

## KITEKINTÉS: NEMZETKÖZI ÉS HAZAI PÉLDÁK TÁMOGATÁSI PROGRAMOK EX-POST HATÁSÉRTÉKELÉSÉRE, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A REGIONÁLIS BERUHÁZÁSI TÁMOGATÁSOKRA

POTVORSZKI Gábor\*

*Tárgyszavak:* támogatási program, ex-post hatásértékelés, módszertan, regionális beruházási támogatás

Az előző cikkekben áttekintésre kerültek az utólagos hatásértékelés elvégzéséhez készült európai bizottsági útmutató<sup>1</sup> legfontosabb elemei és – a teljesség igénye nélkül – a lehetséges módszerek, illetve az alkalmazhatóságukkal szemben felmerült kérdések. A jelen cikk célja a regionális beruházások hatásának vizsgálata témakörében megjelent nemzetközi és hazai, releváns tanulmányok – nem teljes körű – áttekintése, amelyek adalékul és egyben támpontul szolgálhatnak a jelenlegi és jövőbeli hatásértékelésekhez, és egyúttal rávilágítanak arra, hogy a módszerek csak bizonyos feltételek mellett alkalmazhatók és vezethetnek szignifikáns eredményekre, valamint helytálló következtetésekre. Ugyanakkor egy-egy támogatási program hatásának megítélése korántsem egyértelmű: a minta nagysága és az adatok minősége, tényellentétes vizsgálat esetén kiváltképpen a kontrollcsoport megválasztására, a vizsgált időszak, a bevont változók, az adaptált módszertan

---

\* A szerző a Miniszterelnökség Támogatásokat Vizsgáló Irodájának (TVI) munkatársa. A cikkben megjelenő vélemény nem tekinthető a TVI hivatalos álláspontjának.

<sup>1</sup> *Közös módszertan az állami támogatások értékelésére.* Bizottsági szolgálati munkadokumentum. 2014. 47. Elérhető: [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/modernisation/state\\_aid\\_evaluation\\_methodology\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/modernisation/state_aid_evaluation_methodology_hu.pdf)

mellett a külső körülmények és meg nem figyelhető változók mind-mind befolyásolják – akár el is téríthetik – a hatásértékelést. A gazdaságelméleti megközelítésekkel – azaz az általánosból következtetni az egyedire – szemben ezért is általánosíthatók és sztenderdizálhatók nehezen az ökonometrián alapuló induktív – azaz az egyediből az általánosra következtető –, empirikus elemzések, és fordulhat elő, hogy ami igaz lehet egyik esetben, a másikban nem, vagy akár adott esetben is eltérő eredményekre juthatunk.

### **1. Ex-post hatásértékelés követelménye a regionális beruházási támogatás tükrében**

Az állami támogatások ex-post értékelésének igénye az Európai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) állami támogatások modernizációjának égisze alatt a 2012. május 8-án kiadott közleményében<sup>2</sup> jelent meg először. A másodlagos jogforrások között elsőként a 2014–2020 között alkalmazandó Regionális állami támogatásokról szóló iránymutatás<sup>3</sup> (a továbbiakban: regionális iránymutatás) rendelkezett az értékelés követelményéről. A regionális beruházási támogatásnyújtás szabályainak megreformálásával összefüggésben erősödött fel a hatásértékelés jelentősége: a Bizottság eredeti szándéka az volt, hogy a nagyvállalatok támogathatóságát korlátozza az Európai Unió Működéséről szóló Szerződés (a továbbiakban: EUMSZ) 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja<sup>4</sup> alá tartozó, nemzeti szinten elmaradott térségekben (a továbbiakban: „c” térség), Magyarországon a Közép-Magyarország régióban. A Bizottság megállapítását, mely szerint a nagyvállalkozásoknak nyújtott regionális beruházási támogatás valószínűleg nem jár ösztönző hatással, kettő, regionális támogatások hatáselemzésére vonatkozó ökonometriai módszereket alkalmazó tanulmányra (Criscuolo

<sup>2</sup> Az állami támogatások uniós szabályozásának korszerűsítéséről szóló bizottsági közlemény elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0209:FIN:HU:PDF>

<sup>3</sup> HL C 209., 2013. 07. 23., 1. o. Elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:209:0001:0045:HU:PDF>

<sup>4</sup> (3) c) az egyes gazdasági tevékenységek vagy gazdasági területek fejlődését előmozdító támogatás, amennyiben az ilyen támogatás nem befolyásolja hátrányosan a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben.

et al. [2012], illetve Martini–Bondonio [2012])<sup>5</sup> alapozta. A végleges iránymutatásban részben enyhült a korlátozás azzal, hogy új gazdasági tevékenység végzésére irányuló induló beruházás,<sup>6</sup> illetve új termékekre vagy új eljárási innovációkra való diverzifikálás támogatható, utóbbi kettő eset azonban nem mentesíthető az EUMSZ 108. cikkének (3) bekezdése szerinti bejelentési kötelezettség hatálya alól. A két tanulmány eklatáns példája a tudományos igény felmerülésének, illetve annak, hogy a tudományos megközelítés megjelenik és beszivárog a szabályozásba, így az ökonometriai módszereken alapuló utólagos hatásértékelés követelményének illeszkedése az állami támogatási modernizáció folyamatába. A hivatkozott két tanulmány egyes elemei a bizottsági módszertani útmutatóban is egyértelműen azonosíthatók.

Regionális beruházási támogatást a 2014–2020 közötti időszakban tehát egyrészt a regionális iránymutatás,<sup>7</sup> másrészt pedig a Szerződés 107. és 108. cikke alkalmazásában bizonyos támogatási kategóriáknak a belső piaccal összeegyeztethetővé nyilvánításáról szóló 651/2014/EU rendelete<sup>8</sup> (a továbbiakban: általános csoportmentességi rendelet) alapján lehet nyújtani. Az utólagos hatásértékelés szempontjából a kü-

<sup>5</sup> Ld. részletesen a 2.2 és 2.3 pontokban.

<sup>6</sup> A regionális iránymutatás 20. pontjának i) bekezdése szerint: „új gazdasági tevékenység végzésére irányuló induló beruházás”:

a) tárgyi eszközökbe és immateriális javakba való beruházás, amely a következőkhöz kapcsolódik:

– új létesítmény létrehozása, vagy  
– a létesítmény tevékenységének diverzifikálása azzal a feltétellel, hogy az új tevékenység nem azonos a létesítményben korábban folytatott tevékenységgel, és nem is hasonlít ahhoz; vagy

b) bezárt vagy megvásárlás nélkül bezárásra ítélt létesítmény eszközeinek az eladótól független beruházó általi megvásárlása azzal a feltétellel, hogy a megvásárolt eszközökkel folytatandó tevékenység nem azonos a létesítményben a vásárlás előtt folytatott tevékenységgel, és nem is hasonlít ahhoz;

<sup>7</sup> A regionális állami támogatásokról szóló iránymutatásról ld. részletesen HARGITA Eszter – POTVORSZKI Gábor: A 2014-től alkalmazandó regionális állami támogatásokról szóló iránymutatás. *Állami Támogatások Joga*, 2013/4. 20., 21–39. Elérhető: [http://epa.oszk.hu/02400/02450/00020/pdf/EPA02450\\_ATJ\\_2013\\_4\\_021-039.pdf](http://epa.oszk.hu/02400/02450/00020/pdf/EPA02450_ATJ_2013_4_021-039.pdf)

<sup>8</sup> [2014] HL L 187., 2014. 06. 26. 78. o. Az általános csoportmentességi rendelet elérhető: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651&from=EN>

lönbség, hogy előbbi esetben összehatártól függetlenül kötelezően alkalmazandó a hatásértékelés azon támogatási programok esetében, amelyeknél a kereskedelem és versenytorzítás vagy annak veszélye szignifikánsan fennállhat; a Bizottság a program időtartamát négy vagy kevesebb évben korlátozhatja – vélelmezhetően bizottsági hatáskör és mérlegelés alapján –, míg utóbbi esetben a 150 millió eurós éves átlagos költségvetést meghaladó programok esnek az értékelés hatálya alá. A Bizottság által a cikk írásának időpontjáig<sup>9</sup> jóváhagyott tagállami értékelési tervek (hét darab) közül négy esetben (Csehország,<sup>10</sup> Egyesült Királyság,<sup>11</sup> Lengyelország<sup>12</sup> és Magyarország<sup>13</sup>) az értékelendő támogatási program regionális beruházásra irányul.<sup>14</sup> A regionális beruházási támogatás szerepét a számok is jól jelzik: a Versenypolitikai Főigazgatóság adatai alapján uniós szinten 2011-ben 26%-ot tett ki, a környezetvédelmi célúak, valamint a K+F+I támogatások pedig 23%-ot, illetve 19%-ot<sup>15</sup> a horizontális és ágazati támogatásokkal összesített állami támogatások megoszlásában. Nem utolsósorban a hatásértékeléssel foglalkozó szakirodalomban a regionális támogatások képezik az egyik leginkább vizsgált területet.

