenie trhov, a zároveň sa tým zvýši efektívnosť budúcich schém a prípadne budúcich pravidiel poskytovania štátnej pomoci.

Niekoľko krajín už vykonáva hodnotenie svojich dotačných opatrení, aj keď nie vždy pravidelne.² Podobne aj výdavky EÚ (vrátane financovania zo štrukturálnych a investičných fondov EÚ, ako sú EFRR, ESF a EPFRV) podliehajú *ex-ante*, priebežnému a *ex-post* hodnoteniu v súlade s uplatniteľnými predpismi a s usmerňovacími dokumentmi uverejnenými Komisiou.³ S cieľom zabrániť duplicitě pri hodnoteniach vykonávaných členskými štátmi sa v usmerňovacom dokumente o „Konceptiách a odporúčaniach“ týkajúcich sa monitorovania a hodnotenia objasňuje, že požiadavky na hodnotenia európskych štrukturálnych a investičných fondov je možné splniť vykonaním hodnotení, ktoré sa vyžadujú v rámci pravidiel štátnej pomoci.

1 Väčšina poskytnutej pomoci pripadá na schémy pomoci: podľa údajov z hodnotiacej tabuľky za rok 2013 predstavovali schválené schémy štátnej pomoci 23 % všetkých opatrení pomoci a 55 % všetkých výšok pomoci, súbor schém pomoci oslobodenej na základe skupinovej výnimky predstavoval 63 % všetkých opatrení pomoci a asi 32 % všetkých výšok pomoci. V nariadení Rady č. 659/1999 je schéma pomoci definovaná ako „akýkoľvek akt, na základe ktorého bez potreby ďalších vykonávacích opatrení možno udeliť individuálnu pomoc podnikateľom, definovaným v rámci aktu všeobecným a abstraktným spôsobom a akéhokoľvek aktu na základe ktorého pomoc, ktorá nie je spojená so špecifickým projektom, sa môže poskytnúť jednému alebo viacerým podnikateľom na neurčité časové obdobie a/alebo v neurčitej sume“.

2 Vo viacerých členských štátoch sa napríklad pravidelne vypracovávajú hodnotiace správy o štátnej pomoci pre kontrolný orgán alebo parlament.

3 Usmerňujúce dokumenty Komisie o hodnotení na obdobie financovania 2014 – 2020 (k dispozícii na tejto webovej stránke: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/guidance_en.cfm) – sú tu stanovené podrobné informácie o príslušných konceptiách a odporúčaniach.

Cieľom iniciatívy v oblasti modernizácie štátnej pomoci⁴ je zamerať úsilie Komisie v oblasti presadzovania práva na väčšie schémy pomoci, pri ktorých je pravdepodobné, že budú mať najvýraznejší vplyv na spoločný trh. Súčasne sa zjednoduší analýza prípadov viac miestnej povahy, ktoré majú menší a obmedzenejší vplyv na obchod, a členským štátom sa umožní väčšia flexibilita, pokiaľ ide o vykonávanie takýchto opatrení pomoci, a to prostredníctvom rozšírenia pôsobnosti všeobecného nariadenia o skupinových výnimkách⁵. Väčšie zjednodušenie by malo byť doplnené väčšou transparentnosťou, lepšími kontrolami dodržiavania pravidiel štátnej pomoci na vnútroštátnej a európskej úrovni a účinným hodnotením, aby sa zabezpečilo, že celkové pozitívne účinky štátnej pomoci (pri plnení jej pôvodného cieľa) budú naďalej prevažovať nad potenciálne negatívnymi účinkami na hospodársku súťaž a obchod, a aby sa zabránilo neprípustnému narušeniu trhu.⁶

V tomto dokumente sa stanovuje spoločná metodika hodnotenia schém štátnej pomoci. Jeho cieľom je poskytnúť usmernenie verejným orgánom, ktoré sú zapojené do plánovania a hodnotenia.

2 Ciele hodnotenia štátnej pomoci

Všeobecným cieľom hodnotenia štátnej pomoci je posúdiť relatívne pozitívne a negatívne účinky schémy, t. j. verejný účel pomoci vzhľadom na jej vplyv na hospodársku súťaž a na obchod medzi členskými štátmi. Hodnotenie štátnej pomoci môže vysvetliť či a do akej miery boli pôvodné účely schémy pomoci dosiahnuté (t. j. posúdiť pozitívne účinky) a určiť účinok schémy na trhy a hospodársku súťaž (t. j. možné negatívne účinky). Hodnotenie sa preto svojím účelom líši od dvoch kontrol *ex-post*, ktoré v súčasnosti vykonáva Komisia v prípade schém štátnej pomoci – monitorovanie⁷ a podávanie správ⁸.

Hodnotenie štátnej pomoci by malo najmä umožniť posúdiť priamy stimulačný účinok pomoci na príjemcu (t. j. či pomoc bola dôvodom zmeny v konaní príjemcu, a aký veľký vplyv pomoc mala). Malo by obsahovať aj údaje o všeobecných pozitívnych a negatívnych účinkoch schémy pomoci na dosiahnutie požadovaného cieľa politiky a na hospodársku súťaž a obchod, a mohlo by skúmať proporcionalitu a primeranosť zvoleného nástroja pomoci.

4 Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov – Modernizácia štátnej pomoci EÚ (MŠP), 8.5.2012, COM(2012) 209 final.

5 Nariadenie Komisie (EÚ) č. .../2014 z XXX o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy.

6 Pozri tiež závery Rady z 13. novembra 2012 o reforme kontroly štátnej pomoci.

7 Monitorovanie vykonávané Komisiou je pravidelné preskúmanie zákonnosti vzorky opatrení štátnej pomoci, ktoré poskytli členské štáty. Jeho účelom je zaistiť, aby členské štáty vykonávali rozhodnutia Komisie správne a dodržiavali príslušné právne ustanovenia (t. j. tie, ktoré sú uvedené vo všeobecnom nariadení o skupinových výnimkách). Komisia takisto *ex-ante* posudzuje dodržiavanie pravidiel a podmienok v rámci reprezentatívnej vzorky prípadov.

8 Hlavným cieľom podávania výročných správ zo strany členských štátov je zvýšiť transparentnosť štátnej pomoci, ktorú členské štáty poskytli. Je to aj zdroj spoľahlivých štatistík na účely tvorby politiky a monitorovania. Údaje vo výročných správach poskytujú najmä kvantitatívne informácie (napríklad o tom, aké účely sa poskytnutím štátnej pomoci sledovali a s akou výškou prostriedkov). Komisia využíva správy členských štátov pri príprave hodnotiacej tabuľky štátnej pomoci.

Na základe tohto posúdenia môže hodnotenie potvrdiť, či predpoklady, na ktorých sa zakladá *ex-ante* schválenie schémy pomoci, sú stále platné a môžu pomôcť zlepšiť návrhy budúcich schém pomoci a pravidiel štátnej pomoci. Mohlo by poskytnúť základ pre upravenie budúcich intervencií štátu, aby sa zlepšila účinnosť a efektívnosť pomoci v rozsahu potrebnom na zaručenie toho, že pozitívne účinky dostatočne odôvodnia akceptovanie narušenia trhu spôsobeného samotnou intervenciou. Takéto zlepšenia budúcich schém sa môžu pohybovať od úpravy návrhu vrátane zmien týkajúcich sa výberových kritérií a rozsiahlejšieho posúdenia stimulačného účinku až po podstatnejšie zmeny, ako je napríklad podpora použitia alternatívnej formy pomoci, nová definícia účelov alebo cieľových príjemcov alebo zváženie takých možností na dosiahnutie rovnakých politických cieľov, ktoré neobsahujú pomoc.

Je dôležité stanoviť vhodný harmonogram hodnotenia poskytujúci dostatočný čas na zhromaždenie dostatočných dôkazov a súčasne poskytnúť čo najskôr výsledky pre tvorcov politiky tak, aby v primeranom čase bolo možné zaviesť prípadné zlepšenia.⁹ Vzhľadom na túto skutočnosť by sa hodnotenia štátnej pomoci mali zvyčajne považovať za priebežné hodnotenia, ktoré sa majú realizovať ešte počas fungovania schémy pomoci a nie čisto *ex post* hodnotenia vykonávané až po ukončení vykonávania schémy pomoci. Je potrebné zohľadniť konkrétne prípady, pri ktorých celkový vplyv intervencie možno zaznamenať v dlhšom časovom horizonte a pri ktorých hodnotenie bude schopné zachytiť a merať len prvotné účinky.

Hodnotenie štátnej pomoci by pre Komisiu i členské štáty malo v konečnom dôsledku slúžiť ako poučenie. Na to, aby to bolo možné, by hodnotenie malo spĺňať určité minimálne normy kvality. Komisia by preto mala zabezpečiť, aby sa uskutočňovali primerané kontroly kvality hodnotení. Komisia bude predovšetkým podrobne analyzovať celkovú spoľahlivosť hodnotenia a poukáže na prípadné nedostatky v dvoch kľúčových fázach, konkrétne vo fáze plánu hodnotenia a vo fáze záverečnej správy. Komisia by sa mohla prípadne obrátiť na externých nezávislých odborníkov, aby jej pomohli pri kontrole kvality hodnotenia.

Komisia by takisto mohla zorganizovať školenia a workshopy pre štátne správy jednotlivých štátov o metódach a technikách hodnotenia. Okrem toho by členské štáty takto mohli zdieľať úspešné skúsenosti a osvedčené postupy a mohli by ich využiť ako pomoc pri koncipovaní účinnejších schém pomoci v budúcnosti.

Prínos vykonávania hodnotenia sa prejaví v priebehu niekoľkých rokov, keď budú vypracované prvé hodnotiace správy a budú k dispozícii ich zistenia a odporúčania. Bude ich potom možné použiť na zlepšenie návrhov následných schém pomoci a prípadne pravidiel štátnej pomoci. V strednodobom až dlhodobom horizonte by hodnotenie mohlo postupne viesť k ďalším zásadným zmenám, pokiaľ ide o všeobecný prístup k štátnej pomoci.

9 V niektorých usmerneniach o štátnej pomoci sa v prípade hodnotených schém štátnej pomoci uvádza bežné trvanie štyri roky.

3 Plán hodnotenia

Je dôležité, aby sa navrhol komplexný plán hodnotenia schémy štátnej pomoci, a to ešte vo včasnej fáze súbežne s návrhom schémy. Na zaistenie rovnakého zaobchádzania je dôležité, aby plán hodnotenia schválila Komisia. Tento plán sa potom musí striktne uplatňovať.

Všeobecne sa uznáva, že hodnotenia sú účinnejšie, ak sú riadne naplánované a pripravené vopred, čo uľahčuje najmä zhromažďovanie vhodných údajov. Je takisto pravdepodobné, že včasné plánovanie významným spôsobom zníži zdroje potrebné na vykonanie hodnotenia a v konečnom dôsledku zlepši ich kvalitu.

Plán hodnotenia, ktorý podľa príslušných pravidiel oznamujú členské štáty Komisii by mal obsahovať aspoň tieto minimálne prvky.

3.1 Účely schémy pomoci, ktoré sa majú hodnotiť

V prvej fáze hodnotenia schémy sa jasne stanoví príslušná „intervenčná logika“ schémy pomoci a opíšu sa potreby a problémy, ktoré má schéma riešiť, cieľoví príjemcovia a investície, všeobecné a konkrétne účely schémy a jej očakávaný vplyv. Netreba zabúdať ani na hlavné predpoklady týkajúce sa externých faktorov, ktoré by mohli schému ovplyvniť.

3.2 Hodnotiace otázky

V pláne hodnotenia by mal byť vymedzený rozsah hodnotenia, t. j. plán mal by obsahovať presné otázky, ktoré možno kvantitatívne zodpovedať a odpovede podložiť potrebnými podpornými dôkazmi. Tieto hodnotiace otázky by sa mali zameriavať na vplyv schémy štátnej pomoci a možno ich klasifikovať podľa týchto troch úrovní:

1. Priamy vplyv pomoci na príjemcov pomoci – napr.:
 - Mala pomoc významný vplyv na spôsob konania príjemcov pomoci? (stimulačný účinok)
 - Mala pomoc vplyv na situáciu príjemcov? (napríklad, či sa zmenilo ich konkurenčné postavenie alebo riziko zlyhania?)
 - Do akej miery dosiahla pomoc očakávané účinky?
 - Boli účinky pomoci na príjemcov rôzne? (napríklad podľa ich veľkosti, umiestnenia alebo sektoru)
2. Nepriamy vplyv schémy pomoci – napr.:
 - Mala schéma vedľajšie účinky na činnosti iných podnikov alebo na iné geografické regióny? Vytlačila pomoc investície od iných konkurentov alebo odlákala činnosti zo susedných lokalít?
 - Prispela schéma k príslušnému cieľu politiky?

- Je možné merať celkové účinky schémy na hospodársku súťaž a obchod?

3. Proporcionalita a primeranosť schémy pomoci – napr.:

- Bola schéma pomoci proporcionálna k problému, ktorý rieši? Mohli sa rovnaké účinky dosiahnuť s použitím menšej pomoci alebo inej formy pomoci? (napríklad úvery namiesto grantov)
- Bol vybraný najefektívnejší nástroj pomoci? Bol by iný nástroj pomoci alebo druh intervencie primeranejší na dosiahnutie predmetného cieľa?

Hodnotenie by v čo najvyššej možnej miere malo posúdiť vplyv schémy pomoci v prípade všetkých troch úrovní a zodpovedať relevantné otázky, pokiaľ ide o účely schémy. Priamy vplyv pomoci na príjemcov je však zvyčajne takým druhom vplyvu, ktorý možno čo najspôhlivejšie merať. Väčšina metód hodnotenia, ktoré sa vypracovali, je určená na posúdenie tohto druhu vplyvu. Hodnotenie priamych účinkov pomoci vrátane stimulačného účinku je veľmi dôležité, pretože môže poskytnúť cenný náhľad na druhy nepriamych vplyvov a narušení, ktoré možno očakávať. Najmä v prípade, že pomoc nemá stimulačný účinok, možno predpokladať, že pomoc narúša hospodársku súťaž, a to v tom zmysle, že poskytuje daným príjemcom neočakávané zisky.

3.3 Ukazovatele výsledkov

Hodnotiace otázky by mali viesť k výberu špecifických ukazovateľov výsledkov, ktoré poskytujú kvantifikované informácie o výsledkoch, ktoré sa schémou štátnej pomoci dosiahli. Príloha II obsahuje orientačný a nevyčerpávajúci zoznam ukazovateľov výsledkov, ktoré sa týkajú priameho aj nepriameho účinku schémy vrátane možných účinkov na hospodársku súťaž a obchod. Ukazovatele výsledkov budú závisieť od účelu hodnotenej pomoci. Plán hodnotenia by mal vysvetliť, prečo sú zvolené ukazovatele pre meranie vplyvu danej schémy pomoci tými najrelevantnejšími.

3.4 Metódy: nájsť vhodný základ pre porovnanie

V rámci hodnotení štátnej pomoci by malo byť možné určiť kauzálny účinok samotnej schémy, neskreslený inými premennými, ktoré mohli ovplyvniť pozorovaný výsledok, napr. všeobecné makroekonomické podmienky alebo heterogénnosť podniku (napr. rozdiely vo veľkosti podnikov, ich umiestnení, finančných prostriedkoch alebo riadiacich schopnostiach). V pláne hodnotenia by mali byť stanovené hlavné metódy, ktoré sa použijú na identifikáciu účinku pomoci, a malo by sa v ňom uvádzať, prečo tieto metódy môžu byť v prípade danej schémy vhodné.

