

Csoma Róbert

# Vállalati beruházások, uniós támogatások és a versenyképesség összefüggései

**ÖSSZEFOGLALÓ:** EU-támogatások abszorpciójában Magyarország az élenjárók között van, de felzárkózási teljesítménye rosszabb, mint a többi 2004-ben és 2007-ben csatlakozott országé. E cikk arra tesz kísérletet, hogy ennek lehetséges okai közül a közvetlen vállalati támogatások hatásait vegye közelebbről szemügyre, saját adatbázison elvégzett többváltozós regressziós elemzés eredményeit is felhasználva az érveléshez. A támogatások vállalati hatása részben a belföldi piacok kisebb mértékű monopolizálódásában jelentkezik. Nem javul a vállalatok nemzetközi versenyképessége, a foglalkoztatás növekedése pedig rövid távon a termelékenység romlásával jár együtt. A modern fejlődési megközelítések alapján a kutatás-fejlesztés-innováció, a humán erőforrás minőségének javítása és az infrastruktúra fejlesztésének igen nagy hatékonyságú támogatása kellene ahhoz, hogy a vállalati támogatások kellő utolérési hatást eredményezzenek.

**KULCSSZAVAK:** EU, vállalati támogatás, felzárkózás, járadékvadászat, Magyarország

**JEL-KÓDOK:** H25, H32

Az 1990 utáni magyar gazdaságfejlődés az EU-tagságig a finanszírozást illetően elsősorban a külföldi működő tőke bevonásán alapult. A magyar út azonban csak időnként mutatott komolyabb felzárkózási jeleket. Az 1993 és 2000 közötti időszakban az export- és a beruházásnövekedés üteme kimagasló volt, ez azonban nem járt együtt sem a fogyasztás, sem a GDP gyors növekedésével. A gyorsan felzárkózó gazdaságokra jellemző munkajövedelmek GDP-hez viszonyított arányának csökkenése 1999 után nem folytatódott. (Víg, 2014)

Az EU-tagsággal, a 2007–2013 közötti teljes uniós költségvetési időszakban a fejlődés finanszírozásában a működőtőke-bevonás mellett igen nagy szerepet kaptak az EU fejlesztési alapjai. Magyarország arányaiban többet fordít

tott uniós alapokból közvetlen vállalati támogatásra, mint a többi 2004-ben és 2007-ben csatlakozó ország, de felzárkózási teljesítménye rosszabb azoknál. A növekedési elmaradás mellett a vállalati szektorban a foglalkoztatás szintje sem nőtt 2004–2013 között. A beruházási ráta 2000–2012 között trendszerűen csökkent, a tőkét elvileg olcsóbbá tevő támogatások ellenére nem nőtt ennek a termelési tényezőnek a hazai felhasználása. (Kállay, 2014)

A fejlődésbeli elmaradás okai sokrétűek. Egy részük a külső finanszírozás nehézségeiből adódik: a kedvezőtlen adósságpálya, a GDP-hez viszonyított adósságszolgálat magas aránya az egyik ilyen nyilvánvaló korlátozó tényező. Az okok másik része viszont belső eredetű. Mivel a többi kelet-európai felzárkózó ország támogatáslelvívási üteméhez képest jól teljesítettünk, így a növekedésbeli különb-

*Levelezési e-cím:* csoma.sos@freemail.hu

ségekhez a támogatás felhasználásához kötődő okoknak is hozzá kellett járulniuk. Az Állami Számvevőszék (2015) elemzése szerint magas volt a támogatásokból történt beszerzések importhányada, a fiktív és/vagy túlárazott tételek aránya, az intézményrendszer költsége. E cikk arra tesz kísérletet, hogy a közvetlen vállalati támogatások hatásait elemezve számba vegye azokat a tényezőket, amelyek megakadályozzák a gyorsabb magyar felzárkózást, saját adatbázison elvégzett elemzés eredményeit is felhasználva az érveléshez.

## NÉHÁNY ELMÉLETI KIINDULÓPONT

A gazdaságtörténeti példák kivétel nélkül azt mutatják, hogy a gyorsan felzárkózó gazdaságok nemzeti összterméküket intenzív exporttevékenység révén juttatják piacra. Export nélkül nem lehet a méretgazdaságossági előnyöket kiaknázni, ezért a fejlesztéspolitika is csak exportorientált lehet a felzárkózni vágyó országokban. Látszólag a magyar gazdaságpolitika is exportorientált, de az export növekedése többnyire együtt jár az import hasonló ütemű növekedésével, így a külgazdasági kapcsolatok összességében nem tudják kellően dinamizálni a növekedést.

