



Brüsszel, **XXX**
SWD(2014) **XXX**

BIZOTTSÁGI SZOLGÁLATI MUNKADOKUMENTUM

Közös módszertan az állami támogatások értékelésére

BIZOTTSÁGI SZOLGÁLATI MUNKADOKUMENTUM

Közös módszertan az állami támogatások értékelésére

Tartalomjegyzék

| | | |
|-----------------|--|----|
| 1 | Bevezetés..... | 2 |
| 2 | Az állami támogatás értékelésének céljai..... | 3 |
| 3 | Az értékelési terv..... | 5 |
| 3.1 | Az értékelendő támogatási program célkitűzései..... | 5 |
| 3.2 | Az értékelési kérdések..... | 5 |
| 3.3 | Eredménymutatók..... | 6 |
| 3.4 | Módszerek: megfelelő összehasonlítási alap keresése..... | 7 |
| 3.5. | Adatgyűjtés: a lehető legjobb források felhasználása..... | 9 |
| 3.6. | Az értékelés menetrendje..... | 11 |
| 3.7. | Az értékelést végző szerv: függetlenség és szakértelem biztosítása..... | 12 |
| 3.8. | Nyilvánosság: az érintettek részvételének elősegítése..... | 13 |
| 4 | Az értékelendő támogatási programok kiválasztási feltételei..... | 14 |
| 4.1. | Nagy támogatási programok, ideértve az általános csoportmentességi rendelet hatálya alá tartozókat is..... | 14 |
| 4.2. | Új támogatási programok..... | 15 |
| 4.3. | Várható jelentős változások elé néző támogatási programok..... | 15 |
| 4.4. | Egyéb támogatási programok..... | 15 |
| I. melléklet: | Technikai melléklet az ok-okozati hatás megállapításának releváns módszereiről..... | 17 |
| II. melléklet: | A lehetséges eredménymutatók listája..... | 38 |
| III. melléklet: | Szószedet..... | 43 |
| IV. melléklet: | Hivatkozások..... | 44 |

1 Bevezetés

A tagállamok állami támogatást nyújtanak, hogy segítsenek számos politikai célkitűzés megvalósításában, mint például a regionális egyenlőtlenségek csökkentése egy országon belül, a kutatási-fejlesztési és innovációs tevékenységek elősegítése vagy a környezet magas szintű védelmének elősegítése.

Annak meghatározásához, hogy milyen típusú támogatás összeegyeztethető a közös piaccal, az európai uniós állami támogatási szabályok előzetes ellenőrzési rendszeren alapulnak: a támogatási programokat¹ előre meghatározott értékelési feltételek alapján hagyják jóvá, feltételezve, hogy amennyiben megfelelnek ezeknek az értékelési feltételeknek, pozitív hatásaik túlsúlyban lesznek negatív hatásaikhoz képest. Általában a programok ilyen értékelése nem terjed ki a későbbiek során a piacokra gyakorolt tényleges hatásaik megfelelő értékelésére.

Ez idáig az európai uniós állami támogatási szabályok alkalmazása során viszonylag korlátozott jelentőséget tulajdonítottak az állami finanszírozással ténylegesen elért eredményekkel és az állami támogatásnak a versenyre gyakorolt hatásával kapcsolatos utólagos bizonyítékoknak. A döntéshozók számára azonban – tagállami és uniós szinten egyaránt – elengedhetetlenül fontos, hogy figyelembe vegyék a múltban nyújtott állami támogatás mérhető eredményeit és a levont tanulságokat. Ez elősegíti annak biztosítását, hogy az állami támogatással finanszírozott programok hatékonyabbak, kevésbé piactorzító hatásúak legyenek, és a jövőbeni programok és talán még az állami támogatások nyújtására vonatkozó jövőbeni szabályok hatékonyságát is javítja.

Számos ország, ha nem is rendszeresen, de már értékeli támogatási intézkedéseit.² Hasonlóképpen az uniós kiadásokat is (ideértve az olyan európai strukturális és beruházási alapokból, mint például az ERFA, az ESZA és az EMVA, folyósított finanszírozást) előzetes, folyamatos és utólagos értékelésnek kell alávetni az alkalmazandó rendeletek és a Bizottság által kiadott útmutató dokumentumok értelmében.³ A tagállamok által elvégzett értékelésekben jelentkező párhuzamosságok elkerülése érdekében az ellenőrzésről és értékelésről szóló „Concepts and Recommendations” (Elvek és ajánlások) című útmutató

1 A támogatási programok teszik ki az összes nyújtott támogatás többségét: a 2013-as eredménytábla adatai szerint a jóváhagyott támogatási programok teszik ki az összes támogatási intézkedés 23 %-át és a támogatási összegek 55 %-át, a csoportmentesség hatálya alá tartozó programok további halmaza pedig az összes támogatási intézkedés 63 %-át és a támogatási összegek mintegy 32 %-át teszi ki. A 659/1999/EK tanácsi rendelet meghatározása szerint a „támogatási program” „olyan jogi aktus, amely alapján – anélkül, hogy további végrehajtási intézkedésre volna szükség – egyedi támogatásokat lehet megítélni azon vállalkozások számára, amelyek a jogi aktusban általános vagy elvont módon jelöltek meg, illetve olyan jogi aktus, amelynek alapján a meghatározott projekthez nem kapcsolódó támogatást egy vagy több vállalkozásnak lehet megítélni határozatlan időre és/vagy meghatározatlan összegben”.

2 Több tagállamban például rendszeresen készülnek államitámogatás-értékelő jelentések a Számvevőszék vagy a Parlament részére.

3 A 2014–20 közötti finanszírozási időszak értékeléséről szóló bizottsági útmutató dokumentumok (amelyek a következő címen érhetők el: http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/guidance_en.cfm) részletesen tartalmazzák a vonatkozó elveket és ajánlásokat.

dokumentum tisztázza, hogy az európai strukturális és beruházási alapok értékelési követelményei az állami támogatásra vonatkozó szabályok által megkövetelt értékelések elvégzésével teljesíthetők.

Az állami támogatások uniós szabályozásának korszerűsítésére irányuló kezdeményezés⁴ célja, hogy a Bizottság végrehajtási törekvéseit azokra a nagyobb támogatási programokra összpontosítsa, amelyek valószínűleg a legjelentősebb hatást gyakorolják a közös piacra. Ugyanakkor az inkább helyi természetű, a kereskedelemre csekély vagy korlátozott hatással bíró esetek elemzése egyszerűsödik, többek között az új általános csoportmentességi rendelet⁵ hatályának kiterjesztésével nagyobb rugalmasságot biztosítva a tagállamoknak a támogatási intézkedések végrehajtásában. Annak biztosítása érdekében, hogy az állami támogatás pozitív hatásai (eredeti céljainak betöltése során) összességében továbbra is túlsúlyban legyenek a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt lehetséges negatív hatásokhoz képest, valamint a piac indokolatlan torzulásának megakadályozása érdekében a fokozott egyszerűsítés mellett nagyobb átláthatóságra, nemzeti és európai szinten az állami támogatási szabályoknak való megfelelés fokozott ellenőrzésére, valamint hatékony értékelésre van szükség⁶.

Ez a dokumentum megállapítja az állami támogatási programok értékelésére szolgáló közös módszertant. Célja, hogy útmutatást nyújtson az értékelések tervezésében és elvégzésében részt vevő állami hatóságoknak.

2 Az állami támogatás értékelésének céljai

Az állami támogatás értékelésének átfogó célja az, hogy megvizsgálja egy program viszonylagos pozitív és negatív hatásait, vagyis a támogatás közérdekű célkitűzését annak a tagállamok közötti versenyre és kereskedelemre gyakorolt hatásához viszonyítva. Az állami támogatás értékelése magyarázatot adhat arra, hogy teljesültek-e, és hogy milyen mértékben teljesültek a támogatási program eredeti célkitűzései (a pozitív hatások értékelése), valamint meghatározhatja a programnak a piacokra és a versenyre gyakorolt hatását (a lehetséges negatív hatások). Ezért, a célját tekintve, az értékelés különbözik a Bizottság által az állami támogatási programok tekintetében jelenleg végzett két utólagos gyakorlattól – az ellenőrzéstől⁷ és a jelentéstől⁸.

4 A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának, Az állami támogatások uniós szabályozásának korszerűsítése, 2012.5.8., COM(2012) 209 final.

5 A Bizottság XXX-i .../2014/EU rendelete a Szerződés 107. és 108. cikke alkalmazásában bizonyos támogatási kategóriáknak a belső piaccal összeegyeztethetőnek nyilvánításáról.

6 Lásd még a Tanács 2012. november 13-i következtetéseit az állami támogatás ellenőrzésének megreformálásáról.

7 A Bizottság ellenőrzési gyakorlata a tagállamok által végrehajtott állami támogatási intézkedésekből kiválasztott minta jogszerűségének időszakos vizsgálatát jelenti. Célja annak biztosítása, hogy a tagállamok helyesen hajtsák végre a Bizottság határozatait, és betartsák a vonatkozó jogi rendelkezéseket (azaz az általános csoportmentességi rendeletben foglaltakat). A Bizottság az előzetes szabályoknak és feltételeknek való megfelelést is vizsgálja az esetek reprezentatív mintáján.

8 A tagállamok éves jelentéstételének elsődleges célja a tagállamok által nyújtott állami támogatás átláthatóbbá tétele. Ezenkívül megbízható statisztikai forrásként is szolgál döntéshozatali és ellenőrzési célokra. Az éves jelentésekben foglalt adatok elsősorban mennyiségi értelemben nyújtanak tájékoztatást

Az állami támogatás értékelésének lehetővé kell tennie különösen annak vizsgálatát, hogy milyen közvetlen ösztönző hatása van a támogatásnak a kedvezményezettre (vagyis hogy a támogatás eredményeképpen változott-e a kedvezményezett által követett eljárás, és hogy mennyire volt jelentős a támogatás hatása). Jeleznie kell továbbá a támogatási programnak a kívánt politikai célkitűzés megvalósítására, valamint a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt általános pozitív és negatív hatását, és meg kell vizsgálnia a választott támogatási eszköz arányosságát és megfelelőségét.

Ezen vizsgálat alapján az értékelés megerősítheti, hogy a támogatási program előzetes jóváhagyását megalapozó feltételezések érvényesek-e még, és hozzájárulhat a jövőbeni támogatási programok, valamint az állami támogatásokra irányadó szabályok előnyösebb kialakításához. Alapul szolgálhat a jövőbeni állami beavatkozások módosításához, amivel a támogatás eredményessége és hatékonysága olyan mértékben javítható, amely biztosítja, hogy a pozitív hatások kellő indokot szolgáltatnak a beavatkozás által a piacon okozott torzulás elfogadására. A jövőbeni programok ilyen javításai lehetnek szerkezeti kiigazítások, ideértve a kiválasztási feltételekben eszközölt változtatásokat, valamint az ösztönző hatás átfogóbb értékelését, és lehetnek jelentősebb változtatások is, mint például egy alternatív támogatási forma használatának ösztönzése, a célok vagy a megcélzott kedvezményezettek újradefiniálása, vagy nem támogatásjellegű lehetőségek igénybevételének megfontolása ugyanazon politikai célkitűzések eléréséhez.

Fontos az értékelés megfelelő menetrendjének meghatározása, amely elegendő időt biztosít a szükséges bizonyítékok beszerzéséhez, és lehetővé teszi, hogy a döntéshozók minél előbb megkapják az eredményeket ahhoz, hogy a lehetséges javítások kellő időben bevezetésre kerüljenek.⁹ Erre való tekintettel az államitámogatás-értékeléseket általában folyamatban lévő értékeléseknek kell tekintetni, amelyeket a támogatási programok működése közben kell végezni, nem pedig kizárólag utólagos értékeléseknek, amelyeket csak a program megvalósításának lezárulása után végeznek el. Figyelembe kell venni konkrét eseteket, amikor egy beavatkozás teljes hatása csak hosszabb idő után érzékelhető, vagy amikor az értékelés során csak kezdeti hatások észlelhetők és mérhetők.

Az állami támogatások értékelése végső soron egy tanulási folyamat kell, hogy legyen mind a Bizottság, mind pedig a tagállamok számára. Ez akkor lehetséges, ha az értékelés megfelel bizonyos minőségi minimumkövetelményeknek. A Bizottságnak ezért biztosítania kell az értékelések megfelelő minőség-ellenőrzését. A Bizottság részletesen vizsgálja különösen az értékelés általános megbízhatóságát, és rávilágít a két kulcsfontosságú szakasz, nevezetesen az értékelési terv és a záró beszámoló lehetséges hiányosságaira. Adott esetben a Bizottság kérheti külső független szakértők segítségét az értékelés minőség-ellenőrzéséhez.

(például bemutatják a célkitűzéseket, amelyekre az állami támogatás irányult, és annak költségvetési szintjét). A tagállamok jelentései alapján a Bizottság elkészíti az állami támogatási értesítőt.

9 Az állami támogatásokra vonatkozó bizonyos iránymutatások szerint az értékelt támogatási programok szokásos időtartama négy év.

A Bizottság az értékelési módszerekkel és technikákkal foglalkozó tanfolyamokat és műhelytalálkozókat is szervezhet a nemzeti hatóságok számára. A tagállamok továbbá megoszthatják egymással pozitív tapasztalataikat és bevált gyakorlataikat, amelyeket a jövőben felhasználhatnak hatékonyabb támogatási programok kidolgozásához.

Az értékelések elvégzésének előnyei néhány éven belül egyértelműen láthatóak lesznek, amikor az első értékelési jelentések elkészülnek, és megállapításaik és ajánlásaik elérhetővé válnak. Ezeket aztán fel lehet majd használni a későbbi támogatási programok és esetleg az állami támogatásokra irányadó szabályok előnyösebb kialakításához. Közép- és hosszú távon az értékelés fokozatosan alapvető változásokat eredményezhet az állami támogatások általános megközelítésében.

3 Az értékelési terv

Elengedhetetlenül fontos, hogy a program tervezésével párhuzamosan, már a korai szakaszban átfogó terv készüljön az állami támogatási program értékelésére vonatkozóan. Az egyenlő bánásmód biztosításához kulcsfontosságú, hogy az értékelési terv elnyerje a Bizottság jóváhagyását. Ezt a tervet aztán szigorúan végre kell hajtani.

Általánosan elfogadott nézet, hogy megfelelő tervezés és előkészítés esetén hatékonyabbak az értékelések, különösen azért, mert ez megkönnyíti a megfelelő adatok begyűjtését. A korai tervezés eredményeképpen valószínűleg az értékeléshez szükséges források is jelentősen csökkennek, végső soron pedig javul az értékelés minősége.

Az értékelési tervnek, amelyet a vonatkozó szabályok szerint a tagállamoknak be kell jelenteniük a Bizottságnak, legalább az alábbiakat kell tartalmaznia.

3.1 Az értékelendő támogatási program célkitűzései

A program értékelésének első szakaszában egyértelműen meg kell határozni a támogatási program alapvető „beavatkozási logikáját”, melynek során le kell írni azokat a szükségleteket és problémákat, amelyeket a program kezelni kíván, a megcélzott kedvezményezetteket és beruházásokat, az általános és konkrét célkitűzéseket, valamint a várható hatást. Meg kell említeni azokat a fő feltételezéseket is, amelyek a programot esetlegesen befolyásoló külső tényezőkre vonatkoznak.

3.2 Az értékelési kérdések

Az értékelési tervben meg kell határozni az értékelés hatókörét, ami azt jelenti, hogy a tervnek olyan pontos kérdéseket kell tartalmaznia, amelyeket mennyiségileg és a szükséges bizonyítékok előadásával meg lehet válaszolni. Az értékelési kérdéseknek az állami támogatási program hatására kell összpontosulniuk, és a kérdéseket az alábbi három szint szerint lehet csoportokba sorolni:

1. A támogatás közvetlen hatása a kedvezményezettekre, pl.:

- A támogatás jelentősen befolyásolta-e a támogatás kedvezményezettjeinek tevékenységét? (ösztönző hatás)
- Volt-e a támogatásnak hatása a kedvezményezettek helyzetére? (Például változott-e versenyhelyzetük vagy hitelkockázatuk?)
- Milyen mértékben érte el a támogatás a várt hatásokat?
- Különböző hatással volt-e a támogatás a kedvezményezettekre? (Például méretük, elhelyezkedésük vagy ágazatuk szerint)

2. A támogatási program közvetett hatása, pl.:

- Voltak-e a programnak más vállalatok tevékenységére vagy más földrajzi térségekre továbbgyűrűző hatásai? Kiszorította-e a támogatás más versenytársak beruházásait, vagy elvonzott-e tevékenységeket a szomszédos térségekből?
- Hozzájárult-e a program az adott politikai célkitűzés eléréséhez?
- Mérhetők-e a programnak a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt összesített hatásai?

3. A támogatási program arányossága és megfelelése, pl.:

- Arányban állt-e a támogatási program a kezelni kívánt problémával? Elérhetőek lettek-e volna ugyanazok a hatások kevesebb támogatással, vagy egy másik támogatási formával? (például kölcsön, támogatás helyett)
- A leghatékonyabb támogatási eszköz került-e kiválasztásra? Más támogatási eszközök vagy más jellegű beavatkozások alkalmasabbak lettek-e volna a szóban forgó cél eléréséhez?