Tento kauzálny účinok je rozdiel medzi výsledkom, ktorý sa dosiahol s využitím pomoci, a výsledkom, ktorý sa dosiahol bez využitia pomoci. Zatiaľ čo výsledok, ktorý sa dosiahol s využitím pomoci, sa pozoruje v prípade podnikov, ktoré pomoc dostali, výsledok, ktorý sa dosiahol bez využitia pomoci, sa meria iba v prípade podnikov, ktoré pomoc nedostali. Výsledok, ktorý by sa dosiahol bez využitia pomoci sa v prípade podnikov, ktoré pomoc

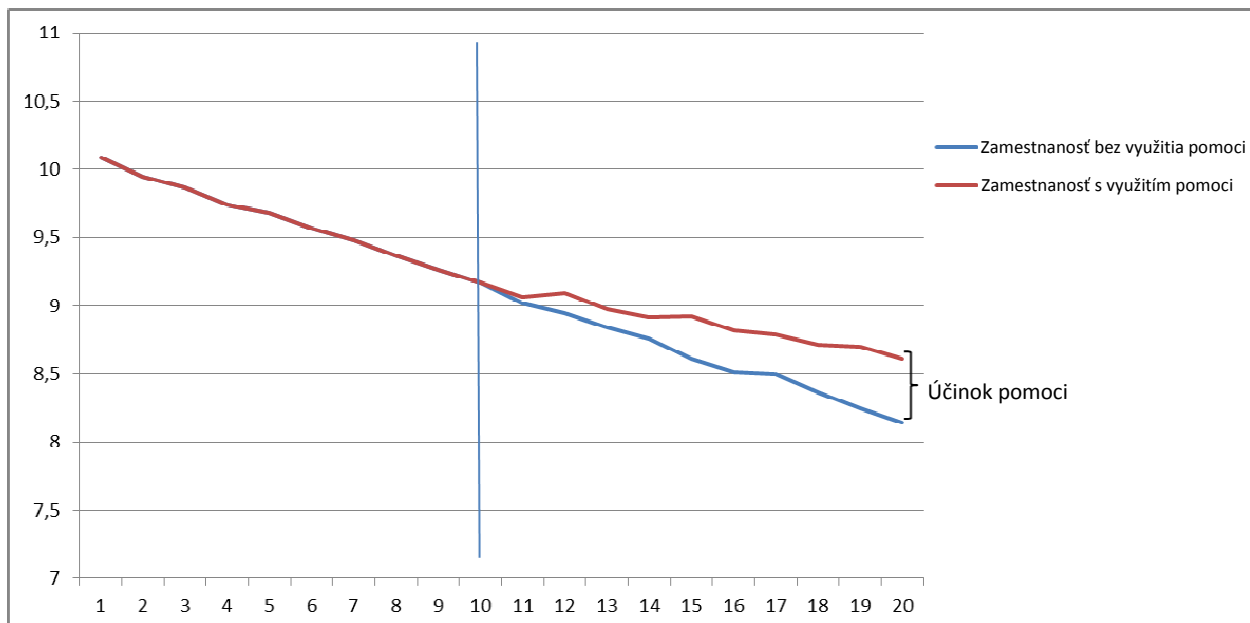
dostali, *per definitionem* nepozoruje. Na odhadnutie účinku pomoci na príjemcov pomoci je preto potrebné vytvoriť túto kontrafaktuálnu situáciu vychádzajúcu z čo najviac porovnateľného podniku (podnikov) alebo kontrolnej skupiny.

Kvalita tejto kontrolnej skupiny je rozhodujúca pre platnosť hodnotenia.

Podniky, ktoré dostanú pomoc, môžu byť v značne odlišnej situácii ako podniky, ktoré pomoc nedostanú. Môžu napríklad čeliť rôznym miestnym podmienkam ponuky a dopytu, mať ťažší prístup k úverom alebo byť viac alebo menej efektívne. Všetky tieto faktory môžu mať dosah na výkonnosť alebo úroveň aktivity podnikov v prípade, že dostanú pomoc, aj v prípade, že ju nedostanú. Porovnanie výkonnosti príjemcov pomoci so subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, môže odrážať túto skutočnosť viac ako samotný účinok pomoci. Hodnotenie schémy pomoci sa teda nemôže opierať o jednoduché porovnanie medzi príjemcami pomoci a subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, ale musí zohľadniť odlišné vlastnosti týchto dvoch skupín podnikov – pozorovateľné aj nepozorovateľné.

Napríklad v prípade regionálnej pomoci príjemcovia pomoci v regiónoch, kde sú trhové podmienky nepriaznivé (t. j. tam, kde miestne trhy výrobkov, pracovné trhy alebo trhy kapitálu sú slabé), dosahujú zvyčajne horšiu výkonnosť ako subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci a nachádzajú sa vo viac prosperujúcich regiónoch. Toto však v nijakom prípade neodráža účinok samotnej pomoci. Dôležitá je otázka, či sa týmto subjektom darilo lepšie než v situácii, keď by pomoc nedostali, a nie otázka, či sa im darilo lepšie ako subjektom, ktoré pomoc nedostali, nachádzajúcim sa v iných regiónoch.

Podobne pri zisťovaní účinku pomoci treba zohľadniť aj všeobecný vývoj v odvetví. Pomoc mohla byť účinná aj vtedy, ak príjemcovia regionálnej pomoci znížili počet zamestnancov. Napríklad, keď sa podmienky v určitom odvetví ako celku zhoršujú a všetky podniky znižujú počet pracovných miest, príjemcovia pomoci môžu znížiť zamestnanosť v menšom rozsahu, než by ju znížili bez využitia pomoci. Je to znázornené na nasledujúcom grafe, ktorý vykazuje negatívny vývoj v počte pracovných miest ponúkaných podnikmi, ktoré dostali pomoc, a to pred poskytnutím pomoci aj po jej poskytnutí. Napriek tomu sa tento vývoj stáva menej negatívnym po tom, ako danému podniku bola poskytnutá pomoc. Rozdiel medzi dlhšou čiarou vývoja bez pomoci a čiarou znázorňujúcou pracovné miesta, ktoré podnik po prijatí pomoci skutočne ponúkol, predstavuje pozitívny účinok pomoci.



Obrázok 1 – Pozitívny účinok pomoci v prípade negatívneho súčasného vývoja

Osobitný problém vzniká s identifikáciou kontrolnej skupiny v prípade, že sa subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci, sami rozhodli požiadať alebo nepožiadať o pomoc. Napríklad, ak sú všetky podniky oprávnené (t. j. všetky podniky, ktoré navrhnu projekty a žiadajú o pomoc, túto pomoc aj dostanú), potom podniky, ktoré o pomoc nepožiadajú sú pravdepodobne podniky, ktoré nemajú projekt. Výsledky týchto podnikov môžu preukázať, že podniky, ktoré nedostali pomoc, dosiahli v absolútnom a relatívnom vyjadrení horší výkon ako tie, ktoré pomoc dostali. Toto zistenie však možno v plnej miere vysvetliť samotnou skutočnosťou, že prvá skupina – teda podniky, ktoré pomoc nedostali – boli podniky bez projektu a druhá skupina – teda podniky, ktoré pomoc dostali – projekty mali, t. j. vedenie podnikov v prvej skupine nemalo o pomoc záujem a chýbala tu kreativita. Preto je mimoriadne dôležité, aby podniky v kontrolnej skupine (podniky, ktoré pomoc nedostali) boli v tejto skupine z dôvodov, ktoré nemajú vplyv na merané výsledky. Najmä v prípadoch, keď sa podniky sami a dobrovoľne rozhodli, že o pomoc nepožiadajú, však táto podmienka nemusí byť splnená.

Každý systematický rozdiel medzi príjemcami štátnej pomoci a subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, by sa mal riadne zohľadniť v návrhu hodnotenia, aby sa predišlo skresleniu výsledkov (selekčnému skresleniu, *selection bias*). V posledných desaťročiach bolo vyvinutých viacero spoľahlivých metód na riešenie tohto problému. Výber metódy závisí od koncepcie konkrétnej schémy štátnej pomoci a od disponibilných údajov. Každá metóda má svoje obmedzenia a je platná len pri splnení určitých predpokladov. Otvorené uznanie existencie týchto obmedzení a predpokladov a otvorená diskusia o nich majú zásadný význam pre dôveryhodnosť štúdie.

Zavedenie prvku náhodnosti do procesu používaného pri výbere príjemcov je jedným zo spôsobov, ako zabezpečiť, aby hodnotenie nebolo skreslené. Ak sú príjemcovia pomoci vybraní čisto náhodne, možno každý systematický rozdiel vo výkonnosti podnikov pripísať pomoci. Uplatnenie tejto metódy v praxi však môže byť ťažké, najmä v prípade veľkých

existujúcich schém. Iné metódy sa snažia využívať existujúce zdroje exogénnych variácií prostredia, v ktorom podniky pôsobia (t. j. variácií, ktoré nie sú určené parametrami a premennými daného modelu) na zistenie kauzálnej súvislosti.¹⁰ V prílohe I k tomuto usmerňovaciemu dokumentu sú uvedené ďalšie podrobnosti o najrelevantnejších metódach, ktoré sa zameriavajú na praktické aspekty ich používania. Diskutuje sa tu o spôsobe, ktorým každá z metód zisťuje kauzálnu súvislosť, čo je zvlášť dôležité v kontexte hodnotení štátnej pomoci, kde *ex-ante* povaha hodnotenia slúži na zaistenie toho, že bude možné vykonať riadne hodnotenia účinkov pomoci.

Mal by sa kontrolovať vplyv viacerých opatrení pomoci poskytnutých buď na základe jednej schémy, alebo viacerých schém, alebo ako pomoc *ad-hoc*. Ak subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci v rámci daného programu, dostanú pomoc z iného programu, alebo ak príjemcovia pomoci poskytovanej v rámci daného programu dostanú ďalšiu pomoc z iného programu, hodnotenie účinkov danej schémy pomoci bude pravdepodobne skreslené.

3.5 Zhromažďovanie údajov: použitie najlepších možných zdrojov

Je potrebné zhromaždiť konzistentné a dostatočné údaje o príjemcoch pomoci a o kontrolnej skupine. Zistenie požadovaných údajov a získanie prístupu k zdrojom údajov je súčasťou plánovania hodnotenia.

Účinné monitorovanie intervencie a presné zhromažďovanie a spracovávanie údajov sú kľúčové pre zaistenie kvality hodnotenia. Hneď, ako sa schéma pomoci schváli, mal by sa vytvoriť mechanizmus na monitorovanie intervencie a na zhromažďovanie a spracovávanie príslušných údajov. To pravdepodobne významne zníži náklady na hodnotenie.

Zaistenie zhromaždenia potrebných údajov o žiadateľoch o pomoc a príjemcoch pomoci je dôležitým krokom pri koncipovaní plánu hodnotenia, ak disponibilitu týchto údajov možno zahrnúť medzi podmienky oprávnenosti na poskytnutie pomoci.

S výnimkou údajov o žiadostiach o pomoc (vrátane zamietnutých žiadateľov, ak sú informácie k dispozícii) musia byť zdroje údajov o príjemcoch pomoci a kontrolnej skupine zhodné, aby boli údaje porovnateľné. Je veľmi pravdepodobné, že bude potrebné zhromaždiť údaje z viacerých zdrojov, napr. kombinovaním údajov z databáz obsahujúcich informácie o získaní pomoci s údajmi z registrov podnikov. Možno bude potrebné využiť pre hodnotenie existujúce zdroje údajov, ako sú napr. zdroje administratívnych údajov (napr. daňový úrad, obchodný register, prieskumy inovácií a patentový úrad). V pláne hodnotenia je preto potrebné preskúmať existujúce zdroje údajov, rozhodnúť, či poskytujú dostatočné informácie na hodnotenie, a zabezpečiť, že k nim bude možné zaistiť prístup v rámci príslušných lehôt.

Údaje z administratívnych zdrojov, napr. vnútroštátnych štatistických úradov, budú pre hodnotiteľov k dispozícii pravdepodobne len pri splnení určitých podmienok týkajúcich sa ochrany súkromia a zachovávanie dôvernosti obchodných údajov. Podmienky prístupu

¹⁰ Najbežnejšie používanými metódami sú rozdiely v rozdieloch (*differences-in-differences*), regresná diskontinuita (*regression discontinuity design*) a inštrumentálne premenné (*instrumental variables*).

k týmto údajom musia byť opísané v pláne hodnotenia. Vždy, keď je to potrebné, orgán poskytujúci prístup k údajom musí zabezpečiť, aby experti vykonávajúci hodnotenie, mali prístup k týmto údajom.

Ak sa používajú údaje z viacerých zdrojov, je veľmi dôležité, aby sa zhromažďovali vo formáte, ktorý umožňuje konzistentné priradovanie premenných. Môže byť potrebné nájsť jedinečné identifikátory pre jednotky pozorovania v každom použitom súbore údajov. Napríklad identifikátory podnikov a závodov musia byť jedinečné vo všetkých súboroch údajov, adresy musia byť zbierané vo formáte, ktorý umožňuje geografickú lokalizáciu atď. Presný pôvod identifikátora sa môže v závislosti od členského štátu líšiť. Mohol by byť napríklad fiškálneho pôvodu (napr. IČ DPH) alebo by ho mohol priamo poskytnúť štatistický úrad [napr. SIREN a SIRET vo Francúzsku, identifikačné číslo podniku a identifikačné číslo prevádzky sú poskytované národným inštitútom pre štatistiku a ekonomické štúdie (INSEE)].

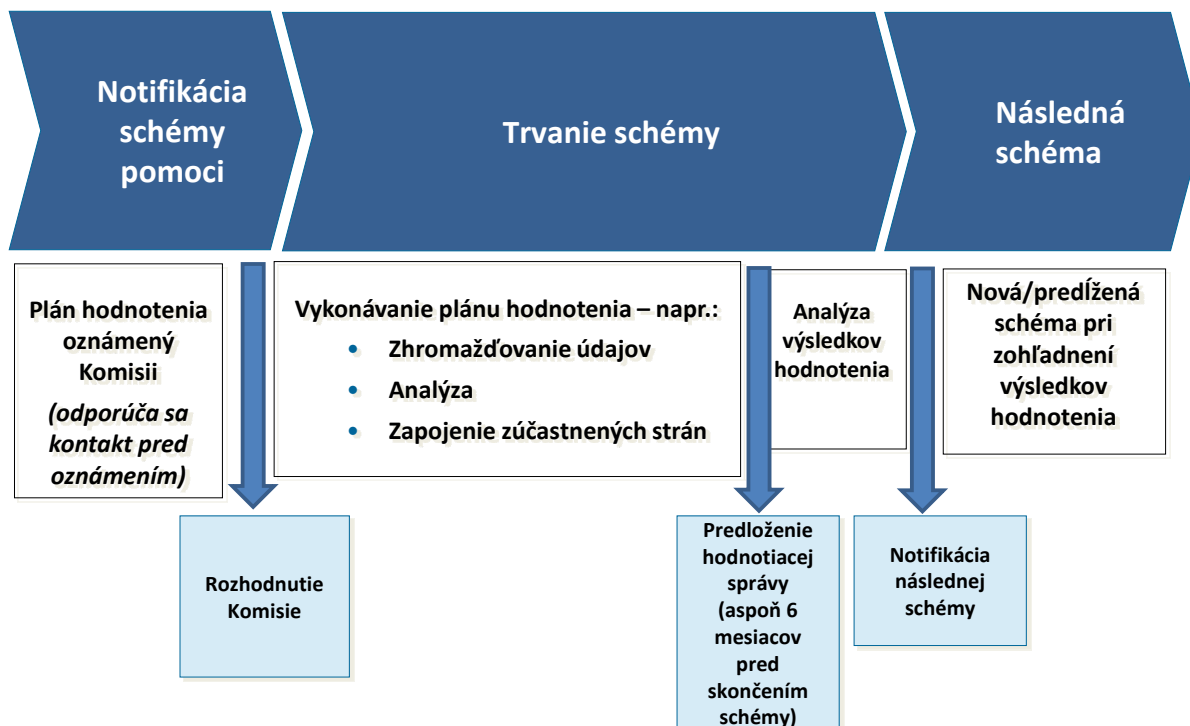
Hodnotenie štátnej pomoci by mohli dopĺňať informácie z prieskumov príjemcov pomoci a/alebo rozhovorov so správcami schémy. Kvalitatívne informácie tohto druhu sú subjektívneho charakteru a odpovede môžu odrážať skôr strategické záujmy príjemcov ako skutočné posúdenie účinku pomoci. Toto riziko je mimoriadne vysoké v situácii, ak sa subjekt, ktorému sú kladené otázky domnieva, že pozitívne vyjadrenie zlepší jeho šance na získanie pomoci v budúcnosti. Ak sa s informáciami získanými v rámci kvalitatívneho postupu, ako sú rozhovory alebo prípadové štúdie, nakladá s potrebným stupňom obozretnosti, môžu byť užitočné ako doplnkové zdroje a môžu pomôcť pri interpretácii výsledkov hodnotenia.