<sup>9</sup> 2015. 07. 31-i állapot szerint.

<sup>10</sup> SA.38751 (2014/N) – Czech Republic – Evaluation plan for the block exempted large aid scheme „Law on Investment Incentives”. Elérhető: [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/253914/253914\\_1612308\\_80\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/253914/253914_1612308_80_2.pdf)

<sup>11</sup> SA.39273 (2014/N) – United Kingdom – Evaluation plan for the block exempted large aid scheme „Regional Growth Fund”. Elérhető: [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/254152/254152\\_1619568\\_105\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/254152/254152_1619568_105_2.pdf)

<sup>12</sup> SA.38830 (2015/N) – Poland – Evaluation plan Polish SEZ scheme. A határozat még nem nyilvános.

<sup>13</sup> SA.39669 (2014/N) – Hungary – Development tax benefit scheme. Elérhető: [http://ec.europa.eu/competition/eiojade/isef/case\\_details.cfm?proc\\_code=3\\_SA\\_39669](http://ec.europa.eu/competition/eiojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_39669)

<sup>14</sup> Három esetben (Egyesült Királyság, Finnország és Spanyolország) pedig a K+F+I támogatási program értékelési terve került jóváhagyásra.

<sup>15</sup> A horizontális célú állami támogatások között, amelyek a támogatások mintegy 90%-át fedik le az ágazati célúak mellett.

## 2. Regionális beruházási támogatások hatásértékelése – nemzetközi és hazai gyakorlat

A konvergencia, azaz a fejlődésben relatíve elmaradottabb régiók felzárkóztatásának folyamatában (amely az EU regionális politikájának alappillére), a régióknak allokált forrásoknak kiemelt szerepük van, legyen az uniós értelemben vett állami támogatás, vagy sem. A forrásokra vonatkozó hatásértékelések többnyire mezoszinten megállnak, és leginkább a regionális gazdasági növekedéssel, illetve fejlődéssel hozzák összefüggésbe, azaz a vizsgált alapkérdés, hogy a régióba allokált források hozzájárultak-e, és ha igen, milyen mértékben a bruttó hazai össztermék (a továbbiakban: GDP) regionális szintű növekedéséhez, a foglalkoztatottsági szint javulásához, valamint esetleg a hozzáadott érték növekedéséhez, végső soron pedig az életszínvonal javításához. A témával foglalkozó tanulmányok leginkább e köré, illetve a földrajzi kiterjedtség (országspecifikus vagy több országot átfogó) szerint csoportosíthatók.

### 2.1. Bizottsági gyakorlat

Ahogy az előző cikkekben említésre került, az állami támogatások tényellentétes ex-post hatásértékelése új terület; a Versenypolitikai Főigazgatóság a 2014–2020 között alkalmazandó támogatási programokra írja elő kötelezően az értékelés elvégzését bizonyos esetekben, így nemcsak a főigazgatóság, hanem a tagállamok szintjén is viszonylag kevés a gyakorlat. De nem példa nélküli: a Regionális és Várospolitikai Főigazgatóság (a továbbiakban: DG REGIO) 2008 óta végzi a 2007–2013 között futó programok tényellentétes hatásértékelését. Az értékelések on-going jellegéből fakadóan pillanatnyilag azonban nem lehet 100%-ban kimutatni a program hatását; erre csak a programzárást követően, azaz leghamarabb 2016-ban kerülhet sor. Így valójában ex-post hatásértékelésre még nincs példa, csak on-going értékelésre: Mouqué 2012-es összefoglaló tanulmányában<sup>16</sup> hét tagállam 12 támogatási programja alapján 235 000 vállalkozásra vonatkozóan átfogóan vizs-

<sup>16</sup> D. MOUQUÉ: *What are counterfactual impact evaluations teaching us about enterprise and innovation support?* DG for Regional and Urban Policy,

gálta egyrészt a program átlagos hatását a beruházásra, foglalkoztatottságra, termelékenységre és innovációra, másrészt a támogatás relatív hatását, hasznosulását a támogatási eszközön keresztül (visszatérítendő vs. vissza nem térítendő), illetve a kkv.-knak és a nagyvállalatoknak nyújtott támogatások összehasonlítása szempontjából. A vizsgált programok ugyan nem kizárólag a regionális beruházásra (K+F, kkv.) irányulnak, de tanulságos:

- a fejlődésben relatíve elmaradottabb régiókban a KKV-knak nyújtott támogatás pozitívan hasznosulhat és kezelheti a tökepicokhoz való korlátozott hozzáférést: egységnyi euró támogatás 1,3 euróval növeli a beruházás értékét és minőségi, tartós munkahelyek létrehozásához vezet;
- költséghatékonyság: egyes programok esetében a kevesebb többlet jelentett volna, azaz ugyanaz a hatás kevesebb támogatással is elérhető lett volna, vagy ha a vissza nem térítendő támogatás visszatérítendővel lett volna helyettesítve;
- a leghatékonyabb programok nem pénzügyi elemeket is tartalmaznak, mint pl. üzleti tanácsadás, hálózatosodást, valamint innovációt támogató intézkedések;
- ösztönző hatás: a direkt támogatás kevésbé van hatással a nagyvállalat beruházási magatartására, a támogatás hasznosulására, a kkv.-kra viszont pozitívan mutatható ki.

A nagyvállalatoknak azonban az innovációs klaszterekben, együttműködésekben lehet szerepük. Módszertanilag a DG REGIO megerősíti, hogy a hatásértékelés csak akkor végezhető el és vezethet eredményre, illetve helytálló következtetésekhez, ha megfelelő kontrollcsoport, továbbá a támogatással összefüggésbe hozható és mérhető indikátorok (pl. innováció) állnak rendelkezésre.

Combes és Tanguy 2012-es tanulmányukban<sup>17</sup> a regionális beruházási támogatás szerepének és hatékonyságának kérdését rendszerezik az eltérő gazdaságelméleti irányzatokat tárgyaló és empirikus elemzések-

---

Evaluation and Semester Unit. 2012. 16. [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/focus/2012\\_02\\_counterfactual.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/focus/2012_02_counterfactual.pdf)

<sup>17</sup> Pierre-Philippe COMBES – Tanguy van YPERSELE: *The role and effectiveness of regional investment aid*. The point of view of the academic literature. European Commission, 2012. 138.

kel foglalkozó tanulmányokra támaszkodva. A regionális támogatások közvetlen hatásainak értékeléseire vonatkozó empirikus tanulmányokat alapvetően négy fő szempont szerint csoportosítják és vannak lekövetkeztetéseket:

- közösségi közlekedési infrastruktúra-fejlesztések: nem bizonyított, hogy az infrastrukturális célú beruházások hozzájárulnának a helyi termelékenységhez, illetve a vállalkozások telephelyválasztására hatással lennének, azt viszont kiemelik, hogy a tanulmányok nem kezelik a fordított oksági kapcsolat kérdését;
- interregionális adózási különbségek: a helyi adók ugyan statisztikailag szignifikáns hatással vannak a telephelyválasztásra és a létrehozott munkahelyekre, de az érdemi hatás elenyésző mértékű;
- uniós regionális fejlesztési alapok: egy tanulmányt kivéve az uniós alapoknak statisztikailag nincs szignifikáns hatása;
- regionális célra fordított költségvetési támogatási programok: statisztikailag szignifikáns hatással vannak a regionális foglalkoztatásra, de kismértékben, a foglalkoztatottak kevésbé hatékony vállalkozások és régiók irányába történő reallokációja révén.

Le Den et al. 2012-es tanulmányukban<sup>18</sup> a 2007–2013 között alkalmazott Regionális állami támogatásokról szóló iránymutatás<sup>19</sup> alapján nyújtott támogatásokra végzik el az utólagos értékelést. A Bizottság megrendelésére készült tanulmány alapvetően három kérdésre fókuszál:

- a vizsgált vállalat telephelyválasztását meghatározó elemek beazonosítása, beleértve a regionális támogatás ösztönző hatását a döntés meghozatalában;
- a beruházás következményeinek, mint a regionális és foglalkoztatási hatásoknak és externáliáknak a felmérése;

<sup>18</sup> X. LE DEN – R. KRÖBER – A. R. PEZZA – F. GILLERKE – L. BRESSER – M. KRÄMER – U. KHAN – J. OLIVAS: Ex-post evaluation of regional aid guidelines 2007–2013. Final Report. European Commission, DG Competition, 2013. 207.