Amennyire lehetséges, az értékelés során vizsgálni kell a támogatási program hatását mindhárom szinten, feltéve a megfelelő kérdéseket a program célkitűzései vonatkozásában. Mindazonáltal a támogatásnak a kedvezményezettekre gyakorolt közvetlen hatása tipikusan a legmarkánsabban mérhető hatás. A gyakorlatban a kifejlesztett értékelési módszerek többségét ennek a hatásnak a vizsgálatára dolgozták ki. A támogatás közvetlen hatásainak – ideértve az ösztönző hatást is – értékelése azért is kiemelkedően fontos, mert hasznos tájékoztatást adhat a különböző típusú közvetett hatásokról és a várható torzulásokról. Különösképpen ha a támogatásnak nincs ösztönző hatása, feltételezhető, hogy a támogatás torzító hatású olyan értelemben, hogy rendkívüli nyereséghez juttatja az érintett kedvezményezetteket.

3.3 Eredménymutatók

Az értékelési kérdések alapján konkrét eredménymutatókat kell kiválasztani, amelyek mennyiségi információkat közölnek az állami támogatási program által elért eredményekről. A II. melléklet tartalmazza a programok közvetlen és közvetett hatásaira – ideértve a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt lehetséges hatásokat is – vonatkozó eredménymutatók indikatív, nem kimerítő listáját. Az eredménymutatók az értékelt támogatás célkitűzésétől függenek. Az értékelési tervnek magyarázatot kell adnia arra, hogy miért épp a kiválasztott eredménymutatók a legalkalmasabbak az adott támogatási program hatásainak mérésére.

3.4 Módszerek: megfelelő összehasonlítási alap keresése

Az államtámogatás-értékeléseknek meg kell határozniuk magának a programnak az ok-okozati hatását, amelyet nem torzítanak más változók, amelyek esetleg befolyásolhatták a megfigyelt eredményt, pl. általános makrogazdasági körülmények vagy a vállalatok különbözősége (pl. a vállalatok méretében, elhelyezkedésében, pénzügyi eszközeiben vagy gazdálkodási képességeiben lévő különbségek). Az értékelési tervben meg kell határozni a támogatás hatásának azonosítására használandó fő módszereket, és meg kell indokolni, hogy miért épp ezek a módszerek tűnnek alkalmasnak az adott program tekintetében.

Ez az ok-okozati hatás jelenti a támogatással, illetve a támogatás nélkül elért eredmény közötti különbséget. Míg a támogatással elért eredmény olyan vállalatok esetében kerül megfigyelésre, amelyek megkapják a támogatást, a támogatás nélkül elért eredmény csak olyan vállalatok esetében kerül mérésre, amelyek nem kapnak támogatást. Értelemszerűen nem vizsgáljuk, hogy mi lett volna az eredmény a támogatás nélkül olyan vállalatok esetében, amelyek megkapták a támogatást. Így ahhoz, hogy megbecsüljük a támogatásnak a támogatás kedvezményezettjeire gyakorolt hatását, fel kell állítani egy kontrafaktuális forgatókönyvet, a leginkább összehasonlítható vállalat(ok)ra vagy kontrollcsoportra alapozva.

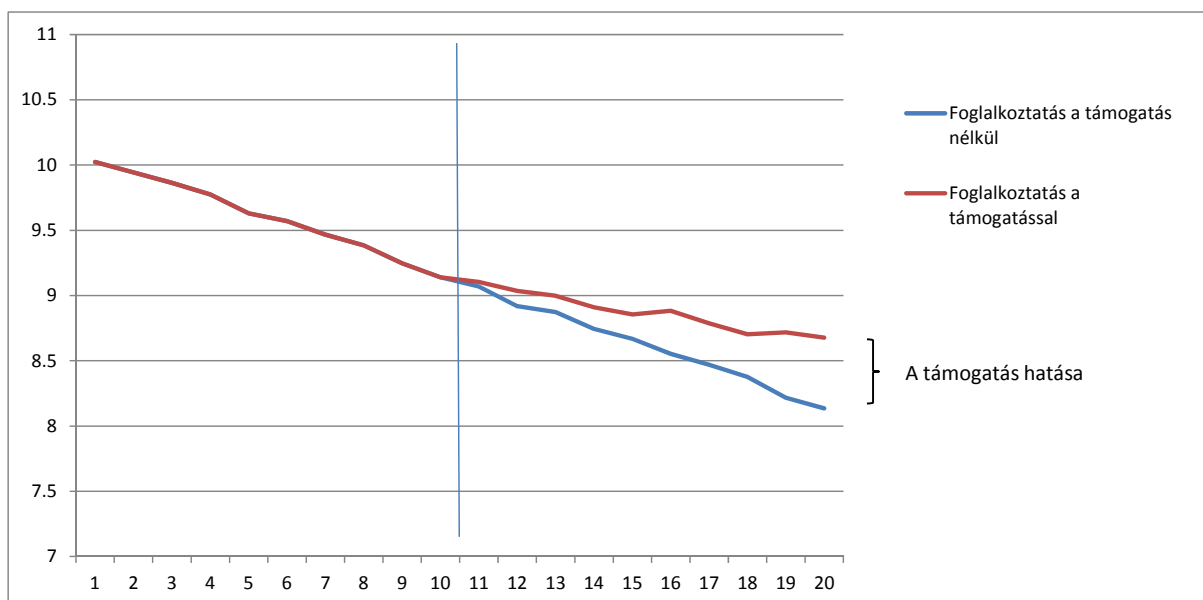
A kontrollcsoport minősége kulcsfontosságú az értékelés érvényessége szempontjából.

A támogatásban részesülő vállalatok más helyzetben lehetnek, mint azok a vállalatok, amelyek nem kapnak támogatást. Például előfordulhat, hogy esetükben mások a helyi keresleti és kínálati feltételek, nehezebben jutnak hitelhez, hatékonyabbak, vagy kevésbé hatékonyak. Ezek a tényezők mind befolyással lehetnek a vállalatok teljesítményére vagy aktivitására, akkor is, ha kapnak támogatást, és akkor is, ha nem. A kedvezményezettek és a nem kedvezményezettek teljesítményének összehasonlítása valószínűleg jobban tükrözi ezt a tényt, mint magának a támogatásnak a hatását. Ezért a támogatási program értékelése nem támaszkodhat a kedvezményezettek és a nem kedvezményezettek egyszerű összehasonlítására, hanem figyelembe kell vennie a két vállalatcsoport különböző jellemvonásait, a megfigyelhetőket és a nem megfigyelhetőket egyaránt.

Regionális támogatás esetében például azon régiók támogatási kedvezményezettjei, ahol kedvezőtlenek a piaci feltételek (ahol gyengék a helyi termék-, munka- és tőkepiacok), jellemzően gyengébben teljesítenek, mint a virágzó régiók nem kedvezményezett vállalatai. Ez azonban semmiképpen sem magának a támogatásnak a hatását tükrözi. A releváns kérdés

az, hogy jobban teljesítettek-e, mint ahogyan a támogatás nélkül teljesítettek volna, nem pedig az, hogy jobban teljesítettek-e, mint más régiók nem kedvezményezett vállalatai.

Az általános ágazati tendenciákat szintén figyelembe kell venni a támogatás hatásának megállapítása során. A támogatás még annak ellenére is lehetett hatékony, hogy a regionális támogatás kedvezményezettjei munkavállalókat bocsátanak el. Például ha egy konkrét ágazaton belül egészében véve romlanak a feltételek, és minden vállalat munkahelyeket szüntet meg, előfordulhat, hogy a támogatások kedvezményezettjei kisebb mértékben csökkentik az alkalmazotti létszámot, mint egyébként tették volna. Ezt illusztrálja az alábbi grafikon, amelyen negatív tendencia rajzolódik ki a támogatásban részesülő vállalatok által biztosított munkahelyek számában, a támogatás nyújtása előtt és után is. A tendencia azonban kevésbé negatív, miután a vállalat támogatásban részesült. A támogatás nélkül jelentkező tendencia meghosszabbított vonala és a vállalat által a támogatás igénybevétele után kínált foglalkoztatást mutató vonal közötti különbség mutatja a támogatás pozitív hatását.



1 ábra – a támogatás pozitív hatása, amikor az aktuális tendencia negatív

Speciális probléma jelentkezik a kontrollcsoport meghatározása tekintetében, amikor a nem kedvezményezettek maguk döntenek úgy, hogy igényelnek vagy nem igényelnek támogatást. Például ha minden vállalat jogosult a támogatásra (vagyis minden vállalat, amelyik előterjeszt egy projektet és támogatást igényel, az kap is valamennyi támogatást), akkor valószínű, hogy azok a vállalatok, amelyek nem igényelnek támogatást, nem rendelkeznek projektekkel. A vállalatok eredményei azt mutathatják, hogy a támogatásban nem részesülő vállalatok abszolút és relatív értelemben véve is rosszabbul teljesítettek, mint azok, amelyek kaptak támogatást. Ezt a megállapítást azonban teljes mértékben megmagyarázhatja az az egyszerű tény, hogy az előző csoportban lévő vállalatoknak nem volt projektjük, míg a másik csoportnak volt, tehát az előző csoport vezetéséből hiányzik az érdeklődés vagy a kreativitás. Ezért tehát kulcsfontosságú, hogy a kontrollcsoportba tartozó vállalatok (azok a vállalatok, amelyek nem kaptak a támogatásból) olyan okok miatt tagjai ennek a csoportnak, amelyek

nem befolyásolják a mért eredményeket. Különösen azon vállalatok esetében, amelyek saját választásuk szerint, önként döntöttek úgy, hogy nem igényelnek támogatást, ez a feltétel nem teljesíthető.

Az állami támogatás kedvezményezettjei és nem kedvezményezettjei között lévő szisztematikus különbségeket megfelelően figyelembe kell venni az értékelés tervezése során az eredmények torzításának elkerülése érdekében (szelekciós torzítás). Az utóbbi évtizedekben több megbízható módszer került kifejlesztésre ezen probléma kezelésére. A módszerválasztás az adott állami támogatási program konstrukciójától és a rendelkezésre álló adatoktól függ. Minden módszernek megvannak a maga korlátai, és a módszerek csak akkor érvényesek, ha bizonyos feltételezések megállják a helyüket. Ezen korlátok és feltételezések nyílt felismerése és megvitatása elengedhetetlen ahhoz, hogy egy tanulmány hiteles legyen.

A kedvezményezettek kiválasztásához használt eljárás randomizálása például az egyik módja annak, hogy biztosítva legyen az értékelés kiegyensúlyozottsága. Ha a támogatás kedvezményezettjeinek kiválasztása teljesen véletlenszerűen történik, a vállalatok teljesítményében megfigyelt szisztematikus különbségek a támogatásnak tulajdoníthatók. Előfordulhat azonban, hogy ez a módszer a gyakorlatban nehezen megvalósítható, különösen már létező nagy programok esetében. Más módszerek az ok-okozati összefüggés megállapításához a vállalatok működési környezetében észlelt külső eltérések létező forrásait használják (olyan eltérések, amelyeket nem a modell paraméterei és változói határoznak meg).¹⁰ Ezen iránymutatás I. melléklete részletesen bemutatja a legrelevánsabb módszereket, használatuk gyakorlati szempontjaira összpontosítva. Leírja, hogy az egyes módszerek hogyan állapítják meg az ok-okozati összefüggést, ami különös jelentőséggel bír az államtámogatás-értékelések kontextusában, ahol az értékelés előzetes megtervezése lehetővé teszi a támogatás hatásainak megfelelő értékelését.

Végül a többszörös támogatás – akár egy programból, akár több programból származó, vagy ad hoc támogatás – hatásait is ellenőrizni kell. Ha egy adott programban nem kedvezményezettjei támogatásban részesülnek más programokból, vagy ha az adott program kedvezményezettjei további támogatást kapnak más programokból, akkor az adott támogatási program hatásainak értékelése valószínűleg torzul.

3.5. Adatgyűjtés: a lehető legjobb források felhasználása

Elegendő mennyiségű, egységes adatot kell gyűjteni a támogatás kedvezményezettjeiről és a kontrollcsoportról egyaránt. A szükséges adatok azonosítása és az adatlapok forrásaihoz való hozzáférés megszerzése az értékelés tervezési szakaszának része.

A beavatkozás hatékony nyomon követése, a pontos adatgyűjtés és -feldolgozás elengedhetetlen az értékelés minőségének biztosításához. Ezért amint a támogatási program

¹⁰ A legáltalánosabban használt módszertanok között van a különbségek a különbségekben (differences-in-differences, DID), a szakadásos regresszió (regression discontinuity design, RDD) és az instrumentális változók módszere (instrumental variables, IV).

jóváhagyást nyer, el kell indítani egy mechanizmust a beavatkozás nyomon követésére, valamint a megfelelő adatok begyűjtésére és feldolgozására. Ezzel valószínűleg jelentősen csökkenthetők az értékelés költségei.

Az értékelési terv kidolgozása során elengedhetetlenül fontos lépés a támogatást igénylők és a kedvezményezettek szükséges adatainak begyűjtése, amennyiben ezen adatok rendelkezésre állása a támogatásra való jogosultság feltételét képezheti.

A támogatási kérelmek adatainak kivételével (ideértve adott esetben a visszautasított igénylők adatait is), a támogatási kedvezményezettek és a kontrollcsoport tekintetében azonos adatforrásokat kell használni annak érdekében, hogy az adatok összehasonlíthatóak legyenek. Valószínűleg több forrásból kell majd adatot gyűjteni, például szükség lehet a támogatások összegére vonatkozó információkat tartalmazó adatbázisokból származó adatok összekapcsolására a vállalati nyilvántartások adataival. A értékelésnek esetleg támaszkodnia kell meglévő adatforrásokra, mint például a közigazgatási adatforrások (pl. az adóhivatal, a cégjegyzék, innovációs felmérések és a szabadalmi hivatal). Az értékelési terv kidolgozása során ezért át kell tekinteni a meglévő adatforrásokat, el kell dönten, hogy azok elegendő információt nyújtanak-e az értékeléshez, és biztosítani kell a hozzáférést ezekhez az adatforrásokhoz a megfelelő határidőkön belül.

A közigazgatási forrásokból, pl. nemzeti statisztikai hivataloktól származó adatok valószínűleg csak bizonyos, az üzleti adatok védelmére és bizalmas kezelésére vonatkozó feltételek mellett bocsáthatók az értékelők rendelkezésére. Az ilyen adatokhoz való hozzáférés feltételeit meg kell határozni az értékelési tervben. Amennyiben szükséges, az adatahoz hozzáférést nyújtó hatóságnak minden esetben biztosítania kell, hogy az értékelést végző szakemberek számára hozzáférhetőek legyenek az adatok.

Több forrásból származó adatok felhasználása esetén nagyon fontos, hogy az adatokat olyan formátumban kell összegyűjteni, amely lehetővé teszi a változók következetes összeegyeztetését. Szükség lehet egyedi azonosítók meghatározására valamennyi felhasznált adatkészlet megfigyelési egységeire vonatkozóan. Például a vállalatok és üzemek azonosítóinak egyedinek kell lenniük minden adatkészletben, a címeket olyan formátumban kell begyűjteni, amely lehetővé teszi a földrajzi helymeghatározást stb. Az azonosítók pontos eredete különböző lehet a különböző tagállamokban. Az eredetük lehet például adózással kapcsolatos (pl. adószám), vagy származhatnak közvetlenül statisztikai intézetektől (pl. a SIREN és a SIRET Franciaországban, a vállalatazonosító szám, illetve a létesítményazonosító szám, melyeket a Statisztikai és Gazdasági Tanulmányok Nemzeti Intézete [INSEE] ad ki).

Az állami támogatás értékelése kiegészíthető még a támogatási kedvezményezettekkel vonatkozó felmérésekből származó információkkal és/vagy a programfelelősökkel készült interjúkkal. Az ilyen típusú minőségi információk szubjektív természetűek, és előfordulhat, hogy a válaszok inkább a kedvezményezettek stratégiai érdekeit tükrözik a támogatás hatásának valódi értékelése helyett. Ennek a kockázata különösen nagy, ha az interjúalany azt feltételezi, hogy egy pozitív megnyilvánulás javítani fogja a program esélyeit arra, hogy a jövőben támogatásban részesüljön. Ezzel együtt, megfelelő óvatossággal kezelve, a minőségi

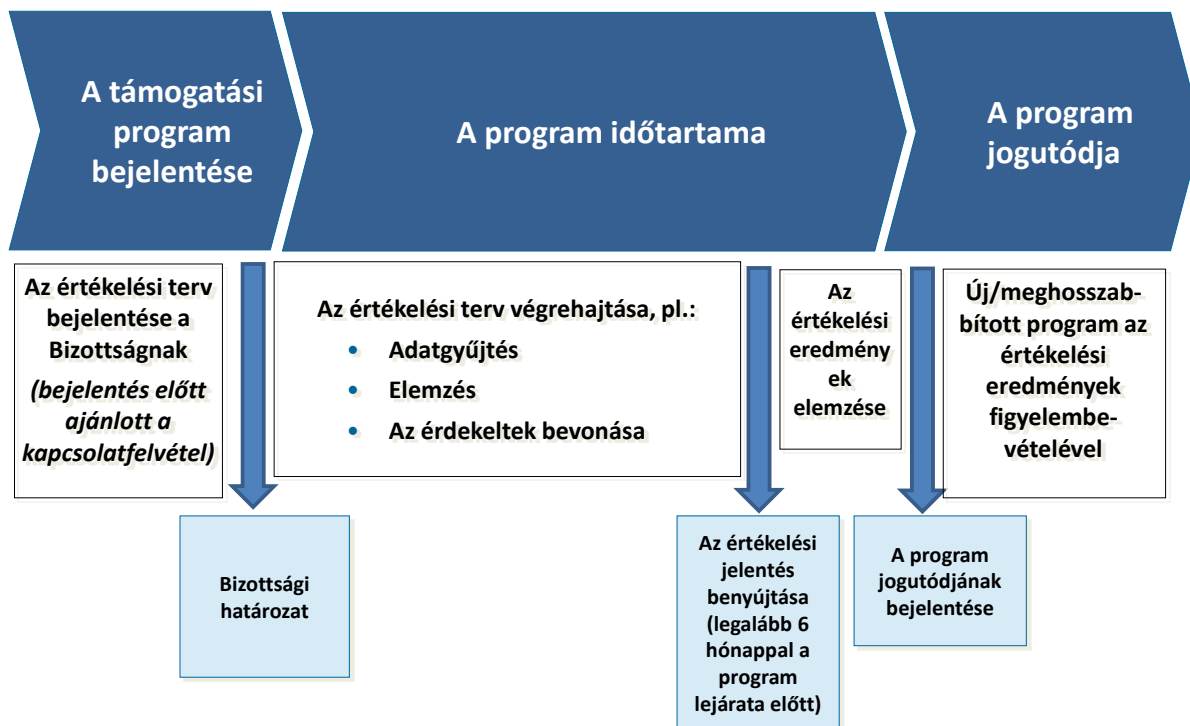
gyakorlatokból, mint például interjúkból és esettanulmányokból származó információk hasznos kiegészítő források lehetnek, és segítséget nyújthatnak az értékelés eredményeinek értelmezésében.