A sikeres fejlesztő állam II. világháború utáni példáiból az Európai Unióban a tényezők szabad áramlása miatt sem a korábbi európai, sem a délkelet-ázsiai minták nem követhetők a felzárkózni akaró országok számára, de a sikeres minták számos jellemzőjével (például a tőke feletti fegyelmezési képesség; adók behajtási képessége; jogállamiság; beruházásösztönző környezet biztosítása; exportösztönzés) a XXI. századi sikeres fejlesztő államoknak is rendelkezniük kell. Emellett választ kell tudniuk adni a világ gazdaság szerkezeti átalakulása (tudás gazdaság), a hazai gazdaságpolitikák egyre mélyebb globális beágyazódása, az ökológiai korlátok, a pénzügyi globalizáció és

a pénzügyi-gazdasági válságok kihívásaira is. (Williams, 2014)

E kihívásokra adandó válaszként kialakult egy „új strukturális közgazdaságtanként” is ismert fejlesztéspolitikai felfogás, amely igyekszik az állam szerepvállalásából mindazokat a tényezőket kiküszöbölni, amelyek korábban kudarcosnak bizonyultak. Ezért a mai korszerű fejlesztő állam támogatja ugyan a vállalatokat az ipari struktúra korszerűsítésében, de szerepe elsősorban az új iparágakról való információ nyújtására, az iparágakon belüli befektetések cégek közötti koordinálására, az inkubáció és a külföldi tőkebefektetések támogatására korlátozódik. Ugyancsak vezető szerepet érdemes vállalnia az államnak az infrastruktúra fejlesztésében is annak érdekében, hogy a cégek tranzakciós költségeit csökkentse. (Lin, 2010; Evans, 2014)

Az állam gazdasági célú beavatkozásához, s így a fejlesztési célú beavatkozásokhoz is keretet ad az úgynevezett piaci kudarcok elmélete. Ez arra világít rá, hogy a piaci kudarc típusok közül az általános érdekű szolgáltatások és a tiszta közjavak előállítására, a negatív externáliák (például. környezetszennyezés) felszámolására irányuló, illetve a pozitív externáliák létrejöttét segítő (például K+F-támogatások), valamint az információs aszimmetria mérséklésére törekvő fejlesztési támogatások lehetnek leginkább képesek csökkenteni e kudarcok mértékét. A legkritikusabbnak pedig valószínűleg azokkal a támogatásokkal szemben kell lennünk, amelyeket a termékek és szolgáltatások piaci kudarcokkal alig terhelt piacain alkalmaznak, mivel itt a piaci koordináció kellő gazdasági hatékonyságot és jólétnövelést tudna elérni támogatások nélkül is.

Az endogén növekedési elmélet szintén arra mutat rá, hogy a K+F+I vagy az ehhez szükséges humán tőke fejlesztésének támogatása – mint fejlesztéspolitikai intézkedés – befolyásolni tudják a gazdaság hosszú távú növekedési rátáját. *Romer* (1986) a technoló-

giai fejlődéshez szükséges újítások elsődleges forrásaként a kutatás-fejlesztést jelöli meg. Az újítások elterjedése a gazdaságban pozitív externális hatást eredményez a többi vállalat számára. A fejlesztések nyomán a tőkeállomány növekedésével a tőkemegtérülési ráta is növekedhet, nem szükségszerű a gazdasági konvergencia bekövetkezése, a fejlett gazdaságok akár hosszabb távon is gyorsabban növekedhetnek, mint a kevésbé fejlettek. *Lucas* (1988) szerint is a fejlődő országok gazdasági felzárkózása azért nem következik be automatikusan, mert a fejlett országok humán tőkében gazdagabbak a felzárkózóknál. Ezért a fejlett országok tőkemegtérülési rátája magasabb lehet a felzárkózókénál, mivel esetükben a magasabb termelékenység ellensúlyozza a magasabb béreket.

Elemzések sokasága foglalkozik külön a K+F-támogatásoknak a vállalatok gazdálkodására gyakorolt hatásaival. Az új tudást a közgazdasági elméleti irányzatok a gazdasági növekedés forrásának tekintik. Emellett a K+F társadalmi hozadékát is nagyobbak tartják, mint a belőle származó magánhasznot, mivel a tudás vagy know-how a szabadalom alá vont részen felül általában nem tartható titokban, szabad diffúziója a piaci tökéletlenségeket mérsékli. A K+F-támogatások hatékonyságának másik oka a tőkepiacok információs tökéletlenségeiből adódik, amely miatt nem minden pozitív nettó jelenértékű K+F-projekt valósul meg, mert a potenciális finanszírozók kockázattűrő képessége ehhez nem elég nagy. Ezért nehéz vagy költséges lehet egy vállalat számára a K+F külső finanszírozása. Ezt mérséklendő a kormányzatok általában támogatják a K+F-re irányuló beruházási tevékenységet.