Ak sa v súvislosti s hodnoteniami budú spracovávať osobné údaje, uplatnia sa vždy právne predpisy EÚ o ochrane osobných údajov, najmä smernica 95/46/ES o ochrane fyzických osôb pri spracovaní osobných údajov a voľnom pohybe týchto údajov a vnútroštátne právne predpisy vykonávajúce túto smernicu, ako aj nariadenie (ES) č. 45/2001 o ochrane jednotlivcov so zreteľom na spracovanie osobných údajov inštitúciami a orgánmi Spoločenstva a o voľnom pohybe takýchto údajov.

3.6 Harmonogram hodnotenia

Plán hodnotenia by mal poskytovať informácie o presnom harmonograme hodnotenia, ktorý sa stanoví v súlade so schváleným trvaním schémy a mal by obsahovať míľniky – pre zber údajov, vykonanie hodnotenia a predloženie záverečnej správy. Harmonogram sa môže meniť podľa schémy, a preto by sa mal prediskutovať s Komisiou, ktorá by ho mala schváliť pre každý konkrétny prípad. Osobám zapojeným do spravovania schém sa odporúča, aby uľahčili neformálny dialóg o obsahu plánu pred predložením oficiálneho oznámenia Komisii.

Aby sa umožnilo posúdenie navrhovaného predĺženia schémy pomoci, mala by byť záverečná hodnotiacia správa predložená Komisii v dostatočnom predstihu (napr. šesť mesiacov pred naplánovaným skončením schémy). Ak sa neplánuje predĺženie, správu možno predložiť po skončení schémy.



Obrázok 2 – Prehľad procesu hodnotenia v prípade notifikovanej schémy

3.7 Orgán vykonávajúci hodnotenie: zabezpečenie nezávislosti a odbornosti

Hodnotenie vplyvu schémy štátnej pomoci by malo byť objektívne, podrobné, nestranné a transparentné.¹¹ Každé hodnotenie by sa malo vykonávať na základe správnych metodík, a mali by ho vykonávať odborníci, ktorí majú primerané a preukázané skúsenosti a metodické poznatky potrebné na vykonanie hodnotenia.

Hodnotenia by mal vykonávať orgán, ktorý je aspoň funkčne nezávislý od orgánu poskytujúceho pomoc a ktorý má potrebné a preukázané zručnosti a pracovníkov primerane kvalifikovaných na vykonávanie takýchto hodnotení. Funkčná nezávislosť hodnotiteľa od orgánu poskytujúceho pomoc je rozhodujúca pre zabezpečenie kvality a dôveryhodnosti hodnotenia. Neznamená to však nevyhnutne, že je potrebné zriadiť nový orgán, ani to, že hodnotenie sa musí realizovať externe prostredníctvom komerčných hodnotiteľov. V závislosti od konkrétnych organizácií v každom členskom štáte je možné napríklad využiť nezávislosť a schopnosti organizácií, ako sú napríklad štatistické úrady, centrálné banky, orgány kontroly, verejné alebo súkromné univerzity alebo výskumné ústavy. Rozhodnúť o tom možno individuálne v prípade každej schémy.

¹¹ Pozri napríklad Normy pre hodnotenie vypracované Európskou komisiou, Normy a štandardy hodnotenia vypracované OECD, Normy hodnotenia vypracované OSN a Nezávislé hodnotenie: zásady, usmernenia a osvedčené postupy – vypracované Svetovou bankou.

Pre úspešnosť hodnotenia je dôležité včasné zapojenie orgánu vykonávajúceho hodnotenie – napríklad v čase koncipovania schémy. Zabezpečí sa tak, že schému štátnej pomoci bude možné vyhodnotiť navrhovaným spôsobom, a zaručí sa, že sa zozbierajú potrebné údaje. Vždy, keď je to možné, by preto určený hodnotiteľ mal vypracovať plán hodnotenia, alebo by tento plán mal byť vypracovaný aspoň v úzkej spolupráci s ním. Mal by zahŕňať aj informácie, aj keď len orientačného charakteru, o potrebných ľudských a finančných zdrojoch, ktoré budú k dispozícii na účel vykonania hodnotenia. Obzvlášť dôležité sú informácie o totožnosti a úlohe každého kľúčového experta zapojeného do hodnotenia a o odhade úrovne ich zapojenia.

V pláne hodnotenia by mal byť presne opísaný orgán vykonávajúci hodnotenie, ak však ešte nebol vybraný, mali by tu byť opísané podrobné kritériá, ktoré sa použijú pri jeho výbere, a to najmä pokiaľ ide o nezávislosť, skúsenosti a znalosti. Vždy, keď je to možné, by mal zahŕňať existujúce alternatívy. Ak hodnotiteľ ešte nebol vybraný, alebo bol vybraný, ale nezúčastňoval sa aktívne na vypracovávaní plánu hodnotenia, príslušné dôvody musia byť jasne uvedené. Aj v tejto situácii musí byť plán hodnotenia dostatočne podrobný, aby sa umožnilo riadne posúdenie platnosti hodnotenia.

3.8 Propagácia: uľahčenie zapojenia zúčastnených strán

Hodnotenie by sa malo zverejniť. To znamená, že plán hodnotenia a záverečná hodnotiaci správa by po schválení mali byť primerane spropagované, a to tak, že sa sprístupnia na miestach uvedených v pláne hodnotenia, napríklad na webovej stránke. Komisia by tieto dokumenty mohla takisto zverejniť.¹²

Ak sú údaje použité pri hodnotení osobné a/alebo dôverné, musí byť počas procesu hodnotenia zaručené zachovávanie dôvernosti, a to v súlade s článkami 8, 16 a 17 Charty základných práv EÚ. Dôvernosť sa však nevzťahuje na výsledky hodnotenia. Najmä zmluva na vykonanie hodnotenia nesmie obsahovať žiadne ustanovenie o zachovávaní dôvernosti s výnimkou: 1. povinnosti nesprístupniť osobné a/alebo dôverné údaje a 2. povinnosti dodržiavať všeobecné ustanovenia vnútroštátneho práva v oblasti štatistiky a štatistického utajenia, napríklad v súvislosti s prezentáciou výsledkov.

Údaje zhromaždené počas hodnotenia by sa mali sprístupniť na účely zopakovania výsledkov alebo ďalších štúdií za podmienok, ktoré nie sú viac obmedzujúce ako tie, ktoré boli uložené orgánu vykonávajúcemu pôvodné hodnotenie.

Orgán poskytujúci pomoc by mohol zabezpečiť vhodné zapojenie príslušných zúčastnených strán, ktoré by mali byť konzultované aspoň raz počas vykonávania plánu hodnotenia. Zúčastnené strany by mohli byť napríklad vyzvané k rozhovoru o zisteniach z pôvodného

¹² S výnimkou obchodných tajomstiev a iných dôverných informácií v náležite odôvodnených prípadoch (oznámenie Komisie o služobnom tajomstve v rozhodnutiach o štátnej pomoci, K(2003) 4582, Ú. v. EÚ C 297, 9.12.2003, s. 6). Akékoľvek uverejnenie osobných údajov musí byť v súlade s právnymi predpismi EÚ o ochrane osobných údajov, a so smernicou 95/46/ES a vnútroštátnymi právnymi predpismi, ktorými sa vykonáva, ako v súlade s nariadením (ES) č. 45/2001.

hodnotenia na základe priebežnej správy. Takéto opatrenia by sa mali zahrnúť do plánu hodnotenia.

4 Kritériá výberu schém pomoci, ktoré sa majú hodnotiť

Každá schéma štátnej pomoci je v zásade spôsobilá na hodnotenie, ale keďže hodnotenie sa považuje za osvedčený postup, pravidlá štátnej pomoci nevyžadujú jeho vykonanie vo všetkých prípadoch. Hodnotenie štátnej pomoci by malo zostať proporcionálne a vo všeobecnosti by sa malo vykonávať v prípade schém, ktoré môžu mať značný vplyv na vnútorný trh a môžu spôsobiť závažné narušenia, ak sa ich vykonávanie včas nepreskúma. Príslušné usmernenia o štátnej pomoci sa preto zameriavajú na schémy pomoci, ktoré sú: 1) veľké vrátane schém, na ktoré sa vzťahuje všeobecné nariadenie o skupinových výnimkách, 2) nové alebo 3) v blízkej budúcnosti môže u nich dôjsť k podstatnej zmene (trhovej, technologickej alebo regulačnej), ktorá si môže vyžadovať preskúmanie posúdenia schémy. V jednotlivých usmerneniach o štátnej pomoci sú uvedené ďalšie druhy schém, pre ktoré by hodnotenia mohli byť prínosné.

4.1 Veľké schémy pomoci vrátane schém, na ktoré sa vzťahuje všeobecné nariadenie o skupinových výnimkách

V súlade s oznámením o modernizácii štátnej pomoci by Komisia mohla vyžadovať, aby sa najväčšie schémy pomoci stali predmetom hodnotenia, keďže: 1) takéto schémy môžu mať veľmi vážny vplyv na jednotný trh, ak nie sú dobre koncipované, 2) vzhľadom na ich vysoké rozpočty pri nich možno dosiahnuť najväčšie zvýšenie efektívnosti a (3) veľké schémy s mnohými rôznymi typmi príjemcov môžu poskytnúť dostatočné údaje na hodnotenie.

Určité schémy pomoci aj napriek tomu nemusia byť predmetom hodnotenia, ak napriek ich veľkosti neobsahujú žiadne špecifické problematické aspekty (napr. bežné prípady, prípady, v ktorých je vysoký počet príjemcov avšak každý z nich dostáva len malé výšky pomoci a prípady, v ktorých neexistuje riziko podstatných zmien alebo závažného narušenia).

V novom všeobecnom nariadení o skupinových výnimkách (GBER) sú veľké schémy pomoci definované na základe ich rozpočtu (priemerný ročný rozpočet presahujúci 150 mil. EUR) a pre niektoré kategórie pomoci¹³ sa tu stanovuje ich hodnotenie.

Aby nedochádzalo k oneskorenému nadobudaniu účinnosti týchto veľkých schém, ale aj preto, aby sa zabezpečilo, že budú predmetom účinného hodnotenia, vo všeobecnom nariadení o skupinových výnimkách sa stanovuje výnimka z notifikačnej povinnosti pre maximálne obdobie šiestich mesiacov, ktoré môže Komisia po schválení plánu hodnotenia

¹³ Regionálna pomoc (okrem regionálnej prevádzkovej pomoci), pomoc pre MSP, pomoc pre MSP na uľahčenie prístupu k financovaniu, pomoc na výskum, vývoj a inovácie, pomoc na ochranu životného prostredia (okrem pomoci vo forme úľav na environmentálnych daniach podľa smernice 2003/96/ES) a pomoc na širokopásmové infraštruktúry.

predĺžiť.¹⁴ Plán hodnotenia by sa mal oznámiť čo najskôr a najneskôr však do 20 pracovných dní po nadobudnutí účinnosti schémy.

Na základe nového všeobecného nariadenia o skupinových výnimkách podliehajú hodnoteniu aj úpravy týchto veľkých schém alebo ich následné schémy, pričom tieto úpravy a následné schémy by sa mali notifikovať, pokiaľ úpravy nemajú čisto formálny a administratívny charakter alebo pokiaľ nie sú vykonávané v rámci opatrení spolufinancovaných z EÚ.

4.2 Nové schémy pomoci

Vymedzenie pojmu „nový“ by sa v rámci nástrojov pomoci a medzi členskými štátmi mohlo odlišovať. Uplatnenie pojmu nový sa bude zvažovať vzhľadom na charakter schémy pomoci alebo trhu, na ktoré je zameraná – napr. vznikajúce trhy, ktoré sa nachádzajú ešte vo veľmi včasnej fáze svojho vývoja. Tieto schémy majú potenciál ovplyvniť odvetvia trvalo a zásadným spôsobom. Rozsah výhod a narušenia je preto veľmi veľký. Pojem nový by napríklad mohol zahŕňať aj zavedenie nového kapacitného mechanizmu v sektore energetiky, pomoc na nové druhy technológií alebo nový druh podpory pre obnoviteľné zdroje energie v rámci pomoci na ochranu životného prostredia. Hodnotenie nových schém pomáha aj tým, ktorí v súčasnosti navrhujú nové schémy, pretože im umožňuje zohľadňovať najnovší vývoj na trhu.

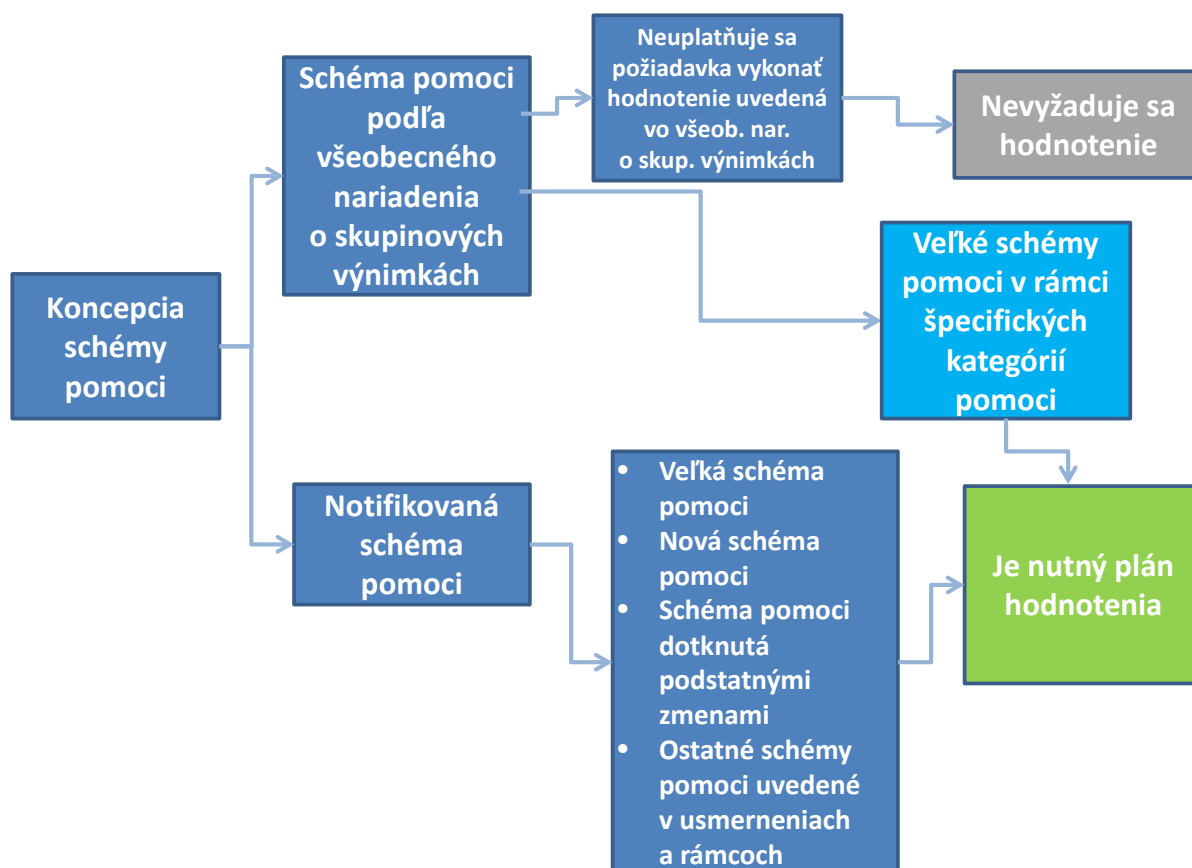
4.3 Schémy pomoci dotknuté podstatnými predvídanými zmenami

Možnosť výskytu podstatných zmien (trhových, technologických alebo regulačných) v blízkej budúcnosti sa bude posudzovať v závislosti od prípadu. Podstatné zmeny by mohli zahŕňať napríklad očakávanú revíziu platného nariadenia alebo pomoc pre dynamické odvetvia priemyslu, kde sa trhové prostredie a dostupné technológie vyvíjajú rýchlym tempom. Ak schémy nie sú prispôbené účinkom týchto podstatných zmien, existuje riziko, že verejné finančné prostriedky sa nepoužijú efektívnym spôsobom (finančné prostriedky sa môžu napríklad použiť na riešenie potenciálneho „zlyhania trhu“, ktoré následne prestane existovať) alebo že vzniknú závažné deformácie, ktoré sa nových účastníkov trhu dotýkajú inak ako už etablovaných spoločností, alebo vytvárajú nerovnaké podmienky pre nové technológie a staršie technológie. Ako ilustratívne príklady možno uviesť revíziu existujúceho regulačného rámca (napríklad v sektore elektronických komunikácií), výrazné kolísanie vstupných alebo výstupných cien (napríklad v prípade solárnych panelov) alebo uvedenie novej technológie na trh (napríklad dostupnosť mobilných sietí štvrtej generácie pre širokopásmové služby), čo sú všetko prípady, pri ktorých by hodnotenie mohlo byť odôvodnené, aby sa pri budúcich schémach mohol zohľadniť nový vývoj na trhu.