Minden esetben, amikor személyes adatok feldolgozására kerül sor az értékelésekkel összefüggésben, a személyes adatok védelmére vonatkozó uniós jogszabályokat kell alkalmazni, különös tekintettel a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról szóló 95/46/EK irányelvre, és az azt végrehajtó nemzeti jogszabályra, valamint a személyes adatok közösségi intézmények és szervek által történő feldolgozása tekintetében az egyének védelméről, valamint az ilyen adatok szabad áramlásáról szóló 45/2001/EK rendeletre.

3.6. Az értékelés menetrendje

Az értékelési tervben tájékoztatást kell nyújtani az értékelés pontos menetrendjére vonatkozóan, amelyet a program jóváhagyott időtartamával összhangban kell megállapítani, valamint meg kell határozni a mérföldköveket az adatgyűjtéssel, az értékelés elvégzésével és a záró beszámoló leadásával kapcsolatban. A menetrend a programtól függően változhat, ezért azt esetről esetre meg kell vitatni és egyeztetni kell a Bizottsággal. A programok irányításában résztvevők számára tanácsos informális megbeszéléseket tartani a terv tartalmát illetően, mielőtt hivatalos értesítést küldenek a Bizottságnak.

Annak érdekében, hogy lehetővé váljon egy támogatási program javasolt meghosszabbításának értékelése, a végleges értékelő jelentést kellő időben be kell nyújtani a Bizottság részére (pl. hat hónappal a program tervezett vége előtt). Amennyiben nincs tervezett hosszabbítás, a jelentést be lehet nyújtani amint a program véget ért.



2. ábra – az értékelési folyamat áttekintése bejelentett program esetében

3.7. Az értékelést végző szerv: függetlenség és szakértelem biztosítása

Az állami támogatási programok hatása értékelésének objektívnek, szigorúnak, elfogulatlanak és átláthatónak kell lennie.¹¹ Minden értékelést megbízható módszerekre alapozva kell elvégezni, olyan szakértők részvételével, akik megfelelő igazolt tapasztalattal és módszertani tudással rendelkeznek a tevékenység elvégzéséhez.

Az értékeléseket olyan szervnek kell elvégeznie, amelyik legalább funkcionálisan független a támogatást nyújtó hatóságtól, és rendelkezik az ilyen értékelések elvégzéséhez szükséges igazolt szakértelemmel és megfelelően képzett személyzettel. Az értékelő funkcionális függetlensége a támogatást nyújtó hatóságtól elengedhetetlen ahhoz, hogy biztosítva legyen az értékelés minősége és hitelessége. Ez nem jelenti szükségszerűen azt, hogy új szervet kell felállítani, sem pedig azt, hogy az értékelést ki kell adni üzleti értékelőknek. Az egyes tagállamokban jelenlévő konkrét szervezetektől függően lehetséges például olyan szervezetek függetlenségének és szakértelmének kihasználása, mint például a statisztikai hivatalok, központi bankok, számvevőszékek, állami vagy magánegyetemek, vagy kutatási központok. Erről minden program esetében külön kell döntést hozni.

¹¹ Lásd például az Európai Bizottság értékelési standardjait, az OECD értékelési normáit és standardjait, az Egyesült Nemzetek értékelési standardjait és a Világbank Független értékelés: elvek, iránymutatások és helyes gyakorlat című dokumentumát.

Az értékelést végző szerv korai szakaszban történő bevonása, például már a program tervezése során, fontos lehet az értékelés sikere szempontjából. Ez biztosítja az állami támogatási programnak a javasolt módon történő értékelését, és garantálja a szükséges adatok összegyűjtését. Ezért amikor csak lehetséges, az értékelési tervet a kijelölt értékelőnek kell elkészítenie, vagy legalábbis a kijelölt értékelővel szoros együttműködésben kell elkészíteni. A tervnek információkat kell tartalmaznia, még ha csak tájékoztató jelleggel is, a szükséges emberi és pénzügyi erőforrásokról is, amelyek rendelkezésre állnak majd az értékelés elvégzéséhez. Az értékelésben részt vevő kulcsfontosságú szakemberek személyére és szerepére vonatkozó információk, valamint a részvételük mértékére vonatkozó becslések különös fontosságúak.

Az értékelési tervnek tartalmaznia kell az értékelést végző szerv pontos leírását, vagy ha még nem választották meg a szervet, akkor a megválasztás során irányadó részletes kritériumokat, különösen a függetlenség, tapasztalat és szakértelem vonatkozásában. Amikor csak lehetséges, a létező alternatívákat is fel kell sorolni. Abban az esetben, ha az értékelő még nem került kiválasztásra, vagy ha már kiválasztásra került, de még nem vállalt aktív részt az értékelési terv elkészítésében, ennek okait egyértelműen le kell írni. Az értékelési tervet ebben az esetben is kellőképpen részletezni kell, hogy lehetővé váljon az elvégezendő értékelés érvényességének megfelelő vizsgálata.

3.8. Nyilvánosság: az érintettek részvételének elősegítése

Az értékelést nyilvánosságra kell hozni. Ez azt jelenti, hogy mind az értékelési tervnek, mind pedig a végleges értékelő jelentésnek, jóváhagyásukat követően, megfelelő nyilvánosságot kell adni úgy, hogy hozzáférhetővé kell tenni őket az értékelési tervben leírt helyeken, például egy weboldalon. A Bizottság is nyilvánosságra hozhatja ezeket a dokumentumokat¹².

Ha az értékeléshez felhasznált adatok személyesek és/vagy bizalmasak, az értékelés teljes folyamata során garantálni kell a titoktartást az EU Alapjogi Chartájának 8., 16. és 17. cikkével összhangban. A titoktartás nem terjed ki azonban az értékelés eredményeire. Ennélfogva nem foglalható titoktartási záradék az értékelésre vonatkozó szerződésbe, az alábbiaktól eltekintve: 1. személyes és/vagy bizalmas adatokra vonatkozó titoktartási kötelezettségek; valamint 2. a nemzeti statisztikai törvény általános rendelkezéseinek és a statisztikai titoktartás követelményének való megfelelés kötelezettsége, például az eredmények közzétételére vonatkozóan.

Az értékelés során gyűjtött adatokat hozzáférhetővé kell tenni az eredmények másolása vagy további elemzések céljára, az eredeti értékelést végző szervvel szemben támasztott feltételeknél nem szigorúbb feltételek mellett.

12 Üzleti titkok és más bizalmas információk kivételével, megfelelően indokolt esetekben (A Bizottság közleménye az állami támogatásokra vonatkozó határozatokkal kapcsolatos szakmai titoktartásról, C(2003) 4582, HL C 297., 2003.12.9. 6. o.). Személyes adatok bármilyen nyilvánosságra hozatala csak a személyes adatok védelmére vonatkozó uniós jogszabályokkal összhangban történhet, különös tekintettel a 95/46/EK irányelvre és az azt végrehajtó nemzeti jogszabályra, valamint a 45/2001/EK rendeletre.

A támogatást nyújtó hatóság biztosíthatja az érintettek megfelelő részvételét, akikkel legalább egyszer konzultálnia kell az értékelési terv megvalósítási során. Például összehívhatja az érintetteket az értékelés kezdeti megállapításainak megvitatására egy időközi jelentés alapján. Az ilyen intézkedéseket szerepeltetni kell az értékelési tervben.

4 Az értékelendő támogatási programok kiválasztási feltételei

Elviekben minden állami támogatási program értékelhető, de miközben az értékelés helyes gyakorlatnak számít, az állami támogatásra vonatkozó szabályok szerint nem kell elvégezni minden esetben. Az állami támogatások értékelésének arányosnak kell lennie, és azt általában olyan programokkal kapcsolatban kell elvégezni, amelyeknek várhatóan jelentős hatásuk lesz a belső piacra, és magukban hordozzák a jelentős torzulások okozásának kockázatát, ha megvalósításukat nem ellenőrzik kellő időben. Ezért a vonatkozó állami támogatási iránymutatásokban a fő hangsúly olyan támogatási programokon van, amelyek: (1) nagyok, ideértve az általános csoportmentességi rendelet hatálya alá tartozókat is; (2) újak; vagy (3) jelentős (piaci, technológiai vagy szabályozási) változás elé néznek a közeljövőben, ami szükségessé teheti a program értékelésének felülvizsgálatát. Az egyes állami támogatási iránymutatások más típusú programokat is megjelölnek, amelyek számára előnyös lehet az értékelés.

4.1. Nagy támogatási programok, ideértve az általános csoportmentességi rendelet hatálya alá tartozókat is

Az állami támogatások uniós szabályozásának korszerűsítéséről szóló közleménnyel összhangban a Bizottság megkövetelheti a legnagyobb támogatási programok értékelését, mivel: (1) rossz tervezés esetén az ilyen programoknak nagyon súlyos hatása lehet az egységes piacra; (2) nagy költségvetésüknek köszönhetően a legnagyobb hatékonyságnövelés érhető el; és (3) a sok különböző típusú kedvezményezettel rendelkező nagy programok elegendő adatot tudnak biztosítani az értékeléshez.

Bizonyos támogatási programokat azonban nem lehet értékelésnek alávetni, ha, méretük ellenére, nincsenek különösebb problematikus vonatkozásaik (pl. rutin esetek, olyan esetek, amikor sok kedvezményezett egyenként kis összegű támogatást kap, és olyan esetek, amikor nem áll fenn jelentős változás kockázata, vagy amikor nem várhatók komoly torzulások).

Továbbá az új általános csoportmentességi rendelet a nagy támogatási programokat költségvetésük alapján határozza meg (amelyek átlagos éves költségvetése meghaladja a 150 millió EUR-t), és bizonyos támogatási kategóriák¹³ esetében előírja az értékelést.

Annak érdekében, hogy ne késlekedjen ezen nagy programok hatálybalépése, ugyanakkor azonban biztosítva legyen hatékony értékelésük, az általános csoportmentességi rendelet

13 Regionális támogatás (kivéve a regionális működési támogatást), kkv-knak nyújtott támogatás, kkv-knak a finanszírozáshoz való hozzáféréshez nyújtott támogatás, a K+F+I területén nyújtott támogatás, környezetvédelmi támogatás (kivéve a 2003/96/EK irányelv értelmében a környezetvédelmi adókedvezmény formájában nyújtott támogatást), valamint a széles sávú infrastruktúrára nyújtott támogatás.

maximum hat hónapra felmentést ad a bejelentési kötelezettség alól, amely időtartamot a Bizottság meghosszabbíthatja az értékelési terv jóváhagyásakor¹⁴. Az értékelési tervet a lehető leghamarabb, de legkésőbb a program hatálybalépését követő 20 munkanapon belül be kell jelenteni.

Az új általános csoportmentességi rendelet az értékelésnek alávetendő nagy programok módosításainak vagy utódprogramjainak eseteiről is gondoskodik, amely eseteket be kell jelenteni, kivéve, ha a módosítások csupán formai és adminisztratív jellegűek, vagy az Európai Unió által társfinanszírozott intézkedések keretein belül hatják végre őket.

4.2. Új támogatási programok

Az „újdonság” fogalmának meghatározása más és más lehet a különböző támogatási eszközök és a különböző tagállamok esetében. Elviekben az újdonság a támogatási program vagy az általa megcélzott piacok jellege alapján értelmezendő, pl. a feltörekvő piacok esetében, ahol a piaci fejlesztések még nagyon kezdeti szakaszban vannak. Ezekben a programokban benne van annak a lehetősége, hogy tartósan és alapvetően alakítják az iparágakat. Ebből következően különösen nagy tere van mind az előnyöknek, mind pedig a torzulásoknak. Ilyen újdonság lehet például az energiaszektorban egy új teljesítménymechanizmus bevezetése, új típusú technológiák támogatása, vagy a megújuló energiaforrások újfajta támogatása a környezetvédelmi támogatás kontextusában. Az új programok értékelése segítséget jelent azok számára is, akik épp új programokat terveznek, mivel ez lehetővé teszi, hogy figyelembe vegyék a piacon történt legújabb fejleményeket.

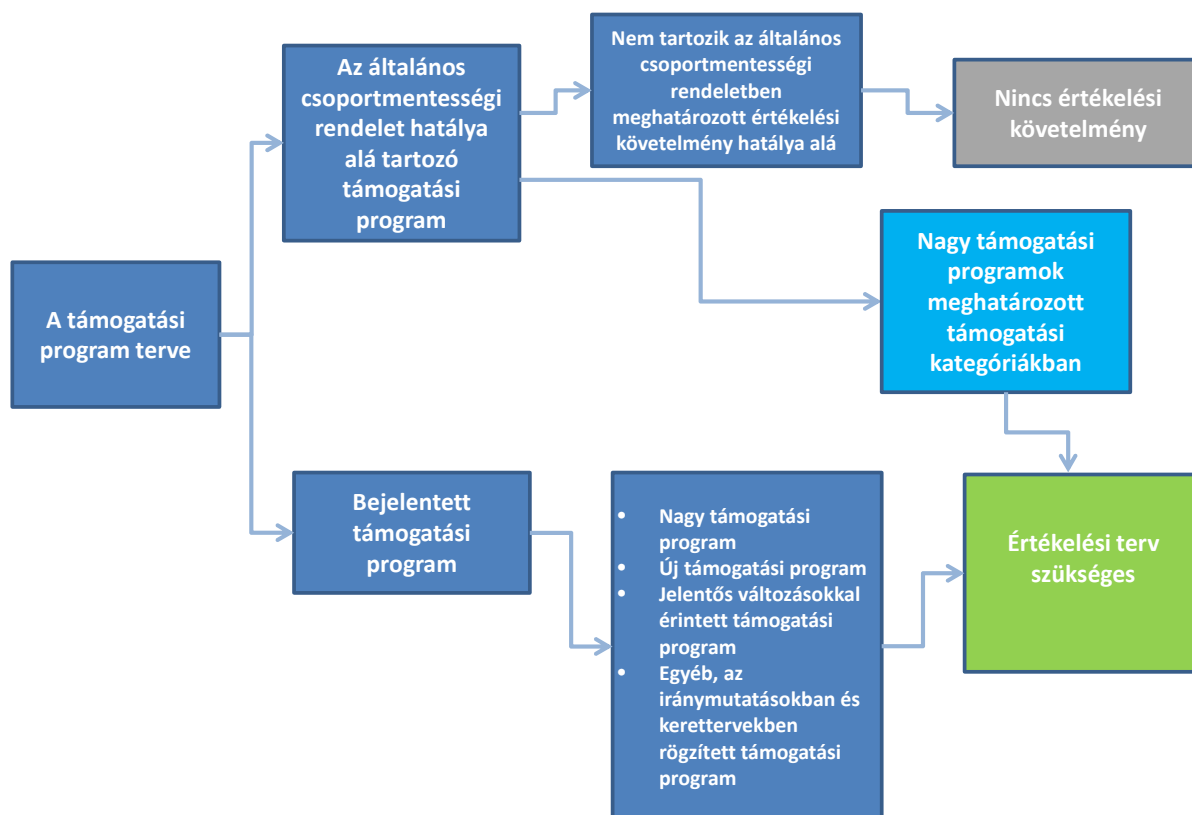
4.3. Várható jelentős változások elé néző támogatási programok

A közeljövőben várható jelentős (piaci, technológiai és szabályozási) változások lehetőségét eseti alapon kell értékelni. Ilyen jelentős változás lehet például egy alkalmazandó rendelet várható felülvizsgálata, vagy olyan gyorsan változó iparágaknak nyújtott támogatás, amelyek esetében a piaci környezet és a rendelkezésre álló technológiák gyors ütemben fejlődnek. Ha a programokat nem igazítják az ilyen jelentős változások hatásaihoz, fennáll annak a kockázata, hogy a közfinanszírozást nem használják fel hatékonyan (például egy potenciális „piaci bukást” finanszíroznak, amely meg fog szűnni), vagy jelentős torzulások jelennek meg, amelyek máshogyan érintik azokat, akik újonnan lépnek a piacra, mint a már ott lévő vállalatokat, vagy egyenlőtlen feltételeket teremtenek az új technológiák és a már használatban lévő technológiák számára. Szemléletes példa lehet egy már meglévő szabályozási keret felülvizsgálata (például az elektronikus hírközlési ágazatban), az input- vagy outputárak nagy ingadozásai (például napelemek esetében), vagy egy új technológia piacra dobása (például a negyedik generációs mobil hálózat elérhetősége széles sávú szolgáltatásokhoz), amelyek mind olyan esetek, amikor indokolt az értékelés annak érdekében, hogy a jövőbeni programok számításba vehessék az új piaci fejleményeket.