<sup>19</sup> [2006] HL C 54., 2006. 03. 04., 32. o. Elérhető: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006XC0304\(02\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006XC0304(02)&from=EN)

- a támogatás versenytársakra és/vagy régiókra gyakorolt torzító hatásainak elemzése.

A Bizottság hivatalos vizsgálati eljárásának – in-depth analysis – analógiájára vizsgálják, hogy a támogatás megfelelően célzott-e, arányos-e a várható hatás eléréséhez. A támogatás közvetlen és közvetett, illetve nem szándékolt hatásait hét tagállam – köztük Magyarország – támogatást nyújtóinak 28, különböző ágazatok beruházási projektjeire nyújtott támogatások értékelésén keresztül. Az értékelés azonban módszertanilag nem hatásértékelés és nem is tényellentétes. A megállapítások erejét gyengíti, hogy bár 28 projektre terjedt ki a vizsgálat, amelyekből 5 nem valósult meg, további hat beruházás pedig még tart, így teljes hatás eleve nem mérhető, pláne nem mutatható ki. Az így maradt, mindössze hat iparágat felölelő minta egyrészt nem reprezentatív, másrészt mérete miatt eleve nem is vezethet szignifikáns eredményre ahhoz, hogy a regionális iránymutatás alapján nyújtott támogatásokra kvázi hatásértékelés eredményeire alapozva helytálló következtetéseket lehessen levonni. A kvantitatív elemzés kvalitatív elemekkel, azaz soft módszerekkel is kiegészül. Meg kell jegyezni, hogy ez abban az esetben lehet indokolt, ha a szilárd, robusztus kvantitatív módszerek alapján végzett értékelésben a látens változók (pl. motiváció, humán erőforrás minősége, tehetség stb.) kiszűrése, az eredményváltozóra való hatásának kimutatása a cél, ilyenkor ugyanis értékes információval szolgálhat. Pontosan emiatt, a mérhetőségi problémákból adódóan óvatosan kell bánni a soft módszerekkel; ezek könnyen torzíthatják az eredményt és végső soron nem helytálló következtetésekhez vezethetnek. Így módszertani szempontból megkérdőjelezhető, hogy az elemzésben beruházási projektenként átlagosan mindössze 3 interjú alapján becsülték meg a projekt közvetlen és közvetett hatásait. A következtetés pedig ambivalens, a szabályok és – a kapott eredmények függvényében – a reálgazdasági racionalitás közti diszharmóniát erősíti:

- a regionális támogatás hatása a vállalatok helyszínválasztására marginális: ez jelentheti egyrészt azt, hogy az erőforrások hatékonyan kerülnek felhasználásra, szabályozási oldalról viszont azt, hogy a támogatás nincs ösztönző hatással, támogatás nélkül is megvalósult volna a beruházás, továbbá azt, hogy a támogatásnak nincs kiegyenlítő hatása a területi diszparitások feloldására;

- ha pusztán beruházás-gazdaságossági szempontok alapján hoznak beruházási döntést a gazdasági élet szereplői függetlenül attól, hogy részesülnek-e támogatásban, akkor az a támogatási rendszer allokációjában bekövetkező zavarokra utal, ergo a támogatás nem oda áramlik, ahol a leginkább van szükség a beavatkozásra.

Ezzel szemben Busillo et al. 2010-es tanulmányukban<sup>20</sup> sharp szakadós regresszió modellek alkalmazásával végeztek el tényellentétes hatásvizsgálatot NUTS2, azaz regionális szinten. A regionális támogatásra való jogosultság feltétele, hogy egy adott régió egy főre eső GDP értéke 75% alatt van az EU-tagállamok átlagos értékéhez viszonyítva, így a változó diszkrét értéket vesz fel, és a változó értékében a támogatásra való jogosultság töréspontot<sup>21</sup> jelent. Ebből következik, hogy ez alatt az érték alatt a támogatásban való részesülés valószínűsége 1, e fölött pedig 0, tehát lehetséges szimulálni, hogy támogatás hiányában mi történt volna. Kimutatták, hogy a támogatás statisztikailag szignifikáns pozitív hatással volt a támogatásra nem jogosult régiókkal összehasonlítva 1995–2006 között az EU-15 régióiban. Azt azonban fontos hangsúlyozni, hogy makrokörnyezetben vizsgálták a regionális támogatások aggregált hatását, nem mikro, azaz a vállalkozások szintjén, így arról nem kapunk képet, hogy a támogatások az ő szintjükön milyen hatással lettek volna. A tekintetben megfelel a jelenlegi módszertani útmutató követelményének, hogy ökonometriai módszereket alkalmaz, továbbá statisztikailag szignifikáns eredményekre és helytálló következtetésekre vezet az elemzés, viszont csak az uniós transzfereket vizsgálja, a költségvetésből nyújtott uniós versenyjogi szempontból állami támogatásnak minősülő támogatások hatását nem. Hasonlóképpen, mezoszinten vizsgálta Becker et al. 2010-es ta-

<sup>20</sup> F. BUSILLO – T. MUCCIGROSSO – G. PELLEGRINI – O. TAROLA – F. TERRIBILE: *Measuring the Impact of the European Regional Policy on Economic Growth: a Regression Discontinuity Design Approach*. Working Papers 6/10, Sapienza University of Rome, DISS, 2010. Elérhető: [http://www.diss.uniroma1.it/sites/default/files/allegati/wp-06-10-RDD\\_wp\\_18%2001%2010\\_Final\\_Version2.pdf](http://www.diss.uniroma1.it/sites/default/files/allegati/wp-06-10-RDD_wp_18%2001%2010_Final_Version2.pdf)

<sup>21</sup> Az más kérdés, hogy ez a töréspont a megfigyelt változó értékeire nézve valóban megfigyelhető-e.

tanulmányukban<sup>22</sup> a 2000–2006 közötti tervezési-programozási időszak Európai Regionális Fejlesztési Alap (a továbbiakban: ERFA) 1. célkitűzése<sup>23</sup> alapján nyújtott transzferek és a regionális GDP/fő növekedési üteme közötti kapcsolatot és mutatott ki pozitív irányú kauzális összefüggést szakadós regressziós modellben, ahol a töréspont szintén az 1. célkitűzésre való jogosultság küszöbértéke a regionális GDP/fő uniós átlagának 75%-a volt – azaz a forrásoknak a relatíve fejletlenebb, a küszöbérték alatti régióba áramlása elősegítette a regionális GDP növekedését szemben azokkal a küszöbérték feletti régiókkal, melyek fejlettségben a leginkább összehasonlíthatók velük, de nem jogosultak az 1. célkitűzés alapján támogatásra. Megállapították ugyanakkor, hogy a források nem voltak hatással a foglalkoztatottsági szintre, szignifikáns különbség tehát nem mutatkozott a régiók két csoportja között. Másik tanulmányukban<sup>24</sup> az ERFA mellett a Kohéziós Alap forrásait is vizsgálták NUTS3, azaz megyei szinten abból a szempontból, hogy voltak-e hatással a felzárkózási folyamatra, és ha igen, milyen mértékben. Két uniós költségvetési periódust (1994–2006) átívelően párosításon alapuló módszerrel („propensity score matching”) kimutatták, hogy az uniós transzferek elősegítik a gyorsabb ütemű regionális gazdasági növekedést, de a régiók 36%-ában a transzferek mértéke meghaladja az aggregált maximális hatékonysági szintet, azaz állításuk szerint kevesebb támogatással is elérhető lett volna ugyanaz a hatás, a régiók 18%-ában a forrásmegvonás viszont nem eredményezte volna a növekedési ütem csökkenését. Következtetésük, hogy a források hatékonyabb reallokációja révén javulna a felzárkózási folyamat. Meg kell jegyezni, hogy ezek a tanulmányok nem vállalati szinten vizsgálták a támogatások hatását, hanem a régiók szintjén, így a versenyszféra mellett a gazdaság tágabb értelemben vett szereplőinek (pl. oktatás, egészségügy stb.) nyújtott támogatásokat is bele kell érteni. Mikroszinten

<sup>22</sup> S. O. BECKER – P. H. EGGER – M. VON EHRLICH: Going NUTS: The effect of EU Structural Funds on regional performance. *Journal of Public Economics*, Volume 94., Issues 9–10., October 2010. 578–590. 10.1016/j.jpubeco.2010.06.006

<sup>23</sup> A 2000–2006 közötti tervezési-programozási időszakban a regionális politika hármas célkitűzése közül az első a legkevésbé fejlett régiók felzárkóztatása és fejlesztése volt.

<sup>24</sup> S. O. BECKER – P. H. EGGER – M. VON EHRLICH: Too much of a good thing? On the growth effects of the EU's regional policy. *European Economic Review*, Volume 56., Issue 4., May 2012. 648–668. 10.1016/j.euroecorev.2012.03.001.)