Az endogén növekedési modellek alapján tehát a kutatás-fejlesztés, a humán erőforrás minőségének javítása és az infrastruktúra fejlesztése, támogatása lehet a hosszú távú felzárkózás alapja. Ennek alapján valószínűsíthető, hogy az EU-transzferek is, ha alapvetően

ezeket a területeket célozzák meg, jelentős mértékben hozzájárulhatnak a gazdasági növekedéshez. A felzárkózni kívánó országokban azonban ezeket igen nagy hatékonysággal is kellene alkalmazni ahhoz, hogy azok kellő utolérési hatást eredményezzenek.

## AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOKBÓL LEVONHATÓ NÉHÁNY KÖVETKEZTETÉS

A vállalati adatokon elvégzett vizsgálatok a támogatások hatásait próbálják számszerűsíteni a vállalati árbevételre, hozzáadott értékre, foglalkoztatásra, termelékenységre. A támogatások formáit illetően több metszetben készültek vizsgálatok, részben aszerint, hogy a támogatás milyen vállalati funkcióra irányul (például K+F vagy a képzés támogatása a jobb foglalkoztathatóság érdekében), másrészt aszerint is, hogy van-e különbség a vissza nem térítendő és a valamilyen formában legalább részben visszatérítendő támogatások hatásai között. A vizsgálatok újabb metszetét adták a vállalatméret szerinti elkülönítések, vagyis az, hogy van-e különbség a kkv-k és a nagyvállalatok támogatás abszorpciók mintáiban. A regionális hatások szerinti különbségek megismerése érdekében is sok vizsgálat készült. Több tanulmány visszatérő elemzési szempontja volt az is, hogy a támogatások társadalmi költségei igazolhatók-e, vagyis mekkora az a holtteherhatás, az olyan fölösleges támogatás, amely olyan beruházásokat támogatott, amelyek akkor is létrejöttek volna, ha nem kaptak volna a vállalatok támogatást. A támogatások társadalmi költségeinek megítéléséhez szorosan kapcsolódnak az olyan, nehezebben számszerűsíthető, részben a politikai gazdaságtan vizsgálgandó körébe tartozó költségek is, amelyek a járadékvadászattól, a lobbizásból vagy súlyosabb esetben a korrupcióból adódnak.

Az empirikus elemzések többnyire alátámasztják az elméleti megközelítésekkel adódó

támogatáspolitikai ajánlások létjogosultságát. A foglalkoztatási hatás mérésére törekvő vizsgálatok rövid távon a támogatások pozitív hatásait mutatják mind a létszámbővítést, mind a vállalatok képzési költségeinek növekedését illetően. (Engel, 2002; Jongen – Van Gameren – Graafland, 2003; Görg – Strobl, 2005; Koski – Pajarinen, 2010; Girma et al., 2010; Almus, 2011; Card et al., 2015) Ezt azonban gyakran kíséri a termelékenység átmeneti romlása.

*Colombo és Grilli (2007)*, valamint *Lelarge és szerzőtársai (2008)* vizsgálataiban az információs aszimmetriát csökkentő támogatási formák, például a hitelgarancia-típusú támogatások hatékonynak bizonyultak, ugyanakkor a csőd és a nemfizetés kockázata is megnőtt az igénybe vevő vállalkozások körében.

Az empirikus vizsgálatok visszaigazolják azt is, hogy a támogatási programok pótlólagos magán K+F-kiadásokat képesek indukálni a programokban részt vevő vállalatoknál. (Meeussen – Janssens, 2001; Czarnitzki – Fier, 2002; Hussinger, 2003; Almus és Czarnitzki, 2003; Duguet, 2003; Aerts – Czarnitzki, 2004; Czarnitzki – Licht, 2006; Aerts – Schmidt, 2008)

Az újabb keletű, a pénzügyi válság után készült elemzések sem találtak számottevő kiszorítási hatást a K+F-támogatások magánberuházásokra gyakorolt hatásának vizsgálata során, vagyis a cégek sokkal kevesebb forrást fordítottak volna ilyen célra támogatások híján. (Einiü, 2013; Hud és Hussinger, 2014; Afcha – Garcia – Quevedo; 2014)

Néhány elemzés kimutatta azt is, hogy a támogatások hozzájárultak a cégek K+F-foglalkoztatottjai számának bővüléséhez is. A K+F-támogatások a vállalatok kutatási együttműködési és szabadalmi tevékenységét is erőteljesen ösztönözték. (Czarnitzki – Fier, 2003; Czarnitzki – Ebersberger – Fier, 2007; Czarnitzki – Ebersberger, 2007; Broekel – Schimke – Brenner, 2011).