4.4 Ostatné schémy pomoci

V usmerneniach pre rôzne oblasti štátnej pomoci sa identifikujú určité schémy pomoci, v prípade ktorých by bolo zvlášť vhodné vykonať hodnotenie.

¹⁴ Komisia by takisto mohla vo výnimočných prípadoch rozhodnúť, že hodnotenie nie je vzhľadom na osobitosti prípadu potrebné.



Obrázok 3 – Výber schém pomoci na účely hodnotenia

Príloha I: Technický dodatok o relevantných metódach identifikácie kauzálneho účinku

Schéma štátnej pomoci môže mať vplyv na veľmi rozdielnych úrovniach. Obvykle sa očakáva, že bude mať priamy vplyv na úrovni príjemcu. Pre posúdenie úrovne efektívnosti a účinnosti verejného opatrenia je potrebné pochopiť rozsah tohto účinku. Keďže je pomoc určená podnikom, ktoré na seba vzájomne pôsobia na trhoch alebo v regiónoch, ktoré spolu súťažajú a usilujú sa prilákať hospodársku činnosť, má štátna pomoc zvyčajne aj nepriame účinky. Týmito účinkami by mohli byť napríklad vedľajšie účinky na ostatné podniky (napr. pozitívne vedľajšie účinky výskumu a vývoja alebo vytlačanie investícií iných konkurenčných podnikov) alebo účinky presunu (napr. presunu hospodárskej činnosti z jedného regiónu do druhého). Tieto nepriame účinky sú základom pre potenciálne škodlivé vplyvy aj prínosy vyplývajúce z intervencie štátu do hospodárstva. Hodnotenie verejných opatrení si preto vyžaduje aj posúdenie rozsahu týchto nepriamych účinkov.

Meranie priamych a nepriamych účinkov politiky si zvyčajne vyžaduje použitie rôznych nástrojov. V posledných desaťročiach bol zaznamenaný významný pokrok v oblasti metódik a techník určených na posudzovanie priameho účinku politik na ich adresátov. Tieto techniky sú podrobnejšie uvedené ďalej v tomto oddiele. Žiaľ, tieto techniky iba v zriedkavých prípadoch umožňujú posúdenie aj nepriamych účinkov schémy pomoci na podniky alebo regióny. Hodnotenie nepriamych účinkov schémy štátnej pomoci si zvyčajne vyžaduje iné typy dôkazov, než aké sa používajú pre posúdenie priamych vplyvov na príjemcov, a ich výklad sa zvyčajne opiera o ekonomickú teóriu a modely. Je ťažšie poskytnúť presné usmernenie o tomto druhu hodnotenia, keďže musí byť presne prispôsobené možným a očakávaným pozitívnym a negatívnym účinkom tejto politiky. Preto sa hodnotenie musí vykonať po podrobnej a dôkladnej analýze najdôveryhodnejších možných nepriamych účinkov politiky. Na základe tejto analýzy môžu hodnotitelia odvodzovať merania založené na mikroúdajoch od subjektov, ktoré nie sú príjemcami pomoci, najmä tých, ktoré pôsobia v tom istom regióne, zoskupení alebo odvetví, ako aj v susedných regiónoch. Tento postup by mal tvoriť jadro posúdenia nepriamych účinkov schémy štátnej pomoci. Ak je to potrebné, môže byť doplnený o viac makroekonomických údajov a, čo je najdôležitejšie, starostlivo vybrané prípadové štúdie.

Hodnotenie priamych účinkov je dôležitým a nevyhnutným prvým krokom. Dôsledné posúdenie nepriamych účinkov pomoci slúži ako dôležitý dôkaz pri posudzovaní širších dôsledkov schémy. Ak neprítomnosť ďalších investícií zo strany príjemcov pomoci svedčí vo všeobecnosti o neúspechu politiky, ani pozitívny účinok nie je dostatočný na vyvodenie záveru, že daná politika splnila svoje ciele. Najmä v prípade, keď sa ukáže, že priamy vplyv pomoci na príjemcu je veľmi malý alebo dokonca žiadny, je veľmi pravdepodobné, že sa schéma bude považovať za schému, ktorá nespĺňa svoj účel, ak nie je možné uviesť veľmi presvedčivé argumenty o existencii veľkých a prínosných nepriamych účinkov. Opak je však tiež pravdou: aj keď sa v rámci hodnotenia zistí, že pomoc má pozitívne priame účinky,

otázkou zostáva, či môže mať aj nejaké negatívne nepriame účinky, ktoré sa vyrovnajú, alebo či dokonca prevážia pozitívne priame účinky.

Okrem toho, oddelenie priamych a nepriamych účinkov nie je vždy jednoduché a jasné. Podnik mohol investovať viac (údajný priamy účinok) preto, lebo jeho vlastná investícia vytlačila investície konkurenčných podnikov (vzájomne pôsobiace nepriame účinky). Podnik môže takisto investovať viac, pretože očakáva vedľajšie účinky a investície iných podnikov. Aj samotná pomoc alebo jej poskytnutie by mohli mať niektorý z uvedených účinkov. Pravdepodobná prítomnosť, smerovanie a očakávaný rozsah nepriamych účinkov by sa mali podrobne prediskutovať v rámci hodnotenia priamych účinkov. Ekonomická teória, ktorá spája nepriame účinky s pomocou, by mala byť výslovne uvedená a neoddeliteľnou súčasťou hodnotenia by mali byť aj ďalšie informácie, ktoré môžu slúžiť ako dôkaz podporujúci túto teóriu.¹⁵

Kauzálna inferencia

Kauzálny účinok pomoci je rozdiel medzi výsledkom, ktorý sa dosiahol s využitím pomoci, a výsledkom, ktorý sa dosiahol bez využitia pomoci. Výsledok dosiahnutý s využitím pomoci sa pozoruje v prípade podnikov, ktoré dostali pomoc. Výsledok dosiahnutý bez využitia pomoci sa sleduje v prípade podnikov, ktoré pomoc nedostali. Výsledok, ktorý by sa dosiahol bez využitia pomoci, sa v prípade podnikov, ktoré pomoc dostali, *per definitionem* nepozoruje. Na účely odhadu účinku pomoci na príjemcov pomoci je teda potrebné vytvoriť túto *kontrafaktuálnu situáciu*, t. j. stanoviť primeraný scenár zachytávajúci to, čo by sa pravdepodobne stalo príjemcom pomoci, ak by pomoc nedostali. Vyžaduje si to nájdenie *kontrolnej skupiny*, t. j. skupiny podnikov, ktorá by mala byť čo najviac podobná skupine podnikov, ktoré pomoc dostali, a to vo všetkých smeroch okrem získania samotnej pomoci.

Kvalita tejto kontrolnej skupiny je pre platnosť hodnotenia rozhodujúca. Podniky, ktoré dostanú pomoc, sa zvyčajne odlišujú, pokiaľ ide o ich vlastnosti, od podnikov, ktoré pomoc nedostanú. Môžu napríklad pôsobiť v chudobnejších oblastiach s menším trhovým potenciálom, môžu byť viac obmedzené, pokiaľ ide o získanie úverov, môžu byť viac alebo menej efektívne, mať alebo nemať projekt atď. Prosté porovnanie príjemcov pomoci so subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, bude preto pravdepodobne odrážať skôr tieto skutočnosti než účinok politiky samotnej.

Pre vykonanie platného hodnotenia je preto veľmi dôležité zabezpečiť, aby tento systematický rozdiel medzi príjemcami štátnej pomoci a subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, (tzv. účinok výberu) neskreslil výsledky. Za posledné desaťročia bolo vypracovaných niekoľko spoľahlivých metód na riešenie tejto otázky. Výber metódy závisí od politiky, ktorá sa má hodnotiť, a od údajov, ktoré sú k dispozícii. Každá z metód má obmedzenia a je platná iba pri splnení určitého počtu predpokladov. Dôveryhodnosť štúdie sa môže zvýšiť tým, že sa

15 Hoci sa tento dokument zameriava na priame účinky pomoci, skutočnosť, že pomoc môže mať nepriame účinky, spôsobuje určité analytické problémy s posudzovaním priamych účinkov. Osobitná pozornosť by sa mala venovať účinkom trhových interakcií.

tieto obmedzenia výslovne identifikujú a prediskutujú. Táto technická príloha obsahuje najrelevantnejšie metódy, zameriava sa na najpraktickejšie aspekty a zdôrazňuje význam dobrej identifikačnej stratégie.¹⁶

A. Náhodné experimenty

Identifikácia náležitej kontrolnej skupiny je pre získanie dobrých (t. j. neskreslených) odhadov účinku politiky kľúčová. Najpriaznivejším prípadom je prípad, keď nie je žiadny účinok výberu, pretože príjemcovia boli vybraní náhodne.¹⁷ V takom prípade okrem pomoci neexistuje žiadny systematický rozdiel medzi príjemcami pomoci a subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci, a rozdiel vo výsledkoch možno pripísať politike.

Náhodný výber príjemcov pomoci je však niekedy predmetom kritiky, pretože je v rozpore s cieľom mnohých schém, ktorým je vybrať najlepších možných príjemcov pomoci na základe objektívnych kritérií. Za určitých okolností však stále môže byť možné zaviesť prvky náhodnosti do oprávnenosti alebo medzi stimuly účasti príjemcov. Jedným z príkladov je stanovenie fixného rozpočtu pre danú schému. Ak žiadosti žiadateľov o pomoc presahujú rozpočet a ich vlastnosti sú pomerne rovnaké, potom možno použiť prvok náhodnosti. Ďalším príkladom je náhodné vystavenie potenciálnych príjemcov pomoci rôzne podrobným informáciám o schéme.

Pilotné projekty sú ďalšou príležitosťou pre náhodné poskytnutie pomoci. V prípade inovačných politík môže byť vhodné najprv vykonať hodnotenie menšieho pilotného projektu. Tento pilotný projekt môže byť menšieho rozsahu a príjemcov tak možno ľahšie vybrať náhodným spôsobom. Ďalšou alternatívou by bolo postupné zväčšovanie rozsahu schémy – napríklad považovať v prvom roku za oprávnené 25 % náhodne vybraných podnikov a v druhom potom 50 %, v treťom 75 % a vo štvrtom 100 % podnikov (alebo prípadne propagovať schému u stále väčšieho publika). Pri novej politike je obdobie postupného zväčšovania rozsahu v mnohých prípadoch z administratívneho hľadiska potrebné.

Tieto postupy môžu byť vhodnejšie pri implementácii úplne nových schém alebo pri veľkej modifikácii existujúcich schém. Je pravdepodobne pomerne ťažké zaviesť do oprávnenosti na pokračovanie existujúcej schémy prvok náhodnosti (priamo alebo nepriamo). To však neznamená, že sa pri jednotlivých častiach ich hodnotenia nemôžu použiť náhodné experimenty. Predovšetkým je stále možné náhodne vybrať príjemcov v prípade potenciálne efektívnejších, cielenejších a/alebo menej narúšajúcich variant schémy. Napríklad namiesto grantovej schémy možno náhodne ponúknuť novozavedenú úverovú schému.

16 Táto príloha ponúka rýchlu a netechnickú prezentáciu ekonometrických metód pre hodnotenie politiky. Táto prezentácia preberá mnoho prvkov z tejto publikácie: Givord (2010), ďalšie veľmi dobré prezentácie možno nájsť v týchto publikáciách: Imbens a Wooldridge (2009) a Angrist a Pischke (2008).

17 Náhodné experimenty boli v posledných desaťročiach napríklad jedinou prijateľnou metodikou na posúdenie účinkov liekov a liečebných postupov.

B. Kvázi-experimentálne metódy

Hoci náhodné experimenty sú najlepším možným spôsobom ako hodnotiť účinok politiky, nie je vždy možné ich uplatniť. Boli vyvinuté iné metódy na hodnotenie účinkov politiky z *ex-post* hľadiska. Ich spoločným cieľom je používať exogénne variácie prostredia, v ktorom podniky fungujú, na účely vytvorenia situácií veľmi podobných experimentom (tzv. prirodzené alebo kvázi-experimenty).

Pri posúdení *ex-post* je vo všeobecnosti ťažké identifikovať prirodzené alebo kvázi-experimenty. Dôkladná analýza návrhu politiky však môže obsahovať analýzu existencie dostatočnej exogénnej variácie. Ak je to potrebné, možno východiskovú situáciu upraviť a zaviesť viac prvkov umožňujúcich identifikáciu účinkov politiky.

Kontrola pozorovateľných rozdielov

Ako už bolo vysvetlené, za bežných okolností existujú značné rozdiely medzi príjemcami pomoci a subjektmi, ktoré nie sú príjemcami pomoci. Pri porovnávaní výsledkov oboch skupín – príjemcov pomoci a subjektov, ktoré nie sú príjemcami pomoci – je teda potrebné tieto rozdiely vysvetliť.

Mnoho z rozdielov vo vlastnostiach možno bežne pozorovať. Najbežnejším spôsobom zohľadnenia týchto rozdielov je použitie lineárnej regresie. Lineárna regresia sa snaží kontrolovať vplyv pozorovaných vlastností na výsledky. Vychádza z predpokladu existencie lineárneho vzťahu medzi výsledkom, napríklad investíciou do výskumu a vývoja, a inými vlastnosťami podniku, ako je sektor, doba trvania, veľkosť atď., vrátane poskytnutia pomoci. Lineárnu regresiu je možné chápať ako lineárnu aproximáciu komplikovanejších vzťahov.¹⁸ Lineárne regresie možno považovať za všeobecné účelové techniky, ktoré sa používajú v kontextoch rôznych hodnotení.

Alternatívou lineárnej regresie je použitie metódy priradovania (*matching techniques*). Cieľom metódy priradenia (*matching*) je priradiť (spáriť) každého príjemcu k inému podniku, ktorý „vyzerá“ veľmi podobne, ale nedostal pomoc. Pozorovateľnými premennými použitými na účely priradenia môžu byť vlastnosti podniku alebo odhadovaná pravdepodobnosť získania pomoci (*propensity score matching*). Priradenie môže byť užitočným spôsobom kontroly pozorovateľných premenných v kontexte platnej empirickej stratégie.

Jednoduchá lineárna regresia a metóda priradenie však majú určité obmedzenia. Obe sú platné len v rámci tzv. predpokladu podmienenej nezávislosti. Táto podmienka vyžaduje, aby po zohľadnení vplyvu pozorovateľných vlastností bol výsledok nezávislý od týchto pozorovateľných vlastností. Toto si v praxi zvyčajne vyžaduje, aby každá premenná, ktorá má vplyv na výsledok a výber, bola pozorovateľná (a zohľadnila sa v riadnej funkčnej forme). Ak to tak nie je, samotná skutočnosť, že podnik sa zúčastňuje, odráža určité (nepozorované) vlastnosti podniku, ktoré sa takisto podieľajú na jeho výkonnosti. Lineárna regresia a metóda

18 Okrem toho môže dochádzať k vzájomnému ovplyvňovaniu vlastností (napríklad obrat a sektor) a možno zaviesť funkcie týchto vlastností (napríklad mocniny premenných).

priradenia potom neposkytnú platné hodnotenie. Napríklad ak má podnik „sľubný projekt“, má to vplyv na pravdepodobnosť, že bude žiadať o poskytnutie pomoci (a pomoc aj dostane) a aj na pravdepodobnosť, že sa podniku darí rozvíjať podnikateľskú činnosť. Nezohľadnenie tejto skutočnosti spôsobí skreslenie výsledkov.

