



BUDAPEST
INTÉZET

HATÁSVIZSGÁLAT – KOMPLEX TECHNOLÓGIA-FEJLESZTÉSI TÁMOGATÁS KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK SZÁMÁRA

Reszkető Petra Edina
Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet

TARTALOM

1. A VIZSGÁLAT
 - CÉLOK
 - INTÉZKEDÉSEK
 - KÉRDÉSEK
2. SZAKIRODALOM
3. ADATBÁZISOK
4. MODELLEK
5. LEÍRÓ STATISZTIKA
6. EREDMÉNYEK
7. ÖSSZEGZÉS, JAVASLATOK

1. A VIZSGÁLAT – CÉLOK

- Kis- és középvállalkozások számára juttatott vissza nem térítendő állami támogatás (*state aid*) hatásainak kvázi *ex post* elemzése (GOP 2.1.1. és a KMOP 1.2.1. konstrukciók)
- GOP nyertes vállalkozások és az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) más operatív programjai (OP) keretében is támogatást kapott hazai vállalkozások pályázási preferenciáinak leíró elemzése

1. A VIZSGÁLAT – INTÉZKEDÉSEK

Konstrukció kód	Támogatási összeg (Ft)	Célcsoport	Első kiírás, eljárásrend	Elvárt hatás
GOP 2.1.1./A (KMOP 1.2.1./A)	Kis támogatási összegek (1-50 millió)	Mikro és kisvállalkozások	2007 automatikus	Árbevétel növekedés
GOP 2.1.1./B (KMOP 1.2.1./B)	Közepes nagyságrend (5-150 millió)	Mikro és KKV	2007 egyedi bírálat	Árbevétel növekedés
GOP 2.1.1./C	Nagy támogatási összegek (150 millió felett)	KKV és nagyvállalat	2007 egyedi bírálat (kiemelt eljárásrend)	Foglalkoztatás és árbevétel növekedés
GOP 2.1.1./M (KMOP 1.2.1./M)	Mikrohitellel kombinált támogatások (min. 1 millió)	Mikro és KKV	2011 egyedi bírálat	Árbevétel növekedés

1. A VIZSGÁLAT – KÉRDÉSEK

1. Célzás megfelelősége, szelekció: *A „növekedés-orientált vállalkozások”-at találta meg a program? Milyen vállalati ismérvek jellemzik a pályázó / nyertes vállalatokat?*
2. Szándékolt hatás - elkülönítve azt a programon kívüli hatásoktól: *Vállalati szinten milyen hatások mutathatók a támogatás nyomán? „Növekedett az árbevétel és a termelékenység”?*
3. KKV-k pályázási preferenciái, pályázati szokásai: *A támogatott vállalkozások körében meghatározó a pályázati függőség, azaz a támogatások halmozása?*
4. Hazai KKV-szektor leíró elemzése - stilizált tények: *Milyen teljesítmény jellemzi a KKV-kat a 2006-2011 időszakban?*

2. SZAKIRODALOM – HAZAI VIZSGÁLATOK

- **Hiányzó szándékolt hatás** – támogatások hatására az eladás nem nő, nincs ösztönzés a piaci részesedés és hozzáadott értékének növelésére
- **Megfigyelhető, nem szándékolt hatás** – előrehozott beruházások, támogatás hatása nem tartós, foglalkoztatottak számának indokolatlan növelése
- **Jelentős újraelosztás/ torz szelekció** – pályázó vállalatok jobb háttérrel rendelkeznek, mint nem-pályázó társaik, az önszelekciót tovább erősíti a pályázatok elbírálása

Forrás: Béres, 2008; Agenda et al, 2010; Hudomiet és Kézdi 2011

2. SZAKIRODALOM – NEMZETKÖZI VIZSGÁLATOK

- **Technológiai adoptáció és export-orientáció:** KKV növekedés meghatározó tényezői az új tagállamokban (EB 2008, Békés & Muraközi 2011, Halpern et al 2010 – vs. vállalati innováció/ EU-15)
- **Erőforrások megszerzésének magas költsége:** kis méret esetében nehezebb kitermelni – innovatív technológia, pénzügyi forrás, tudás (EB 2008, Barney 1991)
- **Abszorpciós kapacitás fontossága:** minimális tudás és termelékenység szint, mérettel nő a növekedés valószínűsége, de nem lineárisan (Bonaccorsi & Giannangeli 2010)
- **Jelentős agglomerációs hatások:** piaci integráció, hozzáférés pénzügyi és üzleti szolgáltatásokhoz