## NÉHÁNY, AZ ELEMZÉSEKBEN NEM KELLŐ SÚLLYAL FIGYELEMBE VETT MELLÉKHATÁS

Az uniós gazdaságpolitika egyik célja a magánberuházások támogatása a vállalati tőkeállomány minőségének javítása érdekében. Igen elterjedt támogatási forma az, amikor állóeszköz-beszerzéshez – például technológia és gépek vásárlásához, telephely építéséhez – kapnak támogatást a vállalkozások vissza nem térítendő támogatások formájában. Amennyiben az állam támogatást ad a magánszektor beruházásaihoz, akkor a magánberuházások értékeléséhez – amelyeket túlnyomórészt tisztán pénzügyi szempontból szokás értékelni – a társadalmi költség-haszon elemzés módszereit kell társítani, amelyek az externális hatásokat is igyekeznek figyelembe venni. Költségvetési forrásból támogatást akkor célszerű nyújtani, ha a beruházás pénzügyi nettó jelenértéke negatív, viszont a társadalmi nettó jelenérték pozitív. A számítások nehézségét elsősorban a piac által nem árazott költségek és hasznok meghatározása adja (Mishan, 1982).

A támogatási programok azt feltételezik, hogy a támogatás miatt olcsóbb tőkével a vállalkozások több beruházást valósítanak meg és több munkaeőt foglalkoztatnak. Ha eredményesek ezek a programok, akkor nemcsak az egyes vállalatok szintjén, hanem makroszinten is azt kellene tapasztalnunk, hogy a támogatásokat nagyobb mértékben alkalmazó országokban magasabb a beruházások szintje, a foglalkoztatás és a gazdasági növekedés üteme. A gyakorlatban azonban ez nincs így. Az EU, miközben az integráció egészének versenyképességét, illetve régióinak kohézióját javító támogatási konstrukciókat igyekszik működtetni, illetve engedélyezi a tagállamokban, ugyanakkor a fellépő mellékhatások (leginkább a kiszorítás, holtteherveszteség, járadékvadászat) miatt torzítja is a mikrostruktúrát a tagországokban. A támogatások abszorpciója

során sokszor az tapasztalható, hogy inkább a nagyvállalatok képesek erősíteni piaci pozíciójukat, a kkv-kra gyakorolt hatások nem egyértelműek. Előfordulhat, hogy a támogatás révén egyes vállalatok akár tartós előnybe is kerülhetnek versenytársaikhoz képest, ami a piacok monopolizálódásához vezethet. Az ilyen piacokon gyakran kialakul a kisebb ösztermelés mellett magasabb ár. Ez jóléti veszteséget jelent a társadalom számára. (Varian, 2005)

A vissza nem térítendő állami támogatások megszerzése a járadékvadászatnak nevezett jelenséggel is együtt járhat. Mivel a támogatásokból nem minden gazdálkodó szervezet részesülhet, ezért megérheti erőfeszítéseket tenni, akár anyagi áldozatot is vállalni a támogatás megszerzése érdekében. (Lőrincz, 2007) (A közgazdasági elmélet szerint a járadék azonban nem csak káros jelenség lehet, hiszen a járadékot jobb piaci helyzetet eredményező innováció révén is meg lehet szerezni.)

A káros járadékszerzés egyik fajtája a korrupció, amelynek során gazdasági előnyt lehet szerezni társadalmilag hasznos ellenszolgáltatás nélkül. (A korrupció uniós definíciója: visszaélés a felhatalmazással egyéni haszonszerzés céljából.) Az ezzel kapcsolatos társadalmi veszteség megjelenik mind a nem hatékony erőforrás-allokáció, mind a korrupció üldözésének költségei révén.

Az Európai Unió fejlesztési támogatásainak maradéktalan elköltése kiemelt kormányzati preferencia Magyarországon. Az abszorpciók kényszer növeli a korrupció kockázatát, mert a nagyobb felhasználási arány elérhető úgy is, ha a források kezelői az egyes fejlesztési célokra allokálható támogatási összegeket felültervezik, az elszámolható költségek szabályait lazán határozzák meg és alacsony önrészt állapítanak meg pályázati követelményként. Ilyen körülmények között a kedvezményezetteknek még az elnyert támogatás egy részének korrupciós célú átengedése után is érdemes lehet megvalósítaniuk projektjüket.

Az uniós források felhasználása során tipikus csalási, a korrupció lehetőségét is magában hordozó formák:

- indokolatlanul kiválasztott fejlesztési célok,
- befolyás érvényesítése a projekt kiválasztási folyamatában,
- pályázatok kedvező elbírálása a pályázati díjazás egy részének visszacsorgatása ellenében,
- pályázatok kedvező elbírálása túlárazott szolgáltatás igénybevételéért cserébe,
- a piaci árnál lényegesen magasabb árral elszámolt költségek,
- egy ajánlattevőre szabott közbeszerzés,
- a közbeszerzési kiírásban túlzottan specifikus feltételek meghatározása a piac korlátozása céljából,
- valamint megbízás odaítélése saját erő juttatása ellenében.