4.4. Egyéb támogatási programok

¹⁴ Kivételes esetben a Bizottság dönthet arról, hogy az értékelést nem kell végrehajtani az adott eset sajátosságaira való tekintettel.

Az állami támogatás különböző területeihez kapcsolódó iránymutatások olyan támogatási programokat is leírnak, amelyek esetében az értékelés különösen fontos.



3. ábra – támogatási programok kiválasztása értékelés céljára

I. melléklet: Technikai melléklet az ok-okozati hatás megállapításának releváns módszereiről

Az állami támogatási programok a legkülönbözőbb szinteken fejthetik ki hatásukat. A várakozások szerint általában közvetlen hatást fejt ki a kedvezményezett szintjén. Ezen hatás nagyságrendjének felméréséhez nagyon fontos értékelni az állami intézkedés hatékonyságának és eredményességének mértékét. Mivel azonban a támogatás olyan vállalatokra irányul, amelyek hatást gyakorolnak egymásra az egymással gazdasági tevékenységért versengő piacokon vagy régiókban, az állami támogatásoknak általában vannak közvetett hatásai is. Ilyen hatások lehetnek például a más vállalatokra továbbgyűrűző hatások (pl. a K+F pozitív továbbgyűrűző hatásai, vagy más versenytárs vállalatok beruházásainak kiszorítása), vagy eltolódási hatások (pl. gazdasági tevékenységek eltolódása egyik térségről a másikra). Ezeken a közvetett hatásokon alapulnak a gazdaságba való állami beavatkozásból fakadó potenciális károk és előnyök egyaránt. Ezért az állami intézkedések értékeléséhez fel kell mérni ezen közvetett hatások mértékét is.

Egy program közvetlen és közvetett hatásainak méréséhez általában különböző eszközökre van szükség. Az utóbbi évtizedekben jelentős fejlődésen mentek keresztül a programok kedvezményezettekre gyakorolt közvetlen hatásainak felmérésére szolgáló módszerek és technikák. Ezeket a technikákat a későbbiekben részletesen bemutatjuk ebben a szakaszban. Sajnos azonban ezek a technikák csak a legkritikább esetben teszik lehetővé a támogatási program vállalatokra vagy térségekre gyakorolt közvetett hatásainak értékelését. Az állami támogatási programok közvetett hatásainak értékeléséhez általában más típusú bizonyítékokra van szükség, mint a támogatásban részesülőkre gyakorolt közvetlen hatások értékeléséhez, az értelmezés pedig többnyire inkább gazdasági elméleteken és modellezésen alapul. Ehhez a típusú tevékenységhez nehezebb pontos iránymutatást adni, mivel egyedileg kell a program lehetséges és várható pozitív és negatív hatásaihoz igazítani. Az értékelést tehát a program legvalószínűbb, lehetséges közvetlen hatásainak gondos és szigorú elemzése után kell elvégezni. Ezen elemzés alapján az értékelők a nem kedvezményezettek mikrodadatain alapuló intézkedéseket alkothatnak, különösen ugyanabban a térségben, klaszterben vagy iparágban, de szomszédos térségekben is. Ennek kell képeznie az állami támogatási programok közvetett hatásai értékelésének alapját. Szükség esetén ez még kiegészíthető makrogazdasági adatokkal és, ami fontosabb, gondosan megválasztott esettanulmányokkal.

A közvetlen hatások értékelése egy szükséges és kulcsfontosságú első lépés. A támogatás közvetett hatásainak szigorúan elvégzett értékelése azonban fontos bizonyítékot jelent a program szélesebb körben kifejtett hatásainak értékelésében. Ha a támogatás kedvezményezettjei általi további beruházások hiánya a program sikertelenségét jelzi, még egy pozitív hatás sem elegendő azon következtetés levonásához, hogy a program teljesítette a célkitűzéseit. Különösen ha kiderül, hogy a támogatás igen csekély közvetlen hatással bír a kedvezményezettekre, vagy egyáltalán nincs hatása, a program nagy valószínűséggel úgy minősül, hogy nem teljesítette célját, hacsak nincsenek nagyon meggyőző érvek jelenlévő nagy és előnyös közvetett hatásokkal kapcsolatban. Ennek az ellenkezője is igaz: akkor is, ha

az értékelés megállapítja, hogy a támogatásnak közvetlen pozitív hatásai vannak, még mindig ott marad annak a lehetősége, hogy vannak közvetett negatív hatások, amelyek ellensúlyozzák vagy elnyomják a közvetlen pozitív hatásokat.

A közvetlen és közvetett hatásokat sem mindig könnyű egyértelműen megkülönböztetni egymástól. Előfordulhat, hogy egy vállalat többet fektetett be (állítólagos közvetlen hatás), mert saját beruházásai kiszorították más versenytárs vállalatok beruházásait (kölsönös közvetett hatás). Egy vállalat többet fektethet be akkor is, ha továbbgyűrűző hatást vagy más vállalatok által eszközölt beruházásokat vár. Akár maga a támogatás, vagy egyszerűen csak a támogatás nyújtása is eredményezheti bármelyik hatást. A közvetett hatások valószínű jelenlétét, irányát és várható mértékét részletesen tárgyalni kell a közvetlen hatások értékelése során. Világosan meg kell határozni azt a gazdasági elméletet, amely a közvetett hatásokat a támogatáshoz köti, és az elméletet alátámasztó további információknak az értékelés elválaszthatatlan részét kell képezniük.¹⁵

Ok-okozati következtetés

A támogatás ok-okozati hatása a támogatással, illetve a támogatás nélkül elért eredmény közötti különbség. A támogatással elért eredmény azon vállalatok esetében kerül megfigyelésre, amelyek támogatást kapnak. A támogatás nélkül elért eredmény azonban csak azon vállalatok esetében kerül mérésre, amelyek nem kapnak támogatást. Értelmszerűen nem vizsgáljuk, hogy mi lett volna az eredmény a támogatás nélkül olyan vállalatok esetében, amelyek megkapták a támogatást. Következésképpen ahhoz, hogy értékeljük a támogatásnak a támogatás kedvezményezettjeire gyakorolt hatását, fel kell állítani egy *kontrafaktuális forgatókönyvet*, vagyis egy ésszerű forgatókönyvet azzal kapcsolatban, hogy valószínűleg mi történt volna a támogatásban részesülőkkel, ha nem kapták volna meg a támogatást. Ehhez keresni kell egy *kontrollcsoportot*, vagyis vállalatok olyan csoportját, amelyik a lehető legjobban hasonlít azon vállalatok csoportjához, amelyek megkapták a támogatást, minden tekintetben, kivéve persze magát a támogatást.

A kontrollcsoport minősége kulcsfontosságú az értékelés érvényessége szempontjából. A támogatásban részesülő vállalatok általában más jellemzőkkel bírnak, mint azok a vállalatok, amelyek nem kapnak támogatást. Előfordulhat például, hogy egy szegényebb, kisebb piaci potenciállal rendelkező térségben tevékenykednek, korlátozottabb hitelfelvételi lehetőségekkel rendelkeznek, hatékonyabbak vagy kevésbé hatékonyak, vagy van végrehajtandó projektjük, vagy nincs stb. Így a kedvezményezettek és a nem kedvezményezettek egyszerű összehasonlítása valószínűleg jobban tükrözi ezt a tényt, mint magának a programnak a hatását.

Az érvényes értékelés készítésének lényeges feltétele, hogy meg kell győződni arról, hogy ez a szisztematikus különbség az állami támogatás kedvezményezettjei és a nem

¹⁵ Annak ellenére, hogy ez a dokumentum a támogatás közvetlen hatásaira összpontosít, maga a tény, hogy a támogatásnak lehetnek közvetett hatásai is, analitikai kihívást jelent a közvetlen hatások értékelése szempontjából, és különös figyelmet kell fordítani a piaci interakciók hatásaira.

kedvezményezettek között (az úgynevezett szelekciós hatás) nem torzítja el az eredményeket. Az utóbbi évtizedekben számos megbízható módszert fejlesztettek ki ezen probléma kezelésére. A módszert az értékelendő program és a rendelkezésre álló adatok alapján kell kiválasztani. Mindegyik módszernek vannak korlátai, és csak bizonyos feltételezések mellett érvényesek. Ezen korlátok egyértelmű meghatározásával és megvitatásával növelhető egy tanulmány hitelessége. Ez a technikai melléklet a legrelevánsabb módszereket mutatja be, miközben a leggyakorlatiasabb szempontokra összpontosít és hangsúlyozza a jó azonosítási stratégia fontosságát.¹⁶

A. Randomizált kísérletek

A megfelelő kontrollcsoport meghatározása kulcsfontosságú a program hatásainak helyes (kiegyensúlyozott) felbecsüléséhez. A legkedvezőbb eset az, amikor nincs szelekciós hatás, mert a kedvezményezetteket véletlenszerűen választották ki.¹⁷ Ilyenkor a támogatástól eltekintve nincs szisztematikus különbség a kedvezményezettek és nem kedvezményezettek között, az eredmények közötti különbség pedig a programnak tudható be.

Ugyanakkor azonban a támogatási kedvezményezettek véletlenszerű kiválasztását kritika is éri időnként azért, mert ellentétes sok program azon céljával, hogy objektív kritériumok alapján a lehető legjobb támogatási kedvezményezettek kerüljenek kiválasztásra. Bizonyos körülmények között azonban bevezethetők véletlenszerűségi elemek a kedvezményezettek alkalmasságába, illetve részvételre való ösztönzésébe. Példa erre az, amikor fix költségvetést írnak elő egy adott program számára. Ha a jelentkezők támogatási igénye meghaladja a költségvetést, jellemzőikben pedig nagyjából megegyeznek, akkor meg lehet próbálkozni véletlenszerű bánásmóddal. Egy másik példa, amikor potenciális támogatásban részesülőkhöz véletlenszerűen különböző szintű információkat juttatunk el a programról.

A kísérleti projektek további lehetőségeket jelentenek a támogatás véletlenszerű elosztására. Innovatív programok esetében tanácsos lehet először egy kisebb léptékű kísérleti projekt értékelése. Ez a kísérleti projekt kisebb méretű lehet, és könnyebb lehet a kedvezményezettek véletlenszerű kiválasztása. Egy másik lehetőség lehet egy program felfuttatása, például úgy, hogy az első évben a véletlenszerűen kiválasztott vállalatok 25%-át tesszük támogathatóvá, majd a második, harmadik és negyedik évben 50, 75 és 100%-át (vagy úgy, hogy a programot egyre nagyobb közönségnek reklámozzuk). Új programoknál a felfuttatási időszak sok esetben adminisztratív szükségszerűség.

Ezek az ötletek jobban illenének teljesen új programok vagy nagy mértékben eltérő már meglévő programok megvalósításához. Valószínűleg igen nehéz véletlenszerűvé tenni a támogathatóságot (közvetve vagy közvetlenül) egy már létező program folytatásához. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a véletlenszerű kísérletek nem használhatók fel az értékelésük

16 Ez a melléklet a programértékelés ökonometria módszereinek gyors és nem szakmai jellegű bemutatására vállalkozik. Bemutatásuk során számos elemet vesz át Givord munkájából (2010), más kitűnő szemléltetések találhatók Imbens és Wooldridge (2009), valamint Angrist és Pischke (2008) munkáiban.

17 A randomizált kísérletek például évtizedek óta a gyógyszerek és gyógykezelések hatásai értékelésének egyetlen elfogadható módszerét jelentik.

bizonyos részeihez. Még így is lehetséges a kedvezményezettek véletlenszerű kiválasztása a program hatékonyabb, célzottabb és/vagy kevésbé torzító hatású változataihoz. Például egy támogatási program esetében, lehetséges lehet véletlenszerűen javasolni helyette egy újonnan bevezetett kölcsönprogramot.

B. Kvázi kísérleti módszerek

A véletlenszerű kísérletek jelentik ugyan a lehető legjobb módszert a programok hatásainak értékelésére, de ezeket a kísérleteket nem mindig lehet elvégezni. Más módszereket is kifejlesztettek a programok hatásainak utólagos értékelésére. Ezek mindegyike a vállalatok működési környezetében észlelt külső eltéréseket használja olyan szituációk létrehozására, amelyek nagyon közel állnak a kísérletekhez (ezeket nevezzük természetes vagy kvázi kísérleteknek).

Utólagos értékelés során általában kihívást jelent a természetes vagy kvázi kísérletek azonosítása. A program tervének körültekintő elemzésével azonban vizsgálható a megfelelő külső eltérés megléte. Amennyiben szükséges, a kiinduló állapot kiigazítható további elemek bevezetésével, melyek lehetővé teszik a program hatásainak megállapítását.

Megfigyelhető különbségek meglétének ellenőrzése

Amint azt fentebb kifejtettük, általában jelentős különbségek vannak a támogatások kedvezményezettjei és a nem kedvezményezettek között. Ezeket a különbségeket figyelembe kell venni, amikor összehasonlítjuk a támogatások kedvezményezettjei és a nem kedvezményezettek csoportjának eredményeit.

Jellemzőikben általában sok különbség megfigyelhető. Ezen különbségek figyelembe vételének leggyakoribb módszere a lineáris regresszió. A lineáris regresszió azt vizsgálja, hogy milyen befolyással bírnak a megfigyelt jellemzők az eredményekre. Lineáris kapcsolatot feltételez az eredmény – például a K+F befektetések – és a vállalat más jellemzői – például ágazata, kora, mérete stb. – között, ideértve a támogatás nyújtását is. A lineáris regressziót úgy is tekinthetjük, mint a bonyolultabb kapcsolatok lineáris megközelítését.¹⁸ A lineáris regresszió tulajdonképpen univerzális módszer, és azt számos különböző értékelési kontextusban alkalmazzák.

A lineáris regresszió alternatívájaként megfeleltetési módszerek is alkalmazhatók. A megfeleltetési módszerek alkalmazása során minden kedvezményezetthez hozzárendelnek egy másik vállalatot, amelyik nagyon hasonlónak „látszik”, de nem részesült támogatásban. A megfeleltetéshez használt megfigyelt tényezők lehetnek vállalati jellemzők, vagy a támogatásban való részesülés becsült valószínűsége (hajlandósági mutató megfeleltetése). A megfeleltetés hasznos lehet a megfigyelt tényezők keresése során, egy érvényes empirikus stratégia kontextusában.

¹⁸ Lehetséges továbbá a jellemzők ütköztetése (például az értékesítés és az ágazat), valamint ezen jellemzők függvényeinek felrajzolása (például a változók négyzete).

Az egyszerű lineáris regresszióknak és a megfeleltetésnek is vannak azonban lényeges korlátai. Mindkét módszer csak az úgynevezett feltételes függetlenség feltételezése mellett érvényes. Ez a feltétel megköveteli, hogy amennyiben a megfigyelt jellemzők hatásai figyelembe lettek véve, az eredménynek függetlennek kell lennie a megfigyelt jellemzőktől. A gyakorlatban ehhez általában az kell, hogy minden olyan változó, amelyik hatással van az eredményre és a kiválasztásra is, megfigyelhető legyen (és a megfelelő funkcionális formában legyen figyelembe véve). Ellenkező esetben, a vállalat részvételének ténye önmagában olyan (nem megfigyelt) vállalati jellemzőket tükröz, amelyek szintén ösztönzik a teljesítményt. Sem a lineáris regresszió, sem a megfeleltetés nem ad érvényes értékelést. Például ha egy vállalatnak „ígéretes projektje” van, ez kihatással van annak a valószínűségére, hogy fog-e egyáltalán támogatást igényelni (és kapni), és annak a valószínűségére is, hogy a vállalat sikeresen fejleszti üzleti tevékenységét. Ennek figyelmen kívül hagyása az eredmények torzulását eredményezi.

Megfeleltetés esetében például ha összehasonlítjuk egy kedvezményezett eredményeit támogatásban nem részesülő hozzárendelt „párja” eredményeivel, akkor csak abban az esetben kerülhető el a szelekciós hatás, ha a támogatás nyújtása nem áll összefüggésben az eredményt szintén befolyásoló nem megfigyelt változókkal. A valóságban ez a feltételezés ritkán teljesül. Ritkán lehetséges megmérni minden olyan változót, amelynek hatása van a támogatás igénylésének és a támogatásban részesülésnek a tényére. A megfeleltetési módszerek alkalmazásához szükség van továbbá arra is, hogy a támogatásban részesülő vállalatok megfigyelhető jellemzőik tekintetében nagyon hasonlóak legyenek a támogatásban nem részesülő vállalatokhoz. Ha az egymásnak megfeleltetett vállalatok tényleg hasonlóak minden megfigyelhető szempontból, akkor annak az oka, hogy bizonyos vállalatok miért részesülnek támogatásban, míg mások nem, értelemszerűen észrevétlen marad. Ezért a megfeleltetés alapú értékelés vagy az egyszerűbb klasszikus lineáris regresszió módszerének alkalmazása nem magyarázható egyszerűen egy sok megfigyelt jellemzőt tartalmazó nagyon kimerítő adatállomány létezésével.