2. SZAKIRODALOM – NEMZETKÖZI VIZSGÁLATOK (FOLYT)

- **Klaszterek, kistérségi együttműködések pozitív hatása:** jobb túlélési esélyek, kedvező foglalkoztatás és magasabb bérek, fokozott termelékenység (Wennberg & Linqvist 2010)
- **Szabályoknak való megfelelés magas költsége:** növekedés ellenősztonzóje – munkaerő piaci / adószabályozás (Liedholm 2001, Davidson & Henrekson 2002)
- **Bonyolult adórendszer előnyeinek kihasználása – magas fixköltség:** fajlagosan nagyobb költségteher kis méret esetében (Liedholm 2001)
- **Korrupst piac környezet:** belépési esélyek romlása, profit-kisajátítása (Aidis et al 2010 – vs. stabil jogrend, tulajdonjogok érvényesülése)

3. ADATBÁZISOK

NFÜ ADMIN

- 2005-2011
- GOP, KMOP és további OP nyertes pályázók
- Általános + vállalati mérlegadatok
- EMIR mutatók (támogatással, pályázással kapcsolatos információk)
- Mintanagyság: 24 436 cég
- **Adathiányok és hibák**

NAV

- 2006-2011
- Folyamatos adóalanyként megjelenő, max. 99 főt foglalkoztató cégek
- Ágazati és területi megoszlását tekintve reprezentatív
- Általános + vállalati mérlegadatok
- Mintanagyság: 15 453 cég
- **Adathiányok és hibák**

3. ÖSSZEKAPCSOLT DATBÁZIS - PROBLÉMÁK

NFÜ ADMIN

- Nem nyerteseket hiánya
- Összevont GOP2.1.1. konstrukciók
- Hiányos mérlegadatok
- Nem azonosítható pályázati rekordok
- Támogatási összegek intervallumban, ESZA rész hiánya

NAV

- Múltbeli teljesítmény adatok (2002/2005-ig visszamenően)
- Nem teljes körű (<100 fő, vállalati mérlegadatok)
- TEÁOR korrekció
- Kistérségi kódolás

- Kezelt és kontroll cégek erősen korlátozott száma
- Támogatás felhasználás finom mutatóinak hiánya

4. MODELLEK

I. Szelekció:

Probit modell

$$Y^* = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + u_{ij}$$

Magyarázat:

X_{ij} - cégjellemzők (kor, létszám, pénzügyi mutatók, készletállomány és pü-i kötelezettségek, export-aránya, stb), Iparági dummy-k, LHH33 kistérségi dummy

u_{ij} - hibatarag

4. MODELLEK (FOLYT)

II. Hatásvizsgálat:

Párosítás (*propensity score matching*) : legközelebbi szomszéd, kernel

$$p(X) = \Pr(D = 1|X) = E(D|X)$$

Magyarázat:

$D=0,1$ - kezelés indikátora, 1 – kezelt cég, 0 – kontroll cég

X - kezeltté válást magyarázó, megfigyelt változók vektora

Fix hatás panel

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_k X_{ki} + \gamma \text{kezelt}_{it} + \epsilon_{it}$$

Magyarázat:

α_i – időben változatlan vállalati fix hatás

$\text{kezelt}=1,0$, 1 - kezelt cég, 0 – kontroll cég

X_{ki} – kontrollváltozók (iparág, székhely, kor, váll.sűrűség, létszám, nyereség, likv., tőkeintenzitás, j.tőke) egy évvel késletetett értékei

4. MODELLEK (FOLYT)

Különbségek különbsége (*difference-in-differences*)

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 \text{kezelt}_i + \beta_3 T_i * \text{kezelt}_i + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