Basile et al.<sup>25</sup> vizsgálta, hogy az EU-n belüli és kívüli székhellyel rendelkező multinacionális vállalatok – a leányvállalataikat is beleértve – telephelyválasztásában milyen szerepe volt a Strukturális és Kohéziós Alapokból származó forrásoknak nyolc uniós ország 50 régiójában működő 5509 külföldi háttérű vállalatán keresztül 1991–1999 között. Becslésükben logit modellt alkalmaztak és az agglomerációs hatások, valamint a regionális és nemzeti szintű karakterisztikák kiszűrésével megállapították, hogy a relatíve fejletlenebb régiókba áramlott források pozitívan járultak hozzá a külföldi működő tőke odavonzásához. Az alábbiakban az egyes európai országok mikroszintű ex-post hatásértékelési gyakorlata kerül bemutatásra.

## 2.2. Egyesült Királyság

Criscuolo et al. 2012-es tanulmányukban<sup>26</sup> 350 000 telephely 2,2 millió adatán keresztül longitudinálisan (1986–2004 között) vizsgálta a termelő beruházásokra irányuló regionális támogatási program (*Regional Selective Assistance*<sup>27</sup>) hatását a foglalkoztatásra, termelékenységre, beruházási aktivitásra, piacra való ki- és belépésre, valamint a munkanélküliségre az Egyesült Királyságban. A modellalkotáshoz az alábbi feltételezésekkel éltek:

- a támogatásnak nem negatív hatással kell lenni a beruházásra, foglalkoztatottságra, különben igaz a nullhipotézis, hogy a támogatásnak nincs szignifikáns hatása;
- kkv.-k számára nagyobb hatása van a támogatásnak;

<sup>25</sup> R. BASILE – D. CASTELLANI – A. ZANFEI: Location choices of multinational firms in Europe: The role of EU cohesion policy. *Journal of International Economics*, Volume 74., Issue 2., March 2008. 328–340. 10.1016/j.jinteco.2007.08.006.

<sup>26</sup> Chiara CRISCUOLO – Ralf MARTIN – Henry OVERMAN – John VAN REENEN: *The Causal Effects of an Industrial Policy*. Centre for Economic Performance, London School of Economics, for recent research on the effectiveness of the Regional Selective Assistance (RSA) program in the UK. NBER Working Paper, No. 17842. 2012. <http://www.nber.org/papers/w17842.pdf>

<sup>27</sup> Az RSA támogatási programot 1972-ben vezették be, a legjelentősebb támogatási eszköz az Egyesült Királyság regionális politikájának megvalósításában, és amelynek célja olyan projektek támogatása, melyek elősegítik a foglalkoztatás növekedését a támogatott térségekben.

- a támogatás csökkentti az effektív tőkeköltséget és növeli a vállalati tőkét a támogatás nélküli helyzethez képest;
- a kezelt csoporttámogatás nélkül is megvalósította volna a beruházást (vagy legalábbis egy részét), a támogatás célja így a pótlólagos beruházás generálása;
- a pénz- és tőkepiacokhoz korlátozottabban hozzáférő vállalkozások effektív rátája nagyobb a kockázatmentes kamatnál, a tőkeköltség támogatásának marginális hatása is nagyobb, azaz azonos támogatás több beruházást generál;
- a termelési függvény konstans skálahozadékot feltételez, a tőke-munka helyettesíthetősége attól függ, hogy a skálahozadék hatása nagyobb-e a helyettesíthetőség hatásától. Ha a tőke-munka helyettesíthetőségének elaszticitása alacsonyabb a kereslet árugalmasságától, akkor pozitív hatással lesz a foglalkoztatottságra, és pótlólagos tőkebevonással tovább növekszik.

$$\hat{y}_{it} = \alpha + \rho D_{it} + \beta x_{it} + \eta_i + \tau_t + \mu_{it},$$

ahol  $\hat{y}$  a becsült eredményváltozó (foglalkoztatás)  $i$ -edik megfigyelési egységre (vállalkozás)  $t$  időpontban,  $D$  dummy változó, értéke 1, ha részesült támogatásban, különben 0,  $\alpha$  konstans,  $\rho, \beta$  koefficiens,  $x$  magyarázó változó,  $\eta$  fix hatás,  $\tau$  időhatás,  $\mu$  hibatényező, feltéve, hogy  $M\zeta(D_{it}, \mu_{it}) < 0$ ,  $z$  pedig  $D$  instrumentuma, a regionális térkép szerinti maximális támogatási összeg,<sup>28</sup> ami exogén a vállalkozások tevékenységétől és termelési tényezőktől.

Megállapították, hogy a kezelt csoportban a támogatás általános hatására nagyobb mértékben csökkent a munkanélküliség, és javult a foglalkoztatottság a kontrollcsoporthoz képest: a támogatás mértékének 1%-os változása 0,66%-kal növelte a foglalkoztatottságot, a beruházási aktivitást pedig 0,5%-kal. A főként feldolgozóipari és alacsony termelékenységű vállalkozásokra vonatkozó hatásvizsgálatot vállalkozási méret szerint is szegmentálták: a nagyvállalatokkal ellentétben a támogatás nagyobb mértékben járul hozzá a kkv.-k foglalkoztatottsá-

<sup>28</sup> A vizsgált időszak három periódust ölel fel (1986–1992, 1993–2000, 2000–2004), ami alatt a regionális térkép szerinti változott a jogosultság az egyes térségekben, így ez a változó exogén indikálja, hogy az adott időszakban az adott vállalkozás jogosult volt-e támogatásra.

gára és beruházására, amiből azt a következtetést vonták le, hogy a nagyvállalatok nem a támogatás miatt hoznak létre új munkahelyet. Szektorális bontásban a feldolgozóiparba<sup>29</sup> áramlott a legnagyobb arányú támogatás, így a munkanélküliség szignifikáns csökkentése révén a támogatási program növelte a területi szintű feldolgozóipari foglalkoztatottságot, ami nem az azonos térségen belüli üzemek, sem a támogatásra jogosult, illetve nem támogatott területek helyettesíthetőségének tudható be. A tanulmányban azt állítják, hogy évente átlagosan 111 000 fővel nőtt a foglalkoztatottság a támogatási programnak köszönhetően, ami azt jelenti, hogy 1986 és 2004 között kétmillió új munkahelyet hoztak létre, ami több mint a támogatható területeken a feldolgozóiparban foglalkoztatottak összesen száma, és mindezt a kkv.-k szintjén, ami kevésbé valószínű és valószínű. A kkv.-szektornak tulajdonított 'pozitív' képet árnyalja továbbá, hogy az egy munkahelyre jutó költség nem változott jelentősen a támogatás hatására, ami a relatíve olcsó munkahelyek és alacsony hozzáadott érték létrehozását jelenti. Az alacsony termelékenységi szint a támogatott és nem támogatott vállalkozások esetében is kimutatható, a támogatási program nincs szignifikáns hatással a teljes tényező termelékenységre. Módszertanilag a „*propensity score matching*”, azaz a párosításon alapuló módszer pedig azért lehet félrevezető, mert a közös tulajdonságban bekövetkező kezdeti különbség idővel divergenciát mutathat, illetve más tulajdonságaikban is eltérhetnek a kezelt és kontrollcsoport egyedei, így átlagos hatás nem is mutatható ki. A szerzők ugyan hangsúlyozzák, hogy a kkv.-knak nyújtott támogatás szignifikánsan jobban hasznosul, a kkv.-fogalom alatt a 150 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalkozásokat értik, e fölött pedig automatikusan nagyvállalatnak minősítik az adott vállalkozást, ami ellentmond az általános csoportmentességi rendelet I. melléklete szerint meghatározott kkv.-definíciónak, így a kapott eredmények ennek tükrében fenntartásokkal kezelendők. A nagyvállalatoknak azonban kétségtelen a szerepük a közvetve a kkv.-szektoron keresztül is multiplikatív – más ágazatokra is áttérjedő spillover – ha-

<sup>29</sup> A regionális beruházási támogatás feldolgozóiparba való áramlásának és koncentrációjának oka, hogy az állami támogatási szabályok szerint a beruházás akkor támogatható regionális beruházási jogcímen, ha vagy tárgyi eszközökre és immateriális javakra irányulnak a beruházási költségek, vagy a bérköltségek képezik az elszámolható költségek alapját.

tást kifejtő beszállítói lánc működtetésében, ezáltal hozzájárulva a regionális gazdasági növekedéshez és fejlődéshez.