Ellenkezőleg, a megfeleltetés vagy az egyszerűbb lineáris regresszió alkalmazásának lehetséges indoklása azon a tényen alapulhat, hogy a támogathatóságot vagy a támogatás odaítélését magyarázó észrevétlen okoknak nincs közvetlen vagy közvetett befolyásuk az eredményekre (a megfigyelhető jellemzők azonosítása után). Ahhoz, hogy az egyszerű megfeleltetésen vagy lineáris regresszió alapuló értékelés érvényes legyen, meg kell bizonyosodni arról, hogy a támogatásban nem részesülő vállalatok csoportja exogén módon került kijelölésre. Ehhez az kell, hogy a megfigyelhető jellemzők azonosítása után ne maradjanak a támogathatóságot vagy a támogatás odaítélését magyarázó észrevétlen tényezők, amelyeknek szintén közvetlen vagy közvetett befolyásuk van az eredményekre. Általában elmondható, hogy az egyformán támogatható vállalatok megfeleltetése során ez utóbbi kritérium nem teljesül. Ha például minden vállalat támogatható, azok a vállalatok, amelyek beruházási támogatásban részesülnek, nagyobb valószínűséggel rendelkeznek projekttel, mint azok a vállalatok, amelyek nem részesülnek támogatásban (mivel különben ezek is igényelték és kaptak volna támogatást). Általában a projekttel rendelkező vállalatok nagyobb valószínűséggel növekednek az értékesítés és foglalkoztatás tekintetében, de ez nem

áll összefüggésben a támogatással, és a megfigyelhető jellemzők megfeleltetésével nem választható szét a kettő (hacsak nem mérlegeljük egy hasonló beruházási projekt meglétét).

Számos esetben a feltételes függetlenség feltételezése törvényszerűen megbukik. Ezért ahhoz, hogy megmagyarázzuk az észrevétlen kiválasztódás tényét, szükség lehet több különböző módszer alkalmazására ahelyett, hogy csak a lineáris regressziót vagy a megfeleltetést használjuk.

E szakasz további részében részletesen bemutatásra kerülnek a programok hatásának értékelésére ebben az összefüggésben használt leggyakoribb módszerek, úgy mint a különbségek a különbségekben (differences-in-differences, DID), a szakadós regresszió (regression discontinuity design, RDD) és az instrumentális változók (instrumental variables, IV) módszere. Ezek a módszerek különböző feltételezésekből indulnak ki, a legjobb választás pedig általában a program kontextusán és az adatok rendelkezésre állásán alapul. Ez az ismertetés bemutatja az egyes módszerek érdemeit és gyengeségeit. A fentebb bemutatott randomizált és kontrollált módszerek kivételével nem létezik olyan módszer, amelyik minden tekintetben az összes többi felett áll. Az adott módszert az intézkedés kontextusa és a rendelkezésre álló adatok körültekintő elemzése alapján kell kiválasztani.

Itt érdemes rámutatni arra, hogy nem egy bizonyos ökonometriai módszer használata teszi lehetővé egy program hatásainak megállapítását, hanem a kontrollcsoport exogenitása, ezáltal pedig a kontrafaktuális forgatókönyv minősége. Ezért az értékelési vizsgálat minősége alapvetően függ attól, hogy a kutató milyen meggyőzően képes felállítani a kontrollcsoport exogenitását. Olyan esetekben, amikor előfordulhatnak visszamaradó torzulások, elengedhetetlenül fontos ezen torzulások részletes megvitatása, kitérve forrásaikra, irányaikra, és az eredményekre gyakorolt hatásaik valószínű mértékére.

a. Különbség a különbségben

Indokok és azonosítás

A korábban kifejtettek szerint a kedvezményezetteknek és a nem-kedvezményezettek akár egy jól kiválasztott csoportjának egyszerű összehasonlítása valószínűleg nem vezet hiteles értékeléshez. Ennek az az oka, hogy nem lehet kizárni a két csoport közötti észrevétlen különbségek létezését, amelyek állandó különbséghez vezetnek az eredményekben, még akkor is, ha nincs támogatás. Valószínűleg az is hibás értékelést eredményez, ha egyszerűen összehasonlítjuk a kedvezményezettek eredményeit a támogatás előtt és után. Ez nem teszi lehetővé a támogatás hatásainak a szétválasztását más olyan tényezők hatásaitól, amelyek szintén befolyásolják a két csoport eredményét; ilyen tényezők lehetnek például az általános gazdasági tendencia, a szabályozási környezetben történt változások, vagy a növekvő munkaerőköltségek.

A két különböző megközelítés összekapcsolása azonban lehetővé teheti a támogatás okozati hatásának értékelését: ez a „különbség a különbségben” módszer. Az általános elképzelés szerint a vállalatok eredményei közötti különbséget vizsgáljuk az idők során. A már meglévő különbségeket az állami támogatástól eltérő egyéb tényezőknek kell tulajdonítani. Csak az

ezekben a különbségekben jelentkező változásokat („különbségek a különbségekben”) kell a támogatásnak tulajdonítani. Más szóval a módszer a kedvezményezettek és a kontrollcsoport teljesítményében lévő különbséget hasonlítja össze a támogatás *előtt* és a támogatás *után*, ezt követően pedig a különbségben jelentkező változást a támogatásnak tulajdonítja. Ez a módszer akkor működik, ha az idő során a kedvezményezetteket és a kontrollcsoportot is befolyásolják más tényezők, amelyek ugyanúgy hatással bírnak a teljesítményre is. Ezek után levonható az a következtetés, hogy a támogatás az egyetlen lényeges tényező, amely magyarázatot ad a kedvezményezettek teljesítményében a kontrollcsoportéhoz viszonyítva megfigyelt változásra.

Az alapfeltevés az, hogy a kedvezményezettek és a kontrollcsoport közötti különbségek az idők során állandóak, és mindkét csoportot egyformán érik közös sokkok (az átlagtól való eltérések) az adott időszakban. Ez a feltételezés a gyakorlatban megbukhat. Például ha a legsérülékenyebb vállalatok a kedvezményezettek, őket valószínűleg jobban érintik a gazdasági visszaesések és az általános üzleti környezet. Ezért a kontrollcsoportot is ugyanúgy sérülékeny vállalatokból kell összeállítani. Általánosságban a kontrollcsoport megválasztásának kulcsszerepe van a módszer érvényességében. Az azonosítás nem a különbségek a különbségekben módszer használatát jelenti, amely csak a technikai megvalósítás, hanem a kontrollcsoport megfelelő kiválasztását.

Különös gondossággal kell összeállítani a kontrollcsoportot, amikor a nem kedvezményezettek maguk döntöttek úgy, hogy nem igényelnek támogatást. A támogatás igénylésének vagy nem igénylésének ténye valószínűleg a támogatásban részesülés hozadékával áll összefüggésben. Ennélfogva okkal feltételezhető, hogy a támogatást nem igénylő vállalatok előre látható eredménye (foglalkoztatás, termelékenység, értékesítés stb. tekintetében) különbözik a kedvezményezettek várható eredményétől. Ha például minden vállalat, amelyik támogatást igényel, kap is valamennyi támogatást, csak azok a támogatható vállalatok nem igényelnek támogatást, amelyeknek nincs projektjük (alacsony kérelmezési költségeket feltételezve). Ezen vállalatok esetében nem csupán az valószínűsíthető, hogy abszolút értelemben rosszabbul teljesítenek, de az is, hogy az idő előre haladtával összehasonlításban is gyengébbek lesznek, miközben a jobb vállalatok projekteket valósítanak meg és növekednek. A foglalkoztatás, termelékenység és értékesítés várhatóan nem maradnak párhuzamos pályán, a kettős differenciálás pedig általában nem oldja meg a problémát.

Ezért a kontrollcsoportba tartozó vállalatokat, amelyek nem kaptak támogatást, olyan okok miatt kell kiválasztani, amelyek nem befolyásolják a mért eredményeket. Nem dönthetnek úgy, hogy saját választásukból, önkéntesen nem vesznek részt. A legmeggyőzőbb felállás szerint a részvétel hiánya a támogathatóság hiányával áll összefüggésben, ami egy természetes kísérlet következménye. Ebben az esetben nem valószínű, hogy a támogathatóság hiánya olyan észrevétlen tényezőknek köszönhető, amelyek szintén hatással vannak az eredményekre. A kontrollcsoportok tagjai lehetnek például támogatásra már nem jogosult térségekben lévő vállalatok (amikor a támogathatóság nem a teljesítményükkel áll összefüggésben, hanem inkább egy külső eseménnyel).

Megvalósítás

Technikai szempontból a különbség a különbségben módszer lineáris regressziós modellben és megfeleltetéssel egyaránt megvalósítható. Az előbbi esetben a kontrollcsoport a megfigyelhető jellemzőktől függetlenül kerül kiválasztásra, és ezért általánosan összehasonlítható a támogatás kedvezményezettjeinek teljes csoportjával. Ezután a megfigyelhető különbségek klasszikus lineáris regresszió alkalmazásával kerülnek figyelembevételre. A második esetben a kontrollcsoport olyan vállalatokból áll, amelyek egyenként összehasonlíthatók a mintában szereplő minden egyes támogatott vállalattal, megfigyelhető tényezők alapján. Minden vállalat esetében az eredmény a hozzá leginkább hasonló vállalat(ok) eredményével kerül összehasonlításra, és az eredmények összesítésre kerülnek. A két módszer két különböző módon veszi figyelembe a megfigyelhető különbségeket, a program okozati hatásának megállapítása szempontjából azonban nincs köztük alapvető különbség.

A körülményektől függően érdemes lehet összevetni a kedvezményezettek és a kontrollcsoport eredményei közötti eltéréseket a támogatás előtt. Ha az eredmények szisztematikusan eltérőek már a támogatás nyújtása előtt, valószínű, hogy a kontrollcsoport és a kedvezményezettek csoportja nem a támogatással összefüggő okokból térnek el egymástól, és a módszer nem méri fel hitelesen a támogatás okozati hatását. Ez nem jelenti a feltételezés érvényességének szigorú vizsgálatát: ilyen vizsgálat nem létezik. Ugyanakkor azonban legalábbis egy hasznos első hitelességi ellenőrzésre jó.

További módszerek és megalapozottsági vizsgálatok alkalmazhatók, amikor több potenciális kontrollcsoport is van, amelyek eleve hitelesek. Az első és legnyilvánvalóbb megalapozottsági vizsgálat különbség a különbségben becslések végrehajtásából, és az eredmények összehasonlításából áll. Lehetséges továbbá a különböző kontrollcsoportok felhasználása egy megbízhatóbb becslés felállításához. Képzeljünk el egy olyan programot, amely kkv-kat céloz meg egy adott térségben. A két potenciális kontrollcsoportba az adott térség nem kkv-nak számító vállalatai, illetve egy szomszédos térség kkv-nak számító vállalatai tartoznak. Ezen vállalatok közül egyik sem döntött úgy önként, hogy nem kérelmez támogatást, egyszerűen csak nem voltak támogatásra jogosultak. Azonban egyik kontrollcsoport sem tökéletes: az ugyanazon térségben lévő nagyobb vállalatokra valószínűleg máshogyan hatnak az általános gazdasági tendenciák, míg egy szomszédos térség kkv-i más regionális sokkhatásoknak vannak kitéve. Ahelyett, hogy kiválasztjuk a két lehetséges különbség a különbségben becslés egyikét, lehetőség van arra, hogy összekapcsoljuk őket, és létrehozunk egy harmadik becslést, a hármas különbség becslést: ha az adott régióban lévő kkv-k és nem kkv-k közötti „klasszikus” különbség a különbségből indulunk ki, ugyanaz a különbség a különbségben levonható a szomszédos térségből ahhoz, hogy eltöröljük a térségben lévő kkv-k és nem kkv-k eredményei közötti eltérést a támogatás igénybevétele esetén¹⁹. Vagy az is lehetséges, hogy szisztematikusan felépítünk egy szintetikus

¹⁹ Nézzük meg egy új munkahelyek teremtését célzó térségi kkv-program példáját. Képzeljünk el, hogy a program végén úgy látszik, hogy munkahelyteremtés tekintetében a térségben lévő kkv-k 20 %-kal jobban

kontrollcsoportot, amelyik több szomszédos térség kkv-it és ugyanazon térség nem kkv-it tartalmazza, és így jobb képet kaphatunk a kedvezményezettek eredményének mintázatáról a támogatás előtt (részletesen lásd: Abadie, Diamond és Hainmuller, 2010).

Következtetés

A kontrollcsoport gondos megtervezésén és kiválasztásán kívül a következtetés kérdése is különös odafigyelést igényel. Ebben az összefüggésben a következtetés fogalma arra vonatkozik, hogy a becsült hatások valóban jelentősek-e. A statisztikai jelentőség és a gazdasági jelentőség két különböző kérdés. Az utóbbi a becsült hatások mértékére vonatkozik a többi releváns paraméterhez viszonyítva, gazdaságelméleti szempontból. Mint már fentebb kifejtettük, a gazdasági jelentőség kulcsfontosságú. Elméletben azonban ez a megállapítás csak akkor releváns, amikor statisztikai szempontból a hatások becslése kellően pontos, vagyis kizárható, hogy egyáltalán nincs hatás.

Okkal feltételezhető, hogy egy egyenes következtetés standard feltételezések alapján (szóráshomogenitásra vonatkozó feltételezés, az autokorreláció hiányára vonatkozó feltételezés) valószínűleg túlbecsüli a hatások statisztikai jelentőségét.²⁰

Az első probléma az adatcsoportosításhoz kapcsolódik. Ha a kontrollcsoport és a kedvezményezettek csoportja is nagyon homogén (még ha el is különülnek egymástól), valószínűleg mindkét csoport mindegyik vállalatára hasonló átlagtól való eltérések (sokkok) hatnak. Statisztikai értelemben ezt azt jelenti, hogy a hibatagnak közös összetevője van. Ha ennek a közös összetevőnek az eltérése nagy az egyes vállalatoknál megfigyelt eredmények eltéréseihez viszonyítva, akkor a következtetés nem lesz kiegyensúlyozott. Két időszak és két csoport figyelembevétele mellett a probléma különösen súlyos lehet, majdhogynem azonosítási kérdés: lehetetlen elkülöníteni egymástól a mindegyik csoportban előforduló sokkok hatását és a program hatását. A probléma nem szükségszerűen ennyire súlyos, ha a csoportok kevésbé homogének. Mindig foglalkozni kell azonban a csoportok homogén részhalmazait érő közös sokkok jelenlétével. Például helyi igény esetén általában szükség van a hibatag klaszteres szerkezetének helyesbítésére a települések szintjén. Ugyanez vonatkozhat az iparágakra vagy ágazatokra.

A második probléma paneladatok felhasználása esetében jelentkezik. A legtöbb vállalati szintű adat – mint például a foglalkoztatás, a termelékenység és a beruházás – hibatagjai autokorreláltak. Ez azt jelenti, hogy az átlagtól való eltérések egy időszakon belül továbbra is jelen vannak a következő időszakban. Ennek a kérdésnek a figyelmen kívül hagyása a hatások becslési pontosságának túlbecsülését eredményezi, valamint azt, hogy a kelleténél gyakrabban elvetjük azt a feltételezést, hogy a programnak nincs hatása. Ez a probléma súlyos is lehet, amint azt Bertrand, Duflo és Mullainathan (2004) leírja.

teljesítettek, mint az adott térség nagyvállalkozásai. Ha egy hasonló szomszédos térségben (ahol nem nyújtottak támogatást) a kkv-k szintén jobban teljesítettek, mint a nagyvállalkozások (mondjuk 15 %-kal jobban), akkor a támogatás hatása durván 5 %-ra becsülhető.

20 Ez a kérdés nagy hangsúlyt kapott a különbség a különbségben módszer kontextusában, de ugyanazok a problémák felmerülhetnek az e dokumentumban taglalt többi módszerrel kapcsolatban is.

b. Instrumentális változók

Indokok és azonosítás

Az instrumentális változók módszere egy klasszikus módszer, amely a magyarázó változók endogenitásának kezelésére szolgál. Mivel a támogatásban való részesülés a lineáris regresszió összefüggésében úgy is tekinthető, mint egy vállalat teljesítményének endogén magyarázó változója, magától értetődő az instrumentális változók alkalmazása a támogatás hatásának becsléséhez.

Egy változó akkor endogén, amikor egy olyan észrevétlen elemhez viszonyítjuk, amely szintén meghatározza az eredményt. Például képzeljük el, hogy valaki úgy kísérli meg megállapítani az állami támogatásnak a vállalatok foglalkoztatására gyakorolt hatását, hogy a foglalkoztatás regresszióelemzését elvégzi a programban való részvételen és más megfigyelhető jellemzőkön. Képzeljük el, hogy a támogatási program olyan gyengén teljesítő vállalatokat céloz meg, amelyek esetében valószínű, hogy nehéz piaci feltételekkel szembesülnek. A piaci feltételek észrevétlenek az értékelő számára, ezért nem lehet őket közvetlenül helyesbíteni. Ha azonban figyelmen kívül hagyjuk ezt a változót, a támogatás hatását az értékelő valószínűleg alulbecsüli a programban való részvétel endogenitása miatt. Az, hogy a vállalat kedvező vagy nehéz piaci körülményekkel szembesül, egyaránt kihat a programban való részvételre és a foglalkoztatásra, vagyis a programban való részvétel összefügg a foglalkoztatást magyarázó hibataggal. A piaci feltételeknek a programban való részvételre gyakorolt hatása azt jelenti, hogy nem lehet a programban való részvétel és a foglalkoztatás közötti teljes összefüggést a támogatás okozati hatásának tulajdonítani.