Az uniós ellenőrzések csak kirívó esetekben kényszerítenek ki korrekciót. Mivel a korrekció általában viszonylag alacsony mértékű, rendszerszinten megvalósul egy 15–25 százalékos túlárazás. (Transparency International, 2015) Az üzleti logika éppen az ellenkezőjét diktálná; a nagy megrendelő állami szereplő éppen hogy alacsonyabb árakat kérhetne, amivel hozzájárulna a gazdasági hatékonyság javulásához.

A támogatási rendszerben a támogatások igénylésének lehetőségei részletesen szabályozottak, de az adminisztratív szabályok betartása természetesen önmagában nem biztosítja a források hatékony felhasználását. *Kállay* (2014) szerint magas az állami és önkormányzati tulajdonban lévő vállalkozások részesedése a támogatásokból és az uniós források jelentős része olyan vállalati beruházásokat finanszírozott, amelyek támogatás nélkül is megvalósultak volna, holtteherveszteséget okozva a társadalomnak. Miközben a támogatások feltételezett hatása az, hogy olcsóbbá teszik a termelési tényezőket, valójában ennek ellen-

kezője történik, a beruházások az indokoltnál drágábban valósulnak meg. Így az állami támogatásoknak egy olyan rendszere működik, amely a forrásokat alapvetően szabályosan, de versenyképességi szempontból megkérdőjelezhető hatékonysággal használja fel. Amit valójában érdemes lenne támogatni, az az innováció, mert a már említett pozitív externális hatása kedvezően hathatna a gazdaság működésére. Emellett a visszatérítendő támogatások – amelyek felé az EU a következő támogatási periódusban a támogatási arányokat elmozdítani kívánja – szűkebb teret adnának a járadékszerzésre, az üzleti szempontok így jobban előtérbe kerülhetnének a döntések során.

## A VÁLLALATI TÁMOGATÁSOK HATÁSAIT MÉRŐ SAJÁT VIZSGÁLAT

Némi betekintést enged a nagyvállalati támogatás abszorpció alakulásába saját adatbázison végzett vizsgálatom, amely az előző támogatási ciklusban 100 millió forint feletti vissza nem térítendő beruházási támogatást kapott, azt közvetlenül (központi állami vagy önkormányzati támogatási címzett nélkül) elnyert vállalatok közül 80 vállalat adataira terjedt ki. A támogatási adatok a Miniszterelnökség adatbázisából, a többi elemzett adat a vizsgált vállalkozások éves mérlegbeszámolóiból és eredménykimutatásaiból származik. A mintavétel véletlenszerű, de mivel a teljes sokaság leíró statisztikái nem ismertek, így nem tekinthető reprezentatívnak. A mintára a legalább 20

főt foglalkoztató vállalatok túlsúlya jellemző a nemzetgazdasági arányokkal szemben, ami összhangban van azzal, hogy 100 millió forint támogatást lehívni képes projektek megvalósítására többnyire a viszonylag nagyobb vállalatok képesek. (Lásd 1. táblázat)

Többváltozós regressziós elemzéssel arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a beruházási támogatások és néhány más potenciális magyarázó változó alakulása milyen összefüggésben van a vállalati árbevétel és a jövedelmezőség alakulásával.

A megvizsgált magyarázó változók a következők voltak:

- támogatás,
- támogatásintenzitás 2 mutatója (támogatás/összes forrás, támogatás/saját tőke),
- tárgyi eszközállomány,
- berendezés, gépállomány,
- foglalkoztatott létszám,
- illetve ez utóbbi 3 mutató éves változásai.

Eredményváltozóként 4 lehetőséget vizsgáltam meg:

- értékesítés nettó árbevétele,
- adózás előtti eredmény,
- eszközarányos nyereség,
- saját tőkearányos nyereség, illetve e mutatók éves változása.

A legmegbízhatóbb regressziós eredmények a következő modellfuttatásból származnak, amibe a 80 vizsgált cégből a lehető legtöbbet, 65-öt sikerült bevonni úgy, hogy a becslések pontossága a legnagyobb legyen. (Lásd 2. táblázat)

A regressziós eredmények azt mutatják, hogy a 80 vállalat közül 65-nél 1 százalékpont-

1. táblázat

### LÉTSZÁMADATOK MEGOSZLÁSA 2012 VÉGÉN

	0–9 fő	10–19	20–49	50–249	250–
Nemzetgazdaság	97,7%	1,3%	0,6%	0,3%	0,1%
Minta	6,9%	6,8%	20,8%	34,5%	31%

Forrás: KSH (A regisztrált vállalkozások száma létszám-kategóriák szerint 2012 december végén), illetve saját minta