Konkrétne v prípade metódy priradenia umožňuje porovnanie výsledkov príjemcu pomoci s výsledkami jeho tzv. dvojčky (teda podniku bez pomoci) eliminovať účinok výberu iba vtedy, ak poskytnutie pomoci nesúvisí s nepozorovanými premennými, ktoré tiež ovplyvňujú výsledok. V skutočnosti sa tento predpoklad naplní iba zriedkavo. Meranie všetkých premenných, ktoré majú vplyv na žiadanie o pomoc alebo získanie pomoci, je možné len zriedkavo. Vykonávanie metódy priradenia si okrem toho vyžaduje, aby pozorovateľné vlastnosti podnikov, ktoré dostali pomoc, boli veľmi podobné pozorovateľným vlastnostiam podnikov, ktoré ju nedostali. Ak sú si priradené (spárené) podniky skutočne podobné vo všetkých pozorovateľných aspektoch, dôvody, prečo niektoré podniky pomoc dostali a niektoré ostatné nie, sú *per definitionem* nepozorované. Odôvodnením platnosti hodnotenia založeného na priradovaní alebo jednoduchšej klasickej lineárnej regresii preto nemôže byť samotná existencia dost' úplného súboru údajov s mnohými pozorovanými vlastnosťami.

Potenciálne odôvodnenie používania metódy priradenia alebo jednoduchšej lineárnej regresie sa naopak opiera o skutočnosť, že tieto nepozorované dôvody, ktorými možno objasniť oprávnenosť na pomoc alebo pridelenie pomoci, nemajú žiadny priamy alebo nepriamy vplyv na výsledky (po kontrole pozorovateľných premenných). Aby hodnotenie založené na jednoduchom priradení alebo lineárnej regresii bolo platné, je potrebné mať istotu, že súbor podnikov, ktoré pomoc nedostali, bol určený exogénne. To si vyžaduje, aby po kontrole pozorovateľných premenných nezostal žiadny nepozorovaný faktor objasňujúci oprávnenosť na pomoc alebo pridelenie pomoci, ktorý by takisto priamo alebo nepriamo ovplyvňoval výsledky. Vzájomne priradené podniky (spárené), ktoré sú rovnako oprávnené na pomoc, toto kritérium vo všeobecnosti spĺňať nebudú. Napríklad, ak sú všetky podniky oprávnené na pomoc, je v prípade podnikov, ktoré dostali investičnú pomoc, pravdepodobnosť, že majú projekt, vyššia, než v prípade podnikov, ktoré pomoc nedostali (pretože inak by o pomoc takisto žiadali a takisto by ju dostali). Vo všeobecnosti platí, že v prípade podnikov, ktoré majú projekt, je pravdepodobnosť ich rastu, pokiaľ ide o obrat a zamestnanosť, vyššia, avšak táto skutočnosť nesúvisí s pomocou a metóda priradovania podľa pozorovateľných premenných nedokáže tieto dva typy odlíšiť (pokiaľ nebudeme merať existenciu porovnateľného investičného projektu).

Predpoklad podmienenej nezávislosti musí v mnohých situáciách zlyhať. Preto môže byť potrebné uplatniť rôzne techniky než len lineárnu regresiu alebo metódu priradenia, aby sa zohľadnila existencia nepozorovaného výberu pri poskytovaní pomoci.

V zvyšnej časti tohto oddielu sú prezentované najbežnejšie metódy používané na podrobnejšie posúdenie vplyvu politiky v tomto kontexte – t. j. rozdiely v rozdieloch (*differences-in-differences*), regresná diskontinuita (*regression discontinuity design*) a inštrumentálne premenné (*instrumental variables*). Platnosť týchto metód je založená na rôznych

predpokladoch a zvolenie tej najlepšej zvyčajne závisí od politiky a údajov, ktoré sú k dispozícii. V tomto dokumente sa poukazuje na výhody a nedostatky každej konkrétnej techniky. S výnimkou náhodného kontrolovaného poskytovania pomoci (*randomised controlled treatments - RCT*), ktoré je uvedené vyššie, neexistuje žiadna technika, ktorá by bola v každom smere lepšia ako ostatné. Výber konkrétnej techniky musí podliehať dôkladnej analýze kontextu opatrenia a údajov, ktoré sú k dispozícii.

Je vhodné zdôrazniť, že identifikácia vplyvov politiky nie je umožnená použitím konkrétnej ekonometrickej techniky, ale umožňuje ju exogenita kontrolnej skupiny a teda kvalita kontrafaktuálnej situácie. Kvalita hodnotiacej štúdie bude teda v zásadnej miere závisieť od toho, ako presvedčivo môže výskumný pracovník určiť exogenitu kontrolnej skupiny. V prípadoch, keď môže dochádzať k reziduálnemu vychýleniu, je dôležité tieto vychýlenia podrobne prediskutovať, ako aj ich zdroje a smery a pravdepodobný rozsah ich účinkov na výsledky.

a) Rozdiel v rozdiel

Odôvodnenie a identifikácia

Ako už bolo vysvetlené, jednoduché porovnanie medzi príjemcami pomoci a (hoci starostlivo vybratou) skupinou subjektov, ktoré nie sú príjemcami pomoci, pravdepodobne nepovedie k platnému hodnoteniu. Dôvodom je skutočnosť, že nie je možné vylúčiť existenciu nepozorovaných rozdielov medzi týmito dvomi skupinami, ktoré vedú k pretrvávajúcim rozdielom vo výsledkoch aj bez poskytnutia pomoci. Jednoduché porovnávanie výsledkov pred poskytnutím pomoci príjemcom a po ňom tiež pravdepodobne povedie k neplatnému hodnoteniu. Neumožňuje oddeliť účinky pomoci od účinkov iných faktorov, ktoré majú takisto vplyv na výsledky oboch skupín – ako je napríklad všeobecný hospodársky vývoj, zmeny regulačného prostredia alebo zvýšenie nákladov práce.

Kombinácia týchto dvoch prístupov môže umožniť posúdenie kauzálneho účinku pomoci – čo je vlastne prístup „rozdiel v rozdiel“. Vo všeobecnosti tento prístup spočíva v zohľadnení rozdielu vo výsledku medzi podnikmi v čase. Predtým existujúce rozdiely sa pripíšu iným faktorom ako štátnej pomoci. Iba zmeny v týchto rozdieloch („rozdiel v rozdiel“) sa pripíšu pomoci. Inými slovami, metóda porovnáva rozdiel vo výkonnosti príjemcov a kontrolnej skupiny *pred* poskytnutím pomoci, ako aj *po* jej poskytnutí, a potom označí zmenu v rozdiel za dôsledok pomoci. Metóda funguje, ak v priebehu času sú príjemcovia aj kontrolná skupina ovplyvnení ostatnými faktormi, ktoré takisto ovplyvňujú výkonnosť, rovnakým spôsobom. Je možné dospieť k záveru, že pomoc je jediným relevantným faktorom, ktorý vysvetľuje pozorované zmeny výkonnosti príjemcov vo vzťahu ku kontrolnej skupine.

Dôležitým predpokladom je, že rozdiely medzi príjemcami a kontrolnou skupinou sú v čase nemenné a že obe skupiny sú počas daného obdobia rovnako ovplyvnené bežnými otrasmami (odchýlkami od strednej hodnoty). Tento predpoklad nemusí v praxi fungovať. Napríklad, ak sú príjemcovia zraniteľnejšími podnikmi, budú pravdepodobne viac ovplyvnení hospodárskymi poklesmi a všeobecným podnikateľským prostredím. Preto musí byť aj

kontrolná skupina zložená zo zraniteľných podnikov. Vo všeobecnosti je výber tejto kontrolnej skupiny rozhodujúcim faktorom platnosti hodnotenia. Identifikácia účinku politiky nespočíva v použití metódy rozdiely v rozdieloch, ktorá predstavuje iba spôsob technickej realizácie, ale v náležitom výbere kontrolnej skupiny.

Ak sa subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci, rozhodli nepožiadat' o pomoc, je potrebné venovať zostavovaniu kontrolnej skupiny osobitnú pozornosť. Možno očakávať, že rozhodnutie o podaní alebo nepodanie žiadosti o pomoc bude súvisieť s rentabilitou pomoci. Preto existujú dôvody domnievať sa, že očakávané výsledky podnikov, ktoré nepožiadali o pomoc (pokiaľ ide o zamestnanosť, produktivitu, obrat atď.), sa líšia od očakávaných výsledkov príjemcov pomoci. Napríklad, ak všetky podniky, ktoré požiadajú o pomoc, nejakú pomoc dostanú, sú jedinými oprávnenými podnikmi, ktoré nepožiadajú o pomoc, podniky bez projektu (za predpokladu, že náklady spojené so žiadosťou o pomoc sú nízke). Tieto podniky pravdepodobne dosiahnu horšiu výkonnosť v absolútnom vyjadrení, a aj horšiu v porovnaní s ostatnými postupom času, zatiaľ čo lepšie podniky budú realizovať projekty a rásť. Nemožno očakávať, že zamestnanosť, produktivita alebo obrat budú mať naďalej paralelný vývoj, pričom dvojité diferenciacia vo všeobecnosti tento problém nerieši.

Podniky v kontrolnej skupine, ktoré pomoc nedostali, museli preto byť vybrané z dôvodov, ktoré nemajú vplyv na merané výsledky. Nemôžu sa vybrať sami a dobrovoľne sa rozhodnúť, že sa nezúčastnia. Najpresvedčivejšou situáciou je, ak neúčast' súvisí s neoprávnenosťou, ktorá je dôsledkom prirodzeného experimentu. V tomto prípade neoprávnenosť pravdepodobne nie je dôsledkom nepozorovaných faktorov, ktoré majú tiež vplyv na výsledky. Kontrolnými skupinami by mohli byť napríklad podniky v regiónoch, ktoré už nie sú oprávnené na pomoc (ak táto oprávnenosť nesúvisí s ich vlastnou výkonnosťou, ale skôr s exogénnou udalosťou).

Vykonávanie

Z technického hľadiska možno metódu rozdiel v rozdieloch implementovať buď v rámci modelu lineárnej regresie alebo metódy priradenia. V prípade lineárnej regresie je kontrolná skupina vybraná nezávisle od pozorovateľných vlastností, a preto je vo všeobecnosti porovnateľná s celou skupinou príjemcov pomoci. Pozorovateľné rozdiely sa potom zohľadnia v klasickej lineárnej regresii. V prípade metódy priradenia je kontrolná skupina zložená z podnikov, ktoré sú jednotlivo porovnateľné s každým podnikom, ktorý dostal pomoc a nachádza sa vo vzorke na základe pozorovateľných faktorov. Výsledok každého podniku sa porovná s výsledkom podniku alebo podnikov, ktoré sú s ním najviac porovnateľné, a výsledky sa potom agregujú. Obidve metódy sú dva rôzne spôsoby zohľadnenia pozorovateľných rozdielov, neexistuje však medzi nimi žiadny zásadný rozdiel, pokiaľ ide o identifikáciu kauzálneho účinku politiky.

V závislosti od okolností môže byť užitočné porovnať variácie výsledkov príjemcov a kontrolnej skupiny pred poskytnutím pomoci. Ak sa výsledky začínajú systematicky odlišovať už pred faktickým poskytnutím pomoci, je pravdepodobné, že kontrolná skupina a skupina príjemcov sa líšia z dôvodov nesúvisiacich s pomocou a metóda neposkytuje platný

odhad kauzálneho účinku pomoci. Nejde o dôsledný test platnosti predpokladu: taký test neexistuje. Je to však aspoň užitočná prvá kontrola správnosti (*sanity check*).

Ak existuje viacero potenciálnych kontrolných skupín, ktoré sú a priori platné, možno použiť dodatočné metódy a testy spoľahlivosti. Prvý a najviac prirodzený test spoľahlivosti spočíva v implementácii viacerých estimátorov rozdielu v rozdieloch a porovnaní výsledkov. Okrem toho je tiež možné použiť tieto rôzne kontrolné skupiny na vytvorenie spoľahlivejšieho odhadu. Predstavme si schému zameranú na MSP v konkrétnom regióne. Dve potenciálne kontrolné skupiny sú tu podniky v tomto regióne, ktoré nie sú MSP, alebo MSP v susednom regióne. Žiadny z týchto podnikov sa dobrovoľne nerozhodol nepožiadat' o pomoc, jednoducho neboli oprávnené. Žiadna z týchto kontrolných skupín však nie je dokonalá: väčšie podniky v tom istom regióne budú všeobecným hospodárskym vývojom pravdepodobne dotknuté inak, zatiaľ čo MSP v susednom regióne môžu byť vystavené iným regionálnym otrasom. Namiesto voľby medzi týmito dvomi možnými estimátormi rozdielu v rozdieloch, je možné ich kombinovať a použiť DDD estimátor (*triple difference estimator*), pričom sa začne klasickým rozdielom v rozdieloch v prípade MSP a podnikov v danom regióne, ktoré nie sú MSP, a následne sa rovnaký rozdiel v rozdieloch odčíta zo susedného regiónu na účely odstránenia variácie medzi výsledkov medzi MSP a podnikmi, ktoré nie sú MSP, v regióne s pomocou¹⁹. Prípadne sa možno systematicky pokúšať vytvoriť umelú kontrolnú skupinu z MSP z viacerých susedných regiónoch a podnikov z toho istého regiónu, ktoré nie sú MSP, s cieľom lepšie napodobniť výsledky príjemcov pred poskytnutím pomoci [podrobnosti sú uvedené tu: Abadie, Diamond a Hainmuller, (2010)].

Inferencia

Okrem riadneho návrhu a výberu kontrolnej skupiny je potrebné venovať osobitnú pozornosť otázke inferencie. Pojem inferencia sa v tomto kontexte vzťahuje na otázku, či sú odhadované vplyvy skutočne významné. Štatistický význam nie je to isté ako hospodársky význam. Hospodársky význam sa vzťahuje na rozsah odhadovaných účinkov v porovnaní s inými relevantnými parametrami z hľadiska ekonomickej teórie. Ako už bolo vysvetlené, hospodársky význam je zásadný. Táto diskusia je však v zásade relevantná len vtedy, ak sú účinky zo štatistického hľadiska odhadnuté dostatočne presne, t. j. možno vylúčiť, že nedošlo k žiadnemu účinku.

Existujú dôvody domnievať sa, že priama inferencia na základe štandardných predpokladov (napríklad predpokladu homoskedasticity a predpokladu o neprítomnosti autokorelácie) pravdepodobne povedie k nadhodnoteniu štatistického významu účinkov.²⁰

19 Príklad regionálnej schémy pomoci pre MSP na vytváranie nových pracovných miest: predstavme si, že pri ukončovaní schémy sa zdá, že MSP v danom regióne dosahovali, pokiaľ ide o vytváranie pracovných miest, o 20 % lepšiu výkonnosť než veľké podniky v tomto regióne. Ak MSP v porovnateľnom susednom regióne (v ktorom nebola poskytnutá pomoc) dosahovali tiež lepšiu výkonnosť než veľké podniky (povedzme o 15 % lepšiu), účinok pomoci možno odhadnúť zhruba na 5 %.

20 Táto otázka bola zdôraznená najmä v kontexte metódy rozdiel v rozdieloch, ale rovnaký problém môže vzniknúť v prípade iných metód, ktorým sa venuje pozornosť v tomto dokumente.

Prvý problém sa týka zoskupovania údajov. Ak sú kontrolná skupina a skupina príjemcov pomoci veľmi homogénnymi skupinami (aj keď sú navzájom odlišné), všetky podniky v každej skupine budú pravdepodobne ovplyvnené podobnými odchýlkami od strednej hodnoty (otrasy). Zo štatistického hľadiska to znamená, že chybový člen má spoločnú zložku. Ak sú rozdiely v tejto spoločnej zložke veľké v porovnaní s variáciou vo výsledkoch pozorovaných v prípade jednotlivých podnikov, inferencia bude skreslená. V prípade dvoch období a dvoch skupín môže byť problém zvlášť závažný a hraničiť s problémom identifikácie: nie je možné oddeliť účinok otrasov v rámci každej skupiny od účinku politiky. Problém nemusí byť tak závažný, ak skupiny nie sú natoľko homogénne. Je však vždy potrebné zvážiť prítomnosť spoločných otrasov v prípade homogénnych podmnožín skupiny. Napríklad vtedy, ak je dopyt miestny, bude bežne potrebné vykonať úpravu vzhľadom na klastrovú štruktúru chybového člena (*cluster structure of the error term*) na miestnej úrovni. To isté by mohlo platiť pre odvetvia alebo sektory.