Hart et al. 2008-as tanulmányukban<sup>30</sup> szintén a regionális (RSA) és a „*Selective Finance for Investment in England*” (SFIE) támogatási program hatását vizsgálták, de eltérő eredményre jutottak. A program hatására nőtt a pótlólagos foglalkoztatás, és a program magasabb hozzáadott értéket és pozitív externáliákat (kézségfejlesztés, szakismeret bővítése) eredményezett. Az RSA révén nőtt a foglalkoztatottsági szint, az SFIE pedig a termelékenység növeléséhez járult hozzá pozitívan. A 800 vállalkozásra kiterjedően elvégzett kutatás 93%-ában mutatták ki a támogatás pozitív hatását, és jutottak arra a következtetésre, hogy nincs szignifikáns különbség a nagyvállalatoknak, illetve a kkv.-szektornak nyújtott források hasznosságát illetően; sőt, a nagyvállalatok esetében mutatható ki, hogy a támogatás révén szignifikánsan nőtt a foglalkoztatottság. Általánosságban pedig megállapították, hogy a regionális támogatás pozitív hatást fejt ki az elmaradottabb régiókban. Jonathan és Wren<sup>31</sup> a regionális beruházási támogatások hatását vizsgálta a működő tőkebefektetések (*foreign direct investment*, FDI) helyszínválasztására 1985–2005 között, és arra a következtetésre jutottak, hogy a multi- és transznacionális nagyvállalatoknak nyújtott támogatás szignifikáns, időben konstans hatással van az FDI helyszínválasztására a brit régiók között a támogatásra való jogosultság, azaz a regionális térképben bekövetkező változás ellenére. Megállapították, hogy a támogatás pótlólagos FDI beruházásokhoz és munkahelyteremtéshez vezetett, és évente átlagosan 75 projekt beruházási helyszínét módosította. A regionális támogatási lefedettség növekedésével valószínűbb az, hogy a vállalkozások a beruházási helyszínéül a közelebb eső területet választják. Wren és Taylor 1999-es tanulmányában<sup>32</sup> 1971–1994 között vizsgálta a foglalkoztatottság regionális specializációját, és azt, hogy a regionális politika milyen mértékben módosított a gazdasági hatá-

<sup>30</sup> M. HART – Nigel DRIFFIELD – Stephen ROPER – Kevin MOLE: *Evaluation of regional selective assistance (RSA) and its successor, selective finance for investment in England (SFIE)*. (United Kingdom: Department for Business Enterprise & Regulatory reform = BERR) BERR Occasional Paper, No. 2, March 2008. 144.

<sup>31</sup> J. JONATHAN – C. WREN: *Assessing the regional impact of grants on FDI location: Evidence from UK Regional Policy, 1985–2005*. (2009).

<sup>32</sup> C. WREN – J. TAYLOR: *Industrial restructuring and regional policy*. *Oxford Economic Papers*, 51., 1999. 487–516.

sokra kevésbé vulnerábilis iparági szerkezeten a támogatott régiókban. Megállapították, hogy a regionális politika a relatíve nagy összegű támogatások révén fejti ki hatását és segíti elő a támogatott régiókban felülreprezentált tradicionális iparágak újjáépítését.

Bakhshi et al. 2013-as tanulmányukban<sup>33</sup> új tartalommal igyekeztek megtölteni a támogatási politika hatásértékelésének gyakorlatát, ugyanis nem a klasszikus értelemben vett értékelés szellemében – azaz egy létező támogatási program utólagosan történő, a tapasztalati idősor alapján – vizsgálták ex-post a támogatás hatását, hanem egy kísérleti jellegű program keretében, amit annak érdekében rendeltek a tényellen-teszes hatásértékelés alá, hogy már a program megtervezésekor ex-ante beépítették a jövőbeli ex-post értékelés követelményét. A 2009-ben, Manchesterben pilot tanulmányként indult innovatív üzleti támogatási programban („Creative credits”) a támogatásokat véletlenszerűen – tehát kísérleti módszeren alapuló módszerekkel és egyúttal a szelekciós hatás problematikáját is kezelendő – allokálták a kreatív projektekkel – mint például honlapfejlesztés, multimédiás és kreatív marketing tevékenység – rendelkező kkv.-knak, annak érdekében, hogy a támogatás hatása kimutatható legyen az innovációra. Ezek az ún. kreatív hitelek növelik annak valószínűségét, hogy a vállalati szféra olyan, innovációs projektekkel rendelkező vállalkozásaival működjenek együtt, melyekkel korábban nem dolgoztak együtt. Megállapították, hogy azon vállalkozásoknál, amelyek részesültek az ún. kreatív hitelekből, a kreatív projekt megvalósítását követő hat hónapban növekedett az értékesítés és innovációs aktivitás. A pozitív hatások azonban nem bizonyultak tartósnak, és egy év elteltével nem volt statisztikailag szignifikáns különbség a támogatást kapó és nem kapó vállalkozások között.

---

<sup>33</sup> H. BAKHSHI – J. EDWARDS – S. ROPER – J. SCULLY – D. SHAW – N. MORLEY – N. RATHBONE: *Report for Nesta, Creative Credits, a randomised controlled industrial policy experiment*. 2013. Elérhető: [http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative\\_credits.pdf](http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/creative_credits.pdf).

### 2.3. Olaszország

Martini és Bondonio 2012-es tanulmányukban<sup>34</sup> az olaszországi „Law 488/92” regionális támogatási program<sup>35</sup> hatását vizsgálták. Tanulmányukban a kohéziós politika keretében nyújtott támogatásoknak és kölcsönöknek a foglalkoztatásra (új munkahely létrehozására), árbevétel-növekedésre, a beruházási szint növekedésére, továbbá a termelékenység és átlagos bérköltségek változására való alternatív hatását vizsgálták az ipari vállalkozások szintjén. A hatásértékelés attól alternatív, hogy két különböző területi szinten – nemzeti szinten és regionálisan Piemont régióban – és két időintervallumban – 2000–2004 és 2005–2009 között – veti össze azokat a változásokat, amelyek a támogatott vállalkozásoknál következtek be egyazon időben a támogatásban nem részesült vállalkozásokéival szemben. Megállapították, hogy a nagyvállalatoknak nyújtott támogatás nemhogy ösztönző hatással nincs – mivel a támogatási program keretében finanszírozott projekteket támogatás nélkül is megvalósították volna –, hanem egyenesen nincs, vagy szignifikánsan negatív hatást fejt ki a foglalkoztatottságra, az árbevételre és a beruházásra. Az alkalmazott módszerek robusztusak ugyan, de a mintanagyság, azon belül a nagyvállalatok relatíve alacsony száma (60 nagyvállalat a kkv.-k ezres mintanagyságával szemben, ezen belül is 50% a mikrovállalkozások aránya) gyengíti az eredményekből levont következtetések megalapozottságát. A támogatási program egészére pedig nem sikerült kimutatni, hogy ösztönző

<sup>34</sup> A. MARTINI – D. BONDONIO: *Support to SMEs and large enterprises in Italy, including a comparison of grants and other financial instruments*. (2012) [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/information/evaluations/impact\\_evaluation\\_en.cfm#1](http://ec.europa.eu/regional_policy/information/evaluations/impact_evaluation_en.cfm#1)

<sup>35</sup> A támogatási programot az 1990-es évek második felében vezették be a területi diszparitások mérséklése céljából. A program Olaszország legfőbb regionális politikai támogatási eszköze. A program érdekessége a támogatásra való jogosultság 5 kritériumon alapuló rangsor szerinti „versenyzetetése”: kedvezményezett önrészenek mértéke, létrehozandó munkahelyek száma/beruházási projekt, igényelt támogatás/elérhető támogatás rátája, a régió prioritásaival, a projekt típusával és ágazattal kapcsolatos pontszám, a projekt környezeti hatásával kapcsolatos pontszám.