**A TÁMOGATÁSINTENZITÁS (TÁMOGATÁS/ÖSSZES FORRÁS)  
ÉS A LÉTSZÁMVÁLTOZÁS HATÁSA A VÁLLALATI ÖSSZES ÁRBEVÉTELRE**

1. modell: Legkisebb négyzetek módszere, 65 megfigyelés				
Függő változó: árbevétel változása				
Heteroszkedaszticitás robusztus sztandard hiba				
	Koefficiens	Sztandard hiba	t-arány	p érték
Konstans	1,01352	0,0878843	11,5324	<0,00001***
Támogatás intenzitás	2,35743	0,821754	2,8688	0,00563***
Létszám változása	0,151287	0,0380355	3,9775	0,00018***
Függő változó átlaga	1,517195		Függő változó szórása	0,853667
A hibatagok négyzetgyökének összege	16,44134		Regresszió sztandard hibája	0,514959
Magyarázóerő (R-squared)	0,647483		Módosított magyarázóerő (R-squared)	0,636111
F(2, 62)	12,89829		P-érték (F)	0,000021
Log-likelihood	-47,55688		Akaike kritérium	101,1138
Schwarz kritérium	107,6369		Hannan-Quinn	103,6876

Megjegyzés: A \*\*\*, \*\* jelölések mutatják, hogy a p érték 1 vagy 5% alatt van.

Forrás: saját szerkesztés

nyi támogatásintenzitás növekedés közel 2,4 százalékos árbevétel-növekedést volt képes előidézni. Ugyanakkor a beruházásokkal együtt járó létszámváltozás, bár szignifikáns változó, de csak csekély mértékben járult hozzá a vállalati árbevétel növekedéséhez, ami egyúttal a munkatermelékenység romlására is utal. (1 százalékpontnyi létszámnövekedés körülbelül 0,15 százaléknyi árbevétel-növekedést eredményezett.) A beruházás megvalósítása utáni években viszont már nem volt kimutatható szignifikáns kapcsolat a fenti változók között.

A mintában volt 7 olyan vállalkozás, amelyek bevonása a regressziós elemzésbe rontja a becslések pontosságát, 8 pedig megszünteti az előzőekben kimutatott kapcsolatokat. Ez utóbbiak statisztikai jellemzője, hogy kis létszámmal nagy árbevételt képesek produkálni, extrém nagy a munkatermelékenységük. Van tehát egy

olyan kisebb vállalati kör is, amely kevés foglalkoztatottja ellenére nagy összegű támogatásokhoz tud hozzáférni, anélkül, hogy a felhasznált támogatások hatásossága a számításba vett eredményváltozók bármelyikével is mérhető lenne.

Ha a mintát felbontjuk exportáló és nem exportáló vállalatokra, akkor a nem exportálóknál megmarad az előbb már említett összefüggés a két magyarázó változó és az eredményváltozó között. A modell magyarázó ereje még némileg növekszik is, amellett, hogy 1 százaléknyi támogatásintenzitás-növekedés a teljes mintánál némileg nagyobb, 2,6 százalékos árbevétel-növekedést mutat, miközben a létszámváltozás hatása körülbelül ugyanakkora, mint a teljes mintában. (Lásd 3. táblázat)

Az exportálóknál viszont ezek az összefüggések nem mutathatók ki, vagyis exportárbevételük alakulása nem a támogatott beruházása-

**A TÁMOGATÁSINTENZITÁS (TÁMOGATÁS/ÖSSZES FORRÁS)  
ÉS A LÉTSZÁMVÁLTOZÁS HATÁSA A VÁLLALATI ÖSSZES ÁRBEVÉTELRE**

Nem exportáló vállalatok 1. modell: Legkisebb négyzetek módszere, 31 megfigyelés Függő változó: árbevétel változása Heteroszkedaszticitás robusztus sztandard hiba				
	Koefficiens	Sztandard hiba	t-arány	p érték
Konstans	0,961071	0,150046	6,4052	<0,00001***
Támogatásintenzitás	2,64087	0,843076	3,1324	0,00404***
Létszám változása	0,151701	0,0335092	4,5271	0,0001***
Függő változó átlaga	1,697143		Függő változó szórása	1,168356
A hibataragok négyzetgyökének összege	12,90479		Regresszió sztandard hibája	0,678885
Magyarázóerő (R-squared)	0,684878		Módosított magyarázóerő (R-squared)	0,662369
F(2, 62)	15,51908		P-érték (F)	0,000029
Log-likelihood	-30,40307		Akaike keitérium	66,80614
Schwarz kritérium	71,1081		Hannan-Quinn	68,20847

Megjegyzés: A \*\*\*, \*\* jelölések mutatják, hogy a p érték 1 vagy 5% alatt van.