Druhý problém vzniká vtedy, ak sa použijú panelové údaje. Chybové členy väčšiny údajov na úrovni podnikov, ako zamestnanosť, produktivita a investície, sú zvyčajne autokorelované. To znamená, že odchýlky od strednej hodnoty v jednom období budú pravdepodobne pretrvávajúť v nasledujúcom období. Ignorovanie tohto problému vedie k nadhodnocovaniu presnosti odhadu účinkov a k odmietnutiu (a to častejšie než by bolo vhodné) hypotézy, že politika nemala žiadny účinok. Tento problém môže byť závažný – pozri Bertrand, Duflo a Mullainathan (2004).

b) Inštrumentálne premenné

Odôvodnenie a identifikácia

Inštrumentálne premenné sú klasickou metódou riešenia endogenity vysvetľujúcich premenných. Keďže čerpanie pomoci možno v kontexte lineárnej regresie chápať ako endogénnu vysvetľujúcu premennú výkonnosti podniku, je prirodzené použiť na hodnotenie účinku pomoci inštrumentálne premenné.

Premenná je endogénna, ak je korelovaná s nepozorovaným prvkom, ktorý takisto ovplyvňuje výsledok. Predstavme si napríklad, že snažme identifikovať vplyv grantu štátu na zamestnanosť v podnikoch tak, že vykonáme regresiu zamestnanosti na základe účasti na programe a iných pozorovateľných premenných. Predstavme si, že program pomoci je zameraný na podniky, ktoré nie sú dostatočne výkonné a v prípade ktorých je pravdepodobné, že čelia ťažkým miestnym trhovým podmienkam. Trhové podmienky nie sú pozorovateľné hodnotiteľom, a teda sa nemôžu priamo skontrolovať. Ak však túto premennú nezohľadníme, účinok grantu bude pravdepodobne hodnotiteľom podhodnotený v dôsledku endogenity účasti na programe. Otázka, či podnik čelí priaznivým alebo zložitým trhovým podmienkam, ovplyvňuje účasť na programe a zamestnanosť, t. j. účasť na programe je korelovaná s chybovým členom vysvetľujúcim zamestnanosť. Vplyv trhových podmienok na účasť na programe znamená, že nie je možné pripísať celú koreláciu účasti na programe a zamestnanosti kauzálnemu účinku pomoci.

Existujú však aj iné faktory, ktoré vysvetľujú účasť na programe, no nevysvetľujú zamestnanosť. Napríklad – ako uvádza Criscuolo a kol. (2012) – geografická poloha môže určovať celkovú výšku prostriedkov, ktoré sú k dispozícii pre program v regióne. Zoznam regiónov, na ktoré sa program vzťahuje, sa okrem toho postupom času mení. Ak sa rozpočet programu pre daný región postupom času zmenil z externých dôvodov (napr. priemerný HDP EÚ na obyvateľa sa znížil), má to vplyv na účasť na programe, nie však na miestne trhové podmienky podniku. Zmeny v zamestnanosti, ktoré súvisia s exogénnou zmenou v pôsobnosti programu, sa netýkajú miestnych trhových podmienok. Zameraním sa na túto „časť“ premennej v podobe účasti na programe je možné oddeliť skutočný účinok účasti na zamestnanosť v podniku bez rušivého vplyvu miestnych trhových podmienok. Práve toto je logika inštrumentálnych premenných.

Pri hodnotení štátnej pomoci je inštrumentálna premenná premennou, ktorá vysvetľuje získanie pomoci, ale nemá žiadny priamy vplyv na ostatné nepozorované determinanty výsledku, ktorý sa má merať. Inštrumentálne premenné potom umožňujú zamerať sa na účasť v schéme bez narušenia účinkami výberu. Na ilustračné účely možno logiku inštrumentálnej premennej chápať týmto spôsobom.²¹ V prvom kroku sa vykoná regresia účasti na programe v rámci všetkých exogénnych premenných vrátane inštrumentálnych premenných. V druhom kroku sa premenná účasti (premenná ukazujúca, či bola pomoc prijatá) nahradí účasťou predpovedanou v prvom kroku: táto očakávaná účasť nie je korelovaná s nepozorovaným prvkom, ktorý takisto ovplyvňuje výsledok.

Problémy so slabými nástrojmi (weak instruments)

Inštrumentálna premenná je premennou, ktorá vysvetľuje získanie pomoci, ale nemá žiadny priamy vplyv na ostatné nepozorované determinanty výsledku, ktorý sa má merať. Táto jednoduchá a klasická definícia však skrýva určité praktické ťažkosti. Existujú testy zamerané na kontrolu konzistentnosti nástrojov, v prípade, že sa používa viac nástrojov, než je striktné potrebné na identifikáciu modelu. Neexistuje však žiadny test platnosti nástrojov. Štúdie používajúce inštrumentálne premenné sú vo všeobecnosti zamerané najmä na vysvetlenie toho, prečo sa pri každom nástroji možno domnievať, že nie je korelovaný s nepozorovanými determinantmi výkonnosti podnikov, či už ide o zamestnanosť, produktivitu, obrat, investície atď. Takéto vysvetlenia založené na ekonomických argumentoch a faktických prvkoch sú potrebné na posúdenie platnosti hodnotenia. Nie sú však dostatočné, najmä keď sa používajú viaceré nástroje.

Diskusie o kvalite inštrumentálnych premenných by mali zahŕňať otázku slabých nástrojov – t. j. nástrojov, ktoré sú slabo korelované s výslednou premennou. Ak sú inštrumentálne premenné slabo korelované s endogénnou premennou, odhady môžu byť nepresné. V takej situácii sa môžeme prikláňať k pridaniu ďalších inštrumentálnych premenných. Je všeobecne známe, že s použitím dostatočne veľkého počtu premenných je možné získať pôvodnú

21 V praxi sa dvojestupňová metóda najmenších štvorcov vykoná v jednom kroku zo dobre známych dôvodov inferencie.

premennú v dostatočnej miere na to, aby bolo možné získať štatisticky významné výsledky. Dvojstupňová metóda najmenších štvorcov sa samozrejme čoraz viac približuje skreslenému odhadu bežnej metódy najmenších štvorcov.²² Toto potenciálne skreslenie by sa malo výslovne riešiť v každom hodnotení, pri ktorom sa používa metóda inštrumentálnych premenných. Konkrétne je potrebné riešiť problém dôveryhodnosti – nielen ich jednotlivé, ale aj spoločnej exogenity.

Osobitný prípad nastáva, keď sa predpokladá, že endogénna premenná je autokorelovaná. Ak sa predpokladá, že zdroj endogenity je výhradne súčasný, potom je možné použiť minulé hodnoty ako inštrumentálne premenné. V takom prípade sa však musí zväziť presná platnosť takéhoto prístupu. Ak sú napríklad vysvetľujúce premenné autokorelované, môže to platiť aj v prípade meraného výsledku. Potom sú oneskorené premenné taktiež endogénne. Vo všeobecnosti, ak je autokorelácia vysvetľujúcich premenných veľmi veľká, predpoklad exogenity môže zlyhať. Ak je malá, mohli by sme použiť mnohé oneskorené premenné (a potenciálne budúce hodnoty), v dôsledku čoho by hrozilo riziko v súvislosti s použitím mnohých slabých nástrojov opísané vyššie. Vo všeobecnosti by použitie minulých hodnôt mohlo byť platnou stratégiou, ale mala by sa používať opatrne.

Všeobecne povedané, aby sa predišlo problémom, ktoré boli uvedené vyššie, je veľmi žiaduce, aby sa používal len malý počet vierohodných nástrojov. Potom je však tiež potrebné preukázať, že nástroje správne predpovedajú endogénne vysvetľujúce premenné.²³

Variácie dvojkrokových odhadov: Heckmanov (1979) model výberu

Ak je endogénna premenná premennou získania pomoci (premenná účasti, *participation dummy*), možno prvú regresiu dvojstupňovej metódy najmenších štvorcov považovať za lineárny pravdepodobnostný model pravdepodobnosti získania pomoci. Tento lineárny pravdepodobnostný model je lineárnou aproximáciou. V niektorých prípadoch však pravdepodobnosť získania pomoci môže byť nízka, a to aj v prípade, že sa obmedzíme na oprávnené podniky. Lineárna aproximácia môže byť potom príliš nepresná na to, aby účinne odhadla túto pravdepodobnosť získania pomoci a aby sa zamerala na koncové hodnoty distribúcie, ktoré sú práve tým, čo nás zaujíma. Existuje niekoľko spôsobov, ako riešiť tento problém. Všetky vychádzajú z nahradenia lineárneho pravdepodobnostného modelu pravdepodobnosti získania pomoci nelineárnou funkciou.²⁴

22 Veľmi zaujímavá praktická diskusia o skresleniach spôsobených slabými nástrojmi je uvedená tu: Bound, Jaeger a Baker (1995), a diskusia o štatistických skresleniach možno nájsť za tu: Angrist a Krueger (1991). Okrem toho majú odhady inštrumentálnych premenných konečné vychýlenie (*biased at infinite level*). Aj pri dostatočne veľkých súborech dát na zabezpečenie štatistickej významnosti môžu byť preto iné ako asymptotické skreslenia stále dôležité.

23 Možno tak urobiť vo forme výpočtu Fisherovej štatistiky regresie prvého kroku. Čím vyšší je výsledok Fisherovej štatistiky, tým menej pravdepodobné je, že nástroje sú slabé. Stock, Wright a Yogo (2002) navrhujú formálny test. Pre jeden nástroj je napríklad potrebné, aby bola Fisherova štatistika regresie prvého kroku väčšia ako 10.

24 V tomto oddiele sa nachádza veľmi stručný opis modelov výberu v tomto oddiele. Úplnejšiu prezentáciu možno nájsť v zásadnej práci Heckmana (1979) a najmä Wooldridgea (2002), kapitola 17.

Riešenie problému hodnotenia v kontexte modelu výberu (Heckman, 1979) je klasickým prístupom. V rámci tohto prístupu sa účinok výberu chápe ako problém vynechanej premennej (*omitted variable*) v lineárnej regresii výsledku v závislosti na pozorovateľných premenných a účasti.²⁵ Existuje viacero variánt tejto metódy – napríklad odhad celého modelu prostredníctvom maximálnej pravdepodobnosti alebo použitie predpovedanej hodnoty výberovej rovnice pri poskytnutí pomoci.²⁶

Je dôležité zamyslieť sa nad identifikáciou a najmä nad výberom premenných. Nestačí len použiť tie isté premenné v oboch krokoch odhadu, aj keď výsledky sú dostatočne presné.²⁷

Spolahlivý odhad modelu výberu je možný získať len s tzv. vylúčenou premennou (*exclusion variable*). Vylúčená premenná je premenná, ktorá vysvetľuje výber príjemcu pomoci, ale nie výsledok. Nestačí odstrániť jednu premennú z hlavnej rovnice a pridať ju do zoznamu vysvetľujúcich premenných výberovej rovnice. Naopak, táto vylúčená premenná musí vysvetliť výber, ale nesmie mať vplyv na výsledok, ktorý sa usilujeme vysvetliť. Má v podstate veľmi blízko k platnej inštrumentálnej premennej. Výber takejto premennej nemôže byť založený na vhodnosti, ale musí vychádzať z ekonomickej teórie, inštitucionálnej štruktúry a/alebo zo skúseností.

25 Táto vynechaná premenná je rozdielom v podmienenom očakávaní výsledku v prípade vybranej vzorky (v tomto prípade príjemcov pomoci). Za určitých predpokladov týkajúcich sa postupu výberu príjemcov pomoci (napríklad probitový alebo logitový model) tento rozdiel možno formálne odvodiť (inverzný Millsov pomer) a je funkciou parametrov výberu. Následne možno účinok politiky identifikovať pridaním vynechanej premennej do regresie. Parametre výberu nie sú známe, ale konzistentné parametre možno získať v odhade prvého kroku v procese výberu. To vedie k postupu odhadu, ktorý sa niekedy označuje ako „Heckit“. Najprv je potrebné získať parametre potrebné pre výber príjemcov pomoci, napríklad probitové alebo logitové špecifikácie. Potom možno získať konzistentný estimátor účinku politiky pridaním odhadovaného inverzného Millsovho pomeru k lineárnej regresii. Štatistické softvérové balíčky majú bežne funkciu na vykonanie tohto Heckmanovho odhadu.

26 Prezentáciu všetkých týchto metód možno nájsť napríklad tu: Wooldridge (2002), kapitola 17.

27 Ak výberová rovnica nie je lineárna, inverzný Millsov pomer nie je kolineárny s ostatnými vysvetľujúcimi premennými, a to ani vtedy, ak prvá rovnica zahŕňa iba podmnožinu týchto vysvetľujúcich premenných. Potom je model teoreticky už identifikovaný. V tomto prípade inverzný Millsov pomer veľmi často nevykazuje dostatočnú variáciu, čo vedie k veľmi nepresným odhadom. Avšak najmä v prípade objemných vzoriek môže odhad stále viesť k významným výsledkom. Ak sú však všetky premenné modelu výberu aj v hlavnej rovnici, model sa identifikuje iba vďaka nelineárnym prvkom konkrétnej parametrickej formy.

c) Regresná diskontinuita (RDD)

Regresná diskontinuita je najnovším príspevkom do súboru nástrojov hodnotenia.²⁸ Táto metóda zaznamenala v poslednom desaťročí veľký úspech v akademickej obci, a to najmä kvôli svojej jednoduchosti. Využíva existenciu premennej, ktorá má diskontinuálny vplyv na pravdepodobnosť vplyvu politiky. V kontexte schém štátnej pomoci môže byť užitočných viacero typov diskontinuit. Prvým sú geografické hranice: oprávnenosť schém môže súvisieť s presnými administratívnymi hranicami vymedzujúcimi lokality, regióny NUTS atď. Druhý typ sa odvíja od podmienok uložených podnikom, ktoré získavajú pomoc na základe schémy, najmä pokiaľ ide o dobu ich trvania a veľkosť.

Zamyslime sa na týmto príkladem: predstavme si, že projekty, ktoré predložili podniky, sa hodnotia prostredníctvom udeľovania bodov (maximálne 100), pričom podniky, ktoré získali aspoň 70 bodov, dostanú pomoc, zatiaľ čo ostatné podniky nie. Podnik, ktorý získa 71 bodov má o čosi lepší projekt než podnik, ktorý dostane 69 bodov. Tento minimálny rozdiel má však závažný následok: jeden podnik pomoc dostane, zatiaľ čo druhý nie. Porovnanie výsledkov týchto dvoch podnikov preto značne vypovedá o kauzálnom účinku pomoci.

Regresná diskontinuita si z formálneho hľadiska vyžaduje, aby pravdepodobnosť získania pomoci bola diskontinuálna, zatiaľ čo všetky ostatné premenné sú kontinuálne.²⁹ Technická realizácia môže byť veľmi podobná realizácii v prípade inštrumentálnych premenných, pričom ako nástroj sa využije premenná (*dummy*) prekročenia prahovej hodnoty. Existujú však dva hlavné rozdiely. Prvým je, že RDD sa opiera o slabšie predpoklady. Najmä sa a priori nevyžaduje nezávislosť nástroja. Napríklad v prípade bodového hodnotenia môžu žiadosti o pomoc viac podať podniky s lepšími projektmi než podniky so zlými projektmi. Jedinou požiadavkou je, aby v okolí prahovej hodnoty nebola pravdepodobnosť podania žiadosti o pomoc diskontinuálna. Druhým rozdielom je, že odhady sa zakladajú len na podnikoch, ktoré sú blízko obidvoch strán prahovej hodnoty. Slabšie predpoklady teda majú svoju cenu: odhady RDD sú ešte viac lokálne než sú vo všeobecnosti odhady na základe inštrumentálnych premenných. Ak sa účinky pomoci v prípade podnikov viac vzdialených od prahovej hodnoty odlišujú, odhady RDD nie sú správnymi odhadmi účinkov na všetkých príjemcov pomoci.