Magyarázat:

$T=(1, 0)$ 1 - kezelés utáni időszak (2011), 0 - kezelés előtti időszak (2006)

$\text{kezelt}=(1,0)$, 1 - kezelt cég, 0 – kontroll cég

X_{ki} – kontrollváltozók (iparág, székhely, kor, váll.sűrűség, létszám, nyereség, likv., tőkeintenzitás, j.tőke)

5. LEÍRÓ STATISZTIKA

	2006		2011	
	Kontroll	Kezelt	Kontroll	Kezelt
Foglalkoztatottak száma (fő)	14	17	13	19
Nettó árbevétel (e Ft)	200204	228343	188799	262124
Egy foglalkoztatottra eső árbevétel	12769	12022	12647	13491
Tárgyi eszköz (e Ft)	38708	63491	38628	87103
Jegyzett tőke (e Ft)	3000	3420	3100	4000
Egy foglalkoztatottra eső jegyzett tőke	333	300	375	273
Likviditás	1.33	1.33	1.541	1.418
Üzemi eredmény (e Ft)	8093	11635	4942	11368
Egy foglalkoztatottra eső üzemi eredmény	533	639	360	578
Hozzáadott érték (e Ft)	44697	54662	40827	67703
Egy foglalkoztatottra eső hozzáadott érték (e Ft)	2850	2855	2856	3258
Eszközarányos nyereség (ROA)	0.072	0.084	0.044	0.058
<i>Elemzés</i>	10048	569	10048	569

6. EREDMÉNYEK

I. Szelekció:

- Minél újabb alapítású, nagyobb tárgyi eszközállománnyal bíró, kevésbé likvid és tőke-intenzív, kisebb hozzáadott értéket állít elő egy-egy pályázó vállalat, *annál nagyobb valószínűséggel nyert.*
- A leghátrányosabb helyzetű kistérségben található cégeknek egyértelműen kedveztek a kiírások.
- Export-orientált vállalkozások kisebb valószínűséggel pályáznak/nyernek.

6. EREDMÉNYEK

II. Vállalati szintű hatások

	Párosítás (2006 / 2011)		Fix hatások (1 évi változás)	
	5 fő +	z stat	5 fő +	t stat
Foglalkoztatottak száma	23¹	6.91	0.028³	2.56
Tárgyi eszköz	66.9 ¹	2.43	0.067 ³	4.47
Hozzáadott ért.	2958 ²	5.8	0.045 ³	2.7

Minta: GOP2.1.1.-A és hasonló KMOP2.1.2.-A nyertesek, teljes kifizetés, 2007-2009 – kivéve, a panel becslést, mely egy szűkített mintán futott, Crump et al. (2009) alapján.

Megjegyzés: Függő változóban mért hatások értelmezése eltérő – modelltől és változótól függően. Csak szignifikáns eredmények, 99/95/90%-os szignifikancia szinten.

Magyarázat: ¹ – százalékpont, ² – e Ft, ³ – százalékos változás

7. ÖSSZEGZÉS

I. Szelekció:

- Minél újabb alapítású, nagyobb tárgyi eszközállománnyal bíró, kevésbé likvid és tőke-intenzív, kisebb hozzáadott értéket állít elő egy-egy pályázó vállalat, *annál nagyobb valószínűséggel nyert.*
- A leghátrányosabb helyzetű kistérségben található cégeknek egyértelműen kedveztek a kiírások.
- Export-orientált vállalkozások kevésbé gyakoriak a kezelték körében

7. ÖSSZEGZÉS (FOLYT)

II. Programhatás

- Pozitív szignifikáns hatás a cégek foglalkoztatására és a tárgyi eszköz állományra.
- *Ceteris paribus* a tőkeállomány kis mértékben, az árbevétel pedig egyáltalán nem növekedett.
- Mindez a termelékenységi mutatók romlását indikálja.
- További vizsgálati lehetőségek: helyi kiszorítási hatás? Alternatív költségek (társadalmi hasznosság) vs. *ALMP*? Dinamikus és teljes tényező termelékenységi hatások?