Forrás: saját szerkesztés

**AZ EXPORTINTENZITÁS (EXPORT/ÖSSZES ÁRBEVÉTEL) HATÁSA  
AZ EXPORTÁRBEVÉTEL VÁLTOZÁSÁRA**

2. modell: legkisebb négyzetek módszere, 24 megfigyelés Függő változó: exportárbevétel változása Heteroszkedaszticitás robusztus sztandard hiba				
	Koefficiens	Sztandard hiba	t-arány	p érték
Konstans	2,49941	0,463395	5,3937	0,00002***
Exportintenzitás	-1,25247	0,581496	-2,1539	0,04247**
Függő változó átlaga	1,891866		S.D. dependent var	1,061293
A hibataragok négyzetgyökének összege	21,37404		S.E. of regression	0,985671
Magyarázóerő (R-squared)	0,174935		Adjusted R-squared	0,137432
F(2, 62)	4,639198		P-value(F)	0,042468
Log-likelihood	-32,664		Akaike criterion	69,32801
Schwarz kritérium	71,68411		Hannan-Quinn	69,95308

Megjegyzés: A \*\*\*, \*\* jelölések mutatják, hogy a p érték 1 vagy 5% alatt van.

Forrás: saját szerkesztés



iktól függ. Így megállapítható, hogy a mintába került nagyobb vállalkozások nemzetközi versenyképességének javulására a vissza nem térítendő beruházási támogatások nem voltak képesek hatni. Ezt az állítást erősíti (bár alacsony magyarázó erővel), hogy a nagyobb exportintenzitás (export/összes árbevétel) a nagy összegű támogatást kapott vállalatoknál az export növekedését mérsékli. (Lásd 4. táblázat)

Az eredmények arra is rávilágítanak, hogy a támogatásabszorpció együtt járhatott a nagyvállalatok piaci térnyerésével, ha azt vesszük figyelembe, hogy Béres (2009) tanulmánya nem tudta a kkv-körben a támogatásoknak az árbevételre gyakorolt kedvező hatását sem kimutatni. A foglalkoztatást tekintve pedig az látható, hogy bár a fejlesztési pályázatok gyakran tartalmaznak foglalkoztatásbővítési követelményeket, de ezek nem egyeznek meg

azzal a létszámnöveléssel, amelyet a nagyobb vállalkozások önszántukból megvalósítanak, hiszen a foglalkoztatás növelése a munkatermelékenység csökkenése mellett valósul meg.

Így saját elemzésem is rámutat arra, hogy míg a támogatást abszorbeáló vállalkozás szempontjából a beavatkozás lehet sikeres, a vállalat piaci pozícióját erősítő, addig nemzetgazdasági szinten az adott támogatástípus kormányzati kudarcot is eredményezhet, a szándékoltól eltérő hatásmechanizmusok révén az eredeti céloknak számos ponton ellentmondó végeredmény következhet be. Ez a kimenet nyilvánvalóan ellentétben volt/van a kormányzati szándékokkal, amelyek nem a nagyvállalatok hazai piaci térnyerését, hanem éppen a kkv-k felzárkózását remélik a vállalati támogatásoktól.

## IRODALOM

- AERTS, KR. – CZARNITZKI, D. (2004): Using Innovation Survey Data to Evaluate R&D Policy: The Case of Belgium, *ZEW Discussion Paper*. No. 04–55.
- AERTS, K. – SCHMIDT, T. (2008): Two for the price of one? Additionality effects of R&D subsidies: A comparison between Flanders and Germany, *Research Policy*. Vol. 37(5), 806–822. oldal
- AFCHA, S. – GARCÍA-QUEVEDO, J. (2014): The impact of R&D subsidies on R&D employment composition. *Institut d'Economia de Barcelona (IEB) Working Paper*. 2014/22.
- ALMUS, M. – CZARNITZKI, D. (2003): The Effects of Public R&D Subsidies on Firms' Innovation Activities: The Case of Eastern Germany, *ZEW Discussion Paper* No. 01–10.
- BÉRES A. (2008): A Nemzeti Fejlesztési Terv keretében a KKV-k számára megítélt technológia fejlesztési támogatásoknak a vállalkozások beruházásaira és növekedésére gyakorolt hatásának elemzése. *Nemzeti Fejlesztési Ügynökség*
- CARD, D. – KLUVE, J. – WEBER, A. (2015): What Works? A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations. Letölthető: <http://www.nber.org/papers/w21431>
- COLOMBO, M. – GRILLI, L. (2007): Funding gaps? Access to bank loans by high-tech start-ups. *Small Business Economics*. 29.
- CZARNITZKI, D. – FIER, A. (2002): Do Innovation Subsidies Crowd out Private Investment? Evidence from the German Service Sector, *Konjunkturpolitik – Applied Economics Quarterly*. 48 (1), 1–25. oldal
- CZARNITZKI, D. – FIER, A. (2003): Publicly funded R&D collaborations and Patent Outcome in Germany. *ZEW Discussion Paper*. 03–24. oldal