hatással lett volna. Bronzini és Guido 2006-as tanulmányában<sup>36</sup> 1996–2003 között vizsgálta a támogatás hatását a beruházási aktivitásra a támogatásban részesült és az elutasított pályázatokon keresztül: egyrészt a beruházások intertemporális helyettesíthetőségének mértékét, azaz azt, hogy a vállalkozások előbbre hozták volna-e az eredetileg a beavatkozás utáni időszakra tervezett beruházásaikat, ha támogatásban részesülnek, másrészt a keresztmetszeti helyettesíthetőséget, azaz azt, hogy a támogatásban részesült vállalkozások legalább olyan mértékű beruházást valósítottak volna meg – lényegében a holtteher-veszteséget számszerűsítendő –, mint a nem támogatott vállalkozások, és azt, hogy ez hogyan hat a beruházási aktivitás időbeliségére. Megállapították, hogy a támogatott vállalkozások nagyságrendileg többet ruháztak be, tehát a holtteher-veszteségen felül realizáltak pótlólagos beruházásokat, beruházási aktivitásuk pedig idővel csökkent a programot követő időszakban. A program pedig leginkább a kisebb méretű, valamint azokon a piacokon fejtette ki hatását, ahol az iparágban tevékenykedő vállalkozások földrajzilag relatíve közel vannak egymáshoz, azaz a támogatás kizorító hatással volt a nem támogatott vállalkozásokra nézve. A szerzők 2008-as tanulmányukban az adókedvezmények pozitív hatását mutatták ki a beruházások ösztönzésére. Bronzini és Piselli 2014-es tanulmányában<sup>37</sup> Észak-Olaszország egyik régiója K+F támogatási programjának hatását vizsgálta a kedvezményezett vállalkozások innovációjára; konkrétan azt elemezték, hogy a program hatására vajon növekedett-e a szabadalmaztatási aktivitás. Mivel azok a vállalkozások kaptak támogatást, akik pontozási rendszerben egy bizonyos küszöbérték feletti pontszámot értek el, sharp szakadásos regressziós modellben hasonlították össze a szabadalmi bejelentések számát és valószínűségét a küszöbérték körül a kezelt és kontrollcsoportot képező vállalkozásokban. A támogatás szignifikáns hatással volt a szabadalmak számára és azok bejelentésének valószínűségére, kiváltképpen

<sup>36</sup> R. BRONZINI – G. de BLASIO: *The effect of investment incentives: an assessment of Law, 488/1992*. Banca d'Italia, 2006. 55.

<sup>37</sup> R. BRONZINI – P. PISELLI: *The impact of R&D subsidies on firm innovation*. Banca d'Italia, 2014. 49. Elérhető: [http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0960/en\\_tema\\_960.pdf](http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2014/2014-0960/en_tema_960.pdf)

a kisebb vállalkozásoknál. Cerqua és Pellegrini 2011-ben<sup>38</sup> Busillo et al. (2010) modelljét továbbfejlesztve multiplikáris szakadásos regressziós modellben vizsgálják a „Law 488/92” program hatását, ahol a támogatásban való részesülés nem egy változóban bekövetkező töréspont, hanem több változó különböző töréspontjai alapján képzett rangsor szerint függ. A támogatás pozitív szignifikáns hatását mutatták ki a támogatott vállalkozások beruházási aktivitására (6,5–7,7%) és a termelésre (az árbevétel növekménye 7,5–10,5%) a támogatásban nem részesült vállalkozásokhoz képest 1995–2001 között, a vállalkozások versenyképességére ható hosszú távú hatásokat azonban nem tudtak azonosítani.

#### 2.4. Németország

A szövetségi kormány és a szövetségi államok közötti megállapodás alapján működtetett ún. „GRW-G Große Richtlinie” támogatási program a Strukturális Alapok mellett a német regionális politika fő eszköze a strukturális nehézségekkel küzdő régiók regionális exportbázisának támogatására munkahelyteremtésen és jövedelem generálásán keresztül a megélhetési feltételek biztosítása céljából. A program keretében ipari beruházások (beleértve a turizmust is) és a helyi, üzleti célú infrastruktúrára irányuló beruházások, valamint az önkormányzatok üzleti célú és a turizmushoz kapcsolódó infrastruktúrái kerülnek támogatásra. A beruházási és infrastruktúrára irányuló támogatásból fele-fele arányban részesedik a nagyvállalati és kkv.-szektor. Bade–Bastian 2010-es tanulmányukban<sup>39</sup> kimutatták, hogy a program eredményeképpen 1996–2006 között a támogatott régiókban a támogatás révén szignifikánsan nőtt a foglalkoztatottság – mintegy 3,3%-kal, míg az azonos mintanagyságú nem támogatott vállalkozások esetében 5,7%-os volt a csökkenés – és a jövedelmi szint. Megjegyzik ugyanakkor,

<sup>38</sup> A. CERQUA – G. PELLEGRINI: *Are the subsidies to private capital useful? A Multiple Regression Discontinuity Design Approach*. ERSA conference papers, European Regional Science Association, 2011. <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa11/e110830aFinal01323.pdf>

<sup>39</sup> F. J. BADE – A. BASTIAN: *Individual measurement of results of the joint task 'Improvement of Regional Economic Structures*. Dortmund–Berlin, 2010.

hogy beruházási támogatásokban az amúgy is expanzív vállalkozások részesültek, tehát a bővülés következtében vagy az előző bővülés eredményeképpen ruháznak be. Így a támogatásból leginkább a dinamikus vállalkozások profitálnak vállalati mérettől függetlenül. Megállapították, hogy a foglalkoztatottság éves átlagos növekedési ütemei között vállalati méret szerint nincs jelentős különbség, a beruházási támogatás pedig szignifikánsan nem függ a vállalat méretétől.

### 2.5. Franciaország

Lelarge et al. 2010-es tanulmányukban<sup>40</sup> a hosszú múltra visszatekintő ún. „SOFARIS” hitelgarancia támogatási program<sup>41</sup> hatását értékelték. A program a hitelfelvevő csődkockázatával szemben biztosítja a hitelezőt kezességvállalás formájában. A hitelfelvevők ezért díjat fizetnek, ami támogatott. A tanulmány leginkább a támogatási program hatásértékelése szempontjából torzító szelekciós hatás természetének körülírása miatt bír kiemelt jelentőséggel: a jövedelmezőbb projektekkel rendelkező vállalkozások valószínűleg elfogadóbbak a kezességvállalással társított díj megfizetésére; a programmenedzserek valószínűbb, hogy a társadalmilag kívánatos projekteket választják ki, melyek nem biztos, hogy magánforrásból megvalósulnának. A vállalkozások tehát maguk választják meg a programban való részvételt, és szelekciós hatás lép fel a támogatásnyújtás időpontjában is, ami valószínűleg hatással van a lineáris regressziós modelleken vagy azzal ellentétben a statisztikailag és szelekcióhatás kiszűrése szempontjából is kevésbé robusztusnak tekinthető, a leginkább összehasonlítható legközelebbi szomszéd vállalkozással való párosításon alapuló értékelés eredményeire. A program

<sup>40</sup> C. LELARGE – D. SRAER – D. THESMAR: Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Program. NBER Chapters. In: *International Differences in Entrepreneurship*. National Bureau of Economic Research Inc., 2010. 243–273.

<sup>41</sup> Az 1980-as évek végén bevezetett támogatási program eredetileg a feldolgozóiparban és üzleti szolgáltatási szektorban tevékenykedő vállalkozásokra korlátozódott. Később, 1995-ben a program költségvetésének megemelésével újabb iparágakra – mint például építőipar, kis- és nagykereskedelem, szállítmányozás, szálloda és vendéglátóipar, személyi szolgáltatás – terjesztették ki a program hatályát.

intézményi keretei és ténybeli összefüggései lehetővé teszik a támogatás hatásainak meghatározását: számos indikátor – mint például foglalkoztatottság, eladósodottság, tőkenövekmény, pénzügyi költségek és csőd valószínűsége – alapján vetik össze az újonnan jogosult vállalkozásokat a korábbiakkal a program hatásainak kimutatásához, mivel a két csoportot alkotó vállalkozások valószínűleg különböznek egymástól, de hasonló makroökonómiai hatásoknak vannak kitéve, és ezért a különbségek nem változnak idővel, a támogatási politika várható hatásait kivéve. A szerzők a vállalkozások szintjén egy kizáró változón alapuló Heckman-féle szelekciós modellt alkalmaznak, ágazati szinten pedig az instrumentális változókon alapuló regressziós modellt.

## 2.6. Finnország

Tekintettel arra, hogy Finnország régiói a 2007–2013, illetve a 2014–2020 közötti tervezési-programozási időszakban is fejlettségük révén „c” térségnek, valamint ritkán lakottnak minősülnek, a regionális beruházás jogcímen nyújtható támogatás nem tekinthető jelentősnek. A K+F támogatások sokkal inkább, viszont a támogatás allokációjának explicit különbözőségein alapuló értékelési tanulmányok ritkának mondhatók. Einiö 2014-es tanulmányában<sup>42</sup> a finn fő K+F támogatási program (TEKES<sup>43</sup>) utólagos hatásértékelését<sup>44</sup> végezte el. A tanulmány célja az ERFA 1. célkitűzése alapján magasabb intenzitásra jogosult Észak- és Kelet-Finnország konvergencia régiókban<sup>45</sup> potenciálisan

<sup>42</sup> Elias EINIÖ: R&D Subsidies and Company Performance: Evidence from Geographic Variation in Government Funding Based on the ERDF Population-Density Rule. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 96., No. 4., 2014. 710–728.

<sup>43</sup> Finnország K+F támogatásokért felelős nemzeti innovációs ügynöksége.