7. ÖSSZEGZÉS (FOLYT)

Fenntartásaink

- Hatások túlbecslése: erős szelekció (eleve jobbak és motiváltak)
- Rövid időhossz: Pályázók (28%), nyertesek (33%) töredéke
- Hatás időbeli dinamikája, tartóssága
- Hatékonysági adatok (TFP, csak munkatermelékenység – nem szignifikáns eredmények)
- Holtteher-veszteség (pótlólagos beruházás mértéke)

7. JAVASLATOK

ADATGYŰJTÉS ÉS ADATBÁZISOK

- Önkéntes nyilatkozat, adatok kutatási célokra való felhasználására
- EMIR: adatgyűjtés minimalizálása (fókusz: támogatások felhasználása!), rendszeres adattisztítás
- Intézményi együttműködés közérdekű adatokkal rendelkező szervezetekkel (NAV, NFH)
- EMIR: új TEÁOR/2008 következetes átvezetése
- Konzultáció hazai szakértőkkel és kutatókkal hatásvizsgálatok követelményeinek beépítéséről a programmonitoringba

7. JAVASLATOK

SZAKPOLITIKAI TERVEZÉS	<ul style="list-style-type: none">• KKV-szektor szegmentálása, a vállalati mérleg- adatadokra támaszkodó teljes körű, minden szempontból reprezentatív elemzés• Támogatási eszközök diverzifikálása („támogatási menü” – kiemelten, HR/ menedzsment, sales/ marketing, területi célzás / LHH)• GOP 2.1.1. intézkedés átfogó <i>ex post</i> hatásvizsgálata (90%-os előrehaladottság mellett)
VÉGREHAJTÁS	<ul style="list-style-type: none">• Rendszeres adatkapcsolás (kezelt vállalkozások, min. 3 évente)• Pályázati adminisztratív terhek felmérése és csökkentése• Jelentéstételi kötelezettségek átvilágítása és egyszerűsítése, „ügyfél-barát” EMIR

8. IRODALOMJEGYZÉK

Agenda et al - Agenda, Expanzió, MTA-KTI, 2010: KKV-k technológia-fejlesztési célú beruházás-támogatási alintézkedés (GVOP2.1.1.) értékelése

Aidis R., S. Estrin és T. M. Mickiewicz, 2010: Size matters: entrepreneurial entry and government, *Small Business Economics*, online publikáció, elérhető: <http://www.springerlink.com/content/t8034l00p0vt0030/fulltext.pdf>.

Barney, J., 1991: Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17 (1), 99-120. o.

Békés G. és Muraközy Balázs, 2011: Magyar gazellák: gyors növekedésű _vállalatok jellemzői és kialakulásuk elemzése Magyarországon, 2011 Szeptember, MTA KTI TÁMOP Műhelytanulmányok

Béres Attila, 2008: A Nemzeti Fejlesztési Terv keretében a KKV-k számára megítélt technológiafejlesztési támogatásoknak a vállalkozások beruházásaira és növekedésére gyakorolt hatásának elemzése (GVOP2.1.1., Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, Budapest

Bonaccorsi, A. és S. Giannangeli, 2010: One or more growth processes? Evidence from new Italian firms, *Small Business Economics*, Vol. 35, Issue 2, 137-152. o.

Davidson, P. és M. Henrekson, 2002: Determinants of the prevalence of start-ups and high-growth firms, *Small Business Economics*, Vol. 19, Issue 2, 81-104. o.

Halpern László és Muraközy Balázs, 2010: Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 2010. április, 293-317 o.

Hudomiet-Kézdi, 2011: Hatásvizsgálatok módszertana. Kézirat

Liedholm, C., 2001: Small Firm Dynamics: Evidence from Africa and Latin-America, WBI working paper

Wennberg, K. és G. Lindqvist, 2010: The effect of clusters on the survival and performance of new firms, *Small Business Economics*, Vol. 34, Issue 3, 221-241. o.

Köszönöm a figyelmet!

Az elemzés és további információk – elérhetőek lesznek BI honlapon:

www.budapestinstitute.eu

Kérdések:

petra.reszketo@budapestinstitute.eu