- CZARNITZKI, D. – LICHT, G. (2006), Additionality of Public R&D Grants in a Transition Economy: The Case of Eastern Germany, *Economics of Transition* 14(1). 101–131. oldal
- CZARNITZKI, D. – EBERSBERGER, B. – FIER, A. (2007): The relationship between R&D collaboration, subsidies and R&D performance: Empirical evidence from Finland and Germany, *Journal of Applied Econometrics*. 22: 1347–1366. oldal
- DUGUET, E. (2003): Are R&D Subsidies a Substitute or a Complement to Privately Funded R&D? Evidence from France using Propensity Score Methods for Non-Experimental Data, ERUDITE University of Paris I *Cahier de la MSE EUREQua Working Paper*. No. 2003.75
- EINIÖ, E. (2013): The effect of government subsidies on private R&D: evidence from geographic variation in support program funding, *HECER Discussion Paper*. No. 263.
- ENGEL, D. (2002): The Impact of Venture Capital on Firm Growth: *An Empirical Investigation Discussion Paper No. 02–02*
- EVANS, P. B. (2014): The Developmental State: Divergent Responses to Modern Economic Theory and the Twenty-First Century Economy. In Williams, M. ed. (2014): *The End of Developmental State*. Routledge, New York
- GIRMA, S. – GÖRG, H. – HANLEY, A. – STROBL, E. (2010): The Effect Of Grant–Receipt On Start–Up Size: Evidence From Plant Level Data, *Kiel Working Papers*.
- GÖRG, H. – STROBL, E. (2006): Do Government Subsidies Stimulate Training Expenditure? Microeconomic Evidence from Plant Level Data, May 2005, published in: *Southern Economic Journal*, 72(4), 860–876. oldal
- HARGITA E. (2003): Állami támogatások Magyarországon az uniós versenypolitika tükrében, *PhD-értékelés, Budapest*
- HUD, M. – HUSSINGER, K. (2014): The Impact of R&D Subsidies During the Crisis. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, *Discussion Paper*. No. 14–024.
- HUSSINGER, K. (2003): R&D and Subsidies at the Firm Level: An Application of Parametric and Semi-Parametric Two-Step Selection Models, *ZEW Discussion Papers*. No. 03–63.
- JONGEN, E. L. W. – VAN GAMEREN, E. – GRAAFLAND, J. J. (2003): Exploring the macroeconomic impact of subsidized employment, *De Economist*. 151, NO. 1
- KÁLLAY L. (2014): Állami támogatások és gazdasági teljesítmény. *Közgazdasági Szemle*. LXI. évf., 279–298. oldal
- KOSKI, H. – PAJARINEN, M. (2010): Do Business Subsidies Facilitate Employment Growth? *ETLA, The Research Institute of the Finnish Economy*. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, 20. oldal. (Discussion Papers, Keskusteluaiheita ISSN 0781-6847; No 1235)
- LELARGE, C. – SRAER, D. – THESMAR, D. (2008): Entrepreneurship and Credit Constraints – Evidence From a French Loan Guarantee Program. [http://faculty.haas.berkeley.edu/dsraer/text\\_NBER\\_final.pdf](http://faculty.haas.berkeley.edu/dsraer/text_NBER_final.pdf)
- LIN, J. (2010): New Structural Economics. A Framework for Rethinking Development. *World Bank Policy Research Working Paper*. No. 5197.
- LŐRINCZ L. (2007): A járadékszerzés elmélete. *Kormányzás, közpénzügyek, szabályozás*. 2007/1
- LUCAS, R. E. (1988): On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 22., Iss. 1.

MEEUSEN, W. – JANSSEN, W. (2001) : Substitution versus additionality: Econometric evaluation by means of micro-economic data of the efficacy and efficiency of R&D subsidies to firms in the Flemish Region. *CESIT Discussion paper*. No. 2001/01

MISHAN, E. J. (1982): *Költség-haszon elemzés*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest

REINTHALER, VOLKER – WOLFF, GUNTRAM B. (2004): The effectiveness of subsidies revisited: Accounting for wage and employment effects in business R&D, *ZEI working paper*. No. B 21-2004

ROMER, P.M. (1986): Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. 94(5),

VARIAN, H. R.(2005): *Mikroökonómia középfokon*. Akadémiai Kiadó

VÍG I.: Magyar modell, növekedés és felzárkózás. *Polgári Szemle*. 2014. október

WILLIAMS, M. (2014): Rethinking the Developmental State in the Twenty – First Century in: Williams M. (ed. 2014): *The end of developmental state?* Routledge, New York

Állami Számvevőszék (2015): Tanulmány a 2007–2013. évi EU költségvetési időszakban Magyarország részére juttatott közösségi támogatások összefoglaló bemutatásáról, értékeléséről