Léteznek azonban más, a programban való részvételt, de nem a foglalkoztatást magyarázó tényezők is. Például, amint azt Criscuolo és társai leírják (2012), a földrajzi elhelyezkedés meghatározhatja a program számára a térségben rendelkezésre álló pénz teljes összegét. A program által lefedett térségek listája pedig változik az idők során. Ha egy program költségvetése egy adott térségben változna az idő során külső okok miatt (pl. ha az EU egy főre eső átlagos GDP-je csökkenne), akkor az kihat a programban való részvételre, de nem hat ki a vállalatok helyi piaci feltételeire. A program lefedettségében történt exogén változással összefüggő változás a foglalkoztatásban nem függ össze a helyi piaci feltételekkel. Ha a programban való részvétel változójának erre a „részére” koncentrálnunk, lehetőség nyílik arra, hogy elkülönítsük a részvételnek a vállalat foglalkoztatására gyakorolt valódi hatását a helyi piaci feltételek beavatkozása nélkül. Ez az instrumentális változók módszerének logikája.

Az állami támogatások értékelése során az instrumentális változó olyan változó, amely megmagyarázza a támogatásban részesülés tényét, de nincs közvetlen hatása a mérendő eredmény más észrevétlen determinánsaira. Az instrumentális változók lehetővé teszik a programban való részvételre való összpontosítást a szelekciós hatások beavatkozása nélkül. Ennek illusztrálására az alábbiakban ábrázoljuk az instrumentális változó logikáját.²¹ Első

21 A gyakorlatban a kétfokozatú legkisebb négyzetek módszerét egy lépésben hajtjuk végre jól ismert következtetési okokból.

lépésként a programban való részvétel regresszióanalízisét elvégezzük minden exogén változón, beleértve az instrumentális változókat is. Második lépésként a részvételi változót (azt a változót, amely azt mutatja, hogy kaptak-e támogatást) helyettesítjük az első lépésben előrejelzett részvétellel: ez a várható részvétel nem áll összefüggésben az eredményt szintén meghatározó észrevétlen elemmel.

A gyenge eszközök kérdése

Egy instrumentális változó olyan változó, amely megmagyarázza a támogatásban részesülés tényét, de nincs közvetlen hatása a mérendő eredmény más észrevétlen determinánsaira. Ez az egyszerű és klasszikus definíció azonban számos gyakorlati nehézséget elfed. Vannak olyan vizsgálatok, amelyek célja az eszközök egységességének ellenőrzése olyan esetekben, amikor több eszköz kerül felhasználásra, mint amely egy modell azonosításához szigorúan szükséges. Nem létezik azonban olyan vizsgálat, amely az eszközök hitelességét ellenőrzi. Egy instrumentális változókat alkalmazó tanulmány középpontjában általában az áll, hogy magyarázatot adjon arra, hogy miért feltételezhető minden egyes eszközzel az, hogy nem áll összefüggésben a vállalatok teljesítményének észrevétlen determinánsaival, legyen az foglalkoztatás, termelékenység, értékesítés, beruházás stb. Az ilyen gazdasági érvekre és tényszerű elemekre alapozott magyarázatok az értékelés hitelességének vizsgálatához szükségesek. Ezek azonban nem elegendőek, különösen abban az esetben, amikor több eszköz kerül felhasználásra.

Az instrumentális változók minőségének megvitatása során ki kell térni a gyenge eszközök – vagyis az eredményváltozóhoz gyengén kapcsolódó eszközök – kérdésére is. Amikor az instrumentális változók gyengén kapcsolódnak az endogén változóhoz, a becslések valószínűleg pontatlanok lesznek. Ilyen esetekben hajlamosak vagyunk még több instrumentális változó bevezetésére. Köztudott, hogy megfelelően nagy számú változóval dolgozva vissza lehet nyerni az eredeti változót olyan mértékben, hogy statisztikailag szignifikáns eredményeket kapjunk. Ugyanakkor azonban a kétfokozatú legkisebb négyzetek módszere természetes módon egyre közelebb jut a legkisebb négyzetek szokványos módszerének torzított becsléséhez.²² Az ilyen torzulás lehetőségére egyértelműen rá kell világítani az instrumentális változók módszerét használó értékelések során. Különös figyelemmel kell lenni a hihetőség kérdésére, nem csupán az egyedi, de a közös exogenitás tekintetében is.

Speciális eset áll elő, amikor az endogén változó feltételezhetően autokorrelált. Amennyiben az endogenitás forrása feltételezhetően kizárólag egyidejű, lehetséges múltbeli értékek felhasználása instrumentális változókként. Ebben az esetben azonban mérlegelni kell ennek a megközelítésnek a pontos érvényességét. Például ha a magyarázó változók autokorreláltak,

22 Nagyon érdekes gyakorlati elemzés olvasható a gyenge eszközök által okozott torzulásokról Bound, Jaeger és Baker (1995) értekezésében az Angrist és Krueger (1991) által leírt statisztikai torzulásokról. Az instrumentális változós becslések továbbá véges távolságban torzítanak. Ezért a nyilvánvaló statisztikai jelentőség biztosításához még megfelelően nagy adatállományok esetén is fontosak lehetnek a nem tünetmentes hibák.

ugyanaz vonatkozhat a mért eredményre is. Ebben az esetben a késleltetett változók is endogének. Általánosabb értelemben, ha a magyarázó változók autokorrelációja nagyon nagy, az exongenitásra vonatkozó feltételezések megbukhatnak. Ha azonban alacsony, sok késleltetés (és potenciálisan jövőbeli érték) is használható, és meg lehet kockáztatni, hogy beleesünk abba a csapdába, hogy sok gyenge eszközt használunk, a fent leírtak szerint. Összességében véve, a múltbeli értékekkel való dolgozás hiteles stratégia lehet, de óatosan kell alkalmazni.

Általánosságban szólva, a fent leírt problémák elkerülése érdekében igen tanácsos csak kis számú meggyőző eszköz használata. Meg kell mutatni azonban azt is, hogy az eszközök az endogén magyarázó változó jó előrejelzői.²³

Két lépésben végzett becslések variációi: Heckman (1979) szelekciós modell

Amikor az endogén változó eljárási változó (részvételi dummy), a kétfokozatú legkisebb négyzetek első regressziója a kezelni kívánt valószínűség lineáris valószínűségi modelljének tekinthető. Ez a lineáris valószínűségi modell egy lineáris közelítés. Bizonyos esetekben azonban a kezelendő valószínűség, még jogosult vállalatokra korlátozva is, alacsony lehet. Ilyenkor előfordulhat, hogy a lineáris közelítések túl durvák ahhoz, hogy hatékonyan megközelítsék ezt a kezelni kívánt valószínűséget és az eloszlás végeire (farkaira) összpontosítsanak, amelyekre épp kíváncsiak vagyunk. Ez a probléma többféleképpen kezelhető. Mindegyik módszer azon alapul, hogy a kezelni kívánt valószínűség lineáris valószínűségi modelljét nem lineáris függvénnyel helyettesíti.²⁴

A klasszikus megközelítés szerint az értékelés problémáját egy szelekciós modell kontextusában kell kezelni (Heckman, 1979). Ez a megközelítés úgy kezeli a szelekciós hatást, mint egy kihagyott változó problémáját az eredménynek a megfigyelhető jellemzőkben és a részvételben megjelenő lineáris regressziója során.²⁵ Ennek a módszernek több változata

23 Ez történhet az első lépcsős regresszió Fisher-féle statisztikájának kiszámításával. Minél magasabb ez a Fisher-féle mutató, annál kevésbé valószínű, hogy az eszközök gyengék. Stock, Wright és Yogo (2002) formális tesztet javasolnak. Egy eszköz esetében például az első lépcsős regresszió Fisher-féle statisztikája 10 felett kell, hogy legyen.

24 Ez a szakasz nagyon rövid leírást ad az ebben a szakaszban szereplő szelekciós modellekről. A teljesebb bemutatás kedvéért lásd Heckman (1979) jelentős értekezését, valamint főként Wooldridge (2002) értekezésének 17. fejezetét.

25 Ez a kihagyott változó a különbség az eredmény feltételes elvárásában a kiválasztott minta (jelen esetben a támogatás kedvezményezettjei) tekintetében. A támogatás kedvezményezettjeinek kiválasztási folyamatára vonatkozó bizonyos feltételezések alapján (például probit vagy logit modell), ez a különbség formálisan leképezhető (fordított Mills arány), és a szelekciós paraméterek függvénye. Ekkor megállapítható a program hatása, ha a kihagyott változót hozzáadjuk a regresszióhoz. A szelekciós paraméterek nem ismertek, de egységes paramétereket nyerhetünk a szelekciós folyamat első lépcsős becslésével. Ez a „Heckit” néven is ismert becslési eljárásához vezet. Ehhez előbb vissza kell nyerni a támogatás kedvezményezettjei kiválasztásának szempontjából releváns paramétereket, például probit vagy logit előírást. Így megkapjuk a program hatásának következetes becslését, ha hozzáadjuk a becsült fordított Mills arányt a lineáris regresszióhoz. A statisztikai szoftvercsomagok általában rendelkeznek egy funkcióval az ilyen Heckman becslés elvégzésére.

létezik, például a teljes modell becslése maximális valószínűséggel, vagy a szelekciós egyenlet előrejelzett értékének hozzárendelése a támogatás nyújtásához.²⁶

Alapvető fontosságú azonban, hogy foglalkozzunk a változók megállapításával és különösen a kiválasztásával. Nem elegendő ugyanazokat a változókat használni a becslés mindkét lépcsőjében, még akkor sem, ha az eredmények megfelelően pontosak.²⁷

Csak az úgynevezett kizárási változóval rendelkező szelekciós modell értékelhető megbízhatóan. A kizárt változó olyan változó, amely megmagyarázza a támogatási kedvezményezett kiválasztását, de az eredményt nem. Nem elegendő eltávolítani egy változót a fő egyenletből, hogy aztán hozzáadjuk a szelekciós egyenlet magyarázó változóinak listájához. Ellenkezőleg, ennek a kizárási változónak kell megmagyaráznia a kiválasztást, de nincs hatása az eredményre, amelyet próbálunk megmagyarázni. Lényegében nagyon közel áll egy érvényes instrumentális változóhoz. Az ilyen változó nem választható kényelmi szempontok alapján, választásának gazdasági elméleten, intézményi struktúrán és/vagy tapasztalaton kell alapulnia.

c. Szakadásos regresszió (Regression Discontinuity Design, RDD)

A szakadásos regresszió módszere (regression discontinuity design, RDD) a legújabb értékelési eszköz.²⁸ Az elmúlt évtizedben leginkább egyszerűségének köszönhetően nagy sikernek örvendett a tudományos világban. Ez a módszer egy olyan változó létezését használja ki, amelynek nem folytonos hatása van a program által befolyásolt valószínűsége. Az állami támogatási programok összefüggésében a folytonossági hiányok több típusa hasznosnak bizonyulhat. Az első típust a földrajzi határok képviselik: a programok támogathatósága pontos közigazgatási határokhoz kapcsolódhat, mint például települések, NUTS térségek stb. A második típus a programot igénybe vevő vállalatokra vonatkozó feltételekből adódik, különösen kor és méret tekintetében.

Vegyünk egy példát. Képzeljük el, hogy a vállalatok által bemutatott projekteket pontozzák (maximum 100 pont adható), és azok a vállalatok, amelyek legalább 70 pontot érnek el, kapnak támogatást, a többiek pedig nem. Az a vállalat, amelyik 71 pontot ér el, kis mértékben jobb projekttel rendelkezik, mint az a vállalat, amelyik 69 pontot ér el. Ennek a kis mértékű különbségnek azonban drámai következménye van: egyikük kap valamennyi támogatást, a másik viszont egyáltalán nem kap támogatást. Így e két cég eredményeinek összehasonlítása nagyon jól mutatja a támogatás okozati hatását.

26 Ezen módszerek mindegyikének bemutatását lásd például Wooldridge munkájának (2002) 17. fejezetében.

27 Amikor a szelekciós egyenlet nem lineáris, a fordított Mills arány nem kollineáris a többi magyarázó változóval, még akkor sem, ha az első egyenlet csak ezeknek a magyarázó változóknak egy részhalmazát tartalmazza. Ekkor, elméletben, a modellt már azonosítottuk. Ebben az esetben a fordított Mills arány nagyon gyakran nem mutat elég eltérést, ami nagyon pontatlan becsléseket eredményez. Különösen nagy minták esetében azonban a becslés még mindig szignifikáns eredményekhez vezethet. Amikor azonban a szelekciós modell összes változója is benne van a fő egyenletben, a modellt kizárólag egy konkrét parametrikus forma nem lineáris jellemzőinek révén kell azonosítani.

28 Az RDD hivatalos és teljes körű leírását lásd: Imbens et Lemieux (2008).

Az RDD formailag megköveteli, hogy a támogatásban részesülés valószínűsége ne folytonos legyen, miközben az összes többi változó folytonos.²⁹ A technikai megvalósítás nagyon közel áll az instrumentális változóéhoz, eszközként egy küszöbérték-átlépési dummyt használva. Van azonban két fő különbség. Az egyik az, hogy az RDD gyengébb feltételezésekre támaszkodik. Nem követeljük meg eleve az eszköz függetlenségét. Például pontozás esetén a jobb projekttel rendelkező vállalatok esetleg több kérelmet nyújtanak be, mint a gyenge projekttel rendelkező vállalatok. Az egyetlen követelmény, hogy a küszöbérték körül a kérelmezés valószínűsége ne legyen nem folytonos. A második különbség az, hogy a becslések csak olyan vállalatokon alapulnak, amelyek mindkét oldalon nagyon közel állnak a küszöbértékhez. A gyengébb feltételezéseknek tehát ára van: Az RDD becslések még inkább helyi jellegűek, mint az instrumentális változókkal végzett becslések általában. Ha a támogatás hatásai mások a küszöbértéktől távolabb eső vállalatok esetében, az RDD becslés nem ad helyes becslést az összes támogatási kedvezményezettet ért hatásról.

Ezen becslések helye érdekes lehet, ha nagy eltéréseket várunk a küszöbértéktől távoli hatásoktól. Továbbá, a határ másik oldalán lévő egyes vállalatokat nagyon jelentős mértékben érintheti a program. Ez például akkor fordulhat elő, ha a fontosak az eltolódási hatások. Ekkor az RDD alkalmazása a földrajzi határnál nem helyes empirikus stratégia. Végül az RDD erőssége a folytonossághiány körüli szűk sávra való összpontosítás. Ha nagy a sáv szélesség, a többi jellemző hatása nem feltételezhető állandónak. Ezt a problémát általában nem lehet megoldani a megfigyelhető jellemzők keresésével, ami egy sajátos funkcionális formát feltételez.

Az adatok grafikus vizsgálata vigaszt nyújthat az RDD alapjául szolgáló feltételezés megbízhatósága tekintetében. Különösen fontos három dolgot megvizsgálni. Az első, hogy valóban van-e folytonossághiány a támogatás nyújtása tekintetében a küszöbértéknél. A második, hogy a mérendő eredmények folytonossághiánya ugyanarra a pillanatra esik, és nincs más ugyanolyan folytonossághiány sehol másutt. Harmadsorban pedig ellenőrizni kell, hogy nincs folytonossághiány az eredménnyel összefüggésben álló többi paraméterben, ideértve a támogatás igénylésére való hajlandóságot.

Végül szándékosan is ki lehet alakítani folytonossághiányokat, hogy lehetővé váljon a program értékelése. Különösen a programok felfuttatása használható fel folytonossághiányok kialakítására és arra, hogy elősegítsük a program hatásainak azonosítását.

C. Strukturális becslés

29 Formailag a szakadásos regresszióknak két különböző mintázata van: az éles és az elmosódott mintázat. Az éles mintázatban, amelyik implicit módon az itt leírt mintázat, egy bizonyos küszöbérték felett minden vállalattal – és csak azokkal – foglalkoznak. Az elmosódott mintázatban a szakadás kevésbé drasztikus: a valószínűségben folytonossági hiány van, amellyel foglalkozni kell, de a valószínűség nem változik 0-ról 1-re. Abszolút értelemben véve, ami a jogosultsági feltételekre alapozott állami támogatási programokat illeti, a mintázat csak akkor éles, ha az eljárást tekintjük a jogosultságnak. Máskülönben, ha az eljárás a támogatásban részesülés, akkor elmosódott mintázatban vagyunk. Ellenkező esetben, amikor a támogatást pontozás alapján ítélik oda, csak azokat a vállalatokat vesszük figyelembe, amelyek kérelmet nyújtanak be, és a mintázat éles.

Bizonyos esetekben tovább lehet menni, és össze lehet vetni egy elméleti modellt – például a vállalati beruházások elméleti modelljét – az adatokkal avégett, hogy megkapjuk a releváns alapvető fontosságú paramétereket. Ez a megközelítés minőségileg különbözik a fent leírtaktól. A strukturális becslés a vállalati viselkedés teljesen specifikus elméleti modelljét használja. A becsléssel így a vállalati viselkedést meghatározó paramétereket nyerhetünk. Ezzel olyan becslés válik lehetővé, amely a legközelebb áll a vállalatok egyedi viselkedésének determinánsaihoz, és más eszközök hatékonyságával kapcsolatos szimulációk végrehajtására is lehetőséget ad. A strukturális becsléshez azonban általában több forrásra és adatra van szükség, és feltételezések szempontjából is nagyobb igényű.