Ak ďalej od prahovej hodnoty očakávame veľké rozdiely v účinkoch, môže byť lokalizácia týchto odhadov dôležitá. Okrem toho, jednotlivé podniky na druhej strane geografickej hranice by mohli byť veľmi výrazne ovplyvnené politikou. Táto situácia môže nastať

28 Formálny a úplný opis RDD možno nájsť tu: Imbens a Lemieux (2008).

29 Formálne existujú dve rozdielne regresné diskontinuity – ostrá a neostrá (*sharp a fuzzy*). Ostrá RDD je tá, ktorá je opísaná v tomto texte – všetky podniky (a iba tieto podniky) získajú pomoc, len ak prekročia určitú prahovú hodnotu. V prípade neostrej RDD je diskontinuita menej drastická: existuje tu diskontinuita pravdepodobnosti získania pomoci, ale táto pravdepodobnosť sa nemení z 0 na 1. V absolútnom vyjadrení, pokiaľ ide o schémy pomoci založené na podmienkach oprávnenosti, RDD je ostrá len vtedy, ak dospejeme k záveru, že získanie pomoci znamená oprávnenosť. Ak však platí, že získanie pomoci znamená získanie pomoci, ide o neostrú RDD. Naopak, keď sa pridelenie pomoci zakladá na získaní určitého bodového hodnotenia, zvažujeme iba podniky, ktoré o pomoc požiadajú, a RDD je teda ostrá.

napríklad vtedy, keď dochádza k značným účinkom presunu. Potom použitie RDD na geografickej hranici nie je dobrou empirickou stratégiou. Silnou stránkou RDD je jej zameranie na úzke pásmo okolo diskontinuity. Ak je toto pásmo rozsiahle, nemožno predpokladať, že vplyv ostatných vlastností je konštantný. Tento problém sa zväčša nevyrieši kontrolou pozorovateľných premenných, pri ktorej sa počíta s určitou funkčnou formou.

Grafická kontrola údajov môže byť prínosná pre spoľahlivosť predpokladov, z ktorých vychádza RDD. Veľmi dôležitá je predovšetkým kontrola troch aspektov: 1. skutočnej existencie diskontinuity v poskytovaní pomoci na úrovni prahovej hodnoty, 2. výsledky, ktoré sa majú merať, majú diskontinuitu v tom istom čase a žiadnu inú diskontinuitu toho istého druhu nikde inde, 3. neexistuje žiadna diskontinuita v ostatných parametroch, ktoré sú korelované s výsledkom, vrátane tendencie požiadať o pomoc.

Diskontinuity môžu byť vytvorené zámerné s cieľom umožniť hodnotenie schémy. Na vytvorenie diskontinuit a ako pomoc na identifikáciu účinkov politiky možno využiť najmä postupné zavádzanie politík.

C. Štrukturálny odhad

V niektorých prípadoch je možné ísť o krok ďalej a porovnať teoretický model – napríklad investície podniku – s údajmi na účely získania kľúčových parametrov, ktoré nás zaujímajú. Tento prístup je kvalitatívne odlišný od prístupov uvedených vyššie. Štrukturálny odhad používa plne špecifikovaný teoretický model správania podniku. Odhad potom umožňuje získať parametre určujúce správanie podniku. To umožňuje riadne posúdiť determinanty individuálneho správania podnikov, ako aj vykonať simulácie o účinnosti iných nástrojov. Štrukturálny odhad je vo všeobecnosti náročnejší z hľadiska zdrojov a údajov, ako aj z hľadiska predpokladov.

Nie je možné poskytnúť presné usmernenia o štrukturálnom odhade, keďže identifikácia, odhad a inferencia sa musia odvodzovať v závislosti od prípadu. Všeobecné usmernenie poskytnuté predtým je však použiteľné. Po prvé, je potrebné, aby sa teoretický model zhodoval s kľúčovými štylizovanými faktami trhu. Po druhé, je potrebné náležite a priamo zohľadniť otázky týkajúce sa nepozorovaných vlastností a výberu.

D. Ďalšie metodické poznámky

Heterogénnosť účinkov získania pomoci

Predchádzajúce oddiely boli zamerané na odhad priemerného účinku získania pomoci na príjemcu pomoci. Samotný názov naznačuje, že účinok pomoci sa v prípade jednotlivých príjemcov líši. Táto heterogénnosť môže mať mnoho príčin a mnoho dôsledkov. Prvým dôsledkom by mohlo byť, že ak je pomoc veľmi účinná pre niektoré podniky avšak menej účinná pre iné, priemerný účinok môže byť štatisticky bezvýznamný. Táto absencia štatisticky významného účinku však neznamená, že pomoc nemá účinok na žiadny z podnikov. Z hľadiska politiky je priemerná výkonnosť schémy veľmi zaujímavým prvým ukazovateľom. Snažiť sa pochopiť determinanty tejto heterogénnosti je však na účely koncipovania lepších

schém rovnako dôležité. Umožňuje to zamerať sa priamo na podniky, v prípade ktorých je pomoc najúčinnnejšia a má najmenšie rušivé vplyvy.

Účinok pomoci by sa preto mal vždy, keď je to možné, odhadovať pre rozličné druhy podnikov, ako sú malé podniky v porovnaní s veľkými podnikmi, krátko existujúce podniky v porovnaní s dlho existujúcimi podnikmi, podniky s obmedzeným prístupom k úverom atď.³⁰

Narušenie v súvislosti s podnikmi, ktoré pomoc nedostali

Hodnotenie priameho alebo nepriameho účinku schémy na subjekty, ktoré sa na nej nezúčastňujú, je pre hodnotenie štátnej pomoci veľmi poučné. Štátna pomoc môže narušiť fungovanie trhov účinkami, ktoré má na subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci, napríklad prostredníctvom prenášania poznatkov od príjemcov pomoci alebo znížením relatívnej konkurencieschopnosti vo vzťahu k príjemcom atď.

Okrem toho účinky na podniky alebo lokality, ktoré pomoc nedostali, môžu mať vplyv na platnosť hodnotenia. Napríklad účinok regionálnej pomoci by sa mohol sčasti prejavíť v podobe príležitostí na geografickej hranici: podniky historicky umiestnené na „zlej“ strane tejto hranice sa presunú na druhú stranu. RDD na hraniciach by potom zachytila tento účinok presunu a vzniklo by riziko nadhodnotenia skutočného agregovaného účinku politiky. V takejto situácii sa musí použiť iná empirická stratégia (napr. môže byť užitočné skontrolovať spoľahlivosť hodnotenia v širších regiónoch).

E. Údaje

Prístup k primeraným mikroekonomickým údajom, ktoré umožňujú vykonanie hodnotenia účinku, je dôležitý. Tieto údaje musia byť konzistentné, pokiaľ ide o príjemcov pomoci aj subjekty, ktoré nie sú príjemcami pomoci. Preto musia byť z rovnakého zdroja; logickou výnimkou sú informácie o pomoci samotnej. Mali by byť prístupné čo najpresnejšie údaje, hoci v niektorých prípadoch môže byť potrebné ich v neskoršej fáze agregovať.

Je potrebné zaznamenávať údaje o ukazovateľoch výsledkov skupiny subjektov, ktoré dostali pomoc, a kontrolnej skupiny, ako aj čas merania výsledku. Okrem toho je potrebných aj čo najviac informácií o faktoroch, ktoré môžu ovplyvniť výsledky, a o rozhodnutí subjektov zúčastniť sa na programe pomoci. Tieto údaje sa používajú na kontrolu prítomnosti rozdielov medzi skupinou subjektov, ktoré dostali pomoc, a kontrolnou skupinou. Napríklad na úrovni podniku môžu tieto údaje zahŕňať miesto, veľkosť a demografické údaje, ako aj použité výrobné vstupy.

30 Iným prístupom by bolo systematické odhadovanie rozličných účinkov získania pomoci na podniky nachádzajúce sa na rozličných pozíciách podmienenej distribúcie. Existuje stále viac literatúry, kde sa odhaduje takýto kvantil účinkov získania pomoci – pozri Abadie, Angrist a Imbens (2002). Je to veľmi užitočný nástroj na pochopenie skutočnej povahy heterogénosti získania pomoci. Z čisto politického hľadiska je však menej užitočný, pokiaľ nie je možné zamerať sa priamo na rôzne podniky v závislosti od ich pozície v podmienenej distribúcii.

Najbežnejším zdrojom sú údaje administratívneho pôvodu, ako napríklad údaje z daňovej súvahy alebo z vnútroštátnych prieskumov. Tieto zdroje poskytujú informácie o mieste a činnosti podnikov a niekedy jednotlivých závodov. Obvykle umožňujú sledovať investície a obrat v prípade jednotlivých činností, ako aj vypočítať finančné ukazovatele. Dôležité sú aj rozsiahle vnútroštátne prieskumy alebo prieskumy Spoločenstva – napríklad prieskumy Spoločenstva týkajúce sa inovácií. Pokrývajú veľkú a reprezentatívnu vzorku a poskytujú doplňujúce informácie o konkrétnych témach. Relevantným zdrojom informácií sú v neposlednom rade aj zlúčené súbory údajov o zamestnancoch a zamestnávateľoch. Zvyčajne umožňujú spojiť charakteristiky práce s lokalitami jednotlivých závodov. To môže mať zásadný význam, ak je predmetom záujmu geografický rozmer zamestnanosti.

Okrem ukazovateľov výsledkov a vlastností príjemcov sú potrebné aj údaje o pomoci a postupe poskytovania pomoci. Tieto informácie obvykle pochádzajú od orgánov poskytujúceho pomoc. Patria medzi ne údaje o výške a čase poskytnutia pomoci príjemcom. Všeobecné informácie o postupe poskytnutia pomoci sú takisto mimoriadne užitočné. Informácie o zamietnutých žiadateľoch sú dôležité, najmä ak sa poskytnutie pomoci realizuje s využitím mechanizmu bodovacieho hodnotenia.³¹

Prístup k týmto dôverným údajom je zvyčajne regulovaný. Je preto dôležité zabezpečiť včasný prístup k týmto údajom pre celý vedecký tím vykonávajúci hodnotenie. Tieto administratívne zdroje sú navyše zvyčajne prístupné s oneskorením. Pri koncipovaní plánu hodnotenia je dôležité zohľadniť disponibilitu údajov.

31 Mať k dispozícii informácie o zamietnutých žiadostiach je mimoriadne cenné hlavne na účely štúdií využívajúcich prístup regresnej diskontinuity.

F. Príklady

Príklad 1 (regionálna pomoc): Criscuolo a kol. (2012)³² – tu sa hodnotila schéma regionálnej selektívnej pomoci v Spojenom kráľovstve v rokoch 1986 až 2004. V tomto období sa v rámci tejto schémy poskytovali diskrečné granty podnikom v znevýhodnených oblastiach. Išlo o hlavnú schému na podporu podnikania v Spojenom kráľovstve. Rozsah pôsobnosti v prípade pomoci poskytnutej v rámci tejto schémy vychádzal z usmernení o regionálnej pomoci, najmä máp oprávnených regiónov („mapy regionálnej pomoci“). Tieto mapy sa v priebehu času menili. Kritériom oprávnenosti regiónu bola spravidla jeho pozícia z hľadiska HDP na obyvateľa alebo miery nezamestnanosti. Status regiónu sa teda môže zmeniť, pretože v ňom v priebehu času došlo k rozvoju, alebo preto, že sa priemerný HDP na obyvateľa EÚ zmenil (napríklad, keď v roku 1995 pristúpili k EÚ nové členské štáty). Aj ukazovatele použité na určenie oprávnenosti sa v priebehu času menia. Táto zmena oprávnenosti podnikov preto sčasti nezávisí od situácie samotných podnikov, ale skôr od udalostí mimo Spojeného kráľovstva alebo od zmien v administratívnych pravidlách. Criscuolo a kol. (2012) sa zameriavajú na túto časť zmien v oprávnenosti, posudzujú, aký vplyv mali tieto zmeny na zmeny v investičných aktivitách, zamestnanosti a produktivite, takže môžu presvedčivo identifikovať vplyv pomoci.³³

Príklad 2 (podpora podnikov): Martini a Bondonio (2012)³⁴ preskúmali dva prípady podpory podnikov – investičnú pomoc, ktorá bola k dispozícii pre celé Taliansko (zákon č. 488), a rôzne schémy pomoci pre MSP v regióne Piemont. Prvé hodnotenie je obzvlášť zaujímavé. Porovnávajú sa v ňom podniky, ktorých žiadosti o pomoc boli schválené (t. j. príjemcovia pomoci), s porovnateľnými podnikmi, ktorých žiadosti o poskytnutie pomoci boli zamietnuté, pretože rozpočet, ktorý bol určený na pomoc, bol vyčerpaný. Použitie zamietnutých žiadateľov v hodnotení je mimoriadne užitočné, aby sa zabránilo selekčnému skresleniu, ku ktorému zvyčajne dochádza, keď sa iba porovnávajú žiadatelia o pomoc so subjektmi, ktoré o pomoc nepožiadali. Táto skupina podnikov prešla prvou kontrolou kvality, čo znamená, že mali dôveryhodný investičný projekt. Mali teda tie isté ambície ako príjemcovia pomoci – investovať do dôveryhodného projektu. Z dôvodu rozpočtových obmedzení (prídely) však pomoc nedostali. Rozdiel vo výkonnosti žiadateľov o pomoc, ktorým sa (ako posledným) podarilo pomoc dostať, a žiadateľmi, ktorí boli medzi (prvými) zamietnutými, umožnil spoľahlivý odhad účinku pomoci.

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

33 Technicky Criscuolo a kol. (2012) používajú metódu inštrumentálnej premennej, ako bola prezentovaná vyššie v tomto technickom dodatku.

34 Správa pre GR REGIO. A. Martini, D. Bondonio: „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy“ (2012).

Príklad 3 (záruky za úvery): Lelarge, Sraer a Thesmar (2010) hodnotia účinky programu pre záruky za úvery vo Francúzsku. Program SOFARIS poskytuje veriteľom poistenie prostredníctvom záruk voči riziku platobnej neschopnosti dlžníkov. Dlžníci platia poistné, avšak toto poistné je dotované. Lelarge, Sraer a Thesmar (2010) výslovne opisujú povahu týchto účinkov výberu. Po prvé, podniky s výnosnejšími projektmi budú pravdepodobne ochotnejšie akceptovať nutnosť zaplatiť poplatok súvisiaci so zárukou. Po druhé, správcovia programov pravdepodobne vyberú spoločensky prospešné projekty, ktoré by inak nemuseli získať prístup k súkromnému financovaniu. Vo všeobecnosti si podniky program vyberú sami a k výberu dochádza aj vo fáze poskytovania pomoci. To pravdepodobne ovplyvní výsledky naivných hodnotení, ktoré sú založené napríklad na klasických lineárnych regresiach alebo porovnávaníach s najviac porovnateľnými podnikmi.³⁵ Faktický a inštitucionálny kontext programu umožňujú identifikáciu účinkov politiky. Program bol vytvorený koncom 80-tych rokov 20. storočia a pôvodne sa obmedzoval na podniky pôsobiace vo výrobných odvetviach a v oblasti podnikateľských služieb. V roku 1995 sa verejné prostriedky pridelené na program zvýšili a nové odvetvia (stavebníctvo, maloobchod a veľkoobchod, doprava, hotely a reštaurácie a osobné služby) sa stali oprávnenými. Lelarge, Sraer a Thesmar (2010) porovnávajú novooprávnené podniky s predtým oprávnenými podnikmi na účely posúdenia vplyvu programu na rôzne ukazovatele, ako je zadlženie, zamestnanosť, rast kapitálu, finančné výdavky a pravdepodobnosť úpadku. Podniky v týchto dvoch skupinách sa pravdepodobne budú líšiť. Podniky by mali byť ovplyvnené podobnými makroekonomickými otrasmami, a preto by sa ich vzájomné rozdiely nemali v čase meniť okrem očakávaných účinkov samotnej politiky.³⁶

Príklad 4 (kreatívny príspevok): Bakhshi a kol.³⁷ používajú náhodný skúšobný kontrolný experiment na posúdenie účinku schémy na podporu inovatívneho podnikania. Pilotná štúdia, ktorá sa začala v roku 2009 v Manchestri, bola štruktúrovaná tak, že poukážky alebo „kreatívne príspevky“ boli náhodne pridelované malým a stredným podnikom, ktoré žiadali o investície do kreatívnych projektov, ako je vytváranie internetových stránok, výroba videozáznamov a kampane kreatívneho marketingu, aby sa ukázalo, či majú skutočný vplyv na inovácie. Kreatívne príspevky vytvorili skutočne nový vzťah medzi MSP a kreatívnymi podnikmi, pričom poskytovanie kreatívnych príspevkov zvýšilo minimálne o 84 % pravdepodobnosť, že podniky uskutočnia inovačný projekt s kreatívnym podnikom, s ktorým

35 Toto je prípad, keď techniky priradovania, v tomto prípade priradenie jednotlivých subjektov k ich najbližším susedom, nie sú lepším spôsobom na riešenie problémov s výberom než bežná metóda najmenších štvorcov. Ako sa už vysvetlilo v tomto technickom dodatku, techniky priradovania nie sú vo všeobecnosti spôsobom, ako riešiť otázku účinkov výberu pri absencii prirodzených experimentov.