<sup>44</sup> A tanulmány a cikk szempontjából azért bír relevanciával, mert a regionális támogatásra való jogosultságot a támogatási program hatásértékelésében a modell exogén tényezőjeként, azaz kontrollváltozóként vették figyelembe. Ebben az esetben tehát egy másik támogatási program hatásértékelésében van szerepe a régió regionális térkép szerinti támogathatósági státuszának.

<sup>45</sup> Finnország 1995-ös uniós csatlakozásával az egyes területek 1. célkitűzésre való jogosultságának kritériuma volt, hogy 1993-as adatok alapján a népsűrűség  $\leq 8$  fő/km<sup>2</sup>.

nyújtható K+F támogatások alapján a regionális különbségek kimutatása. A relatíve nagyobb költségvetésű K+F program eredményeképpen a támogatás odaítélésének valószínűsége nagyobb az 1. célkitűzés alá tartozó területeken, mint az ország más részein, ami a kezelésben való részvételben az ezeken a területen működő vállalkozások lényegesen nagyobb aránya miatti regionális eltérést indukált. Einiö 2000–2006 közötti adatok alapján vizsgálta a K+F támogatás hatását a vállalati K+F kiadásokra. Mivel a regionális allokáció az előre meghatározott népsűrűségi szabályon alapult, a vállalati teljesítményre gyakorolt ok-okozati hatás kimutatásához kontrollváltozóként nem a K+F vagy gazdasági teljesítmény várható értékeit, hanem az 1993-as népsűrűségi adatokat vette figyelembe, amelyek kezelni tudják a regionális szelekcióból adódó problémát. A támogatás hatásainak becsléséhez instrumentális változókon alapuló modellt alkalmaz, ahol az 1. célkitűzés szerinti jogosultságot instrumentálják a programban való részvételre, így alkalmas az azokban a régiókban elérhető nagyobb támogatás eredményeképpen a támogatási programba belépő vállalkozások között a támogatás hatásának kimutatására. Megállapította, hogy azon vállalkozások, akik az adott régióban pótlólagos aggregált K+F kiadásai miatt részesültek K+F támogatásban, a támogatás pozitív hatást gyakorolt a K+F beruházásra (egységnyi támogatás 1,4%-kal növeli), a foglalkoztatásra és az értékesítésre. A termelékenység növekedésére rövid távon azonban nem, hosszú távon viszont hatással van. A modell validitását erősíti, hogy a kezelésben való részvétel előtt a programot alkotó és a kontrollcsoportot képező vállalkozások trendjei szignifikánsan nem különböztek. Aristei et al. 2015-ben<sup>46</sup> szintén a K+F támogatások mikroszintű hatását vizsgálták, bár nem Finnországban, hanem a relatíve nagyobb uniós tagállamokban 2007–2009 közötti adatok alapján. Tanulmányukban arra a kérdésre keresik a választ, hogy a feldolgozóipari vállalkozásoknak nyújtott K+F támogatások révén vajon növekednek-e a K+F-re fordított kiadásaik. Elemzésükhöz nem parametrikus („propensity score matching”) és parametrikus – az endogenitás problematikáját kezelni tudó – OLS becslőmodelleket is alkalmaznak. Spanyolország kivételé-

<sup>46</sup> D. ARISTEI – A. STERLACCHINI – F. VENTURINI: *The effects of public supports on business R&D: firm-level evidence across EU countries*. Munich Personal RePEc Archive, 2015. 36. Elérhető: [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/64611/1/MPPA\\_paper\\_64611.pdf](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/64611/1/MPPA_paper_64611.pdf)

vel a közpénznek a magánfinanszírozást teljes mértékben kiszorító hatására – azaz a magánforrásból K+F-re fordított kiadásokat csökkentő közpénzre – vonatkozó hipotézis elvethető. Viszont nem bizonyítható a K+F támogatás hozzáadott értéke: a közvetlen támogatás nem növelte a K+F-re szánt magánkiadásokat, noha ebben a vizsgált periódus rövidsége is közrejátszhatott, illetve a pénzügyi világválság és gazdasági visszaesés kezdő jeleit már tükröző 2008–2009 közötti időszak adatai úgyszintén. Mindazonáltal a támogatás elősegíthette annak elkerülését, hogy a vállalkozások csökkentsék a K+F aktivitásukat.

## 2.7. Norvégia

Az 1975-ben bevezetett regionálisan differenciált társadalombiztosítási hozzájárulás támogatási program<sup>47</sup> („Regionally differentiated social security contribution scheme” RDSSC) Norvégia legfőbb regionális gazdaságfejlesztési, foglalkoztatáspolitikai eszközének eredeti célja a merev, központosított bérezési rendszerrel párosuló egyenetlen munkatermelékenység következtében a foglalkoztatásban jelentkező regionális különbségek orvoslása volt. Fő célja jelenleg is a foglalkoztatás elősegítése a vidéki területeken, közvetve pedig a demográfiai csökkenés megfékezése. A norvég hatóságok szerint az RDSSC működési támogatási program a legkevésbé versenytorzító eszköz a céljai megvalósításához. Mindazonáltal a költségvetése 2013-ban pl. közel 1,7 milliárd eurót tett ki, amiből a gazdasági tevékenység végzésében érdekelt vállalkozások részesedése közel 1 milliárd euró volt. A támogatási program a relatíve nagy költségvetése miatt esik az értékelés követelménye alá.<sup>48</sup> Az értékelési terv és megvalósíthatósági tanulmány<sup>49</sup> azért is lehet példaértékű és követendő azon tagállamok számára, me-

<sup>47</sup> A jelenlegi támogatási konstrukcióban a vidéki munkáltatók alacsonyabb társadalombiztosítási hozzájárulást fizetnek, mint a 14,1%-os általános ráta; egyes területeken a kulcs mértéke 0%.

<sup>48</sup> Norvégia ugyan nem tagja az EU-nak, de az Európai Szabadkereskedelmi Társulás tagjaként (EFTA) azonban az uniós tagállamokkal együtt része az Európai Gazdasági Térségnek, az EFTA Felügyeleti Hatóságon keresztül alkalmazza az uniós előírásokat, így az állami támogatási szabályokat is.

<sup>49</sup> Evaluation of the regionally differentiated social security contribution scheme in Norway – a feasibility study. Samfunnsøkonomisk analyse. (Report no. 16-

lyek támogatási programja az értékelés követelménye alá esik, mert a nyilvánosság mellett a köz bevonásával valósul meg, ami az értékelés alap gondolatára és -céljára, a hatékony és átlátható forrásfelhasználásra, illetve annak elősegítésére utal vissza, hogy a forrás oda áramoljon és ott hasznosuljon, ahol a legnagyobb szükség van rá.

## 2.8. Litvánia

Megemlítenéd még Ginevičiusa et al. 2008-as tanulmánya<sup>50</sup>, mely abból a szempontból mindenképpen eltér a korábbiaktól, hogy az állami támogatás céljai, tehát a támogatási program tervezési szakaszában ex-ante meghatározott célkitűzései és az ex-post hatások között vont párhuzamot a 2004–2006 között Litvániának nyújtott Strukturális Alapokból elérhető források példáján keresztül. Újdonságtartalma abban rejlik, hogy szerintük a meghatározott és elérni kívánt célok között nincs egy domináns sem, így a támogatásnak tulajdonított hatások is különböznek, és nehezen írhatók le egyetlen kritérium vagy indikátor alapján. Ezért szerintük a több kritériumon alapuló értékelési módszerek alkalmazhatók a különböző vállalkozásoknak nyújtott támogatások összehasonlítása és azoknak a fejlesztésre gyakorolt hatásai vizsgálata céljából. Empirikus úton bizonyították, hogy a támogatás a termelő ágazat, a K+F és oktatási területen volt a legnagyobb hatással a fejlesztési célú projektek közül. A leginkább befolyásoló tényező a támogatási intenzitás, azaz a magasabb intenzitáshoz nagyobb hatás társítható, míg érdekességképpen megjegyzendő, hogy a szolgáltatási ágazatban nyújtott támogatások bizonyultak a legkevésbé hatékonyak.