Nem lehet pontos útmutatást adni a strukturális becsléshez, mivel az azonosítást, becslést és következtetést eseti alapon kell elvégezni. A fent leírt általános útmutatás azonban ebben az esetben is érvényes. Először is az elméleti modellnek összhangban kell lennie a piac legfontosabb stilizált tényeivel. Másodsorban az észrevétlen jellemzők és a kiválasztás kérdésével nyíltan és megfelelően kell foglalkozni.

D. További módszertani észrevételek

Az eljárási hatások heterogenitása

Az előző szakaszokban az eljárásban résztvevőkre gyakorolt átlagos eljárási hatás becslésével foglalkoztunk. Már maga az elnevezés azt sugallja, hogy a támogatásnak különböző hatása van a különböző kedvezményezettekre. Ennek a heterogenitásnak számos eredete és számos következménye lehet. Az első következmény az lehet, hogy ha bizonyos vállalatok számára nagyon hatékony a támogatás, mások számára viszont sokkal kevésbé, akkor az átlagos hatás statisztikailag nem szignifikáns lehet. A statisztikailag szignifikáns hatás hiánya nem jelenti azt, hogy a támogatás nincs hatással egyetlen vállalatra sem. Szakpolitikai szempontból egy program átlagos teljesítménye nagyon érdekes első számú mutató. A jobb programok tervezése érdekében azonban ugyanolyan fontos, hogy megpróbáljuk megérteni ezen heterogenitás determinánsait. Ezzel lehetővé válik, hogy közvetlenül azokra a vállalatokra koncentráljunk, amelyek esetében a támogatás a leghatékonyabbnak és a legkevésbé torzító hatásúnak bizonyult.

Ezért amikor csak lehet, a támogatás hatását különböző típusú vállalatok esetében kell megbecsülni, úgy mint kis vállalatok a nagy vállalatokkal szemben, új vállalatok a régi vállalatokkal szemben, innovatív vállalatok, korlátozott hitelfelvételi lehetőséggel rendelkező vállalatok stb.³⁰

A nem támogatott vállalatokra ható torzulások

30 Egy másik megközelítés szerint a vállalatok esetében a feltételes eloszlás különböző pontjaiban szisztematikusan megbecsülik a különböző eljárási hatásokat. Növekvő szakirodalma van az ilyen kvantilis eljárási hatások megbecslésének, mint például Abadie, Angrist és Imbens (2002). Ez egy nagyon hasznos eszköz, ha meg akarjuk érteni az eljárás heterogenitásának valódi természetét. Szigorú szakpolitikai szempontból azonban kevésbé hasznos, hacsak nem nyílik lehetőség a különböző vállalatok közvetlen megcélzására, a feltételes eloszlásban elfoglalt pozíciójuktól függően.

A program nem résztvevőkre gyakorolt hatásának értékelése – akár közvetlenül, akár közvetetten – sok információt hordoz az állami támogatás értékeléséhez. Az állami támogatás a nem kedvezményezettekre gyakorolt hatásai által torzíthatja a piacokat, például a kedvezményezettektől származó tudás továbbgyűrűzése révén, vagy a kedvezményezettekkel szembeni relatív versenyképesség csökkenése révén stb.

Továbbá a nem támogatott vállalatokra vagy helyekre gyakorolt hatások az értékelés hitelességét is befolyásolhatják. Például a regionális támogatás hatásának egy része a határnál lévő lehetőségek révén jelentkezhet: az eredetileg a határ „rossz” oldalán elhelyezkedő vállalatok átköltöznek a határ másik oldalára. Ekkor a határnál elvégzett RDD értékelésben megjelenik ez az eltolódási hatás, és túlértékelődhet program valódi összesített hatása. Ilyen helyzetben másik empirikus stratégiát kell alkalmazni (például hasznos lehet megvizsgálni az értékelés megalapozottságát szélesebb térségekben).

E. Adatok

Az olyan megfelelő mikrogazdasági adatokhoz való hozzáférés, amelyek lehetővé teszik a hatásértékelés elvégzését alapvető fontosságú. Ezeknek az adatoknak egységeseknek kell lenniük a kedvezményezettek és nem kedvezményezettek között. Ezért ugyanabból a forrásból kell származniuk, természetesen magára a támogatásra vonatkozó információk kivételével. Az adatoknak a legkifinomultabb szinten kell hozzáférhetőnek lenniük, habár bizonyos esetekben szükség lehet valamilyen összesítésre egy későbbi szakaszban.

Szükség van mind az eljárásban résztvevő, mind pedig a kontrollcsoport eredménymutatóit megjelenítő adatok rögzítésére, beleértve az eredmény mérésének idejét is. Továbbá a lehető legtöbb adat kell azokról a tényezőkről, amelyek potenciálisan befolyásolják az eredményeket és a szervezeteknek a támogatási programban való részvételről hozott döntését. Ezeket az adatokat arra használják, hogy különbségeket keressenek az eljárásban résztvevő és a kontrollcsoport között. Például a vállalat szintjén ezek az adatok vonatkozhatnak a helyre, méretre, demográfiára, valamint a felhasznált termelési eszközökre.

A legtermészetesebb adatforrások közigazgatási eredetűek, ilyenek lehetnek például a pénzügyi mérlegek adatai, vagy a nemzeti felmérések. Ezek az adatforrások tájékoztatást nyújtanak a vállalatok – esetenként az egyes üzemek – elhelyezkedéséről és tevékenységéről. Általában lehetővé teszik a beruházási és értékesítési tevékenység nyomon követését, és a pénzügyi mutatók kiszámítását. A nagy nemzeti és közösségi felmérések, mint például a közösségi innovációs felmérés, szintén érdekesek lehetnek. Ezek nagy és reprezentatív mintát fednek le, és fontos kiegészítő információkat nyújtanak konkrét témákról. Végül pedig az egyesített foglalkoztató-foglalkoztatott adatállományok is fontos információforrások. Ezek általában lehetővé teszik a munkaügyi jellemzők és az egyes üzemek elhelyezkedésének összekapcsolását. Ez alapvető fontosságú lehet, amikor fontos kérdés a munkaerő földrajzi dimenziója.

A eredménymutatók és a támogatásban részesülők jellemzői mellett szükség van a támogatásra és a támogatás odaítélésének folyamatára vonatkozó adatokra is. Ezek az

információk általában magától a támogatást nyújtó hatóságtól származnak. Magukban foglalják a támogatás összegére, valamint a támogatás nyújtásának időzítésére vonatkozó adatokat. Ugyanakkor különösen hasznosak a támogatás odaítélésének folyamatára vonatkozó általános adatok is. Fontosak az elutasított kérelmezők adatai, különösen, ha a támogatást pontozási módszer alapján nyújtják.³¹

Az ilyen bizalmas adatokhoz való hozzáférés általában szabályozott. Ezért alapvető fontosságú az ilyen adatokhoz való időbeli hozzáférés biztosítása az értékelést végző tudományos csapat egésze számára. Ezek a közigazgatási források egyébként általában késleltetett hozzáférésűek. Az értékelési terv elkészítése során fontos figyelembe venni az adatok rendelkezésre állását.

31 Az elutasított kérelmekre vonatkozó adatok különösen értékesek a szakadós regresszió módszerén alapuló elemzések szempontjából.

F. Példák

1. példa (Regionális támogatás): Criscuolo és társai (2012)³² értékelték a térségi szelektív segítségnyújtási programot az Egyesült Királyságban az 1986 és 2004 közötti időszakra visszamenően. Ebben az időszakban a térségi szelektív segítségnyújtási program keretében feltételekhez kötött támogatások nyújtására került sor hátrányos helyzetű térségekben lévő vállalatoknak. Az Egyesült Királyságban ez volt a fő vállalatfinanszírozási program. A térségi szelektív segítségnyújtási program keretében nyújtott támogatások alkalmazási körét a regionális támogatásokról szóló iránymutatás, különösen pedig a támogatásra jogosult térségek térképe („regionális támogatási térképek”) alapján szabályozták. Ezek a térképek idővel változtak. Egészében véve egy térség támogathatóságának feltétele a térség relatív helyzete az egy főre jutó GDP vagy a foglalkoztatás tekintetében. Ezáltal egy térség státusza változhat vagy azért, mert idővel fejlődött, vagy pedig azért, mert az EU egy főre eső átlagos GDP-je változott (például amikor 1995-ben új tagállamok csatlakoztak az unióhoz). Továbbá a jogosultság meghatározásához használt mutatók is változnak az idő során. Ezért a vállalatok támogathatóságának változása részben nem maguknak a vállalatoknak a helyzetétől függ, hanem inkább az Egyesült Királyságon kívül előforduló eseményektől, vagy a közigazgatási szabályokban bekövetkező változásoktól. A jogosultságban bekövetkező változásoknak erre a részére fókuszálva, és megvizsgálva, hogy ezek a változások milyen változásokat eredményeztek a beruházási tevékenységben, foglalkoztatásban és termelési tevékenységben, Criscuolo és társai (2012) képesek meggyőzően megállapítani a támogatás hatását.³³

2. példa (Vállalkozási támogatás): Martini és Bondonio (2012)³⁴ a vállalkozási támogatás két esetét vizsgálták: az egész Olaszországban elérhető beruházási támogatást (488. törvény), és különböző kkv-programokat Piemonte régióban. Az első értékelés különösen érdekes. Összehasonlítja azokat a cégeket, amelyek támogatási kérelme jóváhagyásra került (vagyis a támogatás kedvezményezettjeit) olyan hasonló vállalatokkal, amelyek támogatási igényét elutasították, mivel a támogatásra rendelkezésre álló költségvetés elérte a megszabott határértéket. Az, hogy az értékelés során figyelembe veszik az elutasított kérelmezőket, különösen hasznos abból a szempontból, hogy elkerülik a szelekciós torzulást, amely jellemzően akkor jelentkezik, amikor egyszerűen csak összehasonlítják a kérelmezőket a nem kérelmezőkkel. Az adott vállalatcsoport átmegy az első minőségi vizsgálaton, ami azt jelenti, hogy a vállalatok rendelkeztek hitelt érdemlő beruházási projekttel. Ezek tehát a támogatás kedvezményezettjeihez hasonló ambíciókkal rendelkeztek azzal kapcsolatban, hogy beruházzanak egy hitelt érdemlő projektbe. A költségvetés korlátai (megszorítás) miatt

32 Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman és J. Van Reenen, 2012., „The causal effects of an industrial policy,” (Az iparági politika ok-okozati hatásai) CEPR Discussion Papers 8818, C.E.P.R. Discussion Papers.

33 Technikailag Criscuolo és társai (2012) olyan instrumentális változós megközelítést alkalmaznak, amely a fentiekben ismertetésre került e technikai mellékletben.

34 Jelentés DG REGIO számára. A. Martini, D. Bondonio: „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy” (A kohéziós politika kontrafaktuális hatásértékelése: a beruházási támogatások hatása és költséghatékonyasága Olaszországban) (2012).

azonban nem kaptak támogatást. Az (épphogy) sikeres kérelmezők és a (csaknem) elutasított kérelmezők teljesítménye közötti különbség megbízható becslést nyújtott a támogatás hatásával kapcsolatban.

3. példa (Hitelgaranciák): Lelarge, Sraer és Thesmar (2010) egy hitelgarancia-program hatásait értékeli Franciaországban. A „SOFARIS” program biztosítást nyújt a hitelezők számára a hitelfelvevők hitelkockázatával szemben, garanciavállalás révén. A hitelfelvevők biztosítási díjat fizetnek, de a díj támogatott. Lelarge, Sraer és Thesmar (2010) világosan leírják a szelekciós hatások természetét. Először is, a jövedelmezőbb projektekkel rendelkező vállalatok nagyobb valószínűséggel vállalják, hogy kifizetik a garanciához kapcsolódó díjat. Másodsorban, a programirányítók valószínűleg társadalmilag kíváncsi projekteket választanak ki, amelyek máskülönben nem juthatnának magánfinanszírozáshoz. Összességében a vállalatok önmagukat választják be a programba, és a szelekció a támogatás nyújtásának fázisában is megjelenik. Ez valószínűleg befolyásolja az olyan egyszerű értékelések eredményeit, amelyek például a klasszikus lineáris regresszió módszerén vagy a leghasonlóbb vállalattal való összehasonlításokon alapulnak.³⁵ A program tényleges és intézményi kontextusa azonban forrást jelent a szakpolitika hatásainak megállapításához. A programot az 1980-as évek vége felé hozták létre, és eredetileg olyan vállalatokra korlátozták, amelyek a gyártási és üzleti szolgáltatási iparágakban folytatták tevékenységüket. 1995-ben emelték a program közfinanszírozását, és új iparágak (építés, kis- és nagykereskedelem, közlekedés, szállodák és éttermek, személyes szolgáltatások) váltak támogathatóvá. Lelarge, Sraer és Thesmar (2010) összehasonlítják az újonnan támogathatóvá vált vállalatokat az előzőleg támogatható vállalatokkal, hogy megállapítsák a program olyan mutatókra gyakorolt hatását, mint az adósság, foglalkoztatás, tőkenövekedés, pénzügyi kiadások és a csőd valószínűsége. A két csoportba sorolt vállalatok valószínűleg különböznek egymástól. Ugyanakkor a vállalatokat hasonló makrogazdasági hatások érik, ezért különbségeik nem változnak az idők során, kivéve magának a programnak a várható hatásait.³⁶

4. példa (Kreatív hitel): Bakhshi és társai³⁷ randomizált kontrollált vizsgálati kísérlettel állapítják meg egy innovatív vállalkozástámogatási program hatását. A kísérleti vizsgálat,

35 Ez egy olyan példa, amelyben a megfeleltetési módszerek, jelen esetben az egy az egyhez közelebbi szomszédnak való megfeleltetés, nem jobb módja a szelekciós problémák megoldásának, mint a szokványos legkisebb négyzetek módszer. Amint az már korábban kifejtésre került ebben a technikai mellékletben, a megfeleltetési technikákat általában nem lehet alkalmazni a szelekciós hatások kérdésének megoldására, amikor nincsenek természetes kísérletek.

36 A gyakorlatban a szerzők egy Heckman-féle szelekciós modellt alkalmaznak, amely vállalati szinten kizárási változóval, ágazati szinten pedig klasszikus IV-es stratégiával rendelkezik. Ezen módszertanok további részleteit lásd fentebb ebben a technikai mellékletben.

37 Report for Nesta, Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment, (Nesta jelentés, Kreatív hitelek, randomizált és kontrollált iparági politikai kísérlet), Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley and N. Rathbone, 2013. június, elérhető: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf.

amely 2009-ben kezdődött Manchesterben, úgy épült fel, hogy kis- és középvállalkozásoknak, amelyek olyan kreatív projektekbe kívántak befektetni, mint weboldalak fejlesztése, videogyártás és kreatív marketingkampányok, véletlenszerűen utalványokat vagy „kreatív hiteleket” juttattak, hogy lássák, van-e valós hatásuk az innovációra. A kreatív hitelek eredményeképp teljesen új kapcsolatok jöttek létre a kkv-k és a kreatív vállalkozások között, és a kreatív hitel nyújtása révén legalább 84 százalékkal nőtt annak a valószínűsége, hogy a vállalatok bevállalnának egy innovációs projektet egy kreatív vállalattal közösen, amellyel előzőleg még nem dolgoztak együtt. A kutatás arra a megállapításra jutott, hogy azok a vállalatok, amelyek kreatív hitelben részesültek, a kreatív projektjük végrehajtását követő hat hónap során rövid távú fellendülést tapasztaltak innováció és árbevétel-növekedés szempontjából. A pozitív hatások azonban nem tartottak ki, és 12 hónap eltelte után már nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a hitelben részesült és nem részesült csoportok között. A jelentés szerint ezek az eredmények rejtve maradtak volna a kormány által használt szokásos értékelési módszerek alkalmazásával, továbbá felhívja a figyelmet arra, hogy a randomizált és kontrollált módszereket szélesebb körben kell használni a vállalati növekedést támogató programok értékeléséhez.

5. példa (K+F+I támogatás): Einiö (2013) a Tekes K+F támogatásainak a K+F beruházásokra, foglalkoztatásra és termelékenységre gyakorolt hatását tanulmányozta a 2000 és 2006 közötti időszakra visszamenően. A Tekes egy nemzeti innovációs ügynökség, amely Finnországban a K+F támogatások többségéért felel. A tanulmány a potenciálisan odaítélhető Tekes K+F támogatási költségvetésben lévő regionális eltéréseket hasznosítja, amelyek az észak- és kelet-finnországi részek magasabb ERFA finanszírozásából adódnak (1. célkitűzés alá tartozó területek). Ezek a területek eredetileg 1995-ben, Finnország csatlakozási tárgyalásai során kerültek meghatározásra a nem több mint 8 fő per négyzetkilométer népsűrűségi szabály alapján. A viszonylag magasabb K+F támogatási költségvetés eredményeképp az 1. célkitűzés alá tartozó területeken nagyobb volt a támogatásban részesülés valószínűsége, mint az ország más részein. Ez a bánásmódban jelentkező regionális eltérést okozott, mivel az 1. célkitűzés alá tartozó területeken a vállalatok lényegesen nagyobb része részesült támogatásban. Mivel a térségi elosztás az 1993-ban mért népsűrűsége alapozott előzetesen megállapított népsűrűségi szabályra épült (nem pedig a K+F beruházások vagy például a gazdasági teljesítmény várható jövőbeni szintjeire), a tanulmány az 1993-as népsűrűséget vizsgálja, és hatékonyan kezeli a regionális szelekcióval kapcsolatban felmerülő aggodalmakat. A gyakorlatban az eljárás hatásait az instrumentális változók módszerével értékeli, ahol az 1. célkitűzés alá tartozó térség mutatóját használják a programba való belépés eszközeként. Ezzel a megközelítéssel megállapítható a támogatás hatása azon vállalatok körében, amelyek az 1. célkitűzés alá tartozó területnek nyújtott magasabb támogatás eredményeként léptek be a támogatási programba. Az elrendezés érvényességét azzal támasztják alá, hogy a programot megelőző tendenciák nem voltak különbözőek a programba belépő vállalatok és a kontrolcsoport között. Einiö (2013) pozitív hatásokat állapít meg a K+F beruházások, foglalkoztatás és értékesítés szempontjából azon résztvevők körében, amelyek K+F támogatásban részesültek a térségükben nyújtott összesített K+F

támogatási többletfinanszírozás révén. Miközben nem állapít meg a termelékenységére gyakorolt azonnali hatásokat, a tanulmány hosszú távú termelékenységnövekedésre nyújt bizonyítékot.