36 V praxi to znamená, že autori uplatnia Heckmanov model výberu s vylúčenou premennou na úrovni podniku a klasickú stratégiu inštrumentálnych premenných na úrovni sektora. Podrobnejšie informácie o týchto metódach pozri v predchádzajúcej časti tohto technického dodatku

37 Správa pre organizáciu Nesta, Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment, Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley a N. Rathbone, jún 2013, k dispozícii na webovej stránke: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

predtým nespolupracovali. Výskum ukázal, že podniky, ktoré dostali kreatívne príspevky, zaznamenali krátkodobý rozmach inovácie a rast obratu počas šiestich mesiacov po skončení ich kreatívnych projektov. Pozitívne účinky však nepretrvali a po 12 mesiacoch už nebol žiadny štatisticky významný rozdiel medzi skupinou, ktorá príspevkov dostala, a skupinou, ktorá ho nedostala. V správe sa tvrdí, že ak by sa použili bežné metódy hodnotenia, ktoré používa vláda, tieto výsledky by zostali skryté, a zároveň sa v nej požaduje širšie používanie náhodných skúšobných kontrol pri hodnotení politik podporujúcich rast podnikov.

Príklad 5 (podpora výskumu, vývoja a inovácie): Einiö (2013) skúma vplyvy dotácií agentúry Tekes na výskum a vývoj na investície do výskumu a vývoja, zamestnanosť a na produktivitu v období rokov 2000 – 2006. Tekes je národná inovačná agentúra zodpovedná za veľkú časť podpory na výskum a vývoj vo Fínsku. Štúdia využíva regionálne rozdiely v rozpočte agentúry Tekes určenom na podporu výskumu a vývoja, ktorú možno teoreticky získať, pričom tieto rozdiely vyplývajú z vyšších finančných prostriedkov EFRR pre časti severného a južného Fínska (oblasti cieľa 1). Tieto oblasti boli pôvodne určené v rámci prístupových rokovaní s Fínskom v roku 1995, a to na základe uplatnenia pravidla hustoty obyvateľstva – najviac 8 osôb na štvorcový kilometer. V dôsledku relatívne väčšieho rozpočtu na podporu výskumu a vývoja bola pravdepodobnosť získania podpory v oblastiach cieľa 1 vyššia než v iných častiach krajiny. To spôsobilo regionálne rozdiely v získaní pomoci, pričom v regióne cieľa 1 bol podporený značne vyšší počet podnik. Keďže regionálne pridelovanie prostriedkov bolo založené na vopred stanovenom pravidle o hustote obyvateľstva na základe údajov o hustote obyvateľstva z roku 1993 (a nie napríklad na očakávanej budúcej úrovni investícií do výskumu a vývoja alebo hospodárskej výkonnosti), v štúdiu sa kontroluje hustota obyvateľstva z roku 1993, čím sa účinne reaguje na obavy týkajúce sa regionálneho výberu. V praxi sa účinky pomoci odhadujú s využitím prístupu inštrumentálnych premenných, kde sa ukazovateľ pre región cieľa 1 používa ako nástroj pre zaradenie do programu. Tento prístup identifikuje vplyv podpory na podniky, ktoré sa zapojili do schémy pomoci v dôsledku vyšších prostriedkov disponibilných pre oblasť cieľa 1. Platnosť tohto usporiadania potvrdzuje skutočnosť, že tendencie vyskytujúce sa pred zapojením do programu medzi podnikmi, ktoré sa do programu zapojili, a kontrolnou skupinou neboli odlišné. Einiö (2013) nachádza pozitívne vplyvy na investície do výskumu a vývoja, na zamestnanosť a obrat v prípade účastníkov, ktorí dostali dotáciu na výskum a vývoj v dôsledku dodatočnej celkovej finančnej podpory na výskum a výskum v ich regióne. Hoci neexistujú žiadne bezprostredné vplyvy na produktivitu, štúdia poskytuje dôkazy o dlhodobom zvyšovaní produktivity.

Príloha II: Zoznam možných ukazovateľov výsledkov

Je potrebné uviesť, že toto je orientačný zoznam iba na ilustračné účely. Skutočné ukazovatele výsledkov by mali byť stanovené v súlade s cieľom schémy pomoci a hodnotenia.

Priamy účinok pomoci na úrovni príjemcov pomoci

	DRUH VÝSLEDKU	UKAZOVATELE VÝSLEDKU
Regionálna pomoc	Pozitívne účinky	Súkromné investície zodpovedajúce verejnej podpore Zvýšenie zamestnanosti v podporovaných podnikoch
Pomoc na výskum, vývoj a inovácie	Ďalšie činnosti v oblasti výskumu, vývoja a inovácie	Súkromné investície zodpovedajúce verejnej podpore Ďalšie výdavky, ktoré podporované podniky vynaložili na výskum, vývoj a inovácie Počet nových výskumných pracovníkov v podporovaných podnikoch Počet nových registrovaných patentov Počet podnikov, ktoré dostávajú podporu, aby uviedli nové výrobky na trh
Pomoc na ochranu životného prostredia	Pozitívne účinky na životné prostredie	Znížené emisie CO ₂ v prípade podnikov prijímajúcich pomoc Ďalšia kapacita výroby energie z obnoviteľných zdrojov Zníženie podielu odpadu na skládkach alebo spáleného Počet vyčistených kontaminovaných lokalít
	Skoré prijatie environmentálnych noriem	Percentuálny podiel podnikov spĺňajúcich nové environmentálne normy aspoň X mesiacov/rokov pred nadobudnutím ich účinnosti [ako minimum sa požadoval 1 rok a v prípade obdobia kratšieho ako 3 roky sa povolili vyššie intenzity pomoci]

Pomoc v oblasti energetiky (infraštruktúra)	Zníženie spotreby energie	Počet domácností s lepšou klasifikáciou spotreby energie Zníženie ročnej primárnej energetickej spotreby vo verejných budovách Počet ďalších odberateľov energie pripojených k inteligentným sieťam
	Podpora energie z obnoviteľných zdrojov	Podiel výroby energie z obnoviteľných zdrojov
Rizikové financovanie	Pozitívne účinky	Výnos z finančných prostriedkov Mobilizácia súkromných investícií Počet podnikov, ktoré dostávajú rizikový kapitál
	Výber neúspešných subjektov	Slabá priemerná výkonnosť podnikov, do ktorých sa investuje, spôsobená nedostatočným obchodným riadením/nedostatočnou súkromnou účasťou
	Nedostatočná miera diverzifikácie	Príliš malé/regionálne obmedzené finančné prostriedky s obmedzenými vyhládkami návratnosti, ktoré zostávajú nezaujímavé pre súkromných investorov
Pomoc na širokopásmové infraštruktúry	Zvýšenie pokrytia širokopásmovými sieťami	Dodatočné pokrytie domácností širokopásmovým pripojením s rýchlosťou min. 30 Mbps Dodatočné pokrytie domácností širokopásmovým pripojením s rýchlosťou min. 100 Mbps
	Účinnosť	Investičné náklady/pomoc na pripojenie jednej domácnosti (pripojené domácnosti) Počet domácností, ktoré podpísali zmluvu na nové služby
Pomoc na záchranu a reštrukturalizáciu	Pozitívne účinky	Zachovanie zamestnanosti a činnosti na úrovni podniku a regiónu Zmeny trhových podielov a produktivity podnikov, ktoré dostali pomoc

Letecká doprava	Pozitívne účinky	<p>Počet leteckých dopravcov používajúcich letisko</p> <p>Súkromné investície zodpovedajúce verejnej podpore</p> <p>Zvýšenie regionálnej produktivity a/alebo hrubej pridanej hodnoty (HPH)</p>
	Negatívne účinky	<p>Duplicita stratovej infraštruktúry alebo letových trás</p> <p>Zhoršenie prevádzky existujúcej infraštruktúry (napr. iné letiská v spádovej oblasti alebo iné dopravné prostriedky)</p>

Nepriamy účinok schémy pomoci

	DRUH VÝSLEDKU	UKAZOVATELE VÝSLEDKU
Možné pozitívne účinky	Makroekonomické zisky	Zvýšenie zamestnanosti Zvýšenie produktivity a/alebo hrubej pridanej hodnoty (HPH)
	Diverzifikácia regionálneho hospodárstva	Počet odvetví s rôznymi kódmi NACE
	Posilnená spolupráca medzi súkromnými a verejnými subjektmi	Počet podnikov spolupracujúcich s výskumnými inštitúciami
	Pozitívne externality/vedľajšie účinky	Počet nepriamych príjemcov (napr. počet tretích strán, ktoré majú prístup k zariadeniu) Zmeny v zamestnanosti alebo činnosti v iných podnikoch a regiónoch (letectvo) Počet obyvateľov, v prípade ktorých došlo k zlepšeniu dopravných spojenia v spádovej oblasti
Možné negatívne účinky na hospodársku súťaž a obchod	Sektorové skreslenie	Pomoc sa poskytla prevažne jednému odvetviu v rámci multisektorovej schémy
	Nadmerná podpora stratových podnikov alebo podnikov s nízkou produktivitou (zabránenie ich odchodu z trhu)	Pomer podnikov s vysokou produktivitou k podnikom s nízkou produktivitou
	Nadmerná podpora existujúcich subjektov	Pomer krátko existujúcich podnikov k dlho existujúcim podnikom
	Posilnenie trhovej sily	Zmena trhovej sily dominantného aktéra
	Dosah na umiestnenie	Presun z chudobnejšieho regiónu do rozvinutejšieho regiónu
	Bezpečnosť dodávok	Zotrvávanie (uviaznutie) pri vysokouhlíkových energetických zdrojoch Posúdenie, či obavy v súvislosti s výpadkom sú opodstatnené a stále pretrvávajú Uzavretie vnútroštátnych trhov s elektrickou energiou
	Energetická infraštruktúra	Uzavretie vnútroštátnych trhov s elektrickou energiou Posilnenie trhovej sily existujúceho subjektu

	Pomoc na záchranu a reštrukturalizáciu	Zmeny v zamestnanosti alebo činnosti v iných podnikoch a regiónoch Zmeny trhových podielov a produktivite podnikov, ktoré dostali pomoc
	Letecká doprava	Duplicita stratovej infraštruktúry alebo letových trás Zhoršenie prevádzky existujúcej infraštruktúry (napr. iné letiská v spádovej oblasti alebo iné dopravné prostriedky)

Príloha III: Glosár

Základná hodnota	Hodnota ukazovateľa pred vykonaním predmetnej politickej intervencie.
Kontrolná skupina	Kontrafaktuálna analýza si vyžaduje nájdenie čo najporovnateľnejšieho podniku alebo podnikov alebo kontrolnej skupiny, t. j. skupiny podnikov, ktorá by mala byť čo najviac podobná skupine podnikov, ktoré dostali pomoc – s jediným rozdielom, a to že tieto podniky pomoc nedostali.
Kontrafaktuálna situácia	Na účely odhadu účinku pomoci na príjemcov pomoci je potrebné vytvoriť <i>kontrafaktuálnu situáciu</i> , t. j. stanoviť primeraný scenár zachytávajúci to, čo by sa pravdepodobne stalo príjemcom pomoci, ak by pomoc nedostali.
Hodnotenie	Systematické zbieranie a analýza informácií o programoch a projektoch, ich účele a výsledkoch poskytuje poznatky o ich účinku, ktoré sú základom pre hodnotenie. Hodnotenia sa používajú na zlepšenie účinnosti a informovaných rozhodnutí o súčasnom a budúcom programovaní.
Vplyv	Zmena, ktorú možno s istotou pripísať intervencii. To isté ako „účinnok“ intervencie alebo „príspevok k zmene“.
Ukazovateľ	Premenná poskytujúca kvantitatívne alebo kvalitatívne informácie o jave. Zvyčajne zahŕňa hodnotu a jednotku merania.
Metóda	Metódy sú skupiny techník a nástrojov hodnotenia, ktoré spĺňajú rozličné účely. Väčšinou pozostávajú z postupov a protokolov, ktoré zabezpečujú systemizáciu a konzistentnosť výkonu hodnotenia. Metódy sa môžu zameriavať na zbieranie alebo analýzu informácií a údajov, môžu byť kvantitatívne alebo kvalitatívne a môžu sa pokúšať opísať, vysvetliť, predpovedať opatrenie alebo o ňom informovať. Výber metód vyplýva z povahy intervencie, pokladaných hodnotiacich otázok a druhu zisťovania – kauzálne, exploračné, normatívne atď.
Výsledok	Konkrétny aspekt dobrých životných podmienok ľudí, ktorý motivuje prijímanie politických opatrení, t. j. to, čo sa má zmeniť v dôsledku intervencie, ktorá sa navrhuje a implementuje v rámci politiky. Príklady: mobilita v danej oblasti; kompetencie v danom sektore činnosti.
Ukazovateľ výsledku	Ukazovateľ opisujúci špecifický aspekt výsledku, prvok, ktorý sa dá merať. Príklady: čas potrebný na cestovanie z bodu W do bodu Y s určitou priemernou rýchlosťou – ako aspekt mobility; výsledky testov na danú tému – ako aspekt kompetencie; podiel podnikov, ktorým bol zamietnutý úver pri akejkoľvek úrokovej sadzbe – ako aspekt obmedzovania úverovej činnosti bánk.

Príloha IV: Literatúra

Abadie, A., J. Angrist a 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 a 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*“, jún 2010, zväzok 105, č. 490,

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

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

Angrist, J. D., a 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 a N. Rathbone (2013), „Creative credits, a randomized controlled industrial policy experiment“, správa pre organizáciu Nesta, k dispozícii na webovej stránke: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

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

Bound, J., D. Jaeger and 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 a J. Van Reenen (2012), „The causal effects of an industrial policy“, CEPR Discussion Papers 8818, C.E.P.R. Discussion Papers.

Duflo, E., R. Glennerster & M. Kremer (2007), „Using Randomisation in Development Economics Research: A Toolkit“, CEPR Discussion Papers 6059, C.E.P.R. Discussion Papers.

Duflo, E., a M. Kremer (2005), „Use of Randomisation in the Evaluation of Development Effectiveness“, in *Evaluating Development Effectiveness*, O. Feinstein, G. K. Ingram, a G. K. Pitman (ed.). New Brunswick, New Jersey a Londýn, Spojené kráľovstvo: Transaction Publishers, zväzok 7, s. 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* (pripravuje sa).

Normy pre hodnotenie vypracované Európskou komisiou. K dispozícii na webovej stránke: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/standards_c_2002_5267_final_en.pdf.

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

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

Givord, P., Rathelot, R. a P. Sillard (2013), „Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Franches Urbaines programme“, *Regional Science and Urban Economics*, zväzok 43, číslo 1, január 2013, s. 151 – 163.

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

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

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

C. Lelarge, D. Sraer and D. Thesmar (2010), „Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Programme“, NBER Chapters, in: *International Differences in Entrepreneurship*, s. 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. a D. Bondonio (2012): „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy“, správa pre Európsku komisiu, GR Regio.

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

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

Normy a štandardy hodnotenia vypracované OECD. K dispozícii na webovej stránke: <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.

United Nations Evaluation Group (2005), „Standards for Evaluation in the UN System“
K dispozícii na webovej stránke:
http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=22.

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

Svetová banka (2003), „Independent Evaluation: Principles, Guidelines and Good Practice“.
K dispozícii na webovej stránke:
<http://siteresources.worldbank.org/INTDGF/Resources/Evaluation&LearningNote.pdf>.