---

2015. 96.) Elérhető: <http://www.samfunnsokonomisk-analyse.no/SiteAssets/R16-2015%20RDSSC%20scheme%20feasability%20study.pdf>

<sup>50</sup> R. GINEVIČIUSA – V. PODVEZKOA – S. BRUZGE: Evaluating the effect of state aid to business by multicriteria methods. *Journal of Business Economics and Management*, Volume 9., Issue 3., 2008. 167–180. Elérhető: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3846/1611-1699.2008.9.167-180>

## 2.9. Hazai gyakorlat

Az egyes támogatási programok utólagos hatásértékelésének bevezetése Magyarországon hiánypótlónak számít, tekintettel arra, hogy korábban szisztematikusan és rendszeres jelleggel nem végeztek ökonometriai módszereken alapuló tényellentétes hatásértékelést. Eseti jelleggel ugyan készültek tanulmányok, de kimondottan támogatási program hatásértékelésére Béres 2008-as tanulmányát<sup>51</sup> kell megemlíteni, melyben azt vizsgálta, hogy a pályázati rendszerben részt vevő vállalkozások beruházásai és növekedése hogyan alakult a részvétel, illetve a GVOP 2.1.1. Mikro-, kis- és középvállalkozások műszaki-technológiai háttérének fejlesztése alintézkedés keretében elnyert támogatás hatására 2004–2006 között. A különbségek különbsége módszerének alkalmazásával arra a következtetésre jutott, hogy az egyes évek pályázatain nyertes és pályázatukat elutasított vállalkozások is szignifikánsan nagyobb növekedést mutattak a tárgyieszköz-állományukat illetően, mint amekkora a kontrollcsoportnál átlagosan megfigyelhető volt. Tehát a támogatások a támogatás nélküli állapothoz képest többletberuházást generáltak, de azok a vállalkozások is, amelyek csupán pályáztak, de végül nem kaptak támogatást, megvalósították a tervezett beruházásaik legalább egy részét. Ugyanakkor a támogatott vállalkozások nettó árbevételének változása csak a modellek felében volt statisztikailag is szignifikáns mértékben magasabb, mint a kontrollcsoportot képező vállalkozásoké. Megállapította, hogy azok a vállalkozások, akik beruházási támogatást kaptak, nagyobb mértékben fejlesztették tárgyieszköz-állományukat, mint azok, akik nem – igaz, nem is pályáztak és – kaptak támogatást. Az azonban nem derül ki, hogy a tárgyi eszközök számában bekövetkezett változás elmaradt volna akkor, ha nem lett volna a támogatás. Ez az ún. holtteher-vesztés, amelynek értékét a pályázó, de nem nyertes vállalkozások tárgyieszköz-állományában bekövetkezett változáshoz hasonlítva kapjuk meg. A kapott eredmények torzítottak lehetnek és fenntartással kezelendők, mivel a pályázati

<sup>51</sup> BÉRES A.: *A Nemzeti Fejlesztési Terv keretében a KKV-k számára megítélt technológiafejlesztési támogatásoknak a vállalkozások beruházásaira és növekedésére gyakorolt hatásának elemzése (GVOP 2.1.1)*. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, 2008. november. Elérhető: <http://www.nfu.hu/download/29862/GVOP211-hatasvizsgalat-081116.pdf>

rendszerben részt vevő vállalkozások nagyobbak voltak és gyorsabban is növekedtek már a pályázatok előtt is, mint a kontrollcsoport vállalkozásai. Ez feltehetően a pályázati feltételekből is adódott, ami a stabil háttérű, kedvezőbb kilátású vállalatokat preferálta. Mindazonáltal a kontrollcsoportot képező vállalkozások megválasztása, azaz a szelekciós hatás és így a támogatásnak tulajdonítható hatás megbecslése, valamint az abból levonható következtések is kérdéseket vetnek fel, mint például a kezelt csoportot alkotó vállalkozásokkal szemben miért nem a paramétereikben talán a leginkább hozzájuk hasonló, de a pályázaton nem nyert vállalkozások kerültek a tényellentétes vizsgálatba.

Szelekciós hatás:

- jellemzően azok a vállalatok indulnak egy pályázaton, amik attól nagyobb hasznot (vagy egyáltalán hasznot) remélnék;
- támogatásra irányuló döntés: az elvárt teljesítmények (pl. az indikátorok teljesítése) befolyásolják azt, hogy mely vállalatok részesülnek támogatásban.

Bár sem nem támogatási program tényellentéten alapuló hatásértékelése, sem nem mikroszintű, de meg kell említeni a Kopint-Tárki<sup>52</sup> 2012-es tanulmányát,<sup>53</sup> mely a Közép-magyarországi régió tovagyűrűző hatásainak kimutatására tesz kísérletet: azt vizsgálja, hogy a régióban megvalósuló beruházások milyen hatást gyakorolnak országos szinten és más régiókban, illetve azok elmaradása milyen negatív hatással járhat. – Többek között – azért, mert a 2014–2020 közötti tervezési-programozási időszakban a régión belül csak Pest megye kijelölt térségei támogathatók regionális beruházási jogcímen. A tanulmány szerzői azt állítják, hogy a régió a korábbi időszakhoz képest lényegesen kevesebb

<sup>52</sup> *Kohéziós szakpolitikai álláspont kialakításához segítségnyújtás: A Közép-magyarországi régió tovagyűrűző hatása.* Kopint-Tárki, 2012.

<sup>53</sup> A tanulmány apropóját az adta, hogy a 2014–2020 közötti tervezési-programozási időszakban a Közép-Magyarország régión belül Pest megye kijelölt települései támogathatók regionális beruházási jogcímen. A régió fejlettsége révén Budapest lekerült a regionális támogatási térképről és értelemszerűen a nem kijelölt Pest megyei települések is. Magyarország 2014. július 1. és 2020. december 31. között hatályos, a regionális állami támogatásokról szóló iránymutatás előírásainak megfelelő regionális támogatási térképről az európai uniós versenyjogi értelemben vett állami támogatásokkal kapcsolatos eljárásról és a regionális támogatási térképről szóló 37/2011. (III.22.) Korm. rendelet rendelkezik.

uniós forrásban részesül. Ez részben igaz, mivel a regionális támogatási térkép a regionális beruházási támogatás jogcímen nyújtható támogatásokra vonatkozik. A GDP nagyságrendileg 2/3-át előállító Közép-Magyarország régió szerepe kétségtelen, így az ország gazdaságilag fővárosközpontú szerkezete arra enged következtetni, hogy a régió hatással van mind a nemzeti, mind a regionális és kisebb területi egységek gazdaságára. A hatás pedig két előjelű lehet. A tanulmányban autoregresszív mozgó átlagolás modell (ún. Arima modell) alkalmazásával kerül megállapításra, hogy a régióban megvalósított beruházások mértéke döntő hatással van az aggregált (nemzeti szintű) beruházás- és gazdasági növekedés ütemére; emellett hatásuk túlnyúlik a régió határain, ezáltal közvetlenül is elősegítik a konvergencia régiók fejlődését. A régióba allokált támogatási források az infrastruktúrában és a közszolgáltatásokban közvetlenül és közvetve is jelentősen befolyásolják a közösségi szolgáltatások minőségét nemzeti szinten. Az országos hatáskörű intézmények fejlesztése esetén ez magától értetődő, mivel a fejlesztési forrásokból megvalósított beruházásokból a konvergencia régiók lakosai arányosan részesülnek. A nem országos hatáskörű intézmények fejlesztése esetén a tovagyrűző hatás a régióbeli intézményeknél (oktatás, K+F, egészségügy) abban jelentkezik, hogy azok szolgáltatásait más régióbeli lakosok és vállalatok is jelentős arányban igénybe veszik. Átlagosan 1 millió forint egy főre jutó régióbeli reálberuházás-növekedés 0,07%-os 1 főre jutó reál-GDP-növekedéssel jár együtt a konvergencia régiókban. A tanulmány másik fő megállapítása az, hogy ha a régiós beruházások 5%-kal visszaesnek – a többi régióban a beruházási szint változatlansága mellett –, akkor az országos növekedés rövidtávon -1,2% lehet, ugyanez 10%-os beruházás-csökkenésnél már 4,1%-os magyar GDP-csökkenést jelenthet. A tanulmány ugyan rávilágít a régió domináns szerepéből fakadó tovagyrűző hatások jelentőségére, egyben sebezhetőségére, de a regressziós modell magyarázó erejét nagyban csökkentti, hogy az egyenletben csak ez az egy tényező (állóeszköz-beruházás) szerepel magyarázó változóként. Emellett a tanulmány hangsúlyozza, hogy a spillover hatások az uniós forrásoknak is tulajdoníthatók, holott az, hogy a támogatásoknak volta-képpen milyen szerepük is van, nem derül ki, a tanulmány tehát megáll a feltételezés szintjén.

### 3. Összegzés

Jelen cikk célja, hogy nemzetközi és hazai példákon keresztül – a teljesség igénye nélkül – átfogó körképet adjon az eddigi hatásértékelési gyakorlatokról az Unió regionális politikájának égisze alatt, a területi diszparitások kezelésében és a fejlődésben relatíve elmaradottabb régiók konvergencia folyamatának elősegítésében az egyik legjelentősebb eszköznek tekinthető – az állami támogatási szabályok oldaláról pedig regionális beruházási jogcímen nyújtható –, és ekképp a szakirodalomban az egyik leginkább vizsgált regionális támogatások területén megjelent tanulmányokon keresztül.