II. melléklet: A lehetséges eredménymutatók listája

Meg kell jegyezni, hogy az alábbi lista tájékoztató jellegű, és csak a szemléltetés célját szolgálja. A tényleges eredménymutatókat a támogatási program és az értékelés célkitűzésével összhangban kell meghatározni.

A támogatás közvetlen hatása a kedvezményezettek szintjén

| | EREDMÉNYDIMENZIÓ | EREDMÉNYMUTATÓK |
|--|---|---|
| Regionális támogatás | Pozitív hatások | Közpénzből nyújtott támogatáshoz illeszkedő magánberuházás A foglalkoztatás növekedése a támogatott vállalkozásoknál |
| Kutatási, fejlesztési és innovációs támogatás | További K+F+I tevékenység | Közpénzből nyújtott támogatáshoz illeszkedő magánberuházás A támogatott vállalatok által vállalt további K+F+I költségek A támogatott vállalatokban foglalkoztatott új kutatók száma Az újonnan bejegyzett szabadalmak száma Az új termékek forgalomba hozatala céljából támogatott vállalkozások száma |
| Környezetvédelmi támogatás | Pozitív környezeti hatások | A kedvezményezett vállalatok csökkent CO ₂ -kibocsátása A megújulóenergia-termelés kapacitásának növekedése A lerakóban elhelyezett, illetve elégetett hulladék arányának csökkenése A megtisztított szennyezett területek száma |
| | A környezetvédelmi normák korai alkalmazása | Az új környezetvédelmi normákat legalább X hónappal/évvel azok hatályba lépése előtt elérő vállalatok százalékos aránya [a követelmény legalább 1 év, és magasabb támogatási intenzitás megengedett, ha ez 3 évnél korábban következik be] |

| | | |
|--|---|---|
| Energiaügyi (infrastruktúra-) támogatás | Csökkentett energiafogyasztás | <p>A jobb energiafogyasztási osztályba sorolt háztartások száma</p> <p>A középületek éves primerenergia-felhasználásának csökkenése</p> <p>Az intelligens hálózatokhoz kapcsolódó további energiafelhasználók száma</p> |
| | Megújuló energiaforrások támogatása | A termelés részesedése a megújuló energiaforrásokból származó energiából |
| Kockázatfinanszírozás | Pozitív hatások | <p>Az alapon elért nyereségek;</p> <p>Magánberuházások kihasználása</p> <p>Kockázati tőkében részesülő vállalatok száma</p> |
| | A vesztesek kiválasztása: | A befektetést befogadó vállalatok gyenge átlagteljesítménye, rossz kereskedelmi irányításnak/elégtelen magánrészesedésnek köszönhetően |
| | Elégséges mértékű diverzifikáció hiánya | Túl kicsi/regionálisan korlátozott alapok, amelyek korlátozott megtérülési kilátásokkal rendelkeznek és nem vonzóak a magánbefektetők számára |
| Széles sávú támogatás | Megnövekedett széles sávú lefedettség | <p>További háztartások lefedettsége legalább 30 Mbps széles sávú kapcsolattal</p> <p>További háztartások lefedettsége vagy lekötése legalább 100 Mbps széles sávú kapcsolattal</p> |
| | Hatékonyság | <p>Beruházási költségek/támogatás egy háztartás bekapcsolásakor (érintett otthonok)</p> <p>Az új szolgáltatásokat igénylő háztartások száma</p> |
| Mentés és szerkezetátalakítás | Pozitív hatások | <p>A foglalkoztatás és tevékenység fenntartása vállalat-specifikus és regionális szinten</p> <p>A piaci részesedésben és a támogatott vállalatok termelékenységében jelentkező változások</p> |
| Légi közlekedés | Pozitív hatások | <p>A repülőtérrel használó légi fuvarozók száma</p> <p>Közpénzből nyújtott támogatáshoz illeszkedő magánberuházás</p> <p>A regionális termelékenység és/vagy bruttó hozzáadott érték növekedése</p> |

| | | |
|--|-----------------|---|
| | Negatív hatások | <p>A veszteséges infrastruktúra és légi útvonalak megkettőződése</p> <p>A létező infrastruktúra forgalmának csökkenése (pl. más repülőterek a vonzáskörzetben, vagy más közlekedési eszközök)</p> |
|--|-----------------|---|

A támogatási program közvetett hatása

| | EREDMÉNYDIMENZIÓ | EREDMÉNYMUTATÓK |
|--|---|--|
| Lehetséges pozitív hatások | Makrogazdasági eredmények | Foglalkoztatás növekedése A termelékenység és/vagy bruttó hozzáadott érték növekedése |
| | A térségi gazdaság diverzifikációja | Különböző NACE-kódokkal rendelkező iparágak száma |
| | A magán- és közszféra közötti megnövekedett együttműködés | A kutatóintézetekkel együttműködő vállalkozások száma |
| | Pozitív externáliák/továbbgyűrűző hatások | A közvetett kedvezményezettek száma (pl. az eszközhöz hozzáféréssel rendelkező harmadik felek száma) Más vállalatoknál és térségekben a foglalkoztatásban vagy tevékenységben bekövetkező változások (légi közlekedés) A jobb közlekedési eszközökkel rendelkező lakosok száma a vonzáskörzetben |
| A versenyre és a kereskedelemre gyakorolt lehetséges negatív hatások | Szektorális torzulás | A támogatást túlnyomórészt egy iparág kapta egy multiszektorális programon belül |
| | Részrehajlás az alacsony termelékenységű vagy veszteséges vállalatok irányába (a kilépés megakadályozása) | A magas termelékenységű vállalatok aránya az alacsony termelékenységű vállalatokkal szemben |
| | Részrehajlás az inkumbens szolgáltatók felé | A régi vállalatok aránya az új vállalatokkal szemben |
| | A piaci erő fokozása | Egy domináns szereplő piaci erejében bekövetkező változás |
| | Az elhelyezkedés hatása | Áthelyezés egy szegényebb térségből egy fejlettebb térségbe |
| | Az ellátás biztonsága érdekében | Magas széntartalmú energiaforrások zárolása Annak felmérése, hogy az áramkimaradásokkal kapcsolatos aggodalmak valósak-e és továbbra is fennállnak-e A nemzeti villamosenergia-piacok kizárása |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | Az energiainfrastruktúra érdekében: | A nemzeti villamosenergia-piacok kizárása inkumbens szolgáltatók piaci erejének fokozása |
| | Mentés és szerkezetátalakítás | Más vállalatoknál és térségekben a foglalkoztatásban vagy tevékenységben bekövetkező változások A piaci részesedésben és a támogatott vállalatok termelékenységében jelentkező változások |
| | Légi közlekedés | A veszteséges infrastruktúra és légi útvonalak megkettőződése A létező infrastruktúra forgalmának csökkenése (pl. más repülőterek a vonzáskörzetben, vagy más közlekedési eszközök) |

III. melléklet: Szószedet

| | |
|-------------------------------------|--|
| Alaphelyzet | A mutató értéke a szóban forgó programbeavatkozás végrehajtása előtt. |
| Kontrollcsoport | A kontrafaktuális elemzéshez meg kell keresni a leginkább hasonló vállalat(ka)t vagy kontrollcsoportot, vagyis olyan vállalatok csoportját, amelyek a lehető leginkább hasonlítanak a támogatásban részesülő vállalatokhoz – kivéve azt, hogy ők nem részesültek a támogatásból. |
| Kontrafaktuális forgatókönyv | A támogatásnak a támogatás kedvezményezettjeire gyakorolt hatásának értékeléséhez, fel kell állítani egy kontrafaktuális forgatókönyvet, vagyis egy ésszerű forgatókönyvet azzal kapcsolatban, hogy valószínűleg mi történt volna a támogatás kedvezményezettjeivel ha nem kapták volna meg a támogatást. |
| Értékelés | A programokra és projektekre, azok céljaira és teljesítésére vonatkozó információk szisztematikus gyűjtése és elemzése; az értékelés ismereteket nyújt hatásokról, amelyek döntések alapjául szolgálnak. Az értékeléseket az eredményesség növelésére, valamint a jelenlegi és jövőbeni programokra vonatkozó döntések meghozatalához tájékoztatásként használják.. |
| Hatás | Olyan változás, amely hitelt érdemlően valamely beavatkozásnak tulajdonítható. Ugyanaz, mint egy beavatkozás „hatása” vagy „a változáshoz való hozzájárulás”. |
| Mutató | Olyan változó, amely mennyiségi és minőségi információt nyújt valamely jelenségről. Általában magában foglal egy értéket és egy mértékegységet. |
| Módszer | A módszerek különböző célokra megfelelő értékelési technikák és eszközök családjai. Általában olyan eljárásokból és protokollokból tevődnek össze, amelyek az értékelések végrehajtási módjának rendszerezését és egységességét biztosítják. A módszerek összpontosíthatnak az információk és adatok gyűjtésére vagy elemzésére; lehetnek kvantitatívak vagy kvalitatívak; és leírhatják, magyarázhatják, előre jelezhetik vagy közölhetik az intézkedéseket. Az adott módszer kiválasztása a beavatkozás jellegéből, az értékelés során feltett kérdésekből és a kérdezés módjából – oksági, feltáró, normatív stb. – következik. |
| Eredmény | Az emberek jólétének konkrét dimenziója, amely a szakpolitikai cselekvést motiválja, vagyis amely a várakozások szerint a szakpolitika által megtervezett és végrehajtott beavatkozások révén megváltozik. Példák: mobilitás egy területen belül, alkalmasság egy adott tevékenységi ágazatban. |
| Eredménymutató | Egy eredmény konkrét aspektusát leíró mutató, mérhető jellemző. Példák: W-ből Y-ba átlagos sebességgel történő utazáshoz szükséges idő, mint mobilitási aspektus; adott témakörben végzett vizsgálatok eredményei, mint alkalmassági aspektus; azon vállalatok részesedése, amelyek hitelkérelmét visszautasították bármilyen kamat mellett, mint a bankok megszorítási aspektusa. |

IV. melléklet: Hivatkozások

Abadie, A., J. Angrist és G. W. Imbens (2002), „Instrumental Variables Estimates of the Effect of Subsidised Training on the Quantiles of Trainee Earnings,” (A támogatott képzésnek a képzésben résztvevők jövedelmi kvantilisere gyakorolt hatásának értékelése instrumentális változós módszerrel) *Econometrica*, 70(1), 91–117.

Abadie, A., A. Diamond és J. Hainmueller (2007), „Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Programme,” (Szintetikus ellenőrzési módszerek összehasonlító esettanulmányokhoz: a kaliforniai dohány-ellenőrzési program hatásainak értékelése) *Journal of the American Statistical Association*, 2010. június, 105. kötet, 490. szám,

Angrist, J. és A. Krueger (1991), „Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings,” (Befolyásolja-e az iskolakötelezettség a beiskolázást és a jövedelmeket?) *Quarterly Journal of Economics*, 106.

Angrist, J. és J. Pischke (2008), „Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion” (Jobbára ártalmatlan ökonometria: egy empirista útítársa), Princeton University Press.

Angrist, J. D., és J. Pischke (2010), „The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design Is Taking the Con out of Econometrics.” (Hitelességi forradalom az empirikus közgazdaságtanban: Az ökonometria csalásmentesítése a kutatások jobb megtervezése révén) *Journal of Economic Perspectives*, 24(2): 3–30.

Bakhshi, H., J. Edwards, S. Roper, J. Scully, D. Shaw, L. Morley és N. Rathbone (2013), „Creative credits, a randomized controlled industrial policy experiment”, Report for Nesta, (Kreatív hitelek, randomizált és kontrollált iparági politikai kísérlet – Nesta jelentés) elérhető: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf

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

Bound, J., D. Jaeger és R. Baker (1995), „Problems with Instrumental Variable Estimation When the Correlation Between the Instruments and the Endogenous is weak,” (Az instrumentális változós értékelés problémái, amikor gyenge korreláció van az eszközök és az endogén között) *Journal of the American Statistical Association*, 90(430), 443–450.

Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman és J. Van Reenen, 2012. „The causal effects of an industrial policy,” (Az iparági politika okozati hatásai) 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,” (Randomizálás a fejlődés-gazdaságtani kutatásban: eszközkészlet) CEPR Discussion Papers 6059, C.E.P.R. Discussion Papers.

Duflo, E., és M. Kremer (2005), „Use of Randomisation in the Evaluation of Development Effectiveness” (Randomizálás a fejlődés hatékonyságának értékelésében), O. Feinstein, G. K. Ingram, és G. K. Pitman kiadásában. New Brunswick, New Jersey and London, U.K.: Transaction Publishers, 7. kötet, 205{232}. o.

Einiö, Elias (2013), „R&D Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding Based on the ERDF Population-Density Rule” (K+F-támogatások és vállalati teljesítmény: az ERFA népsűrűségi szabályán alapuló állami finanszírozásban lévő földrajzi különbségekből származó bizonyíték), *The Review of Economics and Statistics* (következő).

Az Európai Bizottság értékelési normái. Elérhető: http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/evaluation/docs/standards_c_2002_5267_final_en.pdf.

Garicano, L. C. Lelarge és J. Van Reenen, (2012), „Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France,” (Torzulások a vállalatok méretében és a termelékenység eloszlása: bizonyíték Franciaországból) CEP Discussion Papers dp1128, Centre for Economic Performance, LSE.

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

Givord, P., Rathelot, R. és P. Sillard (2013), „Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Franches Urbaines programme”, (Helyi alapú adómentességek és eltolódási hatások: a Zones Franches Urbaines program értékelése) *Regional Science and Urban Economics*, 43. kötet, 1. szám, 2013. január, 151–163. o.

Heckman, J. J. (1979), „Sample Selection Bias as a Specification Error,” (A mintaválasztás torzulása, mint specifikációs hiba) *Econometrica* 47, 153–161.

Imbens, G. és J. Wooldridge (2009), „Recent Developments in the Econometrics of Programme Evaluation” (Új fejlemények a programértékelés ökonometriájában) *Journal of Economic Literature*, 47:1, 5–86.

Imbens, G. W., és T. Lemieux (2008), „Regression discontinuity designs: A guide to practice,” (Szakadós regressziós modellek : gyakorlati útmutató) *Journal of Econometrics*, 142(2), 615–635.

C. Lelarge, D. Sraer és D. Thesmar (2010), „Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Programme,” (Vállalkozás és korlátozott hitelfelvételi lehetőségek: bizonyítékok egy francia hitelgarancia programból) NBER

fejezetek: International Differences in Entrepreneurship, 243–273. o., National Bureau of Economic Research, Inc.

Keane, M. P. (2010), „A Structural Perspective on the Experimentalist School ” (Az experimentalista iskola strukturális perspektívája), Journal of Economic Perspectives, 24(2): 47–58.

Martini, A. and D. Bondonio (2012), „Counterfactual impact evaluation of cohesion policy: impact and cost effectiveness of investment subsidies in Italy” (A kohéziós politika kontrafaktuális hatásértékelése: a beruházási támogatások hatása és költséghatékonyasága Olaszországban), Jelentés az Európai Bizottságnak, Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság.

Nederlandse Rijksoverheid (2012), „Durf te meten” (Merjen mérni!), Eindrapport Expertwerkgroep Effectmeting (a hatásértékelési szakértői munkacsoport végső jelentése), elérhető: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2012/11/23/durf-te-meten-eindrapport-expertwerkgroep-effectmeting.html>

Nevo, A. és M. D. Whinston, (2010), „Taking the Dogma out of Econometrics: Structural Modeling and Credible Inference.” (Az ökonometria dogmamentesítése: strukturális modellezés és hiteles következtetés), Journal of Economic Perspectives, 24(2): 69–82.

Az OECD értékelési normái és standardjai. Elérhető: <http://www.oecd.org/dac/evaluation/dcdndep/41612905.pdf>.

Sims, C. A. (2010), „But Economics Is Not an Experimental Science.” (Dehát az ökonometria nem kísérleti tudomány), 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” (A gyenge eszközök és gyenge azonosítás áttekintése az általánosított momentumok módszerében), Journal of Business and Economic Statistics, 20(4), 518–29.

Egyesült Nemzetek értékelési csoportja (2005), „Standards for Evaluation in the UN System” (Értékelési standardok az Egyesült Nemzetek rendszerében), elérhető: http://www.uneval.org/papersandpubs/documentdetail.jsp?doc_id=22.

Wooldridge, J. (2002), „Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data” (A keresztmetszeti és paneladatok ökonometriai elemzése), Cambridge: MIT Press.

Világbank (2003), „Independent Evaluation: Principles, Guidelines and Good Practice” (Független értékelés: elvek, útmutatók és helyes gyakorlat). Elérhető: <http://siteresources.worldbank.org/INTDGF/Resources/Evaluation&LearningNote.pdf>.